

Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek (IVO), d.m.v. boringen

**Uitbreiding Begraafplaats III,  
Blaricum**  
**Gemeente Blaricum**  
CIS-code: 34015

## Colofon

Projectnummer : 13320109/34015  
Auteurs : G.C.W. Verschoor BA, H. van Engelen BA  
Redactie : drs. T. Nales

### Controle

Drs. H. van Klaveren	Senior Archeoloog	28-04-2009
Goedkeuring		
	Gemeente Blaricum	

Versie : 1.4  
ISBN : 978-90-8996-208-9

Definitieve versie

Opdrachtgever : BEL Combinatie  
Mevr. S. van As  
Postbus 71  
3755 ZH Eemnes

© Becker & Van de Graaf bv  
Noordwijk, april 2009

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van BEL Combinatie heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in de periode maart en april 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan een plangebied aan de Woensbergweg in Blaricum, gemeente Blaricum. De aanleiding voor dit onderzoek is de uitbreiding van de gemeentelijke begraafplaats. Het plangebied betreft uitbreidingslocatie III. Ten behoeve van de aanleg van de begraafplaats zal tot circa 2,25 m onder maaiveld worden gegraven.

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Op de CHW van Noord-Holland is het gebied als archeologisch van waarde gewaardeerd met de verwachting op sporen van bewoning uit het Late-Neolithicum tot en met de Bronstijd. De waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging op de flank van een hoge stuwwal waarop enkeerdgronden verwacht worden. In principe kunnen er op de stuwwallen archeologische resten aangetroffen worden die stammen vanuit het Laat Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd.

Tijdens het booronderzoek is in het plangebied een bodem aangetroffen, die tot een enkeerdgrond gerekend kan worden. Uit de boringen is tevens gebleken dat het bodemprofiel nagenoeg intact is gebleven en dat eventuele vindplaatsen daardoor mogelijk nog aanwezig zijn. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen met name aan de basis van het plaggendek worden aangetroffen op een diepte van circa 0,6-1,2 m beneden maaiveld. Tijdens het booronderzoek zijn met name indicatoren uit de Nieuwe tijd aangetroffen maar ook een fragment gebakken leem (Neolithicum-Middeleeuwen) en een fragment wit aardewerk (Romeinse tijd-Late Middeleeuwen) die eerder te dateren zijn.

Op basis van het bureauonderzoek en de verkennende boringen is het niet uit te sluiten dat er zich archeologische resten in de bodem bevinden. Deze beide constateringen maken dat geconcludeerd wordt dat bij de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Om een meer concrete inschatting te maken van de aanwezigheid van archeologische waarden verdient het de aanbeveling om aanvullend op dit onderzoek een karterend onderzoek uit te voeren. Op basis van de verwachting op nederzettingssporen en mogelijke grafheuvels lijkt een proefsleuvenonderzoek in deze situatie de meest geschikte methode van opsporing om uitsluitsel te geven.

## INHOUDSOPGAVE:

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied .....	5
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1. Werkwijze .....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Bekende archeologische waarden.....	8
2.4. Historisch landgebruik.....	9
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel .....	10
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>11</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	11
3.2. Werkwijze .....	11
3.3. Resultaten .....	11
3.4. Interpretatie .....	12
<b>4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>	<b>13</b>
4.1. Beantwoording vraagstelling.....	13
4.2. Aanbevelingen .....	14
4.3. Betrouwbaarheid .....	14
<b>LITERATUUR EN KAARTEN.....</b>	<b>15</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>16</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht Archismeldingen	
4. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart	
5. Boorbeschrijvingen	
6. Historische kaart 1924	
7. Vondstenlijst	
8. Periodentabel	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Uitbreiding Begraafplaats III
<i>CIS-code</i>	34015
<i>Plaats</i>	Blaricum
<i>Gemeente</i>	Blaricum
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Sectie A 1907, 2897
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	145.313 / 476.978 145.211 / 477.026 (nw), 145.320 / 476.890 (zw), 145.422 / 476.987 (zo), 145.331 / 477.047 (no)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	1,83 ha
<i>Opdrachtgever</i>	BEL Combinatie Contactpersoon: mevr. S. van As Postbus 71 3755 ZH Eemnes Tel: 035-7513389
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: mevr. G.C.W. Verschoor Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Blaricum Contactpersoon: mevr. S. van As Postbus 71 3755 ZH Eemnes Tel: 035-7513389
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	Maart/april 2009

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van BEL Combinatie heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in de periode maart en april 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan een plangebied aan de Woensbergweg in Blaricum, gemeente Blaricum. De aanleiding voor dit onderzoek is de uitbreiding van de gemeentelijke begraafplaats. Het plangebied betreft uitbreidingslocatie III. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,25 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Hieruit voortvloeiend wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld. Het doel van het veldonderzoek is het aanvullen en vaststellen van de gespecificeerde verwachting, die gebaseerd is op het bureauonderzoek. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Klaveren 2009):

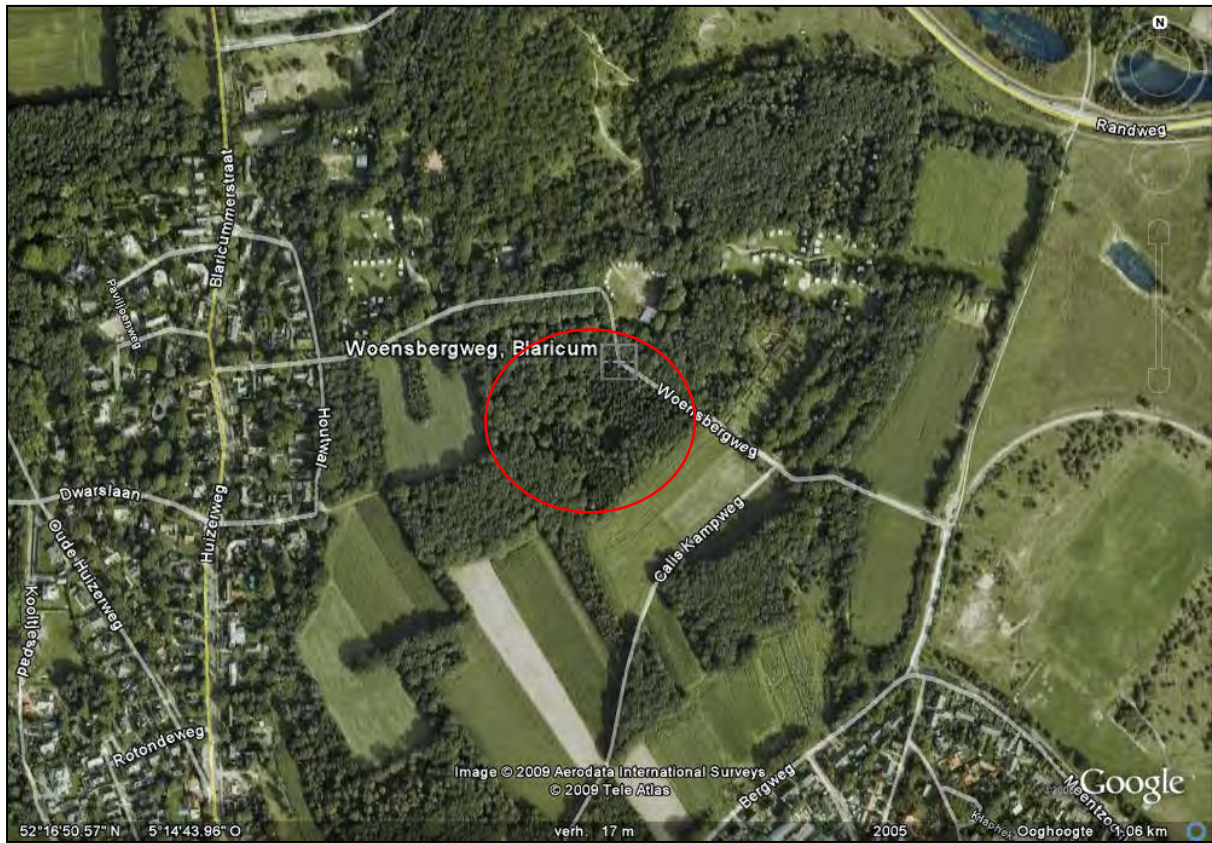
- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 8. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

## 1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt aan de zuidkant van de Woensbergweg (perceel Sectie A nr. 2897 en nr. 1907). De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 4 en figuur 1. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als bos.



