

Molenweg 9 te Achterberg

rapport 2358

Molenweg 9 te Achterberg, gemeente Rhenen

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

N. de Jonge
J.M. Blom



Colofon

ADC Rapport 2358

Molenweg 9 te Achterberg, gemeente Rhenen
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteurs: N. de Jonge en J.M. Blom

In opdracht van: Buro Hoogstraat

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 28 juni 2010

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.



Autorisatie:
E. Lohof

ISBN 978-94-6064-349-1

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 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	12
3.3 Interpretatie	12
4 Conclusies	13
5 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	21
Bijlage 2 Boorkolommen	22

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Rhenen
Plaats:	Achterberg
Toponiem:	Molenweg 9
Kadastrale gegevens:	Rhenen, sectie A, nr. 3702
Kaartblad:	39 Oost
Coördinaten:	168675-442671 / 168706-442751 / 168759-442734 centrumcoördinaat: 168713-442721
Bevoegde overheid:	Gemeente Rhenen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P.C. de Boer (Milieudienst Zuidoost-Utrecht)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	41415
ADC-projectcode:	4120283
Periode van uitvoering:	Juni 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van Buro Hoogstraat heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Molenweg 9 in Achterberg (gemeente Rhenen). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een afwijking van 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 in het hele plangebied archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Het vondstniveau werd verwacht onder het mogelijk aanwezige plaggendeek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een booronderzoek uitgevoerd.

Tijdens het booronderzoek is een intacte bodem aangetroffen met een profiel bestaande uit een A-, B- en C- horizont. De dikte van de A-horizont is overwegend 50 cm of dikker waardoor de bodem kan worden gerekend tot de hoge zwarte enkeerdgronden. In de B-horizont zijn meerdere fragmenten van een kogelpot uit de 10^e tot 13^e eeuw en onbepaalde fragmenten uit de Volle Middeleeuwen aangetroffen. Ook zijn in één boring drie vuursteenfragmenten aangetroffen die mogelijk een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning in de prehistorie.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

*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 Buro Hoogstraat heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Molenweg 9 in Achterberg (gemeente Rhenen). In het plangebied zal nieuwbouw plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een afwijking van 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 het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied.

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 en de geldende beleidsregel van de Staatsecretaris van OCW.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?
- 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 14-6-2010 en het booronderzoek op 15-6-2010. Meegewerkt hebben: N. de Jonge (fysisch geograaf), J.M. Blom (prospector), R. Geerts (archeoloog) en E. Lohof (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

¹ Beleidsregel van de Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 juni 2005, nr. WJZ/2005/26210 (8163), tot wijziging van de Beleidsregels opgravingsbevoegdheid. Het PvA is opgesteld door N. de Jonge op 14-6-2010 en geaccordeerd door A. de Boer, senior prospector.



2.2 Resultaten

2.2.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt aan de Molenweg 9 in Achterberg en heeft een oppervlakte van ca. 2400 m². Het wordt begrensd door de Molenweg in het zuidoosten, bebouwing aan het Ruiterspad in het noorden en bebouwing aan de Achterbergsestraatweg in het westen. 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 ca. 100 m rondom het plangebied.

In het plangebied is de nieuwbouw van tien rijtjeshuizen gepland. Hierbij zal in een gebied met een totale oppervlakte van ca. 2400 m² de huidige bebouwing worden gesloopt en zal plaatselijk de grond worden vergraven ten behoeve van de nieuwbouw. Nauwkeurige omschrijving van de voorgenomen ontwikkeling zijn op het moment van rapporteren niet voorhanden. Ook is op het moment van rapporteren geen milieuhygiënisch rapport aanwezig.

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

2.2.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel in gebruik als bedrijfsterrein van aannemersbedrijf Randewijk. Het grootste gedeelte van het plangebied is bebouwd met een loods. Op de binnenplaats van de loods aan de noordzijde van het plangebied is een klein tuintje aanwezig. De zijde grenzend aan de Molenweg is bestraat en in gebruik als parkeerplaatsen en opslagterrein.

In het kader van een KLIC-melding zijn gegevens betreffende de ligging van kabels en leidingen binnen het plangebied opgevraagd.² Hieruit bleek dat evenwijdig aan de Molenweg een aantal kabels en leidingen loopt en dat onder het bestrate deel direct ten zuiden van de ingang van Molenweg 9 een riooltracé loopt.

2.2.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 ³	plangebied is in gebruik als bouwland van dhr. Harmsen (nrs. 113 en 114), in de noordwestelijke punt is het landgebruik tuin (nr. 113a)
Topografische kaart uit 1839-1859 ⁴	plangebied is in gebruik als bouwland en ligt ten zuiden van bebouwing aan de huidige Cuneraweg in het dorpje <i>Achterberg de Dijk</i>
Bonnekaart uit 1870, 1896, 1912, 1929 ⁵ (afb. 3)	plangebied is in gebruik als bouwland en tuingrond, de huidige Molenweg, Ruiterspad en Achterbergsestraatweg zijn aanwezig, vrijwel in het midden van het plangebied is een <i>Korenmolen (KM)</i> aanwezig, op de kaart van 1912 is de bebouwing en tuingrond direct ten westen van het plangebied in gebruik als school
Topografische kaart uit 1958 en 1966 ⁶	op de kaart van 1958 is het plangebied deels bebouwd waarna het op de kaart van 1966 geheel bebouwd is

Van de plaats Achterberg wordt voor het eerst melding gemaakt in 1417 n.Chr. als *Achterbergh*. De plaats wordt aan het begin van de 16^e eeuw vermeld als *'t Achterberch*. De plaatsnaam is een samenstelling van het woord *achter* in de betekenis van 'achterwaarts gelegen' en *berg* 'terreinverheffing hoogte'.⁷ Aan de plaatsnaam valt dus de ligging van het plaatsje aan de rand van de Utrechtse Heuvelrug te herleiden.

² KLIC meldingsnr. 10G137536.

