



Kund: Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen, Oxelösunds kommun

Projekt: Översiktlig miljöteknisk markundersökning – Del av Oxelö 7:40, Oxelösunds kommun

Projekt nummer: 202797



AFRY
ÄF PÖVRY

Rapport

Författare
Philip Brown Lindén
Tel
010-505 48 46
Mobil
072-141 66 11
E-mail
philip.brown@afry.com

Datum
13/09/2021
Projekt ID
202797

Kund
Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen, Oxelösunds kommun

Översiktlig miljöteknisk markundersökning – Del av Oxelö 7:40, Oxelösunds kommun

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	3
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Läge	3
2.2	Geologi	4
2.3	Hydrogeologi, hydrologi och brunnar	6
2.4	Historik	7
2.5	Potentiellt förorenade områden	9
3	Genomförandebeskrivning	10
3.1	Jord	10
3.1.1	Provgropar	10
3.1.2	Ytlig provtagning	11
3.2	Grundvatten	11
3.3	Analyser	11
4	Bedömningsgrunder	12
4.1	Jord	12
4.2	Grundvatten	12
5	Fältanteckningar	12
6	Resultat	13
6.1	Jord	13
6.2	Grundvatten	13
7	Bedömning av föroreningssituationen	14
8	Slutsats	14
9	Referenser	15

Bilagor

Bilaga 1 - Provtagningskarta

Bilaga 2 - Fältanteckningar

Bilaga 3 - Resultatsammanställning jord och grundvatten

Bilaga 4 - Analyserapporter

1 Bakgrund och syfte

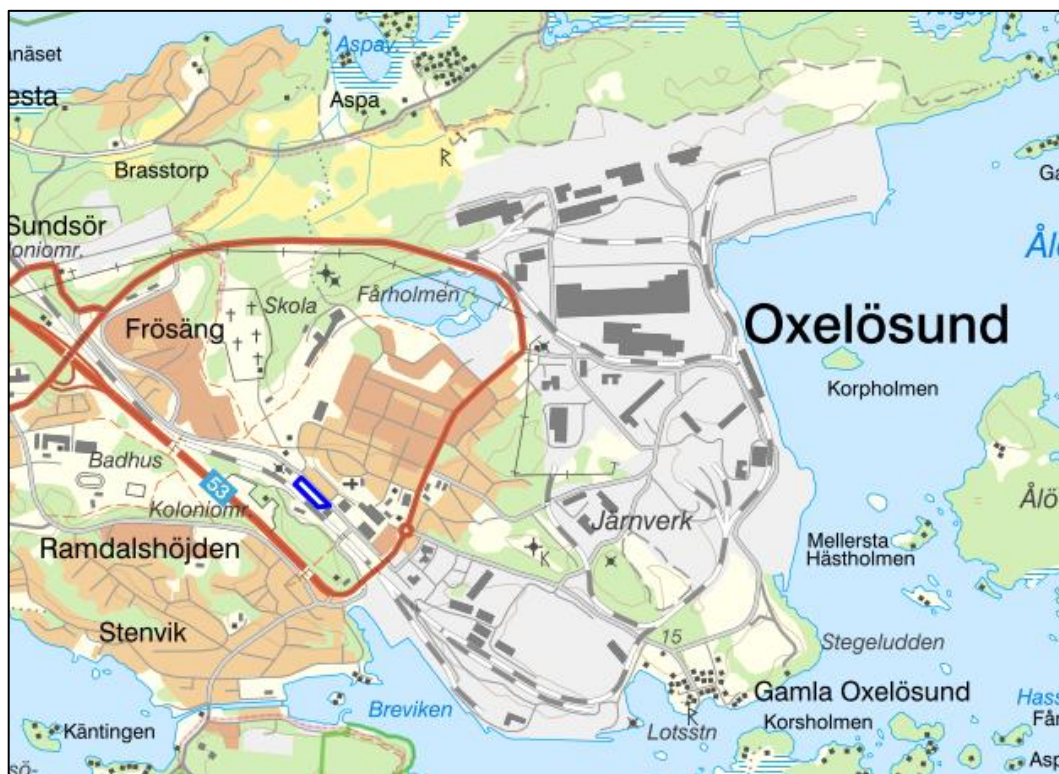
AFRY (ÅF-Infrastructure AB) har på uppdrag av Oxelösunds kommun, utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på del av Oxelö 7: 40 i Oxelösund. Områdets storlek är ca 0,8 ha. På området är det planerat att byggas en paddelhall.

Syftet med undersökningen var att undersöka om marken inom det aktuella området är förorenad så det finns behov av en avhjälpandeåtgärd eller hantering av förorenade massor i samband med kommande byggnation.

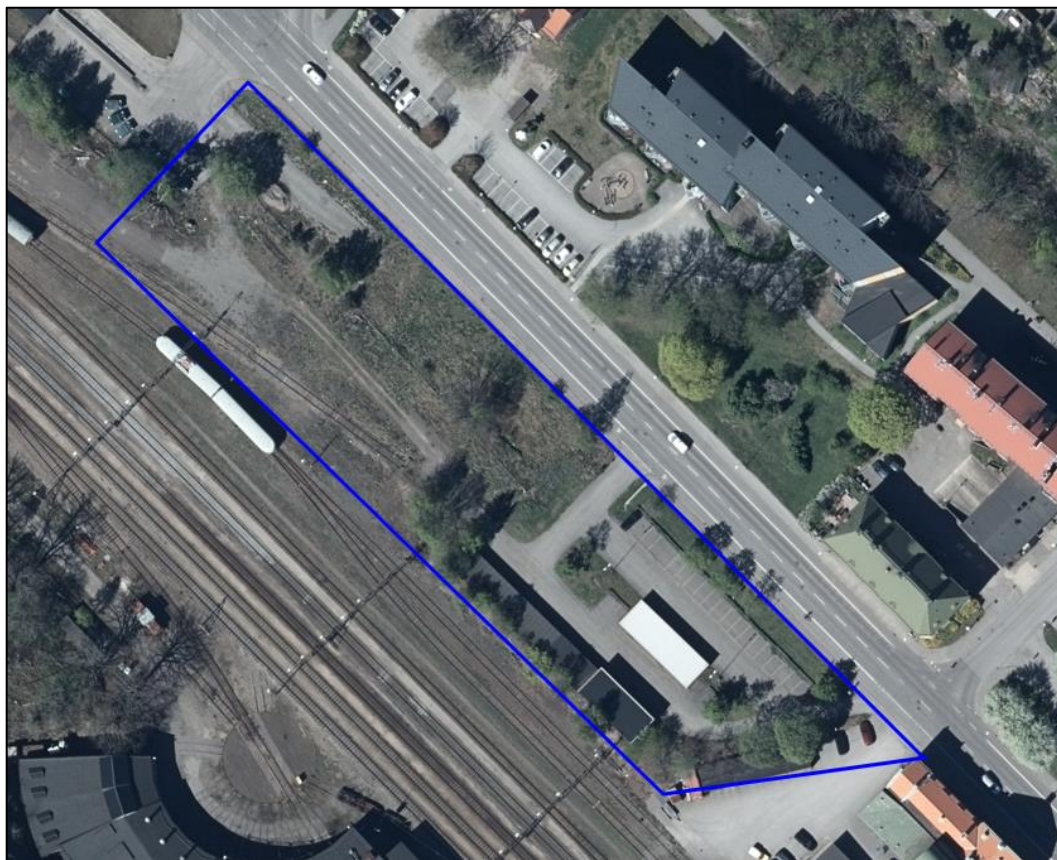
2 Områdesbeskrivning

2.1 Läge

Undersökningsområdet är beläget i centrala Oxelösund, se karta/flygfoto från Lantmäteriets karttjänst *Min karta* (Lantmäteriet, 2021) i *Figur 1* och *Figur 2*.