Figuur 1: Luchtfoto van de omgeving ten noorden van Blaricum. Het plangebied is gemarkeerd met de rode cirkel (bron: google earth 20-04-2009).

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

#### 2.1.1. Archeologie

- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)

#### 2.1.2. Bodemkaarten en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 26 Oost Harderwijk, Wageningen (Stiboka)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl) (Alterra 2005)

#### 2.1.3. Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder:

- [www.maps.google.nl](http://www.maps.google.nl)
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Kadastrale Minuutkaart 1811-32
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1830-50
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1850-64
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1873
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1890
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1904
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1910
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1924
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1934
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1954
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1962
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1974
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1984
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1991

#### 2.1.4. Archieven

- [www.blaricum.nl](http://www.blaricum.nl)
- [www.nationaalpark-utrechtseheuvelrug.nl](http://www.nationaalpark-utrechtseheuvelrug.nl)
- [www.histkringblaricum.nl](http://www.histkringblaricum.nl)

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied. Dit is een gebied dat gekenmerkt wordt door het voorkomen van hoge stuwwallen die in de voorlaatste ijstijd (het Saalien, 370.000 – 130.000 jaar geleden) door het landijs zijn gevormd. De stuwwallen bestaan voornamelijk uit door landijs opgestuwde afzettingen van de Rijn en Maas die gekenmerkt worden door het voorkomen van grof zand en grind. Aan de randen van de stuwwallen komen lokaal verspoelings sedimenten voor die afgezet zijn door smeltwater afkomstig van het landijs en door rivieren die tegen de stuwwallen aan zijn komen te liggen.



Het Midden-Weichselien (Pleniglaciaal; ca. 73.000 – 13.000 jaar geleden) was een zeer koude en droge tijd waarin door het ontbreken van vegetatie veel fijnzandig materiaal uit de droge rivierbeddingen is gaan verstuiven. Het materiaal werd elders afgezet en wordt ook wel dekzand genoemd. Het dekzand is onder andere tot afzetting gekomen in de luwte van de stuwwallen en in zogenaamde droogdalen langs de stuwwal, dalen die geleidelijk zijn ontstaan als gevolg van “afglijden” van ontdooid moddermateriaal langs de hellingen. Het dekzand is afgezet in een aantal koude fases tijdens het einde van de laatste ijstijd. Met het warmer worden van het klimaat aan het einde van het Pleistoceen ontstond er weer vegetatiegroei en werd de verstuiving van het zand over het algemeen definitief aan banden gelegd.

### 2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt laag op de flank van een hoge stuwwal (11B3). Op de AHN is goed te zien dat er daardoor hoogteverschil is in het plangebied waarbij het zuidoostelijke deel (blauw-groen) circa 9,5 m +NAP is en het noordwestelijke deel (geel-rood) circa 13,5 m +NAP (figuur 2).



Figuur 2: Het plangebied is gemarkeerd met de rode cirkel ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### 2.2.3. Bodem

Het plangebied ligt volgens de bodemkaart op een hoge zwarte enkeerdgrond van grof zand, waar het grind ondieper dan 40 cm begint (gzEZ30). Dit is waarschijnlijk een antropogene bodem. Om de arme zandgrond te verrijken is er vanaf de Late Middeleeuwen (ca 14<sup>e</sup> eeuw) eeuwenlang een mengsel opgebracht bestaande uit mest, (heide/gras)plaggen en huisafval. Dit soort gebieden hebben vaak een naam met “enk”, “es” of “eng”. Op een door de gemeente geleverde kaart worden de stukken akker en grasland rondom het plangebied allemaal “eng” genoemd.

## 2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (bijlage 2 en 3). Op de CHW van Noord-Holland is het gebied als archeologisch van waarde gewaardeerd met de verwachting op sporen van bewoning uit het Late-Neolithicum tot en met de Bronstijd. Deze waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging op de flank van een hoge stuwwal. De aanwezigheid van meerdere grafheuvels uit het Late-Neolithicum tot de IJzertijd binnen een straal van anderhalve kilometer van het plangebied wijst erop dat hier mensen in de omgeving aanwezig zijn geweest.



Ongeveer 50 m ten noorden van het plangebied begint een AMK-terrein van archeologische waarde (AMK-nummer 1958). Op het terrein zijn vondsten gedaan uit het Late Neolithicum en de Bronstijd. Binnen het AMK-terrein valt een zandgroeve waar circa 260 m ten noorden van het plangebied twee potbekers zijn gevonden gedateerd in het Late Neolithicum (Archis-waarnemingen 40464 en 40475). In het AMK-terrein is een proefsleuvenonderzoek gedaan naar een mogelijke grafheuvel. Aangetroffen materiaal betreft ongedetermineerde scherven en vuursteenafval (Archis-waarneming 33650).

Circa 50 meter ten noorden van het plangebied is een grafheuvel gevonden gedateerd in het Late Neolithicum-IJzertijd (Archis-waarnemingsnummer 40446). Circa 250 meter ten noord-noordoosten van het plangebied is een scherv van een Veluwe Klokbeker uit het Laat Neolithicum gevonden (Archis-waarnemingsnummer 40465).

Circa 300 meter ten zuiden van het plangebied ligt de historische kern van Blaricum die is gewaardeerd als een AMK-terrein van hoge archeologische waarde voor sporen vanaf de Late Middeleeuwen (AMK-nummer 13746).

Op circa 770 m naar het westen ligt de Tafelbergheide, waarop een AMK-terrein van archeologische waarde aanwezig is (AMK-nummer 1957). Hier zijn bij herbebossingswerkzaamheden diverse vondsten gedaan van crematies uit de IJzertijd en diverse vondsten van Laat-Neolithische en Bronstijdartefacten. Tevens zijn losse vondsten gedaan betreffende vuursteen en aardewerk uit de periode Mesolithicum tot en met IJzertijd en aardewerk uit de Late-Middeleeuwen (Archis-waarnemingsnummer 37086, 37068).

Ten behoeve van de uitbreiding van de begraafplaats in Blaricum zijn voor locatie II grenzend aan de noordoostkant van het plangebied en locatie I, circa 150 meter ten oosten van het plangebied reeds archeologische booronderzoeken gedaan. In locatie II is geen esdek en een overwegend verstoord bodemprofiel aangetroffen. Hier is geen vervolg geadviseerd (Archis-onderzoekmeldingsnummer 26943) In locatie I is wel een intact bodemopbouw aangetroffen en is vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd (Archis-waarnemingsnummer 29940).

