

Öresundskraft Kraft & Värme AB

STATUSRAPPORT, komplettering

Utökad verksamhet vid Filbornaverket, Helsingborgs kommun



Stockholm, 2024-03-01, rev 2024-04-25

Rönnols Miljökonsult AB



Eric Rönnols

Innehållsförteckning

1	Krävs en statusrapport?	3
2	Bakgrundsinformation	5
2.1	Planförhållanden	5
2.2	Nuvarande markanvändning	6
2.3	Källor till historisk förorening	8
3	Områdesbeskrivning (naturliga förhållanden)	9
3.1	Tidigare markanvändning	9
3.2	Geologi och hydrogeologi	9
4	Identifiering av relevanta miljö- och hälsofarliga ämnen	10
4.1	Framtida potentiella föroreningskällor	10
4.2	Generella bedömningsgrunder för markföroreningar	11
4.3	Relevanta undersökningsparametrar	12
4.3.1	Mark	12
4.3.2	Grundvatten	12
5	Miljögeotekniska undersökningar	13
5.1	Tidigare undersökningar	13
5.2	Kompletterande undersökningar	13
5.2.1	Markprovtagningar	13
5.2.2	Sedimentprovtagning, Väla bäck	15
5.2.3	Grundvatten	15
6	Resultat	16
6.1	Mark	16
6.2	Grundvatten	18
7	Referenser, bakgrundsmaterial	19
8	Litteraturreferenser	19

Bilagor

Bilaga 1 Historisk utveckling av verksamhet inom området (flygbilder 1939 – 2021)

Bilaga 2 Undersökningsplan mark och grundvatten, R-51.1-04, Griab, 2023 uppdaterad 2024-03-01

Bilaga 3 Analysprotokoll, markundersökningar, SKR 2215 och SKR 2216, Eurofins 2023

Bilaga 4 Sammanställning, grundvattenprov för statusrapport, KB1-3, 2024-04-21

Bilaga 5 Analysprotokoll, grundvattenprovtagningar, punkt KB1, KB2 och KB3, Eurofins, 2024

1 Krävs en statusrapport?

Öresundskraft Kraft & Värme AB har tillstånd enligt miljöbalken för att bedriva avfallsförbränning i Filbornaverket (Grundtillståndet, mål M 4240-18 daterat 2019-12-16). Filbornaverket är beläget på fastighet Väla 7:11, inom ett område detaljplanerat för avfallshantering och avfallsbehandling nordost om Helsingborgs centrum. Tillståndet omfattar förbränning av totalt 250 000 ton avfall per år varav maximalt 25 000 ton farligt avfall.

Planerad ändring omfattar koldioxidavskiljning ur rökgaser från Filbornaverket samt möjlighet att öka mängden farligt avfall till förbränning från 25 000 ton per år till 75 000 ton per år med bibehållen total mängd avfall om maximalt 250 000 ton per år.

Verksamheten som bedrivs är en verksamhet som omfattas av industriutsläppsförordningen (2013:250):

- Avfallsförbränningsanläggning där farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden farligt avfall är mer än 10 ton per dygn eller mer än 2 500 ton per kalenderår (verksamhetskod 90.181-i enligt 29 kap. 6 § MPF),
- Avfallsförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 100 000 ton per kalenderår (verksamhetskod 90.201-i enligt 29 kap. 10 § MPF).

För ansökt ändring tillkommer koldioxidavskiljning:

- Avskilja koldioxidströmmar för geologisk lagring av koldioxid från industriutsläppsverksamheter som beskrivs i 1 kap. 2 § industriutsläppsförordningen (verksamhetskod 90.500-i enligt 29 kap. 6 § MPF).

Koldioxidavskiljning innebär att rökgaser efter rening i befintlig rökgasreningsanläggning leds till en ny anläggning där rökgaserna tvättas med en vätska, absorbent, som reagerar med koldioxiden i rökgaserna. Rökgaserna släpps sedan ut i befintlig skorsten. Absorbenten med koldioxid värms upp vilket gör att koldioxiden släpper från absorbenten. Absorbenten återanvänds igen och den koldioxid som avskilts leds vidare till komprimering och kylning till flytande fas för att kunna mellanlagras och transporteras. Koldioxid som avskilts ur rökgaserna planeras att lagras i geologiskt lager eller användas som råvara, exempelvis för produktion av elektrobränsle. Geologisk lagring av koldioxid eller användning av koldioxid som råvara görs av externa aktörer och dessa verksamheter ingår därmed inte i ansökan om ändring av tillstånd.

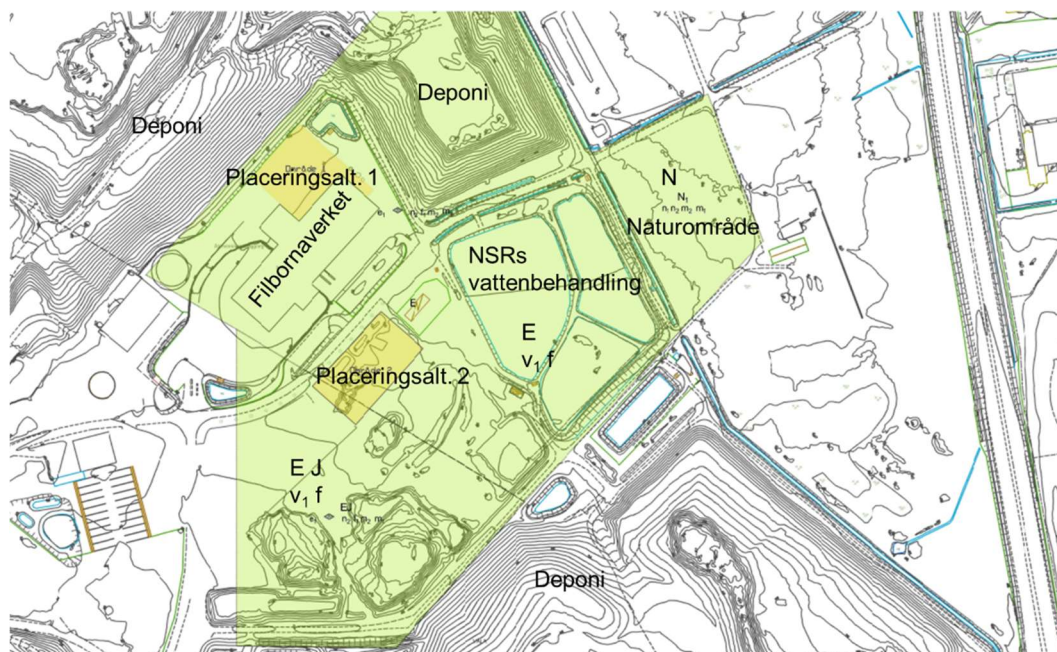
Den som bedriver industriutsläppsverksamhet ska upprätta en statusrapport. En statusrapport ska upprättas senast i samband med att ansökan om tillstånd för verksamheten görs. En statusrapport upprättas normalt endast vid ett tillfälle, men en ny statusrapport kan behöva upprättas om området där verksamheten bedrivs utvidgas med mark som tidigare inte undersökts eller om verksamheten förändras på ett sätt

som leder till förändrad användning, produktion eller utsläpp av nya relevanta miljö- och hälsofarliga ämnen.

En statusrapport krävs dock inte om risken är liten för att verksamheten medför föroreningskada inom det område där verksamheten avses att bedrivas (1 kap. 23 §, Industriutsläppsförordningen).

För verksamheten vid Filbornaverket inom fastigheten Väla 7:11, finns en statusrapport som godkänts 2015-09-14 av Mark- och Miljödomstolen vid Växjö tingsrätt (Deldom i Mål M 4593-14). Avfallsförbränningen kommer även fortsatt bedrivas inom fastighet Väla 7:11.

Anläggning för koldioxidavskiljning kan placeras inom fastighet Väla 7:11 eller inom Väla 7:9 och Filborna 33:2, i nära anslutning till Filbornaverket.



Figur 1. Placeringsalternativ 1 och 2. Anläggning för att avskilja koldioxidströmmar från KVV Filbornas rökgaser. Båda alternativen ligger inom område som omfattas av detaljplan för Väla 7:9 m.fl.

De aktuella delarna av fastighet Väla 7:9 och Filborna 33:2 ingår inte i den sedan 2015 fastställda statusrapporten för KVV Filborna. I dagsläget har NSR verksamhet inom detta område, där bland annat olika typer av schaktmassor hanteras.

NSR har en pågående tillståndsprocess för sin fortsatta verksamhet och en statusrapport har tagits fram för NSR:s framtida verksamhetsområdet, inklusive den del av Väla 7:9, Filborna 33:2 som utgör en alternativ placering för Öresundskrafts planerade anläggning för koldioxidavskiljning.

Denna komplettering av Öresundskrafts statusrapport bygger i tillämpliga delar på framtaget underlag för NSRs statusrapport samt en komplettering med grundvattenprover i anslutning till placeringsalternativ 2.

Risken för att den planerade, fortsatta verksamheten ska medföra tillkommande föroreningskador inom området bedöms som liten, med hänsyn till verksamhetens planerade utformning, inklusive effekten av aktuella skyddsåtgärder.

I grundtillståndet villkor 2 regleras hantering och förvaring av kemiska produkter och farligt avfall. Bland annat anges att kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på en yta som är ogenomsläpplig för det aktuella ämnet, försedd med invallning alternativt i dubbelmantlade tankar.

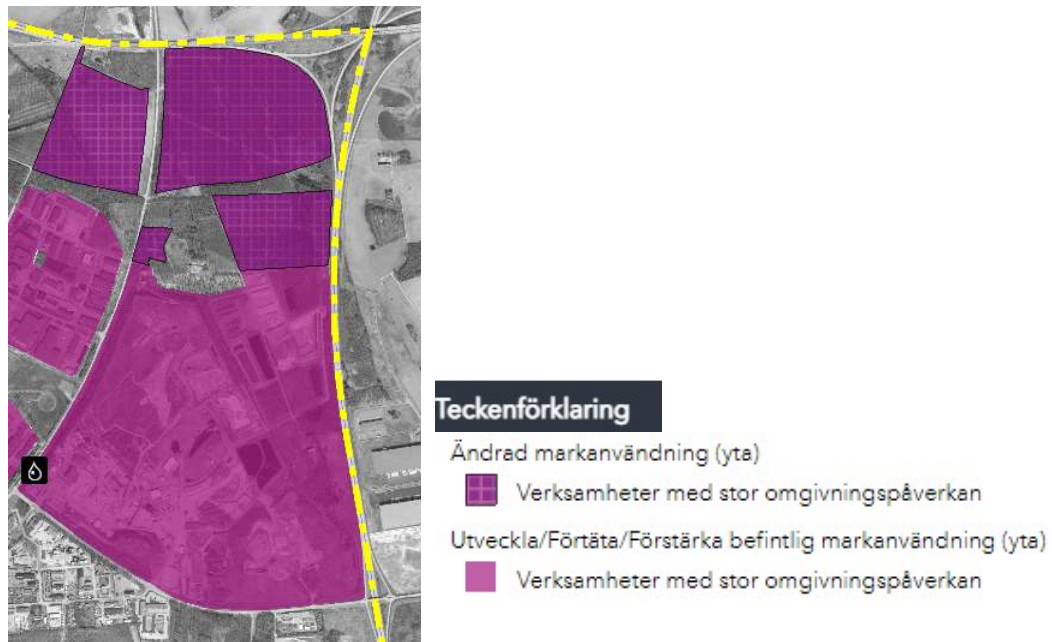
Trots att föroreningsriskerna bedöms som små från tillkommande verksamhet bedöms att befintlig statusrapport bör kompletteras med avseende på den tillkommande mark som kan komma att tas i anspråk för koldioxidavskiljningen inom Väla 7:9, Filborna 33:2.

Utformningen av statusrapporten följer rekommendationerna och råden i Naturvårdsverkets "Vägledning om statusrapporter", Rapport 6688, utgiven i juli 2015.

2 Bakgrundsinformation

2.1 Planförhållanden

I Stadsplan 2017, som ersatt översiktsplanen från 2010 inom tätorten Helsingborg, är området avsatt för "verksamhet med stor omgivningspåverkan".



