

Område: Regional Udvikling  
Afdeling: Miljø og Råstoffer  
Journal nr.: 13/34454  
Dato: 1. september 2016

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

## Notat over udførelse af Geoprobeboring VP201

### Formål

Det er formålet med boringen at opnå viden om den naturlige grundvandskvalitet i området ved banegravsdepotet. Boringen er derfor placeret opstrøms banegravsdepotet og nord for forventet påvirkning fra Duponts renselanlæg.

### Placering

VP201 er placeret på matr.nr. 7mg Grindsted By, Grindsted, se nedenstående oversigtskort.





Boringen er placeret få meter fra en skovsti i et område uden høj og tæt bevoksning. Se foto.

LandSyd har indmålt boringen med følgende koordinater: 495.819,137; 6.181.194,659 (UTM 32 EU-REF89).

#### Udførelse

VP201 er udført af Ejlskov A/S den 6. juli 2016 med Geoproberig model 7730DT.

#### Boremethode, filtersætning

VP201 er udført med "DirectPush"-metoden, hvor et SP-16 filter er hamret ned til 25 m ut. Filteret (1 meter indtag) er udløst inden prøvetagning i dette niveau. Herefter er filteret trukket to meter op og prøvetaget i det nye niveau. Dette er gentaget indtil grundvandsspejlet er nået, og der er dermed udtaget prøve af grundvandet for hver 2 meter i dybdeintervallet 2 til 25 m ut. Filterniveauer fremgår af nedenstående tabel.

Filter/prøve	Dybde (m u.t.)	Forpumpet vol. (liter)	Bemærkninger fra forpumpningen
F1	24-25	8	Uklar, gråbrun.
F2	22-23	8	Uklar, gråbrun.
F3	20-21	14	Uklar, gråbrun.
F4	18-19	8	Uklar, gråbrun.
F5	16-17	8	Uklar, gråbrun.
F6	14-15	19	Uklar, gråbrun.
F7	12-13	9	Uklar, gråbrun.
F8	10-11	7	Uklar, gråbrun.
F9	8-9	7	Uklar, gråbrun.
F10	6-7	7	Uklar, gråbrun.
F11	4-5	13	Uklar, gråbrun.
F12	2-3	9	Uklar, gråbrun.

#### Retablering

Da formationen falder sammen efterhånden som borerør og filter trækkes os, er der ikke fyldt sand i borehullet. Den øverste halve meter af borehullet er dog afproppet med bentonit.

Der er ikke sket væsentlig skade på bevoksning eller skovsti. Se tilsynsnotat af 12. juli 2016.

## Prøvetagning

Vandprøverne er udtaget med peristaltisk pumpe, og prøvetagningslange er udskiftet efter hver prøvetagning, så krydskontaminering undgås. Selve prøvetagningen er udført efter 7 - 19 liters forpumpning (se pumpevolumen i ovenstående tabel), hvilket forventes at bortpumpe resterende vand fra det forgående prøvetagningsniveau.

Der er udtaget niveauspecifik vandprøve fra hvert af de 12 filterniveauer. Desuden har Eurofins efterfølgende i laboratoriet fremstillet en blandeprøve bestående af ens afmålte delmængder (0,5 liter) fra de 12 vandprøver.

Vandprøverne er analyseret af Eurofins. Indholdet af Grindstedstoffer i blandeprøven er analyseret af ALS for Eurofins.

## Analyseprogram

Alle niveauspecifikke vandprøver er analyseret for indhold af:

- Tungmetaller (nikkel, arsen, zink, bly, cadmium, chrom og kobber)
- Kviksølv og methylkviksølv
- Chlorerede opløsningsmidler inkl. nedbrydningsprodukter (trichlormethan (chloroform), 1,1,1-trichlorethan, tetrachlormethan, trichlorethen, tetrachlorethen, chlorethan, 1,1-dichlorethen, trans-1,2-dichlorethen, cis-1,2-dichlorethen, 1,1-dichlorethan, vinylchlorid, 1,2-dichlorethan).