³ <http://watwaswaar.nl/>

⁴ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1870, 1896, 1912, 1929.

⁶ <http://watwaswaar.nl/>

⁷ Van Berkel & Samplonius, 2006.



Het plangebied is in ieder geval al vanaf het begin van de 19^e eeuw in gebruik als bouwland en ligt net ten oosten van een huis met erf en tuin (afb. 3). Aan het begin van de 19^e eeuw wordt dit huis met erf vervangen door een school. Deze school is tot op heden aanwezig als openbare lagere school. In het plangebied staat vanaf ca. halverwege de 19^e eeuw tot in WOII een Korenmolen. Volgens een medewerker van aannemersbedrijf Randewijk is de molen verloren gegaan tijdens WO II en stond de molen ter hoogte van de huidige loods. Hier dankt de Molenweg zijn naam aan. In de jaren '50 van de vorige eeuw raakt het plangebied bebouwd.

2.2.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁸	hellingperiglaciale afzettingen: grove fluvioperiglaciale afzettingen en hellingafzettingen, plaatselijk fluvioglaciale afzettingen (Tw5)
Geomorfologie ⁹	bebouwd, waarschijnlijk gordeldekzandwelingen (3L6)
Bodemkunde ¹⁰	hoge zwarte enkeerdgronden (gbEZ30-VII)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹¹	maaiveldhoogte in het plangebied ligt op ca. 11 m +NAP

Nederland heeft tijdens het Kwartair tot nu toe twee ijstijden gekend. Tijdens de laatste fase van de voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000-130.000 jr. geleden), bereikte het Scandinavisch landijs zijn maximale uitbreiding in Midden-Nederland. Hierbij werden door opstuwing van de ondergrond de grote stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug, Veluwe, Nijmegen en het Montferland gevormd.¹² De stuwwallen zijn ontstaan door stuwing van de ondergrond door het (aanwezige) landijs. Onder het ijs ontstonden aan de zuidelijke rand van de maximale ijsuitbreiding door diepte-erosie de glaciële bekkens. De Gelderse Vallei is het glaciële bekken dat behoort bij de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug. Het plangebied ligt op de rand van de Utrechtse Heuvelrug met de Gelderse Vallei.

Tijdens het Weichselien, dat duurde van ca. 120.000 tot 10.000 jaar geleden, heersten er in Nederland periglaciële condities. Doordat de zeespiegel tijdens de koudste fase van de ijstijd ca. 110 m lager stond dan tegenwoordig had Nederland in deze periode een uitgesproken continentaal karakter. Dit werd gekenmerkt door zogenaamde toendravegetaties waarbij op grote schaal zandverstuivingen konden plaatsvinden. De afzettingen, ook wel dekzanden genoemd, werden gevormd door de overheersende westelijke wind die vrij spel kreeg door de kale en droge omstandigheden van het periglaciële klimaat. De dekzanden bestaan uit geresedimenteerd lokaal sediment en behoren tot de eolische afzettingen van de formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden. De dekzanden bestaan uit zeer fijne tot matig grove zanden, zijn overwegend kalkloos, en goed tot matig gesorteerd.¹³ Op de geologische kaart ligt het plangebied in een gebied met het voorkomen van fluvioperiglaciële afzettingen en hellingafzettingen. Het hellingmateriaal is afkomstig van de Utrechtse heuvelrug in het noorden. De fluvioperiglaciële afzettingen zijn afzettingen die gevormd zijn door smeltwaterstromen.¹⁴ Het hellingmateriaal en de fluvioperiglaciële afzettingen worden beiden in de vernieuwde nomenclatuur gerekend tot de Formatie van Bostel.¹⁵

De bodems rondom het plangebied bestaan uit hoge zwarte enkeerdgronden. De enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de dekzandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest vermengd met plaggen. Deze werden gestoken op de woeste gronden, zoals heide, bossen en beekdalen. Voor gronden met een plaggendeek geldt dat de conservering van archeologische resten vaak goed is.

Met behulp van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een gedetailleerde hoogtekaart gemaakt. Hierop is af te lezen dat de maaiveldhoogte van het plangebied ligt op ca. 11 m boven NAP.

⁸ Rijks Geologische Dienst 1982.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1986.

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering 1966.

¹¹ <http://www.ahn.nl/>

¹² Berendsen 2004, 160.

¹³ De Mulder et al. 2003, 349.

¹⁴ De Mulder et al., 2003.

¹⁵ Stichting voor Bodemkartering 1979.



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

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) (afb. 4) Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht ¹⁶	hoge indicatieve archeologische waarde plangebied ligt in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK) waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem) vondstmeldingen ARCHISII onderzoeksmeldingen ARCHISII	geen 59876, 59874, 27037, 59538, 26959, 43719 412805 21672, 29153

Het onderzoeksgebied beslaat een straal van ongeveer 100 m rondom het plangebied. Volgens de IKAW ligt het onderzoeks- en plangebied in een zone met een hoge indicatieve verwachtingswaarde (afb. 4). Deze waarde hangt samen met de ligging van het plangebied aan of op de rand van de Utrechtse Heuvelrug en de aanwezigheid van enkeerdgronden. Volgens de Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht ligt het plangebied ook in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Op het moment van rapporteren is er nog geen archeologische beleidskaart van de gemeente Rhenen opgesteld.

Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen bekend. Op 20 m ten oosten en westen van het plangebied zijn drie waarnemingen bekend. Ten westen van het plangebied zijn bij de aanleg van een nieuwe weg op ca. 30 tot 40 cm –mv aardewerkfragmenten aangetroffen uit waarschijnlijk de 2^e of 3^e eeuw (Romeinse tijd) en fragmenten middeleeuws draaischijfaardewerk.¹⁷ Bij de aanleg van de riolering zijn eveneens op 30 tot 40 cm –mv handgevormde aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd aangetroffen.¹⁸ Ten oosten van het plangebied zijn fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd en fragmenten aardewerk en steengoed uit de Middeleeuwen aangetroffen.¹⁹ De ligging van de waarnemingen is waarschijnlijk niet nauwkeurig aangezien de waarnemingen in ARCHIS niet ter hoogte van een nieuwe weg liggen.

