

*Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek (IVO), karterende fase*

***Landgoed de Reehorst, Driebergen
Gemeente Utrechtse Heuvelrug***

CIS-code: 28765

Colofon

Projectnummer : 09260408/28765
Auteurs : drs. T. Nales, drs. S. Moerman
Redactie : drs. H.W. van Klaveren

Controle

Drs. H.W. van Klaveren	senior KNA-Archeoloog	17-06-2008
------------------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

Contactpersoon: A. de Geest	gemeente Utrechtse Heuvelrug	
Deskundige namens bevoegd gezag: Drs. M. M.M. Alkemade	senior adviseur VESTIGIA BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	07-04-2009

Versie : 1.3
ISBN : 9789089960-34-4

Definitieve versie

Opdrachtgever : Stichting de Reehorst
mevr. H. van der Vloed
Hoofdstraat 8
3972 LA Driebergen

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, maart 2009

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd 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 Stichting de Reehorst is in juni 2008 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) karterende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied op het landgoed Reehorst in Driebergen, gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied in een zone van dekzandwelingen is gelegen, op de overgang naar een gebied met verspoelde dekzanden. Met name de dekzandwelingen, die de hogere delen van het dekzandlandschap vormen, zijn relatief aantrekkelijke locaties voor (pre-)historische bewoning. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen zich bevinden op de top van het dekzand en dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Vanwege de verwachting dat er enkeerdgronden in het plangebied aanwezig zijn, is de kans op het aantreffen van goed bewaard gebleven archeologisch vondstmateriaal direct onder het plaggendek zeker mogelijk.

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is op een lager deel van het dekzandlandschap, vermoedelijk aan de rand van een gordeldekzandwelling. De boringen laten een nagenoeg onverstoord bodemprofiel zien, waarbij onder een plaggendek een oude donker- tot zwartgrijze Ah-horizont te herkennen is. Er zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats in of vlakbij het plangebied.

Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een karterend en/of waarderend onderzoek door middel van proefsleuven. Daarmee kan aangetoond dan wel uitgesloten worden of er werkelijk sprake is van een vindplaats binnen de grenzen van het plangebied. Voor alle gravende archeologische onderzoeken dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden, dat ter goedkeuring voorgelegd moet worden aan het bevoegd gezag.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geomorfologie en bodem	7
2.3. Bekende archeologische waarden	8
2.4. Historisch landgebruik.....	9
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	9
3. VELDONDERZOEK	10
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	10
3.2. Werkwijze	10
3.3. Resultaten.....	10
3.4. Interpretatie	11
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12
4.1 Beantwoording vraagstelling	12
4.2 Aanbevelingen.....	13
4.3 Betrouwbaarheid	13
LITERATUUR EN KAARTEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Overzicht Archismeldingen
4. Boorlocatie- en vondstlocatiekaart
5. Boorbeschrijvingen
6. Vondstenlijst
7. Periodentabel

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Landgoed de Reehorst
<i>CIS-code</i>	28765
<i>Plaats</i>	Driebergen
<i>Gemeente</i>	Utrechtse Heuvelrug
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Driebergen A 1005
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	146.134 / 452.665 146.155 / 452.597 146.067 / 452.671 146.118 / 452.726 146.204 / 452.664
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 5400 m2
<i>Opdrachtgever</i>	Stichting de Reehorst Contactpersoon: mevr. H. van der Vloed Hoofdstraat 8 3972 LA Driebergen
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Utrechtse Heuvelrug Contactpersoon: drs. M. Alkemade Postbus 200 3940 AE Doorn Tel: 0343-565600
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk, tot deponering bij Provinciaal Depot Utrecht Depotbeheerder: mevr. M. de Jong Postbus 80300 3508 TH Utrecht Tel: 030-2993658
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	10-06-2008

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Vanuit de IDDS groep heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in opdracht van Van Reisen Bouwmanagement & Advies een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een locatie op het Landgoed de Reehorst in Driebergen, gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) karterende fase door middel van boringen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in juni 2008.

De aanleiding voor dit onderzoek is de nieuwbouw van een facilitair gebouw van het Louis Bolk onderwijsinstituut. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor aangetast dan wel vernietigd zullen worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd op het deel van het landgoed waar de nieuwbouw zal plaats vinden. Ten tijde van dit onderzoek was nog niet bekend waar de benodigde nutsvoorzieningen worden aangelegd. Aangezien hiervoor diverse mogelijkheden bestaan is dit in de afbakening van het plangebied niet specifiek meegenomen.

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 inventariserend veldonderzoek, karterende fase, is om systematisch eventueel aanwezige archeologische waarden op te sporen, waardoor de gespecificeerde verwachting uit het bureauonderzoek kan worden getoetst en aangevuld. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek. Om dit doel te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Van Klaveren 2008):

- 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?
- Kan aantasting van het bodemarchief voorkomen worden door planaanpassing?

Het bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de richtlijnen voor archeologisch bureau- en booronderzoek van de provincie Utrecht (Provincie Utrecht 2007).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 7. 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 bevindt zich op het Landgoed de Reehorst in Driebergen, dat zich direct ten zuiden van het station Driebergen-Zeist bevindt. Het te onderzoeken plangebied is in gebruik als grasland. De grenzen van het

plangebied zijn vastgesteld aan de hand van de geplande locatie van de nieuwbouw waarbij het oppervlak circa 5400 m² is. De westelijke grens wordt daarbij gevormd door de bebouwing die langs de Odijkseweg ligt, de oostelijke grens door een greppel en de zuidelijke grens door een voormalige kavelgrens. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 4.

