

RAPPORT

Handläggare
Clara Bachofner Gran
Tel
+46 10 505 44 41
Mobil
+46 73 062 77 32
E-post
clara.bachofnergran@afry.com

Datum
2020-07-02
Reviderad
2020-11-25
Projekt-ID
770116

Kund
Norrtälje Kommun

Fas 2 Miljöteknisk markundersökning med MIFO-bedömning, Deponin, Tälje 4:62, Lommarstranden, Norrtälje



ÅF Infrastructure AB

Handläggare



Clara Bachofner Gran

Granskare



Eva-Karin Jonsson

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Uppdrag och syfte	5
2	Områdesbeskrivning	6
2.1	Lokalisering	6
2.2	Fastighet.....	7
2.3	Planerad bebyggelse.....	7
2.4	Topografi	7
2.5	Geologi	8
2.5.1	Översiktligt	8
2.5.2	Lokala markundersökningar.....	9
2.6	Yt- och grundvatten.....	10
2.7	Forn- och kulturhistoriska lämningar.....	11
2.8	Byggnadsminnen.....	12
3	Historik och potentiella föroreningar	14
3.1	Historik.....	14
3.2	Potentiellt förorenade områden	15
3.3	Tidigare undersökningar.....	16
4	Skyddsobjekt.....	18
4.1	Brunnar	18
4.2	Ytvatten.....	18
4.3	Naturvärden	19
5	Genomförande	20
5.1	Provtagningsområden	20
5.2	Inför fältarbeten.....	21
5.3	Fältarbeten.....	21
5.3.1	Utsättning	21
5.3.2	Jordprovtagning.....	21
5.3.3	Installation av grundvattenrör	21
5.3.4	Provtagning av yt- och grundvatten.....	22
5.4	Kemiska analyser	22
5.4.1	Fältanalyser.....	22
5.4.2	Laboratorieanalyser.....	22
6	Fältobservationer	24
6.1	Jordprovtagning	24
6.2	Yt- och grundvattenprovtagning.....	24
7	Föreslagna riktvärden som jämförelsevärden	26
7.1	Jord.....	26

7.2	Yt- och grundvatten.....	26
8	Resultat	27
8.1	Fältanalyser.....	28
8.2	Lokala grundvattennivåer.....	28
8.3	Laboratorieanalyser	30
8.3.1	Jord.....	30
8.3.2	Yt- och grundvatten	31
9	Riskbedömning enligt MIFO	32
9.1	Föroreningarnas farlighet	32
9.2	Föroreningsnivå	32
9.3	Spridningsförutsättningar.....	34
9.4	Känslighet och skyddsvärde.....	35
10	MIFO riskklassning	36
10.1	Övergripande information.....	36
10.2	Föroreningarnas farlighet	37
10.3	Föroreningsnivå	37
10.3.1	Tillstånd.....	37
10.3.2	Påverkan av punktkälla.....	38
10.3.3	Mängd förorening och volym förorenade massor	38
10.3.4	Sammanlagd föroreningsnivå	39
10.4	Spridningsförutsättningar.....	39
10.5	Känslighet och skyddsvärde.....	39
10.6	Samlad riskbedömning.....	40
10.6.1	Allmänt.....	40
10.6.2	MIFO-bedömning	40
11	Rekommendation	42
12	Handlingsplan för jordmassor.....	43
13	Referenser.....	44

Bilagor

Bilaga 1 – Fältprotokoll

Bilaga 2 – Jämförelsetabell analysresultat jord

Bilaga 3 – Jämförelsetabell analysresultat grundvatten

Bilaga 4 – Analysrapporter jord

Bilaga 5 – Analysrapporter grundvatten

Sammanfattning

ÅF Infrastructure AB (AFRY) har på uppdrag av Norrtälje kommun utfört en miljöteknisk markutredning på del av fastighet Tälje 4:62 i Norrtälje inför planerad byggnation av en dagvattendamm. Området är beläget i närheten av Storberget och sjön Lommaren, och på platsen finns idag en deponi som kan ha gett upphov till föroreningar i mark och grundvatten.

Den utförda utredningen är indelad i två delar, fas 1 och fas 2. Inom fas 1 utfördes en bakgrundsundersökning där historisk information om det aktuella området sammanställdes och en provtagningsplan togs fram. Inom fas 2 har fem nya grundvattenrör installerats och provtagning av jord, grundvatten och ytvatten genomförts. Jordprovtagningen utfördes i sammanlagt 16 maskingrävda gropar, ner till ca 1,5-3 m djup, där samlingsprover uttogs varje halvmeter alternativt vid förändring av jordmaterial. Baserat på fältintryck samt resultat från fältmätningar valdes två prover per grop ut för analys på laboratorium. Vid ett annat mättillfälle uttogs sju grundvattenprover (från de fem nya och två äldre grundvattenrör) samt ett ytvattenprov i anslutning till området för analys på laboratorierum.

Ämnena PAH-H, zink, barium eller kadmium har påträffats i halter över Naturvårdsverkets riktvärde Känslig Markanvändning i fem av totalt 32 analyserade jordprover (16 %). Halter av zink respektive PAH-H har påvisats mellan Mindre Känslig Markanvändning och farligt avfall i två av dessa prover. Kadmium har påträffats i halter över Mindre Än Ringa Risk i samtliga analyserade prover.

I uttagna yt- och grundvattenprover har inga ämnen påträffas i halter över SPBI:s riktvärden eller inom SGU:s bedömningsklass 5 (mycket hög halt), vilket även motsvarar Livsmedelsverkets gränsvärden mellan tjänligt och otjänligt dricksvatten.

Utifrån utförd undersökning bedöms området utgöra en stor risk för människors hälsa och miljö, Riskklass 2 enligt MIFO. Detta är en sammanvägd bedömning med hänsyn till att:

- PAH-H och kadmium, vilka bedöms ha mycket hög farlighet, har påträffats i halter över MKM respektive KM. Dessa blir styrande för bedömningen då zink och barium bedöms ha lägre farlighet.
- Uppmätta halter av PAH-H är flera gånger riktvärdet varför tillståndet bedöms vara mycket allvarligt. Även kadmium har påvisats i halter flera gånger riktvärdet.
- Spridning i mark och grundvatten bedöms som måttlig samt spridning till ytvatten bedöms som liten.
- Föroreningar har påträffats ytligt i schaktmassorna vilket gör att exponeringsrisken för människa är stor. Detta i kombination med att området är detaljplanlagt för en dagvattendamm i närheten av bostäder gör att känsligheten bedöms vara stor.
- Området är beläget ca 60 m från sjön Lommaren.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Enligt Norrtälje kommun (2018) kommer Lommarstranden att bli en ny barnvänlig och naturnära stadsdel med upp till 1200 lägenheter. Inom den nya stadsdelen planläggs bland annat för bostäder, förskola, parkeringshus samt anläggningar för friluftsliv och rekreation.

I den västra delen av området planeras en ny dagvattendamm att anläggas. På platsen finns idag en deponi som kan ha gett upphov till föroreningar i mark och grundvatten. Området behöver därför undersökas inför kommande exploatering.

1.2 Uppdrag och syfte

På uppdrag av Norrtälje kommun genomför ÅF Infrastructure AB (AFRY) en Miljöteknisk markutredning på del av fastigheten Tälje 4:62 i Lommarstranden, Norrtälje. Uppdraget utförs i tre steg varav denna rapport motsvarar Steg 3 nedan:

Steg 1) Framtagande av provtagningsplan med följande innehåll:

- Syfte med undersökningen.
- Markförhållanden.
- Beskrivning av undersökningsmetod för jord, grundvatten.
- Provpunkter redovisas på karta.
- Analysomfattning i respektive media.

Steg 2) Fälтарbeten och analyser

- Fältarbete med provtagning av jord med hjälp av grävare i 16 punkter.
- Etablering av 5 grundvattenrör med borrhavn.
- Renspumpning av 5 grundvattenrör ca 1 vecka innan provtagning.
- Provtagning av grundvatten i 7 punkter och ytvatten i en punkt.
- Laboratorieanalyser.

Steg 3) Resultatrapport, inklusive MIFO fas 2

- Bedömning av resultat.
- Klassning av området enligt MIFO.
- Förslag på handlingsplan gällande hantering av massorna.

Syftet med denna tredje del av utredningen är att klargöra ifall föroreningar förekommer i inom rubricerat område samt att ta fram förslag på handlingsplan gällande hanteringen av massorna. Undersökningen ska även resultera i en bedömning och klassificering enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (MIFO).

2 Områdesbeskrivning

2.1 Lokalisering

Det aktuella undersökningsområdet omfattar ca 0,65 ha och är beläget vid Nordrona, sydväst om Norrtälje stadskärna, se Figur 1 för lokalisering. Området är lokaliserat inom Försvarsmaktens tidigare område för Luftvärnsregemente 3 (LV3), i närheten av Storberget och sjön Lommaren. Se flygfoto i Figur 2.



Figur 1. Översikt över Norrtälje med undersökningsområdet vid Lommarstranden ungefärligt markerat i rött. Källa: © Lantmäteriet Medgivande R50086180_200001.



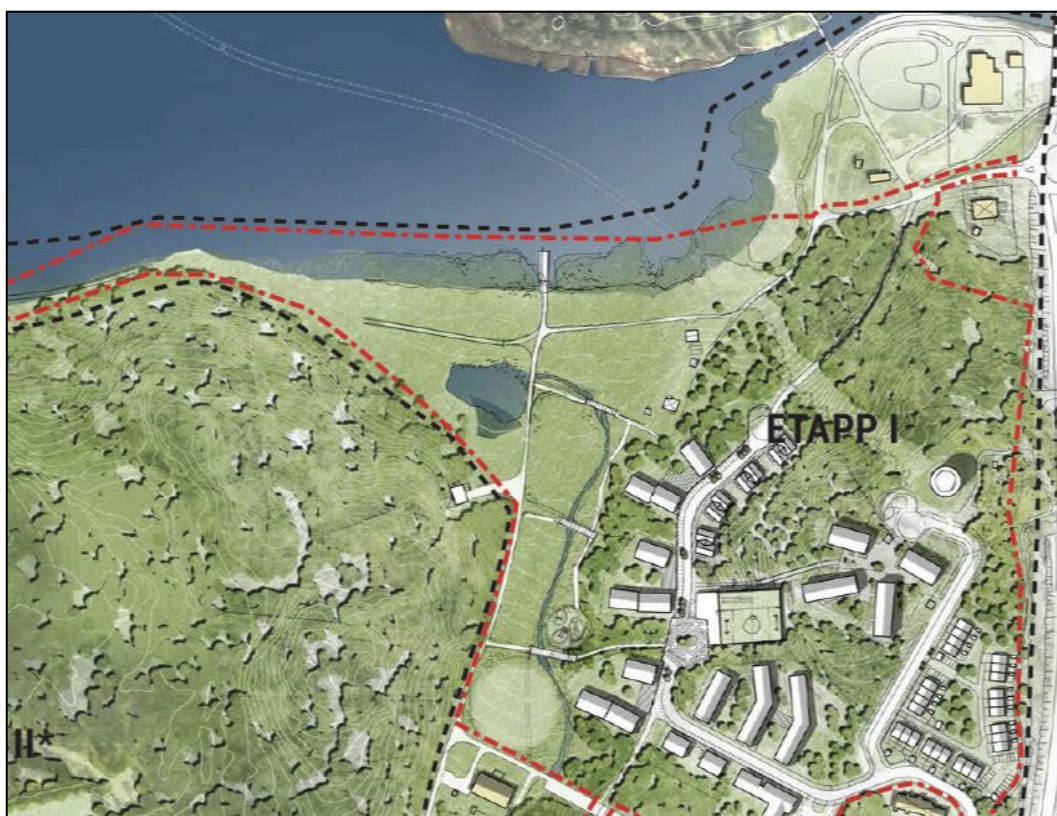
Figur 2. Ortofoto med det aktuella undersökningsområdet ungefärligt markerat i rött. Källa: © Lantmäteriet Medgivande R50086180_200001.

2.2 Fastighet

Enligt information hämtad från Lantmäteriet är Norrtälje Kommun ägare av fastighet Tälje 4:62 sedan 1940-12-11.

2.3 Planerad bebyggelse

Inom det aktuella undersökningsområdet planeras byggnation av en dagvattendamm, se Figur 3.

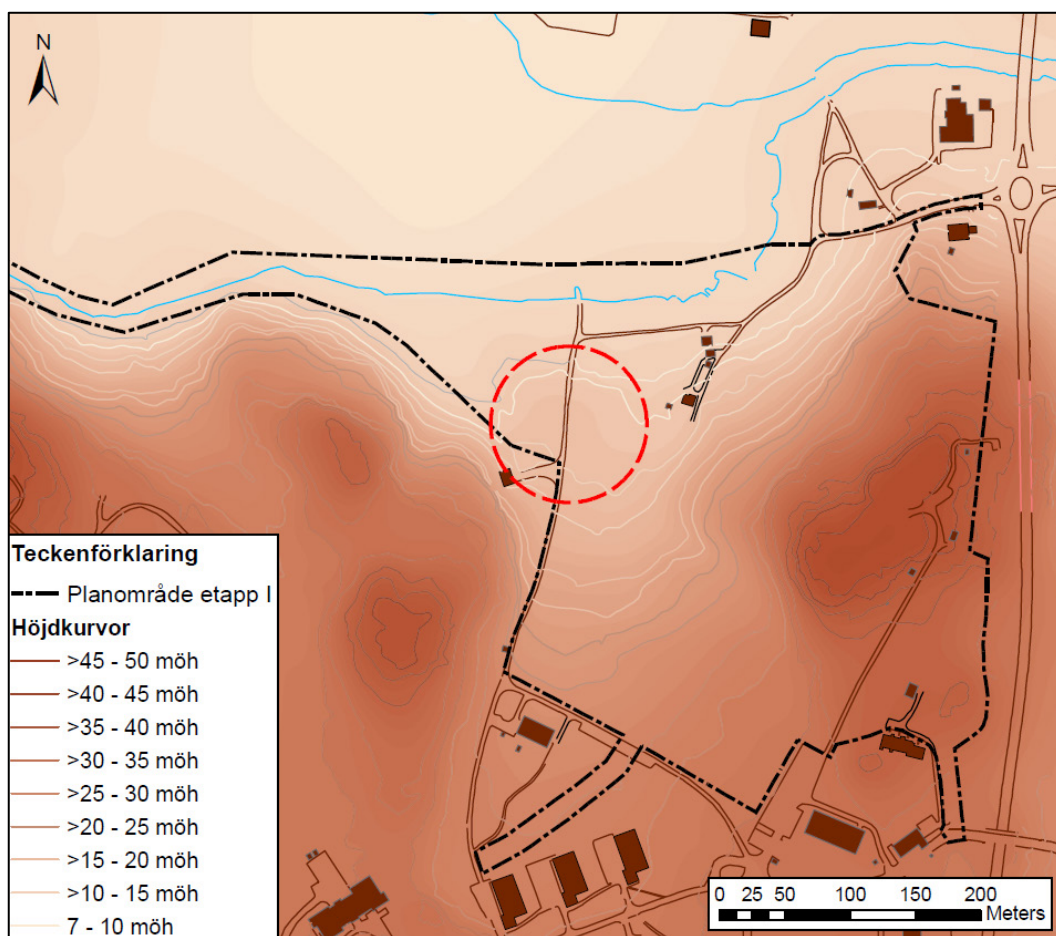


Figur 3. Illustration (2020-07-01) för etapp I med det planerade läget för dagvattendammen centrerat. Källa: Norrtälje kommun.

2.4 Topografi

Terrängen inom undersökningsområdet sluttar generellt ned mot sjön Lommaren i nordlig riktning, se Figur 4. Sydväst om området finns Storberget, från vilket marken kraftigt lutar ner mot området. Även i sydöst sluttar marken ned mot området.

Deponin är utfylld likt en plåtå i den naturliga sluttningen mellan de båda höjderna.

