

## Rapport om utförd avhjälpandeåtgärd



Nyköpings kommun

# Sanering och miljökontroll vid en före detta bensinmack i Tystberga, Nälberga 2:2, Nyköpings kommun

Slutlig

2023-06-16, Linköping

# Sanering och miljökontroll vid en före detta bensinmack i Tystberga, Nälberga 2:2, Nyköpings kommun

Datum	2023-06-16
Uppdragsnummer	1320059787
Utgåva/Status	Slutlig

Fredrik Svanberg  
Uppdragsledare

Albin Edin  
Handläggare

Fredrik Svanberg  
Granskare

Ramboll Sweden AB  
Junkersgatan 1  
582 35 Linköping

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320032703-01159787 Organisationsnummer 556133-0506

## 1. Administrativa uppgifter

Fastighet:	Nälberga 2:2
Fastighetsägare:	Nyköpings kommun, Samhällsbyggnad, Mark- och Exploateringsenheten
Fastighetsadress:	Stationsvägen 11
Beställare:	Nyköpings kommun Kontaktperson: Christopher Wisting Tel: 0155-45 80 13 E-post: christopher.wisting@nykoping.se
Miljökontrollant:	Ramboll Sweden AB Kontaktperson: Fredrik Svanberg Tel: 010-615 34 19 E-post: fredrik.svanberg@ramboll.se Fältpersonal: Albin Edin
Entreprenör:	Sortera Materials AB
Rivningsentreprenör:	Jansson Entreprenad AB
Transportör:	Vid rivning av byggnader: Jansson Entreprenad AB Vid schaktsanering mark: m4 gruppen AB

## 2. Inledning

I januari 2022 förvärvade Nyköpings kommun fastigheten Nälberga 2:2 med avsikten att riva byggnaderna för nedlagd bensinstation på platsen och sanera marken i syfte att kunna tillåta en annan markanvändning (Nyköpings kommun, 2023a). För närvarande pågår ett detaljplanearbete som omfattar området för den före detta bensinstationen samt även en del av fastigheten Nälberga 1:141 med syftet stärka Tystberga som ort genom att utveckla centralt belägna bostäder och verksamhetslokaler längs Stationsvägen (Nyköpings kommun, 2023b).

### 2.1 Uppdrag och syfte

Ramboll Sweden AB (Ramboll) har på uppdrag av Nyköpings kommun utfört miljökontroll i samband med sanering av förorenad mark vid den före detta drivmedelsanläggningen. Syftet med miljökontrollen har varit att kontrollera och avgränsa förekomst av föroreningar med hänsyn till framtagna åtgärds mål, ge rådgivning avseende hantering av förorenade massor från platsen samt avseende tillförda massor. Rambolls uppdrag har bestått av provtagning och de kontakter med beställare, tillsynsmyndighet och saneringsentreprenör som krävdes för entreprenadens genomförande.

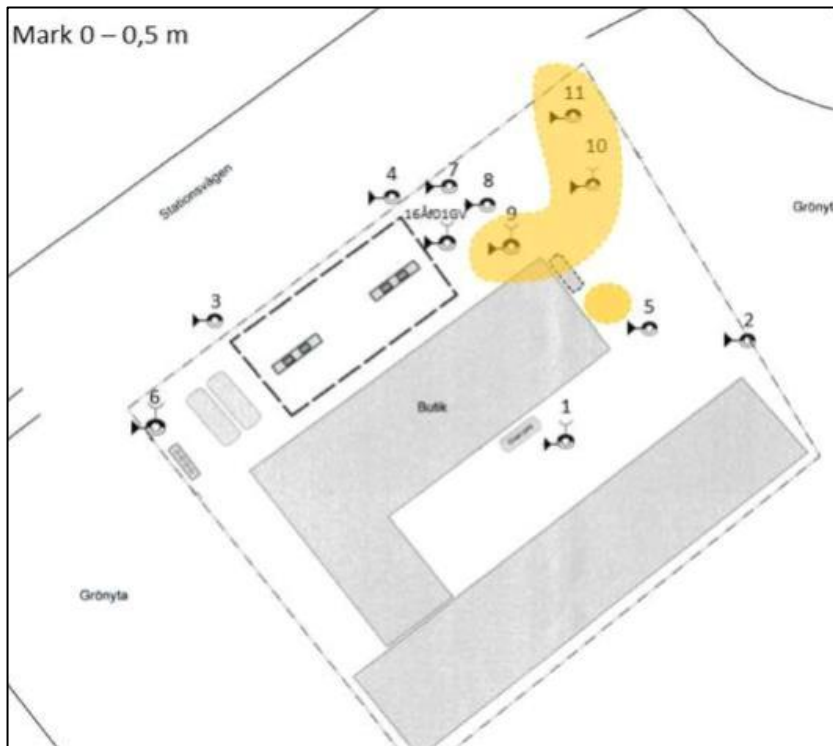
Denna rapport beskriver saneringsutförandet, miljökontroll, åtgärds mål, föroreningar samt mängder massor som borttransporteras från området och tillförts området.

### 2.2 Historik och tidigare verksamheter på platsen

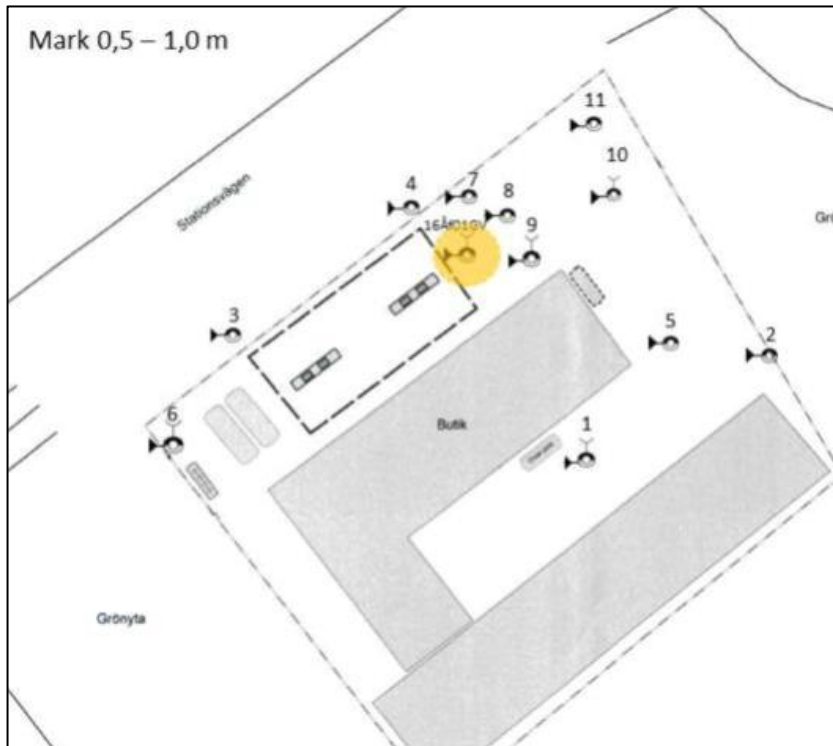
Stationsbyggnad och bilverkstad uppfördes i början av 1960-talet (Nyköpings kommun, 2023a). Senare har verksamheten utökats med butik och lagerlokal. Dessa byggnader framgår bland annat på Lantmäteriets historiska ortofoton från 1960-70-talet. På platsen har även funnits en tvätthall (SEKA Miljöteknik AB, 2019). Verksamheten har enligt uppgift bedrivits av bland annat Qstar AB och Tystberga Macken AB (ÅF-infrastructure AB, 2017) (SEKA Miljöteknik AB, 2019). Före dessa verksamheter etablerades användes marken sannolikt för jordbruksmark, trädgård eller likande enligt Lantmäteriets ekonomiska karta från 1960.

### 2.3 Sammanfattning av föroreningssituationen inför åtgärd

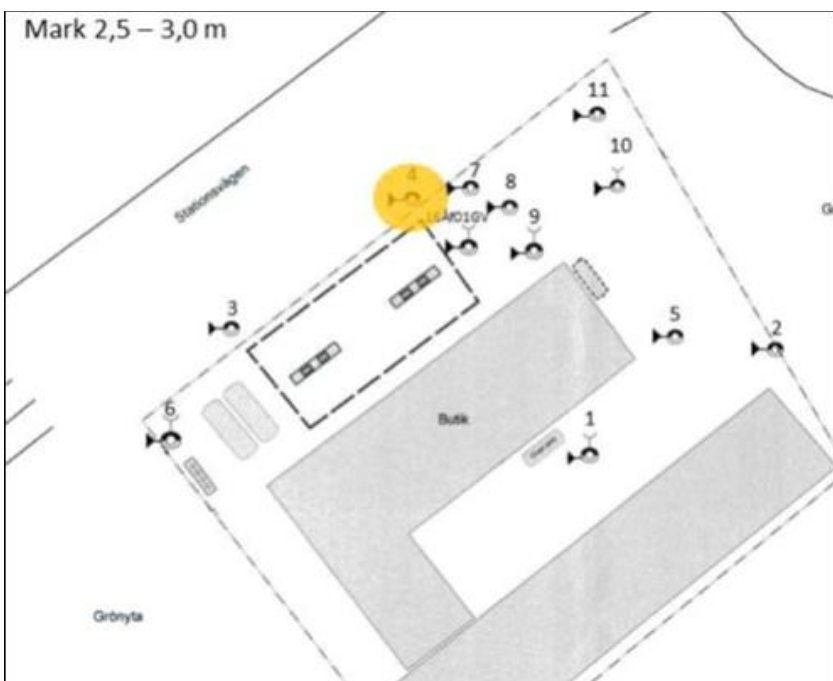
Två miljötekniska undersökningar har tidigare genomförts på platsen, av ÅF Infrastructure 2016-17 (ÅF-infrastructure AB, 2017) och av SEKA Miljöteknik AB 2019 (SEKA Miljöteknik AB, 2019). I undersökningen utförd av SEKA Miljöteknik AB påträffades föroreningar i jord bestående av alifater, aromater, PAH, bensen och toluen i den nordliga delen av fastigheten, se Figur 1, Figur 2 och Figur 3. I grundvattnet påträffades halter över riktvärdet för dricksvatten av MTBE och bensen. Dessa föroreningar uppskattades vara belägna i anslutning till pumpöarna mot nordost.



Figur 1. Bild över området för påträffad förorening i fyllnadsmassor på djup om 0,0-0,5 m u my på Nälberga 2:2 (SEKA Miljöteknik AB, 2019)



Figur 2. Bild över området för påträffad föroening på djup om 0,5-1,0 m u my på Nälberga 2:2 (SEKA Miljöteknik AB, 2019)



Figur 3. Bild över påträffad föroening i fyllnadsmassor på djup om 2,5-3,0 m u my på Nälberga 2:2 (SEKA Miljöteknik AB, 2019)

### 3. Åtgärds mål

#### 3.1 Översiktliga åtgärds mål

Området är planerat att användas för bostäder och/eller parkmark vilket utgör grunden för framtagna översiktliga åtgärds mål. Föroreningar inom planområdet ska inte innebära oacceptabla hälsorisker för människor som kommer att bo i området eller vistas på platsen. Spridning av föroreningar ska heller inte riskera att påverka grundvatten som används som dricksvatten, även utanför planområdet.

#### 3.2 Mätbara åtgärds mål

Inför planerad schaktsanering skickade Ramboll på uppdrag av Nyköpings kommun in en anmälan enligt 28 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (Ramboll Sweden AB, 2022). I anmälan föreslogs Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) avseende petroleumföreningar tillämpas som mätbara åtgärds mål, se Tabell 1. Åtgärds målen fastställdes i samband med tillsynsmyndighetens beslut avseende anmälan (Nyköpings kommun, Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden, 2022).

Tabell 1: Tabellen redovisar riktvärdena för Naturvårdsverkets riktvärden för Känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009)

Ämne	KM (NV)
Bensen	0,012
Toluen	10
Etylbensen	10
Xylen	10
Alifater >C5-C8	25
Alifater >C8-C10	25
Alifater >C10-C12	100
Alifater >C12-C16	100
Alifater >C16-C35	100
Aromater >C8-C10	10
Aromater >C10-C16	3
Aromater >C16-C35	10
PAH-L	3
PAH-M	3,5
PAH-H	1
MTBE	0,2

### 4. Länshållningsvatten

Vid behov av att bortleda vatten i saneringsschakt föreslogs i §28-anmälan Göteborg Stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten tillämpas. I samband med saneringen tillämpades dock Norrköpings riktvärden för utsläpp av dagvatten (Norrköpings kommun, 2019) och Linköpings kommuns riktvärden för utsläpp av förorenat vatten (Linköpings kommun, 2023).

## 5. Myndighetskontakter och beslut

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden inom Nyköpings kommuns beslut med anledning av aktuell sanering inom Nälberga 2:2 innehåller nedanstående villkor och försiktighetsmått. Till respektive villkor har lagts till en kommentar hur dessa har uppfyllts.

1. Om inte annat följer av detta beslut ska åtgärden och miljökontroll i huvudsak genomföras i enlighet med vad som framgår av anmälan som inkom till miljöenheten den 7 mars 2022. Miljöenheten ska kontaktas vid avsteg från anmälan.  
*Kommentar: Åtgärd och miljökontroll bedöms i huvudsak utförts enligt anmälan. Vissa avvikelser har gjort, bland annat gällande åtgärds mål för restförorening. Kontakter med miljöenheten har kontaktats avseende bland annat detta i samband med åtgärden.*
2. I det fall behov av schaktsanering utanför det område som utgörs av cisternlägen, spillplattor och de planerade schakten i nordvästra delen av fastigheten uppstår ska miljöenheten underrättas innan åtgärder vidtas.  
*Kommentar: Miljöenheten har underrättat fortlöpande under åtgärdens gång.*
3. Arbetsområde och hantering av massor ska planeras så att allmänheten inte kommer i kontakt med eventuella föroreningar. Vid risk för damning ska detta åtgärdas t.ex. genom försiktig vattning och täckta transporter. Innan fordon lämnar arbetsområdet ska de vid behov rengöras för att undvika att föroreningar sprids ut på gatan.  
*Kommentar: Arbetsområdet var instängslat. Enligt entreprenören uppstod aldrig risk för damning då det var blöta och leriga massor. Transportfordon fick stå utanför området medan grävmaskinen lastade i inifrån saneringsområdet. Övriga fordon på inom arbetsområdet bedömdes inte ha kört på förorenade massor vilket innebar att behov av rengöring inte uppkom.*
4. Bullrande arbeten får endast utföras under helgfri måndag – fredag kl. 07 – 19.  
*Kommentar: Saneringsarbetena utfördes enligt entreprenören måndag-torsdag mellan 07-18.*
5. Om behov att släppa ut länsvatten uppstår ska miljöenheten kontaktas för godkännande innan åtgärden vidtas.  
*Kommentar: Miljöenheten har kontaktats för godkännande innan utsläpp av vatten från saneringsschakt.*
6. Om tydligt avvikande förorenade massor påträffas under arbetena ska miljöenheten genast underrättas.

*Kommentar: Miljöenheten har underrättats avseende avvikande massor, t.ex. i form av så kallad hot spot vid provpunkt 23R08. Se epost från Andreas Cleve, Ramboll, den 3 februari 2023.*

7. De som utför arbetena ska informeras om innehållet i detta beslut.  
*Kommentar: Entreprenören har inte meddelats beslutet men det mesta i beslutet har ändå ingått i entreprenörens administrativa föreskrifter för saneringen.*
  
8. Slutrapport ska inkomma till miljöenheten senast två månader efter avslutat saneringsarbete. I rapporten ska eventuella avvikelser från anmälan; sanerade delar av fastigheten, genomförd kontroll att åtgärds målet uppnåtts, samtliga analysresultat och mängd borttransporterade massor samt mottagningskvitton dit de transporterats redovisas.  
*Kommentar: Slutbesiktning efter avslutad sanering och återfyllnad gjordes den 18 april 2023. Därmed ska slutrapport inkomma till miljöenheten senast den 18 juni 2023. Rapporten bedöms innehålla de uppgifter som specificeras i villkoret.*

Utöver ovanstående beslut med villkor har även vissa överenskommelser gjorts efterhand som saneringen fortskridit. Miljö- och hälsoskyddsinspektör Ola Sundin vid Nyköpings kommun har varit kontaktperson för tillsynsmyndigheten i ärendet. De huvudsakliga överenskommelser som gjorts är följande:

I epost daterade den 7-8 februari överenskoms om att saneringen kunde fokusera på petroleumföreningar och att bedömning av förhöjda halter av metaller kunde vänta till senare skede.

Den 9 februari överenskoms att uppumpat schaktvatten kunde släppas till enligt beskrivet tillvägagångssätt i närliggande dike.

Epost den 9 februari: Hela betongblock med förekommande armeringsjärn får inte återanvändas på platsen. Återanvändning av betong kan vara acceptabel om den krossas så att åtminstone armering kan avlägsnas.

Avseende påträffad förorening i schaktvägg vid gång- och cykelbanan meddelade miljöenheten den 22 februari att den kunde lämnas tillsvidare men att risken för återkontaminering skulle beaktas vidare.

I epost den 23 februari meddelade miljöenheten att det kan vara lämpligt att ta fram platsspecifika riktvärden avseende de förhöjda halterna av vissa metaller, dock utan indelning i områden med olika markanvändning. Riskbedömningen avseende metaller kunde enligt tidigare överenskommelse den 7-8 februari vänta till ett senare skede, preliminärt i samband med kompletterande undersökningar i planområdet.

I epost den 24 mars meddelade miljöenheten att massor från Ekvägen, Hasselvägen och Stationsvägen kan användas för återfyllnad.

Den 29 mars godkände miljöenheten att schaktvatten kunde pumpas upp och avledas till det närliggande diket.

Miljöenheten hade inga invändningar på riskbedömning avseende föroreningar i schaktbotten och förslag på kontrollprogram enligt epost daterat den 4 april. Angående kontrollprogram meddelade miljöenheten att man tänker sig ett protagningsschema med löpande utvärdering av resultat.

## 6. Utförda arbeten

### 6.1 Rivning, demontering, schaktning och återställning

Vid rivning har anläggningar ovan mark, så som skärmtak, betongfundament samt övriga installationer, tagits bort och transporterats till godkänd mottagare enligt krav för destruktion eller återanvändning. För fullständiga vågsedlar se bilaga 1.

Under schaktsaneringen i mark har, förutom förorenad jord, även cisterner, oljeavskiljare, ledningar och betongfundament tagits bort och skrotats. Förorenade massor transporterades till Sortera Materials AB:s mottagningsanläggning i Norrköping och totalt transporterades 2739,61 ton förorenade massor (jord) bort, varav 32,75 ton klassificerat som FA och 2706,86 ton som IFA. En sammanställning av dokumentation från mottagningsanläggning, se bilaga 2.

#### 6.1.1 Farligt avfall

1 151,2 kg från elektronik, glödlampor, lysrör, bromerande flamskyddsmedel, PAH takpapp, HCFC och HFC har transporterats av Demrec och KlimattekNIK IFS Sverige till mottagningsanläggning hos Tekniska Verken, Stena Recycling och KlimattekNIK IFS Sverige.

#### 6.1.2 Asbest

300 kg asbest har transporterats av Akon Service till mottagningsanläggning hos SRV Återvinning AB.

#### 6.1.3 Mögelangripet virke

4,2 ton mögelangripet virke har transporterats av Demrec till mottagningsanläggning hos Stena Recycling.

#### 6.1.4 Betong

356,57 ton betong har transporterats av Janson Entreprenad och Demrec till mottagningsanläggning hos Jansson Entreprenad och Sortera Materials AB.

### 6.1.5 Metall

6,62 ton metallskrot har transporterats av Jansson Entreprenad till mottagningsanläggning hos Stena Recycling.

### 6.1.6 Trä

14,52 ton trä har transporterats av Jansson Entreprenad till mottagningsanläggning hos Stena Recycling.

### 6.1.7 Gips

9,04 ton gips har transporterats av Jansson Entreprenad till mottagningsanläggning hos Stena Recycling.