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 de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Utrecht, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht (Blijdenstijn 2005) en van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Daarnaast is over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden geïnformeerd bij de provincie Utrecht en zijn de Archeologische Kronieken geraadpleegd. Aanvullende informatie is verkregen uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) en beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder de Minuutplan van 1811-1832, de Veldminuut (1849-1860) en een topografische kaart van 1905 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no. 446).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van respectievelijk Nederland en de Rijn-Maas delta gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1981; Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1986; Berendsen / Stouthamer 2001). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis van het landschap

Het landschap rondom Driebergen is in belangrijke mate gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien; ca. 150.000 jaar geleden). Tijdens deze ijstijd bereikte het landijs Nederland, waarbij de reeds aanwezige afzettingen werden opgestuwd door het ijs. Zo ontstonden er langs de randen van het landijs zogenaamde stuwwallen. Driebergen ligt langs een noordwest-zuidoost georiënteerde stuwwal die deel uitmaakt van de Utrechtse Heuvelrug, een serie stuwwallen in het oostelijk deel van de provincie Utrecht. De stuwwallen bestaan hoofdzakelijk uit opgestuwde afzettingen van de Rijn en de Maas, die vóór de landijsbedekking door dit gebied stroomden maar onder invloed van het ijs hun lopen in zuidelijke richting verplaatsten, ongeveer ter plaatse van het huidige rivierengebied. De rivierafzettingen waren oorspronkelijk horizontaal gelaagd maar door de stuwende werking van het ijs zijn ze in de stuwwallen schuin en soms zelfs verticaal omhoog geperst (Berendsen 2005). Dit heeft waar de gestuwde lagen aan het oppervlak komen (dagzomen) in het landschap gezorgd voor een zeer grote variëteit aan bodemtypes op zeer kleine oppervlaktes (Stichting voor Bodemkartering 1981). Door het smeltwater van het landijs zijn ten zuidwesten van de Utrechtse Heuvelrug zogenaamde sandrs gevormd. Sandrs zijn smeltwaterafzettingen die als een grote puinwaaier aan de voet van de gletsjer zijn afgezet. Vaak worden deze afzettingen aan het uiteinde van een ijssmeltwaterdal aangetroffen. Een voorbeeld van een dergelijk ijssmeltwaterdal is de Darthuizerpoort bij Leersum, die een duidelijke onderbreking vormt van de stuwwal.

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 is gaan verstuiven. Het materiaal werd elders afgezet en wordt ook wel dekzand genoemd. Het dekzand is onder andere tot afzetting gekomen als een gordel langs de stuwwal (zogenaamde gordeldekzanden).

In het begin van het Holoceen (het huidige geologische tijdperk dat circa 10.000 jaar geleden begon) was er sprake van een grote klimaatsverbetering ten opzichte van de voorgaande periode. Er ontstond weer vegetatiegroei, waardoor de verstuiving van het dekzand aan banden werd gelegd. Daardoor kregen de rivieren veel minder sedimenten te verwerken en er was sprake van een regelmatige afvoer. Het vlechtende karakter van de rivieren ging daardoor langzaam over in een meanderend karakter met een hoofdgeul, waar nu ook nog sprake van is bij de Nederlandse rivieren. Vanaf omstreeks 5600 jaar geleden lagen direct ten zuiden van de Utrechtse Heuvelrug de voorlopers van de Nederrijn en de Kromme Rijn. Deze sneden de stuwwal aan, zoals bij Rhenen goed te zien is. De stuwwal bij Driebergen is van fluviale erosie bespaard gebleven. Tussen de Kromme Rijn en de Heuvelrug heeft zich een veengebied kunnen ontwikkelen, het Langbroek, dat pas in de late Middeleeuwen ontgonnen werd (Blijdenstijn 2005, 122-3).

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart van Nederland in een gebied met gordeldekzandwelingen die al dan niet zijn afgedekt met een oud bouwlanddek (kaartcode 3L6). Deze welingen zijn ontstaan gedurende de grootschalige verstuingen in het Midden-Weichselien en vormen aan de voet van de stuwwal relatief hoger gelegen gebieden in het dekzandlandschap. De zuidelijke punt van het plangebied bevindt zich volgens de geomorfologische kaart in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaartcode 2M9). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) zijn rondom het plangebied verschillende geultjes waar te nemen die kwelwater van de stuwwal afvoeren naar de lager gelegen delen van het terrein. De afvoer van dit water heeft het dekzand verspoeld, zeer waarschijnlijk gedurende het Holoceen.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1981) is te zien dat er in het plangebied naar verwachting hoge zwarte enkeerdgronden aanwezig zijn (bodemkaartcode zEz21). Enkeerdgronden zijn gronden met een onvergraven humeuze bovengrond die dikker is dan 50 cm. Een dergelijk (opgebracht) humeus dek wordt ook wel een plaggende of een oud bouwlanddek genoemd. Dit dek is ontstaan door het langdurig bemesten van arme zandgronden met potstalmest, bestaand uit een mengsel van plaggen, dierenmest en huisafval. Door deze methode bleef een akker in deze nutriëntarme omgeving langdurig vruchtbaar. Deze methode werd in hoofdzaak toegepast vanaf de 13^e eeuw maar vond in verhoogde mate plaats vanaf de 16^e eeuw. Door de continue bemesting raakte de omgeving rondom de akkers afgeplagd, terwijl het akkercomplex zelf tot een meter verhoogd kon raken. Onder het plaggende kunnen restanten aanwezig zijn van de oorspronkelijke bodem met daarin mogelijk archeologische resten die dateren van vóór de ophoging met plaggen. De oorspronkelijke bodem is in geval van dekzand als matrix meestal van een podzoltype. Door het plaggende worden eventuele onder die oude akkerlaag gelegen archeologische resten beschermd tegen grondbewerkingen als ploegen.

