

## **Markmiljöundersökning Kompletterande analyser Fastigheten Valfisken 5 Hässleholm**

---

**Skandinavisk Elkraft AB konkursbo,  
c/o Amber Advokater**



**2025-12-03**

**Henrik Ask**  
Miljöassistans AB

## Innehållsförteckning

1	INLEDNING .....	3
2	UTFÖRANDE .....	4
2.1	Provhantering och laboratorieanalys.....	7
2.2	Bedömningsgrunder .....	7
3	RESULTAT .....	8
3.1	Riskbedömning .....	9
3.2	Jämförelse med grundvattenproverna .....	9
	REFERENSER .....	10

Bilaga 1 Provtagningsprotokoll

Bilaga 2 Analyser jord

## 1 Inledning

En markundersökning gjordes på fastigheten Valfisken 5 under sommaren 2025, Miljöassistans 2025.

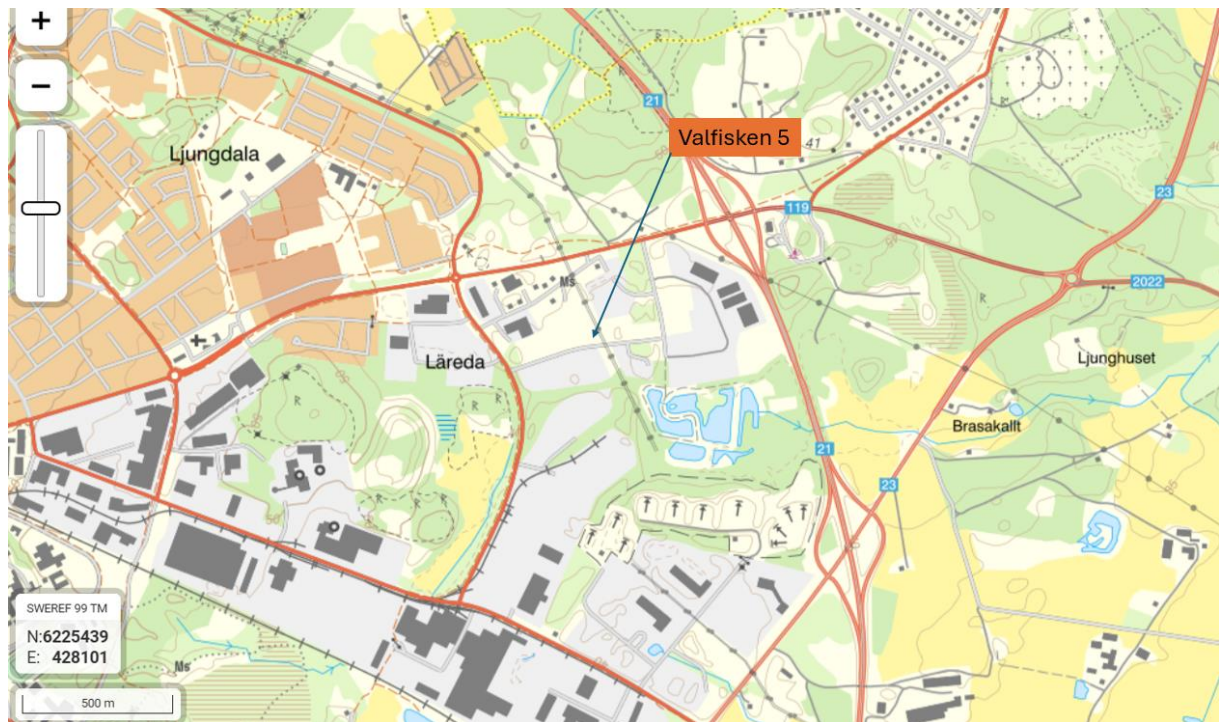
Undersökningsrapporten rekommenderade att en kompletterande provtagning av PFAS i markprover borde göras eftersom förhöjda halter av PFAS kunde ses i två grundvattenprover.

