

RAAP-NOTITIE 4085

Plangebied Het Rosarium in Doorn

Gemeente Utrechtse Heuvelrug
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)



Archeologisch Adviesbureau

RAAP-NOTITIE 4085

Plangebied Het Rosarium in Doorn

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)**

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Titel: Plangebied Het Rosarium in Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: januari 2012

Auteur: drs. S. Warning

Projectcode: UHMO

Bestandsnaam: NO4085_UHMO

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: drs. R. Timmerman

Autorisatie: drs. T. Nales

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 49633

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Bevoegd gezag: gemeente Utrechtse Heuvelrug (contactpersoon mevr. A. Luksen-IJtsma)

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2012

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2011 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Het Rosarium in Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande opstallen te vervangen voor nieuwbouw. Het onderzoek is nodig in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek, gold een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.

Aan de hand van de resultaten uit het veldonderzoek is geconcludeerd dat de verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen gehandhaafd kan worden en dat de verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum tot en met het Neolithicum en de Middeleeuwen en Nieuwe tijd naar beneden bijgesteld kan worden.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Er wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO), karterende fase uit te laten voeren. Aangezien niet uitgesloten kan worden dat in het dekzand nog dieper ingegraven sporen aanwezig kunnen zijn en dergelijke sporen door het ontbreken van een cultuurlaag niet met een booronderzoek op te sporen zijn, wordt geadviseerd om het veldonderzoek uit een proefsleuvenonderzoek te laten bestaan. Het proefsleuvenonderzoek kan beperkt blijven tot dat deel van het plangebied waar ook werkelijk bodemingrepen plaats gaan vinden.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw A. Luksen-IJtsma, gemeentelijk archeoloog van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (tel. 0343-565706; annemarie.luksen@heuvelrug.nl). Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Utrechtse Heuvelrug een selectiebesluit. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling	6
1.5 Kwaliteit	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	10
2.4 Archeologie	11
2.5 Bodemverstoringen	12
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	12
3 Veldonderzoek	14
3.1 Methode	14
3.2 Resultaten	14
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen	17
4.1 Conclusies	17
4.2 Aanbevelingen	17
Literatuur	19
Gebruikte afkortingen	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	21
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	26

Administratieve gegevens

Projectcode	UHMO	
ARCHIS Onderzoeksmelding	49633	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek	
Opdrachtgever	gemeente Utrechtse Heuvelrug	
Contactpersoon	mevrouw A. Seraus-van den Broek	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	<i>Toponiem</i>	Het Rosarium
	<i>Plaats</i>	Doorn
	<i>Gemeente</i>	Utrechtse Heuvelrug
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	gemeente Doorn, sectie A, nummer 5485
	<i>Oppervlakte</i>	1,2 ha
	<i>Kaartblad</i>	39B
Bevoegde overheid	<i>Centrumcoördinaat</i>	151.693/449.500
	gemeente Utrechtse Heuvelrug	
	mevrouw A. Luksen-IJtsma (annemarie.luksen@heuvelrug.nl)	
Onderzoekperiode	december 2011	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek wordt het plangebied, inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied, onderzocht. Het verkennend booronderzoek zal beperkt blijven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van gemeente Utrechtse Heuvelrug heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in december 2011 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennde fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Het Rosarium in Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie de bestaande opstallen te vervangen door nieuwbouw, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Op de archeologische beleidsadvieskaart van Utrechtse Heuvelrug ligt het plangebied in een zone met een middelhoge archeologische verwachting en in een bufferzone van een AMK-terrein (figuur 1). Het beleid voor deze zones schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd vanwege een gerede kans op versterking van archeologische resten (Botman, e.a., 2009). De omvang van de bodemingrepen bedraagt 250 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt circa 2,0 m -Mv.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied (1,2 ha) ligt ten noorden van de Molenweg buiten de bebouwde kom van Doorn (figuur 2). Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als bosgebied met een midgetgolfbaan en recreatiepark (zie ook figuur 3). Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 6,0 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied bestaat uit diverse losse gebouwen. Deze gebouwen worden gesloopt. In de plaats van de huidige bebouwing komt nieuwbouw, bestaand uit 1 gebouw van 250 m². De nieuwbouw wordt ter hoogte van de huidige bebouwing, in het zuiden van het plangebied gerealiseerd. Onder de nieuwbouw zal een souterrain van dezelfde omvang gerealiseerd worden. De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw reiken tot circa 2,0 m -Mv.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is

vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Ten behoeve van het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingsterreinen?
- Indien vindplaatsen worden aangetroffen: wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
- Hoe ziet de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?
- Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de heer van der Kamp van de gemeente Utrecht voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d.29-11-2011).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een verklarende woordenlijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen nader beschreven.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruikgemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundig kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. Er is eveneens aanvullende informatie opgevraagd via het Landschap Erfgoed Utrecht (de heer T. van Rooijen).

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket geraadpleegd (www.bodemloket.nl). Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het Utrecht-Gelders zandgebied. Dit landschap wordt grotendeels bepaald door het stuwwallen complex van de Utrechtse Heuvelrug. De stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug met het bij behorende bekken van de Gelderse Vallei zijn gedurende de voorlaatste ijstijd ontstaan (200.000-130.000 jaar geleden). Gedurende het Midden Weichselien (ca. 73.000 - 13.000 jaar geleden) was er sprake van een zeer koude en droge periode waarin door het ontbreken van vegetatie veel fijnzandig materiaal kon gaan verstuiven. Het materiaal werd getransporteerd en elders afgezet als dekzand. Het dekzand is onder andere als een soort gordel tot afzetting gekomen langs de flanken van de stuwwal. De afzettingen die hierbij gevormd werden, worden ook wel dekzanden genoemd. Ongeveer 10.000 jaar geleden ging de laatste ijstijd over in de relatief warme periode waarin we ons nu bevinden, het Holoceen. Door het warmere klimaat zijn de stuwwallen begroeid geraakt met bossen. In de Middeleeuwen ontstonden door ontbossing, afplagging en schapenbeweidings heidevelden. Deze transformatie moet zich al vanaf de Vroege Middeleeuwen hebben voltrokken (Botman, e.a., 2009).