De grondwaterspiegel wisselt sterk in het plangebied (grondwatertrap VI). De gemiddeld hoogst gelegen grondwaterspiegel bevindt zich tussen 40 en 80 cm beneden het maaiveld terwijl de gemiddeld laagste grondwaterspiegelstand beneden de 120 cm ten opzichte van maaiveld kan liggen.

2.3. Bekende archeologische waarden

Het midden-Nederlandse zandgebied (Utrecht-Veluwe) is volgens de Archeologiebalans 2002 een van de best onderzochte delen van pleistoceen Nederland. Dit was het directe gevolg van gericht grootschalig wetenschappelijk onderzoek zoals het Kromme-Rijn project van de ROB, de voorloper van de RACM, en het Veluwe-project van het voormalige IPP. Toch geldt dat niet in gelijke mate voor alle delen van die regio.¹

Het plangebied en omgeving staan op de IKAW en op de CHS van de provincie Utrecht aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op gordeldekzandwelingen, die vanwege hun relatief hoge en droge ligging aan de voet van de stuwwal goede vestigingslocaties vormden voor (pre-)historische bewoning. Daarnaast vormt de aanwezigheid van een hoge (zwarte) enkeerdgrond een archeologisch interessant gegeven, aangezien door de beschermende werking van een (relatief dik) plaggende eventuele archeologische resten nog relatief intact kunnen zijn gebleven. De plaggende van de Heuvelrug zijn echter met circa 50 cm dikte relatief dun.²

Binnen het plangebied zijn echter geen archeologische vondsten of waarnemingen bekend. Wel zijn er enkele waarnemingen gedaan bij archeologisch onderzoek in de directe omgeving van het plangebied:

- In ARCHIS-II wordt op een afstand van 200 m ten noordwesten van het plangebied melding gemaakt van de aanwezigheid van een bolle akker, waar van het maaiveld vondsten zijn gedaan bij een veldkartering. Het betrof hoofdzakelijk Romeins en laatmiddeleeuws aardewerk. Het cultuurdek ter plaatse van de waarnemingen was circa 50-80 cm dik (ARCHIS waarnemingsnummer 132578).
- Kort voordat dit onderzoek heeft plaatsgevonden, is er een archeologische opgraving uitgevoerd circa 400 m ten zuidoosten van het plangebied. Deze opgraving heeft plaatsgevonden in het kader van de verbreding van de Rijksweg A12 en betrof de documentatie en berging van een vindplaats uit de IJzertijd. Meer gedetailleerde gegevens zijn voorsnog niet vrijgegeven (CIS-code 8238, 15670 en 22218).

¹ RACM 2002, 40; Doesburg en Oude Rengerink 2007, 116.

² Doesburg en Olde Rengerink 2007, 113.

- Direct ten noorden van het plangebied, ter plaatse van Landgoed Bornia, heeft in 1996 de Werkgroep Zandgronden van de AWN een inventarisatie gemaakt van de sporen van het Franse Kamp, dat daar gelegen zou hebben (AKPU 1997). Uit het onderzoek is gebleken dat de sporen van het kamp in betere staat zouden zijn dan de resten van het kamp op het aangrenzende gebied van Staatsbosbeheer Austerlitz, omdat op het Landgoed Bornia weinig tot geen grondwerkzaamheden hebben plaatsgevonden in het verleden.

2.4. Historisch landgebruik

De Utrechtse Heuvelrug kent een grote variatie aan cultuurhistorische elementen, waarvan een groot deel door de mens is ontworpen. Het kent een groot boscomplex, waarbinnen een lanenstelsel aanwezig is waarlangs grote buitenplaatsen gelegen zijn uit de 17^e en 18^e eeuw. Het oorspronkelijke stuwwallenlandschap leent zich uitstekend voor de landgoederen vanwege het reliëf, waardoor op natuurlijke wijze veel uitzichtpunten aanwezig zijn, die ideaal zijn voor landgoederen met lange zichtlijnen. In de 19^e en begin 20^e eeuw zijn structuren aangelegd, zoals buitenplaatsen en villaparken. De belangrijkste structuur is de Stichtse Lustwarande, een gordel van buitenplaatsen tussen Utrecht en Rhenen en de vakkenverkaveling aan weerszijden van de Amersfoortse Straatweg (Blijdenstijn 2005). De Reehorst maakt deel uit van de Stichtse Lustwarande. De oorsprong van het landgoed de Reehorst hangt samen met de constructie van de spoorlijn tussen Amsterdam en Arnhem in 1844, waarbij verschillende buitenplaatsen zijn aangelegd rond het station Driebergen-Zeist (Blijdenstijn 2005). De Reehorst is een samenvoeging van twee landgoederen: Oud-Dennenoord (de voormalige Roze Villa uit 1861³) en Villa de Reehorst (de Witte Villa uit 1910; Hendriks 2003). Het plangebied krijgt vanwege de ligging op landgoed Reehorst een hoge cultuurhistorische waardering op de CHS van de provincie Utrecht. Op historische kaarten uit het begin van de 20^e eeuw is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland. Op de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is dit niet anders, hoewel de perceelsverdeling anders is. Het plangebied wordt omringd door gebouwen die horen bij deze buitenplaats, zoals een theekoepel en enkele woonhuizen. Binnen het plangebied zelf staat geen bebouwing.

Op de CHS staat de Odijkersteeg (tegenwoordig: Odijkerweg-Breullaan) aangegeven, de weg die het verlengde vormt van de Zeisterweg (Odijk) en direct ten westen van het plangebied langs het landgoed loopt. Volgens de CHS kent de weg een ontwikkeling die teruggaat tot in de periode 400-1000 na Chr., waardoor de weg op de CHS een cultuurhistorische waarde toegekend krijgt. Het nog steeds bestaan van zeer oude landwegen is zeer kenmerkend voor de Utrechtse Heuvelrug. Het gegeven, dat de Odijkersteeg deel uitmaakt van een middeleeuws wegenet, maakt deze weg de archeologische verwachting hoog op het aantreffen van archeologische waarden uit deze periode.