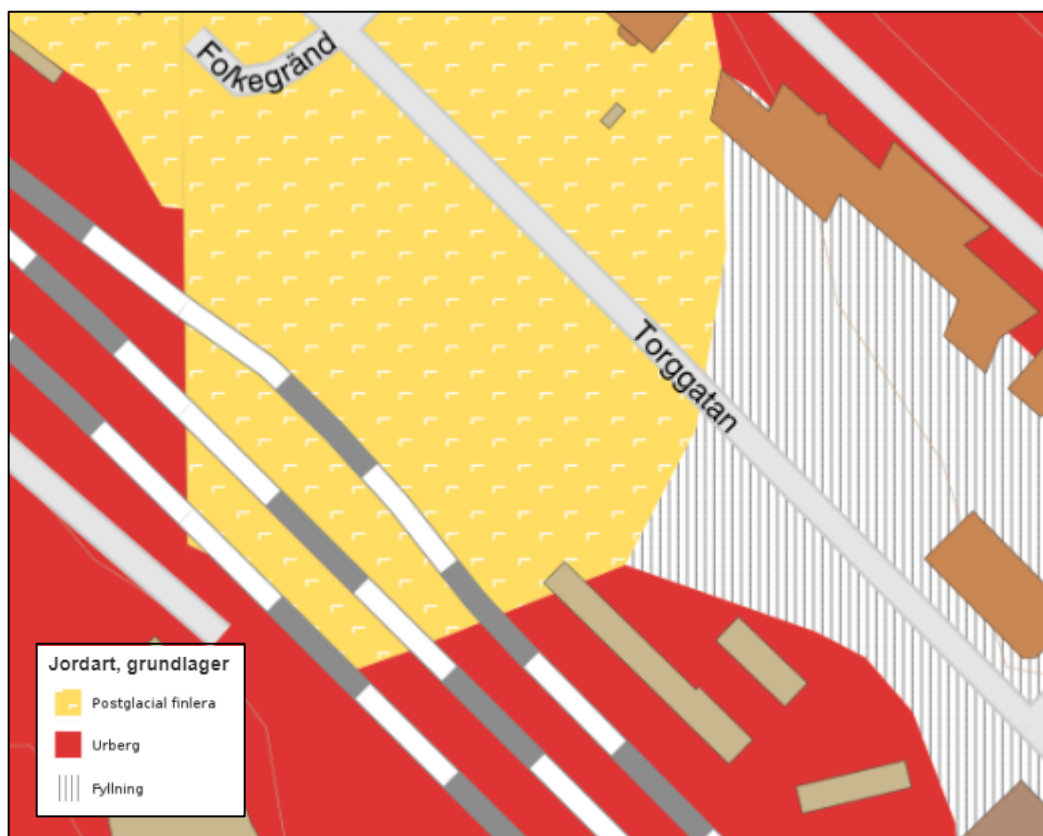
Figur 1. Översiktskarta över centrala Oxelösund. Blå figur markerar aktuellt undersökningsområdes läge. © Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde. Blå linje avgränsar undersökningsområdet.
© Lantmäteriet

2.2 Geologi

Enligt jordartskarta (1:25 000 – 1:100 000) från Sveriges geologiska undersökning (SGU) består de naturliga jordarterna inom aktuellt undersökningsområde av postglacial finlera, berg samt fyllning (Sveriges Geologiska Undersökning, 2021). Se *Figur 3* för jordartskarta.



Figur 3. SGUs kartvisare för jordarter över aktuellt undersökningsområde. © SGU

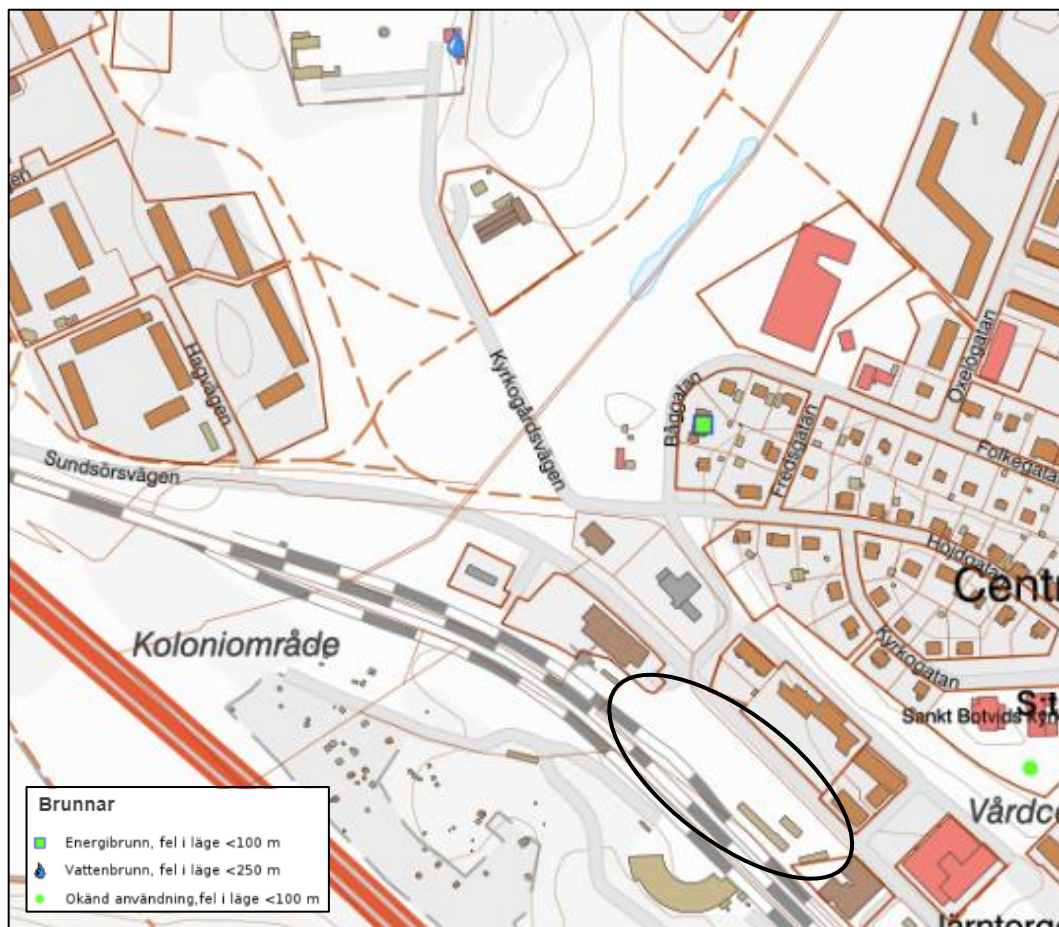
Enligt jorddjupskarta från SGU varierar jorddjupet i aktuellt undersökningsområde från 0 - 3 m (Sveriges Geologiska Undersökning, 2021). Se Figur 4 för jorddjupskarta.



Figur 4. SGUs kartvisare för skattat jorddjup över aktuellt undersökningsområde. © SGU

2.3 Hydrogeologi, hydrologi och brunnar

Enligt SGUs kartvisare finns inget grundvattenmagasin inom aktuellt undersökningsområde eller i närområdet (Sveriges Geologiska Undersökning, 2021). De närmsta brunnarna är en energibrunn ca 300 m nordväst om området samt en brunn med okänd användning ca 250 m öster om området. Enligt SGU var grundvattennivån 5 m under markytan vid anläggning av energibrunnen. Den närmsta vattenbrunnen är ca 600 m nordväst om området (se Figur 5). Det närmsta ytvattnet är Breviken som är ca 600 m söder om området (Lantmäteriet, 2021).



