

17. december 2013

## Handlingsplan for håndtering af PCB i bygninger – implementering af initiativer

### Baggrund

PCB er en miljøgift, der i perioden 1950-1977 har været anvendt i danske bygninger, bl.a. i fugemasser. PCB kan ophobes i fødekæden, når PCB-holdigt materiale spredes i naturen, bl.a. gennem affald. Derved kan mennesker gennem kosten indtage stoffet. PCB i byggematerialer kan afdampe til indeluften, som ved indånding herved yderligere bidrager til PCB-indtaget. Brugere af bygninger med PCB kan også udsættes for PCB via berøring af PCB-holdige materialer og ved indtagelse af PCB-holdigt støv.

PCB-eksponering formodes ikke at forårsage akut sygelighed, men langvarig udsættelse over en årrække kan medføre en række sundhedsskadelige effekter, herunder kan PCB bl.a. være hormonforstyrrende, skade immunsystemet og nervesystemet, og det er potentielt kræftfremkaldende.

Den tidligere regering offentliggjorde i maj 2011 en handlingsplan for håndtering af PCB i bygninger. Den nuværende regering har medio december 2011 resolveret, at handlingsplanen også er udgangspunktet for regeringens indsats for PCB i bygninger. Handlingsplanen indeholder 19 initiativer, hvoraf de fleste afsluttes i 2013, dog således at enkelte først træder i kraft i 2014.

Formålet med handlingsplanen er at styrke grundlaget for, at PCB i bygninger identificeres og håndteres korrekt, således at arbejdsmiljø og indeluft hverken udgør en sundhedsfare for beboere, brugere af bygningen eller bygningsarbejdere. Derudover skal handlingsplanen styrke indsatsen for at bortskaffe PCB-holdigt affald korrekt, så PCB ikke fortsat spredes. En særlig indsats retter sig mod at stille let tilgængelig vejledning om håndtering af PCB i bygninger til rådighed for borgere, virksomheder og kommuner, *jf. tabel 1.*

Tabel 1: Oversigt over initiativer i PCB-handlingsplanen for 2011

Element	Ansvarlig	Beskrivelse	Status
Sundhed	SUM/SST	Revurdering af aktionsværdier og anbefalinger på baggrund af ny viden, f.eks. fra undersøgelse af blodprøver fra personer, som har været udsat for PCB.	Afsluttet
Identifikation	KEBMIN/ MIM (tvær)	Kortlægning på baggrund af en repræsentativ stikprøve, <i>jf. bilag om samlet kortlægning.</i> På baggrund heraf udvikles et risikovurderingsværktøj.	Afsluttes ultimo 2013
Håndtering	KEBMIN/ SBI  BM/AT	Afdækning af viden om afhjælpning fra DK, D og S. Forsøg på Statens Byggeforskningsinstitut (SBI).  Derudover undervisning af tilsynsførende, information og muligheder for påbud vedr. arbejdspladser.	Gennemført og fortsættes (jf. initiativliste)  Afsluttet
Bortskaffelse	MIM/MST	Fastlæggelse af generel grænseværdi i affald. Revideret vejledning og bekendtgørelse. Opkvalificering vedr. selektiv nedrivning.	Afsluttes i 2014
Vejledning	KEBMIN/ MIM (tvær)	Hjemmeside pcb-guiden.dk med trin-for-trin-vejledning samt tværoffentlig hotline.	Gennemført og fortsættes (jf. initiativliste)

Handlingsplanen bygger på følgende elementer: Sundhed, identifikation, håndtering, bortskaffelse samt let tilgængelig vejledning. Der vil nedenfor blive redegjort for implementering af initiativerne indenfor hvert af elementerne.

## **1. Sundhed**

For at opnå mere viden om, hvor meget PCB, og hvilke PCB-typer, brugere eller beboere i danske PCB-holdige bygninger har i kroppen, har Sundhedsstyrelsen gennemført et projekt med henblik på at belyse sammenhænge mellem PCB i indeklimaet og i beboernes blod.

Sundhedsstyrelsen konkluderede på baggrund af undersøgelsen, at en væsentlig og større end forventet del af blodets indhold af PCB hos indeklimaeksponerede personer kan tilskrives PCB fra byggematerialerne. Resultaterne omfatter ikke helbredsmæssige parametre, så det er på baggrund af resultaterne ikke muligt at sige, hvad disse betyder helbredsmæssigt for de PCB-eksponerede borgere, der indgik i undersøgelsen. Udsættelse for PCB må dog betragtes som uønsket, da PCB er sundhedsfarligt.

Sundhedsstyrelsen har i 2009 udmeldt vejledende aktionsværdier for PCB i indeluften, dvs. PCB-indeluftværdier, som kan relateres til forøgede helbredsrisici. Ved PCB-niveauer over disse aktionsværdier anbefales det indledningsvist, at der gennemføres optimering af ventilation og temperaturregulering samt intensiveret rengøring, og at der derefter – alt efter niveauet – påbegyndes andre afhjælpningstiltag, fx renovering. Sundhedsstyrelsen har i efteråret 2013 i regi af handlingsplanen revurderet aktionsværdierne for PCB i indeklimaet. Opdateret viden giver ikke anledning til at anbefale, at de hidtil anvendte hhv. højeste og laveste aktionsværdier på hhv. 3.000 og 300 ng/m<sup>3</sup> ændres. Sundhedsstyrelsen har i forbindelse med revurderingen udarbejdet eksempler på kriterier for prioriteringen af indsatsen i de konkrete sager i intervallet 300-3.000 ng/m<sup>3</sup> PCB i indeklimaet, fx om bygningen anvendes til børn og yngre og anvendelsesgraden af de PCB-forurenede dele af bygningen, *jf. bilag om Sundhedsstyrelsen anbefalinger*.

