

ANALYSERAPPORT 387551

Landinspektørfirmaet LE34 A/S

Gasværksvej 30R

9000 Aalborg

Att: Landinspektør Martin Steenberg

Version: 1
Sagsnr: Analyse af 10 stk. sedimentprøver
Rekv. nr: Att.: Landinspektør Martin Steenberg
Genereret: 06.10.2020
Bilag: Partikkelstørrelse

LAB nr:	20-22935, Prøve nr. 450763	Prøvetager:	Landinspektørfirmaet LE34 A/S
Prøvemærkning:	Prøve station nr. D	Prøvetagningsmetode:	Uspecificeret*
Prøvetype:	Havneuddybning	Prøvetagningsstidspunkt:	-
Prøvested:	Frederikshavn Vindmøllepark	Prøvetagningssted:	Frederikshavn Havvindmøllepark
Grænseværdier:	VEJ nr 9702 af 20/10/2008	Analyseperiode:	26.08.2020 - 06.10.2020

Analyseparameter	Resultat	Min	Max	Udenfor	D.L.	Metode/Reference	+/-
Partikkelstørrelse	Se bilag	-	-			*M-0155 Laser Diffraction	-
Tørstof	62.7 %	-	-		0.002	M-0008 DS 204	10%
Glødetab	1.95 % i TS	-	-		0.002	M-0008 DS 204	10%
TBT (Tributyltin)	2 µg/kg TS	-	-		1	*EN ISO 23161 Mod.	25%
Phenanthren	0.03 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Antracen	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Fluoranthren	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Pyren	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Benz(a)anthracen	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Chrysen	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Benz(a)pyren	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Indeno(1.2.3-cd)pyren	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
Benz(ghi)perylene	<0.02 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
PAH Sum (Sediment)	0.03 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0130 GC-MS	15%
PCB 28	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 52	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 101	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 118	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 138	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 153	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB 180	<0.3 µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
PCB Sum(7)	Ej påvist µg/kg TS	-	-		0.3	*GC-MS	20%
Kobber	2.7 mg/kg TS	-	-		0.2	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Kviksølv	0.006 mg/kg TS	-	-		0.005	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Nikkel	3.1 mg/kg TS	-	-		0.1	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Zink	15 mg/kg TS	-	-		0.5	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Cadmium	0.028 mg/kg TS	-	-		0.002	M-0142 DS 259/ICP-MS	25%
Arsen	1.74 mg/kg TS	-	-		0.01	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Bly	5.49 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
Chrom	4.83 mg/kg TS	-	-		0.02	M-0142 DS 259/ICP-MS	10%
TOC	3600 mg/kg TS	-	-		100	*EN 15936	10%
Total-N	878 mg/kg TS	-	-		100	M-0046 NP 1975:6	10%
Total-P	331 mg/kg TS	-	-		1	M-0071 DS 259/ICP	10%
C6H6-C10	6 mg/kg TS	-	-		2	M-0111 Reflab 1	13%
C10-C15	<5 mg/kg TS	-	-		5	M-0111 Reflab 1	13%
C20-C35	23 mg/kg TS	-	-		20	M-0111 Reflab 1	13%
C15-C20	<5 mg/kg TS	-	-		5	M-0111 Reflab 1	13%
Total kulbrinter (C6H6-C35)	29 mg/kg TS	-	-		2.5	M-0111 Reflab 1	13%

Rekvirent: Landinspektørfirmaet LE34 A/S
Kopi:

Nørresundby d. 06.10.2020

Forklaring:

D.L.: Detektionsgrænse

+/-: Total ekspanderet usikkerhed (2x total RSD%)

