

BORÅS KOMMUN

PROVTAGNINGSPLAN

ADRESS COWI AB

Skärgårdsgatan 1
Box 12076
402 41 Göteborg

TEL 010 850 10 00

FAX 010 850 10 10

WWW cowi.se

PROJEKTNR.

A124040

DOKUMENTNR.

A124040-04-02-PPL-002

VERSION

Granskad

UTGIVNINGSDATUM

2019-11-06

BESKRIVNING

Provtagningsplan

UTARBETAD

Josefina Orlenius

GRANSKAD

Per Samuelsson

GODKÄND

Per Samuelsson

Administrativa uppgifter

Uppdragsnamn: Tokarpsberg
Tidplan: Hösten 2019
Uppdragsgivare: Borås kommun
Kontaktperson: Jacob Kastrup Haagensen
Uppdragsledare: Per Samuelsson
Handläggare: Josefina Orlenius
Fälttekniker: Josefina Orlenius
Laboratorium: ALS

Bakgrund

Grönområdet Tokarsberg ligger bland annat vid Lindebergsgatan i Borås kommun. I dagsläget finns det inom aktuellt detaljplaneområde en villa och ett församlingshem/f.d. kyrka. Området angränsar i väster till ett villaområde och öster till naturmark. Den aktuella stadsbilden är tänkt att förändras till att bestå av bland annat villor och flerfamiljshus.

Enligt historiska flygfoton från mellan år 1955 och 1967 var aktuellt undersökningsområde delvis bebyggt redan då, se Figur 1. Dock finns endast ett hus uppfört inom utredningsområdet. Församlingshemmet/f.d. kyrkan är ännu inte uppförda.



Figur 1. Flygfoto från mellan år 1955 och 1967. Tidigare undersökt område är markerad med röd, streckad linje. Källa: Eniro.

Vid tidigare utförd miljöteknisk markundersökningen detekterades inom provpunkten PG4 halter som kraftigt överskrider riktvärden för känslig markanvändning (KM) avseende bly. Utförd undersökning avgränsade ej påträffad förorening.

Syfte

Syftet med den kompletterande miljötekniska markundersökningen är att utreda förekomsten av eventuella föroreningar i mark samt verifiera tidigare detekterade halter av bly.

Ledningsutsättning

Utförs i uppdraget.

Provtagningsstrategi

Provtagningen utförs med hjälp av borrhandsvagn modell Geotech 604 eller motsvarande utrustad med en skruvborr. Fyra provpunkter planeras till provpunkt enligt Bilaga 1 Karta med provtagningspunkter. Provpunkternas placering har valts ut utifrån tidigare provtagning samt befintliga ledningar. Beslut om att flytta provpunkter kan komma att fattas i fält. Provtagning sker varje halvmeter ned till 2 meter under markytan, därefter varje hel meter om inte observationer i fält föranleder ett annat upplägg.

Ett urval av prover kommer att ske på de nivåer som anses vara relevanta att analysera, så som vid avvikande färg och stark lukt av petroleumprodukter. Undersökningsstrategin bygger främst på observationer i fält. Det gäller provtagningsdjup, provtagningsintervaller, placering av provpunkter och val av analyser. Eventuella doftintryck och synintryck kan komma att styra val av parametrar. De laboratorieanalyser som nämns nedan är av den orsaken en utgångspunkt för de prover som senare analyseras. Dessa kan komma att utökas om det bedöms behövas för att möta syftet med undersökningen.

Laboratorieanalys

Utvalda prover analyseras med avseende på förekomst av tungmetaller, utom krom (VI), som är listade i Naturvårdsverkets tabell för generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning. Analyser genomförs av ALS Scandinavia, vilka är ackrediterade för de valda analyserna.

Kvalitetssäkring och kontrollprovtagning

Provtagningen görs enligt laboratoriets anvisningar och i tillämpliga delar enligt SGF:s fälthandbok av erfaren provtagare.¹ Arbetet sker enligt COWI:s kvalitets- och verksamhetsystem IMPROVE.

Redovisning och dokumentation

Resultaten sammanfattas i en rapport som redovisar resultaten. Analysresultaten jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark avseende känslig och mindre känslig markanvändning. En översiktligt utvärdering avseende spridningsrisk görs. Redovisning görs i rapport elektroniskt i PDF-format.

