

EBH-bladet

Nyhetsbrev för oss som jobbar med EBH

Nr 1 • 2019

Kemtvättar – komplexa objekt där utveckling pågår.

SGU arbetar med ett antal kemtvättar, för närvarande bland annat med fyra bidragsobjekt i åtgärdsförberedelsefas. Den här artikeln ger en inblick i de utmaningar vi ser i arbetet med klorerade lösningsmedelsobjekt.

Mindre kemtvättar bedrevs tidigare ofta inom bostadsområden. En lösningsmedelsförening från en tidigare kemtvätt riskerar därför att beröra många enskilda fastighetsägare. Kemtvättar är komplexa objekt som vanligen tar flera år att utreda fram till färdig åtgärd. Riskkommunikation blir ofta en viktig del av projekten och det finns inte sällan en oro kring fastighetens värde som ibland är större än oron för hälsoriskerna. För de boendes skull är det önskvärt att utredningsarbetet kan bedrivas utan förseningar och onödiga uppehåll. En anpassning för denna typ av objekt kan vara att man när en förening konstaterats, vanligen efter MIFO fas 2, går vidare med en utredning som till sin omfattning är mer av huvudstudiekaraktär, dvs avstår ifrån förstudiesteget och därmed minimerar de uppehåll som blir mellan finansieringsstegen.

Under utredningsarbetets gång kan olika temporära åtgärder komma att bli aktuella för att förhindra att boende utsätts för hälsorisker. Vi har i projekten erfårit behov av installation av fläktsystem i kryppgrund och omläggning av dricksvattenledningar. Ansvarsbedömningar kring temporära åtgärder är inte enkla, varken att göra eller att kommunicera, och här behövs en tydligare linje kring vad som går och inte går att göra med bidragsmedel.

Utifrån egna men framför allt andras erfarenheter utomlands, så är spridning av lösningsmedelsångor till byggnader via spillvattenledningar mycket vanligt. Både befintliga och gamla ledningar kan utgöra en spridningsväg. De svenska

erfarenheterna är begränsade, men i Danmark finns lång erfarenhet av att kartlägga och värdera sådana här ofta komplexa inträngningsvägar. I ett projekt har vi sett de högsta halterna i de översta våningarna i ett flerbostadshus. Ifrån Danmark finns exempel på flera hundra meters spridningsväg via luftspalten i spillvattenledningar.

Eftersom perkloretylen (PCE) är en tung, högviskös, icke-blandbar vätska (s.k. DNAPL) har nedträngningen i marklagren ofta skett under eller precis intill byggnaden där kemtvättverksamheten bedrevs. För att kunna genomföra en effektiv åtgärd kan det därför bli aktuellt att riva byggnaden. I vissa situationer kan det vara rationellt att utföra rivningen redan i ett åtgärdsförberedande skede för att kunna göra detaljundersökningar med god kvalitet. Ersättningsfrågor vid rivning tar ofta mycket tid från projektet och riskerar att försena en åtgärd med flera år. Vill vi att våra bidragsfinansierade kemtvättprojekt ska vara kostnads- och tidseffektiva, krävs att vi nationellt utvecklar ett bättre arbetssätt för att hantera rivnings- och ersättningsfrågor i efterbehandlingssammanhang.

På grund av att lösningsmedelsprojekt tar lång tid och att kvarboende riskerar att utsättas för hälsorisker under projekttiden och att det kan bli aktuellt med rivning av byggnader, kan en kommun många gånger vara den bästa ägaren av fastigheten under projekttiden. Vår erfarenhet är att kommuner oftast ställer sig tveksamma till ett sådant tidsbegränsat ägande. Nuvarande praxis kan i teorin göra kommunen miljörättsligt ansvarig, och detta i ett skede då projektet inte har kommit längre än till utredningar och åtgärden ännu inte är finansierad. Från vårt perspektiv kan vi tycka att syftet med denna typ av förvärv borde kunna undantas från ansvar i Miljöbalken,

tillsammans med andra redan existerande undantag. Alternativt att en tillräckligt bindande försäkran om finansiering av kommande åtgärder kan ges redan i ett utredningsskede.

Klorerade lösningsmedel (DNAPL) har vanligen en stor vertikal spridning. För några decennier sedan antogs lerjordar eller finkorniga moräner förhindra fortsatt spridning, men allteftersom undersökningar gjorts har DNAPL även konstaterats i och under sådana lager. Idag, när underliggande urberg börjat undersökas alltmer, så kan förorening konstateras även här. Denna problembild ställer ännu högre krav på att projektorganisationen har rätt mix av kompetenser att tillgå. Utredningsarbetet tar lång tid och kan bli mycket kostsamt beroende på hur riskbilden och skyddsobjekten ser ut. Vid sidan av behovet av att upprätta en metodik för stegvisa undersökningar ser vi på SGU ett behov av en nationell riskvärdering för hanteringen av denna

typ av objekt utifrån aspekter som skyddsobjekt, exponeringsvägar och föroreningsmängder.

Avslutningsvis vill vi berätta om ett utvecklingsprojekt vi genomför för undersökning av DNAPL i stenig och hårt packad urbergsmorän (Sveriges vanligaste jordart). Med normala moderna undersökningsmetoder (MIP-sondering) är det svårt eller mycket dyrt (kärnborring) att med hög upplösning avgränsa och karaktärisera källområden på djupet i morän. Hösten 2018 genomförde vi ett första test av en kombination av metoder. Testerna omfattade Geoprobe MiHPT med och utan förborring, FLUTE liner och kärnprovtagning med mullvadsprovtagare. Du kan ta del av [rapporten från utvecklingsprojektet här](#).

Vi planerar för en ny testomgång med en detekterande liner i vår. Utveckling pågår alltså och mer information kommer.

**Erik Bergstedt, Kristin Forsberg och Ulf Winnberg
SGU**

Klorerade lösningsmedelsobjekt som SGU arbetar med just nu.

| | Utredning | Åtgärdsförberedelse | Åtgärder |
|-----------------------------------|--|---|--|
| Bidragsfinansierade objekt | Färgaren, Jönköping Surahammar Sunne kemiska | Blekingegatan, Helsingborg Stockholmsvägen Perstorp Sibbarp, Osby Malmen, Hovmantorp | |
| Objekt med statligt ansvar | Nynäshamn Åkers krutbruk, Strängnäs | Bodentvätten Hagforstvätten Långseletvätten | Alingsåstvätten Hagforstvätten Zakrisdal |