Ongeveer 50 m ten noordwesten van het plangebied zijn bij de aanleg van het Ruiterpad een wandscherf uit de Bronstijd, handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, fragmenten gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd en ruwwandig aardewerk uit de Middeleeuwen aangetroffen.²⁰

Ongeveer 40 m ten zuiden van het plangebied, aan de Molenweg 10, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd waarbij vervolgonderzoek werd geadviseerd.²¹ Het vervolgonderzoek bestond uit een proefsleuvenonderzoek.²² De aangetroffen bodemopbouw tijdens deze onderzoeken is als volgt: van 0-40 cm –mv is een dikke bouwvoor aangetroffen, waaronder zich een 45 tot 50 cm dik plaggendek bevindt. Onder het esdek bevond zich een gemengde B/C-horizont die op de ongestoorde C-horizont lag. Deze bestond binnen het plangebied uit matig grof zand waarin een grote hoeveelheid grind aanwezig was.²³

Tijdens het onderzoek werden in totaal negen fragmenten aardewerk gevonden, waarvan er drie werden gedateerd als prehistorisch, vijf als middeleeuws en een fragment uit de Nieuwe tijd. Hierdoor werd een datering van de sporen in de Volle Middeleeuwen het meest aannemelijk geacht. Gezien de aanwezigheid van oudere vondsten werd een prehistorische datering echter niet uitgesloten.²⁴ Het aangetroffen archeologische niveau bevindt zich op 9,4 m +NAP. De maaiveldhoogte ter hoogte van de proefsleuven ligt op ca. 10,6 m +NAP. Het aangetroffen niveau bevindt zich dus ca. 1,2 m –mv. In het proefsleuvenonderzoek is daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd aangezien het archeologische niveau zich dieper bevindt dan de geplande bodemverstoringen van 1 m –mv.

Ongeveer 75 m ten noordwesten van het plangebied zijn twee grijze wandscherven aangetroffen die mogelijk dateren uit de Late Middeleeuwen of jonger.²⁵ Ongeveer 80 m ten westen van het plangebied is een aantal fragmenten *Andenne* aardewerk aangetroffen uit de Middeleeuwen.²⁶

In het plangebied moet dus sterk rekening worden gehouden met het mogelijk voorkomen van een archeologisch niveau op een diepte van ca. 30-40 cm –mv en op ca. 120 cm –mv.

¹⁶ Blijdenstijn 2005.

¹⁷ Van Tent 1971 en 1976; ARCHIS waarnemingsnr. 27037

¹⁸ Jaarverslag ROB 1971; Archeologische kroniek provincie Utrecht 1970; ARCHIS waarnemingsnr. 59874

¹⁹ Jaarverslag ROB 1971; Archeologische kroniek provincie Utrecht 1970; ARCHIS waarnemingsnr. 59876

²⁰ ARCHIS waarnemingsnr. 59538

²¹ ARCHIS onderzoeksnr. 21672

²² Van Nuenen 2008; ARCHIS onderzoeksnr. 29153

²³ Van Nuenen 2008

²⁴ Van Nuenen 2008; ARCHIS vondstmeldingsnr. 412805

²⁵ ARCHIS waarnemingsnr. 26959

²⁶ ARCHIS waarnemingsnr. 43719



2.2.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het hele plangebied worden archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Het vondstniveau wordt verwacht onder het mogelijke plaggendeek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het plaggendeek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtschool. Uit deze laag worden vondsten met een datering vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen verwacht. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. In de bouwvoor en het mogelijke plaggendeek (tot een diepte van ongeveer 30 tot 50 cm onder het maaiveld) worden archeologische vondsten en resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verwacht. De resten kunnen bestaan uit oude funderingsresten van de Korenmolen of resten die verband houden met deze molen en de bijbehorende agrarische activiteit.

Een aantal archeologische waarnemingen in de directe nabijheid van het plangebied plaatsen een mogelijk archeologisch niveau op een diepte van ca. 30-40 cm -mv en op ca. 120 cm -mv. Het is zeer aannemelijk dat ook in het plangebied deze niveaus aanwezig zijn.

De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. Het is mogelijk dat, door de bouw van de woning en de aanleg van het omringende erf de bodem van het plangebied enigszins is verstoord.

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, 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 (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

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 en de aanwezigheid van een (deels) intact bodemprofiel 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.²⁷

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, houtschool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn in totaal 5 verkennende boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd. Deze boringen zijn geplaatst met een 7 cm Edelmanboor tot tenminste 25 cm in de C-horizont.²⁸ Vervolgens zijn bij boringen 1, 3 en 4 aan weerszijde van de boringen twee karterende boringen geplaatst met een 15 cm Edelmanboor. In totaal zijn dus 6 karterende boringen geplaatst die niet zijn beschreven. Van deze karterende boringen zijn de onderste 20 cm van de A-horizont, de B-horizont en de bovenste 25 cm van de C-horizont gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

²⁷ voor een beschrijving van de mogelijk voorkomend resten; zie paragraaf 2.2.5 "verwachtingsmodel", blz 11

²⁸ De C-horizont is het deel van de bodem dat niet of nauwelijks is beïnvloed door bodemkundige processen.



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.²⁹ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie. 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 75% voor het opsporen van vindplaatsen met een vondststrooiing van overwegend vuursteen en aardewerk en een matig tot hoge vondstdichtheid en 200-1000 m² omvang.³⁰ Vindplaatsen met een lagere vondstdichtheid, een kleinere omvang, vindplaatsen zonder sporenniveau alsmede lineaire vindplaatsen en puntelementen kunnen hiermee niet worden gekarteerd.