Geo(morfo)logie

Volgens de geologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van het plangebied uit dekzand (RGD, 1984; code Tw3).

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een vlakte van gordeldekzandwelvingen al dan niet met oud bouwlanddek (Stiboka/RGD, 1986; code: 3L6). In de Gelderse Vallei bevindt zich in een strook langs de stuwwallen een dikke laag dekzand. De fijne afzettingen werden door de wind opgenomen en deels rondom de stuwwal afgezet. Het gordeldekzand heeft over het algemeen een golvend oppervlak (Stiboka/RGD, 1986).

Op het AHN is duidelijk te zien dat het plangebied in een zone tussen een hooggelegen stuwwal in het noorden en het laaggelegen rivierlandschap in het zuiden ligt (www.ahn.nl/viewer).

Bodem

De bodem van het plangebied is niet gekarteerd. Op basis van de aangrenzende bodemeenheden wordt verwacht dat de bodem in het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden (Stiboka, 1973: zEZ21). Zwarte Enkeerdgronden zijn zandgronden met een zwarte toplaag van minimaal 50 cm (De Bakker, 1966). Deze gronden worden ook wel esdekken, engen of plaggendek genoemd (Spek, 2004). Enkeerdgronden liggen op de relatief hooggelegen gebieden in het dekzandgebied, veelal in de directe omgeving van de oude bewoningskernen. Enkeerdgronden of essen zijn oude akkerlanden die vanaf de Late Middeleeuwen maar vooral in de Nieuwe tijd in diverse delen van het pleistocene zandgebied van Nederland zijn ontstaan. Vanaf deze periode werd, als gevolg van intensivering van de landbouw, de vruchtbaarheid van akkers op de zandgronden bevorderd door bemesting met onder andere plaggen. Deze plaggen werden meestal gewonnen in woeste gronden, zoals heide, bossen of beekdalen. Door eeuwenlange bemesting ontstonden, vaak eerst op de hogere delen van het landschap zoals de dekzandruggen, akkers met een dik humeus dek. Deze akkers werden in de loop van de tijd tot in de lagere delen van het landschap uitgebreid. Als gevolg van deze werkwijze kenmerken grote delen van pleistoceen Nederland (bijv. in de provincies Brabant en Utrecht) zich door de aanwezigheid van een plaggendek (Spek, 2004).

Voordat de essen werden aangebracht, is vaak op natuurlijke wijze een humus- of moderpodzol in het dekzand ontstaan (in drogere gebieden). Een podzol is een bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd. Het dekzand onder de B-horizont wordt C-horizont genoemd. De overgang van B-horizont naar C-horizont heet BC-horizont. Indien de podzolbodem of delen daarvan nog intact zijn, betekent dat tevens dat archeologische vindplaatsen nog (gedeeltelijke) aanwezig zijn.

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap V aangegeven. Een grondwatertrap V wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand meer dan 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk

variërende grondwaterstand betekent dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) tot 120 cm -Mv zeer waarschijnlijk niet goed geconserveerd zullen zijn. Beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand kunnen organische resten wel goed geconserveerd zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat in prehistorische perioden in de hoger gelegen gebiedsdelen menselijke bewoning heeft plaatsgevonden. Uit de wijdere omgeving is ook bekend dat op de hoger gelegen gebiedsdelen grafheuvels werden aangelegd. Op basis van de aanwezigheid van een esdek wordt verwacht dat het plangebied vanaf de Middeleeuwen als akker in gebruik is geweest.

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht bevinden zich in de directe nabijheid van het plangebied een kasteelterrein uit 1635 (Kasteel Doorn of Huis te Doorn).

Ook in het cultuurhistorische informatiesysteem KICH staat Kasteel Doorn aangegeven als een cultuurhistorisch object. Rondom het kasteel terrein zijn diverse objecten aangegeven die behoren bij het kasteel zoals een orangerie, een mausoleum voor keizer Wilhelm II, tuin, park en dui-ventil. Geen van deze objecten bevindt zich in het plangebied (<http://www.kich.nl>). Volgens de informatie van de website van Het Rosarium is het recreatiepark opgericht in 1967. Het park dankt zijn naam aan de rozentuin die de Duitse keizer Wilhelm II aan heeft gelegd. De keizer heeft van 1919 tot aan zijn dood in 1941 op kasteel Doorn gewoond. Een deel van de huidige beplanting zou nog uit deze rozentuin stammen (www.rosarium.nl).

Op een afstand van circa 400 m ten oosten van het plangebied ligt de Nederlands Hervormde Kerk. De vermoedelijke voorganger van deze kerk wordt op de Goederenlijst van de Dom- of Sint Maartenskerk te Utrecht, een inventarisatie van bezittingen van het bisdom Utrecht uit de 8e tot 10e eeuw, vermeldt. Op deze lijst staat dat er in Doorn al voor 863 (invallen van de Vikingen) sprake was van een grondbezit met kerk (*villa Thorhem cum ecclesia*). De kerk van Doorn en zijn voorloper behoren daarmee tot de oudste kerken van het Sticht (Alkemade, 2008; www.kich.nl).

