

Område: Regional Udvikling
Afdeling: Miljø og Råstoffer
Journal nr.: 13/34454
Dato: 2. juli 2018

Udarbejdet af: Lone Dissing og Jørn K. Pedersen
E-mail: lone.dissing@rsyd.dk
Telefon: 7663 1937

NOTAT

Moniteringsboringer nedstrøms banegravsdepotet

Region Syddanmark udførte i 2010 en forureningsundersøgelse af banegravsdepotet i Grindsted (matr.nr. 7md Grindsted By, Grindsted). Ved undersøgelsen er der i det deponerede affald og i grundvandet under og nedstrøms banegravsdepotet påvist forurening med tungmetaller inkl. kviksølv samt medicinalstoffer, klorerede opløsningsmidler, oliestoffer og herbicider /1/. Efterfølgende har regionen udført undersøgelse af udvaskningen af tungmetaller og sporelementer fra jord udtaget fra banegravsdepotet. I undersøgelsen vurderes det, at der er risiko for, at grundvandet umiddelbart under banegravsdepotet er eller vil blive påvirket af tungmetaller som følge af stofudvaskning fra depotet /2/.

Regionsrådet besluttede i 2011 på baggrund af resultaterne fra disse undersøgelser, at udviklingen i udvaskningen af tungmetaller til grundvandet skal følges i få udvalgte boringer lige nedstrøms banegravsdepotet.

Som led i monitoringen af grundvandet nedstrøms banegravsdepotet har Ejlskov A/S for regionen udført 12 moniteringsboringer ca. 50 meter nedstrøms banegravsdepotet og udtaget prøver til kemisk analyse af grundvandet fra disse boringer

Formål

Formålet med etablering og prøvetagning af boringerne nedstrøms banegravsdepotet er:

- at opnå mere detaljeret viden om udvaskning af forurenende stoffer fra affaldet i banegravsdepotet til grundvandet herunder opnå viden om variation i udvaskningen fra depotet i depotets længderetning og
- at kunne udtage vandprøver til kemisk analyse med jævne mellemrum og dermed at kunne følge udviklingen i udvaskning af især tungmetaller inkl. kviksølv fra affaldet i banegravsdepotet til grundvandet

Da det ikke forventes, at forureningen i grundvandet er trængt væsentlig ned efter de blot 50 meters strømning fra banegravsdepotet er det desuden et formål, at vandprøverne kan udtagets af den allerøverste del af grundvandet.

Feltarbejde

De 12 moniteringsboringer er udført i oktober 2016, og placeringen af boringerne fremgår af bilag 1. Boringerne er udført med Direct Push-metoden, hvor Ø63 mm filtre er presset ned til 4,5 eller 5 meters dybde. Seks af boringerne er filtersat 3,5 – 4,5 m ut. og de resterende boringer er filtersat 4 – 5 m ut. Boringerne er efterfølgende indmålt af LandSyd, Grindsted (se bilag 2). Oversigt over moniteringsboringerne inkl. DGU-numre, filtersætning og indmåling fremgår af tabel 1.

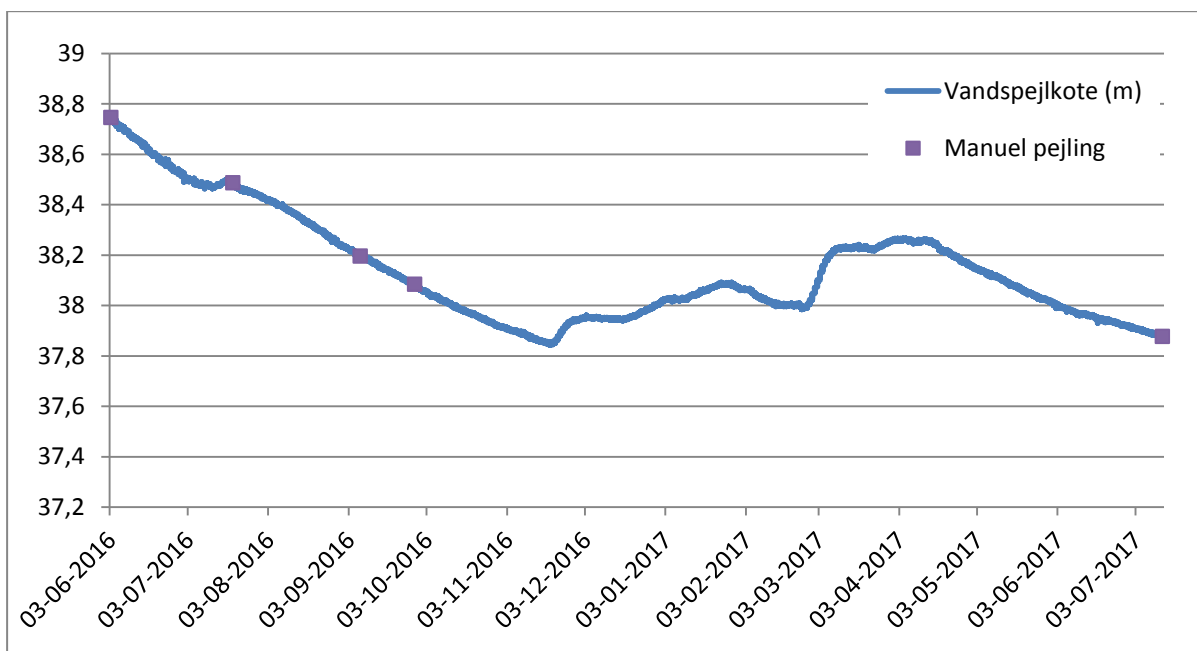
Ejlskov A/S udtog prøver til kemisk analyse af grundvandet i alle 12 boringer den 23. november 2016 og 6. december 2016. Feltskemaer for prøvetagningen ses i bilag 3.

Tabel 1 Oversigt over monitoringsboringer inkl. betegnelser og indmåling (UTM32 og DVR90).

Boringsnr.	DGU nr.	X	Y	Målepunkt (kote)	Tærræn (kote)	Filterdybde (m ut.)	Filterdybde (kote)
BG1	114.2538	495.537	6.180.424	42,094	41,51	4 - 5	36,5 – 37,5
BG2	114.2539	495.543	6.180.467	42,128	41,60	3,5 – 4,5	37,1 – 38,1
BG3	114.2540	495.537	6.180.500	42,092	41,56	4 - 5	36,6 – 37,6
BG4	114.2541	495.535	6.180.534	42,056	41,59	3,5 – 4,5	37,1 – 38,1
BG5	114.2542	495.531	6.180.564	42,086	41,58	4 - 5	36,6 – 37,6
BG6	114.2543	495.518	6.180.593	42,142	41,62	3,5 – 4,5	37,1 – 38,1
BG7	114.2544	495.506	6.180.619	42,052	41,50	4 - 5	36,5 – 37,5
BG8	114.2545	495.497	6.180.648	42,076	41,54	3,5 – 4,5	37,0 – 38,0
BG9	114.2546	495.484	6.180.675	42,000	41,51	4 - 5	36,5 – 37,5
BG10	114.2547	495.476	6.180.695	42,056	41,55	3,5 – 4,5	37,1 – 38,1
BG11	114.2548	495.460	6.180.722	41,931	41,46	4 - 5	36,5 – 37,5
BG12	114.2549	495.438	6.180.741	41,936	41,44	3,5 – 4,5	36,9 – 37,9

Grundvandsspejl

I boringen DGU nr. 114.2536 (FB2), der er placeret mellem BG8 og BG9, er grundvandsspejlet i en periode på ca. et år blevet logget. Det registrerede grundvandsspejl for denne periode er afbildet i figur 1. Som det ses har grundvandsspejlet over perioden varieret ca. 1 meter fra ca. kote 37,8 til ca. kote 38,8 (DVR 90). Det vurderes, at variationen i grundvandsspejlet i FB2 er repræsentativ for de øvrige boringer i området.