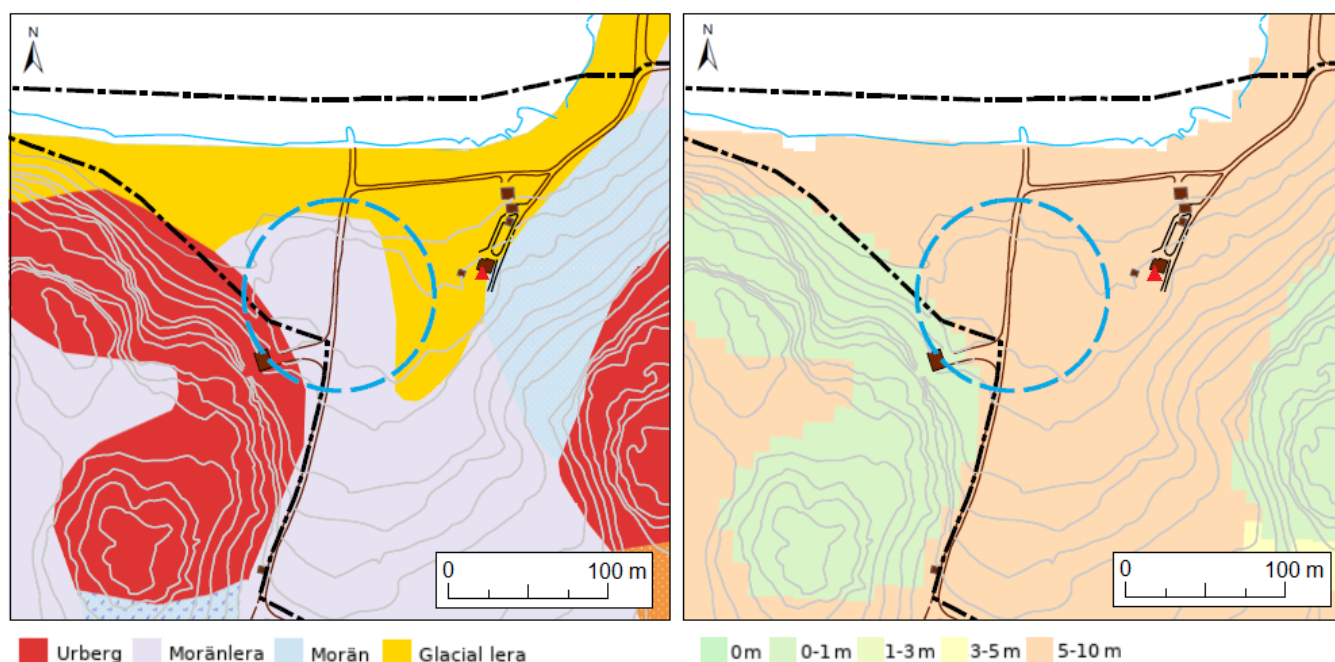


Figur 4. Höjdkarta skapad utifrån topografiska konturlinjer, med undersökningsområdet ungefärligt markerat i streckat rött.

2.5 Geologi

2.5.1 Översiktligt

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) digitala kartdatabas förekommer huvudsakligen moränlera med mäktigheten 5-10 m i undersökningsområdet, se Figur 5. En punktoobservation av djup till berggrund har gjorts av SGU ca 30 m öster om området. Vid denna är jorrdjupet 7 m.



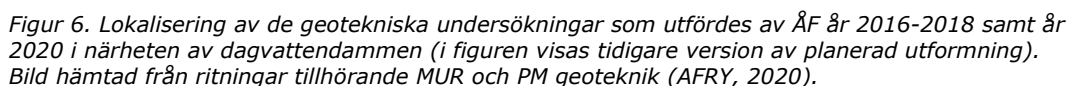
Figur 5. Jordartskarta (vänster) samt jorddjup ned till berg (höger) vid det aktuella området. Röd triangel visar var SGU har gjort punktopbservationer av djup till berggrundsytan. Källa: SGU

2.5.2 Lokala markundersökningar

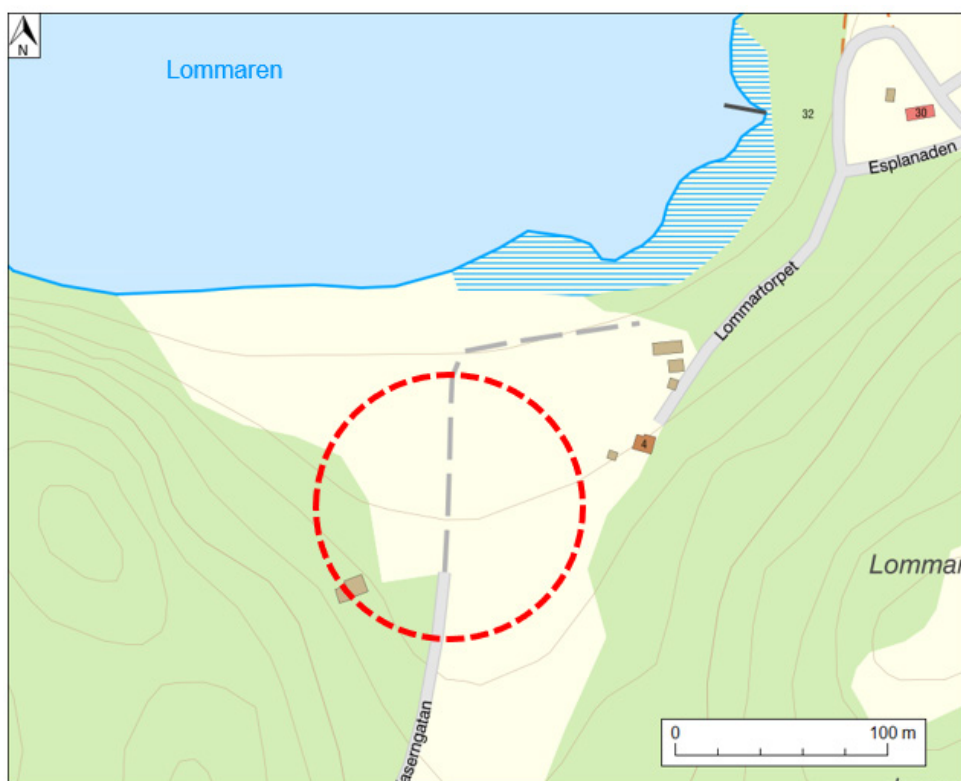
Observationer i samband med markundersökningarna i januari-februari år 2020 visar på att fyllnadsmaterialet inom deponin är mycket inhomogent och består av lera, sand, silt, grus, sten och block, med störst mäktighet (ca 3 m) i deponins norra del.

Utöver detta har AFRY år 2016, 2017, 2018 och 2020 utfört geotekniska undersökningar inom, strax öster samt norr om det aktuella undersökningsområdet, se Figur 6. Resultaten visar på att jordlagerföljden i dessa delar av närområdet generellt utgörs av 1-2 m torrskorpelera som underlagras av lera med ett par meters mäktighet. Under leran påträffas morän på berg. Sönderingsresultaten visar på att moränens mäktighet är ca 5-16 meter.

Avståndet från markyta till bergnivå är enligt utförda jordberg-sonderingar åtminstone ca 12-20 meter inom samt strax öster om deponin, med störst jorddjup närmast sjön Lommaren.



Ca 60 m norr om undersökningsområdet finns sjön Lommaren, se Figur 7. Inga övriga kända ytvattendrag finns i närområdet. Grundvattnets strömningsriktning antas följa markytans lutningsriktning i nordlig riktning, mot Lommaren. Detta bekräftas av nivåmätningar som har utförts i grundvattenrör i området.

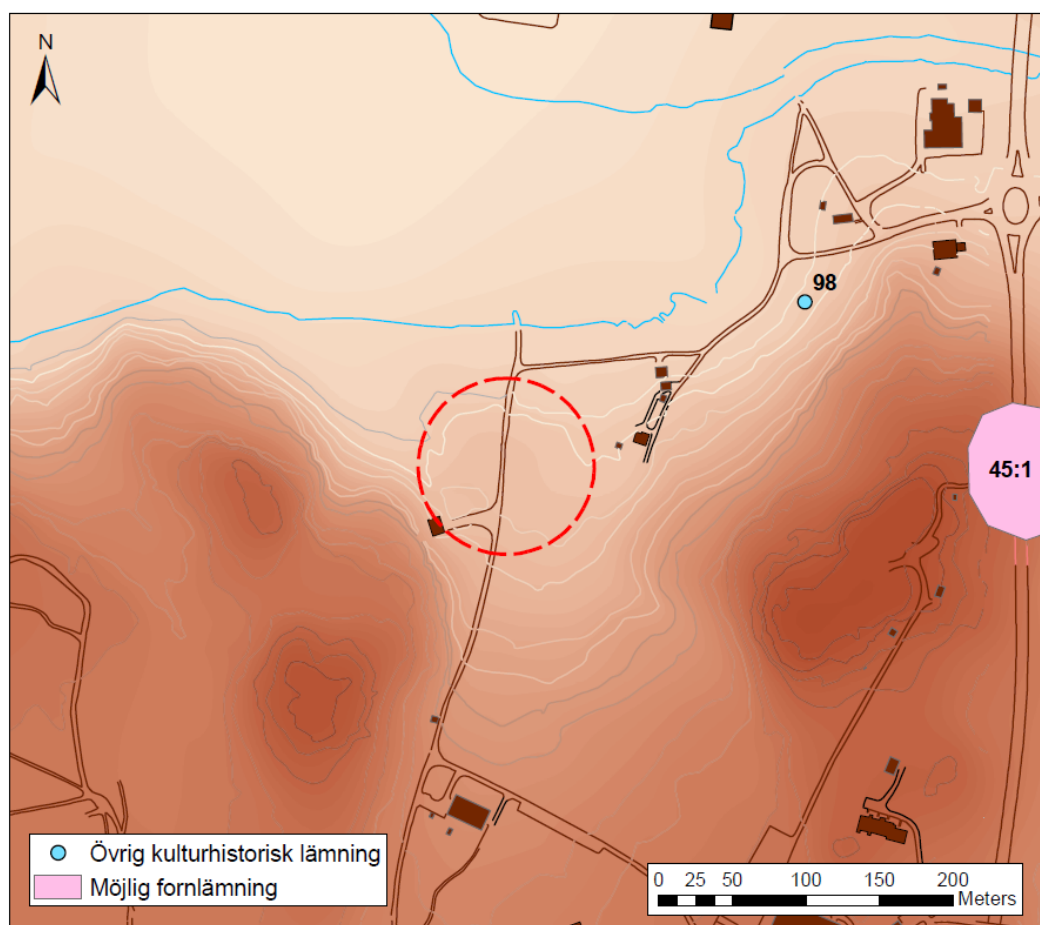


Figur 7. Undersökningsområdet och närliggande ytvatten. Källa: © Lantmäteriet Medgivande R50086180_200001.

2.7 Forn- och kulturhistoriska lämningar

Inga kända fornlämningar har noterats inom eller i närheten av undersökningsområdet, se Figur 8.

En kulturhistorisk lämning i form av en sentida husgrund (Norrtälje 98) finns ca 170 m nordöst om området och en möjlig fornlämning i form av en boplats (Norrtälje 45:1) är lokaliserad ca 250 m öster om området.



Figur 8. Antikvarisk bedömning av lämningar i närheten av undersökningsområdet enligt Riksantikvarieämbetets fornsök i april 2020.

2.8 Byggnadsminnen

Enligt Länsstyrelsernas Informationskarta (WebbGIS) finns flertalet byggnadsminnen söder om undersökningsområdet, se Figur 9. Den närmaste byggnaden är belägen ca 150 m söderut.



Figur 9. Byggnadsminnen i närheten av undersökningsområdet. Källa: Länsstyrelserna.

3 Historik och potentiella föroreningar

3.1 Historik

Enligt en bakgrundsundersökning (ÅF, 2017c) har det aktuella undersökningsområdet använts för deponering av avfall i form av sopor, jordmassor, bilvrak med mera fram till år 1960. Innan år 1955 användes området av kommunen och mellan år 1955-1960 nyttjades det av Försvarsmakten.

Deponiområdets omfattning kan ses i historiska ortofoton från år 1960 och 1975, se Figur 10. Även i ortofotot från år 2019 går dess form att urskönja.



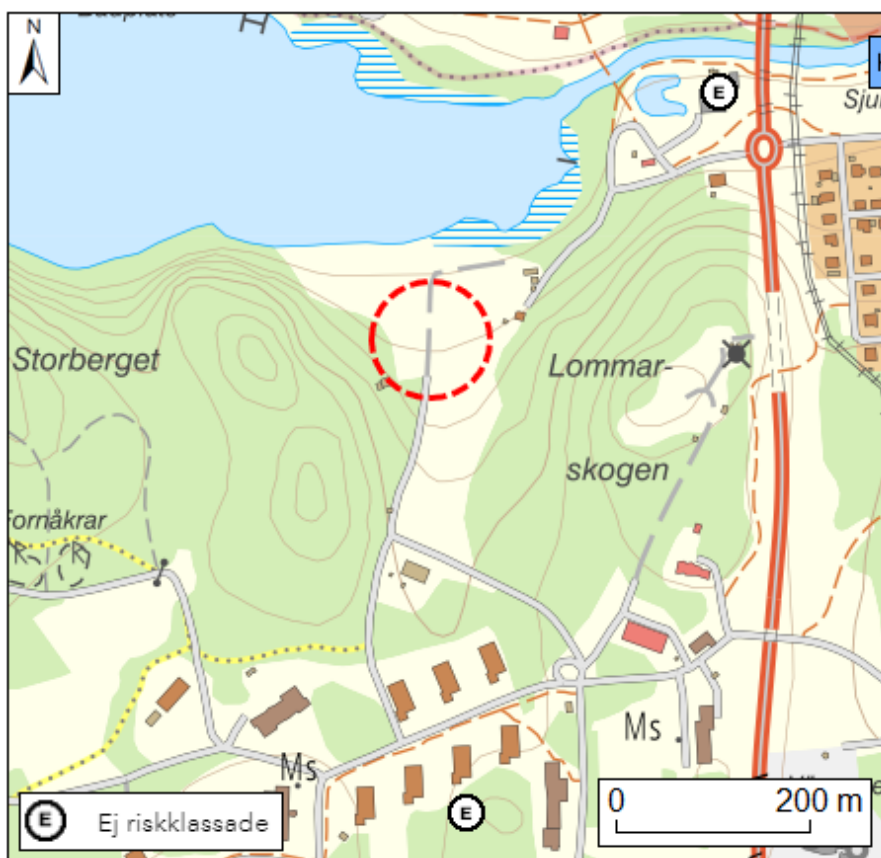
Figur 10. Historiska flygfoton från år 1960 och 1975 samt ortofoto från år 2019 över det aktuella området (streckad röd linje). Källa: © Lantmäteriet Medgivande R50086180_200001.

3.2 Potentiellt förorenade områden

Enligt Länsstyrelsernas Informationskarta (WebbGIS) finns närmaste potentiellt förorenade verksamhet, en kemptvätt, ca 300 m nordöst om området. Med tanke på dess läge samt omgivande topografi bedöms tvätten inte medföra någon negativ påverkan på undersökningsområdet.

Ca 450 m söder om området finns en skjutbana. Denna är belägen uppströms undersökningsområdet och kan därför potentiellt ha en påverkan på föroreningsituationen i området.

Se Figur 11 för potentiellt förorenade områden i närheten av undersökningsområdet.



Figur 11. Potentiellt förorenade områden i närheten av undersökningsområdet. Källa: Länsstyrelserna.

3.3 Tidigare undersökningar

AFRY utförde år 2017 en bakgrundsundersökning i samband med en MIFO-utredning av ett större område på Nordrona. I denna undersökning gjordes en sammanställning av potentiellt förorenade områden på fastigheterna Tälje 4:62 och Tälje 4:90, se Figur 12. Ingen provtagning utfördes vid deponin i undersökningen.

