

# Vedlegg A

## BORERAPPORTER

Etternavn: Ødegaard AS

Prosjekt: Grunnvannsovervåking Borge Deponi

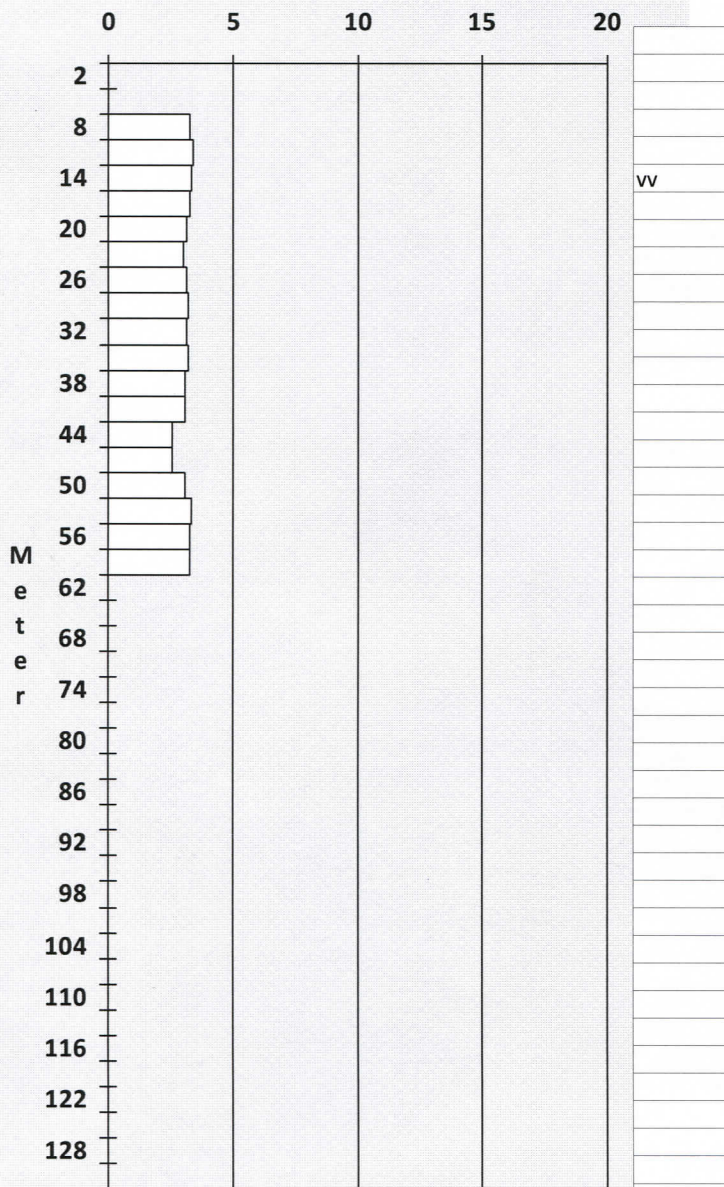
Fornavn: Ole & Peder

Prosjekt ansvarlig: NGI v/Andreas O.Harstad Ødegaard AS

Brønn ID: 2003-1

## Borelogg

Minutter



Dato: 07.12.2017

Kartblad:

Rute:

Retning:

Grader: 90

Brønndybde: 59

Brønn Ø: 110

Foring LM: 3

Foring Ø: 140

Vannspeil: m.

### Merknader:

Brønnen er navngitt FB1 og inngår i programmet for overvåking av grunnvann i Borge deponi. Bergarten er granitt. Tetting mellom foringsrør og berg er utført med Waterplugg betong. Fast, fin bergart i boreprofilen uten markerte svakhetssoner. Det ble registrert vanninnslag på ca. 16m. Brønnen er boret av Martin/Joakim.