## **2. Identifikation**

Som et led i handlingsplanen blev der iværksat en systematisk repræsentativ undersøgelse af forekomsten af PCB i den danske bygningsmasse og af, hvilke koncentrationer af PCB, der forekommer i byggematerialer og indeluft. Undersøgelsens resultater forelå ultimo 2013, jf. et selvstændigt notat der redegør for resultaterne af undersøgelsen.

Undersøgelsen vil bidrage til udviklingen af et risikovurderingsværktøj til hjælp for bygningsejers vurdering af, om der findes PCB i en bygning og af, hvorvidt det udgør et indeklimaproblem. Risikovurderingsværktøjet forventes klar ultimo 2013.

## **3. Håndtering**

Handlingsplanen indeholdt initiativer, der skulle bidrage til at opnå viden om omkostningseffektive renoveringsmetoder. I første omgang blev den nuværende viden om og erfaringer med PCB-afhjælpningstiltag i Danmark, Tyskland og Sverige kortlagt. På den baggrund blev der opstillet anbefalinger til, hvordan bygningsejere kan håndtere et forhøjet PCB-niveau i indeluften.

Dette tiltag blev suppleret af egentlige forsøg med forskellige PCB-afhjælpningstiltag. Forsøgene skal bringe ny viden om hvilke tiltag, der mest effektivt og billigst reducerer eller helt fjerner PCB

fra indeluften. Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) udfører forsøgene. Forsøgene har i juni 2013 ledt til første version af SBI-anvisninger for afhjælpning af PCB i indeluften, herunder vedr. screening, måling og renovering. Forsøgene fortsætter i 2014. Den endelige version af SBI-anvisningerne vil foreligge herefter.

Der er endvidere iværksat en række initiativer, der skal forbedre indsatsen for et godt arbejdsmiljø i forbindelse med arbejde med PCB og arbejde i lokaler med PCB-forurenet indeluft. Der er blandt andet udført undervisning om PCB for tilsynsførende og udarbejdet information om arbejdsmiljø og PCB. Derudover er en bekendtgørelse om brug af autoriserede rådgivningsvirksomheder på arbejdsmiljøområdet trådt i kraft. Bekendtgørelsen indeholder nye områder for rådgivningspåbud, herunder i forhold til PCB.

#### **4. Bortskaffelse**

I forhold til håndtering af PCB-holdigt affald, blev der blandt andet iværksat et initiativ om fastlæggelse af en generel grænseværdi for PCB i byggeaffald, der er så lav, at affaldet kan anses for at være uforurenet og dermed egnet til materialenyttiggørelse. Den reviderede bekendtgørelse forventes at træde i kraft 2014.

Revidering af vejledning om frasortering af PCB-holdigt affald, herunder om frasortering af PCB-holdigt beton sker løbende blandt andet på baggrund af indhentede oplysninger om fund af PCB (og evt. andre farlige stoffer) fra gennemførte nedrivninger og renoveringer af bygninger, der er etableret i perioden 1950-1977, samt gennemførte litteraturgennemgang/kortlægning af eksisterende viden om spredning af PCB fra fuger til beton.

Derudover er der lavet nye bestemmelser i affaldsbekendtgørelsen om screening og eventuel kortlægning af visse bygninger og anlæg samt anmeldelse af bygge- og anlægsaffald. Den reviderede affaldsbekendtgørelse er trådt i kraft 1. januar 2013.

Yderligere i forhold til bortskaffelse af PCB-holdigt affald er der taget initiativ til at sikre, at der indføres selektiv nedrivning ved større byggearbejder, så nedrivning sker på kvalificeret vis gennem uddannelse og krav om certificering. Reglerne implementeres i 2014.

Endelig er der igangsat en større faglig udredning om farlige stoffer i beton og tegl, som skal indgå i grundlaget for fastlæggelse af krav til håndtering af dette affald.

#### **5. Let tilgængelig vejledning**

Med henblik på at styrke vejledning om PCB blev der i juni 2011 åbnet en central PCB-hjemmeside (PCB-guiden.dk), som samler relevant vejledning og aktuel information om håndtering af PCB i bygninger.

Til brug på blandt andet hjemmesiden er der udarbejdet ”trin-for-trin” vejledninger til borgere, bygningsejere, udførende virksomheder og kommuner. Vejledningerne giver enkel og relevant information om den praktiske håndtering af PCB i indeluft, arbejdsmiljø og affald. Til at understøtte hjemmesiden blev der etableret en tværoffentlig PCB-hotline, som åbnede i juni 2011.

#### **6. Følgegruppe for Handlingsplan for håndtering af PCB i bygninger**

En følgegruppe har ledsaget indsatsen. Følgegruppen består af repræsentanter fra de større bygningsejere, byggeriets parter, videninstitutioner og myndigheder. Formålet er løbende at sørge for koordination og videndeling, og at initiativerne i handlingsplanen blev gennemført, så der opnås størst effekt.

### **7. Yderligere tiltag**

Ved siden af initiativerne i handlingsplanen er der løbende igangsat et par initiativer. For det første har Energistyrelsen igangsat undersøgelser af anvendelsesmuligheder for nye målemetoder, der måske kan måle PCB-niveauet i indeluften hurtigere og billigere end eksisterende metoder. Undersøgelsen forventes afsluttet primo 2014.

Derudover har regeringen på baggrund af foreløbige resultater af kortlægningen af PCB i bygninger i sommeren 2013 oprettet en PCB-rådgivningsenhed, der skal bistå kommunerne i håndtering af PCB i indeluft i skoler.