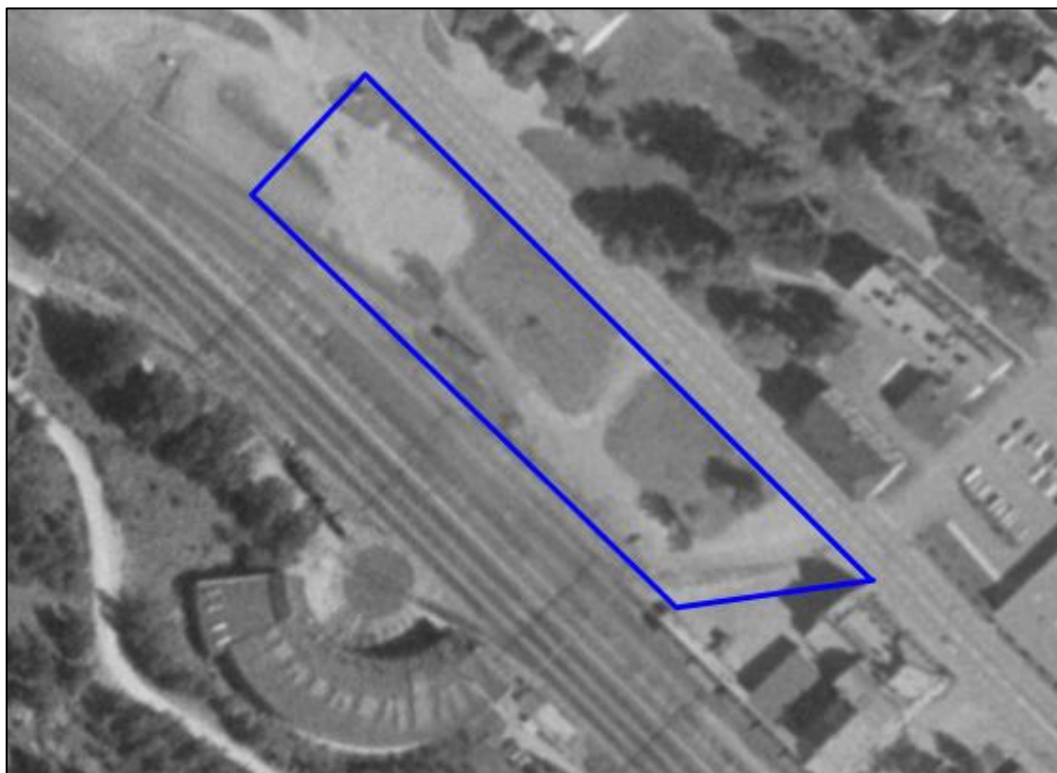
Figur 5. SGUs kartvisare för brunnar över aktuellt undersökningsområde. Aktuellt undersökningsområde är markerad med svart ellips. © SGU

2.4 Historik

Av historiska flygfoton (Lantmäteriet, 2021) över aktuellt undersökningsområde år 1960 framgår att området tidigare kan ha använts som bostadsområde. Av flygfotot från 1975 framgår att bostadshusen har avlägsnats och ersatts med gräsytor samt hårdgjorda ytor. Se *Figur 6* och *Figur 7* för historiska flygfoton. Enligt uppgifter från Oxelösundsarkivet (foton) har byggnader på aktuellt undersökningsområde bränts ner vid rivning (Oxelösunds kommun, 2021). Dessa byggnader var bostäder för järnvägsanställda och kallades allmänt Landstingsmans. Byggnaderna brändes ned 1964.



Figur 6. Historiskt flygfoto från 1960 över aktuellt undersökningsområde. Blå figur visar placeringen av aktuellt undersökningsområde. © Lantmäteriet

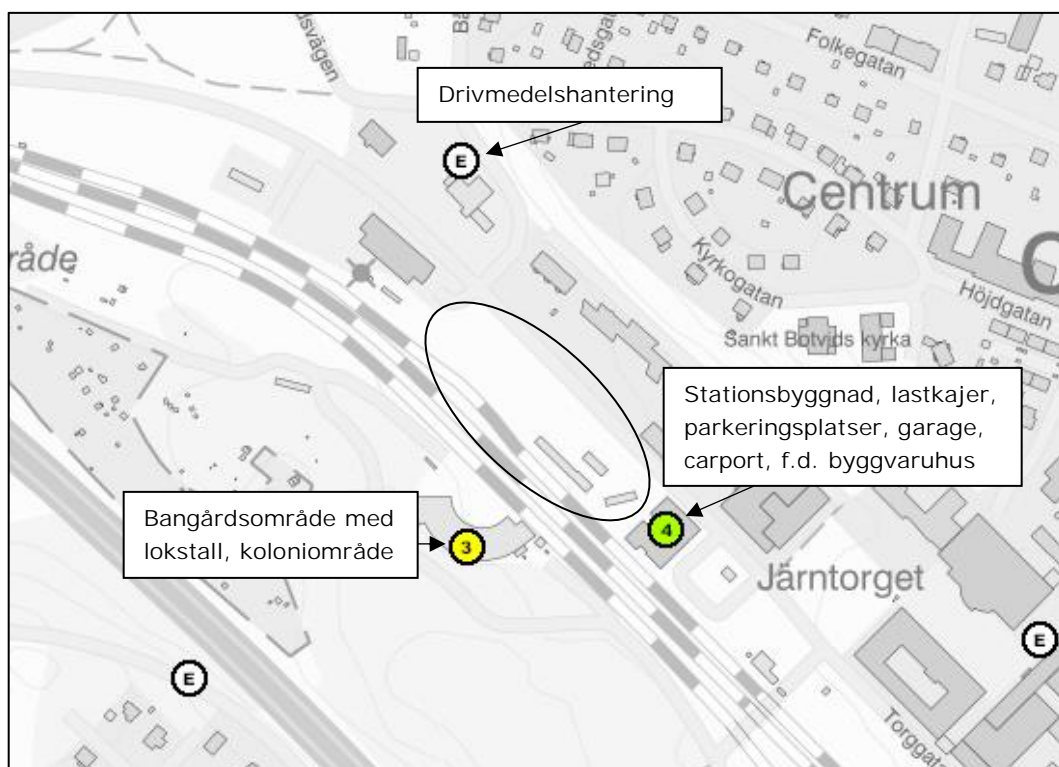


Figur 7. Historiskt flygfoto från 1975 över aktuellt undersökningsområde. Blå figur visar placeringen av aktuellt undersökningsområde. © Lantmäteriet

2.5 Potentiellt förorenade områden

Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) är en modell för bedömning av föroreningssituationen och vad den kan innebära för människors hälsa samt miljön inom ett begränsat område (Naturvårdsverket, 1999). MIFO delas in i två faser, 1 och 2. Fas 1 omfattar identifiering och historisk utredning av föroreningar för objektet och fas 2 omfattar provtagning av potentiellt förorenade medium. Riskbedömning enligt MIFO delas in i fyra riskklasser. 1 är mycket stor risk, 2 är stor risk, 3 är måttlig risk och 4 är liten risk. Riskklasserna baseras på en översiktlig bedömning av identifierade risker gällande människors hälsa och miljö.

Enligt EBH-kartan finns det inom aktuellt undersökningsområde inga potentiellt förorenade objekt (Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2021). De närmsta potentiella riskobjekten är ca 100 m söder om området (riskklass 3) samt ca 100 m sydost om området (riskklass 4). Det finns även ett objekt ca 200 m norr om området (ej riskklassificerat). Enligt MIFO-blanketter har objektet sydost om området stationsbyggnad, lastkajer, parkeringsplatser, garage, carport och f.d. byggvaruhus som branschklassbeskrivning. Objektet söder om området har bangårdsområde med lokstall och koloniområde som branschklassbeskrivning. Det ej riskklassificerade objektet har drivmedelshantering som branschklass.



Figur 8. EBH-kartan över aktuellt undersökningsområde samt närområde. 1-4 är riskklassificering enligt MIFO samt E är de potentiella riskobjekt som ej har riskklassificerats ännu. Aktuellt undersökningsområde är markerad med svart ellips. © Länsstyrelsen i Södermanlands län

Enligt MIFO-blanketter hade objektet sydost om området (med riskklass 4) fortfarande parkeringsplatser, garage, carport i drift när inventeringen gjordes (2008). Stationsbyggnaden och byggvaruhuset är nedlagt sen 1969. Det är oklart om huruvida lastkajerna är nedlagda eller i drift. 1877 öppnades hela stambanan och stationshuset invigdes 1905. Inga föroreningar är konstaterade och eventuella föroreningar förväntas vara låga i halt. Möjliga föroreningar är koppar, krom och arsenik i samband med lagring av

impregnerat virke, PAH från kreosotimpregnerade slipers, PCB från transformatorer och dieselolja vid tankning av lok från tankbil.

Enligt MIFO-blanketter har objektet ca 100 m söder om området (med riskklass 3) varit ett bangårdsområde med lokstall och koloniområde. Bangårdsområdet med lokstall öppnade 1877 i och med hela stambanans öppnande. Koloniområdets drift är oklart. När inventeringen gjordes (2008) rapporterades att fyra av lokstallets elva platser användes av Green Cargo samt att några av de övriga platserna användes för bl.a. bil- och båtreparationer. Miljöteknisk markundersökning genomfördes 2004/2005 och i maj 2007. Provtagning genomfördes till 1,1 m under markytan. Föroreningar som har påvisats var bly, arsenik, koppar, PAH och alifatiska kolväten (över riktvärdet för känslig markanvändning [KM]; Naturvårdsverket, 2009). Bly påvisades över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM; Naturvårdsverket, 2009) i en punkt. Sommaren/hösten 2007 utfördes schaktning till följd av höga vattennivåer, varvid ca 3000 m³ schaktmassor grävdes upp vid en växel (nr. 124 - 127) och längs med spårområdet.