Figur 1 Registreret grundvandsspejl i DGU nr. 114.2536 i perioden 3. juni 2016 til 13. juli 2017.

I forbindelse med gennemførelse af den miljøtekniske undersøgelse af banegravsdepotet i 2010 /1/ blev otte boringer i og ved depotet pejlet, herunder FB2. Grundvandsspejlet i den nordligste af de otte boringer var ca. 10 cm højere end i FB2, mens det i den sydligste af boringerne var ca. 40 cm lavere end i FB2.

Der er udtaget prøver af grundvandet fra BG1 – BG12 den 23. november 2016 og 6. december 2016. Grundvandsspejlet blev den 23. november 2016 logget til kote 37,89 og den 6. december 2016 til kote 37,95 i FB2. Det må på baggrund af pejlingerne fra 2010 antages, at grundvandsspejlet ved prøvetagningerne var i ca. kote 38 i den nordlige del af depotet, mens det i den sydlige del af depotet var i ca. kote. 37,5.

Ved prøvetagningerne er grundvandsspejlet således placeret ca. 50 cm under øvre filterniveau i de mest terrænnære filtre nedstrøms den sydlige del af depotet.

Udtagning af prøver til analyse

Der blev udtaget prøver til kemisk analyse af to omgange den 23. november 2016 og den 6. december 2016. I forbindelse med begge prøvetagninger er der i felten målt pH, opløst ilt, redox, ledningevne og temperatur. Disse værdier er aflæst umiddelbart før prøvetagning og fremgår af tabel 2.

Tabel 2 Målte feltparametre ved etablering af boringerne og ved udtagning af prøver til analyse.

Borings ID	Feltparametre d. 23/11-2016					Feltparametre d. 6/12-2016				
	pH	Opløst ilt (mg/l)	Redox (mV)	Lednings- evne (µS/cm)	Tempe- ratur (°C)	pH	Opløst ilt (mg/l)	Redox (mV)	Lednings- evne (µS/cm)	Tempe- ratur (°C)
BG1	4,74	10,50	207	292	10,0	4,64	10,83	273	287	9,9
BG2	4,81	10,30	188	346	10,1	4,74	10,51	260	333	9,9
BG3	5,64	10,42	127	340	10,2	5,40	10,76	230	329	10,1
BG4	4,53	10,31	130	353	10,1	4,71	10,78	260	366	9,8
BG5	5,56	9,61	255	310	10,2	5,41	9,72	226	269	10,0
BG6	4,41	9,28	334	265	10,3	4,45	9,11	127	255	10,0
BG7	4,44	9,53	324	375	10,4	4,48	9,17	169	370	10,1
BG8	4,30	9,19	342	266	10,4	4,40	9,36	184	260	10,4
BG9	4,19	9,48	332	391	10,1	4,28	9,33	234	431	10,2
BG10	4,01	9,48	304	333	10,4	4,30	9,74	300	333	10,5
BG11	4,98	9,06	146	382	9,9	5,34	9,29	247	397	9,9
BG12	4,64	9,07	115	200	9,3	5,01	9,52	264	267	9,4

Alle udtagne prøver af grundvandet er sendt til kemisk analyse hos Eurofins for:

- Tungmetaller inkl. kviksølv, lithium og methylkviksølv
- Kulbrinter inkl. BTEX'er og naphthalen
- Chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter
- 39 Grindstedstoffer (stoffer med entydig reference til det tidligere Grindstedværket), primært sulfastoffer og barbiturater. Stofferne apronal, methylurethan, methyl-iso-butylketon og chloreddikesyre er der imidlertid kun analyseret for i seks af vandprøverne.
- Lindan

Der er desuden udført boringskontrol på vandprøverne fra BG3 og BG9.

Analyseresultater

Resultater for analyse for boringskontrol ses i tabel 3, mens resultater for analyse for tungmetaller, chlorerede opløsningsmidler og kulbrinter ses i tabel 4 og resultater af analyse for Grindstedstoffer ses i tabel 5. Analyserapporterne er vedlagt i bilag 4.

Feltparametre

Resultat af målinger af feltparametre ses i tabel 2.

pH-værdien i grundvandet er i de 12 monitoringsboringer målt til mellem 4,0 og 5,6. Banegravsdepotet er beliggende på en smeltevandslette, og det er derfor forventeligt med et surt miljø i det terrænnært grundvand. Den lave pH-værdi indikerer desuden, at der er en begrænset udvaskning af forurenende stoffer fra banegravsdepotet. I en boring placeret opstrøms banegravsdepotet er der tidligere målt pH-værdi på ca. 4,5 /1/.

Ledningsevne er målt til 115 – 431 μ S/cm.

Mængden af opløst ilt er målt til mellem 9,0 og 10,8 mg/l. Der ses en svag tendens til aftagende iltindhold i grundvandet mod nord. Da grundvandsspejlet stiger mod nord, vil filtrene i de nordlige boringer være placeret lidt dybere i grundvandsmagasinet end i de sydlige boringer. Det kan være årsag til, at der påvises højere iltindhold i de sydlige boringer end i de nordlige.

Det høje indhold af opløst ilt og positivt redoxpotentiale viser, at der er oxiderende forhold i grundvandet, og at der ikke sker væsentlig udsivning af iltforbrugende stoffer fra depotet.

Boringskontrol

Resultater af boringskontrolanalyse for BG3 og BG9 ses i tabel 3.

Begge prøver viser oxideret, surt og kalkaggressivt vand. Analyseresultaterne for BG9 indikerer, at der kan være tale om blandingsvand, idet ammonium- og mangan-indholdet ikke helt matcher ilt- og nitratindhold. Det kan indikere, at grundvandet under den nordlige del af banegravsdepotet er mere 'skov'-påvirket end grundvandet under den sydlige del af depotet, som må antages at være landbrugs-påvirket.

Tungmetaller

Resultater af analyse for tungmetaller ses i tabel 4.

Der påvises overskridelser af Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for grundvand i alle vandprøverne. Indholdet af nikkel overkrider kriteriet med op til en faktor 43. I en boring placeret ca. 500 meter nord for banegravsdepotet og udenfor forureningsfanen herfra er der påvist indhold af nikkel på 20 μ g/l, hvilket er en overskridelse af Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for grundvand på en faktor 2 /3/. De forhøjede indhold af nikkel i BG2, BG4, BG5 og BG12 er dermed ikke nødvendigvis udtryk for udvaskning fra forureningen i banegravsdepotet, men kan delvist afspejle et naturligt indhold af nikkel i grundvandet i området. Forsuring af jord og grundvand forårsaget af skovdriften i området kan bidrage til udvaskning af tungmetaller.

