

# PCB-SANERING PÅ SKOLE I STORKØBENHAVN VISTE SIG AT VÆRE UTILSTRÆKKELIG

Læs her, hvordan PCB-forsegling blev løsningen på et årelangt PCB-problem



DYBDEGÅENDE CASE

# PCB-forsegling på skole

## Utilstrækkelig PCB-sanering på skole i Storkøbenhavn

PCB-forsegling på skolen blev en effektiv løsning på problemet

I 2011 blev der udført PCB-sanering på skolen, efter en måling af PCB i indeluften viste en voldsom PCB-forurening med værdier på op til 4.000 ng/m<sup>3</sup>. En forurening, som var mange gange højere end Sundhedsstyrelsens nedre aktionsværdi på 300 ng/m<sup>3</sup>.

Primærkilden, som bestod af PCB-holdige fuger og dilataionsfuger, blev fjernet, og områderne blev efterfølgende tildækket med trælister, så der ikke længere var fysisk adgang til de steder, hvor fugerne havde siddet.

Efter fjernelse af primærkilden måles og monitoreres indholdet af PCB i indeluften løbende.

Ved måling af PCB i indeluften i 2017 og 2020 blev der i begge tilfælde målt en koncentration på 1200 ng/m<sup>3</sup>, hvilket tydeligt viste, at PCB-saneringen ikke havde løst problemet med PCB i tilstrækkelig grad.

De udførte materialeprøver viste, at der var PCB i alle overflader, på trods af den tidligere sanering. Det skyldes, at PCB fra den oprindelige kilde har vandret, afgasset og sat sig i alle overflader gennem den lange periode, hvor de PCB-holdige fuger har siddet i bygningen.

### PCB vandrer

PCB vandrer ind i tilstødende byggematerialer og afgasser herfra til indeluften. PCB fra fuger kan trænge flere cm ind i tilstødende materialer af beton eller mursten. Når der isættes nye fuger, vil de efter kort tid også være forurenede, da PCB forsøger at skabe en balance og derfor søger mod omgivelser, hvor koncentrationen er lavere.

I den pågældende sag havde indholdet af PCB i indeluften fundet en ny balance omkring 1200 ng/m<sup>3</sup>, hvilket stadig var uacceptabelt højt, hvorfor man valgte at undersøge mulighederne for at forsegle forureningen.



## FAKTA

<b>Bygning</b>	Skole i Storkøbenhavn
<b>Projekt</b>	Fuldforsegling af sekundære og tertiære kilder
<b>Omfang</b>	Vægge, gulve og lofter er forseglet 3 gange

### Produkter anvendt

- ProSeal PCB-forsegler (rød)
- ProSeal PCB-forsegler (grå)
- ProSeal PCB-forsegler (hvid)



### Forsegling er løsningen

Skolen valgte ProSeal PCB-forsegler fra Sealing Group som den primære løsning. Nedsænkede lofter blev fjernet, så der kunne forsegles på alle overflader, herunder vægge, lofter og gulve.

For at være sikker på at nedbringe PCB-niveauet denne gang gik man med en 3-lags løsning, hvorved der ikke blot opnås tryghed for resultatet, men også kan gives en overfladegaranti på de forseglede overflader.

Gennem en FLEC-måling, udført af Teknologisk Institut, garanteres det, at koncentrationen efter forseglingen ikke overstiger Sundhedsstyrelsens nedre aktionsværdi på 300 ng/m<sup>3</sup>.

### Imponerende resultat

2 måneder efter forseglingen med ProSeal PCB-forsegling blev der udført indeluft-målinger, som viste henholdsvis 99 ng/m<sup>3</sup> og 100 ng/m<sup>3</sup> som altså ligger væsentligt under Sundhedsstyrelsens nedre aktionsværdi.

Primærkilden blev fjernet tilbage i 2011, og der er altså, ud over selve forseglingen, ikke gjort andre tiltag i forbindelse med dette konkrete PCB-forseglingsprojekt. Alligevel er det lykkedes at nedbringe indholdet af PCB i indeluften fra 1200 ng/m<sup>3</sup> til 100 ng/m<sup>3</sup>, hvilket ligger væsentligt under Sundhedsstyrelsens nedre aktionsværdi.

Det beviser samtidig, at forsegling med ProSeal PCB-forsegler er et effektivt supplement til sanering af PCB.



- Der er udført 3 lag fuldforsegling af alle overflader
- Før-luftmålinger viste 1200 ng PCB/m<sup>3</sup>
- Efter 3 lag forsegling viser efter-luftmålinger henholdsvis 99 ng/m<sup>3</sup> og 100 ng/m<sup>3</sup>

PCB-forsegler testes fortsat i klimakamre hos Teknologisk Institut efter den anerkendte standard ISO 16000-9. Siden 2014 har testresultaterne vist en reduktion af PCB, i den testede luft, til langt under Sundhedsstyrelsens anbefalede aktionsværdi på 300 ng/m<sup>3</sup>. Produktet imponerer med en tilbageholdelse på mindst 99%. Få yderligere information på [www.sealinggroup.com](http://www.sealinggroup.com), hvor du også finder testrapport nr. [877078](#)



Mange PCB-saneringer ender desværre med utilsigtede, økonomiske og menneskelige konsekvenser. Vil du undgå at forurene nye byggematerialer med **PCB** fra gamle **PCB**-holdige fuger?

Eller er du blot blevet inspireret af denne case, som tydeligt viser, hvor effektivt **PCB** kan forsegles med **ProSeal PCB-forsegler**? Så tag fat i os for en dialog om dit konkrete projekt på:

**70 27 10 02**

Jeg vil gerne høre mere

SEALING GROUP · Roholmsvej 8 · DK-2620 Albertslund · T 7027 1002 · sealinggroup.dk · info@sealinggroup.dk

Maj/2021