3 Genomförandebeskrivning

Provtagning utfördes i enlighet med SGFs (Svenska Geotekniska Föreningen, 2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Jordprover märktes enligt systemet 21AXX, där XX är ett löpnummer. För de provpunkter där grundvatten provtogs skrevs "GV" i slutet av provmärkningen, t.ex. 21A01GV.

Arbetet med provtagning av jord samt omsättning och provtagning av grundvatten utfördes under två, ej sammanhängande, fältdagar. Placering av provpunkter framgår av provtagningskarta i *Bilaga 1*.

Nedan *Tabell 1* anger samtliga provtagningspunkters koordinater för provtagningsgropar samt grundvattenrör (både vid markytan och rörens överkant).

Tabell 1. Provtagningspunkternas koordinater vid inmätning. Koordinatsystem är SWEREF99 16 30 och RH2000.

Provtagningspunkt	N-koordinat	E-koordinat	Z-koordinat (markytan)	Z-koordinat (grundvattenrörets överkant)
21A01GV	6506306.0924	184718.1043	2.6378	3.9948
21A02GV	6506275.4508	184717.4794	2.9463	3.4253
21A03	6506250.6429	184736.5073	3.3036	-
21A04	6506255.7576	184763.4500	4.0227	-
21A05	6506223.2002	184792.4060	4.9553	-
21A06	6506230.1356	184765.8853	5.1014	-
21A07GV	6506192.5387	184828.4962	4.9013	5.9223

3.1 Jord

Provtagning av jord utfördes genom provgropsgrävning med grävmaskin samt ytligt på området med geokäpp i enlighet med upprättad provtagningsplan (AFRY, 2021). Se fältprotokoll i bilaga 2.

3.1.1 Provgropar

För att undersöka föroreningar i jord uttogs prover i sju provgropar. Se provtagningskarta i *Bilaga 1* för inmätta provtagningspunkter. Provtagning genomfördes med grävmaskin. Prover uttogs som samlingsprov för varje 0,5 m, alternativt utifrån jordlagerföljd om denna

förändrades inom det planerade provdjupet. Provtagning utfördes 0,5 m ned i bedömd naturlig mark, alternativt till grundvattennivå, men maximalt ner till 3 m under markytan.

Prover uttogs i av laboratoriet tillhandahållna kärl avsedda för respektive analys. Prover förvarades förslutet, kylt och mörkt och transporterades till laboratorium så fort som möjligt. Fältprotokoll fördes avseende jordlagerföljd, lukt- och synintryck.

3.1.2 Ytlig provtagning

Ytlig provtagning utfördes med geokäpp. Två samlingsprover uttogs, bestående av 30 lika stora delprover var. Ett samlingsprov uttogs längs bangården och det andra uttogs inom resterande undersökningsområde. Geokäppen stacks ned mellan 0,1 - 0,2 m under markytan (m u my). Syftet med denna provtagning var att utreda eventuella ytliga föroreningar över en större yta.

Prover uttogs i av laboratoriet tillhandahållna kärl avsedda för respektive analys. Prover förvarades förslutet, kylt och mörkt och transporterades till laboratorium så fort som möjligt. Eventuella intryck i fält noteras i fältprotokoll.

3.2 Grundvatten

För att undersöka grundvatten installerades tre grundvattenrör (21A01GV, 21A02GV och 21A07GV) på undersökningsområdet. Installation av grundvattenrör samordnades med provtagning av jord. Grundvattenrör installerades så att filter korsade bedömd grundvattennivå.

En vecka efter installation utfördes omsättning och provtagning. Prover uttogs i av laboratorium tillhandahållna provkärl. Se fältprotokoll i bilaga 2. Prover förvarades förslutet, kylt och mörkt och transporterades till laboratorium så fort som möjligt.

3.3 Analyser

Ett urval av jordprover skickades till laboratorium ackrediterat för valda analyser (Eurofins Sverige AB). Minst ett prov per provgrupp skickades till laboratorium samt båda de ytliga samlingsproverna. Prov valdes baserat på observationer i fält. Resterande jordprover vilka inte analyserades i ett första skede skickades in till laboratorium för långtidsförvaring (3 månader). *Tabell 2* redovisar antal samt typ av utförda analyser.

Tabell 2. Tabell över föreliggande undersöknings analysomfattning.

Medium	Provpaket	Analyser	Antal
Jord	PSL51 (MTOT_Hg)	Alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX, PAH samt metaller (inkl. kvicksilver)	14
Jord	PLW6Q	PFAS (22 st)	3
Jord	PLW74	Pesticider i jord (18 st) för banvallar	3
Jord	PSLBR (M_PCB_3d)	PCB-7	7
Jord	SLV37	Dioxiner	3
Grundvatten	PSL5M (VTOT_Hg)	Alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX, PAH samt metaller (inkl. kvicksilver)	3
Grundvatten	PLW9M	PFAS (25 st) i smutsiga vatten	3
Grundvatten	PLW65	Pesticider i grundvatten (26 st)	3

4 Bedömningsgrunder

4.1 Jord

Jordproverna jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2016).

En jämförelse görs även med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR; Naturvårdsverket, 2010). Syftet med detta är att ge vägledning vid eventuell återanvändning av jordmassor. Halter jämförs även med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA; Avfall Sverige, 2019). Syftet är att utreda ifall massor ska bedömas som samt efterbehandlas som farligt avfall.

Känslig markanvändning (KM)

Med denna markanvändning gäller att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid, till exempel genom boende på platsen.

Mindre känslig markanvändning (MKM)

Markanvändningen begränsas av markkvaliteten. Marken kan utnyttjas för kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt, dvs. utan boende på platsen.

Eftersom området planeras för en paddelhall bedöms markanvändningen motsvara MKM.

4.2 Grundvatten

För bedömning av grundvatten används SGUs bedömningsgrunder för grundvatten, för de ämnen som där finns framtagna (Sveriges Geologiska Undersökning, 2013). Enligt SGUs föreskrifter (SGU-FS 2019: 1) jämförs även halterna mot UVT (utgångsläge för att vända trend) samt RV (riktvärde som bör understigas för att undvika risker mot hälsa och miljö). Även riktvärden enligt MIFO anges i resultattabellen (Naturvårdsverket, 1999).

För bedömning av alifater, aromater, BTEX och PAH har jämförelser gjorts med Svenska Petroleum Institutets (SPI) föreslagna riktvärden för grundvatten (Svenska Petroleum Institutet, 2011). Riktvärden anges för dricksvatten, ångor i byggnad, bevattning, ytvatten samt våtmarker.

För PFOS i grundvatten används SGI:s preliminära riktvärde (Statens Geotekniska Institut, 2015). Livsmedelsverket (2021), liksom Havs- och vattenmyndigheten (HVMFS 2019: 25), har tagit fram åtgärdsgränser för PFAS-11 i dricksvatten (SLV/HVM), vilka uppmätta halter kommer att jämföras med.

5 Fältanteckningar

Det var ytligt berg på delar av området, provpunkterna 21A03, 21A04 och 21A06 avslutades på berg vid 0,5 - 1 m. Från början var det i dessa provpunkter planerat att installera grundvattenrör, men på grund av det ringa jorddjupet flyttades dessa till andra provpunkter. Fyllnadsmäktigheten varierade mellan 0 - 1,8 m under markytan.

Fyllnadsmaterialet var generellt grus med inslag av sand och mull. Det noterades inslag av tegel i flera provpunkter samt keramik i en.

Se kompletta fältanteckningar i bilaga 2.

6 Resultat

Se kompletta resultatsammanställningar med jämförvärden i bilaga 3, laboratoriets analysrapporter i bilaga 4 och karta för placering i bilaga 1.

6.1 Jord

I provgrop 21A06 (0 - 0,5 m u my) påvisades bly i halter överstigande MKM och i det ytliga samlingsprovet 21AYT2 (0 - 0,2 m u my) påvisades flertalet metaller överstigande MKM, se resultat i Tabell 3 nedan samt karta i bilaga 1 för provpunkternas placering. Utöver de två proverna som redovisas i Tabell 3 så påvisades det halter av ett eller flera ämnen överstigande KM i ytterligare fem prover (se bilaga 3).

