

**Oud-Vellerseweg/Hessenweg 10
te Barneveld**
rapport 2930

Oud-Vellerseweg/Hessenweg 10 te Barneveld

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

I.S.J. Beckers



Colofon

ADC Rapport 2930

Oud Vellerseweg/Hessenweg 10

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

Auteur: I.S.J. Beckers

In opdracht van: Bouwbedrijf E. Pater

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 6 december 2011

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

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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C.Y. Burnier', with a long horizontal stroke extending to the right.

Autorisatie:

C.Y. Burnier

ISSN 1875-1067

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 plangebied	4
Samenvatting	5
Inleiding	6
1 Bureauonderzoek	6
1.1 Doelstelling en vraagstelling	6
1.2 Methodiek	6
1.3 Resultaten	7
1.4 Gespecificeerde verwachting	10
1.5 Conclusie	11
2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	11
2.1 Doelstelling en vraagstelling	11
2.2 Methodiek	11
2.3 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
2.4 Conclusies	12
3 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	21

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Barneveld
Plaats:	Barneveld
Toponiem:	Oud Vellerseweg/Hessenweg 10
Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Barneveld, sectie C, perceel 7884
Kaartblad:	32G
Oppervlakte plangebied	2500 m ²
Coördinaten:	(169870,460368), (169835,460314), (169872,460292), (169905,460347)
Bevoegde overheid:	Gemeente Barneveld
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. P. Schut
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	49424
ADC-projectcode:	4131192
Periode van uitvoering:	November 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-nkeo-fw



Samenvatting

In opdracht van Bouwbedrijf E. Pater heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oud Vellerseweg/Hessenweg 10 in Barneveld. Voor deze activiteit moet de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen.

Op basis van het bureauonderzoek kunnen in het hele plangebied archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Het bodemtype in het plangebied bestaat waarschijnlijk uit veldpodzolgronden; Daarom wordt het vondstniveau verwacht in de eerste ca. 50 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 70 cm beneden het maaiveld verwacht onder een ca. 30 cm dik humeus plaggendek.

Op het bestudeerde (historische) kaartmateriaal is het plangebied aangeduid als heide. Omdat het plangebied ca. 50 m ten zuidwesten van een Hessenweg ligt zal het plangebied in de 17^e eeuw wellicht al een heideveld zijn geweest. De hessenwegen liepen namelijk door onbebouwde en 'woeste' gronden zodat de bestaande karrensporen en de wegen in dorps- en stadskernen niet door de zware hessenwagens vernield konden worden. In het plangebied worden daarom geen nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd verwacht.

De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. In het westen van het plangebied is een gesloopte schuur aanwezig en de bodem (en de verwachte archeologische waarden) zou door de bouw van dit pand verstoord kunnen zijn geraakt.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek bestaande uit vijf boringen uitgevoerd.

In boring 1 bleek de oorspronkelijke bodemopbouw nog aanwezig te zijn; Hier is een 20 cm dikke inspoelingshorizont (B-horizont) aangetroffen met daarboven een omgewerkte E-horizont en een 35 cm dik plaggendek (A-horizont). In de overige boringen bleek deze bodemopbouw geheel verstoord te zijn geraakt. Hier is de bodem tot tenminste 80 cm –mv omgewerkt en tot maximaal 195 cm -mv. Omdat in boring 3 in het omgewerkte pakket op 110 cm –mv een stuk glas is aangetroffen, zal het plangebied (sub)recent verstoord zijn geraakt. Omdat de zone waar nog wel een intacte bodem aanwezig is een beperkte oppervlakte heeft is zal de informatiewaarde van een mogelijke archeologische vindplaats in dit gebied laag zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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.

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.



1 Inleiding

In opdracht van Bouwbedrijf E. Pater heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oud Vellerseweg/Hessenweg 10 in Barneveld. Voor deze activiteit moet de initiatiefnemer een omgevingsvergunning aanvragen.

De gemeente Barneveld heeft een vastgesteld archeologisch beleid.¹ Op grond van het gemeentelijk beleid valt het plangebied in een zone met een middelmatige archeologische verwachting. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen moet de initiatiefnemer een rapport overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient in heel Nederland te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² De gemeente kan hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Barneveld heeft – voor zover bekend - geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit bureauonderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op maandag 14 en woensdag 16 november en het booronderzoek op vrijdag 18 november. Meegewerkt hebben: I.S.J. Beckers (prospector), J.A.G. van Rooij (prospector) en C.Y. Burnier (senior archeoloog).

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. 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.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?

Indien mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn:

- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig?

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?

2.2 Methodiek

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;

¹ Oosterhout & Roode 2008.

² SIKB 2010.



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;
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.

2.3 Resultaten

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

Het plangebied ligt ten noorden van de Oud Vellerseweg te Barneveld en heeft een oppervlakte van ca. 2500 m². Het plangebied wordt in het noorden begrensd door het perceel van de Hessenweg 10. De Oud Vellerseweg is de oostgrens van het plangebied. De west- en zuidgrens van het plangebied bestaan uit de huidige perceelsgrenzen. 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 400 m rondom het plangebied.

