

RAAP-NOTITIE 6173

Plangebied Gooyerdijk 62 in Doorn

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

RAAP

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: [REDACTED]

Titel: Plangebied Gooyerdijk 62 in Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: versie 2

Datum: 16 januari 2018

Auteur: drs. S. van den Berg

Projectcode: UHGD2

Bestandsnaam: NO6173_UHGD2

Projectleider: drs. S. van den Berg

Projectmedewerker: J.A. Wolzak MSc

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4572834100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. K. Wink

Bevoegd gezag: gemeente Utrechtse Heuvelrug

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendveldseweg 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., 2018

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 [REDACTED] heeft RAAP in november 2017 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Gooyerdijk 62 in Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie het erf aan te passen. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, 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.

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een esdek op dekzand. Het esdek is verstoord geraakt bij de inrichting en het gebruik van het terrein als erf van een boerderij. Op basis hiervan en van het ontbreken van archeologische indicatoren in het esdek, wordt de verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd naar beneden, naar laag bijgesteld.

De top van de dekzandafzettingen is opgenomen in het esdek. Op basis hiervan wordt de hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Midden Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen naar beneden naar laag bijgesteld. Voor vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt dat alleen eventueel dieper ingegraven sporen nog aanwezig kunnen zijn.

Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit alle periode. In lijn met het beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, geldt dat bij plangebieden met een lage verwachting die kleiner zijn dan 10 ha, geen verder onderzoek noodzakelijk is. Het plangebied heeft een omvang van 1,2 ha. Geadviseerd wordt dan ook om in het nieuwe bestemmingsplan geen dubbelbestemming archeologie op te nemen.

Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw Luksen-Ijtsma archeoloog van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Kader	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling.....	7
1.5 Kwaliteit.....	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie.....	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	11
2.4 Archeologie.....	12
2.5 Bodemverstoringen	13
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	13
3 Veldonderzoek	15
3.1 Methode	15
3.2 Resultaten	15
3.3 Synthese	16
4 Conclusies en aanbevelingen	17
4.1 Onderzoeksvragen	17
4.2 Conclusies	18
4.3 Aanbevelingen	19
Literatuur	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	21
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	30

Administratieve gegevens

Projectcode	UHGD2	
ARCHIS-onderzoeksmelding	4572834100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	[REDACTED]	
Contactpersoon	[REDACTED]	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	Plangebied Gooyerdijk 62	
	<i>Plaats</i>	Doorn
	<i>Gemeente</i>	Utrechtse Heuvelrug
	<i>Provincie</i>	Utrecht
	<i>Kadastrale gegevens</i>	sectie A, nummers 7534, 7535 en 7536
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	1,2 ha
	<i>Kaartblad</i>	39A
	<i>Coördinaten</i>	149.208/449.456 (NW) 149.260/449.332 (NO) 149.176/449.310 (ZO) 149.130/449.354 (ZW)
Bevoegde gezag	gemeente Utrechtse Heuvelrug	
Contactpersoon	[REDACTED]	
Onderzoekperiode	november 2017	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft RAAP in november 2017 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied [REDACTED], gemeente Utrechtse Heuvelrug. Vanaf 1 januari is het adres gewijzigd in [REDACTED]. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om deze locatie opnieuw in te richten, waarvoor een bestemmingsplanwijziging nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Utrechtse Heuvelrug is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug ligt het plangebied in een zone met Waarde-Archeologie 3. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 150 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Doorn 2011 (NL.IMRO.1581.bpDOObuitengebied-va02). Aangezien voor de beoogde nieuwe inrichting van het plangebied een bestemmingsplanwijziging nodig is, is een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt in het akkergebied tussen de Gooijerdijk en het Zandspoor, ten westen van de bebouwde kom van Doorn (figuur 1). Op recente luchtfoto's uit Google Earth en Bing Maps is het plangebied te zien als deels bebouwd en deels in gebruik als erf. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 4,5 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

Voor het plangebied is een nieuwe inrichting voorzien, waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. De invulling van de nieuwe inrichting is nog niet exact bekend. De voorlopige plannen bestaan uit het slopen van de 2 stallen een schuur en een berging en het verwijderen van een deel van de oppervlakte verharding (figuur 2). Op het vrijgekomen terrein wordt een

woning (100 m²) en een kantine (40 m²) voorzien en de infrastructuur wordt gewijzigd. Onder de nieuwbouw zijn geen kelders gepland. Hierover is met de gemeente nog geen overeenstemming.

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.

Onderzoeksvragen:

1. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
2. Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, en diepte en omvang van de verstoring?
3. Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied (uitgesplitst per locatie in hoofdperiode en complextype) en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
4. Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?
5. Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?
6. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
7. In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de
8. voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?
9. Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep en volgens de aanvullende eisen van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig,

4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan mevrouw Luksen-IJtsma van gemeente Utrechtse Heuvelrug voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 07-11-2017).

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

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 gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige 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 beleidskaart 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 III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

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

2.2 Aardkundige situatie

Volgens de geologische kaart bevindt het plangebied zich in een zone met dekzand (Laagpakket van Wierden) dikker dan 2 m (RGD, 1984: code Tw3). Geomorfologisch gezien ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met gordeldekzandwelingen met mogelijk een oud landbouwdek (Stiboka/RGD, 1986: code 3L6). Het zuidelijke deel van het plangebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (Stiboka/RGD, 1986; code: 2M9). Op de geomorfogenetische kaart die is opgesteld door Botman e.a. (2009) wordt het bovengenoemde beeld genuanceerd. Op deze kaart wordt ter plaatse van het plangebied dekzand met oud landbouwdek aangegeven en ten noorden van het plangebied dekzand met stuifduinen en ten zuidwesten van het plangebied ligt een dekzandrug. Volgens Botman e.a. (2009) bevinden de gordeldekzandwelingen zich meer naar het zuidoosten.

