

RAAP-NOTITIE 4662

## Plangebied Brouwerskolk 2 te Overveen

Gemeente Bloemendaal  
Een onderzoek naar de aardkundige waarden



Archeologisch Adviesbureau

8000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



## Colofon

**Opdrachtgever:** gemeente Bloemendaal

**Titel:** Plangebied Brouwerskolk 2 te Overveen, gemeente Bloemendaal; een onderzoek naar de aardkundige waarden

**Status:** eindversie

**Datum:** 3 juli 2014

**Auteur:** *ir G.H. de Boer*

**Projectcode:** BDBK

**Bestandsnaam:** NO4662\_BDBK.docx

**Projectleider:** ir. G.H. de Boer

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 58908

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**Bevoegd gezag:** gemeente Bloemendaal

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: [raap@raap.nl](mailto:raap@raap.nl)

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aanleiding .....	4
1.2 Ligging van het plangebied .....	4
<b>2 Bureauonderzoek</b> .....	<b>6</b>
2.1 Methode .....	6
2.2 Aardkundige situatie .....	6
<b>3 Veldonderzoek</b> .....	<b>8</b>
3.1 Methode .....	8
3.2 Resultaten.....	8
<b>4 Conclusies</b> .....	<b>9</b>
<b>Literatuur</b> .....	<b>10</b>
<b>Gebruikte afkortingen</b> .....	<b>10</b>
<b>Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen</b> .....	<b>10</b>
<b>Bijlage 1: Boorbeschrijvingen</b> .....	<b>17</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Bloemendaal heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in oktober 2013 een aardkundig onderzoek uitgevoerd in plangebied Brouwerskolkweg 2 te Overveen (gemeente Bloemendaal). De aanleiding voor dit onderzoek is de herbestemming van het pand op deze locatie. De locatie ligt in het aardkundig monument 'Duinen Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Amsterdamse Waterleidingduinen' (<http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Milieu/Bodem/Aardkundige-waarden.htm>). Met het oog op de mogelijke aantasting van aardkundige waarden wilde de gemeente weten tot welke diepte de bodem op de locatie was verstoord.

### Beleidskader

Conform het gemeentelijk beleid en de provinciale milieuverordening is een ontheffing nodig voor graafwerkzaamheden die het aardkundig monument kunnen aantasten (Provinciale milieuverordening, tranche 8 ter inzage (<http://www.noord-holland.nl/web/Actueel/Nieuws/Artikel/Wijziging-tranche-8-van-de-Provinciale-milieuverordening-NoordHolland.htm>)).

Voor het plangebied was *geen* archeologisch onderzoek nodig. In het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2013' heeft het plangebied de 'Waarde Archeologie 3', waarbij de aantekening geldt dat in geval het gebied hoger ligt dan 5,5 m +NAP een archeologisch onderzoek *niet* noodzakelijk is (Arcadis, 2013). Het maaiveld ter hoogte van de locatie Brouwerskolkweg 2 varieert van circa 15 tot 12 m +NAP.

## 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt direct ten westen van de Brouwerskolkweg, buiten de bebouwde kom van Overveen (figuur 1) en is onderdeel van de gemeentewerf. Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als bebouwd terrein (figuur 2). Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl/>) varieert de huidige maaiveldhoogte in het plangebied van circa 15 tot 12 m +NAP.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde geologische en archeologische perioden.

Geologische perioden			Archeologische perioden				
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	<b>Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)</b>		1795		
			<b>Nieuwe tijd</b>	B	1650		
				A	1500		
	Vroeg Subatlanticum	0	<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1250		
				Vroeg	1050		
				Ottoons	900		
				Karolingisch	725		
				Merovingisch laat	525		
				Merovingisch vroeg	450		
	Subboreaal	-450 voor Chr.	<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270		
				Midden	70 na Chr.		
				Vroeg	15 voor Chr.		
	Pleistocene	Weichselien	-450 voor Chr.	<b>IJzertijd</b>	Laat	250	
					Midden	500	
					Vroeg	800	
Vroeg Glaciaal		-3700	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100		
				Midden	1800		
				Vroeg	2000		
Atlantisch		-7300	<b>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</b>	Laat	2850		
				Midden	4200		
				Vroeg	4900/5300		
Boreaal		-8700	<b>Mesolithicum (Midden Steentijd)</b>	Laat	6450		
				Midden	8640		
				Vroeg	9700		
Pleistocene	Laat Glaciaal	-9700	<b>Paleolithicum (Oude Steentijd)</b>	Laat	12.500		
				Late Dryas	11.050		
				Allerød	11.500		
	Vroeg Glaciaal	-114.000		Laat	16.000		
				Vroege Dryas	12.000		
				Bølling	12.500		
				Vroegste Dryas	13.500		
	Weichselien	-126.000		Jong B	35.000		
				Midden	Jong A	250.000	
					Vroeg		
						Oud	
	Saalien II	-236.000					
	Oostermeer	-241.000					
	Saalien I	-322.000					
	Belvédère/Holsteinien	-336.000					
Glaciaal x	-384.000						
Holsteinien	-416.000						
Elsterien	-463.000						

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

De doelstelling van het aardkundig onderzoek is het vaststellen van de verstoringsdiepte ter hoogte van de locatie. Met andere woorden in hoeverre en tot welke diepte is de oorspronkelijke (natuurlijke) bodemopbouw verstoord door (recente) bodemingrepen.