Indholdet af zink og cadmium overskrider kriterierne med op til ca. en faktor 10. Herudover påvises overskridelse af kriterierne for bly og chrom med henholdsvis en faktor 3 og 2. Der påvises ikke overskridelser af kriterierne for kobber og kviksølv. Der er ingen kriterier for lithium og methylkviksølv.

Chlorerede opløsningsmidler

Resultater af analyse for chlorerede opløsningsmidler ses i tabel 4.

Der påvises ikke overskridelse af Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for grundvand i de sydlige boringer (BG1 – BG8). I boringerne BG9 – BG12 påvises overskridelse af kriteriet for tetrachlorethylen (PCE) på en faktor 3 til 11. For trichlorethylen (TCE) og cis-dichlorethylen (cis-DCE) påvises udelukkende overskridelse i BG12 med overskridelser af kriterierne på henholdsvis en faktor 2 og en faktor 19. Der er ikke påvist indhold af vinylchlorid over analysemetodens detektionsgrænse.

Tabel 3 Resultat af boringskontrolanalyse for vandprøver udtaget i BG3 og BG9.

	Enhed	BG3	BG9
pH	pH	5,9	4,4
Inddampningsrest	mg/l	300	270
Konduktivitet (Ledningsevne)	µS/cm	340	420
Ammonium	mg/l	< 0,005	5,6
Nitrit	mg/l	0,005	0,028
Nitrat	mg/l	20	19
Total-P	mg/l	0,028	< 0,01
Chlorid	mg/l	35	37
Fluorid (F)	mg/l	< 0,05	0,13
Sulfat	mg/l	68	110
Aggressiv kuldioxid	mg/l	69	93
Hydrogencarbonat	mg/l	38,7	
Hydrogencarbonat, granplot	mg/l		< 1
NVOC, ikke flygtig organisk carbon	mg/l	2,2	6,4
Arsen (As)	µg/l	1,8	2
Barium (Ba)	µg/l	23	33
Bor (B)	µg/l	26	25
Calcium (Ca)	mg/l	53	43
Jern (Fe)	mg/l	0,27	0,2
Kalium (K)	mg/l	1	0,86
Magnesium (Mg)	mg/l	1	3,2
Mangan (Mn)	mg/l	0,1	2,1
Natrium (Na)	mg/l	10	18

Kulbrinter

Resultater af analyse for kulbrinter ses i tabel 4.

Der påvises ingen overskridelser af Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for grundvand for enkeltstoffer eller –fraktioner. For sum af kulbrinter påvises overskridelse af kriteriet på en faktor 3 til 245. Hovedparten af kulbrinteindholdet udgøres af fraktionen C₁₀-C₂₅. De største overskridelser påvises nedstrøms depotets midterste del. Der påvises ingen overskridelser i BG1, BG3 og BG10.

Lindan

Resultater af analyse for Lindan ses i tabel 5.

Der er i ingen af vandprøverne påvist indhold af Lindan over analysemetodens detektionsgrænse.

Table 4 Koncentration af tungmetaller, chlorerede opløsningsmidler og kulbrinter i grundvandet (µg/l). Overskridelse af Miljøstyrelsens kvalitetskriterium er markeret med orange overstregning, mens påvist indhold under Miljøstyrelsens kvalitetskriterium er markeret med grønt.

Under detektionsgrænsen - Intet kriterium

	BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6	BG7	BG8	BG9	BG10	BG11	BG12	Krite- rium
Tungmetaller													
Bly	2,8	2,5	0,63	0,071	0,25	0,37	0,67	0,38	0,59	0,78	0,25	< 0,025	1
Cadmium	0,2	0,55	0,53	5,9	0,11	0,38	0,93	0,4	1,2	0,38	0,49	0,3	0,5
Chrom	1,9	1,2	0,37	0,055	1,4	< 0,03	0,48	0,18	0,63	0,47	0,32	0,098	1
Kobber	6,8	7,9	2,2	6,9	2,4	4	14	7,2	17	7,8	7,8	2,1	100
Kviksølv	0,0028	0,014	0,0033	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,0082	0,0046	0,015	0,0097	0,054	0,02	0,1
Lithium	1,6	1,5	1	3,3	2	2,2	2,5	1,7	4,2	1,8	1,7	1,8	-
Nikkel	4,4	11	2,6	21	12	40	66	68	430	100	36	16	10
Zink	51	120	230	960	140	310	310	260	590	120	6	7,1	100
Methyl- kviksølv	<0,04	<0,04	0,06	<0,04	<0,04	0,05	<0,06	0,22	0,14	<0,04	0,13	0,15	-
Chlorede opløsningsmidler													
Chloroform	1,7	6,8	2,8	0,66	11	0,75	1,2	0,28	0,24	0,13	0,29	0,33	-
Tetrachlor- methan	< 0,02	0,12	< 0,02	< 0,02	0,026	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1
1,2-dichlor- ethan	< 0,02	0,068	0,09	< 0,02	0,029	< 0,02	0,54	0,033	0,048	0,039	0,059	0,11	1
1,1,1- trichlorethan	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1
Chlorethan	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,041	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
1,1- dichlorethan	< 0,02	0,022	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
Tetrachlor- ethen	0,034	0,5	< 0,02	0,11	0,036	< 0,02	0,024	0,14	9,8	2,7	7,2	11	1
Trichlorethen	< 0,02	0,1	0,42	0,052	0,13	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,18	0,091	0,98	1,9	1
1,1- dichlorethen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,043	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,043	1
trans-1,2- dichlorethen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,44	1
cis-1,2- dichlorethen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,32	0,083	0,81	19	1
Vinylchlorid	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,2
Kulbrinter													
Benzen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,063	0,1	0,19	0,19	1
Toluen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,046	0,038	0,02	< 0,02	5
Ethylbenzen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,054	0,054	-
o-Xylen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,1	0,072	-
m+p-Xylen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,079	< 0,02	-
Sum af xylener	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	0,23	0,13	5
BTEX (sum)	#	#	#	#	#	#	#	#	0,11	0,14	0,44	0,32	-
Naphthalen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,049	< 0,02	< 0,02	0,075	< 0,02	1
C6H6 – C10	< 2	< 2	< 2	4,7	10	31	< 2	3,9	2,3	< 2	< 2	2,3	-
C10-C25	< 8	41	8,6	2200	380	1300	210	61	28	< 8	36	38	-
C25-C35	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	-
Sum (C6H6-C35)	< 9	41	< 9	2.200	390	1.300	210	65	31	< 9	36	40	9

Table 5 Koncentration af "Grindstedstoffer" og Lindan i grundvandet ($\mu\text{g/l}$). Påvist indhold er markeret med blå overstregning. i.a.: Ikke analyseret.