## **2.4. Historisch landgebruik**

In de tiende eeuw of misschien zelfs wat eerder moeten de eerste mensen zich op de Blaricumse heide en in het bosgebied hebben gevestigd. Oorspronkelijk was Blaricum een nederzetting van boeren, wonend in plaggenhutten en eenvoudige boerenwoningen (Historische kring Blaricum). Het bestaan in het middeleeuwse Naerdincklandt en latere Gooiland omvatte in hoofdzaak het ontginnen van de woeste gronden voor het boerenbedrijf waarbij aan akkerbouw werd gedaan, veeteelt op de gemeenschappelijke weiden en schapen op de heide. Vele eeuwen lang vormde de agrarische productie het belangrijkste middel van bestaan in de Gooise dorpen, waaronder Blaricum. Blaricum groeide uit tot een brinkdorp (Berendsen 2005), dat tot 1920 zijn oorspronkelijke agrarische karakter wist te behouden. In de loop van de vorige eeuw nam het belang van de heidevelden af door de ontdekking van kunstmest. Dit maakte de weg vrij voor bebossing van de 'woeste grond'. De huidige bossen op de heuvelrug zijn voor het grootste gedeelte zo'n honderd jaar geleden aangelegd, oorspronkelijke bossen zijn hier niet meer.

Om het unieke dorpskarakter te behouden is de kern van Blaricum in 1967 aangewezen als beschermd dorpsgezicht (AMK-nummer 13746). Omstreeks 1875 begon de 'ontdekking' van het Gooi en met name Blaricum, waardoor rondom het dorp de heiden en de enges op vele plaatsen zijn veranderd in villabebouwing. De jongste ingrijpende verandering in de maatschappelijke structuur dateert uit 1973. Toen werd de wijk Bijvanck gebouwd om te kunnen voorzien in de woningbehoefte. De voortschrijdende industrialisering en verstedelijking zorgde verder voor een vermindering van het aantal boerenbedrijven.

Uit de historische kaarten (par. 2.1.3, bijlage 6) blijkt dat het plangebied onbebouwd is geweest. Op het Minuutplan (1811-1832) is aangegeven dat het plangebied overwegend in gebruik is voor de akkerbouw. Hierin komt langzaam verandering in gedurende de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw. Het plangebied raakt steeds verder bebost. Begin 20<sup>e</sup> eeuw is het plangebied nog voor circa de helft in gebruik als

akker. Dit deel is halverwege de 20<sup>e</sup> eeuw enig tijd ook nog in gebruik als boomgaard, maar vanaf de jaren '70 is het plangebied geheel bebost.

## **2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel**

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een hoge stuwwal ligt waarop enkeerdgronden aanwezig zijn. Hoge stuwwallen vormen van oorsprong hoger gelegen locaties in het landschap waardoor deze relatief aantrekkelijk kunnen zijn voor (pre-) historische menselijke occupatie. In principe kunnen er bovenop de stuwwallen archeologische resten aangetroffen worden die stammen vanuit het Laat Paleolithicum tot in de Nieuwe tijd. Op basis van de vondsten in de omgeving waaronder de archeologisch gezien monumentale terreinen bestaat er met name een kans op het aantreffen van nederzettingssporen en grafheuvels daterend uit het Neolithicum tot en met de IJzertijd (paragraaf 2.4). Deze archeologische resten zullen zich naar verwachting vlak onder het esdek bevinden. De aanwezigheid van een plaggendek werkt vaak beschermend voor de onderliggende archeologische resten. In het esdek en aan het oppervlak kunnen sporen aangetroffen worden vanaf de Late Middeleeuwen in verband met het beakkeren van deze locatie. Wanneer het bodemprofiel in het plangebied intact is, is de kans groot dat er zich in het plangebied archeologische resten kunnen bevinden.

Om deze specifieke verwachting te kunnen toetsen en om de kans te bepalen of en in hoeverre er archeologische resten binnen het plangebied te verwachten zijn, dient nader veldonderzoek in het plangebied plaats te vinden. Daarnaast zal worden bekeken of er in het plangebied archeologische indicatoren aanwezig zijn die op een archeologische vindplaats in het plangebied wijzen.

## 3. Veldonderzoek

### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Het veldonderzoek bestaat uitsluitend uit een booronderzoek. Vanwege de ligging van het plangebied in een bos was een veldkartering in verband met de begroeiing niet mogelijk.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Woensbergweg zijn 11 boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande begraafplaats. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het AHN. De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot). Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

### 3.3. Resultaten

#### 3.3.1. Lithologie en Bodemopbouw

Onderin de boringen wordt matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, slecht gesorteerd zand met veelal grind aangetroffen (bijlage 5). Het zand is vermoedelijk onderdeel van oude rivierafzettingen, die gedurende het Saalien zijn opgestuwd door het landijs. Het zand is namelijk te grof voor dekzand, aangezien het slecht gesorteerd is en in het zand verschillende soorten natuursteen aanwezig zijn, waaronder groen zandsteen en verweerd roze graniet. Of deze laatstgenoemde fragmenten steen zich in het oorspronkelijk gestuwde sediment bevonden of fragmenten steen zijn die met het landijs vanuit Scandinavië zijn meegevoerd, is onduidelijk (de Mulder et al. 2003). De diepte van het zand varieert van 60 tot 120 cm onder maaiveld, maar bevindt zich overwegend op circa 1 meter diep. In enkele boringen is op deze afzettingen nog een laag fijner dekzand aangetroffen. Uit de boringen is gebleken dat het bodemprofiel in het plangebied nog grotendeels intact is. Onder een humeus dek van 60 tot 90 cm dik is een oudere, (donker)bruin tot geel/oranjebruin gekleurde bodemlaag aanwezig die vermoedelijk een oude moderpodzol-B horizont voorstelt. Deze laag is circa 10 tot 30 cm dik. In de top van deze laag zijn in boringen 1, 3 en 10 fragmenten baksteen, een fragment gebakken leem en houtskool aangetroffen, hetgeen mogelijk wijst op een lichte verploeging van de oorspronkelijke bodem.

Het humeuze dek dat de top van het bodemprofiel vormt, kent een totale dikte van circa 60 tot 120 cm, waardoor de gronden enkeerdgronden genoemd mogen worden (de Bakker / Schelling 1989). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm. Een dergelijk (opgebracht) humeus dek wordt ook wel een esdek genoemd.

#### 3.3.2. Archeologische indicatoren

In verschillende boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen (bijlage 7). Deze zijn in alle gevallen in de moder-B horizont op 80-100 cm onder maaiveld waargenomen. In boringen 1 en 3 zijn fragmenten baksteen aangetroffen. In boring 3 is tevens een fragment gebakken leem aangetroffen en in boring 10 een fragment houtskool. Aan de oppervlakte is in het plangebied tussen boring 1 en 2 een fragment roodbakkerd aardewerk gevonden en ten oosten van boring 6 fragmenten baksteen en

een fragment witbakkend aardewerk, met geel glazuur aan de binnenkant. Het fragment is te klein om goed te dateren en kan van Romeinse tijd tot Late Middeleeuwen zijn. Het fragment gebakken leem kan dateren van het Neolithicum tot de Middeleeuwen. De overige aangetroffen indicatoren zijn gedateerd in de Nieuwe tijd. Vermoedelijk is dit materiaal in het plangebied terecht gekomen tijdens de bemesting van het land.

### **3.4. Interpretatie**

Het plangebied ligt in het middendeel lager dan aan weerszijden van het plangebied. Dit is vermoedelijk het gevolg van pleniglaciale hellingbewegingen waarbij een zogenaamd droogdal is ontstaan (par. 2.2.1). Tijdens het booronderzoek is in het plangebied een nagenoeg intacte bodem aangetroffen, die volgens de classificatie van de Bakker en Schelling (1989) tot een enkeerdgrond gerekend kan worden. De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een esdek van circa 0,6 tot 1,2 m dik, waaronder een bruine B-horizont aanwezig is. De B-horizont is naar verwachting licht verploegd geraakt gedurende het ontstaan van het esdek in de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Dit blijkt uit de aanwezigheid van enkele indicatoren in de B-horizont. Het betreft voornamelijk fragmenten aardewerk uit de Nieuwe tijd die waarschijnlijk met bemesting van de akkers zijn opgebracht. Eén van deze indicatoren betreft een fragment hutteleem dat vermoedelijk uit de Romeinse tijd of Middeleeuwen afkomstig is. Het aantreffen van deze indicatoren, gecombineerd met een grotendeels intact bodemprofiel en de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden, maken de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats groot. Mogelijk heeft er lokaal verstoring opgestreden door de doorworteling van het huidige bos. Het merendeel van de indicatoren is in het oostelijk deel van het plangebied. Of de spreiding van het vondstmateriaal indicatief is voor een spreiding van een eventuele vindplaats, zal in een vervolgonderzoek moeten worden aangetoond.