Ett föreläggande om kompletterande undersökning riktades till Skandinavisk Elkrafts konkursbo 2025-10-30, dnr M-2023-1921. Kompletterande analyser har gjorts i enlighet med överenskommelse med miljökontoret i Hässleholm efter avstämning vid digitalt möte 2025-11-14. Provtagningen i november 2025 är inriktad på att ge svar på om PFAS möjligen förekommer i förhöjd halt i de mörka, ställvis sotiga fyllnadsmassor som påvisats inom en stor del av fastigheten.

Undersökningssuppletet har letts av Miljöassistans AB, Henrik Ask på beställning av Skandinavisk Elkraft AB:s konkursbo, c/o Amber Advokater, Frykholmogatan 4, 281 30 Hässleholm.

Kemiska laboratorieanalyser av jord har gjorts vid Eurofins Lab.

Fastighetens lokalisering i Hässleholm visas i figur 1.



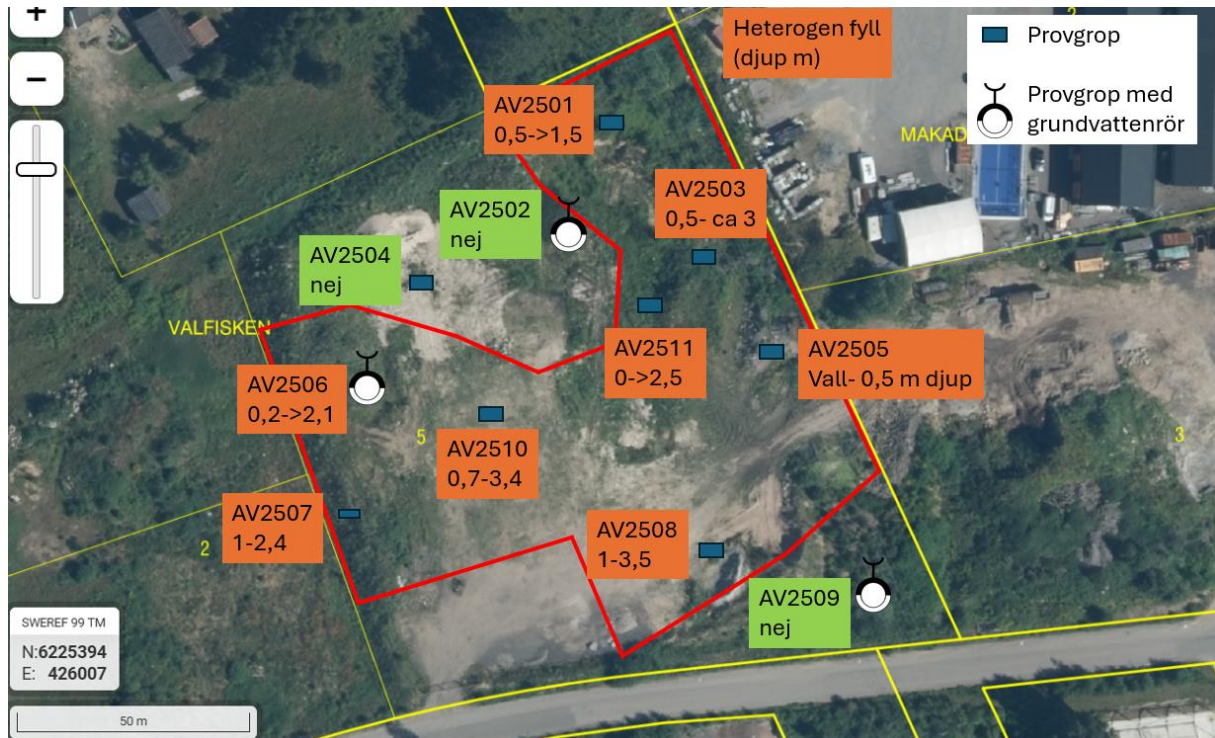
**Figur 1** Fastighetens lokalisering på Läreda industriområde i Hässleholm.

## 2 Utförande

Utförande, övervakning och dokumentation av provtagningsarbetet har gjorts i möjligaste mån med metodik enligt SGF 2013.