3.2 Resultaten

3.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 5. Een lithologische beschrijving van de boringen is bijgevoegd in bijlage 1 en een weergave van de boorkolommen in bijlage 2. De grondwaterspiegel is tijdens het booronderzoek niet aangeboord en moet ten tijde van het veldwerk op 15 juni 2010 dieper hebben gestaan dan 190 cm –mv. Boring 2 is voortijdig gestaakt aangezien het materiaal te droog was om het naar boven te halen met behulp van de boor.

In het plangebied worden twee lithologische pakketten onderscheiden:

1. In alle boringen wordt op een diepte variërend van 0 tot 70 cm –mv de top van een pakket matig fijn tot matig grof zand aangeboord met een overwegend matig grindige bijmenging. Het zand is kalkloos met een kleur variërend van lichtbruin tot donkergrijsbruin. Binnen het pakket worden drie verschillende bodemkundige horizonten onderscheiden die worden besproken bij de interpretatie in §3.3.
2. In boringen 3, 4 en 5 wordt vanaf het maaiveld tot een diepte variërend van 45 tot 70 cm –mv een opgebracht pakket matig grof zand aangetroffen. Het zand is kalkloos en bevat een spoor van puinresten.

Tijdens het booronderzoek zijn meerdere indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische sporen in de bodem. Deze zijn beschreven in tabel 2 en gedetermineerd door een middeleeuws aardewerkspecialist dhr. S. Ostkamp.

3.3 Interpretatie

Pakket 1 wordt geïnterpreteerd als hellingmateriaal en/of fluvioperiglaciale afzettingen behorende tot de Formatie van Boxtel. Binnen het pakket worden drie bodemkundige horizonten onderscheiden. De aanwezigheid van deze horizonten is een aanwijzing voor een (deels) intacte bodem.

De bovenste horizont bestaat uit een donkere grijsbruine, matig humeuze bovenlaag die wordt geïnterpreteerd als A-horizont. De A-horizont is hier de laag die door processen aan het oppervlak is gevormd, waarbij een opeenhoping van gehumificeerd organisch materiaal is vermengd met de minerale fractie, voornamelijk als gevolg van het in cultuur brengen van het land. Deze laag wordt ook wel bouwvoor genoemd. De aangetroffen dikte van de A-horizont komt in boringen 1, 4 en 5 overeen met de dikte voorkomend bij hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden werden op basis van de bodemkaart verwacht.

Onder de A-horizont bevindt zich een laag met een bruine tot roodbruine kleur, de zogenaamde B-horizont. Dit is een laag die wordt gekenmerkt door inspoeling van in dit geval ijzer en humus. De laag is onder de A-horizont gevormd en gaat naar beneden in het profiel, vanaf een diepte variërend van 140 tot 165 cm –mv, geleidelijk over in de C-horizont. Dit is de horizont die weinig tot niet is veranderd door bodemkundige processen (moedermateriaal).

In boring 1 (inclusief de karterende boringen 1.1 en 1.2) zijn in de BC-horizont, op een diepte van 45 tot 140 cm –mv, meerdere vondsten gedaan die zijn beschreven in tabel 2. Uit de vondsten, met name de aanwezigheid van fragmenten van een kogelpot, kan geconcludeerd worden dat het plangebied bewoond was in de 12^e-13^e eeuw. In boring 4 is een fragment steengoed aangetroffen dat wordt gedateerd in 1350 tot 1550. De aangetroffen resten houden waarschijnlijk geen verband met de Korenmolen uit de tweede helft van de 19^e eeuw aangezien de resten ouder zijn gedateerd. Mogelijk zouden de baksteenfragmenten afkomstig kunnen zijn van deze korenmolen.

²⁹ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.

³⁰ Tol, *et al.* 2006.



Deze archeologische indicatoren kunnen dus mogelijk iets zeggen over de ontstaansgeschiedenis van het dorpje Achterberg. De aanwezigheid van drie fragmenten vuursteen zou mogelijk een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning in de prehistorie. Deze vuursteenfragmenten bevatten geen sporen van bewerking.

Het pakket dat in boringen 3, 4 en 5 direct vanaf het maaiveld is aangetroffen wordt geïnterpreteerd als een opgebracht pakket (pakket 2). Waarschijnlijk is deze grond opgebracht ten behoeve van de egalisering van het terrein.

4 Conclusies

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

Is er in het plangebied een intacte bodem aanwezig en zo ja, komt deze overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype?

Ja, de aanwezigheid van een A-, B- en C- horizont is een aanwijzing voor een intacte bodem. De dikte van de A-horizont is overwegend 50 cm of dikker. Hierdoor kunnen deze bodems worden gerekend tot de hoge zwarte enkeerdgronden. Dit komt overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte bodemtype.

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?

Ja, er zijn meerdere fragmenten van een kogelpot uit de 10^e tot 13^e eeuw en onbepaalde fragmenten uit de Volle Middeleeuwen aangetroffen. Ook zijn in boring 1 drie vuursteenfragmenten aangetroffen die mogelijk een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning in de prehistorie. Het archeologisch niveau bevindt zich tussen de 40 en 140 cm –mv. Over de verdere omvang, ligging, aard en waardestelling van deze vondsten kan in deze fase van het onderzoek nog weinig geconcludeerd worden. Mogelijk kunnen de archeologische indicatoren iets zeggen over de ontstaansgeschiedenis van het dorpje Achterberg.

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

Doordat er nog geen concrete bouwplannen bekend zijn is dat in deze fase van het onderzoek nog niet te zeggen. Maar het is aannemelijk dat bij graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm de archeologische waarden zullen worden verstoord.

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

Indien de geplande nieuwbouw binnen de begrenzing van de huidige bodemverstoringen blijft dan kunnen de archeologische waarden worden behouden. Dit is waarschijnlijk niet mogelijk met het oog op de geplande nieuwbouw van de rijtjeshuizen.

