

[tidigare nr av MVG](#)

MVG

Information från Miljösamverkan Västra Götaland
nr 9 mars 2002

[Sanering av PCB-haltiga inomhusfogar på Kärnsjukhuset, Skövde kommun](#)

[Varierande resultat i delprojekt Spridning av kemiska bekämpningsmedel](#)

[Inomhusmiljö 2002, vad händer i delprojektet](#)

[Hur gick det med den biologiska bekämpningen på Delsjöns Golfklubb?](#)

[Miljösamverkans arbetsgrupp - så ser den ut nu. Kontakta oss](#)

[Ett år med Miljösamverkan](#)

[MVG](#)

Sanering av PCB-haltiga inomhusfogar på Kärnsjukhuset, Skövde kommun

Kärnsjukhuset i Skövde (KSS) är ett stort sjukhuskomplex uppfört på 60-talet och början av 70-talet. Fogmassor förekommer i stor utsträckning, både inom- och utomhus. Undersökningar har visat att det är PCB-haltiga fogmassor. Kanske är sjukhuset det största saneringsprojektet för PCB-haltiga fogmassor i Sverige? För miljökontorets och miljönämndens del har ärendet inneburit många bedömningar och ställningstaganden. I denna artikel redovisas de ställningstaganden som gjorts när det gäller fogarna inomhus.

Västfastigheter, som förvaltar byggnaderna, föreslår att alla inomhusfogar på KSS, oberoende om de innehåller små eller stora mängder PCB ska vara sanerade t o m 2015 års utgång. Om PCB-sanering endast utfördes i samband med planerad ombyggnation skulle det ta 30 år att genomföra arbetet. Västfastigheter tycker att det är för lång tid och menar att PCB-sanering måste utföras parallellt med ombyggnader. Anledningen till att Västfastigheter vill ha längre tid är att arbetet ska kunna ske mer planerat eftersom större ytor måste friställas bl.a. ur arbetsmiljö- och verksamhetssynpunkt.

Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut

Miljö- och hälsoskyddsnämnden (MHN) beslutade att acceptera Västfastigheters förslag och förelägga Västfastigheter att alla PCB-haltiga inomhusfogar ska vara sanerade senast 2015-12-31.

MHN har gjort en skälighetsavvägning enligt 2 kap 7 § miljöbalken. Eftersom inomhusfogar inte är utsatta för påverkan av väder och vind bedöms läckaget av PCB från dem lägre än från utomhusfogar. Dessutom visar prover av PCB i

inomhusluft låga/relativt låga halter.

Detta innebär att en lägre takt i saneringsarbetet kan vara möjlig att acceptera för inomhusfogar. MHN anser att det finns ett klart behov att sanera alla fogar på KSS och behandla dem som farligt avfall. Regeln att höga halter ska saneras först kan i detta fall vara svårt att följa, eftersom det kräver mycket noggrann dokumentation av var man har sanerat respektive inte har sanerat. Efter en tid kan detta vara svårt att följa upp på ett sådant stort objekt.

Det är rimligt att ge Västfastigheter längre tid för saneringsåtgärder med tanke på det stora antalet PCB-haltiga fogar inomhus. I enbart höghusen med vårdavdelningar finns en uppskattad inomhusfoglängd på ca. 25-30 km. Uppskattad snittkostnad för sanering är minst ca. 300 kr/löpmeter fog. PCB-sanering kan inte ske medan människor vistas i lokalen. MHN anser därför att tiden för fogsanering bör kunna förlängas och saneringsåtgärder kan då samtidigt anpassas efter sjukhusets ombyggnads- och verksamhetsbehov.

Om nya rön angående hälsorisker med PCB i inomhusluft framkommer kan MHN komma att ändra sitt beslut. Redovisning av PCB-saneringen ska ske årligen till MHN.

Mätresultat

Västfastigheter har redovisat provtagning av PCB-halt i fogmassor inomhus (158 prov). Något mönster som visar var i huskropparna halten PCB i fogarna är höga respektive låga finns inte. Det förekommer höga och låga halter om vart annat i samtliga rum i alla huskroppar. Halterna varierar mellan <2 till 43 000 mg/kg. Den totala mängden PCB har därför inte uppskattats.