Bodemkundig gezien kunnen in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden (oud landbouwdek) bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand voorkomen. Deze zijn mogelijk plaatselijk vergraven (Stiboka, 1973: code zEZ21). Deze bodemkundige opbouw wordt bevestigd door verschillende onderzoeken in de omgeving. Zo is bij onderzoek door SOB Research direct ten westen van het plangebied (ARCHIS-zaakidentificatienummer 2077134100) inderdaad sprake van dekzand met daarop een oud landbouwdek ('esdek'). Het landbouwdek is 0,3 tot 1 m dik. Met name in het noordwestelijke deel van dit plangebied is het landbouwdek het dikst. Overigens

geven de onderzoekers wel aan dat de zwarte bovenkant van het landbouwdek mogelijk ontbreekt als gevolg van recente verstoring (Van Wilgen, 2002). Bij onderzoek door ARC bv ten noordoosten van het plangebied (figuur 1: ARCHIS-zaakidentificatienummer 2201525100) is hetzelfde geconstateerd. Ook hier is als gevolg van (sub)recente bodemingrepen het oorspronkelijke bodemprofiel afgetopt. Of ook sprake was van een landbouwdek kon niet meer worden vastgesteld. Wel is in het bodemprofiel een zogenaamde haarpodzol herkend die gevormd is in (gordel)dekzand (Thijs & Wullink, 2009).

Op basis van de informatie uit een vooronderzoek van RAAP direct ten westen van het plangebied (Timmerman, 2012) wordt verwacht dat in het plangebied mogelijk sprake is van een esdek waarin de top van het dekzand is opgenomen (te herkennen aan een restant podzol B-horizont net onder het esdek, brokken podzol B-horizont in het esdek). De mate van verstoring ter plaatse van het plangebied is onbekend.

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap VI aangegeven. Een dergelijke grondwatertrap wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 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 1,2 m -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Tot 1000 na Chr. heeft het gebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten, gebaseerd op het voorkomen van dekzand en de ligging op de flank van de stuwwal. In de directe omgeving worden enkele nederzettingsterreinen vermoed. Vanaf ongeveer 800 na Chr. werd het gebied op de overgang van de heuvelrug naar het rivierengebied in cultuur gebracht. Dit zijn de zogenaamde kamp-ontginningen bestaande uit blokvormige kavels waarop vroeg-middeleeuwse akkerlanden ontstonden: de zogenaamde engen. Aansluitend in het nattere deel bevonden zich de gemeenschappelijke hooilanden (meentlanden genoemd) met de ontsluitingswegen (vaak schapendrift genoemd) haaks op het hoogteverloop. De meentlanden werden strookvormig verkaveld (figuur 3).

De Gooyerdijk werd gelijktijdig met het ontstaan van het meer zuidelijk gelegen cope-verkavelingspatroon aangelegd. Rond 1100 werd het ten zuiden van het plangebied gelegen Langebroek gesticht als ontginningsbasis voor een cope-ontginning richting de Utrechtse Heuvelrug. De Gooyerdijk was de achterkade van deze ontginning, bedoeld om het afstromende (kwel)water van de Utrechtse Heuvelrug te keren. Dit ontginningsstelsel is vandaag de dag nog steeds aanwezig, zij het met grotere percelen als gevolg van de ruilverkavelingen. Als gevolg van de welvaart in de akkerbouw op de stroomgordels en de politieke onrust werden vanaf de 15e eeuw ridderhofsteden aangelegd, zoals kasteel Moersbergen ten oosten van het plangebied. Deze ridderhofsteden komen in het Kromme Rijngebied, de zuidelijke flank van de heuvelrug en de

Langebroekerwetering veelvuldig voor bij alle soorten agrarische ontginningssystemen, maar hangen met name samen met de copeontginningen. Vanaf de 17e eeuw komen de buitenplaatsen tot ontwikkeling, de Stichtse Lustwarande ontstaat en ridderhofsteden in dit gebied ontwikkelen zich tot buitenplaats, zo ook Moersbergen (Blijdenstijn, 2005).

De Zandhoeve

De bebouwing in het plangebied bestaat uit een langhuisboerderij. Deze bestaat uit één bouwlaag onder een wolfsdak dat bedekt is met riet. In de voorgevel bevinden zich in het midden twee grote vensters en aan weerszijden twee smalle vensters. Deze zijn alle recent. Ze zijn voorzien van houten luiken. Daarboven bevinden zich twee kleine vensters. De voorgevel heeft muurankers in de vorm van het jaartal 1861.

In de voorgevel is een gevelsteen met de tekst "Cornelis Johannes Kneppelhout legde dezen eersten steen den 13 juli A° 1861 oud zijnde 4 jaar en 9 maanden."

Het oorspronkelijke stalgedeelte bevindt zich aan de achterzijde. De achtergevel is voorzien van een recente staldeur, geflankeerd door vier kleine stalvensters (www.heuvelrugopdekaart.nl).

Historisch landgebruik

Op historische kaarten uit de 17e eeuw staat in het plangebied geen bebouwing weergegeven (Sijmons & Van Eeghen, 1990). Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 staat het plangebied aangegeven als bouwland (figuur 4). Er is geen bebouwing in het plangebied aangegeven (www.beeldbak.cultureelerfgoed.nl). Op topografische kaarten uit de 19e en 20ste eeuw staat vanaf 1885 bebouwing aangegeven (figuur 5). Aangezien op de gevelsteen het jaartal 1861 staat aangegeven, wordt verwacht dat het hier om de huidige boerderij gaat (topotijdreis.nl). Bij de boerderij worden 2 bijgebouwen aangegeven. Deze verdwijnen of worden vervangen in de jaren '90 van de vorige eeuw. Vanaf het begin van de 21ste eeuw is de huidige situatie aangegeven (topotijdreis.nl).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Volgens de archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug (Botman e.a., 2009) geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Ten noorden van de provinciale weg, die ten noorden van het plangebied loopt, staat daarnaast een beschermde landgoederenzone aangegeven. Volgens de IKAW geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden (Deeben, 2008). Deze verwachtingen zijn gebaseerd op de geologische opbouw en bodemgesteldheid ter plaatse van het plangebied.

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd in het plangebied. Wel staan in de omgeving van het plangebied (straal van circa 1 km) twee AMK-terreinen en een aantal vindplaatsen geregistreerd in ARCHIS (figuur 1). Deze vallen uiteen in twee perioden. Het betreft

Kasteel Moerbergen ten oosten van het plangebied (AMK-nummer 4759; ARCHIS-zaakidentificatienummer 2720793100) en een terrein waar een nederzetting uit de IJzertijd of Romeinse tijd is aangetroffen ten westen van het plangebied (AMK-nummer 15482).

