

PM markmiljöundersökning

# Södra Långesands industriområde

GRANSKNINGSHANDLING

2021-09-16



# Södra Långesands industriområde

## Markmiljöundersökning

**Status** Granskningshandling

### Beställare



**ÖCKERÖ  
KOMMUN**

Öckerö kommun  
475 80 Öckerö  
031-97 62 00

**Kontaktpersoner:** Petter Leyman  
Planarkitekt  
Samhällsbyggnad  
Öckerö kommun

### Konsult

**ATKINS**  
Member of the SNC-Lavalin Group

Atkins Sverige AB  
Sankt Eriksgatan 5  
411 05 Göteborg  
031-761 95 00

**Uppdragsansvarig:** Audrone Persson

**Handläggare:** Gennaro Sarnacchiaro

## Innehåll

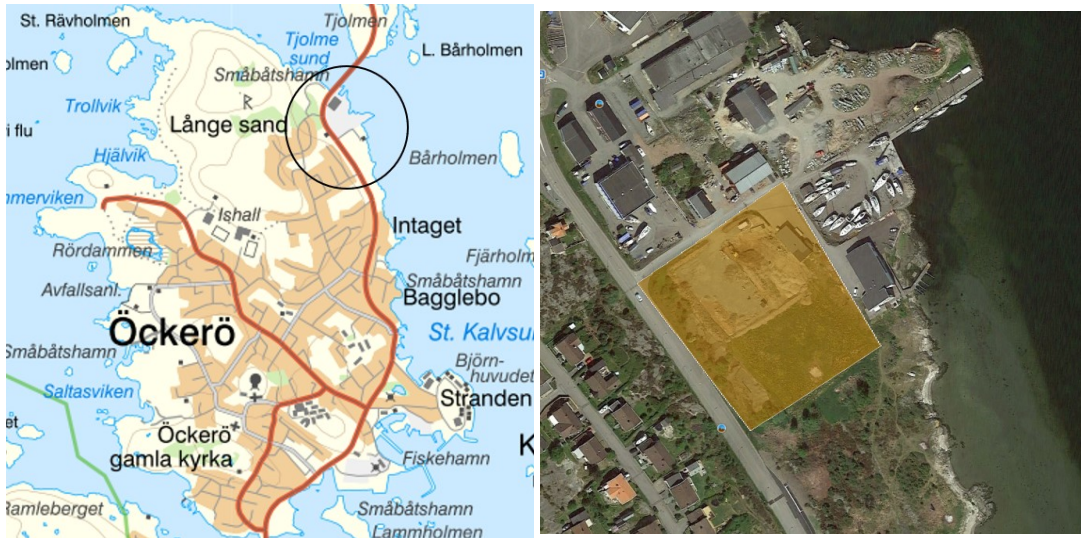
<b>1. Uppdraget</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Syfte</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Underlag</b> .....	<b>2</b>
<b>4. Provtagning och analyser</b> .....	<b>2</b>
4.1. Laboratorium.....	2
4.2. Jord/Fyllning.....	3
<b>5. Resultat och jämförvärden</b> .....	<b>3</b>
5.1. Allmänt.....	3
5.2. Jämförvärden och avfallsklassning .....	3
5.3. Jord/Fyllning.....	3
<b>6. Underrättelser</b> .....	<b>4</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>5</b>

## BILAGOR

- Bilaga 1 - Resultat i plan
- Bilaga 2 - Analysresultat sammanställning
- Bilaga 3 - Fältprotokoll
- Bilaga 4 - Laboratorierapporter

# 1. Uppdraget

Atkins Sverige AB har på uppdrag av Öckerö kommun utfört översiktligt markundersökningar och installation av tre vattenrör på fastighet ÖCKERÖ 1:552 m.fl Södra Långesands industriområde. Resultat av undersökningen redovisas i föreliggande PM Markmiljöundersökning.



Figur 1 Översiktsskarta. (Lantmäteriet 2021-Google Earth)

## 2. Syfte

Syftet med detta PM är att redovisa genomförd markundersökning, resultatsammanställning inklusive jämförvärden från Naturvårdsverket. Detta PM kan användas som underlag vid underrättelse till Öckerö kommuns Miljö- och hälsoskyddsavdelningen och till markägaren.

## 3. Underlag

Underlag för den miljötekniska undersökningen har varit:

- Information från Öckerö kommun (email, 2021-05-11).
- Förslag för punktplacering (Öckerö kommun, 2021-05-15).

## 4. Provtagning och analyser

### 4.1. Laboratorium

Laboratorieanalyser utfördes av ALS Scandinavia AB.

## 4.2. Jord/Fyllning

Jordprover samlades in från tio provpunkter jämnt fördelade inom undersökningsområdet (se bilaga 1). Jordprover togs med hjälp av handborr ned till ett meters djup.

