

EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
**SCHAKTSANERING, FÄRGAREN 3,  
KRISTIANSTAD**



**UPPDRAG** 268651, Miljökontroll Kv. Färgaren  
Titel på rapport: Efterbehandlingsrapport – Schaktsanering, Färgaren 3, Kristianstad  
Status: Slutrapport  
Datum: 2016-12-16

**MEDVERKANDE**

Beställare: Kristianstad kommun  
Kontaktperson: Susanne Weidemanis

Konsult: Tyréns AB  
Uppdragsansvarig: Hanna Lindvall  
Handläggare: Hanna Lindvall  
Kvalitetsgranskare: David Hagerberg

**REVIDERINGAR**

Revideringsdatum ÅR-MÅN-DAG  
Version: Namn, Företag  
Initialer: Namn, Företag

Uppdragsansvarig:

*Hanna Lindvall*

---

Datum: 2016-12-16

Handlingen granskad av:

*David Hagerberg*

---

Datum: 2016-12-07

## SAMMANFATTNING

Tyréns AB har på uppdrag av Kristianstad kommun utfört miljökontroll i samband med schaktsanering inom Färgaren 3 m.fl. fastigheter i Kristianstad. Inom området har det under större delen av 1900-talet funnits ett tvätteri som kraftigt förorenat jord och grundvatten inom området med klorerade lösningsmedel. Schaktsaneringen är en del av efterbehandlingsåtgärderna området. Efterbehandlingsåtgärderna genomförs främst för att skydda grundvattenakvifären i glaukonitsandstensformationen som finns under Kristianstad.

I föreliggande rapport redovisas utförda åtgärder samt resultat av entreprenad och miljökontroll som utförts under entreprenaden.

Nu utförda åtgärder har utförts som schaktsanering med extern deponering. Totalt har 10200 ton förorenad jord transporterats till deponi. Merparten av jordmassorna har klassats som klass 2 (icke-farligt avfall). Massorna har omhändertagits på Vankiva avfallsanläggning i Hässleholm.

Miljökontrollen har bestått i kontrollprovtagning av jord, provtagning av vatten från schakter inom området samt luftmätningar för omgivningskontroll. Därtill har en rad skyddsåtgärder kontrollerats, däribland inhägnad, maximalt öppen schaktyta, rengöring av maskiner vid flytt från förorenade till rena områden, damning, användning av skyddsutrustning samt städning av anslutande vägar för att förhindra spridning av föroreningar via tung trafik.

Området har efter åtgärderna fyllts upp med finkornig morän som siktats på plats. Inom delar av området har återfyllning med singel i ett lager för ångdränering anlagts som förberedelse inför den kommande termiska in-situ-behandlingen och inom delar av området har BES (bentonitblandad sand) med 1 % aktivt kol lagts ut för att adsorbera och därmed hindra spridning av kvarvarande resthalter av klorerade lösningsmedel till grundvatten inom och från området.

Entreprenadarbeten och miljökontroll har i allt väsentligt utförts i enlighet med tekniska handlingar och överenskommelser inom projektet, samt i enlighet med beslut från tillsynsmyndigheten i Kristianstad kommun.

Åtgärderna (entreprenadarbeten och kontroller) bedöms ha utförts så att syftet med efterbehandlingen uppfyllts. Föreliggande rapport ska delges Miljöförvaltningen i Kristianstad kommun.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>PROJEKTBEKRI VNING .....</b>	<b>6</b>
1.1	UPPDRAG, SYFTE OCH BAKGRUND .....	6
1.2	ÅTGÄRDSMÅL OCH RIKTVÄRDEN .....	6
1.3	ORGANISATION .....	7
1.4	TIDIGARE HANDLINGAR .....	7
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING AV ENTREPRENAD .....</b>	<b>8</b>
2.1	SCHAKT- OCH MARKARBETEN .....	8
2.2	LAST OCH TRANSPORT .....	8
2.3	VATTEN .....	8
2.4	ÅTERFYLLNING .....	8
2.5	INMÄTNINGAR .....	8
<b>3</b>	<b>BESKRIVNING AV SKYDDSÅTGÄRDER .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>BESKRIVNING AV MILJÖKONTROLL .....</b>	<b>9</b>
4.1	JORD .....	9
4.2	VATTEN .....	10
4.3	LUFT .....	10
4.4	ASFALT .....	11
4.5	LABROATORIEANALYSER .....	11
<b>5</b>	<b>RESULTAT AV ENTREPRENAD .....</b>	<b>12</b>
5.1	SCHAKT .....	12
5.2	ÅTERFYLL .....	12
5.3	VATTEN .....	14
5.4	TRANSPORTSTRÄCKA .....	14
5.5	AVVIKELSER .....	14
<b>6</b>	<b>RESULTAT AV SKYDDSÅTGÄRDER .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>RESULTAT OCH BEDÖMNING AV MILJÖKONTROLL .....</b>	<b>15</b>
7.1	JORD .....	15
7.2	VATTEN .....	16
7.3	LUFT .....	16
7.4	ASFALT .....	16
7.5	AVVIKELSER .....	16
<b>8</b>	<b>SLUTSATS OCH REKOMMENDATION .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>REFERENSER .....</b>	<b>17</b>

## Ritningar

101M1101	Områdesindelning
101M1102	Relationshandling plan
101M1103	Undermarkskonstruktioner
101M1104	Sektioner schaktbotten och återfyll
101MG1101	Plan schaktbottnar
101MG1102	Plan schaktväggar

## Bilagor

Bilaga 1	Översikt av utförda arbeten, miljökontroll och åtgärds mål
Bilaga 2	Sammanställning från avfallsmottagare
Bilaga 3	Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktbotten
Bilaga 4	Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar
Bilaga 5	Sammanställning och redovisning av jordprover från övrig provtagning
Bilaga 6	Sammanställning och redovisning av vattenprover
Bilaga 7	Sammanställning och redovisning av luftprover
Bilaga 8*	Laboratorieanalyser rapporter jord
Bilaga 9*	Laboratorieanalyser rapporter laktest
Bilaga 10*	Laboratorieanalyser rapporter vatten
Bilaga 11*	Laboratorieanalyser rapporter luft
Bilaga 12*	Laboratorieanalyser rapporter asfalt
Bilaga 13*	Veckorapporter

\*Bilagor som redovisas separat digitalt p.g.a. format/sidantal.

# 1 PROJEKTBESKRIVNING

## 1.1 UPPDRAG, SYFTE OCH BAKGRUND

Tyréns AB har på uppdrag av Kristianstad kommun utfört miljökontroll i samband med schaktsanering inom Färgaren 3 i Kristianstad. Schaktsaneringen har varit en del av efterbehandlingen av marken inom fastigheten som under större delen av 1900-talet hyst en kemtvätt med färgeri. Schaktsaneringen har även förberett inför kommande efterbehandlingsåtgärd; termisk in-situ-behandling av djupare jordlager inom delar av området.

Föreliggande rapport beskriver utförda arbeten, skyddsåtgärder samt miljökontroll, och de resultat som uppnåtts i samband med desamma. För rapportens upprättande har uppgifter inhämtats från entreprenör, transportör och mottagare av massorna. Ritningarna har upprättats i samarbete med entreprenören.

Områdets översiktliga lokalisering redovisas i figur 1 nedan. Planritning över området redovisas på ritning 101M1101.



**Figur 1.** Efterbehandlingsområdets översiktliga lokalisering i Kristianstad, med närhet till Helge å, redovisas med svart pil. Figuren är hämtad från hitta.se 2016-10-31. ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria.

## 1.2 ÅTGÄRDSMÅL OCH RIKTVÄRDEN

Inom ramen för förberedelsefasen och i bidragsansökan har följande övergripande mål föreslagits för åtgärderna av Färgaren 3:

1. Klorerade lösningsmedel från källor inom och invid fastigheten Färgaren 3 ska inte få förekomma i eller i anslutning till glaukonitsandakvifären i koncentrationer som kan försämra grundvattnets kvalitet.
2. Förekomst av föroreningar inom och invid Färgaren 3 ska inte orsaka begränsningar för en framtida känslig markanvändning.
3. Spridningen från objektet ska inte utsätta vattenlevande växter och djur i närbelägna våtmark och ytvatten för skadliga halter av klorerade lösningsmedel

För att möta de övergripande åtgärdsmålen har mätbara åtgärds mål utarbetats (i mg/kg) och redovisats i bidragsansökan, se tabell 1 och ritning 101M1101 för källområden.

**Tabell 1.** Förslag till mätbara åtgärds mål (mg/kg).

Typ av mål	PCE	TCE	DCE	VC
Mark 0 – 2,5 m u my <sup>1)</sup>	Summa < 0,5			
Källområde 2 & 3 mark >2,5 m u my	<100	-	-	-

\*För övriga föroreningar (tungmetaller och PAH) gäller NV-KM.

Ovanstående information har hämtats från *Anmälan om skyddsåtgärder...* (Kristianstad kommun 2015, rev. 2016). Inom ramen för schaktsaneringen har åtgärds målen tillämpats anpassat till de faktiska jordarter (högre resthalter tilläts i organiska jordar och lera, jämfört med i sand/sandmorän) som påträffats vid provtagningen i schakt.

Vid analys av metaller, PAH och oljekolväten (BTEX, alifater och aromater) har resultaten jämförts mot Naturvårdsverket riktvärden för förorenad mark (rapport 5976, 2009). Den revidering som gjordes sommaren 2016 har inte beaktats i projektet. För klassning av farligt avfall har NFS 2004:10 använts.

### 1.3 ORGANISATION

Byggherre, beställare & projektledare:	Susanne Weidemanis & Michael Sjöland, Kristianstad kommun
Teknisk projektledare	Anders Bank, Structor Miljö Väst AB
Projektörer:	Teknisk beskrivning, upprättande av handlingar Structor Mark Malmö AB
Geoteknisk expertis (projektering och entreprenad)	Erik Palmqvist, PQ Geoteknik och Miljö AB
Miljökontrollant:	Hanna Lindvall, Tyréns AB
Entreprenör:	Huvudentreprenör JKN AB Sidoentreprenör för spontning Trellegräv AB Sidoentreprenör för vattenrening Swerecycling AB
Transportör:	GDL
Mottagare förorenad jord:	Swerecycling AB Mottagningsanläggning Hässleholms kretsloppscenter (Hässleholm Miljö AB)
Bas-P:	Lars Hammar, Structor Mark Malmö AB
Bas-U:	Johan Klarin Nilsson, JKN AB
Tillsynsmyndighet:	Miljö- och hälsoskyddsavdelningen, Miljö- och sammansamlingen, Kristianstad kommun

### 1.4 TIDIGARE HANDLINGAR

Utredningarna inom området har pågått i över 10 års tid och en mängd olika handlingar har upprättats. Styrande för själva efterbehandlingen har följande varit:

- Rapport Efterbehandling av Färgaren 3, Kristianstad kommun, Åtgärdsförberedelser etapp 1, 2014-06-24, Structor Miljö Göteborg AB

Tekniska beskrivningar:

- Arbetshandling Kv Färgaren 3 Schaktsanering Steg 1, Kristianstads kommun, Structor Miljö Väst AB och Structor Mark Malmö AB, 2016-02-22, rev. 2016-03-22, rev. B 2016-06-16.
- Arbetshandling Kv Färgaren 3 Schaktsanering Steg 2, Kristianstads kommun, Structor Miljö Väst AB och Structor Mark Malmö AB, 2016-05-19.

Anmälan om skyddsåtgärder under entreprenaden:

- Anmälan om skyddsåtgärder och försiktighetsmått i samband med avhjälpandeåtgärder av förorenad mark inom fastigheterna Färgaren 3, Konditorn 3 & 7 & S2 samt Kristianstad 1:12 & 1:13 och enlighet med 28 § Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, Kristianstad kommun 2015-12-08, rev. 2016-03-11.
- Miljöförvaltningens svar på ovanstående, Dnr. 2016-000031, beslutat 2016-03-23.

## 2 BESKRIVNING AV ENTREPRENAD

### 2.1 SCHAKT- OCH MARKARBETEN

Efterbehandlingen har utförts som schaktsanering med grävmaskin och extern deponering av massorna. Entreprenaden har pågått från april till oktober 2016. Efterbehandlingsområdet har varit uppdelat i ett flertal olika delar där åtgärder och åtgärdsområden skiftat något. Detta redovisas översiktligt i tabellform i bilaga 1.

Påträffade undermarkskonstruktioner (rörledningar) har avlägsnats och i möjligaste mån sorterats ut som avfall. Skrot har sorterats ut. Grundvattenrör har dragits upp eller fyllts med sand, bortsett från enstaka brunnar som bevarats för framtida provtagningar. Dessa har vid behov förlängts upp till ny marknivå och försetts med körbara brunnslöck.

Staket har etablerats runt arbetsplatsen och efter entreprenadens slut flyttats enligt överenskommelse och förberedelse inför *in situ*-behandlingen. Staket i gränsen mellan Färgaren 2 och Färgaren 3 revs i samband med entreprenaden. Nytt staket sattes upp i slutskedet av arbetena. Asfalt i Bryggerigatan har rivits upp. Ett avloppsrör från efterbehandlingsområdets norra del har anlagts under angränsande gångstig, med utlopp i Helge å:s våtmarksområde.

### 2.2 LAST OCH TRANSPORT

Lastning har gjorts direkt från schakt med grävmaskin till lastbil, eller med omlastning med hjälp av lastmaskin. Inga tillfälliga upplag har förekommit med undantag för oklara massor där provsvar inväntats.

### 2.3 VATTEN

Vatten har, mot uppfyllande av utsläppskriterier, kunnat släppas ut i avloppsröret till Helge å. Vatten samlades under första halvan av saneringen i containers. Därefter etablerades en vattenreningsanläggning inom området, och förorenat vatten renades före utsläpp.

Vattenreningsanläggningen bestod av initial sedimentation och oljeavskiljning, sandfilter samt kolfilter. Vattnet hämtades upp med hjälp av dränkbara pumpar till containers för ansamling/utjämning, varifrån vattnet gick vidare genom reningsanläggningen.

### 2.4 ÅTERFYLLNING

De huvudsakliga dragen i återfyllningsmetodikerna för respektive delområde framgår av bilaga 1. Återfyllningsmaterialet (främst morän) utgjordes av jungfruligt material inköpt från Skanskas täkt i Önnestad.

### 2.5 INMÄTNINGAR

Entreprenören har ansvarat för inmätningarna av området. Dessa har utförts med högupplöst GPS/GNSS av Johan Klarin Nilsson, samt med hjälp av grävmaskinens maskinstyrning av Robin Berg. Alla inmätningar har gjorts i koordinatsystem SWEREF 99 13 30, höjdsystem RH 2000.

### 3 BESKRIVNING AV SKYDDSÅTGÄRDER

Följande skyddsåtgärder/rutiner har tillämpats:

- Säkerhetsgenomgång för alla som arbetat på området.
- Användning av personlig skyddsutrustning (heltäckande kläder, skyddsglasögon och hjälm, vid arbete i schakt med klorerade lösningsmedel har andningsskydd använts).
- Kolfilter i grävmaskinen som använts för saneringsschakten.
- Arbetsområdet har varit inhägnat.
- Öppna schakter med lösningsmedel har under arbetsdagen begränsats i storlek och utanför arbetstid täckts över med presenningar.
- Fordon har rengjorts när de flyttats från förorenade till rena ytor.
- Sopning av asfalt och i förekommande fall körplåtar (manuellt och med soputrustning monterad på entreprenadmaskin).
- Tillfälliga upplag av massor har i möjligaste mån undvikits och begränsats till så kort tid som möjligt. Om de innehållit/misstänkts innehålla klorerade lösningsmedel har de varit täckta med presenningar.
- Schakter har hållits torra med länsumpar. Vatten har samlats i containers och renats före utsläpp till Helge å.
- Separata redskap (skopor till maskinerna) för rena respektive förorenade jordmassor.
- Lastbilarna har haft täta, täckta flak vid transport av IFA- och FA-jordmassor.
- Lastbilarna har tvättat flak/baljor i slutet av varje dag eller när de skulle köra rent material efter avfallstransport.
- Användning av körplåtar för att minska passager mellan rena och förorenade ytor.
- Stöveltvätt.
- Hygienrutiner i etableringen.
- Bevattning för att förhindra damning.

### 4 BESKRIVNING AV MILJÖKONTROLL

#### 4.1 JORD

Provtagning av jord har utförts i schakt för att kontrollera att mätbara åtgärds mål uppfyllts samt i vissa fall för klassning av massor och för dokumentation av restföroreningar i schaktväggar. PID- och HDI-instrument har använts som stöd för fältbedömning av när tillräcklig schakt gjorts. Fältmätningarna har gjorts på prov uttaget till diffusionstät plastpåse. Efter fältanalyser har jordprov uttagits för laboratorieanalys. Prov för klorerade kolväten har uttagits som samlingsprov med ca 5 delprover som samlats direkt i vial. För beräkning av TS och analys av metaller och PAH har prov för laboratorieanalys uttagits till diffusionstät plastpåse, som samlingsprov med ca 20 delprover som blandats direkt i påsen. Erhållna laboratorieanalysresultat har jämförts mot de mätbara åtgärds målen. Provtagningen har varit olika utformad i olika delar av området (se ritning 101M1101). I tabell 2 nedan redovisas detta översiktligt.

**Tabell 2.** Provtagning inom de olika delområdena.

Delområde	Provtagning
1:0	Provtagning i schaktväggar angränsande mot 5A, 5B och 6:0.
1:1	Provtagning i schaktbottnar samt i schaktväggar angränsande mot 5B och 6:0.
2:0	Schaktbottenprov (endast för informationsinsamling). Schaktväggsprover åt söder och väster.
5A	Ingen provtagning.
5B	Ingen provtagning. Dokumentation av områdets yttergräns (foton, notering om jordlagerföljd).
6:0	Schaktväggar provtagna från område 1:0, 1:1 och A, mot 6:0
A	Schaktbottenprover, schaktväggsprover mot norr och söder.
B	Schaktbottenprover
C	Schaktbottenprover

Schaktbottenprover har generellt omfattat maximalt 25 m<sup>2</sup> per prov. Oftast har befintligt rutnät använts men ibland har annan indelning använts beroende på intrycket av föroreningssituationen, schakt och områdets utformning.

Schaktväggsprover har omfattat 10 meter i plan. Prover har uttagits på fyllning respektive naturliga jordlager.

Merparten av de jordmassor som schaktats var förklassificerade som klass 2 (IFA), För avfallsklassificering av fyllnadsjord inom område 5A, 5B och 6:0 användes resultaten på uttagna schaktväggsprover.

Massor med osäker klassning har tillfälligt lagts i upplag inom området och därefter provtagits. Analysresultaten har då använts för avfallsklassificering eller beslut om återanvändning inom området.

Samtliga uttagna jordprover har benämnts med "J" och löpnummer.

I ett fall påträffades fyllnadsmassor med höga metallhalter. Jorden schaktades upp i täta containrar som efter provtagning täcktes och förvarades inom Färgaren 2 i avvaktan på analys svar. Prov för laktest uttogs som samlingsprov med totalt ca 50 delprover vilka samlades från containrarna och manuellt homogeniserades i plasthink. Jordprov för laktest har benämnts "Lak" och löpnummer. Resultaten jämfördes mot NFS 2004:10 angående deponering av avfall.