Het grootste deel van de vindplaatsen betreft losse vondsten van aardewerk en/of natuursteen en bot uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd (ARCHIS-zaakidentificatienummers 2693561100, 3075995100, 3076001100, 2720800100, 3082166100, 2846765100, 2308673100).

Daarnaast zijn verschillende vondsten uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. Deze kunnen waarschijnlijk worden toegeschreven aan een urnenveld of grafveld uit de genoemde perioden (ARCHIS-waarnemingsnummers 3110118100, 2843727100, 2845282100, 2010535100 en 2201525100). Het betreft meldingen van fragmenten van urnen, (verbrand) menselijk bot en overige fragmenten aardewerk die de aanwezigheid van een graf- of urnenveld doen vermoeden.

2.5 Bodemverstoringen

Het plangebied is vanaf de 2e helft van de 19e eeuw bebouwd geweest. Van deze bebouwing zijn geen nadere gegevens bekend. De huidige boerderij is niet voorzien van een kelder of kruipruimte. Hetzelfde geldt voor de overige bebouwing op het terrein, deze zijn niet voorzien van een kelder of kruipruimte. Verwacht wordt dat onder de huidige bebouwing (in totaal 2.114 m²) de bodemopbouw tot ca. 0,8 a 1,0 m –Mv verstoord zal zijn vanwege de aanleg van de funderingen van de bebouwing.

In het plangebied zijn enkele leidingen aanwezig (figuur 6). De bodemopbouw zal bij de aanleg van deze kabels en leidingen verstoord zijn geraakt.

Er zijn verder geen gegevens gevonden die kunnen wijzen op (omvangrijke) verstoringen binnen het plangebied (<http://maps.bodemdata.nl/bodemdata.nl/index.html>; www.bodemloket.nl; ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

De Utrechtse Heuvelrug kent een lange bewoningsgeschiedenis. Dit blijkt uit de vondsten in de omgeving van het plangebied, maar ook uit vondsten uit oudere perioden elders op de Utrechtse Heuvelrug (voor een uitgebreid overzicht: Botman e.a., 2009). Op basis van die lange bewoningsgeschiedenis geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Midden Paleolithicum t/m Nieuwe tijd. Voor de vindplaatsen gelden de volgende prospectiekenmerken:

- Vindplaatsen uit het Midden Paleolithicum bestaan uit enkele losse artefacten van vuursteen. Vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum bestaan hoofdzakelijk uit een strooiing van vuursteen met soms houtskool en (gecalcineerd) botmateriaal, die maximaal enkele vierkante meters beslaan. De kans op complete en intacte vindplaatsen is klein, omdat deze lange tijd hebben blootgestaan aan natuurlijke erosieprocessen en antropogene processen als ploegen en afgraven.

- Vindplaatsen uit het Mesolithicum worden gekenmerkt door een strooiing van vuursteen, houtskool en verbrande hazelnootdoppen. Ook komen vaak haardkuilen voor. Vindplaatsen hebben een oppervlakte van enkele tientallen vierkante meters, maar kunnen ook (veel) grotere oppervlakten beslaan. Het oude leefniveau uit het Mesolithicum bevindt zich direct onder het esdek of, wanneer dit ontbreekt, vrij dicht onder het maaiveld.
- Vindplaatsen uit de periode Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen worden gekenmerkt door het voorkomen van grondsporen en een strooiing van aardewerk, vuursteen, metaal (vanaf de Bronstijd) en natuursteen. Over het algemeen betreft het één of meerdere boerderijplaatsen met een erf, waarbij de omvang van de vindplaatsen door de loop van de tijd toeneemt van enkele tientallen vierkante meters tot maximaal enkele hectaren in de Romeinse tijd. Naast sporen van nederzettingen kunnen ook sporen van (agrarisch) gebruik van het landschap aanwezig zijn. Het kan gaan om perceelsgreppels, ploegsporen en dergelijke. Daarnaast kan het gaan om urnen- en/of grafvelden, die in de omgeving van het plangebied reeds bekend zijn. Archeologische resten uit de periode Neolithicum t/m Vroege Middeleeuwen worden verwacht aan het oude maaiveld, onder een eventueel plaggendek.
- Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd: uit historisch kaartmateriaal en de aanwezigheid van een esdek blijkt dat het plangebied in deze periode hoogstwaarschijnlijk een agrarische functie had binnen een zone met landgoederen. Op basis daarvan worden dan ook voornamelijk sporen van agrarisch gebruik van het landschap en eventueel tuininrichting van de landgoederen verwacht. Daarbij kan worden gedacht aan verkavelinggreppels, ploegsporen en dergelijke. Archeologische resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen vanaf het maaiveld dan wel onder de recente bouwvoor of verstoring (m.n. in het esdek) voorkomen.

Indien de top van het dekzand in het esdek is opgenomen, zal een eventueel aanwezig vondstniveau uit het Laat Paleolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen grotendeels verstoord zijn. Eventueel aanwezige dieper ingegraven sporen kunnen nog wel verwacht worden. Om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en de mate van verstoring van de bodemopbouw vast te stellen wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij worden 12 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde 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 en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. In het plangebied zijn 12 boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied verricht, waarbij de locatie van de boringen mede afhankelijk was van de inrichting van het terrein (figuur 6 en 7).

Er is geboord tot maximaal 2,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; Bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Het plangebied bestaat uit het erf van Gooyerdijk 62. Dit erf is deels verhard met klinkers, deels bebouwd met schuren en stallen en er is een paardenbak aanwezig. Rondom het noordoostelijk en oostelijke deel van het erf is een houtwal aanwezig. De boringen zijn zo verspreid mogelijk over het terrein gezet.

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 0,1 tot 1,0 m dikke laag bruingrijs tot geelgrijs zand met zandbrokken en grind aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als recent opgebrachte grond. Boringen 2, 4, 5 en 6 zijn gestuit in dit pakket.

Esdek

Onder het recent opgebrachte of verstoorde pakket is in boringen 1, 3, 7 t/m 12 bruingrijs tot grijsbruin, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. Dit zand bevat enkele spikkels rood baksteenpuin. Het is geïnterpreteerd als esdek. De top van het esdek is tussen 0,1 en 0,65 m -Mv (3,72 en 4,41 m +NAP) aangetroffen en het is 0,02 tot 0,95 m dik. In boring 10 zijn in het esdek brok-

ken B-horizont van het dekzand herkent. In boring 11 lijkt de basis van het esdek met de top van het dekzand vermengt te zijn.

