



Woudenberg Plangebied Het Groene Woud

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC Rapport V-13.0071

3 juni 2013

Auteur:
D.F.A.E. Voeten,
MSc.

Status:
definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	D.F.A.E. Voeten, MSc.
Veldmedewerkers:	D.F.A.E. Voeten, MSc.
Vondstdeterminatie:	n.v.t.
Cartografie:	D.F.A.E. Voeten, MSc.
Redactie:	drs. M.C. Brouwer
Copyright:	Gemeente Woudenberg / BAAC bv te 's-Hertogenbosch
Eindcontrole:	dhr. W.A. Bergman
Autorisatie (senior archeoloog):	drs. M.C. Brouwer



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gemeente Woudenberg en/of BAAC bv.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	8
1.1 Onderzoekskader	8
1.2 Ligging van het gebied	9
1.3 Administratieve gegevens	10
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	15
2.3.1 Archeologie	15
2.3.2 Historie	16
2.4 Archeologische verwachting	19
3 Inventariserend veldonderzoek	21
3.1 Werkwijze	21
3.2 Veldwaarnemingen	22
3.3 Verkennend booronderzoek	24
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	24
3.3.2 Bodemverstoringen	26
3.3.3 Archeologische indicatoren	26
3.4 Archeologische interpretatie	26
4 Conclusie en aanbevelingen	27
4.1 Conclusie	27
4.2 Aanbevelingen	28
5 Geraadpleegde bronnen	29
Bijlagen	31
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	boorbeschrijvingen
Bijlage 3	archeologische verwachtingskaart



Samenvatting

In opdracht van Gemeente Woudenberg heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Het Groene Woud te Woudenberg.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat in het oosten van het plangebied eolisch en in het westen van het plangebied verspoeld dekzand voorkomt. Grondwerkzaamheden ten behoeve van egalisaties en de aanleg van een kabelgoot hebben waarschijnlijk tot (plaatselijke) verstoring van het bodemprofiel geleid. Er zijn voornamelijk geen archeologische resten binnen het plangebied bekend. Hoewel in de omgeving van het plangebied wel vondstmateriaal uit de steentijd en uit de periode middeleeuwen-nieuwe tijd bekend is, leek het in de meeste gevallen om *ex situ* materiaal te gaan. Het plangebied ligt relatief dicht bij de voormalige Grebbelinie die in de Tweede Wereldoorlog door de bezetter als Pantherstellung in gebruik is geweest. Er zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat binnen het plangebied militaire activiteiten zijn ontplooid. Grondwerkzaamheden ten behoeve van egalisaties en de aanleg van een kabelgoot in de twintigste eeuw hebben waarschijnlijk tot (plaatselijke) verstoring van het bodemprofiel geleid. Op basis van het bureauonderzoek bestond voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum en een lage archeologische verwachting op resten uit de periode midden-neolithicum – nieuwe tijd.

Tijdens het veldonderzoek is naar voren gekomen dat in het westen en oosten van het plangebied inderdaad respectievelijk verspoeld dekzand en eolisch dekzand voorkomt. In grote delen van het plangebied is sprake van matig tot diepe verstoringen waardoor eventueel aanwezige archeologische resten verloren zullen zijn gegaan. Slechts ter hoogte van de boringen 11 en 17 werden archeologisch gezien deels intacte bodemprofielen aangetroffen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen gevonden, al dient opgemerkt te worden dat een verkennend booronderzoek hier ook niet op gericht is. Op basis van het voorliggende onderzoek blijft de middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum die op basis van het bureauonderzoek bestond alleen gehandhaafd voor de gronden ter hoogte van de boringen 11 en 17. Aan de rest van het plangebied wordt een lage archeologische verwachting toegekend.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Gemeente Woudenberg heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied Het Groene Woud te Woudenberg. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van het gebied. De minimale bodemverstoring is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak¹ te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

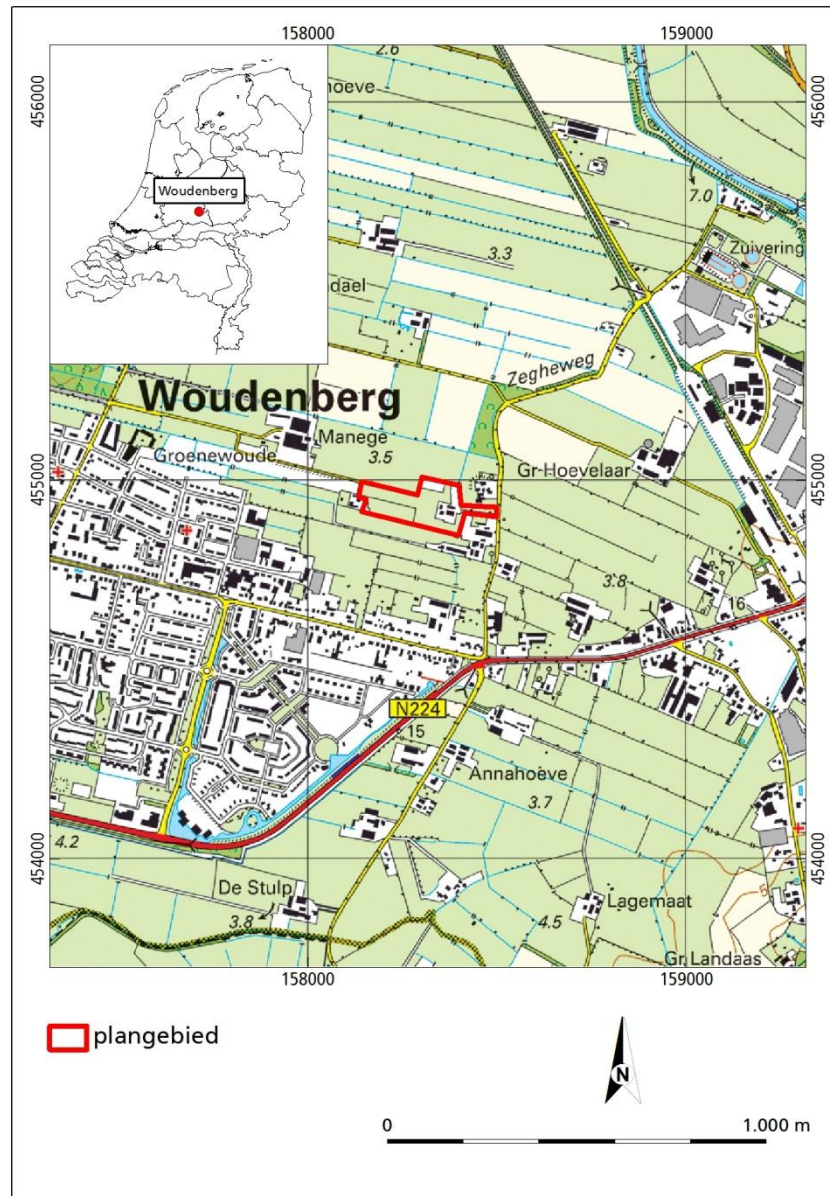
Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2² en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

¹ Van Putten 2013.

² SIKB 2010.

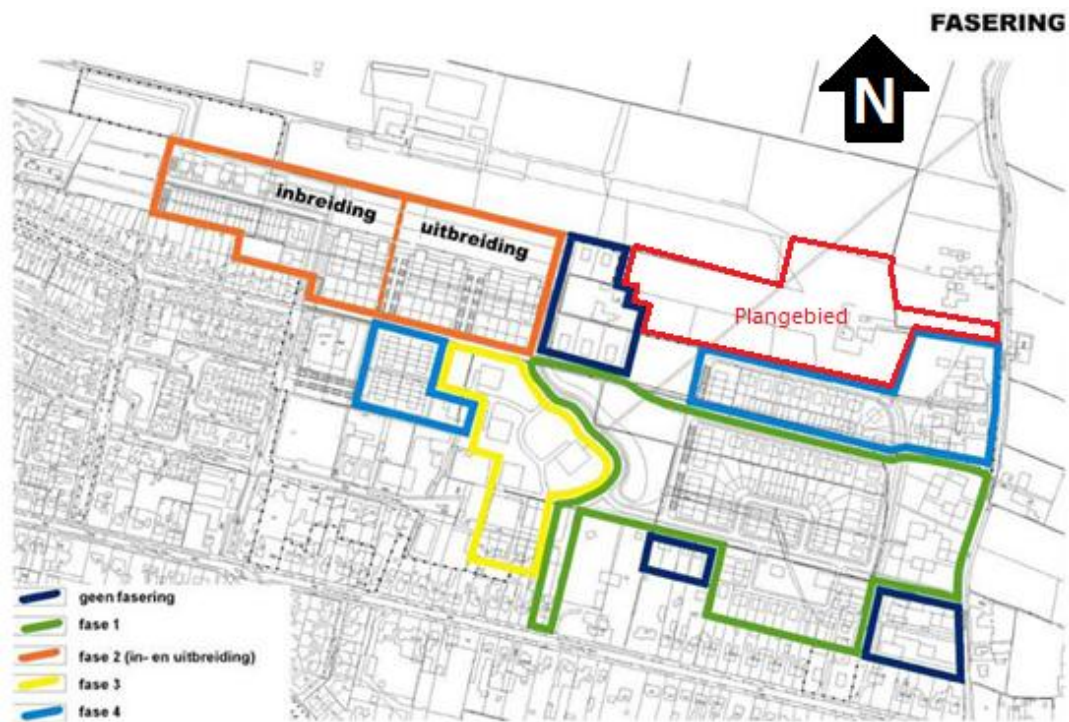
1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom van Woudenberg, op bijna een kilometer ten oosten van de oude kern van Woudenberg. Het plangebied wordt in alle windrichtingen begrensd door perceelsgrenzen en ontsluitingspaden behorende tot agrarische bedrijven langs de Magnoliasingel in het westen en de Zegheweg in het oosten. In het oosten grenst het plangebied deels aan de Zegheweg zelf. Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland en omvat tevens het bebouwde erf met adres Zegheweg 9. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 2,8 ha. In figuur 1.1. is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

In de toekomst zal het plangebied worden ontwikkeld binnen het grotere nieuwbouwproject "Het Groene Woud". Dit project behelst de realisatie van circa 400 nieuwe woningen. De exacte aard en diepte van de bij de voorgenomen ontwikkeling te verwachten bodemingrepen is op dit moment nog niet bekend. Aangezien het hier om een uitbreiding van de woonwijk gaat wordt aangenomen dat de realisatie van het plan ter hoogte van de bebouwing en de (ondergrondse) infrastructuur zal leiden tot bodemverstoringen tot de vorstvrije diepte (circa 80 centimeter -mv) of dieper.



Figuur 1.2 Nieuwe situatie "Het Groene Woud". Het plangebied bevindt zich in het noordoosten van de nieuw aan te leggen wijk.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Woudenberg
Plaats:	Woudenberg
Toponiem:	Het Groene Woud
Datum opdracht:	26 maart 2013
Datum veldwerk:	9 april 2013
Datum rapportage:	3 juni 2013
BAAC-projectnummer:	V-13.0071
Coördinaten:	Noordwesthoek: 158159 / 454996 Noordoosthoek: 158502 / 454932 Zuidwesthoek: 158162 / 454916 Zuidoosthoek: 158400 / 454859
Oppervlakte:	ca. 2,8 ha
Datering:	Paleolithicum – vroeg-neolithicum
Onderzoeksmeldingsnummer:	56.218
Onderzoeksnummer:	volgt
AMK-terrein:	n.v.t.
Waarnemingnummer(s):	n.v.t.
Vondstmeldingsnummer(s):	n.v.t.
Type onderzoek:	BO en IVO (vf)
Opdrachtgever:	Gemeente Woudenberg M. Valé Postbus 16 3930 EA Woudenberg Tel. 033-2869184
Bevoegde overheid:	Gemeente Woudenberg Postbus 16 3930 EA Woudenberg Tel. 033-2869184 Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Adviseur bevoegde overheid:	Omgevingsdienst regio Utrecht drs. M.K. Dütting Postbus 461 3700 AL Zeist Tel. 030-6999500
Beheer documentatie:	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch Tel. 073-6136219
Uitvoerder:	
Projectleider:	D.F.A.E. Voeten, MSc.



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt en is de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart geraadpleegd.

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd, daarnaast is contact opgenomen met de stichting Oud Woudenberg. Ook is er gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland en oude topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling³

Op de geomorfologische kaart⁴ is te zien dat het plangebied zich op een vlakte van ter dele verspoelde dekzanden (2M9) bevindt waarbinnen enkele geïsoleerde dekzandkopjes (3K14) gelegen zijn. Op de hoogtekaart⁵ is goed te zien Woudenberg zich in een komvormige depressie bevindt die in het westen, zuiden en oosten wordt begrensd door stuwwallen (de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe). Dit wijst er op dat Woudenberg, en daarmee het plangebied, tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien) werd bedekt door een zuidelijke uitloper van het landijs dat als een gletsjer naar het zuiden is opgerukt en oudere rivierafzettingen heeft opgestuwd. Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) kon onder invloed van de aanhoudende westenwinden zand verstuiven en werd het landschap door een zandlaag bedekt. Dit dekzand kon plaatselijk tot landduinen opstuiven waardoor naast uitgestrekte dekzandvlaktes ook glooiende heuvels en ruggen konden ontstaan (zie fig. 2.1). Het maaiveld is op de dekzandvlakte ter hoogte van het plangebied gemiddeld tussen circa 3 en 3,5 meter +NAP gelegen.

³ Berendsen 2008a en 2008b.

⁴ Stiboka/RGD 1983.

⁵ AHN 2013.

Ter hoogte van de dekzandkopjes binnen het plangebied is het maaiveld tussen maximaal circa 4 en 4,25 meter +NAP gelegen. De dekzandkop in het uiterste oosten van het plangebied bereikt ten noorden van het plangebied een maximale hoogte van iets meer dan 4,5 meter +NAP. Uit het DINOloket⁶ blijkt dat nabij de oostgrens van het plangebied boring B32D0746 is geregistreerd. Ter hoogte van deze boorlocatie bevindt zich een circa 30 centimeter A-horizont zeer fijn, matig humeus zand die rechtstreeks op de C-horizont van zeer fijn, geel zand is gelegen. Deze gele kleur wijst op geoxideerde omstandigheden. Tussen 90 en 250 centimeter –mv werd lichtgrijs, matig fijn zand aangetroffen, waarbij de lichtgrijze kleur op overwegend gereduceerde omstandigheden wijst. Tussen 250 en 340 centimeter –mv bevindt zich matig grof zand, hetgeen er op wijst dat de overgang tussen het eolisch dekzand en de oudere rivierafzettingen op circa 250 centimeter –mv is gelegen. Dieper dan 340 centimeter –mv werd leem aangetroffen.



Figuur 2.1 Hoogtekaart van plangebied en omgeving. Groene kleuren corresponderen met maaiveldhoogtes tot 3 meter +NAP, gele tot 4 meter +NAP en oranje tussen 4 en 5 meter +NAP.

Volgens de bodemkaart⁷ komen binnen het plangebied beekerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21) voor. In het uiterste westen betreft het beekerdgronden in lemig fijn zand (pZg23). Beekerdgronden worden over het algemeen aangetroffen in de lager gelegen delen van het landschap en bestaan uit een sterk humeuze, deels opgebrachte bovengrond die op een C-horizont met gleyverschijnselen zoals roestvlekken en mangaanconcreties is gelegen. Deze gleyverschijnselen ontstaan als gevolg van grote jaarlijkse fluctuaties in de grondwaterstand, hetgeen wordt uitgedrukt in de zogenaamde grondwatertrap. Het plangebied kent grondwatertrap III, hetgeen correspondeert met een gemiddelde hoogste grondwaterstand van minder dan 40 centimeter –mv (beneden maaiveld) en een gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 centimeter –mv.

⁶ DINOloket 2013.

⁷ Stiboka 1984.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Archeologie

Op de archeologische beleidsadvieskaart⁸ van de gemeente Woudenberg staat is plangebied gekarteerd als “wellingen en flanken in laaggelegen dekzandlandschap” en “uitlopers van dekzandruggen en dekzandvlakte”. Aan de landschapseenheden zijn specifieke archeologische verwachtingen gekoppeld. De wellingen en flanken kennen een middelhoge verwachting op resten behorende tot jager-verzamelaar culturen en lage verwachtingen op resten van landbouwculturen en resten uit de periode middeleeuwen – nieuwe tijd. De uitlopers van dekzandruggen en dekzandvlakten kennen een lage archeologische verwachting op resten uit alle perioden. Generaliserend kan worden gesteld dat het plangebied een lage tot middelhoge verwachting kent op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum en een lage verwachting op resten vanaf het midden-neolithicum. Deze verwachtingen worden ingegeven door de ligging in een relatief laaggelegen deel van het dekzandgebied.

Op de Archeologische Monumentenkaart⁹ staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Zowel binnen het plangebied als binnen een straal van 500 meter om het plangebied zijn geen archeologische monumenten geregistreerd.

Uit het Centraal Archeologisch Archief¹⁰ blijkt dat er binnen een straal van 500 meter om het plangebied vier archeologische waarnemingen zijn geregistreerd. Op 300 meter ten westen van het plangebied (waarneming 401.381) zijn in 2005 bij booronderzoek bekeergrondgronden aangetroffen. Binnen het plaggendek zijn aardewerkfragmenten uit de late middeleeuwen en het begin van de nieuwe tijd gevonden. Op 350 meter ten noorden van het plangebied (waarneming 57.865) is de vondst van fragmenten bewerkt vuursteen gemeld, al betreft het waarschijnlijk ex situ vondsten. Deze melding dateert uit 2004. Op 350 meter ten zuidoosten van het plangebied (waarneming 435.161) zijn bij een karterend booronderzoek in 2011 onder het plaggendek twee fragmenten aardewerk uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen. Op ruim 450 meter ten zuiden van het plangebied (waarneming 49.193) zijn in 2001 indicatoren aangetroffen uit de late middeleeuwen. Omdat er geen historische aanwijzingen bestaan voor een archeologische vindplaats uit die periode wordt aangenomen dat deze indicatoren door grondwerkzaamheden en bijvoorbeeld plagenbemesting in het plangebied zijn geïntroduceerd. Er wordt opgemerkt dat deze gronden wel een reële verwachting op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de prehistorie kennen, maar dat concrete aanwijzingen hiervoor ontbreken. Er zijn binnen een straal van 500 meter om het plangebied geen vondstmeldingen geregistreerd.

Binnen een straal van 500 meter om het plangebied zijn zeven archeologische onderzoeken geregistreerd. De booronderzoeken 39953 en 5228 zijn direct ten zuiden van het huidige plangebied uitgevoerd en gaven beiden geen aanleiding om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Booronderzoek 732 is uitgevoerd op circa 450 meter ten zuiden van het plangebied en is reeds besproken onder

⁸ Boshoven et al. 2010.

⁹ RCE 2010.

¹⁰ RCE 2010.

waarneming 49.193. Onderzoek 832 betreft onderzoek naar een tracé dat zich eveneens op circa 450 meter ten zuiden van het plangebied bevindt. In de toelichting is vermeld dat de kartering (zowel middels booronderzoek als door oppervlaktekartering) weinig vindplaatsen heeft opgeleverd en dat het niet waarschijnlijk is dat zich binnen het tracé 'belangrijke archeologische vindplaatsen' bevinden. Onderzoek 16.917, op circa 450 meter ten westen van het plangebied, betreft een bureauonderzoek¹¹ uit 2007 waaruit bleek dat zich hier een laaggelegen deel van de dekzandvlakte bevindt waar in het verleden veen is gewonnen. Vanwege de lage ligging werd een lage archeologische verwachting aan dit terrein toegekend en werd vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Op basis van een bureau- en booronderzoek (41.769) op ruim 300 meter ten zuidwesten van het plangebied werd vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd voor delen van het onderzochte terrein vanwege een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode vanaf het paleolithicum, met een speciale verwachting op resten uit de Tweede Wereldoorlog. Onder onderzoeksnummer 11.586 zijn een gecombineerde veldkartering en booronderzoek op circa 150 meter ten noorden van het plangebied vermeld. Vanwege de aanwezigheid van archeologische indicatoren, een middeleeuws plaggendek en een plaatselijk onverstoord bodemprofiel werd geadviseerd om conform gemaakte afspraken een archeologische begeleiding te laten uitvoeren.

Tijdens overleg met de Stichting Oud-Woudenberg kwam naar voren dat er in de jaren '30 en '40 van de vorige eeuw veel van de gronden in de omgeving zijn geëgaliseerd. Het is aannemelijk dat dit tot verstoringen binnen het plangebied heeft geleid. Daarnaast is naar voren gekomen dat er binnen het plangebied, ter hoogte van het pad dat Zegheweg 9 ontsluit, in het verleden waarschijnlijk een 5 tot 10 meter brede kabelgoot is gegraven.

2.3.2 Historie

De oudste vermelding van een naam die verband houdt met de latere gemeente Woudenberg is Hengistscoto (Henschoten) in een oorkonde van 777 waarin Karel de Grote een viertal wouden schonk aan de bisschop van Utrecht. Uit documentatie uit 1131 blijkt dat er toen reeds een nederzetting bestond die later Woudenberg zou gaan heten.¹² Op circa 750 en 1350 meter ten noord-noordwesten van het plangebied bevonden zich de voormalige ridderhofstad Groenewoude en het kasteeltje Geerestein. Deze versterkte huizen met omgrachting dateren beiden uit het einde van de veertiende eeuw. Ten zuiden van de kruising van de Ekris met de huidige Stationsweg West bevindt zich de Schans van Woudenberg. Deze schans werd tussen 1582 en 1590 ten oosten van de toenmalige kern Woudenberg gebouwd en bevindt zich thans in het midden van het Woudenberg. De Schans van Woudenberg maakte deel uit van een geplande reeks van vijf schansen die gezamenlijk een linie tussen de Zuiderzee en Rijn moesten vormen, maar waarvan destijds alleen de Schans van Woudenberg is gerealiseerd.

De kaart van de ambachtsheerlijkheid van Woudenberg uit 1717 door Justus van Broeckhuijsen¹³ geeft een indruk van de indeling van het landschap in het begin van de achttiende eeuw. Ondanks de lage resolutie van deze kaart is de

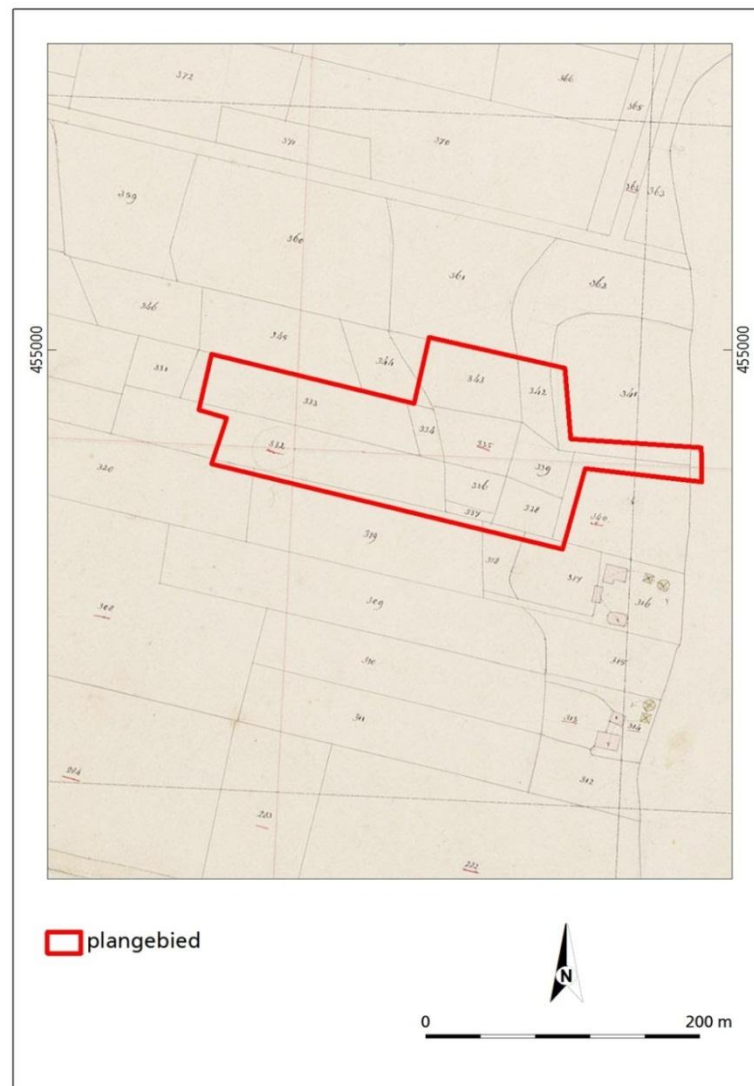
¹¹ Van Putten 2007.

¹² Reichgelt 2008.

¹³ Blijdenstijn 2005.

Zegheweg als zodanig al te herkennen. Tussen het plangebied en het tracé van de huidige Stationsweg West zijn ten westen van de Zegheweg twee bebouwde erven weergegeven. De kern van het toenmalige Woudenberg bevond zich op geruime afstand van het huidige plangebied. Halverwege de achttiende eeuw werd begonnen met de bouw van de Grebbelinie, die ten oosten van Woudenberg passeert. De Grebbelinie kende lange perioden van onbruik en in 1926 werd een groot deel van de linie opgeheven.

Het plangebied was omstreeks 1832¹⁴ door de landbouwers Evert van Maanen en Albertus van Heteren in gebruik als bouwland, weiland en bosgrond. De relatieve verscheidenheid in landgebruik wijst er op dat zich binnen het plangebied zowel hoger als lager gelegen kavels bevonden. Hoewel het plangebied zelf onbebouwd is bevonden zich ten zuidoosten van het plangebied langs de huidige Zegheweg wel de bebouwde woonerven van Evert van Maanen en Johanna van Langelaar.



Figuur 2.2 Uitsnede van de kadastrale kaart uit omstreeks 1832 van plangebied en omgeving

¹⁴ Watwaswaar 2013.

De kaart uit omstreeks 1900¹⁵ laat zien dat het plangebied ook toen nog niet bebouwd was en zich als zodanig binnen het buurtschap Groot Hoevelaar bevond. Op ruim 700 meter ten oosten van het plangebied werd in 1886 het treinstation Woudenberg-Scherpenzeel geopend, dat tot 1944 in gebruik zou blijven. Binnen het plangebied of in de directe omgeving daarvan is in de periode 1832 – 1902 niet veel veranderd.

Tussen 1902¹⁶ en 1932¹⁷ is het huis met het huidige adres Zegheweg 9 gebouwd. Op de kaart uit 1909¹⁸ is al wel wat bebouwing zichtbaar, maar het ontsluitingspad vanaf de Zegheweg was nog niet aangelegd. Doorgaans volgen de oudere doorgaande wegen de grotere dekzandruggen, waardoor bebouwing meestal rechtstreeks aan de weg gelegen is. Omdat het erf ter hoogte van Zegheweg 9 op een kleine, geïsoleerde dekzandkop ligt, bevindt het huis zich op ruim 100 meter afstand van de Zegheweg zelf. Omstreeks 1932 stond de Zegheweg overigens nog bekend als Zeeweg. De kaart uit 1940 laat zien dat de oostgrens van de kern van Woudenberg destijds nog ter hoogte van de Ekris was gelegen. De Zegheweg was omstreeks 1940 nog vrij gelegen en het huis dat tegenwoordig nog binnen het plangebied ligt is op deze kaart al weergegeven. De relatief moderne aanblik van dit pand is derhalve waarschijnlijk het gevolg van jongere aan- of bijbouw.

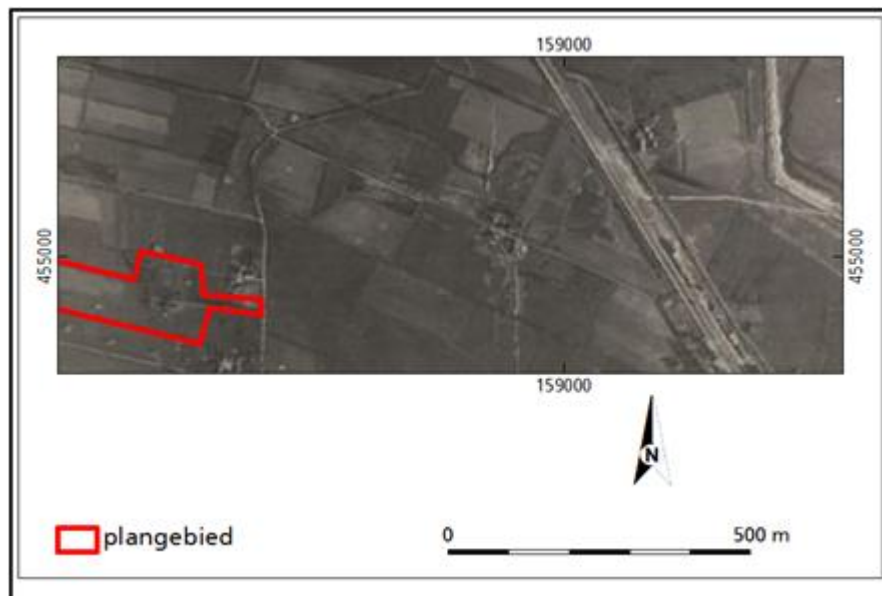
In de Tweede Wereldoorlog werd de vervallen Grebbelinie hersteld en onder de naam van Pantherstellung in gebruik genomen. Deze linie loopt ten oosten van Woudenberg en er zijn ten oosten van het plangebied nog veel overblijfselen van de voormalige Grebbelinie in het landschap te herkennen. Hoewel het plangebied zich relatief dicht bij de Pantherstellung bevindt zijn er geen aanwijzingen gevonden dat er binnen het plangebied zelf ook militaire activiteiten zijn ontplooid (zie figuur 2.3 en 2.4). Opvallend is dat er zowel binnen het plangebied als er omheen relatief veel (kleine) gebouwtjes te zien zijn. Omdat deze gebouwtjes ook op latere kaarten nog terug te vinden zijn gaat het hier waarschijnlijk om schuurtjes ten behoeve van land- en tuinbouw. Nabij de voormalige Grebbelinie zijn plaatselijk ook enkele bomkraters te zien en het is dan ook niet uit te sluiten dat er binnen het plangebied zelf ook inslagen zijn geweest, al kan dit door de relatief lage resolutie van de geraadpleegde luchtfoto's niet met zekerheid gesteld worden. Op de verzetskaart van de directe omgeving van het plangebied zijn de spoorlijn (lijn met kruisjes en streepjes) en de voormalige Grebbelinie (lijn met x-jes) weergegeven. Rechthoekjes geven bunkers aan en ter hoogte van de driehoekjes bevonden zich Duitse versperringen.

¹⁵ Watwaswaar 2013.

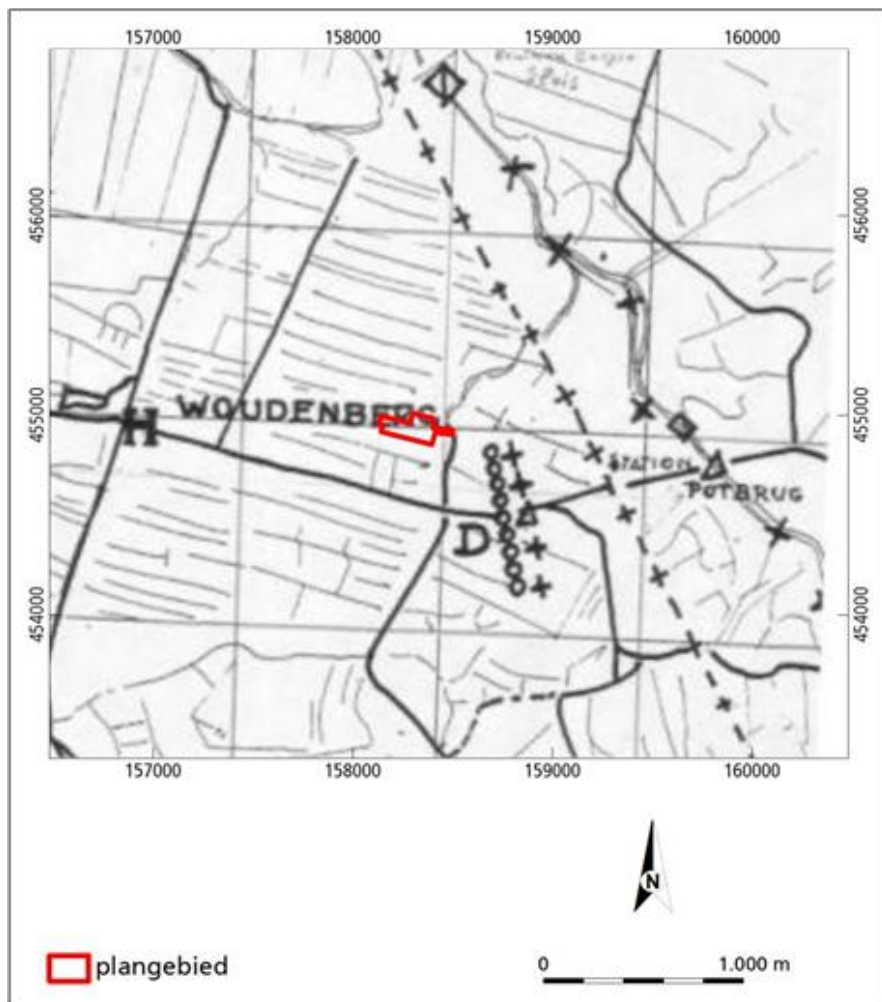
¹⁶ Watwaswaar 2013.

¹⁷ Watwaswaar 2013.

¹⁸ Watwaswaar 2013.



Figuur 2.3 Luchtfoto van 23 maart 1945¹⁹



Figuur 2.4 Uitsnede van de verzetskaart van de Pantherstelling bij Woudenberg²⁰

¹⁹ Dotkadata 2013.

2.4 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied zich op een dekzandvlakte met enkele dekzandkopjes bevindt. Bodemkundig gezien is er sprake van beekeerdgronden. Hoewel er in de directe omgeving van het plangebied al redelijk wat onderzoek is uitgevoerd zijn er weinig archeologische vindplaatsen bij aangetroffen. De archeologische indicatoren die tijdens onderzoek in de omgeving zijn aangetroffen dateren uit de periode waarin het plaggendeek is opgeworpen hetgeen er op wijst dat ze middels plaggenbemesting in het plangebied zijn terecht gekomen.. Er bestaat wel consensus over de archeologische verwachting voor het gebied. Op basis van landschappelijke ligging worden er met name resten behorende tot jager-verzamelaar culturen verwacht. Uit historische bronnen is gebleken dat het plangebied pas in de twintigste eeuw bebouwd is geraakt.

Op basis van het bureauonderzoek bestaat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum en een lage archeologische verwachting op resten uit de periode midden-neolithicum – nieuwe tijd. Bij archeologische resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum moet gedacht worden aan resten van (tijdelijke) jachtkampen. Archeologische indicatoren die een aanwijzing kunnen vormen voor dit complextype zijn bijvoorbeeld houtskool, bot, gewei en bewerkt natuursteen zoals vuursteen en kwartsieten. Er bestaat tevens zekere kans op het voorkomen van archeologische waarden uit de nieuwe tijd in relatie tot de voormalige Grebbelinie, al zijn hier tijdens het bureauonderzoek geen concrete aanwijzingen voor gevonden.

²⁰ Stichting Grebbelinie 2013.



3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het plangebied Het Groene Woud te Woudenberg onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. De bodemlagen zijn hierbij lithologisch²¹ en bodemkundig²² beschreven. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn gemiddeld 5 boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. In het plangebied zijn zo in totaal 17 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot een diepte van maximaal 210 centimeter –mv.

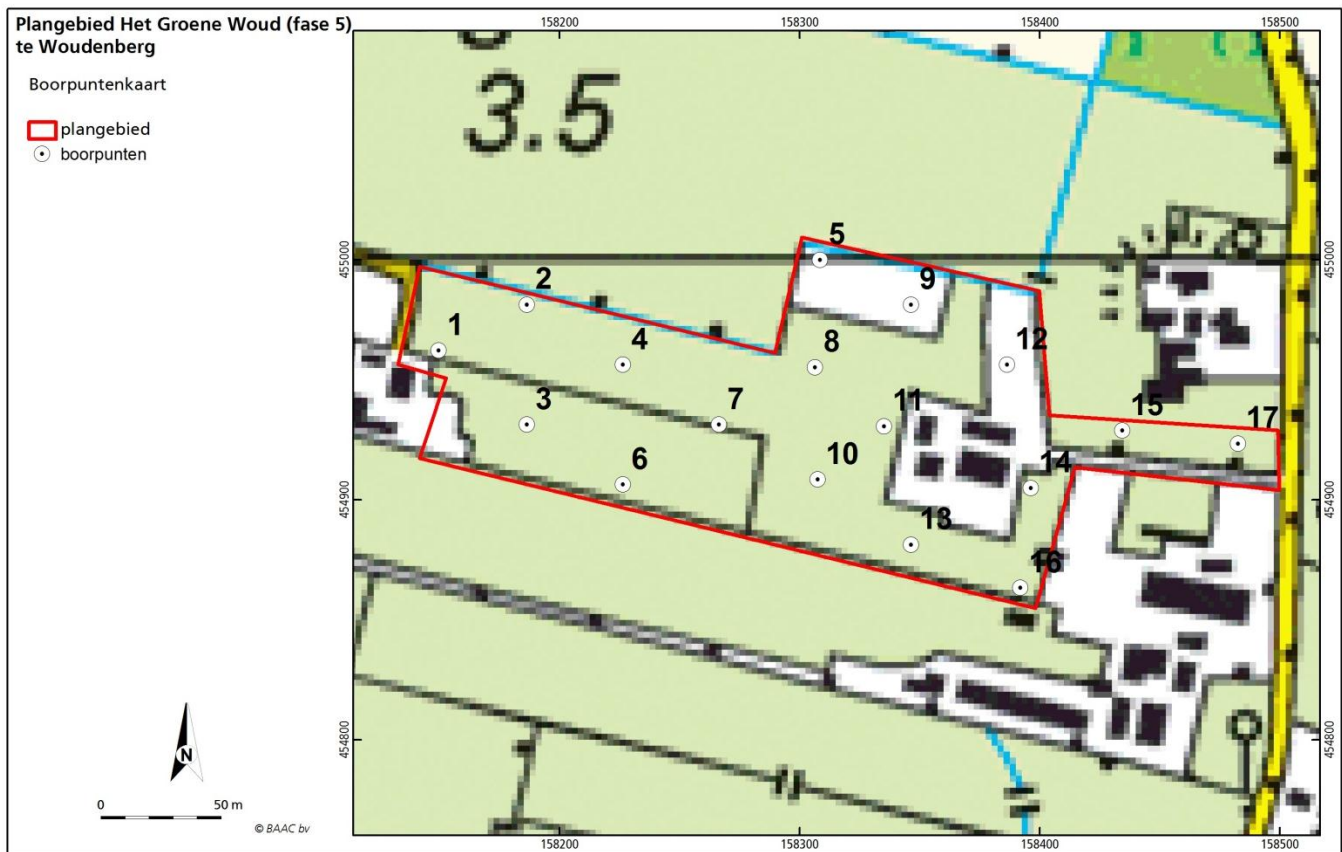
De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS, waarbij de afwijking circa 2 meter bedraagt. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.²³ Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (zoals aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 9 april 2013. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2).

²¹ NCN 1989.

²² De Bakker en Schelling 1989.

²³ AHN 2013.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart

3.2 Veldwaarnemingen

Het plangebied is grotendeels in gebruik als (mais-)akker. In de noordwesthoek van het plangebied, ter hoogte van de boringen 5 en 9, bevindt zich aan het maaiveld opvallend lichtgekleurd zand. Hier is op de topografische kaart ook een witte oppervlakte weergegeven, alsof het een bouwblok betreft. In het oosten van het plangebied bevindt zich het verharde en bebouwde erf van Zegheweg 9. Het uiterste oosten van het plangebied wordt gevormd door de ontsluitingsweg naar Zegheweg 9 en het zuiden van een weiland dat aan Zegheweg 11 behoort.



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied. Foto genomen in westelijke richting.



Figuur 3.3 Zicht op noordwesthoek plangebied ter hoogte van de boringen 5 en 9. Foto genomen in noordwestelijke richting.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is naar voren gekomen dat de natuurlijke ondergrond in het plangebied ter hoogte van de boringen 9, 10, 11 en 15 bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. Het zand is goed gesorteerd en geelgrijs tot grijs van kleur. Het betreft hier (eolisch) dekzand dat als Laagpakket van Wierden tot de Formatie van Boxtel wordt gerekend. Ter hoogte van boring 17 werd zeer fijn zand met een grijsgele kleur aangetroffen. Dit zand is sterk siltig en bevat enkele ijzervlekken. Het betreft hier hoogstwaarschijnlijk lemig dekzand dat eveneens tot het Laagpakket van Wierden wordt gerekend. Het onderscheid tussen leemarm en lemig dekzand is waarschijnlijk ontstaan doordat het dekzand in verschillende perioden is afgezet. Het lemige dekzand wordt dan tot het Oude Dekzand gerekend, terwijl er bij leemarm dekzand eerder sprake is van Jong Dekzand.

Ter hoogte van de boringen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 16 werd eveneens een natuurlijke ondergrond van zwak siltig, matig fijn aangetroffen. Dit zand was echter matig tot slecht gesorteerd en bevat plaatselijk een kleine bijmenging van fijn grind. De kleur van dit sediment varieert van geelgrijs tot grijs of lichtblauwgrijs. Het betreft hier verspoeld dekzand dat als fluvioperiglaciale afzetting eveneens tot de Formatie van Boxtel wordt gerekend.

In ter hoogte van de boringen 4, 6 en 11 werd in de top van het dekzand een lichtoranjegeel (boring 4 en 6) tot lichtbruingeel (boring 11) niveau waargenomen waarbij het om een restant van een afgetopt BC- of BsC-horizont zou kunnen gaan (zie figuur 3.4). De uitgesproken oranje tint van dit materiaal en de opvallend abrupte ondergrens van dit niveau ter hoogte van boring 6 maken het aannemelijk dat het hier in feite een pseudogley-niveau betreft. Ter hoogte van boring 4 en 11 is waarschijnlijk wel sprake van een restant van een podzolprofiel.

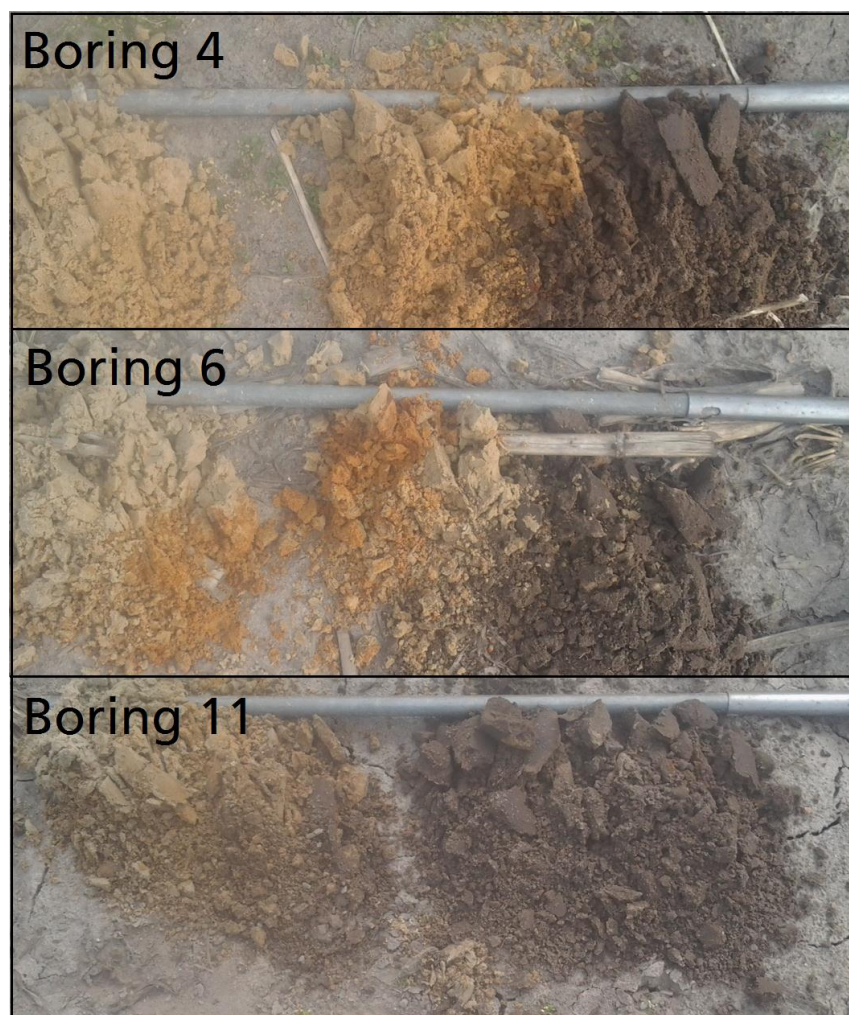
Ter hoogte van de boringen 12, 13 en 14 kon de C-horizont wegens het herhaaldelijk leeglopen van de boorkop op dieptes van respectievelijk 160, 110 en 170 centimeter –mv niet bereikt worden. De top van de C-horizont lag te diep onder de grondwaterspiegel om dit materiaal op te kunnen boren. Er werd een minimaal 60 tot 95 centimeter dikke menglaag bestaande uit matig humeus zand daarin met brokken dekzand en veel houtresten aangetroffen. Het betreft hier vermoedelijk een depressievulling. Deze menglaag werd bij boring 15 eveneens tot een diepte van 110 centimeter –mv aangetroffen.

Ter hoogte van boring 5 en 9 bleek de humeuze bovengrond nagenoeg volledig afgegraven te zijn. Hier werd tot circa 100 centimeter –mv opgebracht, geelgrijs zand aangetroffen. Hieronder bevindt zich een maximaal 80 centimeter dikke, gevlekte menglaag met zowel humeus materiaal als brokken dekzand.

Boring 8 is gezet in het verlengde van een sloot. Tussen 85 en 110 centimeter –mv werd een verstoorde, humeuze laag aangetroffen met daarin veel maisafval en hout. Omdat hier op de kaart uit 1832 een sloot is weergegeven is het aannemelijk dat het hier in feite een slootvulling betreft.

Ter hoogte van boring 7 werd tussen 55 en 75 centimeter –mv (tussen een zwak humeuze akkerlaag en de schone C-horizont) een matig humeus pakket aangetroffen. Een matig humeuze inschakeling aan de basis van een plaggendek is niet gebruikelijk. Hoewel het hier mogelijk om een verstoorde restant van een inmiddels verdwenen podzolprofiel gaat is het aannemelijker dat dat het in feite een depressievulling betreft. Hoewel deze in het veld niet als zodanig te herkennen was blijkt uit de topografische kaart (zie fig. 3.1) dat zich ter hoogte van boring 7 een (voormalige) erfscheiding bevindt. Het zou hier dus om een gedempte sloot, greppel of bijvoorbeeld (sub)recent paalgat kunnen gaan.

Het humeuze en/of verstoorde dek in de delen van het plangebied buiten de boringen 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14 en 15 varieert in dikte tussen circa 25 centimeter ter hoogte van boring 4 en 6 en circa 70 centimeter ter hoogte van boring 1. Dit dek bestaat doorgaans uit zwak tot matig humeus, matig tot sterk siltig zand. Het zand is overwegend matig fijn en het sediment is donkergrijsbruin tot bruingrijs van kleur. In de top van het dek is soms nog een circa 25 centimeter dikke bouwvoor te herkennen. Het humeuze, homogene deel van het dek is het plaggendek. Tussen het plaggendek en de schone C-horizont bevindt zich doorgaans een circa 20 centimeter dikke menglaag met brokken uit zowel het plaggendek als uit de onderliggende afzetting.



Figuur 3.4 Boringen 4, 6 en 11. De top is rechts in beeld, de scheiding vertegenwoordigt een diepte van 50 centimeter –mv.

3.3.2 Bodemverstoringen

De dikte van de verstoorde bovengrond varieert binnen het plangebied tussen circa 25 centimeter en circa 180 centimeter.

Er heeft zich ter hoogte van de hoger gelegen, eolische dekzandafzettingen oorspronkelijk een podzolprofiel ontwikkeld. Tijdens het booronderzoek is binnen de eolische dekzanden alleen ter hoogte van boring 11 nog een dun restant van het oorspronkelijke podzolprofiel bewaard gebleven. De overige gronden waar eolische dekzandafzettingen voorkomen zijn allen diep afgetopt.

Zowel ter hoogte van de boringen 5 en 9 als ter hoogte van de boringen 12, 13, 14 en 15 werden diepe bodemverstoringen van onbekende aard aangetroffen. Daarnaast werd ter hoogte van boring 7 en 8 een humeuze menglaag aangetroffen die op de aanwezigheid van een (sub)recent gedempte depressie wijst, waarschijnlijk in relatie tot de (voormalige) perceelsgrenzen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan gedempte sloten of (sub)recente paalgaten.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Er zijn tijdens het booronderzoek binnen het plaggendek enkele spikkels baksteenpuin waargenomen. Aan het maaiveld werden enkele fragmenten van kleipijpen en een zinken cent uit circa 1942 aangetroffen. Deze indicatoren wijzen als zodanig niet op de aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied. Er werden opvallend weinig aardewerkfragmenten aan het maaiveld waargenomen.

3.4 Archeologische interpretatie

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de ondergrond van grote delen van het plangebied bestaat uit verspoeld dekzand. Ter hoogte van de hoger gelegen delen in het oosten werden ook intacte, eolische dekzandafzettingen aangetroffen. Voor zover zich in de top van het al dan niet verspoelde dekzand oorspronkelijk een podzolprofiel heeft ontwikkeld is deze in grote delen van het plangebied verloren gegaan. Binnen het plangebied werden zowel grootschalige als kleinere verstoringen aangetroffen.

Verspoeld dekzand wijst op een relatief lage landschappelijke ligging en de gronden waar verspoeld dekzand voorkomt zullen geen uitgesproken aantrekkingskracht ten aanzien van vestiging gehad hebben. Op basis van het voorkomen van verspoeld dekzand en de relatief hoge verstoringsgraad wordt de archeologische verwachting voor de gronden ten westen van de lijn boring 9 – boring 10 bijgesteld naar een lage archeologische verwachting.

Ten oosten van boring 8 werd overwegend intact eolisch dekzand aangetroffen, maar ter hoogte van de boringen 9, 10, 12, 13, 14, 15 en 16 moet het bodemprofiel archeologisch gezien als verstoord worden beschouwd. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting op deze locaties worden bijgesteld naar een lage verwachting. Dit betekent dat de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum zoals die op basis van het bureauonderzoek bestaat alleen voor de gronden ter hoogte van de boring 11 en 17 moet blijven gehandhaafd.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak²⁴:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
Er zijn vooralsnog geen archeologische resten binnen het plangebied bekend.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemversturende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
Er wordt verwacht dat in het oosten van het plangebied eolisch en in het westen van het plangebied verspoeld dekzand voorkomt. Grondwerkzaamheden ten behoeve van egalisaties en de aanleg van een kabelgoot in de twintigste eeuw hebben waarschijnlijk tot (plaatselijke) verstoring van het bodemprofiel geleid.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
Op basis van het bureauonderzoek bestaat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum en een lage archeologische verwachting op resten uit de periode midden-neolithicum – nieuwe tijd.

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
Tijdens het veldonderzoek is naar voren gekomen dat in het westen en oosten van het plangebied inderdaad respectievelijk verspoeld dekzand en eolisch dekzand voorkomt. In grote delen van het plangebied is sprake van matig tot diepe verstoringen waardoor eventueel aanwezige archeologische resten verloren zullen zijn gegaan. Slechts ter hoogte van de boringen 11 en 17 werden archeologisch gezien deels intacte bodemprofielen aangetroffen.

Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?
Er zijn tijdens het veldonderzoek geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen gevonden, al dient opgemerkt te worden dat een verkennend booronderzoek hier ook niet op gericht is.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?
Op basis van het voorliggende onderzoek blijft de middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum die op basis van het bureauonderzoek bestond alleen gehandhaafd voor de gronden ter hoogte van de boringen 11 en 17. Aan de rest van het plangebied wordt een lage archeologische verwachting toegekend.

²⁴ Van Putten 2013.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van het voorliggende onderzoek kan niet worden uitgesloten dat zich ter hoogte van boring 11 en boring 17 nog intacte archeologische resten bevinden. De middelhoge archeologische verwachting op resten uit de periode paleolithicum – vroeg-neolithicum blijft voor deze gronden gehandhaafd. Met inachtnaam van de geringe oppervlakte van deze zones en een veiligheidsmarge van 20 centimeter wordt geadviseerd deze gronden met een karterend booronderzoek te laten onderzoeken alvorens de bodem hier dieper dan 35 centimeter –mv verstoord gaan worden. Er wordt tevens geadviseerd de rest van het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

In bijlage 3 bevindt zich een op basis van het voorliggende onderzoek opgestelde archeologische verwachtingskaart.

Bovenstaand advies is op 25 april 2013 beoordeeld door de bevoegde overheid. Hierbij is besloten om het gehele plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling vanwege de geringe oppervlakte van de zone met middelhoge archeologische verwachting en de hieruit voortvloeiende geringe informatiewaarde van eventuele aan te treffen archeologische vondsten voor de bewoningsgeschiedenis van Woudenberg.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008a: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008b: *De vorming van het land*, Assen.

Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd, cultuurhistorische atlas van de Provincie Utrecht*. Provincie Utrecht, Utrecht.

Boshoven, E.H., G.H. de Boer en D. Bekius, 2010: *Gemeenten Renswoude en Woudenberg, een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 2117. RAAP, Weesp.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Putten, M. van, 2013: *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak plangebied Het Groene Woud te Woudenberg*. BAAC bv, Deventer

Reichgelt, A.F.M., 2008: *Geografie van Woudenberg in historisch perspectief*. In: *De Klapperman, Bijdragen tot de geschiedenis van Woudenberg*. Amersfoort.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2.*, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) / Rijks Geologische Dienst (RGD), 1983: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Toelichting op de legenda*. Wageningen/Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1984: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting op de legenda*. Wageningen.

Geraadpleegde kaarten

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2010: *Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Centraal Archeologisch Archief (CAA)*, geraadpleegd via Archis.

Geraadpleegde websites (april 2013)

AHN, 2013: *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen via <http://www.ahn.nl>.

DINOloket, 2013: *Bodemloket boorgegevens*. Verkregen via <http://www.dinoloket.nl>.

Dotkadata, 2013: *Luchtfoto's en kaarten vanaf 1712 tot 2011 van onder andere Kadaster, Bibliotheek Wageningen, UR en Arcadis. Luchtfoto van 23 maart 1945.* Verkregen via <http://www.dotkadata.com>

Stichting Grebbelinie, 2013. *Verzetskaart 1945.* Verkregen via <http://grebbelinie.nl>

WatWasWaar, 2013: *Kadastrale kaart uit 1832 met Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, topografische kaarten uit 1902, 1909, 1932 en 1940.* Verkregen via <http://www.watwaswaar.nl>

Bijlagen

Bijlage 1 overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2 boorbeschrijvingen

Bijlage 3 archeologische verwachtingskaart

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

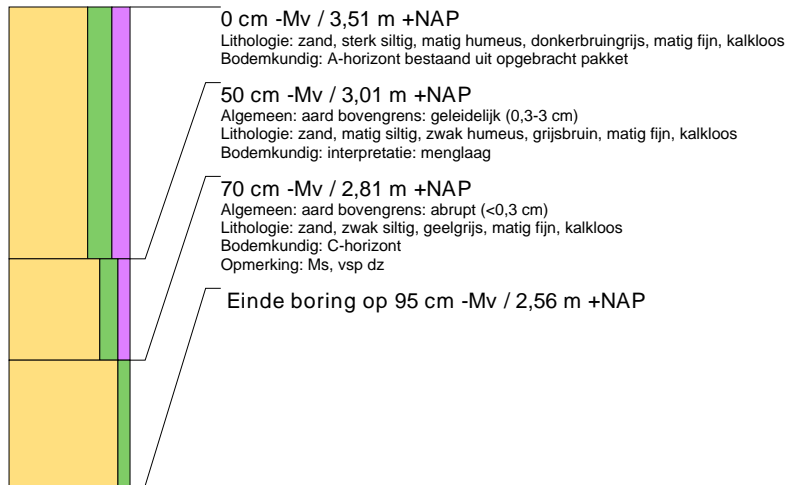
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie		
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente	
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk
410.000									
475.000						Cromerien (warme periode)			
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Pre-Cromerien	6	Formatie van Sterksel			
2.600.000									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Bølling	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000		Laat-Pleistoceen	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
130.000							
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

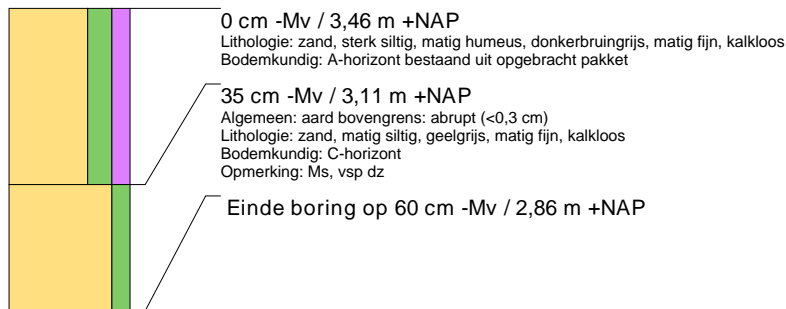
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenbergh (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

boring: 13071-1

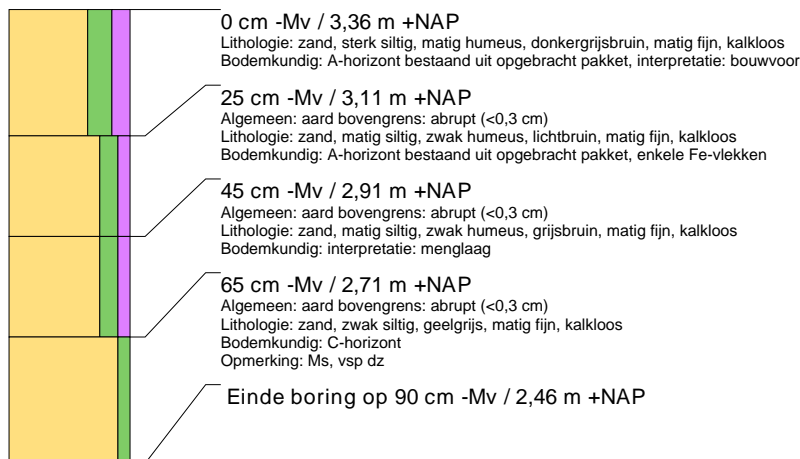
beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 13071-2**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

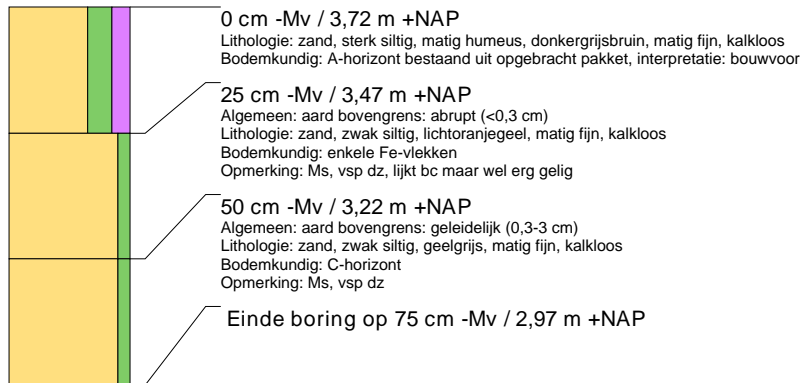
**boring: 13071-3**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

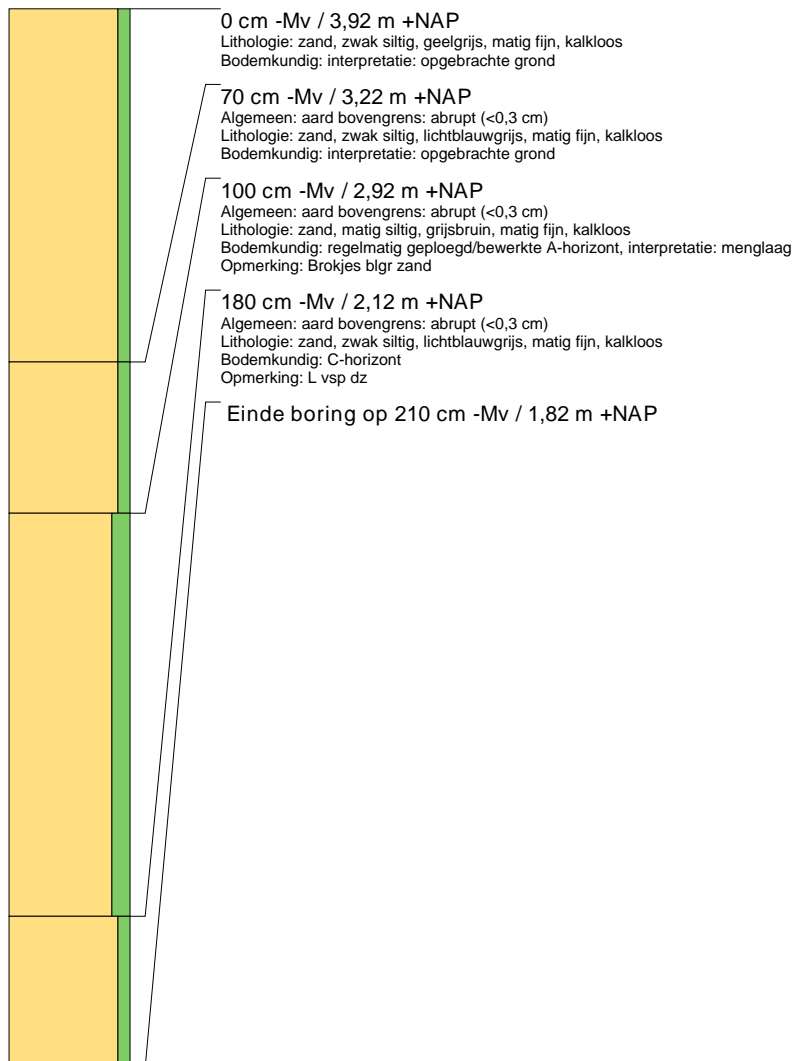


boring: 13071-4

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

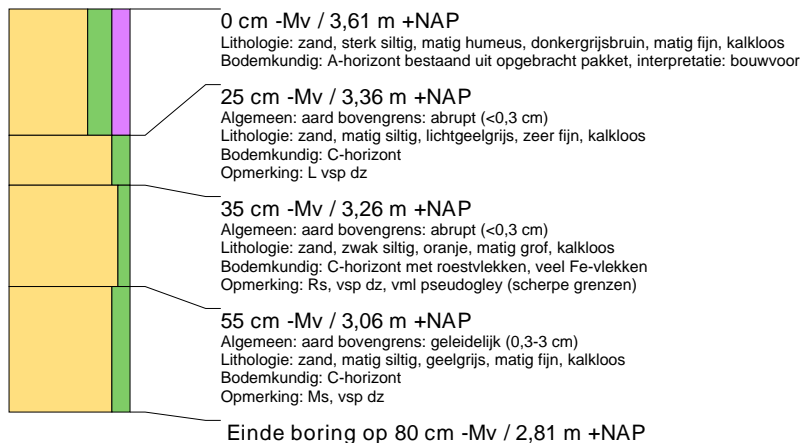
**boring: 13071-5**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

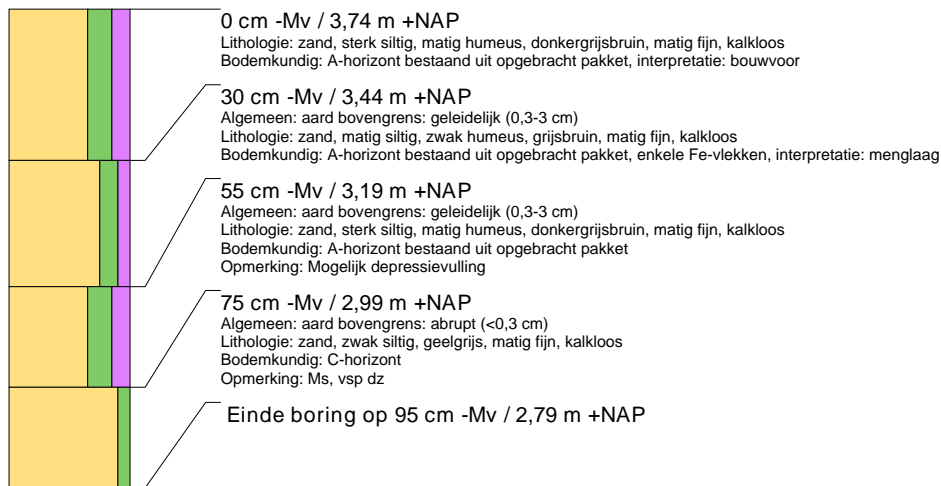


boring: 13071-6

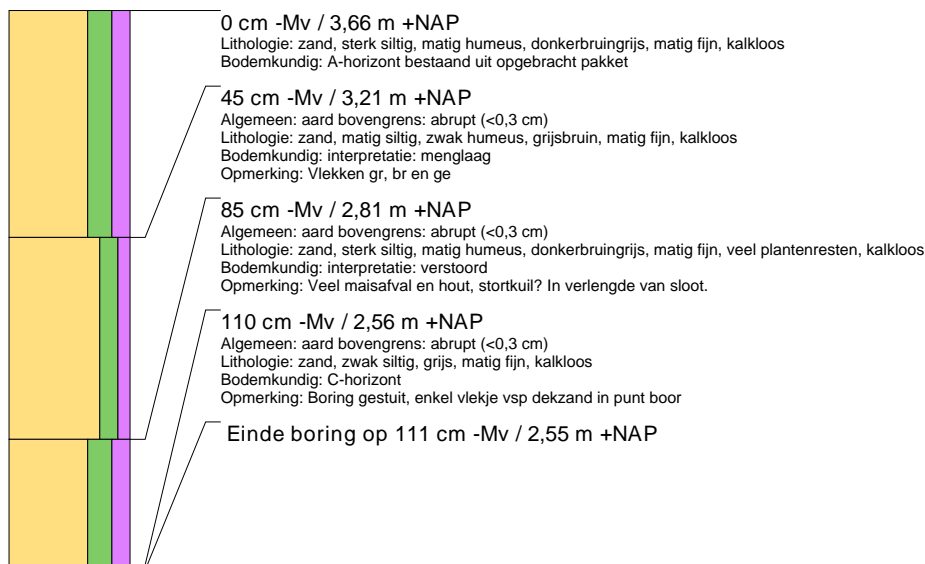
beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

**boring: 13071-7**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

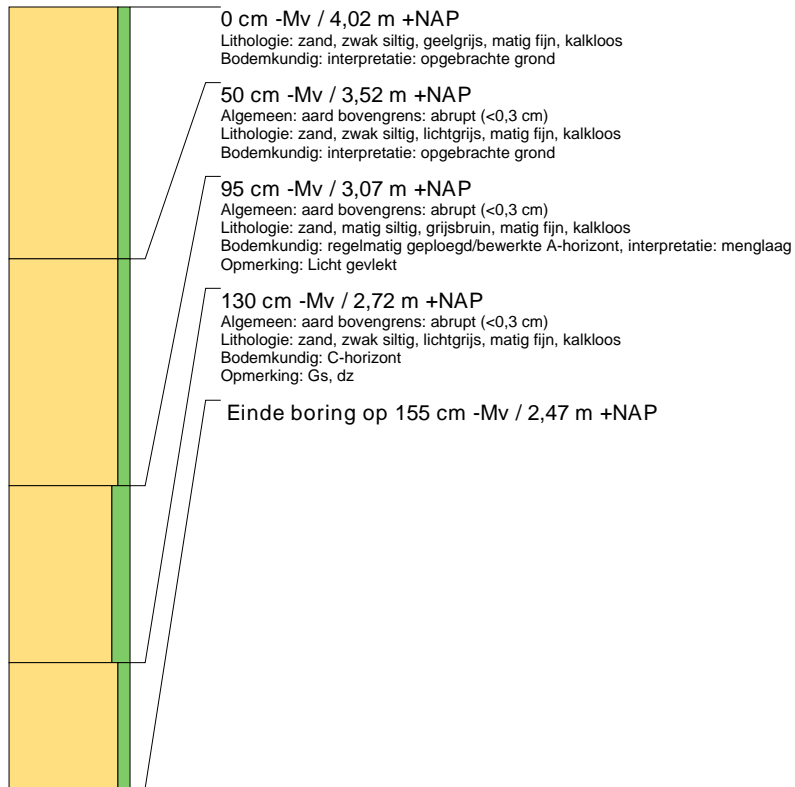
**boring: 13071-8**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv



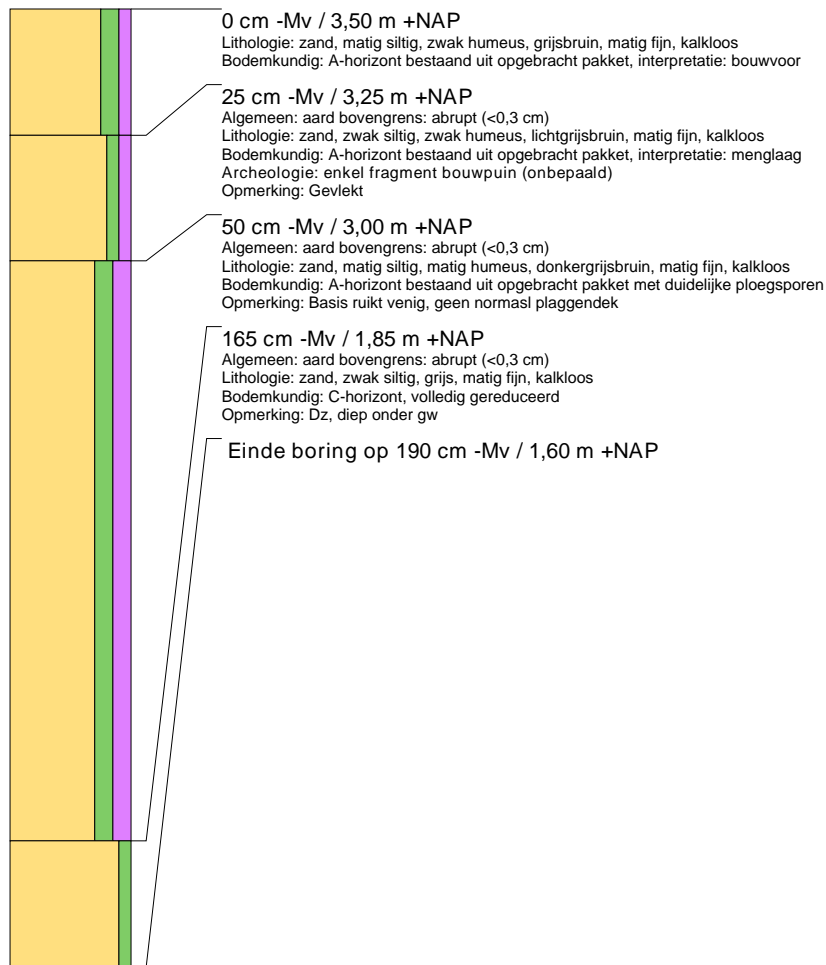
boring: 13071-9

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 4,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

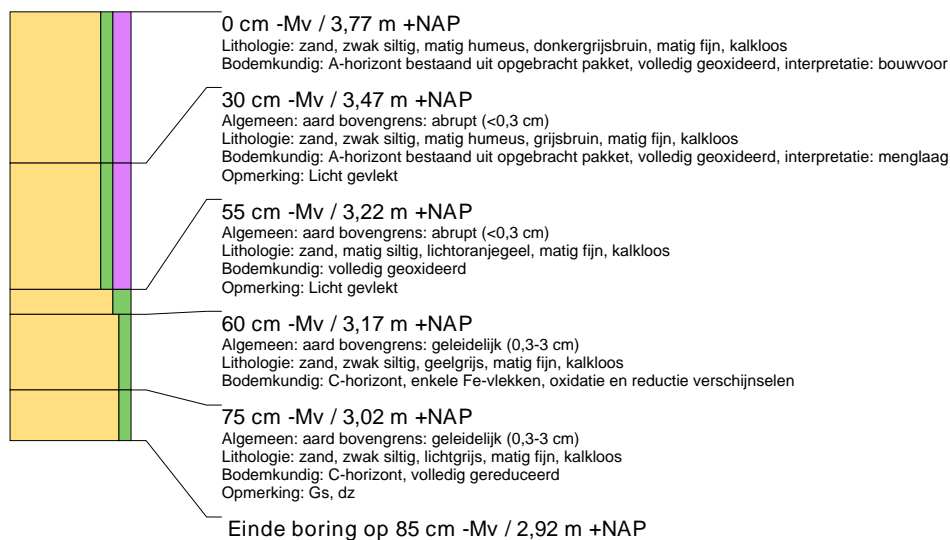


boring: 13071-10

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

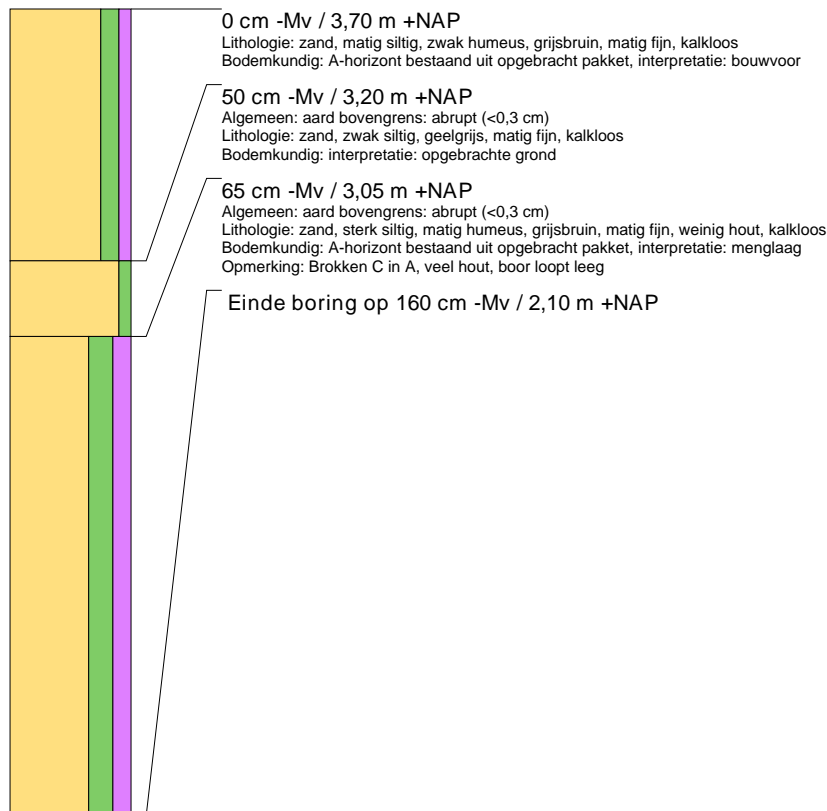
**boring: 13071-11**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

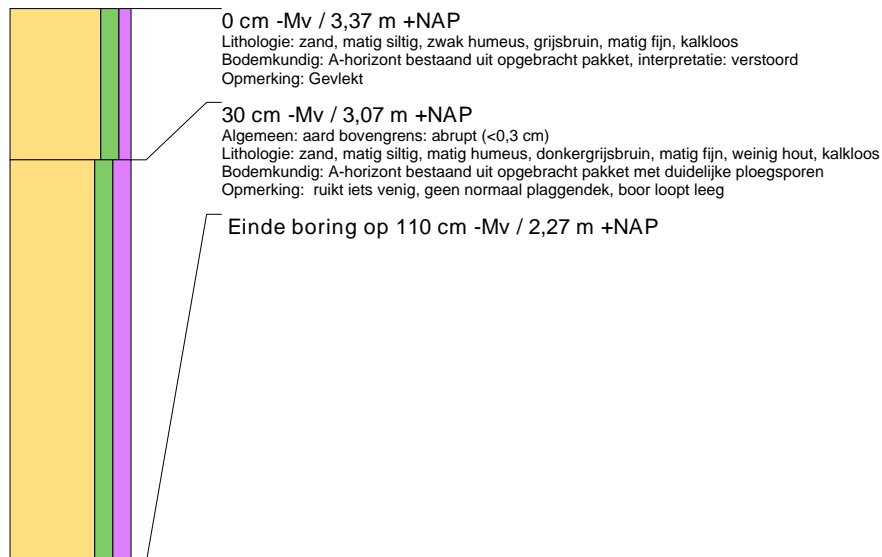


boring: 13071-12

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

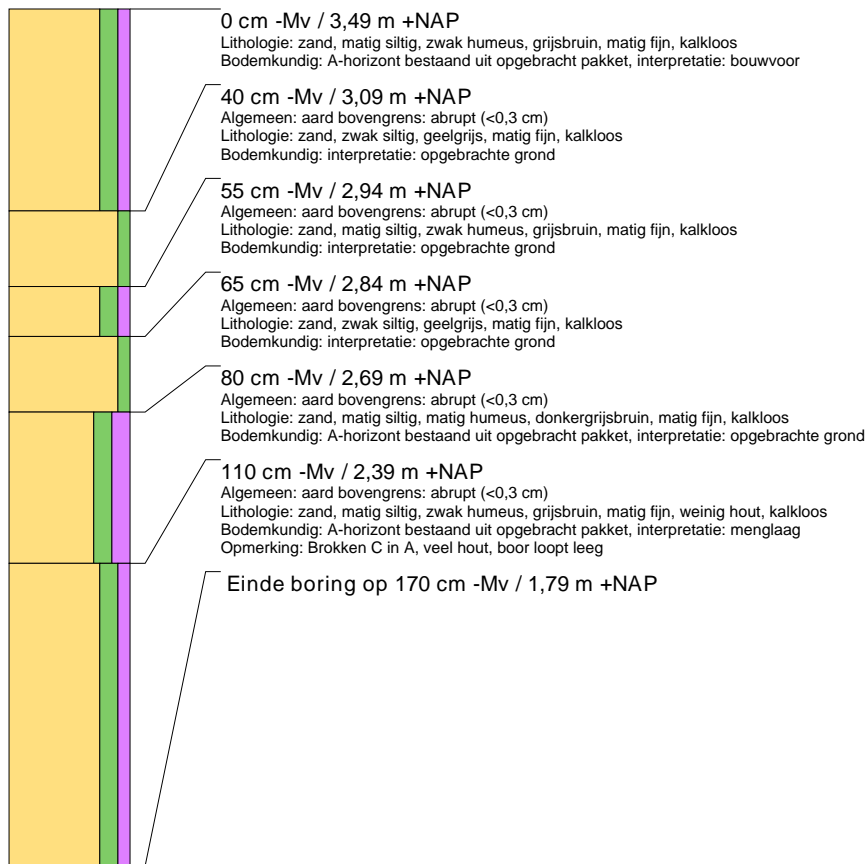
**boring: 13071-13**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

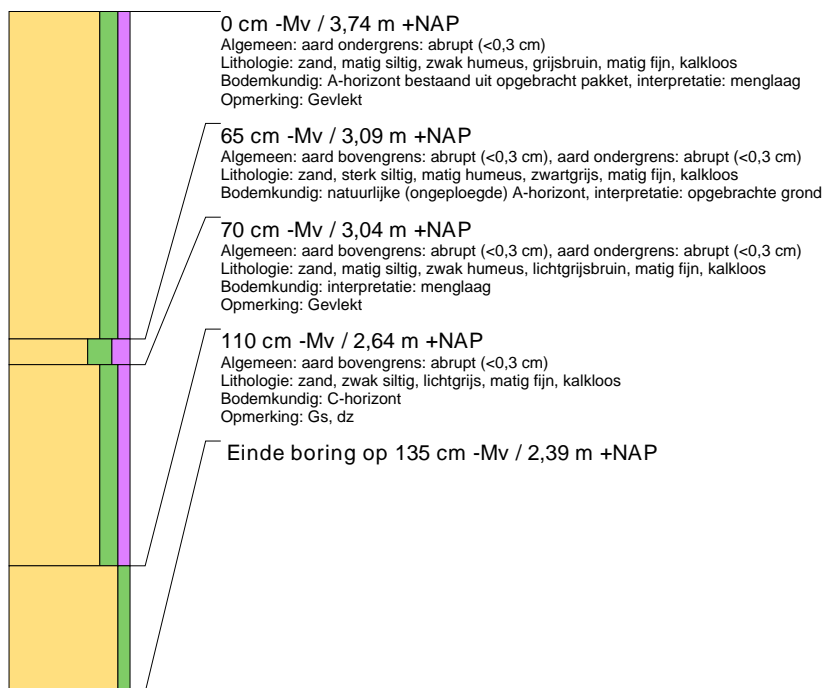


boring: 13071-14

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

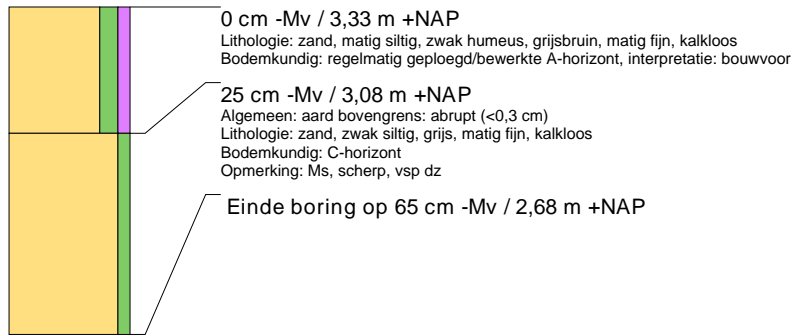
**boring: 13071-15**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv

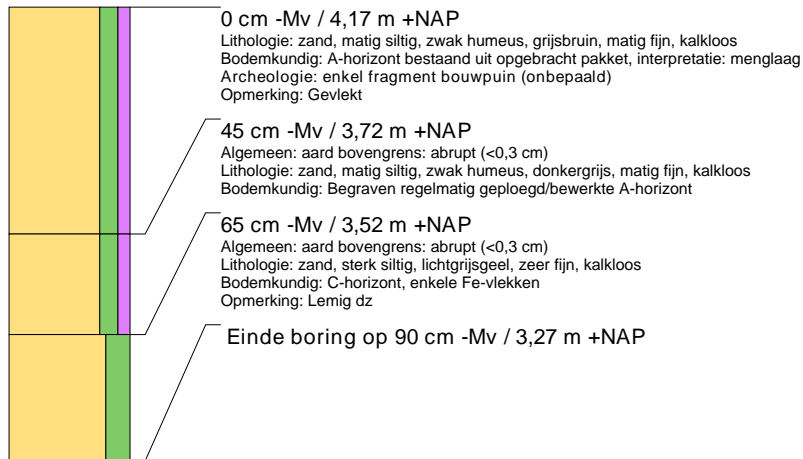


boring: 13071-16

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 3,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv






**boring: 13071-17**

beschrijver: DV, datum: 9-4-2013, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 4,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Woudenberg, plaatsnaam: Woudenberg, opdrachtgever: Gemeente Woudenberg, uitvoerder: BAAC bv



Plangebied Het Groene Woud, (fase 5) te Woudenberg

Archeologische verwachting

-  plangebied
-  topografie
-  boorpunten
-  middelhoge verwachting
-  lage verwachting

