



TER INZAGE
d.d. 26-8-2015
Gemeente Lansingerland

Bureau voor Archeologie Rapport 197

Bouw van een woning aan de Hoefweg, Bleiswijk, gemeente Lansingerland: een bureauonderzoek

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 190. Bouw van een woning aan de Hoefweg, Bleiswijk, gemeente Lansingerland: een bureauonderzoek

auteur: A. de Boer (KNA senior prospector), D.L. de Ruiter (KNA prospector);

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 6 juli 2015

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

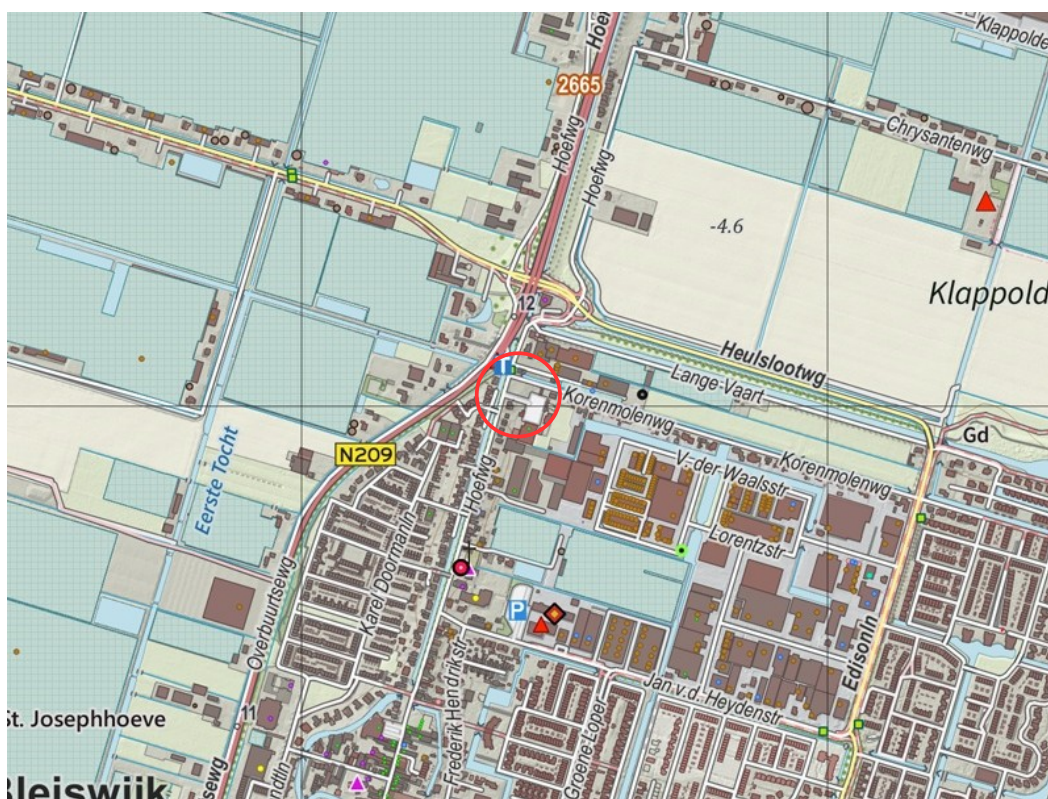
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015060801
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Lansingerland
Plaats	Bleiswijk
Toponiem	Bouw van een woning aan de Hoefweg
Centrum locatie (m RD)	96.390; 448.030 (x; y)
Omvang plangebied	570 m ²
Kadastrale gegevens	Gemeente Bleiswijk, sectie C, perceelnummer 2613
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	3292280100
Soort onderzoek	een bureauonderzoek
Opdrachtgever	Lidl Nederland GmbH dhr. M. de Jong Marowijne 2 1689 AR Zwaag Nederland
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	37F
Periode van uitvoering	juli 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied (www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	10
	2.5 Bekende Waarden.....	11
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	14
3	Conclusie.....	15
4	Advies.....	16
5	Literatuur.....	17
	Figuren.....	19
	Bijlage 1.....	34

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Bouw van een woning aan de Hoefweg te Bleiswijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4002. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een woning. Er zullen grondwerkzaamheden ten behoeve van de fundering worden uitgevoerd. Eveneens zal hiervoor geheid moeten worden.

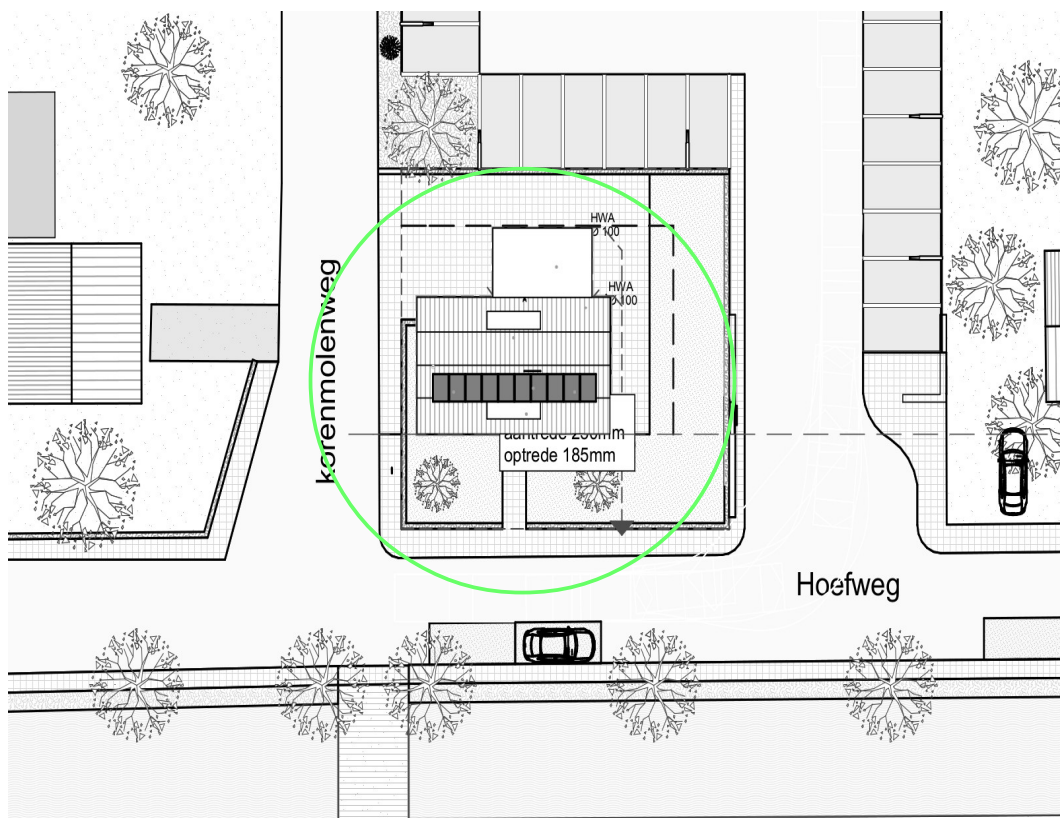
Uit het bureauonderzoek blijkt dat in de ondergrond van het plangebied getijdenafzettingen aanwezig zijn. Hierin worden geen archeologische resten verwacht. Vanaf ca. 3000 voor Chr. raakte het gebied bedekt met veen. Door vervening in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verdween het veen en ontstonden grote plassen. In het plangebied is het veen echter niet afgegraven: het ligt vermoedelijk op een restveendijk. Hier kunnen resten van laatmiddeleeuwse ontginningen en/of bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Op kaartmateriaal zijn in het plangebied verschillende bouw- en sloopfases uit de 20^e eeuw te onderscheiden. Eventuele archeologische resten kunnen hierdoor zijn geroerd. De eerste 30 cm van de bodem bestaat uit repac.

Bureau voor Archeologie adviseert graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder het huidige maaiveld te vermijden door een combinatie van ondiep funderen en het ophogen van het plangebied. Mocht dit niet mogelijk zijn dan adviseert Bureau voor Archeologie archeologische boringen te plaatsen om de aard van het bodemprofiel nader te bepalen.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij graafwerkzaamheden op plaatsen en dieptes waar deze niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Lansingerland.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Bouw van een woning aan de Hoefweg te Bleiswijk (fig. 2).



Figuur 2: Planschets van de nieuwe woning aan de Hoefweg. Het noorden is links.

Voor het plangebied is het archeologische beleid van de gemeente Lansingerland van toepassing.¹ In het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting. Dit houdt in dat bij verstoringen gelijk aan of groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -mv archeologisch onderzoek verplicht is.

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 570 m². De beoogde ontwikkeling leidt tot een nog onbekende bodemverstoring, maar mogelijk van meer dan 30 cm diep, exclusief onderheijng. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m daaromheen.

In Nederland wordt voor het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) gehanteerd. Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Lansingerland heeft geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit

¹ (Gemeente Lansingerland 2012)

onderzoek is gebaseerd op de criteria die in de KNA staan geformuleerd.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Lansingerland aan de noordzijde van de bebouwde kom van Bleiswijk. Het plangebied ligt ten westen van de Hoefweg, tussen huisnummers 141 en 131, bij de ingang naar de parkeerplaats van de Lidl. Het plangebied is onbebouwd (fig. 3 en 5). Ten noorden van het plangebied loopt de Korenmolenweg.

In 2006 was het plangebied nog grotendeels bebouwd – zie een luchtfoto uit dat jaar in fig. 4.

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een woning. Het perceel heeft een omvang van 570 m². De woning heeft een grondoppervlak van ongeveer 117 m². De woning wordt niet onderkelderd. De woning wordt gebouwd op funderingspalen. De diepte van de graafwerkzaamheden is nog onbekend. Een ontwerpdoorsnede met fundering staat weergegeven in fig. 6.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het Hollands veengebied. Volgens de geologische overzichtskaart bestaat de ondergrond van het plangebied uit zeeklei- en zand (Laagpakket van Wormer, Naaldwijk Formatie; met inschakelingen van veen (Nieuwkoop Formatie)).⁴

Deze afzettingen vinden hun oorsprong in het stijgen van de zeespiegel. Hierbij raakte een groot gedeelte van Nederland overstroomd. Er ontstond een brak- en zoutwatermilieu waarin overwegend kleiige en zandige sedimenten werden afgezet. Deze afzettingen rekent men tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket

2 (SIKB 2010)

3 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

4 (De Mulder 2003)

van Wormer. Langs de oostkant van het Zuid-Hollandse getijdengebied bevond zich van noord naar zuid een zone met wadplaten en kwelders. Wadafzettingen waren, gezien de overstromingsfrequentie, niet geschikt voor bewoning. Kwelderafzettingen kunnen wel geschikt zijn geweest voor menselijke activiteit. Aan de basis van de mariene afzettingen komen lokaal veenlagen voor. Alhoewel het plangebied op de geomorfologische kaart niet gekarteerd is vanwege de aanwezige bebouwing, volgt uit extrapolatie dat waarschijnlijk wad- of kwelder afzettingen aanwezig zijn (vlakte van getijdenafzettingen; fig. 8).

Vanaf ca. 3000 v. Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging geleidelijk af, waardoor de kustlijn zich sloot en hierachter een tot enkele meters dik pakket veen tot ontwikkeling kwam, het Hollandveen Laagpakket (behorende tot de Formatie van Nieuwkoop). De basis van dit veenpakket is hier gedateerd op ca. 3700 voor Chr.⁵ Deze datering valt globaal samen met het sluiten van de strandwalgordel. Door de vervening in de Late Middeleeuwen en Nieuw tijd verdween het veen en ontstonden meren. Als gevolg van oevererosie namen deze in omvang toe en groeiden aaneen tot uitgestrekte plassen. De huidige Rottemeren, circa 1 kilometer ten zuidoosten van het plangebied, zijn hiervan nog een restant. In de periode 1772 – 1782 zijn de polders rondom Bleiswijk drooggemalen (zie verder paragraaf 2.4). In de droogmakerijen liggen nu, door het ontbreken van het veen, het Laagpakket van Wormer, Naaldwijk Formatie weer aan het oppervlak.

Uit een analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland blijkt dat in het plangebied een behoorlijk hoogteverschil aanwezig is (fig. 9). De Hoefweg, waar het westelijk deel van het plangebied ligt, ligt op circa -1,7 m NAP. Het oostelijk deel ligt op circa -4,0 m NAP. Op grond van dit hoogtebeeld is het aannemelijk dat ter plaatse van de Hoefweg een dijk of ander kunstmatig, verhoogd lijnelement ligt.

Wegens aanwezige bebouwing is het plangebied op de bodemkaart niet gekarteerd (fig. 10). Uit extrapolatie volgt dat in het plangebied aan de Hoefweg waarschijnlijk een bovenlandstrook aanwezig is. Een bovenlandstrook bestaat uit een veenrestdijk ter plaatse van de oorspronkelijke ontginningslint. Een dergelijke strook ontstaat doordat het ontginningslint bij de vervening niet afgegraven is. Hierdoor ligt in de ondergrond nog veen op de getijdenafzettingen, waardoor het ontginningslint als een verhoogde strook in het landschap ligt.

In het plangebied zijn gegevens van eerder uitgevoerd bodemonderzoek bekend (fig. 11). Het betreft een verkennende bodemonderzoek⁶ en een nader bodemonderzoek.⁷ In Bijlage 1 zijn de boorstaten van het nader onderzoek toegevoegd.

In het plangebied bevinden zich vier boringen (9, 10, 11 en 12) met een zeer uniform bodemprofiel bestaande uit:

0 tot 30 cm	repac
30 tot 100 cm:	zand, matig grof, uiterst puinhoudend, donkergrijs
100 tot 250 cm of dieper:	klei, sterk siltig, sterk veenhoudend
vanaf 250 cm (of dieper):	klei, sterk siltig, neutraalgrijs

⁵ (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994)

⁶ (BMA Milieu 2012)

⁷ (BMA Milieu 2014)

Op basis van de milieukundige boringen en het reliëf (AHN2) is een schematisch profiel gemaakt en weergegeven in fig. 12. De neutrale grijze klei wordt geïnterpreteerd als natuurlijke ondergrond. De bovenlagen zijn in meer- of mindere mate omgewerkt. In de boorprofielen ontbreekt een veenpakket – maar de kleilaag tussen 100 en 250 cm wordt wel als 'sterk veenhoudend' beschreven. Dit is mogelijk een cultuurlaag. De donkergrijze zandlaag kan hier ook toe behoren.

Op grond van het schematische profiel wordt vermoed dat de te bouwen woning vermoedelijk in de bovenlandstrook ligt.

Uit historisch bodemkwaliteitsonderzoek blijkt dat er op de onderzoekslocatie diverse verdachte bedrijfsactiviteiten (bovengrondse HBO-tank, bestrijdingsmiddelen- en landbouwchemicaliën industrie, parfum- en cosmetica industrie, opslag van aromatische koolwaterstoffen en uurwerken en klokken industrie) hebben plaatsgevonden.⁸

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie (fig. 7)	Formatie van Naaldwijk (zeezand en -klei met inschakelingen van veen)
Geomorfologie (fig. 8)	Niet gekarteerd wegens bebouwing
AHN (fig. 9)	Tussen -1,6 en -2 m NAP
Bodemkunde (fig. 10)	Niet gekarteerd wegens bebouwing. Waarschijnlijk Bovenlandstrook (code BOVLAND)

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

De Rotte stroomt ongeveer 1,5 kilometer ten oosten van het plangebied. De eerste sporen van bewoning in het stroomgebied van de Rotte gaan terug tot de IJzertijd en zijn gevonden in de omgeving van Terbregge. De natte delta werd hierbij minder bewoond dan de hoger gelegen delen. Tijdens de Bronstijd en IJzertijd nam de bewoning van het gebied toe door de verlaging van de zeespiegel. Permanente nederzettingen ontstonden achter de duinen en langs de riviermonden.

Bleiswijk werd in 1242 voor het eerst genoemd als 'Blesewic'.⁹ In dat jaar werd de heerlijkheid door graaf Willem II in leen gegeven aan Gijsbrecht Bokel om het gebied te ontginnen. De vestiging van nieuwe inwoners in het gebied was een succes; al in 1248 had Bleiswijk een eigen kerk. Spoedig hierna begon men in het gebied met turfsteken. Bleiswijk werd in 1582 aangekocht door de stad Rotterdam, die vervolgens grote invloed had op het plaatselijke bestuur. Hier kwam pas in 1798, in de Franse tijd, een einde aan, toen de heerlijke rechten werden afgeschaft.

Toen in de 16^e eeuw al het 'bovengrondse' veen was afgegraven, ging men over op 'slagturven', het opbaggeren van veen onder de waterspiegel. Hierdoor nam de droge landoppervlakte van de heerlijkheid flink af. In de 17^e eeuw staat nog geen water afgebeeld (fig. 13); er is sprake van lintbebouwing langs de doorgaande Hoefweg. In de 18^e eeuw bestond meer dan 80% uit water, wat de bestuurders in de financiële problemen bracht. In de omgeving van het plangebied bestond enkel het ontginningslint ter plaats van de huidige Hoefweg

⁸ (BMA Milieu 2014)

⁹ (Van Berkel & Samplonius 2007)

nog uit land (fig. 14). Dit komt overeen met de aanduiding bovenland op de bodemkaart (zie paragraaf 2.3). Daarom werd besloten gronden droog te leggen, met steun van het Hoogheemraadschap Schieland en de Staten van Holland. In de periode 1772 – 1782 zijn de polders rondom Bleiswijk drooggemalen (fig. 15). Het plangebied ligt op de rand van het ontginningslint en de Oosthoekeindse polder.

Op de eerste gedetailleerde kaarten uit de 18^e en 19^e eeuw is in het plangebied bebouwing aanwezig, bestaande uit een huis, en enkele schuren (fig. 16 en 17). Deze situatie blijft min of meer ongewijzigd in de periode 1876 tot 1914 (fig. 18 t/m 19), alhoewel de omgeving steeds dichter bebouwd wordt. In de jaren erna zijn verschillende fases met bebouwing zichtbaar waarbij sprake lijkt van grotere gebouwen (loodsen of schuren, fig. 20 t/m 22).

In 1996 is in het noordelijk deel en het zuidelijk deel van het plangebied nog bebouwing aanwezig (fig. 23 en 24, luchtfoto uit 2006 in fig. 4). Tegenwoordig is het plangebied braakliggend.

2.5 Bekende Waarden

Archeologische waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 25 en staan toegelicht in tabel 2. Hierbij is een straal van circa 500 meter rondom het plangebied aangehouden met uitzondering van de historische kern van Bleiswijk ten zuiden van het plangebied. Hier is een straal van circa 750 meter aangehouden.

Samenvattend zijn ter hoogte van de historische kern van Bleiswijk vanaf circa 600 meter ten zuiden van het plangebied bij diverse onderzoeken grote hoeveelheden archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuw tijd aangetroffen. Het betreft onder andere bewoningsresten en aardewerk, dat onder in een veenlaag is aangetroffen. In onderzoeken buiten deze historische kern zijn geen behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen.

Ten oosten van het plangebied loopt een procedure voor de uitbreiding van de parkeerplaats en bedrijfspand van de Lidl. In het kader daarvan is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoek 2683833100, o in fig. 25).¹⁰ Hierbij is geadviseerd het plangebied vrij te geven op grond van de verstoorde bovenlaag en de ligging in de polder, naast het ontginningslint.

In het onderzoeksgebied zijn geen rijksmonumenten, provinciale of gemeentelijke gebouwde monumenten aanwezig. Eveneens is navraag gedaan bij de Oudheidkundige Vereniging en Museum Bleiswijk. Dit heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

Bron	Omschrijving
Archeologische terreinen	Geen
Waarnemingen	404.605 - Bleiswijk - Brandhorst Circa 700 meter ten zuiden van het plangebied. Zie verder onderzoeksmelding 15.688. 408.504 - Bleiswijk - Kranenburgplein Bij de inrichting van het Kranenburgplein circa 750 meter ten zuiden van het plangebied zijn diverse vondsten gedaan uit de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuw tijd. Het betreft onder andere een kloostermoppenvloer, funderingsresten uit de 18^e eeuw, liggende houten palen met erboven aardewerk uit de 17^e eeuw en eronder (2 m -mv)

¹⁰ (De Ruiter 2015)

Bron	Omschrijving
	aardewerk uit de 14de/15de eeuw. Het aardewerk is afkomstig uit een zwarte veenlaag. Het verzamelde aardewerk kan worden gedateerd vanaf de Vroege Middeleeuwen. 411.861 - Bleiswijk - Brandhorst Circa 700 meter ten zuiden van het plangebied. Zie verder onderzoeksmelding 18.408. 413.756 - Bleiswijk - Brandhorst Circa 700 meter ten zuiden van het plangebied. Zie verder onderzoeksmelding 24.871.
Vondstmeldingen	Geen
Onderzoeksmeldingen	4.448 - Bleiswijk - Dorpsstraat - noodonderzoek Circa 750 meter ten zuiden van het plangebied is in 1998 een noodonderzoek uitgevoerd bij infrastructureel werk. Hierbij is bebouwing uit de periode Late Middeleeuwen - 19de eeuw aangetroffen. Er is geen aanvullende informatie beschikbaar. 15.688 - Bleiswijk - Brandhorst - booronderzoek Circa 650 meter ten zuiden van het plangebied zijn in alle boringen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuw tijd.¹¹ Het betreft fragmenten aardewerk uit de 14de tot 18de eeuw, baksteenpuin, pleisterkalk, pijpen(koppen) en leer. Een boring is gestuit op een diepte van 1 meter beneden maaiveld. Mogelijk betreft het hier funderingen (waarneming 404.605). Er is een proefsleuvenonderzoek aangeraden (zie onderzoeksmelding 18.408). 18.408 - Bleiswijk - Brandhorst - proefsleuvenonderzoek Circa 650 meter ten zuiden van het plangebied is naar aanleiding van een booronderzoek (zie onderzoeksmelding 15.688) een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.¹² Hierbij zijn behoudenswaardige bebouwingsresten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Het betreft onder andere resten van vloeren, muurwerk, funderingen, een stookplaats en houten paaltjes tot in het veen. Sporen werden aangetroffen van direct onder het maaiveld (circa -1,3 m NAP) tot -2,0 m -mv (-3,3 meter - NAP). Middeleeuws aardewerk werd aangetroffen vanaf circa 1,3 (-2,7 m NAP), met in de top van het veen aardewerk uit de 13de eeuw (waarneming 411.861). Er wordt op een deel van het terrein een proefsleuvenonderzoek of definitief onderzoek geadviseerd. 24.871 - Bleiswijk - Brandhorst - proefsleuvenonderzoek Naar aanleiding van een proefsleuvenonderzoek (onderzoeksmelding 18.408) is op circa 700 meter ten zuiden van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.¹³ Hierbij zijn fundering-, vloer en muurresten en een waterput gevonden uit de Nieuw tijd. Tevens werden een voormalige (kavel)sloot en een opvulling van een natuurlijke depressie gevonden, die met laatmiddeleeuws landgebruik in verband kan worden gebracht (waarneming 413.756). Aangezien geen behoudenswaardige middeleeuwse resten zijn aangetroffen, wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. 25.562 - Bleiswijk - bureauonderzoek Op circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen aanvullende gegevens beschikbaar. 28.859 - Bleiswijk - Hoefweg - booronderzoek Op circa 400 meter ten noordwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Er wordt geen vervolgonderzoek aangeraden.

11 (Van Wilgen 2006)

12 (Van Wilgen 2008)

13 (D'hondt 2008)

Bron	Omschrijving
	31.349 - Bleiswijk - Rembrandtlaan 43-45 - booronderzoek Op circa 650 meter ten zuidwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Het plangebied ligt buiten de historische kern van Bleiswijk, net buiten de erf van een ten zuiden gelegen boerderij. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Wel zijn aan de oostzijde restanten veen en ophooglaag aangetroffen, dat enkel materiaal uit de Nieuw tijd bevat. 36.136 - Bleiswijk - Petuniaweg - booronderzoek Op circa 650 meter ten westen van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Er is geadviseerd het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 47.294 - Bleiswijk - Frederik Hendrikstraat - bureauonderzoek Op circa 550 meter ten zuiden van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Er is geen vervolgonderzoek aangeraden. 54.976 - Bleiswijk - N209 - bureauonderzoek Op circa 50 meter ten westen van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Er zijn geen aanvullende gegevens beschikbaar. 55.295 - Bleiswijk - Zwaanshof/Dorpsstraat - booronderzoek Op circa 575 meter ten zuiden van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd. Het plangebied ligt in de oude dorpskern van Bleiswijk en in de boringen zijn waarschijnlijk resten van muren en funderingen en een put aangetroffen. Aangezien kans bestaat archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuw tijd, met name in de historische ophooglaag, wordt geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren indien de geplande graafwerkzaamheden dieper zullen reiken dan 0,5 m -mv. 57.323 - Bleiswijk - Dorpsstraat 62, Bleiswijk. AB - Dorpsstraat 62 te Bleiswijk Op circa 700 meter ten zuiden van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Vanwege de beperkte verstoringen wordt in overleg met het bevoegd gezag geen vervolgonderzoek aangeraden. 60.296 - Bleiswijk - Rembrandtlaan 44 - booronderzoek Op circa 600 meter ten zuidwesten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de sloop van een school. Geadviseerd is de archeologische verwachting bij te stellen naar laag en het plangebied vrij te geven. 62.282 - Bleiswijk - Hoefweg 63 - booronderzoek Op circa 150 meter ten zuiden van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd.¹⁴ Op basis van het bureauonderzoek mogelijke vegetatiehorizonten en/of kreekruggen verwacht met archeologische resten uit het Neolithicum met daarboven een restveendijk met mogelijk resten van de Laatmiddeleeuwse ontginning. Er is geadviseerd het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.
Gemeentelijke kaart	Hoge verwachting

Tabel 2: Bekende waarden tot circa 500 meter van het plangebied en bekende waarden ten zuiden van het plangebied ter plaatse van de historische kern van Bleiswijk tot 750 meter.

2.6 Gespecificeerde verwachting

In de ondergrond liggen getijdenafzettingen. Hierin worden geen archeologische resten verwacht. Vanaf ca. 3000 voor Chr. raakte het gebied bedekt met veen. Door vervening in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verdween het veen

¹⁴ (Huizer 2014)

en ontstonden grote plassen. Het westelijk deel van het plangebied ligt ter plaatse van een restveendijk. Hierdoor kunnen resten van laatmiddeleeuwse ontginningen en/of bewoningsresten vanaf de Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Op kaartmateriaal zijn in het plangebied verschillende bouw- en sloopfasen uit de 20^e eeuw te onderscheiden. De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Late Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd.
2. Complextype: Ontginningssporen en/of bewoning.
3. Omvang: Onbekend, maar waarschijnlijk enkele honderden vierkante meters.
4. Diepteligging: Vanaf 30 cm onder maaiveld of dieper.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: De conservering van eventuele archeologische resten zal, voor zover deze niet zijn vergraven of verstoord door 20ste eeuwse sloop- en bouwfasen, gezien een relatief lage grondwaterstand, matig zijn.
6. Locatie: Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken (prospectie kenmerken): Spreiding van hoofdzakelijk aardewerk en/of aanwezigheid van een venige cultuurlaag.

3 Conclusie

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit de bouw van een woning met een grondoppervlak van ongeveer 117 m². De woning wordt niet onderkelderd. De woning wordt gebouwd op funderingspalen. De diepte van de graafwerkzaamheden is nog onbekend.

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

In de ondergrond bevinden zich getijdenafzettingen. Vanaf ca. 3000 voor Chr. raakte het gebied bedekt met veen. Door vervening in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verdween het veen en ontstonden grote plassen. Het plangebied ligt echter op een restveendijk waar het veen vermoedelijk nooit is afgegraven.

- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

Indien een restveendijk aanwezig is, dan is in het veen een cultuurlaag gevormd door ontginning en bewoning vanaf de Late Middeleeuwen. In het plangebied bevindt zich een repac laag van 30 cm dik. Uit milieuboringen blijkt dat zich hieronder een omgewerkt pakket puinhoudend zand tot 100 cm -mv bevindt. Mogelijk bevinden zich hierin archeologische sporen. Het pakket kan ook volledig zijn omgewerkt bij de verschillende sloop- en bouwfasen in de 20^e eeuw.

- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Ja, indien een restveendijk aanwezig is, kunnen archeologische resten aanwezig zijn, die samenhangen met ontginningen en/of bewoning vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. De omvang hiervan is onbekend, maar bedraagt waarschijnlijk enkele honderden vierkante meters.

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

Eventuele archeologische resten liggen vanaf 30 cm onder maaiveld. Indien graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan dit niveau, worden de eventuele resten vergraven.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Als het potentiële archeologische niveau wordt vergraven, verdient het aanbeveling door middel van boringen de aard en intactheid van het bodemprofiel nader te bepalen.

4 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm onder het huidige maaiveld te vermijden door een combinatie van ondiep funderen en het ophogen van het plangebied. Mocht dit niet mogelijk zijn dan adviseert Bureau voor Archeologie archeologische boringen te plaatsen om de aard van het bodemprofiel nader te bepalen.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij graafwerkzaamheden op plaatsen en dieptes waar deze niet worden verwacht. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Lansingerland.

5 Literatuur

- Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). 2015.
<http://bagviewer.geodan.nl/>
- BMA Milieu. 2012. *Aanvullend verkennend bodemonderzoek. Hoefweg Bleiswijk. Gemeente Lansingerland*. BMA Milieu. Rapport.2012.0117.
- BMA Milieu. 2014. *Nader bodemonderzoek. Hoefweg Bleiswijk. Gemeente Lansingerland*. BMA Milieu. Rapport NO.2014.0036.
- Bodemloket. "Bodemloket". 2015. <http://bodemloket.nl/>.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Bosch, J.H.A., H. Kok, en Rijks Geologische Dienst. 1994. "Geologische kaart van Nederland : toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1: 50.000 = Geological map of the Netherlands: Blad Gorinchem West (38 W)". Haarlem: Rijks Geologische Dienst.
- Berkel, G. van & K. Samplonius. 2007. *Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie*.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3". Centraal College van Deskundigen.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- D'hondt, F.G.R., 2008. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven Bouwlocatie Brandhorst, Bleiswijk, Gemeente Lansingerland*. SOB Research.
- Eurosense BV, 2006: *Digitale Kleuren Luchtfoto Nederland (DKLN)*.
- Gemeente Lansingerland. 2012. *Gemeente Lansingerland. Beleidsnota archeologie*.
- Huizer, J., 2014. *Hoefweg 63, Bleiswijk (gemeente Lansingerland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC Rapport 3665
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- De Ruiter, D. 2015: *Hoefweg, Bleiswijk, gemeente Lansingerland: een bureauonderzoek*. Bureau voor Archeologie Rapport 190. Utrecht.
- SIKB. 2010. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems". SIKB.
- Stampioen, Jan Janszoon. 1660. "Overzichtskaart van het hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard".
http://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/over_hhsk/historie/oude_kaarten/schieland_1660_1684.
- Google Street View. "Street View". <https://maps.google.nl/>.
- Straalen, H. van, P Ketelaar. 1774: Kaarte van den Hoekeindsen polder, gelegen onder Bleiswijk. <http://www.archieven.nl/nl/zoeken?mivast=0&mizig=200&miadt=150&miaet=14&micode=199&minr=787592&miview=ldt>.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek". SIKB.
- Tirion, I. 1740. "Kaart van Schieland en de Krimpenerwaard".
- Wilgen, R.L. van, 2008. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van*

proefsleuven. Bouwlocatie Brandhorst, Bleiswijk. SOB Research-rapport 1243-0603.

Wilgen, L.R. van, 2006. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen. Bouwlocatie Brandhorst, Bleiswijk. SOB Research-rapport 1215-0601.*

Figuren



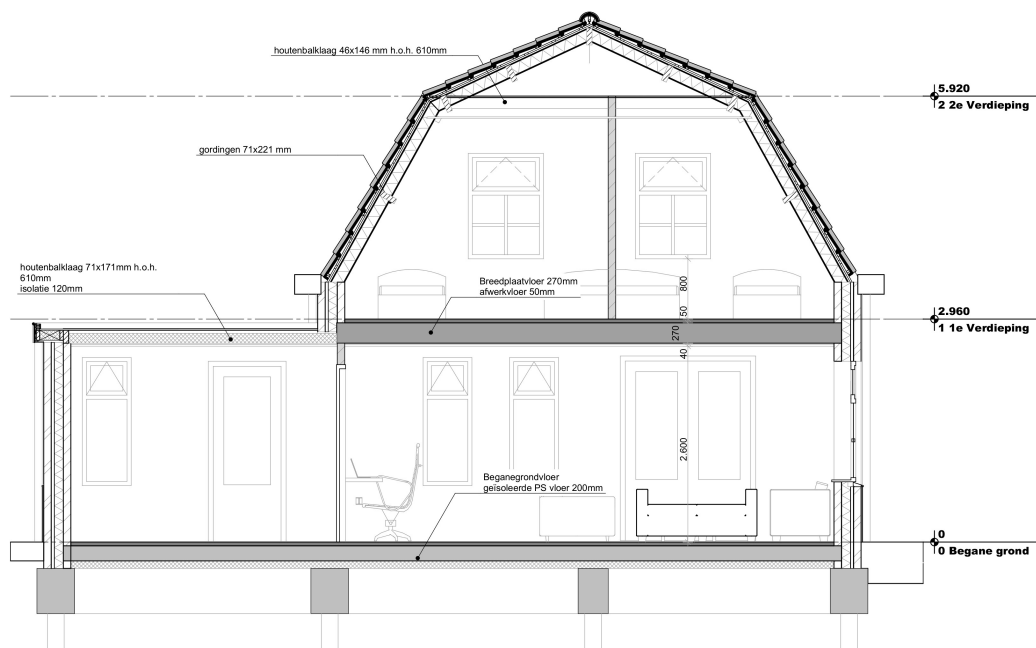
Figuur 3: Plangebied op een actuele luchtfoto.



Figuur 4: Luchtfoto uit 2006 (Eurosense BV 2006).

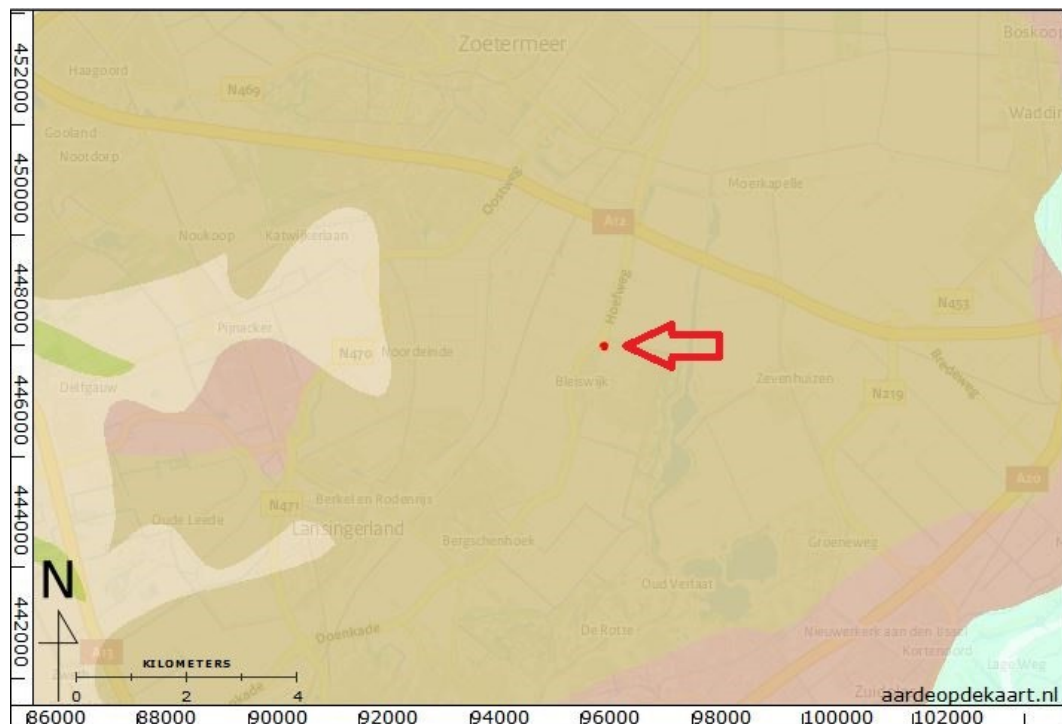


Figuur 5: Foto's van het plangebied (Google Street View). Boven: kijkend naar het noordoosten, onder kijkend naar het noordwesten.



Doorsnede A-A

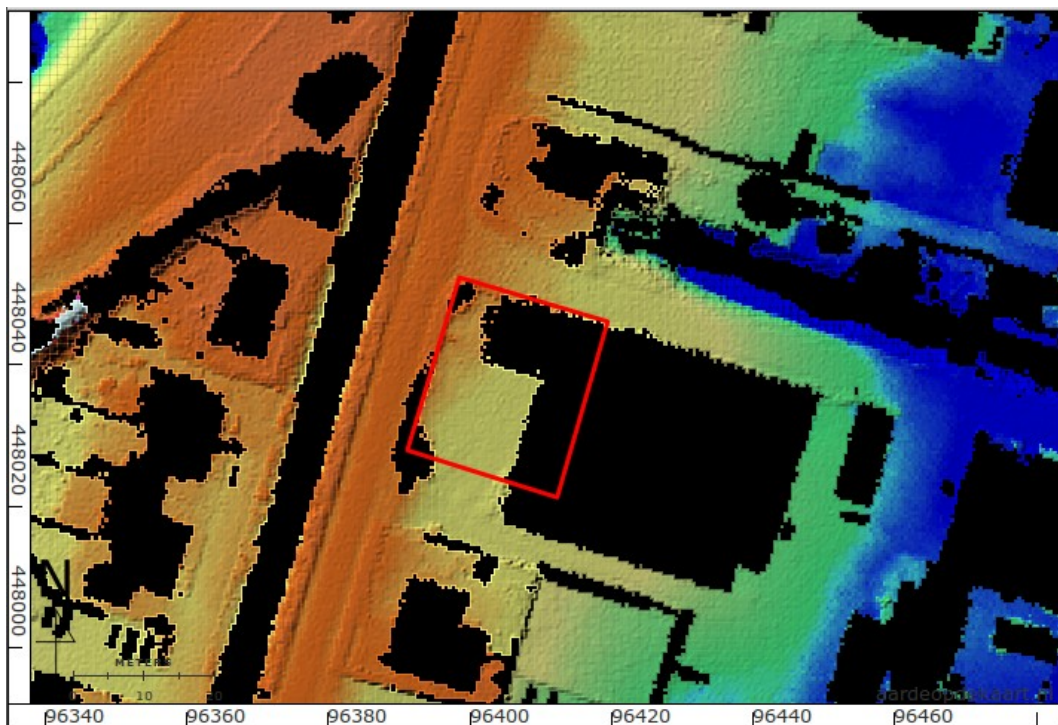
Figuur 6: Ontwerp doorsnede van de nieuwe woning.



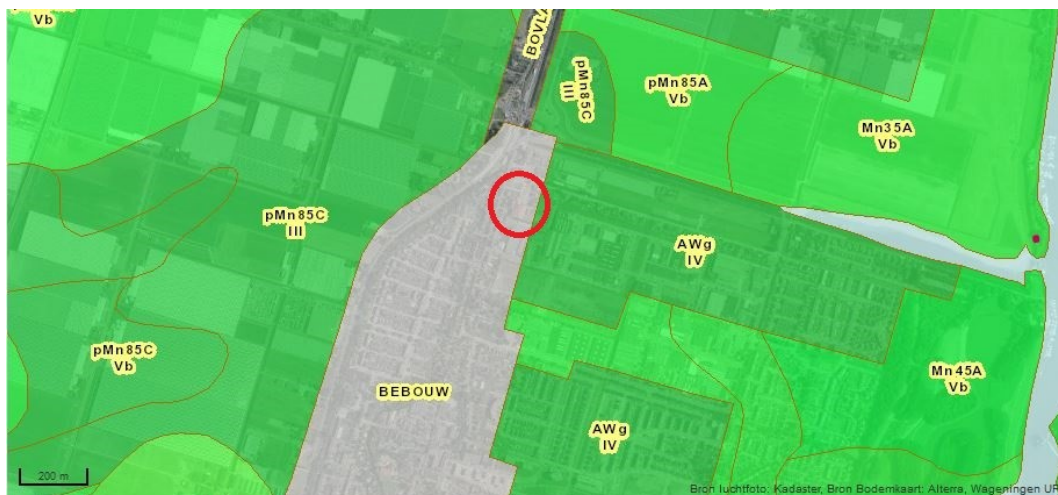
Figuur 7: Het plangebied op de geologische overzichtskaart (De Mulder 2003). Bruin: Formatie van Naaldwijk (zeezand en -klei met inschakelingen van veen). Lichtbruin: Formatie van Naaldwijk (zeezand en -klei op veen of rivierzand en -klei). Paars: Formatie van Nieuwkoop (veen in de rivier- en kustvlakte). Groen: Formatie van Naaldwijk (zeezand en -klei). Lichtblauw: Formatie van Echteld (rivierzand en -klei met inschakelingen van veen; komafzettingen).



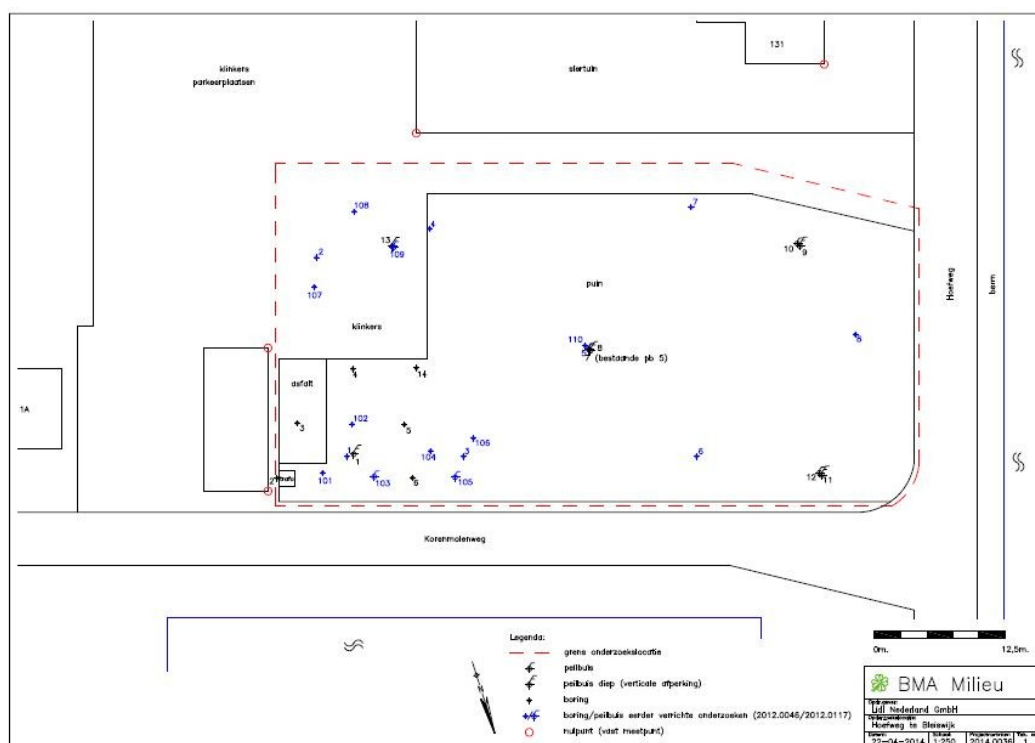
Figuur 8: Plangebied op de geomorfologische kaart (Archis 2015). Grijs (code Beb): bebouwing. Blauwgroen (code 2M35): vlakte van getijdenafzettingen. Lichtblauw (code W): water. Groen (code 3K33): getijdeninversierug.



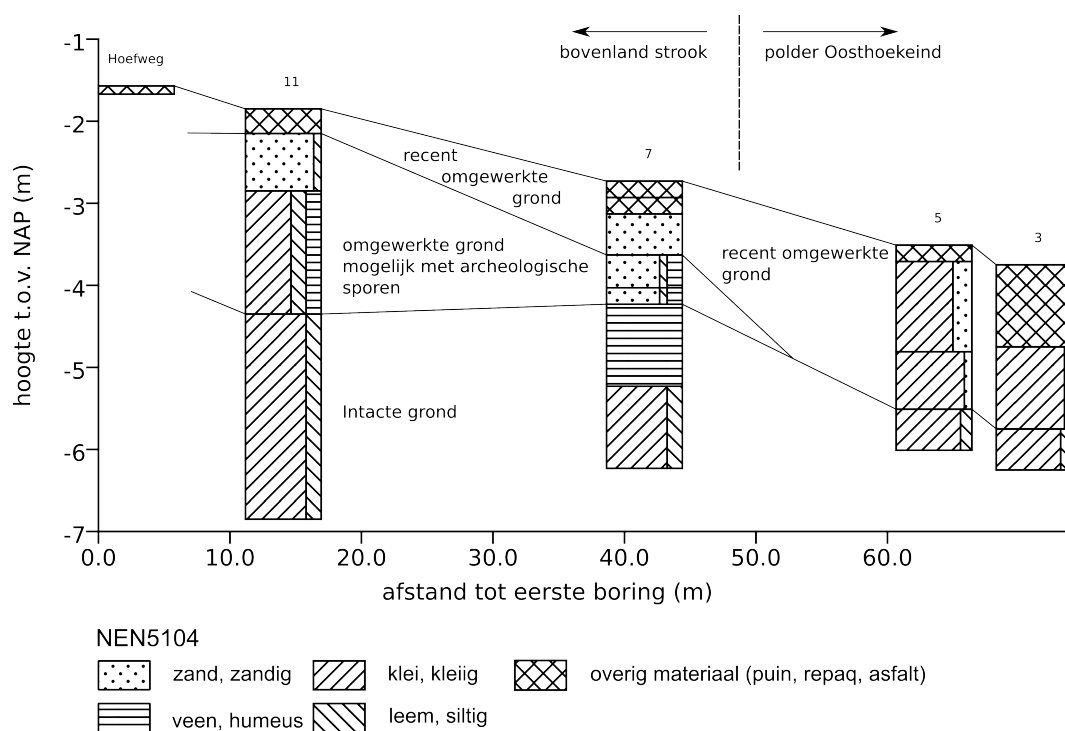
Figuur 9: Plangebied op de hoogtekarte (AHN 2015). Oranje: ca. -1,6 m NAP. Geel : ca. -2m NAP. Blauw: ca. -4,0 m NAP. In zwarte vlakken zijn geen hoogtewaarden beschikbaar (bebouwing, open water).



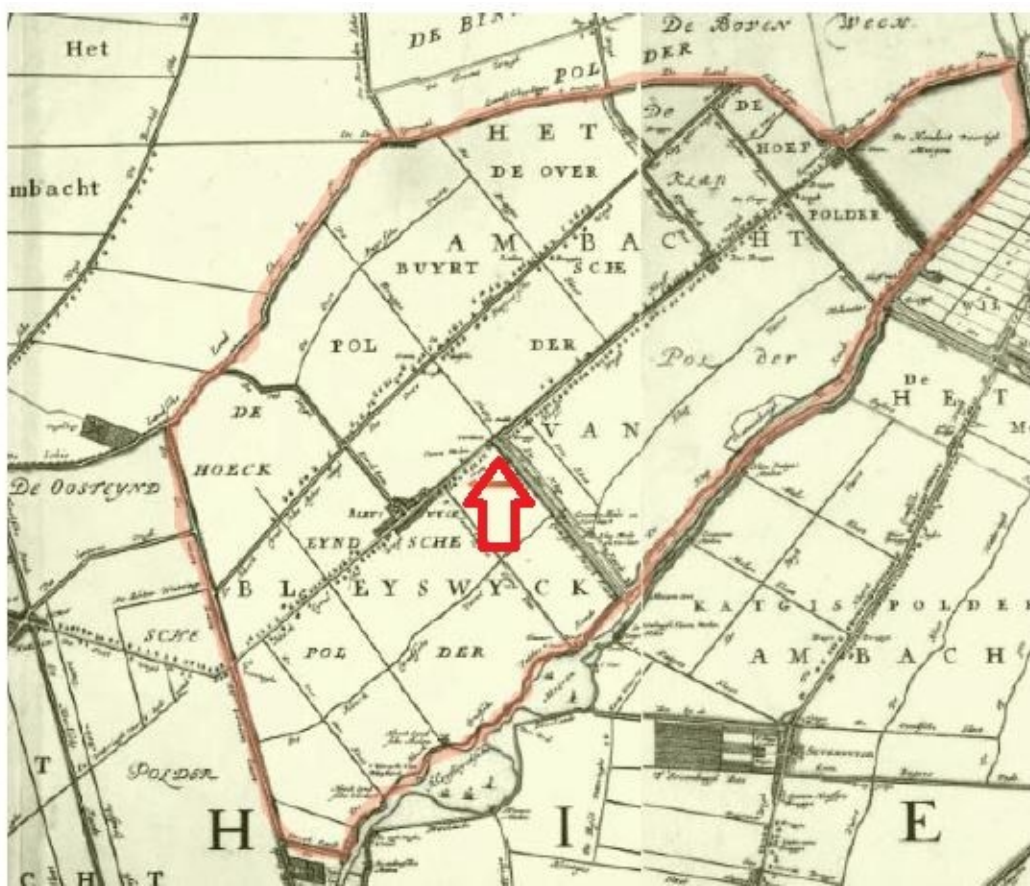
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart (Archis 2015). Grijs (code BEBOUW): bebouwing. Donkergroen (code pMn85C-III): kalkrijke leek- / woudeerdgronden, klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4, grondwatertrap III. Donkergroen (AWg-IV): warmoezerijgronden (gerijpt), grondwatertrap IV. Lichtgroen (code pMn85A-Vb): kalkrijke leek- / woudeerdgronden, klei, profielverloop 5, grondwatertrap Vb. Geen kleur (code BOVLAND): bovenlandstrook.



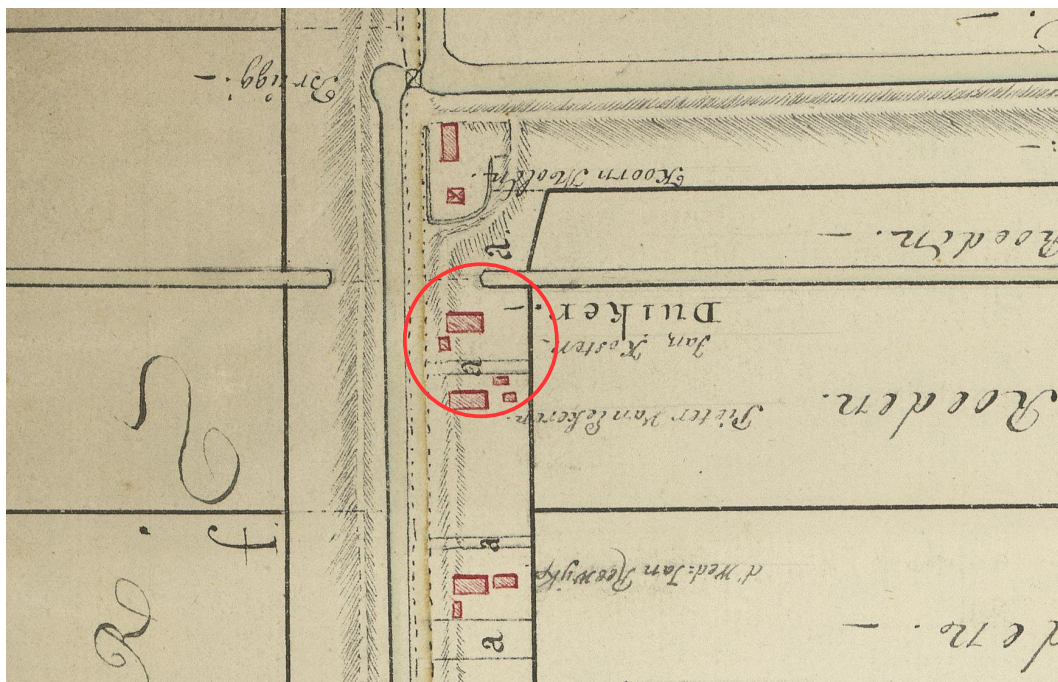
Figuur 11: Kaart boringen aanvullend verkennend bodemonderzoek (blauw) en nader bodemonderzoek (zwart). Het noorden is onder.



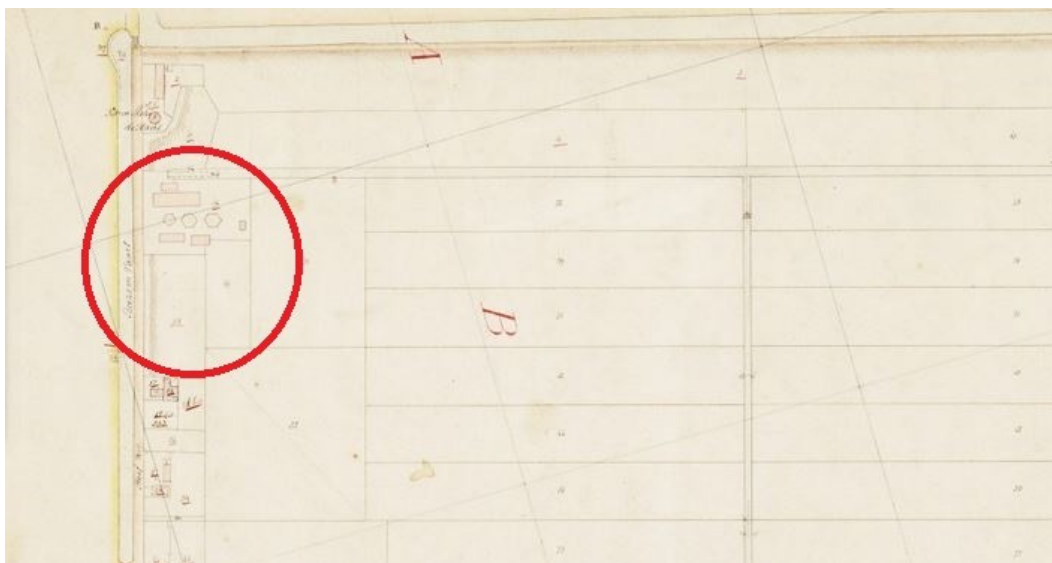
Figuur 12: Schematische doorsnede van west (links, 111 = Hoefweg) naar oost (rechts) op basis van boorprofielen bodemkwaliteitsonderzoek. Boorprofiel 7 ligt in het midden van het vlak waar de parkeerplaats wordt uitgebreid.



Figuur 15: De polders rondom Bleiswijk op een kaart uit eind 18e eeuw. De globale ligging van het plangebied is aangeduid met de pijl. Het noorden is rechtsboven.



Figuur 16: Kaart uit 1774 (Van Straalen en Ketelaar 1774)



Figuur 17: Globale ligging van het plangebied op het kadastraal minuut 1811-1832 (WatWasWaar 2015).



Figuur 18: Plangebied op de Bonnekaart van 1876.



Figuur 19: Plangebied op de Bonnekaart van 1914.



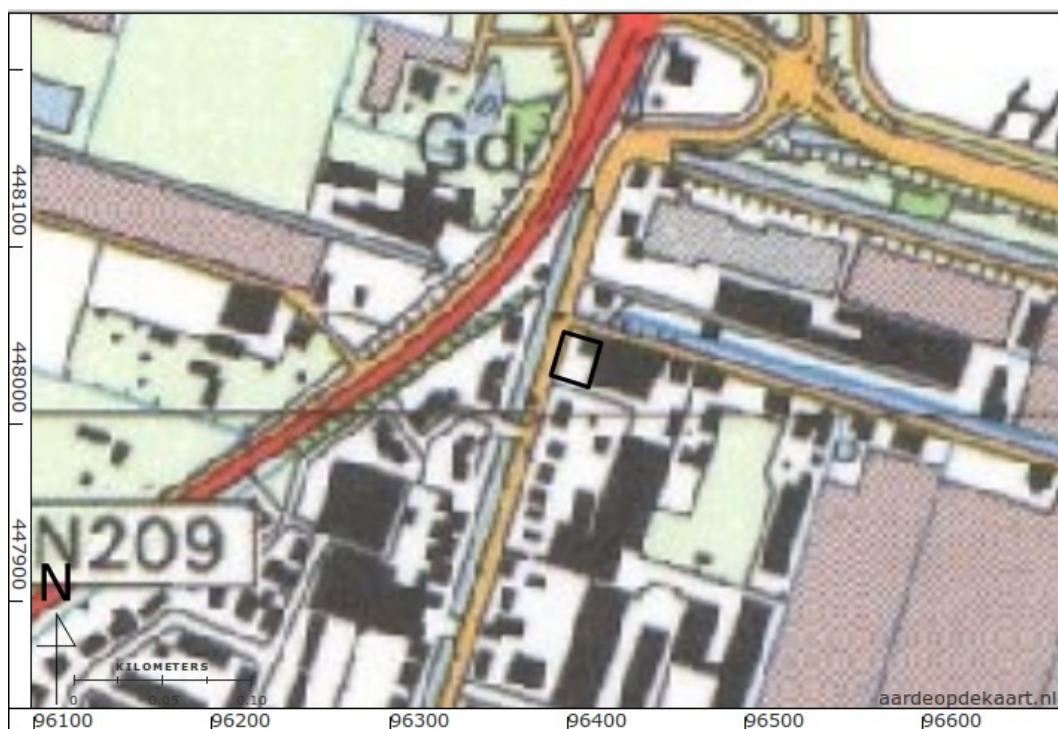
Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart van 1939.



Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart van 1958.



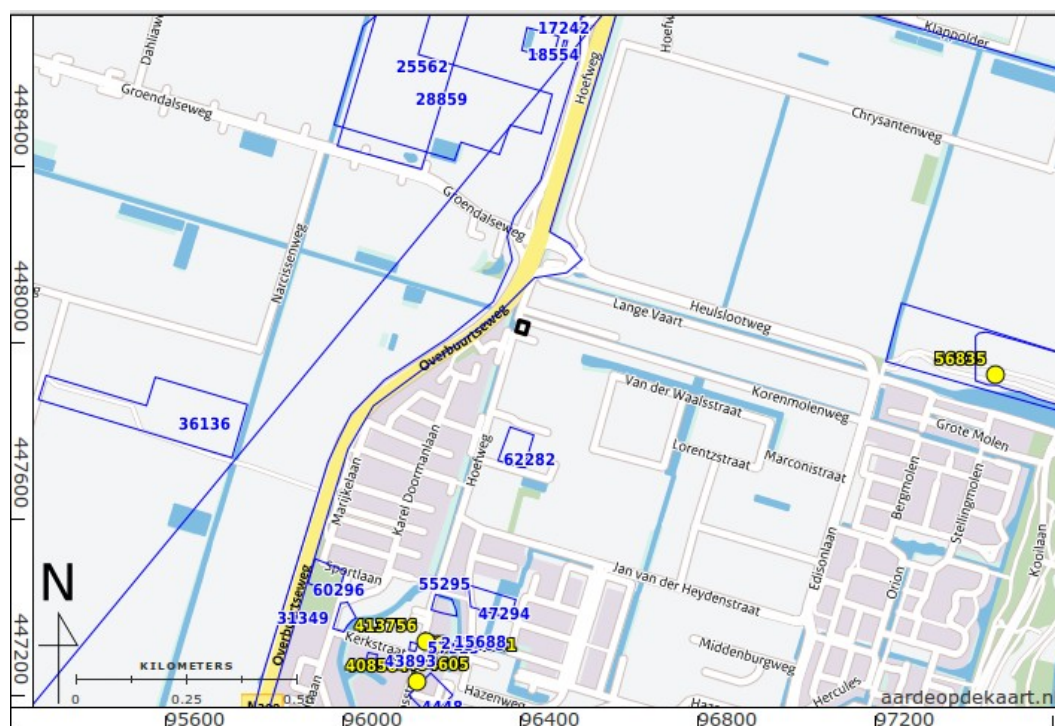
Figuur 22: Plangebied op de topografische kaart van 1968.



Figuur 23: Plangebied op de topografische kaart van 1995.



Figuur 24: Detail van fig. 23.

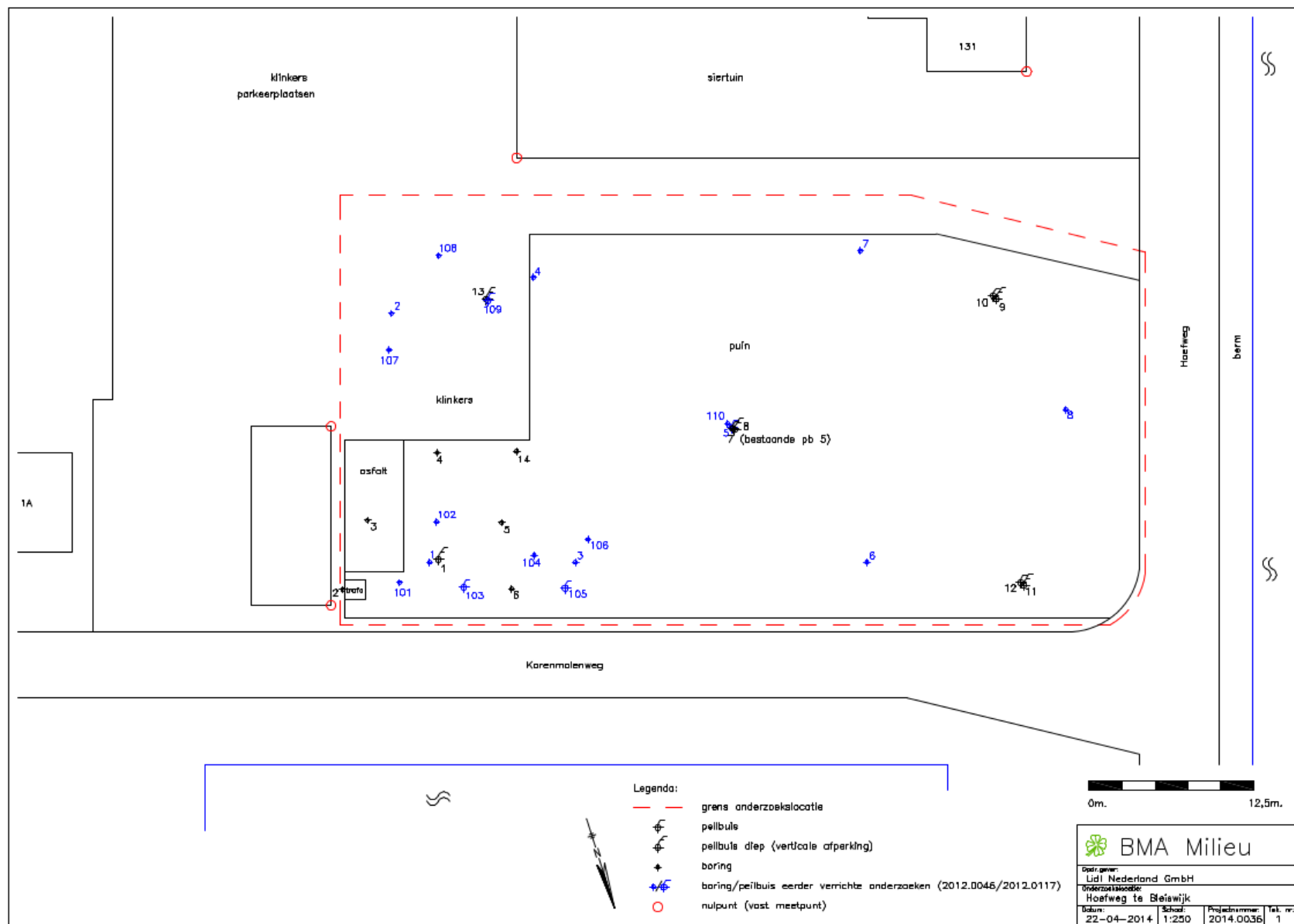


Figuur 25: Plangebied ten opzichte van archeologische waarnemingen (geel) en onderzoeksmeldingen (blauw; Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2014). In het afgebeelde gebied ontbreken monumenten en vondstmeldingen.



Figuur 26: Globale ligging van het plangebied (rode cirkel) op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Lansingerland (Gemeente Lansingerland 2012).

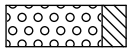
Bijlage 1



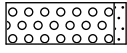
Figuur: Boorpuntenkaart milieuonderzoek van de plaats waar de parkeerplaats uitbreiding wordt gerealiseerd. Het noorden is onder.

Legenda (conform NEN 5104)

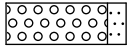
grind



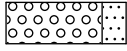
Grind, siltig



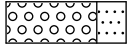
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

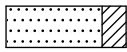


Grind, sterk zandig

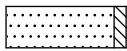


Grind, uiterst zandig

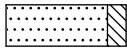
zand



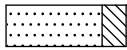
Zand, kleiig



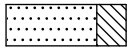
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

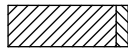


Veen, zwak zandig

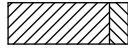


Veen, sterk zandig

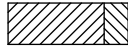
klei



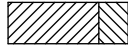
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



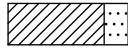
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

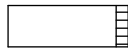


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

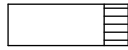
overige toevoegingen



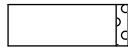
zwak humeus



matig humeus



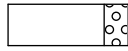
sterk humeus



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

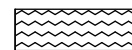
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

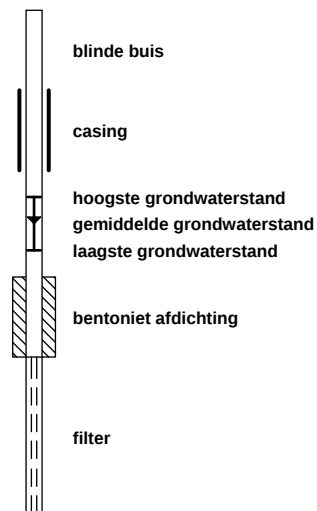


slib



water

peilbuis





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

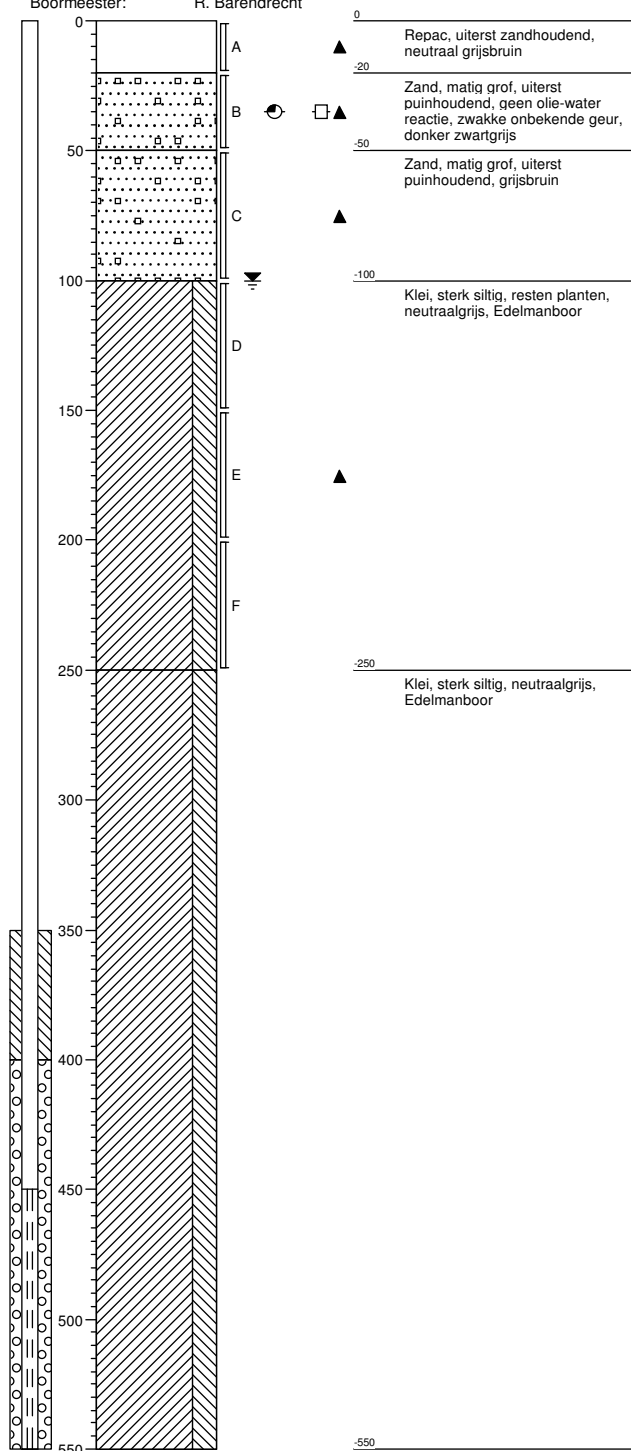
Projectcode: 2014.0036

Boring: 01

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

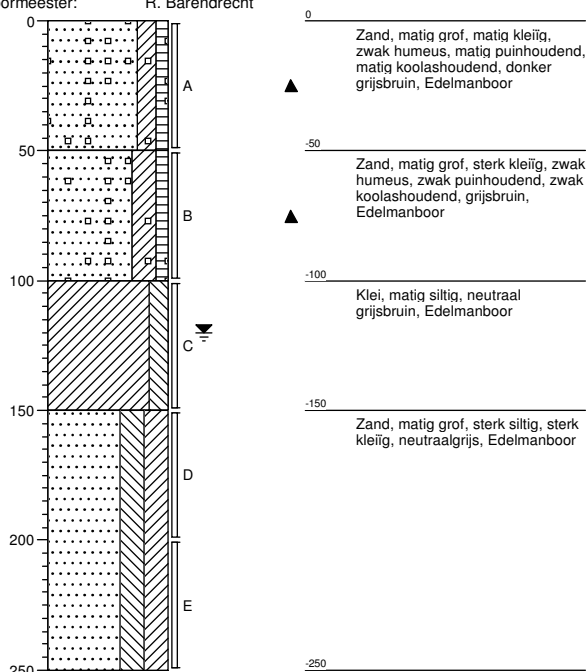


Boring: 02

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

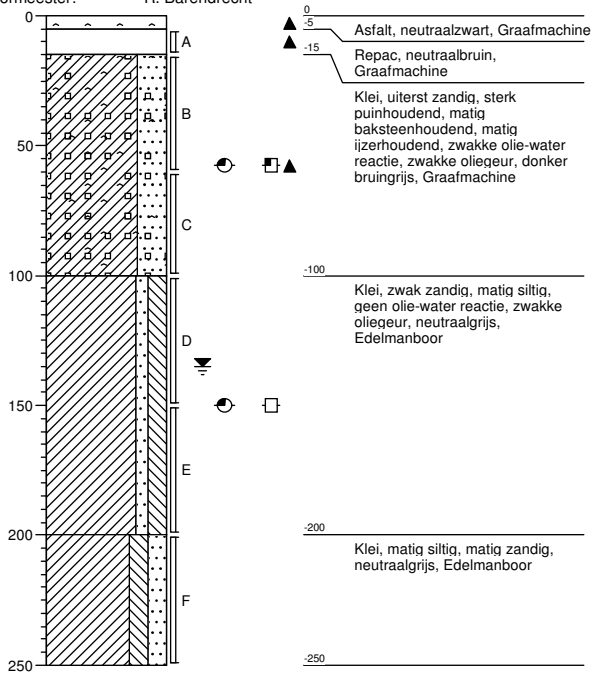
Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk
Projectcode: 2014.0036

Boring: 03

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

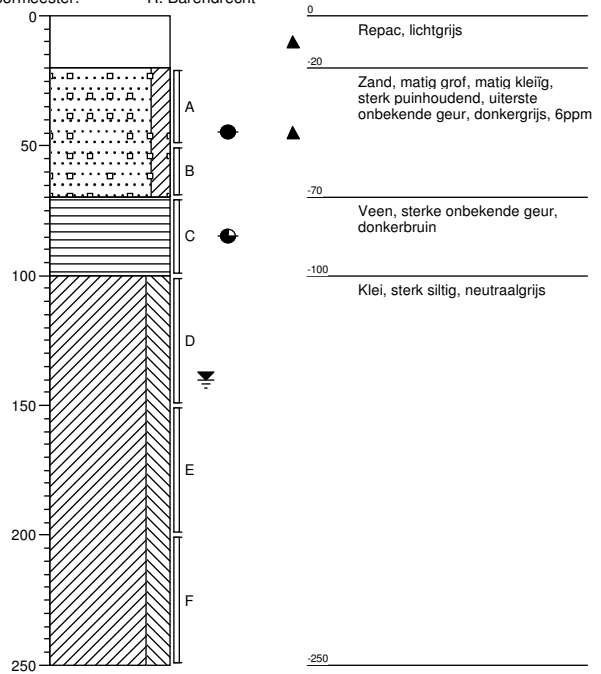


Boring: 04

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

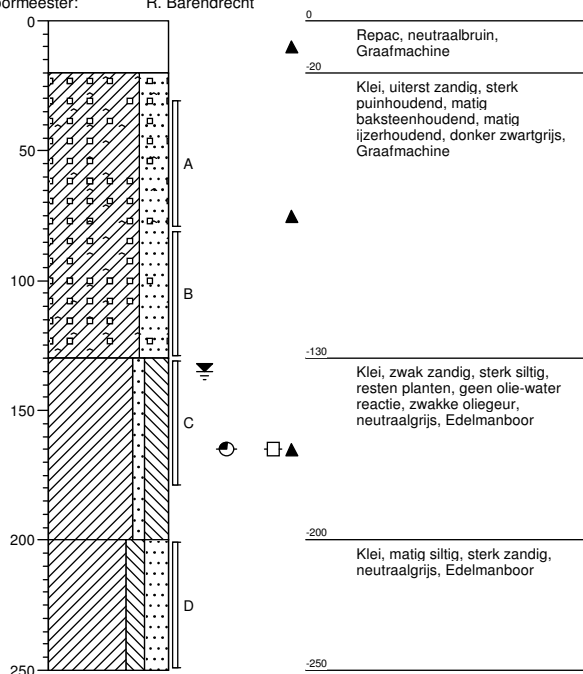
Projectcode: 2014.0036

Boring: 05

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

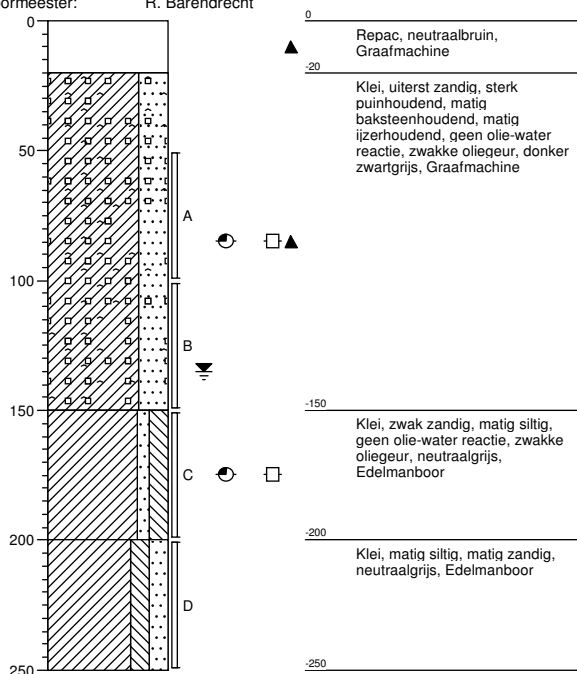


Boring: 06

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

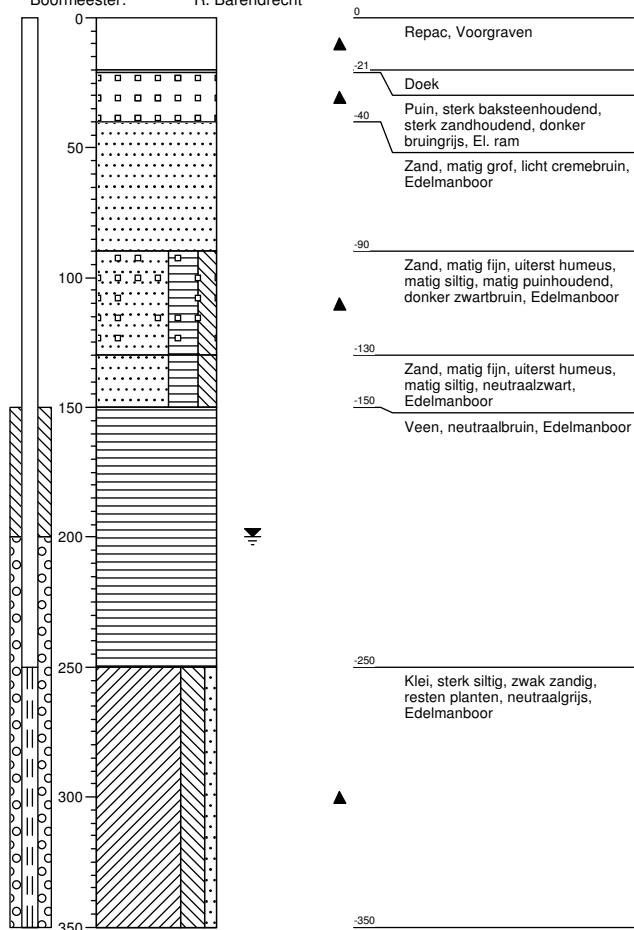
Projectcode: 2014.0036

Boring: 07

Datum: 21-2-2012

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

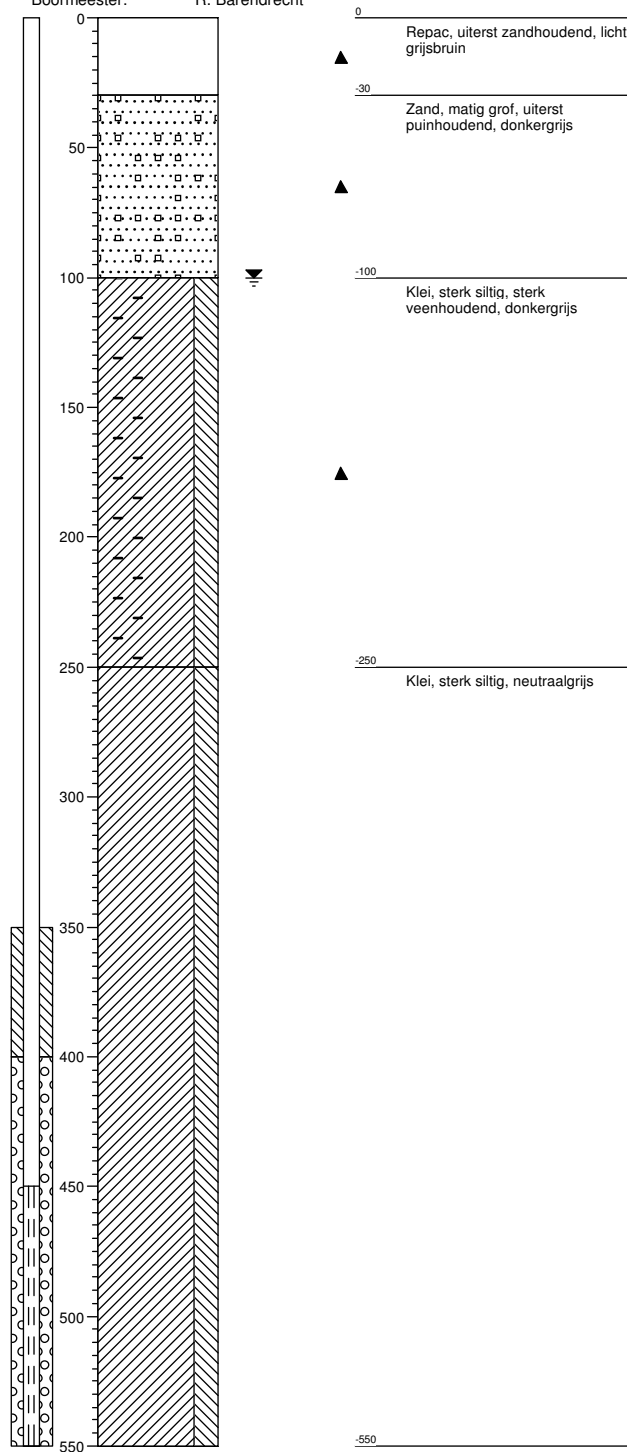


Boring: 08

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

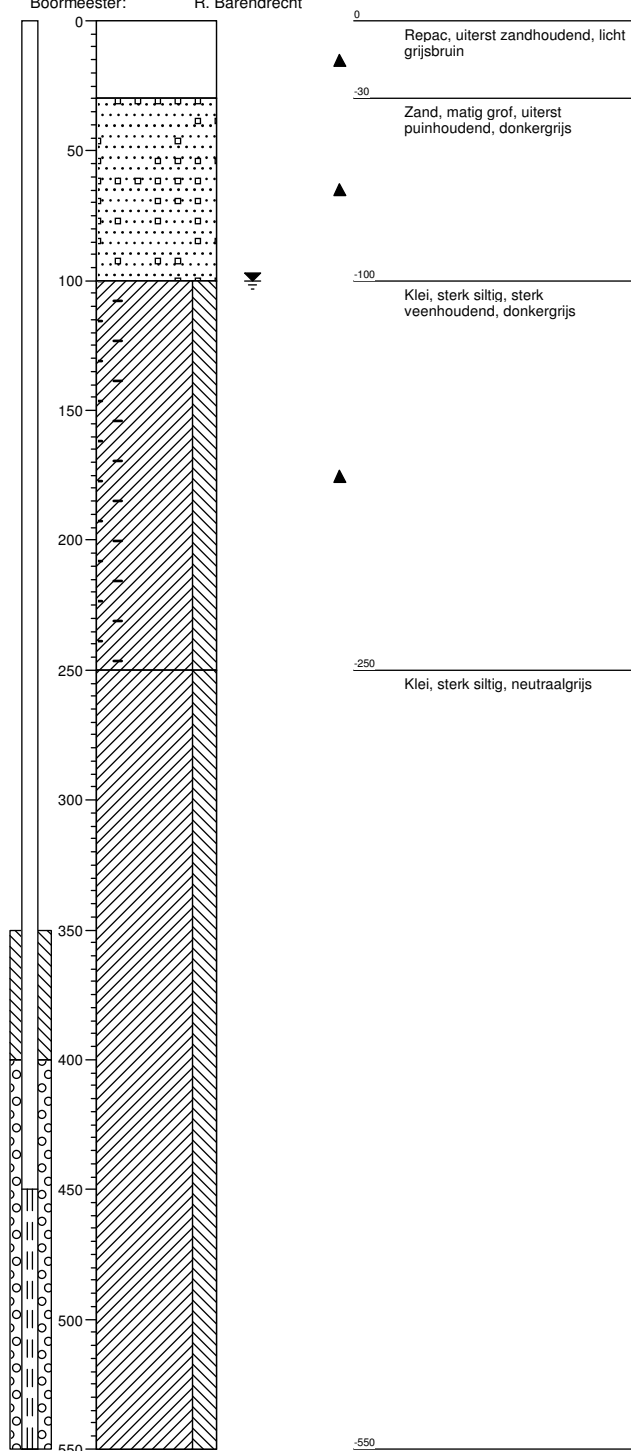
Projectcode: 2014.0036

Boring: 09

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

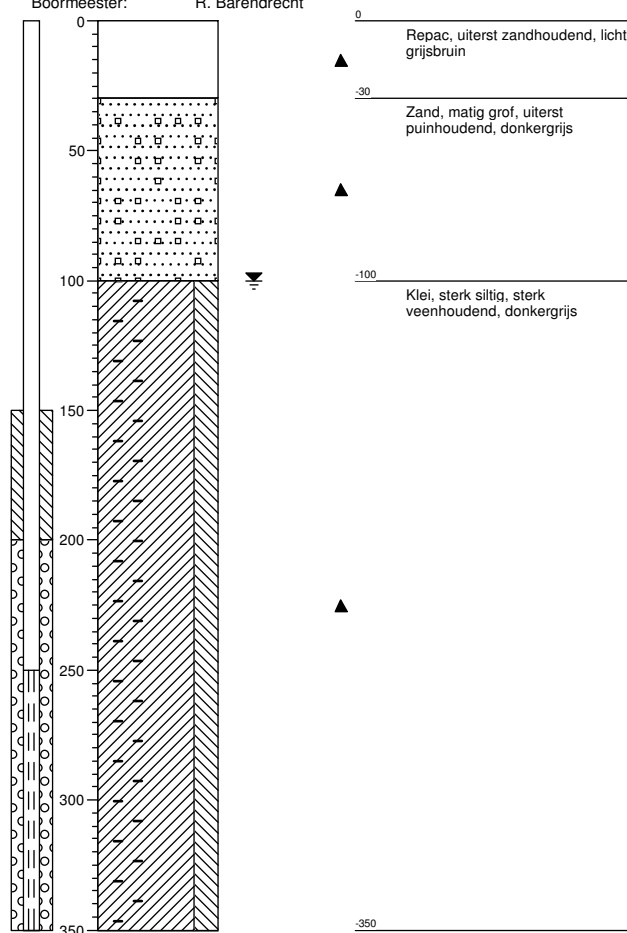


Boring: 10

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

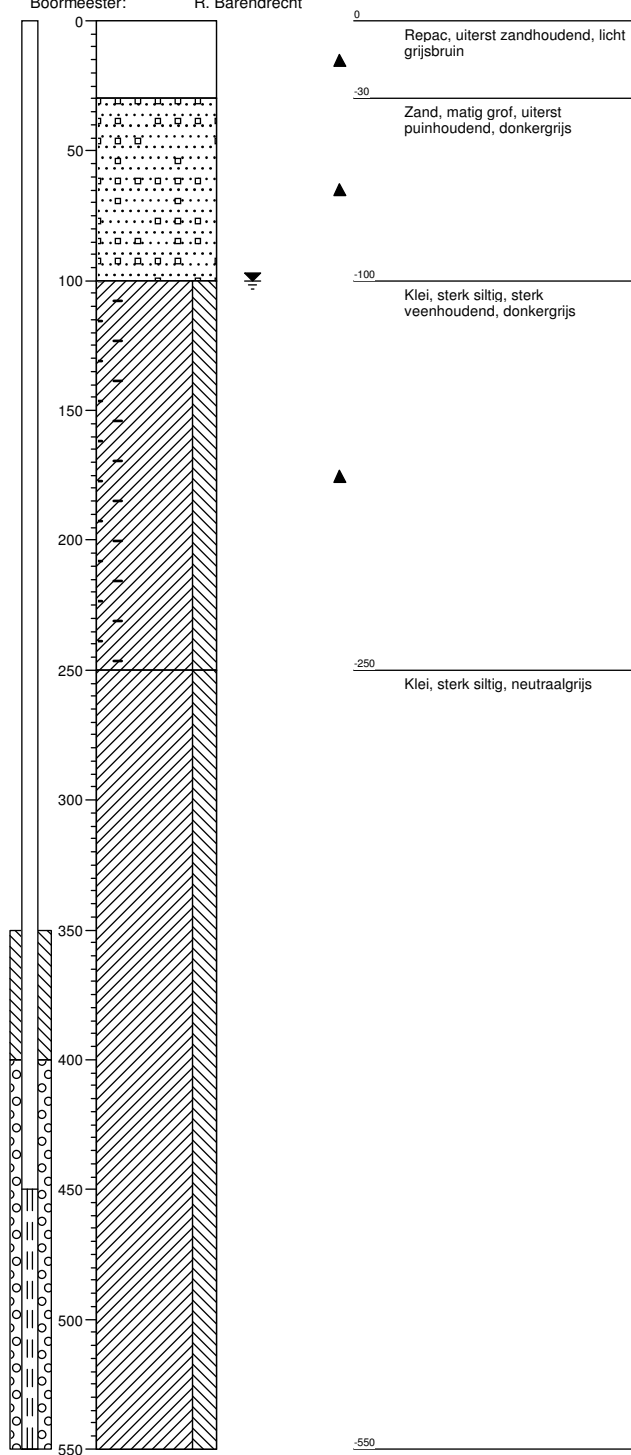
Projectcode: 2014.0036

Boring: 11

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

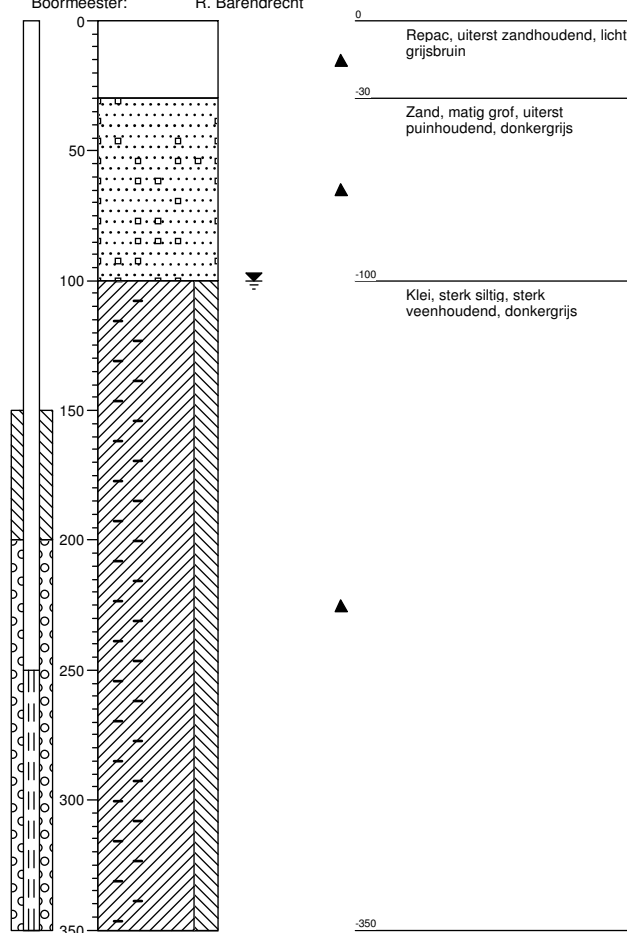


Boring: 12

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht





BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

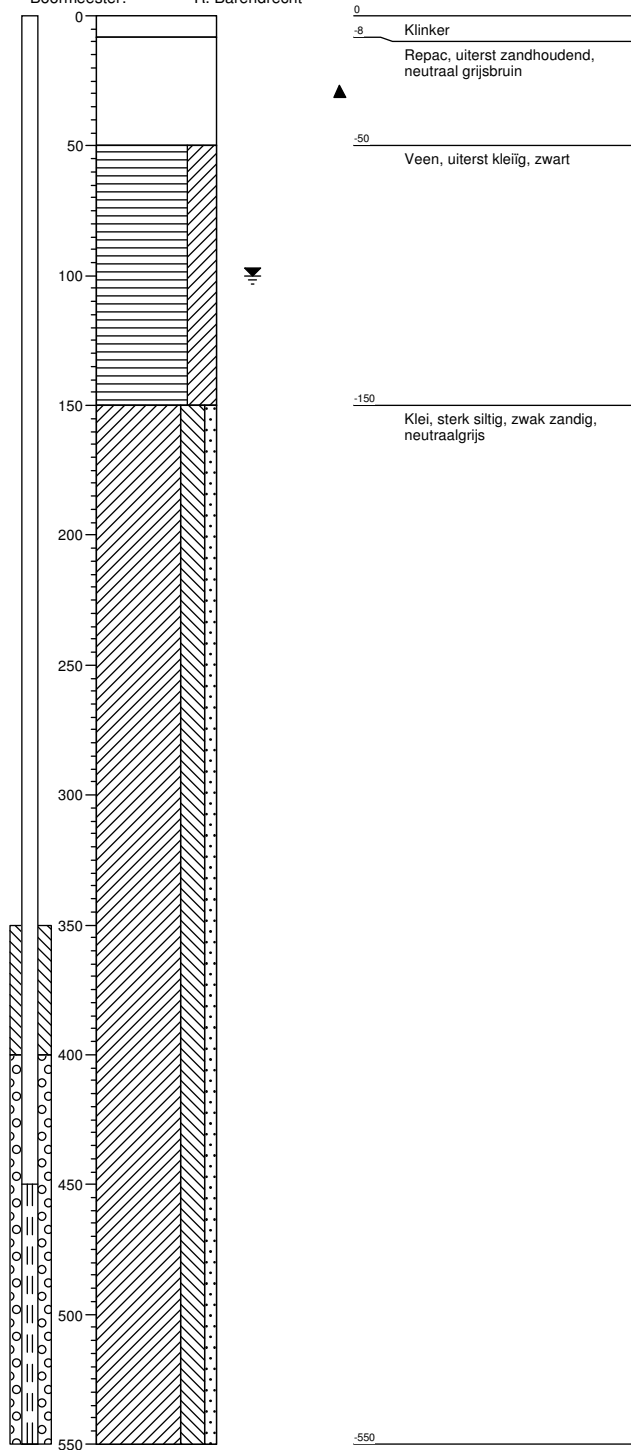
Projectcode: 2014.0036

Boring: 13

Datum: 26-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

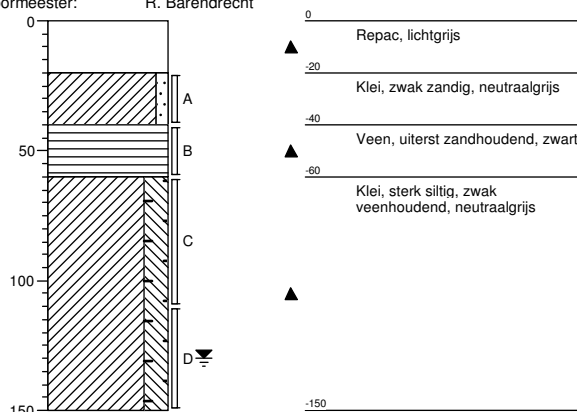


Boring: 14

Datum: 31-3-2014

Opmerking:

Boormeester: R. Barendrecht

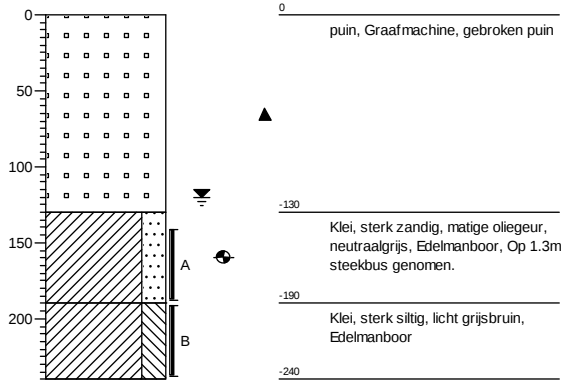


Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

Projectnummer: 2012.0117

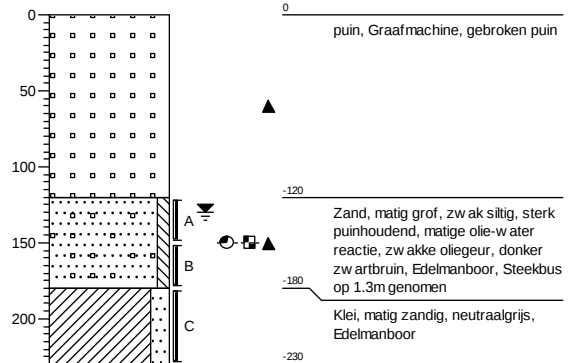
Boring: 101

Datum: 09-05-2012
GWS: 120
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



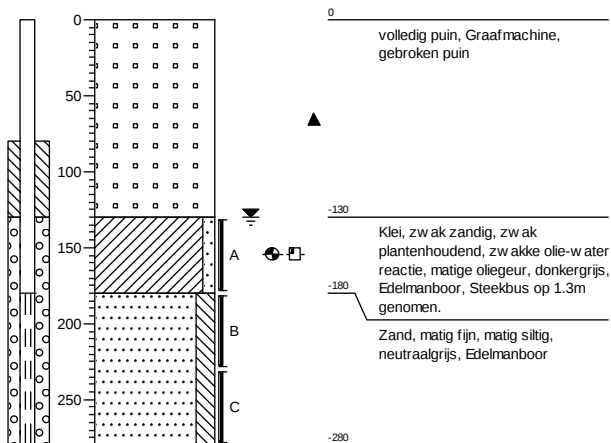
Boring: 102

Datum: 09-05-2012
GWS: 130
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



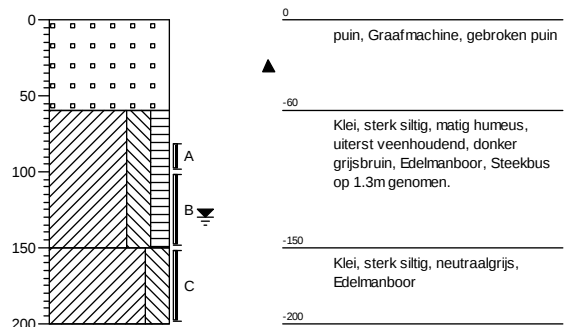
Boring: 103

Datum: 09-05-2012
GWS: 130
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



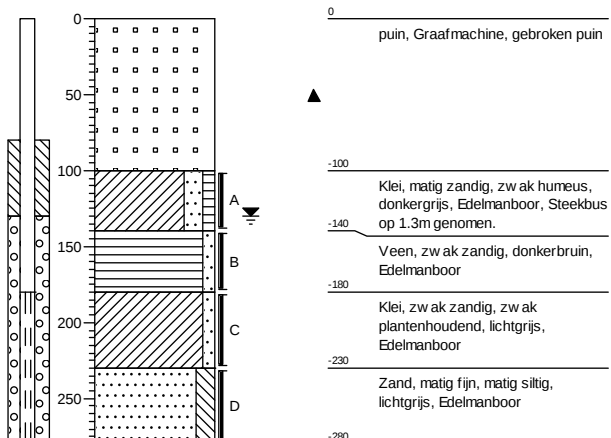
Boring: 104

Datum: 09-05-2012
GWS: 130
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



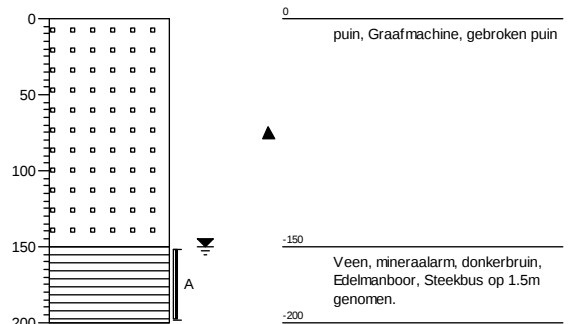
Boring: 105

Datum: 09-05-2012
GWS: 130
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 106

Datum: 09-05-2012
GWS: 150
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht

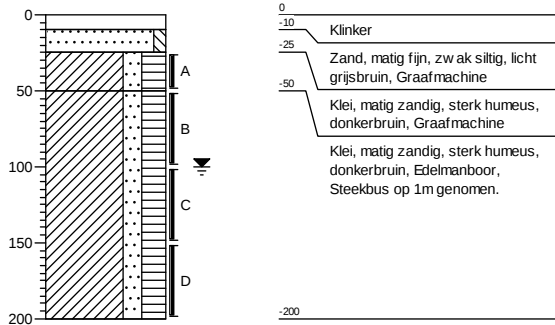


Projectnaam: Hoefweg te Bleiswijk

Projectnummer: 2012.0117

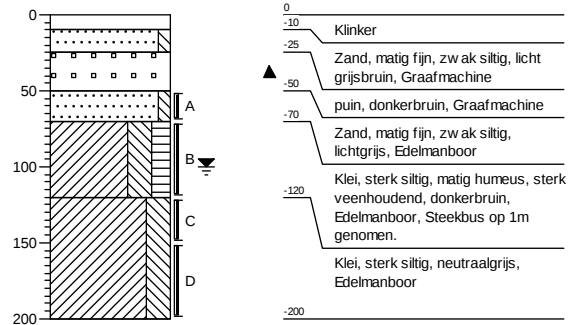
Boring: 107

Datum: 09-05-2012
GWS: 100
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



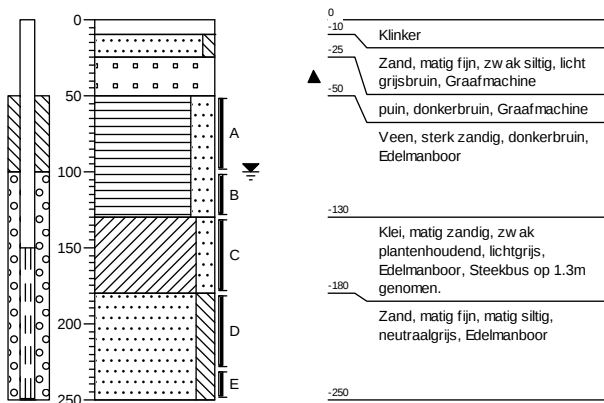
Boring: 108

Datum: 09-05-2012
GWS: 100
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 109

Datum: 09-05-2012
GWS: 100
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 110

Datum: 09-05-2012
GWS: 170
Opmerking:
Boormeester: R. Barendrecht