Dekzand

Het esdek gaat tussen 0,5 en 1,4 m –Mv (2,78 en 4,01 m +NAP) abrupt over in lichtgeelgrijs zand. Het zand is goed gesorteerd. Het is geïnterpreteerd als C-horizont van het dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Het huidige maaiveld ligt tussen 4,18 en 4,75 m +NAP, een verschil van circa 0,6 cm. De top van het dekzand ligt tussen 2,78 en 4,01 m +NAP, een verschil van ca. 1,2 m. Het terrein lijkt dus bij het opbrengen van het esdek of de recent opgebrachte grond genivelleerd te zijn. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat bij het aanbrengen van het recent opgebrachte pakket de bodemopbouw tot in het esdek verstoord is geraakt (figuur 8). Alleen in boring 3 is een relatief onverstoorde bodemopbouw aangetroffen. Deze boring staat aan de buitenkant van de houtwal die om het terrein is aangelegd en valt buiten het terrein waarin inrichtingswerkzaamheden zijn uitgevoerd. In deze boring is het esdek onder een 10 cm dikke bouwvoor aangetroffen. Op basis van de verstooring van het esdek en van het ontbreken van archeologische indicatoren in het esdek, wordt de verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd naar beneden, naar laag bijgesteld.

In alle boringen gaat het esdek abrupt over in de C-horizont van het dekzand. Dit duidt er op dat er waarschijnlijk weinig ophoging heeft plaatsgevonden ten tijde van de opbouw van het esdek. Er is vermoedelijk sprake geweest van ploegen van het dekzand in combinatie met aanrijking met organisch materiaal, waardoor er geen kenmerkend bol esdek is ontstaan.

Dit vermoeden wordt gesterkt door het feit dat onder het esdek geen bodemhorizonten die verband houden met een podzolbodem zijn aangetroffen, terwijl er wel aanwijzingen zijn gevonden dat deze wel aanwezig is geweest (brokken podzol B in het esdek; bijlage 1), hierdoor kan geconcludeerd worden dat de aanwezige top van het dekzand, met de zich daarin ontwikkelde bodemhorizonten in (de basis van) het esdek zijn opgenomen. Bij de aanleg van de es, of tijdens het agrarisch gebruik van het plangebied is de top van het bodemprofiel aangetast. Op basis hiervan wordt de hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Midden Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen naar beneden naar laag bijgesteld. Voor vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt dat alleen eventueel dieper ingegraven sporen nog aanwezig kunnen zijn.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

- *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

De opbouw van het plangebied is vrij homogeen. Onder een recent opgebracht pakket van circa 0,1 tot 1,0 m dik is een (restant) esdek aangetroffen. Het esdek is 0,02 tot 0,95 m dik en gaat abrupt over naar de C-horizont van het dekzand, de natuurlijke afzettingen in de ondergrond van het plangebied. De top van het dekzand is tussen 0,5 en 1,4 m –Mv (4,01 en 2,78 m +NAP) aangetroffen.

Er is geen sprake van een duidelijk esdek en er is geen (restant van) bodemvorming in de top van het dekzand waargenomen. Indien er sprake was van een podzolprofiel zijn de A-, E- en B-horizonten verdwenen, mogelijk opgenomen in het esdek.

- *Indien het bodemprofiel niet intact is, wat is de aard, en diepte en omvang van de verstoring?*

De bodemopbouw is in het recente verleden verstoord tot in het esdek. Daarnaast is als gevolg van landbouwactiviteiten het dekzand tot in de C-horizont verstoord geraakt (tot 0,5 à 1,4 m –Mv (4,01 à 2,78 m +NAP)). Op het terrein binnen de houtwal is de top van het onverstoorde dekzand tussen 0,62 en 1,4 m –Mv (2,78 en 3,84 m +NAP) aangetroffen. In geen enkele boring is in de top van het dekzand bodemvorming waargenomen.

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

- *Indien de archeologische verwachting niet kan worden bevestigd, wat is hiervoor een mogelijke verklaring?*

Deze twee vragen worden hier tegelijk beantwoord. Voor de specifieke archeologische verwachting wordt verwezen naar hoofdstuk 2. In het plangebied is conform de verwachting een middeleeuwse ontginning in de vorm van een esdek aangetroffen. Het esdek is echter bij de inrichting van het terrein verstoord geraakt, de verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd naar beneden, naar laag bijgesteld.

Op basis van het veldonderzoek blijkt dat als gevolg van deze ontginning alle voorgaande vindplaatsen verstoord of verdwenen zijn. Een eventuele vondstlaag is opgenomen in de basis van het esdek. Hierdoor is het niet mogelijk te bepalen of in het plangebied vindplaatsen uit eerdere periodes aanwezig zijn (geweest). Op basis hiervan wordt de hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Midden Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen naar beneden naar laag bijgesteld. Voor vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt dat alleen eventueel dieper ingegraven sporen nog aanwezig kunnen zijn.

- *Is er in het plangebied een intact potentieel vondstniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte potentiële vondstniveau?*

Er is geen intact potentieel vondstniveau aanwezig in het plangebied. Zowel het esdek als de top van het dekzand zijn verstoord.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

In het hele plangebied zijn geen archeologisch resten aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied? En hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Men is voornemens het erf opnieuw in te richten. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. Op basis van het onderzoek geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit alle periode. In lijn met het beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, geldt dat bij plangebieden met een lage verwachting die kleiner zijn dan 10 ha, geen verder onderzoek noodzakelijk is. Het plangebied heeft een omvang van 1,2 ha. Geadviseerd wordt dan ook om in het nieuwe bestemmingsplan geen dubbelbestemming archeologie op te nemen.

- *Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?*

Niet van toepassing.

4.2 Conclusies

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een esdek op dekzand. Het esdek is verstoord geraakt bij de inrichting en het gebruik van het terrein als erf van een boerderij. Op basis hiervan en van het ontbreken van archeologische indicatoren in het esdek, wordt de verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd naar beneden, naar laag bijgesteld.