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en eventueel aanwezige verstoringen. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### 2.2 Aardkundige situatie

#### Geologie

Volgens de geologische kaart van Haarlem bestaat de ondergrond van het plangebied uit afzettingen van jonge duinen op afzettingen van oude duinen (al dan niet op strandwalzanden; RGD, 1995). Zowel de oude als de jonge duinafzettingen zijn door de wind afgezette zanden in het kustgebied, de sedimentatie van de oude duinen vond plaats vanaf grofweg 5000 jaar geleden, de jonge duinen zijn opgestoven vanaf circa 1000 na Chr. De bovenzijde van de oude duinafzettingen wisselt, maar reikt (voor zover bekend) nergens boven 5,5 m +NAP. Het maaiveld in het gebied ligt rond 12 m +NAP, wat betekent dat het pakket jong duinzand naar verwachting ongeveer 7 m dik is.

#### Reliëf

Bij bestudering van het AHN valt op dat het plangebied ongeveer 10 m lager ligt dan de direct aangrenzende duingebieden (resp. ten noorden van de Zeeweg en ten zuiden van de spoorlijn; figuur 3). De min of meer zuidwest-noordoost georiënteerde duinrug (met de hoogste toppen rond 30 m) is hier onderbroken. Zeer waarschijnlijk is het oorspronkelijke (natuurlijk) reliëf rondom het plangebied dan ook niet meer geheel intact. Zowel de bodemkaart van Nederland (Vos, 1992) als de geomorfologische kaart (DLO-SC/RGD, 1992) lijken dit te bevestigen. Op beide kaarten staat de omgeving van het plangebied namelijk gekarteerd als 'bebouwd gebied', waarmee (impliciet) wordt aangegeven dat het natuurlijk reliëf is aangetast.

Binnen het plangebied vertoont het maaiveld nog relatief grote hoogteverschillen. Aan de achterzijde van het pand (de gemeentewerf) ligt het straatniveau ongeveer 2 m lager dan het aan de voorzijde (zie [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). Dit hoogteverschil wordt deels door het gebouw zelf opgevangen, deels door de terrasmuren direct ten noorden en zuiden van het pad (figuur 4). Ook dit vormt een aanwijzing dat het oorspronkelijke duinreliëf in het plangebied deels is aangetast (door afgraving en/of ophoging).

### **Kabels en leidingen**

Op basis van de informatie die door het Kabels en Leidingen informatie Centrum (KLIC) is verstrekt, blijkt dat het plangebied doorkruist wordt door verschillende kabels en leidingen (figuur 5: onder meer water-, elektriciteit-, data-, gas- en rioolleidingen). De (precieze) diepte van de kabel- en leidingsleuven is niet bekend.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Doel van het booronderzoek was om de bodemopbouw te beschrijven en vast te stellen tot welke diepte de bodem is verstoord. In het plangebied zijn tien boringen verricht; deze zijn verspreid over het plangebied geplaatst (figuur 5). Tijdens het veldonderzoek zijn tien handmatige boringen verricht. Er is geboord tot maximaal 2,80 m -Mv met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden).

### 3.2 Resultaten

#### Bodemopbouw

In alle boringen bestaan de aangetroffen bodemlagen uit zand. Op basis van de hoogteligging van het gebied en de lithologische kernmerken van het zand gaat het om jonge duinafzettingen. De bovengrond bestaat uit sterk/matig humeus, zwak siltig, matig fijn, (donker)grijsbruin zand met wortelresten en puinfragmenten. Deze bovenlaag betreft de geroerde grond/verstoorde pakket. Naar beneden toe gaat het de verstoorde bovengrond abrupt over in de ongestoorde jonge duinafzettingen. Deze bestaan uit zwak siltig, matig fijn, lichtgrijsgeel zand met fijn schelpgruis (figuur 6). Alle boringen zijn geëindigd in jong duinzand. De overgang van de verstoorde naar de niet-verstoorde bodem varieert sterk (van 20 cm in de boringen 4 en 8 tot 1,8 m in boring 3: tabel 2).

boring	verstoringsdiepte (cm -Mv)
1	100
2	110
3	180
4	20
5	80
6	40
7	70
8	20
9	85 (ondoordringbaar puin)
10	30

Tabel 2. Dikte van het verstoorde pakket per boring.



## 4 Conclusies

Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek lijkt het duinreliëf in (de omgeving van) het plangebied niet meer het natuurlijke reliëf te weerspiegelen (vgl. figuur 3). Mogelijk is het gebied, dat ligt ingeklemd tussen de Zeegweg (in het noorden) en de spoorlijn (in het zuiden), deels afgegraven.