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 plangebied is vanwege de intactheid van de bodem en de aanwezigheid van meerdere archeologische indicatoren vervolgonderzoek noodzakelijk. Wij adviseren, alvorens de sloop van de huidige ondergrondse funderingen doorgang te laten vinden, een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek is het meest geschikt aangezien bij een proefsleuf de aanwezigheid en aard van eventuele grondsporen direct kunnen worden vastgesteld. Eén proefsleuf dient te worden gegraven ter hoogte van boringen 1 en 2 met een west tot oostelijke richting en één proefsleuf ter hoogte van boringen 4 en 5 met een zuidwest tot noordoostelijke richting.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken.

Eén proefsleuf dient te worden gegraven ter hoogte van boringen 1 en 2 met een west tot oostelijke richting en één proefsleuf ter hoogte van boringen 4 en 5 met een zuidwest tot noordoostelijke richting. Het is vooralsnog niet mogelijk om op basis van de resultaten de vindplaats te waarderen.

De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).



Literatuur

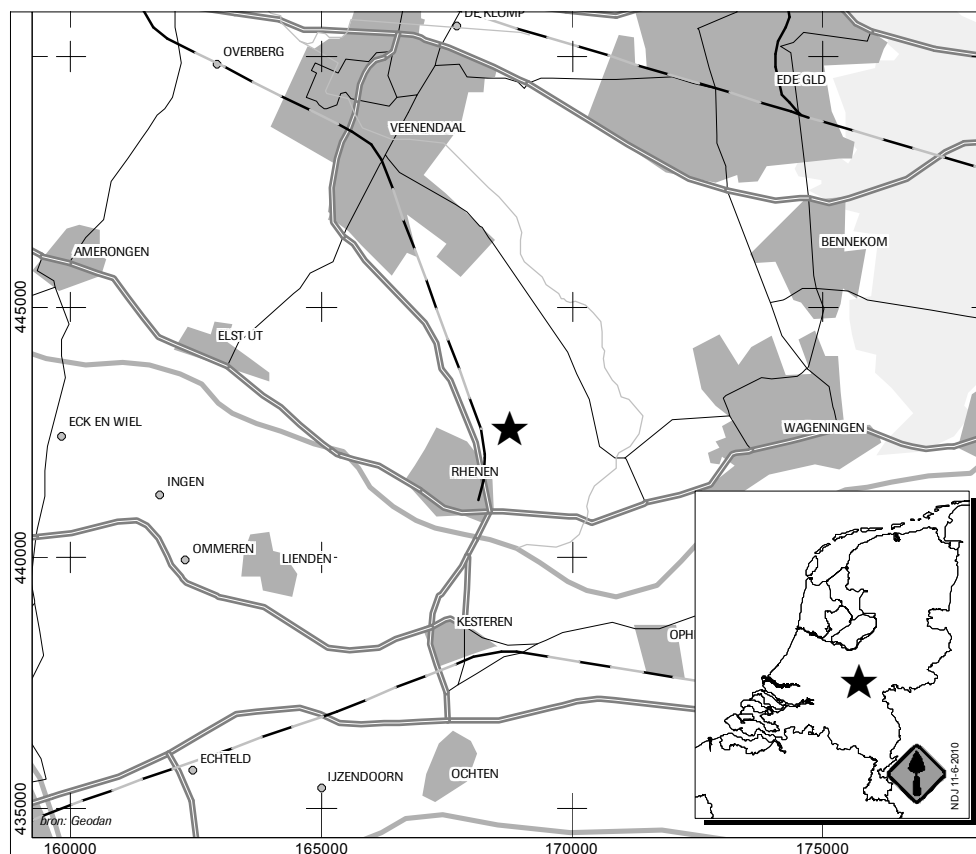
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen (1870, 1896, 1912, 1929): *Rhenen, blad 488, 1:25.000*.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van & K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*, Prisma, Utrecht.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Mulder, F.J. de, et al., 2003: *De ondergrond van Nederland*, NITG-TNO, Utrecht.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Nuenen, F. van 2008: *Rhenen - Achterberg Molenweg 10 Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC rapport A-08.0109. 's-Hertogenbosch/Deventer.
- Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad nr 39 Oost, Tiel*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad nr 39 Oost, Rhenen*.
- Stichting voor Bodemkartering, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad nr 39 Oost, Tiel*.
- Tent, W.J. van, 1971: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*. Rhenen, p. 84.
- Tent, W.J. van, 1976: *Archeologische kroniek van de provincie Utrecht over de jaren 1970-1971*, p.73, in: Maandblad Oud Utrecht 49.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

