

SAMMANFATTNING

Geosigma AB har på uppdrag av Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms Stad utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning av f.d. Lundby Skönfärgeri och Kemtvätt, fastigheterna Essingearvet 39, 41, 42 och 43, Stockholms Stad. F.d Lundby skönfärgeri och kemtvätt bedrev i stor skala textilfärgning, blekning och kemisk tvätt under under 20-30 års tid mellan mitten av 1920-talet till slutet 1940-talet på platsen för det tidigare Essingearvet på den nordvästra delen av Stora Essingen.

Syftet med denna undersökning var att avgöra om betydande spill/läckage av kemtvättmedel inträffat som förorenat marken i sådan grad att hälsorisker kan förekomma för boende i området eller personer som tillfälligt vistas på området.

Undersökningarna i fält utfördes i september och oktober 2013. Undersökningen omfattade provtagning av: jord, grundvatten, ytterved från träd, porluft utomhus och inomhusluft. Proverna analyserades översiktligt i fält och på ackrediterat laboratorium för innehåll av klorerade alifater (klorerade lösningsmedel och deras nedbrytningsprodukter) och petroleumkolväten (spår av oljebaserade kemtvättmedel e.g. varnolen).

Detekterbara halter av 3 olika kemtvättmedel (PCE-perkloretylen, TCE-trikloreten och TCM-koltetraklorid) påvisades i grundvattenprov och i inomhusluft. Därutöver detekterades låga halter av nedbrytningsprodukten cis-1,2-dikloreten i grundvattenprov. Yttervedsprov från träd och jord- och porluftsprover påvisade ingen förekomst av klorerade alifater.

Höga eller förhöjda halter av alifater C₁₀-C₃₅ påvisades i jord- och grundvattenprov. Det är troligt att dessa halter är spår av användningen av kemtvättmedlet varnolen i den tidigare kemtvättsverksamheten.

Från dessa resultat drogs följande slutsater:

- Tre olika kemtvättmedel har i olika medier detekterats på fastigheten, varav minst två typer av kemtvättmedel (TCE och PCE) läckt ut i marken och i grundvattnet.
- Detektion av klorerade lösningsmedel i inomhusluften visar att huskonstruktionen läcker in markluft, men kan också vara ett resultat av klorerade lösningsmedel invändigt i själva huskonstruktionen.
- Uppmätta halter ligger klart under gällande riktvärden, vilket betyder att det idagsläget inte förekommer några akuta miljö- och hälsorisker.
- Förångning av klorerade alifater som finns i marken verkar inte förekomma i någon betydande omfattning.
- Höga halter av tyngre alifatiska petroleumkolväten i en punkt i jorden kan vara en mindre hot-spot som orsakats av kemtvättsverksamheten där främst varnolen misstänks vara ursprungskemikalien.
- Riskerna med petroleumföroreningen är främst kopplade till förångning in i bostäder, markmiljön och tillfälliga markarbeten.
- De spårhalter av klorerade lösningsmedel som detekterats i grundvattnet utgör inga miljö- eller hälsorisker och föranleder inga åtgärder.

Geosigma AB rekommenderar att:

- Kompletterande provtagningar utförs i anslutning till hus 56 i syfte att avgränsa påträffad petroleumförorening. Vidare rekommenderas en fördjupad riskbedömning för att bedöma om åtgärder är nödvändiga.

- Kompletterande arbeten kan bestå av ytterligare provpunkter vid petroleumföroeningen, provtagning av inomhusluft i hus 56 och analys på petroleumföroeningar.
- För att minska osäkerheterna kring spridningen av klorerade alifater då det inte är klarlagt var kemtvätten funnits kan kompletterande provtagningar vara nödvändiga. Dessa kompletteringar kan bestå av provtagningar i träd som står längre uppströms på fastigheten, förslagsvis i området i anslutning till provpunkt 2 och 4. Kompletteringarna syftar främst till att bedöma eventuella risker med ånginträning i byggnader.