#### 4.2 VATTEN

Provtagning av vatten har gjorts för att kontrollera föroreningshalterna, avgöra hantering av vattnet (rening eller direkt-utsläpp) och för att kontrollera att vattenreningsanläggningen renat till kravställda nivåer.

Fältmätning med PID- och HDI-instrument har gjorts på vattnet (mätning på vattenprov i plastburk, vilken omskakades direkt före mätningen).

Vattenprov har i ett fall uttagits direkt i schakt, då har vialerna för provtagning doppats ner direkt i vattnet. I övriga fall har provtagning utförts på vatten uppsamlat i tankar eller på vatten utgående från vattenreningsanläggningen. Vid dessa provtagningar har vatten hämtats med vattenhämtare (plastburk på längre skaft).

Samtliga vattenprover har benämnts med "V" och ett löpnummer.

#### 4.3 LUFT

Provtagning av luft har gjorts inom och utanför entreprenadområdet för att ur arbetsmiljösynpunkt och för omgivningskontroll säkerställa att entreprenadarbetena inte orsakat oacceptabel olägenhet eller hälsorisker för personer som vistats på entreprenadområdet eller i dess närområde.

Provtagningen har gjorts 1 gång per vecka i perioder när schaktsanering pågått. Mätarna (med produktnamnet Radiello) har varit uppsatta ca 8 timmar vid mätningstillfället. Vid nederbörd/risk för nederbörd har enkel övertäckning av mätarna använts.

Generellt har 10 mätpunkter (se figur 2) använts:

- Utomhus i eller i närheten av pågående schakt
- I grävmaskin (med kolfilter i ventilationen)
- I lastmaskin (utan kolfilter)
- I etableringen (fikarummet, Färgaren 2)
- Utomhus längs med husfasaden utanför HS Service & Support AB på Bomgatan
- Inne i lokalen för HS Service & Support AB på Bomgatan
- Utomhus längs med husfasaden tillhörande Kristianstad Elektrotekniska AB (KET) på Bryggerigatan 6
- Inomhus i KET:s butiksdel, Bryggerigatan 6

- Utomhus längs med husfasaden till Kristianstad Judoklubb med adress Bryggerigatan 24. Mätaren hängde på västra sidan om byggnaden
  - Inomhus i fikarummet till Kristianstad Judoklubb, Bryggerigatan 24
- Vid enstaka tillfällen har en eller flera mätpunkter utgått av olika orsaker. Referensmätning gjordes före schaktstart.

Luftproverna benämndes med "L" och ett löpnummer, samt det unika ID som fanns angivet på respektive mätare.



**Figur 2.** Översiktlig lokalisering av mätpunkter för luft. Figuren är hämtad från hitta.se 2016-10-31. ©Mapbox ©Lantmäteriet/Metria.

Resultaten har utvärderats mot följande riktvärden:

- Halterna av klorerade lösningsmedel (summa PCE, TCE, cis-DCE samt VC) får i medeltal inte överstiga 2 mg/m<sup>3</sup> vid angränsande fastigheter där människor vistas regelbundet.

#### 4.4 ASFALT

Ett samlingsprov av asfalt (lösa bitar) uttogs i samband med den första asfaltsrivningen i Bryggerigatan.

Halter under 70 mg/kg TS PAH-16 betraktas som låga och medger återanvändning utan särskilda restriktioner (Vägverket, 2004).

#### 4.5 LABROATORIEANALYSER

Samtliga laboratorieanalyser har utförts av ALS Scandinavia AB eller deras underkonsulter. ALS Scandinavia är ackrediterat av Swedack.

Mätningar av klorerade ämnen i jord har utförts som head-space-mätningar. Prov för klorerat i jord uttogs i s.k. red cap-vialer och prover för klorerade ämnen i vatten uttogs i mindre glasvialer för ändamålet. Laktestet var ett s.k. skaktest.

## 5 RESULTAT AV ENTREPRENAD

### 5.1 SCHAKT

I entreprenaden har totalt 10200 ton förorenad jord transporterats till Hässleholms kretsloppscenter (avfallsanläggningen i Vankiva). Vågsedlar och transportdokument för samtliga transporter har samlats in. Dessa dokument finns att tillgå hos Kristianstad kommun.

I tabell 3 redovisas mängderna av bortkörd jord från efterbehandlingsområdet tillsammans med fördelning på avfallsklass och delområde. I bilaga 2 finns ett utdrag från avfallsmottagaren med samtliga inkörda transporter. Inom projektet har avfallet klassificerats/benämnts enligt följande:

- Klass 1 - <MKM
- Klass 2 - MKM-<FA, s.k. IFA (icke-farligt avfall)
- Klass 3 - FA (farligt avfall)

**Tabell 3.** Jordmassor som transporterats till Vankiva, uppdelat på ursprungsområde och föroreningsklass. Mängderna anges i ton.

Delområde	klass 1 <MKM	klass 2 IFA	Klass 3 FA	Totalt
1:0 5A V delen av 5B	549,16	4248,08	-	4797,24
ö delen av 5B				
1:1	713,12	2087,32	51,16	2851,6
6:0				
2:0		470,62		
A	406,34		-	2551,98
B		1675,02		
C				
<b>Totalt</b>	<b>1668,62</b>	<b>8481,04</b>	<b>51,16</b>	<b>10200,82</b>

Schakt tills mätbara åtgärds mål uppfyllts har generellt gjorts inom hela området. Planritning 101M1102 redovisar de slutliga schakternas utbredning i plan. Undermarkskonstruktioner som påträffats vid schakt redovisas i ritning 101M1103.

Utöver jordmassorna har icke tjärhaltig asfalt körts till Kristianstad kommuns asfaltstipp på Björkhemsvägen i Kristianstad. Uppskattningsvis är detta ca 12 transporter å ca 12 ton (totalt ca 144 ton).

Mindre mängder skrot och annat avfall som påträffats och uppkommit inom arbetsområdet har lämnats in för återvinning respektive förbränning.

Inom område 6 frångicks den metodik och den schakt som ursprungligen avsågs beroende på erhållna laboratorieanalysresultat. Detta redovisas i kapitel 7.5.

### 5.2 ÅTERFYLL

Området har återfyllts i enlighet med tekniska handlingar och överenskommelser inom projektet och beskrivs i grova drag i bilaga 1. Återfyllningen består främst av morän som siktats på plats (100 mm ø) på Färgaren 3. Storsten från siktningen har körts till JKN i Önnestad och använts för

utfyllnad av fastighet. I tabell 4 redovisas mängderna av använt återfyllnadsmaterial och vad det använts till.

Inom 1:0 och 2:0 lades geotextilduk mellan ångdräneringsgrus och morän. Inom övriga delar har geotextilduk anlagts direkt mot schaktbotten/schaktvägg. I schaktvägg som utgjordes av spont anlades av praktiska skäl ingen geotextil.

Inom 1:0 och 2:0 anlades ett 0,5 m mäktigt ångdräneringslager av makadam 8/16 mm över hela området.

Inom 1:1 lades ett 100 mm mäktigt lager med BES (bentonitblandad sand med 1 % aktivt kol) i rutor med högre resthalter (>1 mg/kg). BES-lagret "bäddades in" av stenmjöl (0/8 mm) över och under för att möjliggöra utläggning i ett jämnt men tunt lager. BES lades inom hela spanten bortsett från på organiska jordar (i ytterkanterna), samt inom en mindre del av område A. På planritning 101M1102 redovisas inom vilka områden som BES lagts ut i samband med återfyllningen. Sektionsritningar 101M1104 redovisar schematiskt hur återfyllningen inom området gjorts.

Totalt har ångdräneringsgrus lagts över ca 1213 m<sup>2</sup> (delområde 1:0 och 2:0) och BES har lagts över ca 466 m<sup>2</sup> inom 1:1, A, B och C.

**Tabell 4.** Använda mängder av återfyllnadsmaterial.

Materialtyp	Användning/kommentar	Mängd (ton)
Bergkross 0/16	väg-grus över kablar	30
Bergkross 0/32	toppskikt på planen	2174
Bergkross 0/8	i gv-rör, över/under BES	49
Bärlager 0/45	yllning plan för körbarhet	15
Finfyllnad 0/32	toppskikt på planen	102
Förstärkningslager 0/90	yllning plan för körbarhet	97
Makadam 11/16	till brunnar/pumpgropar	95
Makadam 2/4	till brunnar i spont	16
Makadam 8/16	"ångdräneringsgrus"	734
Stenmjöl 0/8	i gv-rör, över/under BES	211
<b>Summa bergprodukter</b>		<b>3523</b>
Morän Osorterad	återfyll	12709
Storsten från siktning	Bortkört, ej vägt, mängd uppskattad av JKN	Ca -3892
<b>Summa Siktad morän för återfyll</b>		<b>8817</b>
BES	Bentonitblandad sand med 1% aktivt kol	50 m <sup>3</sup>
Fall A-massor	Från Bryggerigatan och inom spont	Ca 700-1500 m <sup>3</sup>

För återfyllning har också en del Fall A-massor använts. Dessa massor kom från Bryggerigatan och utgjordes av vägunderbyggnad (friktionsmaterial) som friklassades visuellt direkt i fält, samt från djupare jordmassor upprävd i Bryggerigatan och inom spontområdet, vilka hade en öklar föroreningsnivå och därmed provtogs inom området. Jordprover med godkända provsvar användes för återfyllning. Totalt bedöms Fall A-massorna uppgå till 700-1500 m<sup>3</sup> (1190-2550 ton beräknat på 1,7 ton/m<sup>3</sup>). Mängderna är uppskattade, ej mätta.

Inom Färgaren 3 har återfyllning efter åtgärderna genomgående gjorts till en högre markyta än tidigare (ny markyta +2,00). I Bryggerigatan har uppfyllning gjorts till tidigare nivå. Ingen ny asfalt har lagts. Bergkross har lagts som topplager ovanpå moränen. Söder om Bryggerigatan har

återfyllning gjorts till tidigare marknivå. Matjord har lagts som topplager för återställning av tidigare gräsmatta.

### 5.3 VATTEN

Vatten har renats på plats i vattenreningsanläggningen. Totalt bedöms att 200-400 m<sup>3</sup> vatten renats i vattenreningsutrustningen i samband med entreprenaden. Ytterligare uppskattningsvis 100-200 m<sup>3</sup> har släppts ut utan att behöva förbehandlas i vattenreningsanläggningen.

### 5.4 TRANSPORTSTRÄCKA

Total transportsträcka för lastbilar som kört transporter i samband med efterbehandlingen har beräknats till drygt 43 200 km med följande ingångsvärden och antaganden:

- Antalet transporter till deponi (ca 360 st, ca 38 km enkel väg)
- Antalet transporter med återfyllningsmaterial (ca 580 st, ca 12 km enkel väg)
- 20% av deponi-transporterna tog returlass med återfyllningsmaterial.
- Uppskattat antal borttransporter med storsten från sikten (ca 140 st, ca 12 km enkel väg)
- 50% av storsten-transporterna gick med retur.

Ett antal transporter (t.ex. transport av maskiner, asfalt och skrot) har ej inkluderats i ovanstående, men siffran ger ändå en grov uppskattning av transporter.

### 5.5 AVVIKELSER

- I början av entreprenaden kördes en transport med klass-1-material av misstag in som klass 2. Detta har inte haft någon miljömässig konsekvens.
- Ett fåtal transportdokument och vågsedlar kom aldrig in från transportören. Kopior på vågsedlarna har erhållits från mottagningsanläggningen.
- Under juli månad ansamlades efter regnväder mycket vatten i schakt. Efter kommunikation med tillsynsenheten gjordes försök att infiltrera delar av detta vatten inom ej efterbehandlat område. Infiltrationen var mycket dålig så mycket begränsade mängder vatten infiltrerades (uppskattningsvis i storleksordningen 10 m<sup>3</sup>). Därefter gjordes försök att köra vatten till mottagningsanläggning. En slambil fylldes med vatten från containers inom området. Dock sade sig mottagaren inte kunna ta emot vattnet och vattnet fick fyllas tillbaka i containrarna. Då hade mer vatten redan pumpats upp till en av dessa, vilket inte observerats av tankbilsförarna. Detta resulterade i en översvämning som orsakade ett spill om ca 1 m<sup>3</sup> vatten med 1 mg/l klorerade lösningsmedel. Vattnet rann ut kring den första (nordligaste) tanken över asfaltsyta och infiltrerade i angränsande grusade ytor. Kvarvarande vatten tömdes därefter ner i den öppna schakten.
- Visst spill förekom även när vattenreningsanläggningen avetablerades.
- Inne på arbetsområdet på Färgaren 2 inträffade under v. 19 läckage av hydraulolja när en lastbil lossade återfyllningsmaterial och en slang gick av. Läckaget samlades upp med Absol.

## 6 RESULTAT AV SKYDDSÅTGÄRDER

Beställarens miljökontrollant har dagligdags löpande kontrollerat att tillräckliga skyddsåtgärder vidtagits i samband med arbetena och vid eventuella problem har diskussion och åtgärder utförts. Alla händelser av vikt har löpande rapporterats i veckorapporter som delgivits inom projektet samt tillsynsmyndigheten (se bilaga 13). Inga ytterligare mätningar/kontroller på detta finns dokumenterat.

## 7 RESULTAT OCH BEDÖMNING AV MILJÖKONTROLL

### 7.1 JORD

Schakterna utvidgades både i plan- och djupled vid ett flertal tillfällen vid schakten eftersom fältinstrumenten indikerade förhöjda restföreningar. Jordprov för laboratorieanalys uttogs när fältinstrumenten gav utslag som förmodades underskrida de mätbara åtgärds målen. Vad som blev det slutliga utfallet av schakten i plan redovisas på planritning 101M1101.

På planritning 101MG1101 redovisas samtliga uttagna schaktbottenprover. Information om proverna och analys svar redovisas i tabellform i bilaga 3. Resultaten visar följande:

- 63 schaktbottenprover uttogs.
- Av dessa var det endast 3 st prover (B8, B10, E13) som inte underskred åtgärds målen vid första provtagningen. Högsta halt av klorerat som uppmätts i schaktbottenprov var 448 mg/kg TS (E13).
- Inom spalten varierade resthalterna ganska mycket, från <0,5 mg/kg TS summa klorerat, till som mest 47,8 mg/kg TS summa klorerat.
- Inom område 1:1 var resthalterna generellt lägre med undantag för ett fåtal rutor med höga resthalter (t.ex. ruta D12, prov J65, summa klorerat 90,9 mg/kg summa klorerat).
- Inom område A och 2:0 var halterna generellt låga.

På planritning 101MG1102 redovisas samtliga uttagna schaktväggsprover. Information om proverna och analys svar redovisas i tabellform i bilaga 4. Resultaten visar följande:

- 64 schaktväggsprover har uttagits.
- Halterna av klorerade ämnen har generellt varit låga, men överskrider ändå åtgärds målen (p.g.a. de låga värdena) i ett flertal prover. Schakten har då utökats ytterligare i plan.
- I ganska många prover har metaller och eller PAH påvisats i nivå mellan KM och MKM och i några fall även i nivåer över MKM.
- I nordöstra hörnet av 1:1, där de kraftigt förhöjda metallhalterna påträffades, kan det finnas mer fyllnadsmassor med förhöjda metallhalter. I övrigt visar schaktväggsprover från 1:1 och östra delen av 5B norrut och österut att spridda föroreningshalter i nivå KM-MKM och >MKM förekommer i fyllningen.
- Schaktväggsprover från område A och 2:0 visar att enstaka förhöjda halter av metaller och eller PAH förekommer i den fyllning som ger visst föroreningsintryck (d.v.s. inte ren sand e.dyl. i vägunderbyggnad).
- Prov J27 (prov på naturligt material, ruta D8-E8, från 1:0 mot 6) och J34 (prov på fyllning i ruta A15, från 1:1) innehåller halter >0,5 mg/kg TS (uppmätta halter 0,69 resp. 0,502 mg/kg TS summa klorerat). Åtgärds målen avser mg/kg (ej TS). Om resthalterna räknas om från mg/kg TS till mg/kg erhålls att J27 innehåller 0,60 mg/kg summa klorerat och J34 innehåller 0,36 mg/kg summa klorerat. För prov J34 gäller att den omräknade halten underskrider åtgärds målet. För prov J27 motiveras det överskridna åtgärds målet med att det är en låg halt och att det överlagrande material var rent.
- överskrider/tangerar åtgärds målet.
- I prov J117, från område A mot 6:0, har en resthalt av klorerat påvisats i torven (0,74 mg/kg TS summa klorerat). Omräknat till mg/kg blir resthalten endast 0,32 p.g.a. torvens låga TS-halt, och således underskrids åtgärds målet.

I bilaga 5 redovisas övriga uttagna jordprover. Dessa utgörs av provtaget återfyllnadsmaterial (morän) samt massor med oklar klassning, vilka lagts i upplag och provtagits i upplag på området. Resultaten av dessa prover visar följande:

- 3 prover uttogs på inkommande material. Analys av metaller och PAH visade halter <MRR. Provtaget återfyllnadsmaterial var således rent.
- 15 prover uttogs i upplag inom området. Ca hälften kunde återanvändas inom området då halterna var <KM. Resterande jordmassor kördes bort som klass 1 och klass 2.
- Ett stickprov uttogs innanför spalten vid gamla ledningar, precis jämte spalten. För kontroll av om föroreningen kunde finnas även utanför spalten. Metaller förekom i nivå >MKM, oljekolväten i nivå KM-MKM och klorerade ämnen överskred inte KM. Förorening av klorerat tycks således ha avgränsats till området innanför spalten i riktning mot nordost.

Laboratorieanalyserapporter från utförande laboratorium redovisas endast digitalt, se bilaga 8 för vanliga jordprov och bilaga 9 för laktest. Det utförda laktestet Lak1, visade att jorden kunde deponeras på deponi för farligt avfall, enligt NFS 2004:10.

Sammanfattningsvis visar analysresultaten från de uttagna jordproverna att samtliga slutprover i schaktbottnar och schaktväggar (med undantag för ett enstaka prov) uppfyller de mätbara åtgärdsmålen för jord för respektive jordart, delområde och djup. Således bedöms målet med schaktsaneringen ha uppfyllts.

## 7.2 VATTEN

I bilaga 6 redovisas en sammanställning av utförda laboratorieanalyser på vatten. Ur bilagan kan utläsas att vatten som pumpats upp till containers och provtagits före eventuell rening i några fall innehöll så höga halter av klorerade ämnen att rening krävdes före utsläpp till Helge å. I andra fall har vattnet kunnat släppas ut utan rening. Vatten som renats genom vattenreningsanläggningen har i samtliga analyser endast uppvisat halter mindre än laboratoriets rapporteringsgräns. Således bedöms reningsanläggningen ha fungerat tillfredsställande.

Laboratorieanalyserapporter från utförande laboratorium redovisas endast digitalt, se bilaga 10.