Blandeprøven er analyseret for:

- Grindstedpakke 1 (3-Methoxypropionitril, 5-allyl-5-isobutyl-barbitursyre, 5-Butylbarbiturat, Acetylsulfaguanidin, Acetylsulfanilsyre, Aethallymal, Allobarbitat, Allylamine (Dipropenylamin), Allyl-n-butylbarbiturat, Amobarbitat, Barbitat, Butabarbitat, Butobarbitat, Ethylcarbammat (Ethylurethan), Hexobarbitat, Isobutylbarbitursyre, Isopropylbarbitursyre, Meprobamat, Metharbitat, Monoethylbarbitursyre, N-N-diethylnicotinamid, Pentobarbitat, Phtalylsulfathiazol, Secobarbitat, Sulfacetamide, Sulfadiazin, Sulfaguanidine, Sulfamerazin, Sulfapyridine, Sulfamethizol, Sulfadimidin (Sulfamethazin), Sulfanilamide, Sulfanilsyre, Sulfanilylurininstof, Sulfathiazol)

## Analyseresultater

Analysereporter er vedlagt i bilag 1. Alle analyseresultater over detektionsgrænsen er desuden præ-senteret i nedenstående tabeller.

### Tungmetaller

Filter-nr.	Filter-niveau (m ut.)	Ni (µg/l)	As (µg/l)	Zn (µg/l)	Pb (µg/l)	Cd (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)	Hg (µg/l)
F12	2 - 3	20	1,6	12	0,45	0,23	4,7	26	0,0028
F11	4 - 5	21	2,9	15	0,8	0,21	25	37	0,0034
F10	6 - 7	29	2,7	16	0,33	0,19	12	19	0,0028
F9	8 - 9	33	2,8	14	0,79	0,32	19	27	0,012
F8	10 - 11	22	2,0	21	0,97	0,11	26	23	0,018
F7	12 - 13	18	0,86	28	0,49	0,12	15	11	0,0045
F6	14 - 15	15	1,3	64	0,68	0,092	24	17	0,012
F5	16 - 17	11	0,77	45	0,51	0,081	14	9	0,011
F4	18 - 19	8,3	0,65	33	0,52	0,093	14	6,1	0,016
F3	20 - 21	9,9	0,96	34	0,77	0,084	22	13	0,011
F2	22 - 23	20	2	50	2,4	0,046	78	40	0,01
F1	24 - 25	140	8,8	610	45	0,27	800	390	0,023
<b>Kriterium</b>		10	8	100	1	0,5	25	100	1

0,11 Under kriterium

26 Over kriterium

Der er ikke påvist indhold af metylkviksølv over detektionsgrænsen på 0,03 – 0,07 ng/l.

De påviste indhold af cadmium og kviksølv overskrider ikke vandkvalitetskriterierne for disse stoffer.

For arsen, zink og kobber er der påvist overskridelser af vandkvalitetskriteriet i filterniveauet 24-25 m ut. Overskridelserne er på henholdsvis ca. 9, 6 og 4 gange kriteriet.

For bly og krom er der målt overskridelser af vandkvalitetskriteriet i filterniveauerne 22–23 og 24-25 m ut. Overskridelsen er størst i det dybeste filterniveau, hvor der er påvist overskridelser på henholdsvis 45 og 32 gange kriteriet. Desuden er der påvist en mindre overskrivelse af kriteriet for krom i filterniveauet 10-11 m ut.

Indholdet af nikkel ligger omkring eller over kriteriet fra top til bund af boringen, dog med markant højeste koncentration i dybeste filterniveau (24-25 m ut.). Største overskrivelse er 14 gange kriteriet.

#### *Chlorerede opløsningsmidler*

På nær trichlormethan (chloroform) er der ikke påvist indhold af chlorerede opløsningsmidler eller nedbrydningsprodukter heraf over detektionsgrænsen.

Filter-nr.	Filter-niveau (m ut.)	Trichlormethan (µg/l)
F12	2 - 3	0,63
F11	4 - 5	0,44
F10	6 - 7	0,54
F9	8 - 9	0,59
F8	10 - 11	0,47
F7	12 - 13	0,33
F6	14 - 15	0,18
F5	16 - 17	0,12
F4	18 - 19	0,067
F3	20 - 21	0,046
F2	22 - 23	0,11
F1	24 - 25	0,12
<b>Kriterium</b>		-

0,11 Under kriterium

#### *Grindstedstoffer*

Der er ikke påvist indhold af Grindstedstoffer over detektionsgrænsen i blandeprøven.

### **Vurdering af analyseresultater**

#### *Grindstedstoffer*

Da der ikke er påvist indhold af Grindstedstoffer i blandeprøven vurderes det, at VP201 er placeret udenfor forureningsfaner fra forureningskilder med relation til Grindstedværkets produktion.