Jordlagerföljder framgår av fältprotokollen (Bilaga 3).

## 5. Resultat och jämförvärden

### 5.1. Allmänt

13 jordprover som samlades in under markmiljöundersökning en avseende metall, alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX, PAH16, TOC. Resultaten från analyserna finns sammanställda i Bilaga 2.

### 5.2. Jämförvärden och avfallsklassning

Analysresultaten för jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för så kallad känslig markanvändning, KM, och mindre känslig markanvändning, MKM, (Naturvårdsverket, 2016). I tabellsammanställningar har även andra jämförvärden använts, se Tabell 1 och Bilaga 2.

### 5.3. Jord/Fyllning

Resultaten redovisas i Tabell 1 nedan. Resultaten redovisas även i plan, Bilaga 1. Samtliga rapporterade analysresultat understiger riktvärden för MKM (Naturvårdsverket, 2016).

*Tabell 1: Rapporterade föroreningsnivåer i jord. I tabellen anges enbart den högsta rapporterade föroreningsnivån i respektive provpunkt. MRR – mindre än ringa risk, KM – känslig markanvändning, MKM – mindre känslig markanvändning, FA – farligt avfall (Naturvårdsverket, 2010; Naturvårdsverket, 2016).*

Provpunkt	<MRR	>MRR - <KM	>KM - <MKM	>MKM - <FA	FA
21AT06		x			
21AT07-15		x			
21AT08		x			
21AT09		x			
21AT10		x			
21AT11		x			
21AT12		x			
21AT13		x			
21AT14		x			



Från provpunkt 21AT06 analyserades två jordprover; ett från 0 – 0,5 m och ett från 0,5 – 0,8 m. Båda proverna understiger KM.

## 5.4 Grundvatten

Tre vattenrör installerades på cirka två meters under markyta och grundvattennivåerna mättes. Vattennivåmätningar och tekniska specifikationer finns i Tabell 3 nedan och bilaga 3 (fältprotokoll).

Tabell 3: Grundvattennivå

GWrör	Meter under markyta	GW
21AT08GW	2,00	-1,72
21AT12GW	2,00	-1,56
21AT10GW	2,00	-1,7

Foto 1-Installation av vattenrör



## 6. Underrättelser

- Miljö- och hälsoskyddsavdelningen i Öckerö kommun ska underrättas om resultaten från markmiljöundersökningen.
- Markägare ska underrättas om resultaten från markmiljöundersökningen.

# Referenser

Provtagning 2017, Höno Schakt AB

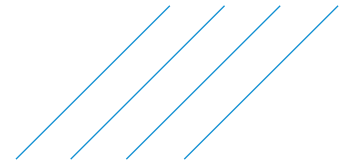
COWI, 2015. Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik. Öckerö Kommun (Öckerö1:552).

Naturvårdsverket (2009). *Riktvärden för förorenad mark*. Rapport 5976, uppdaterad juni 2016.

Naturvårdsverket (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten*. Handbok 2010:1, utgåva 1.

Naturvårdsverket (2013). *Klassning av farligt avfall – detta är farligt avfall*.

Naturvårdsverket (2016). *Datablad för diuron*. <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/forenade-omraden/diuron.pdf>



2021-05-04

# Provtagningsplan – Öckerö 1:552 m.fl Södra Långesands industriområde (SB0124/19)

Uppdragsnamn: Öckerö 1:552 m.fl. Södra Långesands industriområde (SB0124/19)

Atkins uppdragsnummer: 2013917

Uppdragsgivare: Petter Leyman  
Planarkitekt  
Samhällsbyggnad  
Öckerö kommun

Uppdragsledare: Audrone Persson

Upprättad av: Gennaro Sarnacchiaro

Miljöprovtagare: Charlotta Nejman

Fälthydrogeolog: Gennaro Sarnacchiaro

Laboratorium: ALS Scandinavia

Objektets adress: Södra Långesands industriområde, Öckerö

Tidplan: Fältarbete start v.20 2021

## Syfte och Mål

En översiktlig miljöteknisk markundersökning ska genomföras som en del av detaljplanearbetet. Undersökningen omfattar provtagning och analys av jord och nivåmätning av grundvatten inom planområdet. Resultat av tidigare provtagning utförd år 2017, platsens nuvarande användning (mellanlagring av massor), samt tidigare användning (fotbollsplan) utgör underlag för provtagningsplanering. Resultat kommer att användas för bedömning av föroreningsituationen samt förslag på åtgärder för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa eventuella negativa miljöeffekter.