Etternavn: Ødegaard AS

Prosjekt: Grunnvannsovervåking Borge Deponi

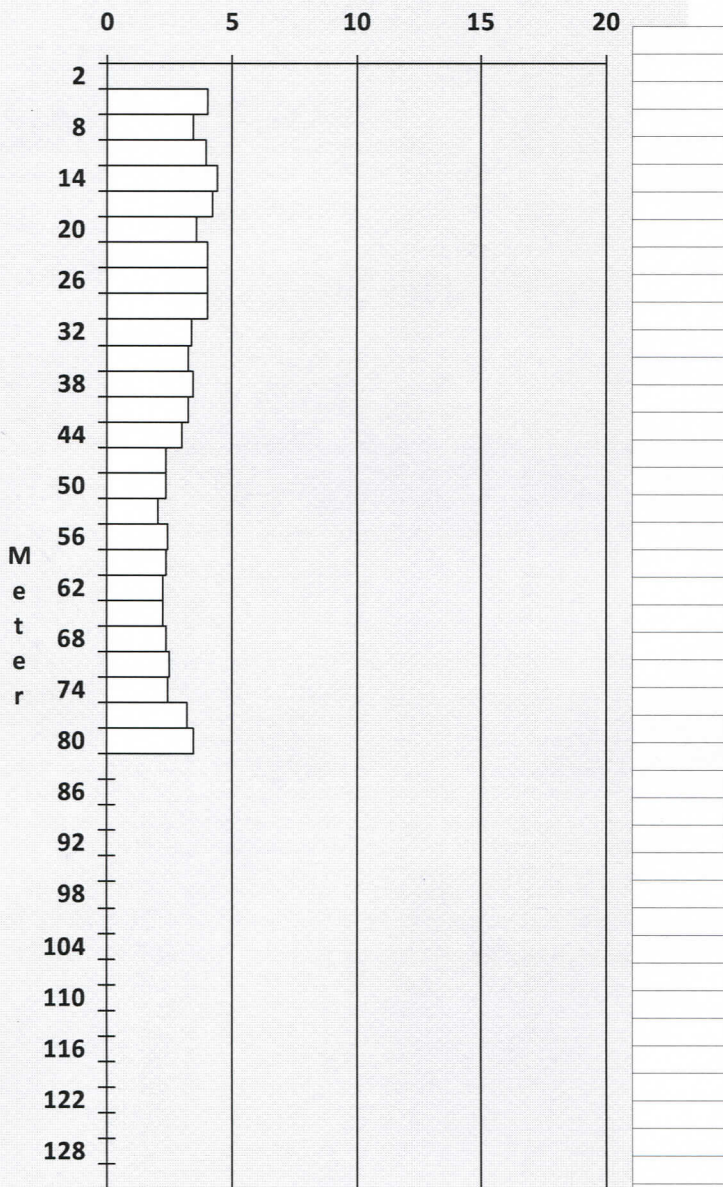
Fornavn: Ole & Peder

Prosjekt ansvarlig: NGI v/Andreas O.Harstad Ødegaard AS

Brønn ID: 2003-2

### Borelogg

Minutter



Dato: 11.12.2017

Kartblad:

Rute:

Retning:

Grader: 90

Brønndybde: 80

Brønn Ø: 110

Foring LM: 3

Foring Ø: 140

Vannspeil: 60 m.

#### Merknader:

Brønnen er navngitt FB5 og inngår i programmet for overvåking av grunnvann i Borge deponi. Bergarten er granitt. Tetting mellom foringsrør og berg er utført med Waterplugg betong. Fast, fin bergart i hele boreprofilen. Det ble ikke registrert svakhetszoner eller vanninnslag under boring. Brønnen er boret av Martin/Joachim.

Etternavn: Ødegaard AS

Prosjekt: Grunnvannsovervåking Borge Deponi

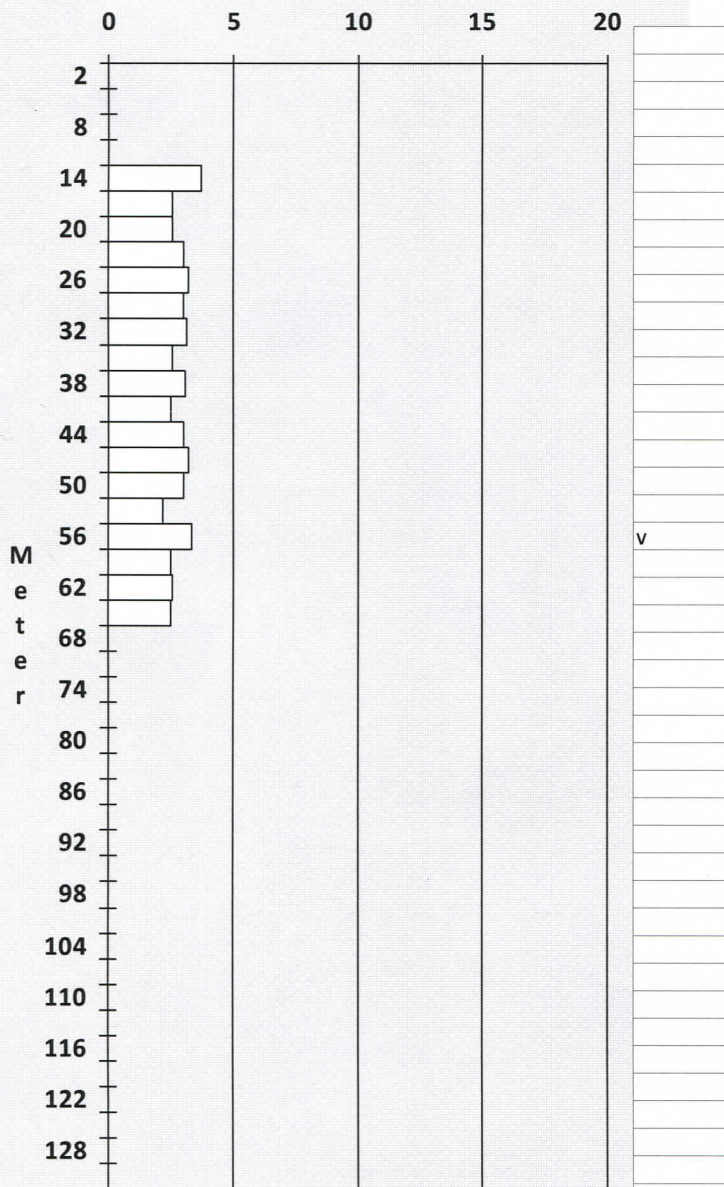
Fornavn: Ole & Peder

Prosjekt ansvarlig: NGI v/Andreas O.Harstad Ødegaard AS

Brønn ID: 2003-3

## Borelogg

### Minutter



Dato: 13.12.2017

Kartblad:

Rute:

Retning:

Grader:

Brønndybde: 65

Brønn Ø: 110

Foring LM: 3

Foring Ø: 140

Vannspeil: m.