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied in een zone van dekzandwelingen is gelegen, op de overgang naar een gebied met verspoelde dekzanden. Met name de dekzandwelingen, die de hogere delen van het dekzandlandschap vormen, zijn relatief aantrekkelijke locaties voor (pre-)historische bewoning. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen zich bevinden op de top van het dekzand en dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Vanwege de verwachting dat er enkeerdgronden in het plangebied aanwezig zijn, is de kans op het aantreffen van goed bewaard gebleven archeologisch vondstmateriaal direct onder het plaggendek zeker mogelijk. Het opgebrachte dek kan het oorspronkelijk archeologische niveau, de top van het dekzand, behouden hebben voor latere verstoringen zoals landbouwwerkzaamheden en de aanleg van het landgoed Reehorst. Volgens de CHS kent de Odijkersteeg, de weg direct ten westen van het plangebied, een laat-Romeinse of vroegmiddeleeuwse oorsprong en ontwikkeling. De verwachte ligging van het plangebied op een dekzandwelling naast een middeleeuwse infrastructuur maakt de kans groot op het aantreffen van sporen van middeleeuwse occupatie. Om de aanwezigheid van sporen van bewoning uit de Prehistorie tot in de Nieuwe tijd aan te tonen en de mate van intactheid van het bodemprofiel vast te stellen, dient aanvullend een veldonderzoek plaats te vinden om de hierboven beschreven specifieke archeologische verwachting te toetsen.

³ Op Tweede Paasdag 1945 bombardeerden de geallieerden de Roze Villa omdat zij veronderstelden dat daar een Duitse generaal verbleef. De Roze Villa is niet meer herbouwd (bron: <http://www.antropia.nl>).

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het karterend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische waarden aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Ook wordt tijdens het booronderzoek vastgesteld of en waar de bodem verstoord is. Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek en een globale veldkartering.

3.2. Werkwijze

De globale veldkartering bestaat uit een inspectie van molshopen en de onbegroeide delen in het plangebied en rondom de bomen in het bos ten noorden van het plangebied. Een uitgebreide veldkartering kon vanwege de grasbegroeiing in het plangebied niet worden uitgevoerd. De vegetatie belemmert het zicht op het maaiveld, waardoor archeologische indicatoren aan het oppervlak doorgaans niet waar te nemen zijn.

In het plangebied op landgoed Reehorst zijn zes boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn geplaatst in een grid van 20 x 25 m. Voorafgaand het veldwerk zijn raaien met een onderlinge afstand van 20 m over het terrein uitgezet. Vervolgens zijn langs deze raai om de 25 m boringen geplaatst, waarbij de boringen ten opzichte van de vorige raai verspringen. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager 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 en aangevuld met veldgegevens. 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 Veldwaarnemingen

Binnen het plangebied zijn geen zichtbare reliëfverschillen waar te nemen. Wel valt op dat het maaiveld in het bos ten noorden van het plangebied relatief hoger gelegen is dan het aangrenzende plangebied. In het midden van het terrein zijn enkele kuilen gegraven met een oppervlak van circa 1 tot 2 m². Deze kuilen zijn gegraven ten behoeve van kampvuren (Bijlage 4). De randen van deze kuilen zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Dit geldt eveneens voor de molshopen die aan de oostzijde van het plangebied langs de sloot liggen en de onbegroeide plekken in het bos ten noorden van het plangebied.

3.3.2. Lithologie en bodemopbouw

Onder in alle boringen wordt lichtgeelgrijs, matig fijn zand aangetroffen, dat geologisch gezien vermoedelijk behoort tot de Formatie van Bostel (de Mulder et al. 2003). Het zand bevindt zich vanaf een diepte tussen 90 en 120 cm beneden maaiveld en is volledig ontkalkt. In het pakket zand is in boring 3 een dun laagje donkergrijs humeus zand aanwezig op een diepte van 190 cm beneden maaiveld, waarin wortelresten. Aangezien het plangebied zich aan de voet van de stuwwal bevindt, kunnen deze zandafzettingen verspoeld zijn (paragraaf 3.1). Het donkergrijze sediment zou deel uit kunnen maken van geulvulling binnen de verspoelde dekzanden. Tijdens het booronderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied nagenoeg onverstoorde is gebleven. Bovenop het dekzand ligt een 30 cm dik, donkergrijs tot zwartgrijs pakket van humeus zand, dat de oorspronkelijke bovengrond heeft gevormd in het plangebied vóór de Late Middeleeuwen (paragraaf 2.2.3, Ah-horizont, zie woordenlijst). Opvallend is de hoge concentratie aan ijzervlekken in en onder deze horizont. Zodra een enigszins ontwaterde bodem in aanraking komt met zuurstof uit de lucht treedt oxydatie op van het in het sediment aanwezige ijzer, waardoor roestvlekken kunnen ontstaan. De aanwezigheid van deze ijzervlekken in het humeuze zand wijst op relatief hoge grondwaterstanden, die tot in de A-horizont hebben kunnen reiken. De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een humeus donkerbruin grijs zandpakket, dat circa 50 tot 80 cm dik is.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het bestuderen van de molshopen aan de oostzijde van het terrein is een fragment aardewerk aangetroffen, dat vermoedelijk een wandfragment betreft van een middeleeuwse kogelpot (vondstnummer x-2, Bijlage 6). Ook bij de veldinspectie in het bos ten noorden van het plangebied is een fragment middeleeuws aardewerk aangetroffen. Tijdens het booronderzoek is in boring 5 een klein fragment van grijsbakkend aardewerk waargenomen, dat vanwege de geringe omvang niet nader te determineren is (vondstnummer 5-80). Mogelijk betreft het hier eveneens een fragment van middeleeuws aardewerk. Het fragment aardewerk is onder het humeuze dek aangetroffen in de oorspronkelijke Ah-horizont. In boring 2 is vlak boven de basis van het plaggendek een fragment van steengoed aangetroffen, dat vermoedelijk dateert uit de 15^e-17^e eeuw. Tenslotte is in boring 1 vlak boven het dekzand fragmenten houtskool aangetroffen.

