

**Geotechnisch onderzoek  
Buggenum, Boonstraat 20**

**Opdrachtgever** : Dhr. J. Smeets  
Noenever 24  
6082 BE Buggenum

**Grondonderzoek uitgevoerd** : 17 maart 2015

**Rapport uitgebracht** : 19 maart 2015

**Rapportnummer** : G14021

**Referentie** : G14021/OF150008/MF

**Auteur** : Dhr. M.P.A. van Steensel

**Bijlagen** : Situatiekening 1  
Sondeergrafieken D01 t/m D03  
Waterpasstaat  
Boorstaat B01  
Legenda grondsoorten en gelaagdheid

**Verstrekkingslijst** :

- Dhr. J. Smeets (2x & jo.smeets@solomijo.nl)

## 1 Algemene informatie

Ten behoeve van een nieuwbouwplan aan de Boonstraat te Buggenum is door ons bedrijf een grondonderzoek uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen hiertoe gegeven door de heer J. Smeets.

## 2 Onderzoek bodemopbouw

Ten einde een inzicht te verkrijgen in de opbouw van de bodem zijn drie sonderingen tot maximaal 15,0 meter – maaiveld uitgevoerd en genummerd D01 t/m D03. Tevens is een handboring tot 3,00 meter - maaiveld uitgevoerd.

De sonderingen zijn niet tot de gewenste diepte van 15,0 meter – maaiveld uitgevoerd, in verband met een belasting > 180kN.

| Sondering | Eind diepte, meter – maaiveld |
|-----------|-------------------------------|
| D01       | 10,23                         |
| D02       | 10,10                         |
| D03       | 9,44                          |

De sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN 5140 (klasse 2) met toepassing van een elektrische kleefmantelconus, waarbij continu werd gesondeerd.

De sondeergrafieken zijn getekend ten opzichte van N.A.P. en ingemeten met behulp van een Stonex S8 GNSS receiver.

De sondeergrafieken zijn weergegeven op de bijlagen D01 t/m D03.

De gegevens van de handboring zijn vermeld op boorstaat B01.

Op de situatietekening zijn de plaatsen van de sonderingen en de handboring aangegeven.

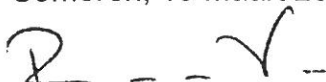
## 3 Grondwater

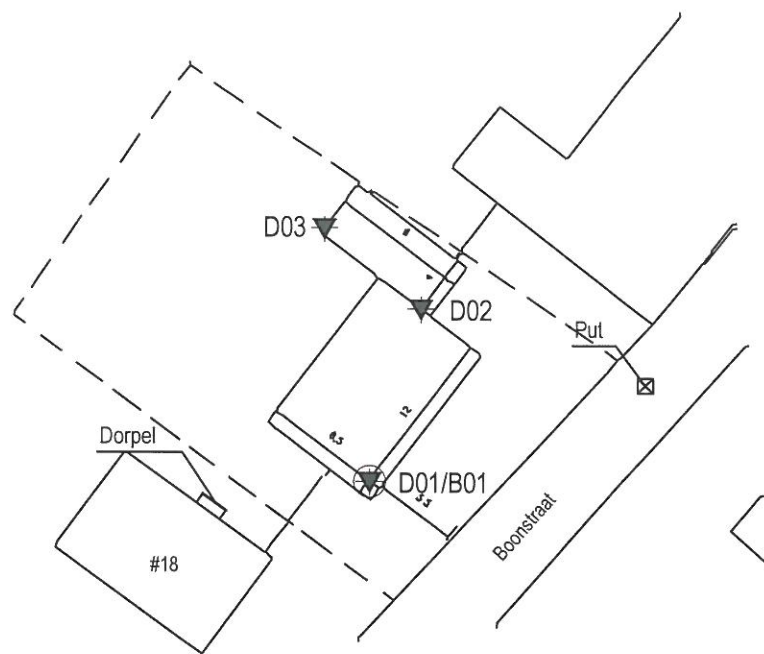
De grondwaterstand is tijdens het onderzoek niet aangetroffen tijdens de handboring tot 3,0m - maaiveld. Opgemerkt dient te worden dat het een momentopname betreft. Door natuurlijke en antropogene processen fluctueert de grondwaterstand naar loop van tijd. In de loop van een jaar kunnen belangrijke afwijkingen optreden.

## 4 Funderingsadvies

Voor deze nieuwbouw kan eventueel door ons bedrijf een funderingsadvies worden opgesteld. Voor inlichtingen hierover kunt u altijd vrijblijvend met ons contact opnemen.