### Merknader:

Brønnen er navngitt FB2 og inngår i programmet for overvåking av grunnvann i Borge deponi. Bergarten er granitt. Tetting mellom foringsrør og berg er utført med Waterplugg betong. Fast, fin bergart i hele boreprofilen. Bortsett fra svakhetssone m/vanninnslag på ca. 55m. Brønnen er boret av Martin/Joachim.

Etternavn: Ødegaard AS

Prosjekt: Grunnvannsovervåking Borge Deponi

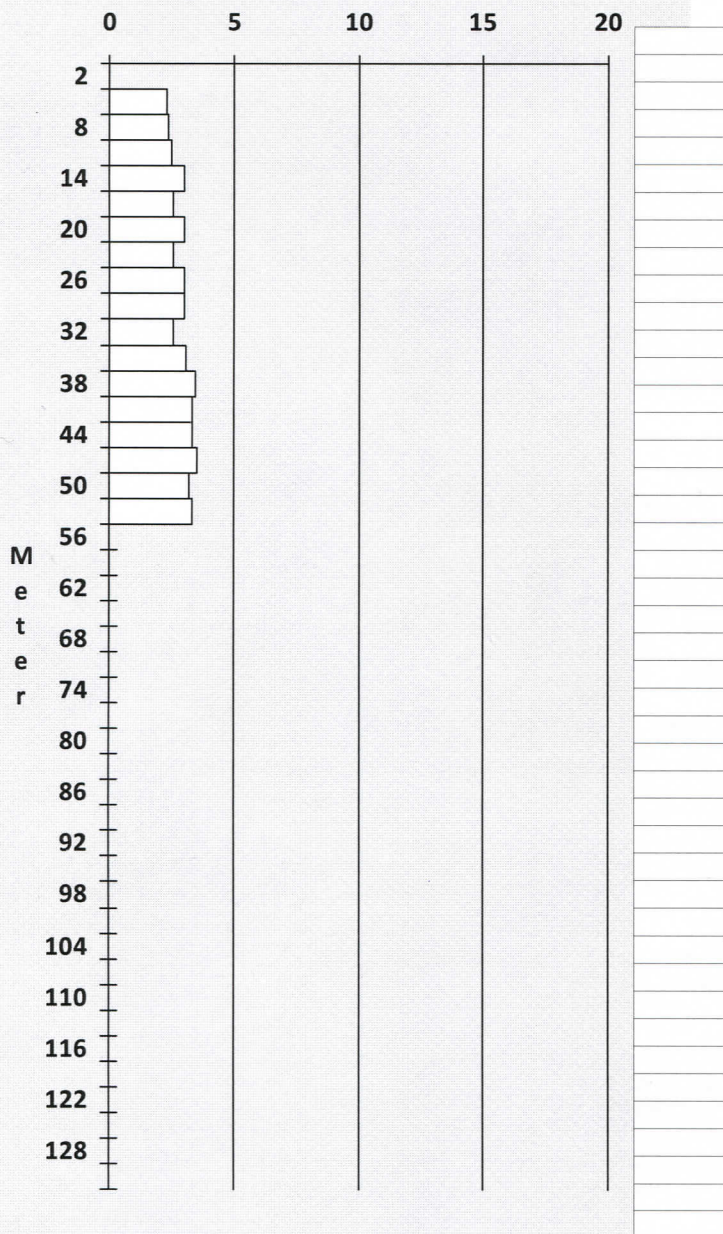
Fornavn: Ole &amp; Peder

Prosjekt ansvarlig: NGI v/Andreas O. Harstad Ødegaard AS

Brønn ID: 2003-4

## Borelogg

Minutter



Dato: 14.12.2017

Kartblad:

Rute:

Retning:

Grader: 90

Brønndybde: 53

Brønn Ø: 110

Foring LM: 3

Foring Ø: 140

Vannspeil: m.

## Merknader:

Brønnen er navngitt FB3 og inngår i programmet for overvåking av grunnvann i Borge deponi. Bergarten er granitt. Tetting mellom foringsrør og berg er utført med Waterplugg betong. Fast, fin bergart i hele profilet. Det ble ikke registrert svakhetssoner eller vanninnslag i boreprofilet. Brønnen er boret av Martin/Joachim.

