

# Bilaga B.05.02 PM - Grundvattenprovtagning Ryaverket 2023 - 2024

Upprättad av: Karin Grodzinsky

Uppdragsnummer: 30034443

Uppdrag: Miljö tillstånd Nya Rya och utredningar \_

Gryaab

Kund: Gryaab AB

Uppdragsledare: Anne Levin

## Bakgrund

Gryaab planerar för utbyggnad av sin verksamhet inom sitt befintliga verksamhetsområde och även en utbyggnad utanför detta. Grundvatten kommer att behöva ledas bort under bygg- och permanent skede.

Grundvattennivåmätningar utförs under 2023 i befintliga observationspunkter i Ryaskogen, Energihamnen och i en brunn inne på Gryaabs område, benämnd Gryaab1.

Sweco har på uppdrag av Gryaab genomfört en vattenprovtagning i Gryaab1, Oljenäs1, GV01, DG10B och för att få en indikation på vilken vattenkemi som finns i grundvattnet.

## Vattenprovtagning 2023-05-09

En vattenprovtagning genomfördes i Gryaab1 2023-05-09, utförande redovisas nedan.

### 1.1.1 Analyspaket

Vattenprov analyserades av Eurofins med analyspaket redovisade i Tabell 1.

Tabell 1. Analyspaket som användes vid vattenprovtagning 2023-05-09.

Analyspaket (namn)	Analyspaket (kod)
PFAS21 i vatten enl SLV	PLWFW
BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller (10+Hg) surgjort	PSLU3
Dricksvatten kemisk undersökning tid. SLV nivå 3	PSL2V
TOC i vatten	SL873
Klorerade alifater (11st) i vatten	SLV38

## Genomförande Gryaab1

Sweco genomförde vattenprovtagning i Gryaab1 2023-05-09. Medverkande var Karin Grodzinsky och Anders Blom.

Brunnens diameter är vid dess överkant 125 mm (innerdiameter). Ca 1 m ner blir diametern något större, gissningsvis ca 150 mm.

Bottenlodning uppmättes till 10,20 m. Tidigare utredningar visar ett brunnsdjup på ca 50 m. Ursprungligen var brunnen ett kärnbrorrhål där själva kärnbrorrhålet sannolikt sedan gjutits igen och det som kvarstår är delen i ovanliggande jordlager.

Grundvattennivån var 9,24 m under rör överkant, vilket innebar en vattenpelare på endast 0,94 m (teoretisk volym vatten vid diametern 0,150 mm blir då 16,6 L). Försök med metallod och med PEM-slang att komma ner djupare än 10,20 m genomfördes men misslyckades. Beslut av Sweco tillsammans med Gryaab

togs på plats att undersöka hur väl det går att omsätta brunnen och sedan ta vattenprov.