Redovisade prov på PCB i luft (23 st.) visar inga alarmerande höga halter i inomhusluft. De ”riktvärden” som för närvarande finns för PCB i inomhusluft är tyska s.k. ”guidelines”:

<u>Halt PCB i inomhusluft</u>	<u>Bedömning</u>
3000 ng/kubikmeter	sanera
300 ng/kubikmeter	guideline level, åtgärder bör övervägas
30 ng/kubikmeter	långsiktigt mål ”bakgrundshalt”

20 av 23 prov ligger under 150 ng/kubikmeter. 3 av 23 prov ligger mellan 180-340 ng/kubikmeter. Luften i intagskanalen < 30 ng/kubikmeter.

Halten PCB i inomhusluften är inte korrelerad till mängden PCB i motsvarande fog i rummet och inte heller till om fogmassan är hög- eller lågklorerad.

I Utveckling och utvärdering av metoder för utbyte av PCB-haltiga fogmassor (SP Rapport 1999:07) står:

”Dagsintaget av PCB via födan är enligt en rapport från Naturvårdsverket ca. 3 mikrogram i Sverige. Om man antar att 100% av den inandade mängden PCB i luften tas upp av kroppen, samt att den inandade mängden luft per dygn är 20

kubikmeter, blir upptaget via andning lika stor som intaget via föda om PCB-halten i luften uppgår till 150 ng/kubikmeter luft.”

Utomhusfogar

MHN har förelagt Västfastigheter att ha sanerat PCB-haltiga utomhusfogar t o m 2001 års utgång. Saneringen av utomhusfogar var färdig enligt föreläggandet. En artikel om detta arbete kommer också så småningom.

*Karin Kjellberg, Miljö- och hälsoskyddskontoret i Skövde
(tfn 0500-46 82 74)*

[Till Innehåll](#)

Varierande resultat i delprojekt Spridning av kemiska bekämpningsmedel – nya tag under 2002 kan ge bättre resultat

Nu har delprojektet avslutats och vi kan konstatera att 19 av länets 49 miljökontor deltagit i tillsynskampanjen (de flesta typiska jordbrukskommuner var med). Fler miljökontor hade velat delta, men har på grund av bristande resurser inte haft möjlighet. Syftet med projektet har varit att samla information på området och att genom en tillsynskampanj kontrollera efterlevnaden av de regler som finns (exempelvis krav på behörighet/tillstånd för att få sprida bekämpningsmedel, skyddsavstånd till vattendrag m.m.).

Sammanlagt har miljökontoren besökt cirka 300 verksamheter, vilket är mycket bra med tanke på antalet deltagande. De flesta som besökts var lantbruk och därför representerar resultaten till största del dessa verksamheter. Det var för få andra verksamheter för att man ska kunna dra några slutsatser om deras bekämpning. Men alla sorters verksamheter fick något eller några besök sammanlagt (växthus/plantskolor, golfbanor, banvallar, skolor/förskolor).

Resultat och åtgärder

Resultaten varierar, dvs. det finns både bra och dåliga exempel. Exempelvis förvaring av bekämpningsmedel som har lite brister här och var, och dokumentation i sprutjournaler som visserligen många sköter bra men som fler behöver bli bättre på. Svaren ger en positiv bild av vidtagna försiktighetsmått när det gäller mark- och vindanpassade skyddsavstånd till känslig omgivning, något som överraskar (kan visserligen vara svårt att upptäcka vid tillsyn). Däremot är det givetvis inte godtagbart att man i sju kommuner stött på personer som saknat föreskriven behörighet/tillstånd.

De flesta uppföljande åtgärder som miljökontoren vidtagit vid konstaterade

brister är muntliga och/eller skriftliga råd och rekommendationer. Beslut har även fattats om förelägganden och miljöstraffavgifter (avsaknad av behörigheter). I några enstaka fall har ärenden lämnats till åtal. Flera miljökontor uppger att uppföljande åtgärder ännu inte vidtagits utan att det kommer att ske efter kampanjtidens utgång.