	BG1	BG2	BG3	BG4	BG5	BG6	BG7	BG8	BG9	BG10	BG11	BG12
3-Methoxypropionitril	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	19	42	32	5,3	30	16	140	5,4
5-Butylbarbiturat	< 0,1	< 0,1	1,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,8	0,12	< 0,1	0,28	0,97	< 0,1
Acetylsulfaguanidin	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Acetylsulfanilsyre	0,43	< 0,1	< 0,1	0,23	< 0,1	3,6	< 0,1	61	40	12	77	210
Aethallymal	< 0,1	5	1,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Allobarbitat	3,1	6,4	6,7	< 0,1	90	67	75	2,7	520	550	3300	390
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Allyl-n-butylbarbiturat	< 0,1	1,8	0,13	0,83	0,61	1,4	0,5	0,5	1,9	1,2	< 0,1	1,9
Amobarbitat	0,49	0,51	0,63	70	3,1	43	35	12	13	200	300	110
Apronal	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	0,54	i.a.	0,59	i.a.
Barbitat	< 0,1	0,6	< 0,1	4,6	0,38	1,2	4,6	0,81	6	0,94	9,1	2,3
Butabarbitat	0,44	3,4	0,83	< 0,1	< 0,1	27	170	13	110	< 0,1	250	82
Butobarbitat	< 0,1	0,88	0,36	< 0,1	< 0,1	4,4	29	3,1	81	< 0,1	220	20
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,17	< 0,1	< 0,1	0,21	0,22	1,4	0,83	1,5	0,57
Hexobarbitat	2,8	1,7	0,21	2,7	< 0,1	2,6	1	0,25	0,5	0,94	1,9	4,8
Isobutylbarbitursyre	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,2
Isopropylbarbitursyre	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,27	< 0,1	0,67	0,37	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2
Meprobamat	0,49	< 0,1	0,7	22	8,9	22	< 0,1	< 0,1	44	100	39	89
Metharbitat	< 0,1	< 0,1	0,35	0,17	< 0,1	0,13	0,63	< 0,1	0,34	< 0,1	0,28	< 0,1
Methylurethan	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.
Monoethylbarbitursyre	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-N-diethylnicotinamid	< 0,1	0,14	< 0,1	5,1	< 0,1	2,7	4	1	9,6	11	16	0,98
Pentobarbitat	< 0,1	0,66	0,16	2,4	0,35	140	23	5	10	200	59	97
Phtalylsulfathiazol	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,25	0,15	0,28	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Secobarbitat	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,23	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Sulfacetamide	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5,2	0,63
Sulfadiazin	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,33	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sulfaguanidine	0,12	0,083	< 0,05	5,1	0,2	1,3	0,45	0,71	2	1,6	86	12
Sulfamerazin	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,081	0,59	1,8	1,1	9,3	12
Sulfapyridine	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,26	< 0,1
Sulfamethizol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,25	0,5	0,19	1,1	2
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	< 0,1	< 0,1	0,15	0,55	< 0,1	0,47	0,95	1,7	4,4	2,6	19	24
Sulfanilamide	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,86	< 0,1	0,14	0,36	0,94	2,5	2,9	14	3,4
Sulfanilsyre	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,1	0,38	< 0,1	1,8	3,8
Sulfanilylurinostof	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,16	0,16	4,8	0,79
Sulfathiazol	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,066	1,6	1,9	74	11	170	94
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.	< 0,1	i.a.
Chloreddikesyre	0,53	i.a.	0,61	i.a.	0,59	i.a.	0,34	i.a.	0,26	i.a.	< 0,1	i.a.
HCH, gamma- (Lindan)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sum af Grindstedstoffer	8	21	13	115	123	360	383	111	955	1.113	4.727	1.171

Grindstedstoffer

Resultater af analyse for Grindstedstoffer ses i tabel 5.

Der påvises indhold af Grindstedstoffer i alle boringer. Størst indhold påvises i de fire nordligste boringer BG9 til BG12, mens der i de tre sydligste boringer ikke påvises højere koncentrationer af enkelstoffer end 10 µg/l. Højeste koncentrationer påvises af stofferne allobarbital, butabarbital, butobarbital, pentobarbital, acetylsulfanilsyre, sulfathiazol og 5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre. Indholdet af disse syv stoffer udgør mellem 59% og 99% af det samlede indhold af Grindstedstoffer i prøverne.

Der påvises ikke indhold af fem af Grindstedstofferne (3-methoxypropionitril, allylamin, methy lurethan, sulfadiazin og methyl-iso-butylketon) over analysemetodens detektionsgrænse.

Miljøstyrelsen har ikke opstillet kriterier for Grindstedstofferne.

Konklusion

Moniteringsboringerne er filtersat, så det allerøverste grundvand kan prøvetages. På grund af den naturlige variation i grundvandsspejlet i området bør der derfor ved kommende monitoringer være opmærksomhed på grundvandsstanden på prøvetagningstidspunktet.

Resultaterne af boringskontrolanalysen indikerer, at der kan være forskel på det grundvand, der strømmer til den nordlige henholdsvis den sydlige del af banegravsdepotet. Ved næste monitorering bør der derfor udføres boringskontrolanalyse på alle boringer for at belyse denne variation yderligere.

Ved analysen af vandprøverne udtaget i BG1 – BG12 påvises en væsentlig overskridelse af Miljøstyrelsens kriterium for indhold af nikkel i grundvand. Der påvises moderate overskridelser af kriterierne for indhold af zink og cadmiun, svage overskridelser for indhold af bly og chrom og ingen overskridelser for indhold af kobber og kviksølv.

Der påvises overskridelse af Miljøstyrelsens kriterium for indhold af PCE, TCE i de fire nordligste boringer (BG9 – BG12) og overskridelse af kriteriet for cisDCE i den nordligste boring (BG12). Der påvises ikke indhold af vinylchlorid. En årsag til denne forskel kan være, at de ældste og dermed mest udvaskede deponeringer findes i den sydlige del af depotet. Såfremt Grindstedværket endnu ikke anvendte chlorerede opløsningsmidler, da de sydligste deponeringer blev foretaget, kan det også være en forklaring på forskellen i koncentrationerne.

Der påvises kraftig overskridelse af Miljøstyrelsens kriterium for indhold af sum af kulbrinter nedstrøms den midterste del af banegravsdepotet, mens der er ingen eller svage overskridelser nedstrøms depotets nordlige og sydlige del.

Der påvises ikke indhold af Lindan i vandprøverne.

På nær fem stoffer påvises der indhold af alle Grindstedstofferne i en eller flere af prøverne. Syv af grindstedstofferne påvises i koncentrationer over 100 µg/l i en eller flere prøver og udgør mellem 59% og 99% af det samlede indhold af Grindstedstoffer i prøverne. De højeste koncentrationer påvises nedstrøms depotets midterste del.

Referencer

- /1/ Indsats over for jordforurening. Miljøteknisk undersøgelse i banegravsdepotet, 7200 Grindsted. Ejlskov A/S, 2011.
- /2/ Undersøgelse af udvaskningen af tungmetaller og sporelementer fra jord udtaget fra banegravsdepotet i Grindsted, DHI, 2011
- /3/ Notat over udførelse af Geoprobeboring VP201. Region Syddanmark, 2016.

