



PCB-handbok

Sanering av PCB i byggnader

Miljökonsultgruppen i Stockholm HB
September 2016

Förord

Problemet med PCB i byggnader uppmärksammades på allvar i slutet av 1990-talet och ett omfattande arbete har sedan dess bedrivits för att komma till rätta med problemet. Från den 1 mars 2007 finns en förordning som kräver att fastighetsägare som har byggnader uppförda eller renoverade 1956 – 1973 ska inventera PCB i sina byggnader och sanera de PCB-haltiga fog- och golvmassor som finns där. Fog- och golvmassorna skulle enligt förordningen ha varit sanerade den 30 juni 2016, men allt har inte sanerats klart till detta datum.

Miljökonsultgruppen i Stockholm har tidigare i samarbete med SABO och Fastighetsägarna utformat en handbok om inventering och sanering av PCB som till största delen byggde på informationen på Miljökonsultgruppens webbplats sanerapcb.nu. Handboken gavs ut år 2008. Baserat på 35 kommuners bedömningar (hösten 2015) skulle fortfarande ca 10 – 30 % av saneringsarbetet kunna återstå den sista juni 2016. Dessutom finns ett mörkertal av oidentifierade byggnader som inte hittats när kommunerna upprättat register över berörda fastigheter. Saneringsarbetet kommer alltså att fortsätta.

Vi bedömer därför att det fortfarande finns ett behov av en handbok som behandlar hela processen vid sanering av fog- och golvmassor, men också kort beskriver hur isolerrutor och elprodukter med små PCB-kondensatorer ska hanteras. I handboken ingår också aktuella råd för de som är berörda av PCB-problemet, kort allmän information om PCB, myndighetskontakter i samband med inventering och sanering, lagstiftning samt hjälp för upphandling av saneringsentreprenader. Det finns också en sammanfattande rutin för fogsanering (som bilaga) och förslag till hantering av små mängder el-avfall från förvaltning.

PCB-handboken kan vara till hjälp både för saneringsentreprenörer och för fastighetsägare, konsulter och tillsynsmyndigheter. Materialet är hämtat från webbplatsen sanerapcb.nu med vissa kompletteringar av texten och även fler bilder.

Gunilla Bernevi Rex har sammanställt materialet i samråd med Bengt Gustafsson och Per Lilliehorn, samtliga från Miljökonsultgruppen i Stockholm HB. Foton är tagna av Miljökonsultgruppen om inte annat anges.

Vi hoppas att handboken ska vara till hjälp vid det fortsatta arbetet med att ta bort PCB ur våra byggnader!

Stockholm i september 2016

Gunilla Bernevi Rex

Innehållsförteckning

MYCKET PCB FINNS ÄNNU KVAR.....	4
Några råd till berörda.....	4
Fastighetsägare	4
Konsulter	5
Miljökontor	5
Entreprenörer	5
OM PCB.....	6
PCB-projektet och Miljökonsultgruppen i Stockholm.....	6
Vad är PCB?	6
Var finns PCB?	10
Fogmassor	10
Golvmassor.....	12
Isolerrutor	12
Kondensatorer	13
SANERING.....	14
PCB-förordningens krav på inventering och sanering.....	14
Inventering av fog- och golvmassor med PCB.....	14
Inventering av isolerrutor och kondensatorer med PCB	14
Detta ska vi sanera	14
Fogmassor	15
Om fogsanering.....	15
Utbildning i sanering	15
Begrepp vi använder	16
Ansvar för saneringen	16
Anmälan	17
Information till hyresgäster och lokalanvändare.....	17
Upphandling.....	18
Före sanering.....	19
Saneringsteknik.....	22
Skyddsåtgärder	28
Arbetsmiljö.....	31
Avfallshantering	34
Uppmärksamhet vid sanering och vid rivning – mer PCB kan finnas.....	36
Hur saneras fogmassa vid asbestskivor?.....	36
Sanering av 50 – 500 mg PCB per kg.....	36
Fogmassor med asbest.....	37
Kvalitetssäkring	37
Riv- och Saneringsentreprenörernas projekt om åtgärder vid sanering	39
Beställarens kontroll	41
Ersättningsmaterial	41
Kostnad för fogsanering.....	42
Golvmassor.....	42
Isolerrutor med PCB	42
Demontering	42
Skyddsåtgärder	43
Arbetsmiljö.....	43

Lagring, emballage, märkning	43
Transport.....	43
Anläggning som får ta emot PCB-avfall.....	44
Destruktion	44
Journalföring	44
Uppmärksamhet vid rivning.....	44
El-avfall med PCB-kondensatorer	45
Demontering	45
Skyddsåtgärder	45
Arbetsmiljö.....	45
Lagring, emballage, märkning.....	46
Transport.....	46
Mottagare av avfall med PCB-kondensatorer.....	46
Journalföring	46
Uppmärksamhet vid rivning.....	47
Förslag för små mängder el-avfall med misstänkta PCB-kondensatorer.....	47
RAPPORTERING TILL KOMMUNEN EFTER SANERING	47
FASTIGHETSÄGARENS DOKUMENTATION.....	47
Inför framtida åtgärder	48
MARKÅTGÄRDER	48
PCB i mark	48
Markåtgärder efter sanering.....	48
Provtagning av mark	49
SANERA PCB INFÖR RIVNING ELLER OMBYGGNAD.....	49
Fogmassor	49
PCB i angränsande material – sanera även detta!	49
Metoder för sanering vid rivning	50
Golvmassor.....	50
Isolerrutor	51
Kondensatorer.....	51
MYNDIGHETSKONTAKTER	51
Kontakta kommunen.....	51
Anmäl PCB-sanering	51
Föreläggande.....	52
LAGSTIFTNING – SAMMANFATTNING	52
Fastighetsägaren är ansvarig.....	52
Miljöbalken och dess förordningar	53
Miljöbalken	53
Förordningen (2007:19) om PCB m m ("PCB-förordningen")	54
Avfallsförordningen (2011:927)	55
Förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll.....	56
Miljöprövningsförordningen (2013:251)	56
Arbetsmiljöverkets föreskrifter	56
LITTERATUR OCH WEBBPLATSER	57
BILAGA 1, Sammanfattande rutin för fogsanering	
BILAGA 2, Administrativa föreskrifter för sanering av PCB-haltiga fogmassor, Förslag till AF-texter	