



SVENSKA FOGBRANSCHENS RIKSFÖRBUND

Björn A. Funcke

**VEDDESTA CENTRUM
175 68 JÄRFÄLLA**

www.sfr.nu

Tfn och fax 08-50 58 21 21

Mobil 070.783 21 21

kansliet@sfr.nu

Det viktigaste!

- Ställ en fråga –
och du kan verka dum i 5 minuter...
- Låt bli att fråga-
och du är dum resten av livet...

Förberedelser för inventering

- Undersök byggnader uppförda eller fogade 1956 - 1973 eller med elinstallationer t o m 1980.
- Gör besök på platsen.
- Ta fram administrativa uppgifter om fastigheten, ägare mm. samt ritningar på huset – fasader, planritningar.
- Bedöm eventuella tidigare utförda åtgärder.
- Kontrollera om förstörande provtagning är OK?
- Planera inventeringen av olika produkter – kolla tillgänglighet invändigt, skaffa nycklar m m.
- Information till fastighetsskötare, boende, lokalhyresgäster (kom överens med beställaren om hur och till vem).

Genomförande av inventering

- Börja utifrån med fasaderna, titta och ta fogmasseprover.
- Se om det finns olika typer av fogmassor?
- Kan det finnas dolda fogmassor?
- Inventera fogmassor invändigt på samma sätt.
- Inventera golvmassor (isolerrutor och kondensatorer)
- Dokumentera allting noga i protokoll, på ritning och med foto.
- Anteckna misstänkta fogmassor och golvmassor som ej kunnat undersökas.
- Sammanställ all information

Var finns fogmassor med PCB?

- Endast polysulfidbaserade massor har tillverkats med tillsats av PCB.

Sådana har använts utvändigt:

- mellan fasadelement
- i dilatationsfogar
- vid fönster, dörrar, balkonger mm.

men även inomhus:

- runt dörrar och glaspartier, vid prefabricerade trappelement mm.

PCB-haltiga fogmassor kan finnas

- Dolda bakom täcklistor (vid fönster, dörrar).
- Överfogade med ny fogmassa.
 - Som förorenad massa där man tidigare okunnigt tagit bort fogmassa med PCB.

Detta innebär att även massor som ej är av polysulfidtyp kan innehålla PCB!

- Tag därför prover på alla typer av fogmassa!
Laboratorienalys krävs för att man ska få veta om en fogmassa innehåller PCB!

Vad behövs för provtagning?

- En vass kniv eller kniv med brytblad
- Rengöringsmedel (t ex aceton och hushållspapper)
- Andra verktyg som mejslar, tumstock.
- Skräppåse att samla avfall i
- Stege (eventuellt)
- Ficklampa
- Skyddshandskar
- Aluminiumfolie och plastpåsar (nyckelpåsar)
- Penna och papper (blankett att fylla i)
- Kamera för dokumentation
- Fogspruta med ny fogmassa för att återställa fogen

Hur ska proverna tas?

- Tag några cm av varje fogtyp.
- Tag ut hela fogmassebiten (tvärsnittet).
 - Svep in biten i aluminiumfolie och lägg i påse.
- Ev. kan två provbitar tas på varje ställe - en till labbet och en till fastighetsägaren.
- Märk påsarna genast och fyll i protokollet.
- Fotografera, markera på ritning eller gör en skiss.

Skicka proverna för analys

- Skicka proverna till ackrediterat (!) laboratorium.
- Förslag till lab. finns på sanerapcb.nu. Fråga några olika om leveranstider och mängdrabatter. (SFR rekommenderar Eurofins i Lidköping)
- Kostnad ca 500 kr och uppåt.
Inom 7-10 dagar får man normalt svar.
Snabbprov tar ca 3 dagar och kostar ca. 1000 kr
- Expressprov = 24 tim går att få om labbet har kapacitet för dagen men detta är ännu dyrare...

Bly i fogmassor!

- Polysulfidbaserade fogmassor kan också innehålla bly. (Som katalysator...)
- Den undersökning som SFR låtit Eurofins göra visar dock att inget av alla prov som analyserades under 3 veckor hade halter som överskred tillåtet gränsvärde 100 mg/kg!

Inventera golvmassor

- Leta i t ex storkök, tvättstugor, industrilokaler.
- Analys krävs för besked om PCB-innehåll.
(Vanligtvis 5-10% PCB)

Kondensatorer med PCB

- Inventera kondensatorer i lysrörsarmaturer och enfasmotorer (t ex i fläktar, pumpar) från 1980 och tidigare. (OBS! Inget inventeringskrav i 2007:19)
- Tillverkningsår finns ofta angivet på märkplåt på motorn och stämplat på kondensatorn
- Dokumentera och märk gärna med etikett!
- Observera att även oljekondensatorer är farligt avfall!

Inventera isolerrutor med PCB

- Sådana finns främst i offentliga byggnader, kontorshus, industrier. Ovanliga i bostadshus
- De består av två glas med en distansprofil och försegling av en fogmassa.
- PCB kan finnas som mjukgörare i förseglingsmassan.
- Märkning finns ofta i distansprofilen. Svenska isolerrutor efter 1973 är PCB-fria (norska efter 1975, andra importerade efter 1980).
- Om årtal saknas: Förutsätt PCB-innehåll!

(Som med kondensatorer saknas inventeringskrav!)

Redovisa inventeringsresultatet:

- Protokoll med analysresultat införda
- Ritningar med markeringar av:
 - fogmassor respektive golvmassor och var proverna tagits
 - var isolerrutor finns och vilka som bedöms innehålla PCB
 - var kondensatorer finns och vilka som bedöms innehålla PCB
- Analysprotokoll från laboratorium
- Eventuella foton

Hjälp för dokumentation:

Blanketter finns på www.sanerapcb.nu:

- för inventeringsprotokoll
- för sammanställning av inventering att redovisa för kommunen
- för åtgärdsplan att redovisa för kommunen
- för dokumentation av sanerad PCB
- för sammanställning av sanerad PCB att redovisa för kommunen

Åtgärdsplan

För fog- och golvmassor med PCB-halt >500 mg/kg (ppm)

är det lagkrav på att redovisa en åtgärdsplan för tillsynsmyndigheten.

Denna bör innehålla:

- Foglängd och mängd PCB per byggnad som ska saneras (om det inte framgår av redovisad inventering)
- Om byggnaden är
 - industribyggnad
 - annan byggnad, uppförd eller renoverad 1956 -1969
 - annan byggnad, uppförd eller renoverad 1970 -1973

Åtgärdsplan...

- När sanering beräknas starta och var färdig gällande:
 - fogmassor utomhus respektive inomhus.
 - golvmassor
- Hur fogmassor med >50 mg/kg (ppm) kommer att omhändertas
- Uppgift om antal Isolerglasrutor och när dessa beräknas omhändertas
- Uppgift om typ av kondensatorer med PCB, vilken produkt de tillhör, antal och när de beräknas omhändertas.