## 7.3 LUFT

Resultat för samtliga analyser av luft redovisas i bilaga 7. Ur bilagan kan utläsas att analyser i punkter utanför området nästan alltid visat låga halter (under laboratoriets rapporteringsgräns). I mätare placerad ute i aktiv schakt samt i mätare placerad i grävmaskin har halter påvisats vid flertalet mättillfällen. Samtliga analyser visar att uppställda krav (max 2 mg/m<sup>3</sup> summa klorerat utanför arbetsområdet) med mycket god marginal uppfyllts. Detta gäller även mätningarna inne på arbetsområdet. Slutsatsen görs med reservation för att vinylklorid inte har analyserats och således inte kunnat beaktas i bedömningen.

Laboratorieanalyserapporter från utförande laboratorium redovisas endast digitalt, se bilaga 11.

## 7.4 ASFALT

Asfaltsprov A1 innehöll 2,1 mg/kg TS PAH-16. Laboratorieanalyserapporter från utförande laboratorium redovisas endast digitalt, se bilaga 12.

## 7.5 AVVIKELSER

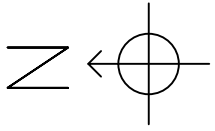
I område 6 var planen att schakta bort all fyllning då spridda förhöjda metall/PAH-halter förekom där. De schaktväggsprover som uttogs från 1:0 och 1:1 visade dock på relativt låga halter. Efter ytterligare provtagning, där fyllning med föroreningsintryck (t.ex. tegel) provtogs separat från fyllning utan föroreningsintryck avgjordes att endast en del av fyllningen skulle tas bort, d.v.s. fyllning med föroreningsintryck.

# 8 SLUTSATS OCH REKOMMENDATION

Entreprenadarbetena har utförts enligt handlingarna. Uppställda mätbara åtgärds mål har uppnåtts vid miljökontroll. Skyddsåtgärder har vidtagits i sådan utsträckning att olägenheter och hälsorisker för arbetande inom området samt människor som vistas utanför området inte utsatts för oacceptabel exponering av förorenade ämnen, och så att spridning av förorenad jord från området förhindrats. Syftet med schaktsaneringen bedöms därmed vara uppfyllt.

## 9 REFERENSER

Avfall Sverige, 2007	Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2007:01.
Naturvårdsverket, 2009	Riktvärden för förorenad mark -Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, 2009.
Naturvårdsverket, 2010	Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1.
NFS, 2004	Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. Naturvårdsverkets författningssamling. NFS 2004:10.
Vägverket, 2004	Hantering av tjärhaltiga beläggningar, publikation 2004:90.



## HÄNVISNING:

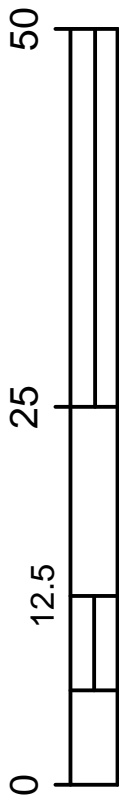
Efterbehandlingsområdets uppdelning i delområden och källområden:

- Källområde 1 utgörs av delområde 1:0 och 2:0.
- Källområde 2 utgörs av delområde 1:1.
- Källområde 3 utgörs av delområde B och C.
- Övriga delområden: 5A, 5B, 6:0 och A.

## KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30

HÖJDSYSTEM: RH 2000



1:500

Meters

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

KRISTIANSTAD KOMMUN



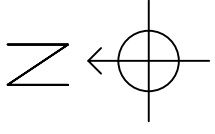
POSTADRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPDRAG NR 268651 RITAD AV E. LINDVALL HANDLÄGGARE H. LINDVALL

DATUM 2016-12-16 ANSVARIG HANNA LINDVALL

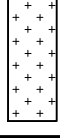
SCHAKTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
OMRÅDESINDELNING

SKALA	NUMMER	BET
A3 1:500	101M1101	

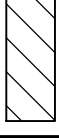


## HÄNVISNING:

Slutliga schaktområden samt visualisering av områden där återfyll med ångdräneringsgrus och BES gjorts.



Schaktbotten täckt med BES.

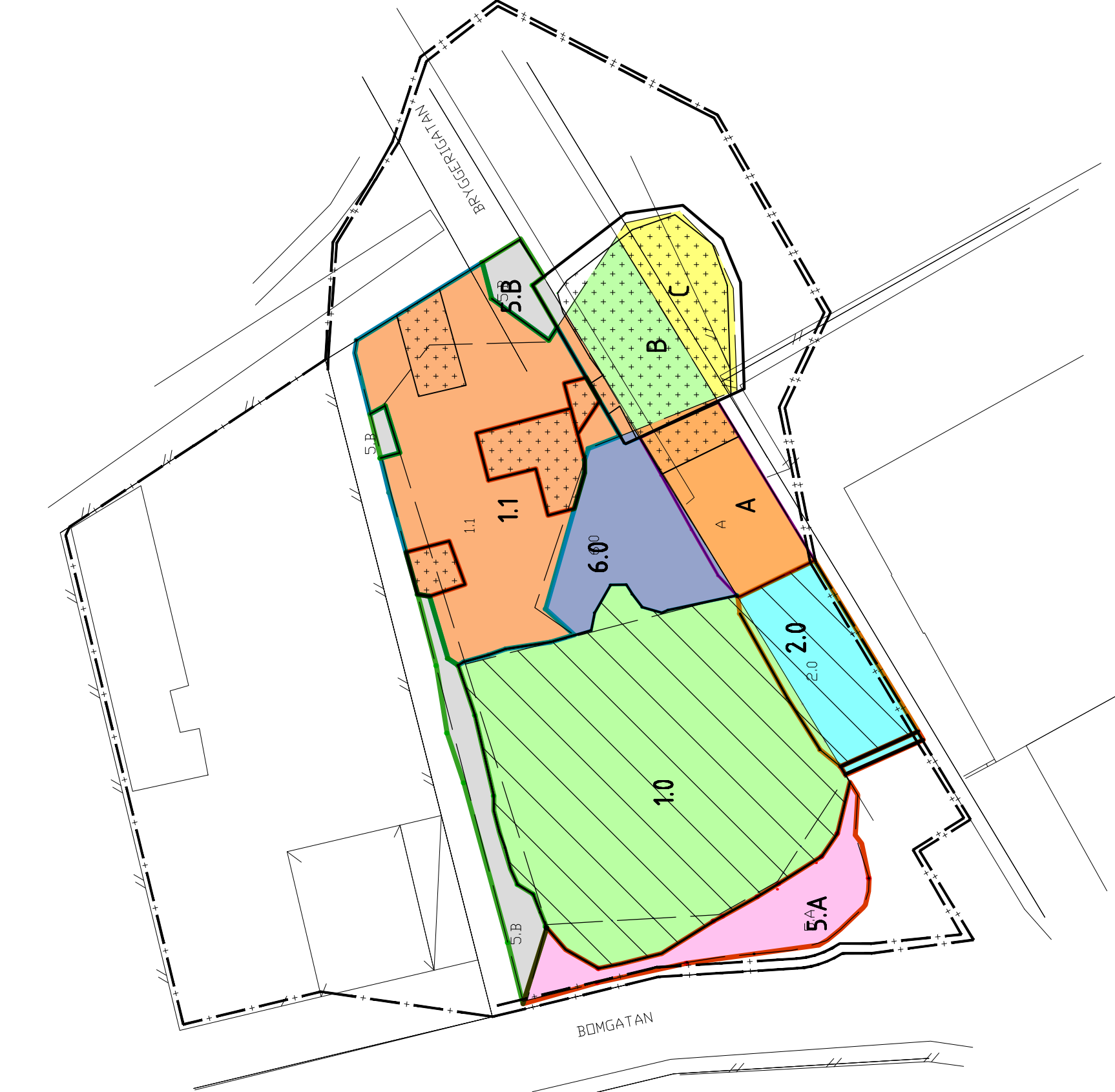


Schaktbotten täckt med ångdräneringsgrus.

## KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30

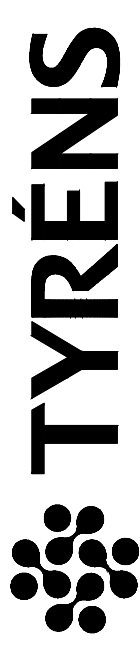
HÖJDSYSTEM: RH 2000



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



KRISTIANSTAD KOMMUN



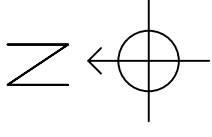
POSTADRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPDRAG NR 268651 RITAD AV E.L./M.S. HANDLÄGGARE H.L./J.KN

DATUM 2016-12-16 ANSVARIG H.L./J.KN

SCHAFTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
RELATIONSHANDLING PLAN

SKALA A3 1:500	NUMMER 101M1102	BET
----------------	-----------------	-----



## HÄNVISNING:

Schematisk visualisering av äldre konstruktioner påträffade vid schakt inom spont. Konstruktionerna är delvis inmätta.

## KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30

HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------



KRISTIANSTAD KOMMUN



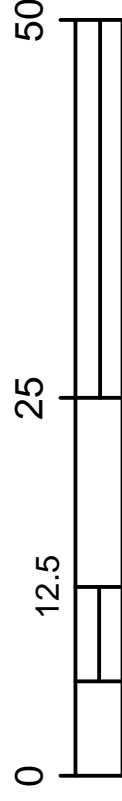
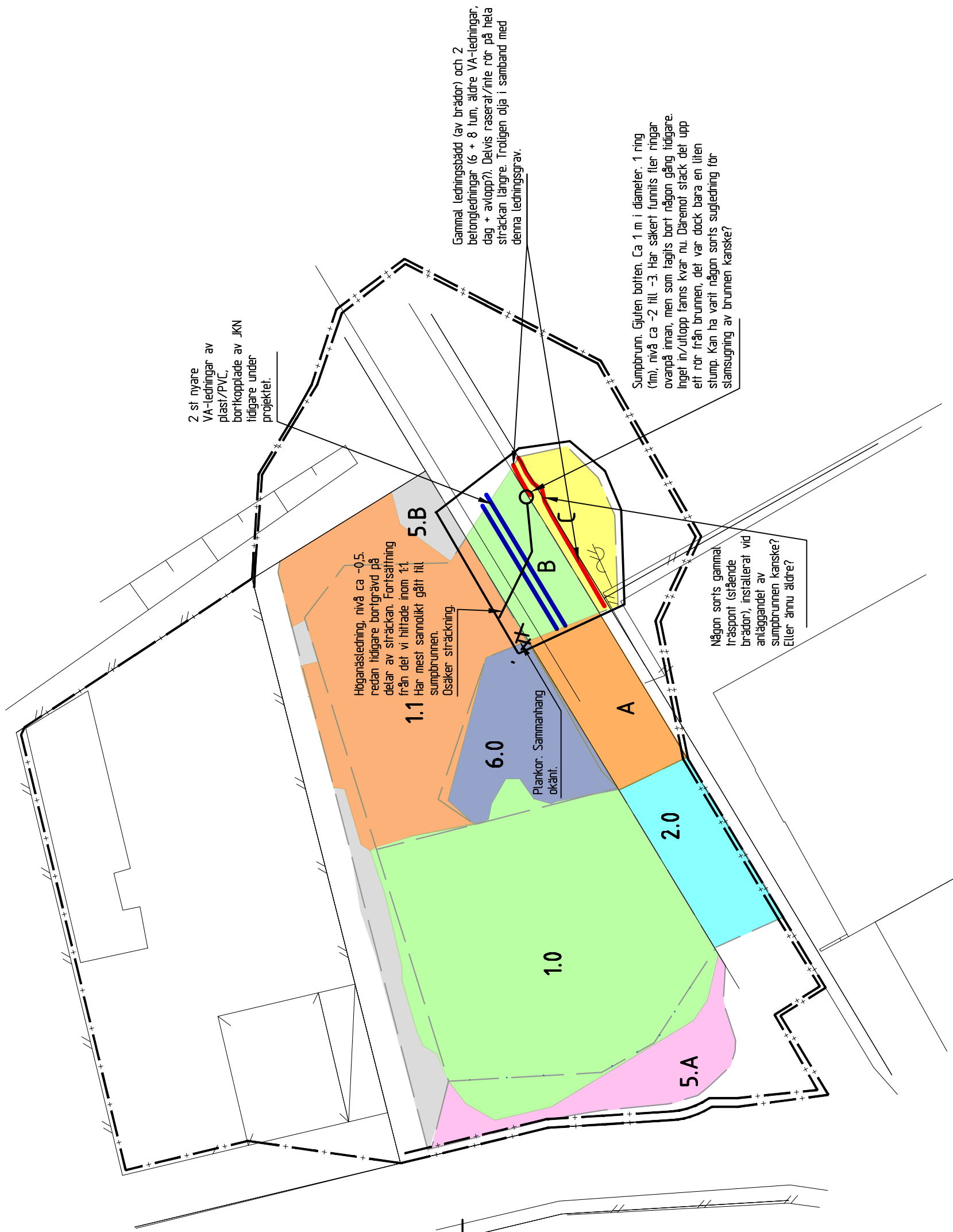
POSTADRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPRAG NR 268651 RITAD AV E.L./M.S. HANDLÄGGARE H.L./J.KN

DATUM 2016-12-16 ANSVARIG H.L./ J.KN

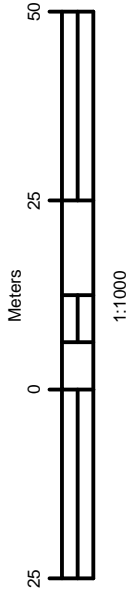
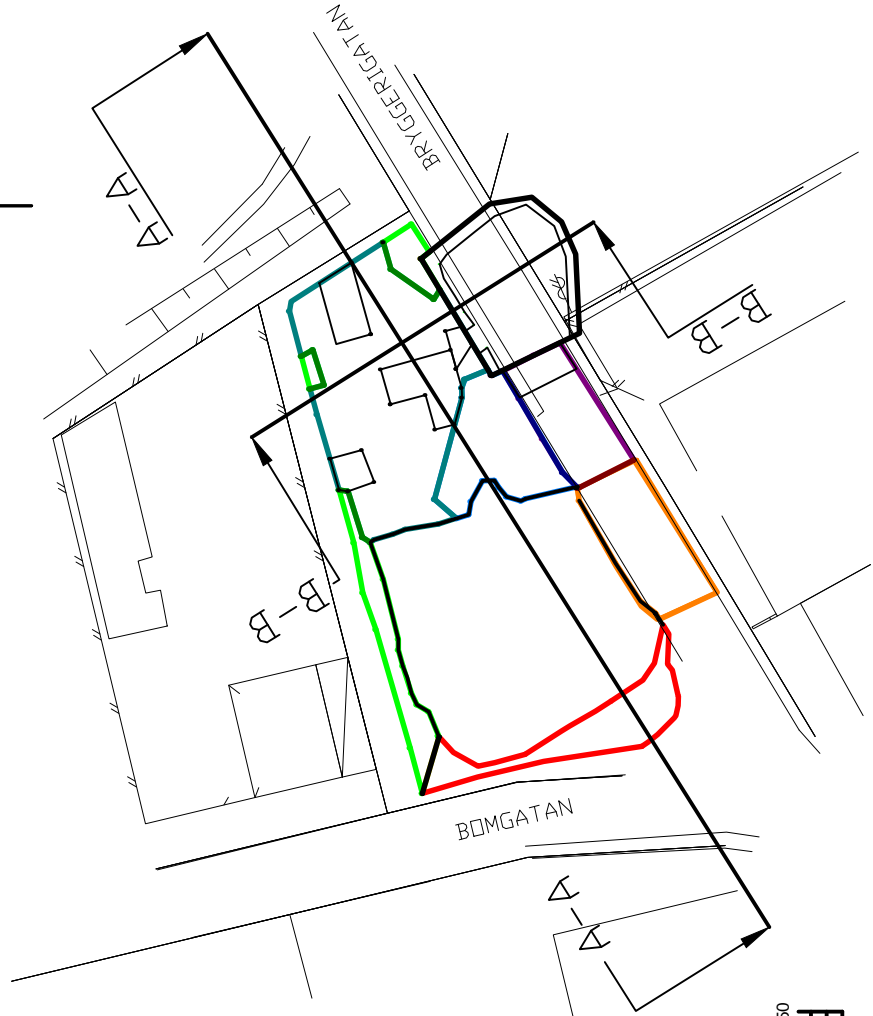
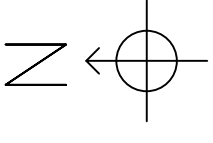
SCHAKTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
UNDERMARKSKONSTRUKTIONER

SKALA	NUMMER	BET
A3 1:500	101M1103	



1:500

Meters



SKALA 1:1000

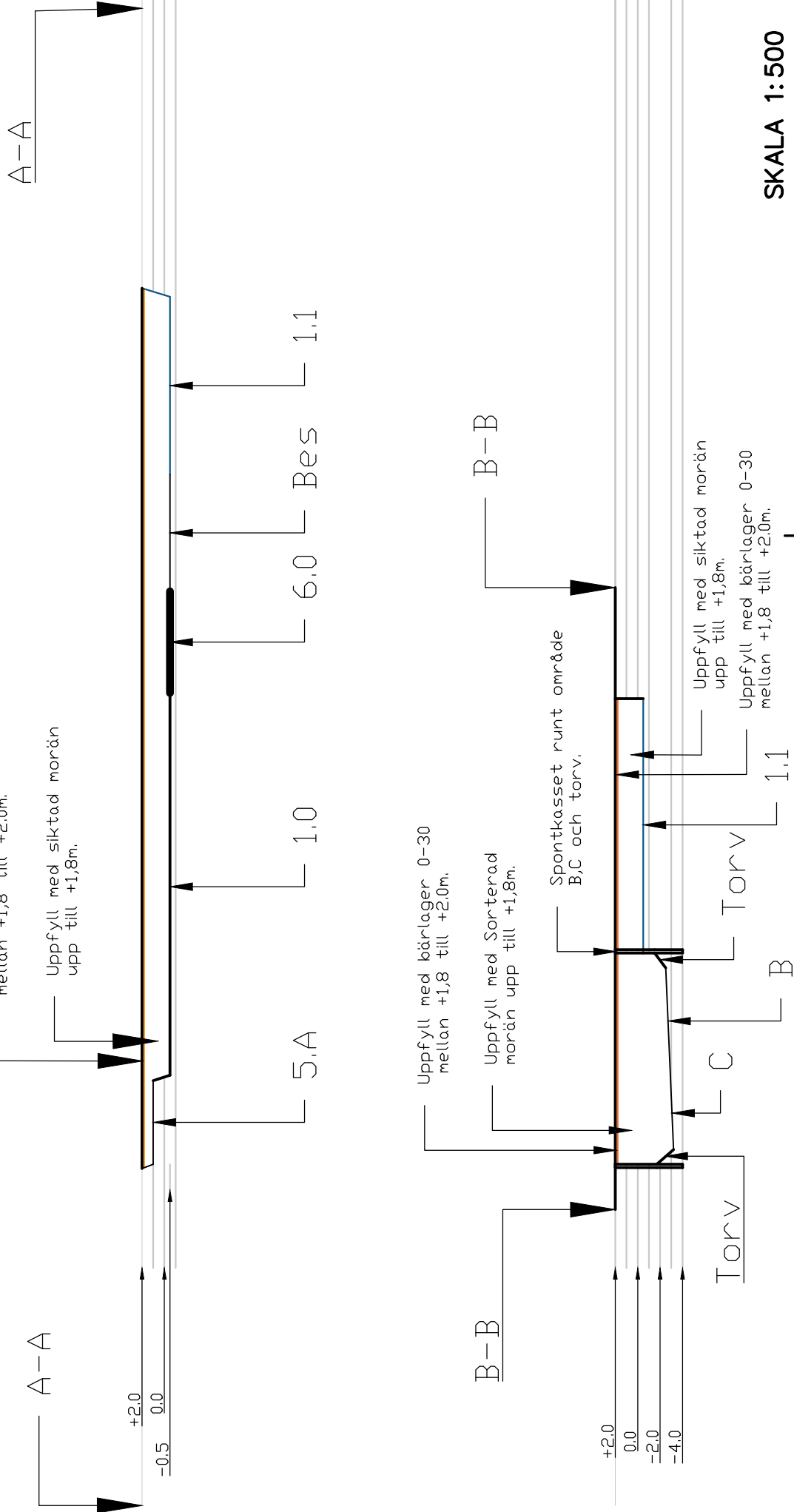
**HÄNVISNING:**

Sektionsritningar för schematisk visualisering av schaktbottenivåer och återfyllning inom efterbehandlingsområdet.