In het plangebied zijn twee bouwkavels van elk 850 m² gepland (afb. 3). Daarna zal aan de noordzijde van de beide bouwkavels een oprit worden gerealiseerd met aan de westzijde van de opritten een garage van 30 m². Aan de oostzijde van de nieuwe bouwkavels zal een woning worden gebouwd met een oppervlakte van 1010 m². De woning wordt 'op staal' gefundeerd en dit zal in een verstoringsdiepte van ongeveer 85 cm –mv resulteren. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is grotendeels braakliggend. Het zuidelijke deel van het plangebied is in gebruik als weiland. In het westen van het plangebied is op de bouwtekeningen een schuur afgebeeld, maar deze schuur is inmiddels al gesloopt (afb. 3).



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

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-32 ³	heide
Topografische kaart uit 1847 ⁴	heide
Bonnekaart uit 1870-1909 (afb. 4) ⁵	heide
Bonnekaart uit 1931 ⁶	Boomgaard/tuin
Topografische kaart uit 1953 ⁷	Boomgaard/tuin
Topografische kaart uit 1962-1995 ⁸	In het westen van het plangebied is een schuur aanwezig
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁹	Geen additionele informatie
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland	Geen additionele informatie

Het plangebied ligt ten zuidwesten van een Hessenweg. De Hessenwegen zijn vanaf eind 17^e eeuw aangelegd als handelsroutes van Duitsland naar voornamelijk Utrecht. Ze werden gebruikt door de hessenwagens, die vanwege hun relatief brede wielbasis geen gebruik konden maken van de toen bestaande karrensporen. Omdat de hessenwagens zwaar beladen waren en de wegen in de steden en dorpen kapot gereden werden door de wagens werden de hessenwegen zoveel mogelijk buiten de dorps- en stadkernen aangelegd. Meestal liepen de hessenwegen door zogenaamde 'woeste gronden'; onder andere heidevelden en andere onbebouwde gebieden. Barneveld was een knooppunt van dit handelsnetwerk uit het einde van de 17^e eeuw en de 18^e eeuw.¹⁰

Op de oudste gedetailleerde kaart van het plangebied, de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw, staat het plangebied als heideveld afgebeeld. Ten oosten van het plangebied lag in de 19^e eeuw al de Oud Vellerseweg. Omdat ten zuidwesten van het plangebied langs deze weg een boerderij uit de Nieuwe tijd is onderzocht, dateert de weg mogelijk al uit de 15^e eeuw. Op de kaarten vanaf 1931 is het plangebied in gebruik als tuin of boomgaard. In de periode tussen 1953 en 1962 is in het westen van het plangebied een langwerpige schuur gebouwd.

2.3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ¹¹	Formatie van Bortel, Laagpakket van Liempde met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvio-periglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek.
Geomorfologie ¹²	Vlakte van (ter dele) verspoelde dekzanden (2M9)
Bodemkunde ¹³	Veldpodzolgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand, grondwatertrap VI-VII (Hn21 VI-VII).
Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Barneveld ¹⁴	dekzandwelingen

Het plangebied ligt in de Gelderse Vallei, een glaciaal bekken dat in de voorlaatste ijstijd (Saalien, 370.000 tot 130.000 jaar geleden) door het ijs is gevormd. Onderin het bekken ligt keileem, daarop liggen glaciofluviale en glaciolacustriene afzettingen van de Formatie van Drenthe. Dit pakket is afgezet door het smeltwater van het landijs dat toen in kleine rivieren en smeltwatermeren voorkwam. Tussen 40 en 10 m –NAP komen brakwaterafzettingen voor uit het laatste interglaciaal

³ Kadaster 1811-32.

⁴ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁵ Bureau Militaire verkenningen 1870/1930.

⁶ Ibid.

⁷ Topografische Dienst Nederland 1953-1995.

⁸ Ibid.

⁹ <http://www.kich.nl>

¹⁰ Haartsen 2009.

¹¹ Mulder, et al. 2003.

¹² Ten Cate, et al. 1982.

¹³ Stichting voor Bodemkartering 1997.

¹⁴ Oosterhout & Roode 2008.



(130.000 tot 115.000 jaar geleden). Tijdens de laatste ijstijd (115.000 tot 10.000 jaar geleden) is het bekken verder opgevuld met sneeuwsmelwaterafzettingen of fluvio-periglaciale afzettingen behorende tot de Formatie van Boxtel.¹⁵

Tijdens het koudste gedeelte van het Weichselien (ongeveer 20.000 jaar geleden), de laatste ijstijd, was het landschap als gevolg van een zeer koud en droog klimaat weinig begroeid. Hierdoor kon in het onderzoeksgebied onder invloed van overheersende noordwestenwinden een pakket zeer fijn tot matig grof zand afgezet worden. Deze afzettingen, die ook wel dekzand worden genoemd, behoren tot het Laagpakket van Wierden en zijn onderdeel van de Formatie van Boxtel.¹⁶

Op de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Barneveld is het plangebied ingedeeld in een zone met dekzandwelingen.¹⁷ Dekzandwelingen hebben een lagere ligging dan dekzandruggen maar een hogere ligging dan dekzandlaagtes en hebben daarom een middelmatige archeologische verwachting.