### 6.1.8 Återställning

För återfyllning av schakt användes leriga massor som bottenfyllnad med bergkross lagd ovanpå. Före återfyllnad tillfördes ett preparat (ORC: Oxygen Release Compound) för stimulering av nedbrytning av kvarvarande föroreningar i schaktbotten och schaktvägg. Lermassor återfylldes på grund av att den tillförda ORC:n ska få tillräckligt med fukt för att producera syre samt för att motverka ånguppträngning av bensen och MTBE i marken. Över bergkrossen lades ett lager såjord lämpligt för framtida plantering. Lermassorna hämtades från Nora Entreprenad AB, Frösön, och provtogs innan återfyllning och totalt återfylldes 674,59 ton leriga massor. Bergkrossen transporterades från Nordisk Mark på Arnö Östra och totalt återfylldes 1703,75 ton. Såjorden hämtades från reningsverket i Tystberga och är klassificerade som KM-massor.

### 6.1.9 Avvikelser från anmälan om avhjälpande åtgärder

De huvudsakliga avvikelser som gjorts jämfört med anmälan bedöms vara att åtgärdsålet (KM) inte uppnåtts i alla delar av saneringsområdet. Kvarlämnade föroreningar godkändes dock i samråd med tillsynsmyndigheten.

Vissa avvikelser har gjorts i antaganden om omfattning av åtgärden. Föroreningssituationen var mer omfattande än beräknat vilket inneburit att större mängder schaktats bort jämfört med anmälan. Vissa avvikelser har även gjorts avseende klassificering av massor och tillämpade riktlinjer för länshållningsvatten. Detta bedöms dock inte ha påverkat saneringens utförande till det sämre.

## 6.2 Miljökontroll

Miljökontroll har utförts i samband med schaktning i förorenade massor.

Miljökontrollen har bland annat innefattat provtagning och klassificering av jord och schaktvatten, myndighetskontakter och riskbedömning.

Som en del av miljökontrollen utfördes undersökning av jord med hjälp av PID-instrument (fotojoniseringsdetektor för undersökning av flyktiga kolväten), lukt- och synintryck, jordprovtagning samt laboratorieanalys av uttagna prover. Jordprover har tagits ut som stickprover och samlingsprover för klassificering av massornas föroreningsgrad samt för avgränsning av konstaterade föroreningar och dokumentation av kvarlämnade föroreningshalter. Uttagna prover redovisas i

fältprotokoll, se bilaga 3. Provpunkternas och schaktens ungefärliga lägen finns inritade på kartor som togs fram efterhand som saneringen fortskred, se bilaga 4.

Utvalda prover skickades till ackrediterat laboratorium, SGS Analytics Sweden, för laboratorieanalys. Analysrapporter finns sammanställda i bilaga 5.

I samband med schaktning påträffades vatten dels vid schaktet för cisternpaketet och vid schaktet vid ruta 5. Vattnet vid cisternschaktet provtogs och analyserades med avseende på metaller, alifater, aromater, BTEX, PAH, MTBE, oljeindex och suspenderat material. Vattnet renades med ett lastväxlarflak för sedimentering och därefter med ett sandfilter. Ungefär 40 m<sup>3</sup> vatten släpptes därefter till intilliggande dike och återstoden bestod av ungefär 2 m<sup>3</sup> slam som tömdes och rengjordes med slamsugare.

Vattnet i ruta 5 provtogs och efter utvärdering av analysresultat godkände tillsynsmyndigheten att det kunde släppas till intilliggande dike.

## 7. Föroreningssituationen – efter genomförd åtgärd

Efter utförd schaktsanering finns föroreningar av bensen och MTBE i halter över åtgärdsgränser kvar i det före detta stationsområdet inom planområdet. Dessutom finns föroreningar i schaktväggen i anslutning till planområdet mot den intilliggande cykelvägen i nordlig riktning från det sanerade området, med beteckning 23R22:4 2-4 m, 23R22:5 2-4 m och 23R08:3 3 till 5,5 m. I schaktbotten har förorenade prov beteckningen 23R22:B 4,5 m, 23R22S:B 4 m och 23R08:B 4m.

Provpunkternas och schaktens ungefärliga lägen framgår av bilaga 4. Fotografier från saneringen finns i bilaga 7. Ingen inmätning av kvarvarande föroreningar har gjorts men ungefärligt läge för proven har uppskattats nedan.

Kvarvarande föroreningar och koordinater (Sweref 99 TM):

- 23R22:4: MTBE 2-4 m.  
Koordinater: N: 6525184, E: 628939.
- 23R22:5: Bensen 2-4 m, alifater (C5-C8) 3-4 m, aromater (C8-C10) 3-4 m, toluen 3-4 m.  
Koordinater: N: 6525191, E: 628947.
- 23R08:3 bensen 3-5,5 m  
Koordinater: N: 6525194, E: 628959.
- 23R22:B bensen och MTBE 4,5 m  
Koordinater: N: 6525186, E: 628949.
- 23R22S:B bensen och MTBE 4 m  
Koordinater: N: 6525183, E: 628940
- 23R08:B bensen 3-5,5 m

Koordinater: N: 6525198, E: 628966

Inget grundvatten påträffades i samband med schaktsaneringen. Schaktvatten ansamlades vid ett tillfälle där cisternpaketet varit placerat. Detta vatten tros vara vatten som ansamlats i det utrymme där cisternerna varit placerade. Schaktvatten ansamlades även vid ruta 5 och detta vatten härstammade dels från smält snö, dels regn, samt från avgrävd dagvattenledning på 4,5 m djup.

Vid en första provtagning av vattnet vid cisternpaketet kunde förhöjda halter av suspenderat material över riktvärde påvisas. Efter rening av vattnet kunde inga halter över riktvärde påvisas. Vattnet släpptes därefter till intilliggande dike.

Vid provtagning av dagvatten i schakt vid ruta 5 påvisades inga förhöjda halter över riktvärden.

## 7.1 Riskbedömning av kvarlämnade föroreningar av bensen och MTBE

Två delområden inom stationen identifierades under saneringen och bedömdes utgöra två olika förorenade källområden. Dels handlade det omkring prov/schakt 23R08 där den huvudsakliga föroreningen bedömdes vara bensen (men även MTBE förekom), dels omkring prov/schakt 23R22 där den huvudsakliga föroreningen bedömdes vara MTBE (men även bensen förekom). På platsen för föroreningen vid 23R08 fanns ingen anläggning eller installationer, men betongfundament påträffades i mark, vilket tyder på någon gammal installation som var i bruk tidigare. Föroreningen i 23R22 påträffades i området vid pumpöarna som användes fram till stationens nedläggning.

Då föroreningarna av bensen och MTBE delvis påträffas nära gång- och cykelvägen, där sanering inte var möjlig utan att riskera vägen stabilitet, samt att föroreningen var på 4-5 m djup, utfördes en riskbedömning och beräkning av platsspecifika riktvärden för att bedöma om föroreningen kunde vara acceptabel att lämna. Återfyllnad gjordes med täta massor med ca 1 m mäktighet på djupet närmast föroreningarna, därefter med bergkross följt av såjord den översta metern.

För att inte underskatta risker utfördes beräkning utifrån ett fall med genomsläppliga jordarter i Naturvårdsverkets beräkningsverktyg för att ta fram platsspecifika riktvärden (PSRV). Parametrar i beräkningsverktyget justerades enligt SPI:s indelning på jorddjup och jordarter (Svenska Petroleum Institutet, 2010). Storleken på delområdena med förorening uppskattades i beräkningsverktyget till 15x15 m för vid 23R08 och 20x20 m vid 23R22. Avstånd till skyddsvärt grundvatten och brunnar för användning som enskild vattentäkt lades in i verktyget. Vid 23R08 beräknades PSRV till 0,0050 mg/kg TS för bensen och 0,12 mg/kg TS för MTBE. Vid 23R22 beräknades PSRV till 0,0040 mg/kg TS för bensen och 0,10 mg/kg TS för MTBE. Skillnaden i riktvärden mellan 23R08 och

23R22 beror på antagen storlek av de två delområdena. Utdrag från beräkningsverktyget finns i bilaga 6.

Kvarvarande förorening i 23R08 i schaktbotten på 5,5 m djup visade på halter av bensen på 1,2 mg/kg TS och halter av MTBE på 0,57 mg/kg TS, vilket överskred beräknade PSRV. Kvarvarande förorening i 23R22 i schaktbotten på 4,5 m djup visade på halter av MTBE på 3,2 mg/kg TS och halter av bensen på 0,018 mg/kg TS, vilket överskred beräknade PSRV.

Primärt styrande för beräknade PSRV är spridning av förorening och skydd av grundvatten, men även de hälsoriskbaserade riktvärdena för inandning av ånga, intag av dricksvatten och intag av växter överskreds av lämnad bensenförorening i 23R08. Avseende halten MTBE i 23R08 så överskrider den endast riktvärdet för skydd av grundvatten. I 23R22 är det endast riktvärdet för skydd av grundvatten som överskreds av halten bensen, men halten MTBE överskrider både riktvärdet för skydd av grundvatten och intag av dricksvatten.

Sammantaget visar uppmätta halter av bensen och MTBE att det kan finnas risker avseende spridning och skydd av grundvatten samt intag av dricksvatten. Avseende bensen kan det dessutom finnas hälsorisker kopplat till inandning av ånga och intag av växter.

Föroreningar i schaktbotten finns på stort djup men kan transporteras upp i marken dels via grundvatten, om grundvattennivån är högre upp än påträffad förorening. Tidigare undersökningar har visat på en medelnivå drygt 2 m under markytan. Under saneringen bedömdes det vatten som rann in i schakten inte utgöras av grundvatten utan markvatten, dagvatten och nederbörd. Föroreningarna bensen och MTBE är vidare flyktiga och kan transporteras upp i mark som ånga.

## 7.2 Behandling av kvarvarande föroreningar och kontrollprogram

Efter genomförd schaktning finns restföroreningar av MTBE och bensen fortsatt kvar i marken, vilka kan innebära risker enligt utförd riskbedömning. För att behandla dessa föroreningar beslutades att använda en så kallad in-situ metod där 1500 kg ORC (oxygen release compound) tillfördes på de kvarvarande föroreningarna, både i schaktbotten och i schaktvägg. ORC förhöjer syrehalten vid kontakt med vatten och stimulerar nedbrytning av petroleumföroreningar.

För att kontrollera halter av föroreningarna i framtiden och ORC:s effekt på dessa, kommer ett kontrollprogram upprättats. Två grundvattenrör installerades i samband med återfyllning av schaktområdet och föreslås ingå i kontrollprogrammet. Grundvattenrören kommer provtas en gång i kvartalet under ett år och resultaten utvärderas löpande. Initialt planerades tre grundvattenrör men grundvattenröret placerat i norra hörnet, vid 23R08, knäcktes vid påfyllnad av återfyllnadsmassor och är obrukbart. Påträffas inte grundvatten kan det bli

aktuellt med komplettering av nya rör och/eller provtagning av porluft genom installation av porluftspjut i det före detta schaktområdet.

## 8. Slutsatser

Utförda arbeten har inneburit att 2739,61 ton förorenade jordmassor har avlägsnats från området och omhändertagits på Sortera Materials AB:s anläggning i Norrköping.

Utförd slutprovtagning visar att det sanerade området inom planområdet uppfyller de mätbara åtgärdsmålen för PAH:er, alifater, aromater, metaller, toluen, etylbensen och xylener. Däremot överstiger värdena för bensen och MTBE åtgärdsmålen och beräknade PSRV, vilket kan innebära risker för spridning och skydd av grundvatten, intag av dricksvatten, inandning av ånga och intag av växter.

I anslutning till planområdet mot Stationsvägen finns vidare föroreningar i schaktvägg. Föroreningens utbredning på djupet inom planområdet och in mot vägen utanför planområdet är inte avgränsad.

Effekten av ORC och föroreningshalter inom planområdet kommer utvärderas i framtida kontrollprogram.

## 9. Bilagor

Bilaga 1 - Avfallssammanställning från rivning av bensinstation

Bilaga 2 - Borttransporterade schaktmassor

Bilaga 3 – Fältprotokoll

Bilaga 4 – Kartor över provpunkter

Bilaga 5 – Analyrapporter från laboratorium

Bilaga 6 – Utdrag från Naturvårdsverkets beräkningsverktyg med beräknade platsspecifika riktvärden

Bilaga 7 – Fotografier från saneringen

## 10. Referenser

- Linköpings kommun. (2023). *Vägledning och riktvärden vid utsläpp av förorenat vatten till recipient och allmänt ledningsnät för dagvatten*. Linköpings kommun och Tekniska verken i Linköping.
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2021). *Länsvattenhantering vid markarbeten i förorenade områden, Handläggarstöd för tillsynsmyndigheter*. Länsstyrelsen Västra Götaland.
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark*. Stockholm.
- Norrköpings kommun. (2019). *Riktlinjer för hållbar dagvattenhantering*.
- Nyköpings kommun. (den 14 06 2023a). *Samrådsförslag för Nälberga 1:141 m.fl. (SHB21/310)*. Hämtat från [https://plandirekt.nykoping.se/samr%C3%A5dsf%C3%B6rslag%20f%C3%B6r%20n%C3%A4lberga%201%3A141%20m.fl.%20\(shb21-310\)/245/](https://plandirekt.nykoping.se/samr%C3%A5dsf%C3%B6rslag%20f%C3%B6r%20n%C3%A4lberga%201%3A141%20m.fl.%20(shb21-310)/245/)
- Nyköpings kommun. (den 14 06 2023b). *Del av Nälberga 1:141*. Hämtat från <https://nykoping.se/bo-bygga--miljo/stadsplanering/detaljplanering/detaljplaner-under-arbete-pa-landsbygden/del-av-nalberga-1141>
- Nyköpings kommun, Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden. (2022). *Beslut med anledning av anmälan om sanering på fastigheten Nälberga 2:2*.
- Ramboll Sweden AB. (2022). *Anmälan enligt 28§ om vidtagande av avhjälpandeåtgärd Nälberga 2:2*. Linköping.
- SEKA Miljöteknik AB. (2019). *Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Tystberga Macken, Nälberga 2:2, Nyköping*. Charifas Kebab House AB.
- Svenska Petroleum Institutet, S. (2010). *SPI rekommendation - Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar*. Drivkraft Sverige.
- ÅF-infrastructure AB. (2017). *Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Qstar/Bilisten Tystberga*. Qstar Försäljning AB.

# Bilaga 1,

Avfallssammanställning från rivning av  
bensinstation

Projekt

Unr 1320059787

ARBETSPLATS:	Version: 2021-03-02	Datum: 2023-02-20
Avfallssammanställning	Upprättad av: Marcus Karlsson	Sid: [1]

## Avfallssammanställning



Underskrift

Marcus Karlsson  
Namnförtydligande

2023-02-20  
Datum

Jansson Entreprenad i Linköping AB  
Företag

Vid behov komplettera denna avfallssammanställning med bilagor med detaljerad beskrivning av åtgärder

### Farligt avfall

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
El-avfall	200 kg	Demrec	Stena Recycling
El-avfall	135 kg	Demrec	Tekniska Verken
Glödlampor	1 kg	Demrec	Tekniska Verken
Lysrör	23 kg	Demrec	Tekniska Verken
Brommerande flammskyddsmedel	5 kg	Demrec	Tekniska Verken
PAH takpapp	780 kg	Demrec	Stena Recycling
HCFC	2,4 kg	Klimatteknik IFS Sverige	Klimatteknik IFS Sverige
HFC	4,8 kg	Klimatteknik IFS Sverige	Klimatteknik IFS Sverige

### Asbest

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
Asbest	300 kg	Akon Service	SRV Återvinning AB

### Material med virkesförstörande insekter, ohyra, hussvamp etc

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
Mögelangripet virke	4,2 ton	Demrec	Stena Recycling

### Material för återanvändning (återbruk)

Material som kan återanvändas i befintligt skick, t ex dörrar, vitvaror, taktegel

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare

### Material för materialåtervinning

Material som kan bearbetas till ny funktion, t ex krossning av betong, smältning av metallskrot

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
Skrot	6,62 ton	Jansson Entreprenad	Stena Recycling
Betong MKM	330,37 ton	Jansson Entreprenad	Jansson Entreprenad
Betong IFA	26,2 ton	Demrec	Sortera

### Material för energiutvinning (brännbart avfall)

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
Trä	14,52 ton	Jansson Entreprenad	Stena Recycling



ARBETSPLATS:	Version: 2021-03-02	Datum: 2023-02-20
Avfallssammanställning	Upprättad av: Marcus Karlsson	Sid: [2]

### Övriga rivningsmaterial (deponi)

Samtliga material som inte nämnts under föregående rubriker

Material	Omhändertagen mängd	Transportör	Mottagare
Gips	9,04 ton	Jansson Entreprenad	Stena Recycling

### Bilagor till Avfallssammanställningen

Vågsedlar/Fakturor,

### Övrig information

Skyddsåtgärder m.m.


# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6759

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon LSB269  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt 34,60 t 1 M  
2:a vikt 17,64 t T 2016-10-17 15:03  
Nettovikt 16,96 t

Slutvikt 16,96 t 2023-01-17 13:28

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6760

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon SXP244  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt	31,94 t	1 M	
2:a vikt	10,18 t	T	2017-12-05 09:59
Nettovikt	21,76 t		
Slutvikt	21,76 t		2023-01-17 13:30

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6761

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon HBU28E                      Transportör 1                      Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
SlåpCont 1 -                      Artikel 27                      Betongmassor MKM  
Container 2 -  
Container 3 -                      Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt                      34,28 t 1 M  
2:a vikt                      17,02 t 1 M  
Nettovikt                      17,26 t

Slutvikt                      17,26 t                      2023-01-17 15:35

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6762

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	YDM791	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag Tystberga	

Container -

1:a vikt	33,98 t	1 M
2:a vikt	12,84 t	1 M
Nettovikt	21,14 t	

Slutvikt	21,14 t	2023-01-17 15:39
----------	---------	------------------

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6763

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe **Tystberga**

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	LSB269	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag <b>Tystberga</b>	

Container -

1:a vikt	35,67 t	1 M	
2:a vikt	17,64 t	T	2016-10-17 15:03
Nettovikt	18,03 t		
Slutvikt	18,03 t		2023-01-17 15:54

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6764

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	SXP244	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag Tystberga	

Container -

1:a vikt	32,54 t	1 M	
2:a vikt	10,18 t	T	2017-12-05 09:59
Nettovikt	22,36 t		

Slutvikt	22,36 t	2023-01-17 15:55
----------	---------	------------------

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6765

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe **TYSTBERGA**

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	<b>LSB269</b>	Transportör 1	<b>Jansson Entreprenad i Lkpg AB</b>
SläpCont 1	-	Artikel 27	<b>Betongmassor MKM</b>
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag <b>TYSTBERGA</b>	

Container -

1:a vikt	<b>34,80 t</b>	<b>1 M</b>	
2:a vikt	<b>17,64 t</b>	<b>T</b>	<b>2016-10-17 15:03</b>
Nettovikt	<b>17,16 t</b>		
Slutvikt	<b>17,16 t</b>		<b>2023-01-17 17:24</b>

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:25

Transnr 6766

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe TYSTBERGA

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	SXP244	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag TYSTBERGA	

Container -

1:a vikt	30,92 t	1 M	
2:a vikt	10,18 t	T	2017-12-05 09:59
Nettovikt	20,74 t		
Slutvikt	20,74 t		2023-01-17 17:25

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6770

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	LSB269	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag Tystberga	

Container -

1:a vikt	35,61 t	1 M	
2:a vikt	17,64 t	T	2016-10-17 15:03
Nettovikt	17,97 t		
Slutvikt	17,97 t		2023-01-18 15:31

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6771

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon SXP244  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt 33,67 t 1 M  
2:a vikt 10,18 t T 2017-12-05 09:59  
Nettovikt 23,49 t  
Slutvikt 23,49 t 2023-01-18 15:32

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6772

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon WTR335  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt 34,68 t 1 M  
2:a vikt 17,30 t T 2017-10-20 12:16  
Nettovikt 17,38 t

Slutvikt 17,38 t 2023-01-18 15:32

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6773

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon YDM791  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt 34,15 t 1 M  
2:a vikt 12,84 t 1 M  
Nettovikt 21,31 t

Slutvikt 21,31 t 2023-01-18 15:33

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6775

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe **Tystberga**

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	LSB269	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag <b>Tystberga</b>	

Container -

1:a vikt	35,91 t	1 M	
2:a vikt	17,64 t	T	2016-10-17 15:03
Nettovikt	18,27 t		
Slutvikt	18,27 t		2023-01-18 18:35

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6776

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon SXP244  
SläpCont 1 -  
Container 2 -  
Container 3 -

Transportör 1  
Artikel 27

Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
Betongmassor MKM

Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt 32,56 t 1 M  
2:a vikt 10,18 t T 2017-12-05 09:59  
Nettovikt 22,38 t

Slutvikt 22,38 t 2023-01-18 18:35

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6777

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon WTR335                      Transportör 1                      Jansson Entreprenad i Lkpg AB  
SläpCont 1 -                      Artikel 27                      Betongmassor MKM  
Container 2 -  
Container 3 -                      Uppdrag Tystberga

Container -

1:a vikt                      34,18 t    1    M  
2:a vikt                      17,30 t    T    2017-10-20 12:16  
Nettovikt                      16,88 t

Slutvikt                      16,88 t                      2023-01-18 18:39

Signatur

---

# Jansson Entreprenad

## Kopia vågsedel

2023-03-17 08:26

Transnr 6778

Avsändare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Hämtställe Tystberga

Mottagare 1  
Jansson Entreprenad i Lkpg AB

Levplats 1

Fordon	YDM791	Transportör 1	Jansson Entreprenad i Lkpg AB
SläpCont 1	-	Artikel 27	Betongmassor MKM
Container 2	-		
Container 3	-	Uppdrag Tystberga	

Container -

1:a vikt	50,12 t	1 M
2:a vikt	12,84 t	1 M
Nettovikt	37,28 t	

Slutvikt	37,28 t	2023-01-18 18:39
----------	---------	------------------

Signatur

---

-----  
**Produktion (SRV)**  
-----



Anläggning  
Produktion (SRV)

-----  
Leveranssätt Zon/Sträcka Följesedel  
Okänt 4022239  
Lev.datum Tid Leveranstyp  
2022-12-15 07:24 Inleverans  
-----

Avsändare  
Akon Service I Stockho 24028  
Organisationsnr 5564838182  
Hämtplats  
Huddinge 126  
Mottagare  
SRV återvinning AB 1  
Organisationsnr 5560537515  
Leveransplats  
Asbestdeponi 20  
Order  
0  
Titel  
Utan uppdrag  
Littera

Referens  
STATIONSV 18

-----  
Artikel: 813D  
Asbest

Avfallskod: 170605  
Volym:

1:a mätning	2:a mätning
<b>2,38t</b>	<b>2,08t</b>
	Netto
	<b>0,30t</b>

-----  
Fordon  
MRW249  
Transportör Org.nr.  
-----

Tel.nr.