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

Op de 'Kaart van Lande van Utrecht' uit 1669 staat in het plangebied geen bebouwing afgebeeld (De Roy, 1973). Op historische kaarten uit de 19e eeuw is het plangebied afgebeeld als open groengebied. Dit groengebied is waarschijnlijk de rozentuin behorend bij kasteel Doorn (Wolters-

Noordhoff, 1990). Het plangebied ligt in noord gerichte zichtlijn vanaf het kasteel Doorn. Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staat het hele plangebied als bos aangemerkt (www.watwaswaar.nl). De topografische kaarten uit circa 1850 en 1900 laten in het gebied een identieke situatie zien (Wieberdink, 1989). Vanaf de jaren '70 van de 20ste eeuw verschijnt de bebouwing in het plangebied (www.watwaswaar.nl).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologische resten uit alle periodes. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een zone met gordeldekzand. Daarnaast ligt het plangebied op de Archeologische verwachtingskaart in een bufferzone van een AMK-terrein.

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden is het plangebied gekarteerd als bebouwing, waardoor geen archeologische verwachtingswaarde is toegekend aan het plangebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan 2 archeologische monumenten geregistreerd uit de omgeving van het plangebied. Op een afstand van 300 m ten oosten van het plangebied ligt de historische dorpskern van Doorn. Dit is een van hoge archeologische waarde waarin archeologische resten uit de Nieuwe tijd zijn aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 58955).

Op een afstand van 150 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein met resten van het Kasteel Doorn. Ook dit terrein heeft een hoge archeologische waarde. Op het bijbehorende landgoed van kasteel Doorn zijn in 1928 enkele fragmenten aardewerk uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd aangetroffen. De context van deze vondsten is niet bekend (ARCHIS-waarnemingsnummer 26712). Volgens de bestanden in Livelink is ARCHIS-waarnemingsnummer 26707 een urn aangetroffen op 2,5 m -Mv op het terrein van het Rosarium van Keizer Wilhelm II. Waarschijnlijk gaat het om een handgevormde aardewerken pot uit de Brons- IJzer- of Romeinse tijd.

Op een afstand van circa 200 m ten oosten van het plangebied is tijdens een booronderzoek een aantal fragmenten aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 400324). Op een afstand van 400 m ten noordoosten van het plangebied zijn tijdens een booronderzoek enkele fragmenten IJzertijd aardewerk aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 55287).

Tijdens een archeologische begeleiding rondom de Nederlands Hervormde Kerk (Kerkplein) is een grafveld daterend uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 414632).

Om eventuele archeologische informatie die nog niet in ARCHIS is opgenomen te achterhalen is een amateurarcheoloog geraadpleegd (dhr. T van Rooijen). Dit heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

2.5 Bodemverstoringen

Op het terrein staan diverse gebouwen (figuur 3). Deze gebouwen hebben geen kelders. Bouwtekeningen van deze bebouwing zijn bij de opdrachtgever niet bekend. Daarnaast is het terrein ingericht als midgetgolfbaan en recreatiepark. Op het hele terrein is verlichting aangebracht. De kabels ten behoeve van deze verlichting zijn ingegraven. De diepte van de funderingen van de bebouwing en de leidingen is niet bekend, maar naar verwachting zal de bodem tot circa 0,5 tot 1,0 m verstoord zijn door de aanleg van de gebouwen en de verlichting. Op basis van de geraadpleegde bronnen blijkt dat er in het verleden in het oosten van het plangebied een laagspanningsleiding ligt (figuur 3; donkerrode lijn). Verwacht wordt dat de bodem in dit deel van het plangebied tot circa 1,0 m -Mv verstoord zal zijn als gevolg van de aanleg van deze leiding (www.kadaster.nl/klic). Er is geen informatie over saneringen bekend (www.bodemloket.nl).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Het kan gaan om (resten van) nederzettingsterreinen/grafvelden/akkerlagen en/of gebruiksvoorwerpen.

Indien de pleistocene afzettingen afgedekt zijn door een esdek, kunnen archeologische resten uit het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen zich in de top van de pleistocene afzettingen onder het esdek bevinden. De archeologische resten zullen hoofdzakelijk bestaan uit een strooiing van aardewerk of vuursteen en grondsporen. De vondstlaag is mogelijk opgenomen in het ophogings/esdek. Archeologische grondsporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) zullen zich bevinden tot in de top van de C-horizont. In dekzand zijn de bodemomstandigheden relatief droog en zuur. Organische resten en bot zullen hierdoor slecht geconserveerd zijn. Vooral handgevormd aardewerk zal minder goed geconserveerd zijn dan harder gebakken, geglaazuurd aardewerk. Vuursteen en natuursteen zullen goed geconserveerd zijn.

Daarnaast kunnen in het esdek archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkomen. Aangezien het esdek bestaat uit mest vermengd met grond van elders, is het hoogstwaarschijnlijk dat deze vondsten ook van elders komen. Dat betekent dat aan het aantreffen van dergelijke resten geen duidelijke conclusies verbonden kunnen worden. Onder specifieke omstandigheden kunnen zij wel inzicht verschaffen in de genese en voornamelijk de datering van het esdek.

Op grond van de historische kaarten worden geen overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de vroege Nieuwe tijd (periode 16e - 18e eeuw) in het plangebied verwacht. In het plangebied kunnen nog wel resten van de rozentuin van Huize Doorn aangetroffen worden. Deze zullen

voornamelijk bestaan uit de huidige beplanting en rozenbedden. De rozenbedden zullen bij de aanleg van het recreatiepark echter grotendeels verstoord zijn.