## Avgränsning

Tillgång för provtagning till nordvästra delen av området är begränsad på grund av att området är upplag för återvinning av schaktmassor (se bild 1 och 2). Kompletterande provtagning rekommenderas att genomföras efter att massor har transporterats bort inklusive invallningsmassor (se bild 3-4).



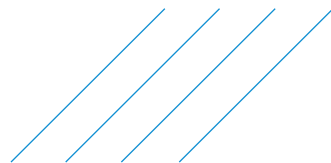


Bild 1. Området för upplag av massor



Bild 2. Området för upplag av massor

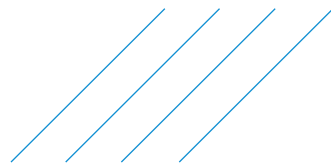
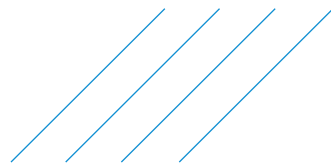


Bild 3. Invallning av upplagsyta.



Bild 4. Invallning av upplagsyta.



## Bakgrund

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utökning och komplettering av det befintliga verksamhetsområdet Långesand/Södra Långesand, med en inriktning mot icke störande verksamheter av mindre eller medelstor art. Rådande natur- och rekreationsvärden på platsen ska också bibehållas och till viss del stärkas.

## Underlag

SGU:s jorddjups- och jordartkarta

Markmiljöinventering, utförd av Atkins Sverige AB

Provtagning 2017, Höno Schakt AB

## Ledningsutsättning

Ledningskoll kommer att göras och kontakt med ledningsägare tas för utsättning av ledningar.

## Strategi och metoder

### Jord

Jordlagren består av ett 0,1-0,3 m tjockt lager av vegetationsjord, som överlagrar löst lagrad sand och finsand med en mäktighet av 2-3 m. Provtagningsprogrammet är utformat utifrån en bedömningsbaserad strategi. Provpunkter är placerade också med hänsyn till tidigare undersökningar. Jordproverna tas i 15 punkter jämnt fördelat inom området. I varje punkt uttas 2 prover, ett mellan 0-0,3 (vegetationsjord) och ett mellan 0,3-0,7 (sand). 11 prover från 0-0,3 analyseras (se avsnitt nedan laboratorieanalys). 4 utvalda sandprover (0,3-0,7 cm) analyseras för att få indikation om förekomst av föroreningar i sand. Resten av sandprover (0,3-0,7 cm) sparas på laboratoriet och analyseras om jordprover påvisas förekomst av föroreningar.

Prover tas med manuell skruvborr. Provmaterial förvaras i rekvirerade provtagningskärl från ackrediterat laboratorium.

OBS! Tillgång för provtagning i punkter 21AT01-21AT05 är begränsad och det finns risk att prover inte kan uttas. Se även avsnitt **Avgränsning**.

### Grundvatten

3 grundvattenrör installeras, trycknivåerna lodas.

Grundvattenrören av ofärgad PEH, 63 mm i diameter. Rörens filterdel placeras med överkant 0,5 m ovan bedömd grundvattenyta ned till 1,0–1,5 m ned i sand. Filterdelen kringfylls med filtersand. Vid markytan tätas med bentonit kring röret för att motverka att dagvatten rinner ned. Om möjligt placeras röret i en lokal höjdpunkt för att undvika att dagvatten vid röret rinner ned.

Grundvattenrören skyddas med dexlar.

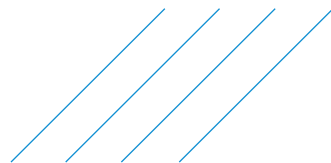
## Provtagningshygien m.m.

Utrustning rengörs före och under provtagning enligt rutiner längre ned. Innan provtagningstillfället säkerställs att det finns möjlighet att rengöra utrustning under pågående fältarbete. Syftet med rengöringen är att minimera risken för kontaminering av prover. Jordprover tas med spade och engångshandskar.

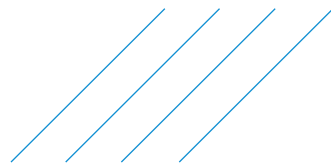
Mekanisk rengöring av:

- Skruv; fast material borstas av
- Handspade; torkas noggrant rent med torkpapper