Etternavn: Ødegaard AS

Prosjekt: Grunnvannsovervåking Borge Deponi

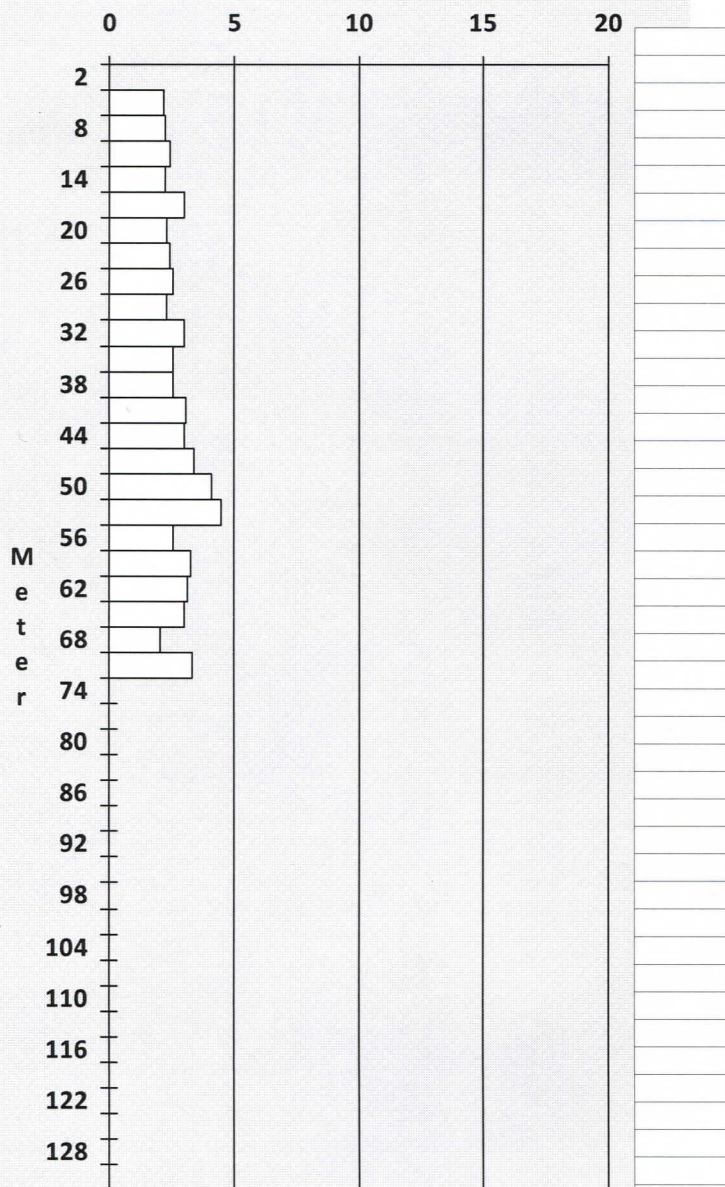
Fornavn: Ole & Peder

Prosjekt ansvarlig: NGI v/Andreas O.Harstad Ødegaard AS

Brønn ID: 2003-5

## Borelogg

Minutter



Dato: 18.12.2017

Kartblad:

Rute:

Retning:

Grader:

Brønndybde: 71

Brønn Ø: 110

Foring LM: 3

Foring Ø: 140

Vannspeil: m.

### Merknader:

Brønnen er navngitt FB4 og inngår i programmet for overvåking av grunnvann i Borge deponi. Bergarten er granitt. Tetting mellom foringsrør og berg er utført med Waterplugg betong. Fast, fin bergart i hele boreprofilen, bortsett fra en svakhetssone registrert på 6m. Det ble ikke registrert fuktighet eller vanninnslag under boring. Brønnen er boret av Martin/Joachim.

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ

1



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. LB1

DATO: 16/1

SIGN: m.lie

| BORELOGG     |                       |           | BRØNNINSTALLASJON           |                                |
|--------------|-----------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------------|
| Spylemedium: |                       |           | Brønnrør: PVC               | PEH Stål                       |
| Dybde        | Jordart<br>(symboler) | Kommentar | Brønn skisse                | Gruskasting,<br>tetninger o.l. |
| Terreng      |                       |           | Høyde over terreng: 3 Stål. |                                |
|              |                       |           | 1 m                         | 168 mm                         |
| Leite/silt   |                       |           | 4 m Stigerør                |                                |
|              |                       |           | ← Bentonit, la30m           |                                |
|              |                       |           | 5 m Filter Rør              |                                |
|              |                       |           | 1 m Stigerør                |                                |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅL FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

SIGN: *m.l.e*

**TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :**

SIGN: *m.lie*

**TOTAL BRØNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :**

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. **LB4**

DATO: **12/1**

SIGN: **m. lie**

| BORELOGG     |                       |           | BRØNNINSTALLASJON      |                                |
|--------------|-----------------------|-----------|------------------------|--------------------------------|
| Spylemedium: |                       |           | Brønnrør: PVC PEH Stål |                                |
| Dybde        | Jordart<br>(symboler) | Kommentar | Brønn skisse           | Gruskasting,<br>tetninger o.l. |
|              |                       | Terreng   | Høyde over terreng:    |                                |
|              |                       |           | 1m                     | 3m Stål<br>168 mm              |
|              | leire                 |           | 4m Stigerør            |                                |
|              | sand/silt             |           | 3m silteklør           |                                |
|              |                       |           | Dybde total <u>7m</u>  |                                |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. 4135.