## Mottagningskvitto Farligt Avfall – Specialavfall

<u>Avfallsslag:</u>	<u>Pris (exkl. moms):</u>	<u>Avfallskod:</u>	<u>Avlämnad mängd:</u>
Bekämpningsmedel (11.1.3)	60,00 kr/kg	(02.01.08*)	_____
Elektronikskrot (ej skärmar) (14.2.1)	2,10 kr/kg	(16.02.13*)	135kg
Elektronikskrot (skärmar) (14.2.1)	4,30 kr/kg	(16.02.13*)	_____
Fogskum (4.1.3)	29,75 kr/kg	(08.05.01*)	_____
Färg/Lim/Lack (3.1.4)	10,10 kr/kg	(08.01.11*)	_____
Glykol Dunk (2.3.5)	3,85 kr/kg	(16.01.14*)	_____
Glykol Fat (2.3.4)	2,75 kr/kg	(16.01.14*)	_____
Glödlampor (14.3.1)	5,15 kr/kg	(20.01.36)	1kg
Kaxvatten (13.5.2)	2,50 kr/kg	(17.01.07)	_____
Kylvaror – freon, prodansvar (18.1.2)	50,00 kr/st	(20.01.23*)	_____
Lysrör (14.1.1)	5,15 kr/kg	(20.01.21*)	23kg
Lösningsmedel, oklorerat (2.2.4)	11,10 kr/kg	(14.06.03*)	_____
Oljeabsorbenter (1.7.2)	8,10 kr/kg	(15.02.02*)	_____
Oljefilter (1.2.4)	8,60 kr/kg	(16.01.07*)	_____
PCB-haltiga fogmassor (10.1.4)	24,00 kr/kg	(17.09.02*)	_____
Rengöringsmedel alkaliskt (5.2.4)	15,10 kr/kg	(06.02.05*)	_____
Småbatterier (8.3.2)	4,00 kr/kg	(20.01.33*)	_____
Småkemikalier (12.1.3)	87,50 kr/kg	(16.05.06*)	_____
Sprayburk (3.1.4)	17,10 kr/kg	(16.05.04*)	_____
Spillolja dunk (1.2.5)	2,70 kr/kg	(13.02.05*)	_____
Spillolja fat (1.2.2)	1,90 kr/kg	(13.02.05*)	_____
Vattenbaserad färg (3.2.4)	8,10 kr/kg	(08.01.12)	_____
Vitvaror, producentansvar (18.1.3)	50,00 kr/st	(20.01.35*)	_____
Övrigt:	_____	_____	_____
Övrigt:	_____	_____	_____
Övrigt:	_____	_____	_____
Sålt emballage:	_____ kr/st	_____	_____

*Pristillägg avfallsförbränningskatt på avfall till förbränning på 104.00 kr/ton. Undantag från skatten för farligt avfall, animaliska biprodukter och biobränsle.*

## Mottagningskvitto Farligt Avfall – Specialavfall

<u>Avfallsslag:</u>	<u>Pris (exkl. moms):</u>	<u>Avfallskod:</u>	<u>Avlämnad mängd:</u>
Belämningsmedel (11.1.3)	60,00 kr/kg	(02.01.08*)	_____
Elektronikskrot (ej skärmar) (14.2.1)	2,10 kr/kg	(16.02.13*)	_____
Elektronikskrot (skärmar) (14.2.1)	4,30 kr/kg	(16.02.13*)	_____
Fogskum (4.1.3)	29,75 kr/kg	(08.05.01*)	_____
Färg/Lim/Lack (3.1.4)	10,10 kr/kg	(08.01.11*)	_____
Glykol Dunk (2.3.5)	3,85 kr/kg	(16.01.14*)	_____
Glykol Fat (2.3.4)	2,75 kr/kg	(16.01.14*)	_____
Glödlampor (14.3.1)	5,15 kr/kg	(20.01.36)	_____
Kaxvatten (13.5.2)	2,50 kr/kg	(17.01.07)	_____
Kylvaror – freon, prodansvar (18.1.2)	50,00 kr/st	(20.01.23*)	_____
Lysrör (14.1.1)	5,15 kr/kg	(20.01.21*)	_____
Lösningsmedel, oklorerat (2.2.4)	11,10 kr/kg	(14.06.03*)	_____
Oljeabsorbenter (1.7.2)	8,10 kr/kg	(15.02.02*)	_____
Oljefilter (1.2.4)	8,60 kr/kg	(16.01.07*)	_____
PCB-haltiga fogmassor (10.1.4)	24,00 kr/kg	(17.09.02*)	_____
Rengöringsmedel alkaliskt (5.2.4)	15,10 kr/kg	(06.02.05*)	_____
Småbatterier (8.3.2)	4,00 kr/kg	(20.01.33*)	_____
Småkemikalier (12.1.3)	87,50 kr/kg	(16.05.06*)	_____
Sprayburk (3.1.4)	17,10 kr/kg	(16.05.04*)	_____
Spillolja dunk (1.2.5)	2,70 kr/kg	(13.02.05*)	_____
Spillolja fat (1.2.2)	1,90 kr/kg	(13.02.05*)	_____
Vattenbaserad färg (3.2.4)	8,10 kr/kg	(08.01.12)	_____
Vitvaror, producentansvar (18.1.3)	50,00 kr/st	(20.01.35*)	_____
Övrigt: Bromerande flammskydds	5 kr/kg	_____	1 kg
Övrigt: Rör isolering	_____	_____	_____
Övrigt: Armatlex	_____	_____	_____
Övrigt:	_____	_____	_____
Sålt emballage: ADR localat	505 kr/st	_____	1 st

Pristillägg avfallsförbränningskatt på avfall till förbränning på 104.00 kr/ton. Undantag från skatten för farligt avfall, animaliska biprodukter och biobränsle.

KOPIA

Stena Recycling  
REGION MITT

Trans. nr : 109636

Kort : WTR335

Bill : WTR335

Namn :

Transportör :

Uppdrag : A

Avlämnat

Avsändare : 090417

Jarvfall: Entreprenad i L

Artikel : 1000

elavf. för fragm.

Mottagare : 104

SR Nyköping

Antal :

Antal Lb :

Container ID :

Sigill :

Anmärkning 1 :

Anmärkning 2 : Tystberga

1. registrering : 16/01 2023 11:35:51 19780 kg

2. registrering : 16/01 2023 11:36:00 19580 kg

Nettovikt: 200 kg

Avdrag: 0 kg

Slutvikt: 200 kg

KOPIA

Stena Recycling  
REGION MITT

Trans. nr : 109575  
Kort : WTR335  
Bil : WTR335  
Namn :  
Transportör :  
Uppdrag : A  
Avlämnat  
Avsändare : 0959767  
Jansson Entreprenad i L  
Artikel : 3904  
Verksamhetsavfall till  
Mottagare : 10454  
SR Nyköping  
Antal :  
Antal Lb :  
Container ID :  
Sigill :  
Anmärkning 1 :  
Anmärkning 2 : Tystberga, svartmöge

1. registrering : 16/01 2023 23780 kg  
09:38:42  
2. registrering : 16/01 2023 19580 kg  
09:54:39  
-----  
Nettovikt: 4200 kg  
-----  
Avdrag: 0 kg  
-----  
Slutvikt: 4200 kg  
=====

KOPIA

Stena Recycling  
REGION MITT

Trans. nr : 109608  
Kort : WTR335  
Bil : WTR335  
Namn :  
Transportör :  
Uppdrag : A  
Avlämnat  
Avsändare : 0959767  
Jansson Entreprenad i L  
Artikel : 3904  
Verksamhetsavfall till  
Mottagare : 10454  
SR Nyköping  
Antal :  
Antal Lb :  
Container ID :  
Sigill :  
Anmärkning 1 :  
Anmärkning 2 : Tystberga, kärtpapp

1. registrering : 16/01 2023 20360  
10:42:18  
2. registrering : 16/01 2023 19580  
10:52:23  
-----  
Nettovikt: 780  
-----  
Avdrag: 0  
-----  
Slutvikt: 780  
=====

Exp.nummer <sup>NOR</sup> 0022195 Löpnummer



## Transportdokument

Enligt avfallsförordningen (2020:614) och Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2005:3 om transport av avfall.

**SORTERA**

RGS NORDIC AB ÄR UPPKÖPT AV  
SORTERA OCH NAMNÄNDRAT TILL  
SORTERA MATERIALS NORDIC AB

Vid farligt avfall skal dokumentet enl. lag skall sparas i minst 5 år av transportören.

RGS order-nummer: 208145 Kundens referens 11260

### 1. Uppgifter om avfallslämnaren

Platsen där avfallet uppkommit Tystberga, Nyköping, Förorenad Betong under FA		Kommunkod 0480
Företag (kund till RGS Nordic) Jansson Entreprenad i Linköping AB		Organisationsnummer 5565203873
Adress Östra Malmskogen	Postnummer 58001	Postort Linköping
Kontaktperson Mikael Tholmark	Telefon +4670 332 00 17	E-post mikael.t@jent.se

### 2. Uppgifter om transportören

Transportföretag Demrec AB	Organisationsnummer 559008-1278		
Adress Lillebovägen 2	Postnummer & Postort 132 36 Saltsjö-bö	Bil reg: PLD806	Släp reg: FEPO06
Kontaktperson Thomas Karlsson	Telefon 0703-331312	E-post thomas@jent.se	

### 3. Uppgifter om mottagaren

Mottagningsanläggning Norrköping	Organisationsnummer SE556727397301
Företag Sortera Materials AB	
Adress Kommendantvägen 21, 60238 Norrköping	
Kontaktperson Vågen 011-266090	

### 4. Uppgifter om avfallet

Artikelnr. 2207	Avfallsslag Förorenad betong under FA	Avfallskod 170101	Mängd 26.2 t
--------------------	--	----------------------	-----------------

### 5. Övrig information/Anteckningar


### 6. Underskrift avfallslämnare

Ort & Datum 5/5-23 1449 Namnteckning Namnförtydligande Thomas Karlsson

### 7. Underskrift mottagare

Ort & Datum 5/5-23 Namnteckning Namnförtydligande M. KOELENE NILSSON

### 8. Underskrift transportör

Ort & Datum Linköping 5/5-23 Namnteckning Namnförtydligande Mikael Tholmark



Sortera Materials AB  
KONTAKT OCH FÖRFRÅG  
VÄGNINGS- OCH TRANSPORT

Sortera Materials AB  
Östra Sörredsvägen 40  
41878 Göteborg

Telefon nr.: +46 771-489090

Vägningsplats

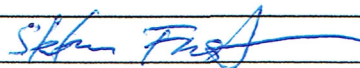
Kommendantvägen 21  
60238 Norrköping

Vägnings nummer NOR0022185

Reg. Nr.	PLD806
Transportör	Jansson Entreprenad i Linköping AB
Lastbil nr.	745821
Kund	69422 Jansson Entreprenad i Linköping AB Östra Malmskogen 58001 Linköping
Projektadress	Tystberga, Nyköping, Föreordnad Betong under FA
Artikel nr	2207
Artikelbeskrivning	Föreordnad betong under FA
Vägningsordernr.	208145
Vägningsorderbeskrivelse	Tystberga, Nyköping, Föreordnad Betong under FA
Resterande mängd (kg)	-26 200
Rekvistionsnr	11260
1. Vägning (kg)	48 960
Vägning datum/tid	2023-05-05 09:09:07
2. Vägning (kg)	22 760
Vägning datum/tid	2023-05-05 09:15:18
Nettovikt (kg)	26 200

## SKROTNINGSSINTYG

För stationär Kyl/Värmepumpänläggning/Aggregat samt  
Kylanläggning Fartyg med HCFC/HFC-köldmedium

<b>IDENTIFIERING</b>	<b>OPERATÖR</b>	Operatör: <u>Jansson Entreprenad i Linköping AB</u> Tel: <u>013 27 00 00</u> Fax: _____ Utdelningsadress: <u>Östra Malmskogen</u> Postnr: <u>582 72</u> Ort: <u>Linköping</u> Kontaktperson: <u>Marcus Karlsson</u> Tel: <u>0703320028</u> Organisationsnummer: _____ Anläggning, Besöksadr./Fast.bet.: <u>Jansson Entrprenad i Linköping AB, Stationsvägen 11-13, Tystberga, NÄLBERGA 2:2</u>
	<b>AGGREGAT</b>	Gäller aggregat: _____ Omhändertaget köldmedium, Typ: _____ Omhändertagen mängd (kg): _____ Vid flera aggregat, se aggregatförteckning, bilaga. <input checked="" type="checkbox"/> Omhändertagen mängd: <input type="text" value="2,4 (Kg)"/> <b>HCFC</b> <input type="text" value="4,8 (Kg)"/> <b>HFC</b>
	<b>MOBILA AGGREGAT</b>	Fordonets chassienr./reg.nr.: _____ Fartygsnamn/Signalbokstäver: _____
<b>UTFÖRT AV</b>		Kylföretag <u>Klimatteknik IFS Sverige AB</u> Certifieringsnr.: <u>C1414</u> Utdelningsadress: <u>Box 519</u> Postnr: <u>611 10</u> Ort: <u>Nyköping</u> Kontaktperson <u>Stefan Frost</u> Tel: <u>0155456000</u> Utfört av (tekniker) <u>Stefan Frost</u> Cert.nr. <u>C13577</u> Datum: <u>2023-01-11</u> Underskrift: 
		OBSERVERA  Om skrotning avser anläggning bestående av endast ett aggregat ska en rapportering av köldmediehanteringen, det året skrotning skett, ha inkommit till tillsynsmyndighet senast 31/3 påföljande år. Detta gäller även om anläggning under året genom skrotning blivit ej anmälningspliktigt.

## Aggregatförteckning, Bilaga till Skrotningsintyg

### Anläggning

Namn Jansson Entreprenad i Linköping AB	Placering Stationsvägen 11-13, Tystberga	Datum 2023-01-11
--	---	---------------------

### Aggregat

Nummer	Benämning	Omhändertagen mängd (kg)	Omhändertaget köldmedia
1	KA1	2,4	R22
2	KA2	4,8	R407C

**RECYCLING**Norra Oskarsgatan 16  
582 73 LinköpingDatum  
2023-02-08

Leverantörsnr Självfakturanr

**0959767 84204380**Betaling sänds till Er via  
post eller bankgiro

Levdatum	Trpid/LU-nr	Artnr	Benämning	Enhet	Kvantitet	Pris/enhet	Belopp
23-01-12	WTR335	1899	Blandskrot* Trpbestnr:52614415 Ewc-kod:200140 Tystberga	Ton	6.62	1 880.00	12 445.60
23-01-12	WTR335	3602	Träavfall, målat Trpbestnr:52614422 Ewc-kod:200138 tystberga	Ton	4.66	0.00	0.00
23-01-12	WTR335	3602	Träavfall, målat Trpbestnr:52614530 Ewc-kod:200138 tystberga	Ton	4.46	0.00	0.00
23-01-12	LSB269	3602	Träavfall, målat Trpbestnr:52619789 Ewc-kod:200138 Vägsedelnr: 10450- 109193 tystberga	Ton	5.40	0.00	0.00
23-01-13	LXS276	1897	Rivarmering för klippning* Fritt från betong Trpbestnr:52642020 Ewc-kod:200140 aleskolan åtvidaberg	Ton	0.90	2 165.00	1 948.50
23-01-16	UOA17K	1899	Blandskrot* Trpbestnr:52655598 Ewc-kod:200140 Vägsedelnr: 10450- 109693 VÅDERSTAD	Ton	2.08	2 180.00	4 534.40
23-01-16	WTR355	3906	Verksamhetsavfall för sortering Trpbestnr:52658084 Ewc-kod:200301 Tystberga	Ton	9.04	- 940.00	- 8 497.60
23-01-17	UOA17K	1897	Rivarmering för klippning* Fritt från betong Trpbestnr:52679316 Ewc-kod:200140 Vägsedelnr: 10450- 110040 VÅDERSTAD	Ton	9.34	2 465.00	23 023.10
23-01-17	UOA17K	1897	Rivarmering för klippning* Fritt från betong Trpbestnr:52679317 Ewc-kod:200140 Vägsedelnr: 10450- 110028 VÅDERSTAD	Ton	9.26	2 465.00	22 825.90

**Betala ej detta dokument. Denna självfaktura kommer vi att utbetala till Er 2023-03-10.**  
**Observera att ovan angivna utg. momsbelopp är Er utg. moms och angivna ing. momsbelopp är Er ing. moms.**

**Stena Recycling AB**Postadress  
Norra Oskarsgatan 16  
582 73 LinköpingTelefon 010-4455830  
Telefax 013-120880  
Hemsida [www.stenarecycling.se](http://www.stenarecycling.se)  
Epost [linkoping@stenarecycling.se](mailto:linkoping@stenarecycling.se)Bank Handelsbanken  
Kontonr 6682 28 537 688  
Bankgiro 834-9276Säte Göteborg  
Orgnr 556132-1752  
Moms nr SE556132175201  
EORI Nr SE556132-1752