År 2019-2020 utförde AFRY en undersökning och en MIFO-bedömning av en höjd sydöst om deponin där ett vattentorn planeras att byggas, se Figur 13. Jordprovtagning utfördes med handgrävning i högar samt områden med upplagda schaktmassor.

I enstaka provpunkter påträffades PAH-H, bly samt zink i halter över Naturvårdsverkets riktvärde för mindre känslig markanvändning. Spridningen av föroreningar via mark och grundvatten från området till sjön Lommaren bedömdes vara måttlig (1000-100 år). Utifrån höjdkurvornas form mellan den del av området där föroreningarna påträffades och Lommaren förväntas grundvattnet svänga av mot sjön så att eventuella föroreningar ej når deponiområdet.



Figur 12. Potentiellt förorenade platser på Nordrona enligt ÅF (2017c). Det aktuella undersökningsområdet är markerat i streckat lila.



Figur 13. Ungefärlig utsträckning av undersökningsområdet vid det planerade vattentornet. Deponin är ungefärligt markerad i streckat lila. Källa bakgrundsbild: © Lantmäteriet Medgivande R50086180_200001.

4 Skyddsobjekt

4.1 Brunnar

Enligt information från SGU:s brunnsarkiv finns en energibrunn ca 30 m öster om undersökningsområdet, se Figur 14. Denna är borrarad genom ca 7 m jord innan berg, är ca 100 m djup och har en kapacitet om ca 400 l/h. Brunnan är belägen parallellt med området rent topografiskt, och bör därmed inte ha blivit påverkad negativt av eventuella föroreningar inom undersökningsområdet.

Utöver denna brunn finns ett flertal bergborrade energibrunnar ca 350 m öster om området.



Figur 14. Brunnar i närheten av undersökningsområdet. Källa: SGU:s brunnsarkiv.

4.2 Ytvatten

Ca 60 m norr om aktuellt område finns sjön Lommaren. Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) har sjön fått bedömningen dålig ekologisk status. Målet är att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status ska uppnås 2027.

Sjön uppnår ej god kemisk ytvattenstatus med avseende på kvicksilver och bromerad difenyleter. Gränsvärdena för dessa ämnen överskrider dock till följd av atmosfärisk deposition i samtliga undersökta ytvattenförekomster i Sverige, varefter kraven är mindre stränga än för andra ämnen. Utöver dessa ämnen har Lommarens kemiska ytvattenstatus klassificerats som god.

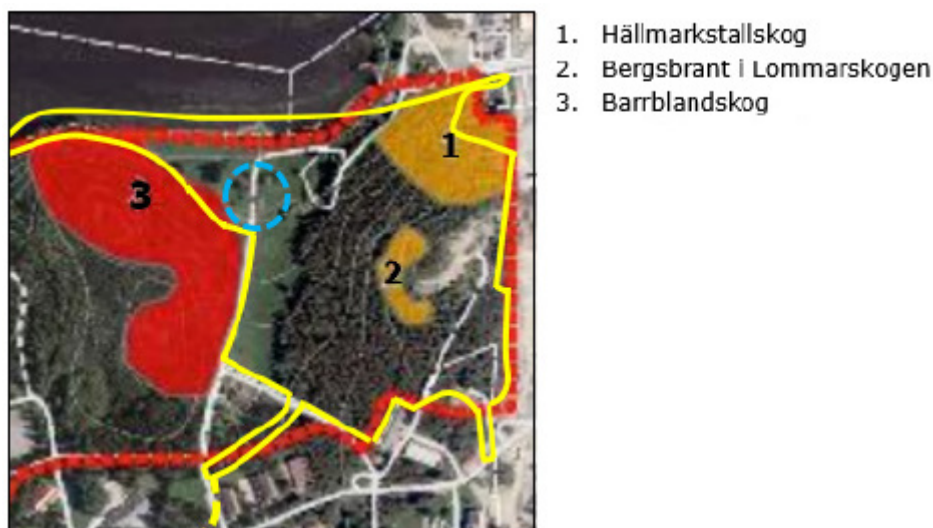
För ytterligare information om bedömning av ytvattenstatus hänvisas till VISS.

4.3 Naturvärden

I en naturvärdesinventering utförd av Enetjärn Natur AB (2015) identifierades en barrblandskog med naturvärdesklass två (högt naturvärde) i anslutning till det aktuella området, se Figur 15. Ca 150-200 m öster om området finns en hållmarkstallskog och en bergsbrant som klassas som objekt med naturvärdesklass tre (påtagligt naturvärde).

Bergsbranten och barrblandskogen sydväst om området är även utpekad som en nyckelbiotop enligt Skogsstyrelsen, se Figur 16.

Enligt Artportalen har inga rödlistade eller andra särskilt skyddsvärda arter observerats inom det aktuella området mellan år 2000-2020.



Figur 15. Avgränsade naturvärdesobjekt i närheten av undersökningsområdet, där röda områden motsvarar objekt med naturvärdesklass 2 (högt naturvärde) och orange områden objekt med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Detaljplanegräns visas i gult och det aktuella undersökningsområdet i streckat blått. Källa bakgrundsbild: Enetjärn Natur AB (2015).



Figur 16. Områden för naturvård i närheten av undersökningsområdet (röd streckad linje). Nyckelbiotoper är rastrede i grönt. Källa: Länsstyrelserna.

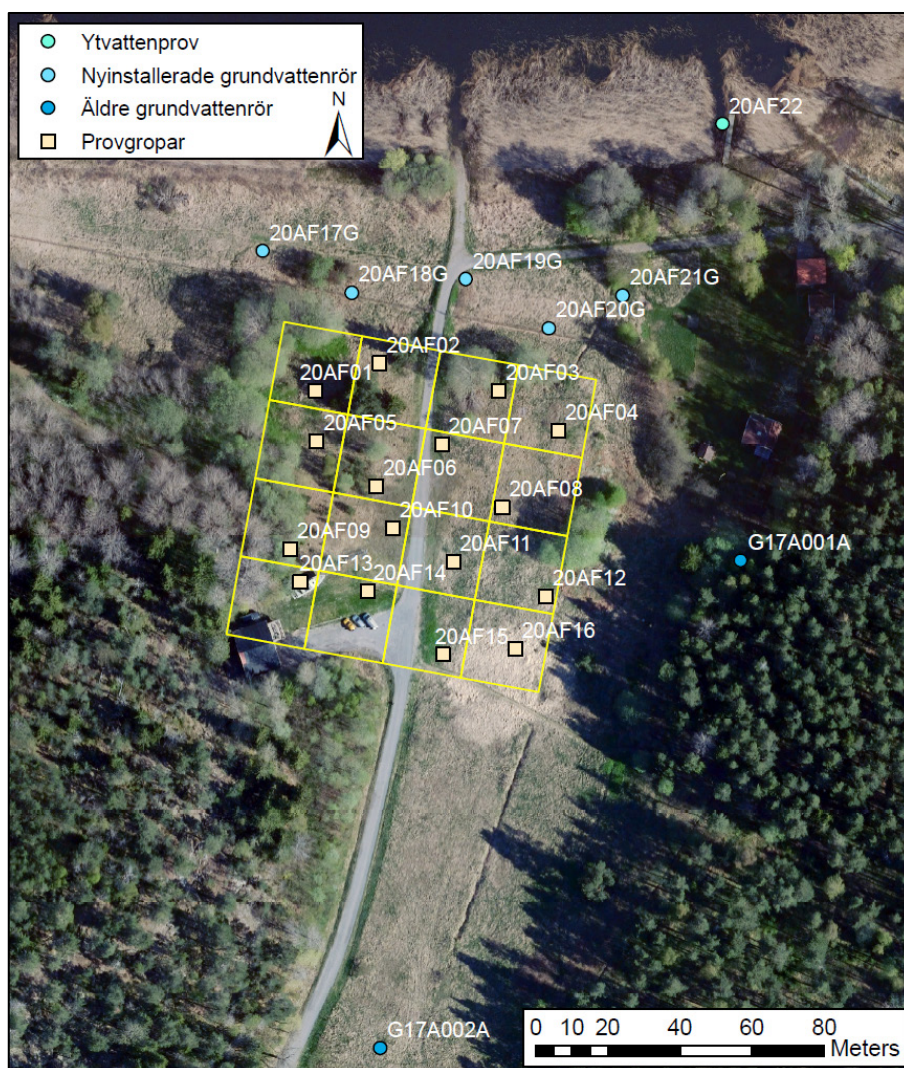
5 Genomförande

5.1 Provtagningsområden

Området för jordprovtagning valdes med hänsyn till att ge en bra representation för hela undersökningsytan där deponin är lokaliserad. För att göra detta delades deponiområdet in i 16 rutor om ca 22x22 m. Därefter placerades undersökningspunkter ut systematiskt slumpmässigt, dvs en provgrop placerades slumpmässigt ut i respektive ruta. Jordprovtagning utfördes med grävare för att åskådliggöra en relativt stor del av markprofilen i varje punkt och således underlätta observationer av eventuella objekt eller andra indikationer på föroreningsförekomst i deponin.

Lokaliseringen för nya grundvattenrör valdes med syfte att ge en bättre bild av eventuella föroreningars halter och spridningsriktning. Grundvattenprover uttogs i dessa samt i två äldre grundvattenrör lokaliserade ca 30 m öster respektive 90 m söder om området. Ett ytvattenprov togs i sjön Lommaren för att erhålla ett lokalt jämförvärde till grundvattenproverna.

Samtliga provpunkter visas i Figur 17.



Figur 17. Provpunkter för jord, yt- samt grundvatten. Ortofoto tillhandahållet av Norrköpings kommun.

5.2 Inför fältarbeten

Innan markarbeten påbörjades upprättades ett ärende på Ledningskollen.se för undersökning av markförlagda ledningar i området. Utsättning av ledningar utfördes av Geomatikk Sverige AB. Representanter från Campus Roslagen samt RB Communication AB visade även vissa ledningsdragnings i fält. Provtagning undveks inom 2 m från markförlagda ledningar i området.

Innan påbörjad markundersökning hölls dessutom ett samråd på plats med en representant för Skogsstyrelsen för att undersöka eventuell påverkan på närliggande nyckelbiotop (28 januari år 2020). Samrådet avslutades med slutsatsen att utsatta undersökningspunkter var belägna utanför skyddsvärt område och således inte skulle medföra en negativ påverkan på naturmiljön.

5.3 Fältarbeten

Fältarbetet inkluderande utsättning av provpunkter samt provtagning av jord utfördes den 28 respektive 29-31 januari år 2020. Installation samt rensumpning av grundvattenrör genomfördes den 17 februari och provtagning av yt- och grundvatten utfördes den 25 februari år 2020.

5.3.1 Utsättning

Lokaliseringar för nya grundvattenrör samt slumpmässiga punkter för jordprovtagning mättes in med precisions-GPS och märktes ut på plats med spray och käppar innan det första provtagningstillfället.

5.3.2 Jordprovtagning

I respektive maskingrävd provgrop uttogs jordprover som samlingsprov halvmetersvis eller vid förändring av jordart, ned till grundvattenytan alternativt så långt grävmaskinen kunde nå i de fall grundvatten ej påträffades. Prover ner till 0,5 m under markytan uttogs direkt från provgropens väggar och djupare samlingsprover uttogs ur grävmaskinens skopa.

Under provtagningen utfördes kontinuerlig dokumentation i fältprotokoll avseende jordlagerföljder, provtagningsdjup och okulära intryck. Provinsamling skedde i kärl tillhandahållna av laboratorium. Uttagna prover förvarades svalt och mörkt i fält samt under transport till laboratorium.

5.3.3 Installation av grundvattenrör

Fem grundvattenrör med ytterdiameter 63 mm och filterlängd 2 m installerades på området, se Tabell 1 för installationsinformation. Rören installerades på ett sådant sätt att en del av filtret sattes ovanför grundvattenytan för att fånga upp eventuell petroleumförorening, vilken delvis har lägre densitet än vatten.

Efter installationen rensumpades grundvattenrören tills vattnet var klart och fritt från partiklar.

Tabell 1. Inmätningar av röröverkant (RÖK) och markyta (MY) samt installationsdata för de nya grundvattenrören norr om deponin.

GV-rör	Inmätningar (SWEREF99 1800, RH2000)				Längder	
	X	Y	RÖK [möh]	MY [möh]	Totallängd [m]	Filterlängd [m]
20AF17G	6627079,548	188078,975	5,76	5,04	3	2
20AF18G	6627067,971	188103,621	7,17	6,00	4	2
20AF19G	6627071,703	188135,203	5,85	5,08	3	2
20AF20G	6627058,062	188158,282	7,29	6,07	4	2
20AF21G	6627067,152	188178,656	5,88	5,15	3	2

5.3.4 Provtagning av yt- och grundvatten

Grundvattenprov uttogs med peristaltisk pump ca en vecka efter installationen av de nya grundvattenrören. Innan provtagning utfördes en nivåmätning med ljus- och ljudlod samt en omsättningspumpning av grundvattnet i röret tills samtliga parametrar på medtaget fältinstrument stabiliserades.

Vid provtagningstillfället uttogs även ett ytvattenprov i sjön Lommaren. Då vattenytan var isbelagd spräcktes istäcket innan provtagning. Provet uttogs sedan med pumpens vattenintag placerat ca 30-40 cm under vattenytan.

Prover tagna för metallanalyser filtrerades i fält. Vid övrig provtagning fördes slangen till den peristaltiska pumpen ner i botten av provtagningskärlet och vatten tilläts under långsam pumpning fyllas upp i kärlet tills det breddades. Pumpning fortsatte i ca 3 kärlvolymer innan slangen fördes upp under fortsatt pumpning och kärlet tillslöts. Detta för att minimera syresättning av provet som kan påverka vattnets kemi.

5.4 Kemiska analyser

5.4.1 Fältanalyser

Ett jordprov på respektive provtagningsdjup analyserades i fält med ett PID-instrument (fotojonisationsdetektor), vilket mäter halten flyktiga kolväten i jordprovet. Vidare mättes grundvattnets kvalitet direkt i fält med avseende på bland annat konduktivitet, redoxpotential och pH med fältinstrumentet YSI, kopplad till en flödescell.

5.4.2 Laboratorieanalyser

Ordinarie analyser

Baserat på fältintryck (färg, lukt, jordlagerföljd) samt resultat från PID-mätning valdes två jordprover per provtagningspunkt för analys på laboratorium. Övriga prover skickades till laboratoriet för arkivering i tre månader.

Totalt uttogs 32 jordprover, 7 grundvattenprover samt ett ytvattenprov för analys på laboratorium. För kemiska analyser anlätades laboratoriet Eurofins Environment, se Tabell 2 för analysomfattning.

Undersökningsområdet för jordprovtagning utgörs av fyllnadsmassor från okänd plats och med okänt innehåll vilka kan innehålla miljöstörande ämnen. Analyserna för jordprover valdes därför i första hand för att täcka de ämnen som är mest frekvent förekommande som föroreningar i miljön, så som petroleumkolväten och metaller.

Därutöver har även ett bredare analyspaket valts som även omfattar klorerade ämnen, ftalater, bekämpningsmedel mm (Enviscreen Medio).

Avseende grundvattenproverna valdes analyspaketet Enviscreen Medio för de tre grundvattenrör som är belägna direkt nedströms deponin samt för ytvattenprovet. Övriga prover analyserades avseende alifater, aromater, BTEX, etc.

Tabell 2. Utförda analyser för jord, grundvatten och ytvatten..

Medium	Parameter	Antal
Jord	Alifater, aromater, BTEX, PAH16, metaller inkl kvicksilver	24
Jord	Enviscreen medio, metaller	8
Grundvatten	Alifater, aromater, BTEX, PAH16, metaller inkl kvicksilver	4
Grundvatten	Enviscreen medio, metaller	3
Ytvatten*	Enviscreen medio, metaller	1

* Tillägg jämfört med provtagningsplan.