**KOORDINATSYSTEM:**

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30  
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



SKALA 1:500



KRISTIANSTAD KOMMUN



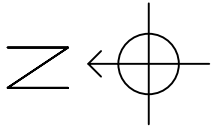
POSTADDRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPDRAG NR 268651	RITAD AV E.L./M.S	HANDLÄGGARE H.L./J.KN
----------------------	----------------------	--------------------------

DATUM 2016-12-16	ANSVARIG H.L./ J.KN
---------------------	------------------------

**SCHAKTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD**  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
SEKTIONER SCHAKTBOTTEN OCH ÅTERFYLL

SKALA A3 1:500	NUMMER 101M1104	BET
-------------------	--------------------	-----



### FÖRKLARINGAR:

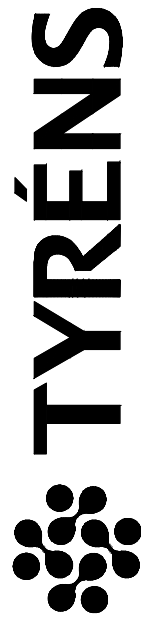
Planritningen avser schematisk redovisning av uttagna jordprover i schaktbottnar under efterbehandlingen. Röd text avser underkänt prov. Grön text avser godkänt prov.

I gräns mellan område 1:1 och spontområdet har proverna i viss mån överlappat men på olika nivåer.



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

KRISTIANSTAD KOMMUN



POSTADRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPDRAG NR 268651 RITAD AV E. LINDVALL HANDLÄGGARE H. LINDVALL

DATUM 2016-12-16 ANSVARIG HANNA LINDVALL

SCHAKTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
PLAN SCHAKTBTOTTNAR

SKALA A3 1:500  
NUMMER 101MG1101  
BET

## FÖRKLARINGAR:

Planritningen avser schematisk redovisning av uttagna jordprover i schaktväggar under efterbehandlingen. De olika färgerna på linjer och provnamn representerar fyllning respektive naturligt material samt godkänt/ej godkänt prov med avseende på klorerade ämnen enligt följande:

— PROV PÅ FyllNING, EJ OK

— PROV PÅ FyllNING, OK

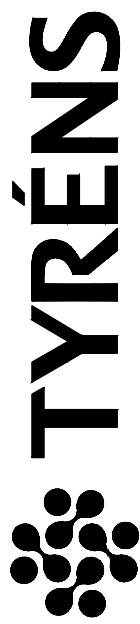
— PROV PÅ NATURLIGT MATERIAL, EJ OK

— PROV PÅ NATURLIGT MATERIAL, OK

\* PROV DÄR ÅTGÄRDSMÅL HAR ÖVERSKRIDITS MEN ÄNDÅ GODKÄNTS.

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

KRISTIANSTAD KOMMUN



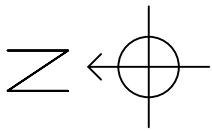
POSTADRESS: 205 19 MALMÖ TEL: 010 452 20 00  
BESÖK: ISBERGS GATA 15 FAX: FAX

UPPDRAG NR 268651 RITAD AV E. LINDVALL HANDLÄGGARE H. LINDVALL

DATUM 2016-12-16 ANSVARIG HANNA LINDVALL

SCHAKTSANERING FÄRGAREN 3, KRISTIANSTAD  
EFTERBEHANDLINGSRAPPORT  
PLAN SCHAKTVÄGGAR

SKALA A3 1:500 NUMMER 101MG1102 BET



1:500

### Översikt av utförda arbeten, miljökontroll och åtgärds mål

Källområde 1 innefattar delområde 1:0 och 2:0. Källområde 2 innefattar delområde 1:1. Källområde 3 innefattar delområde A, B och C.

Benämning	Övergripande beskrivning	Schakt	Aterfyll	Mätbara åtgärds mål (ej relevant i detta skede)	Provtagning
1:0	område för kommande in-situ-behandling	schakt till -0,5	singel, morän, topplager	(ej relevant i detta skede)	Provtagning i schaktväggar angränsande mot 5A, 5B och 6:0.
1:1	fullständig schaktsanering till godkänd schaktbotten	schakt till godkänd botten, ca -0,5	morän, på vissa ställen BES	I SB bestående av torv eller lera: PCE <100 mg/kg. I SB bestående av sand/sandmorän: summa klorerat <1.	Provtagning i schaktbotten samt i schaktväggar angränsande mot 5B och 6:0.
2:0	del av Bryggerigatan, område för kommande in-situ-behandling	schakt till -0,5	singel, morän, topplager	(ej relevant i detta skede)	Schaktbottenprov (endast för informationsinsamling). Schaktväggsprover åt söder och väster.
5A	yterkant av området, måttligt förorenade fyllnadsmassor (metaller, PAH)	schakt av fyllning (metaller, PAH)	morän, topplager	summa klorerat <0,5 mg/kg på djup som inräknat med planerad nivåhöjning blir 0-2,5 m u my. Djupare jordlager av torv/lera: PCE <100 mg/kg, sand/sandmorän summa klorerat <1 mg/kg.	Ingen provtagning.
5B	yterkant av området, måttligt förorenade fyllnadsmassor (metaller, PAH)	schakt av fyllning (metaller, PAH)	morän, topplager	NV-KM, summa klorerat <0,5 på djup som inräknat med planerad nivåhöjning blir 0-2,5 m u my. Djupare jordlager av torv/lera: PCE <100 mg/kg, sand/sandmorän summa klorerat <1 mg/kg.	Ingen provtagning. Dokumentation av områdets yttergräns (foton, notering om jordlagerföljd).
6:0	måttligt förorenade fyllnadsmassor	viss schakt av fyllning (metaller, PAH)	morän, topplager	NV-KM, summa klorerat <0,5 mg/kg på djup som inräknat med planerad nivåhöjning blir 0-2,5 m u my. Djupare jordlager av torv/lera: PCE <100 mg/kg, sand/sandmorän summa klorerat <1 mg/kg.	Schaktväggar provtagna från område 1:0, 1:1 och A, mot 6:0
A	del av Bryggerigatan	schakt till överkant lera och godkänd schaktbotten, ca -2,0	delvis BES, morän, topplager	I SB bestående av torv eller lera: PCE 100 mg/kg. I SB bestående av sand/sandmorän: summa klorerat <1 mg/kg.	Schaktbottenprover, schaktväggsprover mot norr och söder.
B	inom spont	schakt till torv/lera och godkänd schaktbotten, ca -3,5	BES, morän, topplager	I SB bestående av torv eller lera: PCE 100 mg/kg. I SB bestående av sand/sandmorän: summa klorerat <1 mg/kg.	Schaktbottenprover
C	inom spont	schakt till torv/lera och godkänd schaktbotten, ca -3,5	BES, morän, topplager	I SB bestående av torv eller lera: PCE 100 mg/kg. I SB bestående av sand/sandmorän: summa klorerat <1 mg/kg.	Schaktbottenprover

268651

Efterbehandlingsrapport

Schaktsanering, Färgaren 3, Kristianstad

2016-12-16

Bilaga 2 - Sammanställning från avfallsmottagare

8 sidor

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Avsändare 97482 Swerock AB

Hämtställe 41020-S042201127

Artikel: 2772 MKM JORD

Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
BKJ304	439285	2016-04-15	26,24			km	PK1503
ANK971	439289	2016-04-15	28,30			km	PK1503
KHP408	439419	2016-04-18	26,26			KM	PK1503
ANK971	439420	2016-04-18	26,26			km	PK1503
KHP408	439441	2016-04-18	27,30			KM	PK1503
ANK971	439445	2016-04-18	26,60			km	PK1503
HDN263	440068	2016-04-22	23,60			km	PK1503
HDN263	439937	2016-04-22	25,56			km	PK1503
BKJ304	440036	2016-04-25	26,64			KM	PK1503
HDN263	440041	2016-04-25	30,78			km	PK1503
BKJ304	440160	2016-04-26	22,88			KM	PK1503
HDN263	440165	2016-04-26	10,12			km	PK1503
ANK971	440326	2016-04-26	27,68			KM	PK1503
BKJ-	440334	2016-04-26	12,82			km	PK1503
ANK971	440328	2016-04-26	29,64			KM	PK1503
HDN263	440213	2016-04-26	26,64			km	PK1503
BKJ304	440225	2016-04-26	21,34			km	PK1503
ANK971	440331	2016-04-26	26,42			KM	PK1503
BKJ304	440276	2016-04-27	23,20			km	PK1503
HDN263	440284	2016-04-27	9,60			km	PK1503
BKJ304	441392	2016-05-09	26,08			km	PK1503
HDN263	442141	2016-05-17	25,88			km	PK1503
HDNSLÄ	442165	2016-05-17	19,32			km	PK1503
HDN263	445325	2016-06-20	32,66			km	PK1503
WGF587	445361	2016-06-21	9,66			km	PK1503
HDN263	445389	2016-06-21	32,50			km	PK1503
HXK631	445427	2016-06-21	29,72			KM	PK1503
WGF587	445456	2016-06-21	32,84			km	PK1503
WGFSLÄ	445731	2016-06-23	19,12			km	PK1503
HDN263	445946	2016-06-28	34,58			km	PK1503
ANK971	445959	2016-06-28	31,82			km	PK1503
HDN263	445978	2016-06-28	30,62			km	PK1503
ANK971	445999	2016-06-28	29,14			km	PK1503
HDN263	446007	2016-06-28	29,98			km	PK1503
ANK971	446039	2016-06-28	29,90			km	PK1503
HDN263	446070	2016-06-29	16,28			km	PK1503
HDN263	446159	2016-06-29	28,62			km	PK1503
WGF587	446214	2016-06-30	33,78			km	PK1503
YBP370	446460	2016-06-30	32,36			km	PK1503
HDN263	446235	2016-06-30	29,86			km	PK1503
WGF587	446256	2016-06-30	27,58			km	PK1503
HDN263	446259	2016-06-30	29,32			km	PK1503
YBP370	446457	2016-06-30	30,94			km	PK1503
HDN263	446310	2016-06-30	33,26			km	PK1503
WGF587	446392	2016-07-01	30,38			km	PK1503
HDN263	446395	2016-07-01	34,32			km	PK1503
YBP370	446510	2016-07-01	29,66			km	PK1503
WGF587	446426	2016-07-01	14,22			km	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2772	MKM JORD					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
KJTSLÄP	453714	2016-09-26	14,64			KM	PK1503
KJT228	453756	2016-09-26	32,40			KM	PK1503
YBP370	453788	2016-09-26	27,44			km	PK1503
YBP370	454540	2016-10-04	28,62			km	PK1503
KJT228	454620	2016-10-05	24,54			KM	PK1503
YBP370	454624	2016-10-05	28,34			km	PK1503
KJT228	454656	2016-10-05	31,24			KM	PK1503
YBP370	454659	2016-10-05	29,36			km	PK1503
KJT228	454679	2016-10-05	32,04			KM	PK1503
YBP370	454690	2016-10-05	32,06			km	PK1503
KJT228	454738	2016-10-06	31,00			KM	PK1503
YBP370	454755	2016-10-06	31,44			km	PK1503
KJT228	454783	2016-10-06	32,32			KM	PK1503
WGF587	455035	2016-10-07	30,90			km	PK1503
Summa artikel	62		1668,62	0,00	0		