Figur 2. Utdrag ur Stadsplan 2017, Helsingborgs kommun

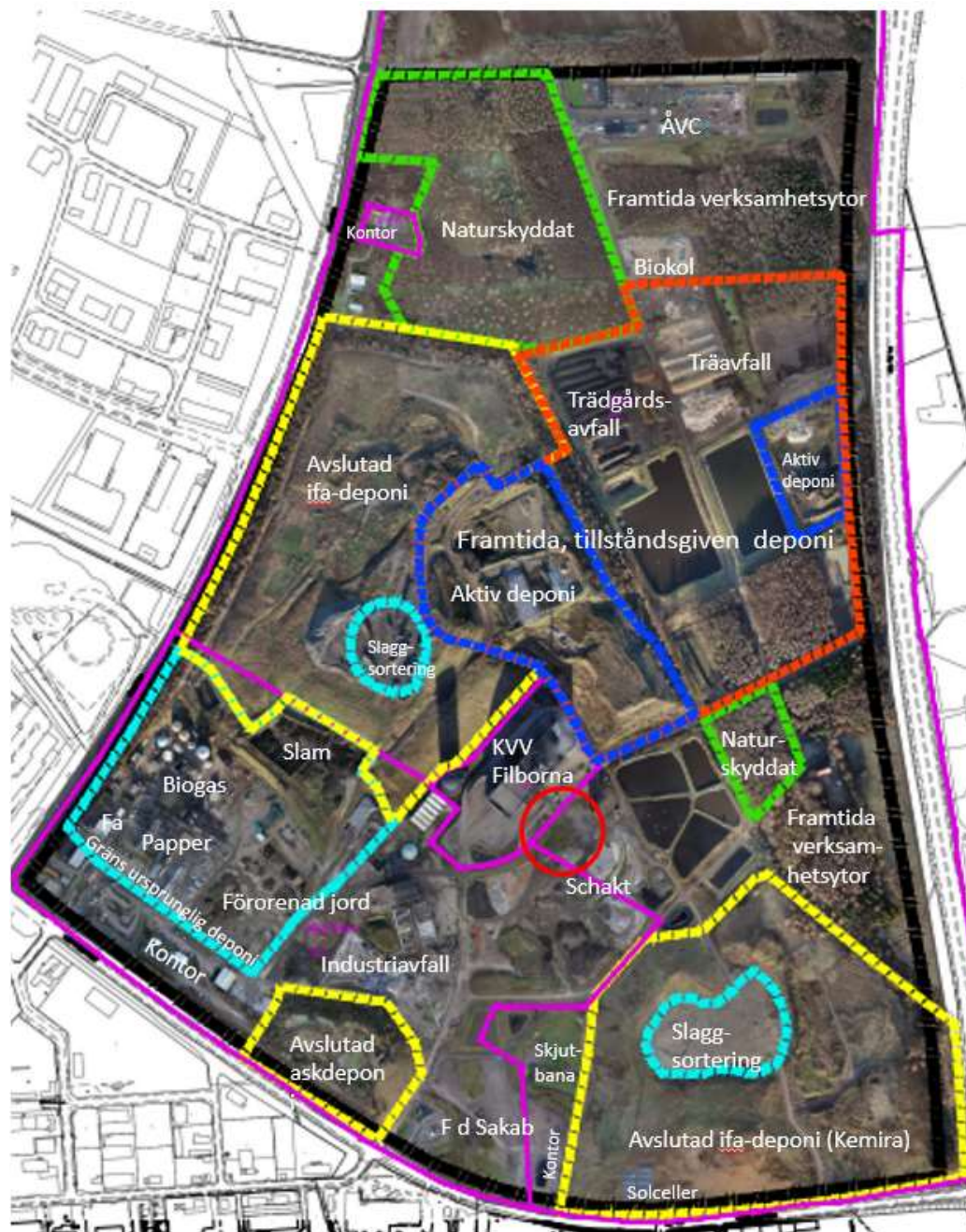
För det berörda området finns en detaljplan, upprättad i samband med etableringen av KVV Filborna (laga kraft 29 december 2009). I detaljplanen är området även fortsättningsvis avsatt för återvinnings- och avfallsverksamhet. NSR har idag tillstånd enligt miljöbalken för avfallsverksamhet inom det aktuella området.

2.2 Nuvarande markanvändning

Området utgörs idag av industrimark som tagits i anspråk för avfalls- och återvinningsverksamhet. Inom området hanteras olika typer av schaktmassor, klassade som icke farligt avfall.

Ytan är delvis asfalterad och dagvatten hanteras inom NSR:s behandlingssystem för vatten från återvinningsanläggningen.

I Figur 3 visas aktuell markanvändning inom hela området planlagt för avfalls- och återvinningsverksamhet och i Figur 4 ungefärligt markbehov vid placeringsalternativ 2 för anläggningen för koldioxidavskiljning.



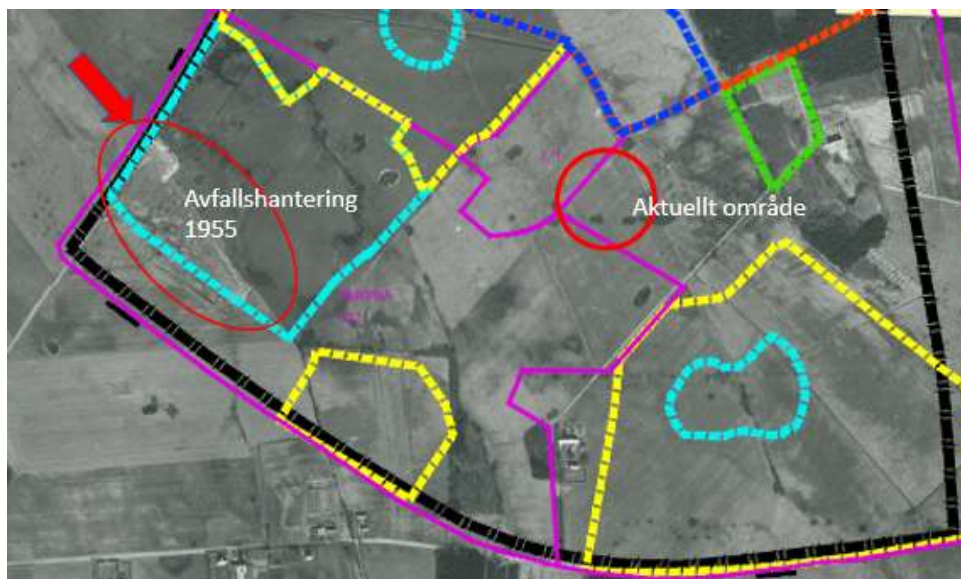
Figur 3. Översikt, nuvarande verksamheter i anslutning till KVV Filborna. Område som kan vara aktuellt för alternativ placering av tillkommande koldioxidavskiljning utanför Väla 7:11 är markerat med röd ring.



Figur 4. Placeringsalternativ 2, anläggning för koldioxidavskiljning

2.3 Källor till historisk förorening

Avfallsverksamhet har pågått på platsen sedan 1951, då Helsingborgs kommun tog en del av nuvarande område för återvinningsanläggningen i anspråk som avstjäpningsplats för sopor. Ursprungligen avsattes 47 ha för avfallshanteringen och 1973 köpte kommunen in ytterligare 193 ha för verksamheten. Utvecklingen av verksamheten kan ytmässigt följas via flygbilder över området från olika perioder, se Bilaga 1.



Figur 5. Aktuellt område i relation till avfallshanteringen, 1955.

3 Områdesbeskrivning (naturliga förhållanden)

3.1 Tidigare markanvändning

Aktuellt område har historiskt utgjorts av åker- och betesmark. I början av 1980-talet togs området i anspråk för hantering av jord- och schaktmassor. Någon deponering av avfall har inte förekommit inom området. Viss utfyllnad har skett med schaktmassor/morän för att skapa arbetsytor.

3.2 Geologi och hydrogeologi

I samband med miljöprovningen av NSR:s verksamhet 2005–2007 och prøvotidsredovisningen 2013 gjordes omfattande undersökningar och sammanställningar av hela områdets geologi och hydrogeologi. Berggrunden utgörs av lagrad sand- och lersten ("hallen") som skapat flera grundvattenakviferer med mellanliggande tätande skikt. Det aktuella området ingår i ett större område där grundvattentrycket är uppåtriktat, se Figur 6, vilket orsakar att grundvatten ställvis tränger upp och avleds västerut via Väla bäck, som längre nedströms mynnar i Vege å. Risken för påverkan från verksamheten inom det nu aktuella området på jordlager och grundvatten utanför området bedöms som liten.

Områdets hydrogeologi och gjorda undersökningar beskrivs i detalj i utredningar från Sweco, 2012, vilka ingick i NSR:s prøvotidsredovisning beträffande bland annat lakvattenbehandlingen som inlämnades till miljöprovningsdelegationen i Skåne 2013. Se, referenser, se avsnitt 7.

Tabell 1. Bedömd förbrukning av de största mängderna råvaror och kemiska produkter för koldioxidavskiljning

Produkt	CAS-nr	Användningsområde	Förbrukning (ton/år)	Lagrad mängd (m ³)
Aminlösning	-	Absorbent i slutet system	100	50 ^{a)}
Ammoniak	7664-41-7	Köldmedia i slutet system	-	20 ^{b)}
Natronlut	1310-73-2	pH-justering	5	10
Svavelsyra	7664-93-9	pH-justering	5	10

^{a)} Total mängd absorbent med aminer som cirkulerar i slutet system bedöms till 500 m³, lagrad mängd utöver den mängd som cirkulerar i systemet bedöms uppgå till 50 m³.

^{b)} Avser total mängd ammoniak som köldmedia i värmepumpar och kylmaskiner.

Även mindre volymer av kemiska produkter för service och underhåll (lim, färger, lösningsmedel, rengöringsmedel, tätningssmedel, smörjmedel, smörjfett m.m.) kan komma att hanteras i verksamheten.

Det stora flertalet av dessa kemiska produkter som kommer att användas på anläggningen hanteras i mycket små mängder och i konsumentförpackningar (t.ex. sprayflaskor) med begränsad volym. De förvaras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och hanteras så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten förebyggs. Risken för en allvarlig föroreningsskada från dessa produkter bedöms som försumbar.

Avskild koldioxid kommer att lagras i tankar inför borttransport med lastbilar. Ett läckage av flytande koldioxid bedöms inte medföra risk för förorening av mark och grundvatten.

4.2 Generella bedömningsgrunder för markföroreningar

Det finns, förutom de verksamhetsspecifika processkemikalierna, även ett antal ämnen där Naturvårdsverket satt upp generella riktvärden för bedömning av om ett saneringsbehov föreligger när en verksamhet upphör eller efter en konstaterad markförorening. Dessa generella riktvärden omfattar dels allmänna parametrar som metaller, oljeföreningar (alifater, aromater, BTEX) och polyaromatiska kolväten (PAH:er), dels vissa ämnen som är mer specifika för olika verksamheter.

Det bedöms som relevant att även inkludera vissa av dessa ämnen i statusrapporten för att fastställa aktuella halter inom verksamhetsområdet, även om det för flera ämnen inte bedöms föreligga någon direkt risk för föroreningsskada från tidigare eller planerad, fortsatt verksamhet.

4.3 Relevanta undersökningsparametrar

4.3.1 Mark

Med hänsyn till de naturliga förhållandena på platsen och den pågående och planerade verksamheten har det bedömts att parametrarna enligt Tabell 2, vilka analyserats i samband med NSR:s statusrapport där aktuellt område ingick, bör beaktas vid upprättandet av statusrapporten.

Tabell 2. Undersökningsparametrar, markprover

Metaller			Organiska ämnen
Arsenik	Krom	Koppar	TOC
Barium	Kvicksilver	Bly	Alifater
Bly	Nickel	Antimon	Aromater
Kadmium	Vanadin		BTEX
Kobolt	Zink		PAH

4.3.2 Grundvatten

Grundvattenanalyser som ingått i provtagning för upprättande av statusrapport för NSR:s framtida verksamhet och som bör ingå i kompletterande provtagning för aktuell statusrapport är:

- pH, konduktivitet (fältmätningar)
- TOC
- Klorider, sulfater
- Metaller
- Kväve- och fosforfraktioner
- BTEX, alifater, aromater
- PFAS
- PAH(16)

Med hänsyn till planerad verksamhet och kemikalieanvändning bör även analys av aminer ingå i grundvattenanalyserna.

