

PCB og sundhed

Sundhedsstyrelsens bidrag til tværministerielt faktaark om PCB

Hvem bliver udsat for PCB?

PCB optages i kroppen gennem kosten, ved indånding og via hudkontakt. Generelt sker den største udsættelse af befolkningen for PCB via fødevarer. PCB ophobes i fødekæder. Fed fisk, kød, mælk og mejeriprodukter er de væsentligste kilder. Herudover kan den enkelte være udsat for PCB fra byggematerialer, som herved yderligere bidrager til PCB indtaget.

I bygninger, som indeholder PCB-holdige byggematerialer, sker der en afgivelse af PCB til indeluften, hvorved PCB optages i kroppen via indånding. Dette bidrag af PCB vil primært bestå af lavt chloreret PCB, mens bidraget fra kosten i højere grad består af højt chloreret PCB¹. Svenske undersøgelser har vist forhøjet PCB-niveau i blodet hos beboere i bygninger med PCB-fuger.

PCB-holdige fuger kan i nogle tilfælde være bløde og gummiagtige, og der kan da være grund til at advare imod børns leg med disse - herunder berøring og tygning (brugt som "tyggegummi"),- idet PCB som nævnt også absorberes via hudkontakt og via indtagelse gennem munden.

Er PCB farligt?

Hvis der ophobes meget PCB i kroppen, kan det medføre alvorlige sundhedsskader. Afhængigt af typen af PCB, kan PCB virke toksisk på lever, immunsystem og nervesystem samt være hormonforstyrrende og potentielt kræftfremkaldende. Der er generelt ikke bekymring for akutte skader ved kortvarig udsættelse for selv stærkt forhøjede niveauer. Derimod er der grund til bekymring ved udsættelse for forhøjede niveauer over længere tid, hvor stoffet gennem ophobning kan medføre sundhedsskadelige effekter. På den baggrund er man opmærksom på gentagne eller vedvarende påvirkninger fra indeklimaet og kosten, der kan medføre en ophobning af PCB i kroppen, og som kan medføre øget risiko for sundhedsskadelige effekter.

Hvornår kan der være grund til at fjerne byggematerialer, der indeholder PCB?

Som udgangspunkt er PCB uønsket i indeklimaet. Der vil dog altid være en afvejning af risiko for helbredsskader over for de ulemper og udgifter, der er ved renovering, flytning mv. Sundhedsstyrelsen rådgiver involverede myndigheder om, hvilket niveau af PCB i luften indendøre, der kan føre til behov for renovering og/eller øget ventilation og rengøring af bygningen af sundhedsmæssige hensyn.

¹ De 12 dioxinlignende PCB typer er alle forholdsvis højt klorerede, og udgør de formodede mest giftige PCB-typer

Sundhedsstyrelsen foreslår, at de tyske såkaldte aktionsværdier anvendes. Der er fastlagt følgende 2 aktionsniveauer for PCB i indeluft:

- *Ved niveauer over 3.000 ng² PCB/m³ luft tilråder Sundhedsstyrelsen, at der gribes ind uden unødigt forsinkelse*
- *Ved niveauer i intervallet 300 – 3000 ng PCB/m³ luft tilråder Sundhedsstyrelsen, at der gribes ind på sigt for at bringe koncentrationen under 300 ng/m³*

Det tilrådes, at der ved niveauer over 3.000 ng/m³ sker følgende: Beboerne/brugerne af bygningen orienteres uden unødigt forsinkelse om fundet og rådgives om, hvilke tiltag der umiddelbart kan iværksættes for at mindske PCB i indeluften. Der bør herefter uden unødigt forsinkelse laves en plan for, hvorledes problemstillingen løses permanent. Planen bør ligeledes gennemføres uden unødigt forsinkelse. I situationer med eksponeringer over 3.000 ng/m³, som ikke kan forventes reduceret indenfor acceptabel tid, kan det komme på tale at anvende bestemmelserne om kondemnering i Byfornyelsesloven.

Ved niveauer over 300 ng/m³, men under 3.000 ng/m³, bør brugerne uden unødigt forsinkelse orienteres om fundet og rådgives om, hvilke tiltag der umiddelbart kan gøres for at mindske PCB i indeluften. Der bør herefter laves en plan for, hvorledes problemstillingen på sigt løses mere permanent. Målet bør være at nedbringe niveauet til under 300 ng/m³ inden for en acceptabel tid. I situationer, hvor niveauet ikke indenfor acceptabel tid kan reduceres til under 300 ng /m³, kan det komme på tale at kondemnere, jf. bestemmelserne i Byfornyelsesloven.

Ved overskridelse af 3000 ng/m³ i indeklimaluften vurderer Sundhedsstyrelsen, at ophold over tid kan være forbundet med en betydende helbredsrisiko og det må betragtes som en nærliggende sundhedsfare. Der bør gribes ind uden unødigt forsinkelse og fraflytning bør sædvanligvis ske inden 6 måneder. På baggrund af den foreliggende viden anbefaler Sundhedsstyrelsen endvidere følgende tidsfrister for lavere indeluftkoncentrationer:

- *ved et PCB-niveau i indeluft på mellem 2000 og 3000 ng/m³ tilstræbes det, at der maksimalt går ét år fra konstatering til arbejdet med varig løsning påbegyndes. I perioden frem til renoveringens start anbefales det, at der iværksættes midlertidige afværgeforanstaltninger – herunder øget ventilation, rengøring mv.*
- *ved et PCB-niveau i indeluft på mellem 300 og 2000 ng/m³ tilstræbes det, at der maksimalt går to år fra konstatering til arbejdet med varig løsning*

² 1 ng = 1/1.000.000 mg = 1/ 1.000.000.000 g

påbegyndes. I perioden frem til renoveringens start anbefales det, at der iværksættes midlertidige afværgeforanstaltninger – herunder øget ventilation, rengøring mv.

Det skal bemærkes at vurderingen er baseret på at brugere og beboere potentielt kan opholde sig i bygningerne 24 timer i døgnet.

Rådgivning vedrørende eksponering og foranstaltninger

PCB har en lang halveringstid og forbliver derfor i årevis både i byggematerialer og i menneskekroppen, og der er ikke umiddelbart mulighed for at fjerne den PCB man har i kroppen.

Foranstaltninger til nedsættelse af eksponeringen kan være reduceret opholdstid, øget ventilation, rengøring og udluftning. Kostrådgivning kan eventuelt også komme på tale, ligesom der muligvis i fremtiden kan rådgives om tekniske afskærmningstiltag.

Rådgivning vedrørende renovering

På det nuværende vidensgrundlag vurderer Sundhedsstyrelsen, at reduceret opholdstid for brugere af bygninger med PCB i indeluften kan indgå i den samlede vurdering af, hvor hurtigt en renovering bør påbegyndes. Sundhedsstyrelsen anbefaler, at der foretages en konkret vurdering i hver enkelt sag. Kommunen kan søge hjælp til en sådan vurdering hos den regionale embedslæge.

Informationer vedrørende sundhedsmæssige aspekter ved PCB kan også ses på Sundhedsstyrelsens hjemmeside: www.sst.dk, mens andre relevante oplysninger om PCB tillige kan se på Miljøstyrelsens hjemmeside: www.mst.dk