# Bilaga 2

## Borttransporterade schaktmassor

Projekt

Unr 1320059787



# Bilaga 3

# Fullständiga fältprotokoll

Projekt

Unr 1320059787

Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga												
Datum	Vattendjup		Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)							Provtagare		
230126			Nedlagd bilmekanisk verksamhet							Albin Edin		
Provtagningsförhållanden												
Luft-temp.	2	Väder				<input type="checkbox"/> Sk <input type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn			Vind		Svag	
Provtagning												
Beskrivning								Provuttag				
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Datum	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbanalys
23R01	Uppgrävd asfalt från området	2023-01-26	0	0,1	Asf	Nej	-	Saml.	Asfalt från området	Nej	Ja	
23R02	Betong från fundament	2023-01-26			Bet	Nej	-	Saml.	Betong från fundament och spillplattor	Nej	Nej	
23R03:B	Botten ruta 3	2023-01-26	1	1	Le	Nej	10	Saml.	Grå färg, isolering och frigolit.	Nej	Nej	
23R03:1	Vägg ruta 3 nordöst	2023-01-26	0,5	1	Le	Nej	0	Saml.	Mörkgrå färg. Torrt, luktlöst.	Nej	Nej	
23R03:2	Vägg ruta 3 sydöst	2023-01-26	0	0,5	Le	Nej	0	Saml.	Mörkgrå färg. Torrt, luktlöst.	Nej	Nej	
23R03:2	Vägg ruta 3 sydöst	2023-01-26	0,5	1	Le	Nej	0	Saml.	Svart färg. Fuktigt, luktlöst	Nej	Nej	
23R03:3	Vägg ruta 3 sydväst	2023-01-26	0,5	1	Le	Nej	0	Saml.	Mörkgrå färg. Inslag av rötter. Torrt, luktlöst	Nej	Nej	

2023-06-08

Provtagning												
Beskrivning							Provuttag					
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Datum	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R03:4	Vägg ruta 3 mot väg (nordväst)	2023-01-26	0,5	1	Le	Nej	0	Saml.	Svart och mörkgrå. Inslag av rötter	Nej	Ja	
23R04:B	Bottenprov ruta 4	2023-01-26	0,5	0,5	grsaLe	Nej	0	Saml.	Rostfläckig lera. Inslag av sten	Nej	Ja	
23R04:1	Vägg mot nordöst i ruta 4	2023-01-26	0	0,5	F:grsa	Nej	0	Saml.	Sten och rötter. Luktlöst, torrt.	Nej	Ja	
23R04:2	Vägg mot sydöst ruta 4	2023-01-26	0	0,5	F:grsa	Nej	0	Saml.	Sten och rötter, mindre mängder tegel. Luktlöst, torrt.	Nej	Ja	
23R04:3	Vägg mot sydväst ruta 4	2023-01-26	0	0,5	F:grsa	Nej	0	Saml.	Sten och rötter. Luktlöst, torrt	Nej	Nej	
23R04:4	Under tidigare fundament ruta 4	2023-01-26	0,7	0,7	grsaLe	Nej	0	Saml.	Sten och rötter. Svartfläckigt	Nej	Nej	
23R05:B	Bottenprov ruta 5	2023-01-26	0,5	0,5	grLe	Nej	0	Saml.	Mörkgrå lera. Torrt, luktlöst	Nej	Nej	
23R05:1	Schaktvägg ruta 5 nordöst	2023-01-26	0	0,5	grLe	Nej	0	Saml.	Sten och rötter. Luktlöst, torrt.	Nej	Ja	
23R05:2	Schaktvägg ruta 5 sydväst	2023-01-26	0	0,5	F:grsa	Nej	0	Stickprov.	Sten och rötter. Luktlöst, torrt.	Nej	Ja	
23R05:3	Schaktvägg ruta 5 nordväst	2023-01-26	0	0,5	grstsaLe	Nej	0	Saml.	Sten och rötter. Luktlöst, torrt.	Nej	Nej	
23R06:1	Överskottsmassor från ovan cisterner	2023-01-26	0	1	Sa	Nej	0	Saml.	Uppgrävda överskottsmassor ovan drivmedelscisterner. Torrt, luktlöst	Nej	Nej	

2023-06-08

Provtagning												
Beskrivning							Provuttag					
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Datum	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R06:2	Överskottsmassor från ovan cisterner	2023-01-26	0	1	Si	Nej	0	Saml.	Uppgrävda överskottsmassor ovan drivmedelscisterner. Torrt, luktlöst	Nej	Nej	
23R07	Överskottsmassor från ovan eldöljepanna	2023-01-26	1	1,5	leSi	Nej	0	Saml.	Uppgrävda överskottsmassor ovan eldningscistern. Torrt, luktlöst	Nej	Nej	
23R08	Bottenprov påträffad förorening nordöst	2023-02-02	1,6	1,6	F:legrsa	Ja	1503	Stickprov.	Skarp lukt av bensin. Svartfärgad sand, oklart om asfaltkross eller förorenat grus. Blött	Nej		
23R09	Provgrop under tidigare smörjgrop	2023-02-02	2	2	Le	Nej	0,5	Saml.	Provgrop under tidigare smörjgrop under butiksbyggnad. Torrt, luktlöst.	Ja		
23R05:SV	Schaktvägg mellan ruta 4 och	2023-02-02	0,5	1	grLe	Nej	0,5	Saml.	Schaktvägg med misstänkt förorening mellan ruta 4 och 5. Torrt, luktlöst. Svartfärgat	Ja		

2023-06-08



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

**Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen**

Datum	Vattendjup <i>(observation, schaktning)</i>	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
230202								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder	<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Svag			
Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut-prov	Bort-kört	Labbanalys
23R05:SV	Schaktvägg mellan ruta 4 och 5	0,5	1,0	Le	Ja	0,2	Samling	Schaktvägg med misstänkt förorening mellan ruta 4 och 5. Lite lukt. Vattnig botten. Fruset/hårt och torrt. Luktlöst och svartfärgat.	Ja	Nej	
23R05:PG1	Provgrop för avgränsning av fri fas i ruta 8	1,0	1,5	Le	Ja	55,5	Samling	Gråaktig lera. Torrt, hårt, fruset. Viss lukt.	Nej	Ja	
23R05:PG2	Provgrop för avgränsning av fri fas i ruta 8.	1,0	1,5	Le	Nej	0,5	Samling	Luktlöst. Brunaktig lera. Hårt, torrt, fruset.	Nej	Ja	
23R08	Bottenprov påträffad förorening nordöst	1,5	1,5	F:legrsa	Ja	1503	Samling	Skarp lukt av bensin. Svartfärgad sand, oklart om asfaltskross eller förorenat grus. Blött	Nej	Nej	
23R09	Provgrop under tidigare smörjgrop	2,0	2,0	Le	Nej	0,2	Samling	Provgrop under tidigare smörjgrop under butiksbyggnad. Torrt, luktlöst, hårt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
					Ja / Nej				Ja / Nej	Ja / Nej	
					Ja / Nej				Ja / Nej	Ja / Nej	
					Ja / Nej				Ja / Nej	Ja / Nej	

2023-06-08



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

**Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen**

Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
230209								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder	<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Svag			
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag			Slutprov	Bortkört	Labbanalys	
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slutprov	Bortkört	Labbanalys
23R05:B	Nordöstra rutan	1,5	1,5	Le	Ja	4,9	samling	Hårt material. Viss lukt.	Ja		
23R05:1	Nordöstra rutan	1,0	1,5	Le	Nej	0,3	samling	Hårt material. Luktlöst.	Ja		
23R05:3	Nordöstra rutan	1,0	1,5	Le	Nej	2,8	samling	Hårt material. Luktlöst.	Ja		
23R05:4	Nordöstra rutan	1,0	1,5	Le	Nej	35,8	samling	Hårt material. Luktlöst. Svartfläckig färg.	Ja		
23R10:2	Provgrop där gamla OA:n var placerad.	0,0	1,0	grsasiLe	Nej	82,3	samling	Lite rötter. Ingen lukt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R10:1	Provgrop där gamla OA:n var placerad.	1,0	2,0	Le	Nej	1,5	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R10:B	Provgrop där gamla OA:n var placerad.	2,0	2,0	Le	Nej	2,5	samling	Orangefläckig.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R11:2	Provgrop där nya OA:n var placerad.	0,0	1,0	grsasiLe	Nej	1	samling	Svartaktig färg.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R11:1	Provgrop där nya OA:n var placerad.	1	2	Le	Nej	0,8	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	

2023-06-08


 Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
 Nälberga 2:2 Unr:1320059787

Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vänderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbanalys
23R11:B	Provgrop där nya OA:n var placerad.	2	2	grsaLe	Nej	31,3	samling	Stenigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R12:2	Provgrop där tank till eldningsolja varit placerad	0	1	grSa	Nej	0,7	samling	Stenigt, rötter.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R12:1	Provgrop där tank till eldningsolja varit placerad	1,0	2,0	Le	Nej	23	samling	Stenigt, svartfläckig färg.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R12:B	Provgrop där tank till eldningsolja varit placerad	2,0	2,0	Le	Nej	4,9	samling	Stenigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R13	Betong från gamla OA:n.			-	Ja / Nej			-			
23R14	Betong från nya OA:n			-	Ja / Nej			-			
23R15:1	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	2,0	3,0	Le	Nej	0,3	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R15:1	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	3,0	4,0	Le	Nej	0,8	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R15:2	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	2,0	3,0	grSa	Nej	20,3	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R15:2	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	3,0	4,0	grSa	Nej	0,4	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R15:3	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	2	3	Le	Nej	0,8	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R15:3	Prov från schaktvägg där cisterner varit placerade.	3	4	Le	Nej	0,2	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	

2023-06-08

2 av 4



Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbanalys
23R15:B	Prov från botten i ruta där cisterner varit placerade.	4	4	Le	Nej	0,7	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:1	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0	0,5	grSa	Nej	26,8	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:1	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0,5	1	grsiSa	Nej	16,4	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:2	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0,0	0,5	grSa	Nej	11,5	samling	Elkabel. Orangefläckigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:2	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0,5	1,0	grSa	Nej	1,9	samling	Orangefläckig.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:3	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0,0	0,5	grsaSi	Nej	2,1	samling	Stenigt, Orange/rödfläckigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:3	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	0,5	1,0	Si	Nej	9,1	samling	Svart- och rödfläckigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R16:B	Prov från ruta där ledningar från cisterner varit	1,0	1,0	Le	Nej	5,9	samling	Orangefläckig.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:1	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0,0	0,5	grSa	Nej	5,3	samling	Bitar av asfalt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:1	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0,5	1,0	grSa	Ja	23,3	samling	Elkabel. Viss lukt. Bitar av asfalt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:2	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0,0	0,5	grSa	Nej	3,3	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:2	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0,5	1	grSa	Nej	1,3	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	


 Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
 Nälberga 2:2 Unr:1320059787

Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbs- analys
23R17:3	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0	0,5	grSa	Nej	1	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:3	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	0,5	1	grSa	Nej	9	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R17:B	Prov från ruta där ny pumpö varit placerad.	1	1	Le	Nej	17,5	samling	Blött. Bitar av skumgummiplast.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R18	Överskottsmassor från ledningasschakt och pumpschakt.				Nej	2,3	samling		Ja / Nej	Ja / Nej	

2023-06-08



Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen											
Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
230214								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder				<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn		Vind		Svag	
Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R05:2		0,5	1,0	grsaLe	Ja	71,2	samling	orangefläckig	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:2		1,0	1,5	Le	Ja	542	samling	stenigt, rörledning i plast. Röda plastbitar.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:4		0,0	0,5	grSa	Nej	1,4	samling	Stenigt, Orangefläckigt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:4		0,5	1,0	Le	Nej	51,5	samling	Svartfläckigt. Skumgummibit.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:4		1,0	1,5	Le	Ja	75,8	samling	Svartfläckigt. Viss lukt.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:1		0,0	0,5	grsasiLe	Nej	3,7	samling	Blött. Stenar. Elkabel. Metallkabel. Plastbit.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:1		0,5	1,0	siLe	Ja	30,7	samling	Viss lukt. Röd fläck.	Ja / Nej	Ja / Nej	
23R05:1		1,0	1,5	Le	Nej	17,1	samling	Inget att anmärka på.	Ja / Nej	Ja / Nej	
					Ja / Nej				Ja / Nej	Ja / Nej	

2023-06-08



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen

Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
230216								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder	<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Svag			
Provtagning											
Beskrivning					Provuttag			Slutprov	Bortkört	Labbanalys	
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slutprov	Bortkört	Labbanalys
23R05:1		0,0	0,5	grsaLe	Ja	1,7	samling	Hittade stolpfundament. Blött. Svartaktig färg. Stenigt och rötter.	Ja	Ja	Ja
23R05:4		0,5	1,0	Le	Nej	39,2	samling	Svartfläckig färg. Viss lukt.	Ja	Ja	Ja
23R05:4		1,0	1,5	Le	Nej	24	samling	Lite orangefläckig färg.	Ja	Ja	Ja
23R05:5		0,0	0,5	grsaLe	Nej	4,4	samling	Stenigt. Fläck med asfalt. Metallrör. Orangefläckigt. Elkabel.	Ja	Ja	Ja
23R05:5		0,5	1,0	(sa)Le	Ja	50,1	samling	Elkabel. Tegel. Rötter. Stenigt. Orangefläckigt. Viss lukt.	Ja	Ja	Ja
23R05:5		1,0	1,5	Le	Ja	124,2	samling	Viss lukt	Ja	Ja	Ja
23R08:1		1,5	3,0	Le	Ja	79,2	samling	Viss lukt	Ja	Ja	Ja
23R08:2		1,5	3,0	Le	Nej	7,3	samling	inget att anmärka på	Ja	Ja	Ja
23R08:3		1,5	3,0	Le	Ja	28,3	samling	Viss lukt	Ja	Ja	Ja

2023-06-08



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R08:4		0	3	Le	Ja	432,5	samling	Elkablar. Rörledning. Stark lukt. Svart färg. 0-0,5 m grSa	Ja	Ja	Ja
23R08:B		3	3	Le	Ja	185,9	samling	Lukt.	Ja	Ja	Ja
23R16:B		1,4	1,4	Le	Nej	2,4	samling	Blött. Rött tegelrör.	Ja	Ja	Ja
23R17:B		1,4	1,4	Le	Nej	1,4	samling	Blött.	Ja	Ja	Ja

2023-06-08

Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga												
Datum		Vattendjup <i>(observation, schaktning)</i>		Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)					Provtagare			
22-feb-23									Albin Edin			
Provtagningsförhållanden												
Luft-temp.	0	Väder			<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind		Svag	
Provtagning												
Beskrivning							Provuttag					
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys	
23R08:B	Schaktbotten	5,5	5,5	Le	Nej	13,4	Samling	Vatten tränger upp	Ja	Ja	Ja	
23R08:1	Schaktvägg	1,5	3,0	Le	Nej	4,3	Samling	Brun, gråaktig färg	Ja	Ja	Ja	
23R08:1	Schaktvägg	3,0	5,5	Le	Nej	16,3	Samling	Brun, gråaktig färg	Ja	Ja	Ja	
23R08:2	Schaktvägg	1,5	3,0	Le	Nej	1,1	Samling	Brun, gråaktig färg	Ja	Ja	Ja	
23R08:2	Schaktvägg	3,0	5,5	Le	Nej	0,8	Samling	Gråaktig färg	Ja	Ja	Ja	
23R08:3	Schaktvägg	1,5	3,0	Le	Nej	8,3	Samling	Grå/silverblå färg	Ja	Ja	Ja	
23R08:3	Schaktvägg	3,0	5,5	Le	Nej	60,1	Samling	Grå/silverblå färg	Ja	Ja	Ja	

Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga											
Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
22-feb-23								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder	<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Svag			
Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R05:1_1	Schaktvägg	0,0	0,5	grSA	Nej	0,3	Samling	Stenigt, rötter.	Ja	Ja	Ja
23R05:1_2	Schaktvägg	0,0	0,5	grSA	Nej	0,2	Samling	Stenigt, rötter.	Ja	Ja	Ja

Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga											
Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
22-feb-23								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	0	Väder	<input type="checkbox"/> Sol <input checked="" type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Svag			
Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov ID	Prov ursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vädersträck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R22:1	Schaktvägg	1,0	2,0	Le	Nej	2,9	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:1	Schaktvägg	2,0	3,0	Le	Nej	3,0	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:1	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Nej	2,4	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	0,0	1,0	grSA	Nej	2,7	Samling	Elkablar. Bitar av betong	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	1,0	2,0	Le	Nej	2,2	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	2,0	3,0	Le	Nej	3,9	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Nej	69,9	Samling	Brungrå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:B	Schaktbotten	4,0	4,5	Le	Nej	54,3	Samling	Silverblå färg	Ja	Ja	Ja
23R22:PG	PG i schaktbotten	4,5	5,5	Le	Nej	7,0	Samling	Silverblå färg	Ja	Ja	Ja



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

**Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen**

Datum	Vattendjup <i>(observation, schaktning)</i>	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
20230228		Bostadsområde.						Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	6	Väder	<input checked="" type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Mulet <input type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn				Vind	Ingen			
Provtagning											
Beskrivning				Provuttag							
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbs- analys
23R22:2	Schaktvägg	0,0	1,0	saLe	Nej	0,5	Samling	Rostfläckigt. Torrskorpig.	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	1,0	2,0	Le	Nej	0,5	Samling	Tegelrör. Brunvarvig.	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	2,0	3,0	Le	Nej	0	Samling	Blå/brunaktig lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:2	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Nej	0,5	Samling	Gråaktig lera	Ja	Ja	Ja
23R22:3	Schaktvägg	0,0	1,0		Nej	0,5	Samling	Plaströr. Stenigt	Ja	Ja	Ja
23R22:3	Schaktvägg	1,0	2,0		Nej	0,7	Samling	Varvig grusig lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:3	Schaktvägg	2,0	4,0		Nej	1	Samling	Spillvattenledning. Blå/brun/gråaktig lera.	Ja	Ja	Ja

2023-06-08



Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ vänderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbanalys
23R22:4	Schaktvägg	0	1	saLe	Nej	1,4	Samling	Mörk färg. Torrskorpig blåsvart lera. Elkablar 0-2 m. Frigolit 0-1 m.	Ja	Ja	Ja
23R22:4	Schaktvägg	1	2	saLe	Nej	2,3	Samling	Torrskorpig blåsvart lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:4	Schaktvägg	2	3,0	Le	Ja	10,1	Samling	Viss lukt. Blåbrun lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:4	Schaktvägg	3	4,0	Le	Ja	816,1	Samling	Viss lukt. Blåbrun lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:5	Schaktvägg	0,0	1,0	Le	Nej	1	Samling	Stenigt. Elkabel.	Ja	Ja	Ja
23R22:5	Schaktvägg	1,0	2,0	saLe	Nej	0,8	Samling	Svarta partier.	Ja	Ja	Ja
23R22:5	Schaktvägg	2,0	3,0	Le	Nej	8,8	Samling	Svarta partier.	Ja	Ja	Ja
23R22:5	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Ja	592	Samling	Lukt	Ja	Ja	Ja
23R08:1	Schaktvägg	1,5	3	Le	Nej	3,7	Samling	Gråaktig varvig lera.	Ja	Ja	Ja
23R08:1	Schaktvägg	3	5,5	Le	Nej	0,4	Samling	Torrskorpig varvig gråbrun lera.	Ja	Ja	Ja
23R08:2	Schaktvägg	1,5	3	Le	Nej	0,7	Samling	Torrskorpig varvig gråbrun lera.	Ja	Ja	Ja

2023-06-08



Miljökontroll avetablering drivmedelsstation  
Nälberga 2:2 Unr:1320059787

Provtagning											
Beskrivning							Provuttag				
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labbanalys
23R08:2	Schaktvägg	3	5,5	Le	Nej	0,6	Samling	Varvig gråbrun lera.	Ja	Ja	Ja
23R08:3	Schaktvägg	3	5,5	Le	Nej	1,5	Samling	Varvig blågrå lera.	Ja	Ja	Ja
23R05:1_1	Schaktvägg	0,0	0,5	grsaLe	Nej	0,3	Samling	Torrskorpig. Stenigt/grusigt. Rötter.	Ja	Ja	Ja