Kompletterande analys har gjorts av PFAS i tre jordprover från provgroparna AV2510 och AV2511.

Provuttaget gjordes vid grävning under sommaren 2025. Proverna innehåller mörka fyllnadsmassor. Protokoll från grävning ges i bilaga 1. Groparna ligger inom det område där mörka fyllnadsmassor har konstaterats, se figur 2. Grop AV2510 ligger nära grundvattenrör AV2506 som hade den högsta PFAS-halten vid provtagningen sommaren 2025.



**Figur 2** Placering av provgropar och grundvattenrör. Den tolkade utbredningen av mörka, heterogena fyllnadsmassor ges med röd linje. Groparna AV2510 och AV2511 innehåller mörka fyllnadsmassor.

Foto av provpåsarna ges i figur 3. Foto från provgroparna från juni 2025 ges i figur 4 och 5.



*Figur 3 Provpåsar som skickats på kompletterande analys av PFAS.*



*Figur 4 AV2510. Mörk fyll med sand, sten, betong och tegel till 3,4 m.*



**Figur 5** AV2511. Brun fyll till 2,2 m. Under 2,2 m kom svart stenig fyll med betongblock och armering. Vatten från ca 2,4 m. Gick inte att gräva till naturlig jord.

## 2.1 Provhantering och laboratorieanalys

Provtagning har gjorts i möjligaste mån enligt standardförfarande i SGF 2013. Jordprover analyserades av Eurofins Lab med ackrediterade metoder.

### Chain-of-custody

Jordprover togs 2025-06-26. Proverna har lagrats kylt och mörkt. Proverna skickades med kurir till lab 2025-11-14. Kylväskor användes vid transport till lab. Mottagandekvitto från lab erhöles första arbetsdagen efter transportdagen. Slutliga analys svar kom 2025-11-26.

## 2.2 Bedömningsgrunder

Jämförelser av analysresultat för jord har gjorts med preliminära riktvärden för PFAS i jord enligt SGI 2015 och danska Miljöstyrelsens kvalitetskriterier från 2021.

## 3 Resultat

Tre jordprov analyserades på lab. En sammanfattning av resultaten ges i tabell 1. Kompletta analysprotokoll från laboratorium ges i bilaga 2.

Halterna är generellt låga och underskrider de preliminära svenska riktvärdena för känslig markanvändning.

Det saknas fastställda svenska riktvärden för PFAS i jord. Preliminära riktvärden för ämnet PFOS togs fram av SGI 2015. Remissförslag på riktvärden togs fram under 2022. Senare studier, SGI 2024 och SGU 2024, har visat att bakgrundshalter är högre än remissförslagen.

Kemikalieinspektionen rekommenderar användning av SGIs preliminära värde för bedömning av PFAS i jord,

<https://www.kemi.se/download/18.db1a89d18b37a78175b303/1707489966084/Gransvarden-och-riktvarden-for-PFAS.pdf>.

Jämförelse görs även med danska jordkvalitetskriterier som motsvarar svenska generella riktvärdena för känslig markanvändning, KM.

Miljöstyrelsen 2021 definierar jordkvalitetskriterier så här:

- *Jordkvalitetskriteriet er en værdi, der skal sikre, at den fri og meget følsomme anvendelse af jorden er sundhedsmæssigt forsvarlig. Den fri og meget følsomme anvendelse er f.eks. i forbindelse med private haver, børnehaver og legepladser. Her tages især hensyn til den direkte eksponering af småbørn.*