Someren, 19 maart 2015,

  
Ockhuizen Grondmechanica B.V.  
R. van de Ven



# LEGENDA

|  |         |                  |
|--|---------|------------------|
|  | D01/B01 | Sondering/Boring |
|  | D02     | Sondering        |

|                                                                                                                                                                                                                             |            |     |      |                                     |                                              |       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Uitg                                                                                                                                                                                                                        | Datum      | Get | Acc  | Projectnummer Ockhuizen:<br>G14021  | Schaal:                                      | 1:500 |  |
| 1                                                                                                                                                                                                                           | 19-03-2015 | MvS | RvdV |                                     | Formaat:                                     | A4    |                                                                                       |
| 2                                                                                                                                                                                                                           |            |     |      |                                     | Bladnummer:                                  | 1     |                                                                                       |
| 3                                                                                                                                                                                                                           |            |     |      |                                     | Bestandsnaam:                                | situ  |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                             |            |     |      |                                     |                                              |       |                                                                                       |
| Opdrachtgever:<br>Dhr. J. Smeets                                                                                                                                                                                            |            |     |      | Project:<br>Boonstraat 20, Buggenum | Omschrijving:<br>Geotechnisch bodemonderzoek |       |                                                                                       |
|  <b>OCKHUIZEN</b><br>GRONDMECHANICA BV • GRONDBORINGEN EN BRONBEMALINGEN BV                                                               |            |     |      |                                     |                                              |       |                                                                                       |
| Ockhuizen<br>Postbus 9, 5710 AA Someren<br>Tel. 0493 - 49 84 99 / Fax. 0493 - 49 84 88<br>Website: <a href="http://www.ockhuizen.nl">www.ockhuizen.nl</a> / Email: <a href="mailto:info@ockhuizen.nl">info@ockhuizen.nl</a> |            |     |      |                                     |                                              |       |                                                                                       |

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 21.17 m NAP

22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
-1  
-2

150 cm<sup>2</sup>  
10 cm<sup>2</sup>

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 21.39 m NAP

22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
-1  
-2

150 cm<sup>2</sup>  
10 cm<sup>2</sup>

← Diepte in m ten opzichte van referentieniveau (NAP)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 21.14 m NAP

22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
-1  
-2

150 cm<sup>2</sup>  
10 cm<sup>2</sup>

## Waterpasstaat

De sondeergrafieken zijn getekend ten opzichte van N.A.P..

|             |      |       |       |   |        |
|-------------|------|-------|-------|---|--------|
| Dorpel #18A |      | 21,66 | meter | + | N.A.P. |
| Put         |      | 21,41 | meter | + | N.A.P. |
| Sondering   | D 01 | 21,17 | meter | + | N.A.P. |
| Sondering   | D 02 | 21,39 | meter | + | N.A.P. |
| Sondering   | D 03 | 21,14 | meter | + | N.A.P. |
| Boring      | B 01 | 21,17 | meter | + | N.A.P. |

## Boring: B01

X:

Y:

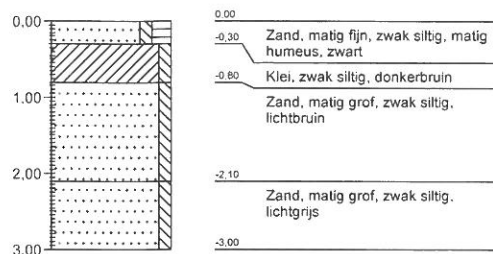
Datum: 19-03-2015

GWS:

GHG:

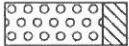
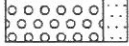
GLG:

Opmerking:

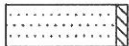
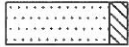
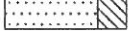


## Legenda (conform NEN 5104)

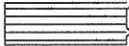
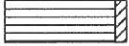
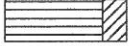
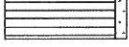
### grind

|                                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

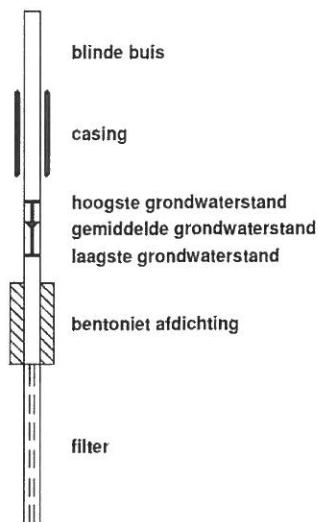
### zand

|                                                                                    |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    | Zand, kleiig         |
|    | Zand, zwak siltig    |
|    | Zand, matig siltig   |
|    | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

### veen

|                                                                                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

### peilbuis



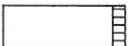
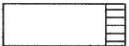
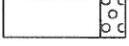
### klei

|                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

### leem

|                                                                                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

### overige toevoegingen

|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

### geur

|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | geen geur     |
|  | zwakke geur   |
|  | matige geur   |
|  | sterke geur   |
|  | uiterste geur |

### olie

|                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | geen olie-water reactie     |
|  | zwakke olie-water reactie   |
|  | matige olie-water reactie   |
|  | sterke olie-water reactie   |
|  | uiterste olie-water reactie |

### p.i.d.-waarde

|                                                                                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  | >0     |
|  | >1     |
|  | >10    |
|  | >100   |
|  | >1000  |
|  | >10000 |

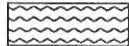
### monsters

|                                                                                       |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | geroerd monster   |
|  | ongeroerd monster |

### overig

|                                                                                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel             |
|  | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
|  | grondwaterstand                   |
|  | Gemiddeld laagste grondwaterstand |

|                                                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | slib |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                                       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  | water |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|