Hoe diep de archeologische resten te verwachten zijn, is vanwege de onbekendheid met de dikte van het plaggendek niet bekend. Om het verwachtingsmodel te toetsen en aan te vullen en om de mate van verstoring van de bodem door de aanleg van het recreatiepark vast te stellen is een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek, verkennende fase. Het doel van het 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. In het plangebied zijn 7 boringen verricht. Boringen 1 t/m 6 zijn in een grid van 40x50 m geplaatst. Boring 4 is buiten dit grid, in de zone waar de nieuwbouw gerealiseerd zal worden, gezet (figuur 3).

Op onbegroeide delen van een plangebied, zoals kale akkers, is het mogelijk aan het oppervlak waarnemingen te doen. Door ploegen, door het opschonen van slootkanten of in molshopen kunnen eventueel ondiep in de bodem aanwezige archeologische indicatoren aan het oppervlak komen te liggen. De aanwezigheid van dit materiaal kan duiden op een mogelijke archeologische vindplaats in of nabij het plangebied. Aangezien het plangebied begroeid is en ingericht is als recreatiepark was het niet mogelijk om een systematische veldkartering uit te voeren.

Er is geboord tot maximaal 2,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven (Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm. Het zeefresidu is op het blote oog gecontroleerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 10 tot 35 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs, matig humeus zand. In 3 boringen is vanaf maaiveld of onder de bouwvoor lichtgeelgrijs zand aangetroffen, geïnterpreteerd als recent opgebrachte grond.

Esdek

In 5 boringen is onder de bouwvoor bruingrijs, zwak humeus zand aangetroffen (boringen 1, 2, 4, 5 en 6). In dit pakket is leisteen, baksteenpuin en roodbakkend, geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als esdek. De top van het esdek is tussen 0,15 en

0,6 cm -Mv aangetroffen. De dikte van het esdek varieert van 10 cm (boring 2) tot 1,0 m (boring 1). In boring 4 zijn in het esdek zandbrokken waargenomen. In deze boring is het esdek geheel door recent graafwerkzaamheden verstoord.

Dekzand

Onder het esdek, de bouwvoor of het opgebrachte pakket is (licht)geelgrijs zand geïnterpreteerd als een C-horizont in het dekzand aangetroffen. De top van het dekzand is tussen 0,15 m en 1,15 m -Mv aangetroffen. Over het algemeen is de overgang van esdek naar dekzand scherp en abrupt. In het dekzand zijn geen ijzervlekken waargenomen, maar het dekzand is niet gereduceerd. De oxidatie/reductiegrens is binnen de geboorde diepte (2,2 m -Mv) niet aangetroffen).

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in het esdek fragmenten roodbakkend, geglaazuurd aardewerk, leisteen, baksteenpuin en een spijker aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek en dat deze methode niet geschikt is om eventuele archeologische resten in het plangebied in kaart te brengen.

3.3 Synthese

Op basis van het bureauonderzoek gold een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. In het plangebied werd een bodemopbouw van esdek op dekzand verwacht. In het dekzand worden aanwijzingen voor bodemvorming verwacht.

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodemopbouw van het plangebied overwegend bestaat uit esdek op dekzand. De inrichting van het plangebied als recreatiepark heeft het esdek deels verstoord. In 4 boringen (boringen 1, 2, 5 en 6) is nog (een restant van een) esdek aangetroffen. In 2 boringen (boringen 3 en 7) is het esdek verdwenen en is direct onder de bouwvoor of het opgebrachte pakket een C-horizont in het dekzand aangetroffen. In boring 4 is het esdek geheel vergraven.

In het esdek zijn enkele archeologische indicatoren waargenomen, aangezien het esdek bestaat uit mest vermengd met grond van elders, is het hoogstwaarschijnlijk dat deze vondsten ook van elders komen. Dat betekent dat aan het aantreffen van deze resten geen duidelijke conclusies verbonden kunnen worden. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen-(vroeg) Nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting.

Aangezien er geen aanwijzingen voor bodemvorming in de top van het dekzand zijn aangetroffen en de overgang van het dekzand naar het bovenliggende esdek scherp en abrupt is, wordt verwacht dat de top van het dekzand verstoord is, voordat het esdek opgebracht is. Er kan echter niet uitgesloten worden dat diepere grondsporen nog wel aanwezig zijn (greppels, afvalkuilen,

paalsporen etc.). Voor de periode Laat Paleolithicum t/m Neolithicum kan de verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen naar beneden worden bijgesteld, aangezien deze voornamelijk uit een vondststrooiing bestaan. Er kan echter niet uitgesloten worden dat er in het plangebied sprake kan zijn van grafheuvels. Deze kunnen uit het Laat Neolithicum t/m de Bronstijd dateren.

Voor de periode Bronstijd t/m Vroege Middeleeuwen kan op basis van onderhavig onderzoek de middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen gehandhaafd worden, aangezien op deze vindplaatsen sprake kan zijn van dieper ingegraven sporen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (paragraaf 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen de kans bestaat dat archeologische resten zullen worden verstoord.

Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- Op basis van het bureauonderzoek, gold een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd.
- Archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor in het esdek of op een dieper niveau, onder het esdek in de top van het dekzand verwacht worden.
- Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat de bodemopbouw van het plangebied overwegend bestaat uit esdek op dekzand.
- De inrichting van het plangebied als recreatiepark heeft het esdek deels verstoord. In de boringen 1, 2, 5 en 6 is nog een onverstoord (deel van een) esdek aangetroffen. In de boringen 3, 4 en 7 is geen of een geheel verstoord esdek aangetroffen. In het esdek zijn enkele archeologische indicatoren waargenomen, aangezien het esdek bestaat uit mest vermengd met grond van elders, is het hoogstwaarschijnlijk dat deze vondsten ook van elders komen. Dat betekent dat aan het aantreffen van deze resten geen duidelijke conclusies verbonden kunnen worden.
- Aangezien er geen aanwijzingen voor bodemvorming in de top van het dekzand zijn aangetroffen en de overgang van het dekzand naar het bovenliggende esdek scherp en abrupt is, wordt verwacht dat de top van het dekzand verstoord is, voordat het esdek opgebracht is. Er kan echter niet uitgesloten worden dat diepere grondsporen nog wel aanwezig zijn (greppels, haard- en afvalkuilen, paalsporen etc.).

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Er wordt geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase uit te laten voeren. Aangezien niet uitgesloten kan worden dat in het dekzand nog dieper ingegraven sporen aanwezig kunnen zijn en dergelijke sporen door het ontbreken van een cultuurlaag niet met een booronderzoek op te sporen zijn, wordt geadviseerd om het veldonderzoek uit een proefsleuvenonderzoek te laten bestaan. Het proefsleuvenonderzoek kan beperkt blijven tot dat deel van het plangebied waar ook werkelijk bodemingrepen plaats gaan vinden.

Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.2 plaats te vinden op ba-

sis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw A. Luksen-IJtsma, gemeentelijk archeoloog van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (tel.0343-565706; annemarie.luksen@heuvelrug.nl). Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Utrechtse Heuvelrug een selectiebesluit. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Alkemade, M.**, 2008. Bureauonderzoek ten behoeve van het project Buitenruimte Cultuurhuis, Kerkplein in Doorn (gemeente Utrechtse Heuvelrug). *Vestigia rapportnummer V568*. Vestigia, Amersfoort.
- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Botman, A., N. de Jonge & S. van der A**, 2009. *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Utrechtse Heuvelrug*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD**, 1984. *Geologische kaart van Nederland. Blad Tiel West (39W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Roy, B. de**, 1973. *Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht*. Uitgeversmaatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Spek, Th.**, 2004. *Het Drentse esdorpenlandschap. Een Historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht
- Stiboka**, 1973. *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000. Blad 39 West, Rhenen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1986. *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1 : 50 000. Blad 39 Tiel*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen en Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Wieberdink, G.L.**, 1989. *Historische atlas Utrecht: chromotopografische kaart des Rijks 1:25.000*. Den IJp.
- Wolters-Noordhoff**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1 : 50 000. 1 West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Verklarende woordenlijst

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

esdek

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.

genese

Wording, ontstaan.

stuwwal (bekken)

Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

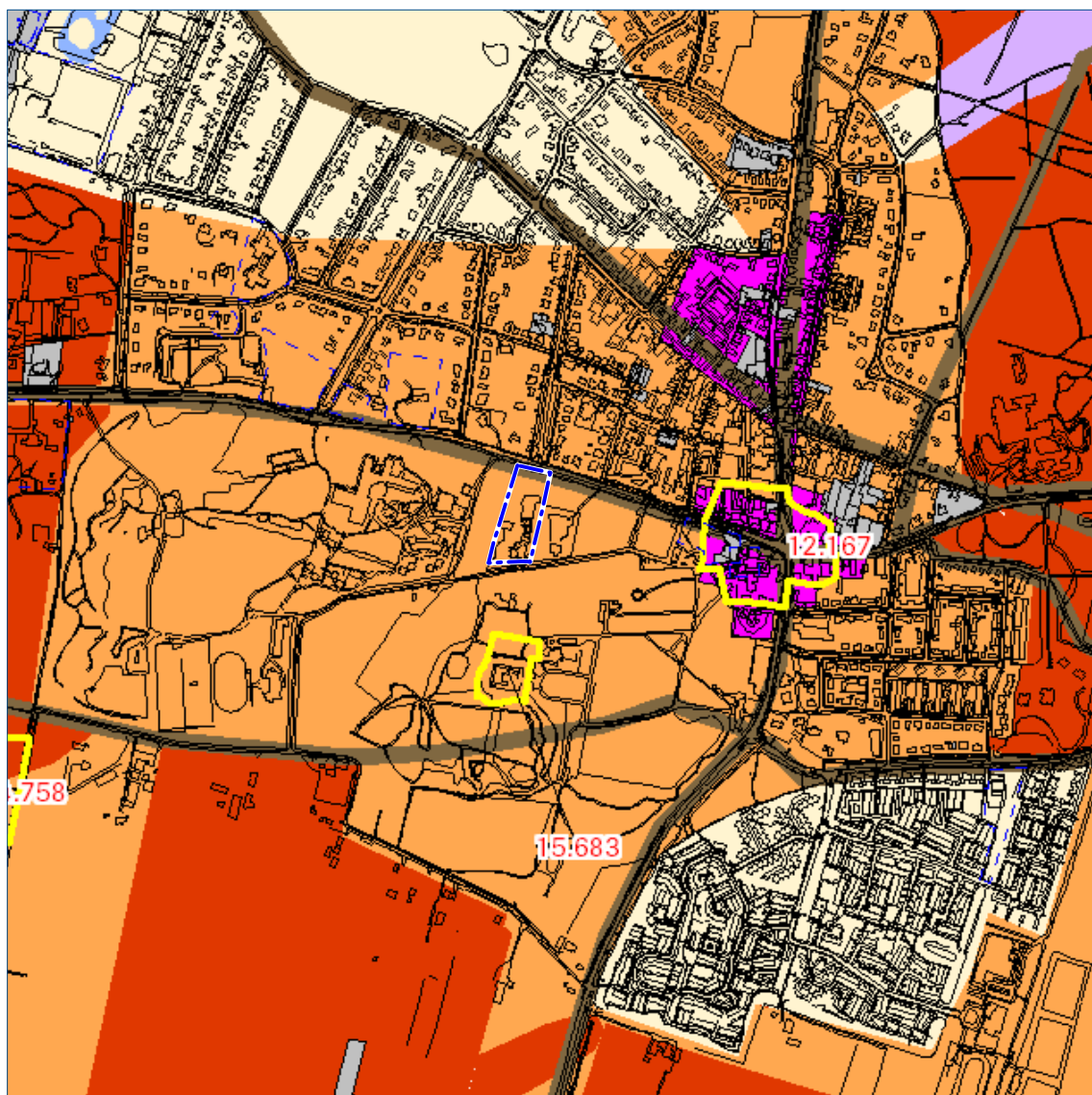
Figuur 1. Ligging van het plangebied (blauwe lijn) op de beleidsadvieskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (bron: Botman, e.a., 2009).