Verder blijkt uit het booronderzoek dat de bodem in het plangebied zelf (los van bovengenoemde mogelijke afgraving) ook deels is verstoord. De mate (diepte) van de bodemverstoring varieert hierbij sterk: van 20 cm in de boringen 4 en 8 en tot 1,8 m in boring 3. Ook zijn in het plangebied verscheidene kabels en leidingen aanwezig, die - weliswaar zeer plaatselijk - tot aantasting van de oorspronkelijke bodemopbouw hebben geleid.

Sec gesproken zal uitbreiding van de bebouwing (en de hiermee gepaard gaande graafwerkzaamheden) leiden tot aantasting van het bodemarchief. Gelet op de aanwijzingen dat het huidige reliëf in de omgeving van het plangebied mogelijk niet meer het natuurlijke duinreliëf weerspiegelt (vgl. figuur 3) en gelet op het aanwezige kunstmatige reliëf in het plangebied (vgl. de steilrand langs de voorzijde van het pand), is het echter de vraag in hoeverre hiermee aardkundige waarden worden aangetast.

## Literatuur

- Arcadis**, 2013. *Toelichting Bestemmingsplan Landelijk Gebied 2013, gemeente Bloemendaal*. Arcadis, Arnhem.
- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen.
- Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw**, 2013. *Stedenbouwkundige Visie Overveen Brouwerskolkweg 2 e.o.* Hosper landschapsarchitectuur en stedenbouw, Haarlem.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- DLO-SC/RGD**, 1992. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 24 Zandvoort, 25 Amsterdam*. DLO-SC/RGD, Wageningen.
- Vos, G.A.**, 1992. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 24 - 25 West: 24 oost (gedeeltelijk) Zandvoort, 25 West Amsterdam*. DLO-SC/RGD, Wageningen.

## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
- Figuur 2.** Ligging plangebied met locaties van de boringen.
- Figuur 3.** Hoogteligging van het maaiveld in de omgeving van het plangebied (blauw is laag, rood is hoog, wit is het hoogst). In het gebied tussen de spoorlijn en de Zeeweg ligt het maaiveld aanmerkelijk lager dan ten noorden en zuiden ervan.
- Figuur 4.** Situatie aan de zuidzijde van het pand met de terras-/steilrand.
- Figuur 5.** Resultaten booronderzoek met ligging van kabels en leidingen.
- Figuur 6.** Boring 4 met de overgang van het verstoorde (donkere kleur) naar het ongestoorde (lichtgekleurde) duinzand.

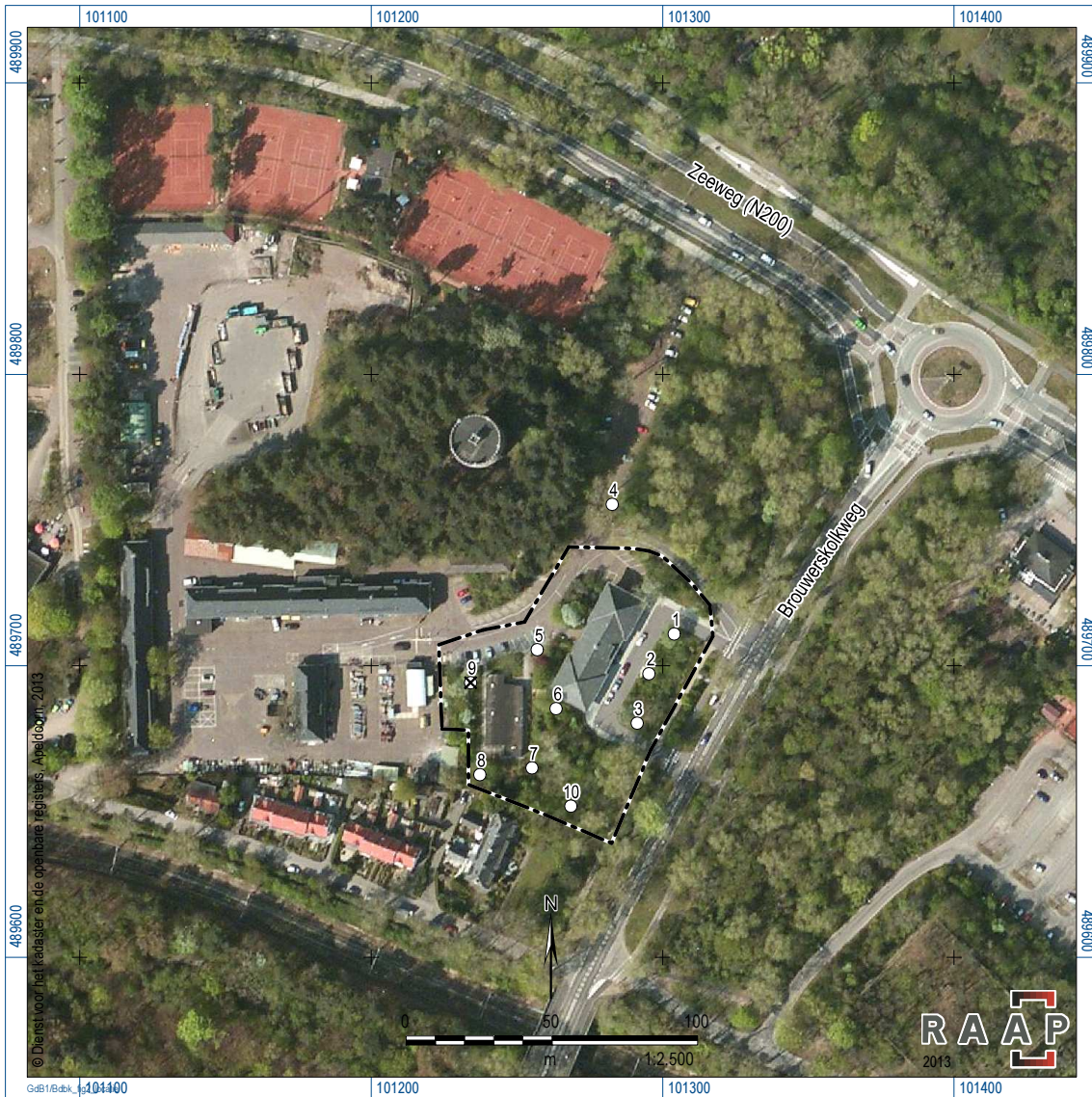
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Dikte van het verstoorde pakket per boring.

- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

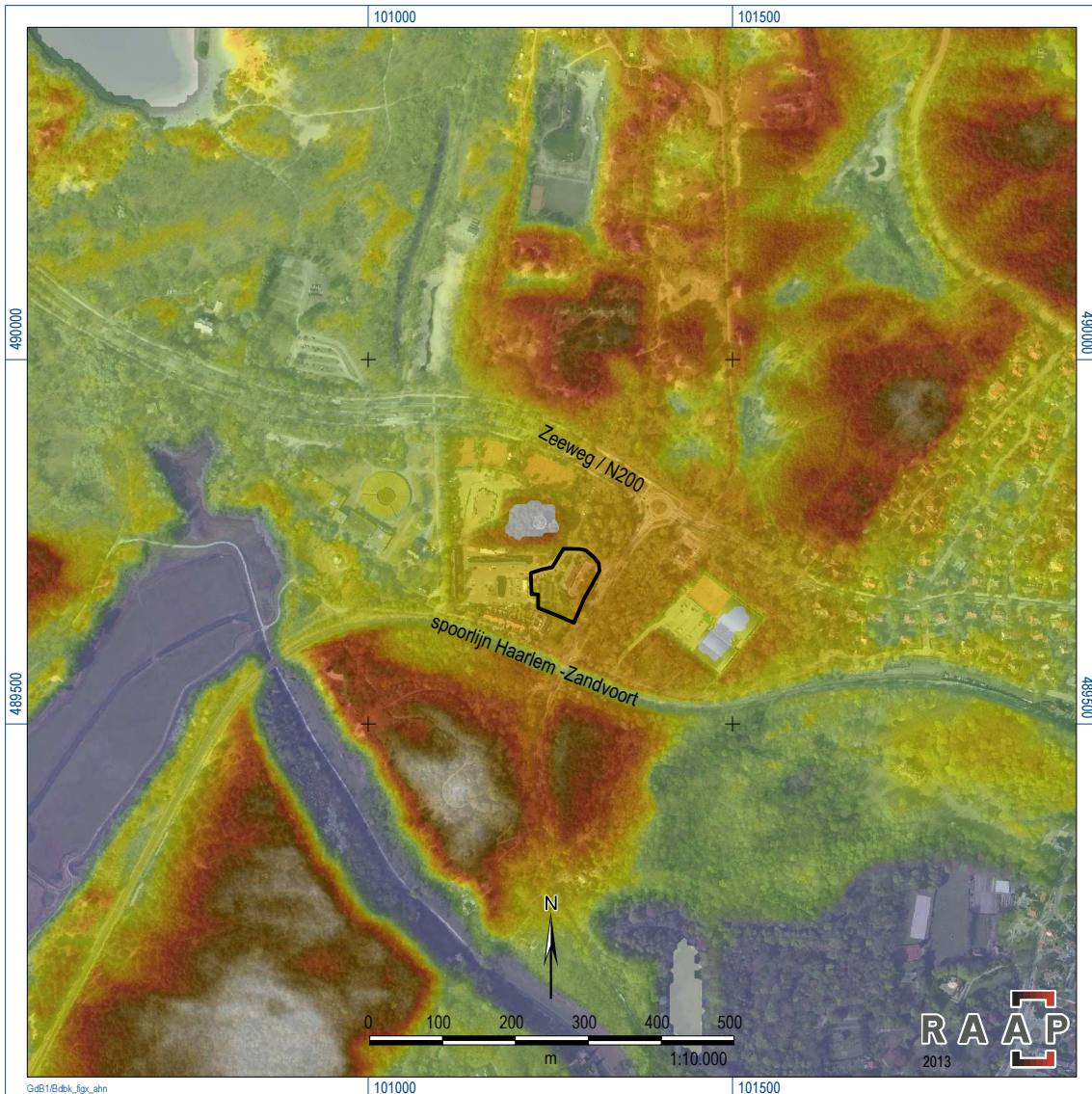


Figuur 1. Ligging van het plangebied (rode lijn); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).





Figuur 2. Ligging plangebied met locaties van de boringen.

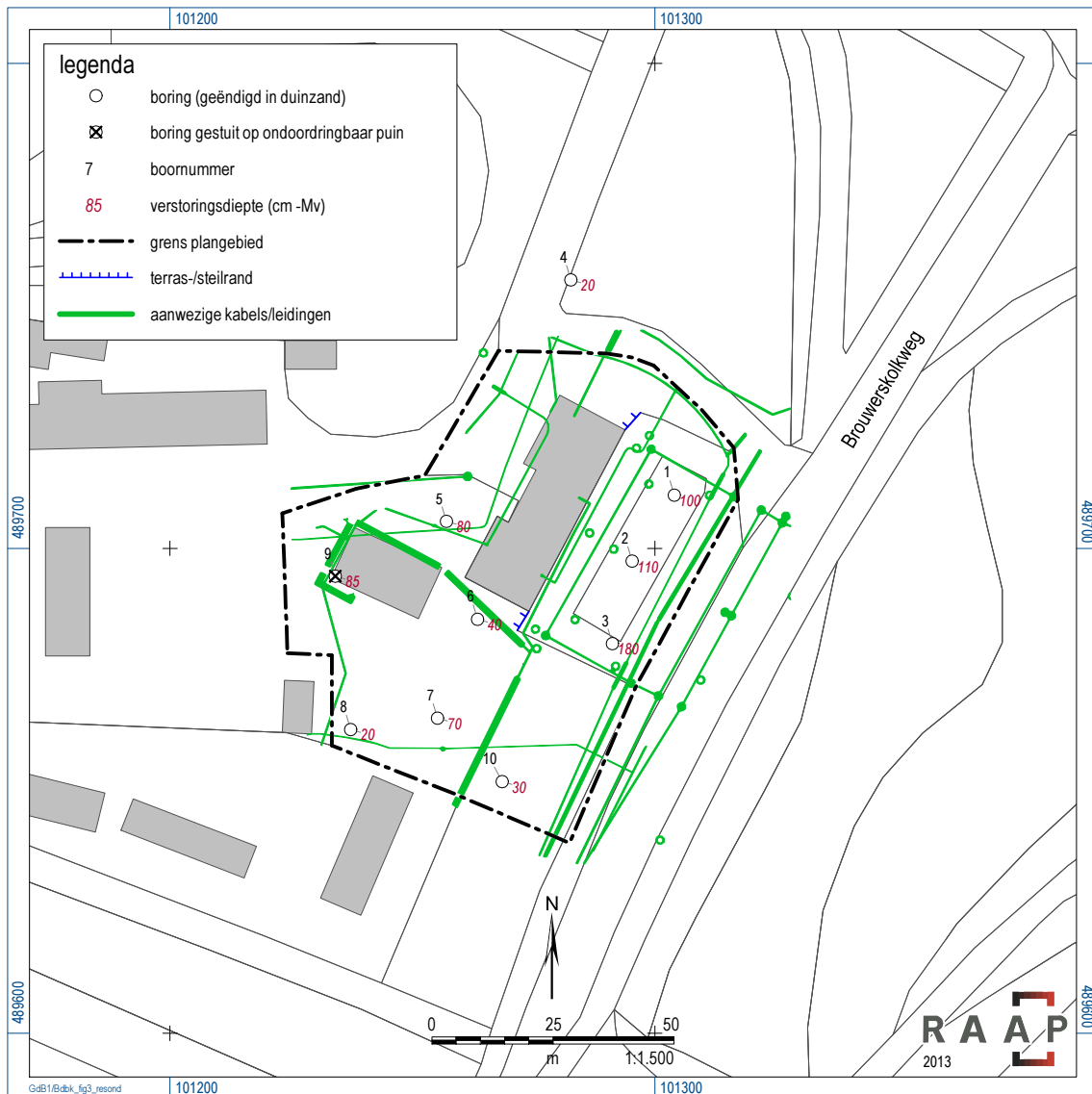


Figuur 3. Hoogteligging van het maaiveld in de omgeving van het plangebied (blauw is laag, rood is hoog, wit is het hoogst). In het gebied tussen de spoorlijn en de Zeeweg ligt het maaiveld aanmerkelijk lager dan ten noorden en zuiden ervan.





*Figuur 4. Situatie aan de zuidzijde van het pand met de terras-/steilrand.*



Figuur 5. Resultaten booronderzoek met de ligging van kabels en leidingen.



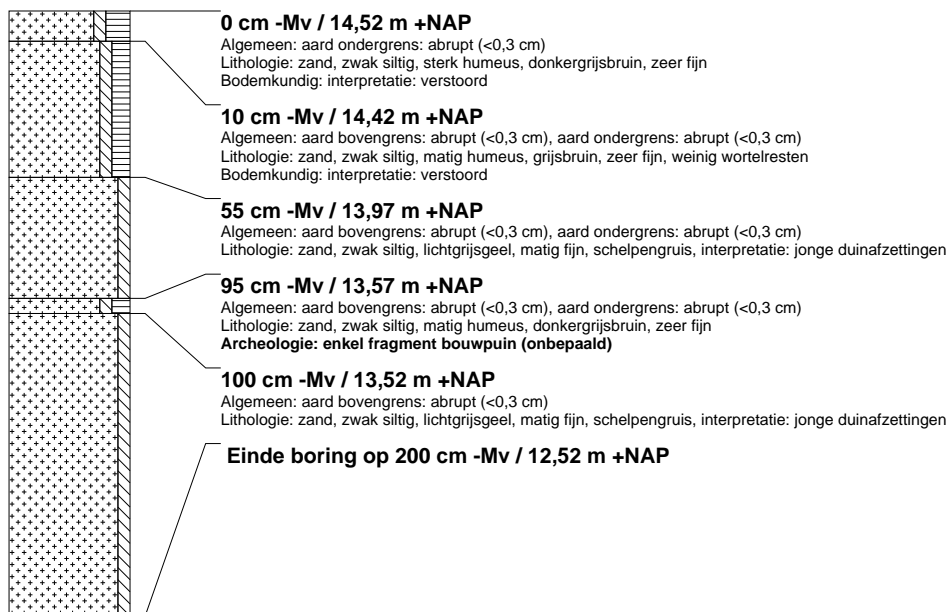
*Figuur 6. Boring 4 met de overgang van het verstoorde (donkere kleur) naar het ongestoorde (lichtgekleurde) duinzand.*



## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

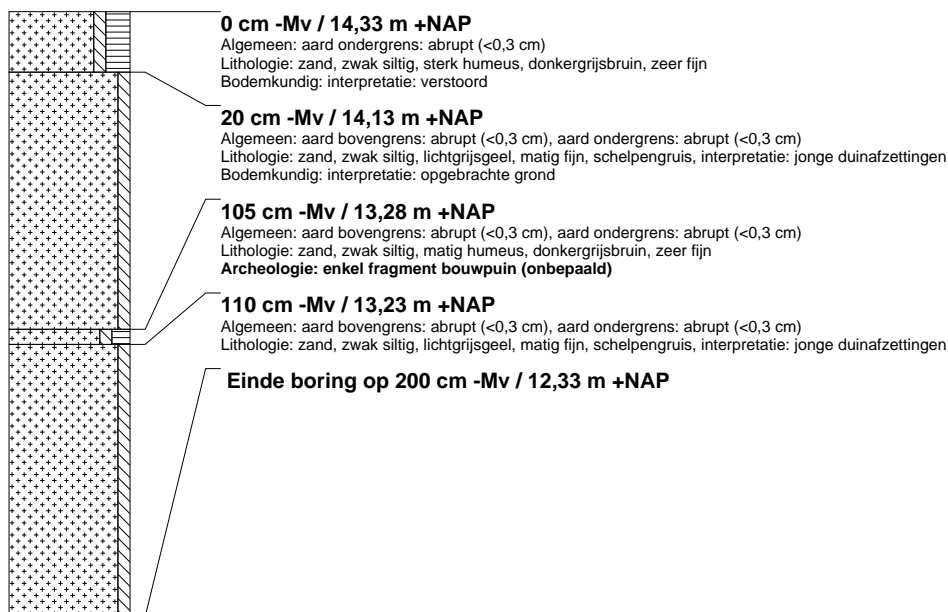
### boring: BDBK-1

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.304,01, Y: 489.710,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 14,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



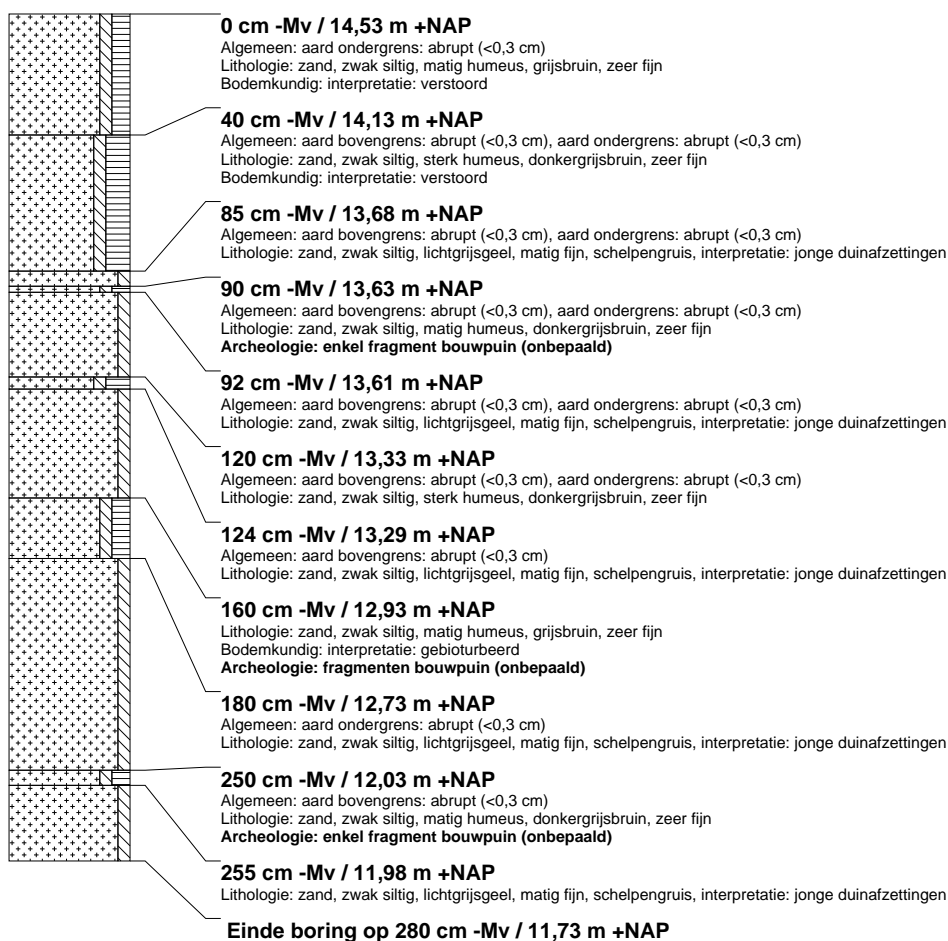
### boring: BDBK-2

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.295,31, Y: 489.697,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 14,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



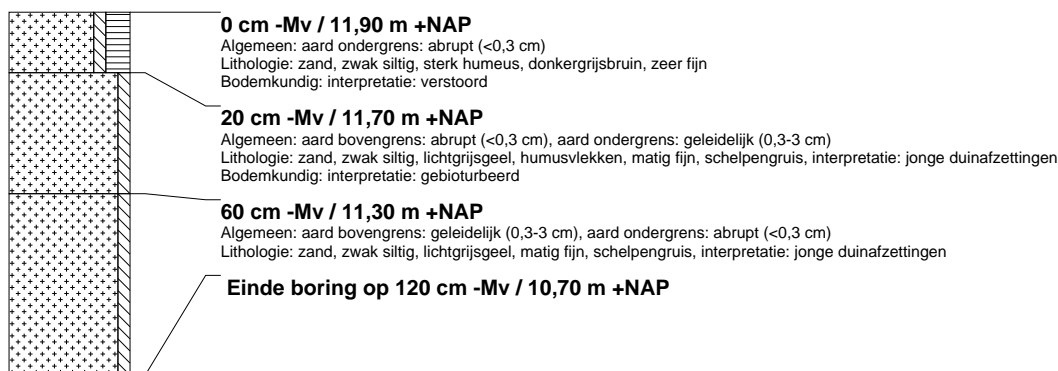
### boring: BDBK-3

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.291,23, Y: 489.680,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 14,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



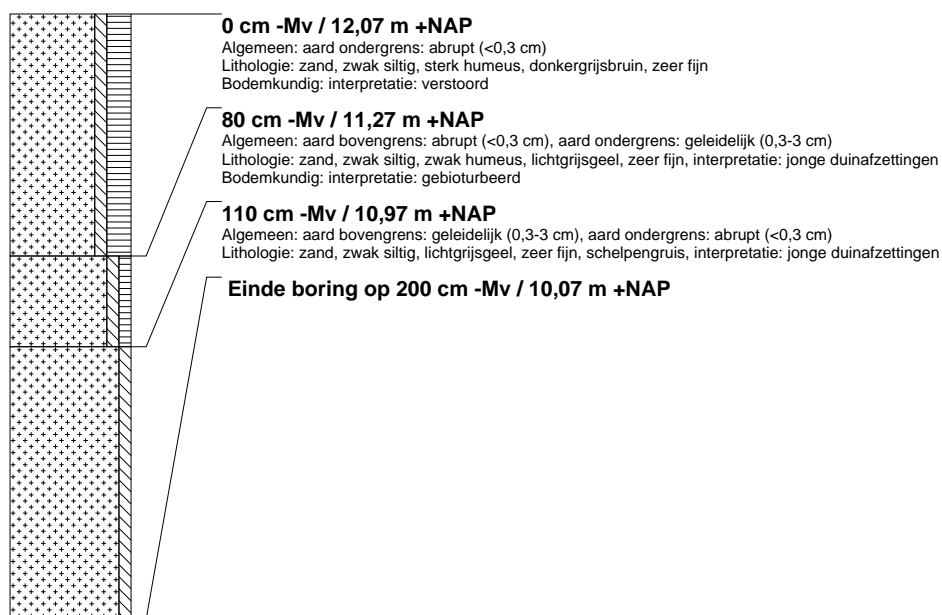
### boring: BDBK-4

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.282,66, Y: 489.755,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 11,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



### boring: BDBK-5

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.257,01, Y: 489.705,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 12,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



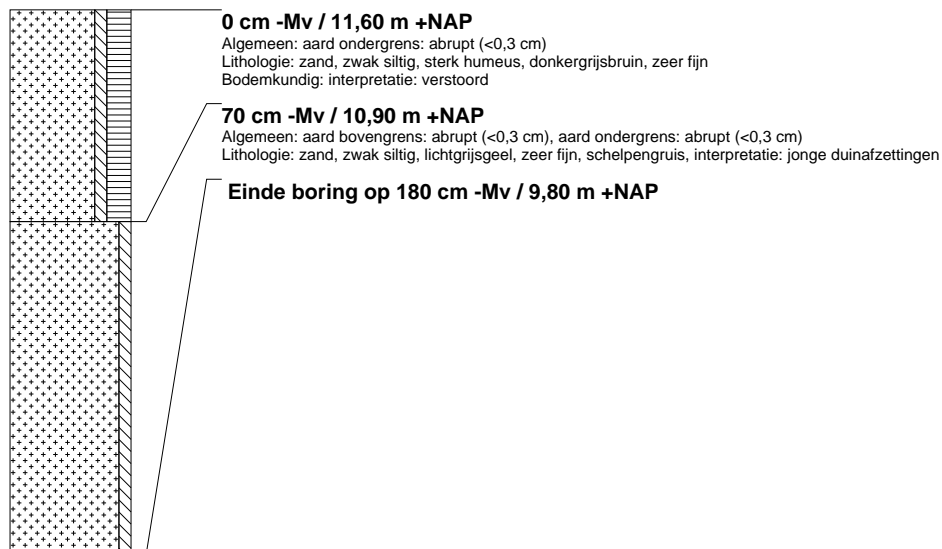
### boring: BDBK-6

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.263,46, Y: 489.685,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 12,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



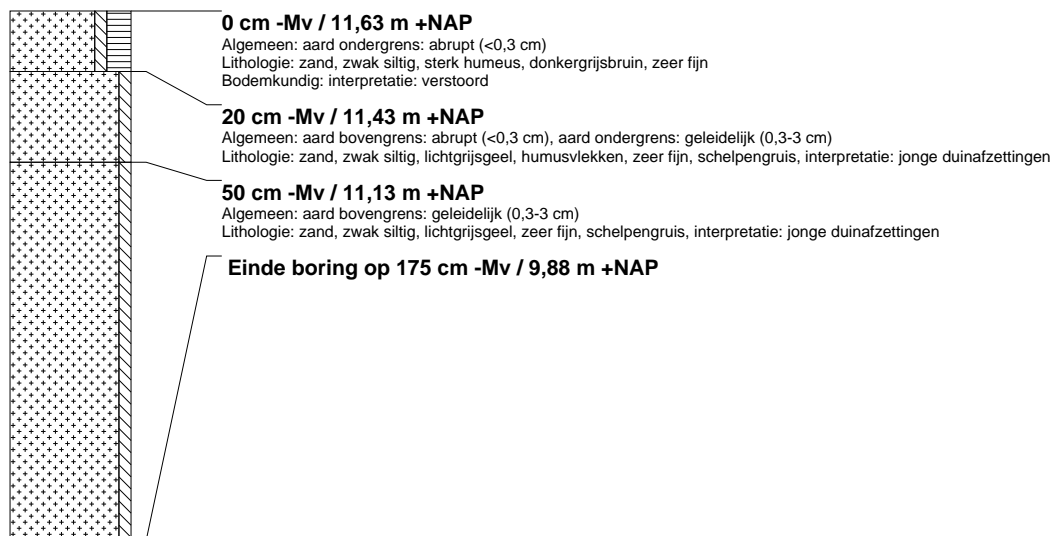
### boring: BDBK-7

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.255,19, Y: 489.665,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 11,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



### boring: BDBK-8

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.237,26, Y: 489.662,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 11,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



### boring: BDBK-9

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.234,06, Y: 489.694,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 12,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West



### boring: BDBK-10

beschrijver: GDB, datum: 31-10-2013, X: 101.268,54, Y: 489.651,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25A, hoogte: 12,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: bodemkunde, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Bloemendaal, plaatsnaam: Overveen, opdrachtgever: Gemeente Bloemendaal, uitvoerder: RAAP West