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied veldpodzolgronden voor. Een kenmerk van dit bodemtype is dat de A-horizont een dikte van minder dan 30 cm heeft. De B-horizont, of inspoelingshorizont, is duidelijk aanwezig bij deze gronden. Een E-horizont of uitspoelingshorizont is bij deze gronden vaak moeilijk herkenbaar. Het moedermateriaal, de C-horizont, is in veldpodzolgronden vanaf een diepte van ongeveer 60 cm -mv terug te vinden.¹⁸

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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente Barneveld	Dekzandwelingen, middelmatige archeologische verwachting
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	410538
vondstmeldingen ARCHISII	409341
onderzoeksmeldingen ARCHISII	6684, 24940, 25251, 27224, 28551, 31330, 35243, 40274, 41440

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) vanwege de ligging in een gebied met veldpodzolgronden een middelhoge archeologische verwachting gekregen. Veldpodzolgronden worden gevormd in relatief natte gebieden. Eventuele archeologische waarden kunnen wel bewaard gebleven zijn onder een ca. 30 cm dik humeus dek. Op de archeologische verwachtingskaart van Barneveld is gekeken naar de relatieve hoogteligging van het plangebied. Omdat het plangebied in een gebied met dekzandwelingen ligt geldt een middelmatige archeologische verwachting. De ligging van de bekende archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied is weergegeven in afb. 5.

In het onderzoeksgebied zijn een aantal booronderzoeken uitgevoerd waarbij de bodem tot de C-horizont verstoord bleek te zijn geraakt en daarom is bij deze onderzoeken geen vervolgonderzoek geadviseerd. Het betreft hier een booronderzoek op ca. 110 m ten noordoosten van het plangebied aan de Hessenweg 7¹⁹, een booronderzoek aan de Hessenweg 3b²⁰, een booronderzoek op 280 m ten westen van het plangebied²¹ en een onderzoek op 350 m ten noordwesten van het plangebied.²²

Op ongeveer 170 m ten westen van het plangebied is tijdens een booronderzoek een ca. 30 cm dik humeus dek met baksteenresten aangetroffen met daaronder op enkele plaatsen een BC-horizont.

¹⁵ De Mulder, *et al.* 2003.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Oosterhout & Roode 2008.

¹⁸ Loo & Kloosterhuis 1997.

¹⁹ Onderzoeksmelding 41440

²⁰ Onderzoeksmelding 40274

²¹ Onderzoeksmelding 6684

²² Onderzoeksmelding 35243



Volgens de onderzoekers kon het humeuze pakket vanwege de aangetroffen baksteenresten als recent worden beschouwd en was er geen verder archeologische onderzoek nodig op de locatie.²³ Ook op 370 m ten noordwesten is aan de Hessenweg een dergelijk humeus dek aangetroffen. Hier is ook in het humeuze dek aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen en daarom is een aanvullend karterend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is geen archeologische vindplaats aangetroffen; de stukken aardewerk zijn waarschijnlijk tijdens bemesting op het land opgebracht.²⁴

Op ongeveer 310 m ten noordwesten van het plangebied bleek tijdens een booronderzoek dat het onderzochte gebied (deels) verstoord was geraakt. Daarom is geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. Op deze locatie is wel in een molshoop een fragment handgevormd aardewerk uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen aangetroffen.²⁵

In het zuidwestelijke deel van het onderzoeksgebied is voor de bouw van de woonwijk Veller II archeologisch onderzoek verricht. Eerst is een booronderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat in het noordoosten van het onderzochte gebied nog een dik humeus dek aanwezig was op een dekzandrug en daarom is dit gebied als archeologisch kansrijk bestempeld. Ook is geadviseerd om twee boerderijplaatsen uit de Nieuwe tijd (Klein- en Groot-Veller) nader te onderzoeken. Van deze drie zones is uiteindelijk na een archeologische begeleiding alleen de zone rondom Klein-Veller als behoudenswaardig gewaardeerd. In de overige twee zones bleek de conserveringstoestand van de archeologische waarden tegen te vallen en daarom is hier dan ook geen vervolgonderzoek geadviseerd.²⁶

2.4 Gespecificeerde verwachting

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

In het hele plangebied kunnen archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Het bodemtype in het plangebied bestaat waarschijnlijk uit veldpodzolgronden; Daarom wordt het vondstniveau verwacht in de eerste ca. 50 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen, waterputten etc.) worden binnen ca. 70 cm beneden het maaiveld verwacht onder een ca. 30 cm dik humeus plaggendek.²⁷

Op het bestudeerde (historische) kaartmateriaal is het plangebied aangeduid als heide. Omdat het plangebied ca. 50 m ten zuidwesten van een Hessenweg ligt zal het plangebied in de 17^e eeuw wellicht al een heideveld zijn geweest. De hessenwegen liepen namelijk door onbebouwde en 'woeste' gronden zodat de bestaande karrensporen en de wegen in dorps- en stadkernen niet door de zware hessenwagens vernield konden worden. In het plangebied worden daarom geen nederzettingen uit de Nieuwe tijd verwacht.