Bilag 1

Oversigtskort

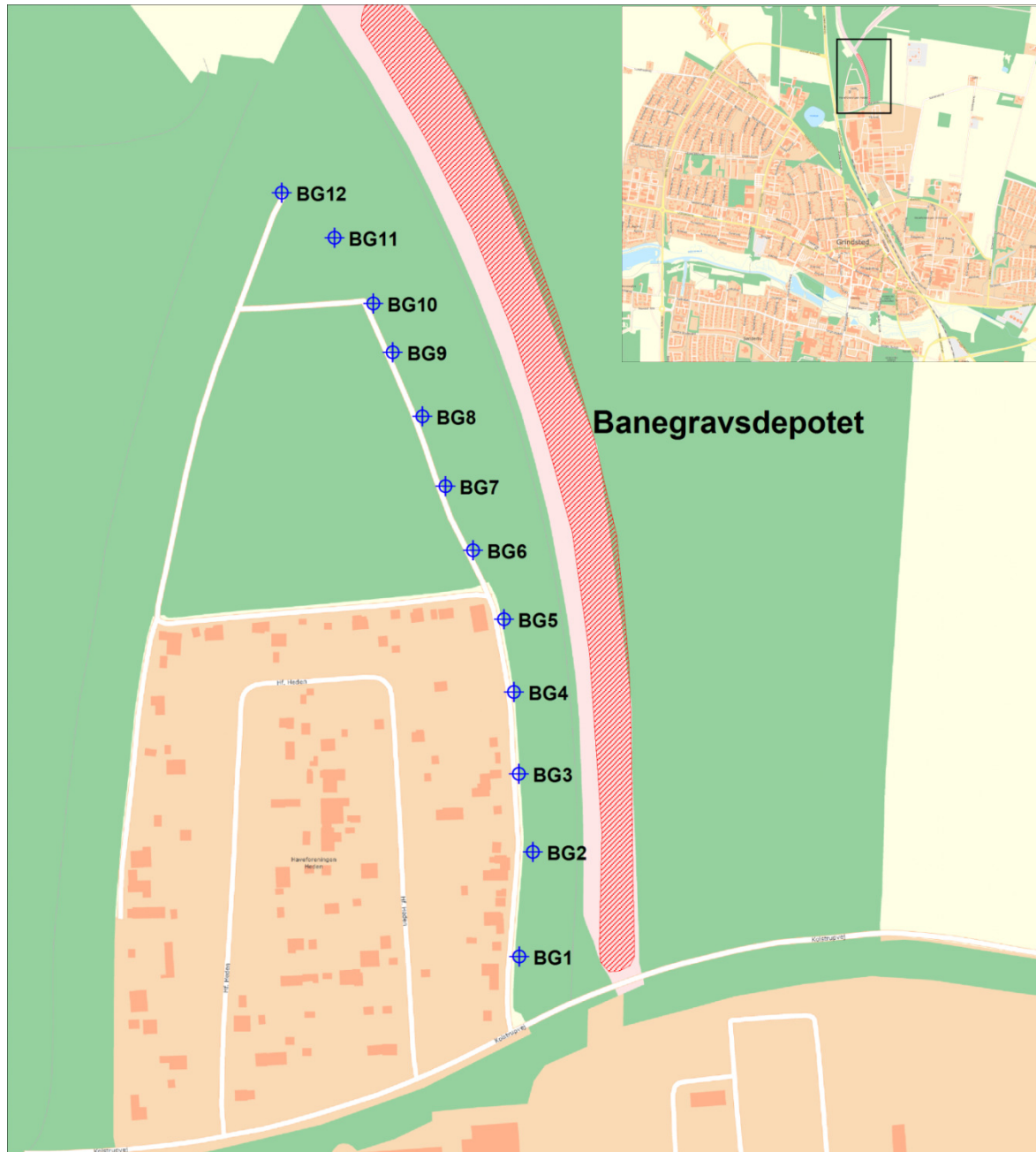
Placering af monitoringsboringer nedstrøms banegravsdepotet



Moniteringsboring



Banegravsdepotet



Bilag 2

Indmåling af boringer

Indmålte boringer Banegrav i Grindsted

Br. Nr.	UTM32 N	UTM32 E	DVR90 Kote boring	DVR90 Kote - terræn
BG1	6180424.110	495537.024	42.094	41.51
BG2	6180467.376	495542.663	42.128	41.60
BG3	6180499.889	495536.820	42.092	41.56
BG4	6180533.871	495534.864	42.056	41.59
BG5	6180564.042	495530.615	42.086	41.58
BG6	6180592.802	495517.792	42.142	41.62
BG7	6180619.485	495506.280	42.052	41.50
BG8	6180648.360	495496.793	42.076	41.54
BG9	6180675.072	495484.443	42.000	41.51
BG10	6180695.207	495476.390	42.056	41.55
BG11	6180722.341	495460.306	41.931	41.46
BG12	6180741.028	495438.409	41.936	41.44
FB2	6180666.533	495487.935	42.015	41.68

Grindsted 22-11-2016



Kim Mogensén
Landinspektør

LandSyd Landinspektører
Hedemarken 9
7200 Grindsted Tlf 75310044

Bilag 3

Feltskemaer

Prøvetagning af grundvand

Side 1 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EHA/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 1	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Jagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 v. batt.			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
13.10				13.17	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne $\mu S/cm$	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
13.17		2,5		287 $\mu S/cm$	4,65	263	10,95	9,9	
13.22				287	4,64	266	10,86	9,9	
13.28				287	4,64	273	10,83	9,9	prøve vdf.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvielser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 2 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: H.f. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EHA/COE
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG2	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Tagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 V batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
12.35				12.55	~ 60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
12.55		3.00		331 μ S/cm	4,69	244	10,86	9,8	
13.00				332	4,70	250	10,60	9,9	
13.04				332	4,72	250	10,58	9,9	
13.08				333	4,74	260	10,51	9,9	prøve vdt

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afviselser fra planlægningskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 3 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: ETHA/COE
--------------------------	-------------------------	------------------------	------------------	------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 3	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Tagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk Pumpe
Andet udstyr: 12 v. batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
12.20				12.36	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	Eh mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
12.36		3,5		334 ^{µS/cm}	5,34	241	10,34	10,1	
12.41				331	5,42	236	10,61	10,1	
12.46				329	5,39	231	10,71	10,1	
12.49				329	5,40	230	10,76	10,1	prøve udf.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvigelser fra planlægningskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 4 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EMX/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 4	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Wattera inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclode peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 V batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
12.00				12.22	~60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne $\mu S/cm$	pH enheder	Eh mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
12.22		3		365 $\mu S/cm$	4,68	251	10,56	9,8	
12.26				365	4,69	257	10,74	9,8	
12.30				366	4,71	260	10,78	9,8	prøve udt.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afviselser fra planlægningskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 5 af 12

Projekt: Grindsted Bg	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: ETA/COE
--------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------	-----------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BGS	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Tagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 v. batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
11.50				12.01	~60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
12.04		1,5		269 µS/cm	5,39	230	9,72	10,0	
12.09				269	5,40	227	9,71	10,0	
12.12				269	5,41	226	9,72	10,0	prøve vdt.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvigelser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 6 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EHA/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 6	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u.mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input checked="" type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk Pumpe
Andet udstyr: 12V. batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
8.45				8.55	~ 45 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
8.55		2,5		255 µS/cm	4,42	96	10,83	9,9	
9.00				255	4,42	104	10,27	9,9	
9.07				255	4,42	114	9,72	10,0	
9.12				255	4,45	122	9,36	10,0	
9.17				255	4,45	127	9,11	10,0	prøve vat.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afviselser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 7 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EHA/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 7	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
-------------	--------------------------	-----------	-------------	-----------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

lagtagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Watterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe

Andet udstyr:
12 V batteri

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
9.10				9.26	~ 70 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
9.26		2		359 ^{µS/cm}	4,50	143	9,11	10,1	
9.34				375	4,50	153	9,14	10,2	
9.40				371	4,50	163	9,15	10,2	
9.47				370	4,48	169	9,17	10,1	prøve val.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvielser fra planlægningskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 8 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: ETA/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG8	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Wattera inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 V batteri			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
9.35				9.58	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	En mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
9.58		25		261 µS/cm	4,39	177	9,31	10,3	
10.03				260	4,38	180	9,34	10,4	
10.08				260	4,40	184	9,36	10,4	prøve udt.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvielser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 9 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: ETA/COE
--------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------	-----------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 9	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Wattera inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk Pumpe
Andet udstyr: 12 V. batt.			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
10.00				10.15	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne mS/m	pH enheder	E _h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
10.15		2		459 μ S/cm	4,31	195	9,98	10,1	
10.19				433	4,30	207	9,61	10,2	
10.24				433	4,30	215	9,42	10,2	
10.28				430	4,30	223	9,30	10,2	
10.33				431	4,28	234	9,33	10,2	prøve vat.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvielser fra planlægningskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 10 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heder	Dato: 6/12-16	Udført af: EHR/COE
--------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------	-----------------------

Basisoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 10	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Tagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejl
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 v. batt.			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
10.20				10.38	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne $\mu S/cm$	pH enheder	E_h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
10.38				428 $\mu S/cm$	4,40	241	10,51	9,7	
10.48		2		347	4,53	256	10,05	9,4	
10.53				340	4,41	263	9,97	9,5	
10.58				335	4,38	271	9,85	9,7	
11.02		3		333	4,36	284	9,72	10,4	
11.05				333	4,30	300	9,74	10,5	prøve val.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvigelser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 11 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf. Heden	Dato: 6/12-16	Udført af: EHA/COE
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------------

Basoplysninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 11	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 4 - 5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Wattera inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk pumpe
Andet udstyr: 12 V balt			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
10.45				11.09	~ 60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne $\mu S/cm$	pH enheder	E_h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
11.09		2		398 $\mu S/cm$	5,28	265	10,14	9,9	
11.13		2		402	5,33	255	9,57	10,0	
11.17				397	5,33	250	9,33	9,9	
11.21				397	5,34	247	9,29	9,9	prøve vdt.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvigelser fra planlægningsskema

--

Prøvetagning af grundvand

Side 12 af 12

Projekt: Grindsted BG	Projektnummer: 16130	Lokalitet: Hf Heder	Dato: 6/12-16	Udført af: ETA/COE
--------------------------	-------------------------	------------------------	------------------	-----------------------

Basisplayninger for boringen

Boring nr.:	Lokal ID: BG 12	GEUS nr.:	Filter nr.:	Filter fra/til: 3,5 - 4,5 m u. t.	Slamboks fra/til: - m u. t.	Rovandspejl: m u. mp.
Iagttagelser vedrørende tilstand af boring, boringsafslutning og filter:						

Benyttet udstyr

<input type="checkbox"/> MP1 nr. _____	<input checked="" type="checkbox"/> Ventilarrangement	<input type="checkbox"/> Generator	<input type="checkbox"/> Rentvandspejler
<input type="checkbox"/> 16/13 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> pH-sonde	<input type="checkbox"/> Tryktransducer	<input checked="" type="checkbox"/> Spand og stopur til flowmåling
<input checked="" type="checkbox"/> 12/10 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ledningsevne-sonde	<input type="checkbox"/> Vandhenter	<input type="checkbox"/> Tryktransducer
<input type="checkbox"/> 10/8 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Ilt-sonde	<input checked="" type="checkbox"/> Whale-pumpe	<input type="checkbox"/> Waterra inertpumpe
<input type="checkbox"/> 8/6 mm PE-slange	<input checked="" type="checkbox"/> Redox-sonde	<input type="checkbox"/> Kemipejler	<input type="checkbox"/> Autoclude peristaltisk Pumpe
Andet udstyr: 12 V batt.			

Forpumpning I

Start Kl.	Pejling m u. mp.	Pumpedybde m u. t.	Flow Liter/minut	Slut kl.	Observationer Klarhed, lugt, farve, vandspejl, tilstrømning, fri fase etc.
11.12				11.27	60 L

Feltmålinger og observationer (Forpumpning II og Prøvetagning)

Kl.	Pejling m u. mp.	Flow Liter/minut	Frekvens Hz	Ledningsevne $\mu\text{S}/\text{m}$	pH enheder	E_h mV	Ilt mg/l	Temperatur °C	Observation / aktivitet start/stop, lugt, farve, klarhed
11.27		1,5		268 $\mu\text{S}/\text{m}$	4,86	251	9,35	9,3	
11.33				267	4,87	257	9,46	9,3	
11.37		2,5		266	5,01	260	9,55	9,4	
11.41				267	5,01	260	9,52	9,4	prøve udf.

Andre målinger

--

Prøvemærke

--

Afvielser fra planlægningsskema

--

Bilag 4

Analyserapporter

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG1

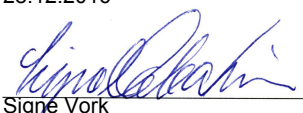
Lab prøvenr:	80415937	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	2.8	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.20	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	1.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	6.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0028	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.6	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	4.4	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	51	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG2

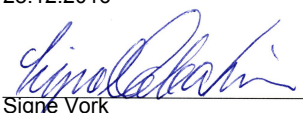
Lab prøvenr:	80415935	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	2.5	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.55	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	1.2	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	7.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.014	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.5	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	11	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	120	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG3

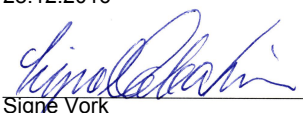
Lab prøvenr:	80415936	Enhed	DL	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.63	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.53	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.37	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	2.2	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0033	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.0	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	2.6	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	230	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.060	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG4

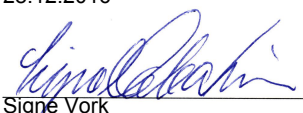
Lab prøvenr:	80415938	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.071	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	5.9	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.055	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	6.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	3.3	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	21	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	960	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG5

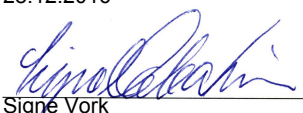
Lab prøvenr:	80415939	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.25	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.11	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	1.4	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	2.4	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	2.0	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	12	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	140	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG6

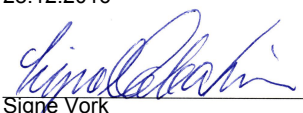
Lab prøvenr:	80415943	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.37	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.38	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	4.0	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	< 0.002	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	2.2	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	40	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	310	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.050	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG7