Tabell 3: Sammanställning av provpunkter med analyserade ämnen överstigande föreslagen markanvändning (MKM). Se komplett sammanställning i bilaga 3.

Provpunkt	Enhet	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	21A06	21AYT2
Provtagningsdatum						2021-08-04	2021-08-04
Provnummer						177-2021-08060186	177-2021-08060192
Djup	m u my					0-0,5	0-0,2
Torrsubstans, TS	%					88,1	93,9
Petroleumämnen							
Metaller							
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	4,2	14
Barium, Ba	mg/kg TS	-	200	300	50000	140	390
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,43	0,95
Kobolt Co	mg/kg TS	-	15	35	1000	7,2	7,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	29	88
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	1	4,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	65	120
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	12	25
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	400	2500	1200	700
Vanadin V	mg/kg TS	-	100	200	10000	31	32
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	190	630

6.2 Grundvatten

Grundvattenprov har uttagits i 21A01GV, 21A02GV och 21A07GV. Alifatiska och aromatiska kolväten samt BTEX och bekämpningsmedel uppmättes inte i halter över laboratoriets rapporteringsgräns i analyserade grundvattenprov.

I 21A01GV har det påträffats PFAS (summa 11) i halter om 62 ng/l, vilket överstiger SGIs preliminära riktvärden på 45 ng/l men understiger livsmedelsverkets riktvärde för åtgärd av dricksvatten (90 ng/l). I de övriga två rören finns påvisade halter av PFAS (summa 11) på 5,5 resp 18 ng/l.

Det påvisades inga bekämpningsmedel över laboratoriets rapporteringsgräns för de analyserade ämnena.

I 21A01GV har det påträffats arsenik, 0,0058 mg/l, som motsvarar klass 4 (hög halt) enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten. Det påvisas även flertalet metaller inom klass 2 (låg halt) och klass 3 (måttlig halt).

I 21A02GV har det påvisats ämnen som ingår i PAH:er i halter som motsvarar klass 4 (hög halt) och klass 5 (mycket hög halt) enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten. I

jämförelse med NVV riktvärden innebär halten av cancerogena PAH måttligt allvarligt. Riktvärde (0,1 µg/l) som bör understigas för att undvika risker mot hälsa och miljö överstigs också något för summa 4 PAH:er (0,13 µg/l). Vad det gäller metaller så har det främst påträffats arsenik, 0,0066 mg/l, som motsvarar klass 4 (hög halt) enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten.

I 21A07GV påvisades nickel och zink strax över klass 3 (måttlig halt) enligt SGUs bedömningsgrunder för grundvatten.

7 Bedömning av föroreningsituationen

I bangårdsområdet har det påträffats en ytlig metallförorening som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärde för MKM. De två progroparna där prover analyserats på större djup indikerar ingen större spridning av metaller i djupled. Sannolikt härstammar denna förorening från tågverksamheten inom området.

I grundvattnet från det rör som är placerat i området (21A02GV) har det främst påträffats PAH och arsenik. Även detta bedöms kunna härstamma från tågverksamheten.

På det övriga området har det vid den ytliga provtagningen påvisats en förorening av PAH och enstaka metaller som överskrider MKM. De provgropar som utförts indikerar att området är förorenat då dioxin, PAH och enstaka metaller påträffats i halter överstigande KM. I en enstaka provgrop (21A06) har bly påträffats i halter över MKM på djupet 0 - 0,5 m u my.

När det gäller grundvattnet i de två rör (21A01GV, 21A07GV) som är installerade i varsin ände av området är bedömningen att det är förorenat med främst bly, arsenik och PFAS. Metallerna bedöms kunna härstamma från tågverksamheten. PFAS kan eventuellt härstamma från släckmedel som användas när de f.d. byggnaderna brann ned 1964, men kan även ha spridits med grundvattnet från annan plats till aktuellt undersökningsområde.

Sammantaget bedömer AFRY att det förekommer en förorening på fastigheten, till vilken hänsyn behöver tas inför planerad byggnation av paddelhall.

8 Slutsats

Överskottsmassor (avfall) som behöver avyttras i samband med byggnationen kommer att behöva klassificeras innan transport till mottagningsanläggning.

Om det skall ske schakt under grundvattennivån eller finnas behov av länshållning av grundvatten, behöver man ta hänsyn till och hantera den PFAS förorening som påträffats. Det kan bli nödvändigt med rening av vattnet.

9 Referenser

AFRY, 2021. *Provtagningsplan; Översiktlig miljöteknisk markundersökning; Del av Oxelö 7:40, Oxelösunds kommun, u.o.: u.n.*

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

Lantmäteriet, 2021. *Min karta*. [Online]
Available at: <https://minkarta.lantmateriet.se/>
[Använd 4 augusti 2021].

Livsmedelsverket, 2021. *Riskhantering PFAS i dricksvatten och egenfångad fisk*. [Online]
Available at: <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/dricksvattenproduktion/riskhantering-pfas-i-dricksvatten-egenfangad-fisk?AspxAutoDetectCookieSupport=1>
[Använd 4 augusti 2021].

Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2021. *EBH-kartan*. [Online]
Available at: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
[Använd 4 augusti 2021].

Naturvårdsverket, 1999. *Metodik för inventering av förorenade områden: Bedömningsgrunder för miljökvalitet: Vägledning för insamling av underlagsdata (Rapport 4918)*, Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket, 2009. *Riktvärden för förorenad mark: Modellbeskrivning och vägledning (Rapport 5976)*, Stockholm: Naturvårdsverket.

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

Oxelösunds kommun, 2021. *Oxelösundsarkivet*. [Online]
Available at: <https://bild.oxelosund.se/index.php>
[Använd 4 augusti 2021].

Statens Geotekniska Institut, 2015. *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI Publikation 21)*, Linköping: SGI.

Svenska Geotekniska Föreningen, 2013. *Fälthandbok: Undersökningar av förorenade områden*, Stockholm: Svenska Geotekniska Föreningen.

Svenska Petroleum Institutet, 2011. *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar*, Stockholm: SPI.

Sveriges Geologiska Undersökning, 2013. *Bedömningsgrunder för grundvatten (Rapport 2013:01)*, Uppsala: SGU.

Sveriges Geologiska Undersökning, 2021. *Kartvisare*. [Online]
Available at: <https://apps.sgu.se/kartvisare/>
[Använd 4 augusti 2021].

Bilaga 1 – Provtagningskarta



Undersökningsområde

Inmätta provtagningspunkter

Halter

- <KM
- >KM
- >MKM

Ytliga geokäpprov

Halter

- >KM
- >MKM

Koordinatsystem: SWEREF99 1630

Ursprung underlagskarta: ESRI

202797 Provtagning för paddelhall
Oxelösund
Oxelö 7:40
Provtagningskarta



UPPDRAG NR 202797	RITAD AV PBL	HANDLÄGGARE PBL
ANSVARIG SS	GRANSKAD AV SS	
DATUM 2021-06-08	GRANSKNINGSDATUM 2021-08-23	REV. DATUM 2021-08-23
FORMAT A3	SKALA 1:600	BILAGA/RITNINGNUMMER Bilaga 1

Maxar, Microsoft

Bilaga 2 – Fältanteckningar

Bilaga 2 - Fältprotokoll jordprover

Uppdragsnamn:	Provtagning av mark Paddelhall	Datum:	2021-08-04
Uppdragsnr:	202797	Uppdragsledare:	Sara Söderlund
Plats:	Oxelösund	Provtagare:	Rasmus Lindström



Allmän information					Provtagning, fältanalyser		
Provpunkt	Metod	Datum	Nivå (m.u.my.)	Geoteknisk benämning*	PID (ppm)	Prov (paket)	Noteringar
21AYT01	Geokäpp	2021-08-04	0-0,2	F;muGr		PSL51, PSLBR, PLW6Q	
21AYT02	Geokäpp	2021-08-04	0-0,2	F;musaGr		PSL51, PLW74	
21A01GV	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,3	F;Gr		PSL51, SLV37	Kol, tegel
			0,3-1	F;Gr		PSL51, PSLBR	
			1-1,8	F;grSa			Naturstenar
			1,8-2,5	Le			
21A02GV	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	F;Gr		PSL51, PSLBR, PLW74,	Tegel
			0,5-1	F;Gr		PSL51	Tegel
			1-1,7	F;Gr		PSL51	
			1,7-2	Le			
21A03	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	F;Gr		PSL51, PSLBR, PLW6Q, PLW74, SLV37	Kol, tegel
			0,5-1	F;St			Sprängsten (inget prov togs)
21A04	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	grSa		PSL51, PSLBR	
			Stopp pga. berg				
21A05	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	F;Gr		PSL51	
			0,5-1	F;Gr			
			1-1,5	grSa		PSL51	Naturstenar
			Stopp pga. berg				
21A06	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	F;Gr		PSL51, PSLBR	Tegel, keramik
			Stopp pga. berg				
21A07GV	Grävmaskin	2021-08-04	0-0,5	F;muGr		PSL51, PSLBR, PLW6Q, SLV37	
			0,5-1	Let		PSL51	
			1,0-2	grSa			Naturstenar