Så gott som samtliga miljökontor uppger att de fått ett bra mottagande vid sina tillsynsbesök. Den allmänna information som gått ut om projektet i förväg, exempelvis genom LRF och Länsstyrelsens informationsblad Jordbiten, kan delvis ha bidragit.

Fortsatt användning av handledningen

Den handledning som togs fram i april 2001 har i stort fått bra betyg. Vi hoppas därför att man fortsätter att använda den. Projektgruppen vill dock inte rekommendera metoden med inledande iakttagelser vid bekämpning och så kallade "vargflocksinspektioner" eftersom det inte fått särskilt bra betyg. Tanken var att man då fick information om var bekämpning skedde och kunde göra vissa iakttagelser som sedan stämdes av vid tillsynsbesök. Att använda så kallade vargflocksinspektioner, det vill säga att man på ett kontor skickade ut andra personer än de som normalt arbetar med frågorna, trodde vi skulle vara effektivt och omväxlande. Orsakerna till att man inte tillämpat dessa metoder tror vi beror dels på att det är tidsödande att åka ut och leta om man tvingas vända hem utan resultat, dels att många kontor är dåligt bemannade vilket gör det omöjligt att skicka ut flera personer.

Rört om i grytan

Avslutningsvis tror vi att en stor nytta med projektet varit den uppmärksamhet som tillsynen väckt hos verksamhetsutövarna. Man kan förhoppningsvis förvänta sig något bättre resultat under 2002. Flera av de resultat som visat sig vara mindre bra skulle kunna bli bättre till följd av en ökad tillsyn. Av 30 svarande planerar 22 att bedriva tillsyn på området under 2002, vilket kan bidra till förbättrade resultat i dessa kommuner.

Mer information

Gå gärna in på vår hemsida (www.vgregion.se/miljo/miljosamverkan), klicka *Tidigare delprojekt*, sedan *Bekämpningsmedel*) och ta del av utvärderingen samt, för den som önskar, en sammanställning av samtliga enkätsvar.

Cecilia Lunder

Inomhusmiljö 2002, vad händer i delprojektet

Skolor, förskolor

Enligt verksamhetsplanen ska en tillsynskampanj bedrivas under året. Den ska inriktas mot skolor, förskolor och liknande lokaler. Avsikten är att följa upp att de stödjande insatser som tidigare genomförts (bl.a. handledning i inomhusmiljö samt informations- och utbildningsdagar i september 2000) fått genomslag, d.v.s. att verksamheterna fullgör sina skyldigheter att utöva en effektiv *egenkontroll*.

Inriktningen på tillsynen bör vara *systemtillsyn*, men det är inte realistiskt att använda systemtillsyn fullt ut på alla verksamheter. Istället bör man börja på en basnivå som kan höjas efterhand.

Projektgrupp inomhusmiljö har börjat diskutera upplägget. Planeringen kommer att fortsätta under våren. Vi måste då också ta hänsyn till hur arbetet i det särskilda delprojektet Egenkontroll och systemtillsyn fortskrider.

Vi vill även se över möjligheterna att kunna tillämpa de principer för systemtillsyn av skolor och förskolor som tagits fram i Norge. Den "norska modellen" har också väckt intresse på Socialstyrelsen, som i december kallade till en workshop, med medverkan från Miljösamverkan samt ett antal miljökontor och länsstyrelser. Det är troligt att detta under våren kan leda till att mer erfarenheter av och synpunkter på systemtillsyn på skolor m.m. framkommer.

Mot bakgrund av detta har projektgruppen bestämt att själva tillsynskampanjen förläggs till hösten 2002.

"Den norska modellen" för systemtillsyn på skolor m.m., i Norge benämnd Systemrevisjon, finns beskriven i rapporten IK-2705 "Kommunenes tilsyn med virksomheter som skal etterleve regelverkskrav innen miljørettet helsevern" och kan hämtas från Statens helsetilsyns hemsida på adress www.helsetilsynet.no/trykksak/ik-2705/ik-2705oversikt.htm.

Modellen bygger på principerna för revision enligt ISO-standards, men här anpassad för skolor m.m., och försedd med förtydligande kommentarer.

