

Noordzijde, Goudriaan

rapport 2780

Noordzijde, Goudriaan (gemeente Graafstroom)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

J. Holl



Colofon

ADC Rapport 2780

Noordzijde, Goudriaan (gemeente Graafstroom)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteur: J. Holl

In opdracht van: Van de Heuvel Ontwikkeling en Beheer bv

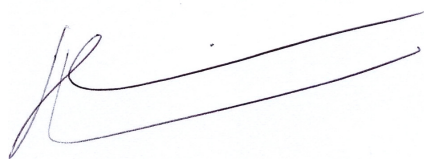
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 12 juli 2011

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: eindversie, 11-07-2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

J. Huizer

ISBN 978-94-6064-771-0

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstorings- en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	10
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	12
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
4.1 Kader	12
4.2 Methode	12
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	13
5.1 Veldinspectie	13
5.2 Lithologische beschrijving	13
5.3 Interpretatie	14
6 Conclusies	15
7 Aanbeveling	15
Literatuur	16
Geraadpleegde websites	16
Lijst van afbeeldingen en tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	25
Bijlage 2 Boorkolommen	26

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Graafstroom
Plaats:	Goudriaan
Toponiem:	Noordzijde
Kadastrale gegevens:	Goudriaan, sectie C, nr. 147
Kaartblad:	38H
Oppervlakte plangebied	0,35 ha
Coördinaten:	121.514/435.185; 121.628/435.185; 121.628/435.090; 121.514/435.090
Bevoegde overheid:	gemeente Graafstroom
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. K. Benschop
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	47074
ADC-projectcode:	4130621
Periode van uitvoering:	juni 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-8gt-rb7



Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Noordzijde in Goudriaan (gemeente Graafstroom). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

In het plangebied werden op basis van het bureauonderzoek archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Verwacht werd dat in het westen van het plangebied een laatmiddeleeuwse woonheuvel aanwezig is. Archeologische resten werden verwacht vanaf het maaiveld.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens dit booronderzoek is vastgesteld dat de woonheuvel inderdaad aanwezig is. Op basis van het bodemprofiel is vastgesteld dat de heuvel waarschijnlijk in meerdere fasen is opgebracht. De bovenste 40 à 95 cm heeft een redelijk recente datering. Ten noorden van de schuur loopt het ophogingspakket door tot 110 cm –mv en ten zuiden van de schuur tot minstens 200 cm –mv. Ter plaatse van de woonheuvel worden resten van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen in meerdere bewoningsfasen verwacht.

In het oosten van het plangebied is de bodem omgewerkt tot in het natuurlijke veen. Archeologische resten worden in dit gebied niet verwacht.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen bouwplannen. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Aangezien in het westen van het plangebied een laatmiddeleeuwse woonheuvel aanwezig is, wordt geadviseerd in het toekomstige bestemmingsplan op te nemen dat, indien de bodem ter plaatse van de woonheuvel in de toekomst dieper dan 40 cm –mv vergraven gaat worden, archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven nodig is.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling en Beheer bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Noordzijde in Goudriaan (gemeente Graafstroom). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en/of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- 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 archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 9 juni 2011 en het booronderzoek op 22 juni 2011. Meegewerkt hebben: J. Holl (prospecteur) en J. Huizer (senior prospecteur).

2 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;

¹ Het PvA is opgesteld door J. Holl, prospecteur op 21 juni 2011 en geaccordeerd door E. Lohof, senior prospecteur.



9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt in de dorpskern van Goudriaan, tegenover Noordzijde 48 en heeft een oppervlakte van 0,5 ha. De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied.

In het plangebied is sloop van de huidige schuur en nieuwbouw van een woning gepland. De precieze oriëntatie van de woning is nog onbekend en de ligging is weergegeven in afb. 2. De woning zal een grondoppervlak hebben van 200 m². De woning zal gefundeerd worden op palen met funderingsbalken. Ten behoeve van de nieuwbouw zal de bodem tot 50 à 70 cm –mv vergraven worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Er bevindt zich een schuur in het plangebied, die gesloopt zal gaan worden.

In het plangebied is recentelijk milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd, maar hiervan zijn nog geen resultaten bekend.

Er zijn gegevens over de ligging van kabels en leidingen opgevraagd door middel van een KLIC-melding. Hieruit blijkt dat in het plangebied geen kabels en leidingen in de ondergrond aanwezig zijn.²

² KLIC-meldingsnr. 11G180022.



3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Oude kaart uit 1811 (zie afb. 3) ³	Niet gedetailleerd genoeg voor uitspraken op perceelsniveau, er stonden molens direct ten oosten van Goudriaan, langs het kanaal tussen Goudriaan en Nieuwpoort
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ⁴	Westen: huis, schuur, erf en tuin; ten oosten hiervan (van west naar oost) bos met hakhout, water (kanaal), bouwland
Topografische kaart uit 1849 ⁵	idem
Bonnekaarten uit 1876-1925 (zie afb. 4) ⁶	idem
Topografische kaarten uit 1936-1989 (zie afb. 5) ⁷	1936, 1946: idem 1959: het plangebied was onbebouwd 1969: er stonden twee gebouwen in het westen, er liep geen sloot meer door het plangebied, maar direct ten oosten hiervan 1981-1989: het oostelijke gebouw was niet meer aanwezig
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁸	Laagveengebied; vrije veenontginning met recht van opstrek; regelmatige strokenpercelering
Cultuurhistorische HoofdStructuur Zuid-Holland ⁹	Woonheuvel (middeleeuwen) direct ten zuidwesten van het plangebied

Het veengebied van de Alblasserwaard werd vanaf de 10^e eeuw ontgonnen, waarbij de oeverwallen van de grote rivieren de Lek en de Merwede als ontginningsbasis dienden. Vanaf de 11^e eeuw werd ook het centrale deel van de Alblasserwaard ontgonnen. Hierbij dienden de bestaande veenrivieren, zoals de Goudriaan, of gegraven watergangen vaak als ontginningsbasis. Dwars op de ontginningsbasis werden kanalen gegraven die dienden voor de afwatering van het veen. Langs de ontginningsassen kwam lineaire bebouwing tot ontwikkeling. Het dorp Goudriaan is in de 13^e eeuw ontstaan.

Langs de rivieren werden dijken aangelegd tegen overstromingen. Toch had het gebied veel wateroverlast, onder andere vanwege maaiveldafval door inklinking van het veen. Vanwege de hoge grondwaterspiegel en de hoge kans op overstromingen werden woonplaatsen regelmatig opgehoogd, waardoor woonheuvels ontstonden. Een dergelijke woonheuvel bevindt zich volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Zuid-Holland direct ten zuidwesten van het plangebied. Uit AHN-beelden blijkt echter dat de huidige schuur eveneens op deze woonheuvel staat, dus binnen het huidige plangebied (zie afb. 8).

Rond 1450 werden watermolens ingezet, waardoor de wateroverlast afnam. Deze molens werden onder andere direct ten westen van Goudriaan, langs het kanaal richting Nieuwpoort (De Vliet), ingezet. Desondanks vonden nog regelmatig overstromingen plaats, de meest recente hiervan was tijdens de watersnoodramp in 1953.¹⁰

Op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied (eerste helft 19^e eeuw) is al bebouwing in het westen van het plangebied aanwezig, namelijk een woonhuis en een schuur. Het oosten was in deze tijd in gebruik als bos en bouwland. Door het oosten van het plangebied liep een sloot, haaks op de Goudriaan. Deze situatie bleef gehandhaafd tot halverwege de 20^e eeuw, toen de toenmalige bebouwing gesloopt werd. Hierna zijn weer twee gebouwen gebouwd, waaronder de huidige schuur. Het meest oostelijke gebouw hiervan is kort hierna (tussen 1969 en 1981) weer gesloopt.

³ anoniem 1811.

⁴ Kadaster 1811-1832.

⁵ Van Panhuijs 1849.

⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1876, 1880, 1894, 1899, 1913 & 1925.

⁷ Kadaster 1936, 1946, 1959, 1969, 1981, 1989.

⁸ <http://www.kich.nl>

⁹ <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

¹⁰ <http://www.kich.nl>; Boshoven, *et al.* 2009.



3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹¹	Afwisselende gelaagdheid Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket met Formatie van Echteld; aan de oppervlakte komklei
Geomorfologie ¹²	Bebouwd, ten noorden en zuiden: ontgonnen veenvlakte +/- klei/zand (1M46)
Bodemkunde (afb. 6) ¹³	Liedeerdronden in klei, profielverloop 1 (pRv81-III)
Meandergordels ¹⁴	Geen bekende meandergordels in de ondergrond
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁵	Ten zuiden van de huidige schuur: 0,6 à 0,7 m –NAP Locatie voormalige sloot: 1,4 à 1,5 m –NAP Overige deel: 1,1 à 1,2 m –NAP

Het plangebied ligt in de Alblasserwaard, een voormalig veenontginningsgebied tussen de Lek en de Merwede. De geologische opbouw van de ondergrond in dit gebied bestaat grotendeels uit rivierklei en –zand van de Formatie van Echteld en veen behorende bij de Formatie van Nieuwkoop.

Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden), maakte het plangebied deel uit van de riviervlakte van de Rijn en Maas. In deze tijd heersten koude en droge omstandigheden. Het door de snel stromende rivieren op de oevers geworpen zand raakte niet begroeid en verstoof snel. Deze zanden werden elders weer afgezet in de vorm van rivierduinen (donken). Ca. 500 m ten westen van het plangebied is een dergelijk rivierduin in de ondergrond aanwezig en ca. 1,2 km ten noordwesten van het plangebied dagzoomt dit rivierduin.

In het begin van het Holoceen was er sprake van een snelle relatieve zeespiegelstijging, waardoor het gebied onder mariene invloed kwam te liggen. In de loop van Holoceen nam de zeespiegelstijging af, wat resulteerde in accumulatie van zand. Hierdoor ontstonden de strandwallen langs de kust. Achter deze strandwallen ontstond een uitgestrekt wad- en kweldergebied. Het wad- en kweldergebied werd doorsneden door een sterk vertakt stelsel van getijdegeulen en –kreken. Vanaf ca. 6000 jaar geleden was sprake van een grotendeels gesloten kust.

De invloed van de zee nam steeds verder af en onder invloed van regenwater en de rivieren verzoette de lagune en vond op grote schaal veenvorming plaats (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Het veenkussen werd doorsneden door rivieren en hierop aansluitende veenstroompjes.

Rond het begin van de jaartelling ontstonden de huidige grote rivieren, zoals de Nederrijn-Lek. Bij laagwater vond nog steeds drainage van de veengebieden plaats, maar bij hoog water was de stroomrichting tegengesteld. Eb- en vloedbewegingen konden verder landinwaarts binnendringen, wat zorgde voor een verbetering van de afwatering. Als gevolg hiervan vond klink en daling van het veengebied plaats. Uiteindelijk was het maaiveld zover gedaald dat de zee via inbraken door de bestaande riviermondingen diep het veengebied binnendrong, wat op verschillende plaatsen leidde tot afzettingen van kleidekken (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren) op het veen. Ten oosten van Rotterdam komt dit laagpakket echter nauwelijks voor. Daarom wordt het ook niet in het plangebied verwacht.

¹¹ Rijks Geologische Dienst 1966.

¹² Alterra 2003.

¹³ Stichting voor Bodemkartering 1981.

¹⁴ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁵ <http://www.ahn.nl/viewer>



Het plangebied ligt sinds het begin van het Holoceen in het rivierengebied. Hoewel dit rivierensysteem bestaat uit een zeer sterk vertakt stelsel van verschillende stroomgordels, zijn er ter plaatse van het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een stroomgordel in de ondergrond. Het plangebied heeft dus sinds het begin van het Holoceen in het komgebied gelegen. Tijdens hoge waterstanden overstroonden de oeverwallen en kwam het water tot in dit gebied. Na bezinking van dit water werd een dun pakket zware klei afgezet (Formatie van Echteld, komafzettingen).¹⁶

In het plangebied komen volgens de bodemkaart liedeerdgronden voor. Deze gronden hebben een minstens 15 cm dikke, donker gekleurde, humeuze bovenlaag. In de dorpskernen is deze laag plaatselijk 50 cm dik. Op 40 à 80 cm –mv begint een veenpakket.¹⁷

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Cultuurhistorische HoofdStructuur (CHS) Zuid-Holland	Lage trefkans, bewoning vanaf de Middeleeuwen
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Graafstroom ¹⁸	Middelmatige verwachting voor Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd; historisch element in plangebied; direct ten westen: zeer hoge verwachting voor Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	Geen AMK-terreinen 25.093, 35.784, 35.785, 35.786, 35.787, 35.788, 35.789, 35.790, 35.791, 35.792, 35.793, 35.794, 35.795, 35.797, 35.798, 35.799, 35.800, 35.801, 35.802, 35.803, 35.810, 44.327, 408.473
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	geen

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 7.

Volgens de CHS (Cultuurhistorische Hoofdstructuur) geldt er voor het plangebied een lage kans op archeologische sporen vanaf de Middeleeuwen. Hierbij is echter geen rekening gehouden met de ligging in de dorpskern van Goudriaan. De ligging in de dorpskern heeft ertoe geleid dat het plangebied een middelmatige verwachting heeft op de beleidsadvieskaart van de gemeente Graafstroom. Direct ten westen van het plangebied geldt een zeer hoge verwachting vanwege de verwachte ligging op een Middeleeuwse woonheuvel.

De oudste waarneming die in het onderzoeksgebied gedaan is, dateert uit de Bronstijd. In de jaren '60 zijn enkele aardewerkscherven gevonden, maar de vinder en omstandigheden zijn onbekend. De vondst is aangemeld ca. 400 m ten zuidoosten van het plangebied. Van de coördinaten zijn alleen de eerste drie cijfers gegeven, wat betekent dat de vondst ook op maximaal 500 m afstand hiervan gedaan kan zijn. Op basis van de meandergordelkaart bevindt zich ca. 800 m ten zuidoosten van het plangebied een stroomgordel in de ondergrond. Dit zou een meer logische locatie zijn voor deze vondst, aangezien de oeverwallen van stroomgordels, in tegenstelling tot het komgebied, in deze periode geschikt waren voor bewoning.¹⁹

Tijdens een veldkartering zijn binnen 500 m afstand van het plangebied 21 laatmiddeleeuwse woonheuvels vastgesteld, die in een lint langs de Goudriaan liggen.²⁰

¹⁶ Berendsen 2005; Berendsen & Stouthamer 2001.

¹⁷ Harbers 1981.

¹⁸ Boshoven, *et al.* 2009.

¹⁹ Waarnemingsnr. 25.093.

²⁰ Waarnemingsnrs. 35.784-35.803, 35.810.



Ca. 500 m ten noordoosten van het plangebied is tijdens graafwerkzaamheden een aardewerken kan uit de Late Middeleeuwen gevonden. Vermoedelijk is deze kruik in een sloot gevallen, die eind 19^e of begin 20^e eeuw gedicht is.²¹

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Het plangebied is gelegen in een komgebied, dat naar verwachting tot in de Late Middeleeuwen ongeschikt was voor bewoning. Vanaf de 11^e eeuw werd het centrale deel van de Alblasserwaard ontgonnen. Vanaf de rivier de Goudriaan vond ontginning van het veengebied plaats en langs de rivier vond lineaire bewoning plaats. Het plangebied lag in een dergelijk bewoningslint. Het dorp Goudriaan is in de 13^e eeuw ontstaan. In de directe omgeving van het plangebied is een groot aantal woonheuvels uit de Late Middeleeuwen aangetroffen, waaronder één direct ten westen van het plangebied. Op AHN-beelden lijkt deze woonheuvel door te lopen in het plangebied, waarbij de huidige schuur op de rand hiervan staat.

Archeologische resten in het plangebied zullen samenhangen met Laat- of postmiddeleeuwse bewoning en waarschijnlijk bestaan uit een oude (opgehoogde) woonplaats. De top van het archeologische niveau zal zich in dat geval aan het maaiveld bevinden. Het vondstmateriaal bestaat waarschijnlijk vooral uit nederzettingsafval, waaronder aardewerk, botmateriaal, metaal, e.d.

Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zijn door de boven het hoogste grondwaterpeil heersende relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht geconserveerd. Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

4.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van de mogelijk in het plangebied voorkomende archeologische resten.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere inclusiefs die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bij-

²¹ Waarnemingsnr. 44.327.



voorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn zes boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts tot 200 cm beneden maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²² De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

De gehanteerde boorstrategie heeft een betrouwbaarheid van 90 % voor het opsporen van vindplaatsen met een archeologische laag en een omvang van 600 m².²³ Vindplaatsen met een kleinere omvang of zonder archeologische laag kunnen hiermee niet worden gekarteerd.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Veldinspectie

In het veld was duidelijk te zien dat de schuur op een hoger gelegen terrein ligt. Waarschijnlijk is deze gelegen op een middeleeuwse woonheuvel. Het maaiveld ter hoogte van de schuur is ca. 1 m hoger gelegen dan het maaiveld ten oosten van de schuur.

5.2 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlagen 1 en 2.

Het plangebied valt op te delen in twee zones, het gedeelte ten oosten van de huidige schuur (lager gelegen) en het westelijke gedeelte, waar de schuur op staan (hoger gelegen).

Oostelijk deel

In dit deel van het plangebied zijn de boringen 3, 4 en 5 geplaatst. Hier is onderin het profiel donkerbruin, mineraalarm, onveraard veen aangetroffen. De top van het veen is in boring 3 licht geoxideerd. De top van dit veen bevindt zich op 25 à 45 cm –mv (145 à 160 cm –NAP). Hierboven is kleiig veen of humeuze, zandige, kalkloze klei aanwezig. In één boring bevatte deze laag baksteenspikkels.

Westelijk deel

Hier zijn de boringen 1, 2 en 6 geplaatst. In boring 1 is tussen 190 en 200 cm –mv (245 en 255 cm –NAP) een laag zwak kleiig, donkerbruin veen aangetroffen. Hierboven en in boring 6 tot het einde van de boring (270 cm –NAP), bevindt zich sterk siltige, humeuze, grijze klei. Deze klei bevat heterogene, humeuze laagjes met plantenresten. De top hiervan bevindt zich op 95 à 110 cm –mv (150 à 180 cm –NAP).

In boring 2 is dieper dan 110 cm –mv (180 cm –NAP) mineraalarm, donkerbruin veen aangetroffen. Hierboven is een 10 cm dikke laag, zwak humeuze, matig siltige klei aanwezig.

Bovenstaande lagen worden afgedekt door matig tot sterk siltige klei, die vlekkeriger van aard is. De bovenste 40 à 95 cm bestaat uit matig humeuze, heterogene, matig siltige of zandige klei met recente puinresten.

²² Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

²³ Tol, et al. 2006.



5.3 Interpretatie

Oostelijk deel

Hier begint het natuurlijke veen op 25 à 45 cm –mv. Er zijn in dit veenpakket geen veraarde laagjes aangetroffen, wat een aanwijzing zou zijn voor bewoning. Boven het veenpakket is een omgewerkte laag aanwezig bestaande uit komklei die vermengd is met het onderliggende veen. Het is niet duidelijk of het hier een recentelijk omgewerkt pakket betreft of een pakket dat in de Late Middeleeuwen is omgewerkt. De kans op bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen is hier echter klein, vanwege de ligging buiten de woonheuvel. Op deze locatie worden geen archeologische resten meer verwacht.

Westelijk deel

Ten noorden van de schuur (boring 2) is onderin het profiel natuurlijk, onverstoord veen aangetroffen, waarvan de top zich op 110 cm –mv bevindt.

Ten zuiden van de schuur is binnen 200 cm –mv geen onverstoord veen aangetroffen. In boring 1 is onderin de boring een 10 cm dikke laag kleiig veen aangetroffen. Mogelijk is dit een oude, laatmiddeleeuwse woonlaag, waarin door bewerking van de bodem de komklei is vermengd met het veenpakket. Hierboven is een ca. 1 m dik pakket sterk siltige klei met humeuze lagen aangetroffen. Dit pakket is waarschijnlijk ontstaan door het opbrengen van plaggen. De humeuze lagen zouden dan het resultaat zijn van de ligging aan het maaiveld op de locatie waar de plaggen gestoken zijn. Aangezien deze humeuze lagen erg dun waren, leken het geen oude bewoningslagen te zijn, wat zou betekenen dat dit ophogingspakket in één keer opgebracht is. Deze laag is ten noorden van de schuur niet duidelijk te onderscheiden. Mogelijk is de 10 cm dikke laag matig siltige klei, die direct boven het natuurlijke veen is aangetroffen (100-110 cm –mv), een restant van deze laag.

De bovenste meter bestaat uit een vlekkerig, humeus kleipakket. Dit is eveneens een ophogingspakket, met als verschil dat dit pakket duidelijk omgewerkt is. Er waren binnen dit pakket in ieder geval twee ophogingsfasen te onderscheiden. Het bovenste, 40 tot 95 cm dikke pakket bevat recente puinresten en plastic, wat erop wijst dat dit pakket een redelijk recente datering heeft. Het 15 à 50 cm dikke pakket hieronder heeft waarschijnlijk een oudere datering, maar vanwege de afwezigheid van vondstmateriaal is niet duidelijk uit welke periode dit pakket dateert.

Hoewel het maaiveld ter plaatse van de woonheuvel ca. 1 m hoger ligt dan in de rest van het plangebied, loopt het ophogingspakket ten zuiden van de schuur door tot minstens 2 m –mv. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat op deze plek een huis heeft gestaan. Dit wordt bevestigd door het 19^e eeuwse kaartmateriaal, waarop ten zuiden van de huidige schuur inderdaad bebouwing te zien is. Het gewicht hiervan, in combinatie met het gewicht van de woonheuvel, zou ervoor gezorgd hebben dat het veen op deze locatie meer ingeklonken is dan in de omgeving. Op deze manier kwam het ophogingspakket in vergelijking met het maaiveld steeds dieper te liggen. Doordat het gedeelte ten noorden van de schuur mogelijk niet bebouwd was, zou het veen op deze locatie minder ingeklonken zijn. Vandaar dat het veenpakket hier al op 110 cm –mv begint.



6 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

In het westen van het plangebied is een laatmiddeleeuwse woonheuvel aanwezig. Deze woonheuvel is waarschijnlijk in meerdere fasen opgebracht. De bovenste 40 à 95 cm hiervan heeft een redelijk recente datering. In het oosten van het plangebied is de bodem omgewerkt tot in het natuurlijke veen.

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

In de woonheuvel worden archeologische resten verwacht uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Deze resten worden verwacht vanaf 40 à 95 cm –mv en lopen door tot 110 cm –mv ten noorden van de schuur en minstens 200 cm –mv ten zuiden van de schuur. Het gedeelte van het plangebied dat op deze woonheuvel ligt, heeft een oppervlakte van ca. 1200 m². In afb. 8 is de begrenzing hiervan weergegeven. In de woonheuvel worden de resten van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen in meerdere bewoningsfasen verwacht.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

De geplande locatie van de nieuwbouw is ten oosten van de woonheuvel. Archeologische resten zullen daarom naar verwachting niet verstoord gaan worden. Indien in de toekomst ter plaatse van de woonheuvel bodemverstoringen dieper dan 40 cm –mv gaan plaatsvinden, zullen archeologische resten wel verstoord worden.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

n.v.t.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

In het kader van de huidige bouwplannen is archeologisch onderzoek niet nodig. Aangezien het hier een bestemmingsplanwijziging betreft, wordt geadviseerd om in het bestemmingsplan op te nemen dat, indien in de toekomst ter plaatse van de woonheuvel (zie afb. 8) dieper dan 40 cm –mv gegraven gaat worden, archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven nodig is.

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen bouwplannen. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Aangezien in het westen van het plangebied een laatmiddeleeuwse woonheuvel aanwezig is, wordt geadviseerd in het toekomstige bestemmingsplan op te nemen dat, indien de bodem ter plaatse van de woonheuvel in de toekomst dieper dan 40 cm –mv vergraven gaat worden, archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven nodig is.

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alterra**, 2003: *Digitale Geomorfologische Kaart van Nederland*.
- anoniem**, 1811: *Kaart van de rivier de Lek met daarop aangegeven de dijkdoorbraken 1573-1811*.
- Berendsen, H.J.A.**, 2005: *Landschappelijk Nederland, de fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.A., A. Buesink, H.M.M. Geerts, J.S. Krist, L.A. Tebbens & J.M.J. Willems**, 2009: *Regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden; Een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Deventer (BAAC-Rapport V-08.0185).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1876, 1880, 1894, 1899, 1913 & 1925: *Langerak, blad 505, schaal 1:25.000*.
- Harbers, P.**, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; Toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Wageningen.
- Kadaster**, 1811-1832: *Kadasterkaart (Minuutplan); Goudriaan, Zuid-Holland, sectie A, blad 01*.
- Kadaster**, 1936, 1946, 1959, 1969, 1981, 1989: *Topografische kaart (1:25.000); Gorinchem, kaartnummer 38G*.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Panhuijs, J.F.A. van**, 1849: *Topografische Militaire Kaart (Veldminuut); Gorinchem*.
- Rijks Geologische Dienst**, 1966: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 blad 38 Oost Gorinchem (Gorkum)*. Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 38 Oost Gorinchem*. Wageningen.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

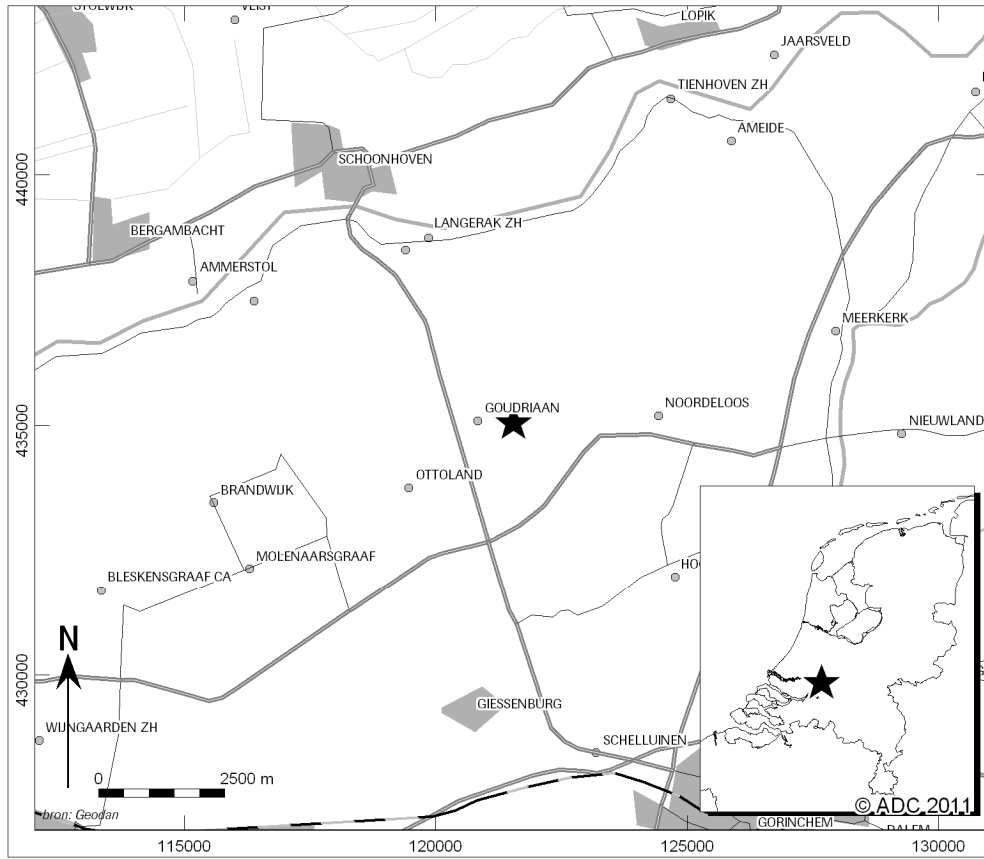
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

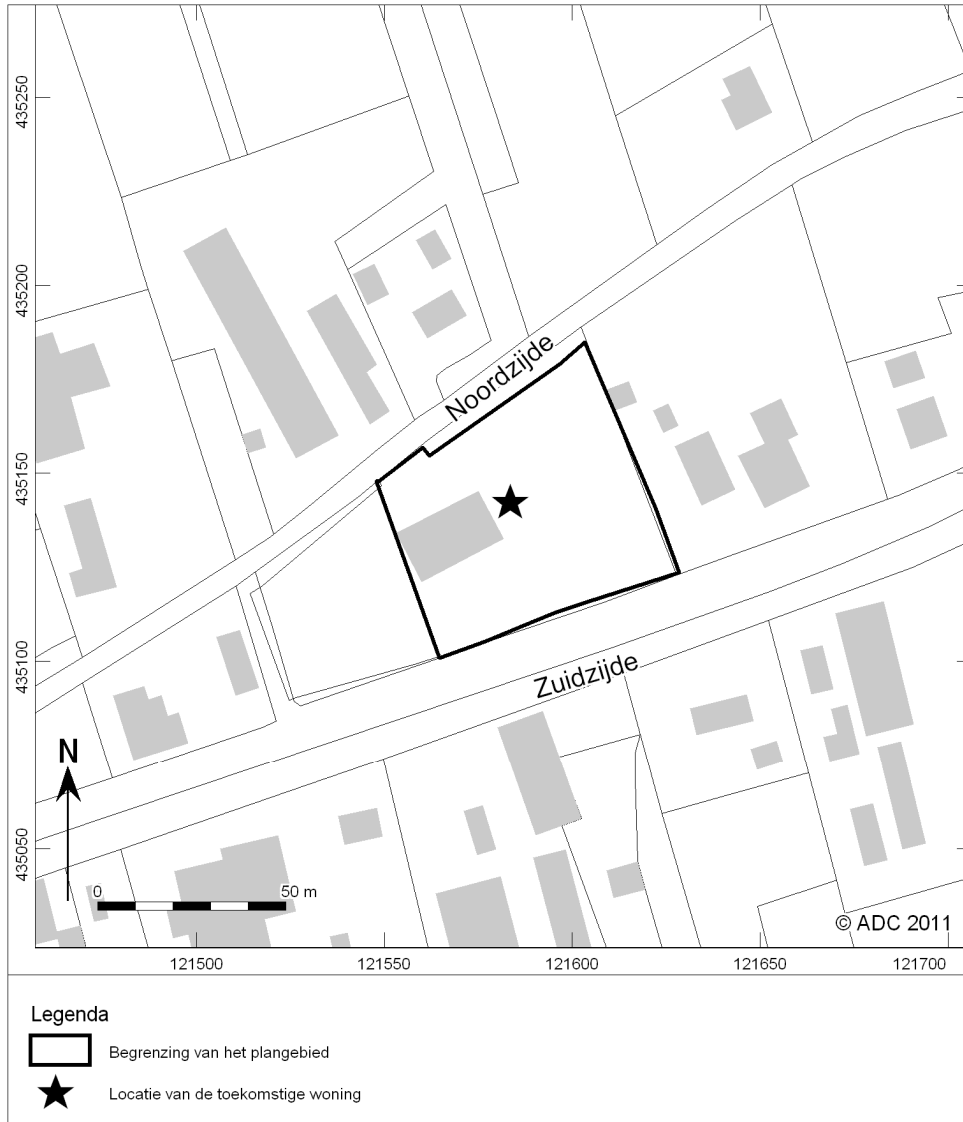
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Oude kaart uit 1811
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1880
Afb. 5 Het plangebied op de topografische kaart uit 1969
Afb. 6 Het plangebied op de bodemkaart
Afb. 7 Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Graafstroom, Archis-meldingen
Afb. 8 Boorpuntenkaart geprojecteerd op AHN-beelden

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



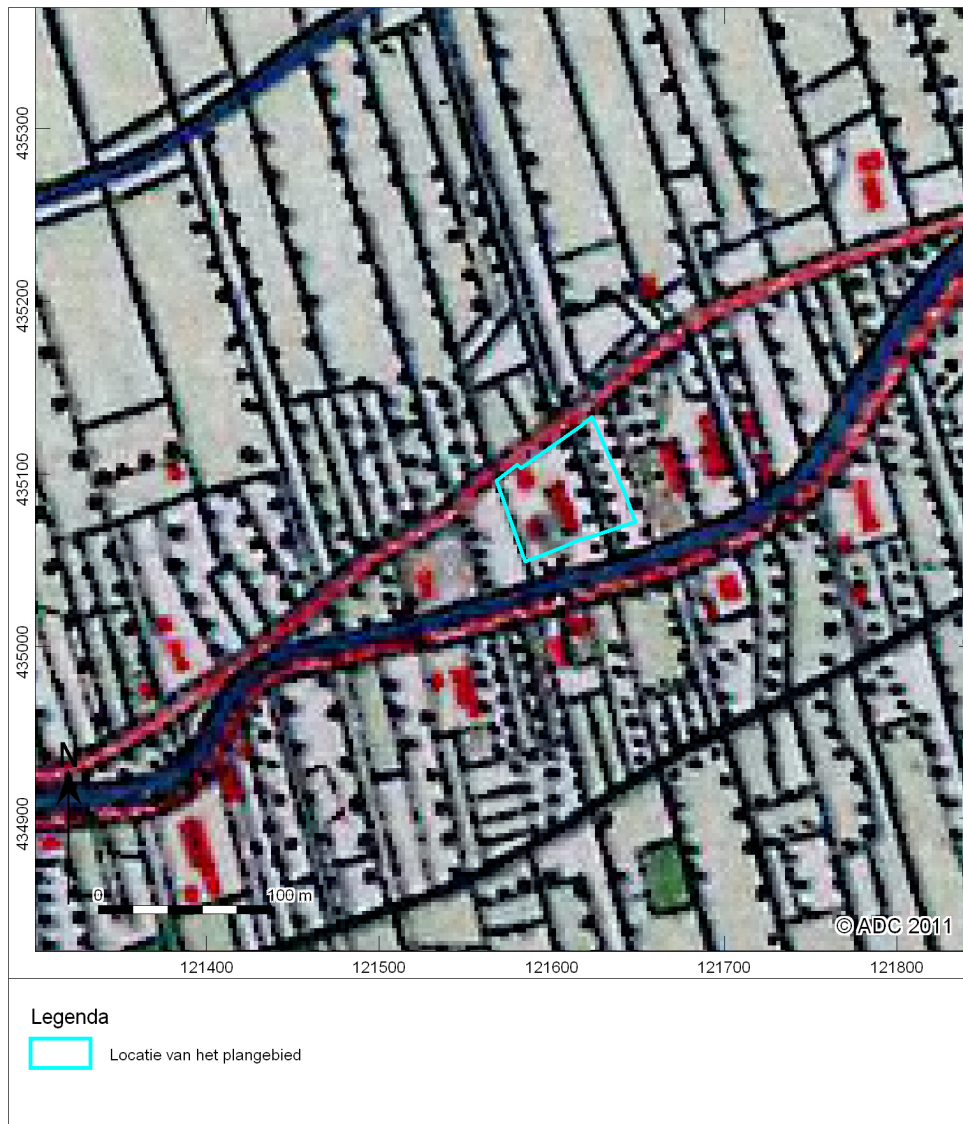
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



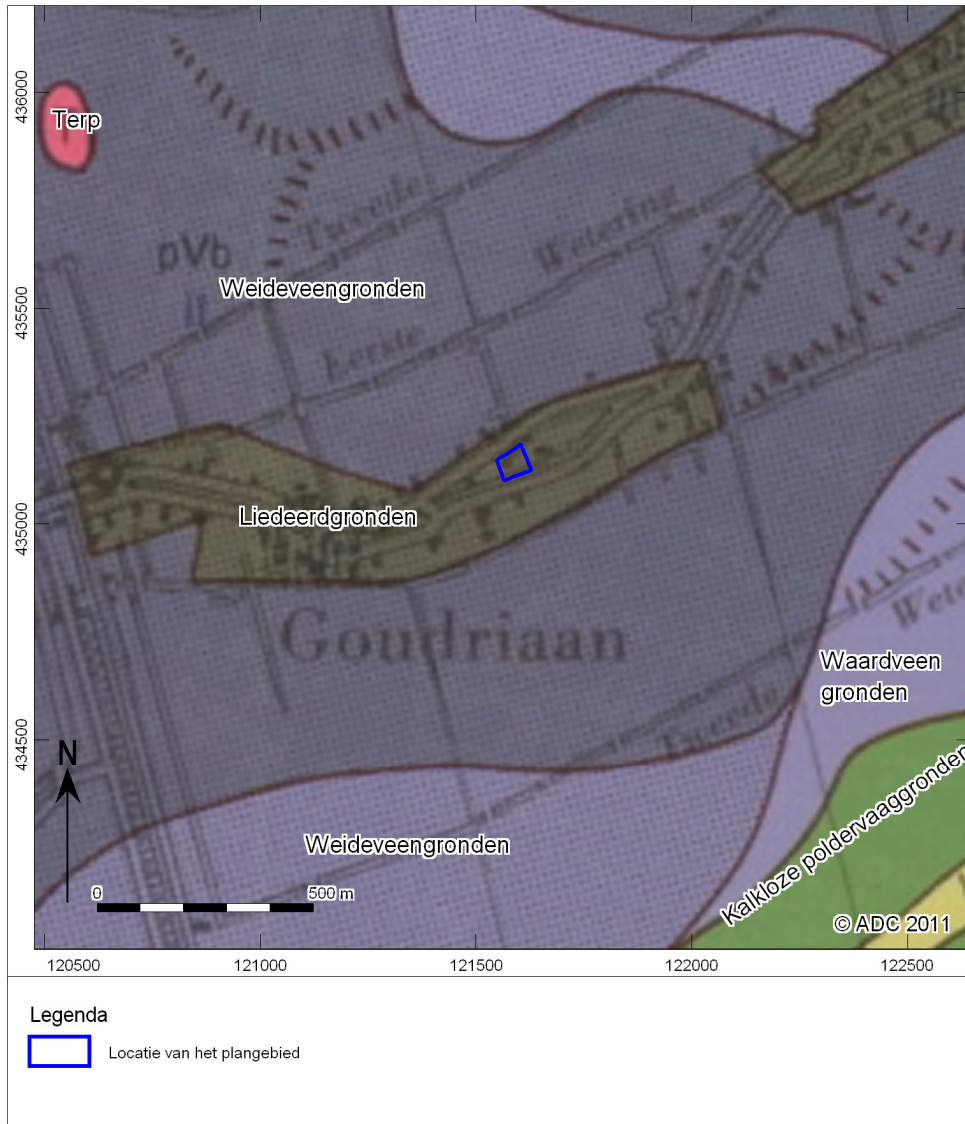
Afb. 3 Oude kaart uit 1811



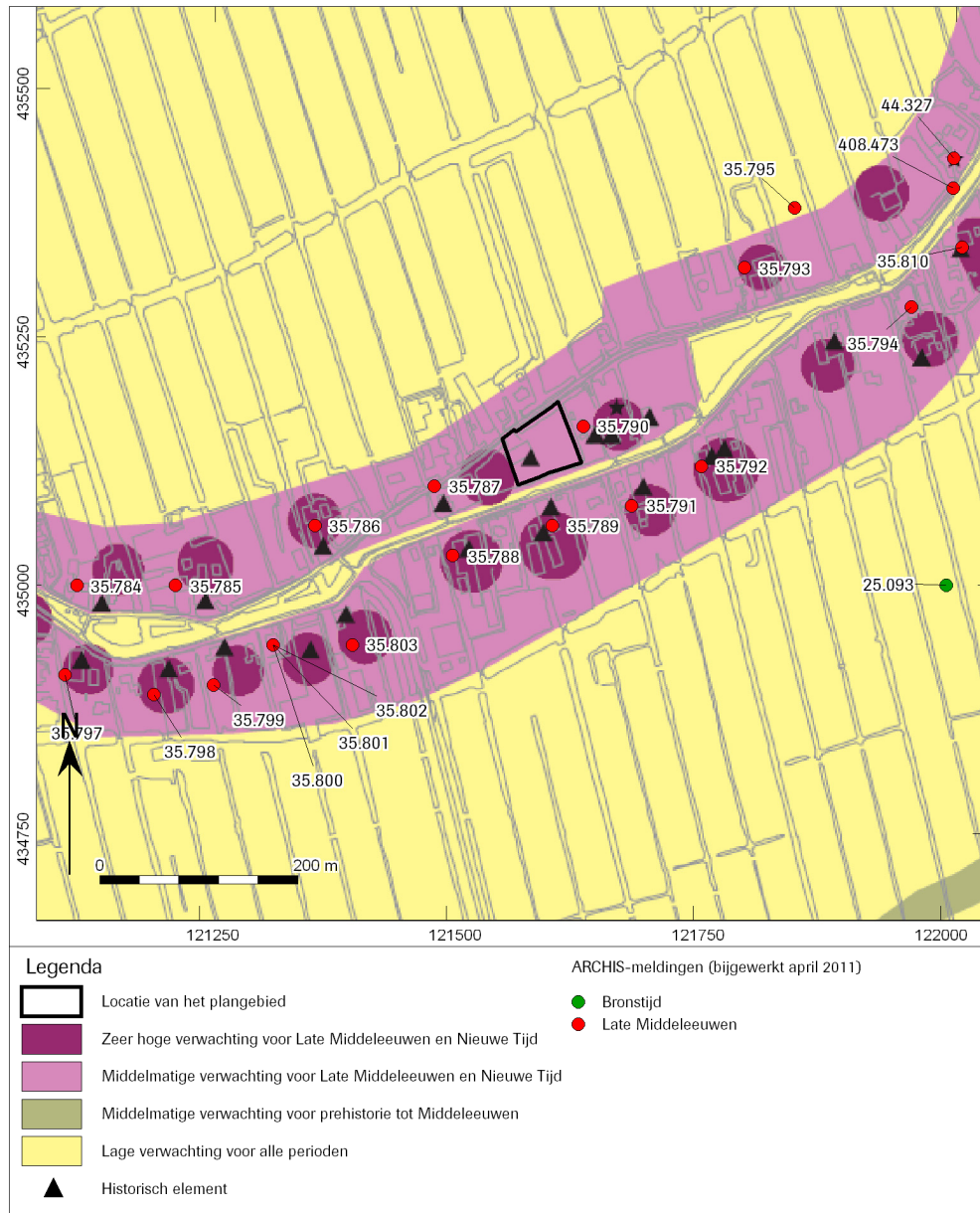
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1880



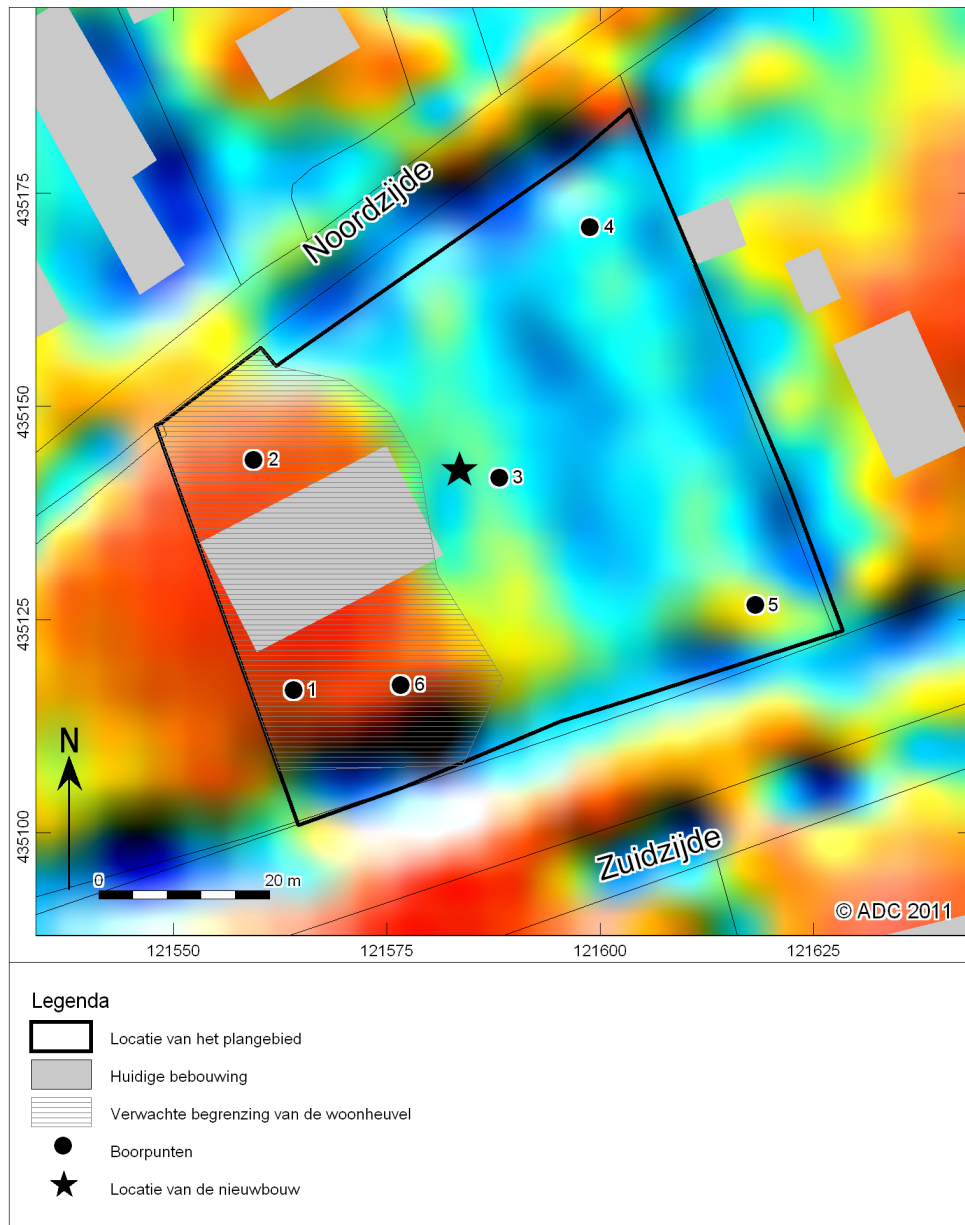
Afb. 5 Het plangebied op de topografische kaart uit 1969



Afb. 6 Het plangebied op de bodemkaart



Afb. 7 Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Graafstroom, Archis-meldingen



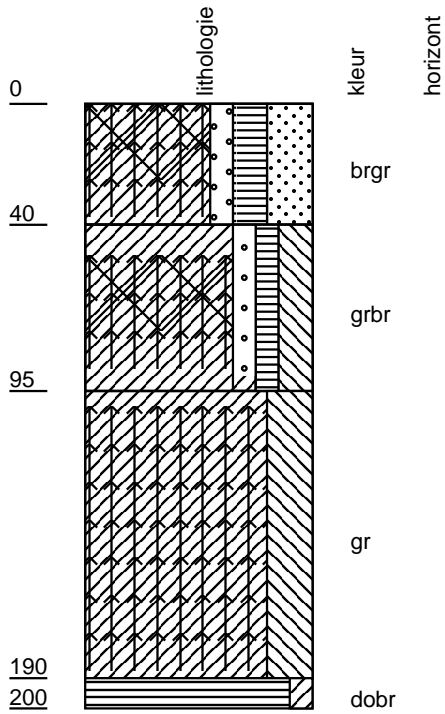
Afb. 8 Boorpuntenkaart geprojecteerd op AHN-beelden (rood is ca. 30 cm –NAP, donkerblauw is ca. 200 cm –NAP)



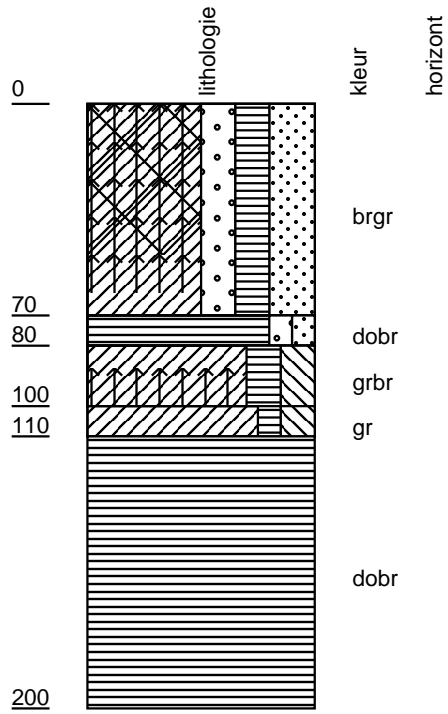
Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	maatvelelhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overtig
1	-55	0	40	klei	sterk zandig; matig humeus; zwak grindig	bruin-grijs	kalkloos	spoor puinresten; spoor baksteen	omgewerkte grond; opgebrachte grond
		40	95	klei	matig siltig; zwak humeus; zwak grindig	grijs-bruin	kalkloos		omgewerkte grond; opgebrachte grond
		95	190	klei	sterk siltig	grijs	kalkloos		opgebrachte grond; humeuze bandjes; plaggen?
		190	200	veen	zwak kleilig	donker-bruin	kalkloos		
2	-70	0	70	klei	sterk zandig; matig humeus; matig grindig	bruin-grijs	kalkloos	veel baksteen; spoor puinresten; weinig sintels	plastic; omgewerkte grond
		70	80	veen	zwak zandig; zwak grindig	donker-bruin	kalkloos		omgewerkte grond
		80	100	klei	matig siltig; matig humeus	grijs-bruin	kalkloos		omgewerkte grond
		100	110	klei	matig siltig; zwak humeus	grijs	kalkloos		spoor plantenresten
		110	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		C-horizont
3	-120	0	35	klei	matig zandig; matig humeus	bruin-grijs	kalkloos	spoor baksteen	omgewerkte grond
		35	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		ox-redux op 70
4	-120	0	25	veen	zwak kleilig	bruin-grijs	kalkloos		omgewerkte grond
		25	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		
5	-115	0	45	klei	matig zandig; matig humeus	bruin-grijs	kalkloos		omgewerkte grond
		45	200	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		A-horizont
6	-70	0	95	klei	matig siltig; matig humeus; matig grindig	bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen; weinig puinresten	opgebrachte grond; recentelijk opgebrachte grond
		95	110	klei	sterk siltig; zwak humeus	grijs-bruin	kalkloos		opgebrachte grond; omgewerkte grond
		110	200	klei	sterk siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkloos		opgebrachte grond; weinig, heterogeen, gelaagde klei. plaggen?

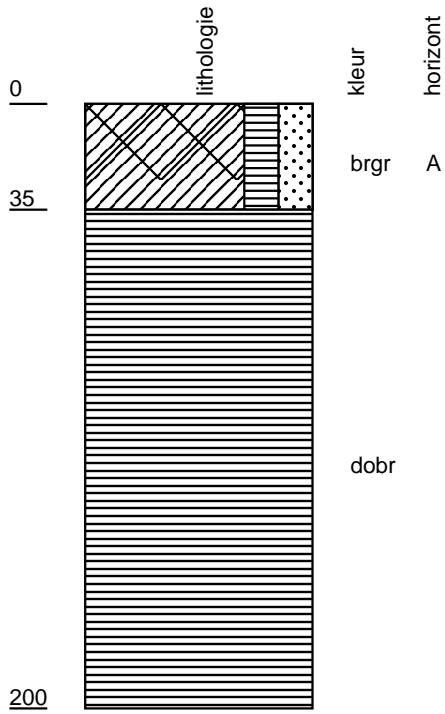
opname: 1



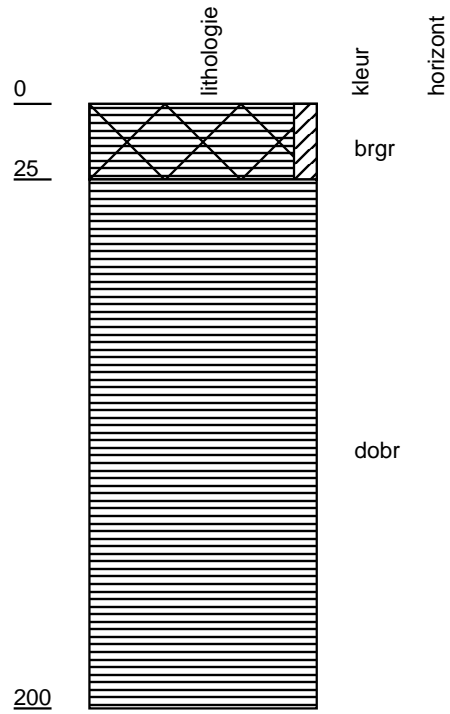
opname: 2



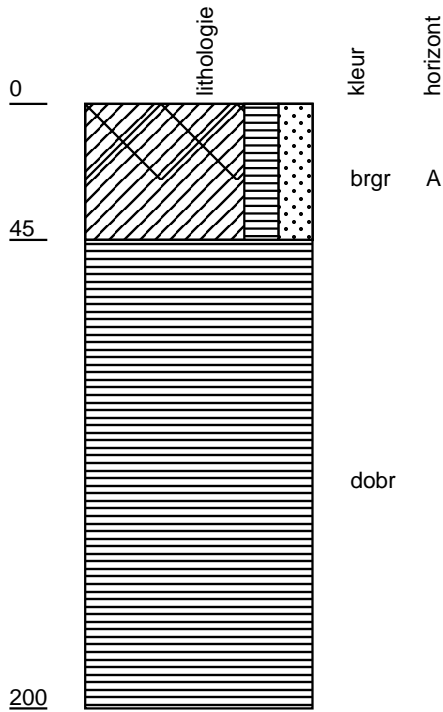
opname: 3



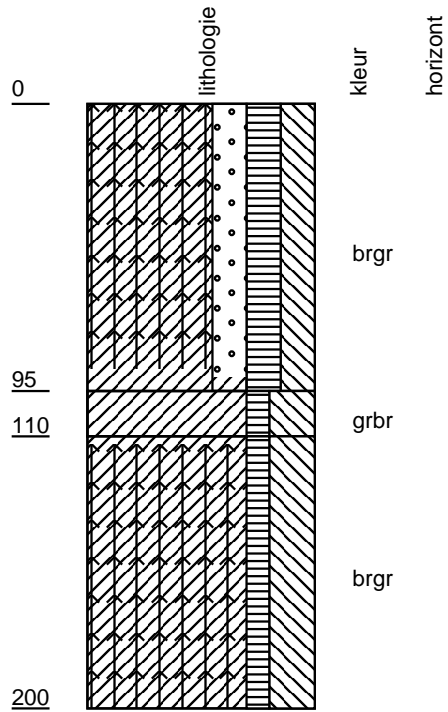
opname: 4



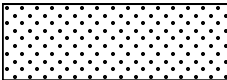
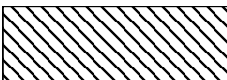
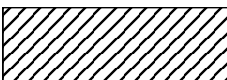
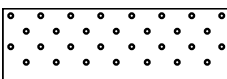
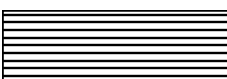
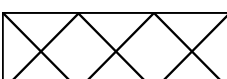

opname: 5



opname: 6



Legenda (getekend volgens NEN5104)

-  zand, zandig
-  leem, siltig
-  klei, kleilig
-  grind, grindig
-  veen, humeus
-  omgewerkt
-  opgehoogd

De kleur van het sediment staat in kleine letters rechts van de kolommen.

Achtereen volgens worden de intensiteit, de bijkleur en de hoofdkleur vermeld. Minimaal wordt de hoofdkleur vermeld. De gebruikte codes zijn:

li = licht

br = bruin

gr = grijs

De bodems zijn beschreven volgens de handleiding bodemgeografisch onderzoek van het DLO-Staringcentrum. Daarin worden horizonten (in hoofdletters gecodeerd) en kleine-letter toevoegingen onderscheiden. De codes staan rechts naast de boorkolommen. De gebruikte lettercodes zijn:

A = A horizont: Bovengrond van mineraal of moerig materiaal, aan het oppervlak ontstaan, relatief donker gekleurd; de organische stof is geheel of gedeeltelijk biologisch omgezet.