

Instruktion för PCB sanering

1. Syfte och omfattning	1
1.1. Syfte	1
1.2. Omfattning	2
2. Ansvar	2
3. Genomförande	2
3.1. Innan sanering	2
3.2. Sanering	3
3.3. Efter sanering	4
3.4. Rivning av byggnader	4
4. Dokument	4
5. Definitioner	4

Bilaga 1 Kravställning i avtal med saneringsentreprenör

Bilaga 2 Markprovtagning

Bilaga 3 Fastighetsägarens kontroll av PCB sanering

1. Syfte och omfattning

1.1. Syfte

Syftet med denna instruktion är att säkra att sanering av PCB sker utan risk för miljön och människors hälsa. Både Regionfastigheter och entreprenören ska utföra kontroller och en miljöplan och en arbetsmiljöplan ska upprättas och dokumentation ska ske.

PCB är en grupp mycket giftiga och svårnedbrytbara ämnen som kan påverka immunsystemet, nervsystemet, fortplantningsförmågan och är cancerframkallande. PCB har tidigare använts som mjukgörare i bland annat fogmassor och golvbeläggningar men 1973 förbjöds användningen av PCB i byggnadsmaterial. PCB kan spridas till miljön vid sanering och rivning, och det är därför viktigt att hanteringen är korrekt.

Enligt förordningen om PCB m.m. (SFS 2007:19) ska byggnader uppförda mellan åren 1956–1973 saneras från PCB. Inventering ska ha varit genomförd senast den 30 juni 2008.

Beroende på när byggnaden är uppförd eller renoverad gäller olika datum för när saneringen ska vara genomförd men senast år 2016 ska samtliga byggnader vara sanerade. Trots att

inventering och sanering har skett kan det finnas PCB kvar i fastigheter. För fastigheter med en halt mellan 0,0050–0,0500 viktsprocent (50–500 vikt-ppm) PCB i fog- eller golvmassor ska massan avlägsnas senast i samband med renovering, ombyggnad eller rivning. Om fogmassorna är utbytta efter år 1998, men ändå innehåller mer än 0,0500 viktsprocent (500 vikt-ppm) PCB, ska de avlägsnas vid renovering, ombyggnad eller rivning. Dispens för sanering vid senare tidpunkt kan också ha meddelats.

1.2. Omfattning

Sanering av PCB sker i projekt och instruktionen omfattar VO Basprojekt samt entreprenörer som anlitas för sanering.

2. Ansvar

Projektledare ansvarar för att kraven i denna instruktion följs. Instruktionen tydliggör även för saneringsentreprenörer vilka krav Regionfastigheter ställer vid PCB sanering.

3. Genomförande

Genomförandet beskrivs nedan i tre faser: innan sanering, sanering, efter sanering.

3.1. Innan sanering

Arbetet med att säkerställa att saneringen sker på ett sätt som är säkert för både människors hälsa och miljön börjar innan entreprenören har upphandlats. Nedan följer de steg som behöver göras inför en PCB sanering.

- PCB inventering (inför ombyggnader och renoveringar kan det krävas en mer omfattande miljöinventering).
- Upphandla eller avropa entreprenör. Vad som behöver ingå i kravställningen ses i bilaga 1.
- Informera och planera med verksamheten där PCB sanering ska utföras.
- Kontrollera att saneringsentreprenören uppfyller krav på utbildning samt BAS-P och BAS-U med lämplig kompetens.
- Inhämta tidplan och miljöplan från entreprenör.
- Anmäl saneringen till miljönämnd minst tre veckor innan sanering ska utföras (enligt SFS 2007:19).
- Invänta beslut från miljönämnd.
- Avstämning mellan Regionfastigheter och entreprenör där miljönämndens beslut, tidplan och miljöplan går igenom.
- Arbetsmiljöplan upprättas av BAS P.

3.2. Sanering

Nedan följer en beskrivning av vad som behöver genomföras under saneringen.