2023-06-08



Fältprotokoll - Schakt med organiska/flyktiga ämnen											
Datum	Vattendjup (observation, schaktning)	Områdesbeskrivning (övrigt, utrustning)						Provtagare			
20230307								Albin Edin			
Provtagningsförhållanden											
Luft-temp.	-1	Väder				<input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Mulet <input checked="" type="checkbox"/> Snö <input type="checkbox"/> Regn		Vind		Måttlig	
Provtagning											
Beskrivning						Provuttag					
Prov-ID	Provursp. Schaktvägg/ schaktbotten/ väderstreck	Djup (m u my)		Jordart SGF:s jordarts- beteckning	Lukt Ja/Nej	PID ppm	Typ av prov Samlings-/ stickprov	Anmärkning (synintryck, luktintryck, färg, blött, avvikelser, observationer av trä, glas mm.)	Slut- prov	Bort- kört	Labb- analys
23R05:5	Schaktvägg	1,5	3,0	grsaLe	Nej	11,3	Samling	Grå/brunvarvig lera	Ja	Ja	Ja
23R05:5	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Nej	2,4	Samling	Grå/brunvarvig lera	Ja	Ja	Ja
23R05:B	Schaktbotten	4,0	4,0	saLe	Ja	30,3	Samling	Grå/brunvarvig lera. Lukt.	Ja	Ja	Ja
23R22:4	Schaktvägg	2,0	3,0	Le	Nej	7,4	Samling	Grå/brunvarvig lera.	Ja	Ja	Ja
23R22:4	Schaktvägg	3,0	4,0	Le	Nej	0,7	Samling	Grå/brunvarvig lera.	Ja	Ja	Ja
23R22S:B	Schaktbotten	4,0	4,0	Le	Nej	11,2	Samling	Gråbrun lera.	Ja	Ja	Ja

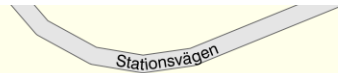
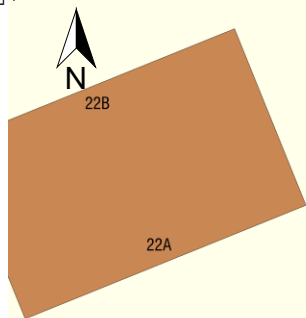
2023-06-08

# Bilaga 4

## Kartor över provpunkter

Projekt

Unr 1320063327



I hål för tidigare punkt 4:  
23R03:B - botten

- :1 - schaktvägg mot nordöst
- :2 - schaktvägg mot sydöst
- :3 - schaktvägg mot sydväst
- :4 - schaktvägg mot väg (nordväst)

23R01\_GV från  
cisterner

23R04:4

23R04:3

23R04:2

23R05:3

23R05:1

23R05:B

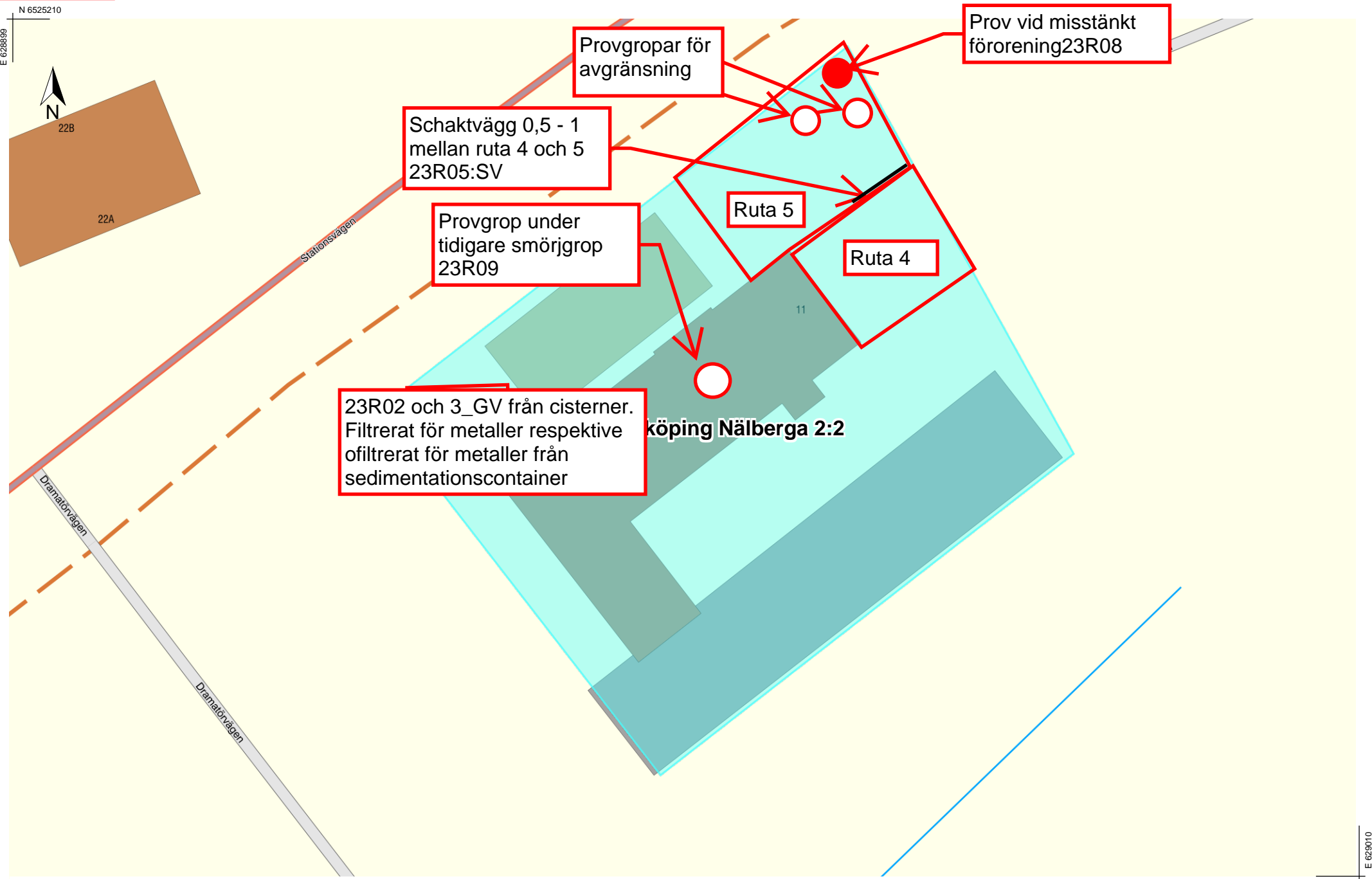
23R04:1

23R04:B

Nyköping Nälberga 2:2

Övriga prov:

- 23R01 - asfalt
- 23R02 - betong
- 23R06:1 och :2 - överskottsmassor från cisterner, ca 120 kubik, vanlig svarstid
- 23R07 - överskottsmassor från ovan eldöljesticern. Vanlig svarstid



Schaktvägg 0,5 - 1  
mellan ruta 4 och 5  
23R05:SV

Provgrop under  
tidigare smörjgrop  
23R09

23R02 och 3\_GV från cisterner.  
Filtrerat för metaller respektive  
ofiltrerat för metaller från  
sedimentationscontainer

Provgropar för  
avgränsning

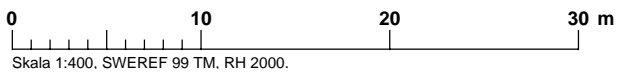
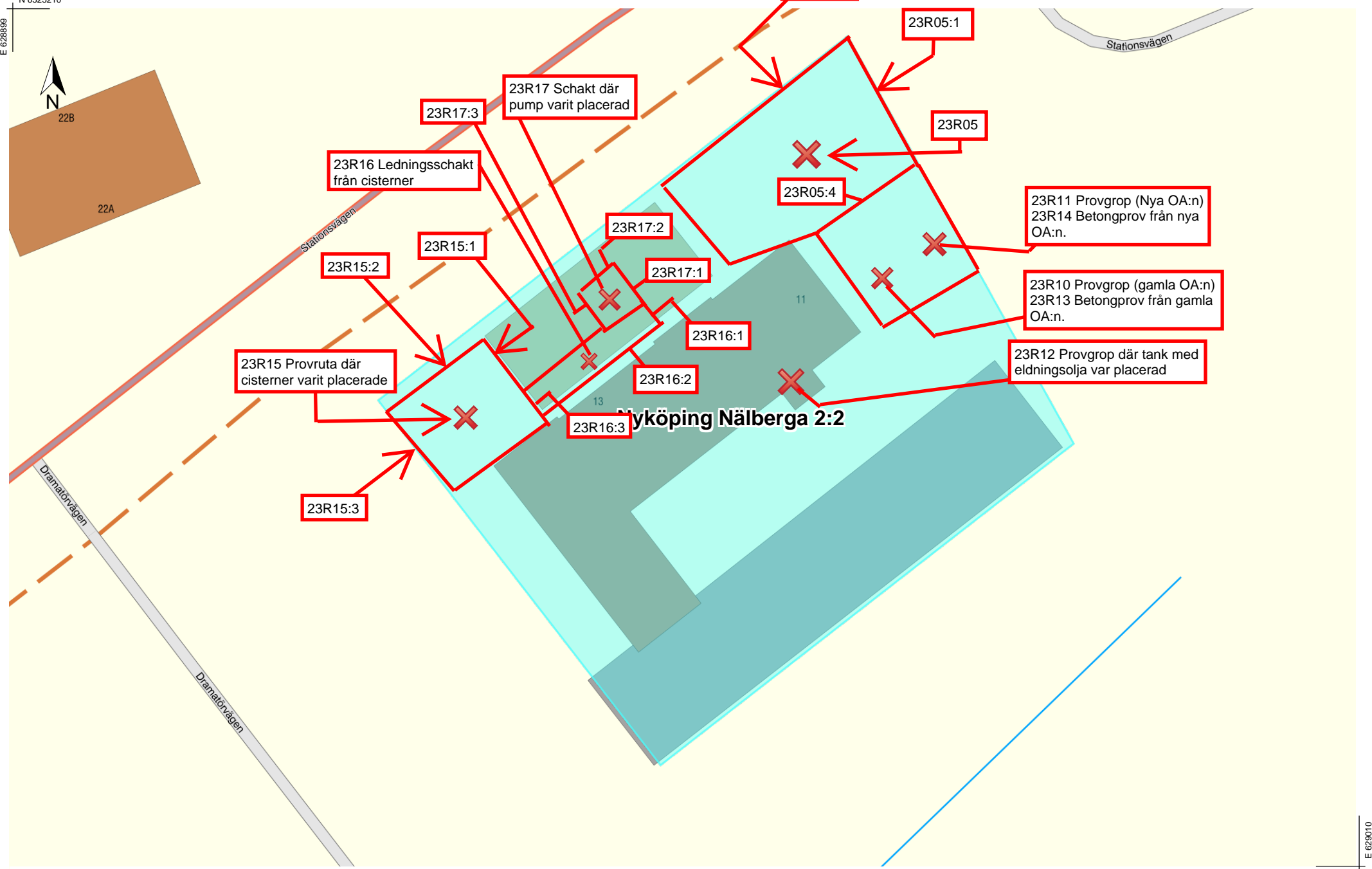
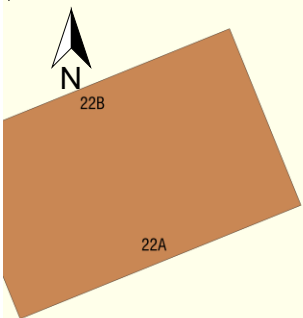
Prov vid misstänkt  
förorening 23R08

Ruta 5

Ruta 4

Köping Nälberga 2:2

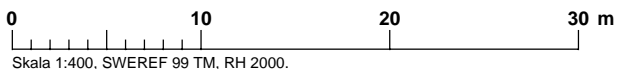
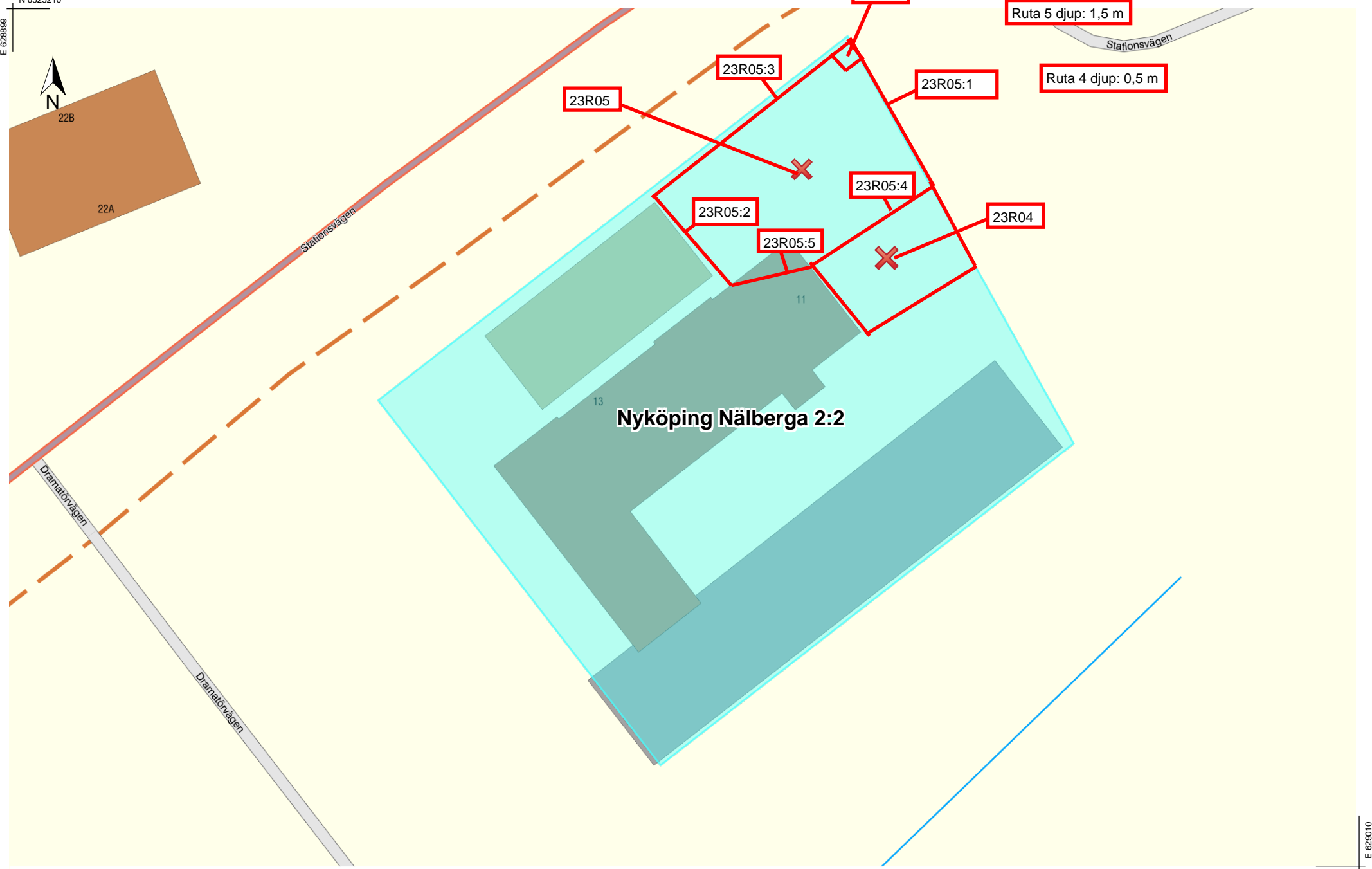
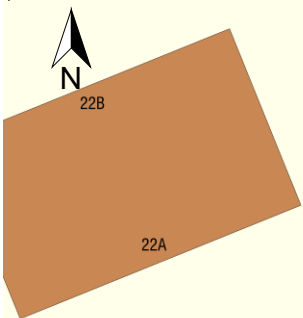
N 6525210  
E 629899



Skala 1:400, SWEREF 99 TM, RH 2000.

2023-02-14

N 6525210  
E 629899



Skala 1:400. SWEREF 99 TM. RH 2000.

LANTMÄTERIET

N 6525139  
E 629010

N 6525210  
E 629899



22B

22A

23R16 Ledningsschakt  
Ett lager om 40 cm  
schaktades av.

23R17 Nya pumpön  
Ett lager om 40 cm  
schaktades av.

23R20 Betong från  
betongfundament, som möjligen  
en cistern legat på.  
  
23R21 Betong från  
stolfundament.

23R21

23R20

23R08:4

23R08

23R08:1

23R08:2

23R08:3

SCHAKTVÄGG 23R05:1  
schaktades 1 m inåt.

23R08 ett prov togs i varje vägg  
pga mer grävning kommer ej  
utföras pga risk för ras. Geoduk  
lades mot väg.

23R05:5 schaktades 1 m i si-  
dled.

Stationsvägen

Stationsvägen

Dramatörvägen

Dramatörvägen

23R16

23R17

23R05:3

23R05

23R05:4

23R05:1

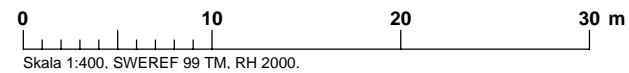
23R05:2

23R04

23R05:5

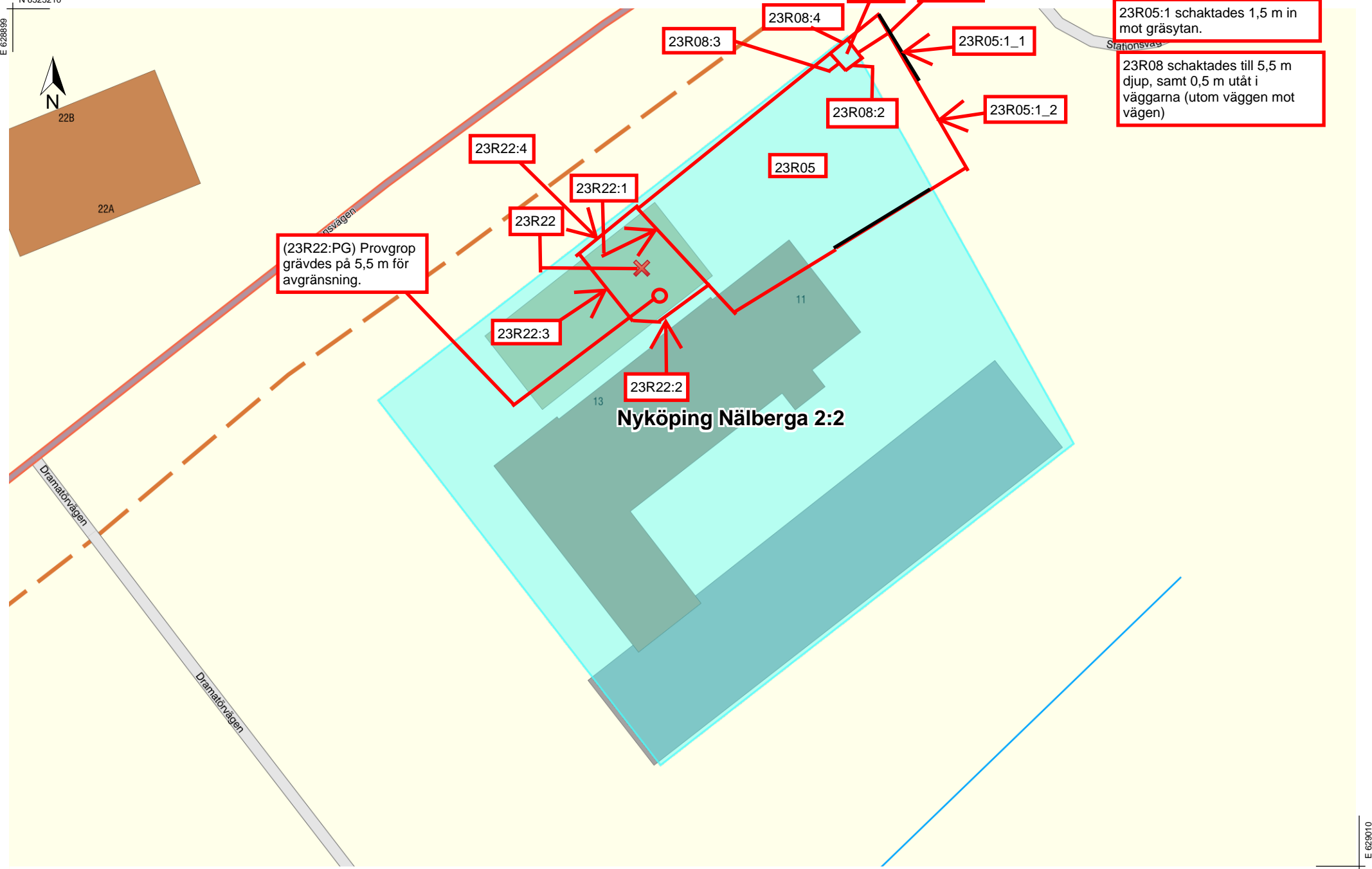
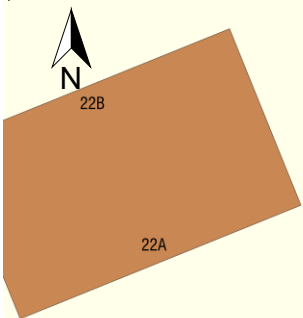
11

### Nyköping Nälberga 2:2



N 6525139  
E 629010

N 6525210  
E 629899



(23R22:PG) Provgrop grävdes på 5,5 m för avgränsning.