DATO: 20/12 SIGN: *[Signature]*

| BORELOGG     |                       |           | BRØNNINSTALLASJON   |                                |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------|--------------------------------|
| Spylemedium: |                       |           | Brønnrør: PVC       | PEH Stål                       |
| Dybde        | Jordart<br>(symboler) | Kommentar | Brønn skisse        | Gruskasting,<br>tetninger o.l. |
|              | Terreng               |           | Høyde over terreng: |                                |
|              |                       |           | 800m                |                                |
|              | SAND/JORD             |           | 3116 3M             |                                |
|              | LEIRE                 |           | FILT 5M             |                                |
|              | SAND/GROS             |           | SUMR 1M             |                                |
|              | STEIN                 |           |                     |                                |
|              | LAGDELT               |           |                     |                                |
| 10           | FINERE                |           |                     |                                |
|              | MASSER/LEIRE          |           |                     |                                |
|              |                       |           | ingen berørings     |                                |
|              |                       |           | 3M STÅL             |                                |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅL FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR : 9M.

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKI



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR.

LB 6

DATO:

2/12

SIGN:

M. Loe

| BORELOGG     |                    |           | BRØNNINSTALLASJON   |                             |
|--------------|--------------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
| Spylemedium: |                    |           | Brønnrør: PVC       | PEH Stål                    |
| Dybde        | Jordart (symboler) | Kommentar | Brønn skisse        | Gruskasting, tetninger o.l. |
|              |                    |           | Høyde over terreng: |                             |
|              |                    |           | 85                  |                             |
|              |                    |           | STIG 6M             |                             |
|              |                    |           | LEIRE/BENT 30cm     |                             |
|              |                    |           | 1,5 M FRA FILTER    |                             |
|              |                    |           | FILTER 5M           |                             |
|              |                    |           | SUMP 1M             |                             |
|              |                    |           | 3M STÅL             |                             |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅL FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ



STED: *BORGE*

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. *LB-7*

DATO: *2/8-18* SIGN: *M. Lie*

| BORELOGG     |                        |           | BRØNNINSTALLASJON                   |                                |
|--------------|------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Spylemedium: |                        |           | Brønnrør: PVC                       | PEH Stål                       |
| Dybde        | Jordart<br>(symboler)  | Kommentar | Brønn skisse                        | Gruskasting,<br>tetninger o.l. |
|              |                        | Terreng   | Høyde over terreng:                 |                                |
|              |                        |           | <i>1,5 M</i>                        |                                |
|              | <i>FAST/JORD LEIRE</i> |           | <i>STILERAR 1,5 M UNDER TERRENG</i> |                                |
|              | <i>BLØT LEIRE</i>      |           | <i>FILTER 5,5 M UNDER TERRENG</i>   |                                |
|              | <i>FJELL 5,5 M</i>     |           |                                     |                                |
|              |                        |           | <i>3 M STÅL 4 BORSKO</i>            |                                |
|              |                        |           | <i>IKKE BENJONITT</i>               |                                |
|              |                        |           | <i>TOTALT 7 M</i>                   |                                |
|              |                        |           | <i>4 M FILTER 3 M STIG</i>          |                                |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

①



DATA: 22/12 SIGN: M. Litz

**TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :**



DATE: 4/12 SIGN: M. Liegert

**TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :**

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ

1



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. LB 10

DATO: 5/11 SIGN: M. Lie og J. T. J.

| BORELOGG     |                       |           | BRØNNINSTALLASJON      |                                |
|--------------|-----------------------|-----------|------------------------|--------------------------------|
| Spylemedium: |                       |           | Brønnrør: PVC PEH Stål |                                |
| Dybde        | Jordart<br>(symboler) | Kommentar | Brønn skisse           | Gruskasting,<br>tetninger o.l. |
|              |                       |           | Høyde over terreng:    |                                |
|              |                       |           | 1 meter 3m Stål / 8m   |                                |
|              | Sand/leire/grus       |           | 3 meter stigerør       |                                |
|              | Leire                 |           | 6 meter filter         |                                |
|              |                       |           | 1 meter stigerør       |                                |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

# ODEXBORING MED BRØNNINSTALLASJON

F:\brukere\pk\hovedfly\hydro\ODEX.SKJ



STED:

TERRENG KOTE:

OPPDRAKS NR:

GRUNNVANNSKOTE:

HULL NR. **LB 11**

DATO: **10/1**

SIGN: **M. Løe**

| BORELOGG     |                       |           | BRØNNINSTALLASJON   |                             |
|--------------|-----------------------|-----------|---------------------|-----------------------------|
| Spylemedium: |                       |           | Brønnrør: PVC       | PEH Stål                    |
| Dybde        | Jordart (symboler)    | Kommentar | Brønn skisse        | Gruskasting, tetninger o.l. |
|              | Terreng               |           | Høyde over terreng: |                             |
|              |                       |           | 1 m                 |                             |
|              | Sand/leire            |           | Stigerør 5 m        |                             |
|              | leire                 |           | filterør 7 m        |                             |
|              | gras sta 10 - 10,5 m  |           | 3 m Stål            |                             |
|              | gjell sta 10,5 - 11 m |           | 168 mm              |                             |
|              |                       |           | Bentonit            |                             |
|              |                       |           | Sta 3 m til 3,5 m   |                             |

DYBDEN TIL GRUNNVANN MÅL FRA TOPP AV BRØNNRØR :

TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :

(1)



TERRENG KOTE:

GRUNNVANNSKOTE:

SIGN: M. Lie og J. t. J.