Figuur 2. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).

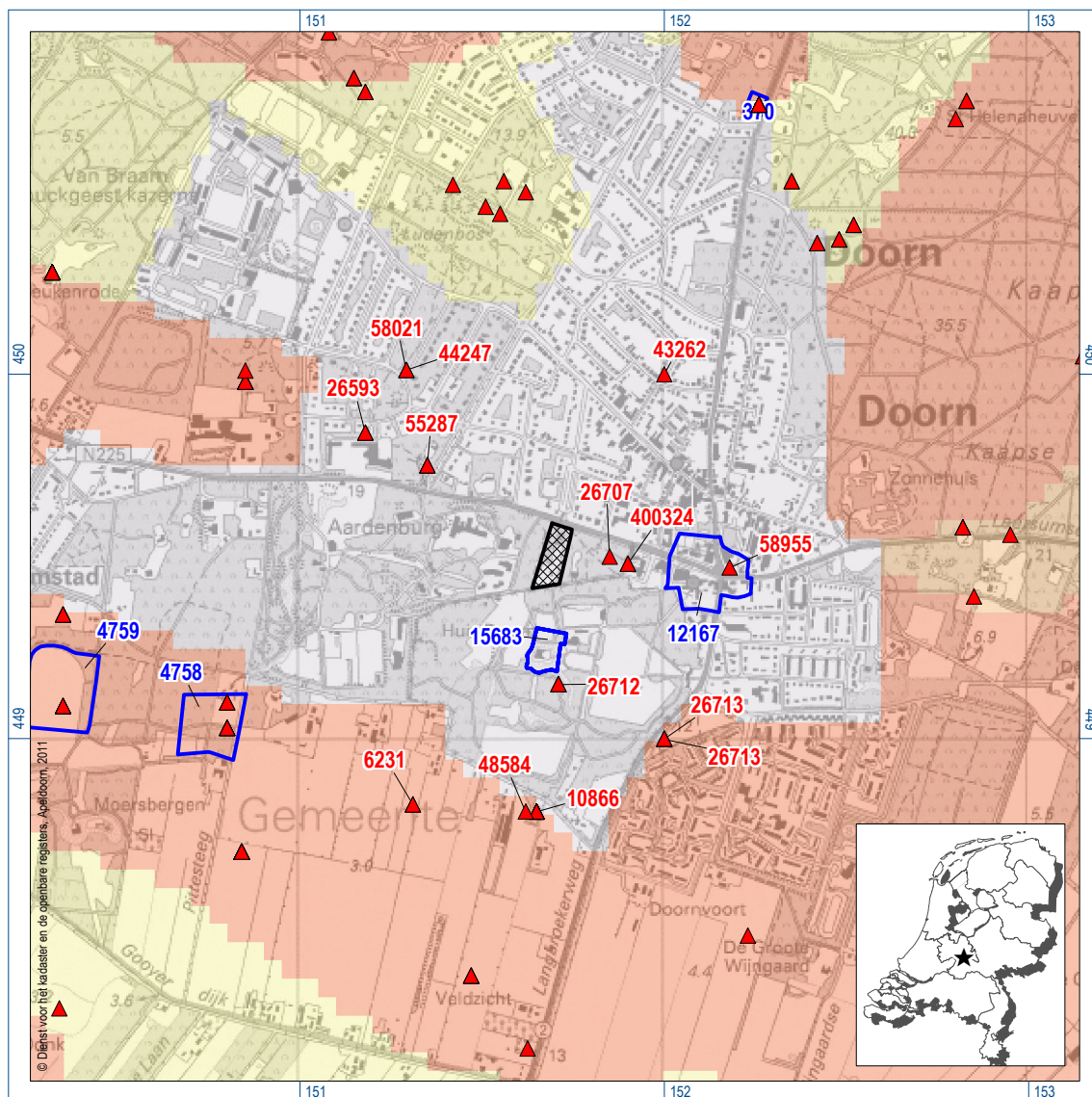
Figuur 3. Resultaten veldonderzoek (in grijs, de huidige bebouwing).