**Tabell 1 Sammanfattning av analysresultat av jordprover.**

Provtagningsdag		2025-06-26			Preliminärt riktvärde	Jordkvalitets-kriterium
Ankomstdag		2025-11-15			SGI 2015	Miljöstyrelsen Danmark 2021
Provets märkning		AV2510B	AV2511B	AV2511C	Känslig markanvändning KM	Motsvarar KM-värde
Djup		0,7-1,5 m	1,5-2,2 m	2,2-2,5 m		
Ämne	Enhet					
Torrsubstans	%	86,6	74,8	68,6		
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10		
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts	0,11	0,13	0,05		
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts	0,052	0,11	<0,030		
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts	0,045	<0,030	<0,030		
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts	0,083	0,051	<0,030		
PFNA (Perfluorononansyra)	µg/kg Ts	0,044	<0,030	<0,030		
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts	<0,10	<0,10	<0,10		
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030		
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts	0,099	0,074	0,071		
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	2,5	0,45	0,44	3	
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	<0,030	<0,030	<0,030		
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	2,7	0,59	0,54		10
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg Ts	2,7	0,58	0,51		
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	3,1	0,98	0,75		40*
Summa PFAS7 exkl. LOQ	µg/kg Ts	2,9	0,82	0,56		
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	2,9	0,85	0,62		

\*Summa av 13 st ämnen. Motsvarar ungefär PFAS-11.

## 3.1 Riskbedömning

Fyllnadsmassor med varierande sammansättning förekommer över fastigheten. Mörka fyllnadsmassor med dominerande innehåll av sand, grus, sten, klinker, trärester och betong förekommer oftast under ett lager av ljusare fyll av sand och grus. Det mörka materialet kallas här heterogen fyll.

Prov AV2510B är i mörk heterogen fyll och har ett lågt PFAS-innehåll som underskrider riktvärden för känslig markanvändning. Provet kan inte klassas som förorenat. Det finns ett mätbart innehåll av PFAS och halterna är över bakgrundshalter för ytliga jordar enligt SGU 2024 och SGI 2024. PFAS-innehållet i provet domineras av ämnet PFOS.

Proverna från AV2511 består av mörka till svarta fyllnadsmassor och har PFAS-innehåll som är långt under KM-värden dvs inte förorenade. Halterna är i nivå med bakgrundshalter för PFOS och övriga PFAS-ämnen i ytnära jord. PFAS-ämnen har troligen tillförts i ytliga jordar från atmosfäriskt nedfall innan massorna placerades på den nuvarande platsen. Nedträngning till djupare lager från atmosfäriskt nedfall på ytan sker normalt inte, SGU 2024.

- Källan till PFAS i grundvatten på fastigheten är inte fastlagd.
- De mörka fyllnadsmassorna innehåller inga allvarligt förhöjda halter av PFAS enligt de utförda analyserna. Innehållet i två av tre jordprover visar på bakgrundshalter för yttjord.
- Det är även fullt möjligt att källan till PFAS i grundvatten finns utanför fastigheten Valfisken 5 och inte alls är relaterad till fyllnadsmassorna.

Det rekommenderas att miljömyndigheten bedömer PFAS-förekomsten i relation till andra provtagningar eller riskobjekt i området utanför fastigheten.

Riskerna med förhöjda PFAS-halter i grundvatten bör bedömas i förhållande till planerad verksamhet på fastigheten.

## 3.2 Jämförelse med grundvattenproverna

Grundvattenproverna AV2502 och AV2509 liknar varandra i sammansättning även om prov AV2502 har lägre halter. Lättare karboxylsyror PFBA (butansyra) och PFPeA (pentansyra) dominerar innehållet i de båda vattenproverna. Utlakning från fyllnadsmassor med ett PFAS-innehåll och sammansättning som jordproverna AV2511B och AV2511C kan troligen inte ge upphov till grundvatten som i prov AV2502 eller AV2509 eftersom jordproverna inte innehåller något PFBA alls.

PFAS-innehållet i AV2506 domineras av karboxylsyror PFPeA och PFOA samt sulfonsyran PFOS. Halten av PFOS i AV2506 ligger över SGI:s preliminära riktvärden. Generellt sett ökar bindningsstyrkan till jord med antal fluorerade kolatomer och föreningar med en sulfonatgrupp tycks binda något starkare än de som har en karboxylgrupp, SGI 2024. Sulfonater är ämnen som slutar på "S" som tex PFOS medan karboxyler slutar på "A" som tex PFOA. PFOS binds alltså hårt till jordar och har mindre benägenhet att laka ur till vatten. En förhöjd halt av PFOS i grundvatten kräver en källa med rejält förhöjd halt i jord.