**TOTAL BRØNNDYBDE MÅLT FRA TOPP AV BRØNNRØR :**

# Vedlegg B

## RAPPORTER FRA RENSEPUMING









## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-2 Anleggsnavn: Borge Massedeponi  
 Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_  
 Dato: 24.01.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 4,31 m

etter prøvetaking: 6,95 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>10L</u>              |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse: Grøtt vann

Beskrivelse rensepumping:







# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-11 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: \_\_\_\_\_ Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 24. 01. 2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 8,52 m

etter prøvetaking: 8,72 m

Filter fra 5 m til 12 m

Plassering av pumpe:        m

| Pumpe-<br>mengde<br>(l)                    | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|--------------------------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 96L                                        |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: mistet, klart etter hvert |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping:                  |    |              |                      |                   |                          |            |











## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-4 Anleggsnavn: Borge Massedeponi  
 Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_  
 Dato: 22. 01. 2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 1,40 m

etter prøvetaking: 1,76 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(μS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>12L</u>              |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse: Svek mistetgang

Beskrivelse rensepumping:







# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-3 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 18.01.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 1,04 m

etter prøvetaking: 1,06 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe:        m

| Pumpe-<br>mengde<br>(l)   | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|---------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 20 L                      |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: mistet   |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping: |    |              |                      |                   |                          |            |



# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-2 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rollerpumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 15. 01. 2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 2,49 m

etter prøvetaking: 5,96 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe:        m

| Pumpe-<br>mengde<br>(l)                | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|----------------------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 104                                    |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: Litt sand, grøtt vann |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping:              |    |              |                      |                   |                          |            |



# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-1 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 18.01.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 0,44 m

etter prøvetaking: 6,44 m

Filter fra 4 m til 9 m

Plassering av pumpe:        m

| Pumpe-<br>mengde<br>(l)                         | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 30L                                             |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: Noe slam, litt sand, mistarget |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping:                       |    |              |                      |                   |                          |            |



| Pumpe-<br>mengde<br>(l)                        | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|------------------------------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 25L                                            |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: En del filtersand, grønt vann |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping:                      |    |              |                      |                   |                          |            |



# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-3 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 17.01.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 1,02 m

etter prøvetaking: 1,04 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe:        m

| Pumpe<br>mengde<br>(l)                                    | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-----------------------------------------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 180 L                                                     |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: En del slam, litt filter sand, misfarget |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping:                                 |    |              |                      |                   |                          |            |

## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-4 Anleggsnavn: Borge Massedeponi  
 Pumpetype: Pullepumpe Annet: \_\_\_\_\_  
 Dato: 16.01.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 1,38 m

etter prøvetaking: 1,79 m

Filter fra 4 m til 7 m

Plassering av pumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>140 L</u>            |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse: Mye sand, svak misfarging

Beskrivelse rensepumping:



Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 0,81 m

etter prøvetaking: 0,79 m

Filter fra 3 m til 10 m

Plassering av pumpe:          m

| Pumpe-<br>mengde<br>(l)   | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(μS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|---------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 72 l                      |    |              |                      |                   |                          |            |
| Vannbeskrivelse: Slam     |    |              |                      |                   |                          |            |
| Beskrivelse rensepumping: |    |              |                      |                   |                          |            |



# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-11 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 15.01.18 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 8,35 m

etter prøvetaking: 8,39 m

Filter fra 5 m til 12 m

Plassering avpumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>20</u>               |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

En del filterseid, klart etter hvert

Beskrivelse rensesumping:





## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-7 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: Rullepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 11.01.18 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 2,9 m

etter prøvetaking: 3,97 m

Filter fra 3 m til 5,5 m

Plassering av pumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>538</u>              |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

Litt sand, klart vann

Beskrivelse rensepumping:



## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: FB-1 Anleggsnavn: Borge Massedeponi  
 Pumpetype: 2" senkepumpe Annet: \_\_\_\_\_  
 Dato: 4.jan.2018 Sign.: HJH *Per Kolstad, NGI*

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 6,58 m

etter prøvetaking: 6,72 m

Filter fra — m til — m

Plassering av pumpe: 10 m

| Pumpet mengde (l) | pH         | Temp (°C)  | Ledn.evne (µS/cm) | Redoks (mV pt) | O <sub>2</sub> (mg/l) | Turbiditet |
|-------------------|------------|------------|-------------------|----------------|-----------------------|------------|
|                   | <u>5,6</u> | <u>8,5</u> | <u>173</u>        |                |                       |            |

Vannbeskrivelse:

*klart, lett blakket*

~~Beskrivelse rensepumping:~~

*Totalt pumpet 5l + prøve (8,5l) = 13,5l*

# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Brønn nr: <u>FB-1</u>          | Oppdragsnr: <u>20170907</u>  |
| Dato: <u>4/1-2018</u>          | Oppdrag: <u>Borge Deponi</u> |
| Pumpetype: <u>2" Senkpumpe</u> | Sign: <u>PK / HJH</u>        |

|                                                                                                  |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Grunnvannsnivå: <u>6,58</u>                                                                      | Filter fra m til m |
| Peilet etter prøvetaking: <u>6,72 m</u><br>Dybde av brønn: _____ Plasering av pumpe: <u>10 m</u> |                    |
| Vannvolum i brønn: _____                                                                         |                    |

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr                                | pH  | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>μS/cm | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|--------------------------------------------|-----|--------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| 5 l                  |                                            | 5,6 | 8,5          | 173                |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>Klart lett blakket</u> |     |              |                    |                   |                          |
|                      |                                            |     |              |                    |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                           |     |              |                    |                   |                          |
|                      |                                            |     |              |                    |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                           |     |              |                    |                   |                          |
|                      |                                            |     |              |                    |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                           |     |              |                    |                   |                          |
|                      |                                            |     |              |                    |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                           |     |              |                    |                   |                          |

|                                                  |
|--------------------------------------------------|
| Kommentar:                                       |
| <u>Totalt pumpet 5L + prøve (8,5 l) = 13,5 l</u> |



# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



Brønn nr: FB-2 Oppdragsnr: 20170907  
 Dato: 4/1-2018 Oppdrag: Borge Deponi  
 Pumpetype: 2" Senkpumpe Sign: PK / HJH

Grunnvannsnivå: 24,83 Filter fra m til m  
 Dybde av brønn: Perlet etter prøvetaking 25,37 Plasing av pumpe: 29m  
 Vannvolum i brønn:

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr                                 | pH         | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(mS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|---------------------------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| <u>5 l</u>           |                                             | <u>5,5</u> | <u>7,9</u>   | <u>67</u>            |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>Litt gul-brun farge</u> |            |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |            |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |            |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |            |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |            |              |                      |                   |                          |

Kommentar:  
Total vannmengde 5+8,5 = 13,5 l

# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: FB-3 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: 2'' senkepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 4.jan.2018 Sign.: HJH Per Kolstad NGI

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 10,67 m

etter prøvetaking: 11,64 m

Totalt pumpet opp ca.  $3 + 8,5 = 11,5$  l

Filter fra \_\_\_\_\_ m til \_\_\_\_\_ m

Plassering av pumpe: 14 m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH  | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(μS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|-----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| 3 l                     | 6,3 | 8,4          | 279                  |                   |                          |            |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Vannbeskrivelse:          | klart vann |
| Beskrivelse rensepumping: |            |

# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



Brønn nr: FB-3 Oppdragsnr: 20170907  
 Dato: 4/1-2018 Oppdrag: Borge Deponi  
 Pumpetype: 2" Senkpumpe Sign: PK / HJH

Grunnvannsnivå: 10,67 m Filter fra m til m  
 Dybde av brønn: Perlet etter prøvetaking 11,64 m Plasing av pumpe: 14 m  
 Vannvolum i brønn:

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr                        | pH         | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(mS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|------------------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| <u>3 l</u>           |                                    | <u>6,3</u> | <u>8,4</u>   | <u>279</u>           |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>Klart vann</u> |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                      |                   |                          |

Kommentar:  
Totalt pumpet opp ca 3 + 8,5 = 11,5 l

## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: FB-4 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: 3'' senkepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 5.jan.2018 Sign.: HJH

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 29,72m

etter prøvetaking: \_\_\_\_\_m

Filter fra \_\_\_\_\_m til \_\_\_\_\_m

Plassering av pumpe: 34m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
|                         |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

Klart vann

Beskrivelse rensepumping:

Tømt brønn etter prøvetaking

# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Brønn nr: <u>FB-4</u>          | Oppdragsnr: <u>20170907</u>  |
| Dato: <u>4/1-2018</u>          | Oppdrag: <u>Borge Deponi</u> |
| Pumpetype: <u>2" Senkpumpe</u> | Sign: <u>PK / HJH</u>        |

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Grunnvannsnivå: <u>29,72</u> | Filter fra m til m  |
| Dybde av brønn:              | Plasering av pumpe: |
| Vannvolum i brønn:           |                     |

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr      | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(mS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
|                      |                  |    |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: |    |              |                      |                   |                          |
|                      |                  |    |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: |    |              |                      |                   |                          |
|                      |                  |    |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: |    |              |                      |                   |                          |
|                      |                  |    |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: |    |              |                      |                   |                          |
|                      |                  |    |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: |    |              |                      |                   |                          |

Kommentar:

Har ikke pumpe som går dypt nok. Skal  
ned til ca 35m for prøvetaking.  
Ikke prøvetatt

# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: FB-5 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: 2'' senkepumpe Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 4.jan.2018 Sign.: HJH Per Kolstad, NGI

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 12.76 m

etter prøvetaking: \_\_\_\_\_ m

Filter fra - m til - m

Plassering av pumpe: 17 m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH         | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>5 l</u>              | <u>5,9</u> | <u>7,5</u>   | <u>292</u>           |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