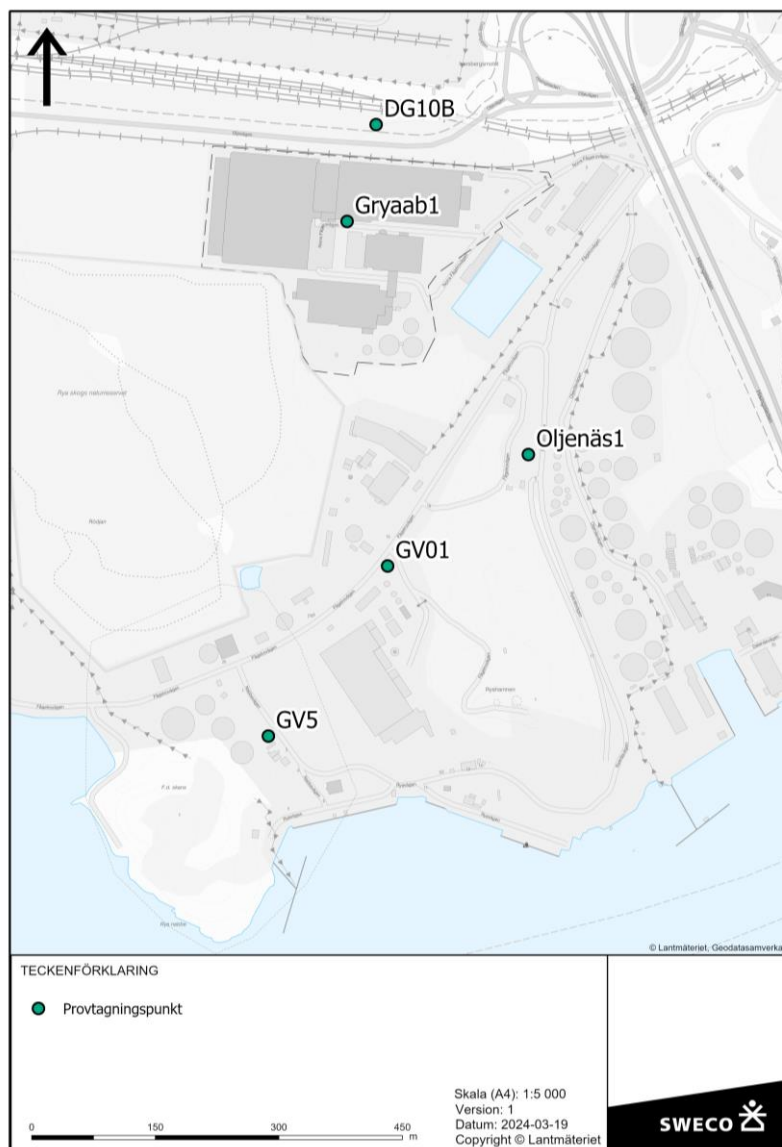
En 12 V Gigantpump användes och det pumpades med flödet ca 2 L/min med start kl. 11:46 till kl. 13:20. Det gör att ca 188 L vatten omsattes.

Grundvattennivån mättes vid start, efter ca 30 min och vid kl. 13:20. Den låg på 9,24 m under röröverkant vid alla mätfällan, vilket tyder på en god tillrinning till provpunkten. Vattenprov togs vid kl. 13:20.

## Vattenprovtagning 2023-07-19

Sweco genomförde vattenprovtagning i Gryaab1, Oljenäs1, GV01 och DG10B 2023-07-19. Det togs även två referensprover, benämnda GVXX och GVYY. Detta för att se om utrustningen gav någon inverkan på analysresultatet.

Karta över provtagningspunkterna ses i Figur 1 och utförande av vattenprovtagningen redovisas nedan.



Figur 1. Översiktsskarta över placering av observationspunkter där grundvattenprovtagning genomförts.

## Analyspaket 2023-07-19

Vattenproverna analyserades av Eurofins med analyspaket redovisade i Tabell 2.

Tabell 2. Analyspaket som användes vid vattenprovtagning 2023-07-19.

Analyspaket (namn)	Analyspaket (kod)
PFAS21 i vatten enl SLV	PLWFW
BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller (10+Hg) surgjort	PSLU3
Dricksvatten kemisk undersökning tid. SLV nivå 3	PSL2V
TOC i vatten	SL873
Klorerade alifater (11st) i vatten	SLV38

## Genomförande 2023-07-19

### Gryaab1

Provtagning genomfördes med en 12 V Gigantpump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 9,26 m under röröverkant kl 09:30. Botten av brunnen uppmättes till 10,20 m under röröverkant.

Omsättning av brunnen startades kl 09:50 med ett flöde på 4,3 L/min. Grundvattennivån låg stabilt på 9,26 m under röröverkant med detta flöde. Omsättning pågick ca en timma vilket innebär omsättning på ca 258 L. Vattenprov togs kl 10:55.

### Oljenäs1

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 2,76 m under röröverkant kl 11:53. Botten av röret uppmättes till 3,86 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 12:07 och ca 10L omsattes. Vattenprov togs kl 12:30. Grundvattennivån låg mellan 3,29 m under röröverkant och 3,51 m under röröverkant. Flödet justerades minimalt under omsättning för att grundvattennivån inte skulle sjunka för lågt.