5 Miljögeotekniska undersökningar

5.1 Tidigare undersökningar

Övergripande beskrivningar av geologi, naturliga jordartförhållanden och geohydrologi finns sammanställda av Sweco, 2012, se referenser, avsnitt 7 nedan.

5.2 Kompletterande undersökningar

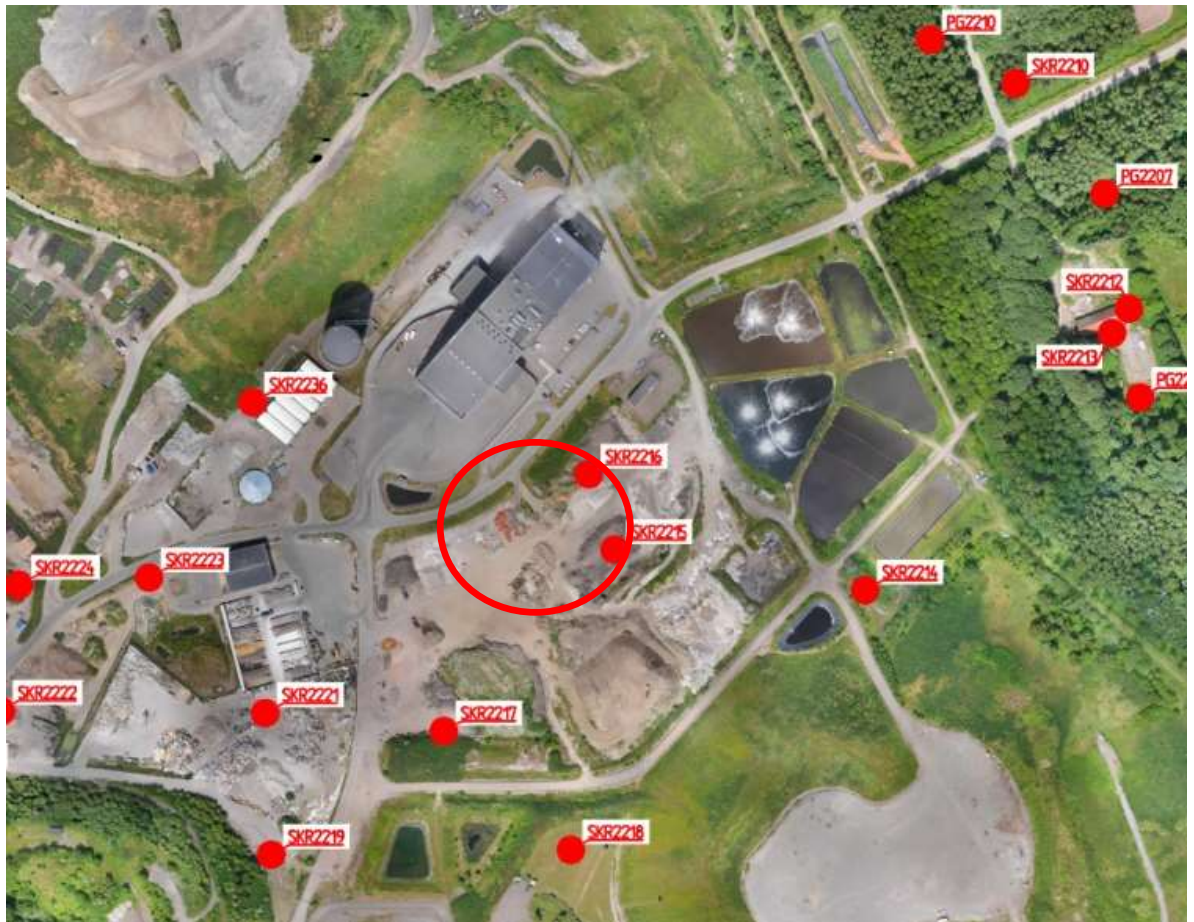
Utgående från tidigare undersökningar, nuvarande och planerad framtida verksamhet har NSR låtit göra kompletterande undersökningar av mark, sediment och grundvatten inom hela det område som ingår i NSR:s ansökan. Aktuellt område för etablering av koldioxidavskiljning utgör ett litet delområde av det undersökta området

5.2.1 Markprovtagningar

Undersökningarna i mark omfattar skruvborrning/provgropar och uttag av jordprover från representativa lager. Fältnarbetet har utförts i enlighet med "Geoteknisk fälthandbok, SGF Rapport 1:96".

Punkterna har mätts in och markerats i fält. Placeringen av provtagningspunkter i anslutning till aktuellt område framgår översiktligt av Figur 7 och mer detaljerat i Bilaga 2. Under avsnitt 7, "Referenser" finns hänvisning till en dwg-fil för exakt lokalisering av punkterna.

För jordartsbestämningen har en okulär klassificering av olika skikt genomförts i alla punkter.



Figur 7. Provpunkter, södra delen, markundersökningar 2022-23, se detaljinformation i Bilaga 2 Undersökningsplan mark och grundvatten, R-51.1-04, Griab, 2023. Aktuellt område för anläggning för koldioxidavskiljning markerat med röd ring.

För bestämning av föroreningshalter har prover tagits ut från karaktäristiska skikt. Totalt valdes 80 prover valdes ut för laboratorieanalys inför NSR:s statusrapport. Urvalet har gjorts för att ge en så heltäckande bild som möjligt av nuvarande situation både ytmässigt och på djupet under markytan. Resultaten för de punkter som bedömts vara relevanta för aktuellt område, SKR2215 och SKR2216 presenteras i Tabell 3 nedan. Analysprotokoll, med uppgifter om analyslab, detektionsgränser, mätosäkerhet och analysmetoder finns sammanställda i Bilaga 3.

För periodisk kontroll av mark (vart tionde år enligt Industriutsläppsförordningen §22) väljs provtagningspunkter efter hur markanvändningen sett ut under verksamhetsperioden och var tillkommande förorening eventuellt kan befaras ha skett.

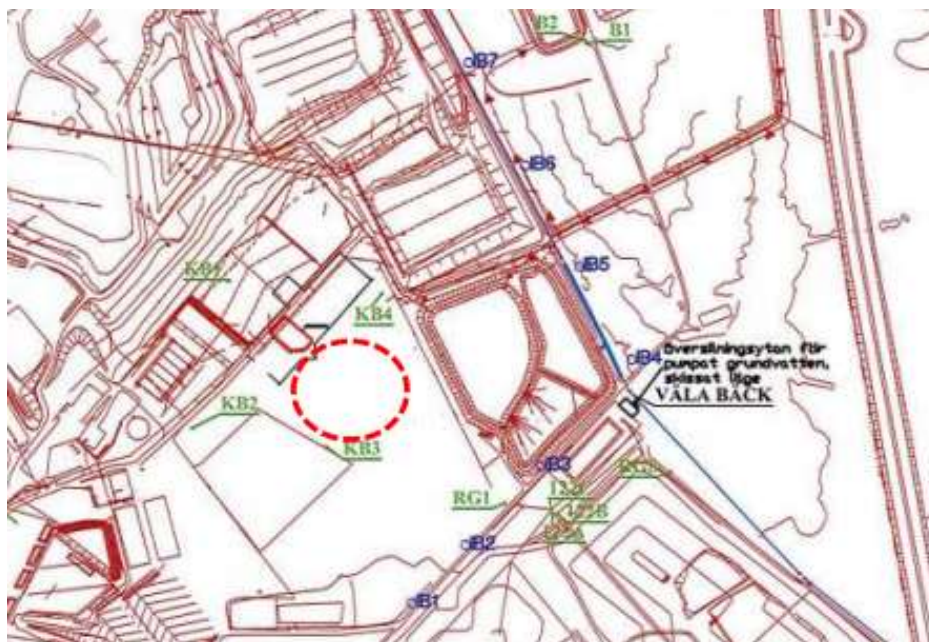
5.2.2 Sedimentprovtagning, Väla bäck

Inom ramen för NSR:s statusrapport har även sedimentprover tagits i Väla bäck. Dessa undersökningar bedöms inte vara relevanta för den kompletterande statusrapporten för KVV Filborna.

5.2.3 Grundvatten

För kontroll av grundvattnet i anslutning till aktuellt område har under lång tid fältprovtagning skett i ett antal rör inom ramen för NSR:s egenkontroll. Fältkontrollen omfattar konduktivitet, pH, temperatur och grundvattennivå. Aktuella rör (KB1-3) etablerades 2010, i samband med byggandet av KVV Filborna. Placering se Figur 8 nedan och Bilaga 2.

I samband med den aktuella statusrapporten har grundvattenprov för laboratorieanalys har tagits ut i rör KB1, KB2 och KB3 i mars 2024.



Figur 8. Befintliga grundvattenrör i anslutning till KVV Filborna. Provtagning för lab. analys har skett i KB1, KB2 och KB3 i samband med statusrapporten. Röd ring i bilden markerar ungefärligt läge för aktuellt område.

Proven har tagits ut som stickprov efter rensugning av rören.

6 Resultat

6.1 Mark

Analyserna av markproverna visar att ytskiktet inom det aktuella området utgörs av utfyllnadsmassor ned till ca 2 meter under markytan. I fyllnadsmassorna ingår leriga och sandiga moräner med inslag av tegel, trä, och humus. Även asfalt påträffades i punkt SKR2216. Se sammanställning från fältprotokoll i Tabell 3.

Tabell 3. Markprovtagningar till statusrapport, NSR Återvinningsanläggning Helsingborg och KVV Filborna

NSR Återvinningsanläggning Helsingborg/KVV Filborna

Sid 1(1)

Markprovtagningar till statusrapport, utdrag för statusrapport KVV Filborna (sammanställning från fältprotokoll)					
Datum för undersökningar: 22 december 2022					
Borrpunkt	Provtagningssätt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning	Grundvatten
2215	Skr	0-1,2 1,2-2 2-3	Mg[grSa, tegel, trä] Mg[saCITi, trä] CITi	Slag m hammare Mullinslag Inslag sandsten	Ingen vy
2216	Skr	0-0,3 0,3-1,5 1,5-1,6 1,6-2,2 2,2-3	Mg[husiSa] Mg[grSa, tegel] Mg[clHu] Mg[CITi] CITi	Inslag hallen Svart färg, svag lukt asfalt Inslag hallen Inslag sandsten	Ingen vy

Halterna av metaller, oljeparametrar och PAH i provpunkterna ligger genomgående under riktvärdena för känslig markanvändning på prover en meter under markytan och djupare. I de översta marklagren påträffas förhöjda halter av vissa metaller (bly, krom, zink) och i punkt SKR2215 även PAH med medelhög molekylvikt. Se Tabell 4 nedan.

