



Velkommen til 4. møde i PCB-netværket



STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN





Projekternes stade

Afhjælpning af PCB-problemer i bygninger

Afsluttes midten af 2015

	1. år				2. år				3. år				4. år			
F1. Planlægning	■															
Litteraturgennemgang	■	■														
F2. Laboratorieforsøg		■	■	■	■											
Feltundersøgelser		■	■	■	■	■										
Data analyse				■	■	■	■	■								
F3. Anvisning								■	■							
F4. Feltforsøg									■	■	■	■				
Data analyse											■	■	■	■		
F5. Forbedret anvisning															■	■

Billiggørelse af afhjælpningsmetoder ved utilfredsstillende indeklima forårsaget af PCB i byggematerialer

Slut august 2016

13:00 Velkomst.

Professor Lars Gunnarsen, SBI

13:10 Prøvecelle til kildekarakterisering i felten.

Forskningsassistent, ph.d. Nadja Lyng, SBI

13:30 Termisk stripning af bygninger med PCB.

Projektleder Thomas Hougaard, Golder Associates as

14:00 Enkel metode til bestemmelse af indtrængning af PCB i beton.

Seniorspecialist Thomas Witterseh, Teknologisk Institut

14:15 'Computational Fluid Dynamics' – Visualisering af PCB i indeluften.

Projektchef Lisbeth Odsbjerg og CFD-specialist Michael Aakmann Tøgersen, Rambøll

14:30 Pause

15:00 Anbefalinger vedrørende udførelse af afhjælpningstiltag baseret på erfaringer.

Markedschef Rune Østergaard Haven, Sweco Danmark A/S

15:20 Sporstof til PCB-forsegling.

Dr. Kjeld Schaumburg, Cismi Foundation og adm. dir. Tim Warner, TWO Teknik ApS

15:40 PCB-forekomster i 75 % af vores bygninger vil sætte affaldshåndtering på dagsordenen i de kommende år. Videncenter for håndtering og genanvendelse skitserer de praktiske udfordringer for byggebranchen.

Centerchef for VHGB, faglig leder Anke Oberender, Teknologisk Institut

16:00 Langtidsvirkningen af PCB-afhjælpning.

Projektleder Ole Vinther Frederiksen, NIRAS

16:20 Afslutning og perspektivering.

Professor Lars Gunnarsen, SBI

16:30 Afslutning.



Hvad er PCB?

Udfordringen

Viden om PCB i Danmark

Projektets formål

Projektets indhold

Læs mere om PCB

Arrangementer

Vi søger samarbejde med bygherrer

Skal din ejendom PCB-saneres? Vil du dele dine erfaringer med os? Vi søger bygherrer, der vil dele viden og erfaringer om PCB-sanering af ejendomme.

[Læs mere om samarbejdet](#)

1. møde i PCB-netværket

Hvordan afhjælper vi utilfredsstillende PCB-koncentrationer i indeluften? Det er emnet for det 1. møde i PCB-netværket.



[Læs mere og tilmeld dig her](#)

PCB-netværket



På en række seminarer præsenterer vi vores forskningsresultater, mens projektet kører.

Meld dig ind i PCB-netværket og få invitation til seminarerne på din e-mail.

[Meld dig ind i PCB-netværket](#)

Forskningsprojekt

■ PCB i bygninger

PCB i byggeindustrien

Indtil langt op i 1970'erne var det tilladt at bruge PCB i byggematerialer. PCB eller polychlorede bifenyl, er en stor gruppe industrikemikalier, der blev udviklet tilbage i 1920'erne og brugt i blandt andet byggeindustrien især i fugemasse og maling. I naturen nedbrydes PCB langsomt, og det ophobes i fødekæderne. Stoffets giftighed overfor mennesker og dyr gjorde, at det blev forbudt at anvende byggematerialer fra 1. januar 1977. Stoffgruppen er medtaget i Stockholmkonventionen blandt verdens farligste miljøgifte.

Byggeriets PCB problemer skal afhjælpes

Der er øget fokus på de ældre PCB-holdige byggevarers betydning for indeklimaet og for brugernes sundhed. Flere bygningsejere har målt PCB-koncentrationer, der overskrider de vejledende aktionsgrænser for indeluftens indhold af PCB. Bygningsejeren har dermed en forpligtigelse til at afhjælpe problemet.

Forskningsprojekt skal skabe større viden om PCB i byggeriet

Men stoffets store giftighed og dets evne til at afsættes på alle indvendige overflader giver store problemer i forbindelse med gennemførelsen af afhjælpende foranstaltninger. SBI har med støtte fra Fonden Realdania i samarbejde med Erhvervs- og Byggestyrelsen iværksat et forskningsprojekt, der skal skabe det nødvendige videngrundlag for at kunne anvise effektive metoder til at afhjælpe problemerne i forbindelse med PCB i bygninger. Forskningsprojektet vil over tre år følge konkrete afhjælpningsprojekter i forskellige byggerier og bygningstyper. Den viden, der indhentes her, suppleres og efterprøves med en række laboratorieforsøg. Regeringen har offentliggjort en PCB handlingsplan, hvor et vigtigt element netop er at opbygge viden om håndtering og afhjælpning af PCB.



Figur 1. En af udfordringerne i forbindelse med PCB er at bortskaffe det på miljømæssig forsvarlig måde.

Udfordringerne er både knyttet til identifikationen af problemer knyttet til PCB, til gennemførelse og organisering af afhjælpningsarbejdet, og til fysiske, kemiske og byggetekniske problemstillinger.

Forskningsprojektet er baseret på et åbent samarbejde med bygningsejere og de mange interessenter på området, som vil blive inddraget i en tæt dialog om metoder, erfaringer og resultater. SBI forventer i november at afholde det første af en række dialogmøder med de interesserede parter.

Formål

Det er projektets formål hurtigst muligt målet at udvikle et videngrundlag, der sætter os i stand til at udvikle bedre og mere effektive metoder til at afhjælpe problemer med PCB i bygninger. Det vil som følge af projektet være muligt både at prissætte de nødvendige indgreb på et tidligere tidspunkt og få sikkerhed for, at eventuelle indgreb vil kunne ske på et oplyst og videnbaseret grundlag.

Projektet er finansieret af Realdania.

Projektets hjemmeside:

SBi.dk/pcb

Det her bliver ikke let



Netværksmødet - Pixi light:

Nadja	Kildekarakterisering
-------	----------------------

Thomas	Termisk strip
--------	---------------

Thomas	Enkel metode
--------	--------------

Lisbeth	Visualisering
---------	---------------

Michael	
---------	--

Rune	Erfaringer
------	------------

Kjeld	Forsegling
-------	------------

Tim	
-----	--

Anke	Affaldshåndtering
------	-------------------

Ole	Langtidsvirkningen
-----	--------------------

