

---

# PROVTAGNINGSPÅN

---

TIMRÅ KOMMUN

## Förskola Söråker

UPPDRAGSNUMMER 30056718

MARKPROVTAGNING INFÖR ANLÄGGANDE AV NY FÖRSKOLA I SÖRÅKER, TIMRÅ  
KOMMUN



2023-04-05

SUNDSVALL MILJÖ

PER-NIKLAS ULIN

KVALITESGRANSKAD AV ELIN SVEDBERG



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund och syfte</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Orientering</b>	<b>1</b>
2.1	Områdesbeskrivning och planerade förändringar .....	1
2.2	Tidigare undersökningar .....	1
<b>3</b>	<b>Potentiella föroreningar</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Genomförande</b>	<b>2</b>
4.1	Provtagning mark .....	3
4.1.1	Uttag av miljöprover .....	3
4.1.2	Provtagningsnivå .....	3
4.2	Analys .....	3
4.3	Inmätning .....	4
<b>5</b>	<b>Redovisning</b>	<b>4</b>

## Bilagor

Bilaga 1. Sammanställning provpunkter, provtagningsdjup och analyser



## 1 Bakgrund och syfte

Timrå kommun har planer på att bygga en ny förskola i Söråker. De har anlitat Sweco till att utföra en geoteknisk undersökning som syftar till att utgöra projekteringsunderlag inför byggnation av den nya förskolan. Därtill har Sweco fått i uppdrag att utföra miljöteknisk markundersökning med syfte att undersöka och utreda ev markföroreningar inför byggnationen.

## 2 Orientering

### 2.1 Områdesbeskrivning och planerade förändringar

Det aktuella området utgörs av skogsmark och delvis tidigare åkermark. Ett mindre stråk med luftburna ledningar går genom området.



Figur 1. Översiktsskarta med undersökningsområdet markerat.

### 2.2 Tidigare undersökningar

Inga för Sweco tidigare kända miljötekniska markundersökningar är utförda.

### 3 Potentiella föroreningar

Ingen för Sweco känd historik pekar på någon specifik förorening. Det man skulle kunna förvänta sig har koppling till röjning/ledningsarbete, odling/beredning av åkermark och ev hushållsdeponi.

### 4 Genomförande

Den miljötekniska markundersökningen samordnas med den geotekniska markundersökningen, vilket innebär att prover för miljöteknisk analys tas ut i planerade punkter för geoteknisk undersökning.



Figur 2. Undersökningsområdet med planerade provpunkter.

## 4.1 Provtagning mark

Den miljötekniska markundersökningen utgörs genom analys av markprover. Markprover uttas genom skruvsondering med geoteknisk borrhandsvagn.

### 4.1.1 Uttag av miljöprover

Innan uttag av prov rengörs skruvprovet ytligt med ren kniv eller skrapa för att förhindra att material från ovanliggande lager kontaminerar provet, därefter uttas prov i diffusionstät plastpåse som försluts med buntband. Provkärnen märks med provpunkt, nivå, datum, signatur och projektnummer. Skruven och använda verktyg rengörs därefter noggrant innan nästa provpunkt/provsnivå påbörjas. Borrhålet bör täckas med spade eller dylikt för att undvika att material från skruven rasar ner i borrhålet under undersökningen.

Proverna ska förvaras kylda under provtagningen och utvalda prover skickas för analys snarast möjligt. Prover som inte analyseras sparas i kylskåp om eventuella kompletterande analyser skulle bli aktuella.

Provtagningarna ska dokumenteras i ett fältprotokoll där det ska noteras:

- Provtagningsdatum
- Provtagare
- Jordart
- Uttagna provsnivåer
- Eventuell avvikande färg eller lukt
- Förekomst av avvikande material som byggavfall (tegel, armeringsjärn etc) och trärester
- Övrigt värt att notera

### 4.1.2 Provtagningsnivå

Jordprover tas ut halvmetersvis i översta metern. Om marken består av fyllnadsmassor ner till en meters djup så ska provtagning fortsätta med metersindelning. Provtagning utförs till minst 0,5 meter ner i naturlig jord.

Provsnivåerna ska anpassas så att fyllnadsmaterial och naturlig jord inte blandas i samma prov. Påträffas misstänkt förorenade skikt, uttas prov på dessa separat.

## 4.2 Analyser

Efter att alla prover tagits kommer 9 stycken jordprover, ett från var undersökningspunkt, att väljas ut för analys.

Alla jordprover analyseras med avseende på olja (aromater, alifater och BTEX) samt PAH. Då beställaren säger sig ha kännedom om marken och dess bestånd av grundämnen, analyseras inga prover mot grundämnena.

Alla analyser kommer att utföras av ackrediterat laboratorium Eurofins. En sammanställning av planerade analyser redovisas i tabell 1.

**Tabell 1. Sammanställning av planerade analyser efter analyspaket (Eurofins).**

Provtyp	Antal prov	Analyspaket	Ämnen
Jord	9	PSLF8-1	Alifater Aromater PAH & BTEX

### 4.3 Inmätning

Provpunkternas lägen kommer att mätas in efter genomförd provtagning med en GPS av typen nätverks-RTK.

## 5 Redovisning

Analysresultaten sammanställs och jämförs mot aktuella riktvärden; Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark och Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk för återanvändning av avfall i anläggningsarbeten. Resultaten sammanställs i ett PM tillsammans med de geotekniska undersökningarna med en bedömning av resultaten samt ev. behov av vidare undersökningar av olja och PAH.



## Bilaga 1. Miljöprovtagning Söråker, ny förskola – Översikt av provpunkter, provtagningsdjup och analyser

I **tabellen nedan** redovisas planerade punkter för miljöprovtagning, provtagningsdjup, ungefärlig provtagningsnivå, antal prover som planeras att skickas för analys och planerat analyspaket.

Provpunkt	Provtagningsdjup (m)	Ungefärlig provtagningsnivå (m)	Antal prover för analys	Analyspaket
S2301	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2302	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2303	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2304	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2305	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2306	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2307	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2308	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
S2309	1*	0-0,5, 0,5-1 (*1-2, 2-3, o.s.v.)	1	PSLF8-1
9 punkter			9 prover	

\*Borrning till 1 meters djup, om fyllnadsmaterial ner till 1 m så fortsätter borrning ner till minst 0,5 m i naturlig jord.

Notera tydligt olika jordarter efter förekommande nivåer.