### GV01

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 5,42 m under röröverkant kl 13:10. Botten av röret uppmättes till 6,15 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 13:21 med lågt flöde, kl 13:40 pausades omsättningen för vattnet i röret var slut. Vid 14:00 hade röret återhämtat sig och nivån låg på 5,42 m under röröverkant igen. Total omsättning blev ca 3,7-4 L och vattenprov togs straxt efter kl 14. Vattnet observerades som grumligt.

### DG10B

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 4,28 m under röröverkant kl 14:48. Botten av röret uppmättes till 9,11 m under röröverkant. Botten observeras som mjuk.

Omsättning av röret startades kl 14:55. Vattnet är svart första 2 L och sedan klarnar det mycket men inte så det blir helt klart. Grundvattennivån uppmättes till 6,25 m under röröverkant kl 15:21, då omsättning på ca 10 L genomförts. Efter ca 25 L omsatts kl 15:53 genomförs vattenprovtagning.

## GVXX

Referensprov med samma utrustning som Gryaab1. Kranvatten från Swecos kontor användes vid provtagning. Kranvattnet spolades genom utrustning en stund och prov togs vid kl 08.

## GVYY

Referensprov med samma utrustning som Oljenäs1, GV01 och DG10B. Kranvatten från Swecos kontor användes vid provtagning. Kranvattnet spolades genom utrustning en stund och prov togs vid kl 08:30.

## Genomförande 2024-01-25

Sweco genomförde vattenprovtagning i Oljenäs1, GV01 och GV5 2024-01-25.

Karta över provtagningspunkterna ses i Figur 1 och utförande av vattenprovtagningen redovisas nedan. Tabell 3 visar analyspaketen som användes. Tyvärr användes fel provtagningsflaskor till PFAS analysen så den analyserades inte.

Tabell 3. Analyspaket som användes vid vattenprovtagning 2024-01-25. Observera att PFAS analysen inte genomfördes denna provtagning på grund av att fel flaskor användes av misstag.

Analyspaket (namn)	Analyspaket (kod)
PFAS21 i vatten-enl-SLV	PLWFW
BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller (10+Hg) surgjort	PSLU3
Dricksvatten kemisk undersökning tid. SLV nivå 3	PSL2V
TOC i vatten	SL873
Klorerade alifater (11st) i vatten	SLV38

## Oljenäs1

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 1,82 m under röröverkant kl 10:13. Botten av röret uppmättes till 3,76 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 10:13 och ca 12L omsattes. Vattenprov togs ca kl 10:40.

## GV01

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 3,57 m under röröverkant kl 13:10. Botten av röret uppmättes till 6,05 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 13:15 med lågt flöde. Total omsättning blev ca 12 L och vattenprov togs straxt efter kl 14. Vattnet observerades som grumligt.

## GV5

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 1,34 m under röröverkant kl 11:30. Botten av röret uppmättes till 3,90 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 11:35 med lågt flöde, kl 12:20 hade ca 13 L omsatts och röret var tomt. Pumpning pausades ca 10 minuter och sedan togs vattenprov.

## Genomförande 2024-01-31

Sweco genomförde vattenprovtagning i Oljenäs1, GV01 och GV5 2024-01-31. Detta var en kompletterande provtagning då det togs fel flaskor till PFAS analyserna vid provtagning 2024-01-25.

Karta över provtagningspunkterna ses i Figur 1 och utförande av vattenprovtagningen redovisas nedan. Tabell 3 visar analyspaketet som användes. Vid detta tillfälle analyserades endast PFAS.

Tabell 4. Analyspaket som användes vid vattenprovtagning 2024-01-31. Observera att PFAS var det enda som analyserades vid detta kompletterande provtagning.

Analyspaket (namn)	Analyspaket (kod)
PFAS21 i vatten enl SLV	PLWFW
BTEX, alifater, aromater, PAH, tungmetaller (10+Hg) surgjort	PSLU3
Dricksvatten kemisk undersökning tid. SLV nivå 3	PSL2V
TOC i vatten	SL873
Klorerade alifater (11st) i vatten	SLV38

## Oljenäs1

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 1,84 m under röröverkant kl 09:10. Botten av röret uppmättes till 3,76 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 09:15 och ca 12L omsattes. Vattenprov togs ca kl 09:45.