Enviscreen Medio i jord och grundvatten är ett brett analyspaket som inkluderar följande parametrar:

- Klorerade och aromatiska VOC, 52 st.
- PAH, 16 st.
- PCB, 7 st.
- Ftalater, 6 st.
- Klorbensener, 9 st.
- Kväve- och klorinnehållande SVOC, 15 st.
- Alifater i fyra fraktioner.
- Aromater i två fraktioner.

Kompletterande analyser

I maj 2020 utfördes kompletterande analyser av TOC, dioxiner och furaner för tre jordprover, se Tabell 3. Proverna valdes ut med hänsyn till påvisade halter av andra föroreningar, särskilda observationer i fältprotokoll samt vilka prover som fanns kvar på laboratoriet.

Tabell 3. Kompletterande analyser för jordprover.

Medium	Parameter	Antal
Jord	Dioxiner och furaner	3
Jord	TOC	3

6 Fältobservationer

Nedan beskrivs observationer från fältarbetet kortfattat. För lokalisering se Figur 17 och för fältprotokoll se Bilaga 1.

6.1 Jordprovtagning

Vid jordprovtagningen med grävmaskin påträffades objekt såsom metallföremål, makadam och tegel i olika delar av området och i en punkt (20AF02) noterades svarta skikt i markprofilen, se Figur 18. I övrigt gjordes noteringen att fyllnadsmaterialet är mycket inhomogent i plan och djup och utgörs av såväl lera, sand, silt, grus, sten som block.

Grundvatten påträffades på ca 1,5-2 meters djup i den södra delen av det utfyllda området och kunde ej observeras vid djupare schakter (ca 3 m) i den norra delen.



Figur 18. (a) Svart skikt i grop 20AF02 och (b) metallobjekt i grop 20AF05.

6.2 Yt- och grundvattenprovtagning

Ytvattenprovtagningen utfördes vid en brygga nordöst om deponiområdet, se Figur 19. Vid provtagningstillfället var sjön Lommaren täckt av en ishinna.

Vid grundvattenprovtagningen noterades att tillrinningen var mycket hög i de nyinstallerade grundvattenrören närmast sjön (20AF17G, 20AF19G och 20AF21G). Övriga grundvattenrör hade en långsammare tillrinning, men inget rör tömdes under provtagningen.



Figur 19. Brygga från vilken ytvattenprovet i sjön Lommaren uttogs.

7 Föreslagna riktvärden som jämförelsevärden

7.1 Jord

Jämförelser sker dels med Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig markanvändning (KM), med tanke på att området kommer att exploateras för bostäder, och dels med riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) med tanke på eventuell framtida masshantering inom området.

Riktvärdesindelningen förklaras närmare i Naturvårdsverkets rapport 5976 (Riktvärden för förorenad mark) och baseras på ett antal olika aspekter som exempelvis hälsorisker, skydd av grundvatten och skydd av markmiljö. Jämförelsen sker mot de reviderade riktvärdena för förorenad mark som gäller från 1 juli 2016. I riktvärdesmodellen används två olika typer av markanvändning för beräkning av Naturvårdsverkets generella riktvärden:

- Känslig Markanvändning (KM), där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för exempelvis bostadsmark.
- Mindre Känslig Markanvändning (MKM), där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t ex kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 m) samt ytvatten skyddas. MKM gäller generellt för exempelvis fastigheter där industriell verksamhet förekommer.

Ur masshanteringssynpunkt relateras föroreningshalter även till Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MÄRR) vid återvinning av avfall i anläggningsarbeten samt Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA).

7.2 Yt- och grundvatten

Analysresultat för grundvattenproverna jämförs mot följande riktvärden:

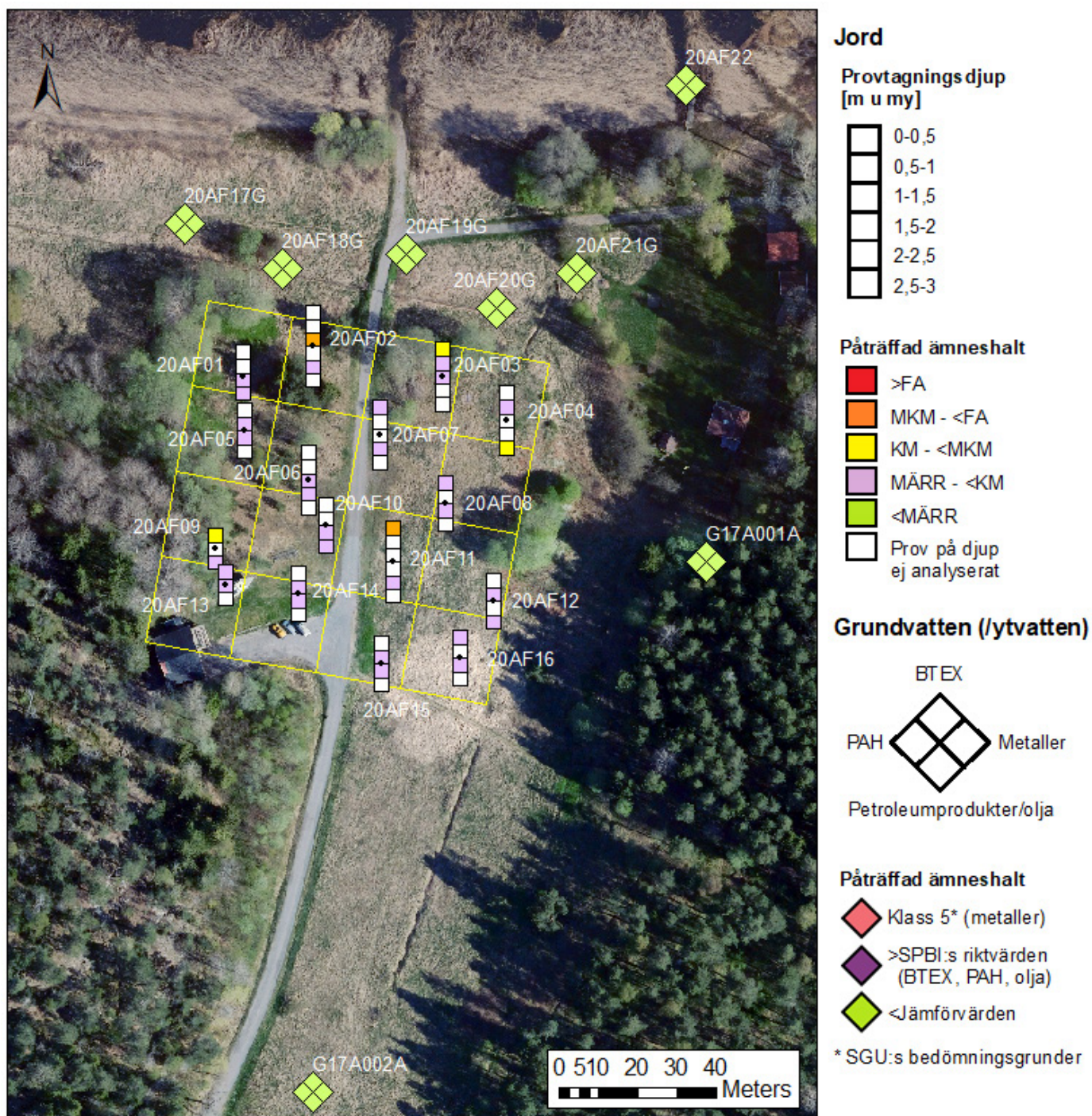
- SPBI:s branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer (SPI, 2010).
- Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

För att fungera som referens till ämneshalter i uttagna grundvattenprover relateras även provet från sjön Lommaren till dessa jämförelsevärden för grundvatten.

8 Resultat

Analysresultaten beskrivs nedan i text och en översiktlig plan redovisas i Figur 20 där uppmätta halter jämfört med rikt- och jämförvärden presenteras. Påträffade ämnen visas även i bildform i kommande avsnitt.

För fullständiga analysresultat, se jämförelsetabeller mot jämförvärden i Bilaga 2 och 3. Analysrapporter återfinns i Bilaga 4 och 5.



Figur 20. Analysresultat för uttagna jord, yt-och grundvattenprover relaterade till jämförvärden. Svarta punkter markerar var i plan provgroparna grävdes och staplarnas höjd motsvarar totalt grävdjup. Ortofoto tillhandahållet av Norrköpings kommun.

8.1 Fältanalyser

Totalt analyserades 72 stickprover av jord med ett PID-instrument för att detektera flyktiga organiska kolväten (VOC). De flesta prover visade på halter som understiger 10 ppm. Den högsta halten uppmättes i prov 20AF03 (0-0,2 meter under markytan), där instrumentet visade på ca 22 ppm VOC. Se fältprotokoll i Bilaga 1 för samtliga noterade värden.

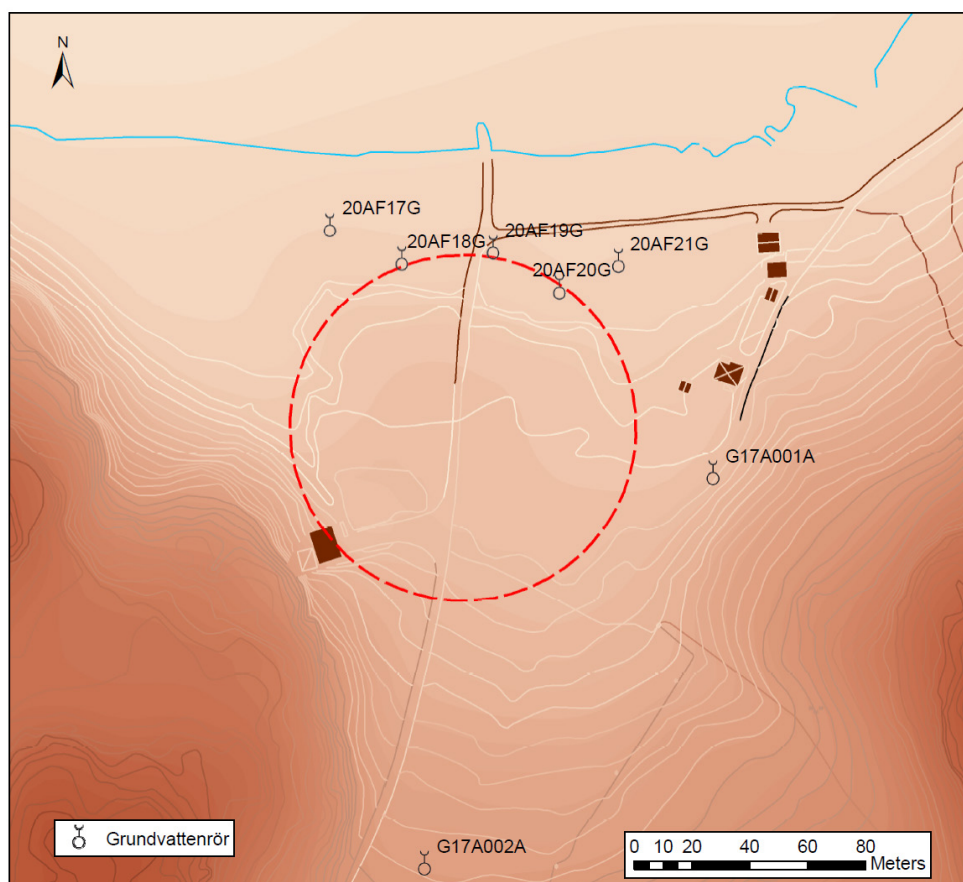
Vid yt- och grundvattenprovtagning användes en YSI för fältmätning av grundvattenparametrar. Fältmätningarna visar bland annat på att pH i grundvattenrören nedströms samt öster om deponin är ca en enhet lägre än i Lommaren samt i det djupare grundvattenröret i söder. Resultaten från fältmätningarna visas i Bilaga 3.

8.2 Lokala grundvattennivåer

Nivåmätningar har genomförts i grundvattenrören vid undersökningsområdet under tidsperioden januari år 2017 till februari år 2020, se Figur 21 för deras lokalisering. Under mätperioden har grundvattenytan varierat från +19,92 m till +4,50 m. Avståndet från markytan till grundvattnet har i genomsnitt varit 0,53 – 1,32 m. Artesiskt grundvatten har vid ett måttillfälle påträffats i rör G17A002A, det vill säga att ett djupare liggande grundvatten i moränen under leran har en trycknivå som är ovanför markytan.

En sammanställning av uppmätta grundvattennivåer framgår av Tabell 4. För rådata avseende uppmätta grundvattennivåer vid måttillfället i februari år 2020, se fältprotokoll för grundvattenprovtagning i Bilaga 1.

För mer information om hydrogeologin i närområdet, se AFRY:s *Hydrogeologi Lommarstranden* (utkast 1), daterad 2019-07-04.



Figur 21. Grundvattenrör i närheten av undersökningsområdet.

Tabell 4. Statistik över uppmätta grundvattennivåer i rören i närheten av undersökningsområdet, både som avstånd över havet (möh) samt som meter under markytan (mumy).

	G17A001A		G17A002A		20AF17G		20AF18G		20AF19G		20AF20G		20AF21G	
Nivåer	möh	mumy	möh	mumy	möh	mumy	möh	mumy	möh	mumy	möh	mumy	möh	mumy
Hösta nivå	+10,33	0,02	+19,92	-0,16										
Medelnivå	+9,66	0,69	+18,96	0,80	+4,51	0,53	+4,75	1,25	+4,52	0,57	+4,74	1,32	+4,50	0,65
Lägsta nivå	<+8,42*	>1,93*	+18,35	1,41										
Variation	>1,91	>1,91	1,57	1,57										
Antal mätvärden	10		13		1		1		1		1		1	

* Lägsta grundvattennivå är under rörets spets och kan inte mätas in. Därför anges istället rörets spetsnivå.

8.3 Laboratorieanalyser

8.3.1 Jord

Ämneshalter av PAH-H, zink, barium eller kadmium har påträffats över KM i 5 av totalt 32 analyserade jordprover (16 %). Halter av zink respektive PAH-H har påvisats mellan MKM och FA i två av dessa prover. Kadmium har påträffats i halter över MÄRR i samtliga analyserade prover, se jämförelsetabell för jordprovsresultat i relation till riktvärden i Bilaga 2.