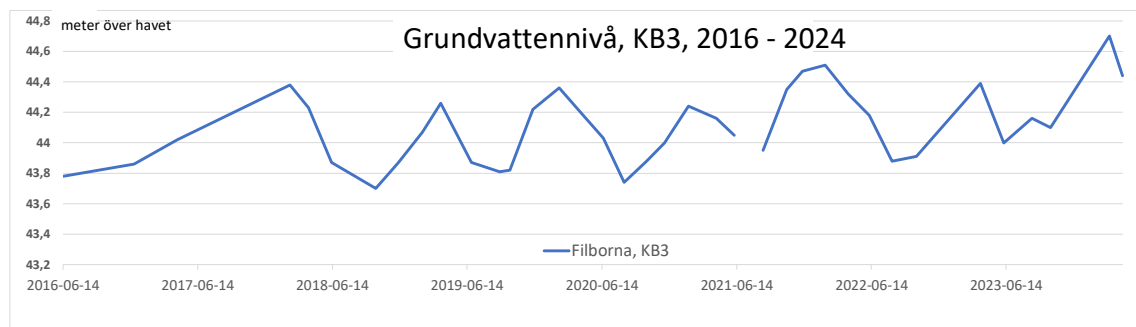
Tabell 4. Markprover i punkterna SKR2215 och SKR2216, uttagna 2022 för statusrapporter, NSR

Återvinningsanläggning Helsingborg och KVV Filborna

Provpunkt	Provdjup (m)	2215	2215	2215	2216	2216	2216	MRR	KM	MKM	IFA	FA
		0-1	1,2-2	2-3	1,5-1,6	0-1	1,6-2	NVV 2010:1	NV, nov 22		Avfall Sverige 2019:1	
Provtagningsdatum		2022-12-22	2022-12-22	2022-12-22	2022-12-22	2022-12-22	2022-12-22					
Parameter	Enhet											
TOC beräknat	% Ts	1,3	1,6	1,4	2,8	0,91	1,1					
Torrsubstans	%	88,9	83,7	87,4	80,7	76,8	85,4					
Metaller												
Arsenik As	mg/kg Ts	4	8,4	6,2	7,5	6,4	3,6	<	<	<		>
Barium Ba	mg/kg Ts	62	88	43	110	140	93	-	200	300		50000
Bly Pb	mg/kg Ts	880	18	18	14	62	9	20	50	180		2500
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,44	0,23	< 0,20	0,29	0,58	< 0,20	0,2	0,8	12		1000
Kobolt Co	mg/kg Ts	30	5,7	8,1	6,8	5	6,6	-	15	35		1000
Koppar Cu	mg/kg Ts	69	7,8	12	9,2	49	1,7	40	80	200		2500
Krom Cr	mg/kg Ts	200	10	16	12	45	13	40	80	150		10000
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	0,022	0,068	0,015	0,058	< 0,012	0,021	0,1	0,25	2,5		50
Nickel Ni i jord	mg/kg Ts	25	6,6	17	8,7	22	6,5	35	40	120		1000
Vanadin V	mg/kg Ts	41	18	18	21	37	18	-	100	200		10000
Zink Zn	mg/kg Ts	770	56	43	58	340	26	120	250	500		2500
Petroleumkolväten/oljeparametrar												
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	25	150		700
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	-	25	150		700
Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	-				
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	100	120		1000
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	100	500		10000
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	120	13	< 10	27	13	< 10	-	100	1000		10000
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	-	10	50		1000
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	7,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	-	3	15		1000
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	16	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	-	10	30		1000
Bensen	mg/kg Ts	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	-	0,012	0,04		1000
Toluen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	10	40		1000
Etylbensen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	10	50		1000
m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	10	50		1000
Summa TEX	mg/kg Ts	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20					
Polyaromatiska kolväten (PAH)												
Acenaften	mg/kg Ts	0,37	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030					
Acenaftylen	mg/kg Ts	0,76	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,057	< 0,030					
Antracen	mg/kg Ts	2,1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,12	< 0,030					
Benso(a)antracen	mg/kg Ts	5,3	0,078	0,05	< 0,030	0,27	< 0,030					
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts	8,2	0,15	0,13	0,051	0,39	< 0,030					
Benso(a)pyren	mg/kg Ts	4,5	0,078	0,065	< 0,030	0,21	< 0,030					
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg Ts	2,6	0,059	0,081	< 0,030	0,12	< 0,030					
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts	1,2	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,042	< 0,030					
Fenantren	mg/kg Ts	5,7	0,12	0,048	< 0,030	0,36	< 0,030					
Fluoranten	mg/kg Ts	10	0,18	0,092	0,043	0,52	< 0,030					
Fluoren	mg/kg Ts	1,1	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,056	< 0,030					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts	2,6	0,058	0,043	< 0,030	0,13	< 0,030					
Krysen	mg/kg Ts	4	0,072	0,041	< 0,030	0,19	< 0,030					
Naftalen	mg/kg Ts	0,26	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030					
Pyren	mg/kg Ts	8,1	0,15	0,09	0,036	0,39	< 0,030					
Metylkrysenener/Metylbenso(a)ant racener	mg/kg Ts	5,8	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50					
Metylpirener/Metylfloorantener	mg/kg Ts	10	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50					
Summa PAH med låg molekylvikt	mg/kg Ts	1,4	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,087	< 0,045	0,6	3	15		1000
Summa PAH med medelhög molekylvikt	mg/kg Ts	27	0,48	0,26	0,12	1,4	< 0,075	2	3,5	20		1000
Summa PAH med hög molekylvikt	mg/kg Ts	28	0,51	0,43	0,14	1,4	< 0,11	0,5	1	10		50
Summa totala PAH16	mg/kg Ts	57	1	0,73	0,31	2,9	< 0,23					
Summa övriga PAH	mg/kg Ts	31	0,58	0,39	0,18	1,7	< 0,14					
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts	26	0,45	0,34	0,13	1,2	< 0,090					

6.2 Grundvatten

Grundvattenrör KB3 ligger i anslutning till placeringsalternativ 2. Nedan redovisas uppmätt grundvattennivå och konduktivitet i rör KB3 under perioden 2016 – 2024, se Figur 9 och Figur 10. Röret är neddrivet till underliggande berggrund, som utgörs av sandsten. Intaget av vatten sker ca 9 – 12 meter under markytan, i sandstenen. I röret görs kontroll av grundvattennivå och konduktivitet fyra till sex gånger per år. Mätningarna visar att grundvattentrycket i den undre akvifären är uppåtriktat och att trycknivån ligger ca 1,5 – 2 meter under markytan, med årstidsvariationer omkring +/- 0,5 meter omkring medelnivån.



Figur 9. Variationer i grundvattennivå, rör KB3, 2016 - 2024



Figur 10. Förändringar i konduktivitet (mS/m) i grundvattenrör KB3, 2016 - 2023

Fältmätningarna ger inga indikationer på en pågående spridning av föroreningar till det djupare grundvattnet. Mellan 2017 och 2023 visar konduktivitetmätningarna en svagt sjunkande trend, med halter mellan 100 och 50 mS/m. När röret sattes, 2010, var konduktiviteten ca 140 mS/m. Vid senaste mätningen, 24 april 2024 var konduktiviteten ca 100 mS/m. Ett avvikande konduktivetsvärde, 20 mars 2024, kan eventuellt kopplas till den ovanligt höga grundvattennivån vid provtagningstillfället.

Analyserna av grundvattenprov tagna i mars 2024 visar en viss förhöjning av kloridhalten i rören KB2 och KB3. Metallhalterna var genomgående låga, med ett undantag för något högre halter av nickel och mangan i rör KB2. Varken petroleumkolväten, polyaromatiska kolväten eller aminer påträffades över detektionsgränsen. Även PFAS analyserades och vissa förhöjda värden noterades i KB1 och KB2. I rör KB3, i direkt anslutning till placeringsalternativ 2, var halterna av analyserade PFAS låga.

Resultaten av analyserna presenteras i Bilaga 3 tillsammans med jämförelsevärden (klass 1-5) från SGU 2013:1.

Analysprotokoll med uppgifter om analyslab, detektionsgränser, mätosäkerhet och analysmetoder finns i Bilaga 5.

7 Referenser, bakgrundsmaterial

I statusrapporten hänvisas till ett antal rapporter/dokument med fördjupande information om mark- och grundvattensituationen inom området, se nedanstående referenslista. Dokumenten finns tillgängliga i digital form hos Öresundskraft Kraft & Värme AB.

- NSR, 2024, Statusrapport, Fortsatt återvinnings- och avfallsverksamhet inom Fastigheterna Filborna 33:2, m. fl.
- Griab, 2023, Provpunkter, SWEREF 99, 1330 dwg
- Niras, 2014, Slut-PM, Kontrollprogrammet för grundvattenavsänkning i samband med byggandet av Filborna KVV
- Sweco, 2012, Geologisk och hydrogeologisk modell för Filborna-området
- Tyréns, 2010, Kontrollprogram, grundvattenavsänkning KVV Filborna
- Helsingborgs stad, 2009, Detaljplan för del av Väla 7:9

8 Litteraturreferenser

- Avfall Sverige, 2019, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor (Rapport 2019:01)
- HVMFS 2019:25, Bilaga 6 Gränsvärden för kemisk ytvattenstatus (inkl. sediment)

- Naturvårdsverket, 2007, Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag, Handbok 2007:4.
- Naturvårdsverket, 2022, Uppdaterade riktvärden för förorenad mark.
- Naturvårdsverket, juli 2015, Vägledning om statusrapporter (Rapport 6688)
- SGI, 2105, Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, SGI Publikation 21
- SGU, 2013, Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU Rapport 2013:1

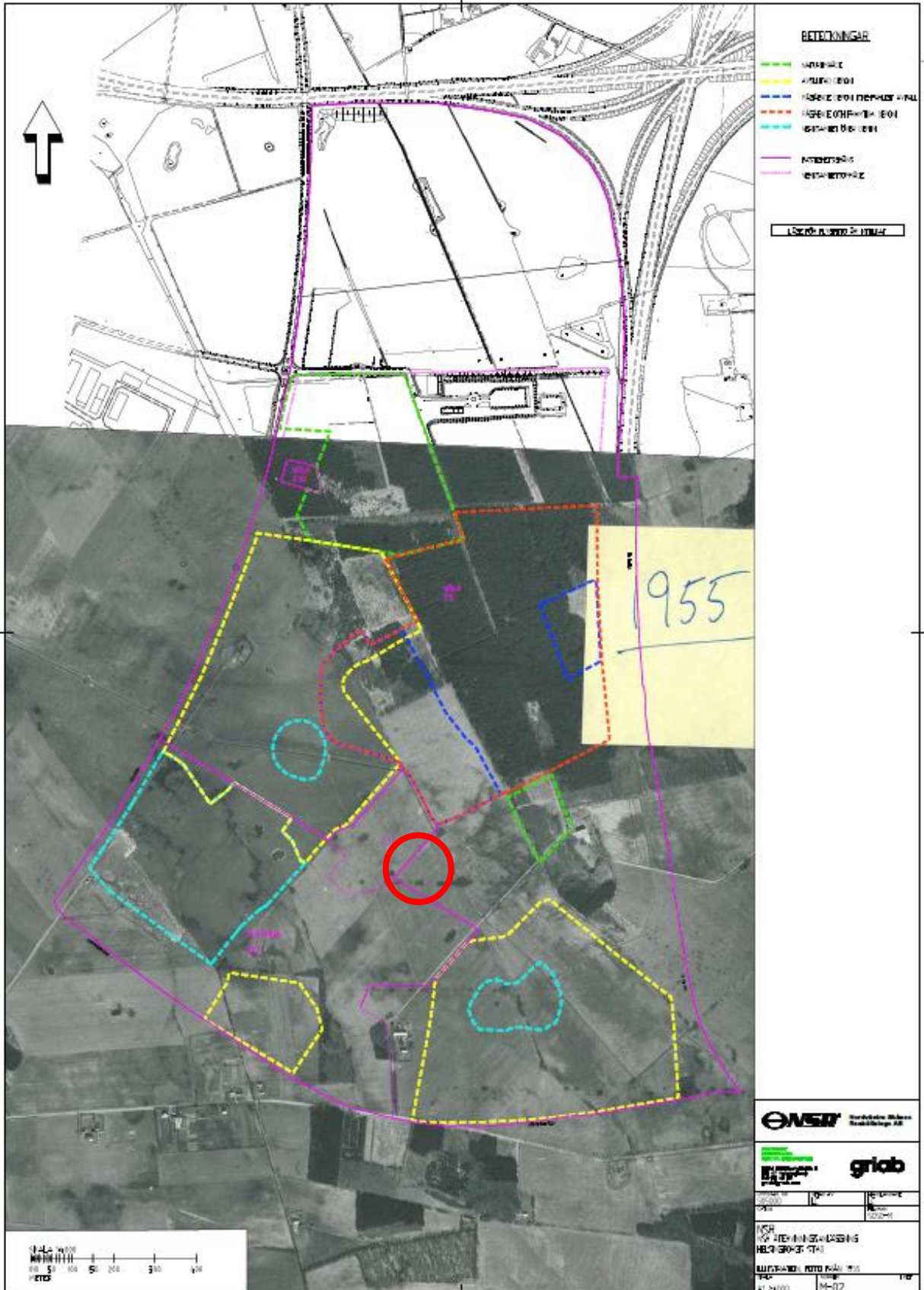
Historisk utveckling av verksamheten inom området