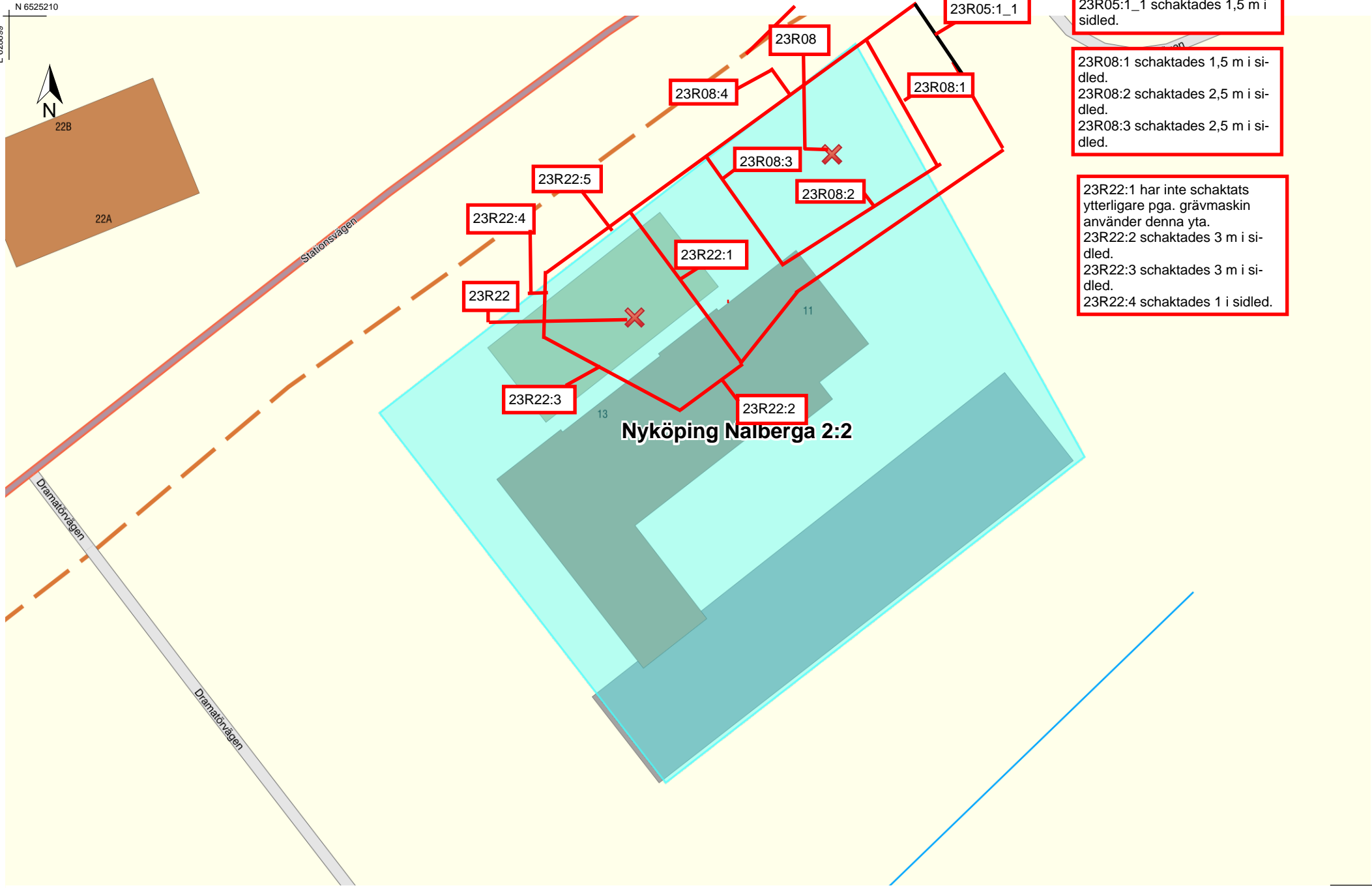
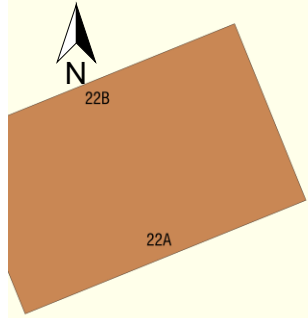
23R05:1 schaktades 1,5 m in mot gräsytan.  
23R08 schaktades till 5,5 m djup, samt 0,5 m utåt i väggarna (utom väggen mot vägen)

0 10 20 30 m  
Skala 1:400, SWEREF 99 TM, RH 2000.

LANTMÄTERIET

N 6525139  
E 629010

E 628899  
N 6525210

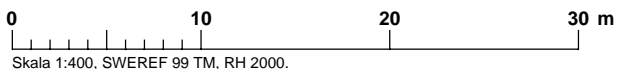


23R05:1\_1 schaktades 1,5 m i sidled.

23R08:1 schaktades 1,5 m i sidled.  
23R08:2 schaktades 2,5 m i sidled.  
23R08:3 schaktades 2,5 m i sidled.

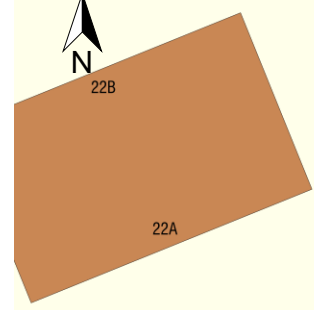
23R22:1 har inte schaktats ytterligare pga. grävmaskin använder denna yta.  
23R22:2 schaktades 3 m i sidled.  
23R22:3 schaktades 3 m i sidled.  
23R22:4 schaktades 1 i sidled.

### Nyköping Nalberga 2:2

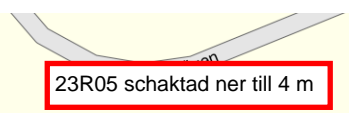
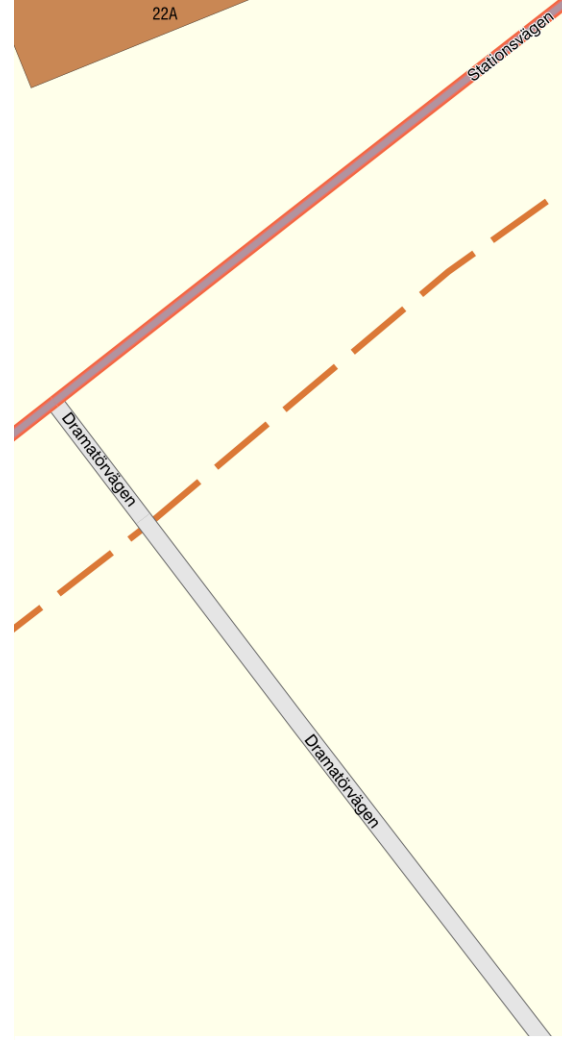


Skala 1:400. SWEREF 99 TM. RH 2000.

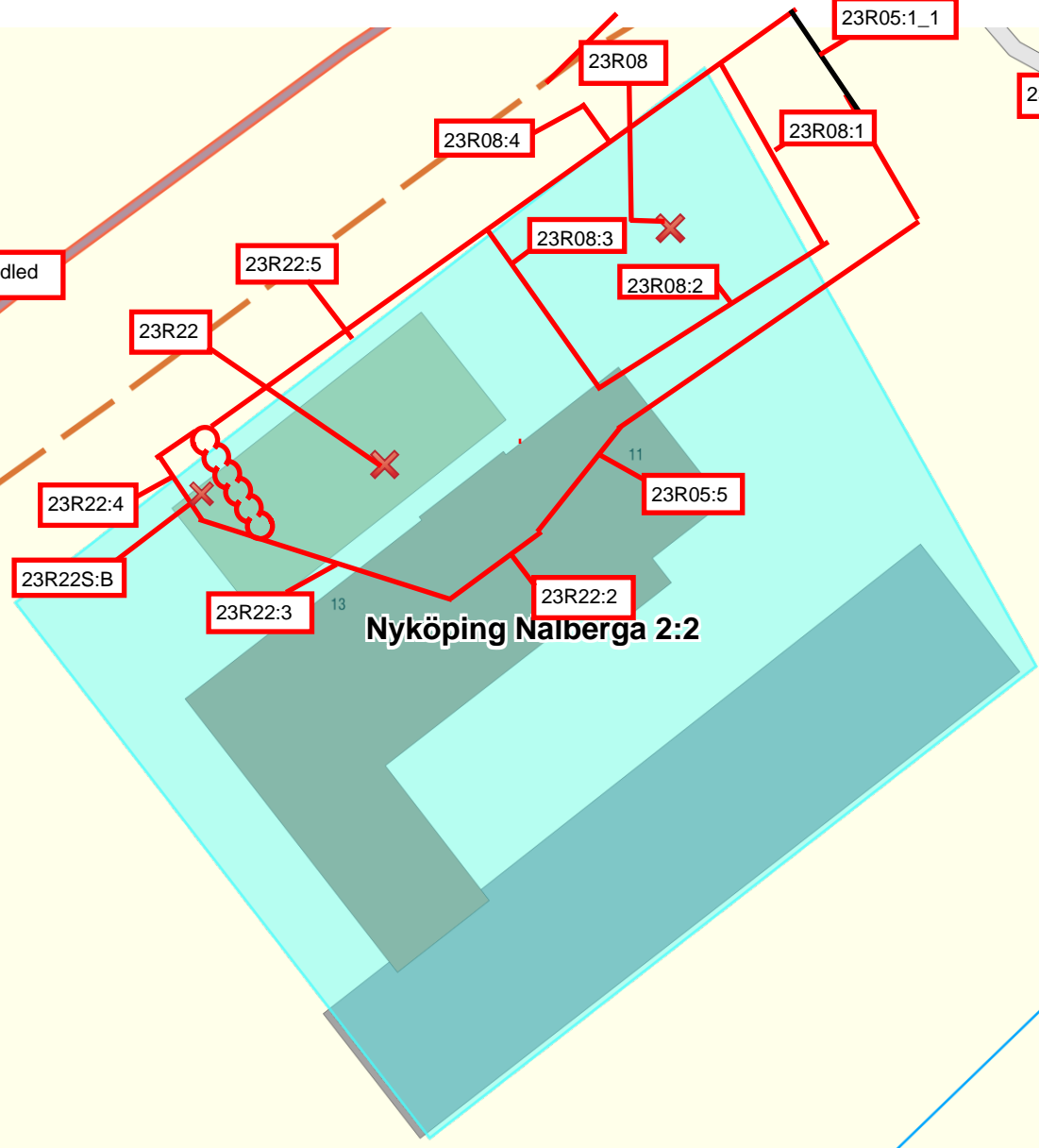
N 6525210  
E 629899



23R22:4 schaktad 5 m i sidled



23R05 schaktad ner till 4 m



23R22:4

23R22:5

23R22

23R22:4

23R22S:B

23R22:3

23R22:2

23R05:5

23R08:3

23R08:2

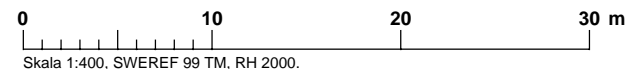
23R08:4

23R08

23R08:1

23R05:1\_1

Nyköping Nalberga 2:2



# **Bilaga 5**

## Fullständiga analysrapporter

Projekt

Unr 1320059787

**Rapport Nr 23036536**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04:2	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	75.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036536

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum :	Ankomstdatum :	2023-01-26
Provets märkning : 23R04:2	Ankomsttidpunkt :	2000
Provtagningsdjup : -	Laboratorieaktivitet startad :	2023-01-26
Provtagare : Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6375 6391 6865 3143

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036538**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	89.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036538

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6178 6991 6462 3246

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036539**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

 Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2023-01-26  
 Provets märkning : 23R04:4 Ankomsttidpunkt : 2000  
 Provtagningsdjup : - Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-26  
 Provtagare : Albin Edin

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	88.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.064	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.056	± 0.017	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.12		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036539

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-26
Provtagare	:			

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.061	±0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.11	±0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.16	±0.048	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.056	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.085	±0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.10	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.068	±0.020	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.64		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.56		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 6072 6191 6164 3847

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036541**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	23R05:5_B	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-26
Provtagare	:	Albin Edin			

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	72.4		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.7	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	19	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	2.3	± 0.69	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.073	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.24		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.24		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.047	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.090	± 0.027	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.064	± 0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.20		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.24	± 0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	1.6	± 0.48	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	2.7	± 0.81	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.23	± 0.069	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	2.1	± 0.63	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	6.9		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036541

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2023-01-26  
Provets märkning : 23R05:5\_B Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : - Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-26  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.82	±0.25	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	1.2	±0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	1.6	±0.48	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.61	±0.18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.70	±0.21	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	1.3	±0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.18	±0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.61	±0.18	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	7.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	6.3		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	7.8		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 5877 6116 9164 3246

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**SGS Analytics Sweden AB**

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006  
 Provning  
 ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23036544**


Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	77.1		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	5.1	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	92	± 18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	170	± 51	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	700	± 210	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	970		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	270	± 81	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	7.2	± 2.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	77	± 23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	1.6	± 0.48	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0094	± 0.0019	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.21	± 0.063	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.054	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.26	± 0.078	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.52		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.56	± 0.17	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.65	± 0.20	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.47	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.79	± 0.24	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.6		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036544

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-26
Provtagare	:			

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.31	±0.093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.48	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.70	±0.21	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.26	±0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.32	±0.096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.63	±0.19	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.088	±0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.28	±0.084	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	3.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	2.7		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	3.5		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultat för aromater > c10-c16 kan vara påverkat av störningar från andra ämnen i provet.

Resultatet för alifater > c8-c10 överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Mirja Torsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5570 6916 9163 3740

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036546**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	23R05:3	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-26
Provtagare	:	Albin Edin			

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	77.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.010	± 0.0020	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.27	± 0.081	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.17	± 0.051	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.69		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036546

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-26
Provtagare	:			

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.032	±0.0096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.038	±0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.050	±0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.058	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.18		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.69		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5375 6416 9165 3044

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036549**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03_B	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	66.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0082	± 0.0016	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036549

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-01-26	Ankomstdatum : 2023-01-26
Provets märkning : 23R03_B	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : -	Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-26
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5075 6016 9664 3740

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036551**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	70.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.11	± 0.033	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.32		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036551

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.064	±0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.084	±0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.13	±0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.042	±0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.052	±0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.097	±0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.050	±0.015	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.52		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.47		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.37		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4874 6161 9165 3340

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036553**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:2	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	70.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036553

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:2	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 4672 6169 9968 3946

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036554**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	80.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0070	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036554

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4573 6161 9369 3945

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036556**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:4	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	92.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.066	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.37		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036556

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:4	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.070	±0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.10	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.15	±0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.061	±0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.055	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.13	±0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.049	±0.015	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.62		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.56		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.42		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4372 6166 9468 3642

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036558**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04_B	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	86.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036558

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-01-26	Ankomstdatum : 2023-01-26
Provets märkning : 23R04_B	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : -	Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-26
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4178 6164 9065 3446

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036560**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	93.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036560

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R04:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: -	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3971 1660 9564 3649

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036563**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	23R06:1	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-30
Provtagare	:	Albin Edin			

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.2	± 9.42	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036563

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2023-01-26  
Provets märkning : 23R06:1 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : - Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-30  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3674 1668 9168 3142

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	23R06:2	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-30
Provtagare	:	Albin Edin			

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	93.8	± 9.38	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036564

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2023-01-26  
Provets märkning : 23R06:2 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : - Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-30  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3576 1668 9869 3645

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-30
Provtagare	:			Albin Edin

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.7	± 8.47	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036565

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : Ankomstdatum : 2023-01-26  
Provets märkning : 23R07 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : - Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-30  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3474 1669 9960 3544

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23036573**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	91.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036573

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-01-26	Ankomstdatum : 2023-01-26
Provets märkning : 23R03:3	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-01-26
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2671 6060 9461 3540

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

## Rapport Nr 23036574

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:4	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	76.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0040	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23036574

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-01-26	Ankomstdatum	: 2023-01-26
Provets märkning	: 23R03:4	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-01-26
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2571 6761 9964 3542

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

**Rapport Nr 23037476**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	23R05:2	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	-	Ansättningsdatum	:	2023-01-27
Provtagare	:	Albin Edin	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-27

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	94.4		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	12	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23037476

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-01-26
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	2000
Provtagningsdjup	:	Ansättningsdatum	:	2023-01-27
Provtagare	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-01-27

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.062	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.066	± 0.020	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.058	± 0.017	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.045	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.23		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.  
Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-01-28

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2371 6067 9863 2359

Kopia sänds till

albin.edin@ramboll.se

fredrik.svanberg@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-02-02
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	0800
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-02-02
Provtagare	:			
Tidigare labnummer hos oss	:			

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.3	± 9.43	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	41	± 6.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	12	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	9.1	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	33	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	33	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	140	± 21	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	0.8		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	99.2	± 14.9	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.46		% av TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Detta prov är ett tilläggsprov, som är registrerat senare än provets ankomstdag. Ankomstdatum ovan anger när provet registrerades. Om lättflyktiga föreningar har analyserats är det stor sannolikhet att resultatet har påverkats. Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår

(forts.)

## Avser

**Projekt****Mark**

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-02-02
Provets märkning	:	23R06:1	Ankomsttidpunkt	:	0800
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-02-02
Provtagare	:	Albin Edin			
Tidigare labnummer hos oss	:	23036563			

kundportal @mis.

Linköping 2023-02-07

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.se

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

*Avser*

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum :	Ankomstdatum :	2023-02-02
Provets märkning : 23R06:2	Ankomsttidpunkt :	0800
Provtagningsdjup : -	Laboratorieaktivitet startad :	2023-02-02
Provtagare : Albin Edin		
Tidigare labnummer hos oss : 23036564		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.5	± 9.45	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.7	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	35	± 5.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	13	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	9.2	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	250	± 38	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.010	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	0.9		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	99.1	± 14.9	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.51		% av TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Detta prov är ett tilläggsprov, som är registrerat senare än provets ankomstdag. Ankomstdatum ovan anger när provet registrerades. Om lättflyktiga föreningar har analyserats är det stor sannolikhet att resultatet har påverkats. Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är &lt; 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår

(forts.)

## Avser

**Projekt****Mark**

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-02-02
Provets märkning	:	23R06:2	Ankomsttidpunkt	:	0800
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-02-02
Provtagare	:	Albin Edin			
Tidigare labnummer hos oss	:	23036564			

kundportal @mis.