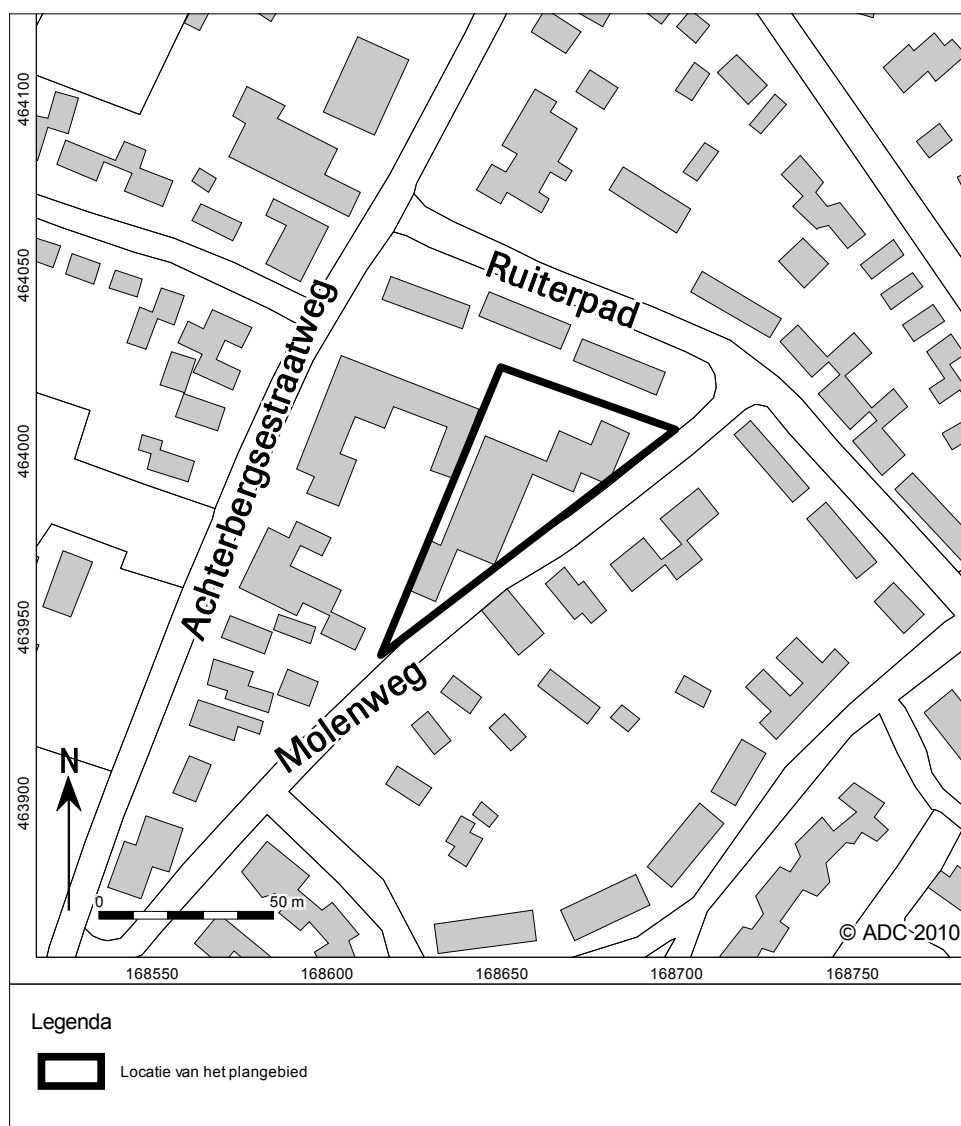
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1870
- Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
- Afb. 5 Boorpuntenkaart