<: Mindre end

>: Større end

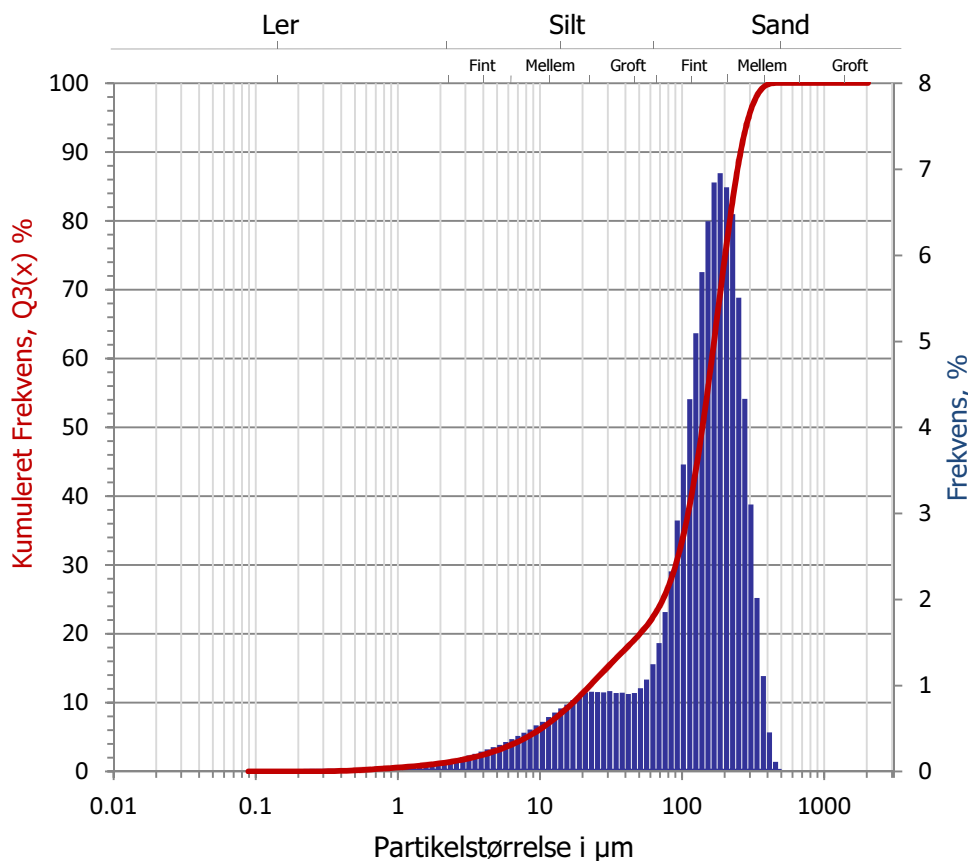
*: Ikke omfattet af akkrediteringen



Annette Christensen, laborant

Analyserapporten må kun gengives i uddrag, hvis den enten er offentlig tilgængelig, eller hvis laboratoriet har godkendt uddraget.
Resultaterne gælder udelukkende for de analyserede prøver.

Analyserapport 387551 - Side 1 af 1



PARTIKELSTØRRELSER

LAB nr: 20-22935
Laborant: MBG
Dato: 01/09/2020
Beregning: Fraunhofer

Volumen, %	Mål i µm
1	1.65
5	8.06
10	17.00
25	72.76
50	138.32
75	200.08
90	257.48
95	293.60
99	359.21

Mål i µm	Q3(x), %	Mål i µm	Q3(x), %	Mål i µm	Q3(x), %	Mål i µm	Q3(x), %
0.00	0.00	1.06	0.63	14.04	8.46	186.03	70.09
0.08	0.00	1.17	0.70	15.51	9.24	205.46	76.88
0.10	0.00	1.29	0.78	17.13	10.07	226.93	83.36
0.11	0.00	1.43	0.87	18.92	10.95	250.64	88.87
0.12	0.00	1.58	0.96	20.90	11.87	276.82	93.20
0.13	0.00	1.74	1.06	23.08	12.80	305.75	96.30
0.15	0.00	1.92	1.17	25.49	13.72	337.69	98.32
0.16	0.00	2.13	1.29	28.16	14.64	372.97	99.43
0.18	0.00	2.35	1.42	31.10	15.57	411.94	99.89
0.20	0.00	2.59	1.57	34.35	16.49	454.98	100.00
0.22	0.01	2.86	1.74	37.94	17.40	502.51	100.00
0.24	0.01	3.16	1.92	41.90	18.30	555.02	100.00
0.26	0.02	3.49	2.13	46.28	19.22	613.00	100.00
0.29	0.03	3.86	2.36	51.11	20.18	677.05	100.00
0.32	0.05	4.26	2.62	56.45	21.25	747.79	100.00
0.36	0.07	4.71	2.91	62.35	22.50	825.91	100.00
0.39	0.09	5.20	3.22	68.87	24.00	912.20	100.00
0.43	0.13	5.74	3.56	76.06	25.85	1 007.51	100.00
0.48	0.16	6.34	3.94	84.01	28.18	1 112.77	100.00
0.53	0.21	7.00	4.35	92.78	31.09	1 229.04	100.00
0.58	0.25	7.74	4.80	102.48	34.66	1 357.44	100.00
0.65	0.31	8.54	5.29	113.18	38.99	1 499.27	100.00
0.71	0.36	9.44	5.83	125.01	44.08	1 655.91	100.00
0.79	0.42	10.42	6.41	138.07	49.89	1 828.92	100.00
0.87	0.49	11.51	7.04	152.50	56.29	2 000.00	100.00
0.96	0.55	12.72	7.72	168.43	63.13	2 016.00	100.00