B - berg
 Bl - blockjord
 Dy - dy
 F - fyllning
 Fr - friktionsjord
 Gy - gyttja

Gr - grus
 Le - lera
 Let - torrskorpelera
 Mn - morän
 Mu - mulljord
 Sa - sand

Si - silt
 St - stenjord
 Su - sulfidjord
 T - Torv
 Let - torrskorpa
 Vx- växtdelar (trärester)

Bilaga 3 – Resultatsammanställning

Provpunkt	Enhet	SGU 2013:01 Klass 2 ¹ *	SGU 2013:01 Klass 3 ¹ *	SGU 2013:01 Klass 4 ¹ *	SGU 2013:01 Klass 5 ¹ *	Naturvårds- verket ² måttligt allvarligt	Naturvårds- verket ² Allvarligt	Naturvårds- verket ² Mycket allvarligt	SPI-RV ³ ångor i byggnader	SPI-RV ³ ytvatten	SPI-RV ³ skydd av dricksvatten	SPI-RV ³ Bevattnig	SPI-RV ³ Våtmarker	21A01GV	21A02GV	21A07GV
Provtagningsdatum														2021-08-18	2021-08-18	2021-08-18
Petroleumämnen																
PAH																
Benzo(a)pyren	µg/l	0,0005	0,001	0,002	0,01									< 0,010	0,043	< 0,010
etylbensen	µg/l													< 0,020	0,072	< 0,020
Benzo(g,h,i)perylene B	µg/l													< 0,010	0,027	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren C	µg/l													< 0,010	0,031	< 0,010
Summa A+B+C		0,001**	0,01**	0,02**	0,1**									< 0,010	0,13	< 0,010
PAH, cancerogena	µg/l					0,2	0,6	2						< 0,20	0,22	< 0,20
PAH, övriga	µg/l					10	30	100						< 0,30	0,33	< 0,30
Metaller																
Arsenik As	mg/l	0,001	0,002	0,005	0,01	0,05	0,15	0,5						0,0058	0,0066	0,00058
Barium, Ba	mg/l													0,054	0,068	0,013
Kadmium Cd	mg/l	0,0001	0,0005	0,001	0,005	0,005	0,015	0,05						0,0002	0,000058	0,000046
Kobolt Co	mg/l													0,011	0,0019	0,0015
Krom Cr, totalt	mg/l	0,0005	0,005	0,01	0,05	0,05	0,15	0,5						0,00047	0,00048	0,00035
Koppar Cu	mg/l	0,02	0,2	1	2	2	6	20						0,0063	0,0042	0,0096
Nickel Ni	mg/l	0,0005	0,002	0,01	0,02	0,05	0,15	0,5						0,0068	0,0018	0,004
Bly Pb	mg/l	0,0005	0,001	0,002	0,01	0,01	0,03	0,1		0,05	0,005	0,03	0,5	0,0019	0,000084	0,00024
Vanadin V	mg/l													0,00074	0,00059	0,00092
Zink Zn	mg/l	0,005	0,01	0,1	1									0,02	0,0041	0,014

1) SGU-rapport 2013:01. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013. Klass 5 innebär mycket hög halt.

* Riktvärden för metaller avser filtrerade prover

**rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av halterna av bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, benso(ghi)perylene och indeno(123cd)pyren

2) Naturvårdsverket-Rapport 4918-1999-"Metodik för inventering av förorenade områden"-Förorenade vatten: Tabell 2 och 3

		Provnummer		177-2021-08190630	177-2021-08190631	177-2021-08190632
		Provtagningsdag		2021-08-18	2021-08-18	2021-08-18
		Provpunkt		202797	202797	202797
		Ankomstdag		2021-08-18	2021-08-18	2021-08-18
		Provets märkning		21A01GV	21A02GV	21A07GV
Ämne	Enhet	SGI Preliminära riktvärden ¹	Livsmedelsverket ² HVMS ³			
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			2,2	<1,0	3,9
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	ng/l			<5,0	<5,0	<5,0
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l			24	9,7	<3,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l			1,2	<1,0	<1,0
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFDa (Perfluordodekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l			6,5	2,2	<1,0
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l			5,2	1,5	<1,0
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l			1,9	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l			10	2,5	<1,0
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	45		3,5	<1,0	1,6
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l			7,3	1,6	<1,0
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
PFUdA (Perfluorundekansyra)	ng/l			<1,0	<1,0	<1,0
Summa PFAS SLV 11	ng/l	45	90	62	18	5,5

1) Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten; SGI Publikation 21, Linköping 2015

2) Livsmedelsverket åtgärdsgräns för PFAS i dricksvatten; <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/dricksvattenproduktion/riskhantering-pfas-i-dricksvatten-egenfangad-fisk?AspxAutoDetectCookieSupport=1; 2021-09-08; Riktvärdet avser åtgärdsgräns dvs när dricksvattnet behöver åtgärdas>

3) Havs- och vattenmyndigheten (HV/MFS 2019:25); Avser dricksvattenförekomster, värdet för inte överstigas vid den punkt som är representativ för råvattenintag i inlandsytvatten.

Jämförelsetabeller analysresultat, Grundvatten

				177-2021-08190630	177-2021-08190631	177-2021-08190632
				2021-08-18	2021-08-18	2021-08-18
				202797	202797	202797
				2021-08-18	2021-08-18	2021-08-18
				21A01GV	21A02GV	21A07GV
Ämne	Enhet	Riktvärde SGU_FS 2019:1	UVT SGU_FS 2019:1			
Bensen	mg/l	0,001	0,00023	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050
Benso(a)pyren	µg/l	0,01	0,002	< 0,010	0,043	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l			< 0,010	0,031	< 0,010
Summa cancerogena PAH	µg/l			< 0,20	0,22	< 0,20
Naftalen	µg/l			< 0,020	0,024	0,032
Acenaften	µg/l			0,023	0,011	< 0,010
Fenantren	µg/l			< 0,010	0,031	< 0,010
Antracen	µg/l			< 0,010	0,021	< 0,010
Fluoranten	µg/l			< 0,010	0,11	< 0,010
Pyren	µg/l			< 0,010	0,096	< 0,010
Benso(g,h,i)perylene	µg/l			< 0,010	0,027	< 0,010
Summa 4 PAH:er ¹	µg/l	0,1	0,02	< 0,020	0,13	< 0,020
Summa övriga PAH	µg/l			< 0,30	0,33	< 0,30
Arsenik As (filtrerat)	mg/l	0,01	0,005	0,0058	0,0066	0,00058
Barium Ba (filtrerat)	mg/l			0,054	0,068	0,013
Bly Pb (filtrerat)	mg/l	0,01	0,002	0,0019	0,000084	0,00024
Kadmium Cd (filtrerat)	mg/l	0,005	0,001	0,0002	0,000058	0,000046
Kobolt Co (filtrerat)	mg/l			0,011	0,0019	0,0015
Koppar Cu (filtrerat)	mg/l			0,0063	0,0042	0,0096
Krom Cr (filtrerat)	mg/l			0,00047	0,00048	0,00035
Kvicksilver Hg (filtrerat)	mg/l	0,001	0,000005	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010
Nickel Ni (filtrerat)	mg/l			0,0068	0,0018	0,004
Vanadin V (filtrerat)	mg/l			0,00074	0,00059	0,00092
Zink Zn (filtrerat)	mg/l			0,02	0,0041	0,014
Aktiva ämnen i bekämpningsmedel inkl metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter ²	µg/l	0,5	Detekterbart	< 0,001	< 0,001	< 0,001

1) Summan beräknad utifrån Benso(b,k)fluoranten, Benso(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyren

2) Beräknat utifrån de bekämpningsmedel som analyserats vid detta tillfälle

3) Rapporteringsgränsen är högre än angivet värde

Provpunkt	Enhet	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	21A01GV 2021-08-04	21A01GV 2021-08-04	21A02GV 2021-08-04	21A02GV 2021-08-04	21A02GV 2021-08-04	21A03 2021-08-04
Provtagningsdatum						177-2021-08060194	177-2021-08060206	177-2021-08060200	177-2021-08060204	177-2021-08060207	177-2021-08060187
Djup	m u my					0-0,3	0,3-1	0-0,5	0,5-1	1,7-2	0-0,5
Torrsubstans, TS	%					90,8	94,7	93,4	94,6	65,6	87,6
Petroleumämnen											
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	13	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	2,6	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	0,95
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	< 0,50	0,8
PAH											
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,48	0,092	< 0,045	0,27	< 0,045	0,081
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	2,3	0,19	0,16	7,4	< 0,075	1,7
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	2,1	0,15	0,21	7,6	< 0,11	2,1
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	-	100	1,9	0,13	0,18	6,8	< 0,090	2
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	-	1000	2,9	0,29	0,23	8,5	< 0,14	2
Metaller											
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	15	3,8	< 2,0	5,8	8,2	11
Barium, Ba	mg/kg TS	-	200	300	50000	170	17	83	42	94	150
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,36	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	0,56
Kobolt Co	mg/kg TS	-	15	35	1000	6,2	3,2	1,4	4	12	8,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	10	8,2	4,2	10	50	13
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,029	< 0,010	< 0,010	0,06	0,015	0,025
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	38	11	5,7	28	26	61
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	15	6,7	2	7,9	20	19
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	400	2500	31	30	5,8	21	17	50
Vanadin V	mg/kg TS	-	100	200	10000	33	9,8	24	15	57	43
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	99	35	13	61	82	130
PCB											
Summa PCB7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		< 0,0070	< 0,0070			< 0,0070
Dioxin											
TCDD ekv. (WHO-TEQ)	ng/kg TS		20	200		50					8,13
PFAS											
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg TS		3	20							0,059
Summa PFAS 22	µg/kg TS				50000						1,5
Summa PFAS SLV 11	µg/kg TS				50000						0,58
Bekämpningsmedel											
Diuron	µg/kg TS		25	80	1000			2,7			<1,0
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	µg/kg TS							2,1			<1,0
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	µg/kg TS							<1,0			<1,0

1-MRR- Mindre än Ringa Risk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.

2-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

4-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

Provpunkt	Enhet	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	21A04	21A05	21A05	21A06	21A07GV	21A07GV
Provtagningsdatum						2021-08-04	2021-08-04	2021-08-04	2021-08-04	2021-08-04	2021-08-04
Provnummer						177-2021-08060185	177-2021-08060202	177-2021-08060203	177-2021-08060186	177-2021-08060197	177-2021-08060205
Djup	m u my					0-0,5	0-0,5	1-1,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1
Torrsubstans, TS	%					91,8	91	89,3	88,1	91,8	82,8
Petroleumämnen											
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,99	< 0,50	< 0,50
PAH											
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,11	0,07	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,47	0,28	< 0,075	2,5	1,1	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,58	0,35	< 0,11	3,6	1,4	< 0,11
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	-	100	0,51	0,31	< 0,090	3,3	1,2	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	-	1000	0,58	0,36	< 0,14	2,9	1,3	< 0,14
Metaller											
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,3	2,6	< 2,1	4,2	3,8	3,3
Barium, Ba	mg/kg TS	-	200	300	50000	41	53	30	140	76	94
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	< 0,20	0,2	< 0,20	0,43	0,25	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	-	15	35	1000	5,3	5,1	4,6	7,2	6,5	11
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	18	14	13	29	20	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,017	0,046	0,014	1	0,095	0,02
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15	23	12	65	21	18
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	8,1	8,9	6,4	12	10	18
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	400	2500	12	39	8,5	1200	39	16
Vanadin V	mg/kg TS	-	100	200	10000	26	18	18	31	27	42
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	37	100	31	190	110	71
PCB											
Summa PCB7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	< 0,0070			< 0,0070	< 0,0070	
Dioxin											
TCDD ekv. (WHO-TEQ)	ng/kg TS		20	200						3,35	
PFAS											
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg TS		3	20						0,18	
Summa PFAS 22	µg/kg TS				50000					1,6	
Summa PFAS SLV 11	µg/kg TS				50000					0,69	
Bekämpningsmedel											
Diuron	µg/kg TS		25	80	1000						
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	µg/kg TS										
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	µg/kg TS										

1-MRR- Mindre än Ringa Risk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.

2-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

4-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

Provpunkt	Enhet	MRR ¹	KM ²	MKM ³	FA ⁴	21AYT01	21AYT02
Provtagningsdatum						2021-08-04	2021-08-04
Provnummer						177-2021-08060190	177-2021-08060192
Djup	m u my					0-0,2	0-0,2
Torrsubstans, TS	%					92,9	93,9
Petroleumämnen							
Bensen	mg/kg TS	-	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10
M/P/O-Xylen	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	10	40	1000	< 0,10	< 0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	25	150	700	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	25	120	700	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	100	500	1000	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	100	500	10000	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	-	100	500	-	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	-	100	1000	10000	21	12
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	10	50	1000	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	3	15	1000	< 0,90	1,5
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	10	30	1000	0,76	0,85
PAH							
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,079	0,29
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	1,5	2,8
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,5	3,1
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	-	-	100	1,4	2,9
PAH, övriga	mg/kg TS	-	-	-	1000	1,8	3,3
Metaller							
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	4,1	14
Barium, Ba	mg/kg TS	-	200	300	50000	58	390
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	< 0,20	0,95
Kobolt Co	mg/kg TS	-	15	35	1000	4,5	7,8
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	14	88
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,047	4,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	20	120
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	7,8	25
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	400	2500	55	700
Vanadin V	mg/kg TS	-	100	200	10000	23	32
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	100	630
PCB							
Summa PCB7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	< 0,0070	
Dioxin							
TCDD ekv. (WHO-TEQ)	ng/kg TS		20	200			
PFAS							
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg TS		3	20		0,32	
Summa PFAS 22	µg/kg TS				50000	1,9	
Summa PFAS SLV 11	µg/kg TS				50000	0,95	
Bekämpningsmedel							
Diuron	µg/kg TS		25	80	1000		11
1-(3,4-Dichlorofenyl)-3-methylurea	µg/kg TS						14
1-(3,4-Dichlorofenyl)urea	µg/kg TS						2,1

1-MRR- Mindre än Ringa Risk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.

2-KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

3-MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).

4-FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

Bilaga 4 – Laboratoriets analysprotokoll

ÅF-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147712-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060194	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A01GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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	2.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.31	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.81	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.062	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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	0.41	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.45	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.91	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.84	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	170	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	99	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
Rasmus Lindström
Hospitalgatan 30
602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151243-01

EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060195	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-19		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A01GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
2,3,7,8-TetraCDD	5.04	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	24.2	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	19.2	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	17.8	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	12.3	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	88.3	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDD	188	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	17.4	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	17.5	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	18.0	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	26.7	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	20.6	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.932	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	11.3	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	125	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	4.18	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDF	40.4	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	49.9	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	50.0	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	41.9	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	42.0	ng/kg Ts		Intern	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147715-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060206	Djup (m)	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A01GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.057	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	0.062	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.092	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.19	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	9.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147713-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060200	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A02GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.079	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.053	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.42	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	83	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151229-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060201	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-19		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A02GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	2.1	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	2.7	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	(2010) 2933–2939 mod. J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
----------	-----	----------	-----	---	----

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Malin Bringsved, 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.

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-071119-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060023					
Provmärkning:	21A02GV					
Provet ankom:	2021-08-06					
Analysrapport klar:	2021-08-18					
Provets kod:	177-2021-08060201_L					
Analyserna påbörjades:	2021-08-06					
Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW1GW [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	2.1	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GY [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FI [a]	2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G0 [a]	2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G1 [a]	2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1F5 [a]	Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G2 [a]	Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G5 [a]	Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G7 [a]	Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FM [a]	Diuron	2.7	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	± 15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1FP [a]	Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GH [a]	Ioxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1F7 [a]	MCPA	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1H1 [a]	Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW1GP [a]	Monuron	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FF [a]	Simazine	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	95.2 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Victor Strand, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147738-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060204	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A02GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysenner/Metylbenso(a)antracener	0.63	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.3	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.76	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	0.12	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.040	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	1.4	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	3.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	2.6	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.80	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	7.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	6.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	8.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	5.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.060	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147714-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060207	Djup (m)	1,7-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A02GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	65.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	8.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147711-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060187	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A03		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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	0.95	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.55	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.80	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.22	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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	0.051	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.27	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.76	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.66	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.13	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.081	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	4.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	50	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-148964-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060188	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-13		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A03		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.068	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadecansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.059	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	1.5	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	0.58	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, 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.