## GV01

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 3,7 m under röröverkant kl 10:10. Botten av röret uppmättes till 6,05 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 10:15 med lågt flöde. Total omsättning blev ca 12 L och vattenprov togs strax efter kl 11. Vattnet observerades som grumligt.

## GV5

Provtagning genomfördes med en peristaltisk pump. Ostörd grundvattennivå uppmättes till 1,47 m under röröverkant kl 11:40. Botten av röret uppmättes till 3,90 m under röröverkant.

Omsättning av röret startades kl 11:45 med lågt flöde, kl 12:35 hade ca 14 L omsatts, flödet sänktes lite och vattenprov togs.

## Resultat

Analysresultat redovisas i bilaga 1.

### Kommentar analysresultat från provtagning 2023-05-09, 2023-07-19, 2024-01-25 och 2024-01-31

Analysresultaten visar att beträffande oljerester och dylikt har inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser uppmätts för alifatiska kolväten eller aromatiska kolväten (inklusive bensen, toluen, etylbensen och xylener) i något av proven.

PAH förekommer i marginella halter i en punkt (GV01), strax över rapporteringsgränserna för två av tre summerade fraktioner.

Klorerade alifatiska kolväten, i form av triklormetan, förekommer i påtagliga halter i båda blankproven samt i en betydligt lägre halt (nära rapporteringsgränsen) i en punkt (Oljenäs 1) vid provtagning juli 2023. Vid provtagning januari 2024 var halten triklormetan högre.

Halterna av tungmetaller är låga, ned mot rapporteringsgränserna för analysmetoden och underskrider då relevanta riktvärden, kvicksilver har inte påvisats i något prov. Näringsämnen, typ kväve och fosfor i olika former, föreligger i låga halter. pH-värdet visar på ett i stort sett neutralt vatten.

Det förekommer PFAS-substanser i samtliga prov (även i låga halter i blankproven), dock innebärande att Göteborgs stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (samma halt som Livsmedelsverkets åtgärdsvärde) för PFAS-11 uppgående till 90 ng/l endast överskrids i ett prov (Gryaab 1). Halten i provet uppgår till 170 ng/l. Vid provtagning januari 2024 var halterna av PFAS-substanser generellt lägre i alla prov jämfört med provtagning juli 2023. Inget prov i Gryaab1 togs januari 2024.

# Bilaga 1.

## Innehåller analysresultat från vattenprovtagningar genomfört under 2023 och 2024 i följande punkter:

Gryaab1 2023-05-09

Gryaab1 2023-07-19

DG10B 2023-07-19

Oljenäs1 2023-07-19

GV01 2023-07-19

GVXX 2023-07-19

GVYY 2023-07-19

Oljenäs 1 2024-01-25 och 2024-01-31

GV01 2024-01-25 och 2024-01-31

GV05 2024-01-25 och 2024-01-31

Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-100094-01**
**EUSELI2-01147360**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-05100139</b>	Kemisk analys påbörjad	2023-05-10 05:43
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	6
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-05-09
Provet ankom:	2023-05-09	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-05-26		
Provmärkning:	Gryaab 1		
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)
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	< 0.0050	mg/l	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01147360

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Turbiditet	0.86	FNU	40%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	11	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	8.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	21.8	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)*
Alkalinitet	210	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	97	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	150	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	47	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)

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 5

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/>

## EUSELI2-01147360

Fluorid	0.25	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	3.4	mg O <sub>2</sub> /l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	5.1	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	0.017	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH <sub>4</sub> -N)	0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO <sub>4</sub> )	0.028	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO <sub>4</sub> -P)	0.0090	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	4.4	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO <sub>3</sub> -N)	1.0	mg/l	10%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO <sub>2</sub> -N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO <sub>3</sub> /50+NO <sub>2</sub> /0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	12	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	99	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	15	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	71	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	11	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.0027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.017	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.027	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.000032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.00019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	6.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	16	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	17	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01147360