Naar verwachting bestaan de archeologische waarden binnen het plangebied hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.²⁸

De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextypen en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. In het westen van het plangebied is een gesloopte schuur aanwezig en de bodem (en de verwachte archeologische waarden) zou door de bouw van dit pand verstoord kunnen zijn geraakt.

²³ Onderzoeksmelding 25251

²⁴ Onderzoeksmelding 28551 en waarneming 410538

²⁵ Onderzoeksmelding 27224 en vondstmelding 409341

²⁶ Onderzoeksmeldingen 24940 en 31330

²⁷ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

²⁸ Kars & Smit 2003.



2.5 Conclusie

Indien mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn:

- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig?

Nee, het is namelijk onbekend of de bodem van het plangebied intact is gebleven. Het is daarom niet duidelijk of de verwachte archeologische waarden intact gebleven kunnen zijn. Met een verkennend booronderzoek kan de mate van intactheid van de bodem worden onderzocht.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Doelstelling en vraagstelling

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 (paragraaf 1.4). 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.

Het doel van dit onderzoek is het verkennen van de bodemopbouw. Daarmee toetsen we de volgende delen van het specifieke archeologische verwachtingsmodel (zie paragraaf 1.4):

- a) In het gebied bevindt zich een humeus plaggende van maximaal 30cm dik.
- b) Onder de humeuze bovenlaag is een (rest van) een begraven podzolgrond herkenbaar in de vorm van minimaal een deel van een B horizont.

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 VS01.²⁹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- zijn de genoemde hypothese(s), zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?
 - a) In het gebied bevindt zich een humeus plaggende van maximaal 30cm dik.
 - b) Onder de humeuze bovenlaag is een (rest van) een begraven podzolgrond herkenbaar in de vorm van minimaal een deel van een B horizont.
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig?

3.2 Methodiek

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 en maximaal 200 cm onder het maaiveld.

²⁹ Het PvA is opgesteld door I.S.J. Beckers (prospector) op 16-11-2011 en geaccordeerd door R.M. van der Zee (senior prospector).



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.³⁰ De X- en Y-coördinaten zijn ingemeten met een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden

3.3 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.3.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 2. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. Tijdens het booronderzoek is kalkloos, matig fijn zand, aangetroffen.

In vier van de vijf boringen ziet de bodemopbouw er als volgt uit:

De ondergrond bestaat bij alle boringen uit geel zand met roestvlekken.

De bovengrond van het plangebied bestaat in 4 van de 5 boringen tot ongeveer 80 a 110 cm –mv uit een donkerbruingrijs, matig humeus pakket. In dit pakket zijn gele, bruine en lichtgrijze vlekken aangetroffen. In boring 3 is op 110 cm–mv een fragment (sub)recent glas gevonden. In boring 2 is dit heterogene pakket zelfs tot 195 cm –mv aangeboord en de zijn onderste lagen van dit pakket in deze boring zijn sterk humeus. In totaal is dit pakket dus 80 cm tot 195 cm dik.

In boring 1 is een andere bodemopbouw aangetroffen; De ondergrond bestaat eveneens uit geel zand met roestvlekken. Op 60 tot 80 cm –mv is een donkerbruine zwak humeuze laag met roestvlekken aangetroffen. Van 55 tot 60 cm –mv bestaat de bodem hier uit een menglaag van donkerbruingrijs humeus en lichtgrijs zand. Op 20 tot 55 cm –mv is een donkerbruingrijze, matig humeuze laag aangetroffen met baksteenfragmenten. Het bovenste pakket bestaat uit een donkerbruingrijze humeuze laag met een grote hoeveelheid gele en lichtgrijze vlekken.

3.3.2 Interpretatie

De onderstaande interpretatie is weergegeven in afb. 6.

De ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bortel). In de top van het dekzand is humus en ijzer ingespoeld. Deze roestige en humeuze horizont (B-horizont) is alleen in boring 1 aangetroffen op 60 tot 80 cm –mv. De uitspoelingshorizont of E-horizont is in boring 1 aangetroffen. De E-horizont was hier wel met de A-horizont vermengd. De A-horizont of plaggendek is in boring 1 35 cm dik. Boven de A-horizont is een 20 cm dik opgebracht pakket aangetroffen. Waarschijnlijk is tijdens de bouw of de afbraak van de schuur in het plangebied een pakket zand opgebracht.

In het overige deel van terrein is tot 80 a 110 cm –mv een omgewerkt pakket aangetroffen. De bodemopbouw is in dit deel van het plangebied geheel verstoord geraakt. In boring 3 is op 110 een fragment (sub)recent glas gevonden en waarschijnlijk is dit pakket (sub)recent ontstaan. In boring 2 is dit pakket zelfs tot 195 cm –mv aangetroffen. Vanwege de sterk humeuze lagen onderin wordt dit pakket hier echter als slootvulling geïnterpreteerd. Omdat boring 2 op ca. 6 m ten westen van de Oud-Vellerseweg is gezet is het goed mogelijk dat oorspronkelijk een sloot ten westen van de Oud-Vellerseweg heeft gelopen.