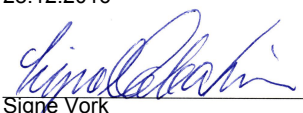
Lab prøvenr:	80415942	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.67	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.93	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.48	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	14	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0082	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	2.5	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	66	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	310	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.06	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)
Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke:	BG8
--------------------	-----

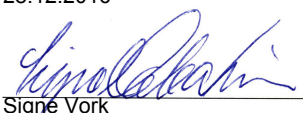
Lab prøvenr:	80415946	Enhed	DL.	Metode	ⁿ⁾ Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.38	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.40	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.18	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	7.2	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0046	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.7	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	68	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	260	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.22	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

☐): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG9

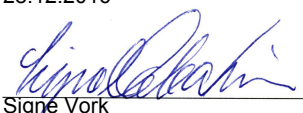
Lab prøvenr:	80415941	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.59	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	1.2	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.63	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	17	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.015	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	4.2	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	430	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	590	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.14	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG10

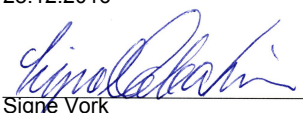
Lab prøvenr:	80415945	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.78	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.38	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.47	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	7.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0097	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.8	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	100	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	120	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Signe Vork
 Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede målesikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Målesikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG11

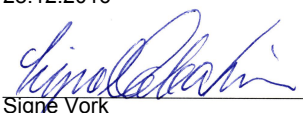
Lab prøvenr:	80415940	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.25	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.49	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.32	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	7.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.054	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.7	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	36	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	6.0	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.13	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-16-CA-00496113-01
Batchnr.: EUDKVE-00496113
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 07.12.2016

Analyserapport

Sagsnr.:	16130	Lokalitetsnr.:	565-00071
Sagsnavn:	Banegravsdepotet		
Prøvetype:	Grundvand - Andet		
Prøvetager:	Rekvirenten	LOE/ENA	
Prøveudtagning:	06.12.2016		
Analyseperiode:	07.12.2016 - 28.12.2016		

Prøvemærke: BG12

Lab prøvenr:	80415944	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	< 0.025	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.30	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	0.098	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	2.1	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.020	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Lithium (Li)	1.8	µg/l	0.2	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	16	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	7.1	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Udført ved underleverandør					
Methylkviksølv	0.15	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

Underleverandør:

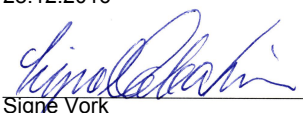
A: ALS Scandinavia AB (Accredited (External Subcontractor))

Kopi til:

Region Syddanmark , Bjarke Foss (10145), Damhaven 12, 7100 Vejle

28.12.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Signe Vork
Kemiker

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊞): udført af underleverandør

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG1

Lab prøvenr:	80409409	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	0.43	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	3.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	0.49	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	0.44	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	2.8	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG1

Lab prøvenr:	80409409	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	0.49	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	0.12	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	1.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.034	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG1

Lab prøvenr:	80409409	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	0.53	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409409 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte. Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG2

Lab prøvenr:	80409410	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	41	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	41	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	5.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	6.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	1.8	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	0.51	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	0.60	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	3.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	0.88	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	1.7	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG2

Lab prøvenr:	80409410	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	0.14	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	0.66	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	0.083	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.068	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	6.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	0.12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.50	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	0.022	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409410 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG2

Lab prøvenr:	80409410	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	----------

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 400°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG3

Lab prøvenr:	80409411	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
pH	5.9	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Inddampningsrest	300	mg/l	10	DS 204	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	34	mS/m	0.1	DS/EN 27888	15
Uorganiske forbindelser					
Ammonium (NH ₄)	< 0.005	mg/l	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	15
Nitrit	0.005	mg/l	0.001	SM 17. udg. 4500-NO ₂ (B)	15
Nitrat	20	mg/l	0.3	SM 17. udg. 4500-NO ₃ (H)	15
Total-P	0.028	mg/l	0.01	DS/EN ISO 6878 auto	15
Chlorid	35	mg/l	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	< 0.05	mg/l	0.05	DS/EN ISO 10304-1 IC-EC	15
Sulfat (SO ₄)	68	mg/l	0.5	SM 17. udg. 4500-SO ₄ (E)	15
Aggressiv kuldioxid	69	mg/l	2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat	38.7	mg/l	3	DS/EN ISO 9963	15
Organiske samleparametre					
NVOC, ikke flygt.org.carbon	2.2	mg/l	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller					
Arsen (As)	1.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	23	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	26	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	53	mg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Jern (Fe)	0.27	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kalium (K)	1.0	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Magnesium (Mg)	1.0	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Mangan (Mn)	0.10	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	10	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG3

Lab prøvenr:	80409411	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	8.6	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	1.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	1.5	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	6.7	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	0.13	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	0.63	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	0.83	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	0.36	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	0.21	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	0.70	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbitat	0.35	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbitat	0.16	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamid	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG3

Lab prøvenr:	80409411	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	0.15	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.090	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	2.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.42	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	0.61	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409411 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 230°C og 330°C.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG3

Lab prøvenr:	80409411	Enhed	DL.	Metode	^{m)} Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	------------------------

Batchkommentar:Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG4

Lab prøvenr:	80409412	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	4.7	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	2200	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	2200	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	0.23	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	0.83	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	70	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	4.6	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	0.17	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	2.7	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	0.27	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	22	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG4

Lab prøvenr:	80409412	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	0.17	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	5.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	2.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	0.15	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	0.55	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	5.1	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	0.86	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.66	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.052	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	0.041	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409412 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG4

Lab prøvenr:	80409412	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	----------

som terpentin/petroleum eller lign.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG5

Lab prøvenr:	80409413	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	10	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	380	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	390	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	19	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	90	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	0.61	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	3.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	0.38	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)
Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG5

Lab prøvenr:	80409413	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	8.9	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	0.35	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phthalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	0.20	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.029	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.13	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	0.026	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.036	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

☺): 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

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG5

Lab prøvenr:	80409413	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	0.59	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409413 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 400°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG6

Lab prøvenr:	80409414	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	31	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1300	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1300	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	42	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	3.6	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	67	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	1.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	43	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	1.2	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	27	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	4.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	2.6	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	0.67	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	22	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG6

Lab prøvenr:	80409414	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	0.13	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	2.7	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	140	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	0.47	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	1.3	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	0.14	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	0.066	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.75	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	0.043	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409414 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG6

Lab prøvenr:	80409414	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	----------

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 150°C og 400°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG7

Lab prøvenr:	80409415	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	210	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	210	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	32	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	1.8	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	75	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	0.50	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	35	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	4.6	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	170	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	29	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	0.21	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	1.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG7

Lab prøvenr:	80409415	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	0.37	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbital	0.63	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	4.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	23	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	0.25	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	0.33	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	0.95	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	0.45	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	0.081	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	0.36	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	1.2	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	1.6	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.54	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	1.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.024	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG7

Lab prøvenr:	80409415	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	0.34	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409415 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte. Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

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

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

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

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

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

Region Syddanmark
 Damhaven 12
 7100 Vejle
 Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
 Batchnr.: EUDKVE-00491478
 Kundenr.: CA0000232
 Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
 Prøvetype: Grundvand - Andet
 Prøvetager: Rekvirenten LOC
 Prøveudtagning:
 Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG8