PFHpA (Perfluorheptansyra)	7.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	22	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	5.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	1.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	5.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	26	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	2.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	66	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	180	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	2.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	170	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS4 (EU EFSA)	120	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153208-01**
**EUSELI2-01176332**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200121</b>	Kemisk analys påbörjad	2023-07-20 05:14
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	8
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	Gryaab1		
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)
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	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01176332

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	0.11	FNU	40%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	14	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	7.6		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	20.5	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	210	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	90	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

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 5

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/>

Klorid	140	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	49	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	0.29	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	3.0	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	4.5	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	0.0060	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	3.7	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.84	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	0.0086	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	0.0026	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	12	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	110	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	16	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	66	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	10	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.00060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.0068	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.000023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.0000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0059	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	5.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	13	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176332

PFHxA (Perfluorhexansyra)	13	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	5.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	12	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	5.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	1.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	6.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	26	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	2.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	78	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	170	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	3.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	170	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS4 (EU EFSA)	120 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
-----------------------	----------	-------------------------------------------------	----

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

karin.grodzinsky@sweco.se (karin.grodzinsky@sweco.se)

Alina Wählberg, 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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153209-01**
**EUSELI2-01176332**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200122</b>	Kemisk analys påbörjad	2023-07-20 05:13
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	8
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	DG10B		
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)
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	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01176332

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	59	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	230	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	7.3		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	21.3	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	130	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	80	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

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 5

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/>

## EUSELI2-01176332

Klorid	140	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	69	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	0.34	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	4.5	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	4.6	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	0.057	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	0.044	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	1.7	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.39	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	0.027	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	0.0083	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	16	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	55	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	13	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	100	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	6.4	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	10	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.18	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.029	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.039	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.0037	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0078	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.00093	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.11	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Centrifugering	1				a)*
PFBA (Perfluorbutansyra)	9.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176332

PFPeA (Perfluorpentansyra)	3.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	3.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	3.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	6.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.38	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	6.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	47	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.50	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS SLV 11	46 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	23 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har centrifugerats p.g.a. mycket partiklar i provet.			

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

karin.grodzinsky@sweco.se (karin.grodzinsky@sweco.se)

Alina Wählberg, 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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153200-01**
**EUSELI2-01176287**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200003</b>	Kemisk analys påbörjad	00:00:00
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	9
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	Oljenäs 1		
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)
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	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01176287

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	0.17	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	8.6	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	80	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	6.7		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	20.4	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	26	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	19	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

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 5

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/>

## EUSELI2-01176287

Klorid	23	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	21	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	6.5	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	6.8	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	9.7	mg/l	10%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	2.2	mg/l	10%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	1.3	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	25	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	2.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	6.2	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.33	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.0033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.74	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.015	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.00019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0048	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00057	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0020	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	8.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176287

PFHxA (Perfluorhexansyra)	3.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.31	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	5.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	7.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	35	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.72	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	34	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS4 (EU EFSA)	13 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
-----------------------	---------	-------------------------------------------------	----

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Alina Wählberg, 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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153199-01**
**EUSELI2-01176287**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200004</b>	Kemisk analys påbörjad	00:00:00
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	9
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	GV01		
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)
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	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	0.011	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

Benso(a)pyren	0.013	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	0.016	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	0.012	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	0.043	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.054	µg/l		SPI 2011	c)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	7.7	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	73	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	6.9		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	20.5	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	120	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	30	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

#### 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 5

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/>

Klorid	19	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	17	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	10	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	14	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	0.030	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	0.023	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	0.49	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.11	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	3.8	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	32	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	5.8	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	25	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.23	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.0077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.47	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.00077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0037	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.00057	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00046	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00073	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	8.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	7.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176287

PFHxA (Perfluorhexansyra)	2.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	11	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUDA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	8.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	12	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	58	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.76	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	57	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS4 (EU EFSA)	32 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
-----------------------	---------	-------------------------------------------------	----