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

Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten



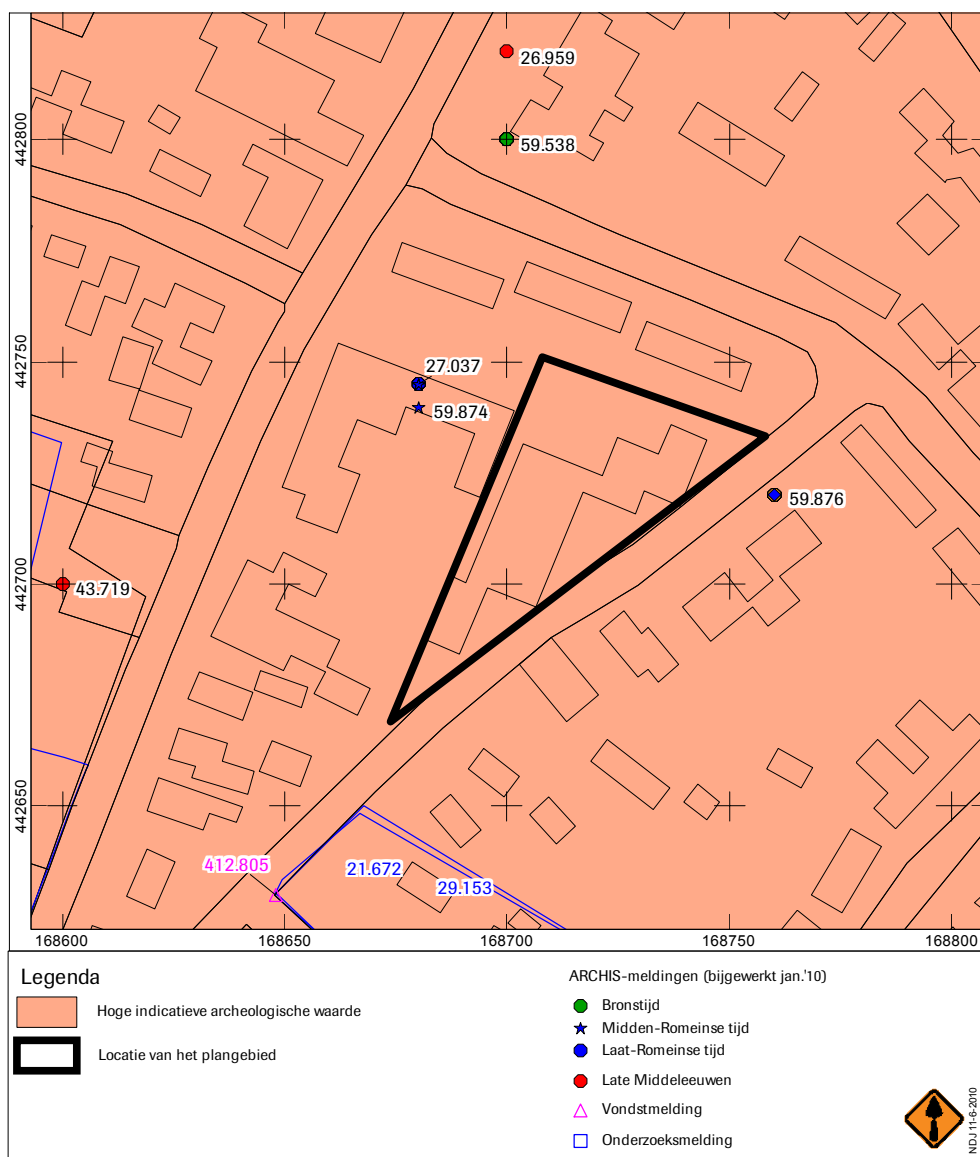
Afb. 1 Locatie van het plangebied



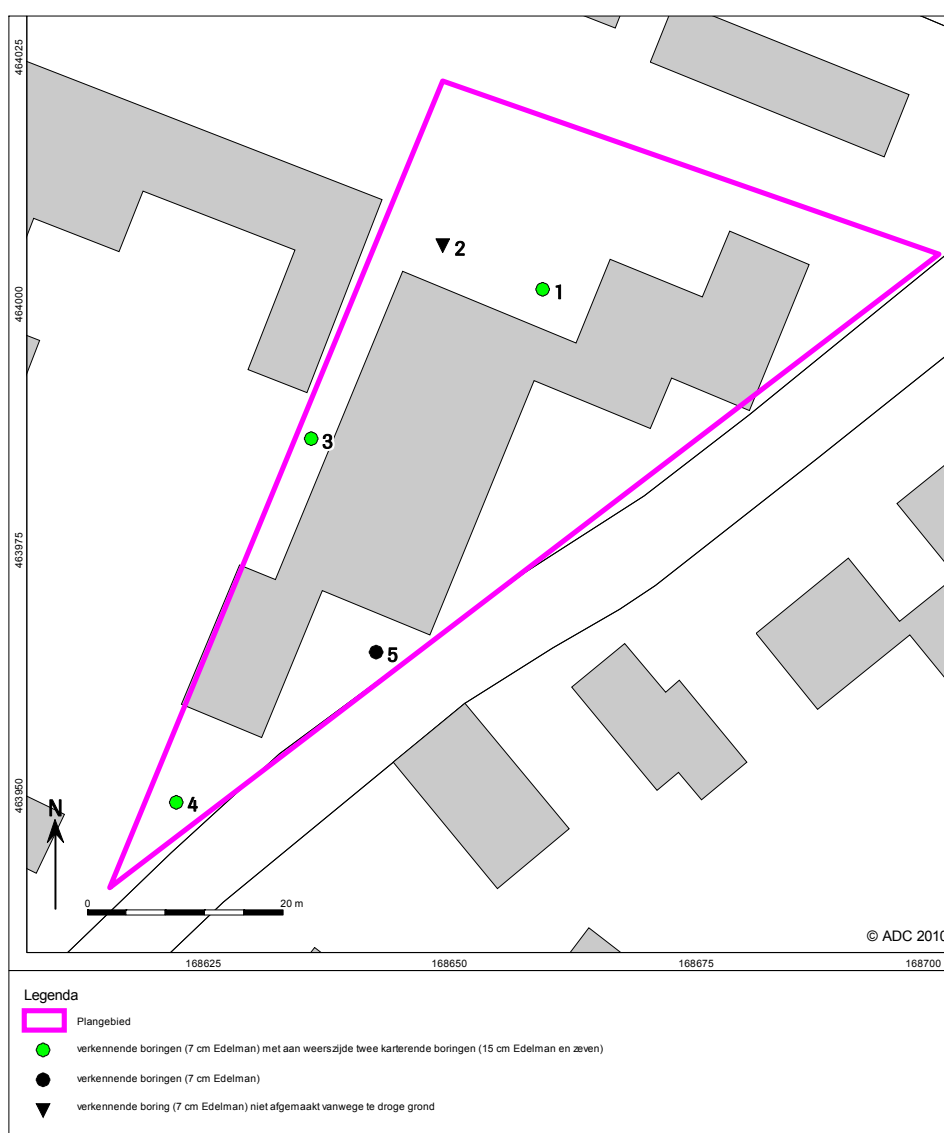
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1870



Afb. 4 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Boorpuntenkaart



Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondstnummer	Diepte cm-mv	Omschrijving	Datering
Boring 1	Geen	90	Randfragment kogelpot	12 ^e -13 ^e -eeuws
Boring 1.1	Geen	40-60	Fragment aardewerk Twee fragmenten vuursteen	Late ME onbekend
Boring 1.1	Geen	60-75	Fragment kogelpot	10 ^e tot 13 ^e eeuw
Boring 1.1	Geen	110-120	Fragment kogelpot Stuk baksteen	10 ^e tot 13 ^e eeuw onbekend
Boring 1.2	Geen	50-60	Fragment kogelpot Dierlijk bot (klein vogeltje)	10 ^e tot 13 ^e eeuw onbekend
Boring 1.2	Geen	60-70	Twee fragmenten baksteen Sintel	Nieuwe Tijd
Boring 1.2	Geen	70-80	Twee fragmenten kogelpot	10 ^e tot 13 ^e eeuw
Boring 1.2	Geen	80-90	Twee fragmenten kogelpot Fragment onbepaalde baksel Stuk baksteen	10 ^e tot 13 ^e eeuw Volle Middeleeuwen onbekend
Boring 1.2	Geen	90-105	Fragment onbepaalde baksel Fragment vuursteen	Volle Middeleeuwen onbekend
Boring 4.1	Geen	95-105	Fragment steengoed mogelijk afkomstig uit Raeren of Keulen of een fragment Langewehe	1350-1550