## 4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van BEL Combinatie heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in de periode maart en april 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan een plangebied aan de Woensbergweg in Blaricum, gemeente Blaricum. De aanleiding voor dit onderzoek is de uitbreiding van de gemeentelijke begraafplaats. Het plangebied betreft uitbreidingslocatie III. Ten behoeve van de aanleg van de begraafplaats zal tot circa 2,25 m onder maaiveld worden gegraven.

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Op de CHW van Noord-Holland is het gebied als archeologisch van waarde gewaardeerd met de verwachting op sporen van bewoning uit het Late-Neolithicum tot en met de Bronstijd. De waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging op de flank van een hoge stuwwal waarop enkeerdgronden verwacht worden. In principe kunnen er op de stuwwallen archeologische resten aangetroffen worden die stammen vanuit het Laat Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd.

Tijdens het booronderzoek is in het plangebied een bodem aangetroffen, die tot een enkeerdgrond gerekend kan worden. Uit de boringen is tevens gebleken dat het bodemprofiel nagenoeg intact is gebleven en dat eventuele vindplaatsen daardoor mogelijk nog aanwezig zijn. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen met name aan de basis van het plaggendek worden aangetroffen op een diepte van circa 0,6-1,2 m beneden maaiveld. Tijdens het booronderzoek zijn met name indicatoren uit de Nieuwe tijd aangetroffen maar ook een fragment gebakken leem (Neolithicum-Middeleeuwen) en een fragment wit aardewerk (Romeinse tijd-Late Middeleeuwen) die eerder te dateren zijn.

### 4.1. Beantwoording vraagstelling

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt bovenop de stuwwal, waar vanuit het bureauonderzoek enkeerdgronden werden verwacht. Uit het veldonderzoek is gebleken dat het plangebied in het middendeel lager ligt dan aan weerszijden. Dit is vermoedelijk het gevolg van pleniglaciale hellingbewegingen waarbij een zogenaamd droogdal is ontstaan (par. 2.2.1). Aan de hand van de boringen is gebleken dat er beakkering heeft plaatsgevonden in het plangebied, waardoor zich ten gevolge van laatmiddeleeuwse bemesting een esdek heeft kunnen ontwikkelen van circa 0,6-1,2 m dikte. Volgens de bodemclassificatie van de Bakker en Schelling (1989) worden deze gronden enkeerdgronden genoemd.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

Onderin de boringen wordt matig fijn, zwak siltig, grijsgeel zand met sporen grind aangetroffen, dat vermoedelijk deel uitmaakt van de gestuwde rivierafzettingen uit het Pleistoceen. Enkele boringen bevatten daarop nog een laag dekzand. In de top van de afzettingen is een bruine moder-B horizont aanwezig. De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een plaggendek, dat circa 0,6-1,2 m dik is. Het bodemprofiel in het plangebied is nagenoeg intact gebleven.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

Tijdens het booronderzoek zijn in de B-horizont op 80-100 cm –mv enkele indicatoren aangetroffen. In boringen 1 en 3 zijn fragmenten baksteen aangetroffen. In boring 3 is tevens een fragment gebakken leem aangetroffen en in boring 10 een fragment houtskool. Aan de oppervlakte is in het plangebied tussen boring 1 en 2 een fragment roodbakkerend aardewerk gevonden en ten oosten van boring 6 fragmenten baksteen en een fragment witbakkerend aardewerk, met geel glazuur aan de binnenkant. Het fragment is te klein om goed te dateren en kan van Romeinse tijd tot Late Middeleeuwen zijn. Het fragment gebakken leem kan dateren van het Neolithicum tot de Middeleeuwen. De overige aangetroffen indicatoren zijn gedateerd in de Nieuwe tijd. Vermoedelijk is dit materiaal in het plangebied terecht gekomen tijdens de bemesting van het land.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Eventueel aanwezige archeologische resten van voor de Late Middeleeuwen zullen aan de basis van het plaggendek worden aangetroffen op een diepte van circa 0,6-1,2 m beneden maaiveld. Resten vanaf de Late Middeleeuwen kunnen in het esdek of aan de oppervlakte verwacht worden.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

In principe kunnen er op de stuwwallen archeologische resten aangetroffen worden die stammen vanuit het Paleolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Op basis van de vondsten in de omgeving waaronder de archeologisch gezien monumentale terreinen bestaat er met name een kans op het aantreffen van nederzettingssporen daterend uit het Neolithicum tot en met de IJzertijd en van beakkering vanaf de Late Middeleeuwen. Uit het booronderzoek is gebleken dat het bodemprofiel nagenoeg intact is gebleven en dat eventuele vindplaatsen daardoor mogelijk nog aanwezig zijn.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Ten behoeve van de aanleg van de begraafplaats zal tot circa 2,25 m onder maaiveld worden gegraven. Een mogelijk aanwezige vindplaats in het plangebied wordt daardoor direct met verstoring bedreigd.

## **4.2. Aanbevelingen**

Op basis van het bureauonderzoek en de verkennende boringen is het niet uit te sluiten dat er zich archeologische resten in de bodem bevinden. Deze beide constatering maken dat geconcludeerd wordt dat bij de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige archeologische waarden in het gebied. Om een meer concrete inschatting te maken van de aanwezigheid van archeologische waarden verdient het de aanbeveling om aanvullend op dit onderzoek een karterend onderzoek uit te voeren. Op basis van de verwachting op nederzettingssporen en mogelijke grafheuvels lijkt een proefsleuvenonderzoek in deze situatie de meest geschikte methode van opsporing om uitsluitel te geven.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Blaricum. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de gemeente Blaricum) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

## **4.3. Betrouwbaarheid**

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

## Literatuur en kaarten

- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Holland 1:25000*, Den Haag.
- Alterra, 2005b: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 32*, Amersfoort.
- Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Berendsen, H.J.A. /E. Stouthamer, 2001: Geological – Geomorphological map of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands, in H.J.A. Berendsen/E. Stouthamer (eds.), *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen, Addendum 1.
- Besier, J.A., 1840-1861: Topografische en militaire kaart van Nederland (veldminuten), schaal 1:25.000, (<http://www.watwaswaar.nl>).
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- Historische kring Blaricum: [www.histkringblaricum.nl](http://www.histkringblaricum.nl)
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Klaveren, H.W. van, 2009: *Plan van aanpak. Uitbreiding Begraafplaats III in Blaricum, gemeente Blaricum*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 26 Oost Harderwijk*, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Noord-Holland*, schaal 1:25.000, Tilburg.
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl): Minuutplan 1811-1832, Blaricum, Noord-Holland, sectie A, blad 01, (<http://www.watwaswaar.nl>).
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl): De Actuele Hoogtekaart van Nederland, (<http://www.ahn.nl/kaart>).
- [www.maps.google.nl](http://www.maps.google.nl)
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Kadastrale Minuutkaart 1811-32
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1830-50
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1850-64
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1873
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1890
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1904
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1910
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1924
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1934
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1954
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1962
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1974
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1984
- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl) Topografische Kadastrale kaart 1991



## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

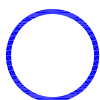
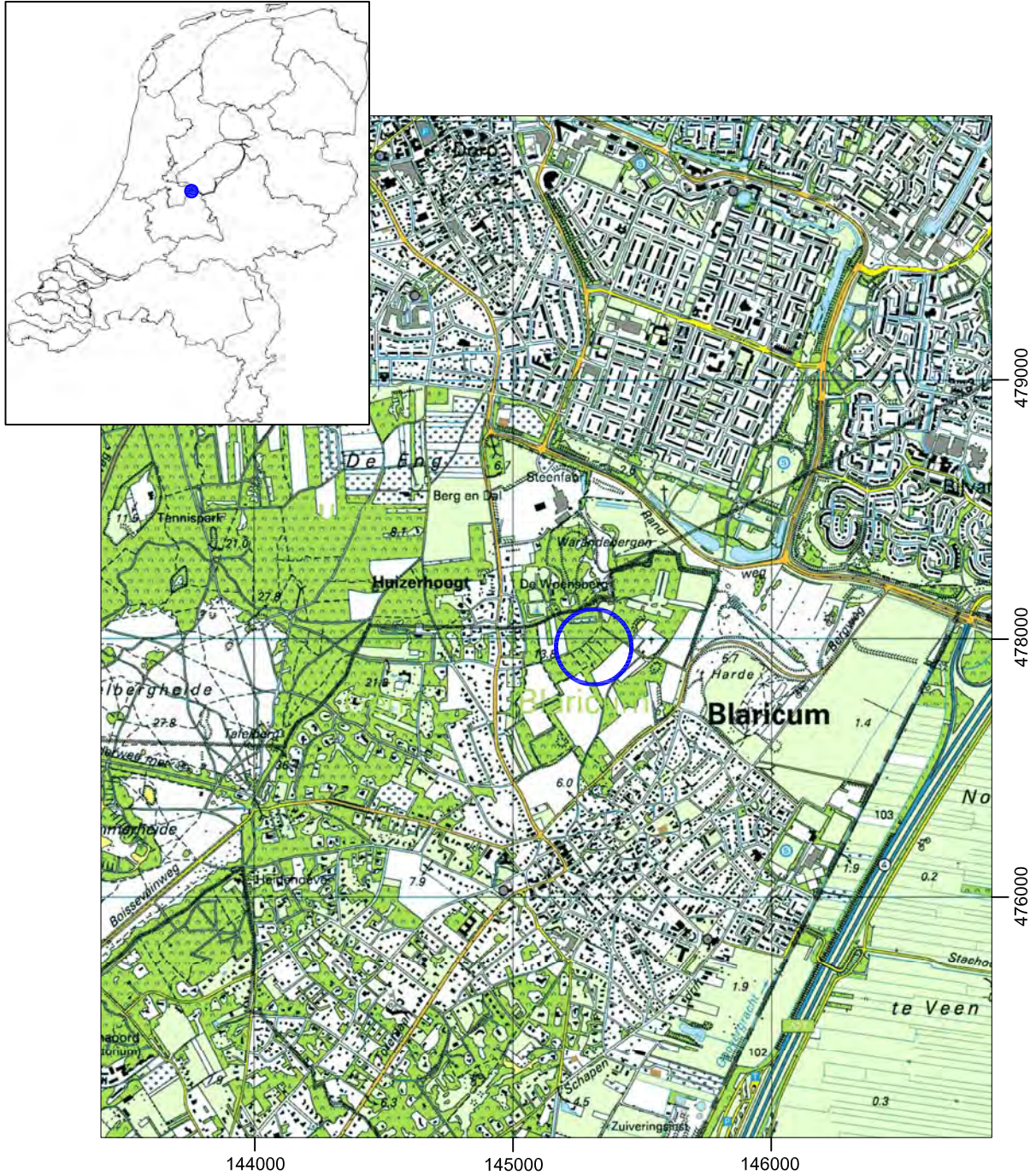
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (Present = 1950)
CHW	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

### Verklarende woordenlijst

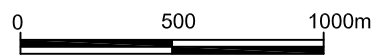
antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
beekdal	een lager gelegen deel van het dekzandgebied waardoor een beek stroomt
brinkdorp	brink- of esdorp. Dorpsvorm op de zandgronden
dekzand	dikke laag zand, door de wind afgezet tijdens de laatste ijstijd
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
grondmorene	aan de onderzijde van het landijs afgezet keileem
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
keileem	samenstelling van grind, keien, zand en leem, afgezet door het landijs
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
stuwwal	heuvel van door het landijs opgestuwd materiaal, ontstaan tijdens het Saalien
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

## **Bijlage 1: Topografische kaart**

# Bijlage 1: Topografische kaart



Plangebied



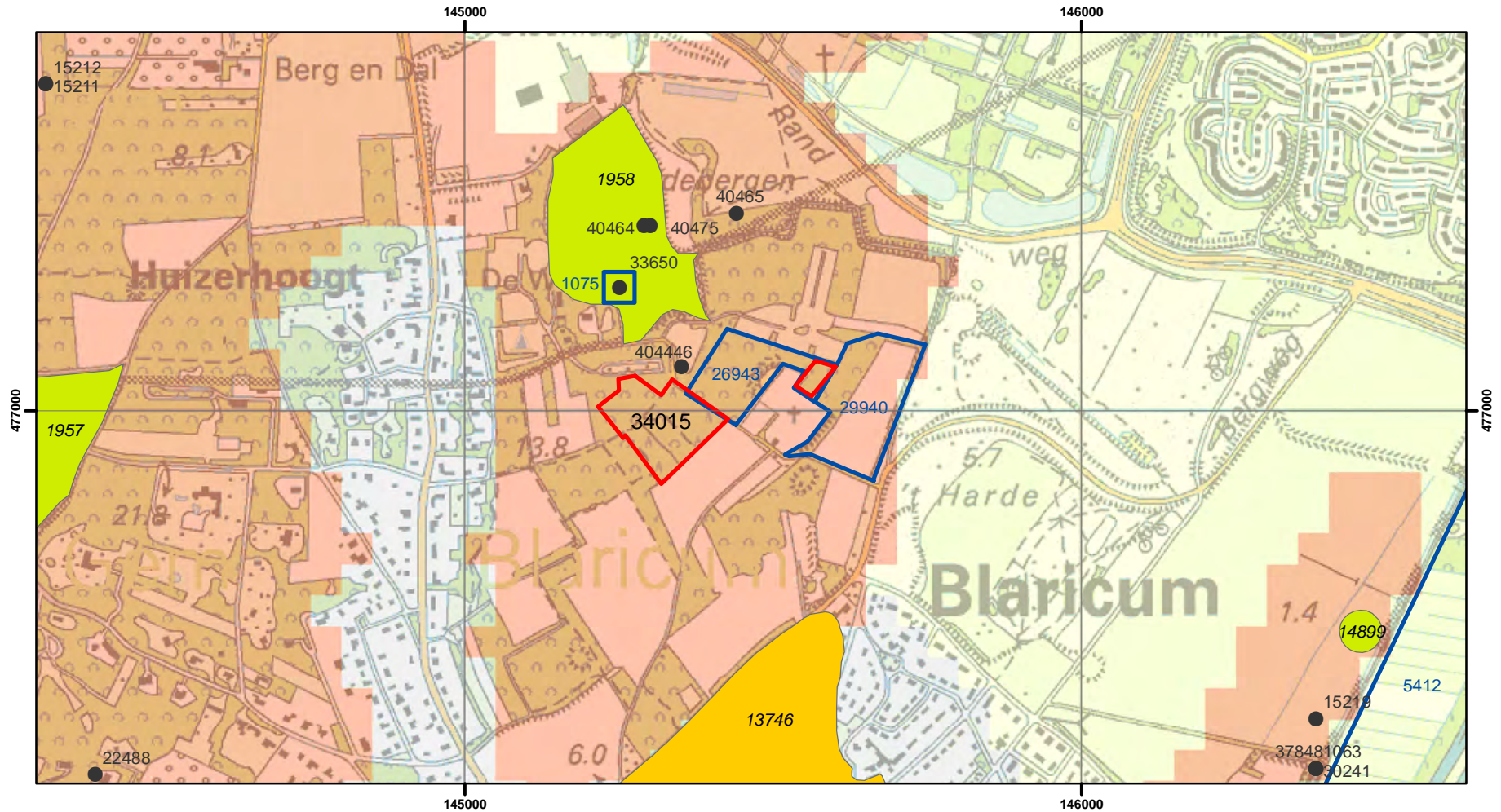
## **Bijlage 2: Archis-informatie**

bron: Archis II (RACM).