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Alina Wählberg, 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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153211-01**
**EUSELI2-01176333**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200124</b>	Kemisk analys påbörjad	2023-07-20 09:38
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	9
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	GVXX		
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)
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	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01176333

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	6.2	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	0.11	FNU	40%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	< 5.0	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	8.0		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	20.3	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	64	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	19	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

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 5

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/>

## EUSELI2-01176333

Klorid	11	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	24	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	1.1	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	< 2.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	0.021	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	0.016	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	0.75	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.17	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	3.2	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	19	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	1.4	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	20	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.0067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.018	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.0098	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.0000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.000014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.23	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.000072	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0083	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.99	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.53	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176333

PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.36	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.41	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.42	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3.3	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3.3	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS4 (EU EFSA)	1.0 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
-----------------------	----------	-------------------------------------------------	----

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

karin.grodzinsky@sweco.se (karin.grodzinsky@sweco.se)

Alina Wåhlberg, 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 5 av 5

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/>



Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-23-SL-153210-01**
**EUSELI2-01176333**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2023-07200123</b>	Kemisk analys påbörjad	2023-07-20 05:15
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	9
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-07-19
Provet ankom:	2023-07-19	Provtagare**	Karin Grodzinsky
Utskriftsdatum:	2023-08-02		
Provmärkning:	GVYY		
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)
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	SIS TK 535 N 012 mod c)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>		c)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>		c)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Krysen	< 0.010	µg/l	35% SPI 2011 c)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	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 5

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/>

## EUSELI2-01176333

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)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)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Triklormetan	5.8	µg/l	30%	Intern metod	c)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	c)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	c)
Lukt, styrka, vid 20°C	.			Intern metod	b)*
Lukt, art, vid 20 °C	.			Intern metod	b)*
Turbiditet	< 0.10	FNU	40%	SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	< 5.0	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	b)
pH	8.0		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	20.4	°C		SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	64	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	19	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	b)

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 5

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/>

## EUSELI2-01176333

Klorid	11	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	20	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	b)
COD-Mn	1.2	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	b)
TOC	< 2.0	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	b)
Ammonium	0.018	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	0.014	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	b)
Nitrat (NO3)	0.84	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.19	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	b)
Hårdhet	3.1	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	c)*
Natrium Na (end surgjort)	19	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalium K (end surgjort)	1.4	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	20	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.0075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.017	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (end surgjort)	0.0098	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.00024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.0000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.000014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.23	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.000081	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (end surgjort)	0.0070	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.43	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 relaterar till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 3 av 5

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/>

## EUSELI2-01176333

PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.46	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.41	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.35	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	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 4 av 5

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/>

Summa PFAS4 (EU EFSA)	0.95 ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
-----------------------	-----------	-------------------------------------------------	----

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

karin.grodzinsky@sweco.se (karin.grodzinsky@sweco.se)

Alina Wåhlberg, 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 5 av 5

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/>

Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-017252-01**
**EUSELI2-01246793**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-01260075</b>	Kemisk analys påbörjad	2024-01-26 01:27	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-25	
Provet ankom:	2024-01-25	Provtagare**	Karin Grodzinsky	
Utskriftsdatum:	2024-01-31			
Provmärkning:	Oljenäs1			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011 b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011 b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011 b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod b)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			b)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011 b)

### 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	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	1.3	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Turbiditet	2.9	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	47	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	6.8		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	21.3	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	24	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	27	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	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.

Laboratorier/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 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/>

Klorid	57	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	7.8	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	13	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
TOC	11	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO3)	0.93	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO3-N)	0.21	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	1.2	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	41	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	2.6	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	6.3	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	0.074	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.2	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	0.00062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Aluminium Al (end surgjort)	0.36	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.000094	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0057	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00053	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.00084	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

#### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### 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 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/>

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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/>

Sweco Sverige AB  
Karin Grodzinsky  
Skånegatan 3  
40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-021217-01****EUSELI2-01248849**

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.  
SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02010236	Kemisk analys påbörjad	00:00:00	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	4	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-31	
Provet ankom:	2024-01-31	Provtagare**	Karin Grodzinsky	
Utskriftsdatum:	2024-02-07			
Provmärkning:	Oljenäs 1			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.63	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.36	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.61	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	3.3	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.32	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.2	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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 \*

