

Provtagning av mark, Närlunda 58:4 Ekerö

BILAGOR

Bilaga 1: Provpunktsplacering provtagning juni 2019

Bilaga 2: Provpunktsplacering provtagning augusti 2019

Bilaga 3: Analysprotokoll

Bilaga 4: Sammanställning analysresultat

Bilaga 5: Provtagningsinstruktioner

1 BAKGRUND

Fastigheten Närlunda 58:4 är idag bebyggd med en bostadsbyggnad och komplementbyggnader. Nuvarande fastighetsägare planerar avstyckning samt uppförande av 6 bostäder med tillhörande garage och förråd under mark. Enligt miljökontoret Ekerö kommun krävs en översiktlig provtagning av det ytliga markskiktet med anledning av tidigare odling på fastigheten, för möjlighet till korrekt masshantering under kommande entreprenad.

Ewen Miljökonsult upprättade på uppdrag av BRF Sjöbacka en provtagningsplan (Provtagningsplan Närlunda 58:4, daterad 2019-04-24) inför undersökning av eventuella markföroreningar i övre marklagret på fastigheten Närlunda 58:4. Syftet med provtagningsplanen var att beskriva hur markundersökningen avsågs genomföras.

Markprovtagningen utfördes vid två tillfällen - i juni respektive augusti 2019 av BRF Sjöbacka med hjälp av instruktioner från Ewen Miljökonsult. Det första provtagnings syfte var att konstatera eller utesluta risk för markföroreningar. Den andra provtagningen utfördes i syfte att avgränsa påträffade föroreningshalter i djup och plan.

2 PROVTAGNING

Under provtagningen i juni 2019 uttogs prover i de övre 0-0,1 meter marklagret i 3 provtagningspunkter enligt provtagningsplan” Provtagningsplan Närlunda 58:45”, daterad 2019-04-24. Situationsplan som visar provpunkternas placering på fastigheten framgår av Bilaga 1.

Ewen Miljökonsult

Norrköping
Svärmaregatan 3
603 61 Norrköping

Sala/Krylbo
Fallänge 118
775 96 Krylbo

Ny provtagning i syfte att avgränsa påträffad förorening utfördes i augusti 2019, provpunkternas placering framgår av Bilaga 2. Markprov uttogs i 4 provtagningspunkter på ca 0-0,2 m djup (Prov 6 och 7) respektive 0,2-0,3 m djup (Prov 4 och 5). Provpunkt 4 och 5 sammanfaller med provpunkt 2 och 3 i första undersökningen (juni 2019). Markproverna är här uttagna från samma platser, men från olika djup.

Ewen Miljökonsult upprättade provtagningsplaner och planerade provtagningarna, som utfördes av BRF Sjöbacka enligt instruktioner, bifogas i Bilaga 5.

3 BEDÖMNINGSGRUNDER

För att bedöma analysresultaten av uttagna markprov har jämförelser utförts med nivåer som återfinns i Naturvårdsverkets handbok 2010:1 "återvinning av avfall i anläggningsarbeten". Nivåerna som finns angivna i handboken ger en vägledning om när avfall (i det här fallet planerade överskottsmassor) innehåller föroreningsnivåer som utgör mindre än, eller mer än ringa risk. Nivån mindre än ringa risk innebär att massornas föroreningsinnehåll är begränsat, så att risken för att förorena mark och vatten vid återanvändande är mindre än ringa. Att återanvända schaktmassor under nivån mindre än ringa, kan ske utan anmälan till tillsynsmyndigheten.

Analysresultaten har även jämförts med "Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, 2016". Nivåerna anger riktvärden för KM (känslig markanvändning) och MKM (mindre känslig markanvändning) och fungerar som vägledning för bedömning av analysresultaten. Riktvärdet för KM innebär att alla grupper av människor såsom barn, vuxna och äldre kan vistas permanent inom markanvändningsområdet under en livstid. KM innebär även att de flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

För flera pesticider finns idag inga svenska riktvärden. Från och med år 2016 finns riktvärden för några få bekämpningsmedel i handelsträdgårdar med i Naturvårdsverkets generella riktvärden, som exempelvis summan av DDT, DDD och DDE. Separata riktvärden är dock ännu ej framtagna, observera därför att riktvärdet i tabellen (Bilaga 4) för DDT och DDE avser summan av dessa tre.

Klordan är en syntetisk organisk kemikalie som tidigare användes som bekämpningsmedel mot insekter. För klordan finns idag inga riktvärden för mark. Nedbrytning av ämnet sker mycket långsamt och kan därför finnas kvar i marken i flera årtionden. Under 1970-talet förbjöds ämnet i Sverige och idag kontrolleras det kraftigt på grund av dokumenterade hälsoeffekter såsom problem med nervsystem, lever och en ökad cancerrisk.

4 RESULTAT

Fullständiga analysprotokoll bifogas i Bilaga 3. Resultat från samtliga utförda analyser av markprov sammanställs och jämförs med relevanta riktvärden i Bilaga 4.

4.1 Markundersökning juni 2019

Markprover (1–3) analyserades avseende metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Hg). Samlingsprov från provpunkt 1–3 analyserades även avseende herbicider och klororganiska bekämpningsmedel. Sammanställning av analysresultat jämförs med nivåer för mindre än ringa risk, KM och MKM.

Analysresultaten visar att Prov 2 innehåller halter av bly över nivåer för mindre än ringa risk och att Prov 3 innehåller halter som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM (känslig markanvändning). Samlingsprovet (Prov 1-3) innehåller halter DDT och DDE över laboratoriets detektionsgräns men halterna överstiger inte angivna nivåer eller riktvärden. Klordan har detekterats, men nivån är svårbedömd då riktvärden saknas.

4.2 Markundersökning augusti 2019

Markprover (4–7) analyserades avseende metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Hg). Samlingsprov från provpunkt 4–5 analyserades avseende herbicider och klororganiska bekämpningsmedel. Sammanställning av analysresultat jämförs med nivåer för mindre än ringa risk, KM och MKM.

Analysresultaten visar att Prov 6 innehåller halter bly som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM (känslig markanvändning). Samlingsprovet (Prov 4-5) innehåller halter DDT och DDE över laboratoriets detektionsgräns men halterna överstiger inte angivna nivåer eller riktvärden. Klordan över laboratoriets detektionsgräns förekommer inte i provet.

5 SLUTSATS

Analysresultaten visar att Prov 2 innehåller halter bly som överstiger nivåer för mindre än ringa risk och att Prov 3 samt Prov 6 innehåller halter bly som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM, känslig markanvändning. Om materialet ska återanvändas i anläggningsändamål krävs en anmälan till tillsynsmyndigheten.

Klororganiska bekämpningsmedel i form av DDT och DDE innehåller Naturvårdsverkets summerade riktvärde för DDT, DDE och DDD. Klordan förekommer i halter under laboratoriets detektionsgräns.