3.4. Interpretatie

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is op een lager deel van het dekzandlandschap, vermoedelijk aan de rand van een gordeldekzandwieling. De top van de dekzandwieling is op basis van het reliëf waarschijnlijk te verwachten in het bos direct ten noorden van het plangebied. Dit is ook duidelijk op het AHN te zien. De boringen laten een nagenoeg onverstoord bodemprofiel zien, waarbij onder een circa 50 tot 80 cm dik plaggendek een oude donker- tot zwartgrijze Ah-horizont te herkennen is. De aanwezigheid van roestvlekken in deze horizont wijst op een relatief hoge grondwaterstand die tot vlak onder het oorspronkelijke maaiveld reiken kon. Er zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats in of vlakbij het plangebied. Met name de in de eerder beschreven A-horizont zijn scherven aangetroffen die een aanwijzing kunnen vormen voor een vindplaats. Op basis van het aangetroffen materiaal zou een eventuele vindplaats kunnen dateren uit de Middeleeuwen (paragraaf 3.3). Het aantreffen van scherfmateriaal uit de Middeleeuwen in combinatie met de nabije ligging van de Odijksesteeg, die volgens het bureauonderzoek een vroegmiddeleeuwse oorsprong kent, is archeologisch gezien interessant. Of er binnen de grenzen van het plangebied daadwerkelijk sprake is van een vindplaats en in hoeverre er een relatie bestaat tussen de ligging van de Odijksesteeg en het aangetroffen scherfmateriaal zal moeten worden onderzocht in een nader onderzoek.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Stichting de Reehorst is in juni 2008 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) karterende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied op het landgoed Reehorst in Driebergen, gemeente Utrechtse Heuvelrug.

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied in een zone van dekzandwelingen is gelegen, op de overgang naar een gebied met verspoelde dekzanden. Met name de dekzandwelingen, die de hogere delen van het dekzandlandschap vormen, zijn relatief aantrekkelijke locaties voor (pre-)historische bewoning. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen zich bevinden op de top van het dekzand en dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Vanwege de verwachting dat er enkeerdgronden in het plangebied aanwezig zijn, is de kans op het aantreffen van goed bewaard gebleven archeologisch vondstmateriaal direct onder het plaggende zeker mogelijk.

Tijdens het booronderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is op een lager deel van het dekzandlandschap, vermoedelijk aan de rand van een gordeldekzandwelling. De boringen laten een nagenoeg onverstoord bodemprofiel zien, waarbij onder een plaggende een oude donker- tot zwartgrijze Ah-horizont te herkennen is. Er zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats in of vlakbij het plangebied.

4.1 Beantwoording vraagstelling

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

Tijdens het onderzoek is gebleken dat het plangebied gelegen is in een lager deel van het dekzandlandschap, vermoedelijk aan de rand van een dekzandwelling. De top van de dekzandwelling is op basis van het reliëf mogelijk te verwachten onder het bos direct ten noorden van het plangebied.

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

De boringen laten een nagenoeg onverstoord bodemprofiel zien, waarbij onder een circa 50 tot 80 cm dik humeus ophoogdek een oude donker- tot zwartgrijze Ah-horizont te herkennen is. De aanwezigheid van roestvlekken in deze horizont wijst op een relatief hoge grondwaterstand die tot vlak onder het oorspronkelijke maaiveld reiken kon. Het dekzand bevindt zich op een diepte vanaf 90 tot 120 cm beneden maaiveld.

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

Er zijn verschillende archeologische indicatoren aangetroffen in het plangebied, die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats in of vlakbij het plangebied.

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

Eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden aangetroffen in de top van het dekzand in de humeuze donker- tot zwartgrijze Ah horizont.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied archeologische resten worden verwacht die dateren vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. De mate van intactheid van de bodem, zoals geconstateerd bij het veldonderzoek, doet deze verwachting stand houden. Het aantreffen van archeologische indicatoren, die dateren uit de Middeleeuwen, kan wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit deze periode.

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

Wanneer graafwerkzaamheden in het plangebied zullen plaatsvinden, zal de oorspronkelijke en intacte bodem worden verstoord en daarmee zullen eventueel aanwezige archeologische waarden worden vernietigd.

- *Kan aantasting van het bodemarchief voorkomen worden door planaanpassing?*

Gezien de hoge archeologische verwachting van het plangebied kan deze vraag zonder archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven niet met zekerheid beantwoord worden.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een karterend en/of waarderend onderzoek door middel van proefsleuven. Daarmee kan aangetoond dan wel uitgesloten worden of er werkelijk sprake is van een vindplaats binnen de grenzen van het plangebied.