1939

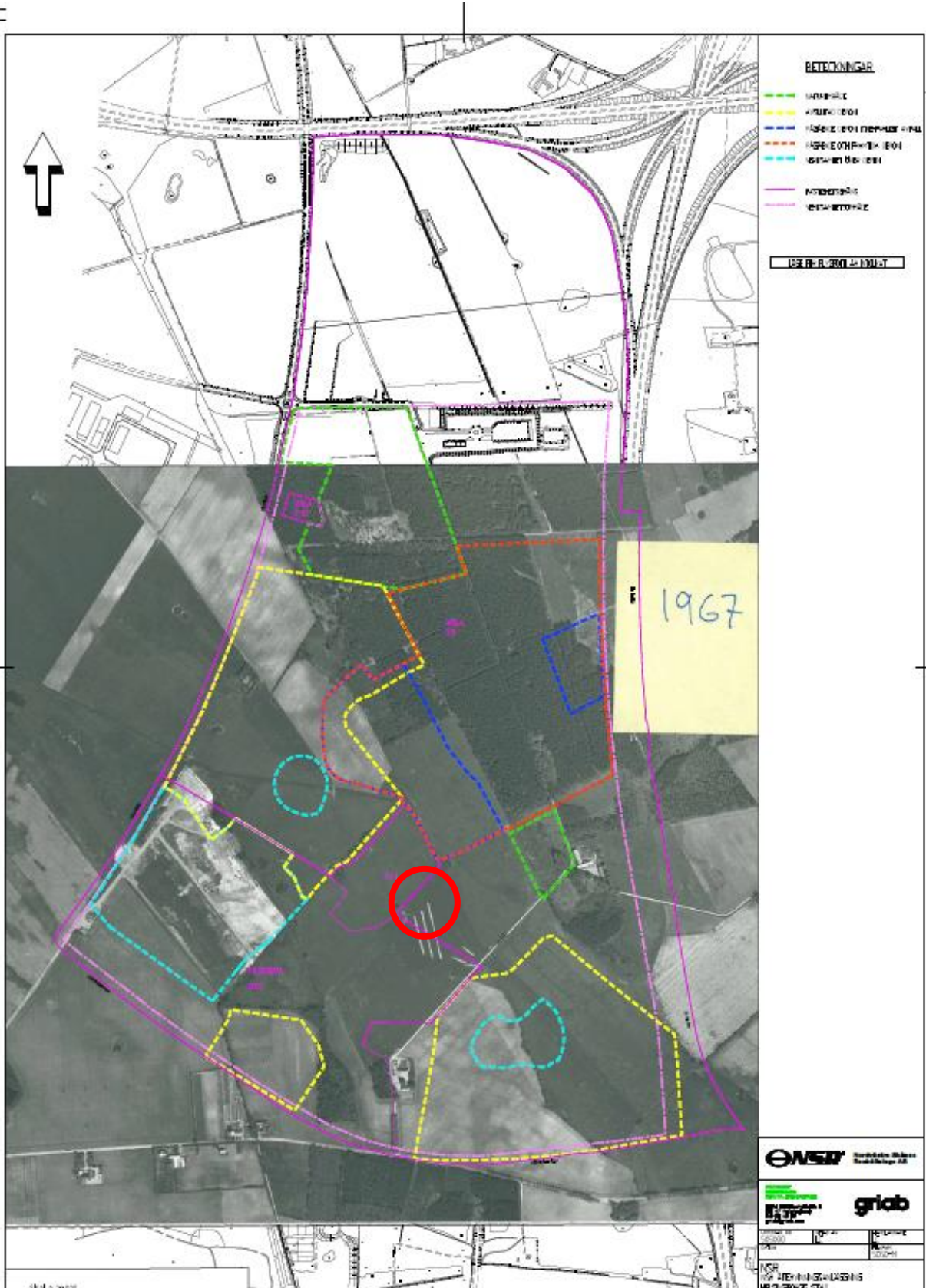
BILAGA 1



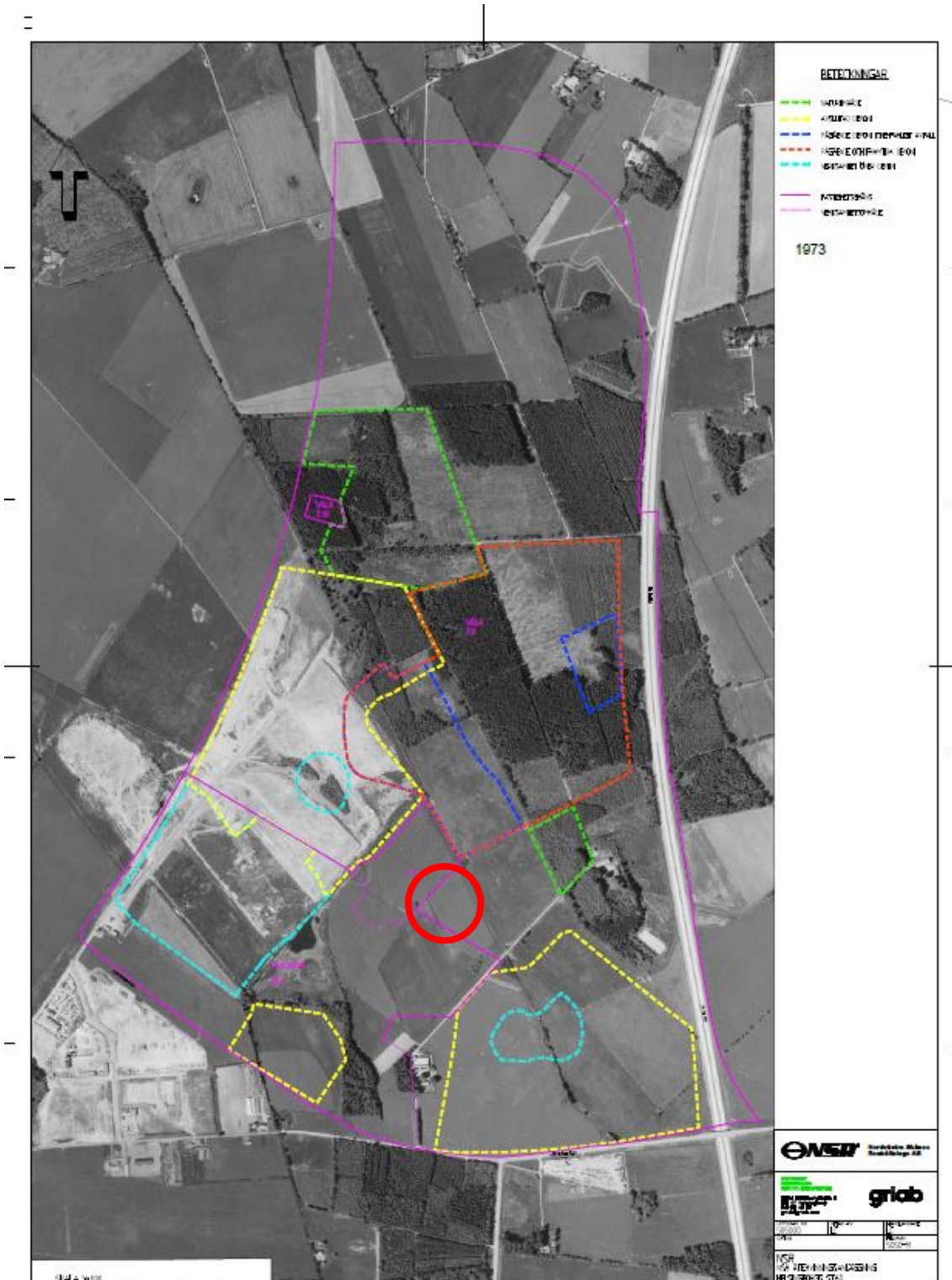
1955



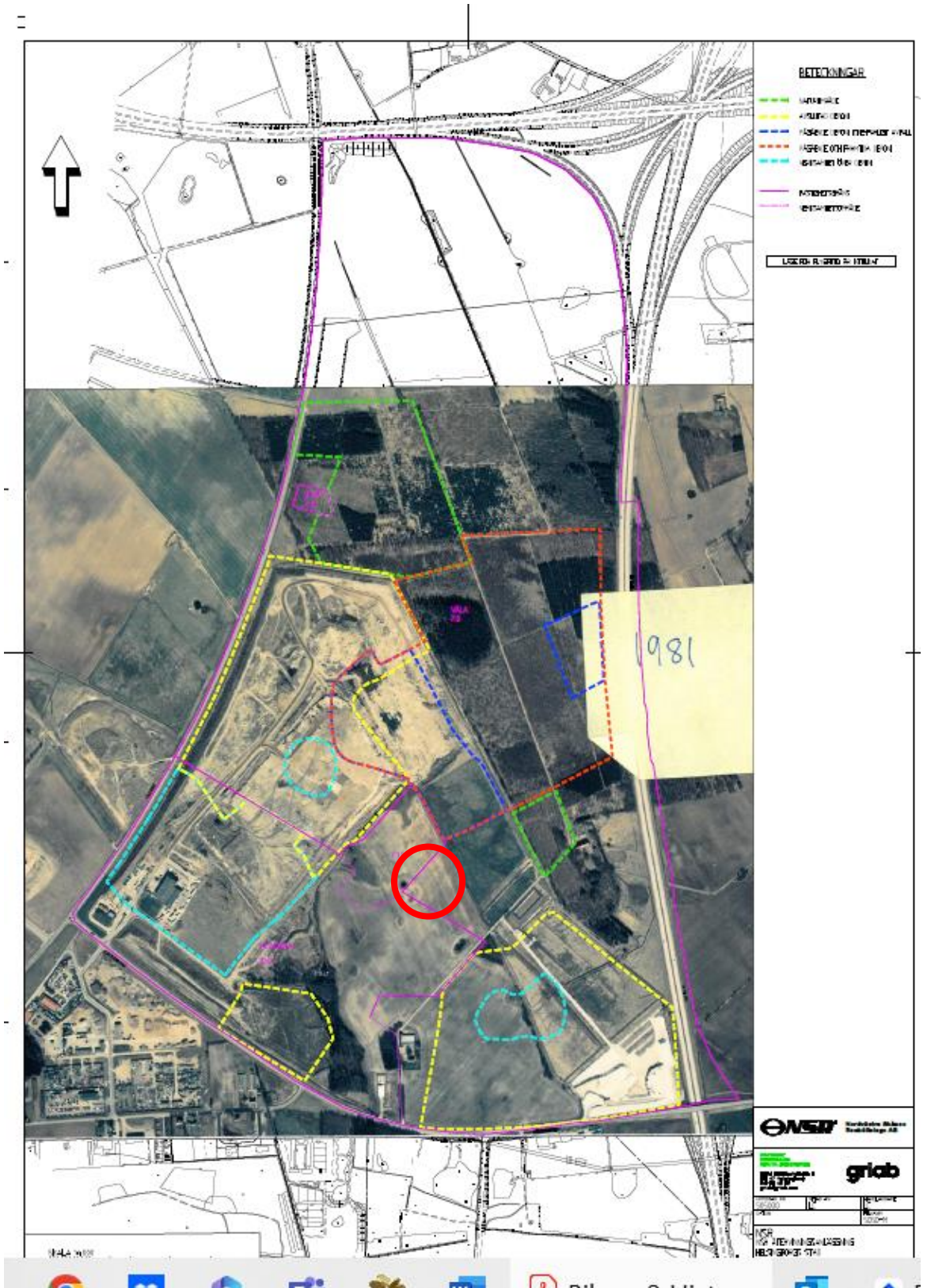
1967



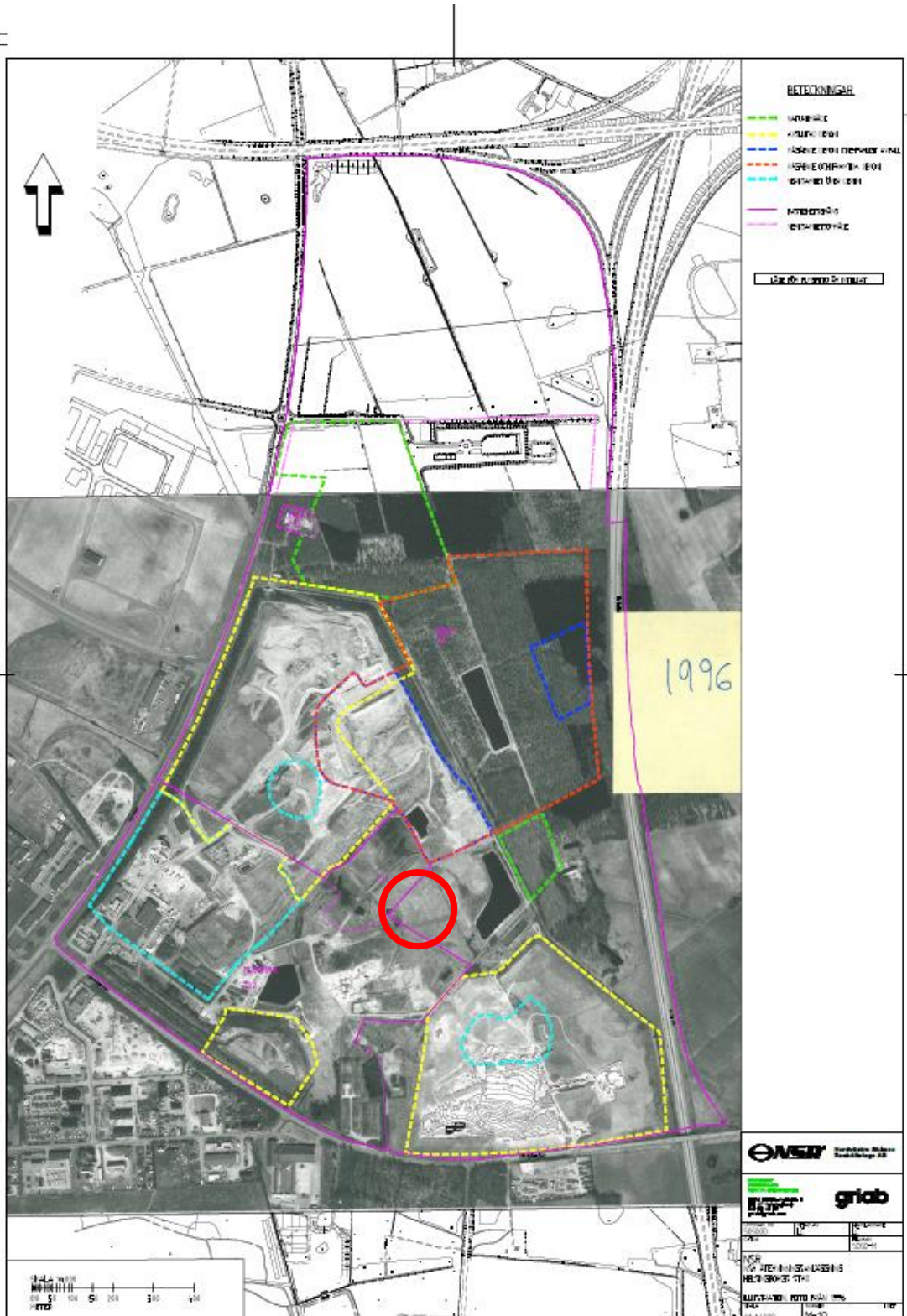
1975



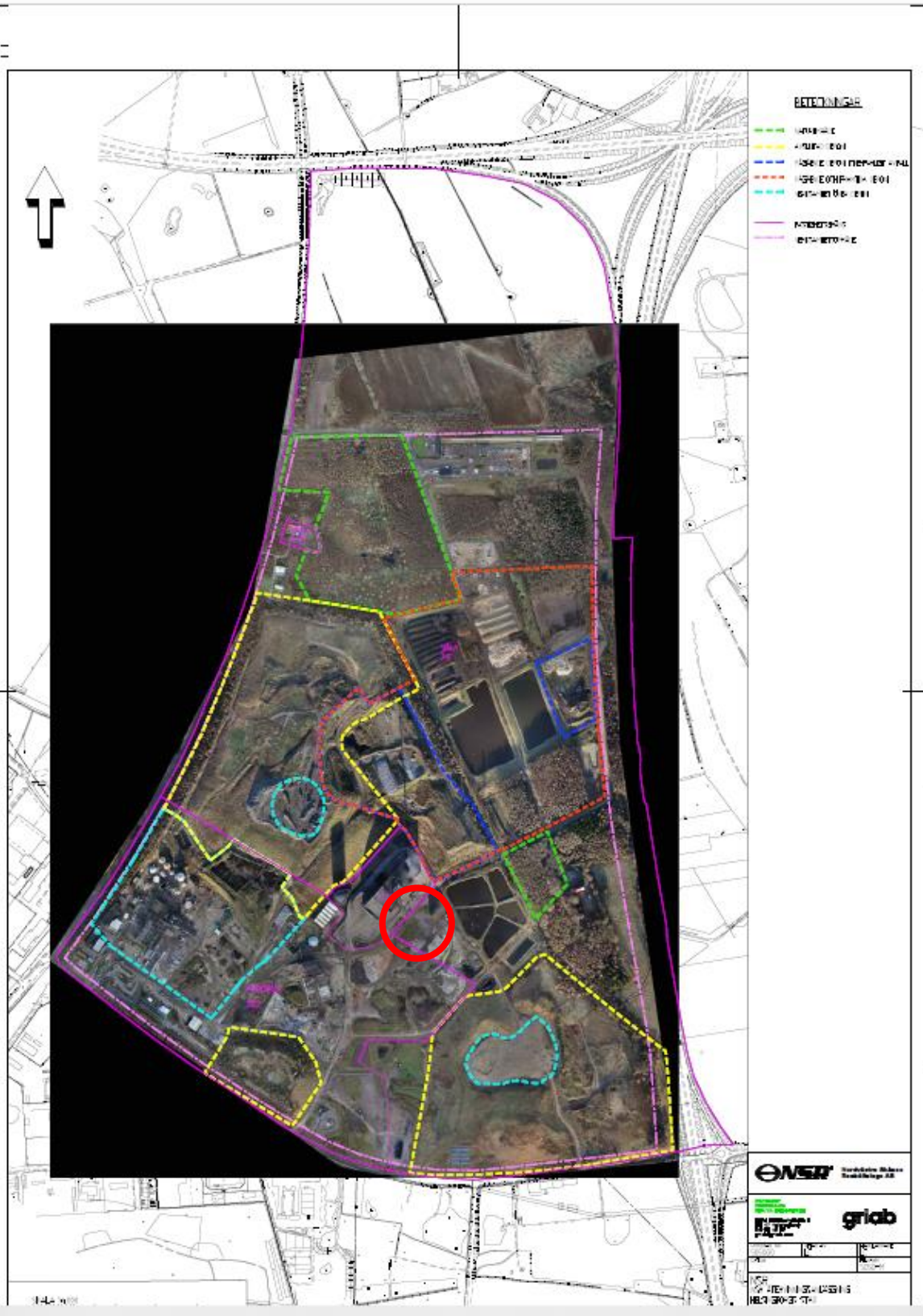
1981

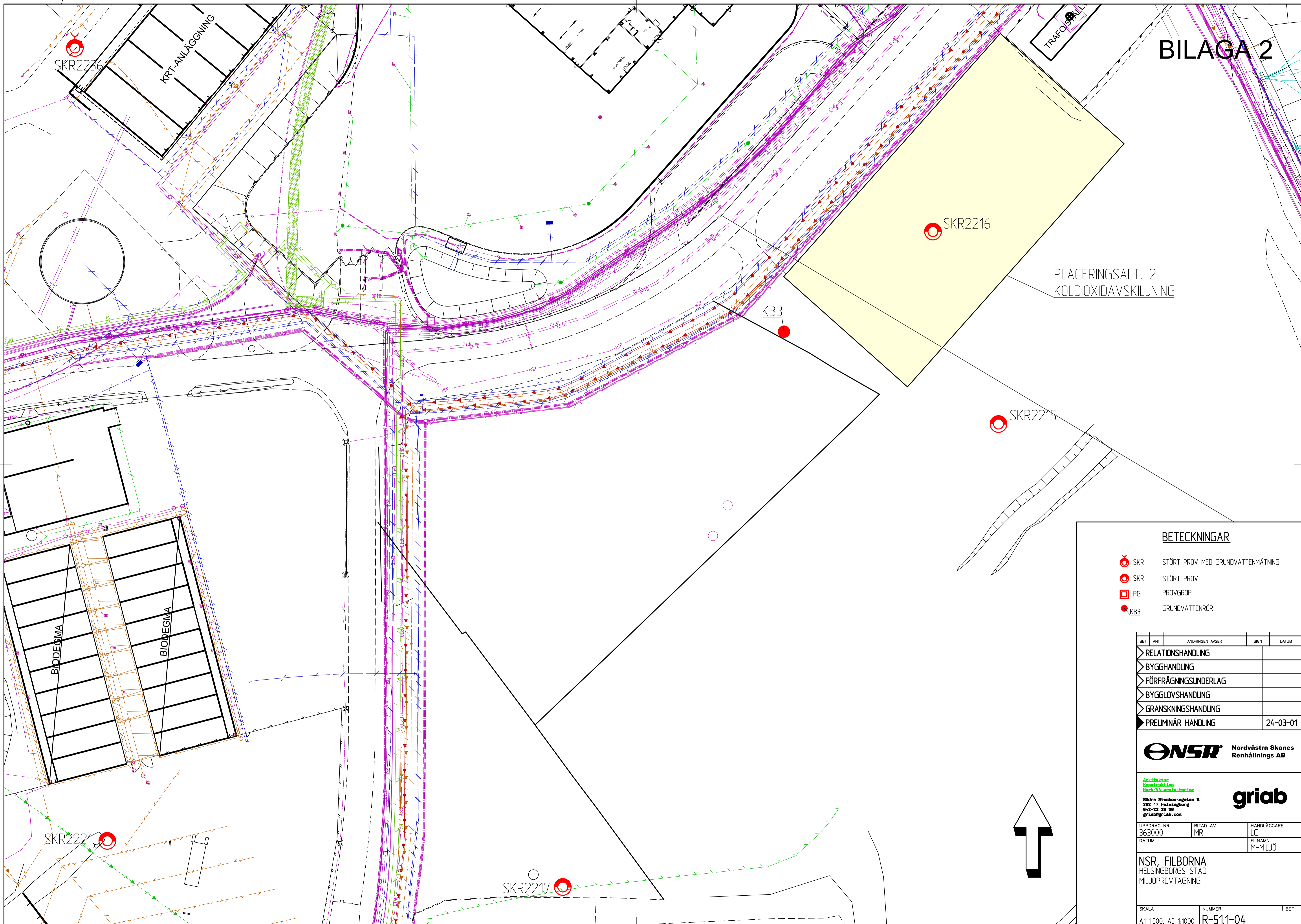


1996



2021





KOORDINATSYSTEM
PLAN SWEREF 99 1330
HÖJD: HELSINGBORGES LOKALA

SKALA 1:500
0 5 10 20 50
METER

BETECKNINGAR

- SKR STÖRT PROV MED GRUNDVATTENMÄTNING
- SKR STÖRT PROV
- PG PROVGROP
- KB3 GRUNDVATTENRÖR

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
RELATIONSHANDLING				
BYGGHANDLING				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
BYGGLOVSHANDLING				
GRANSKNINGSHANDLING				
PRELIMINÄR HANDLING				24-03-01

NSR Nordvästra Skånes Renhållnings AB

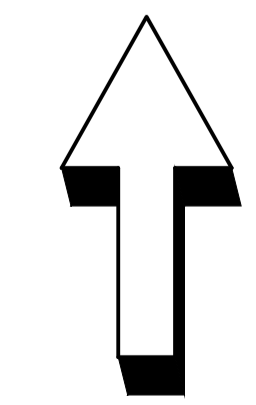
Arkitekt:
Konstruktion
Mark/VA-projektöring
Södra Stenbäcksgatan 8
252 47 Helsingborg
042-23 19 39
griab@griab.com

griab

UPPDRAG NR 363000	RITAD AV MR	HANDELAGGARE LC
DATUM		FILNAMN M-MILJÖ

NSR, FILBORNA
HELSINGBORGES STAD
MILJÖPROVTAGNING

SKALA A1 1:500, A3 1:1000	NUMMER R-511-04	BET
------------------------------	--------------------	-----



NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-23-QI-000207-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnnummer:	177-2022-12230633	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2023-01-03		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	2.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	120	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	7.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	5.8	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	10	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	16	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	ospec				b)*
Benso(a)antracen	5.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	4.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	8.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	4.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	0.76	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.37	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	1.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	5.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	2.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	8.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	2.6	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	880	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	30	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	770	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	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)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.28	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.50	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.28	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.33	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ludvig.landén@nsr.se (ludvig.landén@nsr.se)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

Eurofins Water Testing Sweden AB
Resultat
Box 737
531 19 LIDKÖPING

AR-23-LW-000200-01



EUSELI-00400535

Kundnummer: LW9904694

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01099556

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-12230034	Provtagare:	Linn Möller		
Provmärkning:	22NSR15				
Provet ankom:	2022-12-23 13:55				
Analysrapport klar:	1/2/2023				
Provets kod:	177-2022-12230633_L				
Analyserna påbörjades:	2022-12-23 13:55				
Testkod	Analys	Resultat Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030 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)	<0.030 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
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.28 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.28 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.33 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.50 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	86.0 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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.
<: mindre än, >: större än. Bakteriologiska resultat angivna som <1, <50 etc betyder "ej påvisad".