Vårdlokaler

Som en liten "läxa" från föregående års verksamhetsplan, då det inte hanns med, har projektgruppen haft ett möte med representanter för Socialstyrelsen (från Hälsoskydds enheten och från Socialstyrelsens regionala tillsyn). Syftet var att försöka bena ut vilka vårdlokaler som omfattas av miljökontorens tillsyn, vad som bör granskas, och hur samverkan mellan de olika berörda myndigheterna bör fungera. Det är ganska många myndigheter inblandade på lokal och regional nivå: Kommunernas miljö- och hälsoskyddsnämnder, kommunernas socialnämnder, Arbetsmiljöinspektionen, Socialstyrelsens regionala tillsyn, Länsstyrelsens Sociala enhet och Länsstyrelsens hälsoskydds enhet.

Mötet var mycket givande och bör leda till att projektgruppen så småningom kan ta fram ett underlag för tillsyn på dessa lokaler. Men det blir ingen tillsynskampanj under innevarande år, det ryms inte i verksamhetsplanen. Till nästa år kan dock en sådan kampanj kanske bli aktuell, det beror bl.a. på vad som framkommer i enkäten om verksamhetsplan 2003. En sådan enkät görs i maj.

Lasse Lind

[Till Innehåll](#)

Hur gick det med den biologiska bekämpningen på Delsjöns Golfklubb?

I MVG nr 7 (2001) skrevs en artikel om bekämpningsmedelsprojektet, i denna omskrevs Delsjöns Golfklubbs arbete med att inte använda kemiska bekämpningsmedel på banan då den ligger inom vattenskyddsområde.

I slutet av januari samlade Ingvar Fjellman, greenkeeper på Delsjön, ihop golfklubbar som frivilligt eller ofrivilligt inte sprider kemiska bekämpningsmedel, för att ge möjlighet till utbyte av erfarenheter. Undertecknad och representanter från Svenska Golf förbundet var också med. De närvarande klubbarna, Delsjö, Hofgården, Mölndal och Södertälje, visade att det är möjligt att anlägga och driva en golfbana utan att använda sig av kemiska bekämpningsmedel. Problem med snömögelangrepp förekommer främst på vår och höst. Genom att i ökad omfattning använda mekaniska metoder såsom luftning går det till viss del att komma till rätta med angreppen. Den spelbara säsongen kan bli kortare samt att det är nödvändigt att minska speltrycket genom t.ex. tävlingsfria dagar. I vissa fall återstår bara förståelse från spelare för att greenerna inte alltid är gröna.

All hantering av bekämpningsmedel innebär en risk för grund- och ytvatten. Att inte använda sig av kemisk bekämpning är det bästa sättet att undvika denna risk. De fyra klubbarna som närvarade vid mötet på Delsjöns Golfklubb har skaffat sig mycket erfarenhet under sin tid som föregångare. De kommer att träffas igen och det går bra att ta kontakt med Ingvar Fjellman (tfn 031-7030430) om man

vill veta mer.

Karin Rydholm, Miljöförvaltningen i Göteborg (tfn 031-61 26 82)

[Till Innehåll](#)

Miljösamverkans arbetsgrupp - så ser den ut nu

Det har på sistone skett en del förändringar i arbetsgruppen, beroende bl.a. på att några tidigare deltagare fått ändrade arbetsuppgifter eller bytt jobb.

I mars slutar också Cecilia Lunder (barnledighet) och ersätts från 1 april av Camilla Landén som biträdande projektledare. Camilla har under 90-talet arbetat på miljöförvaltningen i Göteborg, och de senaste två åren på miljökontoret i Varberg. Camilla kommer att vara placerad på Länsstyrelsen i Göteborg.

Arbetsgruppen är stöd och "bollplank" till projektledarna, diskuterar den närmare uppläggningsen av olika insatser, särskilt i de fall det inte finns särskilda projektgrupper. Arbetsgruppen fungerar själv som projektgrupp för delprojekt Egenkontroll och systemtillsyn.

Kontakta oss:

Arbetsgruppens medlemmar kan kontaktas för frågor och synpunkter på allt som rör Miljösamverkan.