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

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder onderzoek door middel van 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 Utrechtse Heuvelrug) 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 aantreffen dan wel 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

- AKPU, 1997, Archeologische Kroniek van de Provincie Utrecht 1996-1997, provincie Utrecht, Utrecht
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Utrecht 1:25000*, Den Haag.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd*, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, Amsterdam.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.
- Doesburg, J. van, en H. Olde Rengerink, 2007: Plaggendekken en het essenlandschap in het Midden-Nederlandse zandgebied, in: Doesburg, J. et alii (red.), 2007, 105-128.
- Doesburg, J. et alii (red.), 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. NAR 34, RACM, Amersfoort.
- Hendriks, B., 2003: Masterplan 2003, Landgoed de Reehorst, Driebergen.
- Klaveren, H.W. van, 2008: *Plan van aanpak. Landgoed de Reehorst in Driebergen, gemeente Utrechtse Heuvelrug*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).
- Lauwerier, R.C.G.M. en R.M. Lotte (red.): *Archeologiebalans 2002*. ROB, Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 39 Tiel*, Wageningen / Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 39 West Rhenen*, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Utrecht*, schaal 1:25.000, Tilburg.
- www.watwaswaar.nl: Minuutplan 1811-1832, (<http://www.watwaswaar.nl>).
- www.ahn.nl: De Actuele Hoogtekaart van Nederland, (<http://www.ahn.nl/kaart>).

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

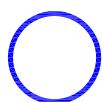
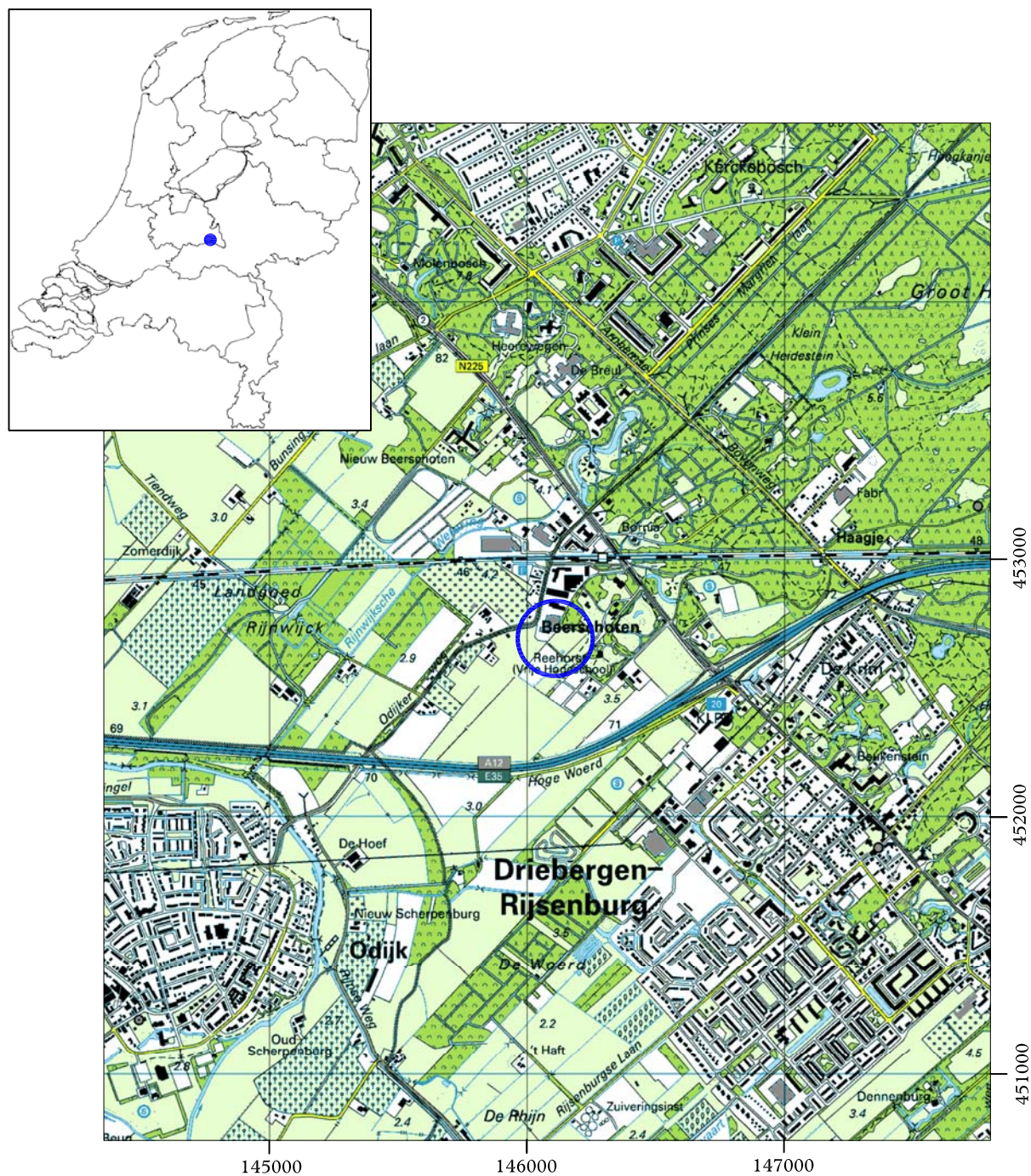
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

Ah-horizont	Een minerale of moerige horizont waarin de organische stof nog niet geheel is omgezet. In cultuurgronden vormt deze horizont veelal de bovenste horizont.
antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
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 plaggendek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
plaggendek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
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
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodenvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart

Bijlage 1: Topografische kaart



Plangebied

0 500 1000m

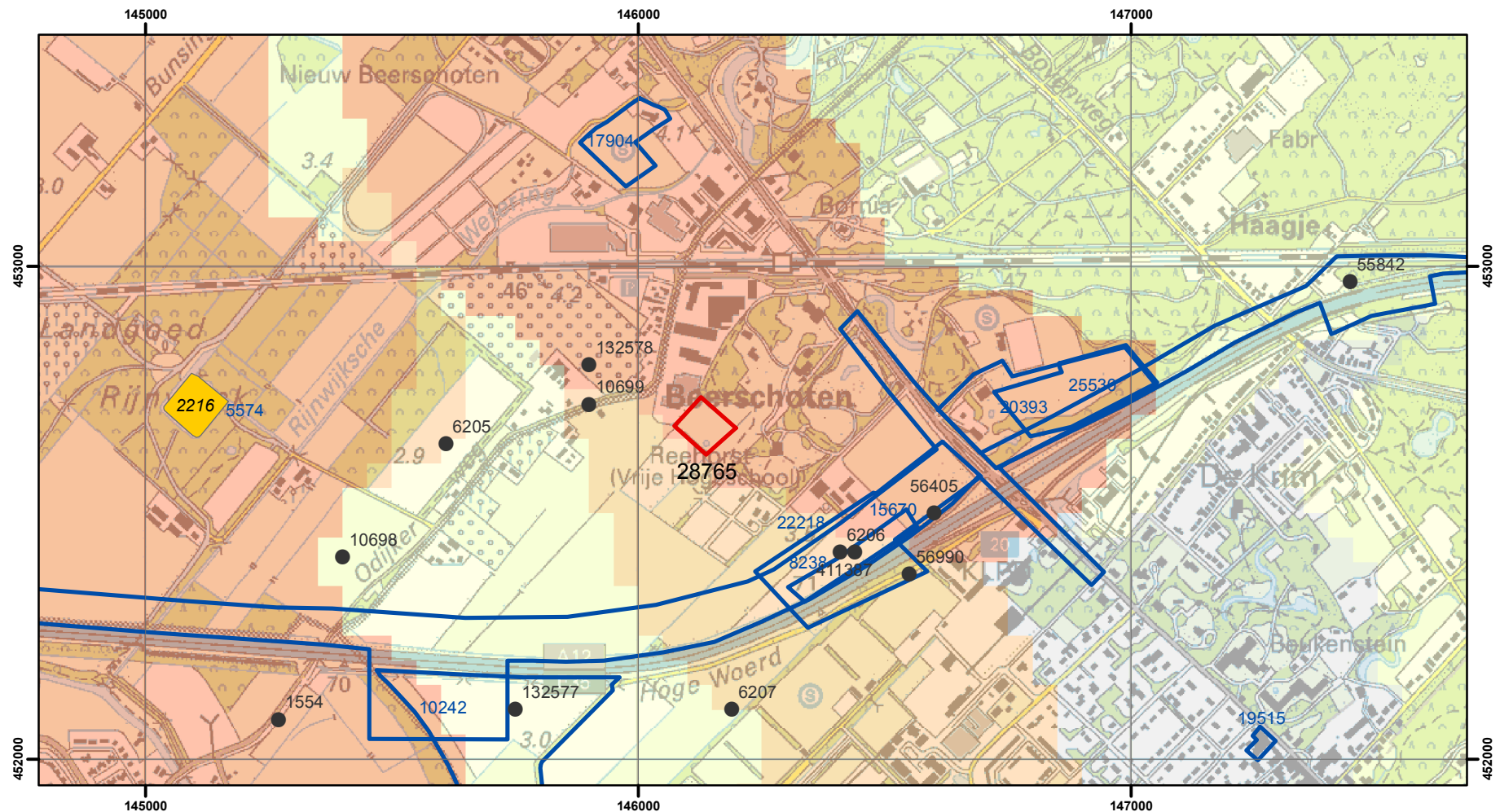


Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RACM).

Archeologische informatie

geraadpleegd via archis2 en de website van de RACM



Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- plangebied
- onderzoeksmeldingen

monumenten

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
132578	Aardewerk	Romeinse tijd - Middeleeuwen

Onderzoeksmeldingen

Nummer	Uitvoerder	Jaar
8238	Booronderzoek	2004
15670	Proefsleuven	2006
22218	Opgraving	2007
28765*	Becker & Van de Graaf	2008

* dit onderzoek.

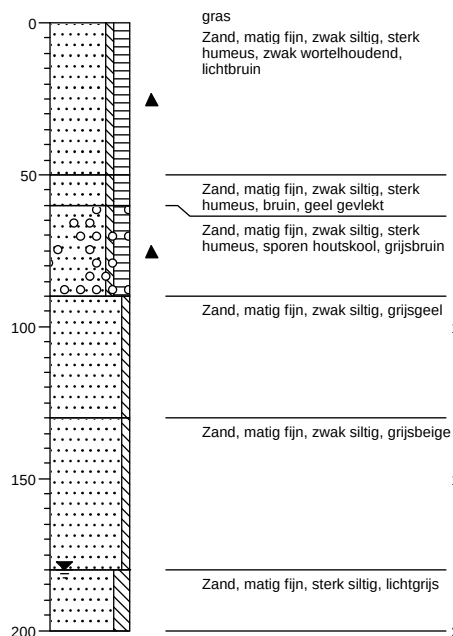
bron: Archis II (RACM).

Bijlage 4: Boorlocatie- en vondstlocatiekaart

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

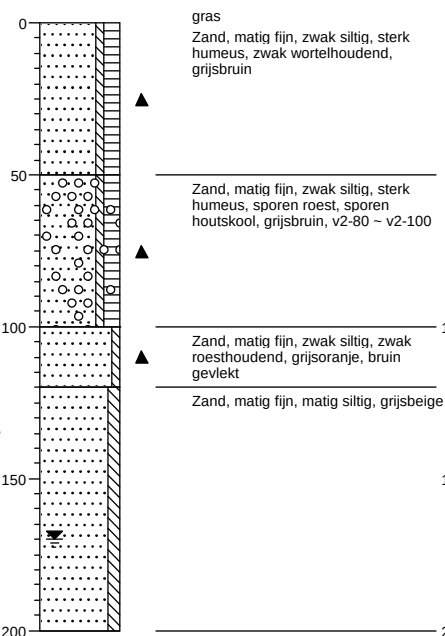
Boring: 01

Datum: 03-06-2008
X: 146128
Y: 452684
Maaiveld [m]: 3,99
GWS: 180
Opmerking:



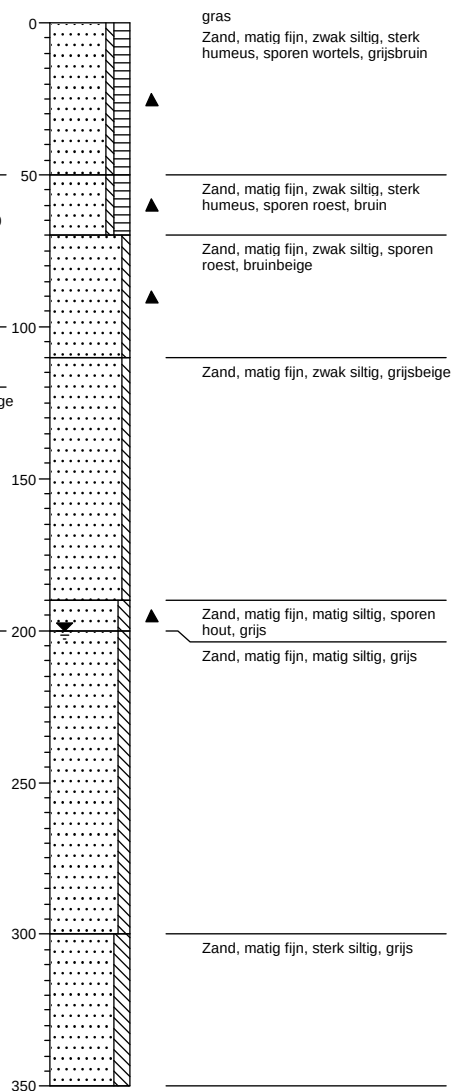
Boring: 02

Datum: 03-06-2008
X: 146100
Y: 452681
Maaiveld [m]: 4,04
GWS: 170
Opmerking:



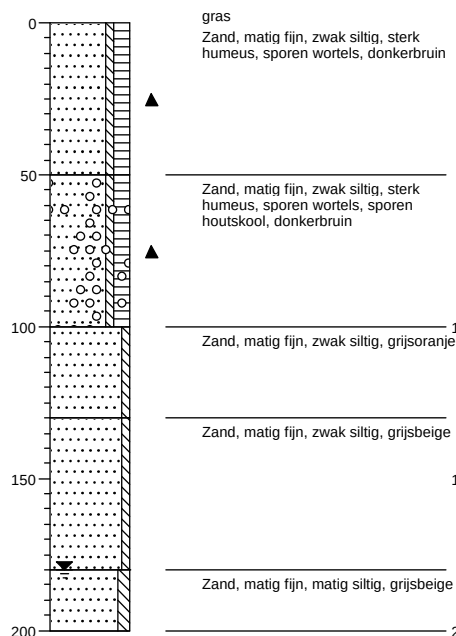
Boring: 03

Datum: 03-06-2008
X: 146113
Y: 452658
Maaiveld [m]: 3,95
GWS: 200
Opmerking:



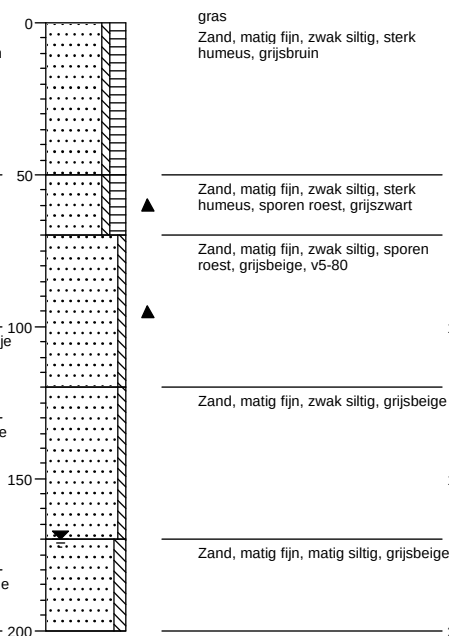
Boring: 04

Datum: 03-06-2008
X: 146133
Y: 452647
Maaiveld [m]: 3,91
GWS: 180
Opmerking:



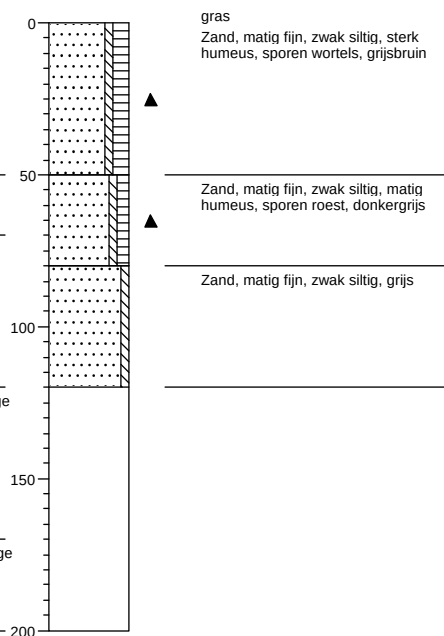
Boring: 05

Datum: 03-06-2008
X: 146150
Y: 452633
Maaiveld [m]: 3,93
GWS: 170
Opmerking:



Boring: 06

Datum: 03-06-2008
X: 146152
Y: 452633
Maaiveld [m]: 4,09
GWS:
Opmerking:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

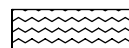
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 6: Vondstenlijst

Bijlage 6: Vondstenlijst

[illegible]

gedetermineerd door: E. Hoven, H. van Klaveren (senior archeologen)

Bijlage 7: Periodentabel