3.4 Conclusies

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

- Is / zijn de genoemde hypothese(s), zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?

a) *In het gebied bevindt zich een humeus plaggendek van maximaal 30 cm dik..*

In een groot deel van het plangebied is tot 80 a 100 cm –mv omgewerkt en hierbij is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord geraakt. Allen in boring 1 is een plaggendek van 35 cm dik aangetroffen.

³⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



b) Onder de humeuze bovenlaag is een (rest van) een begraven podzolgrond herkenbaar in de vorm van minimaal een deel van een B horizont.

In boring 1 zijn een B-horizont en een restant van de E-horizont aangetroffen. In de overige boringen bleek de bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord te zijn geraakt.

- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
Ja, in een groot deel van het plangebied is de bodemopbouw en daarbij het mogelijke archeologische niveau geheel verstoord geraakt. In dit deel van het plangebied geldt dus een zeer lage verwachting op intacte archeologische waarden. In het gebied rondom boring 1 kunnen er nog archeologische waarden aanwezig zijn. De informatiewaarde van een potentiële archeologische vindplaats zal vanwege de beperkte omvang van dit gebied gering zijn.
- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig?
Ja, in het gebied rondom boring 1 kunnen nog archeologische waarden aanwezig zijn. Vanwege de beperkte oppervlakte van dit deel van het plangebied zal de informatiewaarde hiervan gering zijn.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. 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.

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

- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire verkenningen**, 1870-1930: *Bonnekaart, Barneveld, Blad 429, schaal 1:25.000*.
- Ten Cate, J. A. M., G. W. de Lange & G. C. Maarleveld**, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Haartsen, A.J.**, 2009: *Ontgonnen verleden, regiobeschrijvingen provincie Gelderland*.
- Kadaster**, 1811-32: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Alphen aan den Rijn, Sectie C, Blad 02*.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Loo, H. van het & J.L. Kloosterhuis**, 1997: *Bodemkaart van Nederland, Herzien Uitgave: schaal 1:50.000: Blad 32 Oost Amersfoort*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Oosterhout, F., van & F. de Roode**, 2008: *Archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld: Deel 1 beleidsnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: toelichting op de archeologische waarden- en verwachtingskaart*.
- SIKB**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1997: *Bodemkaart van Nederland, Schaal 1:50.000, Blad 32 Oost Amersfoort*.
- Topografische Dienst Nederland**, 1953-1995: *Topografische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000*.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 3 Oost-Nederland 1830-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