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 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/>

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.97	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	5.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	7.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	7.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	7.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

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/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Rapportmottagare  
Box 737  
Port 1  
531 17 LIDKÖPING

**AR-24-LW-012707-01**



**EUSELI-00457963**

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.  
EUSELI2-01248849

## Analysrapport

Provnummer:	525-2024-02010043	<sup>1</sup> Provtagare:	Karin Grodzinsky
<sup>1</sup> Provmärkning:	Oljenäs 1	<sup>1</sup> Provtagningsdatum:	2024-01-31 00:00:00
Provet ankom:	2024-02-01		
Analysrapport klar:	2024-02-06		
<sup>1</sup> Provets kod:	177-2024-02010236_L		
Analyserna påbörjades:	2024-02-01		

Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	0.63 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.32 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.61 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.36 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.2 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JD [a]	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	3.3 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.97 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

### Förklaringar

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

### Mäto: Mätosäkerhet

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

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



LW13Q [a]	PFPeA (Perfluoropentansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JE [a]	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW152 [a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW269 [a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13I [a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW26A [a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144 [a]	Summa PFAS SLV 11	7.4 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW229 [a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	7.4 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2CF [a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	7.4 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283 [a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	5.5 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

**Rapportkommentar:**

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

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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

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

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

**Förklaringar**

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

Måto: Mätosäkerhet

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

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

Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-017254-01**
**EUSELI2-01246793**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-01260077</b>	Kemisk analys påbörjad	2024-01-26 01:28	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-25	
Provet ankom:	2024-01-25	Provtagare**	Karin Grodzinsky	
Utskriftsdatum:	2024-01-31			
Provmärkning:	GV01			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011 b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011 b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011 b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011 b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011 b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod b)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>			b)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>			b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011 b)

### 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	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Turbiditet	0.61	FNU	40%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	36	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	7.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	21.3	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	140	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	73	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	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.

Laboratorier/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/>

Klorid	130	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	22	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	9.6	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
TOC	9.4	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO3)	8.0	mg/l	10%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO3-N)	1.8	mg/l	10%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	4.6	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	110	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	7.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	30	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	0.029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.8	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	0.00037	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Aluminium Al (end surgjort)	0.12	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.027	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.000069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.000090	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0030	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.00032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.00043	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.0062	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

#### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### 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/>

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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/>

Sweco Sverige AB  
Karin Grodzinsky  
Skånegatan 3  
40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-021218-01****EUSELI2-01248849**

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.  
SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02010237	Kemisk analys påbörjad	00:00:00	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	4	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-31	
Provet ankom:	2024-01-31	Provtagare**	Karin Grodzinsky	
Utskriftsdatum:	2024-02-07			
Provmärkning:	GV01			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.80	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.37	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.34	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.4	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	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)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.5	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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 \*

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 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/>

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.9	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	6.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	9.3	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.3	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.3	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

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/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Rapportmottagare  
Box 737  
Port 1  
531 17 LIDKÖPING

**AR-24-LW-012706-01**



**EUSELI-00457963**

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.  
EUSELI2-01248849

## Analysrapport

Provnummer:	525-2024-02010042	<sup>1</sup> Provtagare:	Karin Grodzinsky
<sup>1</sup> Provmärkning:	GV01	<sup>1</sup> Provtagningsdatum:	2024-01-31 00:00:00
Provet ankom:	2024-02-01		
Analysrapport klar:	2024-02-06		
<sup>1</sup> Provets kod:	177-2024-02010237_L		
Analyserna påbörjades:	2024-02-01		

Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	0.80 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.34 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.5 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JD [a]	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	1.4 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.9 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

### Förklaringar

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

### Mäto: Mätosäkerhet

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

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



LW13Q [a]	PFPeA (Perfluoropentansyra)	0.37 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JE [a]	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW152 [a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW269 [a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13I [a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW26A [a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144 [a]	Summa PFAS SLV 11	9.3 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW229 [a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.3 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2CF [a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.3 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283 [a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	6.8 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