Lab prøvenr:	80409416	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.049	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	3.9	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	61	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	65	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	5.3	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	0.12	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	61	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	2.7	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	0.50	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	12	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	0.81	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	13	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	3.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	0.22	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	0.25	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

☺): 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

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG8

Lab prøvenr:	80409416	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	1.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	5.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	0.15	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	1.7	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	0.71	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	0.59	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	0.25	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	0.94	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	1.9	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.033	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.28	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409416 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG8

Lab prøvenr:	80409416	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	----------

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 320°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG9

Lab prøvenr:	80409417	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
pH	4.4	pH	2	DS/EN ISO 10523	
Inddampningsrest	270	mg/l	10	DS 204	15
Konduktivitet (Ledningsevne)	42	mS/m	0.1	DS/EN 27888	15
Uorganiske forbindelser					
Ammonium (NH ₄)	5.6	mg/l	0.005	SM 17. udg. 4500-NH ₃ (H)	15
Nitrit	0.028	mg/l	0.001	SM 17. udg. 4500-NO ₂ (B)	15
Nitrat	19	mg/l	0.3	SM 17. udg. 4500-NO ₃ (H)	15
Total-P	< 0.01	mg/l	0.01	DS/EN ISO 6878 auto	15
Chlorid	37	mg/l	1	SM 17. udg. 4500-Cl (E)	15
Fluorid (F)	0.13	mg/l	0.05	DS/EN ISO 10304-1 IC-EC	15
Sulfat (SO ₄)	110	mg/l	0.5	SM 17. udg. 4500-SO ₄ (E)	15
Aggressiv kuldioxid	93	mg/l	2	DS 236:1977	15
Hydrogencarbonat, granplot	< 1	mg/l	1	DS/EN ISO 9963	10
Organiske samleparametre					
NVOC, ikke flygt.org.carbon	6.4	mg/l	0.1	DS/EN 1484	15
Metaller					
Arsen (As)	2.0	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Barium (Ba)	33	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Bor (B)	25	µg/l	1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Calcium (Ca)	43	mg/l	0.5	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Jern (Fe)	0.20	mg/l	0.01	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Kalium (K)	0.86	mg/l	0.05	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Magnesium (Mg)	3.2	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Mangan (Mn)	2.1	mg/l	0.002	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	20
Natrium (Na)	18	mg/l	0.1	DS/EN ISO 17294m:2016 ICP-MS	15
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.063	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.046	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG9

Lab prøvenr:	80409417	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.3	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	28	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	31	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	30	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	40	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	520	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	1.9	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	13	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	0.54	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	6.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	110	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	81	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	1.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	0.50	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	44	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbitat	0.34	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	9.6	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbitat	10	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	0.28	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbitat	0.23	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamid	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG9

Lab prøvenr:	80409417	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	4.4	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	2.0	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	1.8	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	0.50	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	2.5	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	0.38	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	0.16	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	74	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.048	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.24	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	9.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	0.32	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	0.26	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409417 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 320°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG9

Lab prøvenr:	80409417	Enhed	DL.	Metode	^{m)} Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	------------------------

Batchkommentar:Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG10

Lab prøvenr:	80409418	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.038	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	16	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	0.28	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	12	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	550	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	1.2	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	200	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	0.94	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	0.83	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	0.94	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	100	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG10

Lab prøvenr:	80409418	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	11	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	200	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	2.6	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	1.6	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	1.1	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	0.19	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	2.9	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	0.16	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	11	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.039	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.13	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.091	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	2.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	0.083	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409418 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG10

Lab prøvenr:	80409418	Enhed	DL.	Metode	^{m)} Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	------------------------

Batchkommentar:Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

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

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): udført af underleverandør

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG11

Lab prøvenr:	80409419	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske forbindelser					
Methylurethan	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.020	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	0.054	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.079	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	0.23	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.44	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.075	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	36	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	36	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	140	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	0.97	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	77	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	3300	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	300	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Apronal	0.59	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Barbitat	9.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	250	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	220	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	1.5	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	1.9	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG11

Lab prøvenr:	80409419	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	39	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbital	0.28	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	16	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	59	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phthalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	5.2	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	19	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	86	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	9.3	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	1.1	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	14	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	1.8	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	4.8	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	0.26	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	170	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.059	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.29	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	0.98	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	7.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	0.81	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30
Polære opløsningsmidler					
Methyl-iso-butylketon (MIBK)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Ⓜ): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG11

Lab prøvenr:	80409419	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Organiske syrer					
Chloreddikesyre	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409419 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 400°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

02.07.2018

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG12

Lab prøvenr:	80409420	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Ethylbenzen	0.054	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
o-Xylen	0.072	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Sum af xylener	0.13	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.32	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.3	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	38	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	40	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Pesticider					
HCH, gamma- (Lindan)	< 0.01	µg/l	0.01	M 0373 GC-MS/MS	30
Farmaceutika					
3-Methoxypropionitril	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre	5.4	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
5-Butylbarbiturat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Acetylsulfaguanidin	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Acetylsulfanilsyre	210	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Aethallymal	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allobarbitat	390	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Allylamine (Dipropenylamin)	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Allyl-n-butylbarbiturat	1.9	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	110	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	2.3	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butabarbitat	82	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Butobarbitat	20	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Ethylcarbammat (Ethylurethan)	0.57	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Hexobarbitat	4.8	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isobutylbarbitursyre	2.2	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	2.0	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meproamat	89	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30

Tegnforklaring:

<: mindre end
 >: større end
 #: ingen parametre er påvist
 DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen
 i.p.: ikke påvist
 i.m.: ikke målelig
 ☺): 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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)

Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG12

Lab prøvenr:	80409420	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Metharbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Monoethylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
N-N-diethylnicotinamid	0.98	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Pentobarbital	97	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Phtalylsulfathiazol	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Secobarbital	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Sulfacetamide	0.63	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	24	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfaguanidine	12	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamerazin	12	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	2.0	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilamide	3.4	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilsyre	3.8	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfanilylurinstof	0.79	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfathiazol	94	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
1,2-dichlorethan	0.11	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Trichlormethan (Chloroform)	0.33	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Trichlorethen	1.9	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Tetrachlorethen	11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	15
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1-dichlorethen	0.043	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
trans-1,2-dichlorethen	0.44	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
cis-1,2-dichlorethen	19	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	15
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	30

Underleverandør:

A: ALS Denmark A/S

80409420 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letklogende komponenter.

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

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

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

Region Syddanmark
Damhaven 12
7100 Vejle
Att.: Lone Dissing (10165)Rapportnr.: AR-17-CA-00491478-02
Batchnr.: EUDKVE-00491478
Kundenr.: CA0000232
Modt. dato: 24.11.2016

Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten LOC
Prøveudtagning:
Analyseperiode: 24.11.2016 - 02.07.2018

Prøvemærke: BG12

Lab prøvenr:	80409420	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	----------

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 400°C.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
Rettelser i forhold til gruppeinddelinger på rapporten.

Kopi til:

Region Syddanmark , Bjarke Foss (10145), Damhaven 12, 7100 Vejle

02.07.2018

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**<: mindre end
>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

⊘): 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

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

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