- Nya engångshandskar för varje prov			
<p><b>Provberedning i fält</b></p> <p>Luft avlägsnas ur provpåsar, vilka försluts tätt, burkar fylls med provmaterial. Flaskor fylls enligt instruktioner från laboratoriet.</p> <p>Samtliga prover förvaras i kylväska med kylklampar tills de levereras till analyslaboratoriet. Prover som inte levereras samma dag till laboratoriet förvaras i kylskåp.</p>			
<p><b>Provmärkning</b></p> <p>Proverna märks med: Årtal, AT för Atkins, jordprover löpnummer: 21ATXX</p> <p>Grundvattenrör löpnummer: 21ATXXGW.</p> <p>Beteckningar A och B (t.ex. 21AT01A) används för prover i samma punkt och olycka djup (A=0.0m, B=0,50m umy).</p>			
<b>Laboratorieanalyser</b>		<b>Antal analyser</b>	
<b>Analyspaket</b>	<b>Parametrar</b>	<b>Antal</b>	<b>Prover för analys</b>
<b>Jord</b>			
-MS-1 -OJ-21h	-Metaller -Alifater >C8-C35 Aromater >C8-C35 PAH-16	15	21AT01 21AT03 samlingsprov (0-0,3 m) 21AT02 (0-0,3 och 0,3-0,7) 21AT04 21AT05 samlingsprov (0-0,3 m) 21AT06 (0-0,3 m) 21AT07 (0-0,3 och 0,3-0,7) 21AT08 (0-0,3 m) 21AT09 (0-0,3 m) 21AT10 (0-0,3 och 0,3-0,7) 21AT11 (0-0,3 och 0,3-0,7) 21AT12 21AT14 samlingsprov (0-0,3 m) 21AT13 21AT15 samlingsprov (0-0,3 m)
<p><b>Analyser utförs av</b></p> <p>ALS Scandinavia i Stockholm som är ett ackrediterat laboratorium.</p>			
<p><b>Redovisning och dokumentation</b></p> <p>Fältprotokoll förs över provtagning inklusive bedömda jordarter, grundvatten m.m.</p>			
<p><b>Inmätning</b></p> <p>Inmätning av markytan vid alla provpunkter med GPS.</p>			
<p><b>Avvikelse</b></p> <p>Väsentliga avvikelser från provtagningsprogrammet dokumenteras och redovisas i PM.</p>			



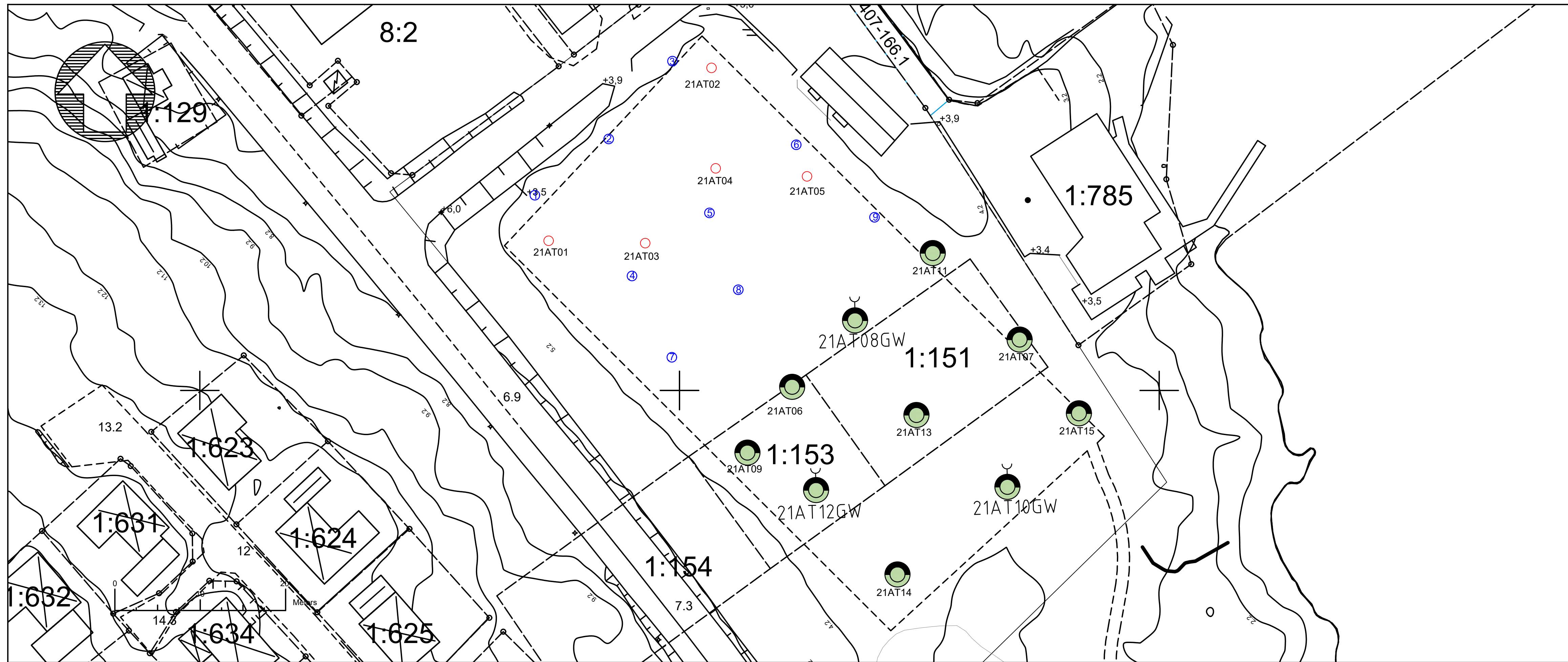
## Referenser

Provtagning 2017, Höno Schakt AB

COWI, 2015. Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik. Öckerö Kommun (Öckerö1:552).