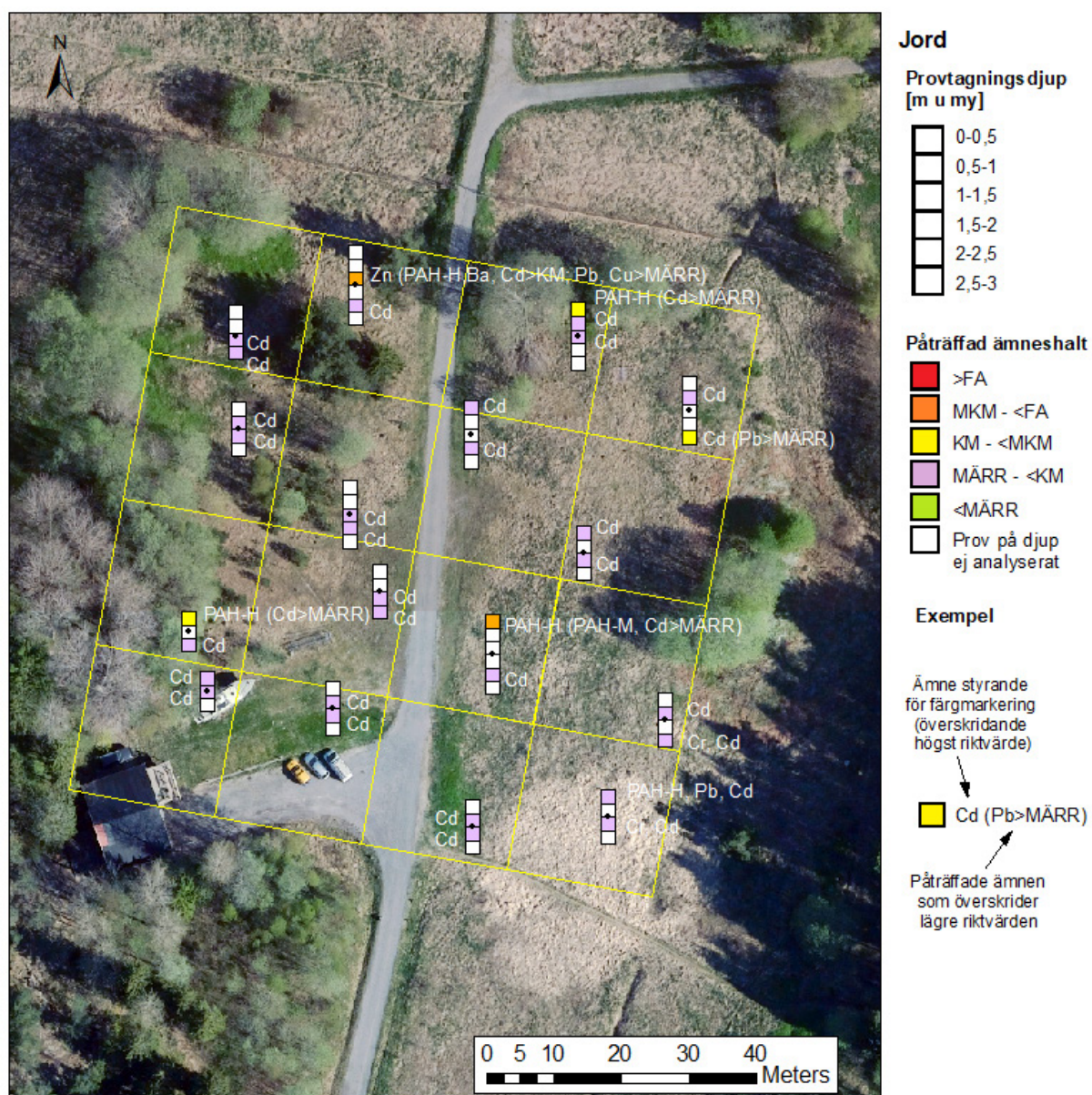
I Tabell 5 redovisas resultatet för de jordprover där minst ett ämne utöver kadmium har påträffats i halter som överskrider MÄRR. Se Figur 22 för en översiktsbild över påträffade föroreningar i plan och djup.

Resultaten för de kompletterande analyserna av TOC, dioxiner och furaner återfinns i Bilaga 2. Inget av de tre proverna uppvisade halter överskridande KM.

Inga övriga ämnen (PCB, ftalater, klorbensener eller kväve- och klorinnehållande SVOC) som analyserats i screeningpaketet Enviscreen medio har påträffats över laboratoriets rapporteringsgräns. Resultat för samtliga undersökta ämnen kan ses i analysrapporterna i Bilaga 4.

Tabell 5. Jordprover i vilka halter över MÄRR har påträffats. Kadmium har påträffats i halter över MÄRR i samtliga jordprover och redovisas därför inte i tabellen där det förekommer som ensamt ämne över riktvärden.

Ämne (mg/kg TS)	Riktvärden				Provpunkt (meter under markytan)							
	MÄRR	KM	MKM	FA	20AF02 (0,9-1,4)	20AF03 (0-0,2)	20AF04 (2-2,5)	20AF09 (0-0,5)	20AF11 (0-0,5)	20AF12 (1,5-2)	20AF16 (0-0,5)	20AF16 (1-1,5)
PAH-M	2	3,5	20	1000	1,8	0,65	<0,075	0,2	2,8	<0,075	0,45	<0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	6,7	2,3	<0,11	2	11	<0,11	0,92	<0,11
Metaller												
Barium Ba	-	200	300	50000	210	59	99	47	140	110	62	120
Bly Pb	20	50	400	2500	33	14	40	12	20	14	24	16
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	3,9	0,48	0,8	0,36	0,58	0,66	0,54	0,77
Koppar Cu	40	80	200	2500	41	15	31	11	19	12	24	25
Krom Cr	40	80	150	10000	12	11	35	14	23	42	17	44
Zink Zn	120	250	500	2500	1700	54	92	49	64	81	78	79



Figur 22. Påträffade ämnen över riktvärden i jord på olika provtagningsdjup. Svarta punkter markerar var i plan provgroparna grävdes och staplarnas höjd motsvarar totalt grävdjup. Ortofoto tillhandahållet av Norrköpings kommun.

8.3.2 Yt- och grundvatten

I de sju uttagna grundvattenproverna samt ytvattenprovet i Lommaren har inga metaller påträffats i halter över gränsvärdet till SGU:s bedömningsklass 5 (mycket hög halt), vilken även motsvarar Livsmedelsverkets gränsvärden mellan tjänligt och otjänligt dricksvatten.

Toluen och di-n-butylftalat har påträffats strax över rapporteringsgräns i grundvattenrör 20AF20G. Utöver dessa har inga övriga ämnen (alifater, aromater, BTEX, PAH, PCB, klorbensener, etc.) som analyserats i screeningpaketet Enviscreen medio påvisats i yt- och grundvattenproverna.

Analysresultat återfinns i jämförelsetabellen mot jämförvärden i Bilaga 3 samt analysrapporterna i Bilaga 5.

9 Riskbedömning enligt MIFO

MIFO riskbedömning utförs enligt Naturvårdsverkets metodik för inventering av förorenade områden (rapport 4918). Sammantaget bedöms följande risker:

- Föroreningarnas farlighet
- Föroreningsnivå/tillstånd
- Spridningsförutsättningar
- Känslighet och skyddsvärde

Respektive riskbedömning är indelad i fyra allvarlighetsklasser, exempelvis *låg*, *måttlig*, *hög* eller *mycket hög*.

AFRY bedömer i denna utredning endast påträffade ämnen som överskrider föreslagna rikt- eller jämförvärden.

9.1 Föroreningarnas farlighet

Med farlighet hos en förorening avses ämnets möjlighet att skada människor eller miljön. Farligheten kan skilja sig från ämne till ämne och då ett ämne bryts ner förändras även dess egenskaper och dess farlighet.

Bedömningarna av de förekommande föroreningarnas farlighet indelas enligt Naturvårdsverket till; *låg*, *måttlig*, *hög* eller *mycket hög*.

9.2 Föroreningsnivå

Föroreningsnivån bedöms för respektive förorening och för var och ett av de medier där de förekommer i. En sammanvägd bedömning av föroreningsnivå görs av:

- Tillstånd, föroreningens uppmätta halt i relation till jämförvärde, Figur 23.
- Avvikelse från jämförvärde & bedömning av påverkan från punktkälla, Figur 24.
- Mängd förorening och volym förorenade massor, Figur 25.

Sammanvägning av föroreningsnivå sker genom jämförelser och avvikelse från jämförvärden, mängd förorening och volym. Ett objekt med några få punktkällor samt låga halter av uppmätta föroreningar har en lägre föroreningsnivå än ett område med samma förorenings-koncentrationer men med fler punktkällor (Naturvårdsverket, 1999).

TABELL 4.

Principer för indelning av tillstånd

Media	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Mark, sediment och grundvatten om riktvärden finns	< riktvärdet	1- 3 ggr riktvärdet	3-10 ggr riktvärdet	>10 ggr riktvärdet
Grundvatten om riktvärden inte finns	< gränsvärdet för dricksvatten *	1-3 ggr gränsvärdet för dricksvatten *	3-10 ggr gränsvärdet för dricksvatten *	> 10 ggr gränsvärde för dricksvatten *
Ytvatten	< Kvq < Sj&V	1-3 ggr Kvq 1-3 ggr Sj&V	3-10 ggr Kvq 3-10 ggr Sj&V	> 10 ggr Kvq >10 ggr Sj&V
Toxdata	< LC50/1000	LC50/1000- LC50/300	LC50/300- LC50/100	>LC50/100

* = hälsoriskbaserade

Kvq = kanadensisk vattenkvalitetsnorm

Sj&V = material från bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, se tabell 4 i bilaga 4

Figur 23. Kopia av tabell 4, principer för indelning av tillstånd (Naturvårdsverket, 1999).

TABELL 5.

Principer för indelning av avvikelse från jämförvärde

Ingen eller liten påverkan av punktkälla	Trolig påverkan av punktkälla	Stor påverkan av punktkälla	Mycket stor påverkan av punktkälla
< jämförvärdet	Jämförvärdet - 5 ggr jämförvärdet	5 ggr jämförvärdet - 25 ggr jämförvärdet	> 25 ggr jämförvärdet

Figur 24. Kopia av tabell 5, principer för indelning av avvikelse från jämförvärde (Naturvårdsverket, 1999).

TABELL 6.

Principer för indelning av mängd förorening och volym förorenade massor.

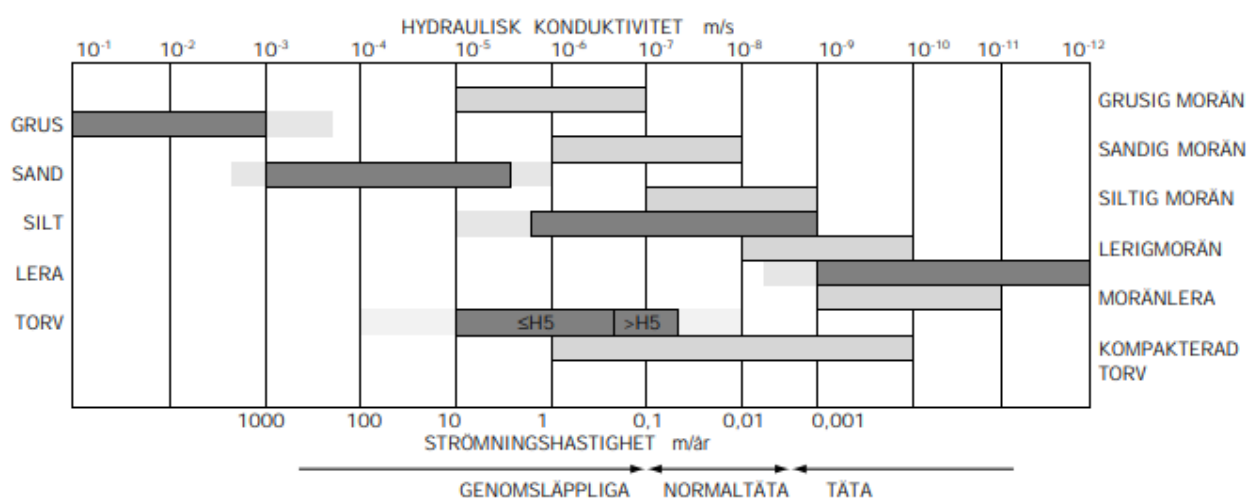
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening med mycket hög farlighet	-	-	några kilo	tiotals kilo
Mängd förorening med hög farlighet	-	några kilo	tiotals kilo	hundratals kilo
Mängd förorening med måttlig farlighet	några kilo	tiotals kilo	hundratals kilo	ton
Volym förorenade massor	<1000 m ³	> 1000 och < 10 000 m ³	> 10 000 och < 100 000 m ³	>100 000 m ³

Figur 25. Kopia av tabell 6, principer för indelning av mängd förorening och volym förorenade massor (Naturvårdsverket, 1999).

9.3 Spridningsförutsättningar

Spridningsförutsättningarna i olika medier varierar. Generellt sprids en förorening lättare i högerpermeabla (lättnomsläppliga) jordarter såsom grus och sand medan lerhaltiga jordarter bidrar till en mer begränsad och långsam spridning, se Figur 26. Det bör observeras att även om de naturliga jordarterna inom ett område är täta så kan grövre fyllningsmaterial förekomma vid exempelvis ledningsgravar, vägar och byggnader som kan medföra en ökad spridningsrisk.

Hårdgjorda ytor såsom asfalt och betong kan innebära att föroreningar som uppkommer ovan mark istället sprids horisontellt utmed markytan till dagvattenbrunnar eller till närliggande gräs-/grusytor och inte vertikalt ner i marken. Dagvattenbrunnar och andra ledningsnät kan vara potentiella spridningsvägar. Se Figur 27 för indelning av spridningsförutsättningar i olika medier.



Figur 26. Kopia av figur över spridningshastighet i olika jordarter vid 1 % lutning av grundvattenytan. Ljusgrå ton anger osäkerhetsområden (Naturvårdsverket, 1999).

TABELL 7.

Principer för indelning av spridningsförutsättningar

	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggnader och anläggningar	Ingen spridning	< 5 % per år	5-50 % per år	>50% per år
I mark och grundvatten	Ingen spridning	<0,1 m per år	0,1-10 m per år	>10 m per år
Från mark och grundvatten till ytvatten	>1000 år	1000-100 år	100-10 år	<10 år
I ytvatten	Ingen spridning Så stor utspädning att halterna inte innebär risk	<0,1 km per år	0,1-10 km per år	>10 km per år
I sediment	Ingen spridning	<0,1 m per år	0,1-10 m per år	>10 m per år

Figur 27. Kopia av tabell 7, principer för indelning av spridningsförutsättningar (Naturvårdsverket, 1999).

9.4 Känslighet och skyddsvärde

Känslighet avser risken för att människor exponeras av förorening. Känslighet bedöms på individnivå och ingen hänsyn tas till hur många som kan påverkas. I bedömningen skall samtliga potentiella exponeringsvägar tas i beaktande. Inandning av damm och ångor eller intag av vatten samt föda är de vanligaste källorna för exponering. Men även risken vid direkt hudkontakt i samband med exempelvis grävning eller om barn vistas i området bör belysas i förekommande fall, se Figur 28.

TABELL 8.

Principer för indelning av känslighet (K)

Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
- där människor inte exponeras, t ex ett litet inhägnat område där ingen verksamhet pågår.	- där yrkesverksamma exponeras i liten utsträckning - där grundvatten inte används som dricksvatten, t ex ett inhägnat industriområde	- där yrkesverksamma exponeras under arbetstid, t ex ett kontorsområde - där barn exponeras i liten utsträckning - där grundvatten eller ytvatten används som dricksvatten - där åkerbruk eller djurhållning sker - områden med stor betydelse för det rörliga friluftslivet, t ex grönområden.	- där människor bor permanent - där barn exponeras i stor utsträckning - där grundvatten eller ytvatten används som dricksvatten, t ex en villatomt, ett daghem, ett bostadsområde

Figur 28. Kopia av tabell 8, principer för indelning av känslighet (Naturvårdsverket, 1999).

Med skyddsvärde avses risker för påverkan på arter och ekosystem i området. Här tas även hänsyn till om ekosystemen redan kan vara störda av verksamhet eller om ekosystemen är speciellt utpekade som skyddsvärda, se Figur 29.

TABELL 9.

Principer för indelning efter skyddsvärde (S)

Litet	Måttligt	Stort	Mycket stort
- av föroreningar starkt påverkade områden - av annan verksamhet förstörda naturliga ekosystem, t ex en deponi, ett sandmagasin eller ett asfalterat område.	- områden med något störda ekosystem - områden med ekosystem som är mycket vanliga i regionen, t ex normala skogs- och jordbruksområden.	- områden med ekosystem som är mindre vanliga i regionen - områden där exponering sker av enskilda arter eller ekosystem som i naturvårdsplaneringen regionalt eller lokalt utpekats ha stort skyddsvärde t ex strandområden och känsliga vattendrag, rekreationsområden och parker i stadsmiljö	- områden med enskilda arter eller ekosystem som i naturvårdsplanering på riksnivå, regionalt eller lokalt utpekats ha mycket stort skyddsvärde, t ex landets naturskyddade områden; nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, marina reservat, djurskyddsområden och områden med andra biotopskydd, övriga områden där hotade arter finns samt de områden som utpekats som riksintressanta för naturvården.

Figur 29. Kopia av tabell 9, principer för indelning av skyddsvärde (Naturvårdsverket, 1999).

10 MIFO riskklassning

MIFO-bedömningen utförs enbart på ämnen som överstiger kommande riktvärde för området, det vill säga KM för jord. För grundvatten jämförs analysresultat mot SPBI:s riktvärden avseende miljörisker för ytvatten. Metaller i grundvatten jämförs mot SGU:s bedömningsklass 5 (mycket hög halt), vilken även motsvarar Livsmedelsverkets gränsvärden för otjänligt dricksvatten.

