

## PROVTAGNINGSPLAN ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING DEL AV LEGENÄS 1:39 M.FL, BORGHOLMS KOMMUN

### Bakgrund och syfte

Inför exploatering av mark avser Borgholms kommun att undersöka större delen av fastighet Legenäs 1:39 samt del av Persnäs-Sandvik 1:1, Borgholms kommun. WSP har fått i uppdrag att upprätta en provtagningsplan inför den översiktliga miljötekniska markundersökningen.

Undersökningen syftar till att:

- Utredda huruvida förhöjda halter av förorening förekommer inom aktuellt undersökningsområde.
- Om förhöjda halter av förorening förekommer, med hjälp av generella riktvärden för den aktuella samt planerade markanvändningen bedöma eventuella risker.

### Områdesbeskrivning

Aktuellt område för markundersökning är belägen inom fastigheter Legenäs 1:39 samt Persnäs-Sandvik 1:1, Borgholms kommun med närhet till tätorten Sandvik samt dess flygfält, se figur 1 för aktuellt undersökningsområde. Enligt Länsstyrelsens EBH-stöd, den nationella databasen för potentiellt förorenade områden finns ej någon tidigare identifierad verksamhet inom undersökningsområdet. Det är troligt att det finns ett tunt jordtäck (alv) inom undersökningsområdet även om SGU beskriver området som sedimentär bergart i dagen (SGU, 2022).



Figur 1. Översiktskarta med aktuellt område inom röd elips. Källa: © Lantmäteriet i Gävle.

### Historisk markanvändning

Inom undersökningsområdet visar historiskt flygfoto från ca 1960 samt 1975 att markanvändningen utgjordes av naturmark av alvarstyp, se figur 2 samt figur 3.



Figur 2. Historiskt flygfoto från ca 1960 med aktuellt område inom röd elips.



Figur 3. Historiskt flygfoto från ca 1975 med aktuellt område inom röd elips.

## Tidigare undersökningar

Ingen tidigare miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna är känd för WSP.

## Provtagningsplan

Jordprovtagning utförs i 30 inkrement (delprover) med hjälp av handhållen skruvborr alt. auger i en hink enligt SSP/ISM metodik. Provtagning utförs ytligt (0,0-0,3 m under

markytan) och lokalisering av varje inkrement utförs med enklare GPS-utrustning med en felmarginal på fem meter, se Ritning M1. Provtagningspunkter kommer att flyttas samt positionsbestämmas om kalt berg påträffas vid dess lokalisering. Efter utförd jordprovtagning homogeniseras jordvolymen i hinken.

Fältobservationer antecknas i fältprotokoll. Samlingsprover av jord placeras i diffusionstäta plastpåsar och förvaras mörkt och svalt i väntan på analys. Uttagna prover sparas i 3 månader efter provtagning om behov av ytterligare eller utökade analyser bedöms nödvändiga.

### Preliminär analysplan

Tre samlingsprov av samma uttagna homogeniserade jordvolym lämnas in till ackrediterat laboratorium för analys avseende tungmetaller inkl. arsenik och kvicksilver, BTEX, fraktionerade alifater och aromater samt PAH. Jämförelse mot föreslagna riktvärden kommer att ske genom att beräkna det aritmetiska medelvärdet av samtliga tre samlingsprov.

Resultatet från undersökningen jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), NV 2016 samt Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR), NV 2010 och haltgränser för farligt avfall (FA), Avfall Sverige 2019.

### Rapportering

Rapportering sker i skriftlig rapport där ritning över provpunkternas ungefärliga placering, fältprotokoll, sammanställning av laboratorieanalyser samt originalrapporter från laboratorium biläggs.

### Referenser

Avfall Sverige. (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

Naturvårdsverket. (2009). Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

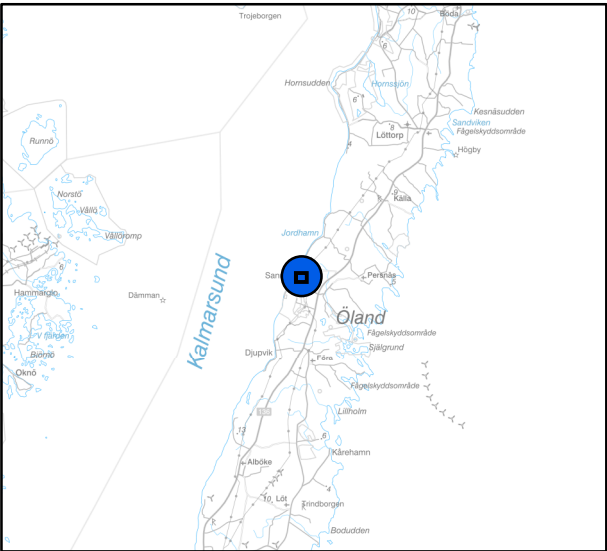
Naturvårdsverket. (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten.

Naturvårdsverket. (2016). Reviderade riktvärden för förorenad mark.

SGI. (2018). Klassning av förorenade jordmassor *in situ*. Publikation 40.

### Bilagor

Ritning M1



Teckenförklaring

- Provtagningspunkter
- Undersökningsområde

Beteckningar enligt SGF/BGS beteckningssystem

|                                                      |                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------|
| Legenäs 1:39<br>Borgholms kommun                     |                          |
| WSP Sverige AB<br>Earth & Environment<br>www.wsp.com |                          |
| UPPDRAGSNUMMER<br>10336915                           | RITAD AV<br>P.Lindgren   |
| DATUM<br>2022-03-24                                  | ANSVARIG<br>J.Andersson  |
| Översiktlig miljöteknisk markundersökning            |                          |
| KOORDINATSYSTEM<br>Plan: SWEREF99 TM<br>Höjd: RH2000 | UNDERLAG<br>Lantmäteriet |
| SKALA<br>1:2 500 (A3)                                | NUMMER<br>M1             |