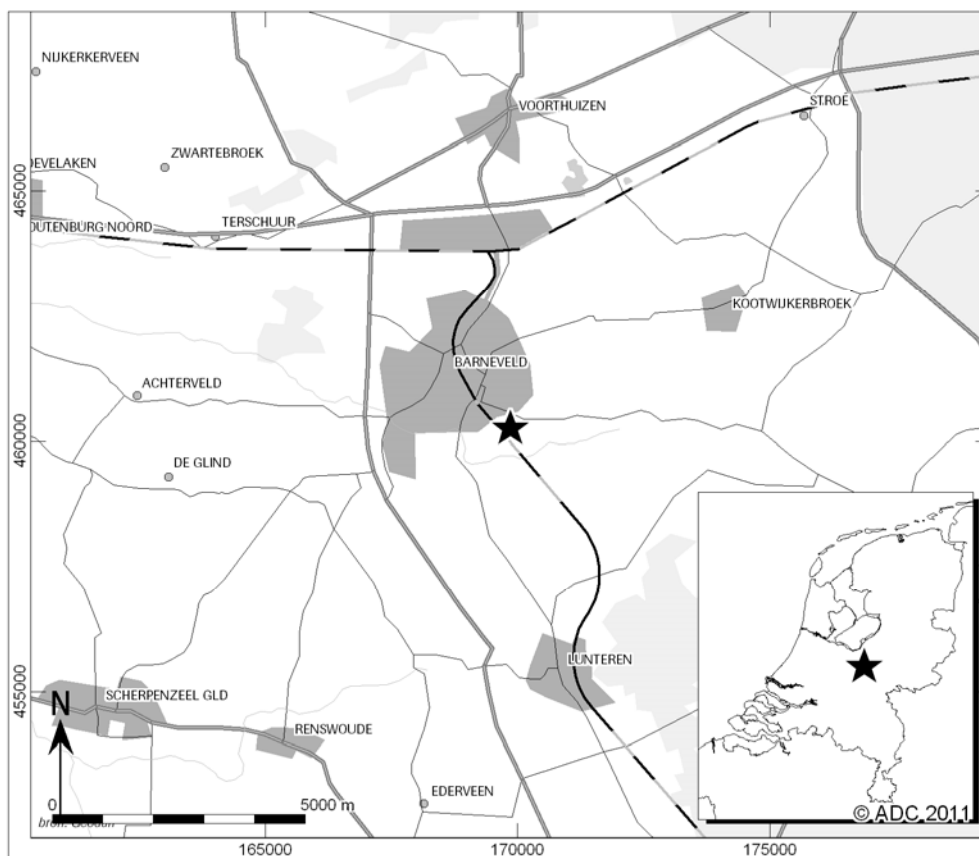
Geraadpleegde websites

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

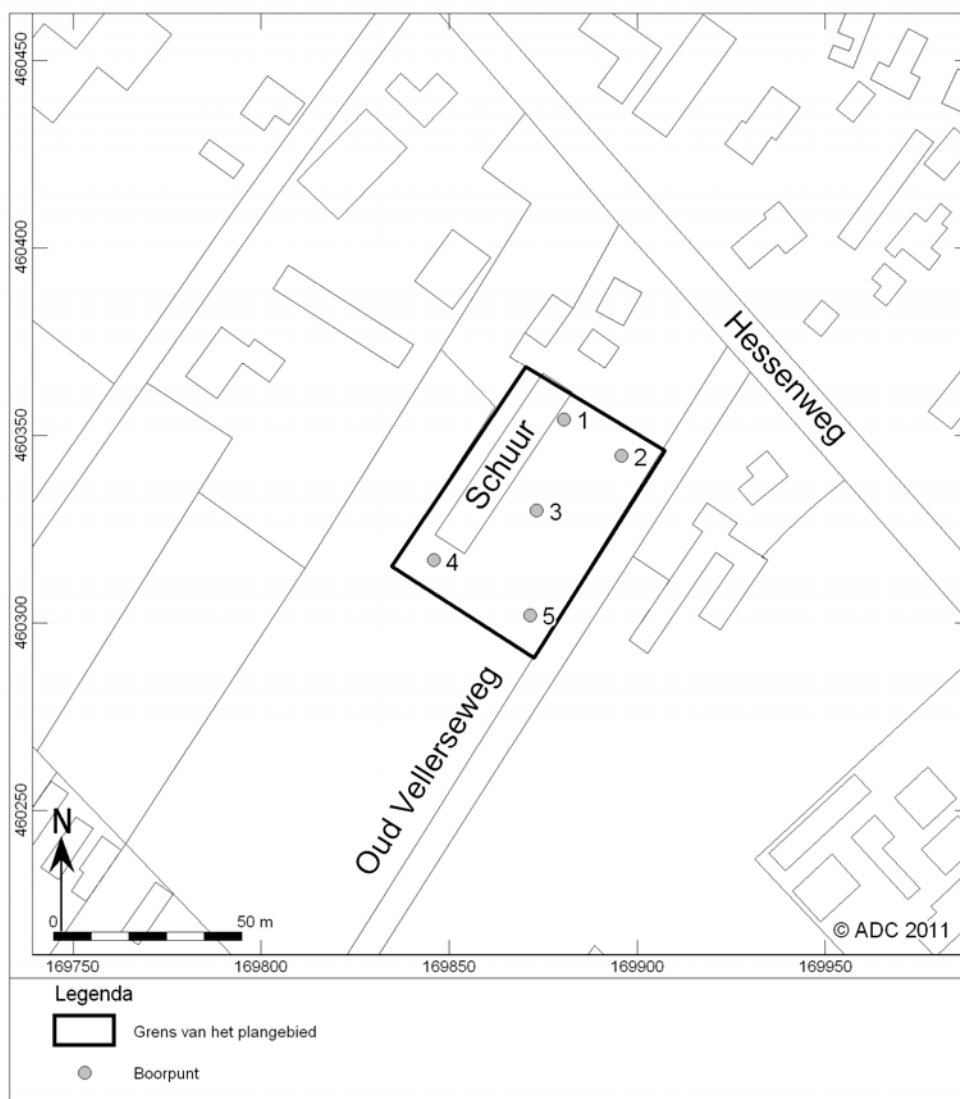
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied en boorpuntenkaart
Afb. 3 De bouwplannen op de locatie
Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart van 1909
Afb. 6 Interpretatie van de boorgegevens