## Bilagor

1. Provtagningspunkter i plan
2. Provtagningsplan
3. Rapport provtagning



Södra Långesands Industriområden


Teckenförklaring

21ATTGXX Provpunkt Atkins

 Störd provtagning med skruv, jord

FÖRORENINGSGRAD ×

 <KM (KM-massor)

 >KM-<MKM (MKM-massor)

× Högsta uppmätta halt

TYP AV PLAN			
LEVERANTÖR <b>ATKINS</b> <small>Member of the SNC-Lavalin Group</small>	AVDELNING MARKMILJÖ UPPDRAGSNUMMER 2013917	LEVERANS/ÄNDRINGS-PM KONSTRUKTIONSNUMMER	TEKNIKOMRÅDE GRANSKNINGSSTATUS / SYFTE
 <b>Södra långesands</b> RESULTAT I PLAN PM MARKMILJÖUNDERSÖKNING		HANDLINGSTYP ANLÄGGNINGSTYP	
SKAPAD AV G.SARNACCHIARO	GRANSKAD AV A. PERSSON	GODKÄND AV	DATUM 2021-08-27
SKALA 1:300	FORMAT A3FF	RITINGSNUMMER FÖRVALTNING	BLAD 001
		NÄSTA BLAD 002	ÄNDR.



Provnamn		21AT06 (0,0-0,4)	21AT07 (0,0-0,4) +21AT15 (0,0-0,45)	21AT08 (0,0-0,3)	21AT08 (0,3-0,7)	21AT09 (0,0-0,3)	21AT10 (0,0-0,45)	21AT10 (0,45-0,8)	21AT11 (0,0-0,5)	21AT12 (0,0-0,5)	21AT12 (0,5-0,8)	21AT13 (0,0-0,6)	21AT14 (0,0-0,4)	21AT14 (0,5-0,7)	Riktvärden				
															<MRR	>MRR-<KM	>KM-<MKM	>MKM-<FA	>FA
Provtagningsdjup	m	0,0-0,4	0,0-0,45	0,0-0,3	0,3-0,7	0,0-0,3	0,0-0,45	0,45-0,8	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-0,8	0,0-0,6	0,0-0,4	0,5-0,7					
Provtyp		Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord					
<b>Fysikaliska/kemiska egenskaper</b>																			
Torrsubstans	%	82	87	84	86	80	87	93	86	80	88	87	88	84					
<b>Metaller</b>																			
Arsenik, As	mg/kg TS	2	2	2	1	3	1	1	2	3	1	1	1	1	<10	<10	10-25	25-1 000	>1 000
Barium, Ba	mg/kg TS	28	26	25	7	23	39	13	23	32	9	24	15	9	<200	<200	200-300	300-50 000	>50 000
Bly, Pb	mg/kg TS	12	10	11	3	12	15	5	12	18	2	8	8	2	<20	20-50	50-400	400-2 500	>2 500
Kadmium, Cd	mg/kg TS	0,2	0,2	0,15	<0,1	0,2	0,2	<0,1	0,18	0,4	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,2	0,2-0,8	0,8-12	12-1 000	>1000
Kobolt, Co	mg/kg TS	3	1,85	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	1	<15	<15	15-35	35-1 000	>1000
Koppar, Cu	mg/kg TS	9	7	8	1	9	9	2	9	14	1	8	4	1	<40	40-80	80-200	200-2 500	>2 500
Krom, Cr	mg/kg TS	7	5	6	3	7	7	5	7	9	3	5	4	3	<40	40-80	80-150	150-10 000	>10 000
Nickel, Ni	mg/kg TS	4	3	3	1	4	5	3	4	6	2	3	3	2	<35	35-40	40-120	120-1 000	>1 000
Vanadin, V	mg/kg TS	11	10	11	6	12	12	9	11	16	6	10	8	6	<100	<100	100-200	>200	>10 000
Zink, Zn	mg/kg TS	45	55	41	8	33	48	28	50	81	13	40	41	23	<120	120-250	250-500	500-2 500	>2 500
Kvicksilver, Hg	mg/kg TS	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1	0,1-0,25	0,25-2,5	2,5-50	>50
<b>Organiska miljöanalyser - Petroleumprodukter/olja</b>																			
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		<25	25-120	120-700	>700
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20		<100	100-500	500-1 000	>1 000
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	< 20	<20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20		<100	100-500	500-10 000	>10 000
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	21	21	< 20	< 20	27	< 20	< 20	24	< 20	< 20	< 20	23	< 20		<100	100-1000	1000-10 000	>10 000
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	< 1,0	<1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0		<10	10-50	50-1 000	>1 000
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0		<3	3-15	15-1 000	>1 000
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	< 1,0	<1,0	<1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0		<10	10-30	30-1 000	>1 000
<b>Organiska miljöanalyser - Polyaromatiska föreningar</b>																			
PAH-L,summa	mg/kg TS	< 0,15	<0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	<0,6	0,6-3	3-15	15-1 000	>1 000
PAH-M,summa	mg/kg TS	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	<2	2-3,5	3,5-20	20-1 000	>1 000
PAH-H,summa	mg/kg TS	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	< 0,33	<0,5	0,5-1	1-10	10-50	>50

