

# Rapport över mindre markundersökning inom fastighet Tumba 8:455

---

## BILAGOR

Bilaga 1: Sammanställning analyser

Bilaga 2: Analysprotokoll

## 1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Huvudman:             | Franka Bostäder AB<br>Grev Turegatan 30<br>114 38 Stockholm  |
| Kontaktperson:        | Björn Bruer  |
| Telefon:              | 072-252 16 68  |
| Fastighetsbeteckning: | Tumba 8:455  |
| Län:                  | Stockholms län   |
| Kommun:               | Botkyrka kommun  |
| Upprättad av:         | Kristina Emilsson<br>TEMA Miljö<br>Trädgårdsgatan 2A<br>784 34 BORLÄNGE<br>070-391 54 93<br>kristina.emilsson@temamiljo.se |

## 2 BAKGRUND

Inom fastighet Tumba 8:455 ska bostäder byggas. En markundersökning har genomförts i syfte att undersöka fastigheten. En okulär besiktning och en sondering av marken har genomförts med skruvborr.

### **3 TIDIGARE OCH NUVARANDE MARKANVÄNDNING**

Inom fastigheten finns ett bostadshus med ett mindre garage där det, enligt länsstyrelsen bedrivits mekanisk verkstad som kan ha hanterat klorerade lösningsmedel då verksamhet förekom under åren då klorerade lösningsmedel fortfarande var tillåtet att användas.

Kommande markanvändning är bostadsmark, då en ny detaljplan är under framtagande.

### **4 GEO-/HYDROLOGI**

Enligt SGU:s kartvisare Berggrund består undersökt markområde av granitoid och syenitoid. Enligt kartvisaren Jordlager består jordlagret delvis av sandig morän med mycket berg i dagen.

### **5 PROVTAGNING**

#### **5.1 Provpunktsplacering**

För kontroll av området där byggnader ska uppföras placerades åtta provpunkter inom fastigheten.

#### **5.2 Fältarbete**

Provtagningen utfördes med borrhandsvagn med skruvborr. Jordprover uttogs med plastspade direkt från skruven. Spaden tvättades mellan uttagning av prover för att undvika kontamineringsrisk prov emellan. Prov samlades i diffusionstäta påsar märkta med provtagningsdatum samt provpunktsnummer. Provtagningsdjupet begränsades till 5 meter eller till stopp. Proverna fältanalyseras med PID för att kunna göra ett urval av vilka prover som ska skickas på analys.

Uttagna prover förvarades i diffusionstäta påsar efter uttag. Kylväskor användes för förvaring av samtliga prover under provtagningen, för att sedan förvaras i kylskåp tills provberedning för laboratorieanalys sker. De prover som inte skickades iväg för laboratorieanalys har märkts och sparas i kylskåp tills utredningen av markförhållanden i området är avslutad.

#### **5.3 Analyser**

Provpunkterna har placerats jämnt fördelat över fastigheten. Ett prov i varje punkt har analyserats avseende organiska kolväten och metaller. Inga prover har analyserats beträffande klorerade lösningsmedel, då jordproverna inte visade några tecken på föroreningar vid mätning med PID.

Inget grundvattenrör har placerats inom fastigheten, varför inga analyser beträffande vatten har genomförts.

Jämförelse har gjorts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden beträffande förorenad mark avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). En sammanställning av analysresultaten finns i Bilaga 1.

Fullständiga analysrapporter bifogas i Bilaga 2.

## **6 BEDÖMNINGSGRUNDER**

### **6.1 Jord**

Jämförvärden som använts beträffande analyser utförda på jordmatrisen är Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark från rapport 5976 med uppdaterade riktvärden från 2016. Analysresultaten jämförs mot känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), men eftersom marken är klassad till bostadsmark görs bedömningen utifrån känslig markanvändning.

## **7 RESULTAT**

Inga föroreningar avseende organiska kolväten eller metaller påträffades i samband med markundersökningen.

En sammanställning av analysresultaten finns i Bilaga 1.

### **7.1 Bedömning av marken**

Inga förhöjda halter av vare sig organiska kolväten eller metaller påträffades vid markundersökningen.

Inga fyllnadsmassor har påträffats inom fastigheten och marken verkar orörd, det fanns heller inga tecken på att marken skulle vara förorenad och ytterligare markundersökning anses ej krävas.

## **8 SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER**

Översiktlig provtagning utfördes i syfte att undersöka om några föroreningar finns inom rubricerad fastigheten. Provpunkterna placerades jämnt fördelat över fastigheten. Skruvarna visade inga tecken på att fastigheten skulle varit utfylld med förorenade massor, då fyllnadsmassor ej påträffades. Den verkade ej heller vara förorenad av den mekaniska verkstad som bedrivits på platsen då vare sig lukt eller missfärgningar förekom i proven, vilket analyserna bekräftade då inga förhöjda halter av varken organiska kolväten eller metaller påträffades. Det fanns ej heller några tecken på att klorerade lösningsmedel skulle spillts inom fastigheten. Även om klorerade lösningsmedel inte luktar förrän det förekommer i högre halter, finns ändå en tydlig lukt vid halter strax under riktvärdet för känslig markanvändning. Det har dock inte utförts några undersökningar kring avloppsledningar, om klorerade lösningsmedel skulle ha hållits ut i avloppet. Varför en uppföljande provtagning kan vara lämpligt i samband med markplanering. Det är dock mindre troligt att det finns några rester kvar i avloppsledningarna då verksamheten avslutades för flertalet år sedan och att verksamheten var begränsad till en mindre skala. Beträffande halter i grundvatten, ses det som mindre troligt då inget grundvatten påträffades inom fastigheten. Kommande bostäder kommer att vara anslutna till kommunalt vatten och intag av grundvatten som dricksvatten kommer ej att ske.

Enligt framtida planer kommer ytan bebyggas av bostadshus. Markplanering kommer därmed ske och troligtvis kommer rena fyllnadsmassor tillföras inför grundläggning av byggnaderna.

Det anses inte som att avhjälpande åtgärder krävs inom området. Om misstanke om förorening uppkommer i samband med entreprenad tas prover för analys och efterbehandling sker i samband med markplanering.