

Hedensted Spildevand A/S
Ørumvej 48
8721 Daugård
Att.: spvand@hspv.dk

Rapportnr.: AR-25-CA-25014554-01
Batchnr.: EUDKVE-25014554
Kundenr.: CA0002161
Modt. dato: 21.02.2025

Analyserapport

Sagsnavn:	Juelsminde eftrår 24						
Prøvested:	Juelsminde Centralrenseanlæg Slam - - / 16190001-3						
Prøvetype:	Slam						
Prøveudtagning:	17.10.2024 kl. 09:00 til 05.12.2025 kl. 09:00						
Prøvetager:	Rekvirenten						
Analyseperiode:	21.02.2025 - 05.03.2025						
Prøvemærke:	Blandeprøve dekanter						
Prøve ID:	Juelsminde efterår 2024						
Lab prøvenr:	835-2025-01455401	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	n) Urel (%)
			Min.	Max.			
Tørstof	19.8	%			5	SS-EN 12880:2000 mod. Thermo gravimetri	A 5
Tørstof	20	%			0.05	DS/EN 15934:2012	15
Uorganiske forbindelser							
Fosfor, total	4200	mg/kg				Beregning	
Fosfor, total	21000	mg/kg ts.			50	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Total Nitrogen	15000	mg/kg				Beregning	
Total Nitrogen	74000	mg/kg ts.			500	DS/EN 16168:2012	15
Organiske samleparametre							
TOC, totalt org. kulstof	410000	mg/kg ts.			500	DS/EN 15936:2012 metode A	15
Metaller							
Bly (Pb)	11	mg/kg ts.		120	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Bly (Pb) pr. phosphorenhed	520	mg/kg TP		10000		Beregning	
Cadmium (Cd)	0.46	mg/kg ts.		0.8	0.03	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Cadmium (Cd) pr.phosphorenhed	22	mg/kg TP		100		Beregning	
Chrom (Cr)	12	mg/kg ts.		100	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kalium (K)	6700	mg/kg ts.			50	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kobber (Cu)	140	mg/kg ts.		1000	3	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kviksølv (Hg)	0.60	mg/kg ts.		0.8	0.01	EN/ISO 15587-2:2003, DS/EN 16175-1:2016mod. CV-AAS	30
Kviksølv (Hg) pr.phosphorenhed	29	mg/kg TP		200		Beregning	
Magnesium (Mg)	4400	mg/kg ts.			10	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni)	16	mg/kg ts.		30	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni) pr. phosphorenhed	760	mg/kg TP		2500		Beregning	
Zink (Zn)	510	mg/kg ts.		4000	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Detergenter							
LAS	< 50	mg/kg ts.		1300	50	M 0005 LC-FLD	50
PAH-forbindelser							
Acenaphthen	< 0.02	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Fluoren	< 0.02	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Phenanthren	0.041	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Fluoranthren	0.13	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Pyren	0.081	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.095	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS	50

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*) : Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

n): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018, Slam

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Hedensted Spildevand A/S
Ørumvej 48
8721 Daugård
Att.: spvand@hspv.dk

Rapportnr.: AR-25-CA-25014554-01
Batchnr.: EUDKVE-25014554
Kundenr.: CA0002161
Modt. dato: 21.02.2025

Analyserapport

Sagsnavn:	Juelsminde eftrår 24
Prøvested:	Juelsminde Centralrenseanlæg Slam - - / 16190001-3
Prøvetype:	Slam
Prøveudtagning:	17.10.2024 kl. 09:00 til 05.12.2025 kl. 09:00
Prøvetager:	Rekvirenten
Analyseperiode:	21.02.2025 - 05.03.2025

Prøvemærke:	Blandeprøve dekanter
Prøve ID:	Juelsminde efterår 2024

Lab prøvenr:	835-2025-01455401	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	Urel (%)	
			Min.	Max.				
PAH-forbindelser								
Benzo(a)pyren	0.045	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS		50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.043	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS		50
Benzo(g,h,i)perylene	0.036	mg/kg ts.			0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS		50
Sum af 9 PAH'er	0.47	mg/kg ts.		3	0.02	DS ISO 13859 GC-MS/MS		
Blødgørere								
Diethylhexylphthalat (DEHP)	4.9	mg/kg ts.		50	2	DS CEN/TS 16183 GC-MS/MS		50
Alkylphenoler og -ethoxylater								
Nonylphenol	0.17	mg/kg ts.			0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS		50
Nonylphenol Monoethoxylat	< 0.2	mg/kg ts.			0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS		50
Nonylphenol Diethoxylat	< 0.3	mg/kg ts.			0.1	DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS		50
Sum af Nonylphenol+ethoxylater	0.17	mg/kg ts.		10	0.1	* DS CEN/TS 16182 GC-MS/MS		50
PFAS-forbindelser								
PFBA (Perfluorbutansyre)	<0.31	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFBS (Perfluorbutansulfonsyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFPeA (Perfluorpentansyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFPeS (Perfluorpentansulfonsyre)	<0.31	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFHxA (Perfluorhexansyre)	0.12	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFHpA (Perfluorheptansyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFOA (Perfluoroktansyre)	0.50	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFOS (Perfluoroktansulfonsyre)	3.8	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
6:2 FTS (Fluortelomersulfonat)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.36	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFNA (Perfluorononansyre)	0.34	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFNS (Perfluorononansulfonsyre)	<0.61	µg/kg ts.			0.2	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFDA (Perfluordekansyre)	1.1	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFDS (Perfluordekansulfonsyre)	<0.091	µg/kg ts.			0.03	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFUnDA (Perfluorundekansyre)	<0.31	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyre)	<3.1	µg/kg ts.			1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A	36

