

PM – Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Datum 2016-07-16

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

T: +46-10-615 60 00
D: +46 (0)10 615 64 66
F: +46-10-615 20 00
www.ramboll.se

Uppdrag Miljö och Geoundersökning
Särsta 3:150 och Särsta 3:433

Uppdragsnummer 1320014652

Beställare Pertti Rautio, Segerbacken AB

Handläggare Sara Söderlund

Uppdragsledare/Kvalitetsansvarig Daniel Nordborg

Unr 1320014652

Ramböll Sverige AB
Org nr 556133-0506

1. Inledning

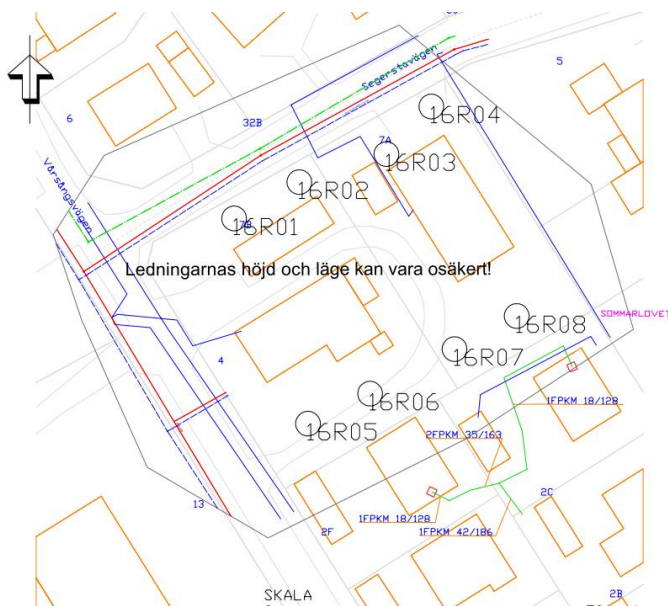
Ramböll Sverige AB har på uppdrag av Segerbacken AB genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning samt geoteknisk undersökning inför exploatering av fastigheterna Särsta 3:150 och Särsta 3:433 till bostadsändamål. Inom föreliggande PM redovisas resultatet av den översiktliga miljötekniska undersökningen.

Provtagningsområdet ligger i Knivsta och gränsar till Segerstavägen i norr och Vårsångsvägen i väster (Figur 1). Ytorna på området är växt- eller grusbelagda.

2. Utförande

Jordprovtagning utfördes den 8/7-2016 med hjälp av jordskruv på borrhandsvagn vid platser där geotekniska utredningar tidigare genomförts.

Totalt genomfördes jordprovtagning till som djupast 2 m under markytan i åtta undersökningspunkter. På grunda av att det var mycket hårt i marken var det inte möjligt att borra djupare. Prov uttogs metervis. Noteringar kring lukt, synintryck samt jordlagerföljd noterades. Samtliga jordprov fältanalyserades med en fotojoniseringsdetektor (PID) vilket är ett instrument som detekterar flyktiga kolväten som petroleumkolväten och klorerade alifater. Samtliga jordprov sparades kylda i diffusionstäta jordpåsar under fältarbetet.



Figur 1. Provpunkter på området

Laboratorieanalys av utvalda jordprover med avseende på polycykliska aromatiska kolväten (PAH), metaller, organiska föroreningar samt klorerade alifater utfördes av det Swedac-ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia i Danderyd.

3. Bedömningsgrunder

Som bedömningsgrunder för halter av ämnen i jord används Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; Naturvårdsverket, 2016).

KM- Känslig markanvändning

Markkvaliteten begränsar inte valet av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

MKM – Mindre känslig markanvändning

Markkvaliteten begränsar valet av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas på området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Då fastigheterna ska bebyggas med bostäder bedöms markanvändningen bäst motsvara KM.

För återanvändning av massor i anläggningsarbeten finns riktvärden för mindre än ringa risk (MRR) framtagna (Naturvårdsverket, 2010). Analysresultat är även jämfört med nivån för MRR.

4. Resultat

Fältarbete

Resultatet av undersökningen visade att markprofilen bestod av fyllnadsjord och torrskorpelera ovan friktionsjord. I fält noterades ingen avvikande lukt eller andra tydliga tecken på föroreningsförekomst. I en punkt (16R04) påträffades tegelrester, och en provpunkt (16R05) gav fältanalys med PID-instrument ett svagt utslag. (se bilaga 1 - Fältprotokoll).

Laboratorieanalyser

I bilaga 2 redovisas en sammanställning av resultatet av laboratorieanalyser tillsammans med aktuella bedömningsgrunder. Sammanfattningsvis detekterades inga halter av analyserade ämnen i halter överstigande riktvärdena för KM eller MKM. Fullständiga laboratorieprotokoll redovisas i Bilaga 3.

5. Slutsats

Inga föroreningshalter som överstiger använda bedömningsgrunder har påvisats. Högre halter i jord kan förekomma på platser som inte ingått i undersökningen. Om misstanke om föroreningsförekomst uppstår vid exploateringsarbeten bör kompletterande provtagning utföras.

6. Referenser

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976. September 2009.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1. Utgåva 1. Februari 2010.

Naturvårdsverket, 2016. Uppdaterat beräkningsverktyg och nya riktvärden för förorenad mark. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledninga/Fororenade-omraden/Riktvarder-for-fororenad-mark/Berakningsverktyg-och-nya-riktvarden/>