AR-003v58

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

Sida 2 av 2

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-070384-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060018	Provtagare:	Rasmus Lindström		
Provmärkning:	21A03				
Provet ankom:	2021-08-06				
Analysrapport klar:	2021-08-13				
Provets kod:	177-2021-08060188_L				
Analyserna påbörjades:	2021-08-06				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	0.068 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.059 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14J [a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14M [a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14K [a]	PFUDA (Perfluorundekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Z	Summa PFAS	1.5 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	0.58 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	87.6 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.

Patrik Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151654-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060189	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-20		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A03		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	<1.0	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	(2010) 2933–2939 mod. J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
----------	-----	----------	-----	---	----

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Malin Bringsved, 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.

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-071960-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060019					
Provmärkning:	21A03					
Provet ankom:	2021-08-06					
Analysrapport klar:	2021-08-20					
Provets kod:	177-2021-08060189_L					
Analyserna påbörjades:	2021-08-06					
Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW1GW [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	<1.0	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GY [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	<1.0	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FI [a]	2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G0 [a]	2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G1 [a]	2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1F5 [a]	Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G2 [a]	Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G5 [a]	Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G7 [a]	Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FM [a]	Diuron	<1.0	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	± 15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1FP [a]	Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GH [a]	Ioxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1F7 [a]	MCPA	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1H1 [a]	Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW1GP [a]	Monuron	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FF [a]	Simazine	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	87.6 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Jakob Kyrklund, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastructure AB
Rasmus Lindström
Hospitalgatan 30
602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151244-01

EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060196	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-19		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A03		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
2,3,7,8-TetraCDD	0.500	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	2.11	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	1.92	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	3.14	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	2.29	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	19.8	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDD	52.9	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	2.96	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	2.27	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	3.96	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	4.51	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	3.71	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.752	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	4.66	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	147	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	2.26	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDF	499	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	8.05	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	8.13	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	8.22	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	8.29	ng/kg Ts		Intern	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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-003v58

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147754-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060185	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A04		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.065	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.081	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.078	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.072	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.10	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.065	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.58	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147741-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060202	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A05		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.047	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.096	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.041	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.68	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	53	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.046	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
Rasmus Lindström
Hospitalgatan 30
602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147723-01

EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060203	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A05		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
Rasmus Lindström
Hospitalgatan 30
602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147373-01

EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060186	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A06		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.74	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.99	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.54	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.55	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.080	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 1 av 3

Naftalen	0.038	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	0.060	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.28	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.066	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.36	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	1200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	65	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	1.0	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	190	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Julia Josefsson, 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147709-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060197	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A07GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.21	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.44	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.034	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.040	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.44	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.14	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.070	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	76	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.095	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-148963-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060198	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-13		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A07GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.061	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.18	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluorodekansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	1.6	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	0.69	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 2

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-070386-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060022	Provtagare:	Rasmus Lindström		
Provmärkning:	21A07GV				
Provet ankom:	2021-08-06				
Analysrapport klar:	2021-08-13				
Provets kod:	177-2021-08060198_L				
Analyserna påbörjades:	2021-08-06				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	0.061 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.18 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14J [a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14M [a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14K [a]	PFUDA (Perfluorundekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Z	Summa PFAS	1.6 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	0.69 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	93.4 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.

Patrik Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151245-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060199	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-19		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A07GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
2,3,7,8-TetraCDD	0.261	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.881	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	0.879	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	1.71	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	1.40	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	14.4	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDD	32.6	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	2.35	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	1.60	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	2.22	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	2.10	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.81	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 0.365	ng/kg Ts		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	1.87	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	8.15	ng/kg Ts		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0.539	ng/kg Ts		Intern	a)
OktaCDF	6.91	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	3.31	ng/kg Ts		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.35	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	3.37	ng/kg Ts		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	3.41	ng/kg Ts		Intern	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
 b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v58

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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147710-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060205	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21A07GV		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	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)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	71	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147739-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060190	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21AYT01		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	21	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)
Metylkysener/Metylbens(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.51	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.76	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.20	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.49	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.041	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.032	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.032	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.046	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.36	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.082	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.57	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.079	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Summa PCB7	< 0.0070	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	55	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-148965-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060191	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-13		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21AYT01		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.16	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.065	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.32	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS	1.9	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS SLV 11	0.95	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Julia Josefsson, 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.

AR-003v58

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

Sida 2 av 2

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-070385-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060020	Provtagare:	Rasmus Lindström		
Provmärkning:	21AYT01				
Provet ankom:	2021-08-06				
Analysrapport klar:	2021-08-13				
Provets kod:	177-2021-08060191_L				
Analyserna påbörjades:	2021-08-06				
Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y [a]	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14V [a]	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14P [a]	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14N [a]	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14R [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	0.16 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14C [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14I [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14L [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW150 [a]	PFDS(Perfluordekansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14T [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14W [a]	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	<0.50 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluornonansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	0.065 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.32 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14J [a]	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14M [a]	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14K [a]	PFUDA (Perfluorundekansyra)	<0.10 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14Z	Summa PFAS	1.9 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11	0.95 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	89.6 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

Mätosäkerheten för TS-bestämningen (5 %) har inkluderats i den totala utökade mätosäkerheten för analysresultatet.

Patrik Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Mäto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

ÅF-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-147787-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060192	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-10		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21AYT02		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	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		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	0.60	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	0.85	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.48	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.51	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.081	mg/kg Ts	30%	SS-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-003v58

Naftalen	0.16	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.031	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.34	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.99	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.25	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	3.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	6.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba	390	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	700	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	120	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	88	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	4.7	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	630	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, 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-Infrastructure AB
 Rasmus Lindström
 Hospitalgatan 30
 602 27 NORRKÖPING

AR-21-SL-151228-01
EUSELI2-00910854

Kundnummer: SL8449605

 Uppdragsmärkn.
 A561741

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-08060193	Djup (m)	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-08-04
Matris:	Jord	Provtagare	Rasmus Lindström
Provet ankom:	2021-08-05		
Utskriftsdatum:	2021-08-19		
Analyserna påbörjades:	2021-08-05		
Provmärkning:	21AYT02		
Provtagningsplats:	202797		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)*
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	14	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	2.1	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-D	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bentazone	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Diuron	11	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Imazapyr	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
loxynil	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
MCPA	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Mecoprop	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
Monuron	<10	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

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.

Simazine	<10	µg/kg Ts	27%	(2010) 2933–2939 mod. J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	a)
----------	-----	----------	-----	---	----

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

Malin Bringsved, 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.

Eurofins Environment Testing Sweden AB

Rapportmottagare

Box 737

Port 1

531 17 LIDKÖPING

AR-21-LW-071118-01



EUSELI-00329074

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.

EUSELI2-00910854

Analysrapport

Provnummer:	525-2021-08060021					
Provmärkning:	21AYT02					
Provet ankom:	2021-08-06					
Analysrapport klar:	2021-08-18					
Provets kod:	177-2021-08060193_L					
Analyserna påbörjades:	2021-08-06					
Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref.	Lab
LW1GW [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	14	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GY [a]	1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	2.1	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FI [a]	2,4,5-T	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G0 [a]	2,4-D	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G1 [a]	2,4-Dichlorprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	AMPA	<3.0	µg/kg Ts		Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1F5 [a]	Atrazine	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G2 [a]	Atrazine-desethyl	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G5 [a]	Bentazone	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1G7 [a]	Bromoxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FM [a]	Diuron	11	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1JB	Glyfosat	<3.0	µg/kg Ts	± 15%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	EUSELI
LW1FP [a]	Imazapyr	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1GH [a]	Ioxynil	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1F7 [a]	MCPA	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1H1 [a]	Mecoprop	<10	µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>



LW1GP [a]	Monuron	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1FF [a]	Simazine	<10 µg/kg Ts	± 27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	92.1 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Victor Strand, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v89
2.0

Måto: Mätosäkerhet

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

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>