#### *Trichlormethan (chloroform)*

Naturlige processer i jordbunden kan producere chloroform, der kan transporteres ned til grundvandet og dermed give et naturligt indhold af chloroform. Chloroform fra naturlige kilder vil i reglen vise de højeste koncentrationer i de øverste meter af grundvandsmagasinet.



En undersøgelse af forekomsten af chloroform i et grundvandsmagasin i hedesletteaflejringer under Klosterhede Plantage viste, at indholdet af chloroform var 0,1-1 µg/l lige under grundvandsspejlet, for så at stige til 1-2 µg/l nogle meter nede i magasinet (DHI, 2007: Chloroform i grundvand. En kogebog for vandværker for indsatsen overfor chloroform fra naturlige kilder).

Forholdene ved Klosterhede Plantage og ved Grindsted Plantage, hvor VP201 er placeret, vurderes at være sammenlignelige. Ved VP201 ses de højeste koncentrationer i de øverste filterniveauer, men koncentrationerne er dog lavere end de påviste indhold ved Klosterhede Plantage. De påviste indhold af chloroform i grundvandet ved VP201 vurderes på den baggrund at være dannet ved naturlige processer i jordbunden.

#### *Tungmetaller*

På nær nikkel er de påviste koncentrationer af tungmetaller i grundvandet på niveau med eller under vandkvalitetskriteriet fra top af grundvandet til 21 m ut.

Årsagen til, at der ses forhøjede indhold af nogle af tungmetallerne fra 22 – 25 m ut., kendes ikke. Der kan dog være tale om udvaskning af tungmetaller fra jorden på grund af forsurening af jord og grundvand forårsaget af skovdriften i området.

Årsagen til det forhøjede nikkelindhold i stort set hele boringens dybde kendes ikke. Nikkel vil dog kunne udvaskes i høje koncentrationer fra den umættede zone lige over grundvandsspejlet, hvis der tidligere er sket pyritoxidation i magasinet (Geologisk Tidsskrift, v/Søren Munch Kristiansen, 2005: Fremtidens grundvandskvalitet – hvad umættet zone kan lære os). Det kan forekomme, hvis grundvandsspejlet opstrøms boringen i en periode har været sænket, f.eks. som følge af vandindvinding. Grindsted Vandværks kildefelt 2 ligger opstrøms VP201, og en tidligere større indvinding end i dag kan derfor være medvirkende årsag til de forhøjede nikkelkoncentrationer.

#### *Samlet vurdering*

Det vurderes af grundvandet ved VP201 ikke er påvirket af forureningskilder, og at de påviste koncentrationer af chloroform og tungmetaller kan tages som udtryk for et naturligt indhold af disse stoffer i grundvandet i området ved banegravsdepotet eller eftervirkninger af tidligere større indvinding ved Grindsted Vandværks kildefelt 2.

# **Bilag 1**

## **Analyseresultater**

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F1 24-25 m u.t

Lab prøvenr:	80372465	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	8.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	45	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.27	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	800	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	390	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.023	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	140	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	610	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.12	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**


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

**80372465 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F2 22-23 m u.t

Lab prøvenr:	80372466	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	2.0	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	2.4	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.046	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	78	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	40	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.010	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	20	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	50	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.11	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.05	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372466 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.



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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F3 20-21 m u.t

Lab prøvenr:	80372467	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	0.96	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.77	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.084	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	22	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	13	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.011	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	9.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	34	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.046	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372467 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gen gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F4 18-19 m u.t

Lab prøvenr:	80372468	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	0.65	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.52	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.093	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	14	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	6.1	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.016	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	8.3	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	33	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.067	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.05	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372468 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F5 16-17 m u.t

Lab prøvenr:	80372469	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	0.77	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.51	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.081	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	14	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	9.0	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.011	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	11	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	45	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.12	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**


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

**80372469 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F6 14-15 m u.t

Lab prøvenr:	80372470	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	1.3	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.68	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.092	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	24	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)	0.012	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	15	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	64	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.18	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	< 0.03	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F7 12-13 m u.t

Lab prøvenr:	80372471	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	0.86	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.49	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.12	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	15	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	11	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0045	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	18	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	28	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.33	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.07	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372471 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.