Rapporterade halter som understiger riktvärden för MRR.

Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Naturvårdsverkets handbok 2010:1, utgåva 1. Inkluderar parameterer som saknar riktvärden för MRR och där rapporterade halter understiger KM.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, uppdaterad juni 2016.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, uppdaterad juni 2016.

Avfall Sverige, uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:01.







Tilläggsord - före		Huvudord		Skikt/lager - efter	
<b>cl</b>	<i>lerig</i>	<b>Cl</b>	<i>lera (&lt;0,002 mm)</i>	<b>cl</b>	<i>lerskikt</i>
<b>si</b>	<i>siltig</i>	<b>Si</b>	<i>silt (0,002 - 0,063 mm)</i>	<b>si</b>	<i>siltskikt</i>
<b>sa</b>	<i>sandig</i>	<b>Sa</b>	<i>sand (0,063 - 2,0 mm)</i>	<b>sa</b>	<i>sandskikt</i>
<b>gr</b>	<i>grusig</i>	<b>Gr</b>	<i>grus (2,0 - 63 mm)</i>	<b>gr</b>	<i>grusskikt</i>
<b>co</b>	<i>stenig</i>	<b>Co</b>	<i>sten (63 - 200 mm)</i>	<b>co</b>	<i>stenskikt</i>
<b>bo</b>	<i>blockig</i>	<b>Bo</b>	<i>block (200 - 630 mm)</i>		
		<b>LBo</b>	<i>stora block (&gt;630 mm)</i>		
		<b>So</b>	<i>jord</i>		
		<b>Ti</b>	<i>morän</i>		
		<b>BoTi</b>	<i>block- &amp; stenmorän</i>		
		<b>CoTi</b>	<i>stenmorän</i>		
		<b>GrTi</b>	<i>grusmorän</i>		
		<b>SaTi</b>	<i>sandmorän</i>		
		<b>SiTi</b>	<i>siltmorän</i>		
		<b>CITi</b>	<i>lermorän</i>		
		<b>FrRo</b>	<i>rösberg</i>		
		<b>Ro</b>	<i>berg</i>		
		<b>Hu</b>	<i>mulljord, matjord</i>	<b>hu</b>	<i>mullskikt</i>
<b>pr</b>	<i>växtdelar</i>	<b>Pr</b>	<i>växtdelar</i>	<b>pr</b>	<i>växtdelsskikt</i>
<b>pt</b>	<i>torvhaltig</i>	<b>Pt</b>	<i>torv</i>	<b>pt</b>	<i>torvskikt</i>
		<b>Ptf</b>	<i>lågformultnad torv</i>		
		<b>Ptp</b>	<i>mellantorv</i>		
		<b>Pta</b>	<i>högförmultnad torv</i>		
<b>gy</b>	<i>gyttjig</i>	<b>Gy</b>	<i>gyttja</i>	<b>gy</b>	<i>gyttjeskikt</i>
<b>dy</b>	<i>dyg</i>	<b>Dy</b>	<i>dy</i>	<b>dy</b>	<i>dyskikt</i>
<b>sh</b>	<i>skalhaltig</i>	<b>Sh</b>	<i>skaljord</i>	<b>sh</b>	<i>skalskikt</i>
		<b>ShGr</b>	<i>skalgrus</i>		
		<b>ShSa</b>	<i>skalsand</i>		
<b>su</b>	<i>sulfidjordshaltig</i>	<b>Su</b>	<i>sulfidjord</i>	<b>su</b>	<i>sulfidjordssikt</i>
		<b>SuCl</b>	<i>sulfidlera</i>		
		<b>SuSi</b>	<i>sulfidsilt</i>		
		<b>Suox</b>	<i>sulfatjord</i>		
<b>cs</b>	<i>lokala föroreningar</i>	<b>Cs</b>	<i>förorenad jord</i>	<b>cs</b>	<i>föroreningskikt</i>
		<b>Mg</b>	<i>fyllning</i>		
<b>Kompletterande beteckningar</b>					
<b>dc</b>	<i>torrskorpa</i>	<b>Cldc</b>	<i>torrskorpelera</i>		
<b>ox</b>	<i>oxiderad jord</i>	<b>Suox</b>	<i>torrskorpesulfidjord</i>		
<b>v</b>	<i>varvig</i>	<b>vCl</b>	<i>varvig lera</i>		
<b>Mg:</b>	<i>fyllning, bestående av</i>	<b>Mg:sa</b>	<i>fyllning av sand</i>		
<b>( )</b>	<i>något, tunna, enstaka</i>	<b>(sa)</b>	<i>tunna sanskikt</i>		
<b>) (</b>	<i>mycket, tjocka, riklig</i>	<b>)co(</b>	<i>mycket stenig</i>		
<b>F</b>	<i>fin</i>	<b>FGr</b>	<i>fingerus</i>	<b>FSa</b>	<i>finsand</i>
<b>M</b>	<i>mellan</i>	<b>MGr</b>	<i>mellangrus</i>	<b>CSi</b>	<i>mellansand</i>
<b>C</b>	<i>grov</i>	<b>CGr</b>	<i>grovgrus</i>	<b>FSi</b>	<i>grovsand</i>
Exempel: (cl)siSa ( <u>si</u> ) något lerig siltig sand med tunna siltskikt					