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

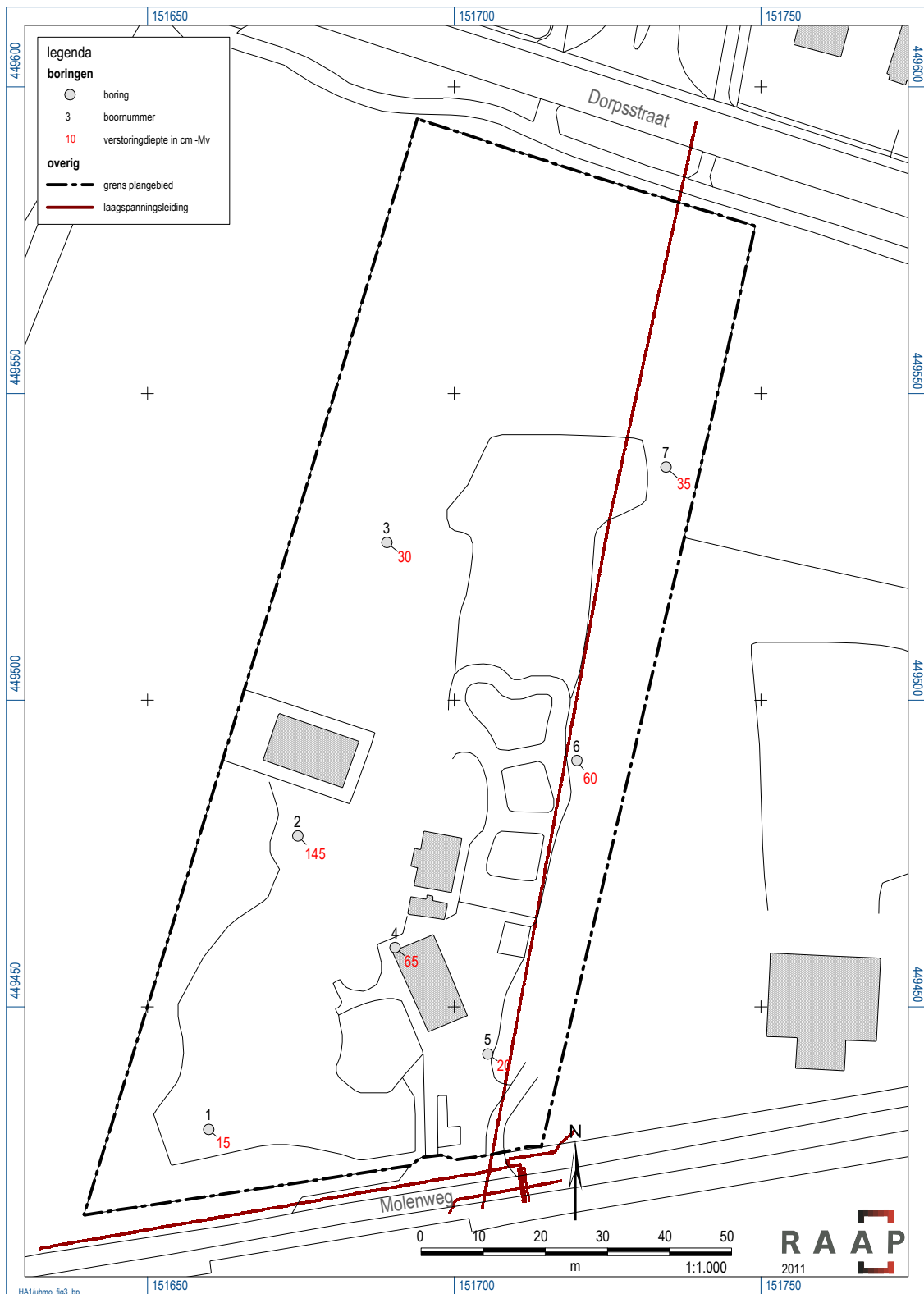
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen



Figuur 1. Ligging van het plangebied (blauwe lijn) op de beleidsadvieskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (bron: Botman e.a., 2009).



Figuur 2. Ligging van het plangebied (gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 3. Resultaten veldonderzoek (in grijs, de huidige bebouwing).

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

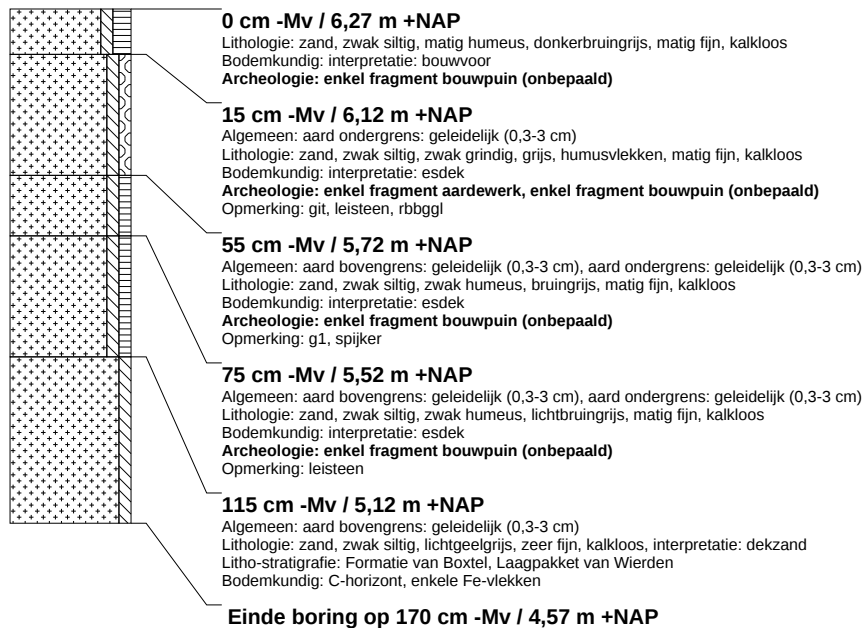
tabel1_standdaard_Archeologisch_RAAP_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