Det är inte troligt om grundvattnet i AV2506 kan komma från lakning av massor med sammansättning enligt AV2510B.

Innehållet av PFAS-ämnen i grundvattenproverna från sommaren 2025 visas i tabell 2.

**Tabell 2 Innehåll av PFAS-ämnena i grundvattenproverna från sommaren 2025.**

Provtagningsdag		2025-07-03	2025-07-03	2025-07-03
Provets märkning		AV2502	AV2506	AV2509
Djup				
Ämne	Enhet			
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l	17	38	68
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l	7,1	110	36
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l	3,8	82	28
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l	1,7	59	6,5
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l	2,5	140	6,9
PFNA (Perfluorononansyra)	ng/l	<0,30	15	0,45
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l	<0,30	8,6	<0,30
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l	0,67	17	4
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l	1,5	42	2,4
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	0,77	69	1,1
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l	<0,30	12	1,6

## Referenser

- Miljöassistans 2025. Markmiljöundersökning. Fastigheten Valfisken 5. 2025-08-14.
- Miljöstyrelsen, Danmark Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, juli 2021.
- NV 5976 Naturvårdsverket 2009. Generella riktvärden för förorenad mark.
- SGI 2015, Sveriges Geotekniska Institut. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Publikation 21, 2015.
- SGI 2024 Sveriges Geotekniska Institut. Ämnesspecifika data för fyra perfluorerade ämnen. 2024-08-22.
- SGF 2013. Rapport 2:2013. Svenska Geotekniska Föreningen. Fälthandbok. Undersökning av förorenade områden.
- SGU 2024 Sveriges Geologiska Undersökning. PM Undersökning avseende referenshalter PFAS i mark och grundvatten. Förekomst av PFAS i skogsmark (morän) i en region utan kända lokala föroreningskällor. 2024-09-03.

## Bilaga 1 Provtagningsprotokoll

miljöassistans

### Protokoll JORDPROVTAGNING

Datum 2025-06-25 26

Kalibr XRF

Uppdrag Valfiskan 5 Hässleholm

Kalibr PID

Provtagningsmetod	Skruv <input type="checkbox"/>	Annat <input checked="" type="checkbox"/>	Borrmaskin	Grävmaskin	Handhållet
-------------------	--------------------------------	---	------------	------------	------------

#### Maskintyp

Provtagare H Ask

Platsbeskrivning

Entreprenör

AV 2510

Grundvattenrör	m filter
PE 63/50	m rör
PE 50/40	
PVC 1 tums	renspumpning
Stål 1 tums	
Lock	
Uppstick	

Borrmotod	Markyta
Skruv	asfalt
Foderrör	grus
Sondering	gräs
Annat	annat

bentonit	sandfilter
----------	------------

från	till	MG- FYLL	Sorterad	TI- MORÄN	jordart
	0,7	X			Sa, Gr, St, Hca brun.
	3,4	X			mörk Sa, St btg, teopt
					B - detaljprov 1,5 gips, mörk fyll, 1 lin tub
					c - SSP 0,7-3,4
	3,5	X			grå sand blöt
					Stopp m 3,5

prov intervall	PID ppm	HDI	XRF analys	kommentar	Lab analys
A -0,7	<		33		
B 1,5	5		34	Detaljprov LAK 2	
C 0,7-3,4	5		35	LAK 2	X
D 3,5	<		36		

HDI ingen=0, mkt svag=1, svag=2, grön lampa "OK" momentant=3. Grön lampa =4, stark, ihållande ljud=5

Datum 2025-06-25 <sup>26</sup>

Kalibr XRF

Uppdrag Valfiskan 5 Hässleholm

Kalibr PID

Provtagningsmetod	Skruv <input type="checkbox"/>	Annat <input checked="" type="checkbox"/>	Borrmaskin	Grävmaskin	Handhållet
-------------------	--------------------------------	---	------------	------------	------------

Maskintyp

Provtagare H Ask

Platsbeskrivning

Entreprenör

AV2511

Grundvattenrör	m filter
PE 63/50	m rör
PE 50/40	
PVC 1 tums	renspumpning
Stål 1 tums	
Lock	
Uppstick	