Utsättning och avvägning

Inmätning av provpunkter görs med GPS-instrument vid undersökningen. Referenssystem: SWEREF

¹ SGF rapport 2:2013. Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden.

Hälsa och säkerhet

Under provtagningen används för ändamålet lämplig skyddsutrustning.

Avvikelser

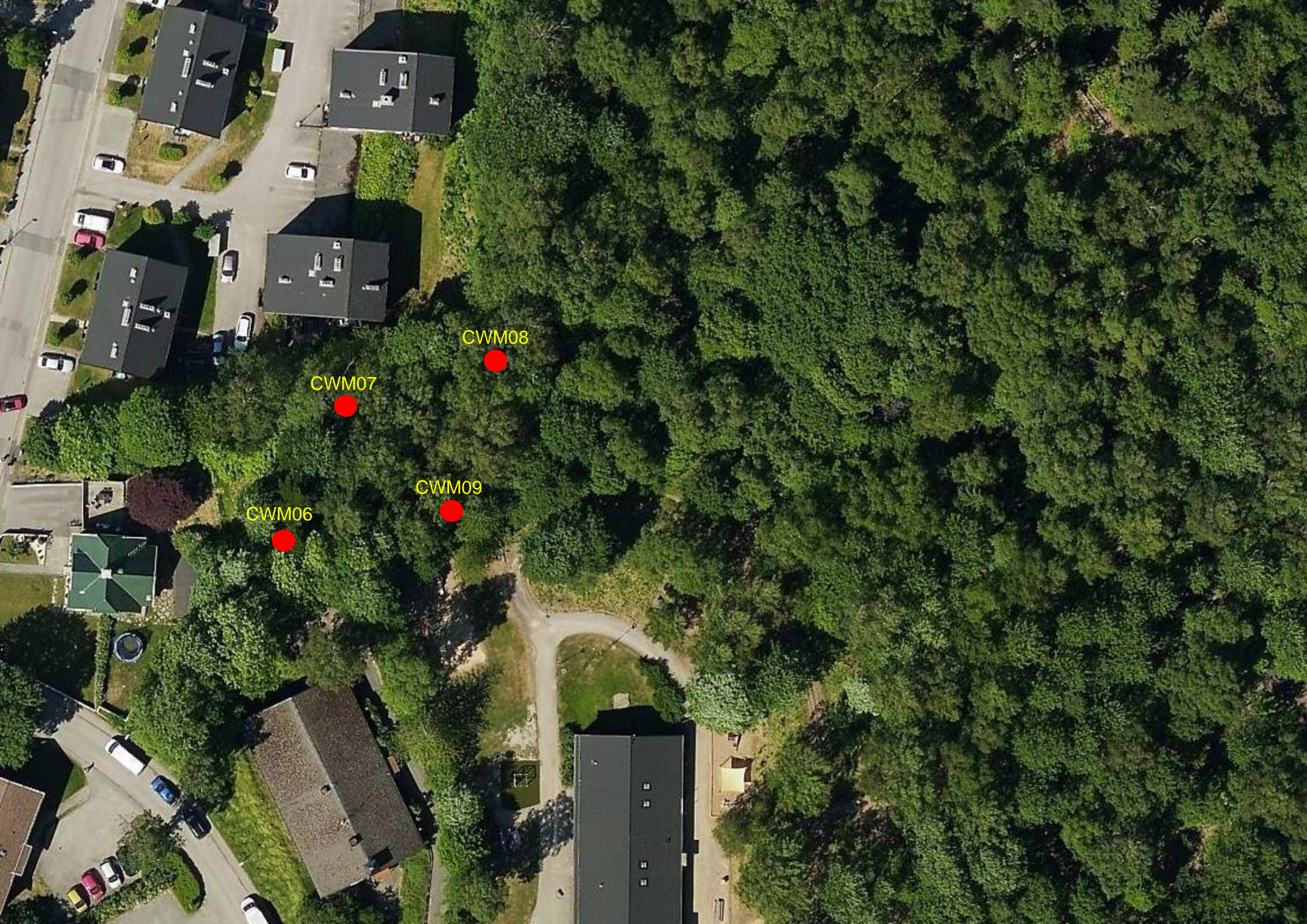
Om avvikelser förekommer under utredningen kommer dessa att redovisas i rapporten.

Bilagor

Bilaga 1 - Karta med provtagningspunkter.

Bilaga 1. Karta med provtagningspunkter





CWM06

CWM07

CWM08

CWM09