Linköping 2023-02-07

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.se

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Andreas Cleve
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	:	Ankomstdatum	:	2023-02-02
Provets märkning	:	Ankomsttidpunkt	:	0800
Provtagningsdjup	:	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-02-02
Provtagare	:			
Tidigare labnummer hos oss	:			23036565

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	87.8	± 8.78	%
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	70	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	9.1	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	26	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	34	± 5.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	42	± 6.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	110	± 17	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsförlust	1.7		% av TS
SS-EN 12879-1	Glödgningsrest	98.3	± 14.7	% av TS
Beräknad (*)	TOC	0.97		% av TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsdatum ej angivet. Laboratoriet förutsätter att provtagning skett inom föreskriven tid.

Detta prov är ett tilläggsprov, som är registrerat senare än provets ankomstdag. Ankomstdatum ovan anger när provet registrerades. Om lättflyktiga föreningar har analyserats är det stor sannolikhet att resultatet har påverkats. Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår

(forts.)

*Avser***Projekt****Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	:		Ankomstdatum	:	2023-02-02
Provets märkning	:	23R07	Ankomsttidpunkt	:	0800
Provtagningsdjup	:	-	Laboratorieaktivitet startad	:	2023-02-02
Provtagare	:	Albin Edin			
Tidigare labnummer hos oss	:	23036565			

*kundportal @mis.*

Linköping 2023-02-07

*Kopia sänds till*  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-02	Ankomstdatum : 2023-02-02
Provets märkning : 23R05:SV	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-02
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.8	± 7.08	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	12	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-02	Ankomstdatum	: 2023-02-02
Provets märkning	: 23R05:SV	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-02
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.7	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	220	± 33	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	73	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	48	± 7.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	87	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	120	± 18	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.015	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-03

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.se

Cornelia Lindeberg  
Laboratorieförstaperson

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-02	Ankomstdatum : 2023-02-02
Provets märkning : 23R09	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-02
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	69.6	± 6.96	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0031	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

*Avser*

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-02	Ankomstdatum : 2023-02-02
Provets märkning : 23R09	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-02
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	4.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	230	± 35	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	24	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	20	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	48	± 7.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	75	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	46	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	89	± 13	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	130	± 20	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.014	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Diklormetan	< 0.01	± 0.005	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,2-Dibrometan	< 0.003	± 0.0009	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,1-Dikloreten	< 0.05	± 0.01	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,2-Dikloreten	< 0.01	± 0.007	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	cis-1,2-Dikloreten	< 0.05	± 0.02	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	trans-1,2-Dikloreten	< 0.05	± 0.02	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Triklormetan (Kloroform)	< 0.02	± 0.006	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Triklöreten	< 0.02	± 0.005	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,1,1-Triklöreten	< 0.1	± 0.03	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,1,2-Triklöreten	< 0.03	± 0.01	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Tetraklormetan (koltetrakl.)	< 0.01	± 0.002	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Tetraklöreten	< 0.01	± 0.003	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bromdiklormetan	< 0.01	± 0.003	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Dibromklormetan	< 0.05	± 0.02	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Monoklorbensen	< 0.03	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-02	Ankomstdatum	: 2023-02-02
Provets märkning	: 23R09	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-02
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,2-diklorbensen	< 0.1	± 0.03	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,3-diklorbensen	< 0.1	± 0.04	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,4-diklorbensen	< 0.07	± 0.02	mg/kg TS
Beräknad	S:a Mono- och Diklorbensener	< 0.1		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,2,3-triklorbensen	< 0.05	± 0.01	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	1,2,4-triklorbensen	< 0.05	± 0.01	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-03

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.se

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-02	Ankomstdatum : 2023-02-02
Provets märkning : 23R08	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-02
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	74.4	± 7.44	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1600	± 320	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	610	± 120	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	74	± 22	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	49	± 15	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	2300		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	60	± 18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	530	± 160	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	20	± 6.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	5.7	± 1.7	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	4.2	± 0.84	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	66	± 13	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	20	± 6.0	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	51		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	140		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.25	± 0.075	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.67	± 0.20	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	9.4	± 2.8	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	2.5	± 0.75	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	5.3	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	6.5	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	1.2	± 0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	5.4	± 1.6	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	21		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	2.6	± 0.78	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	3.3	± 0.99	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	3.6	± 1.1	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	1.2	± 0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	1.9	± 0.57	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	3.0	± 0.90	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Andreas Cleve	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-02	Ankomstdatum : 2023-02-02
Provets märkning : 23R08	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-02
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.42	±0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.5	±0.45	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	18		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	16		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	33		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	5.0	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	150	±23	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	0.20	±0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	13	±2.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	47	± 7.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	56	±8.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	31	± 4.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	64	±9.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	150	±23	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	0.021	±0.004	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.06	±0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för allfater > C5-C10 och BTEX överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-02-08

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se  
fredrik.svanberg@ramboll.se

Emil Eriksen  
Granskningsansvarig

**Rapport Nr 23056653**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	64.8	± 6.48	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.062	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.074	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.039	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056653

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.24		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.21		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4674 6167 9140 3339

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056657**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R10:B	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.0	± 7.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056657

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R10:B Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 2 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4273 6161 9849 3039

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056662**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R10:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	63.7	± 6.37	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056662

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R10:1 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 1-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3777 1661 9047 3234

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R10:2	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	79.8	± 7.98	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	7.2	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.062	± 0.019	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.096	± 0.029	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.073	± 0.022	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.23		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.036	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.084	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.11	± 0.033	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.039	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.092	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.060	± 0.018	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056663

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R10:2 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.064	± 0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.49		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.39		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.32		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3671 1665 9846 3931

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R11:1	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	58.2	± 5.82	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056665

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R11:1 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 1-2 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 3478 1663 9149 3430

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056666**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R11:2	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	73.2	± 7.32	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056666

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R11:2 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3371 1662 9146 3734

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056667**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R15:B	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	68.1	± 6.81	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056667

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:B Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3277 1664 9148 3532

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R15:3	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	64.7	± 6.47	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056668

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:3 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3173 1667 9544 3838

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23056669**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R15:3	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	71.3	± 7.13	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056669

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:3 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 2-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 3076 1660 9448 3238

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056670**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R15:2	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	93.9	± 9.39	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056670

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:2 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2971 6168 9745 3932

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23056671**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R15:2	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.5	± 9.45	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056671

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:2 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 2-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2871 6164 9242 3132

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-09
Provets märkning : 23R15:1	Ankomsttidpunkt : 2000
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	65.2	± 6.52	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056683

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-09  
Provets märkning : 23R15:1 Ankomsttidpunkt : 2000  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-09  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-10

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1616 7267 9649 3437

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23056687**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R15:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	66.5	± 6.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23056687

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-09
Provets märkning	: 23R15:1	Ankomsttidpunkt	: 2000
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-09
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	3.4	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	180	± 27	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	22	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	38	± 5.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	66	± 9.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	70	± 11	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	110	± 17	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-12

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1216 7469 9141 3139

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059238**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R05:3	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	77.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0041	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059238

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R05:3	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6172 6891 6742 0071

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059239**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R05:4	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	71.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	24	± 7.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	22	± 6.6	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	46		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	240	± 72	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	3.2	± 0.96	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	2.6	± 0.78	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.069	± 0.021	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.069		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.030	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.045	± 0.014	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.24		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059239

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R05:4	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.31		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6075 6791 6942 0574

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059240**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R12:B	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	72.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	3.7	± 0.74	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059240

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R12:B	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5973 6316 9143 0970

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059241**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R12:1	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	73.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.4	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	14	± 4.2	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	40	± 12	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	56		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	47	± 14	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	1.3	± 0.39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.033	± 0.0099	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.035	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.068		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059241

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R12:1	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5874 6216 9240 0578

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059251**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R17:1	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	95.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	21	± 6.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.032	± 0.0096	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.032		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059251

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:1	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4871 6164 9347 0378

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23059252**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R17:1	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	95.8		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059252

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:1	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4770 6168 9845 0973

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059253**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:2	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	80.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059253

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:2	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 4678 6169 9041 0978

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059254**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:2	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	96.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059254

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:2	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4570 6161 9349 0477

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059255**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:3	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	95.1		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059255

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:3	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4472 6164 9640 0072

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23059256**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R17:3	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-10
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	94.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059256

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-09 Ankomstdatum : 2023-02-10  
Provets märkning : 23R17:3 Ankomsttidpunkt : 1900  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-10  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4376 6167 9341 0877

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-09	Ankomstdatum : 2023-02-10
Provets märkning : 23R18	Ankomsttidpunkt : 1900
Provtagningsdjup : 1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-13
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	94.8	± 9.48	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	12	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23059257

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-09	Ankomstdatum	: 2023-02-10
Provets märkning	: 23R18	Ankomsttidpunkt	: 1900
Provtagningsdjup	: 1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-13
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	< 2.5	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	34	± 5.1	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	9.4	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	6.9	± 1.0	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	29	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	15	± 2.3	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	30	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	64	± 9.6	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4274 6168 9348 0276

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**SGS Analytics Sweden AB**

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006  
 Provning  
 ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23063879**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens : 13213894	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomsttidpunkt : 1710
Provets märkning : 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagningsdjup : 0.5-1 m	
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	9.2	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	53	± 16	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	130	± 39	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	190		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	130	± 39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	1.2	± 0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	4.3	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.036	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	0.036		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.053	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.034	± 0.010	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	0.12		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063879

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Fakturareferens	: 13213894	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provets märkning	: 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m		
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 2071 6368 9530 6110

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23063880**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens	: 13213894	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provets märkning	: 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m		
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.0	± 7.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	17	± 3.4	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	22	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	36	± 11	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	75		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	32	± 9.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.031		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063880

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Fakturareferens : 13213894 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provets märkning : 23R05:4 Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	±0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 1916 7463 9731 6915

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23063881**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens : 13213894	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomsttidpunkt : 1710
Provets märkning : 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.0	± 9.20	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	83	± 25	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.048	± 0.014	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063881

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Fakturareferens : 13213894 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provets märkning : 23R05:4 Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är &lt; 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1816 7766 9434 6615

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063882**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.5	± 8.45	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	20	± 6.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	20		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	100	± 30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.049	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.049		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.038	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.090	± 0.027	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.29	± 0.087	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.23	± 0.069	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.65		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.094	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.20	± 0.060	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.099	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.36	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.18	± 0.054	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063882

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.061	±0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	±0.060	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.1		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1716 7360 9231 6515

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063883**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provets märkning : 23R05:1	Ankomsttidpunkt : 1710
Provtagningsdjup : 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	78.9	± 7.89	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063883

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1616 7361 9734 6714

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063884**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	68.4	± 6.84	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.6	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063884

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1516 7467 9933 6710

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063885**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	69.8	± 6.98	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	2.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.21	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	2.0	± 0.40	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	0.72	± 0.22	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	7.7		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.15	± 0.045	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063885

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:2 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.05	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1416 7463 9436 6912

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063886**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.0	± 8.50	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	23	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	2.0	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.40		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.40		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.095	± 0.029	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.095		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063886

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.13	± 0.05	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.6	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	59	± 8.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	180	± 27	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1316 7667 9737 6014

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23063879**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens : 13213894	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomsttidpunkt : 1710
Provets märkning : 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagningsdjup : 0.5-1 m	
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	9.2	± 1.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	53	± 16	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	130	± 39	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	190		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	130	± 39	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	1.2	± 0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	4.3	± 1.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.036	± 0.011	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.036		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.053	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.034	± 0.010	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.12		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063879

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Fakturareferens : 13213894 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provets märkning : 23R05:4 Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 2071 6368 9530 6110

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23063880**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens	: 13213894	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provets märkning	: 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m		
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.0	± 7.00	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	17	± 3.4	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	22	± 6.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	36	± 11	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	75		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	32	± 9.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.031		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063880

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Fakturareferens : 13213894 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provets märkning : 23R05:4 Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1916 7463 9731 6915

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23063881**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Fakturareferens : 13213894	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomsttidpunkt : 1710
Provets märkning : 23R05:4	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagningsdjup : 0-0.5 m	
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	92.0	± 9.20	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	83	± 25	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.048	± 0.014	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063881

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Fakturareferens : 13213894 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provets märkning : 23R05:4 Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är &lt; 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 1816 7766 9434 6615

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063882**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	84.5	± 8.45	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	20	± 6.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	20		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	100	± 30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.049	± 0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.049		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.038	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.090	± 0.027	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.29	± 0.087	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.23	± 0.069	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.65		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.094	± 0.028	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.20	± 0.060	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.26	± 0.078	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.099	± 0.030	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.36	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.18	± 0.054	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063882

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.061	±0.018	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	±0.060	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.1		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.1		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1716 7360 9231 6515

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-14	Ankomstdatum : 2023-02-14
Provets märkning : 23R05:1	Ankomsttidpunkt : 1710
Provtagningsdjup : 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	78.9	± 7.89	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063883

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1616 7361 9734 6714

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063884**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	68.4	± 6.84	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.6	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L, summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M, summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063884

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1516 7467 9933 6710

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063885**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	69.8	± 6.98	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	2.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.21	± 0.042	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	2.0	± 0.40	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	0.72	± 0.22	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	7.7		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.15	± 0.045	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063885

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-14 Ankomstdatum : 2023-02-14  
Provets märkning : 23R05:2 Ankomsttidpunkt : 1710  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-14  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.05	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1416 7463 9436 6912

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23063886**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	85.0	± 8.50	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	23	± 6.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	2.0	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.40		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.40		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.095	± 0.029	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.095		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23063886

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-14	Ankomstdatum	: 2023-02-14
Provets märkning	: 23R05:2	Ankomsttidpunkt	: 1710
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-14
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.13	± 0.05	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Arsenik, As	2.6	± 1.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Barium, Ba	59	± 8.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Bly, Pb	18	± 2.7	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kadmium, Cd	< 0.2	± 0.14	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Kobolt, Co	8.2	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Koppar, Cu	21	± 3.2	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Krom, Cr	32	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Nickel, Ni	19	± 2.9	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Vanadin, V	37	± 5.6	mg/kg TS
SS-EN 16173, SS-EN 16171	Zink, Zn	180	± 27	mg/kg TS
EN 16173, 16175-1:2016	Kvicksilver, Hg	< 0.01	± 0.004	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 1316 7667 9737 6014

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23067509**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	76.4	± 7.64	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	51	± 15	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	51		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	89	± 27	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.030	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.033	± 0.0099	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.063		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.039	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067509

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:5 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 9078 6799 3716 2641

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23067510**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	75.6	± 7.56	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	13	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067510

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:5 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8972 6093 3169 2449

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067511**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	71.8	± 7.18	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067511

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:5 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8872 6099 3167 2147

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067512**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R08:B	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	60.3	± 6.03	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	4.2	± 0.84	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	2.9	± 0.87	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	3.3	± 0.66	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	1.4	± 0.28	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	1.4	± 0.42	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	4.8		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	7.6		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	0.074	± 0.022	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.074		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.038	± 0.011	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.034	± 0.010	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067512

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R08:B Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.28	± 0.11	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8772 6799 3167 2244

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-16	Ankomstdatum : 2023-02-16
Provets märkning : 23R08:1	Ankomsttidpunkt : 1830
Provtagningsdjup : 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	66.5	± 6.65	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.079	± 0.016	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.18		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.18		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067513

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R08:1 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1.5-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8671 6591 3164 2549

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067514**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	64.5	± 6.45	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.038	± 0.0076	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067514

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R08:2 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1.5-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8572 6696 3169 2347

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067515**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R08:3	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	66.8	± 6.68	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.6	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.41	± 0.082	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067515

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R08:3 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1.5-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.05	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriechef

Kontrollnr 8476 6891 3166 2741

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067516**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R08:4	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 0-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	80.4	± 8.04	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	99	± 20	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	15	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	13	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	15	± 4.5	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	140		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	62	± 19	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	150	± 45	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.37	± 0.074	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	0.57	± 0.11	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	13	± 3.9	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	47		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	61		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.070	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.040	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	3.9	± 1.2	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	4.0		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.20	± 0.060	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.77	± 0.23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.59	± 0.18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.22	± 0.066	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.46	± 0.14	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	2.2		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.28	± 0.084	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.30	± 0.090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	0.27	± 0.081	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067516

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R08:4 Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 0-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.050	±0.015	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	±0.045	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.4		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	6.4		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.09	±0.04	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för xylener överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-02-18

Rapporten har granskats och godkänts av

Alexander Nilsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 8379 6997 3164 2347

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067517**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R16:B	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 1.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.7	± 7.07	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067517

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R16:B Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1.4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.18	± 0.07	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8271 6494 3168 2647

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067518**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R17:B	Ankomsttidpunkt	: 1830
Provtagningsdjup	: 1.4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-16
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	70.7	± 7.07	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067518

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R17:B Ankomsttidpunkt : 1830  
Provtagningsdjup : 1.4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-16  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 8171 6999 3160 2045

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067533**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:4	Ankomsttidpunkt	: 1930
Provtagningsdjup	: 0.5-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-17
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	74.5	± 7.45	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067533

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:4 Ankomsttidpunkt : 1930  
Provtagningsdjup : 0.5-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-17  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-18

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6676 6991 6739 2347

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067534**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:4	Ankomsttidpunkt	: 1930
Provtagningsdjup	: 1-1.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-17
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	65.9	± 6.59	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	4.5	± 0.90	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	2.8	± 0.84	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.072	± 0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.044	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.12		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067534

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:4 Ankomsttidpunkt : 1930  
Provtagningsdjup : 1-1.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-17  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-18

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6570 6291 6435 2947

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23067535**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-16	Ankomstdatum	: 2023-02-16
Provets märkning	: 23R05:1	Ankomsttidpunkt	: 1930
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-17
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	77.9	± 7.79	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	73	± 22	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	2.6	± 0.78	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	0.031	± 0.0093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.13	± 0.039	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.16		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.19	± 0.057	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.95	± 0.29	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	2.2	± 0.66	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	0.076	± 0.023	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	1.6	± 0.48	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	5.0		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.78	± 0.23	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	1.2	± 0.36	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	1.6	± 0.48	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.59	± 0.18	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	0.87	± 0.26	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	1.5	± 0.45	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23067535

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-16 Ankomstdatum : 2023-02-16  
Provets märkning : 23R05:1 Ankomsttidpunkt : 1930  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-17  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.23	±0.069	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.70	±0.21	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	7.5		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	6.6		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	6.0		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-21

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 6470 6891 6935 2349

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076460**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R08:3	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	65.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0055	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076460

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:3	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratorieförstaperson

Kontrollnr 3974 1661 9021 3556

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076461**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:3	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	2.1	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	7.0	± 1.4	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	1.2	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	0.14	± 0.042	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.14		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	1.5		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076461

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R08:3	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	2.9	± 1.2	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för bensen överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Alexander Nilsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 3874 1666 9220 3957

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076462**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:B	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 4.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	63.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.6	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.018	± 0.0036	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076462

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22 Ankomstdatum : 2023-02-22  
Provets märkning : 23R22:B Ankomsttidpunkt : 1910  
Provtagningsdjup : 4.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	3.2	± 1.3	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3776 1669 9121 3652

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076463**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	69.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076463

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.19	± 0.08	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3674 1668 9621 3756

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Rapport Nr 23076464

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R22:1	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	64.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076464

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22 Ankomstdatum : 2023-02-22  
Provets märkning : 23R22:1 Ankomsttidpunkt : 1910  
Provtagningsdjup : 2-3 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	1.1	± 0.44	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3576 1667 9826 3850

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076465**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R22:1	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	66.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	13	± 3.9	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076465

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22 Ankomstdatum : 2023-02-22  
Provets märkning : 23R22:1 Ankomsttidpunkt : 1910  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.72	± 0.29	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3479 1663 9127 3052

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076466**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	75.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	12	± 3.6	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076466

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-22 Ankomstdatum : 2023-02-22  
Provets märkning : 23R22:2 Ankomsttidpunkt : 1910  
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratorieförstare

Kontrollnr 3374 1667 9426 3750

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076467**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R05:1_1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	88.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	34	± 10	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	0.087	± 0.026	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.087		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	0.083	± 0.025	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	0.15	± 0.045	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	0.42	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	0.31	± 0.093	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.96		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076467

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R05:1_1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	0.24	±0.072	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	0.35	±0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	0.43	±0.13	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	0.17	±0.051	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	0.31	±0.093	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	0.35	±0.11	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	0.074	±0.022	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.23	±0.069	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	2.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	1.8		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.4		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3275 1664 9725 3757

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076468**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R05:1_2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	75.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076468

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R05:1_2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratorieförstare

Kontrollnr 3177 1664 9326 3252

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076469**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:B	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	57.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	11	± 3.3	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	1.2	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076469

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R08:B	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 5.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.57	± 0.23	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3072 1668 9626 3852

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076470**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	55.4		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.042	± 0.0084	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076470

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2971 6761 9925 3754

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076471**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	65.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.90	± 0.18	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	0.15	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076471

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.24	± 0.10	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2871 6862 9220 3853

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076472**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.070	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076472

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.04	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2771 6563 9726 3559

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076473**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	56.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.042	± 0.0084	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076473

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-22 Ankomstdatum : 2023-02-22  
Provets märkning : 23R08:2 Ankomsttidpunkt : 1910  
Provtagningsdjup : 3-5.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.29	± 0.12	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2671 6662 9921 3550

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076474**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-22	Ankomstdatum : 2023-02-22
Provets märkning : 23R22:2	Ankomsttidpunkt : 1910
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-22
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	68.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076474

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.04	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.seCornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2571 6666 9221 3750

Resultat avser endast det insända provet såsom det har mottagits. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

**Rapport Nr 23076475**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076475

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.70	± 0.28	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2471 6265 9024 3558

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23076476**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	67.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C10-C12	16	± 4.8	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C12-C16	22	± 6.6	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	38		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23076476

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-22	Ankomstdatum	: 2023-02-22
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1910
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-22
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16181:2018	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 16181:2018	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.08	± 0.03	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-02-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2371 6168 9620 3956

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23078491**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1

582 35 LINKÖPING



## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-23	Ankomstdatum	: 2023-02-23
Provets märkning	: 23R22-PG	Ankomsttidpunkt	: 1820
Provtagningsdjup	: 5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-24
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995	Torrsubstans	63.9	± 6.39	%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.5	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.30	± 0.060	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	0.13	± 0.039	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.11		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.24		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23078491

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Junkersgatan 1  
582 35 LINKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-23 Ankomstdatum : 2023-02-23  
Provets märkning : 23R22:PG Ankomsttidpunkt : 1820  
Provtagningsdjup : 5.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-24  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	1.9	± 0.76	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för alifater > C5-C8 kan vara påverkat av höga halter MTBE i provet.