# Archeologische informatie

geraadpleegd via archis2 en de website van de RACM



## Legenda

- |                       |  |                             |
|-----------------------|--|-----------------------------|
| ○ vondstmeldingen     | <b>monumenten</b>                                      | IKAW                        |
| ● waarnemingen        | Terrein van archeologische betekenis                   | lage trefkans (water)       |
| □ Plangebied          | Terrein van archeologische waarde                      | middelhoge trefkans (water) |
| □ onderzoeksmeldingen | Terrein van hoge archeologische waarde                 | hoge trefkans (water)       |
|                       | Terrein van zeer hoge archeologische waarde            | lage trefkans               |
|                       | Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd | water                       |
|                       |  | middelhoge trefkans         |
|                       |  | ongekarteerd                |
|                       |  | hoge trefkans               |
|                       |  | zeer lage trefkans          |

0 125 250 500 Meter

## Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

### Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
40446	Grafheuvel	Late Neolithicum-IJzertijd
40465	Aardewerk	Laat Neolithicum B
40464	Aardewerk	Laat Neolithicum B
40475	Aardewerk	Laat Neolithicum B
33650	Grafheuvel	Onbekend
37086	Vuursteen	Mesolithicum-Neolithicum
	Aardewerk, Bot	IJzertijd-Bronstijd
37068	Aardewerk	Late Middeleeuwen

### Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
1958	Terrein van archeologische waarde	Laat-neolithicum-Bronstijd
13746	Terrein van hoge archeologische waarde: historische kern Blaricum	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd
1957	Terrein van archeologische waarde:	Mesolithicum; Laat Neolithicum-IJzertijd

### Onderzoeksmeldingen

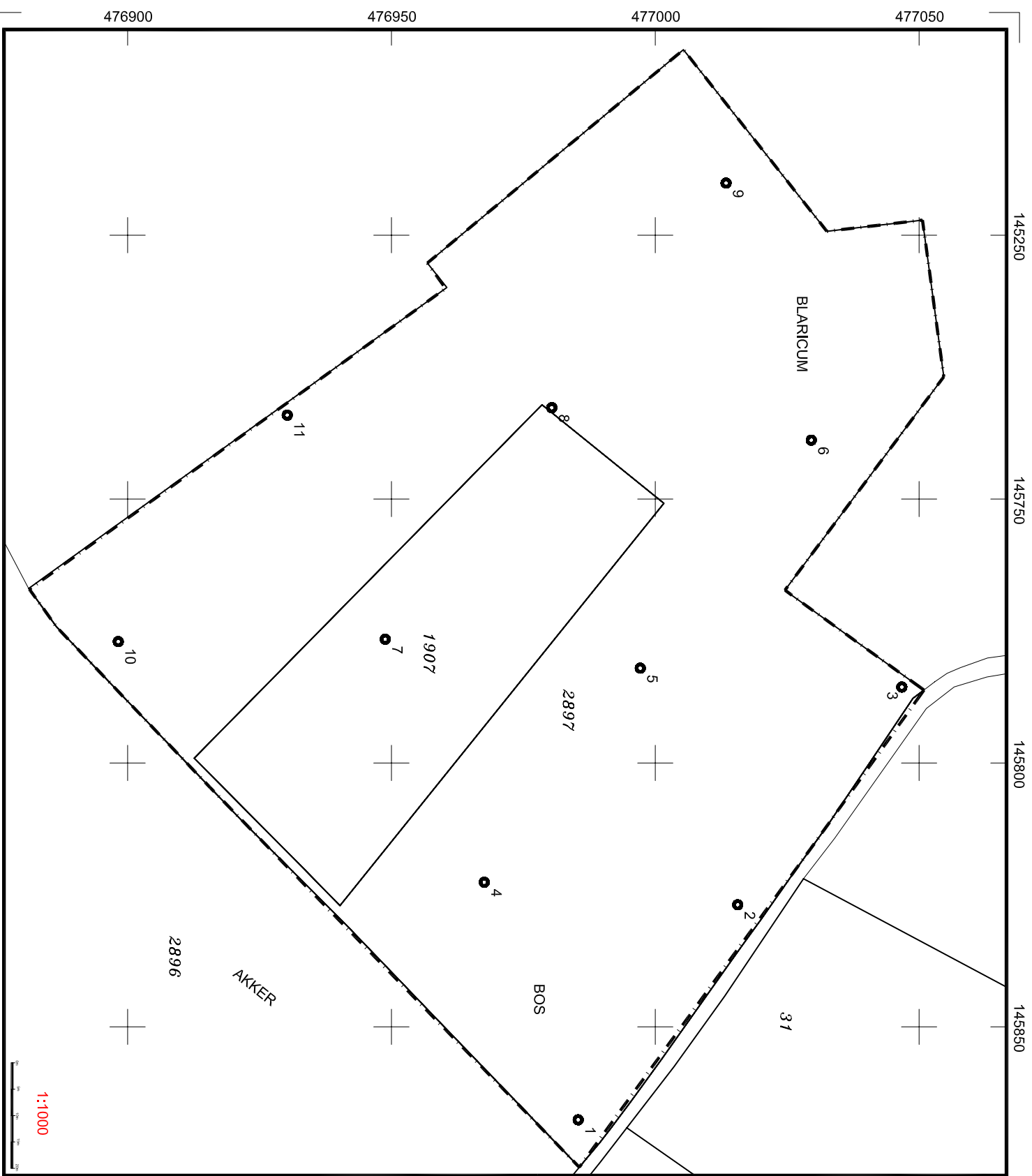
Nummer	Uitvoerder	Jaar
29940	Booronderzoek	2008
26943	Booronderzoek	2008
34015*	Booronderzoek	2009

\* dit onderzoek.

bron: Archis II (RACM).

## **Bijlage 4: Boorlocatiekaart**





1:1000

REV.	DATA	NAAM	OMSCHRIJVING
0	28.04.09	HN	SITUATIEKENNING

**Becker & Van de Graaf**  
 archeologie op maat

S-GRAVENDIJCKSEWEG 37, POSTBUS 126, 2200 AC NOORDWIJK (ZH)  
 TEL: 071-3328888 FAX: 071-4403524, E-MAIL: info@beckerenvandegraaf.nl

OMSCHRIJVING  
 UITBREIDING BEGRAAFPLAATS TE BLARICUM

PROJECT NR.  
 13320109/CVE

SCHAAL:  
 1:1000  
 1:100000  
 FORMAAT:  
 A4

LEGENDA

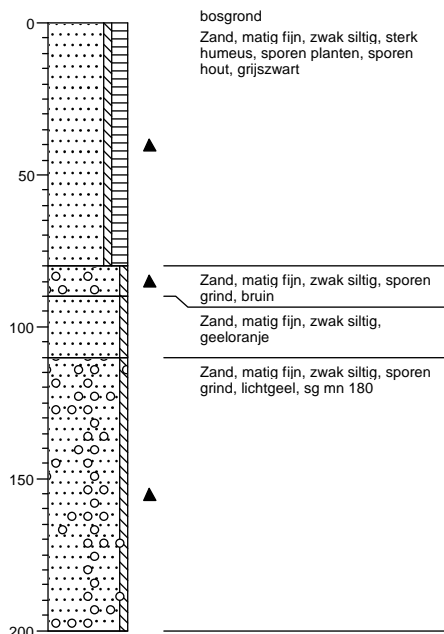
- X boring
- bebouwing
- - - - - begrenzing onderzoekslocatie
- 9 hujsnummer
- 42897 kadastrale nummers