De top van de dekzandafzettingen is opgenomen in het esdek. Op basis hiervan wordt de hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit de periode Midden Paleolithicum t/m Vroege Middeleeuwen naar beneden naar laag bijgesteld. Voor vindplaatsen uit het Neolithicum t/m de Vroege Middeleeuwen geldt dat alleen eventueel dieper ingegraven sporen nog aanwezig kunnen zijn.

4.3 Aanbevelingen

Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit alle periode. In lijn met het beleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug, geldt dat bij plangebieden met een lage verwachting die kleiner zijn dan 10 ha, geen verder onderzoek noodzakelijk is. Het plangebied heeft een omvang van 1,2 ha. Geadviseerd wordt dan ook om in het nieuwe bestemmingsplan geen dubbelbestemming archeologie op te nemen.

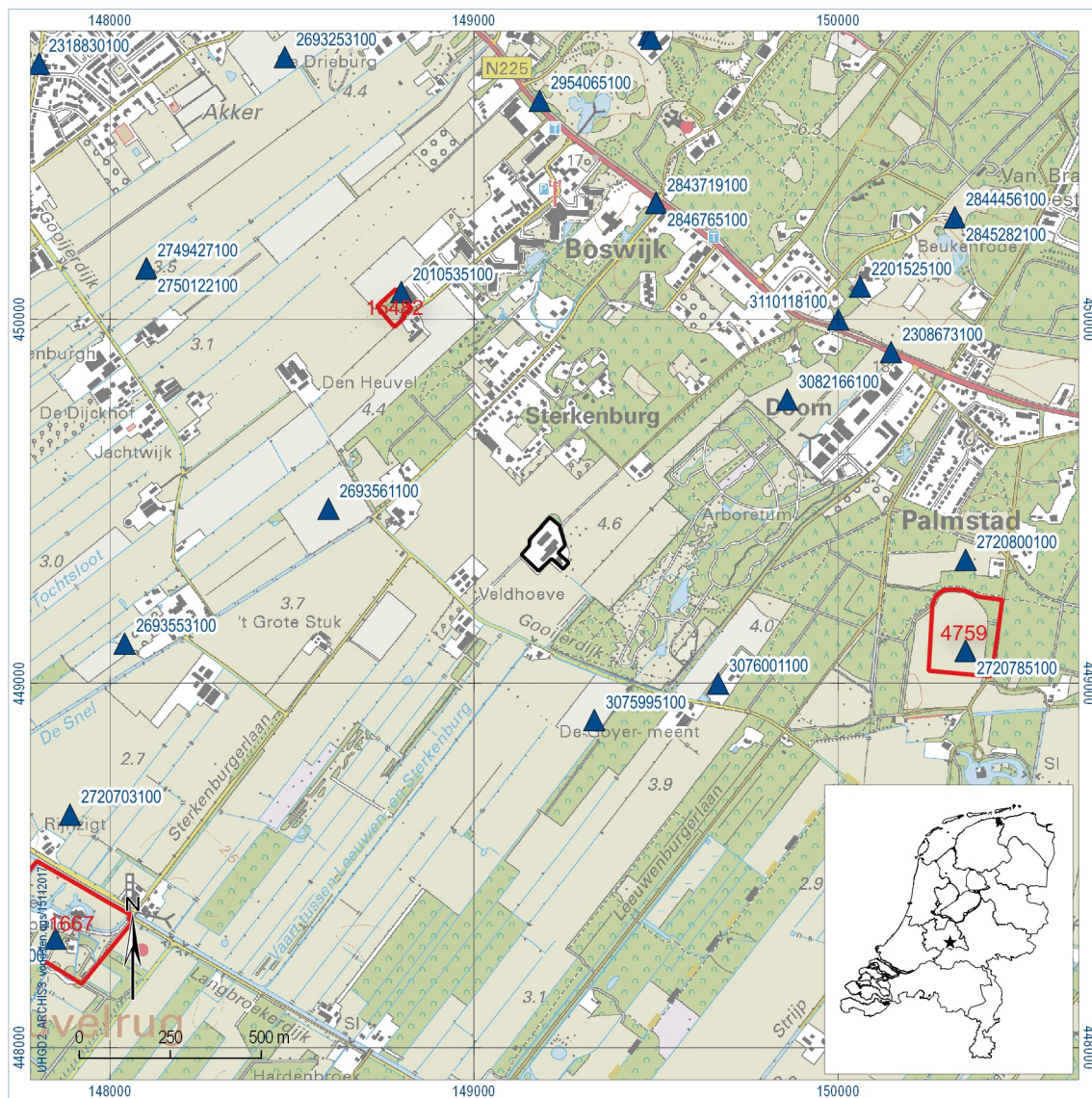
Over dit advies kunt contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw Luksen-Ijtsma archeoloog van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Blijdenstijn, R.** 2005. *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht, Utrecht.
- Botman, A., N. de Jonge & S. van der A.** 2009. Archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart gemeente Utrechtse Heuvelrug. *ADC Heritage rapport H376*. ADC Heritage, 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, schaal 1:50.000. Blad Tiel West en Tiel Oost (39W en 39O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Sijmons, A.H., I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1973. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 39 West en 39 Oost (Rhenen)*. Stiboka, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1986. Geomorfologische kaart 1:50.000; 39 Tiel. STIBOKA/RGD, Wageningen.
- Thijs, W.J.F. & A.J. Wullink**, 2009. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op het terrein aan de Beukenrodelaan ongenummerd te Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug. *ARC-rapport 2008-90*. ARC bv, Geldermalsen.
- Timmerman, R.**, 2012. Plangebied Gooijerdijk 62 te Doorn, gemeente Utrechtse Heuvelrug; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 4324*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Wilgen, L.R. van**, 2002. Aanvullende Archeologische Inventarisatie herontwikkeling Pluimveeterrein Oude Rijksstraatweg 43, Doorn. *SOB Research-rapport*. SOB Research, Heinenoord.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