Tegnforklaring:

<: mindre end	*)	Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.:	ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.:	ikke målelig
DL: Detektionsgrænse	u):	udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018, Slam

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Hedensted Spildevand A/S
Ørumvej 48
8721 Daugård
Att.: spvand@hspv.dk

Rapportnr.: AR-25-CA-25014554-01
Batchnr.: EUDKVE-25014554
Kundenr.: CA0002161
Modt. dato: 21.02.2025

Analyserapport

Sagsnavn:	Juelsminde efterår 24						
Prøvested:	Juelsminde Centralrenseanlæg Slam - - / 16190001-3						
Prøvetype:	Slam						
Prøveudtagning:	17.10.2024	kl. 09:00	til	05.12.2025	kl. 09:00		
Prøvetager:	Rekvirenten						
Analyseperiode:	21.02.2025 - 05.03.2025						
Prøvemærke:	Blandeprøve dekanter						
Prøve ID:	Juelsminde efterår 2024						
Lab prøvenr:	835-2025-01455401	Enhed	Kravværdier **		DL.	Metode	α) Urel (%)
			Min.	Max.			
PFAS-forbindelser							
PFDODA (Perfluordodekansyre)	<0.31	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFDODS (Perfluordodekansulfonsyre)	<3.1	µg/kg ts.			1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFTTrDA (Perfluortridekansyre)	<0.31	µg/kg ts.			0.1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
PFTTrDS (Perfluortridekansulfonsyre)	<3.1	µg/kg ts.			1	* DIN 38414-14 mod. LC-MS/MS	A 36
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	0.0046	mg/kg ts.				* Beregning	
Sum af PFOA,PFOS,PFNA og PFHxS	4.6	µg/kg ts.				* Beregning	
Sum af 22 PFAS	0.0062	mg/kg ts.				* Beregning	
Sum af 22 PFAS	6.2	µg/kg ts.				* Beregning	
Oplysninger fra rekvirent							
Prøvetagningsdato 1	171024					*	
Prøvetagningsdato 2	151124					*	
Prøvetagningsdato 3	051224					*	
Prøvetagningsmetode	Sekvens					*	
Antal delprøver	3					*	
Produkttype	Slam					*	

Underleverandør:

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

Prøvekommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere nonylphenolforbindelser er hævet pga interferens.

Rapportkommentar:

Eurofins Miljø A/S fraskriver sig ethvert ansvar for oplysninger, som kunden har leveret. Analyseresultaterne gælder udelukkende for prøven, som den forelå ved modtagelsen.

Batchkommentar:

Detektionsgrænsen for en eller flere PFAS komponenter er hævet grundet lavt TS indhold.

Kopi til:

Miljøstyrelsen, Christian Hauschildt, Strandgade 29, 1401 København K
Naturerhvervstyrelsen, Kopimodtager Slam, Nyropsgade 30, København V

Tegnforklaring:

<: mindre end	*) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse	⊠: udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018, Slam

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Hedensted Spildevand A/S
Ørumvej 48
8721 Daugård
Att.: spvand@hspv.dkRapportnr.: AR-25-CA-25014554-01
Batchnr.: EUDKVE-25014554
Kundenr.: CA0002161
Modt. dato: 21.02.2025

Analyserapport

Sagsnavn: Juelsminde eftrår 24
Prøvested: Juelsminde Centralrenseanlæg Slam - - / 16190001-3
Prøvetype: Slam
Prøveudtagning: 17.10.2024 kl. 09:00 til 05.12.2025 kl. 09:00
Prøvetager: Rekvirenten
Analyseperiode: 21.02.2025 - 05.03.2025

Prøvemærke: Blandeprøve dekanter
Prøve ID: Juelsminde efterår 2024

Lab prøvenr:	835-2025-01455401	Enhed	Kravværdier ** Min. Max.	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	-------------------	-------	-----------------------------	-----	--------	-------------

05.03.2025

Kundecenter
Tlf: 72187272
wqm@etn.eurofins.com
Hanne Jensen
Kunderådgiver Eurofins
Miljø A/S**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

α): udført af underleverandør

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

**): Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1001 af 27. juni 2018, Slam

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.