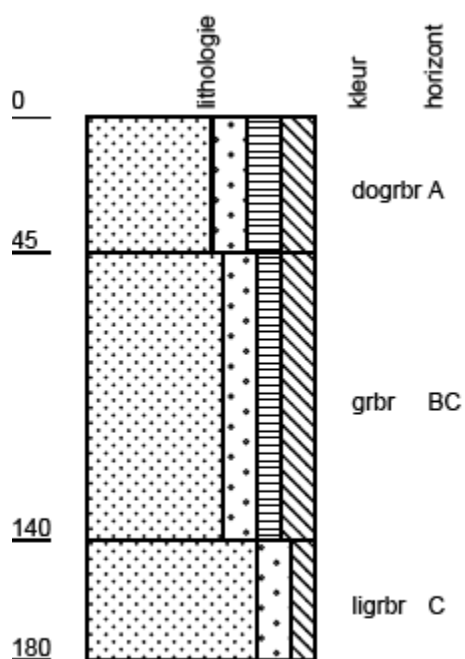
Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
1				0	45	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos	spoor sintels; spoor puinresten; spoor baksteen			A-horizont	stuk plastic op 35cm mv	
				45	140	zand	matig siltig; matig grindig; zwak humeus	matig grof	grijs-; bruin;	kalkloos				BC-horizont	fragment aw op 90cm mv	
				140	180	zand	zwak siltig; matig grindig	matig grof	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos				C-horizont		
2				0	100	zand	zwak siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig fijn	grijs-; bruin;	kalkloos	spoor puinresten				omgewerkte grond	
3				0	70	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig grof	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos	weinig puinresten; spoor baksteen				omgewerkte grond	
				70	90	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				90	150	zand	matig siltig; matig grindig; zwak humeus	matig fijnmatig grof	grijs-; bruin;	kalkloos				BC-horizont		
				150	170	zand	zwak siltig; matig grindig	zeer grof	licht-; grijs-; bruin;	kalkloos				C-horizont	erg grof	
4				0	55	zand	matig siltig; zwak grindig	matig grof	licht-; bruin;	kalkloos					opgebrachte grond	
				55	90	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos	weinig baksteen; spoor sintels			A-horizont	omgewerkte grond; oude a recent geroerd	
				90	135	zand	matig siltig; matig grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				135	150	zand	matig siltig; zwak grindig	matig fijn	rood-; bruin;	kalkloos				B-horizont	duidelijke b	
				150	180	zand	zwak siltig	matig grof	licht-; geel-; bruin;	kalkloos				C-horizont		
5				0	45	zand	zwak siltig; matig grindig	matig grof	licht-; grijs;	kalkloos	veel baksteen			A-horizont	opgebrachte grond	
				45	65	zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				A-horizont		
				65	140	zand	matig siltig; zwak grindig; matig humeus	matig fijn	donker-; grijs-; bruin;	kalkloos				B-horizont		
				140	165	zand	matig siltig; zwak grindig; zwak humeus	matig grof	rood-; bruin;	kalkloos						
				165	190	zand	zwak siltig; zwak grindig	matig grof	licht-; geel-; bruin;	kalkloos				C-horizont		

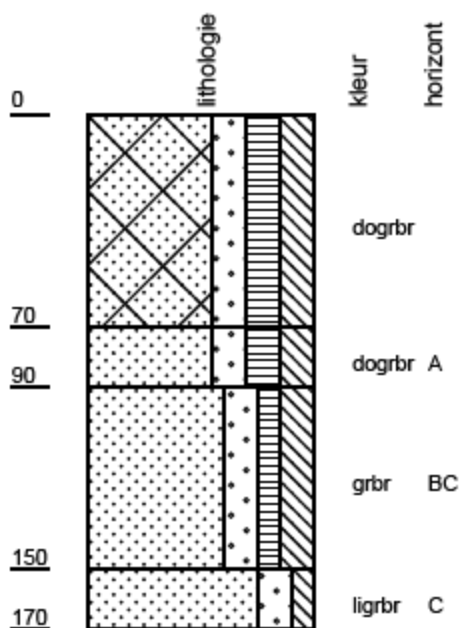


Bijlage 2 Boorkolommen

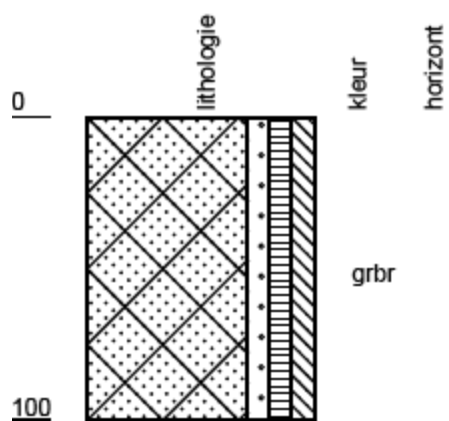
opname: 1



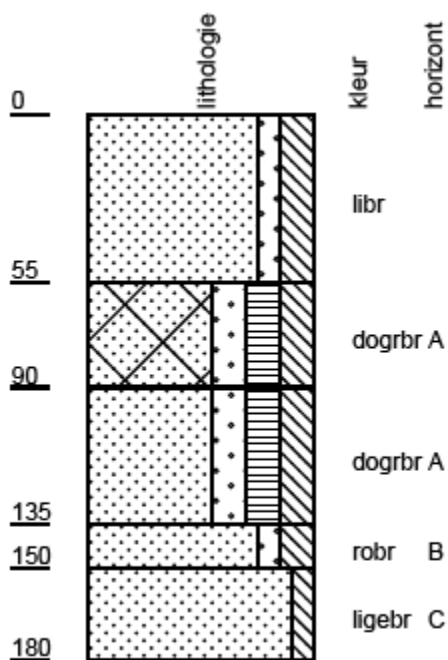
opname: 3



opname: 2

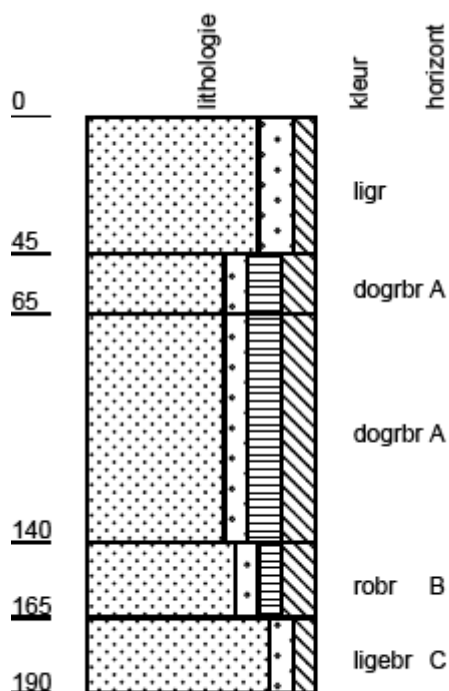


opname: 4





opname: 5



gr = grijs

ro = rood

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.

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.

Legenda (getekend volgens NEN5104)

	zand, zandig
	leem, siltig
	grind, grindig
	veen, humeus
	omgewerkt

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