Lasse Lind, projektledare ca 75 %. Tel 0532-714 47, fax 0532-772 351,
lind.lasseSNABELAtelia.com

Camilla Landén, biträdande projektledare ca 75 % (ersätter Cecilia Lunder) Tel 60 58 95, fax 031-60 58 97 camilla.landenSNABELAo.lst.se

Övriga deltagare i arbetsgruppen (tel och e-post):

Boel Olin, Miljö och Stadsbyggnad Uddevalla (har ersatt Jonny Sandström, Trollhättan) 0522-961 79, boel.olinSNABELAuddevalla.se

Teres Byström, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Skövde (har ersatt Eva Berglund, Skövde) 0500-46 82 97, teres.bystromSNABELAskovde.se

Björn Närlundh, Miljöförvaltningen Göteborg (har ersatt Bo Svärd, Göteborg)

031-61 26 27, bjorn.narlundhSNABELAmiljo.goteborg.se

Ilpo Kettunen, Miljö- och teknikförvaltningen. Lilla Edet (har ersatt Anders Fransson, Lysekil) 0520-65 96 67, ilpo.kettunenSNABELAlillaedet.se

Monica Lundberg, Göteborgsregionens kommunförbund, GR
031-335 54 79, monica.lundbergSNABELAgr.to

Gudrun Törnström, Länsstyrelsen (hälsoskyddsfrågor)
031-60 50 73, gudrun.tornstromSNABELAo.lst.se

Ingela Höök, Länsstyrelsen (miljöskyddsfrågor).
031-60 52 18, ingela.hookSNABELAo.lst.se

Lotta Sahlin kommer att fungera som ersättare för Ingela.
031 - 60 50 19, lotta.sahlinSNABELAo.lst.se S

Leif Olofsson, Västra Götalandsregionens miljösekretariat
033-17 48 25, leif.olofssonSNABELAvregion.se

[Till Innehåll](#)

Ett år med Miljösamverkan

Ett år med Miljösamverkan. Det låter lite högtidligt, men det är nästan så det känns. Visst går ett år fort, men samtidigt känns det som en lång tid sedan jag hoppade på det här jobbet. Och det ångrar jag inte en sekund.

Vad kan vara mer nyttigt än att ta tjänstledigt och prova något nytt? Så tyckte jag för ett år sedan och jag har bara blivit mer stärkt i den tron. Det har varit ett mycket givande och nyttigt år för mig. Att syssla med frågor inom samma område, men på ett annat sätt och från en lite annan synvinkel.

Miljösamverkan är ett mycket bra projekt (tro mina opartiska ord), och jag vet att många håller med. Det är så bra där för att vi känner ett stort behov av samverkan, vilket förstås länets storlek bidrar till, men också det faktum att vi arbetar under olika förutsättningar, i olika organisationer, men med ungefär samma frågeställningar. Och vad vore egentligare dummare än att inte samarbeta?

Och Miljösamverkan är så bra tack vare att det finns duktiga personer som vill engagera sig. Det har verkligen varit roligt att träffa er alla i vårt stora län (nu har jag besökt Dalsland..). Tack ni alla och tack Lasse!

På återseende i miljövärlden!

Cecilia Lunder

[Till Innehåll](#)

MVG

Ägare: Västra Götalandsregionen

Ansvarig utgivare: Peter Holmberg, Miljösekretariatet tfn 033-17 48 28

Redaktör: Lasse Lind tfn 0532-714 47

Layout: Jenny Mårtensson, Profil, tfn 0520-48 80 96

MVG finns också på Internet på www.vgregion.se/miljo under Miljösamverkan

Bidrag till nästa nummer vill vi ha senast 10 maj.

Antingen via e-post lind.lasse@SNABELAtelia.com eller fax 0532-187 70

alternativt via e-post camilla.landen@SNABELAo.lst.se eller fax 031-60 58 97.

[Till Innehåll](#)

[Åter till Miljösamverkans startsida](#)

Inlagd/uppdaterad 2002-05-07 Informationsansvarig: [Lasse Lind](#)

Miljösamverkan Västra Götaland, Miljösekretariatet, Västra Götalandsregionen

Box 1726, 501 17 Borås, tel vx 033-17 48 00.