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/>



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

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. <: mindre än, >: större än. Bakteriologiska resultat angivna som <1, <50 etc betyder "ej påvisad".

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/>

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

SL-23-AR-000094-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnnummer:	177-2022-12230633	Djup (m)	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2023-01-03		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	120	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	7.3	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/Metylbenso(a)antracener	5.8	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	10	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	16	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	5.3	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	4.0	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	8.2	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	4.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.6	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	0.26	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.76	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	0.37	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	1.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	5.7	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	2.1	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	10	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	8.1	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	2.6	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.4	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	27	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	880	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.44	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	30	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	200	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	35%	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	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	770	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-23-QI-000173-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230634	Djup (m)	1,2-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2023-01-02		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	2.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.6	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	ospec				b)*
Benso(a)antracen	0.078	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.072	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.078	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.058	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.059	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.58	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	7.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.068	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	6.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.032	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.20	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	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)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.42	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.49	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	1.3	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	1.1	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	1.1	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ludvig.landén@nsr.se (ludvig.landén@nsr.se)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

Eurofins Water Testing Sweden AB
Resultat
Box 737
531 19 LIDKÖPING

AR-23-LW-000201-01



EUSELI-00400535

Kundnummer: LW9904694

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01099556

Analysrapport

Provnummer:	525-2022-12230035	Provtagare:	Linn Möller		
Provmärkning:	22NSR15				
Provet ankom:	2022-12-23 13:55				
Analysrapport klar:	1/2/2023				
Provets kod:	177-2022-12230634_L				
Analyserna påbörjades:	2022-12-23 13:55				
Testkod	Analys	Resultat Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Q [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030 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)	<0.030 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
LW14F [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.032 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14E [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14D [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.42 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14H [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14G [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	0.20 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14U [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.49 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW14S [a]	PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030 µg/kg Ts	± 23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	1.1 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	1.1 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW151 [a]	Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	1.3 µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	EUSELI
LW1VE [a]	Torrsubstans	81.5 %	± 5%	SS-EN 12880:2000	EUSELI

Rapportkommentar:

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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.
<: mindre än, >: större än. Bakteriologiska resultat angivna som <1, <50 etc betyder "ej påvisad".

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/>



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

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. <: mindre än, >: större än. Bakteriologiska resultat angivna som <1, <50 etc betyder "ej påvisad".

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/>

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

SL-23-AR-000082-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230634	Djup (m)	1,2-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2023-01-02		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.6	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.078	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.072	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.078	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.058	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.059	mg/kg Ts	40%	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	0.48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.51	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.58	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	8.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	7.8	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	0.068	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.6	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	56	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges.

Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 3

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-22-QI-123892-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230635	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.041	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.065	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.043	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.092	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.090	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.081	mg/kg Ts	40%	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	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	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	8.1	mg/kg Ts	30%	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	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	43	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ludvig.landen@nsr.se (ludvig.landen@nsr.se)

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

SL-22-AR-050456-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230635	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR15		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.5	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	0.050	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.041	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.065	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.043	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.048	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.092	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.090	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.081	mg/kg Ts	40%	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	0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.73	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	18	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	8.1	mg/kg Ts	30%	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	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	17	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	43	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-22-QI-123886-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230636	Djup (m)	0-0,3;0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.91	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/ Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	Ospeg				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.19	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.21	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.057	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.36	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.52	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.087	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	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	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	340	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ludvig.landen@nsr.se (ludvig.landen@nsr.se)

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
Linn Möller
Hjortshögsvägen 1
254 64 HELSINGBORG

SL-22-AR-050450-01

EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

Uppdragsmärkn.
Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230636	Djup (m)	0-0,3;0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.91	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.27	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.19	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.39	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	0.21	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	0.057	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	0.056	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	0.36	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.52	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.087	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	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	1.7	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	2.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	6.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.58	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.0	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	45	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	340	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-22-QI-123898-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230637	Djup (m)	1,5-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	4.9	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.8	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	27	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.058	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	58	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ludvig.landen@nsr.se (ludvig.landen@nsr.se)

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

SL-22-AR-050462-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230637	Djup (m)	1,5-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	4.9	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.8	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	27	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	0.051	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.036	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	0.12	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.29	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.058	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	58	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

AR-22-QI-123899-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230638	Djup (m)	1,6-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

Sida 1 av 3

Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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	40%	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	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.0	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	6.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.7	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	0.021	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.5	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	26	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

ludvig.landen@nsr.se (ludvig.landen@nsr.se)

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

NSR AB
 Linn Möller
 Hjortshögsvägen 1
 254 64 HELSINGBORG

SL-22-AR-050463-01
EUSELI2-01099556

Kundnummer: SL8446206

 Uppdragsmärkn.
 Ludvig Landen

Analysrapport

Provnummer:	177-2022-12230638	Djup (m)	1,6-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-12-22
Matris:	Jord	Provtagare	Linn Möller
Provet ankom:	2022-12-22		
Utskriftsdatum:	2022-12-28		
Analyserna påbörjades:	2022-12-22		
Provmärkning:	22NSR16		
Provtagningsplats:	Statusrapport Filborna		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.0	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.1	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	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	35%	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	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	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	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

Förklaringar

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

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	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	3.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.0	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	6.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	1.7	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	0.021	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	6.5	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	26	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-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Rydell, 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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v61

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

4/21/2024

NSR Återvinningsanläggning Helsingborg

Grundvattenprovtagning för statusrapport våren 2024

BILAGA 4

Sid 1(2)

Kemiska/fysikaliska parametrar	Provpunkt Datum	KB1 3/20/2024	KB2 3/20/2024	KB3 3/20/2024	Jämförvärden				
					SGU 2013:1 (klass 1-5)				
					1	2	3	4	5
Alkalinitet	mg HCO ₃ /l	410	670	32	>180	60-180	30-60	10-30	≤10
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	mg/l	0.74	0.11	0.17	<0.05	0.05-0.1	0.1-0.5	0.5-1.5	≥1.5
Biokemisk syreförbrukning BOD7	mg/l	8	3	< 3.0					
Fluorid	mg/l	0.61	0.26	< 0.20	<0.4	0.4-0.8	0.8-1.5	1.5-4	≥4
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	mg/l	< 0.0050	0.01	< 0.0050	<0.02	0.02-0.04	0.04-0.1	0.1-0.6	≥0.6
Fosfor P	mg/l	0.15	0.13	0.018					
Klorid	mg/l	34	480	280	<5	5-50	50-100	100-300	≥300
Konduktivitet	mS/m	81.4	247	185.4	<10	10-50	50-75	75-150	≥150
Nitratkväve (NO ₃ -N)	mg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<2	2-5	5-20	20-50	≥50
pH		7.19	7.26	7.49	>8.5	7.5-8.5	6.5-7.5	5.5-6.5	≤5.5
Sulfat	mg/l	31	160	10	<5	5-25	25-50	50-100	≥100
TOC	mg/l	15	14	< 2.0					
Total-kväve	mg/l	1.7	0.7	0.25					
Metaller									
Aluminium Al (filtrerat)	mg/l	0.0061	0.0021	< 0.0010	<0.01	0.01-0.05	0.05-0.1	0.1-0.5	≥0.5
Arsenik As (filtrerat)	µg/l	0.66	0.24	0.035	<1	1-2	2-5	5-10	≥10
Barium Ba (filtrerat)	mg/l	0.053	0.16	0.14					
Bly Pb (filtrerat)	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	<0.5	0.5-1	1-2	2-10	≥10
Järn Fe (filtrerat)	mg/l	0.041	0.0058	< 0.0010	<0.1	0.1-0.2	0.2-0.5	0.5-1	≥1
Kadmium Cd (filtrerat)	µg/l	0.008	0.047	< 0.0040	<0.1	0.1-0.5	0.5-1	1-5	≥5
Kobolt Co (filtrerat)	mg/l	0.0023	0.0021	0.000017					
Koppar Cu (filtrerat)	mg/l	0.0017	0.0034	0.00023	<0.02	0.02-0.2	0.2-1	1-2	≥2
Krom Cr (filtrerat)	µg/l	0.32	0.45	0.2	<0.5	0.5-5	5-10	10-50	≥50
Kviksilver Hg (filtrerat)	µg/l	< 0.10	< 0.10	< 0.10	<0.005	0.005-0.01	0.01-0.05	0.05-1	≥1
Mangan, Mn (filtrerat)	mg/l	0.75	1.6	0.13	<0.05	0.05-0.1	0.1-0.3	0.3-0.4	≥0.4
Nickel Ni (filtrerat)	µg/l	5.2	10	0.29	<0.5	0.5-2	2-10	10-20	≥20
Vanadin V (filtrerat)	mg/l	0.00016	0.000067	< 0.000020					
Zink Zn (filtrerat)	mg/l	0.046	0.029	0.00044	<0.005	0.005-0.01	0.01-0.1	0.1-1	≥1
Petroleumkolväte/oljeparametrar									
Alifater >C10-C12	mg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Alifater >C12-C16	mg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Alifater >C12-C35	mg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050					
Alifater >C16-C35	mg/l	< 0.050	< 0.050	< 0.050					
Alifater >C5-C12	mg/l	< 0.030	< 0.030	< 0.030					
Alifater >C5-C8	mg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Alifater >C8-C10	mg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Aromater >C10-C16	mg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Aromater >C16-C35	mg/l	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020					
Aromater >C8-C10	mg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Bensen	µg/l	< 0.50	< 0.50	< 0.50	<0.02	0.02-0.1	0.1-0.2	0.2-1	≥1
Etylbensen	mg/l	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010					
Toluen	mg/l	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010					
Summa TEX	mg/l	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020					
M/P/O-Xylen	mg/l	< 0.0010	< 0.0010	< 0.0010					
Polyaromatiska kolväten									
Acenaften	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Acenaftylen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Bens(a)antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Benso(a)pyren	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010	<0.0005	0.0005-0.001	0.001-0.002	0.002-0.01	≥0.01
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Dibens(a,h)antracen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Fenantren	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Fluoranten	µg/l	< 0.010	0.015	< 0.010					
Fluoren	µg/l	0.011	< 0.010	< 0.010					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Krysen	µg/l	< 0.010	< 0.010	< 0.010					
Naftalen	µg/l	< 0.020	< 0.020	< 0.020					
Pyren	µg/l	< 0.010	0.015	< 0.010					
Summa cancerogena PAH	µg/l	< 0.20	< 0.20	< 0.20					
Summa övriga PAH	µg/l	< 0.30	< 0.30	< 0.30					
Summa PAH med hög molekylvikt	µg/l	< 0.040	< 0.040	< 0.040					
Summa PAH med låg molekylvikt	µg/l	< 0.040	< 0.040	< 0.040					
Summa PAH med medelhög molekylvikt	µg/l	< 0.040	0.044	< 0.040					
Summa PAH4*	µg/l	< 0.040	< 0.040	< 0.040	<0.001	0.001-0.01	0.01-0.02	0.02-0.1	≥0.1

Sid 2(2)

Provpunkt Datum	KB1 3/20/2024	KB2 3/20/2024	KB3 3/20/2024	
PFAS				
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l	1.6	1.1	3.2
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l	16	72	6.6
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l	24	10	1
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l	7.5	22	2.2
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l	24	140	8.2
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l	29	4.9	<1.0
PFNA (Perfluornonansyra)	ng/l	<1.0	<1.0	<1.0
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l	31	2.1	2.8
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	82	11	1.3
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l	21	290	7.5
Summa PFAS SLV 11	ng/l	240	550	33

Aminer

1,4-diaminobensen	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2,2'-diklor-4,4'-metyldianilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2,4,5-trimetylanilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2,4-diaminotoluen	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2,6-Diaminotoluen	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2-metyl-5-nitroanilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
2-Naftylamin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
3,3'-diklorobenzidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
3,3'-dimetoxibenzidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
3,3'-dimetylbenzidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4,4'-diaminodifenylmetan (MDA)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4,4'-metylendi-o-toluidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4,4'-tiodianilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4,4'-Oxydianilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4-aminoazobensen	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4-aminobifenyl	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4-kloroanilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
4-Klor-o-Toluidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
Anilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
Benzidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
N-etylanilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
N-metylanilin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
o-Aminoazotoluen	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
o-Anisidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
o-Toluidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
p-kresidin (6-Metoxi-m-toluidin)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
p-toluidin	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0

Anm.