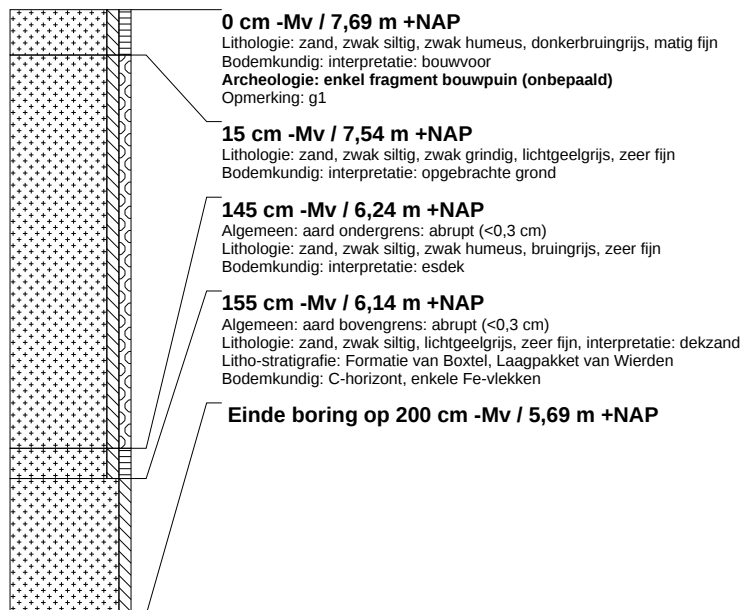
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: UHMO-1

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.661,36, Y: 449.432,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West

**boring: UHMO-2**

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.671,60, Y: 449.476,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 7,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West

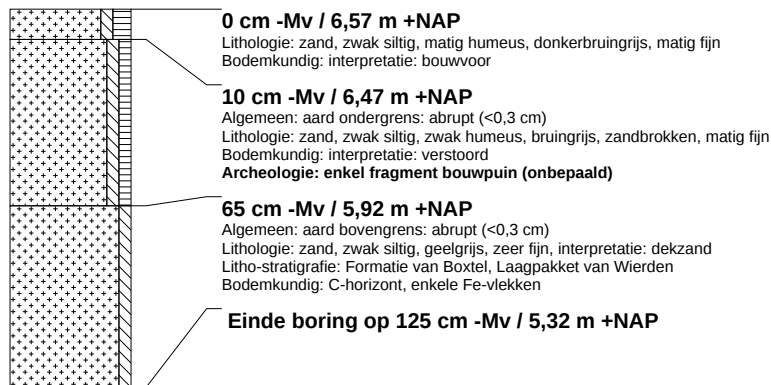


boring: UHMO-3

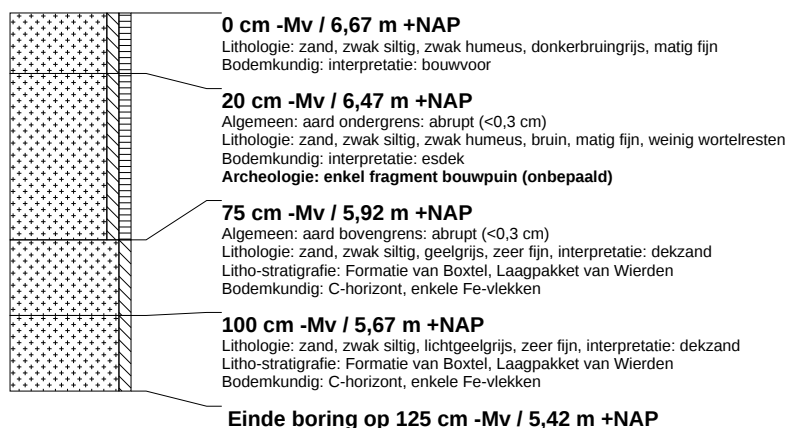
beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.690,00, Y: 449.524,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West

**boring: UHMO-4**

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.686,42, Y: 449.458,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West

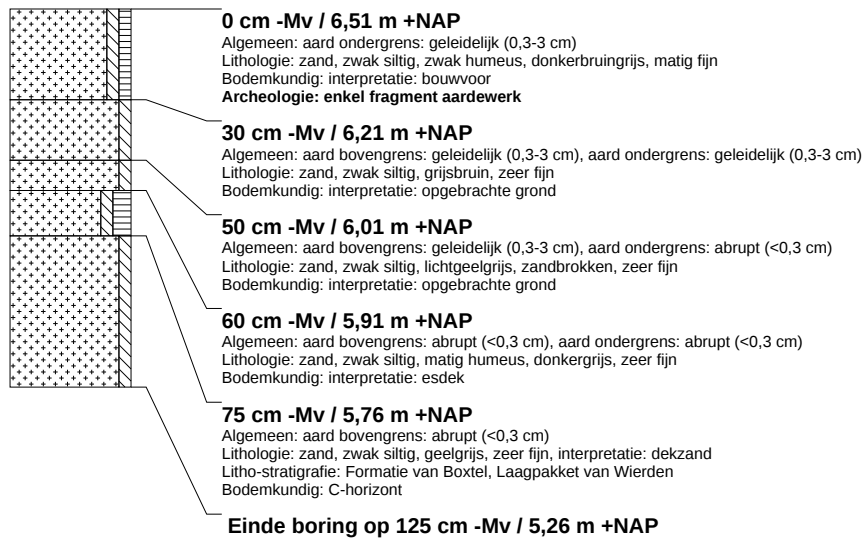
**boring: UHMO-5**

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.712,08, Y: 449.445,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West



boring: UHMO-6

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.718,22, Y: 449.489,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West

**boring: UHMO-7**

beschrijver: SW/RT, datum: 1-12-2011, X: 151.723,52, Y: 449.536,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39B, hoogte: 6,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrechtse Heuvelrug, plaatsnaam: Doorn, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP West