Hämtställe 41020-S042201128

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
ANK971	439326	2016-04-15	31,40			d1	PK1503
ANK971	439347	2016-04-15	30,36			d1	PK1503
ANK971	439473	2016-04-18	30,24			d1	PK1503
KHP408	439508	2016-04-18	34,52			d1	PK1503
KHP408	439537	2016-04-19	34,38			d1	PK1503
ANK971	439541	2016-04-19	28,98			d1	PK1503
KHP408	439559	2016-04-19	34,14			d1	PK1503
ANK971	439564	2016-04-19	29,64			d1	PK1503
KHP408	439595	2016-04-19	28,38			d1	PK1503
ANK971	439600	2016-04-19	32,70			d1	PK1503
BKJ304	439678	2016-04-20	19,54			D1	PK1503
KHP408	439686	2016-04-20	29,76			d1	PK1503
BKJ304	439706	2016-04-20	23,58			D1	PK1503
KHP408	439711	2016-04-20	32,14			d1	PK1503
BKJ304	439739	2016-04-20	22,10			D1	PK1503
KHP408	439746	2016-04-20	31,50			d1	PK1503
BKJ304	439779	2016-04-21	17,84			D1	PK1503
HDN263	439784	2016-04-21	25,70			d1	PK1503
BKJ304	439797	2016-04-21	22,54			D1	PK1503
HDN263	439809	2016-04-21	29,08			d1	PK1503
BKJ304	439830	2016-04-21	21,12			D1	PK1503
HDN263	439840	2016-04-21	23,54			d1	PK1503
BKJ304	439899	2016-04-22	24,44			D1	PK1503
ANK971	440047	2016-04-25	27,38			d1	PK1503
BKJ304	440058	2016-04-25	23,86			d1	PK1503
ANK971	440066	2016-04-25	29,32			d1	PK1503
BKJ304	440093	2016-04-25	25,82			d1	PK1503
ANK971	440106	2016-04-25	29,02			d1	PK1503
HDNSLÄ	440166	2016-04-26	15,74			D1	PK1503
HDN263	440324	2016-04-26	24,62			D1	PK1503
BKJ304	440197	2016-04-26	10,70			d1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
HDNSLÄ	440285	2016-04-27	10,36			D1	PK1503
ANK971	440287	2016-04-27	25,00			d1	PK1503
BKJ304	440308	2016-04-27	20,90			d1	PK1503
HDN263	440313	2016-04-27	25,64			d1	PK1503
ANK971	440318	2016-04-27	25,54			d1	PK1503
HDN263	440356	2016-04-27	22,62			D1	PK1503
BKJ304	440347	2016-04-27	20,34			d1	PK1503
ANK971	440399	2016-04-27	35,52			D1	PK1503
ANK971	440435	2016-04-28	33,74			D1	PK1503
BKJ304	440444	2016-04-28	28,70			D1	PK1503
HDN263	440438	2016-04-28	28,24			D1	PK1503
ANK971	440474	2016-04-28	26,02			D1	PK1503
BKJ304	440506	2016-04-28	24,80			D1	PK1503
HDN263	440508	2016-04-28	25,54			D1	PK1503
ANK971	440543	2016-04-28	28,54			D1	PK1503
BKJ304	440553	2016-04-28	20,38			D1	PK1503
HDN263	440562	2016-04-28	23,46			D1	PK1503
BKJ304	440610	2016-04-29	22,44			D1	PK1503
HDN263	440613	2016-04-29	23,20			D1	PK1503
ANK971	440641	2016-04-29	30,54			D1	PK1503
HDN263	440664	2016-04-29	28,66			D1	PK1503
BKJ304	440658	2016-04-29	24,02			D1	PK1503
ANK971	440748	2016-04-29	30,20			D1	PK1503
HDN263	440760	2016-04-29	26,86			D1	PK1503
BKJ304	440816	2016-05-02	20,04			D1	PK1503
HDN263	440822	2016-05-02	26,62			D1	PK1503
ANK971	440829	2016-05-02	29,14			D1	PK1503
HDN263	440856	2016-05-02	25,06			D1	PK1503
BKJ304	440859	2016-05-02	24,42			D1	PK1503
ANK971	440864	2016-05-02	30,74			D1	PK1503
HDN263	440881	2016-05-02	28,90			D1	PK1503
BKJ304	440884	2016-05-02	29,66			D1	PK1503
ANK971	440889	2016-05-02	32,32			D1	PK1503
BKJ304	440926	2016-05-03	23,54			D1	PK1503
BKJ304	440942	2016-05-03	23,92			D1	PK1503
BKJ304	440986	2016-05-03	19,70			D1	PK1503
BKJ304	441322	2016-05-09	21,94			D1	PK1503
ANK971	441327	2016-05-09	28,86			D1	PK1503
BKJ304	441353	2016-05-09	27,22			D1	PK1503
ANK971	441362	2016-05-09	31,56			D1	PK1503
HDN263	441365	2016-05-09	28,46			D1	PK1503
ANK971	441394	2016-05-09	30,28			D1	PK1503
HDN263	441406	2016-05-09	28,36			D1	PK1503
BKJ304	441434	2016-05-10	24,66			d1	PK1503
HDN263	441443	2016-05-10	32,60			D1	PK1503
ANK971	441463	2016-05-10	29,26			D1	PK1503
BKJ304	441473	2016-05-10	26,30			d1	PK1503
ANK971	441492	2016-05-10	28,16			D1	PK1503
BKJ304	441504	2016-05-10	24,28			d1	PK1503
HDN263	441503	2016-05-10	30,00			D1	PK1503
ANK971	441519	2016-05-10	26,76			D1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
HDN263	441569	2016-05-11	29,96			D1	PK1503
BKJ304	441576	2016-05-11	22,20			d1	PK1503
ANK971	441579	2016-05-11	27,18			D1	PK1503
HDN263	441629	2016-05-11	34,40			D1	PK1503
ANK971	441643	2016-05-11	31,74			D1	PK1503
BKJ304	441635	2016-05-11	24,08			d1	PK1503
HDN263	441658	2016-05-11	35,68			D1	PK1503
ANK971	441679	2016-05-11	29,90			D1	PK1503
BKJ304	441998	2016-05-16	25,64			d1	PK1503
ANK971	442001	2016-05-16	30,20			D1	PK1503
BKJ304	442030	2016-05-16	21,84			d1	PK1503
ANK971	442034	2016-05-16	24,74			D1	PK1503
BKJ304	442062	2016-05-16	26,52			d1	PK1503
ANK971	442072	2016-05-16	29,60			D1	PK1503
HDN263	442083	2016-05-16	28,48			D1	PK1503
ANK971	442124	2016-05-17	29,64			D1	PK1503
BKJ304	442137	2016-05-17	24,10			d1	PK1503
ANK971	442149	2016-05-17	30,46			D1	PK1503
BKJ304	442154	2016-05-17	26,40			d1	PK1503
HDN263	442164	2016-05-17	16,62			D1	PK1503
ANK971	442180	2016-05-17	28,84			D1	PK1503
BKJ304	442183	2016-05-17	24,52			d1	PK1503
ANK971	442219	2016-05-17	26,92			D1	PK1503
ANK971	442245	2016-05-18	27,92			D1	PK1503
BKJ304	442250	2016-05-18	24,54			d1	PK1503
HDN263	442268	2016-05-18	32,66			D1	PK1503
ANK971	442285	2016-05-18	27,34			D1	PK1503
BKJ304	442299	2016-05-18	26,18			d1	PK1503
ANK971	442333	2016-05-18	30,54			D1	PK1503
BKJ304	442335	2016-05-18	27,78			d1	PK1503
ANK971	442356	2016-05-18	28,42			D1	PK1503
HXX631	442387	2016-05-19	28,66			d1	PK1503
HDN263	442413	2016-05-19	29,46			D1	PK1503
HXX631	442439	2016-05-19	29,40			d1	PK1503
HDN263	442444	2016-05-19	31,74			D1	PK1503
HXX631	442483	2016-05-19	27,60			d1	PK1503
ANK971	442523	2016-05-20	27,38			D1	PK1503
HXX631	442525	2016-05-20	30,86			d1	PK1503
HDN263	442543	2016-05-20	30,46			D1	PK1503
ANK971	442551	2016-05-20	31,84			D1	PK1503
HXX631	442562	2016-05-20	30,90			d1	PK1503
HDN263	442582	2016-05-20	30,94			D1	PK1503
ANK971	442591	2016-05-20	29,12			D1	PK1503
HXX631	442608	2016-05-20	32,46			d1	PK1503
ANK971	442627	2016-05-20	31,72			D1	PK1503
ANK971	442658	2016-05-23	31,80			D1	PK1503
HXX631	442667	2016-05-23	31,08			d1	PK1503
HDN263	442674	2016-05-23	30,04			D1	PK1503
ANK971	442680	2016-05-23	29,56			D1	PK1503
HXX631	442701	2016-05-23	30,40			d1	PK1503
HDN263	442704	2016-05-23	28,08			D1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
ANK971	442726	2016-05-23	33,24			D1	PK1503
HXK631	442725	2016-05-23	28,50			d1	PK1503
HDN263	442740	2016-05-23	29,18			D1	PK1503
ANK971	442774	2016-05-23	30,50			D1	PK1503
ANK971	442804	2016-05-24	29,62			D1	PK1503
HXK631	442812	2016-05-24	32,86			d1	PK1503
ANK971	442836	2016-05-24	29,62			D1	PK1503
HXK631	442839	2016-05-24	29,90			d1	PK1503
HXK631	442864	2016-05-24	29,78			d1	PK1503
ANK971	442870	2016-05-24	27,84			D1	PK1503
HXK631	442903	2016-05-25	32,36			d1	PK1503
HDN263	442911	2016-05-25	31,42			D1	PK1503
HXK631	442951	2016-05-25	31,72			d1	PK1503
HDN263	442980	2016-05-25	30,10			D1	PK1503
HXK631	443016	2016-05-25	30,78			d1	PK1503
HDN263	443034	2016-05-25	33,44			D1	PK1503
HDN263	443075	2016-05-26	36,80			D1	PK1503
HDN263	443099	2016-05-26	32,04			D1	PK1503
HDN263	443131	2016-05-26	36,70			D1	PK1503
HDN263	443337	2016-05-30	25,04			D1	PK1503
KHP408	444271	2016-06-10	34,74			d1	PK1503
HXK631	444276	2016-06-10	30,56			d1	PK1503
HDN263	444281	2016-06-10	28,26			D1	PK1503
KHP408	444307	2016-06-10	33,32			d1	PK1503
HXK631	444317	2016-06-10	29,58			d1	PK1503
HDN263	444330	2016-06-10	32,70			D1	PK1503
KHP408	444343	2016-06-10	29,82			d1	PK1503
HXK631	444356	2016-06-10	32,38			d1	PK1503
HDN263	444368	2016-06-10	34,50			D1	PK1503
KHP408	444400	2016-06-13	32,74			d1	PK1503
HXK631	444403	2016-06-13	33,12			d1	PK1503
HDN263	444411	2016-06-13	32,02			D1	PK1503
ANK971	444416	2016-06-13	32,80			D1	PK1503
KHP408	444421	2016-06-13	33,88			d1	PK1503
HXK631	444438	2016-06-13	31,44			d1	PK1503
HDN263	444448	2016-06-13	31,34			D1	PK1503
ANK971	444451	2016-06-13	30,56			D1	PK1503
KHP408	444468	2016-06-13	30,56			d1	PK1503
HDN263	444489	2016-06-13	31,30			D1	PK1503
HXK631	444492	2016-06-13	28,94			d1	PK1503
ANK971	444502	2016-06-13	32,12			D1	PK1503
KHP408	444508	2016-06-13	32,60			d1	PK1503
HXK631	444527	2016-06-14	32,46			d1	PK1503
WGF587	444532	2016-06-14	31,18			d1	PK1503
HDN263	444538	2016-06-14	31,54			D1	PK1503
ANK971	444541	2016-06-14	31,92			D1	PK1503
HXK631	444565	2016-06-14	30,06			d1	PK1503
WGF587	444571	2016-06-14	30,80			d1	PK1503
ANK971	444580	2016-06-14	32,84			D1	PK1503
WGF587	444612	2016-06-14	27,30			d1	PK1503
HXK631	444611	2016-06-14	29,56			d1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
ANK971	444623	2016-06-14	29,36			D1	PK1503
WGF587	444667	2016-06-15	28,68			d1	PK1503
ANK971	444682	2016-06-15	32,94			D1	PK1503
HXK631	444688	2016-06-15	29,26			d1	PK1503
WGF587	444693	2016-06-15	30,36			d1	PK1503
ANK971	444725	2016-06-15	31,38			D1	PK1503
HXK631	444733	2016-06-15	29,84			d1	PK1503
WGF587	444741	2016-06-15	29,10			d1	PK1503
ANK971	444781	2016-06-15	32,66			D1	PK1503
HXK631	444795	2016-06-15	32,66			d1	PK1503
WGF587	444802	2016-06-15	31,72			d1	PK1503
WGF587	444831	2016-06-16	33,36			d1	PK1503
HXK631	444838	2016-06-16	32,16			d1	PK1503
WGF587	444860	2016-06-16	30,78			d1	PK1503
HDN263	444878	2016-06-16	32,50			D1	PK1503
HXK631	444889	2016-06-16	29,88			d1	PK1503
WGF587	444896	2016-06-16	30,08			d1	PK1503
HDN263	444943	2016-06-16	29,24			D1	PK1503
HXK631	444960	2016-06-16	30,00			d1	PK1503
HDN263	445210	2016-06-20	27,86			D1	PK1503
WGF587	445234	2016-06-20	20,14			D1	PK1503
WGFSLÄ	445407	2016-06-20	17,98			D1	PK1503
HDN263	445266	2016-06-20	33,30			D1	PK1503
WGF587	445282	2016-06-20	36,06			D1	PK1503
WGF587-	445362	2016-06-21	16,60			d1	PK1503
HDN263	445559	2016-06-21	32,32			D1	PK1503
HXK631	445394	2016-06-21	35,78			d1	PK1503
WGF587	445979	2016-06-21	28,14			d1	PK1503
HXK631	445486	2016-06-21	27,50			d1	PK1503
HXK631	445561	2016-06-22	29,40			d1	PK1503
HDN263	445577	2016-06-22	21,52			D1	PK1503
WGF587	445583	2016-06-22	31,18			d1	PK1503
HXK631	445596	2016-06-22	31,10			d1	PK1503
HDN263	445620	2016-06-22	31,48			D1	PK1503
WGF587	445622	2016-06-22	29,22			d1	PK1503
HXK631	445646	2016-06-22	30,64			d1	PK1503
WGF587	445730	2016-06-23	12,66			d1	PK1503
HDN263	445781	2016-06-23	11,14			D1	PK1503
WGF587	446123	2016-06-29	20,40			d1	PK1503
WGF587	446894	2016-07-06	23,40			D1	PK1503
HDN263	450429	2016-08-19	38,32			D1	PK1503
WGF587	450491	2016-08-22	39,26			D1	PK1503
HDN263	450502	2016-08-22	37,88			D1	PK1503
WGF587	450550	2016-08-22	32,74			D1	PK1503
HDN263	450564	2016-08-22	35,20			D1	PK1503
WGF587	450574	2016-08-22	33,30			D1	PK1503
WGF587	450615	2016-08-23	30,96			D1	PK1503
HDN263	450670	2016-08-23	27,18			D1	PK1503
WGF587	450686	2016-08-23	31,22			D1	PK1503
HDN263	450703	2016-08-23	31,60			D1	PK1503
WGF587	450718	2016-08-23	28,86			D1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
HDN263	450907	2016-08-25	33,32			D1	PK1503
WGF587	450914	2016-08-25	32,46			D1	PK1503
HXK631	451234	2016-08-30	32,54			d1	PK1503
ANK971	451252	2016-08-30	32,90			d1	PK1503
WGF587	451256	2016-08-30	23,86			D1	PK1503
HXK631	451262	2016-08-30	28,96			d1	PK1503
ANK971	451293	2016-08-30	27,24			d1	PK1503
WGF587	451306	2016-08-30	22,22			D1	PK1503
HDN263	451319	2016-08-30	27,24			D1	PK1503
WGF587	451355	2016-08-31	30,24			D1	PK1503
HDN263	451357	2016-08-31	23,18			D1	PK1503
WGF587	451382	2016-08-31	25,86			D1	PK1503
HDN263	451393	2016-08-31	27,54			D1	PK1503
WGF587	451437	2016-08-31	30,36			D1	PK1503
HDN263	451482	2016-08-31	25,88			D1	PK1503
WGF587	451509	2016-09-01	23,78			D1	PK1503
HXK631	451557	2016-09-01	21,66			d1	PK1503
HDN263	451566	2016-09-01	27,48			D1	PK1503
WGF587	451578	2016-09-01	25,20			D1	PK1503
HXK631	451601	2016-09-01	22,70			d1	PK1503
HDN263	451618	2016-09-01	25,56			D1	PK1503
WGF587	451624	2016-09-01	24,22			D1	PK1503
HXK631	451651	2016-09-01	26,88			d1	PK1503
WGF587	451663	2016-09-02	27,60			D1	PK1503
HXK631	451678	2016-09-02	26,92			d1	PK1503
HDN263	451694	2016-09-02	24,58			D1	PK1503
WGF587	451709	2016-09-02	31,82			D1	PK1503
HXK631	451721	2016-09-02	28,22			d1	PK1503
HDN263	451729	2016-09-02	29,92			D1	PK1503
WGF587	451737	2016-09-02	24,30			D1	PK1503
HXK631	451748	2016-09-02	28,46			d1	PK1503
WGF587	451791	2016-09-05	28,62			D1	PK1503
HDN263	451802	2016-09-05	26,38			D1	PK1503
WGF587	451819	2016-09-05	25,56			D1	PK1503
HDN263	451827	2016-09-05	20,68			D1	PK1503
WGF587	451841	2016-09-05	27,34			D1	PK1503
HDN263	451875	2016-09-05	23,54			D1	PK1503
WGF587	451900	2016-09-06	27,10			D1	PK1503
HDN263	451920	2016-09-06	27,10			D1	PK1503
WGF587	451938	2016-09-06	29,64			D1	PK1503
HDN263	451942	2016-09-06	29,08			D1	PK1503
WGF587	451959	2016-09-06	25,70			D1	PK1503
HDN263	451974	2016-09-06	25,74			D1	PK1503
WGF587	452015	2016-09-07	28,64			D1	PK1503
WGF587	452054	2016-09-07	26,72			D1	PK1503
WGF587	452105	2016-09-07	29,82			D1	PK1503
WGF587	452172	2016-09-08	29,62			D1	PK1503
WGF587	452243	2016-09-08	34,12			D1	PK1503
HDN263	453015	2016-09-19	35,26			D1	PK1503
WGF587	453025	2016-09-19	35,26			D1	PK1503
WGF587	453077	2016-09-19	19,02			D1	PK1503

# HÄSSLEHOLM MILJÖ AB

## INTRANSPORTER

Artikel:	2010	IFA JORD DEPONI					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
HDN263	453065	2016-09-19	23,92			D1	PK1503
WGF587	453111	2016-09-20	20,06			D1	PK1503
HDN263	453117	2016-09-20	29,90			D1	PK1503
WGF587	453140	2016-09-20	27,84			D1	PK1503
HDN263	453149	2016-09-20	35,52			D1	PK1503
WGF587	453168	2016-09-20	27,36			D1	PK1503
HDN263	453178	2016-09-20	28,68			D1	PK1503
WGF587	453258	2016-09-21	21,56			D1	PK1503
HDN263	453296	2016-09-21	28,98			D1	PK1503
WGF587	453302	2016-09-21	29,28			D1	PK1503
HDN263	453335	2016-09-21	26,78			D1	PK1503
WGF587	453356	2016-09-21	16,94			D1	PK1503
KJT228	453683	2016-09-26	24,98			D1	PK1503
KJT228	453713	2016-09-26	15,88			D1	PK1503
<b>Summa artikel</b>	<b>300</b>		<b>8481,04</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		
Hämtställe 41020-S042201129							
Artikel:	2730	MOTT&KONT.FÖROREN.JORD					
Fordon	Transnr	Transtid	Slutvikt(t)	Pris (exkl	Ant	Lev.plat	Projekt
YBP370	448206	2016-07-12	29,66			FOi259	PK1503
YBP370	448208	2016-07-12	21,50			FOi259	PK1503
<b>Summa artikel</b>	<b>2</b>		<b>51,16</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		
<b>Summa totalt</b>	<b>364</b>		<b>10200,82</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>		

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktbotten

Laboratorieanalyshalter anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvär). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov.

Datum	Protagare		Dejmråde		Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI	TS %					Vnytkörd	Summa klorerat <1	BES/ omprov/ avfallsklass	
	HL	J	1:1	1:1						1-1-dikoret	Trans-1-2-dikoret	TS-1-2-dikoret	ttrkoret	tetrakoret				tetrakoret <100
2016-04-29	HL J17	1:1	SB del av E14 - del av C14	mörkbrun	organiskt/torv	vatten i schakt				43,6	<0.010	<0.010	<0.010	0,092	<0.010	ok		
2016-04-29	HL J19	1:1	SB, B14 + halva C14	mörkbrun	organiskt/torv	konstig lukt, vatten i schakt	10	svagt utslag		57,2	<0.010	<0.010	<0.010	0,29	<0.010	ok		
2016-06-10	HL J31	1:1	SB B14 + del av B15	brun	gyttig lera (tydligt organiskt inslag, ev. högförmultnad torv)	Ett mycket tunt torvlager fanns ovanpå, schaktades bort när ytan skrapades ren.	13,5	mycket högt på S		33,8	<0.010	0,11	2,3	<0.010	<0.010	ok	BES	
2016-06-10	HL J33	1:1	SB del av A14 + del av A15	brun	organiskt inslag, ev. högförmultnad torv)	Lukt, ev både klorerat och annat (olja?)	255	mycket högt på S		35,6	<0.010	<0.010	0,11	0,02	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-13	HL J38	1:1	SB A11	mörkbrun	siltig, lerig Torv med sandlinser		1,9	svag ökning på M		29,5	<0.010	0,029	0,39	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-13	HL J39	1:1	SB A12	mörkbrun	siltig, lerig Torv med sandlinser		2,3	ingen		36,3	<0.010	<0.010	0,074	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-13	HL J40	1:1	SB A13	mörkbrun	siltig, lerig Torv med sandlinser	lite extra schakt i håla med fyllning	1,7	svag ökning på M		36	<0.010	0,023	0,26	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-13	HL J41	1:1	SB B13	mörkbrun	siltig, lerig Gytja (eller Torv) med fåtal sandlinser		0,3	ingen på M		34,1	<0.010	<0.010	0,031	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-13	HL J42	1:1	SB C13	mörkbrun	siltig, lerig Gytja (eller Torv) med lite sandlinser		0,3	ingen på M		39,3	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-14	HL J45	1:1	SB A10	rödbrun	Torv, träbitar, rötter		0,6	högt på S		17	<0.010	0,075	1	0,017	0,036	<0.010	ok	BES
2016-06-14	HL J48	1:1	SB A9 + halva A8	mörkbrun-grå	lerig Gytja, rötter/trä, lite Torv och lite Lera		0,7	högt på S		37,4	<0.010	0,021	0,32	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-15	HL J49	1:1	SB B8	ljusgrå	Lera, lite Torv, lite Sand		0,4	högt på S		71,7	<0.010	<0.010	0,021	0,09	1,9	<0.010	ej ok	omprov: J67, J68, klass 2
2016-06-15	HL J50	1:1	SB B9	ljusgrå, brun, grå	Lera, Torv, en del Sand		1	mycket svagt		65	<0.010	<0.010	0,16	0,017	0,34	<0.010	ok	
2016-06-15	HL J51	1:1	SB C8	rödbrun, grå	Sand, lite Lera		0,3	högt		85,7	<0.010	<0.010	<0.010	0,17	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-15	HL J52	1:1	SB C9	rödbrun	Sand(morän)	kompletterad direkt pga PID-utslag, men ändå inte fått så låga halter (ca 20 på PID)	2,9	-		88,7	<0.010	<0.010	<0.010	0,12	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-15	HL J55	1:1	SB B10	mörkbrun, grå	Lite Sand, mest Torv	PID = 20 i sanden, i torv 40+150	1100	ej mätt		41,4	0,066	0,22	11	41	160	0,053	ej ok	omprov: J69, J72, klass 2
2016-06-15	HL J56	1:1	SB B11	mörkbrun	Torv	Lite extra urgrävt på ett ställe (lite djupare fyll, ca 0,3 extra)	3	högt på S		25,1	<0.010	0,037	0,61	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-15	HL J57	1:1	SB B12	mörkbrun	Torv	torv i N hörnet av rutan inkluderades i J59/ruta C11 istället. Ställvis lite extra urschaktning. Stickprov PID 0,1-4,2.	0,7	-		35,6	<0.010	<0.010	0,097	<0.010	<0.010	0,061	ok	
2016-06-16	HL J58	1:1	SB C10 + hörna av D10	rödbrun	Sand		0,4	svag på M		89,3	<0.010	<0.010	<0.010	0,062	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-16	HL J59	1:1	SB C11 + hörn av C10 m torv	mörkbrun	Torv	PID 0,8-50	6	viss ökning på M		24,3	<0.010	0,019	0,65	0,012	<0.010	0,11	ok	

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktbotten

Laboratorieanalyshalter anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvär). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov.