Linköping 2023-03-06

Rapporten har granskats och godkänts av

Mirja Torsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 0168 7361 9120 1956

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085240**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	58.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085240

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5978 6916 9014 4472

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085241**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	65.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085241

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:1	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylene	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylene	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.03	± 0.01	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5879 6316 9516 4378

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085242**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	58.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085242

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5770 6516 9610 4671

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085243**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	64.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085243

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5672 6516 9219 4670

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085245**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R05:1_1	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	76.6		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.31	± 0.093	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.21	± 0.063	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.64		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085245

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-28 Ankomstdatum : 2023-02-28  
Provets märkning : 23R05:1\_1 Ankomsttidpunkt : 1940  
Provtagningsdjup : 0-0.5 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.13	±0.039	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.17	±0.051	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.23	±0.069	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.085	±0.026	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.10	±0.030	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.21	±0.063	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	0.031	±0.0093	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.087	±0.026	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	1.0		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.94		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.74		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5478 6216 9015 4877

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085248**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	80.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085248

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5176 6016 9013 4472

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085250**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:4	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	75.9		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0034	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085250

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4974 6168 9516 4577

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**SGS Analytics Sweden AB**

 Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
 ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

 Ackred. nr 1006  
 Provning  
 ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23085251**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:4	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	70.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	2.9	± 0.58	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	15	± 4.5	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.59	± 0.12	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	3.5	± 0.70	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	1.6	± 0.48	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	7.9		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	13		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	0.22	± 0.066	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.22		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085251

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4873 6161 9416 4376

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085253**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	65.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	11	± 2.2	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.3	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	13		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	82	± 25	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	1.2	± 0.24	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	19	± 3.8	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	4.8	± 1.4	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	26		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	50		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	1.1	± 0.33	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	1.1		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085253

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-28 Ankomstdatum : 2023-02-28  
Provets märkning : 23R22:4 Ankomsttidpunkt : 1940  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	1.1		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.09	± 0.04	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för toluen och xylener överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4677 6168 9510 4675

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23085254**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:5	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	73.8		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0034	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085254

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:5	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4579 6160 9116 4171

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085255**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:5	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	67.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085255

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:5	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4470 6167 9615 4679

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085256**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:5	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	66.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	1.6	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	2.0	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.033	± 0.0066	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	0.28		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	0.28		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085256

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:5	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4379 6167 9812 4170

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23085258**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:2	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	70.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.070	± 0.021	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	0.18	± 0.054	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	0.12	± 0.036	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	0.37		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085258

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	0.070	±0.021	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	0.11	±0.033	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	0.16	±0.048	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	0.058	±0.017	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	0.086	±0.026	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	0.13	±0.039	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	±0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.064	±0.019	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	0.68		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	0.59		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.46		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	±0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 4174 6166 9711 4673

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085260**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26

611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:2	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	69.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085260

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3977 1667 9110 4277

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085261**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:2	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	67.4		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085261

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3872 1665 9110 4979

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:2	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.7		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085262

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:2	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3774 1666 9214 4072

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085263**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:3	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 0-1 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	94.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085263

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-02-28 Ankomstdatum : 2023-02-28  
Provets märkning : 23R22:3 Ankomsttidpunkt : 1940  
Provtagningsdjup : 0-1 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Analysen är utförd enligt standard, dvs på den fraktion av det inskickade provet som är < 2 mm.

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3675 1669 9516 4172

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23085264**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:3	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	70.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085264

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:3	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 1-2 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.04	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3571 1663 9010 4375

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R22:3	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 3-4 på påse(2-4) m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	68.1		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085267

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:3	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-4 på påse(2-4) m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.12	± 0.05	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 3270 1660 9713 4575

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025

**Rapport Nr 23085272**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING



## Avser

**Projekt****Mark**

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R22:5	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	67.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	25	± 5.0	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	27		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	29	± 8.7	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.64	± 0.13	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	22	± 4.4	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	6.2	± 1.9	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	32		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	60		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	0.67	± 0.20	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.67		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085272

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-28 Ankomstdatum : 2023-02-28  
Provets märkning : 23R22:5 Ankomsttidpunkt : 1940  
Provtagningsdjup : 3-4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	0.67		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.05	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för toluen och xylener överstiger metodens högsta kalibreringspunkt, vilket ger en högre mätosäkerhet än angivet ovan.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 2771 6064 9218 4777

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## Rapport Nr 23085274

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-02-28	Ankomstdatum : 2023-02-28
Provets märkning : 23R08:3	Ankomsttidpunkt : 1940
Provtagningsdjup : 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-02-28
Provtagare : Albin Edin	

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.4		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.090	± 0.018	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23085274

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-02-28	Ankomstdatum	: 2023-02-28
Provets märkning	: 23R08:3	Ankomsttidpunkt	: 1940
Provtagningsdjup	: 3-5.5 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-02-28
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.15	± 0.06	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-01

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 2571 6464 9912 4179

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23095940**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	64.5		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0097	± 0.0019	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095940

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 2-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.25	± 0.10	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5971 6016 9309 4102

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23095941**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum : 2023-03-07	Ankomstdatum : 2023-03-07
Provets märkning : 23R22:4	Ankomsttidpunkt : 1750
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-03-07
Provtagare : Albin Edin	

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	59.2		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	< 0.003	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095941

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R22:4	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.35	± 0.14	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5873 6416 9604 4005

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23095942**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

Projekt	Mark
---------	------

Projekt	: 1320059787
Konsult/ProjNr	: Fredrik Svanberg
Provtyp	: Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R22S:B	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	62.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	2.8	± 0.56	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.068	± 0.014	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095942

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-03-07 Ankomstdatum : 2023-03-07  
Provets märkning : 23R22S:B Ankomsttidpunkt : 1750  
Provtagningsdjup : 4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-03-07  
Provtagare : Albin Edin

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	6.1	± 2.4	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultatet för alifater > C5-C8 kan vara påverkat av höga halter MTBE i provet.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Mirja Torsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5773 6416 9904 4206

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23095943**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt**
**Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	66.0		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	2.2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	45	± 14	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0065	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	0.12	± 0.036	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	0.042	± 0.013	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095943

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 1.5-3 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.04	± 0.02	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5678 6516 9800 4002

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

## SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28  
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Ackred. nr 1006  
Provning  
ISO/IEC 17025

## Rapport Nr 23095944

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING



## Avser

Projekt	Mark
Projekt : 1320059787	
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg	
Provtyp : Mark	

### Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2023-03-07	Ankomstdatum : 2023-03-07
Provets märkning : 23R05:5	Ankomsttidpunkt : 1750
Provtagningsdjup : 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad : 2023-03-07
Provtagare : Albin Edin	

### Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	59.1		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	< 1.2	± 0.54	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	58	± 17	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.0033	± 0.0015	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	< 0.1	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	< 0.1	± 0.030	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	< 0.1		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	< 0.15		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	< 0.03		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095944

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

## Projekt

## Mark

Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark

## Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R05:5	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 3-4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

## Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	0.07	± 0.03	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

## Kommentar

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Cornelia Lindeberg  
Laboratoriefchef

Kontrollnr 5574 6116 9801 4201

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

**Rapport Nr 23095945**

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

 Hospitalsgatan 26  
 611 32 NYKÖPING


## Avser

**Projekt** **Mark**

 Projekt : 1320059787  
 Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
 Provtyp : Mark

**Information om provet och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2023-03-07	Ankomstdatum	: 2023-03-07
Provets märkning	: 23R05:B	Ankomsttidpunkt	: 1750
Provtagningsdjup	: 4 m	Laboratorieaktivitet startad	: 2023-03-07
Provtagare	: Albin Edin		

**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-ISO 11465-1:1995 mod (*)	Torrsubstans express	65.3		%
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C5-C8	5.8	± 1.2	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Alifater > C8-C10	< 2	± 0.60	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C10-C12	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C12-C16	< 10	± 3.0	mg/kg TS
Beräknad	Alifater summa > C5-C16	< 10		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Alifater > C16-C35	< 10	± 3.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C8-C10	6.7	± 2.0	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C10-C16	1.4	± 0.42	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Aromater > C16-C35	< 1	± 0.30	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Bensen	0.028	± 0.0056	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Toluen	0.20	± 0.040	mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	Etylbensen	1.0	± 0.30	mg/kg TS
Beräknad	Xylener	4.4		mg/kg TS
Beräknad	TEX, Summa	5.6		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaften	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Acenaftylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Naftalen	0.20	± 0.060	mg/kg TS
Beräknad	PAH-L,summa	0.20		mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fenantren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Fluoren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-M,summa	< 0.05		mg/kg TS

(\*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

På grund av krav på kort analystid har inte torrsubstans kunnat analyseras enligt ackrediterad metod. Bestämning av torrsubstans har utförts vid en högre temperatur. På de analyser där enheten uttrycks i "per torrsubstans" är det denna "Torrsubstans express" som har använts.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

## Rapport Nr 23095945

Uppdragsgivare

Ramböll Sverige AB

Hospitalsgatan 26  
611 32 NYKÖPING

## Avser

**Projekt** **Mark**Projekt : 1320059787  
Konsult/ProjNr : Fredrik Svanberg  
Provtyp : Mark**Information om provet och provtagningen**Provtagningsdatum : 2023-03-07 Ankomstdatum : 2023-03-07  
Provets märkning : 23R05:B Ankomsttidpunkt : 1750  
Provtagningsdjup : 4 m Laboratorieaktivitet startad : 2023-03-07  
Provtagare : Albin Edin**Analysresultat**

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 17503:2022	Benso(a)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(a)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(b)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(k)fluoranten	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Benso(ghi)perylen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Krysen + Trifenylen	< 0.03	± 0.012	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Dibens(a,h)antracen	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
SS-EN 17503:2022	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.03	± 0.0090	mg/kg TS
Beräknad	PAH-H,summa	< 0.08		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa cancerogena	< 0.2		mg/kg TS
Beräknad	PAH,summa övriga	< 0.3		mg/kg TS
SS-EN ISO 22155:2016 mod	MTBE	< 0.02	± 0.008	mg/kg TS

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

**Kommentar**

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis.

Resultat för bensen kan vara påverkat av störningar från andra ämnen i provet.

Resultat för bensen kan vara påverkat av störningar från andra ämnen i provet.

Linköping 2023-03-08

Rapporten har granskats och godkänts av

Mirja Torsson  
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5478 6816 9706 4905

Kopia sänds till  
albin.edin@ramboll.se

# **Bilaga 6,**

# Riskbedömning kvarlämnad restförorening

Projekt

Unr 1320059787

## Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Eget scenario: **Tystberga: restförorening källområde bensen inom DP-område bostäder**

## Beskrivning

Restförorening vid 23R08:B, huvudsakligen bensen men även MTBE på 4-5 m djup. Förorening kan spridas upp till gv-yta på 2,17 m u my (medelvärde). Justering av parametrar enligt SPI indelning av jorddjup och jordarter. Antaget genomsläppliga jordarter i återfyllnad (bergkross).

## Beräknade riktvärden

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
Bensen	0,0050	mg/kg	Skydd av grundvatten	
MTBE	0,12	mg/kg	Skydd av grundvatten	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario		Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	<b>g källområde bensen inom DP-område bostäder</b>	<b>KM</b>		
Exp.tid barn - intag av jord	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - intag av jord	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid barn - hudkontakt jord/damm	5	120	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - hudkontakt jord/damm	5	120	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid barn - inandning av damm	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - inandning av damm	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Andel växter från odling på plats	0,05	0,1	-	Sannolikt begränsat med odling på plats, nedjusterat jämfört med KM från 10 till 5 %. (obl)
Halt organiskt kol	0,005	0,02	kg/kg	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Vattenhalt	0,18	0,32	dm <sup>3</sup> /dm <sup>3</sup>	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Andel porluft	0,17	0,08	dm <sup>3</sup> /dm <sup>3</sup>	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Längd på förorenat område	15	50	m	Uppskattat område för restförorening vid 23R08:B (obl)
Bredd på förorenat område	15	50	m	Uppskattat område för restförorening vid 23R08:B (obl)

**Uttagsrapport**Generellt scenario: **KM**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Eget scenario: **Tystberga: restförorening källområde bensen inom DP-område bostäder**

## Beskrivning

Restförorening vid 23R08:B, huvudsakligen bensen men även MTBE på 4-5 m djup. Förorening kan spridas upp till gv-yta på 2,17 m u my (medelvärde). Justering av parametrar enligt SPI indelning av jorddjup och jordarter. Antaget genomsläppliga jordarter i återfyllnad (bergkross).

Riktvärdet avser endast jord under gv-ytan	TRUE	FALSE		Förorening påträffad på nivåer under tidigare uppmätt nivå för gv-yta. (obl)
Föroreningens mäktighet under gv-ytan	2	0	m	Uppskattad återstående mäktighet på djupet (obl)
Djup till förorening	2,17	0,35	m	Antaget att förorening under gv-yta kan spridas uppåt till gv-yta på 2,17 m u my (beräknat medelvärde av mätningar). (obl)
Hydraulisk konduktivitet	0,000001	0,00001	m/s	Inom spektrat för genomsläppliga jordarter. (obl)
Akviferens mäktighet	3	10	m	Troligen mindre mäktig jämfört med generellt scenario. Begränsat mäktighet ovan/i lera (obl)
Avstånd till brunn	850	0	m	Ca 850 m till närmsta brunn i tidigare bedömd spridningsriktning NV (obl)
Markmiljö beaktas i sammanvägning hälsa/miljö	utförs ej	utförs		Förorening på stort djup, markmiljö främst relevant i ytlig mark (1-2 m) där majoriteten av marklevande organismer förekommer. (obl)
Avstånd till skyddat grundvatten	850	0	m	Närmsta skyddade grundvattenförekomst enligt VISS (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde	Kommentarer till modellparametrar (frv)
Inga avvikelser i modellparametrar.	-	-	

**Egendefinierade ämnen**

Inga egendefinierade ämnen används.

**Uttagsrapport****Generellt scenario:** **KM****Naturvårdsverket, version 2.0.1****Eget scenario:** **Tystberga: restförorening källområde MTBE inom DP-område bostäder**

Beskrivning

Restförorening vid 23R22, huvudsakligen MTBE men även bensen ca 4 m djup. Förorening kan spridas upp till gv-yta på 2,17 m u my (medelvärde). Justering av parametrar enligt SPI indelning av jorddjup och jordarter. Antaget genomsläppliga jordarter i återfyllnad (leriga-grusiga massor).

**Beräknade riktvärden**

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
Bensen	0,0040	mg/kg	Skydd av grundvatten	
MTBE	0,10	mg/kg	Skydd av grundvatten	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario		Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	<b>ig källområde MTBE ino</b>	<b>KM</b>		
Exp.tid barn - intag av jord	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - intag av jord	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid barn - hudkontakt jord/damm	5	120	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - hudkontakt jord/damm	5	120	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid barn - inandning av damm	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Exp.tid vuxna - inandning av damm	5	365	dag/år	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, djupberoende KM, >2 m. Se tabell 5.3 i rapport. (obl)
Andel växter från odling på plats	0,05	0,1	-	Sannolikt begränsat med odling på plats, nedjusterat jämfört med KM från 10 till 5 %. (obl)
Halt organiskt kol	0,005	0,02	kg/kg	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Vattenhalt	0,18	0,32	dm <sup>3</sup> /dm <sup>3</sup>	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Andel porluft	0,17	0,08	dm <sup>3</sup> /dm <sup>3</sup>	Enligt SPI branschspecifika riktvärden, genomsläpplig jordart, >2 m. Se tabell 5.4 i rapport. (obl)
Längd på förorenat område	20	50	m	Uppskattat område för restförorening vid 23R022:B (obl)
Bredd på förorenat område	20	50	m	Uppskattat område för restförorening vid 23R022:B (obl)

**Uttagsrapport**Generellt scenario: **KM**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Eget scenario: **Tystberga: restförorening källområde MTBE inom DP-område bostäder**

## Beskrivning

Restförorening vid 23R22, huvudsakligen MTBE men även bensen ca 4 m djup. Förorening kan spridas upp till gv-yta på 2,17 m u my (medelvärde). Justering av parametrar enligt SPI indelning av jorddjup och jordarter. Antaget genomsläppliga jordarter i återfyllnad (leriga-grusiga massor).

Riktvärdet avser endast jord under gv-ytan	TRUE	FALSE		Förorening påträffad på nivåer under tidigare uppmätt nivå för gv-yta. (obl)
Föroreningens mäktighet under gv-ytan	2	0	m	Uppskattad återstående mäktighet på djupet (obl)
Djup till förorening	2,17	0,35	m	Antaget att förorening under gv-yta kan spridas uppåt till gv-yta på 2,17 m u my (beräknat medelvärde av mätningar). (obl)
Hydraulisk konduktivitet	0,00000001	0,00001	m/s	Inom spektrat för normaltäta jordarter. (obl)
Akviferens mäktighet	3	10	m	Troligen mindre mäktig jämfört med generellt scenario. Begränsat mäktighet ovan/i lera (obl)
Avstånd till brunn	850	0	m	Ca 850 m till närmsta brunn i tidigare bedömd spridningsriktning NV (obl)
Markmiljö beaktas i sammanvägning hälsa/miljö	utförs ej	utförs		Förorening på stort djup, markmiljö främst relevant i yttlig mark (1-2 m) där majoriteten av marklevande organismer förekommer. (obl)
Avstånd till skyddat grundvatten	850	0	m	Närmsta skyddade grundvattenförekomst enligt VISS (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde	Kommentarer till modellparametrar (frv)
Inga avvikelser i modellparametrar.	-	-	

**Egendefinierade ämnen**

Inga egendefinierade ämnen används.

# **Bilaga 7,**

# **Fotografier**

Projekt

Unr 1320059787

Confidential

**Fotografi från drönare, Sortera Materials AB, okänt datum.**



**Fotografi från drönare, Sortera Materials AB, okänt datum.**



Fotografi över förorening i 23R08, Albin Edin, Ramboll, 2023-02-02



Confidential

**Fotografi över del av 23R22, Albin Edin, Ramboll 2023-02-28**