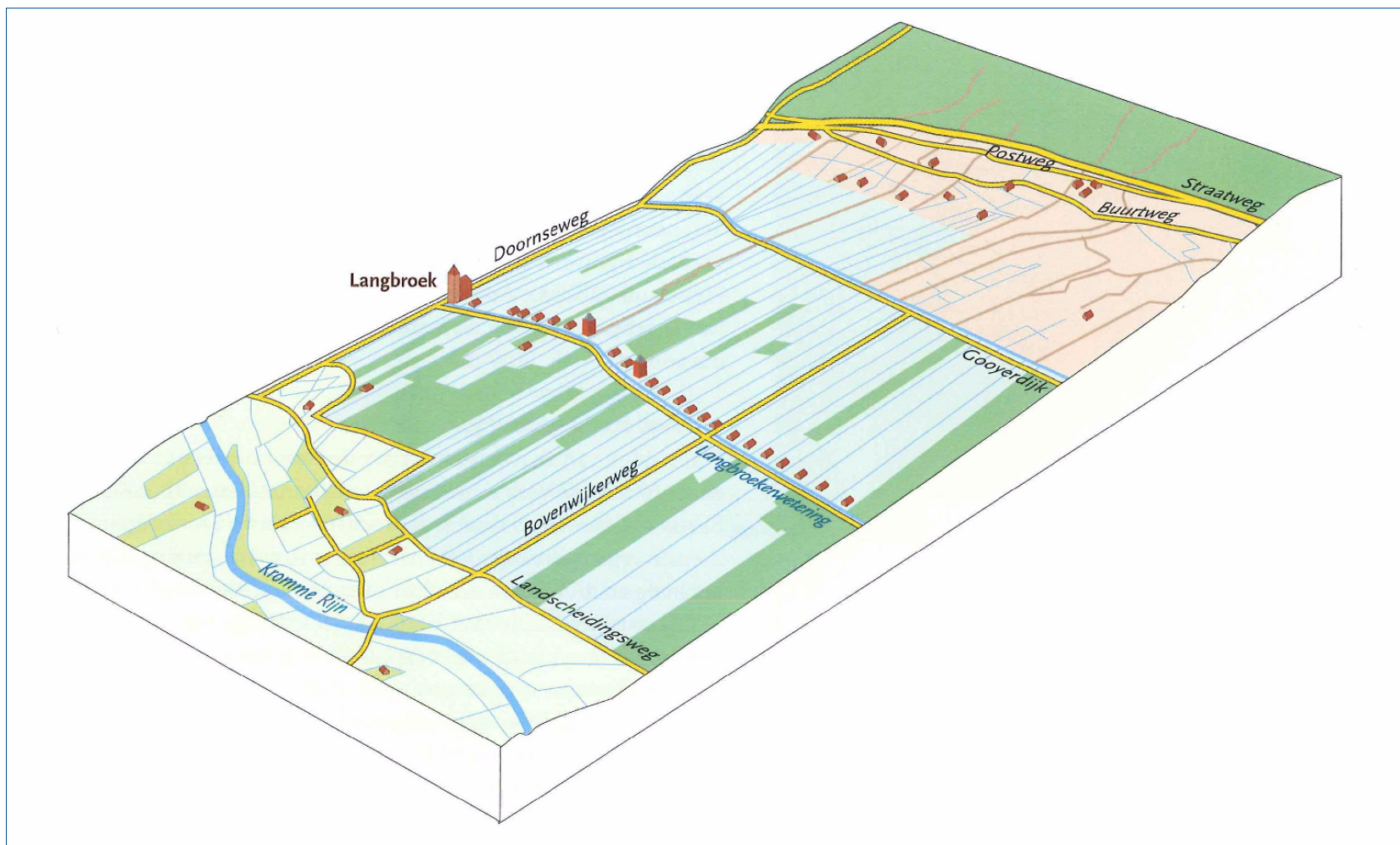
- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (omlijnd) met omliggende AMK-terreinen (rood en ARCHIS-vondsten (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Overzicht van te slopen bebouwing in het plangebied (gearceerde gedeelte).
- Figuur 3.** Overgangszone tussen de Heuvelrug en het Kromme Rijngebied met het kampenlandschap tussen Doorn en Leersum en het coulissenlandschap van de Langebroekerwetering. Uit Blijdenstijn (2005).
- Figuur 4.** Globale ligging van het plangebied op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832.
- Figuur 5.** Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1888.
- Figuur 6.** Boorpuntenkaart met de ligging van de boorraai A-A'.
- Figuur 7.** Ligging van de boorpunten op de luchtfoto.
- Figuur 8.** Profiel boorraai A-A'.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (omlijnd) met omliggende AMK-terreinen (rood) en ARCHIS-vondsten (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).



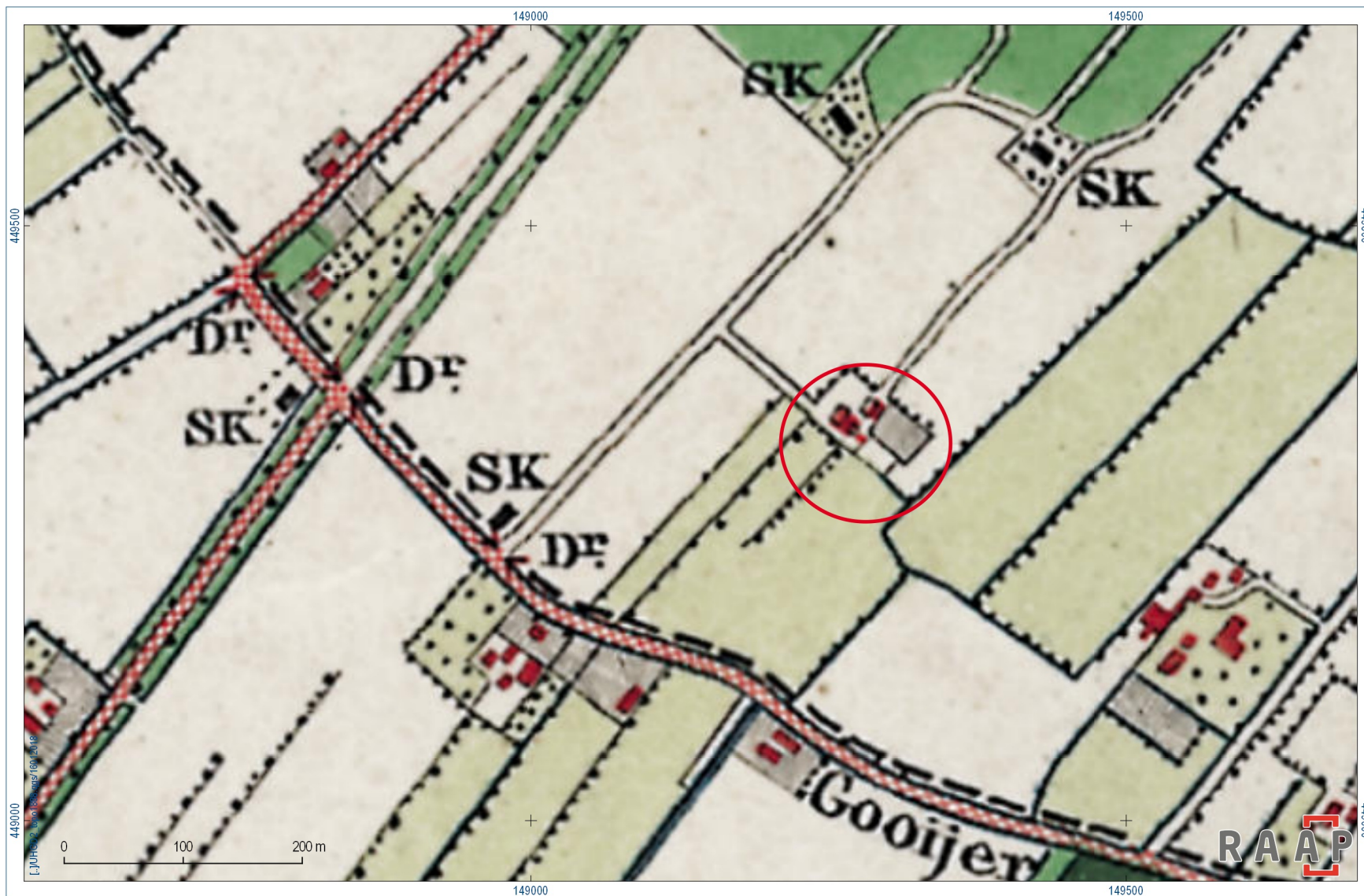
Figuur 2. Overzicht van te slopen bebouwing in het plangebied (gearceerde gedeelte).