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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F8 10-11 m u.t

Lab prøvenr:	80372472	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	2.0	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.97	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)	26	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	23	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.018	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	22	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	21	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.47	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.07	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**


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

**80372472 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F9 8-9 m u.t

Lab prøvenr:	80372473	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	2.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.79	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.32	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	19	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	27	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.012	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	33	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	14	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.59	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.06	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**


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

**80372473 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F10 6-7 m u.t

Lab prøvenr:	80372474	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	2.7	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.33	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.19	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	12	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	19	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
Nikkel (Ni)	29	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	16	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.54	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.05	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372474 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F11 4-5 m u.t

Lab prøvenr:	80372475	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	2.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.80	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.21	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	25	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	37	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kviksølv (Hg)	0.0034	µg/l	0.002	EPA 245.7 CV-AFS	30
Nikkel (Ni)	21	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	15	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.44	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.04	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

**Underleverandør:**

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

**80372475 Prøvekommentar:**

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk

  
Kirsten From Jensen  
Senior 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

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 gøres gældende, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

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

Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F12 2-3 m u.t

Lab prøvenr:	80372476	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Metaller</b>					
Arsen (As)	1.6	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Bly (Pb)	0.45	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.23	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	4.7	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	26	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
Nikkel (Ni)	20	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	12	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
<b>Halogenerede alifatiske kulbrinter</b>					
Trichlormethan (Chloroform)	0.63	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,2-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	10
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
<b>Udført ved underleverandør</b>					
Methylkviksølv	<0.07	ng/l	0.03	GC-ICP-MS	A 30

### Underleverandør:

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

### 80372476 Prøvekommentar:

DL for methylkviksølv er hævet pga. interference i blind prøve.

### Kopi til:

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

### 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](http://www.eurofins.dk), søgeord: Måleusikkerhed.

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

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



Region Syddanmark  
Damhaven 12  
7100 Vejle  
Att.: Lone Dissing ( 10165)Rapportnr.: AR-16-CA-00443836-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443836  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analysereport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand - Andet  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 17.08.2016

Prøvemærke: F12 2-3 m u.t

Lab prøvenr:	80372476	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

17.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk  
Kirsten From Jensen  
Senior Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

&lt;: mindre end

&gt;: 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-00443901-01  
**Batchnr.:** EUDKVE-00443901  
**Kundenr.:** CA0000232  
**Modt. dato:** 08.07.2016

## Analyserapport

**Lokalitetsnr.:** 565-00071

**Sagsnavn:** Banegravsdepotet  
**Prøvetype:** Grundvand  
**Prøvetager:** Rekvirenten COE/CBJ  
**Prøveudtagning:** 06.07.2016  
**Analyseperiode:** 08.07.2016 - 10.08.2016

**Prøvemærke:** Blandeprøve

Lab prøvenr:	44390101	Enhed	DL	Metode	Um (%)
<b>Pesticider</b>					
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	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Amobarbitat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Barbitat	< 0.1	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
Isobutylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Isopropylbarbitursyre	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Meprobamat	< 0.1	µg/l	0.1	* GC-MS	A 30
Metharbitat	< 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
Pentobarbitat	< 0.1	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
Sulfacetamide	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadiazin	< 0.05	µg/l	0.05	* 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
Sulfapyridine	< 0.1	µg/l	0.1	* LC-MS/MS	A 30
Sulfamethizol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30
Sulfadimidin (Sulfamethazin)	< 0.1	µg/l	0.1	* 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

**Tegnforklaring:**

&lt;: mindre end

&gt;: 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-00443901-01  
Batchnr.: EUDKVE-00443901  
Kundenr.: CA0000232  
Modt. dato: 08.07.2016

## Analyserapport

Lokalitetsnr.: 565-00071

Sagsnavn: Banegravsdepotet  
Prøvetype: Grundvand  
Prøvetager: Rekvirenten COE/CBJ  
Prøveudtagning: 06.07.2016  
Analyseperiode: 08.07.2016 - 10.08.2016

Prøvemærke: Blandeprøve

Lab prøvenr:	44390101	Enhed	DL	Metode	Um (%)
Sulfathiazol	< 0.05	µg/l	0.05	* LC-MS/MS	A 30

Underleverandør:  
A: ALS Denmark A/SKopi til:  
Region Syddanmark , Bjarke Foss (10145), Damhaven 12, 7100 Vejle

10.08.2016

Kundecenter  
Tlf: 70224267  
G30@eurofins.dk  
Kirsten From Jensen  
Senior Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

&lt;: mindre end

&gt;: 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 gen gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.