Datum	Provgare		Dejmråde		Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI	TS %						summa klorerat < 1	BES/ omprov/ avfallsklass
	Provnamn	Provmått	Beskrivning	Provmått						1-1-dikoret	trans-1-2-dikoret	trans-1-2-dikoret	trikoret	tetrakoret	trikoret		
2016-06-16	HL J60	1:1	SB C12	mörkbrun	Torv	PID på stickprover: 0,1/0,2/0,2/60/53	23,5	ingen/svag ökning på M	33,8	<0.010	0,36	13	15	18	0,31	ok	BES
2016-06-16	HL J61	1:1	SB D11	mörkbrun	Torv	PID på stickprover: 0,3/0,3/0,2/13,1/0,3	800	svag ökning på M	25,2	<0.010	1,1	51	0,014	0,013	9,1	ok	BES
2016-06-16	HL J64	1:1	SB D13	ljusgrå	Gyttja/Torv, lite Lera	lite extra urschaktad på ett ställe. rör från under vagen som läckte ut mot rutan. PID: 10-3100. Lukt. Fordjupat schakten direkt.	0,3	ingen ökning	48,1	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-06-16	HL J65	1:1	SB D12	mörkbrun	Torv	omprov för J49. Schakt fördjupad ca 1 m. Återfylld direkt.	341	ej mätt	27,2	0,054	1,5	76	0,32	<0.010	13	ok	BES
2016-06-20	HL J67*	1:1	SB B8 sand	ljusgrå	Sand (södra delen av rutan).	omprov för J49. Schakt fördjupad ca 1 m. Återfylld direkt.	0,7	svag ökning på M	89	<0.010	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	ok		
2016-06-20	HL J68*	1:1	SB B8 lera	ljusgrå	Lera (norra delen av rutan).	omprov för J55. PID 3-200, högst i mitten, lägst i öst. Fordjupat ca 1,4 m	1	svag ökning på M	63,7	<0.010	<0.010	0,13	<0.010	0,013	<0.010	ok	
2016-06-20	HL J69*	1:1	SB B10 N delen	ljusgrå	Sand	omprov för J55. PID varierande men ganska lågt (ett över 50 i början, i övrigt <25 ca). botten något ojämn. PID 0,2-0,6.	27	svag reaktion, konstigt! HDI ok?	85,8	<0.010	<0.010	0,15	0,12	0,56	0,029	ok	
2016-06-21	HL J72*	1:1	SB B10 S delen	ljusgrå	Sand	omprov för J55. PID varierande men ganska lågt (ett över 50 i början, i övrigt <25 ca). botten något ojämn. PID 0,2-0,6.	5,5	inget på M	85	<0.010	<0.010	0,062	0,016	0,012	<0.010	ok	
2016-06-22	HL J75	1:1	SB E14	mörkbrun	Lera, torv i östra hörnet, sandlinser		0,2	inget på M	70,1	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,015	<0.010	ok	
2016-06-22	HL J76	1:1	SB E13 halva rutan (närmst E14)	mörkbrun	Torv med lite lera och sandlinser	2-25 på PID	8	inget på M	48,5	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,012	<0.010	ok	
2016-06-23	HL J78	1:1	SB E12	mörkbrun	Torv med sand	Norra hörnet verkade skitigare och inkluderades i J79 (ruta E13) istället. 0-25 på PID	16,1	inget på M	49,9	<0.010	<0.010	0,011	<0.010	<0.010	0,026	ok	
2016-06-23	HL J79	1:1	SB E13 halva rutan (närmst E12) + en hörna av E12	mörkbrun	Torv	extra urschaktning. Skitigt. Höga PID-värden (300-<1000)	1300	viss ökning på M	28,1	0,13	1,8	180	65	180	21	ej ok	omprov: J83, klass 2
2016-06-29	HL J83*	1:1	SB E13 halva rutan närmst E12 + hörn av E12	grå	Lera med sand	omprov för J79, PID 10-250 i övre delen av lera, därefter kompletterat schakt ytterligare. Pid högst nära fd brunn (125).	38	tydlig ökning på S	71	<0.010	0,016	3	<0.010	<0.010	0,41	ok	BES
2016-09-01	HL J87	Spont	Ca C8-D8, endast gyttja/torv.	brun	Torv, gyttja	Gyttja, lerig, siktig? I övre delen, därunder ljusare torv med grövre struktur Lutande sb. Liten extraurschaktning nära fd brunnen.	47	Medelhögt på L	32,8	<0.010	0,82	9,2	0,47	1,3	1,4	ok	
2016-09-01	HL J88	Spont	ca B8, endast organiskt, ej lera	brun	Torv, gyttja		0,3	inget	36,4	<0.010	<0.010	<0.010	0,02	<0.010	<0.010	ok	

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktbotten

Laboratorieanalyshalter anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvär). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov.

Datum	Provtagare		Dejtområde		Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI	TS %					summa klorerat < 1	BES/ omprov/ avfallsklass
	Provnamn	Dejtområde	Beskrivning	Färg						1-1-dikoret	Trans 1-2-dikoret	GS-1-2-dikoret	ttkoret	tetrakoret		
2016-09-01	HL J89	Spont	ca A8, endast organiskt, ej blåleran	Brun	Torv, gyttja	Lutande sb. Pid generellt <20 men mot fd brunn högre, 30-200	0,3	inget	29,1	<0.010	<0.010	<0.010	0,027	<0.010	ok	
2016-09-02	HL J90	Spont	Del av A7 och del av B7	Blågrå	Siltig Lera		6,8	ej mätt	80	<0.010	<0.010	0,11	<0.010	0,04	ok	BES
2016-09-02	HL J91	Spont	Fördjupad del av B7	Grå	Siltig Lera	Pid generellt 200-400 tror jag	350	Högt på L	78,7	<0.010	<0.010	1,7	11	0,1	ok	BES
2016-09-02	HL J92	Spont	Organisk del av A7 Fördjupad del av C7 och lite i B7 (ej fördjupat).	Brun	Torv, gyttja		0,8	Inget på S	34,9	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-09-02	HL J93	Spont		Grå	Siltig, sandig Lera	Mycket sand!	550	ej mätt	79,1	<0.010	<0.010	0,45	1	6,6	ok	BES
2016-09-02	HL J94	spont	Del av C7 och del av D7	Grå	Siltig Lera	Pumpgröp mitt i. Ej prov i den. Ca 1 m djupare än resten. Endast del av ruta.	106	Högt på L	78,8	<0.010	<0.010	0,94	6,3	2,2	ok	BES
2016-09-05	HL J95	Spont	Del av A6 Del av B6, fördjupad pga närhet till fd brunn. Nu en liten djuphåla, <2m <sup>2</sup> stor.	Brun	Torv	Kompletteringsschaktade och balk i resten av rutan.	18,5	inget utslag	39,7	<0.010	<0.010	0,071	0,023	0,26	ok	
2016-09-05	HL J96	Spont	del av A6 och del av B6, L-formad ruta	grå	Lera		150	Lägt-medel på L	72,6	<0.010	<0.010	4,1	38	5,6	ok	BES
2016-09-05	HL J97	Spont	Del av A6, nerschaktad så all torv var borta.	grå	Lera, något siltig	I läge för Höganäs-ledning. PID 13, 45, 72. Svagt-fjuter på S, medel på L	25	Medelhögt ill högt på L	81,4	<0.010	<0.010	0,53	0,02	<0.010	ok	BES
2016-09-06	HL J98	Spont		grå	Lera		22	svagt-medel på L	80,9	<0.010	<0.010	0,075	<0.010	<0.010	ok	BES
2016-09-06	HL J99	Spont	D7	Brun	Torv, siltig gyttja i övre delen?		3,6	Inget på L	46,3	<0.010	<0.010	0,052	<0.010	<0.010	ok	
2016-09-06	HL J100	Spont	D6	Brun	Torv, siltig gyttja i övre delen?		4,5	Inget på L	48,2	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ok	
2016-09-06	HL J101	Spont	B5	Brun	Torv		6,5	ej mätt	25,2	<0.010	0,38	19	2,6	1,2	ok	
2016-09-06	HL J102	Spont	C6	Grå	Lera, något siltig	Lite kompletterat direkt, i delar av rutan. Pid ca 7-200.	83	ej mätt	74	<0.010	<0.010	1	0,79	0,012	ok	BES
2016-09-08	HL J103	Spont	A5	Brun	Torv	Höganäsledning ca 50. HDI svagt-måttligt på L	17	Mkt svag ökning på L Måttlig ökn på L	37	<0.010	<0.010	7,3	<0.010	0,041	ok	
2016-09-08	HL J104	Spont	Del av B5 och lite av A5	Grå	Sand, silt, lera	Pid generellt 10-50 Förgjupa ca 0,5 m u torven eftersom det var ganska sandigt/siltigt och gav höga utslag på PID, upp till ca 1000. Därefter 80-500, mest kring 200	6	på L	80,3	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,042	ok	BES
2016-09-08	HL J105	Spont	Del av C5 och b5	Grå	Varvig lera m siltsikt		113	Ej mätt	74,5	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	35	ok	BES

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktbotten

Laboratorieanalyshalter anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov.

Datum	Provtagare		Delområde		Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI	TS %					summa klorerat < 1	BES/ omprov/ avfallsklass	
	Provnamn	Delområde	Beskrivning	Färg						1-1-dikoret	trans-1-2-dikoret	tris-1-2-dikoret	tetrakoret	vinylklorid			tetrakoret < 100
2016-09-08	HL J106	Spont	Del av B5, lite A5	Grå	Varvig Lera med siltskikt	Fördjupad direkt pga sandiga/siltiga inslag och höga PID-värden. Pid ca 100-300, HDI mittemellanutslag på L efter kompletteringsschakt Pid 0-6, HDI inget till högt på M. Grävt lite extra direkt där det varit sandigare.	280	Medelhögt utslag på L	75,2	0,01	<0,010	<0,010	14	0,25	ok	BES	
2016-09-19	HL J108	A	halva ruta A4+ halva B4 Halva A4 och halva B4, halvorna längst från sponten.	Grå	Lera med sandlinser/varv		2,8	Högt på M	74	<0,010	<0,010	2,1	0,029	<0,010	0,11	ok	BES
2016-09-20	HL J110	A		Grå	Lera, varvig med siltskikt	Pid och HDI lågt	12	Inget på S	65,9	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok		
2016-09-20	HL J113	A		Grå	Lera		0,1	medel på S Ganska högt på S	69,6	<0,010	<0,010	0,016	0,012	0,31	<0,010	ok	
2016-09-20	HL J114	A		Grå	Lera, lite rötter	Lite kompletteringsschaktat där det var lite sandigt	0	Medelhögt till högt på M	61,6	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok		
2016-09-21	HL J127	A		Grå, rödbrun	Lera	Lite rödbrun sand fläckvis. PID 0-7, HDI Högt utslag på S	0,3	M	74,4	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	0,033	<0,010	ok	
2016-09-21	HL J128	A		Grå	Lera	Pid 0-2, Hdi medel-högt på M	1	Högt på M	71,4	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok		
2016-09-21	HL J129	A		Grå, rödbrun	Lera	Pid låg, hdi lågt/inget på M	0,2	svagt på M	73,2	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok		
2016-09-21	HL J130	A		Grå	Lera	Pid låg, hdi lågt-högt på M	0,4	Medelhögt på M	71,5	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok		
2016-09-29	HL J142	2:0		Grå, beige	Lera med siltskikt	Visst utslag vid fältmätningar i någon punkt.	0	Svagt på S	72,7	<0,010	<0,010	<0,010	0,06	<0,010		klass 1	
2016-09-29	HL J143	2:0		Grå, beige	Lera med siltskikt	Mkt lågt utslag i någon punkt.	0	Inget	70,5	<0,010	<0,010	<0,010	0,069	<0,010		klass 1	

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Datum	Prov-tagare	Prov-namn	från djup	till djup	Del-område	Beskrivning	Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI
2016-04-15	HL	J4	0	0,8	1:0	SV A2-C2	brun-beige	Fyllning/mull, sand, lera, mycket tegel, slagg eller aska ställvis/	varierande djup, ledningsdike 1,2 m, i övrigt ca 0,7-0,8 m	1,2	ev mkt svagt
2016-04-15	HL	J5	0	0,7	1:0	SV D2-E2	brun	Fyllning/mull, sand, lera, makadam, lite slagg eller aska/		0,2	inget utslag
2016-04-15	HL	J6	0	0,8	1:0	SV A2-A4	brun	Fyllning/mull, sand, lera/	Konstigt vitt material på ett ställe. Slagg, kemikalie?	0,4	ev mkt svagt
2016-04-18	HL/DH	J7	0	0,7	1:0	SV F2-G2	brun	Fyllning/mull, sand, grus, aska, lera, tegel/		0	inget utslag
2016-04-18	HL/DH	J8	0	0,6	1:0	SV G3-H3-H4	brun	Fyllning/mull, sand, grus, aska, lera, tegel/		0,2	inget utslag
2016-04-19	HL	J9	0	1,1	1:0	ca SV A5 + halva A6	mörkbrun, rödbrun	Fyllning/mull, le, sa, tegel, aska/	I botten rödbrun sand-sandmorän som ser väldigt fint ut, men bedöms som fyllning eftersom det ligger ett matjordsskikt under. Varierande djup 0,85-1,35, större åt NO.	0	inget utslag starkt i början. I slutväggen
2016-04-21	HL	J10*	0	0,8	1:0/5a	omprov motsvarande J4. Rakt genom C1, hörnet på B1, snett över B2 till hörnan av 1:0.	brun	Fyllning/mull, sand, lera, tegel, slagg/	Gv-slang påträffad/drogs upp, men inget rör hittades! Breddning 0-3,5 m, mest i söder. I södra delen svart slaggager.	5. I slutväggen	inget/knappt märkbar höjning.
2016-04-25	HL	J11	0,8	2,6	1:0	SV A2-A4	ljusbrun	Lera, varvig. Rötter på sina ställen	kompletteringschaktat (0,5-1m extra ca) direkt eftersom PID och HDI gav utslag. Ej öppet vatten men fuktigt i botten.	-	-
2016-04-25	HL	J12	1,1	2,6	1:0	SV A5	ljusbrun	Lera, varvig. Rötter på sina ställen	kompletteringschaktat 0-0,5 m direkt eftersom PID och HDI gav utslag. Ej öppet vatten men fuktigt i botten.	-	-
2016-04-27	HL	J13	0,8	2,8	1:0/5a	A2-C2	ljusbrun	Lera, varvig. Rötter på sina ställen, sand i botten precis i södra spetsen	Kompletteringschaktat direkt pga HDI-utslag. 1,7-2 m mäktigt lager.	-	svagt
2016-04-27	HL	J14	0,7	2,7	1:0/5a	D2-knäcken i E2	ljusbrun	Lera, Sand	I norra delen 1,8 m lera, 0,2 m sand. I södra delen 0,7 m lera, 1,3 m sand. Kompletteringschaktat något direkt i norra delen	-	ev antydning
2016-04-28	HL	J15	0,7	2,5	1:0	knäcken i E2-F2	ljusbrun	Lera, Sand	Lera 40-90 cm mäktig, sand 60-120 cm mäktigt. Sanden mäktigast i norra delen. Dike i södra delen, mindre mäktighet på naturligt material där. Vatten i botten i norra delen.	-	-
2016-04-28	HL	J16	0,6	2,4	1:0/5a	C2-H4	ljusbrun	Lera, Sand	I norra delen 60 cm sand under 60-100 cm lera. I södra delen endast lera, bara sand precis i botten. Kompletteringschaktat direkt tills inga/små utslag på instrumenten. Botten torr vid provtagningen	-	-
2016-04-29	HL	J18	0	2	1:1	SV E14-D14, inmätt	ljusbrun-svart	Fyllning/Mulljord, sand, Lera, avfall och allmänt skit/	Överst mulhaltig fyllning, rötter, därunder lera, därunder skitig fyllning	-	-
2016-04-29	HL	J20	0	1,5	1:1	SV C14-B14 ca, inmätt	ljusbrun-svart	Fyllning/Mulljord, Sand, Lera, avfall/	Överst mulhaltig fyllning, rötter, därunder lera, därunder sandig fyllning. Vatten rann in i norra delen av schakten. Kompletterat lite i södra delen direkt. Stickprov gav visst utslag på PID/HDI i norra delen av schakten. 1,3-2 m mäktigt	0,5	svagt-medel på känsligt
2016-05-02	HL	J21	0	1,5	1:0	halva A6-A7	mörkbrun, rödbrun	Fyllning/överst mörkbrun Mulljord, Sand, rötter, tegel, underst rödbrun sand/	1,3-1,7 m mäktigt	0	inget utslag

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov.

Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Datum	Prov-tagare	Prov-namn	från djup	till djup	Del-område	Beskrivning	Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI
2016-05-02	HL	J22	1,5	2,8	1:0	A6-A7	svart, ljusbrun	Torv, Lera	0,2-0,3 m lägförmultnad torv, därunder lera. Mättnad 1,0-1,4 m. Från östra delen rinner vatte till från torven. Kladdigt i botten.	0	inget utslag
2016-05-09	HL	J23	0	0,8	1:0	<b>A8, delen inom 1:0</b>	gråsvart	Fyllning/ Mull, Sand, tegel/	0,8-1,3 m mäktig, ökande åt öster, där det var extra mycket tegel. 0,5 (0,45-0,6 m) sand, 0,5 m Torv, i botten ljusgrå lera, siltig. Sanden har tidigare bedömts som fyllning men nu var den mäktigare och man såg tydlig lagring i den, bedöms därför vara naturlig.	0,2	-
2016-05-09	HL	J24	0,8	2,2	1:0	<b>A8, delen inom 1:0</b>	rödbrun, svart, ljusgrå	Sand, Torv, siltig Lera	Kompletteringsschaktat direkt pga utslag på PID och HDI, men inte kommit ner på så låga utslag som önskat. Plaströrledning påträffad i gräns mellan fyll och naturligt, tycks ha läckt. Provisoriskt proppad med plastpåse.	0,2	svagt-medel på känsligt
2016-05-26	HL	J26	0	0,9	1:0/6:0	D8-E8	brun, rödbrun	Fyllning/ överst brun fyllning med Mull, Sand, Lera, tegel, därunder rödbrun Sand/	Kompletteringsschaktat direkt pga utslag på PID och HDI, men inte kommit ner på så låga utslag som önskat.	0,9	høgt utslag (på S)
2016-05-26	HL	J27	0,9	2	1:0/6:0	D8-E8	svart, grå, ljusbrun	Torv, Lera, Sand		1,5	høgt utslag (på S)
2016-05-26	HL	J28	0	1	1:0/6:0	F8-G8	mörkbrun	Fyllning/blandad, Mu, Sand, rötter ca 0,65, därunder sand ca 0,35/		0,2	inget
2016-05-26	HL	J29	1	2	1:0/6:0	F8-G8	brunsvart, grå, ljusbrun	Torv ca 0,3m, Lera ca 0,7 m, ställvis Sand i botten.		0,1	inget
2016-06-10	HL	<b>J30*</b>	0	2	1:1/5B	SV B15 + halva C15 ca. Omprov för J20	brun-svart	Fyllning/ Mull, Sand, Lera, svart sörja, inslag av avfall som plast, betong, flaska/	djup 1,4-2,5 m. Kompletteringsschaktat ganska mycket.	0,3	høgt på S
2016-06-10	HL	<b>J32</b>	0	1,5	1:1/5B	<b>SV A14-A15</b>	brun-svart	Fyllning/ Mull, Sand, tegel, annat avfall/	kompletteringsschaktat direkt	2,3	høgt-mycket høgt på S
2016-06-13	HL	J34	0	1,1	1:1/5B	<b>SV A13</b>	ljusbrun-svart	Fyllning/Sand, Mull, tegel, betong/		0,7	tydlig økning på M
2016-06-13	HL	J35	1,1	1,3	1:1/5B	<b>SV A13</b>	brun-gråsvart	Torv med sandlinser	ej kontinuerligt lager	0,7	tydlig økning på M
2016-06-13	HL	<b>J36</b>	0	1,1	1:1/5B	<b>SV A11-A12</b>	ljusbrun-gråsvart	Fyllning/Mull, Sand, Lera, tegel, avfall/		1,3	svag økning på M
2016-06-13	HL	J37	1,1	1,5	1:1/5B	<b>SV A11-A12</b>	brun	Torv med sandlinser	30-60 cm mäktigt	0,4	ingen-svag økning på M
2016-06-14	HL	<b>J43</b>	0	1,5	1:1/5B	<b>SV A10</b>	mörkbrun	Fyllning/Mull, Sand, Lera, tegel, trä, sten, slagg, enstala annat avfall/	en del siktad morän som gått förlorad ovanpå. Ej inkluderad i provet.	1,3	kraftig økning på S
2016-06-14	HL	J44	1,5	2	1:1/5B	SV A10	rödbrun-gråbrun	Torv, lerig Gyttja	Gräns mot fyllningen varierar	0,7	kraftig økning på S
2016-06-14	HL	J46	0	1,5	1:1/5B	SV A9 + halva A8	grå, gråsvart, brun, rödbrun	Fyllning/Sand, Mull, Lera, tegel, slagg/	Mot gräns mot 1:0 ligger den rödbruna sanden under fyllning med föroreningsintryck	0,3	inget
2016-06-14	HL	J47	1,5	2	1:1/5B	SV A9 + halva A8	rödbrun-gråbrun	Torv, lerig Gyttja	0,5-0,6 m mäktigt	0,4	ganska høgt på S
2016-06-15	HL	J53	0	1,2	1:1/6:0	SV C8-C9	grå	Fyllning/Sand, Mull, Lera, tegel, lite Lera, i östra delen mest Sand, ej Lera/	1-1,5 m mäktigt	3,1	inget-svagt på S
2016-06-15	HL	J54	1,2	2,5	1:1/6:0	SV C8-C9	brunsvart, ljusgrå, rödbrun	Torv, Lera, Sand. I östra delen mest Sand, ej Lera	varierande mäktighet	0,4	medel på S
2016-06-16	HL	J62	0	1	1:1/6:0	SV C10-E12	gråbrun, rödbrun	Fyllning/Mull, Sand, Lera, mycket tegel/	PID 0,2-0,7	2,3	ingen/mycket svag på M
2016-06-16	HL	<b>J63</b>	1	1,6	1:1/6:0	SV C10-E12	ljusbrun, mörkbrun	Torv, Sand	sand främst i västra delen. PID 0-0,4	0,9	mycket svag økning på M