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fältteknisk - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1	<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningsspunkt</b> 21AT11					
	<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129352.78	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400327.45		Mätklass: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> ... Z: 39.45		<b>Datum</b> 210520  Koordsys:		
	<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input checked="" type="checkbox"/> Borring	<b>Maskinutrustning</b> Handborr		<b>Utförd av</b> CN/GS				
	<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>			<b>Markyta (gräsyta, asfalterad, åkermark)</b> Gräs				
	<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =				<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Inte påträffat			
	<b>Provtagnings genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=		<b>Försegling av undersökningsspunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=		<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>			
	<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1							
	Djup, m.u.my		Jordart	Provvuttag	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
	start	-	slut					
	0,0	-	0,5	Mg:Hu	0,0-0,5			Troligtvis fyllning/Fåtal stenar
	-							
	Stopp	-						Vitt (rostigt inslag vid ca 0,45)
	-							Troligtvis berg eller stort block
	-							
-								
-								
-								
-								
-								
-								
-								
-								
-								
* Ange djupintervall som prov uttaget över								
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>						C°		
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>			<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll			Se baksida <input type="checkbox"/>		





Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fältteknisk handbok - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningsspunkt</b> 21AT08GW
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129336.45	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400314.03	<b>Datum</b> 210520  <b>Koordsys:</b>
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Fuktigt vid ca 0,9 m
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningsspunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvtag* Prov nr
0,0 - 0,3	Hu	0,0-0,3
-		
0,3 - 0,6	huSa	
-		
0,6 - 0,7	Sa	0,3-0,7
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	Se baksida <input type="checkbox"/>



Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fälthandbok - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningpunkt</b> 21AT09
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129323.48	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400300.76	<b>Datum</b> 210520  <b>Koordsys:</b>
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningsskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs
<b>Provgroppsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> inte påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningpunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvuttag Prov nr
0,0 - 0,43	Hu	0,0-0,4
-		
Stop		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	Se baksida <input type="checkbox"/>

Uppdragsnummer	Uppdrag					Undersökningpunkt
<b>Protokoll</b>	Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1					
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						





Uppdragsnummer	Uppdrag					Undersökningpunkt
<b>Protokoll</b>	Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1					
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fälthandbok - Undersökning av föreområden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningpunkt</b> 21AT12GW
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129328.46	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400279.24	<b>Datum</b> 210520  Koordsys:
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningsskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Fuktigt från ca 0,7 m.u.my
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningpunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvtagg Prov nr
0,0 - 0,5	Mg:(u)Hu	0,0-0,5
-		
0,5 - 1,3	grSa	0,5-0,8
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	Se baksida <input type="checkbox"/>



Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fälthandbok - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningsspunkt</b> 21AT13
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129349.75	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400294.44	<b>Datum</b> 210520
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Koordsys:</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta (gräsyta, asfalterad, åkermark)</b> Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =      B <sub>krön</sub> =      L <sub>botten</sub> =      B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Ej påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningsspunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start   -   slut	Jordart	Provuttag Prov nr
0,0   -   0,2	Sa/hu	
0,2   -   0,6	HU	0,0-0,6
0,6   -   0,8	Sa	0,6-0,8
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, märskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	<input type="checkbox"/> Se baksida <input type="checkbox"/>



Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fältteknisk - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningsspunkt</b> 21AT07
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129370.61	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400309.42	<b>Datum</b> 210520  <b>Koordsys:</b>
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borring	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta (gräsyta, asfalterad, åkermark)</b> Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Ej påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningsspunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvuttag Prov nr
0,0 - 0,4	Hu	0,0-0,4
0,4 - 0,5	HUSa	
-		
Stopp -		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelser från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	<input type="checkbox"/> Se baksida

Uppdragsnummer	Uppdrag					Undersökningpunkt
<b>Protokoll</b>	Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1					
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fältteknisk - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningsspunkt</b> 21AT10GW
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129368.55	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400279.28	<b>Datum</b> 210520  Koordsys:
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Ej påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningsspunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvtag Prov nr
0,0 - 0,45	Hu	0,0-0,45
-		
0,45 - 0,8	(gr) Sa	0,45-08
-		
0,8 - 1,5	Sa	
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	Se baksida <input type="checkbox"/>



Uppdragsnummer	Uppdrag					Undersökningpunkt
<b>Protokoll</b>						
Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1						
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fälthandbok - Undersökning av föreområden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningpunkt</b> 21AT15
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129383.18	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400294.86	<b>Datum</b> 210520  <b>Koordsys:</b>
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borring	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningsskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Ej påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningpunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provvuttag Prov nr
0,0 - 0,45	Hu	0,0-0,45
-		
Stopp		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	<input type="checkbox"/> Se baksida <input type="checkbox"/>

Uppdragsnummer	Uppdrag	Undersökningsspunkt				
<b>Protokoll</b>		Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1				
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						

Marktekniska undersökningar i fält utförd enligt SS-EN 1997-2 samt SGF Fälthandbok - Undersökning av förekommande områden /Ver. SGF 2014:1

<b>Uppdragsnummer</b> 2013917	<b>Uppdrag</b> Långesands industriområden	<b>Undersökningpunkt</b> 21AT14
<b>Positionering/inmätning</b> Sekt: X (Norr) 129345.67	<input type="checkbox"/> Mäts i annan ordning <input type="checkbox"/> Se separat plan <input type="checkbox"/> Se skiss Sida: Y (Öst) 6400260.71	<b>Datum</b> 210520  <b>Koordsys:</b>
<b>Provtagningsmetod</b> <input type="checkbox"/> Grävning <input type="checkbox"/> Borrning	<b>Maskinutrustning</b> Handborr	<b>Utförd av</b> CN/GS
<b>Typ av provtagare</b> <input type="checkbox"/> Provtagningskruv <input type="checkbox"/> Skopa <input checked="" type="checkbox"/> Spadborr <input type="checkbox"/> Provtagningspets <input type="checkbox"/> Kolv <input type="checkbox"/> Handhållen spade <input type="checkbox"/>		<b>Markyta</b> (gräsyta, asfalterad, åkermark) Gräs/Kirshkål
<b>Provgrovsgrävning, dimensioner</b> L <sub>krön</sub> =   B <sub>krön</sub> =   L <sub>botten</sub> =   B <sub>botten</sub> =		<b>Djup vattenyta i grop/borrhål</b> Ej påträffat
<b>Provtagning genom foderrör</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, φ(mm)=	<b>Försegling av undersökningpunkt</b> <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Ja, metod=	<b>Mätinstrument</b> <input type="checkbox"/> PID <input type="checkbox"/> XRF <input type="checkbox"/>
<b>Protokoll</b> Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1		
Djup, m.u.my start - slut	Jordart	Provuttag Prov nr Fältanalys Labanalys Anmärkning
0,0 - 0,2	Hu	
0,2 - 0,5	grSa	0,0-0,5 X brun sand. Fyllning(?)
-		
0,5 - 0,7	Sa	Sparas Ljus Sand. Ganska fin sand
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
-		
* Ange djupintervall som prov uttaget över		
<b>Avbrott under arbetet, avvikelse från standard, kommentarer, markskada m m</b>		C°
<b>Filnamn - digitalt provtagningsresultat</b>	<b>GW-rör eller Pp installerat</b> <input type="checkbox"/> Se separat protokoll	<input type="checkbox"/> Se baksida

Uppdragsnummer	Uppdrag					Undersökningpunkt
<b>Protokoll</b>						
Fältklassificering av jordart enligt SS-EN ISO 14688-1						
Djup, m.u.my	Jordart	Provuttag*	Prov nr	Fältanalys	Labanalys	Anmärkning
start - slut						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
-						
* Ange djupintervall som prov uttaget över						
<b>Skiss</b>						