Figuur 3. Overgangszone tussen de Heuvelrug en het Kromme Rijngebied met het kampenlandschap tussen Doorn en Leersum en het coulissenlandschap van de Langebroekerwetering. Uit Blijdenstijn (2005).



Figuur 4. Globale ligging van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832.



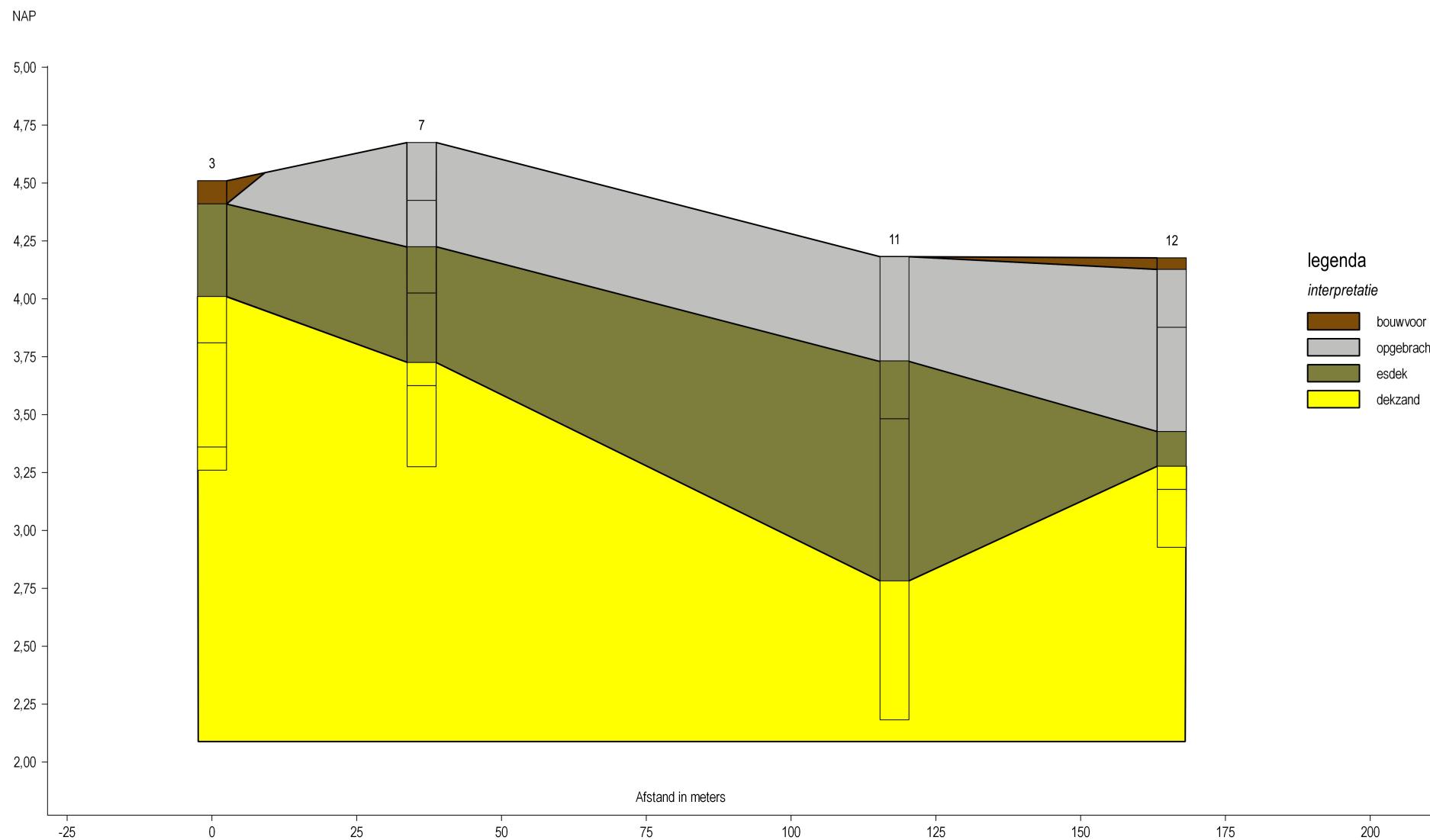
Figuur 5. Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1888.



Figuur 6. Boorpuntenkaart met de ligging van de boorraai A-A' en de aanwezige kabels en leidingen.



Figuur 7. Ligging van de boorpunten op de luchtfoto.