10.1 Övergripande information

Baserat på utförd miljöteknisk undersökning, Fas 1 och 2, på den del av fastighet Tälje 4:62 där dagvattendammen planeras att byggas har en riskklassning utförts enligt MIFO-metodiken i Naturvårdsverkets rapport 4918.

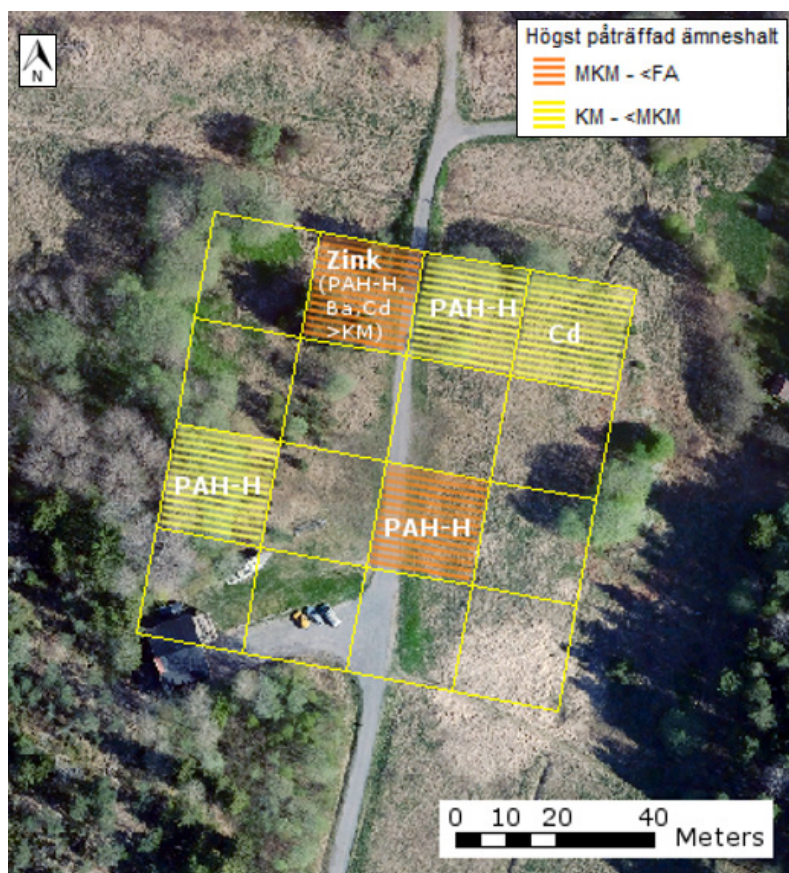
Deponiområdet har provtagits genom provgropsgrävning i totalt 16 gropar, resulterande i 32 jordprover som har analyserats på laboratorium. Dessutom har provtagning utförts i sju grundvattenrör (varav fem har installerats nedströms området) samt i närliggande ytvatten Lommaren.

I huvuddelen av de analyserade jordproverna har ämneshalterna underskridit riktvärdet KM. I fem prover har dock ämnen påvisats i halter över KM enligt nedan:

- MKM - <FA:
 - PAH-H (20AF11)
 - Zink (20AF02)
- KM - <MKM:
 - PAH-H (20AF02, 20AF03 och 20AF09)
 - Barium (20AF02)
 - Kadmium (20AF02 och 20AF04).

I grundvatten har inga ämnen påträffats över i SGU:s bedömningsklass 5 (mycket hög halt) eller SPBI:s riktvärden avseende miljörisker för ytvatten. Därför blir resultaten från jordprovtagningen styrande för MIFO-bedömningen nedan.

Se Figur 30 för var föroreningar har påträffats i jord i området.



Figur 30. Påträffade ämnen över riktvärden i aktuell del av fastighet Tälje 4:62 med rutnätet för jordprovtagning är utritat i gult. Fetmarkerat ämne är styrande för respektive rutas färgmarkering. Ortofoto tillhandahållet av Norrköpings kommun.

10.2 Föroreningarnas farlighet

Bedömd farlighet för de ämnen som har påträffats över föreslagna riktvärden för jord inom området redovisas i Tabell 6.

Tabell 6. Bedömd farlighet för de föroreningar som påträffats över KM i mark inom området.

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
Barium	Zink		PAH-H Kadmium

10.3 Föroreningsnivå

10.3.1 Tillstånd

I Tabell 7 redovisas tillståndet för de ämnen som förekommer i halter över KM i jord.

Tabell 7. Bedömt tillstånd för de ämnen som har påträffats över KM i jord inom undersökningsområdet.

Mindre allvarligt (< riktvärdet)	Måttligt allvarligt (1-3 ggr riktvärdet)	Allvarligt (3-10 ggr riktvärdet)	Mycket allvarligt (>10 riktvärdet)
	Barium	Kadmium Zink	PAH-H

10.3.2 Påverkan av punktkälla

Bedömningen av trolig punktkälla baseras på avvikelser från ett jämförvärde (bakgrundshalt i opåverkad jord). Enligt SGU:s Geokemiska atlas över Sverige (2014) är bakgrundshalterna av de metaller som påträffats i koncentrationer över föreslagna riktvärden följande i yttlig jord (betesmark) i Norrtäljetrakten:

- Zink: ca 20 ppm.
- Barium: ca 40 ppm.
- Kadmium: ca 0,18 ppm.

Naturvårdsverket utförde år 1997 en studie av bakgrundshalter av bland annat vissa organiska ämnen i mark. Av de analyserade proverna var 90-percentilen av påträffad halt PAH-H i tätorter ca 3,5 mg/kg TS (Naturvårdsverket, 1997). Då mer uppdaterad och lokal data ej har hittats används detta värde som bakgrundshalt av PAH-H i det aktuella området.

Jämförelsen görs med högst påträffad halt för respektive ämne som har påvisats över KM inom området. Resultatet av bedömningen kan ses i Tabell 8.

Tabell 8. Bedömd påverkan av punktkälla för de ämnen som påträffats över KM i jord inom området.

Ingen eller liten påverkan (<jämförvärde)	Trolig påverkan (1-5 ggr jämförvärde)	Stor påverkan (5-25 ggr jämförvärde)	Mycket stor påverkan (>25 jämförvärde)
	PAH-H	Barium Kadmium	Zink

10.3.3 Mängd förorening och volym förorenade massor

Mängden förorening har beräknats utifrån högsta påträffade halt samt volymen av de rutor där respektive förorening har påträffats. Respektive ruta antas vara förorenad till djupet på vilket ett prov har uttagits och föroreningen ej har påvisats i laboratorieresultaten. Bedömningen grundar sig således i kartan över påträffade föroreningar i djupled i Figur 22.

För bedömning av volymen förorenade massor görs de konservativa antagandena att:

- Deponiområdets area är 10 000 m² (100x100 m)
- Deponiområdets djup är 3 meter i alla delar
- Föroreningar förekommer i hela områdets volym

Detta resulterar i en förorenad volym om ca 30 000 m³.

Resulterade bedömning för mängd förorening samt volymen förorenade massor visas i Tabell 9.

Tabell 9. Bedömd mängd förorening i jord och volym förorenade massor.

Jord	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening med mycket hög farlighet				PAH-H Kadmium
Mängd förorening med måttlig farlighet				Zink
Volym förorenade massor			PAH-H Kadmium Zink (Barium)	

10.3.4 Sammanslagen föroreningsnivå

Den sammanslagna föroreningsnivån baserad på tillstånd, påverkan av punktkälla och mängd förorening bedöms vara stor till mycket stor.

10.4 Spridningsförutsättningar

Utförda markundersökningar i det aktuella området tyder på att deponin utgörs av ett mycket inhomogent fyllnadsmaterial som består av såväl lera, sand, silt, grus, sten och block. Materialets mäktighet är som störst (ca 3 m) i deponins norra del. Under detta finns ett flera meter mäktigt lerlager, som i sin tur överlagrar morän på berg. Jorddjupet är baserat på geotekniska sonderingar ca 12-20 meter i närområdet.

Då undersökningsområdet utgörs av en utfylld platå mycket nära sjön Lommaren är den topografiska skillnaden mellan påträffade föroreningar och Lommaren liten. Baserat på utförda sonderingar utgörs jorden mellan deponin och sjön av torrskorpelera som överlagrar ett ca 1-2,5 meter mäktigt lerlager, som i sin tur vilar på morän. Föroreningar som påträffats i jord i deponin har inte påträffats i betydande halter i grundvattnet nedströms området.

Avståndet mellan Lommaren och närmaste provpunkt där föroreningar har påträffats över aktuella riktvärden är ca 55 m och grundvattnets transporthastighet i jordlagren bedöms till 0,001 m/år.

Baserat på noterade geologiska förutsättningar bedömer AFRY att:

- Spridningshastigheten i mark och grundvatten är måttlig, <0,1 m/år.
- Spridning via mark och grundvatten till ytvatten är liten, >1000 år.

Sammanlagt bedömer AFRY att spridningsförutsättningarna är måttliga.

10.5 Känslighet och skyddsvärde

AFRY bedömer att känsligheten för aktuell del av fastighet Tälje 4:62 är stor på grund av att:

- Området är detaljplanelagt för en dagvattendamm och byggnader kommer att anläggas öster om området.
- Ytligt påträffade föroreningar kan medföra att barn kan komma att exponeras i stor utsträckning.
- Området har betydelse för det rörliga friluftslivet.

AFRY bedömer att skyddsvärdet för aktuell del av fastighet Tälje 4:62 är stort på grund av att området är beläget nära strandlinjen till sjön Lommaren (ca 60 m).

10.6 Samlad riskbedömning

10.6.1 Allmänt

Aktuell del av fastighet Tälje 4:62 utgörs idag av ett övertäckt deponiområde och planeras att bebyggas med en dagvattendamm. Inom området har provtagning utförts i 16 provgropar, sju grundvattenrör samt i ytvattnet Lommaren.

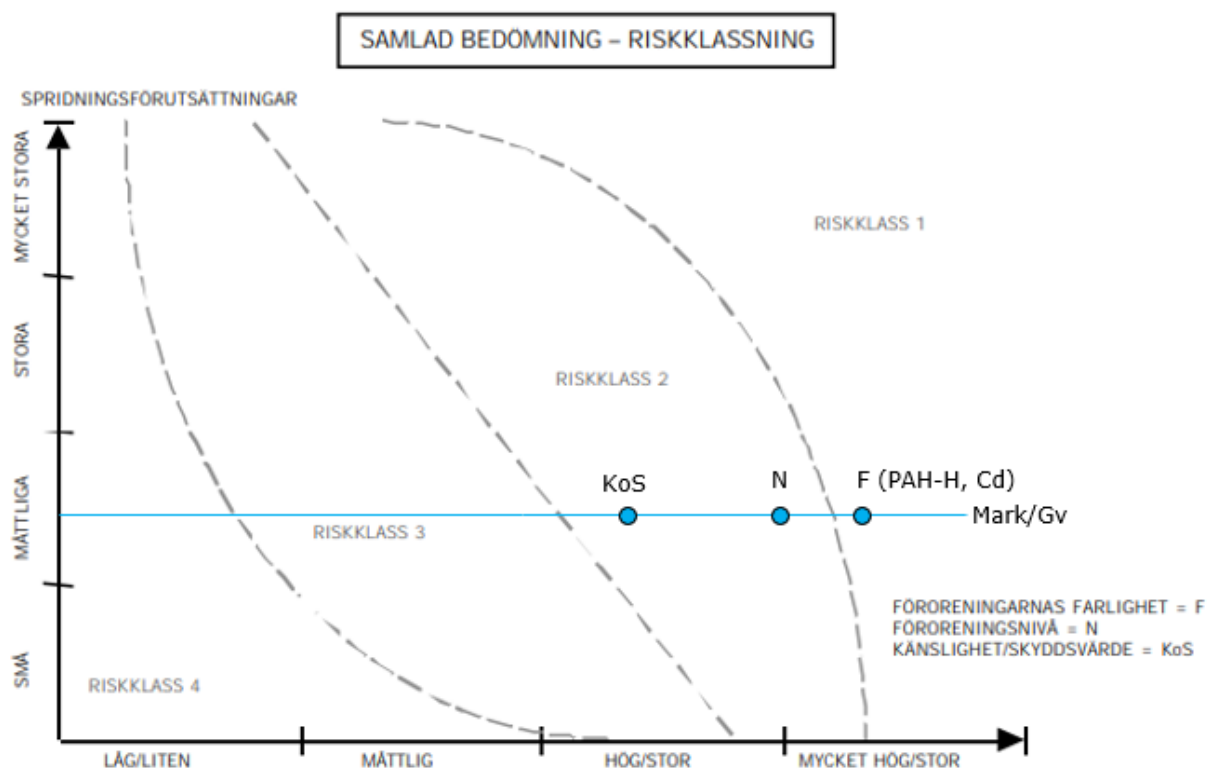
Närliggande riskobjekt omfattar en tidigare skjutbana belägen ca 450 m uppströms området. Då endast låga halter av ämnen såsom bly noterades i uttagna grundvattenprover bedöms dock skjutbanan inte påverka aktuellt område negativt.

Närliggande skyddsobjekt omfattar bland annat sjön Lommaren som ligger ca 60 m nedströms undersökningsområdet. Baserat på utförd undersökning bedöms dock risken för negativ påverkan på ytvattnet vara liten med grund i faktorer såsom låga påträffade föroreningshalter i grundvatten samt liten bedömd spridning till ytvatten.

10.6.2 MIFO-bedömning

Området bedöms utgöra en stor risk för människors hälsa och miljö, Riskklass 2 enligt MIFO (Figur 31). Detta är en sammanvägd bedömning med hänsyn till att:

- PAH-H och kadmium, vilka bedöms ha mycket hög farlighet, har påträffats i halter över MKM respektive KM. Dessa blir styrande för bedömningen då zink och barium bedöms ha lägre farlighet.
- Uppmätta halter av PAH-H är flera gånger riktvärdet varför tillståndet bedöms vara mycket allvarligt. Även kadmium har påvisats i halter flera gånger riktvärdet.
- Spridning i mark och grundvatten bedöms som måttlig samt spridning till ytvatten bedöms som liten.
- Föroreningar har påträffats ytligt i schaktmassorna vilket gör att exponeringsrisken för människa är stor. Detta i kombination att området är detaljplanlagt för en dagvattendamm i närheten av bostäder gör att känsligheten bedöms vara stor.
- Området är beläget ca 60 m från sjön Lommaren.



Figur 31. Riskklassningsdiagram enligt MIFO för deponiområdet inom fastighet Tälje 4:62 (Norrtälje kommun) utifrån utförd utredning. Lokalt påträffade föroreningar styr bedömningen och området får riskklass 2.

11 Rekommendation

Föroreningar har påträffats över nuvarande markanvändning (MKM) i enstaka punkter, bland annat i yttlig jord. En anmälan om påträffade föroreningar behöver göras till kommunens miljökontor enligt Miljöbalken.

Bedömning av eventuella efterbehandlingsåtgärder behöver utföras så att inte föroreningar kan medföra skada på människa och miljö. AFRY rekommenderar att platsspecifika riktvärden tas fram för området. Vid behov kan dessa även anpassas efter exponeringsförhållandet på olika djup under markytan. De platsspecifika riktvärdena används för att bedöma de jordmassor som kommer att vara kvar på fastigheten efter planerade byggnationsarbeten.

I och med anläggning av dagvattendam kommer stora volymer vatten att föras till området. AFRY rekommenderar att dagvattendammen utformas med en tät konstruktion för att minska riskerna för ökad spridning av föroreningar till Lommaren. Förslagsvis kan bentonit alternativt en blandning mellan bentonit och lera användas. Om anslutande diken är transporterande (ej dränerande) rekommenderas även de utformas med tät botten och väggar.