1:100000

## **Bijlage 5: Boorbeschrijvingen**

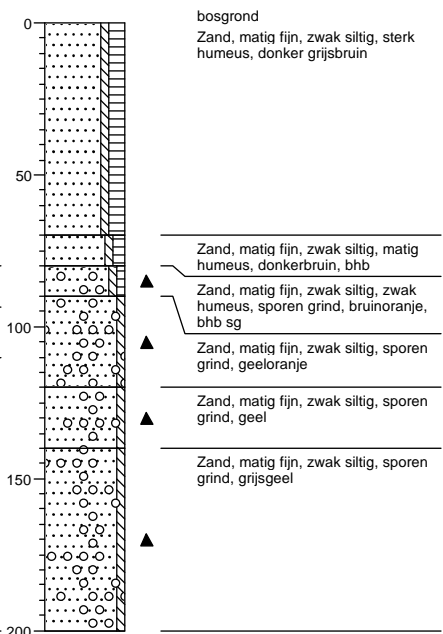
### Boring: 01

Datum: 06-04-2009  
X: 476986  
Y: 145418  
Maaiveld [m] 9,5  
GWS:  
Opmerking:



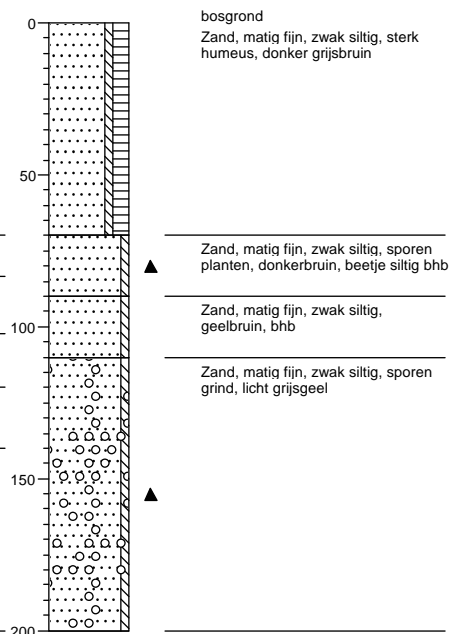
### Boring: 02

Datum: 06-04-2009  
X: 477016  
Y: 145377  
Maaiveld [m] 11,1  
GWS:  
Opmerking: op helling



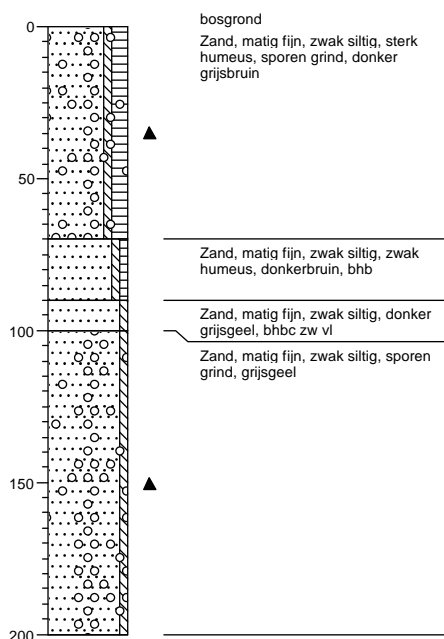
### Boring: 03

Datum: 06-04-2009  
X: 477047  
Y: 145335  
Maaiveld [m] 13,1  
GWS:  
Opmerking: top helling



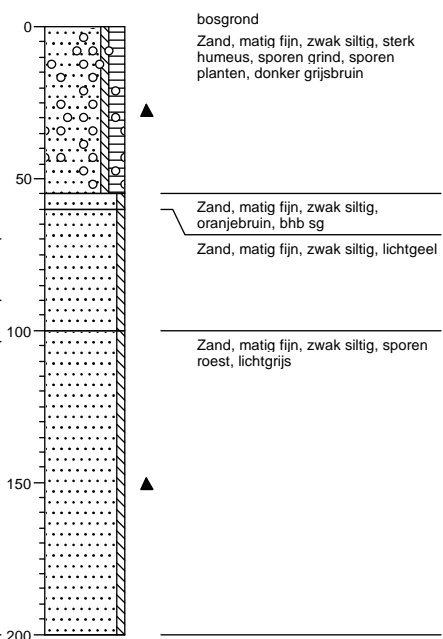
### Boring: 04

Datum: 06-04-2009  
X: 476968  
Y: 145372  
Maaiveld [m] 9,6  
GWS:  
Opmerking:



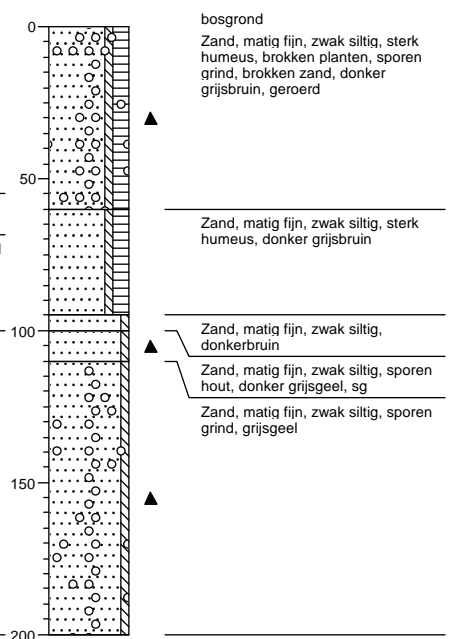
### Boring: 05

Datum: 06-04-2009  
X: 476997  
Y: 145332  
Maaiveld [m] 11,2  
GWS:  
Opmerking:



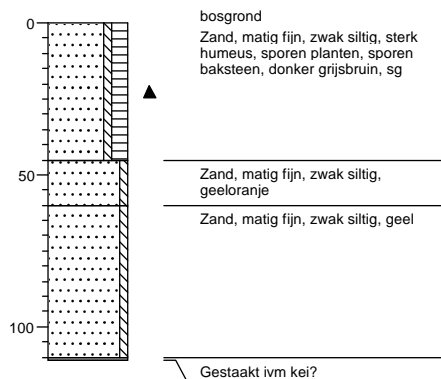
### Boring: 06

Datum: 06-04-2009  
X: 477030  
Y: 145289  
Maaiveld [m] 13,5  
GWS:  
Opmerking:



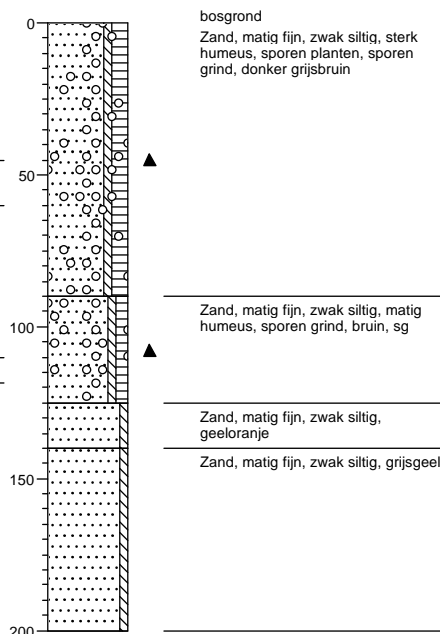
### Boring: 07

Datum: 06-04-2009  
X: 476949  
Y: 145326  
Maaiveld [m] 10,7  
GWS:  
Opmerking:



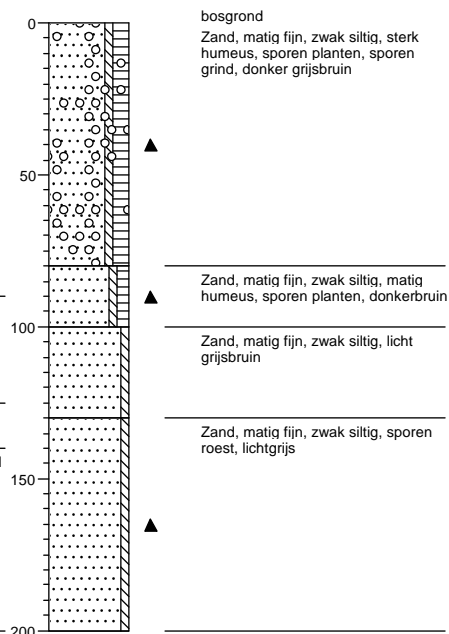
### Boring: 08

Datum: 06-04-2009  
X: 476980  
Y: 145283  
Maaiveld [m] 11,8  
GWS:  
Opmerking:



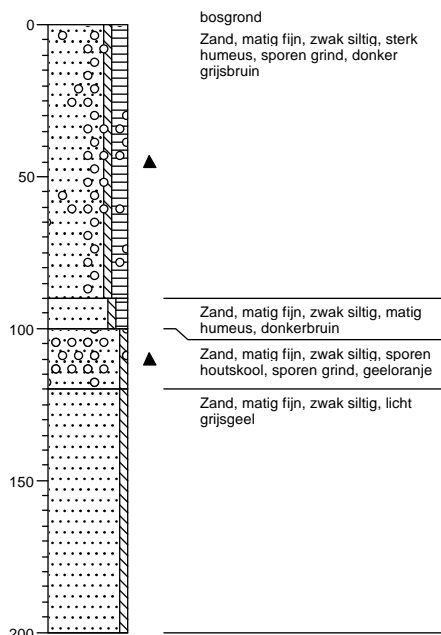
### Boring: 09

Datum: 06-04-2009  
X: 477014  
Y: 145240  
Maaiveld [m] 13,4  
GWS:  
Opmerking:



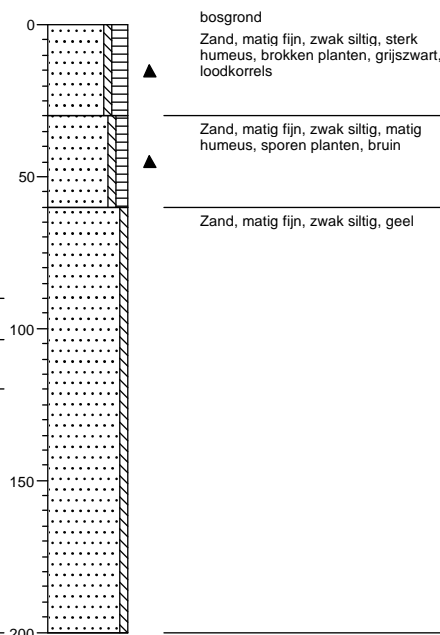
### Boring: 10

Datum: 06-04-2009  
X: 476898  
Y: 145327  
Maaiveld [m] 9,6  
GWS:  
Opmerking:



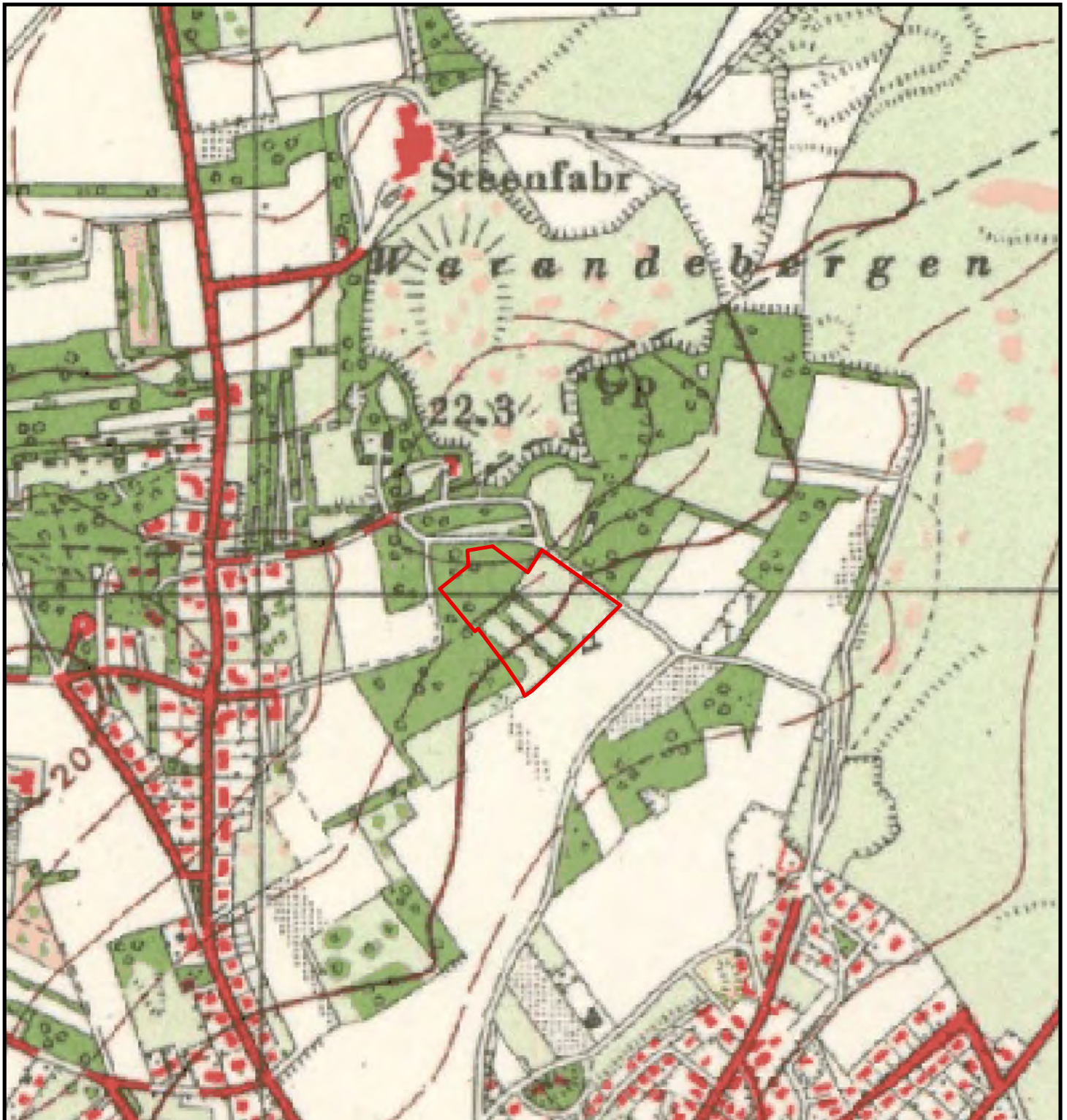
### Boring: 11

Datum: 06-04-2009  
X: 476930  
Y: 145284  
Maaiveld [m] 11,8  
GWS:  
Opmerking:



## **Bijlage 6: Historische kaart 1924**

Bijlage 6. Topografische kaart 1924



Legenda



Plangebied



0 160 Meter

Rev.	Datum	Naam	Omschrijving	Goed gek.
			Historische situatie	

**Becker & Van de Graaf**  
archeologie op maat

Bron:  
www.watwaswaar.nl

Schaal  
1:6500

Formaat  
A4

## **Bijlage 7: Vondstenlijst**





## **Bijlage 8: Periodentabel**