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Datum	Prov-tagare	Prov-namn	från djup	till djup	Del-område	Beskrivning	Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI
2016-06-20	HL	J66*	0	1,25	5B	SV A11-A12	Jusbrun-svartbrun	Fyllning/Mull, rötter, Sand, Lera/	5b för smal för att dela på, hela schaktades bort. PID 0,5-1. Djup ca 1,1-1,5 m mäktigt. Omprov för J36	0,6	viss ökning på M
2016-06-21	HL	J71*	0	1,5 (?)	5B	SV A10	Jusbrun-svart	Fyllning/mest sand (kring ledningarna), lite ful svart fyllning med mull, tegel. Lite Lera.	Gasledning blottad på ett ställe. Vid provtagning svårt att avgöra mäktighet (lite löst material i släntfoten).	187	svagt på M
2016-06-21	HL	J73*			5B	SV B15-C16	Jusbrun-mörkbrun	Fyllning/ Mull, Sand, Grus, Lera, lite tegel, rötter, slagg/	Omprov för J30. 1,5-3m mäktigt (minst i N, mest i S), N hörman smutsig och kletig, lite oljeskimmer på utläckande vatten, nära ledning.	0,6	inget på M
2016-06-22	HL	J74*	1	1,6	1:1/6:0	SV C10-E12 omprov	Jusbrun, mörkbrun	Torv, i västra delen (ca 4 m) sand under torven	0,4-0,9 m mäktigt, torven ställvis sandig i övre delen. Stickprov 0-0,5 på PID, enstaka prov 0,7.	0,2	inget på M
2016-06-23	HL	J77*	0	1,2	5B	SV A14-A15	svart + ljusbrun grå, ljusbrun, gråsvart	Fyllning/Mull, Sand, tegel, lite slagg, rötter/, därunder Fyllning/Sand/	Hela 5B-remsan schaktad. Extra urschaktning i botten pga svart sorja/fyll ner i torven. PID 0-2. Lukt.	0,7	mycket svag ökning på M
2016-06-23	HL	J80			1:1/6:0	SV E12-F12		Fyllning/ Mull, Sand, Grus, Tegel, Lera/	2-2,7 m mäktigt lager. Fyllning ner till SB. Låga PID.	2,1	inget på M
2016-06-28	HL	J81	0	0,4	1:0/1:1/6:0	SV från 1:0 och 1:1 mot 6:0, översta fyllningen, med tegel	mörkbrun	Fyllning/Mull, Sand, tegel/	prov uttagna för diskussion kring åtgärd av 6:0	ej mätt	ej mätt
2016-06-28	HL	J82	0,4	1,2	1:0/1:1/6:0	SV från 1:0 och 1:1 mot 6:0, fyllning av sand, ser fin ut	brun-rödbrun	Fyllning/Sand/	prov uttagna för diskussion kring åtgärd av 6:0	ej mätt	ej mätt
2016-09-21	HL	J117	-	-	A	Sv mot norr, torv	Svart	Torv	0,5-1 m mäktigt, mäktigast åt öster	1,6	Högt på M
2016-09-21	HL	J118	-	-	A	Fyllning under geotextil	Brun, rödbrun, grå	Fyllning/Sand, Mull, lite tegel, lite silt/lera	Ca 0,5 m mäktigt i väst, mindre åt öst. Sträcker sig bara lite in i A4, sedan är all fyll borta där.	6,5	Tjuter på M
2016-09-21	HL	J119	-	-	A	Sv mot norr, torv	Svart	Torv	0,2-0,4 m mäktigt	0,1	inget på M
2016-09-21	HL	J120	-	-	A	Fyllning under geotextil	Rödbrun, grå	Fyllning/Sand, Mull, lite silt/	0,4-0,5 m mäktigt	0,6	Medelhögt på M
2016-09-21	HL	J121	-	-	A	Sv åt S, Torv, närmst spont	Svart	Torv	0,4-0,6 m mäktigt, mest åt ö	0,7	inget på M
2016-09-21	HL	J122	-	-	A	Undre Fyll	Grå, brun	Fyllning/sand, grus, lera, lite tegel/ ospecificerad förreningsluft vid Pid.	Ca 1,5-2 m mäktigt, störst åt ö. Ser lie småkitigt ut. Lite blänk där vatten droppar från rör från KET. Betongrör kvar på del av sträckan. Plankor/ledningsbådd i östra delen.	4,6	inget på M
2016-09-21	HL	J123	-	-	A	Övre Fyll		Fyllning/sand, ställvis mull och silt, bärlager, grus/	Ganska mycket ser fint ut men stråk av material som ger ett sämre intryck förekommer utspritt. Bärlager överst ej provtaget, ca 0,4. Fyllningslagret ca 0,5-1 m.	0	inget på M
2016-09-21	HL	J124	-	-	A	Sv åt S, Torv, närmst 2:0	Svart	Torv	Ca 0,3 m mäktigt	1,4	svag på M
2016-09-21	HL	J125	-	-	A	undre fyll åt S närmst 2:0	Brun, grå	Fyllning/sand, grus lite lera/	Ger ett allmänt småkitigt intryck. Partier som ser rena ut firekommer också. Betongrör i nedre kanten. Ca 1-1,5 m mäktigt.	0	inget på M
2016-09-21	HL	J126	-	-	A	Övre fyll åt S närmst 2:0	Ljusbrun	Fyllning/sand/	Bärlager ovanpå, ca 0,4 m, ej provtaget. Sand ca 1 m, vaierande, ingen helt tydlig övergång neråt.	0	inget på M
2016-09-29	HL	J136	-	-	2:0	SV S, Fyllning överst, närmst område A	Ljusbrun	Sand. Bärlager ovanpå ej provtaget (0,2-0,4m)	0,4-1 m mäktigt.	-	inget på S
2016-09-29	HL	J137	-	-	2:0	SV S, Fyllning underst, närmst område A	Grå, rödbrun, mörkbrun	Sand, grus, mull, lera, torv. Bl.a. rödbrun sand.	Många olika skikt/lager. 0,6-1,1 m mäktigt.	-	Inget på S
2016-09-29	HL	J138	-	-	2:0	SV S, Naturligt, närmst område A	Grå	Lera		-	Måttligt på S

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Datum	Provtagare	Prov-namn	från djup	till djup	Del-område	Beskrivning	Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI
2016-09-29	HL	J139	-	-	2:0	SV S, Fyllning överst, närmst Bomgatan	Ljusbrun	Sand. Bärlager ovanpå ej provtaget (0,2-0,4m)	0,4-0,5 m mäktigt.	-	Inget på S
2016-09-29	HL	J140	-	-	2:0	SV S, Fyllning underst, närmst Bomgatan	Grå, rödbrun, mörkbrun	Sand, mull, lera, torv, bl.a. Rödbrun sand.	0,1-0,4 m mäktigt. Tunnar ut åt väster.	-	inget på S
2016-09-29	HL	J141	-	-	2:0	SV S, Naturligt, närmst Bomgatan	Grå	Lera		8	Måttligt på S
2016-09-29	HL	J144	-	-	2:0	SV V, fyllning överst	Ljusbrun	Sand. Bärlager över ej provtaget	Ca 0,7 m mäktigt	0	Inget på S
2016-09-29	HL	J145	-	-	2:0	SV V, fyllning under	Brun	Sand, mull, grus	0-2 m mäktigt	0	Svagt på S
2016-09-29	HL	J146	-	-	2:0	SV V, naturligt	Grå	Lera	0-2 m mäktigt	0	högt på S
2016-04-26	HL					Beskrivning av SV 5B mot Färgaren 2, från A2-A5 ca: Blandad fyllning, rödbrun, brun, brunsvart. 0,65-0,9 m mäktig. Överst blandad fyllning (Sten, Sand, Grus, Lera), inslag av tegel och slagg. Ställvis svart skikt. Underlagras av rödbrun sand som ser fin ut. Inom delar av området återfinns tunt mulljordsskikt ovan leran. En del rötter.					
2016-04-26	HL					Beskrivning av SV 5A mot Bomgatan, hela sträckan. Generellt 0,7-0,9 m mäktig fyllning med muljord, tegel, lera och sand. Vid "diket" 1,3 m mäktighet.					
2016-05-18	HL					Beskrivning av SV 5B mot Färgaren 2, från ca A5-A8: Grå och rödbrun Fyllning/Överst 0,6-0,8 m fyllning med Sand, Mull, (Lera), tegel, därunder 0,4-0,6 m rödbrun Sand/					

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärdsgränser refereras till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Prov-namn	RIKTVÄRDEN											PAH H							summa klorerat <0,5					Bedömning/ Kommentar	Avfallsklass
	Arsenik (As)	Barym (Ba)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Krom tot (Cr tot)	Koppar (Cu)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Bly (Pb)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PAH L	PAH M	PAH H	1,1-dikloren	trans-1,2-dikloren	cis-1,2-dikloren	trikloren	tetrakloren	vinylklorid					
MRR	10	-	0,2	40	40	0,1	35	20	-	120	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-				
KM	10	200	0,5	15	80	0,25	40	50	100	250	3	3	1	-	-	0,02	0,4	-	-	-	-				
MKM	25	300	15	35	150	2,5	120	400	200	500	15	20	10	-	-	0,06	1,2	-	-	-	-				
FA	1000	10000	1000	2500	10000	1000	1000	2500	10000	2500	1000	1000	100	-	-	-	-	-	-	-	-				
J4	85,3	5,09	0,41	4,6	12,1	95,8	<0,2	9,26	122	20,4	0,89	8	20	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	3,2	<0,010	3,2	<0,010	ej ok	omprov J10	klass 2	
J5	84,2	9,59	0,39	5,89	12,5	129	0,28	11,6	126	24	0,98	4,7	10	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,35	<0,010	0,35	<0,010	ok		klass 2	
J6	85,5	5,31	0,27	5,78	10,5	31,5	0,21	12	40,8	23	0,15	3,4	5,7	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,26	<0,010	0,26	<0,010	ok		klass 1	
J7	86,9	4,78	0,24	5,87	21,3	37,5	<0,2	10,2	57,2	19,8	0,17	1,6	2,4	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,18	<0,010	0,18	<0,010	ok		klass 1	
J8	88	4,95	0,26	3,89	13,7	29,6	<0,2	6,75	34,1	17,2	<0,15	3,5	7,2	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,085	<0,010	0,085	<0,010	ok		klass 1	
J9	83,1	8,53	0,53	8,88	13,6	63,1	0,27	9,48	69,3	29,5	0,12	1,9	3,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,069	<0,010	0,069	<0,010	ok		klass 1	
J10*	87,3	6,62	0,28	3,68	10,3	23,8	<0,2	7,28	39,7	18,4	0,11	2,8	3,9	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,14	<0,010	0,14	<0,010	ok		klass 1	
J11	73,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,39	<0,010	0,39	<0,010	ok			
J12	69,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,011	<0,010	0,011	<0,010	ok			
J13	70,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,27	<0,010	0,27	<0,010	ok			
J14	78,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,037	<0,010	0,037	<0,010	ok			
J15	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,048	<0,010	0,048	<0,010	ok			
J16	70,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,26	<0,010	0,26	<0,010	ok			
J18	70,8	3,55	0,2	11,1	25,4	26,8	<0,3	30,4	29,8	22,4	<0,15	1,2	1,7	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,062	<0,010	0,062	<0,010	ok			klass 1
J20	68,5	4,15	375	1,19	7,34	31,4	172	0,62	15,2	190	<0,15	1,7	4	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,15	<0,010	1,2	<0,010	ej ok	omprov J30	klass 2	
J21	83	7,78	89,1	0,27	8,17	13,1	72,5	<0,2	8,37	81,4	<0,15	1,8	3,6	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,068	<0,010	0,068	<0,010	ok			klass 1



### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Prov-namn	RIKTVÄRDEN											KONCENTRATIONER					Bedömning/ Kommentar	Avfallsklass				
	Arsenik (As)	Barium (Ba)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Krom tot (Cr tot)	Koppar (Cu)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Bly (Pb)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PAHL	PAHM	PAHH	1,1-dikloreten	trans-1,2-dikloreten			gs-1,2-dikloreten	trikloreten	tetrakloreten	vinylklorid
MRR	10	-	0,2	-	40	0,1	35	20	-	120	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM	10	200	0,5	15	80	0,25	40	50	100	250	3	3	1	-	-	0,02	0,4	-	-	-	-	-
MKM	25	300	15	35	150	2,5	120	400	200	500	15	20	10	-	-	0,06	1,2	-	-	-	-	-
FA	1000	10000	1000	2500	10000	1000	1000	2500	10000	2500	1000	1000	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J66*	78,7	4,89	146	10,9	20,3	39,7	<0,2	19,4	75,8	32,1	<0,15	1,3	2,4	<0,010	<0,010	<0,010	0,081	0,081	<0,010	<0,010	ok	ok
J71*	85,2	4,99	111	3,56	8,52	563	0,55	7,4	296	11,3	0,12	3,3	4,7	<0,010	<0,010	<0,010	0,068	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J73*	80,2	4,4	111	10,6	22,2	27	<0,2	25,5	28,6	23,8	91	0,18	7,8	<0,010	<0,010	0,018	0,026	0,17	<0,010	<0,010	ok	ok. Även oljeanalys utförd, allt under KM.
J74*	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,43	<0,010	<0,010	ok	ok
J77*	77,4	5,55	157	4,78	15,2	83,2	0,6	12,4	77,7	18,9	363	1	20	<0,010	<0,010	0,14	<0,010	0,084	<0,010	<0,010	ok	ok
J80	85,9	3,2	43,6	0,17	3,49	11,1	14,9	7,37	19	16,3	67,6	1,3	28	<0,010	<0,010	0,025	0,01	0,039	<0,010	<0,010	ok	ok. tas delvis bort med nedanstående
J81	92,9	4,33	67,9	0,23	4,24	12,4	43,2	<0,2	7,02	59,5	101	0,13	2	-	-	-	-	-	-	-	ok	ok. fyllning som tas bort
J82	89,6	8,33	29,4	0,1	11	13,5	8,23	<0,2	5,33	12,8	41,1	93,6	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	ok	ok. fyllning som får vara kvar
J117	43,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,12	0,052	0,57	<0,010	<0,010	ej ok	Underskrider riktvärdet vid beaktande av TS-halt, godkänns
J118	74,4	4,25	37,2	0,13	8,03	11,5	12,1	<0,2	5,2	15,9	29,4	84	<0,25	<0,25	<0,10	0,14	0,032	0,31	<0,010	<0,010	ok	ok
J119	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,3	<0,010	<0,010	ok	ok
J120	82	3,75	33,2	<0,1	10,9	11,8	9,17	<0,2	5,7	14	32,2	89,1	<0,25	<0,25	<0,10	<0,10	<0,10	0,012	<0,010	<0,010	ok	ok
J121	21,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J122	80,2	2,49	48,7	0,23	3,01	5,16	18,6	<0,2	5,09	151	9,84	95,6	0,11	0,12	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J123	93,3	0,89	18,6	0,11	1,25	3,39	8,18	<0,2	2,52	24	4,41	39,4	0,4	0,46	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J124	26,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	0,042	<0,010	ok	ok
J125	89	0,92	21,4	0,17	2,41	4,15	18	<0,2	3,9	26,6	6,84	70,7	0,78	1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J126	94,4	1,31	10,3	<0,1	1,03	3,74	7,69	<0,2	3,19	15,9	3,75	28,6	0,78	0,65	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok	ok
J136	95,4	0,87	5,53	<0,1	0,49	3,99	1,28	<0,2	2,03	1,47	2,7	10	<0,25	<0,25	<0,010	<0,010	<0,010	0,012	<0,010	<0,010	ok	ok
J137	85,4	3,27	67,6	0,18	4,68	8,28	18,9	<0,2	7,44	35,2	23,3	115	0,74	1	<0,010	<0,010	<0,010	0,023	<0,010	<0,010	ok	ok
J138	70,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,021	<0,010	<0,010	ok	ok

### Sammanställning och redovisning av jordprover från schaktväggar

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg. Fetmarkerat provnamn innebär att omschaktning krävdes (underkänt labsvar). Provnamn märkt med \* innebär att provet är ett omprov. Sist i tabellen redovisas fältanteckningar/observationer av schaktväggar mot Bomgatan och Färgaren 2 (inga lab-prov uttagna).