Dagvattendammens lokalisering inom undersökt område bedöms inte vara av stor betydelse ur föroreningssynpunkt såvida dammen utformas med tät konstruktion. AFRY rekommenderar dock att geotekniker undersöker risk för bottenuppträckning med tanke på artesiskt grundvatten i närområdet.

AFRY rekommenderar även att en hydrogeologisk bedömning görs om det finns risk för påverkan på allmänna eller enskilda intressen med avseende på grundvattensänkning under byggnation och eventuellt drift.

12 Handlingsplan för jordmassor

I utredningen av jordmassor inom deponin i Lommarstranden har föroreningar påträffats i halter över MÄRR. Baserat på utförd undersökning rekommenderar AFRY därför följande hantering av jordmassor inom området.

Schaktmassor inom deponi

Jordmassor inom deponiområdet som ska schaktas bort lämnas på godkänd mottagningsanläggning för vidare behandling och återvinning eller deponering. Eventuellt kan fler prover behöva tas för att uppfylla de krav som deponiägaren har. Kontroll av schaktväggar och schaktbotten behöver genomföras för att bedöma om kvarvarande jordmassor kan lämnas kvar eller om ytterligare efterbehandlingsåtgärder behöver genomföras.

Kvarvarande jord utanför schakt

Jordmassor som är tänkta att lämnas kvar utanför schaktområdet behöver provtas för att säkerställa kvaliteten. Karaktärisering av yttjord kan exempelvis göras med SSP (stegvis samlingsprovtagning).

Återanvändning av massor

Massor med halter under KM kan återanvändas inom fastigheten. Om jordmassor inom undersökningsområdet önskas återanvändas behövs omfattande provtagning då massorna är inhomogena.

Samtliga analyserade prover innehåller halter av kadmium som överskrider MÄRR. Jordmassorna kan eventuellt återanvändas på annan fastighet om anmälan görs till kommunen.

13 Referenser

AFRY (2020). *PM Geoteknik Lommarstranden etapp 1, Norrtälje*.

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

Enetjärn Natur AB (2015). *Inventering och bedömning av naturvärde – Nordrona i Norrtälje kommun*.

Naturvårdsverket (1997). *Bakgrundshalter i mark: halter av vissa metaller och organiska ämnen i jord i tätort och på landsbygd: efterbehandling och sanering*. Rapport 4640.

Naturvårdsverket (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden*. Rapport 4918.

Naturvårdsverket (2009). *Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning*. Rapport 5976 (Reviderade riktvärden juni 2016).

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

Norrtälje kommun (2018). *Planbeskrivning Detaljplan för Lommarstranden – etapp 1, del av fastigheten Tälje 4:62 med flera i Norrtälje stad*.

SGU (2014). *Geokemisk atlas över Sverige*.

VROM (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering*. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.

ÅF Infrastructure AB (2017a). *Markteknisk Undersökningsrapport (MUR) Geoteknik*.

ÅF Infrastructure AB (2017b). *PM Geoteknik*.

ÅF Infrastructure AB (2017c). *Lommarstranden Fas 1 Miljöteknisk Markundersökning Provtagningsplan*.

ÅF Infrastructure AB (2019). *Fas 1 Miljöteknisk markundersökning Provtagningsplan Vattentornet Lommarstranden*. Daterad 2019-10-29.

BILAGA 1

Fältprotokoll

Provtagningsprotokoll, provgrop									
Uppdragsnamn: Lommarstranden MTU Deponin					Datum: 29-31/1-2020				
Uppdragsnr: 770116					Uppdragsled: Eva-Karin Jonsson				
Plats: Lommarstranden, Norrtälje					Provtagare: Clara Bachofner Gran, Erika Hagerfors				
Allmän information									
Provpunkt	vägg/botten/m assor	Datum	Nivå (m.u.my.)	Geoteknisk benämning*	Tilläggsord	PID (ppm)	Prov m.u.my.	Lab-prov	Noteringar
20AF01	Vägg	29/1-2020	0-0,5	F: siLe		0,9			
			0,5-1	F: siLe		0			
		31/1-2020	1-1,5	F: stgrlesiSa		0,1		E	Tillbaka i 01, gräver på samma plats fast djupare Löst material, mycket sand. Tegelbitar.
			1,5-2	lesiSa		1,0		X	Mörkare än ytlig jord. Matjord? Löst material.
20AF02	Vägg	29/1-2020	0-0,5	F: grsiLe		1,6			
			0,5-1	F: grsiLe		0,2			Svart skikt längs ena väggen
			1-1,5	F: grleSi		0,1			Ljusare färg än ytligare jord.
			0,9-1,4	F: siSa		12,3		X	Extraprov i det svarta skiktet, som är grundare i den södra väggen och djupare i norra väggen. Kolbitar, objekt som rostet.
			1,5-2	F: siLe		0			Ljusare än ytlig jord.
			2-2,5	F: siLe		0		X	Kolbitar i leran.
			2,5-3	F: siLe		0			Vid 3 m djup - blålera.
20AF03	Vägg	29/1-2020	0-0,2	F: musiSa		22,3		X	Mörkare skikt.
			0,2-0,7	F: stgrsiLe		0,2			Lite tegel, vitt gipsliknande material.
			0,7-1,5	F: stgrsiLe		0,1		X	
			1,5-2	F: stgrsiLe		0			
			2-2,5	F: grsiLe		0			Ställvis rostfärgat material.
20AF04	Vägg	29/1-2020	0-0,4	F: mugrsiSa		4,5			Mull.
			0,4-1	F: stgrsiLe		0		X	Lite tegel
			1-1,5	F: stgrsiLe		0			
			1,5-2	F: blstgrsiLe		0			Lite tegel. Ställvis rostfärgat material.
			2-2,5	F: blsaSi		0		X	Lite tegel. Ställvis rostfärgat material.
20AF08	Vägg	29/1-2020	0-0,2	F: mugrsiSa		0			Mull.
			0,2-0,5	F: stgrsiLe		0		E	Tegel, fin träflis, gummislang, träbitar.
			0,5-1	F: grsiLe		0			Lite träflis.
			1-1,5	F: grsiLe		0		X	Träbitar
			1,5-2	F: siLe		0			Träbitar. Grundvatten 2 m u my.
20AF07	Vägg	29/1-2020	0-0,4	F: mublgrsiSa		0,2		X	Träbitar, lite okänt vitt material.
			0,4-1	F: blgrleSi		0			
			1-1,5	F: grleSe		0			
			1,5-2	F: blgrleSi		0		X	Lite tegel.
			2-2,5	F: grsiLe		0			Lite tegel.
20AF06	Vägg	30/1-2020	0-0,5	F: stsiSa		1,1			Mull översta 5-10 cm.
			0,5-1	F: blstsiSa		0,2			
			1-1,5	F: blstlesiSa		0,3		X	Ev lukt?
			1,5-2	F: lesiSa		0,2		X	
			2-2,5	F: blsaLe		0,3			Pinnar i leran.
20AF05	Vägg	30/1-2020	0-0,5	F: blstgrmuSa		0,2			Mycket växtdelar, matjord?
			0,5-1	F: blstgrSa		0,2		X	Plåt, tegel, träbit. Ljusare färg med inslag av matjord.
			1-1,5	F: grsaLe		0,2		E	Järnstänger, plåt, stora träbit, tegel. Masonitskiva?
			1,5-2	F: stgrsaLe		0,2			GV i botten.

X= alifater, aromater, BTEX, PAH16 och metaller inkl Hg, E=Enviroscreen medio+metaller

[illegible]

Protokoll rensumpning och grundvattenprovtagning

Projektnamn: Lommarstranden Deponin	Datum: 2020-02-25	m.y = markyta	m.u.my = meter under markyta
Uppdragsnr: 770116	Plats: Lommarstranden deponin	r.ö.k = rörets överkant	m.ö.my = meter över markyta
Uppdragsledare Eva-Karin Jonsson	Provtagare: Clara Bachofner Gran		m.u.rök = meter under rörets överkant



AFRY
AF PÖRVY

s. 1	Dimensioner/egenskaper							Kommentar
Provpunkt	Nivå m.y (m.ö.h)	Nivå r.ö.k (m.ö.my)	gv-nivå före pumpning /provtagning (y1*) (m.u.rök)	Ytter- diameter rör (mm)	Innerdiameter rör (d*) (mm)	Rörets botten (y2*) (m.u.rök)	Vattenmängd i röret (V*) (L)	
G17A001A		1,39	1,93	63	51	3,00	7,6	Lock fruset, svårighet att få av.
G17A002A		1,62	2,29	63	51	6,02	2,2	Lock fruset, svårighet att få av.
20AF17G		0,70	1,25	63	51	3,05		
20AF18G		1,15	2,42	63	51	4,03		
20AF19G		0,70	1,33	63	51	3,03		
20AF20G		1,20	2,55	63	51	4,05		
20AF21G		0,70	1,38	63	51	3,03		
20AF22Y		-	-	-	-	-	-	Provpunkt i sjön Lommaren, taget från en brygga. Ishinna på vattnet.

* $V = (d/2000)^2 \cdot \pi \cdot (y2 - y1) \cdot 1000$

OBS: Djup till rörets botten ska jämföras med borrprotokoll

Protokoll rens pumpning och grundvattenprovtagning

[illegible]

BILAGA 2

Jämförelsetabell analysresultat jord

Ämne (mg/kg TS)	Riktvärden				Provtagningspunkter (Djup: m u my)										
	MRR ¹	KM ²	MKM ²	FA ³	20AF01		20AF02		20AF03		20AF04		20AF05		20AF06
					1-1,5	1,5-2	0,9-1,4	2-2,5	0-0,2	0,7-1,5	0,4-1	2-2,5	0,5-1	1-1,5	1-1,5
Provtagningsdatum					2020-01-31	2020-01-31	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30
Torrsubstans, Ts (%)					89,1	66,6	69,2	86,6	81,4	82,6	87,7	73,7	85,6	85,8	85,5
Petroleumämnen															
Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035
Toluen	-	10	40	1000	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
M/P/O-Xylen	-	10	50	1000	< 0,010	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	< 0,10
Alifater >C5-C8	-	25	150	700	Ej analyserad	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0
Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	-	100	500	-	Ej analyserad	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0
Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	22	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50
Oljetyp <C10					Ej analyserad	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår
Oljetyp >C10					Ej analyserad	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår
PAH															
PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1000	0,17	< 0,075	1,8	< 0,075	0,65	< 0,075	1,4	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	0,35	0,13	6,7	0,14	2,3	< 0,11	0,29	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Metaller															
Arsenik As	10	10	25	1000	2,7	3,2	4	3,6	2,9	2,9	3,6	6	4,2	4,1	3,8
Barium, Ba	-	200	300	50000	42	58	210	41	59	44	43	99	44	43	35
Bly Pb	20	50	400	2500	13	15	33	12	14	10	11	40	14	13	10
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	0,39	0,56	3,9	0,4	0,48	0,42	0,4	0,8	0,44	0,42	0,36
Kobolt Co	-	15	35	1000	5,5	6,7	7,2	6,9	5,2	5,8	6,7	11	6,9	6,6	6
Koppar Cu	40	80	200	2500	17	12	41	14	15	14	11	31	15	13	11
Krom Cr, totalt	40	80	150	10000	13	19	12	13	11	14	15	35	16	15	14
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	0,014	0,039	0,018	< 0,011	0,019	0,011	< 0,011	0,093	0,013	< 0,011	< 0,011
Nickel Ni	35	40	120	1000	7,3	8,9	10	9,3	7,5	9	9,1	19	9,7	9,2	7,7
Vanadin V	-	100	200	10000	19	27	16	18	16	20	23	40	23	22	21
Zink Zn	120	250	500	2500	55	55	1700	37	54	36	36	92	58	44	40
Övriga															
S:a PCB (7 st)	-	0,008	0,2	10	< 0,46	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	< 0,50	Ej analyserad
TOC					Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	0,9	Ej analyserad
Dioxiner och furaner															
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	0,36	Ej analyserad
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	3,3	Ej analyserad

¹Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).

²Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket 2009, uppdatering 2016).

³Avfall Sverige 2019:01. Denna sammanställning tar inte hänsyn till sammanslagna faroangivelsekoder.

Ämne (mg/kg TS)	Riktvärden				Provtagningspunkter (Djup: m u my)										
					20AF06	20AF07		20AF08		20AF09		20AF10		20AF11	
	MRR ¹	KM ²	MKM ²	FA ³	1,5-2	0-0,4	1,5-2	0,2-0,5	1-1,5	0-0,5	1-1,5	1-1,5	1,5-2	0-0,5	2-2,5
Provtagningsdatum					2020-01-30	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-29	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30
Torrsubstans, Ts (%)					86,9	83,6	85,4	89,1	76,1	86,4	85,7	88,2	88,8	85,2	81,7
Petroleumämnen															
Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035
Toluen	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
M/P/O-Xylen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,10
Alifater >C5-C8	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0	< 5,0	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0
Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0	< 9,0	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0
Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	26
Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 10	< 4,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	2,2	< 0,50
Oljetyp <C10					Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Ej analyserad	Utgår
Oljetyp >C10					Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Ej analyserad	Ospe
PAH															
PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,14	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1000	< 0,075	0,13	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,2	0,12	< 0,075	< 0,075	2,8	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	< 0,11	0,36	< 0,11	< 0,11	< 0,11	2	0,31	< 0,11	< 0,11	11	< 0,11
Metaller															
Arsenik As	10	10	25	1000	3,9	< 2,2	2,6	3,1	2,8	2,8	4,3	4,5	2,8	6,3	3,3
Barium, Ba	-	200	300	50000	38	40	34	44	36	47	62	52	31	140	45
Bly Pb	20	50	400	2500	14	9,5	10	10	13	12	14	12	9,1	20	13
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	0,37	0,37	0,35	0,4	0,35	0,36	0,46	0,41	0,37	0,58	0,46
Kobolt Co	-	15	35	1000	6,2	4,3	5,7	5,9	5,9	5,7	7,3	7,6	5,1	10	7,4
Koppar Cu	40	80	200	2500	11	7,4	11	11	7,1	11	15	14	9,6	19	8,6
Krom Cr, totalt	40	80	150	10000	15	11	14	14	14	14	17	18	11	23	17
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	< 0,011	0,016	< 0,011	< 0,011	0,025	0,014	< 0,011	0,01	< 0,011	0,022	0,014
Nickel Ni	35	40	120	1000	8,3	5,2	7,5	8,3	6,8	8,2	10	11	6,5	16	9
Vanadin V	-	100	200	10000	22	18	19	21	22	20	25	25	15	32	24
Zink Zn	120	250	500	2500	40	35	35	38	37	49	54	46	32	64	45
Övriga															
S:a PCB (7 st)	-	0,008	0,2	10	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	< 0,45	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	< 0,45	Ej analyserad	< 0,47	Ej analyserad
TOC					Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	1,8	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	1,8	Ej analyserad
Dioxiner och furaner															
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	0,31	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	0,48	Ej analyserad
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	3,4	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	3,4	Ej analyserad

¹Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).
²Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket 2009, uppdatering 2016).
³Avfall Sverige 2019:01. Denna sammanställning tar inte hänsyn till sammanslagna faroangivelsekoder.