Brunfarget

Beskrivelse rensepumping:

# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Brønn nr: <u>FB-5</u>          | Oppdragsnr: <u>20170907</u>  |
| Dato: <u>4/1-2018</u>          | Oppdrag: <u>Borge Deponi</u> |
| Pumpetype: <u>2" Senkpumpe</u> | Sign: <u>PK / HJH</u>        |

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Grunnvannsnivå: <u>12,76</u> | Filter fra m til m             |
| Dybde av brønn:              | Plasering av pumpe: <u>17m</u> |
| Vannvolum i brønn:           |                                |

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr                        | pH         | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>$\mu$ (mS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|------------------------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| <u>5 l</u>           |                                    | <u>5,9</u> | <u>7,5</u>   | <u>292</u>                 |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>Brunfarget</u> |            |              |                            |                   |                          |
|                      |                                    |            |              |                            |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                            |                   |                          |
|                      |                                    |            |              |                            |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                            |                   |                          |
|                      |                                    |            |              |                            |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                            |                   |                          |
|                      |                                    |            |              |                            |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                   |            |              |                            |                   |                          |

|                                        |
|----------------------------------------|
| Kommentar:                             |
| <u>Mye slam og søle rundt brønnen.</u> |

## RENSEPUMPING AV GRUNNVANNSBRØNN

x.1

Brønn nr.: LB-5 Oppdragsnr: 20170907  
Dato: 21/12-2017 Oppdrag: Borge Deponi  
Pumpetype: Pullerpumpe Sign.: PK

Grunnvannsnivå før pumping\*: 3,77 m

Kote terreng:

Dybde av brønn: 9 m Peil m

Kote topp brønn:

Pumpehastighet:

\* Målt fra toppen av brønnen

etter pumping 4,45 m

| Utpumpet mengde<br>(l)                                        | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Kommentar |
|---------------------------------------------------------------|----|--------------|----------------------|-----------|
| Pumpet 60 Lrter<br>En del filtersand og klart<br>etter hvort. |    |              |                      |           |

# BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

Brønn nr.: LB-5 Anleggsnavn: Borge Massedeponi

Pumpetype: \_\_\_\_\_ Annet: \_\_\_\_\_

Dato: 21. des. 2017 Sign.: Per Kolstad, NGI

Vannnivå i brønn:

før prøvetaking: 3,77 m

etter prøvetaking: 4,45 m

Filter fra \_\_\_\_\_ m til \_\_\_\_\_ m

Plassering av pumpe: \_\_\_\_\_ m

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
|                         |    |              |                      |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

Beskrivelse rensepumping: Pumpet 60 liter  
En del filtersand, klart etterhvert.

# PRØVETAKING AV GRUNNVANN



Brønn nr: LB-5 Oppdragsnr: 20170907  
 Dato: 4/1-2018 Oppdrag: Borge Deponi  
 Pumpetype: ~~2" senkpumpe~~ Rullepumpe Sign: PK / HJH

Grunnvannsnivå: 3,30 Filter fra m til m  
 Dybde av brønn: Plasing av pumpe: 4,5 m  
 Vannvolum i brønn:

| Pumpet<br>mengde (l) | Prøve<br>nr                                 | pH  | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(mS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) |
|----------------------|---------------------------------------------|-----|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 l                  |                                             | 5,5 | 6,4          | 575                  |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>klart</u>               |     |              |                      |                   |                          |
| 2 l                  |                                             | 5,5 | 6,7          | 575                  |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse: <u>klart, litt blakket</u> |     |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |     |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |     |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |     |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |     |              |                      |                   |                          |
|                      |                                             |     |              |                      |                   |                          |
|                      | Vannbeskrivelse:                            |     |              |                      |                   |                          |

Kommentar:

Lpsmarssebrønn. (rensepumpe 60 l) 21/12-2017

## BRØNNLOGG VANNPRØVETAKING

|            |                     |              |                             |
|------------|---------------------|--------------|-----------------------------|
| Brønn nr.: | <u>LB-5</u>         | Anleggsnavn: | Borge Massedeponi           |
| Pumpetype: | <u>Rullepumpe</u>   | Annet:       |                             |
| Dato:      | <u>4. jan. 2018</u> | Sign.:       | HJH <u>Per Kolstad, NGI</u> |

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Vannnivå i brønn:    |                     |
| før prøvetaking:     | <u>3,30</u> m       |
| etter prøvetaking:   | _____ m             |
| Filter fra           | _____ m til _____ m |
| Plassering av pumpe: | <u>4,5</u> m        |

| Pumpet<br>mengde<br>(l) | pH         | Temp<br>(°C) | Ledn.evne<br>(µS/cm) | Redoks<br>(mV pt) | O <sub>2</sub><br>(mg/l) | Turbiditet |
|-------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------|
| <u>2 l</u>              | <u>5,5</u> | <u>6,7</u>   | <u>575</u>           |                   |                          |            |

Vannbeskrivelse:

Klart, litt blakket

Beskrivelse rensepumping: