

Barneveldsestraat 42 & 42a, gemeente Renswoude

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

J. Holl



Colofon

ADC Rapport 2776

Barneveldsestraat 42 & 42a, gemeente Renswoude

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

Auteur: J. Holl

In opdracht van: BügelHajema

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 21 juni 2011

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

Status onderzoek: concept, 17-06-2011

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:

E. Lohof

ISBN 978-94-6064-767-3

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

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 verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
4.1 Kader	12
4.2 Methode	12
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
5.1 Lithologische beschrijving	12
5.2 Interpretatie	12
6 Conclusies	13
7 Aanbeveling	14
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
 Bijlage 1 Boorgegevens	
Bijlage 2 Boorkolommen	

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Renswoude
Plaats:	Renswoude
Toponiem:	Barneveldsestraat 42 & 42a
Kadastrale gegevens:	Renswoude, sectie C, nrs. 2879, 3031 & 3032
Kaartblad:	32G
Oppervlakte plangebied	Ca. 0,4 ha
Coördinaten:	165.951/457.222; 166.125/457.222; 166.125/456.987; 465.951/456.987
Bevoegde overheid:	Gemeente Renswoude
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost-Utrecht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	46992
ADC-projectcode:	4130624
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-dd1-p7h



Samenvatting

In opdracht van BügelHajema heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Barneveldsestraat 42 en 42a in Renswoude (gemeente Renswoude). 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.

Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Romeinse tijd verwacht. Vanwege de ligging op een dekzandrug geldt een hoge kans op archeologische resten.

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

Hierbij is vastgesteld dat de oorspronkelijke A-horizont (vondstniveau) is opgenomen in de 30 à 40 cm dikke bouwvoor. Eventuele archeologische resten zullen als vondstconcentraties aan het maaiveld te herkennen zijn, indien de akker geploegd is. Alleen op de locaties van de vroegere bebouwing zullen geen vindplaatsen aan het maaiveld te herkennen zijn, vanwege de aanwezigheid van een ophogingspakket.

In twee van de vijf boringen is een B-horizont aangetroffen. Op deze locaties kunnen eventuele archeologische grondsporen bewaard zijn gebleven. In het overige deel van het plangebied is de bodem omgewerkt tot in de C-horizont. Ook hier kunnen nog diepere grondsporen aanwezig zijn, maar omdat niet duidelijk is hoeveel van de C-horizont verdwenen is, valt niet te voorspellen hoe goed deze bewaard zijn gebleven.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het gehele plangebied, met uitzondering van de locaties van de vroegere bebouwing, een oppervlaktekartering uit te voeren. Hierbij dient gelopen te worden in raaien met een onderlinge afstand van 5 m. Eventuele vondstconcentraties dienen te worden ingemeten met een meetlint of GPS.

Een oppervlaktekartering is alleen mogelijk indien het perceel van tevoren geploegd is. Bij geploegde, niet uitgeregende percelen geldt een matig goede vondstzichtbaarheid en bij geploegde, uitgeregende percelen geldt een goede vondstzichtbaarheid.

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 BügelHajema heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Barneveldsestraat 42 en 42a in Renswoude (gemeente Renswoude). 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 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 7 juni 2011 en het booronderzoek op 16 juni 2011. Meegewerkt hebben: J. Holl (prospector) en E. Lohof (senior prospector).

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, prospector op 15 juni 2011 en geaccordeerd door E. Lohof, senior prospector.



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 ten noorden van de kern Renswoude en heeft een oppervlakte van ca. 0,1 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 1000 m rondom het plangebied.

In het plangebied is nieuwbouw van een woning gepland (zie afb. 3). Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van maximaal 200 m² worden bebouwd. De woning zal naar verwachting niet onderkelderd worden en de bodem zal waarschijnlijk tot ca. 1 m –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. Recentelijk heeft in het plangebied een schuur gestaan, maar deze is inmiddels gesloopt. Langs het zuiden van het plangebied loopt een asfaltweg. Dit is de voormalige toegangsweg van het perceel. Deze toegangsweg is recentelijk naar het zuiden verplaatst.

In het plangebied is milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat het asfalt van de voormalige toegangsweg niet teerhoudend is. In de onderliggende funderingslaag is een klein gehalte aan asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met PAK aangetroffen en het grondwater is licht verontreinigd met arseen, cadmium, chroom, zink en nikkel.²

In het plangebied zijn gegevens over de ligging van kabels en leidingen opgevraagd door middel van een KLIC-melding. Hieruit bleek dat enkel kabels en leidingen langs de zuidwestgrens van het plangebied lopen.³

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

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

² BügelHajema 2011.

³ KLIC-meldingsnr. 11G17560.



Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1832 ⁴	heide; de Barneveldsestraat bestond al
Bonnekaarten uit 1872-1930 (zie afb. 4) ⁵	1872-1911: heide 1930: weiland, de toegangsweg langs het zuiden van het plangebied en de boerderij direct ten zuiden hiervan waren al aanwezig.
Topografische kaart uit 1953-1995 ⁶	1953: er bevond zich een schuur in het plangebied 1962-1995: er stonden twee schuren in het plangebied
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁷	onregelmatige blokpercelering
Cultuurhistorische waardenkaart Utrecht ⁸	De Barneveldsestraat dateert uit de periode 1000-1600; ontginning in kampverkaveling.

De hogere dekzandruggen rondom de beken werden vanaf de 11^e eeuw systematisch in cultuur genomen. Het plangebied bevindt zich op de overgang van een dergelijke dekzandrug naar de dekzandvlakte. Ca. 400 m naar het oosten ligt de Nederwoudse Beek. Er ontstond een patroon van verspreid liggende boerderijen met omringend bouwland, de zogenaamde kampen. De oudste kampen werden vaak direct langs de beken aangelegd. Op de ruggen tussen de beekdalen werden, evenwijdig aan de beken, de eerste wegen aangelegd. Een voorbeeld hiervan is de Barneveldsestraat.⁹

Hoewel het gebied langs de Nederwoudse Beek op de kaarten uit de 19^e eeuw wel ontgonnen was, is te zien dat het plangebied zelf pas ontgonnen is in het begin van de 20^e eeuw. Dit ging gepaard met de bouw van de boerderij direct ten zuiden van het plangebied. Dit is de boerderij Nieuw Wagensveld, die in 1922 gebouwd is.¹⁰ Vanaf deze tijd was het plangebied eerst in gebruik als weiland en halverwege de 20^e eeuw is er een schuur gebouwd. Kort hierna is een tweede schuur gebouwd ten zuidoosten hiervan. Beide schuren zijn recentelijk gesloopt.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹¹	Fm. v. Bostel met een dek van het Lp. v. Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek
Geomorfologie ¹²	overgang van dekzandrug, al dan niet met oud bouwlanddek (3K14) naar vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M9)
Morfogenetische kaart (zie afb. 5) ¹³	grotendeels dekzandrug uiterste oosten: relatief laaggelegen vlakte
Bodemkunde ¹⁴	veldpodzolgronden in leemarm of zwak lemig, fijn zand (Hn21-Vb)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹⁵	ca. 8,2 m +NAP

Het plangebied ligt op de rand van de Gelderse Vallei, een glaciaal bekken dat tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien, 370.000 tot 130.000 jaar geleden) onder invloed van het landijs is gevormd. In de diepere ondergrond bevindt zich keileem, afgedekt door glaciofluviale afzettingen (smeltwaterafzettingen) en glacialacustriene (afzettingen in een geltsjermeer). Hierboven kunnen brakwaterafzettingen uit het Eemien, een warmere periode tussen de twee laatste ijstijden in, voorkomen.

⁴ Kadaster 1811-1832.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1872, 1897, 1911 & 1930.

⁶ Kadaster 1953, 1962, 1973, 1985 & 1995.

⁷ <http://www.kich.nl>

⁸ Blijdenstijn 2005.

⁹ Ibid.

¹⁰ Wolleswinkel 1998.

¹¹ De Mulder, *et al.* 2003.

¹² Stichting voor Bodemkartering 1982.

¹³ Boshoven, *et al.* 2010.

¹⁴ DLO Staring Centrum 1997.

¹⁵ <http://www.ahn.nl/viewer>



Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 tot 10.000 jaar geleden) raakte Nederland niet bedekt met landijs. Onder periglaciale condities zijn door de wind afgezette dekzanden en beekafzettingen gevormd, die tot de Formatie van Bortel gerekend worden.¹⁶

Het dekzand wordt onderverdeeld in Oud en Jong Dekzand. Het Oude Dekzand is gevormd in de periode tot ca. 13.000 jaar geleden. Hierna volgde een relatief warme periode (Bølling en Allerød interstadialen), waarna tijdens een hernieuwde koude periode het Jonge Dekzand werd afgezet. Het Oude Dekzand is vaak horizontaal gelaagd en er komen lemige lagen in voor. Het Jonge Dekzand is afgezet in de vorm van langgestrekte of paraboolvormige ruggen en het bevat meestal geen gelaagdheid of leemlagen.¹⁷ Het zand van de dekzandruggen is vaak wat grover dan de oudere, leemhoudende zanden.¹⁸ Het plangebied bevindt zich waarschijnlijk op de rand van een dergelijke dekzandrug. Direct ten oosten hiervan bevindt zich een vlakte van verspoeld dekzand. Volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude bevindt de oostelijke hoek van het plangebied zich nog net op deze dekzandvlakte. Dergelijke vlaktes zijn ontstaan als gevolg van het afsmelten van sneeuwmassa's in het Weichselien waarbij dekzand werd opgenomen en elders in lage delen weer werd afgezet.

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig, fijn zand voor. Dit zijn humuspodzolgronden zonder ijzerhuidjes rond de zandkorrels direct onder de B-horizont en met een A-horizont dunner dan 30 cm. De A-horizont (humeuze bovengrond) heeft een variabele dikte. Ook de E-horizont (lichtgrijze horizont waar uitspoeling van humus en ijzeroxyden heeft plaatsgevonden) heeft een variabele dikte en ontbreekt vaak. De dikte en aard van de B-horizont (bruine horizont waar inspoeling van humus en ijzeroxyden heeft plaatsgevonden) is ook verschillend. Deze is meestal ijzerarm, maar soms komen ijzerconcreties voor. De onderliggende C-horizont (uitgangsmateriaal) is meestal roestloos.¹⁹

In het plangebied geldt een grondwatertrap Vb. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand op 25 à 40 cm –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand op 120 à 170 cm –mv.²⁰

Op AHN-beelden zijn geen aanwijzingen voor ophoging of afgraving aangetroffen. Wel bevindt het terrein zich op een iets hoger gelegen gebied, maar dit lijkt een natuurlijke verhoging te zijn.

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Renswoude ²¹	grotendeels hoge verwachting voor alle perioden uiterste oosten: lage verwachting voor alle perioden
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	geen AMK-terreinen
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	geen
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	5.826, 25.915, 25.917, 39.599

De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 6.

Het plangebied heeft een lage indicatieve archeologische waarde op de IKAW. Deze verwachting is waarschijnlijk gebaseerd op het verwachte voorkomen van veldpodzolgronden, waarvoor een relatief lage verwachting geldt, gecombineerd met het lage aantal vindplaatsen in de omgeving van het plangebied.

¹⁶ De Mulder, *et al.* 2003.

¹⁷ Berendsen 1997.

¹⁸ Ibid.; Berendsen 2008.

¹⁹ Stichting voor Bodemkartering 1965.

²⁰ Van het Loo 1997.

²¹ Boshoven, *et al.* 2010.



Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude heeft het plangebied grotendeels een hoge verwachting, vanwege de ligging op een dekzandrug. Het uiterste oosten heeft een lage verwachting, vanwege de ligging in een relatief laaggelegen vlakke.

Binnen een straal van 1 km rondom het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen of AMK-terreinen bekend. Eén van de redenen hiervoor is waarschijnlijk dat ook weinig archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied uitgevoerd zijn. Er zijn vier onderzoeksmeldingen binnen het onderzoeksgebied aanwezig.

Ca. 600 m ten noordoosten van het plangebied is booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat twee zones in het noordwesten en zuidoosten van deze locatie, gezien het aantreffen bodemtype (beekeerdgronden), nat en laaggelegen waren en dus onaantrekkelijk voor bewoning. In het deel van de locatie dat tussen deze twee zones ligt, was de bodem omgewerkt tot in de C-horizont, waardoor archeologische resten naar verwachting verloren zijn gegaan. Vandaar dat geen vervolgonderzoek is aanbevolen.²²

Ca. 800 m ten noordwesten van het plangebied is eveneens booronderzoek uitgevoerd. Op basis hiervan is geen vervolgonderzoek aanbevolen, maar verdere resultaten zijn niet bekend is Archis.²³

De overige twee onderzoeksmeldingen betreffen de archeologische beleidsadvieskaarten van de gemeenten Barneveld en Scherpenzeel.²⁴

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het plangebied worden archeologische resten van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum verwacht. Vooral dekzandkopjes en -ruggen in de buurt van beeklopen waren interessante locaties. Vanaf het Neolithicum werd landbouw uitgevoerd, waarvoor de dekzandruggen eveneens gunstige locaties waren. Vandaar dat eveneens resten verwacht worden van landbouwers uit de periode Neolithicum – Romeinse tijd. Vanaf de Bronstijd ontstonden door kappen van bos en door intensieve veeteelt uitgestrekte heidevelden.²⁵

In de Middeleeuwen bestond het landschap uit kleine cultuureilanden temidden van bos en heide. Door kappen van het bos breidde het heidegebied zich in de loop der tijd nog verder uit. Deze heidevelden werden slechts gebruikt om veen op te laten grazen en vanaf de Late Middeleeuwen voor het afsteken van heideplaggen. Het plangebied lag tot in de 20^e eeuw in een dergelijk heidegebied. De kans op archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd wordt daarom laag geacht.

Het vondstniveau wordt verwacht in de oorspronkelijk A-horizont (indien aanwezig). Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden in de top van de C-horizont verwacht. De A-horizont wordt verwacht aan het maaiveld. De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit nederzettingsresten en aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

Aangezien in het plangebied twee schuren gestaan hebben, heeft reeds enige bodemverstoring opgetreden. De precieze omvang van deze verstoringen zal echter door middel van een booronderzoek nader bepaald moeten worden.

²² onderzoeksmeldingsnr. 5.826; Nales 2003.

²³ onderzoeksmeldingsnr. 39.599.

²⁴ onderzoeksmeldingsnrs. 25.915 & 25.917.

²⁵ Boshoven, *et al.* 2010.



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.

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.

Er zijn vijf boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor tot 25 cm in de C-horizont. De boringen zijn geplaatst tot gemiddeld circa 95 cm en maximaal 105 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁶ 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 (zie tabel paragraaf 3.4).

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 7. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlagen 1 en 2.

Onderin het profiel is in alle boringen geel of lichtgrijs, matig fijn, zwak siltig, kalkloos zand aangetroffen. De top van deze laag bevindt zich op 40 à 80 cm –mv. In de boringen 1 en 4 bevindt zich hierboven achtereenvolgens een 15 à 20 cm dikke laag lichtbruin zand en een 10 à 15 cm dikke laag bruin, zwak humeus zand. In boring 1 bevindt zich op het bruine zand bovendien een 10 cm dikke laag donkerbruin, matig humeus zand. De top van dit bruine zand bevindt zich in deze boringen op 30 à 40 cm –mv.

De bovenste 30 à 80 cm bestaat in alle boringen uit een vlekkelig pakket grijs of bruin, kalkloos, zwak siltig, meestal matig fijn zand. In de twee boringen ter plaatse van de vroegere bebouwing (boring 1 en 2), bevinden zich puinresten in dit pakket.

5.2 Interpretatie

Het op basis van het bureauonderzoek verwachte podzolprofiel is in twee boringen aangetroffen (boring 1 en 4). In de overige boringen is de bodem verstoord tot in de C-horizont.

Het gele of lichtgrijze zand onderin het profiel vormt de C-horizont (uitgangsmateriaal). Hierboven bevindt zich in de boringen 1 en 4 een lichtbruine BC-horizont (overgangshorizont) en een bruine B-horizont. Hierin heeft inspoeling van humus en ijzeroxyden plaatsgevonden. De donkerbruine

²⁶ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



laag die in boring 4 is aangetroffen, vormt de Bh-horizont. Dit is de humeuze top van de B-horizont. De A- (oorspronkelijke loopoppervlak) en E-horizont (uitspoeling van humus en ijzer-oxyden) die bovenin het podzolprofiel verwacht werden, zijn door verploeging omgewerkt en opgenomen in de bouwvoor.

In de boringen 2, 3 en 5 is de bodem omgewerkt tot in de C-horizont. Deze horizont is aangetroffen op een diepte van respectievelijk 40, 50 en 80 cm –mv. Aangezien de top van deze horizont niet meer aanwezig is, lag de C-horizont oorspronkelijk nog minder diep. In de boringen 1 en 4 bevindt de top van de C-horizont zich op 70 cm –mv. Dit hoogteverschil kan worden verklaard doordat in het plangebied waarschijnlijk egalisatie heeft plaatsgevonden. Boring 2 en 3 (zuiden en midden van het plangebied) bevonden zich naar verwachting op een natuurlijke verhoging. Indien egalisatie heeft plaatsgevonden, is deze verhoging afgegraven, waarbij de bodem tot in de C-horizont vergraven is. De herkomst van het 80 cm dikke, verstoorde pakket in boring 5 is niet duidelijk.

Rondom de boringen 1 en 4 zijn eventuele archeologische sporen bewaard gebleven. Ook in het overige deel van het plangebied kunnen archeologische sporen nog aanwezig zijn, maar omdat niet bekend hoeveel van de C-horizont is verdwenen, valt niet te voorspellen hoe goed deze bewaard zijn gebleven. Aangezien de A-horizont is opgenomen in de bouwvoor, is het vondstniveau verloren gegaan.

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 twee van de vijf boringen is een B-horizont aangetroffen. Op deze locaties kunnen eventuele archeologische grondsporen bewaard zijn gebleven. In het overige deel van het plangebied is de bodem omgewerkt tot in de C-horizont. Ook hier kunnen nog diepere grondsporen aanwezig zijn, maar omdat niet duidelijk is hoeveel van de C-horizont verdwenen is, valt niet te voorspellen hoe goed deze bewaard zijn gebleven.

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?

Vanwege de ligging op een dekzandrug heeft het plangebied een hoge verwachting op de beleidsadvieskaart van de gemeente Renswoude. Het vondstniveau is naar verwachting opgenomen in de 30 à 40 cm dikke bouwvoor. Archeologische resten zullen als vondstconcentraties aan het maaiveld te herkennen zijn, indien de akker geploegd is. Alleen op de locaties van de vroegere bebouwing zullen geen vindplaatsen aan het maaiveld te herkennen zijn, vanwege de aanwezigheid van een ophogingspakket.

Grondsporen worden verwacht in de top van de C-horizont, op een diepte van 40 à 80 cm –mv. Er worden grondsporen verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum – Romeinse tijd. In dit stadium kunnen nog geen nadere uitspraken gedaan worden over de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling van eventuele vindplaatsen.

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

Aangezien de bodem tot maximaal 1 m –mv vergraven zal gaan worden, worden archeologische waarden verstoord door de bodemingreep.

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

Dit is in dit stadium niet mogelijk.

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?



Het vondstniveau is naar verwachting opgenomen in de bouwvoor. Aangezien het plangebied in gebruik is als akker, wordt geadviseerd om een oppervlaktekartering uit te voeren, waarmee eventuele vondstconcentraties aan het maaiveld kunnen worden opgespoord.

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het gehele plangebied, met uitzondering van de locaties van de vroegere bebouwing, een oppervlaktekartering uit te voeren. Hierbij dient gelopen te worden in raaien met een onderlinge afstand van 5 m. Eventuele vondstconcentraties dienen te worden ingemeten met een meetlint of GPS.

Een oppervlaktekartering is alleen mogelijk indien het perceel van tevoren geploegd is. Bij geploegde, niet uitgeregende percelen geldt een matig goede vondstzichtbaarheid en bij geploegde, uitgeregende percelen geldt een goede vondstzichtbaarheid.

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

- Berendsen, H.J.A.**, 1997: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Tweede herziene druk. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A.**, 2008: Landschappelijk Nederland; de fysisch-geografische regio's.
- Blijdenstijn, R.**, 2005: *Tastbare Tijd; Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Amsterdam.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Boshoven, E.H., G.H. de Boer & D. Bekius**, 2010: *Gemeenten Renswoude en Woudenberg; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Weesp (RAAP Rapport 2117).
- BügelHajema**, 2011: *Bestemmingsplan Barneveldsestraat 42 en 42a, voorontwerp*.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1872, 1897, 1911 & 1930: *Scherpenzeel, kaartblad 448, schaal 1:25.000*.
- DLO Staring Centrum**, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Oost Amersfoort, herziene uitgave*. Wageningen.
- Kadaster**, 1811-1832: *Kadasterkaart (Minuutplan); Renswoude, Utrecht, sectie C, blad 03*.
- Kadaster**, 1953, 1962, 1973, 1985 & 1995: *Topografische kaart (1:25.000); Barneveld, kaartnummer 32G*.
- Loo, H. van het**, 1997: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000; Toelichting bij het herziene kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong**, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Nales, T.**, 2003: *Lunteren, Plangebied De Stroet III; Aanvullende Archeologische Inventarisatie*. Deventer (BAAC-Rapport 03.078).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1965: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 32 Amersfoort*. Wageningen.
- Wolleswinkel, E.**, 1998: *Renswoude. Geschiedenis en architectuur, Monumenten-inventarisatie Utrecht*. Zeist.

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

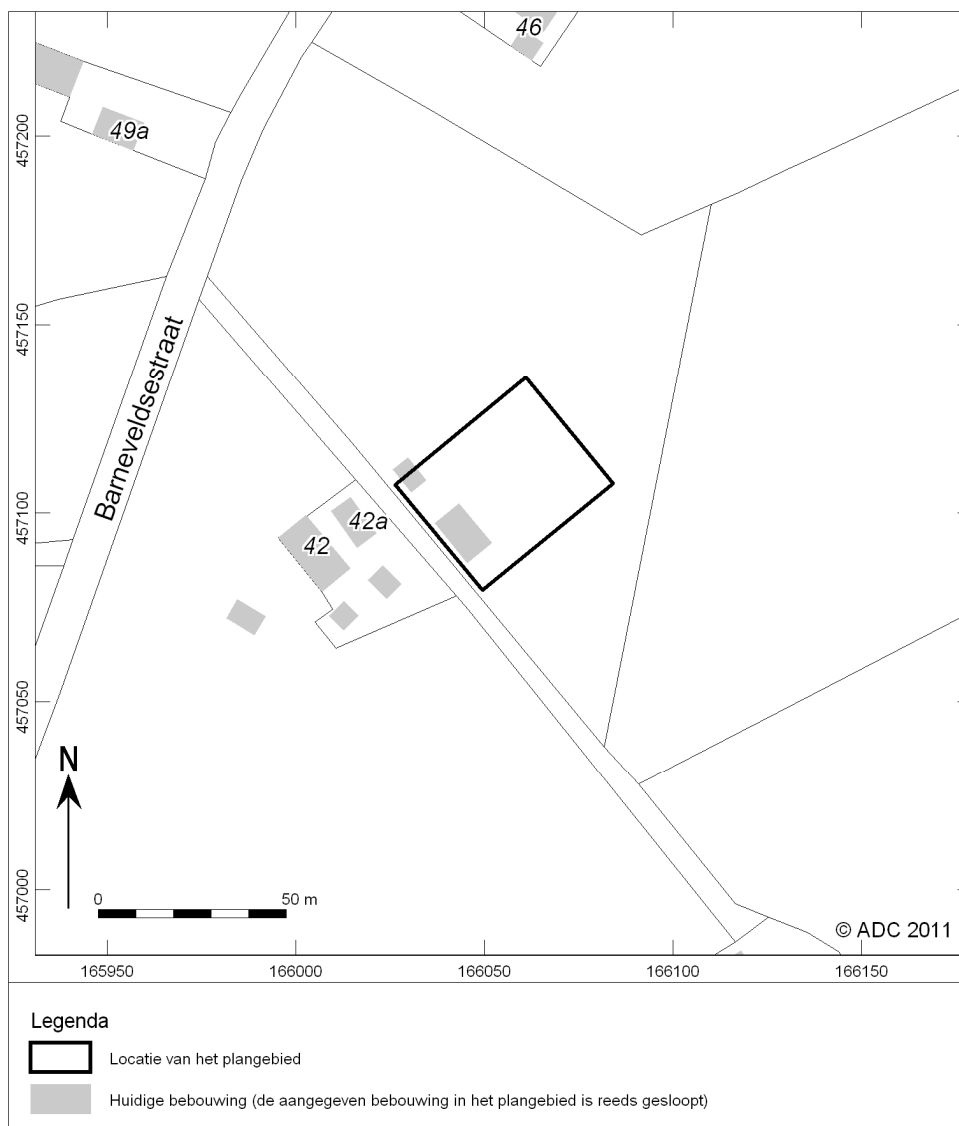


- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Weergave van de inrichtingsplannen (locatie van de nieuwbouw is indicatief)
- Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1872
- Afb. 5 Het plangebied op de morfogenetische kaart van de gemeente Renswoude
- Afb. 6 Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Renswoude met ARCHIS-meldingen
- Afb. 7 Boorpuntenkaart

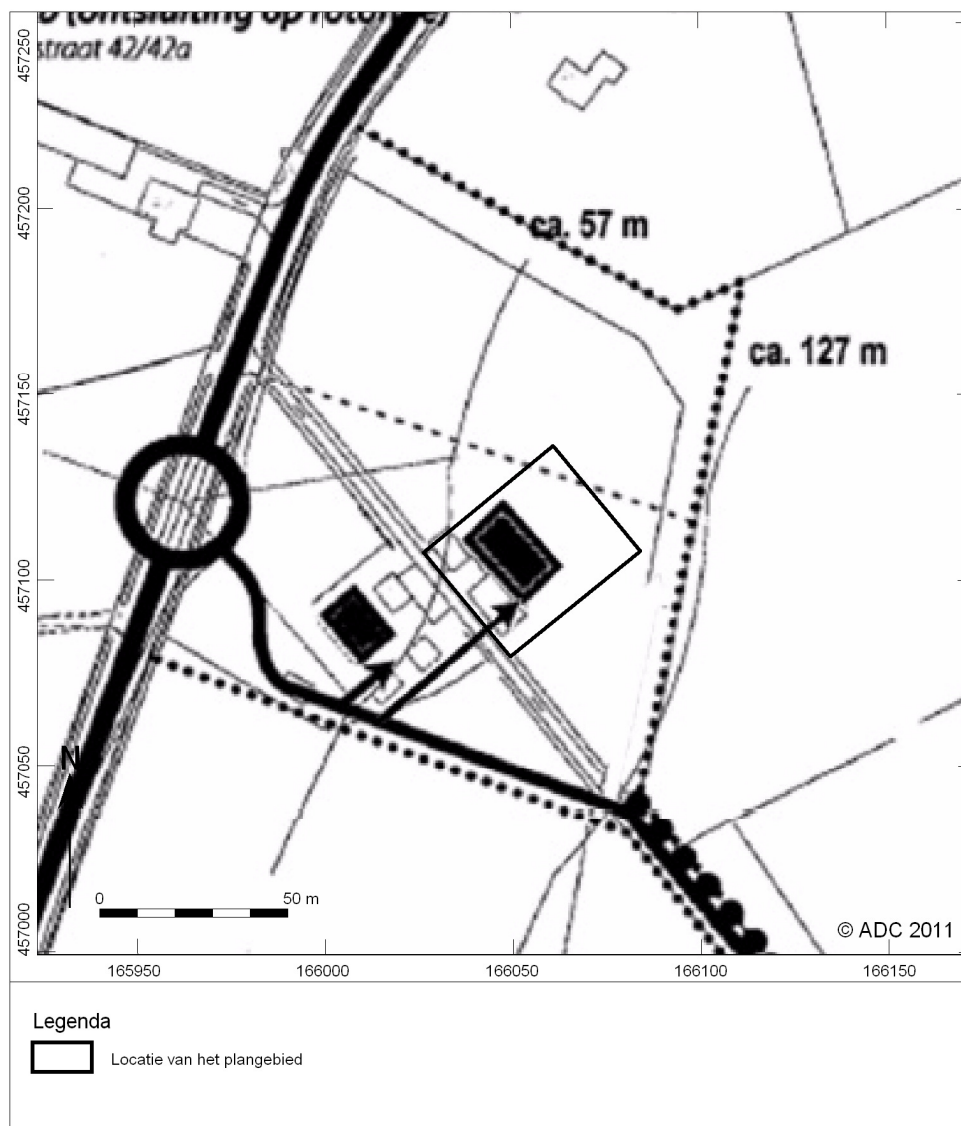
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



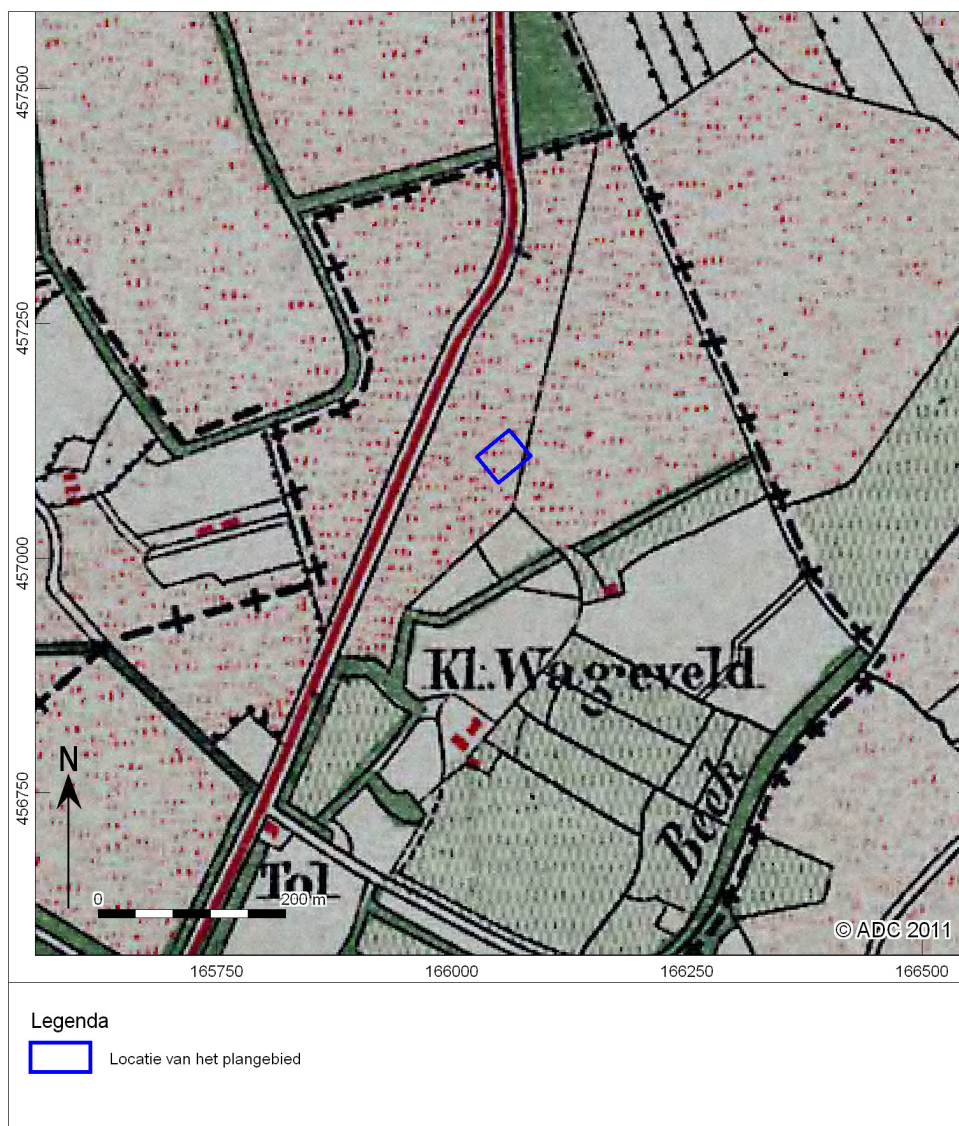
Afb. 1 Locatie van het plangebied



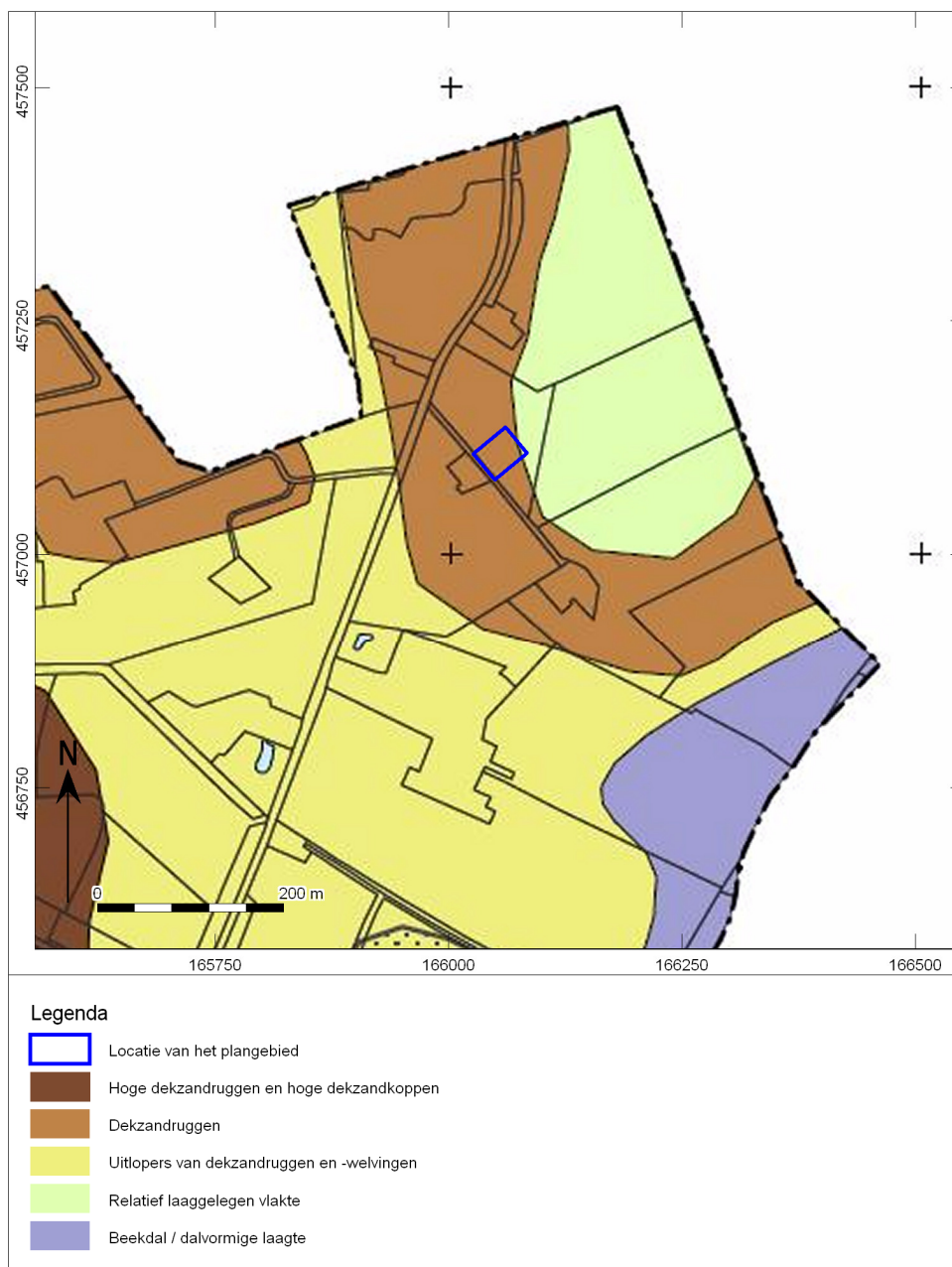
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



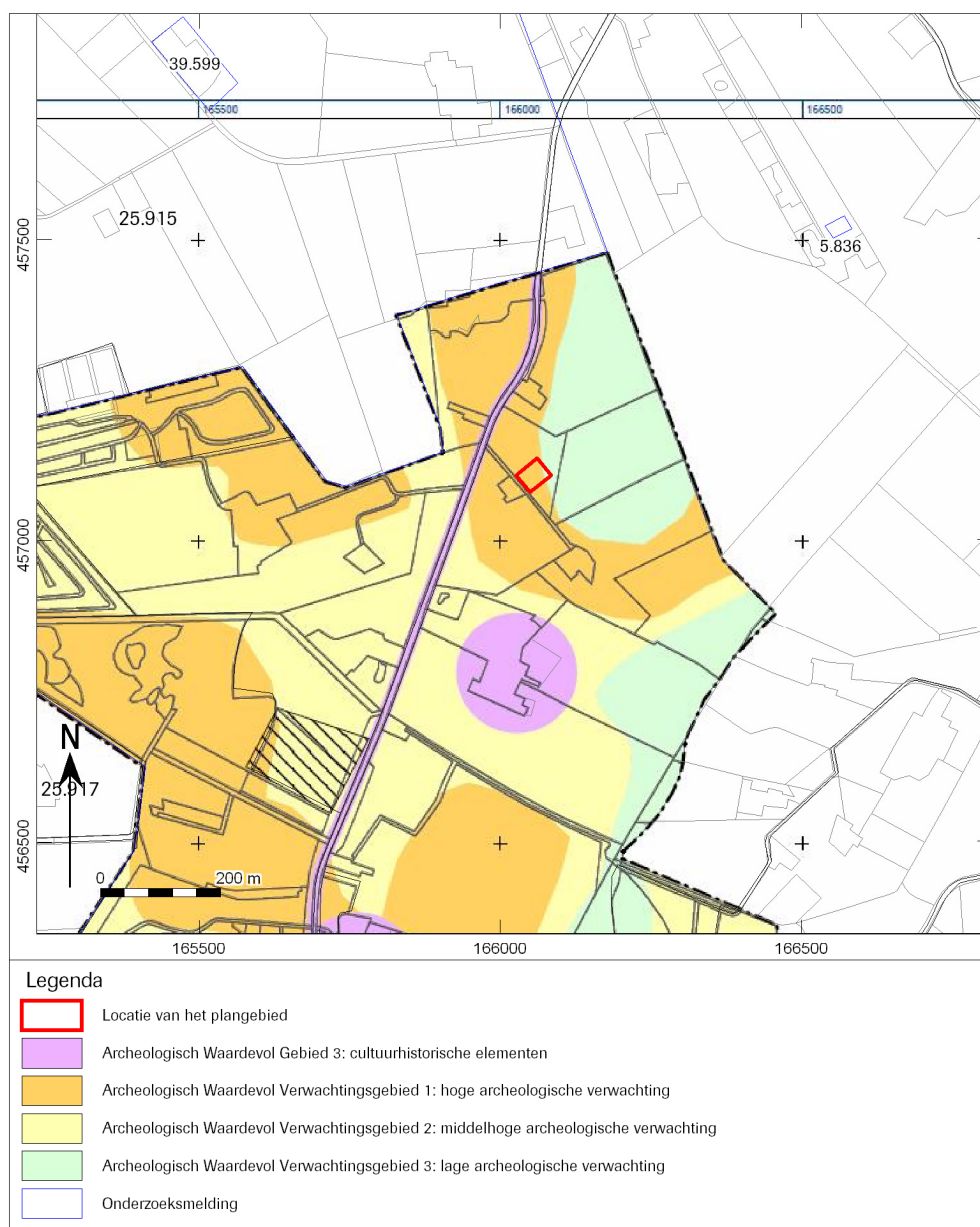
Afb. 3 Weergave van de inrichtingsplannen (locatie van de nieuwbouw is indicatief)



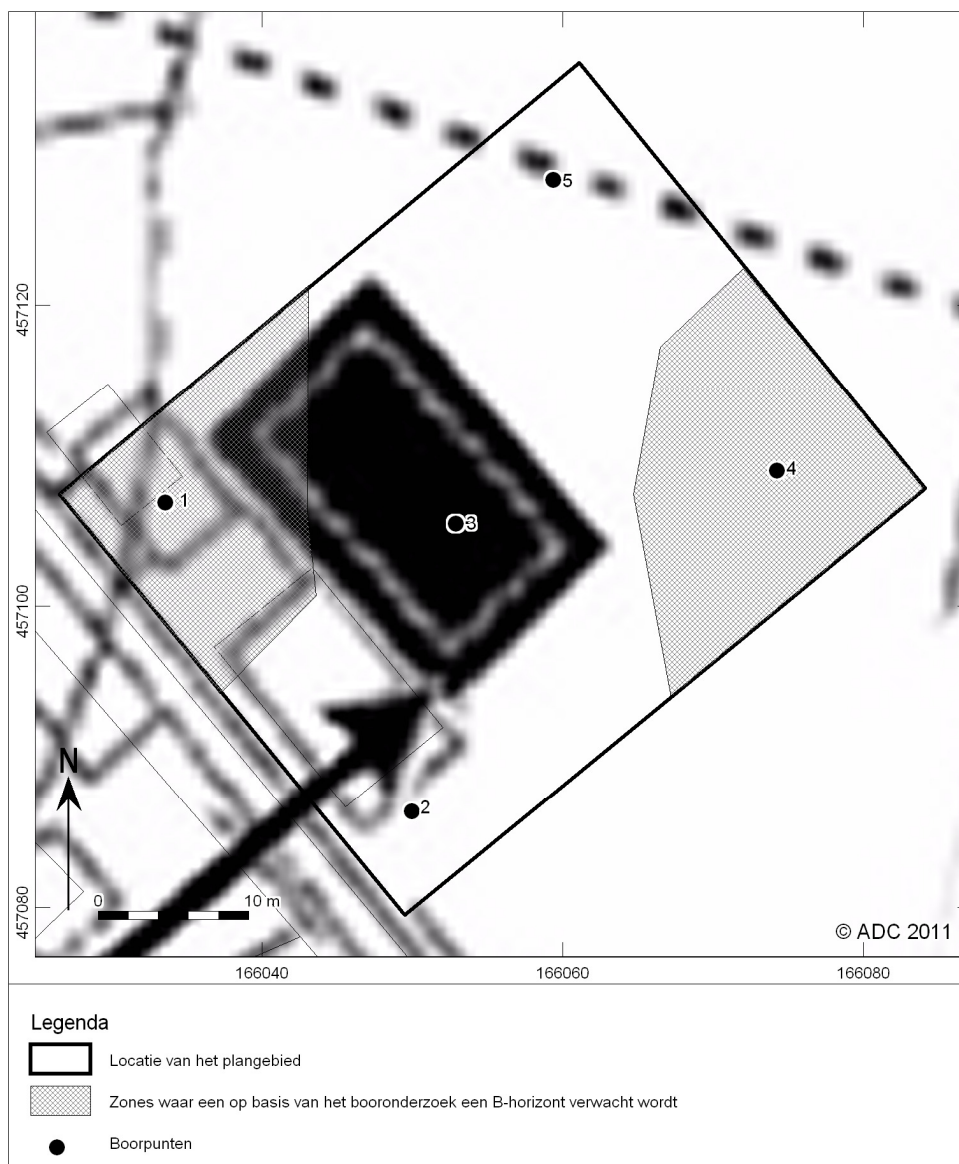
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart uit 1872



Afb. 5 Het plangebied op de morfogenetische kaart van de gemeente Renswoude



Afb. 6 Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Renswoude met ARCHIS-meldingen



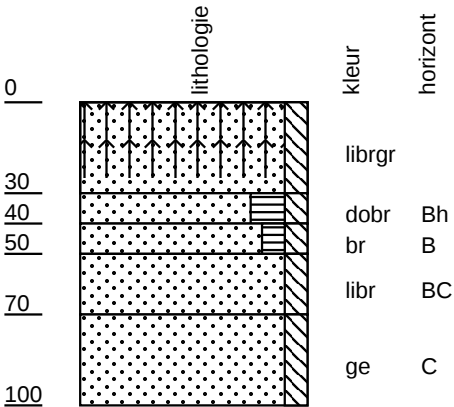
Afb. 7 Boorpuntenkaart



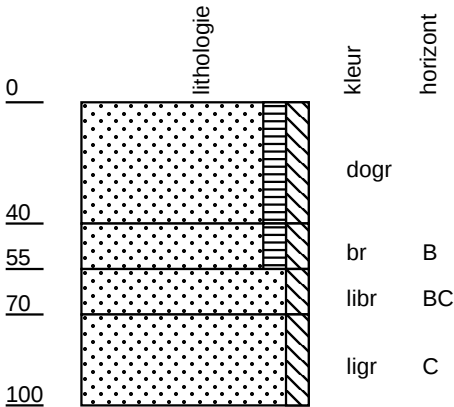
Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	bovengrens (cm)	ondergrens (cm)	onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	bodemhorizonten	overig
1	0	30		zand	zwak siltig	matig grof	licht-; bruin-; grijs;	kalkloos		weinig puinresten		veel grijze vlekken; opgebrachte grond
	30	40		zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos			B-horizont; humeus	
	40	50		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin;	kalkloos			B-horizont	
	50	70		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos			BC-horizont	
	70	100		zand	zwak siltig	matig fijn	geel;	kalkloos			C-horizont	
2	0	40		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	grijs;	kalkloos		spoor puinresten		opgebrachte grond; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
	40	80		zand	zwak siltig	matig fijn	oranje-; geel;	kalkloos	weinig roestvlekken		C-horizont	
3	0	30		zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs;	kalkloos				omgewerkte grond; bouwvoor; weinig grijze vlekken
	30	50		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos				weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
	50	80		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; geel;	kalkloos			C-horizont	scherpe grens
4	0	40		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs;	kalkloos				bouwvoor
	40	55		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin;	kalkloos			B-horizont	
	55	70		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; bruin;	kalkloos			BC-horizont	
	70	100		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-; grijs;	kalkloos			C-horizont	
5	0	30		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-; grijs;	kalkloos				bouwvoor
	30	60		zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-; grijs;	kalkloos				veel gele vlekken; omgewerkte grond
	60	80		zand	zwak siltig	matig fijn	geel-; grijs;	kalkloos				veel grijze vlekken; omgewerkte grond
	80	105		zand	zwak siltig	matig fijn	geel;	kalkloos				

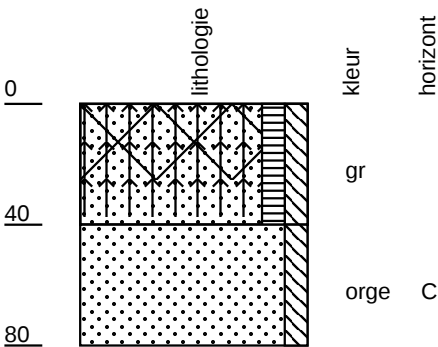
opname: 1



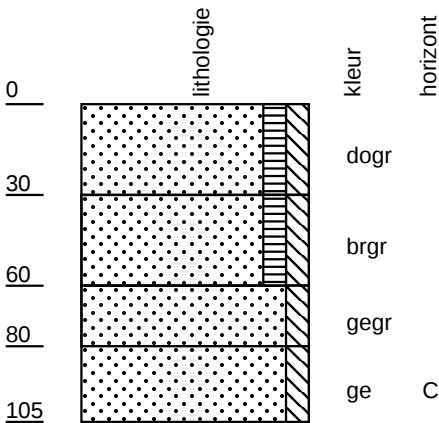
opname: 4



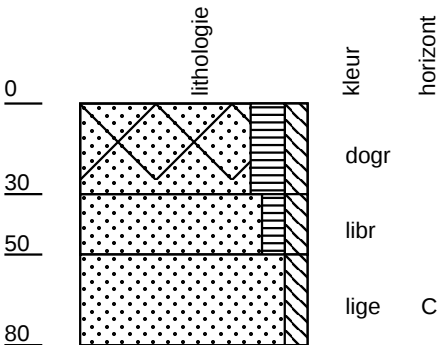
opname: 2



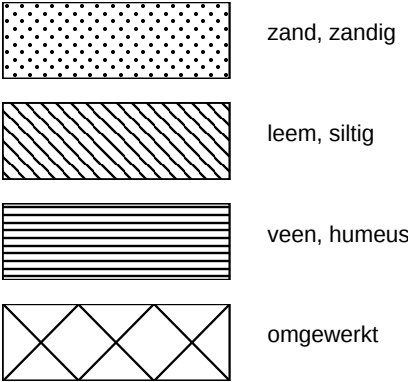
opname: 5

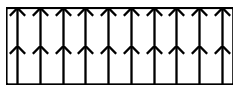


opname: 3



Legenda (getekend volgens NEN5104)





opgehoogd

De kleur van het sediment staat in kleine letters rechts van de kolommen. Achtereenvolgens worden de intensiteit, de bijkleur en de hoofdkleur vermeld. Minimaal wordt de hoofdkleur vermeld. De gebruikte codes zijn:

li = licht

br = bruin

ge = geel

gr = grijs

or = oranje

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:

B = B horizont: Een inspoelingshorizont of een volledig gehomogeniseerde horizont.

C = C horizont: Minerale of moerige horizont die weinig of niet is veranderd door bodemvorming, waarbij een O-, A-, E- of B-horizont wordt gevormd. Doorgaans zijn de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal ontstaan.

BC = BC horizont: Horizont met kenmerken van een A en een C horizont - vaak een geleidelijke overgang.

h = humeus