Prov-namn	Riktvärden										Bedömning/ Kommentar										Avfallsklass		
	Arsenik (As)	Barym (Ba)	Kadmium (Cd)	Kobolt (Co)	Krom tot (Cr tot)	Koppar (Cu)	Kviksilver (Hg)	Nickel (Ni)	Bly (Pb)	Vanadin (V)	Zink (Zn)	PAH L	PAH M	PAH H	1,1-dikloreten	trans-1,2-dikloreten	cis-1,2-dikloreten	trikloreten	tetrakloreten	vinylklorid		summa klorerat <0,5	
MRR	10	-	0,2	-	40	0,1	35	20	-	120	0,6	2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KM	10	200	0,5	15	80	0,25	40	50	100	250	3	3	1	-	-	0,02	0,4	-	-	-	-	-	-
MKM	25	300	15	35	150	2,5	120	400	200	500	15	20	10	-	-	0,06	1,2	-	-	-	-	-	-
FA	1000	10000	1000	2500	10000	1000	1000	2500	10000	2500	1000	1000	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J139	94,1	0,86	6,73	<0,1	0,51	4,59	1,43	1,76	1,56	3	9,57	<0,15	<0,25	<0,25	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok
J140	82,6	5,2	51	1,21	7,79	11,2	13,5	<0,2	11,5	20,7	29,7	322	<0,15	2,6	2,1	<0,010	<0,010	<0,010	0,014	0,014	<0,010	<0,010	ok
J141	71,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	0,016	<0,010	<0,010	ok
J144	93,8	0,95	7,58	0,13	0,59	4,74	1,48	<0,2	1,97	1,75	3,24	11,3	<0,15	<0,25	<0,25	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	ok
J145	80	4,29	66,9	0,36	5,05	10,4	40,9	<0,2	7,95	56,7	16,6	166	<0,15	1,1	1,6	<0,010	<0,010	<0,010	0,052	0,052	<0,010	<0,010	ok
J146	66,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,073	0,073	<0,010	<0,010	ok

### Sammanställning och redovisning av jordprover från övrig provtagning

Laboratorieanalyshalter och riktvärden anges i mg/kg TS. Åtgärds mål refererar till mg/kg.

Datum	Provtagare	Provnamn	Delområde	Beskrivning	Färg	Jordart	Kommentar	PID	HDI
2016-04-06	HL	J1	Upplag	södra högen, SP 20 stick	Ijusbrun	Fyllning/sand, vegetation, grenar, lera/	Låg på området vid entreprenadstart	-	-
2016-04-06	HL	J2	Upplag	norra högen, SP 20 stick	brun	Fyllning/sand, lera, mulljord, tegel, betong, grus/	Låg på området vid entreprenadstart	-	-
2016-04-14	HL	J3	Upplag	Materialöverskott från schakt i 5B/1:0 för att skydda gasledningen	brun	Fyllning/sand, lera, mulljord, mycket tegel/	-	-	-
2016-05-18	HL	J25	Inkommande morän för återfyll	Ligger på upplagsplatsen på asfaltskytan Återfyllsmorän i upplag (ej siktad) inom 1:0	Ijusbrun	Morän, ej siktad	-	-	-
2016-06-21	HL	J70	Inkommande morän för återfyll		brun	Morän, ej siktad	-	-	-
2016-08-15	HL	J84	Upplag	Hög från slänt vid vägen	Brun	Fyllning/Sand, Grus, Sten, Mull/	-	0	ingen-svag ökning på S
2016-08-24	HL	J85	Inkommande morän för återfyll	Siktat material, inkommande	Brun	Morän, siktad	-	-	-
2016-08-30	HL	J86	Stickprov i spont	Stickprov vid rör som går ut ur spontlådan	Brun	Torv	-	350	Inget
2016-09-19	HL	J107	Upplag	Fyllning från område A	brun	Fyllning/sand/	Mindre inslag av grus/bergkross, enstaka tegelbitar, plaströr	-	-
2016-09-19	HL	J109	Upplag	Fyllning från område A	Mörkbrun	Fyllning/sand, lera, tegel, mull, grus/	Ser skitigt ut. Täcktes eftersom det gav så höga utslag.	6	Högt på M
2016-09-20	HL	J111	Upplag	Fyllning från område A	Ljusbrun	Fyllning/sand/	Ser rent ut. Enstaka tegelbitar	0	Inget på S
2016-09-20	HL	J112	Upplag	Fyllning från område A	Mörkbrun	Fyllning/sand, mull, lite lera, tegel/	Ser halvskitigt ut	0,2	Inget på S
2016-09-21	HL	J115	Upplag	Fyllning från område A	Ljusbrun	Sand	Ser rent ut, enstaka tegelbitar	0,1	Inget på S
2016-09-21	HL	J116	Upplag	Fyllning från område A	Brun, rödbrun	Sand, lite lera och mull, enstaka stenar	Ser halvskitigt ut	0,1	Svagt på S
2016-09-29	HL	J131	Upplag	Fyllning från 2:0, upplagd närmst Bomgatan	Ljusbrun	Sand, lite tegel	Ser rent ut	-	Inget på S
2016-09-29	HL	J132	Upplag	Fyllning från 2:0, upplagd bort från Bomgatan	Mörkbrun	Sand, lite klumpar av lera, lite rivningsrester (tegel, betong)	Ser mittemellan-rent ut	-	Inget på S
2016-09-29	HL	J133	Upplag	Fyllning från 2:0, upplagd närmst Kylarteknik	Grå, brun	Sand, mull, lera, lite rivningsavfall	Ser skitigt ut	-	Inget på S
2016-09-29	HL	J134	Upplag	Fyllning från 2:0, högen i mitten	Brun	Sand, mull, lera, lite rivningsavfall	Ser skitigt ut	-	Svagt på S
2016-09-29	HL	J135	Upplag	Fyllning från 2:0, högen närmst KET	Brun, grå	Sand, lera, torv, lite avfall (tegel, betong)	Ser skitigt ut	-	inget eller mycket svagt på S



### Sammanställning och redovisning av vattenprover

Halter anges i µg/l. Halter över laboratoriets rapporteringsgräns har markerats med gult.

Riktvärde utgående renat vatten till Helge å: Summa klorerade lösningsmedel = 100 µg/l (PCE+TCE+DCE+VC)

I summeringen av de klorerade ämnena har analyser med halter mindre än laboratoriets rapporteringsgräns ej inkluderats.

Datum	Provtagare	Prov	Beskrivning	PID	HDI	1,1-dikloretan	1,2-dikloretan	*trans-1,2-dikloretan	*cis-1,2-dikloretan	1,2-dikloropropan	ttrikloretan	tetrakloretan	1,1,1-trikloretan	1,1,2-trikloretan	*trikloretan	*tetrakloretan	*vinklorid	*1,1-dikloretan	Summa klorerat (ämnen med *)	Bedömning
2016-06-29	HL	V1	Vatten från schakt uppsamlat i första tanken (blå)	15,2	-	<0.50	<0.20	5,2	480	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	180	210	31	2,9	909,1	ej ok
2016-06-29	HL	V2	från andra tanken, rostfri/ornalad	3,6	-	<0.50	<0.20	5,4	660	<0.50	<0.20	<0.20	0,85	110	170	99	1,2	1046	ej ok	
2016-07-05	HL	V3	från tredje tanken (blågrön)	1,4	ej mätt	<0.50	<0.20	1,1	140	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	21	30	22	<0.50	214,1	ej ok	
2016-07-07	HL	V4	från fjärde tanken	0,1	(osäker mätning, smuts i instrumentet?)	<0.50	<0.20	<0.20	13	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	1,5	1,8	0,84	<0.50	4,285	ok	
2016-07-11	JKN	V5	vatten i öppen schakt	-	-	<0.50	<0.20	<0.20	0,65	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	0,65	ok	
2016-07-12	HL	V6	5:e tanken, lite skimmer på ytan, grumligt	0	Mkt svagt på S	<0.50	<0.20	<0.20	0,6	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	0,11	0,57	<0.50	<0.50	1,28	ok	
2016-07-12	HL	V7	6:e tanken, svagt grumligt	0,1	Högt utslag på S	<0.50	<0.20	<0.20	13	<0.50	0,25	<0.20	<0.50	1,3	2	1,6	<0.50	4,475	ok	
2016-07-14	HL	V8	4:e tanken, andra fyllningen, från schakt och pumpbrunnar	0,5	Högt utslag på S	<0.50	<0.20	<0.20	4,6	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	2,3	1,8	1,1	<0.50	2,45	ok	
2016-08-11	EPO	V9	vatten från tank 3 som renats, och därefter pumpats till sedimentationscontainern. Tidigare ca 200 i halt klorerat (PID 145, HDI högt på S).	0	inget utslag	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	
2016-08-11	EPO	V10	vatten från tank 1 som renats, och därefter pumpats till tank 3. S:a klorerat tidigare ca 1000 (PID 1, HDI svagt på S).	0	inget utslag	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	
2016-08-19	HL	V11	Utgående vid pågående pumpning	0	Inget utslag på S	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	
2016-08-25	HL	V12	Utgående vid pumpning. Klart, Pågående pumpning.	3,7 (PID konstig)	Saktar ner på S vid mätning	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	
2016-08-30	HL	V13	Utgående vid pågående pumpning. Provet felmärkt (V12 istället för V13).	0	inget utslag på S	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	
2016-10-10	HL	V14	Uppsamlat i schakt 2:0, bedömt regnvatten	Ej mätt	Ej mätt	<0.50	<0.20	<0.20	<0.20	<0.50	<0.20	<0.20	<0.50	<0.10	<0.10	<0.50	<0.50	-	ok	

### Sammanställning och redovisning av luftprover

Halter anges i mg/m<sup>3</sup>. Halter över laboratoriets rapporteringsgräns har markerats med gult. LM = Lastmaskin, GM = Grävmaskin.

Datum/Plats		Provnamn	Mätar-ID	Starttid	Sluttid	Temp/väder & kommentarer	1,1-dikoretan	dikoretan	trans-1,2-dikoretan	cis-1,2-dikoretan	trikoretan	1,1,1-trikoretan	tetrakortmetan	trikoretan	tetrakortmetan	1,2-dikortpropan
							Provtagningstid (min)									
<b>2016-04-07</b>																
	fikarummet	Kylarteknik	L1	021SV	06:28	14:23	9°C, blåsig, 7(12) m/s. Uppehåll/småstänk	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.005	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006
	HS inne		L2	643TI	06:37	14:31	24°C, hänger från lampan, dörren stängd	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET inne		L3	286TQ	07:00	15:11	22°C, hänger i lampan, 55 cm från taket. Blank fasttejp, 40 cm från taket	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Schaktområde 1:0		L4	651TI	07:22	14:28	21,2°C, hänger över kassan, 2,55 m ö golv Mätare hängde 75 cm ö mark (hemmasnickrat stativ med plastpåse)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.007
	Judohuset inne		L5	650TI	07:45	16:07	20°C, Forcerad ventilation (fläkt) må-tors 17-23 + vid behov. Vid denna mätning även 2 h under dagen (under mätningen)	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006
<b>2016-04-14</b>																
	HS ute		L6	647TI	08:05	15:52	10°C, lite blåsig. Ingen schakt/lastning av massor.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET ute		L7	644TI	08:00	15:56	Hänger på markisen, 1,4 m ö my	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Judohuset ute		L8	020SV	07:50	16:00	Hänger på stupröret, 1,4 m ö ömy Hänger under fikabord ute, 0,4 m ö my. Även blankprov	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
<b>2016-04-19</b>																
	Judohuset inne		L9	019SV	07:52	16:02	lite skurar, blåsigt, växlande sol/moln, 10°C	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Judohuset ute		L10	646TI	07:56	16:05	20°C	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET ute		L11	689TB	08:01	15:58	plastmapp som regnskydd	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET inne		L12	024SV	08:04	15:53	tejp på fast plastbit som regnskydd	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	HS ute		L13	287TQ	08:09	16:10	21°C	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	HS inne		L14	690TB	08:12	16:13	markis som regnskydd	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	fikarummet	Kylarteknik	L15	649TI	08:24	16:15	22°C, blank också	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Schaktområde 1:0		L16	645TI	08:52	16:22	22°C	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	GM		L17	288TQ	08:56	16:26		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.007	<0.006	<0.008	<0.007	<0.007
<b>2016-04-21</b>																
	Judohuset inne		L18	023SV	06:50	15:06	blåsig, ca 10 grader, växlande molnighet, uppehåll	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Judohuset ute		L19	289TQ	06:54	15:09		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	HS ute		L20	896UY	06:58	15:26		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	HS inne		L21	897UY	07:01	15:24		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET ute		L22	119UX	07:13	15:12		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	KET inne		L23	900UY	07:15	15:14	21,6°C	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	fikarummet	Kylarteknik	L24	118UX	07:21	15:29		<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	GM		L25	022SV	07:39	15:39	Robin har kört med öppen ruta idag.	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Schaktområde 1:0		L26	120UX	07:48	15:35		<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
<b>2016-04-26</b>																
	fikarummet	Kylarteknik	L27	480UX	07:43	15:43	8°C, blåsig, mulet, uppehåll	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.007	<0.006
	Schaktområde 1:0		L28	325UX	08:00	15:10	blank också	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	GM		L29	482UX	08:08	15:17	står i 1:0, nere i schakt, på gränsen mot 5a. schakt i område 5a	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.008	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	LM		L30	323UX	08:05	15:32	mycket kladd, fixat sopen m.m. idag.	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	KET ute		L31	473UX	08:20	15:50		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	KET inne		L32	109UX	08:22	15:52		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	Judohuset inne		L33	322UX	08:26	15:56		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	Judohuset ute		L34	320UX	08:28	15:58		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	HS ute		L35	329UX	08:32		Mätare förolyckad! (vind eller människor?)	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006
	HS inne		L35	114UX	08:34	16:02		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.007	<0.007	<0.008	<0.007	<0.006

### Sammanställning och redovisning av luftprover

Halter anges i mg/m<sup>3</sup>. Halter över laboratoriets rapporteringsgräns har markerats med gult. LM = Lastmaskin, GM = Grävmaskin.

Datum/Plats	Provnamn	Mätar-ID	Starttid	Sluttid	Temp/väder & kommentarer	Provtagningsstid (min)																
						1,1-dikoretan	dikoretan	trans-1,2-dikoretan	cis-1,2-dikoretan	1,2-dikoretan	1,1,1-trikoretan	tetrakortmetan	trikoretan	tetrakortmetan	trikoretan	1,2-dikortpropan						
<b>2016-05-02</b>						501	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
fikarummet	Kylarteknik	L36	06:46	15:07	soligt, 16°C, svag vind	502	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset inne		L37	07:14	15:12	blank också	503	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset ute		L38	07:15	15:14		504	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET ute		L39	07:20	15:17		505	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET inne		L40	07:22	15:19		506	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS ute		L41	07:26	15:23		507	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
GM		L42	07:40	15:37	Rutan mestadels stängd. Schaktat i NÖ delen av 1:0. Lukt i massorna uppmärksammat av YA.	508	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Schaktområde 1:0		L43	07:44	15:55	Nere i schakten större delen av dagen (norra delen av 1:0).	509	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS inne		L44	08:03	15:26		510	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
<b>2016-05-09</b>						511	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
fikarummet	Kylarteknik	L45	06:42	14:52	soligt, 22°C, svag vind	512	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS ute		L46	06:47	15:10	blank också	513	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS inne		L47	06:51	15:13		514	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset inne		L48	06:54	14:58		515	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset ute		L49	06:56	15:00		516	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET ute		L50	06:59	15:03		517	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET inne		L51	07:01	15:05		518	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
GM		L52	07:04	15:23	haft rutan stängd hela dagen typ	519	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Schaktområde 1:0		L53	07:21	15:29	i NÖ delen av 1:0	520	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
<b>2016-05-16</b>						521	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
fikarummet	Kylarteknik	L54	06:46	14:57	mulet, smätning på em. Blåsig. Ca 10 grader	522	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS ute		L55	06:53	14:39	blank också	523	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
HS inne		L56	06:56	14:40	etiketten försvunnen	524	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset inne		L57	07:01	14:50		525	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Judohuset ute		L58	07:03	14:49		526	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET ute		L59	07:10	14:43		527	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
KET inne		L60	07:13	14:45		528	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
Schaktområde 1:0		L61	07:24	15:06		529	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
GM		L62	07:27	15:27		530	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
LM		L63	07:29	15:02		531	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
<b>2016-05-23</b>						532	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
fikarummet	Kylarteknik	L64	06:46	14:26	soligt, 20°C, svag/måttlig vind. Ej mätning i LM då den endast vistas på ren yta (fyller morän i sikten m.m.) idag.	533	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
HS ute		L65	06:48	14:29		534	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
HS inne		L66	06:50	14:37		535	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET ute		L67	06:53	14:32		536	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET inne		L68	06:55	14:34		537	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset ute		L69	06:59	14:43		538	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset inne		L70	07:01	14:40	blank också	539	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Schaktområde 1:0		L71	07:09	15:04		540	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
GM		L72	07:11	14:51		541	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.007	<0.006	<0.007	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006





### Sammanställning och redovisning av luftprover

Halter anges i mg/m<sup>3</sup>. Halter över laboratoriets rapporteringsgräns har markerats med gult. LM = Lastmaskin, GM = Grävmaskin.

Datum/Plats	Provnamn	Mätar-ID	Starttid	Sluttid	Temp/väder & kommentarer	Provtagningsstid (min)															
						1,1-dikoretan	dikoretan	trans-1,2-dikoretan	cis-1,2-dikoretan	trikoretan	1,2-dikoretan	1,1,1-trikoretan	tetrakortmetan	trikoretan	tetrakortmetan	1,2-dikortpropan					
<b>2016-09-19</b>						17°C, mätlig vind från NO															
HS ute	L152	290vn	06:47	15:28		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
HS inne	L153	428zm	06:49	15:36	Blank också	<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judo ute	L154	424zm	06:52	15:40		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET ute	L155	438zm	06:56	15:31		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Fikarummet Kylarteknik	L156	430zm	07:00	15:24		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judo inne	L157	431zm	07:04	15:42		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
GM	L158	436zm	07:06	15:18		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET inne	L159	294vn	07:14	15:34		<0.005	<0.004	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Ute, vid område A	L160	432zm	07:25	15:16		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
<b>2016-09-29</b>						20°C, frisk vind från SV															
HS ute	L161	437zm	07:52	15:33	Blank också	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
HS inne	L162	429zm	07:55	15:35		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET ute	L163	427zm	07:58	15:38		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET inne	L164	435zm	08:00	15:39		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset inne	L165	258vo	08:06	15:44		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset ute	L166	004vn	08:08	15:43		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
fikarummet Kylarteknik	L167	434zm	08:15	15:30		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
GM	L168	293vn	08:23	15:21		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
LM	L169	426zm	08:25	15:18		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Ute, 2:0	L170	425zm	08:27	15:27		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
<b>2016-10-05</b>						Kallt, klart, svag vind. Blandade mätare.															
Fika	L171	471ux	07:56	15:05	Los mätare	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
HS ute	L172	339ux	08:00	15:08		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET ute	L173	486ux	08:02	15:14		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
KET inne	L174	433zm	08:04	15:17		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset ute	L175	470ux	08:08	15:20		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Judohuset inne	L176	908uy	08:10	15:23	Blank	<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
GM	L177	110ux	08:31	15:33		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
Ute, 2:0	L178	835rx	08:32	15:38		<0.006	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006