Borrmotod	Markyta
Skruv	asfalt
Foderrör	grus
Sondering	gräs
Annat	annat

bentonit	sandfilter
----------	------------

från	till	MG-FYLL	Sorterad	TI-MORÄN	jordart
	1,5	X			brun sa,gr.st ngt tegel (A)
	2,2	X			mörk, st-block btg, lite almering (B) -känker
	>2,5	X			svart st,block btg,orange (C)
					mkt stora btg valta ~ 2,4
					Kunde inte nä naturlig jord
					Stopp m 2,5

prov intervall	PID ppm	HDI	XRF analys	kommentar	Lab analys
A 1,5	<		37		
B 2,2	<		38	LAK1	
C 2,5	<		39	LAK1	
D /					

HDI ingen=0, mkt svag=1, svag=2, grön lampa "OK" momentant=3. Grön lampa =4, stark, ihållande ljud=5

## Bilaga 2 Analyser jord



Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Box 737  
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110  
Fax: +46 10 490 8051

AR-25-SL-271829-01

EUSELI2-01529000

Kundnummer: SL0021925

Uppdragsmärkn.  
Henrik Ask 25155

## Analysrapport

Provnummer:	177-2025-11170033	Provtagningsdatum**	2025-06-26	
Provbeskrivning:		Provtagare**	Henrik Ask	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2025-11-15			
Utskriftsdatum:	2025-11-26			
Analysema påbörjades:	2025-11-15			
Provmärkning:	AV2510B			
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metodref
Torrsubstans	86.6	%	5%	SS-EN 12880:2000 mod. a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.11	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.052	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.045	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.083	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFNA (Perfluornonansyra)	0.044	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.099	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.5	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod. a)
Summa PFAS 4 inkl. % LOQ	2.7	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v64

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/>

Sida 1 av 2

Summa PFAS 4 exkl. LOQ	2.7	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	3.1	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	2.9	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	2.9	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Viktor Sjöäng, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v64

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/>

Sida 2 av 2

Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

AR-25-SL-271831-01

EUSELI2-01529000

Kundnummer: SL0021925

Uppdragsmärkn.  
Henrik Ask 25155

## Analysrapport

Provnummer:	177-2025-11170095	Provtagningsdatum**	2025-06-26
Provbeskrivning:		Provtagare**	Henrik Ask
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2025-11-15		
Utskriftsdatum:	2025-11-26		
Analysema påbörjades:	2025-11-15		
Provmärkning:	AV2511B		

Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/Ref	
Torrsubstans	74,8	%	5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.13	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.11	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.051	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluomonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.074	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.45	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 inkl. % LOQ	0.59	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 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-003v64

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 vämmar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 1 av 2

Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.58	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.98	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAST exkl. LOQ	0.82	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAST inkl. ½ LOQ	0.85	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Viktor Sjöäng, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahålls 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 \*

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

AR-003v64

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/>

Sida 2 av 2

Miljöassistans AB  
Henrik Ask  
Växthusvägen 1  
281 51 HÄSLEHOLM

AR-25-SL-271830-01

EUSELI2-01529000

Kundnummer: SL0021925

Uppdragsmärkn.  
Henrik Ask 25155

## Analysrapport

Provnummer:	177-2025-11170034	Provtagningsdatum**	2025-06-26		
Provbeskrivning:		Provtagare**	Henrik Ask		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2025-11-15				
Utskriftsdatum:	2025-11-26				
Analysema påbörjades:	2025-11-15				
Provmärkning:	AV2511C				
Analys	Resultat	Enhet	Måto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68.6	%	5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.050	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.071	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.44	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluorolemer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS 4 inkl. % LOQ	0.54	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 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 avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v64

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

Sida 1 av 2

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 4 exkl. LOQ	0.51	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.75	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 exkl. LOQ	0.56	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS7 inkl. ½ LOQ	0.62	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Viktor Sjöäng, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Erkännande

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

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

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

AR-003v64

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/>

Sida 2 av 2