*)PAH4=Benso(b)fluoranten+benso(k)fluoranten+benso(ghi)perylene+indeno(1,2,3-cd)pyren.

Jämförförvärden
SGU 2013:1 (klass 1 -5)

1 2 3 4 5

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

AR-24-LX-003084-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210141	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:21
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:30
Provet ankom:	2024-03-20		
Utskriftsdatum:	2024-04-05		
Provmärkning:	KB1		
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	c)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	c)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	c)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	c)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	c)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 4

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	0.011	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Alkalinitet	410	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Klorid	34	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	31	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	0.61	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
TOC	15	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	8	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	b)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.74	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	0.15	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Kväve N	1.7	mg/l	25%	ISO 29441:2010	b)
Järn Fe (filtrerat)	0.041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Mangan, Mn (filtrerat)	0.75	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (filtrerat)	0.0061	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 4

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

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/>

Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.0000080	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	0.00032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.046	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
1,4-diaminobensen	<2.0	µg/l			d)*
2,2'-diklor-4,4'-metylendianilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4,5-trimetylanilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4-diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2,6-Diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2-metyl-5-nitroanilin	<2.0	µg/l			d)*
2-Naftylamin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-diklorobenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetoxybenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetylbenzidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-diaminodifenylmetan (MDA)	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-metylendi-o-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-tiodianilin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-Oxydianilin	<2.0	µg/l			d)*
4-aminoazobensen	<2.0	µg/l			d)*
4-aminobifenyl	<2.0	µg/l			d)*
4-kloroanilin	<2.0	µg/l			d)*
4-Klor-o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.6	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Anilin	<2.0	µg/l			d)*
Benzidin	<2.0	µg/l			d)*
N-etylanilin	<2.0	µg/l			d)*
N-metylanilin	<2.0	µg/l			d)*
o-Aminoazotoluen	<2.0	µg/l			d)*
o-Anisidin	<2.0	µg/l			d)*
o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 4

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

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/>

PFBA (Perfluorbutansyra)	16	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	24	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	7.5	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	24	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	29	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNA (Perfluoronansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	31	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	82	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	21	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
p-kresidin (6-Metoxi-m-toluidin)	<2.0	µg/l			d)*
p-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
Summa PFAS SLV 11	240	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Water Testing Sweden: Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- PICA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19569-02-00, DIN EN ISO/IE

Kopia till:

gunilla.svensson@oresundskraft.se (gunilla.svensson@oresundskraft.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

QI-24-AR-012408-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210141	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:21		
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:30		
Provet ankom:	2024-03-20				
Utskriftsdatum:	2024-04-05				
Provmärkning:	KB1				
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Alkalinitet	410	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Klorid	34	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	31	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	0.61	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
TOC	15	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	8	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.74	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Fosfor P	0.15	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	a)
Kväve N	1.7	mg/l	25%	ISO 29441:2010	a)
Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
 Hanna Lejon
 Box 642
 251 06 HELSINGBORG

SL-24-AR-013719-01
EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

 Uppdragsmärkn.
 3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210141	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:21
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:30
Provet ankom:	2024-03-20		
Utskriftsdatum:	2024-04-05		
Provmärkning:	KB1		
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	0.011	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Järn Fe (filtrerat)	0.041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Mangan, Mn (filtrerat)	0.75	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Aluminium Al (filtrerat)	0.0061	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000080	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0052	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.046	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

AR-24-LX-003085-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210142	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:14
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:45
Provet ankom:	2024-03-20		
Utskriftsdatum:	2024-04-05		
Provmärkning:	KB2		
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	c)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	c)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	c)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	c)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	c)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	c)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	c)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	c)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	c)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	c)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	c)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	c)
Oljetyp < C10	Utgår				c)*
Oljetyp > C10	Utgår				c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Fluoranten	0.015	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	0.015	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.044	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Alkalinitet	670	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Klorid	480	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	160	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	0.26	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
TOC	14	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	3	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	b)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.11	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	0.011	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	0.13	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Kväve N	0.70	mg/l	25%	ISO 29441:2010	b)
Järn Fe (filtrerat)	0.0058	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Mangan, Mn (filtrerat)	1.6	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (filtrerat)	0.0021	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.16	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 4

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

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/>

Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0034	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	0.00045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.000067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.029	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
1,4-diaminobensen	<2.0	µg/l			d)*
2,2'-diklor-4,4'-metylendianilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4,5-trimetylanilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4-diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2,6-Diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2-metyl-5-nitroanilin	<2.0	µg/l			d)*
2-Naftylamin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-diklorobenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetoxybenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetylbenzidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-diaminodifenylmetan (MDA)	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-metylendi-o-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-tiodianilin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-Oxydianilin	<2.0	µg/l			d)*
4-aminoazobensen	<2.0	µg/l			d)*
4-aminobifenyl	<2.0	µg/l			d)*
4-kloroanilin	<2.0	µg/l			d)*
4-Klor-o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.1	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Anilin	<2.0	µg/l			d)*
Benzidin	<2.0	µg/l			d)*
N-etylanilin	<2.0	µg/l			d)*
N-metylanilin	<2.0	µg/l			d)*
o-Aminoazotoluen	<2.0	µg/l			d)*
o-Anisidin	<2.0	µg/l			d)*
o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 4

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

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/>

PFBA (Perfluorbutansyra)	72	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	10	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	22	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	140	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	4.9	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.1	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	11	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	290	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
p-kresidin (6-Metoxi-m-toluidin)	<2.0	µg/l			d)*
p-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
Summa PFAS SLV 11	550	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Water Testing Sweden: Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- PICA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19569-02-00, DIN EN ISO/IEC

Kopia till:

gunilla.svensson@oresundskraft.se (gunilla.svensson@oresundskraft.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

QI-24-AR-012409-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210142	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:14		
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:45		
Provet ankom:	2024-03-20				
Utskriftsdatum:	2024-04-05				
Provmärkning:	KB2				
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Alkalinitet	670	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Klorid	480	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	160	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	0.26	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
TOC	14	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	3	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.11	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	0.011	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Fosfor P	0.13	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	a)
Kväve N	0.70	mg/l	25%	ISO 29441:2010	a)
Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
 Hanna Lejon
 Box 642
 251 06 HELSINGBORG

SL-24-AR-013720-01
EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

 Uppdragsmärkn.
 3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210142	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:14
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:45
Provet ankom:	2024-03-20		
Utskriftsdatum:	2024-04-05		
Provmärkning:	KB2		
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	0.015	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	0.015	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.044	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Järn Fe (filtrerat)	0.0058	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Mangan, Mn (filtrerat)	1.6	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Aluminium Al (filtrerat)	0.0021	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.16	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0034	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.000067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.029	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

AR-24-LX-003086-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210143	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:13	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:55	
Provet ankom:	2024-03-20			
Utskriftsdatum:	2024-04-05			
Provmärkning:	KB3			
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod c)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod c)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod c)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod c)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt c)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 c)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 c)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 c)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod c)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 c)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011 c)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011 c)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011 c)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011 c)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	Utgår			c)*
Oljetyp > C10	Utgår			c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011 c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 4

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	c)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	c)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	c)
Alkalinitet	32	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Klorid	280	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
TOC	< 2.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	< 3.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	b)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.17	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Fosfor P	0.018	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	b)
Kväve N	0.25	mg/l	25%	ISO 29441:2010	b)
Järn Fe (filtrerat)	< 0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Mangan, Mn (filtrerat)	0.13	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (filtrerat)	< 0.0010	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.000035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.14	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 4

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

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/>

Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.000017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00023	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	< 0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.00044	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
1,4-diaminobensen	<2.0	µg/l			d)*
2,2'-diklor-4,4'-metylendianilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4,5-trimetylanilin	<2.0	µg/l			d)*
2,4-diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2,6-Diaminotoluen	<2.0	µg/l			d)*
2-metyl-5-nitroanilin	<2.0	µg/l			d)*
2-Naftylamin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-diklorobenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetoxybenzidin	<2.0	µg/l			d)*
3,3'-dimetylbenzidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-diaminodifenylmetan (MDA)	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-metylendi-o-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-tiodianilin	<2.0	µg/l			d)*
4,4'-Oxydianilin	<2.0	µg/l			d)*
4-aminoazobensen	<2.0	µg/l			d)*
4-aminobifenyl	<2.0	µg/l			d)*
4-kloroanilin	<2.0	µg/l			d)*
4-Klor-o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	3.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Anilin	<2.0	µg/l			d)*
Benzidin	<2.0	µg/l			d)*
N-etylanilin	<2.0	µg/l			d)*
N-metylanilin	<2.0	µg/l			d)*
o-Aminoazotoluen	<2.0	µg/l			d)*
o-Anisidin	<2.0	µg/l			d)*
o-Toluidin	<2.0	µg/l			d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 4

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

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/>

PFBA (Perfluorbutansyra)	6.6	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	8.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFNA (Perfluoronansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.8	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	7.5	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
p-kresidin (6-Metoxi-m-toluidin)	<2.0	µg/l			d)*
p-toluidin	<2.0	µg/l			d)*
Summa PFAS SLV 11	33	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kommentar/bedömning från Eurofins Water Testing Sweden: Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
- PICA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-19569-02-00, DIN EN ISO/IEC

Kopia till:

gunilla.svensson@oresundskraft.se (gunilla.svensson@oresundskraft.se)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 4 av 4

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
Hanna Lejon
Box 642
251 06 HELSINGBORG

QI-24-AR-012410-01

EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

Uppdragsmärkn.
3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210143	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:13		
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:55		
Provet ankom:	2024-03-20				
Utskriftsdatum:	2024-04-05				
Provmärkning:	KB3				
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Alkalinitet	32	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Klorid	280	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
TOC	< 2.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Biokemisk syreförbrukning BOD7	< 3.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 5815-1:2019, ISO 17289:2014	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.17	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Fosfor P	0.018	mg/l	25%	SS-EN ISO 15681-2:2018	a)
Kväve N	0.25	mg/l	25%	ISO 29441:2010	a)
Kemisk kommentar BOD analyserat med tillsats av ATU.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

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

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/>

Öresundskraft Kraft & Värme AB
 Hanna Lejon
 Box 642
 251 06 HELSINGBORG

SL-24-AR-013721-01
EUSELI2-01267997

Kundnummer: SL8585365

 Uppdragsmärkn.
 3948

Analysrapport

Provnummer:	177-2024-03210143	Kemisk analys påbörjad	2024-03-21 04:13
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-03-20 09:55
Provet ankom:	2024-03-20		
Utskriftsdatum:	2024-04-05		
Provmärkning:	KB3		
Provtagningsplats:	FIL Grundvatten		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

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

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/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Järn Fe (filtrerat)	< 0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Mangan, Mn (filtrerat)	0.13	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Aluminium Al (filtrerat)	< 0.0010	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.000035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.14	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.000017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00023	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	< 0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.00044	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

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

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/>

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

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. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

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

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/>