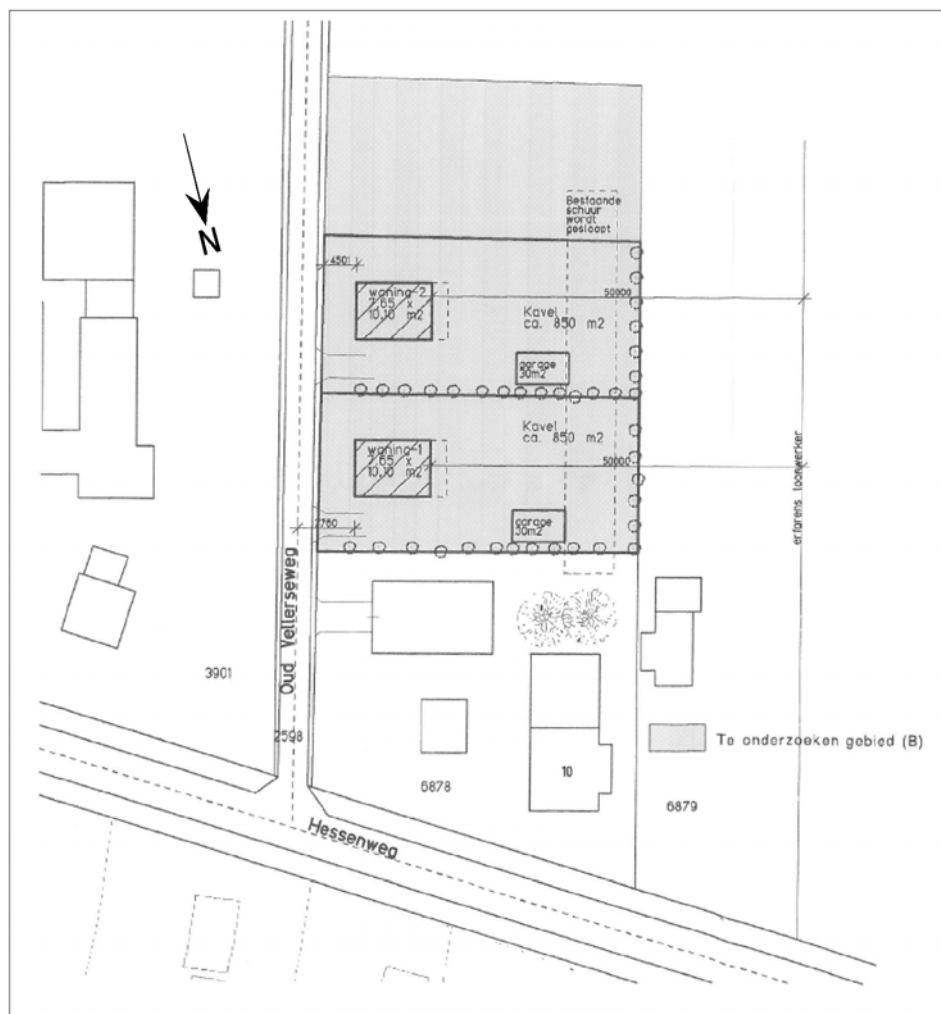
Tabel 1: Overzicht van geologische en archeologische perioden



Afb. 1 Locatie van het plangebied



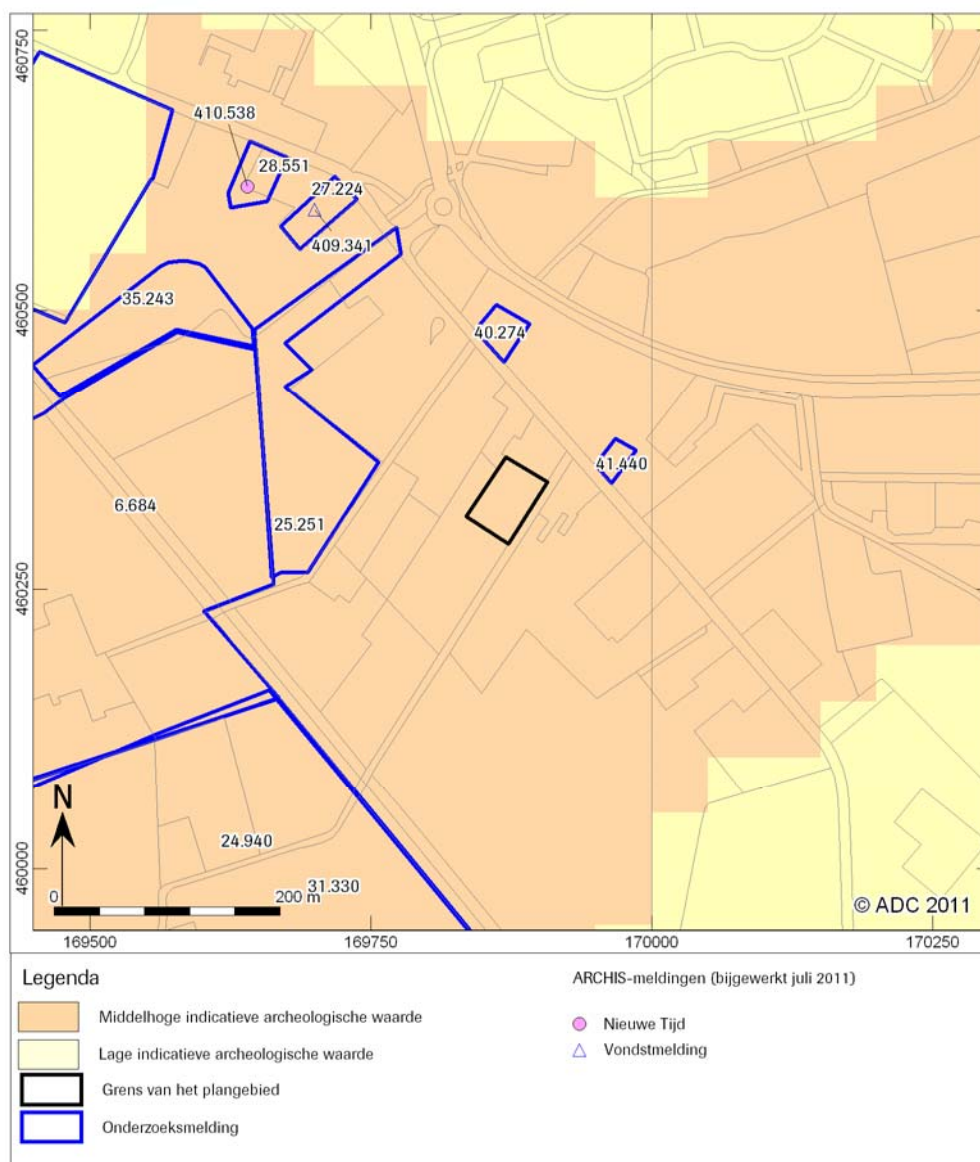
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied en boorpuntenkaart