Ämne (mg/kg TS)	Riktvärden				Provtagningspunkter (Djup: m u my)									
	MRR ¹	KM ²	MKM ²	FA ³	20AF12		20AF13		20AF14		20AF15		20AF16	
					0,5-1	1,5-2	0-0,5	0,5-1	0,3-1	1-1,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	1-1,5
Provtagningsdatum					2020-01-31	2020-01-31	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-30	2020-01-31	2020-01-31	2020-01-31	2020-01-31
Torrsubstans, Ts (%)					89,4	75,5	90,6	91,1	87,5	86,5	83,2	85,3	79,7	77,6
Petroleumämnen														
Bensen	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0050	< 0,0035
Toluen	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
Etylbensen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10
M/P/O-Xylen	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,10	< 0,010	< 0,10
Alifater >C5-C8	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0	< 5,0	Ej analyserad	< 5,0
Alifater >C8-C10	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0	< 9,0	Ej analyserad	< 9,0
Alifater >C16-C35	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	55	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0	< 10	< 4,0	< 4,0	< 10	< 4,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50	0,5	< 0,50	< 0,50	0,5	< 0,50
Oljetyp <C10					Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår
Oljetyp >C10					Utgår	Utgår	Utgår	Ej analyserad	Utgår	Ej analyserad	Ospe	Utgår	Ej analyserad	Utgår
PAH														
PAH-L	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1000	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,45	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,92	< 0,11
Metaller														
Arsenik As	10	10	25	1000	3,5	6,8	4	< 2,0	4,2	4,1	3	4	4,2	8,4
Barium, Ba	-	200	300	50000	49	110	45	130	43	48	49	44	62	120
Bly Pb	20	50	400	2500	15	14	14	3,4	12	12	13	12	24	16
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1000	0,46	0,66	0,47	0,4	0,39	0,38	0,47	0,42	0,54	0,77
Kobolt Co	-	15	35	1000	6,9	13	7	6,3	6,4	6,8	6,4	6,8	7,4	13
Koppar Cu	40	80	200	2500	17	12	12	5,3	11	13	9,9	10	24	25
Krom Cr, totalt	40	80	150	10000	15	42	15	7,1	16	17	17	17	17	44
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	0,054	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,011	< 0,011	0,028	0,02	0,092	0,015
Nickel Ni	35	40	120	1000	9,9	20	8,5	0,57	8,6	9,7	8,1	9	9,9	24
Vanadin V	-	100	200	10000	23	44	21	18	21	23	26	25	24	49
Zink Zn	120	250	500	2500	56	81	49	51	42	44	50	47	78	79
Övriga														
S:a PCB (7 st)	-	0,008	0,2	10	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	< 0,42	Ej analyserad	< 0,45	Ej analyserad	Ej analyserad	< 0,47	Ej analyserad
TOC					Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad
Dioxiner och furaner														
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ (ng/kg TS)		20	200		Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad	Ej analyserad

¹Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).
²Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig och mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket 2009, uppdatering 2016).
³Avfall Sverige 2019:01. Denna sammanställning tar inte hänsyn till sammanslagna faroangivelsekoder.

BILAGA 3

Jämförelsetabell analysresultat
grundvatten

Sammanställning analysresultat, grundvatten

Laboratorieresultat

Projektnamn:		Lommarstranden deponin/dagvattendammen				Datum provtagning:		25/2-2020									
Uppdragsnr:		770116				Projektlid:		Eva-Karin Jonsson									
Plats:		Lommarstranden deponin/dagvattendammen				Provtagare:		Clara Bachofner Gran									
Parameter	Enhet	SGUs bedömningsgrunder för grundvatten ¹					SPBIs riktvärden ²			Provtagningspunkt (filternivå meter under markytan)							
		Klass 1 Mycket låg halt	Klass 2 Låg halt	Klass 3 Måttlig halt	Klass 4 Hög halt	Klass 5 Mycket hög halt	Ångor i byggnader	Miljörisker för ytvatten	Dricksvatten	G17A001A (0,6-1,6)	G17A002A (3,4-4,4)	20AF17G (0,2-2,2)	20AF18G (0,8-2,8)	20AF19G (0,3-2,3)	20AF20G (0,8-2,8)	20AF21G (0,2-2,2)	20AF22 (ytvatten)
BTEX																	
Bensen	µg/l						50	500	0,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,20	<0,20	<0,20	<0,50	<0,20
Toluen	µg/l						7000	500	40	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,2	<1
Etylbensen	µg/l						6000	500	30	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Xylener	µg/l						3000	500	250	<1	<1	<1	<2	<2	<2	<1	<2
Alifater och aromater																	
Alifater >C5-C8	µg/l						3000	300	100	<20	<20	<20	-	-	-	<20	-
Alifater >C8-C10	µg/l						100	150	100	<20	<20	<20	<100	<100	<100	<20	<100
Alifater >C10-C12	µg/l						25	300	100	<20	<20	<20	<100	<100	<100	<20	<100
Alifater >C12-C16	µg/l						-	3000	100	<20	<20	<20	<100	<100	<100	<20	<100
Alifater >C16-C35	µg/l						-	3000	100	<50	<50	<50	<250	<250	<250	<50	<250
Aromater >C8-C10	µg/l						800	500	70	<10	<10	<10	<250	<250	<250	<10	<250
Aromater >C10-C16	µg/l						10000	120	10	<10	<10	<10	<250	<250	<250	<10	<250
Aromater >C16-C35	µg/l						25000	5	2	<5	<5	<5	-	-	-	<5	-
Polyaromatiska kolväten																	
PAH-L	µg/l						2000	120	100	<0,20	<0,20	<0,20	<1	<1	<1	<0,20	<1
PAH-M	µg/l						10	5	2	<0,30	<0,30	<0,30	<1	<1	<1	<0,30	<1
PAH-H	µg/l						300	0,5	0,05	<0,30	<0,30	<0,30	<1	<1	<1	<0,30	<1
Metaller																	
Arsenik As	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	≥10				0,82	0,74	0,44	1,1	0,81	4,2	0,44	0,57
Barium Ba	µg/l									5,8	49	18	95	49	66	24	18
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10				0,53	0,04	0,14	0,092	0,14	0,036	0,017	0,087
Kadmium Cd	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5				0,013	0,015	0,036	<0,004	0,11	<0,004	0,018	0,007
Kobolt Co	µg/l									0,51	0,024	0,94	0,48	4,3	0,43	0,52	0,5
Koppar Cu	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000				2,4	5,9	3,1	0,13	4,9	0,96	3,5	1,8
Krom Cr	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50				0,94	0,097	0,25	0,26	0,33	0,18	0,14	0,30
Kviksilver Hg	µg/l	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1				<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel Ni	µg/l	<0,05	0,5-2	2-10	10-20	≥20				1,3	1,1	8,9	0,55	15	1,5	5,3	4,8
Vanadin V	µg/l									1,4	0,74	0,22	0,4	0,28	1,8	0,34	0,41
Zink Zn	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000				2,6	2,1	7,1	0,48	9,5	0,97	2,2	3,3
Övrigt																	
Di-n-butylftalat	µg/l									-	-	-	<0,10	<0,10	0,11	-	<0,10

¹SGU (2013). "Bedömningsgrunder för grundvatten". SGU-rapport 2013:01.

²SPI-RV - från "Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar" SPI 2010.

Laboratoriets rapporteringsgräns överskrider gränsen till en bedömningsklass/jämförvärde.

Fältnätning med YSI

Parameter	Enhet	SGUs bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Provtagningspunkt (filternivå meter under markytan)							
		Klass 1 Mycket låg halt	Klass 2 Låg halt	Klass 3 Måttlig halt	Klass 4 Hög halt	Klass 5 Mycket hög halt	G17A001A (0,6-1,6)	G17A002A (3,4-4,4)	20AF17G (0,2-2,2)	20AF18G (0,8-2,8)	20AF19G (0,3-2,3)	20AF20G (0,8-2,8)	20AF21G (0,2-2,2)	20AF22 (ytvatten)
Fysikaliska parametrar														
Temperatur	°C	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	3,3	3,8	4,4	Data förlorad	4,3	4,9	4,6	0,9
Konduktivitet	mS/m	<10/25	25-50	50-75	75-150	≥150	4,3	24,5	29,6		101	45,5	33,7	21,4
pH		>8,5	7,5-8,5	6,5-7,5	5,5-6,5	≤5,5	6,31	7,6	6,3		6,3	6,8	6,7	7,8
Redox	mV						105,2	159,7	69,0		124,0	109,4	86,7	128,8

¹SGU (2013). "Bedömningsgrunder för grundvatten". SGU-rapport 2013:01.

BILAGA 4

Analysrapporter jord

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-032832-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030194	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-14				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF01 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	0.30	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	0.56	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.46	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024565-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030193	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF01 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025017-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030195	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF01 1,5-2				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	66.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.039	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022921-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300574	Djup (m)	0,9-1,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF02 (0,9-1,4)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.69	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	210	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1700	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022892-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300575	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF02 (2-2,5)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022643-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300576	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF03 (0-0,2)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022665-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300577	Djup (m)	0,7-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29		
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-01-30				
Utskriftsdatum:	2020-02-03				
Analyserna påbörjades:	2020-01-30				
Provmärkning:	20AF03 (0,7-1,5)				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022658-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300578	Djup (m)	0,4-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF04 (0,4-1)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022897-01
EUSELI2-00721870

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin/Clara
 Bachofner Gran

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300579	Djup (m)	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-29
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF04 (2-2,5)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	99	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.093	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024011-01
EUSELI2-00722623

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030381	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF05 0,5-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-030183-01
EUSELI2-00722623

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030382	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-12				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF05 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.50	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024012-01
EUSELI2-00722623

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030383	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF05 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024009-01
EUSELI2-00722623

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030377	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF06 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024010-01
EUSELI2-00722623

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030378	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF06 1,5-2				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022660-01
EUSELI2-00721840

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300489	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-19
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF07 (0-0,4)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.53	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022664-01
EUSELI2-00721840

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300490	Djup (m)	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-19
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF07 (1,5-2)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-029575-01
EUSELI2-00721840

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300486	Djup (m)	0,2-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-19		
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-01-30				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-30				
Provmärkning:	20AF08 (0,2-0,5)				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022611-01
EUSELI2-00721840

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300487	Djup (m)	0,2-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-19
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF08 (0,2-0,5)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-022656-01
EUSELI2-00721840

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300488	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-01-19
Matris:	Jord	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-01-30		
Utskriftsdatum:	2020-02-03		
Analyserna påbörjades:	2020-01-30		
Provmärkning:	20AF08 (1-1,5)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023843-01
EUSELI2-00722614

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030347	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF09 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.69	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023844-01
EUSELI2-00722614

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030349	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF09 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.47	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-030278-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030453	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-12				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF10 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023996-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030452	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF10 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-029244-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030454	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF10 1,5-2				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-030279-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030456	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-12				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF11 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	2.2	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.84	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.21	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	9.2	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	4.3	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	14	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.47	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023997-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030455	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF11 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023847-01
EUSELI2-00722638

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030489	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF11 2-2,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	26	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025105-01
EUSELI2-00722581

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommastr deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030171	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner Gran/Erika Hagerfors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-01				
Provmärkning:	20AF12 0,5-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.054	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025022-01
EUSELI2-00722581

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommastr deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030173	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner Gran/Erika Hagerfors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-01				
Provmärkning:	20AF12 1,5-2				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023845-01
EUSELI2-00722614

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030350	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF13 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-029938-01
EUSELI2-00722614

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030351	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-12				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF13 0,5-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.42	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023737-01
EUSELI2-00722614

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030352	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF13 0,5-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	3.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	0.57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024013-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030446	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF14 0,3-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-030277-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030448	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-12				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF14 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.45	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.1	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.11	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-023995-01
EUSELI2-00722627

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
 Clara Bachofner Gran 770116
 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030447	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-31				
Utskriftsdatum:	2020-02-04				
Analyserna påbörjades:	2020-01-31				
Provmärkning:	20AF14 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (Eva-Karin.Jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025019-01
EUSELI2-00722581

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommastranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030167	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner Gran/Erika Hagerfors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-01				
Provmärkning:	20AF15 0,5-1				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	55	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.028	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025023-01
EUSELI2-00722581

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommastr deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030168	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner Gran/Erika Hagerfors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-01				
Provmärkning:	20AF15 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÄF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-032831-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030189	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-14				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF16 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	a)*
Bens(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.45	mg/kg Ts		a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.92	mg/kg Ts		a)
Summa cancerogena PAH	0.80	mg/kg Ts		a)
Summa övriga PAH	0.61	mg/kg Ts		a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts		a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
S:a PCB (7st)	< 0.47	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloreten	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method	a)*

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-024564-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030188	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF16 0-0,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.092	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-025009-01
EUSELI2-00722584

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstr.deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02030191	Provtagningsdatum	2020-01-31		
Provbeskrivning:		Provtagare	Clara Bachofner/Erika Hagefors		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-02-01				
Utskriftsdatum:	2020-02-05				
Analyserna påbörjades:	2020-02-03				
Provmärkning:	20AF16 1-1,5				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	79	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

Eva-Karin Jonsson (eva-karin.jonsson@afconsult.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

BILAGA 5

Analysrapporter grundvatten

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-042943-01
EUSELI2-00730496

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260168	Ankomsttemp °C Kem	7,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 09:40		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-27				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	G17A001A				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Fluoren	0.011	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	0.015	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00082	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.0058	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.00053	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00094	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÄF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-042944-01
EUSELI2-00730496

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260169	Ankomsttemp °C Kem	7,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 08:45		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-27				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	G17A002A				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Fluoren	0.015	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00074	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.049	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.000024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0059	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.000097	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00074	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-042937-01
EUSELI2-00730496

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260162	Ankomsttemp °C Kem	7,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 14:15		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-27				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	20AF17G				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00044	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00094	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0031	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0089	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0071	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-052254-01
EUSELI2-00730519

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260212	Ankomsttemp °C Kem	6,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 13:30		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-03-09				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	20AF18G				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Bens(a)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-20-SL-042938-01**EUSELI2-00730496**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260163	Ankomsttemp °C Kem	7,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 13:30
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-02-27		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF18G		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (end surgjort)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.095	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000092	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00048	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.00013	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00055	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.00048	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-052253-01
EUSELI2-00730519

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260213	Ankomsttemp °C Kem	6,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 12:45
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-03-09		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF19G		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Bens(a)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-042939-01
EUSELI2-00730496

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260164	Ankomsttemp °C Kem	7,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 12:45
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-02-27		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF19G		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (end surgjort)	0.00081	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.049	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0043	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0049	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0095	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-20-SL-052255-01

EUSELI2-00730519

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260214	Ankomsttemp °C Kem	6,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 11:00		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-03-09				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	20AF20G				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Bens(a)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butyftalat	0.11	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutyftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-20-SL-042940-01**EUSELI2-00730496**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260165	Ankomsttemp °C Kem	7,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 11:00
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-02-27		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF20G		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (end surgjort)	0.0042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.066	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00043	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.00096	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.00097	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

ÅF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-042941-01
EUSELI2-00730496

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260166	Ankomsttemp °C Kem	7,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 11:40		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran		
Provet ankom:	2020-02-26				
Utskriftsdatum:	2020-02-27				
Analyserna påbörjades:	2020-02-26				
Provmärkning:	20AF21G				
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	0.0012	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (end surgjort)	0.00044	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0035	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvikksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0053	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0022	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÄF-Infrastruktur AB
 Clara Bachofner Gran
 Kungsängsgatan 18A, P.O.
 Box 1415
 75144 UPPSALA

AR-20-SL-052256-01
EUSELI2-00730519

Kundnummer: SL8487460

 Uppdragsmärkn.
 770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260215	Ankomsttemp °C Kem	6,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 12:10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-03-09		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF22 (ytvatten)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Bens(a)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Krysen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(a)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa cancerogena PAH	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
2-Klor-naftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Sara Gustavsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ÅF-Infrastruktur AB
Clara Bachofner Gran
Kungsängsgatan 18A, P.O.
Box 1415
75144 UPPSALA

AR-20-SL-042942-01**EUSELI2-00730496**

Kundnummer: SL8487460

Uppdragsmärkn.
770116 Lommarstranden Deponin

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-02260167	Ankomsttemp °C Kem	7,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-02-25 12:10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Clara Bachofner Gran
Provet ankom:	2020-02-26		
Utskriftsdatum:	2020-02-27		
Analyserna påbörjades:	2020-02-26		
Provmärkning:	20AF22 (ytvatten)		
Provtagningsplats:	770116 Lommarstranden Deponin		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arsenik As (end surgjort)	0.00057	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (end surgjort)	0.018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (end surgjort)	0.000087	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.0000070	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (end surgjort)	0.00030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kviksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0048	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (end surgjort)	0.0033	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Kopia till:

eva-karin.jonsson@afry.com (eva-karin.jonsson@afry.com)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51