- Entreprenören meddelar i god tid Regionfastigheter ett datum för när saneringen ska påbörjas, vilket i regel innebär minst tre dagar innan. Det kan anges i miljönämndens beslut när de senast ska ha information om påbörjad sanering, och Regionfastigheter behöver informationen minst en dag innan dess.
- BAS U övertar samordningsansvaret från BAS P i samband med startmöte samt gör eventuella anpassningar.
- Entreprenören utför egenkontroll inför sanering.
- Regionfastigheter kontrollerar att entreprenörens utrustning uppfyller Fog- och brandskyddsföretagens rekommendationer (anges i *Sanera PCB-haltiga fogar –Handledning för fogentreprenörer* från Fog- och brandskyddsföretagen).
- Regionfastigheter kontrollerar att entreprenören vid starten vidtagit de åtgärder som är föreskrivna i entreprenörens miljöplan.
- Markprov tas. Regionfastigheter anlitar miljökonsult för att utföra markprovtagning före och efter PCB sanering och resultatet ska redovisas i en rapport. Ett alternativ är att entreprenören anlitar konsult för provtagning eller själv utför provtagning, om de har personal utbildad för det. Analys utförs av ackrediterat laboratorium. Provtagning sker enligt bilaga 2. Om förorening upptäcks och den kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö ska miljönämnden genast underrättas (halter över 0,008 mg/kg TS för PCB-7). Om annan förorening än PCB upptäcks i mark före eller efter sanering ska även detta anmälas till miljönämnden.
- Regionfastigheter ger klartecken att påbörja saneringen.
- Entreprenör utför daglig egenkontroll enligt *Sanera PCB-haltiga fogar –Handledning för fogentreprenörer* från Fog- och brandskyddsföretagen. Dokumentation sparas.
- Regionfastigheter utför minst en oanmäld kontroll enligt bilaga 3 under saneringen. Dokumentation från kontrollerna sparas.
- Regionfastigheter utför kontroll av att PCB saneringen blivit väl utförd. Regionfastigheter ska kontrollera att det inte finns några fogrester kvar samt att de ytor som varit i kontakt med PCB-haltig fog blivit nedslipat minst 2 mm. Kontrollen dokumenteras och sparas.

3.3. Efter sanering

Nedan följer det slutliga arbetet efter genomförd sanering.

- Ta ut markprov.
- Entreprenören lämnar över dokumentation av genomförd egenkontroll, sammanställning av avfallsmängder, kvittens på rapportering till avfallsregistret samt mottagarintyg från avfallmottagare.
- Lämna in slutrapport till miljönämnden.

3.4. Rivning av byggnader

Innan byggnader ska rivas måste de byggnadsdelar som innehåller PCB saneras. Skillnaden mot att sanera PCB i byggnader som ska behållas är att ingen hänsyn behöver tas till fogarnas fortsatta funktion. Slipning kan undvikas genom att fogarnas sågas med god marginal för att få med allt PCB-förorenat material.

4. Dokument

[Instruktion för hantering av farligt avfall som uppkommer vid byggnation, renovering eller underhåll av fastigheter.docx](#)

Sanera PCB-haltiga fogar –Handledning för fogentreprenörer från Fog- och brandskyddsföretagen finns fysiskt hos VO Tekniks miljöspecialist. Den finns även att köpa via Fog och brandskyddsföretagen.

5. Definitioner

PCB Polyklorerade bifenyler, en grupp miljö- och hälsoskadliga, svårnedbrytbara organiska ämnen

Revisionshistorik

Version	Kommentar	Namn
2010-12-13	Utarbetad av projektledning	
2022-07-05	Uppdatering med rapportering till avfallsregistret, samt tillägg till information om markprovtagning	Ida Gundersen
3.0	Bytt ut Regionservice mot Regionfastigheter	Ida Gundersen 2023-12-13
5.0	Lagt till omfattning och ansvar. Tagit bort överflödigt text. Lagt in den tidigare bilaga 3 under rubrik Genomförande och arbetat ihop med befintlig text under Genomförande. Justerat felaktigheter med mera. Lagt till ny rubrik och text under 3.4 Rivning av byggnader. Lagt till en ny bilaga 1. Denna information fanns dock med i dokumentet tidigare, den är endast justerad och det har gjorts tydligare vad som bör kravställas.	Ida Gundersen 2025-12-09

Bilaga 1 Kravställning i avtal med saneringsentreprenör

Krav gällande saneringsmetod, kunskap, miljöplan, dokumentation och vem som är avfallsproducent behöver ingå i kravställningen med avtalad saneringsentreprenör. Nedan finns exempel på formuleringar att använda i avtal:

- PCB sanering ska utföras enligt den metod som beskrivs i handledningen *Sanera PCB-haltiga fogar – Handledning för fogentreprenörer* från Fog- och Brandskyddsföretagen.
- De som ska utföra sanering ska ha genomgått utbildning enligt *Riktlinjer för utbildning i sanering av fogmassor* med PCB daterad 2010-11-01. Läs mer: <http://www.sanerapcb.nu/web/page.aspx?pageid=206908> Utbildningen får inte vara äldre än fem år.
BAS-P och BAS-U med lämplig kompetens utses.
- Den entreprenör som åtar sig att utföra en PCB sanering ska upprätta en skriftlig och projektanpassad miljöplan som beskriver hur miljöskyddsfrågor ska hanteras. Miljöplanen ska minst innehålla de uppgifter som beskrivs i *Sanera PCB-haltiga fogar – Handledning för fogentreprenörer* samt eventuella ytterligare krav från miljöförvaltningen eller Regionfastigheter. Uppgifter om vilken maskinutrustning som kommer att användas ska uppges i miljöplanen. I miljöplanen ska entreprenören ange vem som är ansvarig. Det ska också framgå hur och hur ofta man kommer att kontrollera att miljöplanen efterlevs.
- Enligt miljöbalken och arbetsmiljölagen ska dokumentation upprättas och innehålla uppgifter om förberedande och generella åtgärder som är kopplade till den aktuella entreprenaden. Entreprenören ska tillhandahålla följande handlingar och uppgifter senast en vecka efter beställning av entreprenaden, dock senast innan arbeten påbörjas:
 - Miljöplan
 - Kopia av försäkringsbevis
 - Kopia av utbildningsbevis
 - Kopia av transportörers tillstånd för transport av farligt avfall
 - Kopia av tillstånd för eventuell mellanlagringFöljande ska redovisas två veckor före slutbesiktning:
 - Dokumentation av genomförd egenkontroll
 - Sammanställning av avfallsmängder
 - Kvittens på rapportering av farligt avfall till avfallsregistret
 - Mottagarintyg från Fortum Waste Solutions eller från annan av länsstyrelsen godkänd mottagarstation avseende PCB-haltigt material.
- Entreprenören är avfallsproducent för det farliga avfall som uppstår vid saneringen.

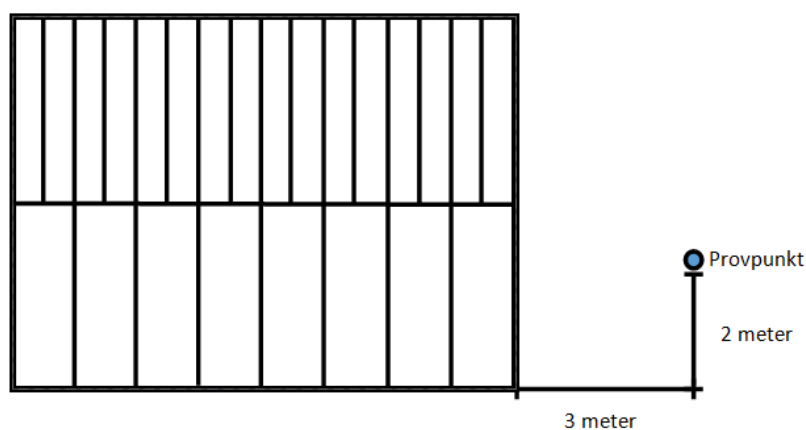
Bilaga 2 Markprovtagning

För att säkerställa att saneringen utförs på ett bra sätt ska markprovtagning utföras före och efter PCB sanering och redovisas i en rapport. Analys utförs av ackrediterat laboratorium.

Provtagningen

Provtagning ska ske i den utsträckning som behövs för att kunna kontrollera saneringen. Om saneringen sker vid samtliga fasader är det lämpligt att det minst görs provtagning vid varje fasad. Det är viktigt att dokumentera provpunkten så att det blir samma provpunkt före och efter.

Detta görs genom att markprov tas i ytan av marken. Provet ska tas 2 meter från gavelspets och 3 meter ut från väggen.



Bilaga 3 Fastighetsägarens kontroll av PCB sanering

Datum:	Byggnad:		
Kontroll utförd av:	Entreprenör:		
Kontrollpunkt	OK	Ej aktuellt	Kommentar
Finns föreskriven personlig skyddsutrustning			
Ordning och reda råder på arbetsplatsen			
Arbetsplatsen är avspärrad för obehöriga			
Arbetsplatsformens botten är tät mot genomfallande partiklar			
Marken är täckt (från fasaden till minst 2 m utanför ev. ställning)			
Mellanrum mot arbetsplattform och fasadyta tät			
Fönster och dörrar vid arbetsstället är stängda			
Ventiler och dylikt är stängda eller Täckta. Ventilation avstängd om möjligt			
Maskiner och verktyg uppfyller kraven			
Emballage för farligt avfall finns			
Märkning av emballage farligt avfall finns			
Journalföring farligt avfall utförd			
Rapportering till avfallsregistret utförd			
Egenkontroll utförd			
Slipdjupet uppfyller krav			
Övrigt:			

Signatur: _____