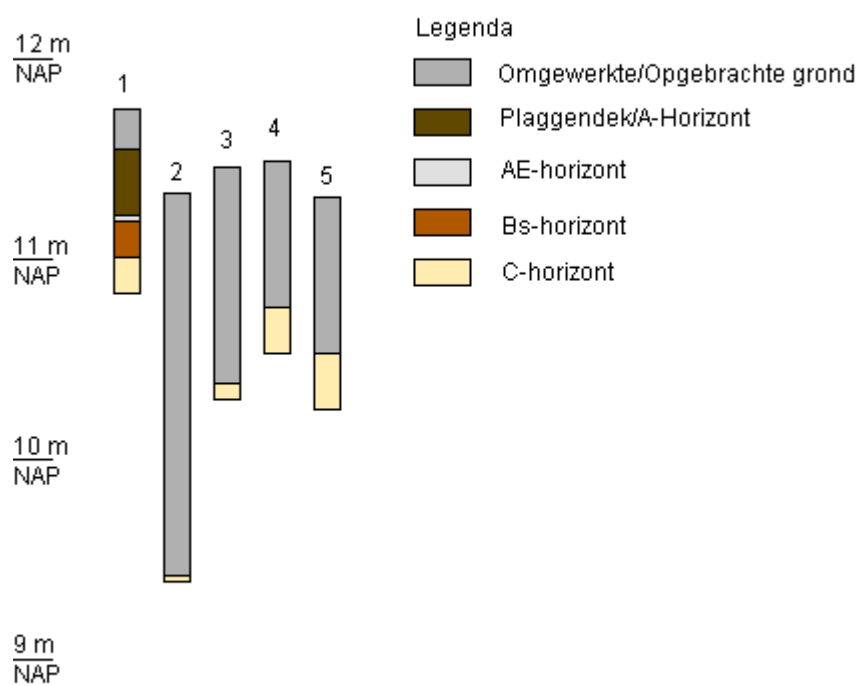
Afb. 3 De bouwplannen op de locatie
Bron: 3 Ontwerp- en Tekembureau



Afb. 4 Het plangebied op de Bonnekaart van 1909



Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 6 Interpretatie van de boorgegevens



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielidhoogte (cm) NAP	bovenbrens (cm)	onderbrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	bodemhorizonten	overig
1	169873.9	460357.9	1175.0	0	20	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			spoor gele vlekken; opgebrachte grond
				20	55	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		A-horizont	omgewerkte grond
				55	60	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos		AE-horizont	
				60	80	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	donker-bruin	kalkloos	weinig roestvlekken	B-horizont; ingespoelde sesquioxiden	
				80	100	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos	spoor roestvlekken	C-horizont	
2	169895.8	460344.6	1133.0	0	25	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			opgebrachte grond; spoor grijze vlekken; spoor gele vlekken
				25	60	zand	zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		A-horizont	
				60	195	zand	matig siltig; matig humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			omgewerkte grond; weinig grijze vlekken; weinig zwarte vlekken; weinig gele vlekken; sloopvulling
				195	200	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos		C-horizont	
3	169873.3	460330.0	1146.0	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			
				30	110	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-grijs	kalkloos			Glas op 110 cm -mv
				110	120	zand	zwak siltig	matig fijn	geel	kalkloos		C-horizont	
4	169846.0	460316.7	1149.0	0	10	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	bruin	kalkloos			bouwvoor
				10	60	zand	zwak siltig; zwak humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			omgewerkte grond; weinig grijze vlekken
				60	75	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-oranje	kalkloos	weinig roestvlekken		weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
				75	100	zand	zwak siltig	matig fijn	geel-grijs	kalkloos		C-horizont	
5	169871.5	460302.1	1131.0	0	30	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos			bouwvoor



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	massaïvelidhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	bodemhorizonten	overig
			30	80	80	zand	zwak siltig; humeus	matig fijn	bruin-geel	kalkloos			ongewerkte grond; weinig grijze vlekken; scherpe grens onderliggende laag
			80	110	80	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-geel-wit	kalkloos			