**Rapportkommentar:**

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

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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

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

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

**Förklaringar**

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

Måto: Mätosäkerhet

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

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

Sweco Sverige AB  
 Karin Grodzinsky  
 Skånegatan 3  
 40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-017253-01**
**EUSELI2-01246793**

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.  
 SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2024-01260076</b>	Kemisk analys påbörjad	2024-01-26 01:30		
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	5		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-25		
Provet ankom:	2024-01-25	Provtagare**	Karin Grodzinsky		
Utskriftsdatum:	2024-01-31				
Provmärkning:	GV5				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				b)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)

### 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	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloretan	< 0.10	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	40%	Intern metod	b)
Turbiditet	130	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	840	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	6.2		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	20.1	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	12	mg HCO <sub>3</sub> /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	28	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	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.

Laboratorier/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 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/>

Klorid	59	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	24	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	0.22	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	28	mg O2/l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
TOC	26	mg/l	30%	SS-EN ISO 20236:2021	a)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO4)	0.092	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO4-P)	0.030	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO3)	< 0.44	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO3-N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	3.3	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	37	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	2.8	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	16	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	0.54	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	4.6	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	0.018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Aluminium Al (end surgjort)	2.1	mg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (end surgjort)	0.00089	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (end surgjort)	0.026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (end surgjort)	0.0039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000073	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt, Co (end surgjort)	0.00063	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.014	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (end surgjort)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (end surgjort)	0.0062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin, V (end surgjort)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (end surgjort)	0.021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

#### Utförande laboratorium/underleverantör:

#### 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/>

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

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/>

Sweco Sverige AB  
Karin Grodzinsky  
Skånegatan 3  
40228 GÖTEBORG

**AR-24-SL-021216-01****EUSELI2-01248849**

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.  
SEGROD 21313

## Analysrapport

Provnummer:	177-2024-02010235	Kemisk analys påbörjad	00:00:00	
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	4	
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-01-31	
Provet ankom:	2024-01-31	Provtagare**	Karin Grodzinsky	
Utskriftsdatum:	2024-02-07			
Provmärkning:	GV5			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.6	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	4.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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 \*

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 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/>

PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.8	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.40	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	7.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	9.4	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.8	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

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/>

Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Rapportmottagare  
Box 737  
Port 1  
531 17 LIDKÖPING

**AR-24-LW-012705-01**



**EUSELI-00457963**

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.  
EUSELI2-01248849

## Analysrapport

Provnummer:	525-2024-02010041	<sup>1</sup> Provtagare:	Karin Grodzinsky
<sup>1</sup> Provmärkning:	GV5	<sup>1</sup> Provtagningsdatum:	2024-01-31 00:00:00
Provet ankom:	2024-02-01		
Analysrapport klar:	2024-02-06		
<sup>1</sup> Provets kod:	177-2024-02010235_L		
Analyserna påbörjades:	2024-02-01		

Testkod	Parameter	Resultat Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW13N [a]	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13P [a]	PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13A [a]	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13G [a]	PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13J [a]	PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JC [a]	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13W [a]	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13D [a]	PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13R [a]	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13C [a]	PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13B [a]	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	4.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13F [a]	PFNA (Perfluoronansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JD [a]	PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13E [a]	PFOA (Perfluoroktansyra)	1.6 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13S [a]	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.8 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

### Förklaringar

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

### Mäto: Mätosäkerhet

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

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



LW13Q [a]	PFPeA (Perfluoropentansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW1JE [a]	PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	0.40 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW152 [a]	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW269 [a]	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW13I [a]	PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW26A [a]	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<0.30 ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW144 [a]	Summa PFAS SLV 11	9.4 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW229 [a]	Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	9.8 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW2CF [a]	Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	9.8 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI
LW283 [a]	Summa PFAS4 (EU EFSA)	7.4 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	EUSELI

**Rapportkommentar:**

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

Fanny Karlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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

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

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

**Förklaringar**

AR-003 v92

<sup>1</sup> 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.

Måto: Mätosäkerhet

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

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