

Hur förhindra spridning av PCB vid rivning?

Bakgrund

Nu mera finns det välutvecklade och effektiva metoder för sanering av PCB i samband med borttagning av fogmassor på befintliga byggnader. Det är däremot inte mycket känt om sanering och restprodukthantering vid rivning av byggnader som innehåller fog- och golvmassor med PCB. Detta är en brist som kan leda till oönskad spridning av PCB till den omgivande miljön eftersom rivning av byggnader ofta avser hus från den period då massor innehållande PCB användes.

Syfte

Syftet med detta projekt har varit att studera i vilken omfattning PCB sprids från fogmassan till angränsande material samt att ta fram rekommendationer för sanering och restprodukthantering i samband med rivning.

Genomförande

Betongsprutnings AB BESAB har ansvarat för projektet, som genomförts med bidrag från SBUF och Formas. Arbetet har utförts av Rex Hus & Miljökonsult, Sveriges Provvnings- och Forskningsinstitut, Svenska Fogbranschens Riksförbund med flera. Projektet har omfattat provtagning och laboratorieanalys av fogmassor och angränsande material. Därutöver har sanerings- och rivningsmetoder studerats och en enkät genomförts där rivningsentreprenörer har fått beskriva sina erfarenheter av saneringsarbete.

Resultat

Ett viktigt resultat är enligt projektrapporten den stora variationen i PCB-halter i angränsande material som kunnat noteras vid mätningarna. Denna spridning i uppmätta PCB-halter leder till osäkra beräkningar men kan ändå ge en god uppfattning om storleksordningen på de halter av PCB som kan spridas från fogmassan till angränsande material. I det praktiska fallet bör dock en närmare undersökning göras.

På grund av den höga halten och stora mängden PCB som kan finnas i skiktet 0-2 mm från fogen är det viktigt att ta bort dessa 2 mm av fogkanten på hus som ska behållas.

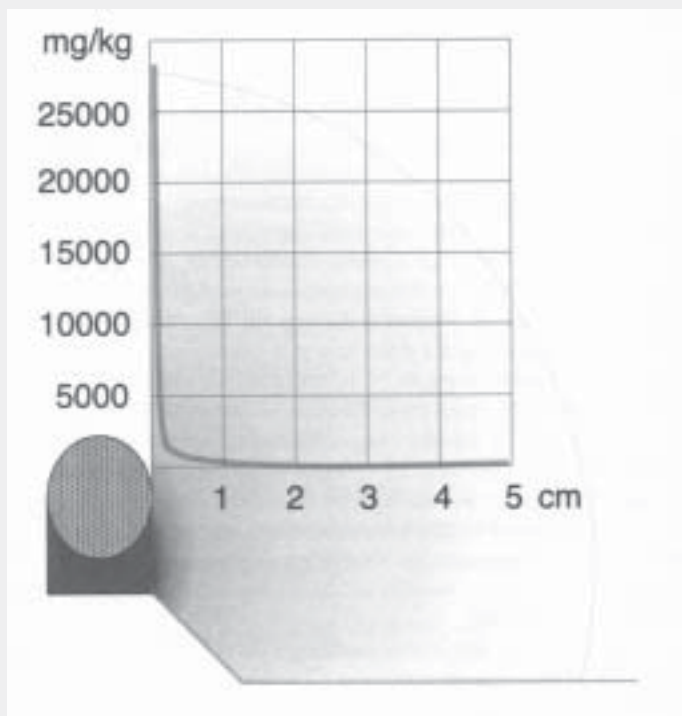
För fogmassor med ett PCB-innehåll upp till 10 % rekommenderas en bortsanering av cirka 2 cm betong respektive tegel intill 25-30 mm djup. I ett betongelement får man då en resterande halt av PCB som är i samma storleksordning som Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning, vilket innebär att restprodukterna bör kunna återvinnas till exempel för vägunderbyggnad. Lättbetong har visat sig ha högre PCB-halter långt in i mate-

rialet än betong- och tegelprover. Detta kan innebära att dessa restprodukter måste deponeras även efter en mer omfattande sanering.

Sanerings- och rivningsmetoder måste bestämmas utifrån förutsättningarna i det enskilda fallet. Som saneringsmetod rekommenderas sågning där det är möjligt. Bilning kan vara ett alternativ. Dammuppsamling, arbetarskydd, miljöskydd, avfallshantering med mera ska utföras på motsvarande sätt som då huset inte ska rivas.

Sanering av PCB-fogar i tegelfasader måste utföras före rivning, liksom i andra hus där inte hela element kan demonteras. Vid rivning av betongelementhus finns alternativet att först demontera elementen sedan de frilagts med ett snitt genom fogmassan. Elementen kan sedan saneras på en arbetsstation på marken, där man har bättre möjligheter att förhindra spridning av fogavfall och att skapa en bra arbetsmiljö.

Utvärderingen av enkäten till rivningsentreprenörer visar på att det finns stor kunskapsbrist och att rivning inte alltid utförs på ett miljöriktigt sätt, bland annat beroende på de extra kostnader som saneringen medför.



Spridning av PCB i betong. I skiktet 0-2 mm från fogmassan är PCB-halten hög för att sedan avta till betydligt lägre nivåer. Det är därför mycket viktigt att detta skikt närmast fogkanten tas bort i samband med sanering.

Ytterligare information lämnas av

Nils Olof Sandell, Betongsprutnings AB BESAB,
tel 031-742 70 00, Gunilla Rex, Rex Hus & Miljökonsult,
tel 08-54 54 45 40 eller Ingvar Folkesson, Svenska Fogbranschens Riksförbund, tel 042-15 79 50.

Rapporten Spridning av PCB från fogmassor till angränsande material – rivning och sanering vid rivning (FoU-Väst Rapport 0202, av Gunilla Rex, Mikael Sundahl och Ingvar Folkesson, 58 sidor, pris exkl moms 200 kr) kan beställas från FoU-Väst/Sveriges Byggindustrier, tel 031-708 41 00, fax 031-708 41 99, e-post fou@bygg.org, webbplats www.bygg.org.