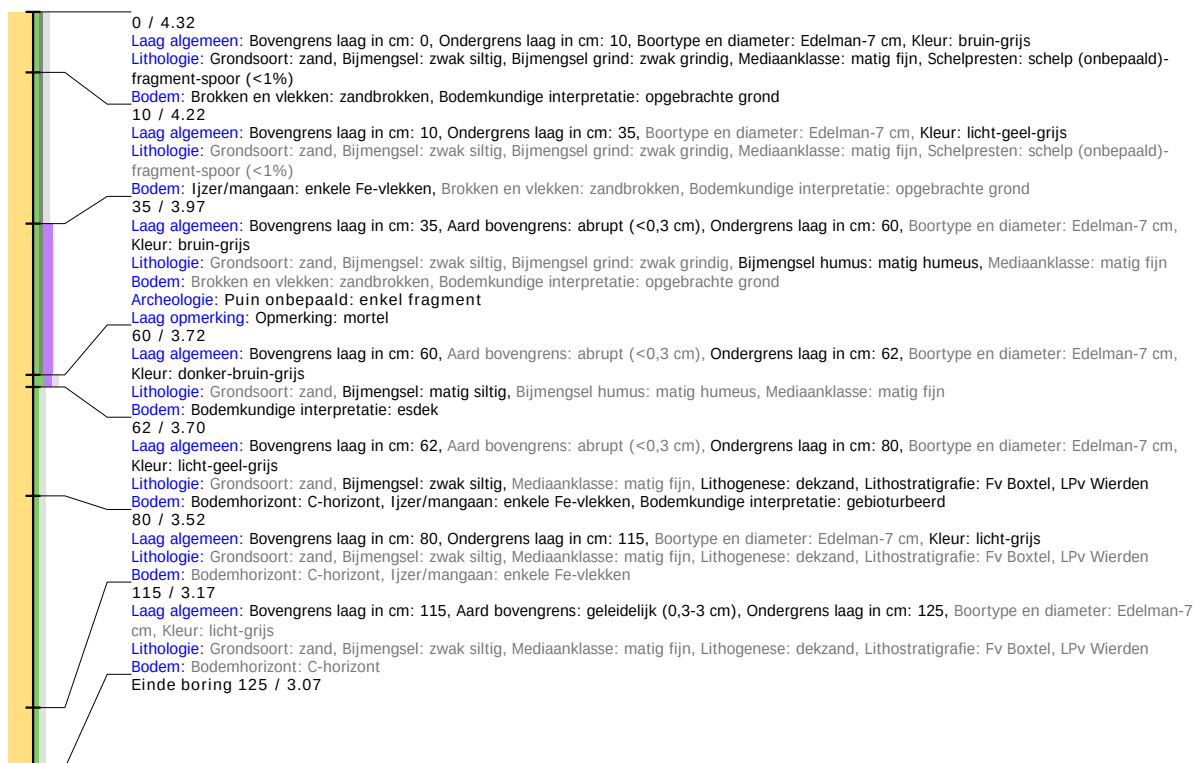


Figuur 8. Profiel boorraai A-A'.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

Boring: UHGD2_1

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 1, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149162.892, Y-coördinaat in meters: 449398.502, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.324, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



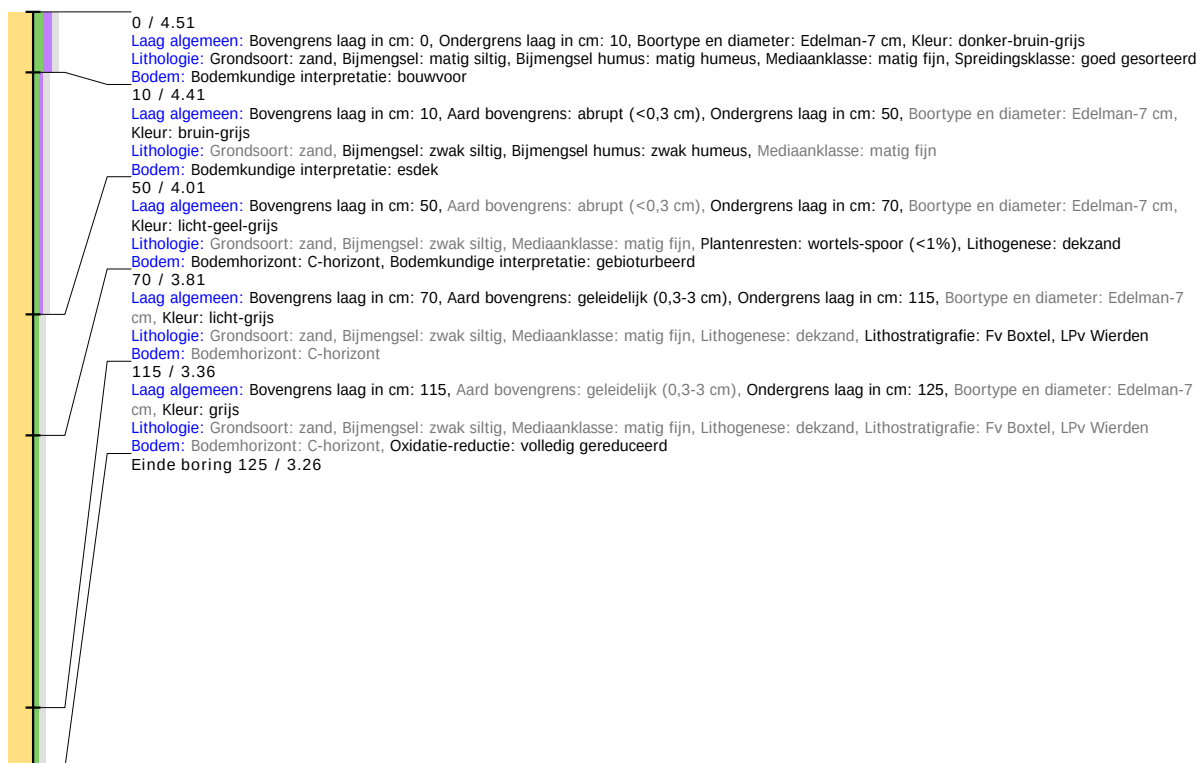
Boring: UHGD2_2

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 2, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149177.849, Y-coördinaat in meters: 449413.147, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.413, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



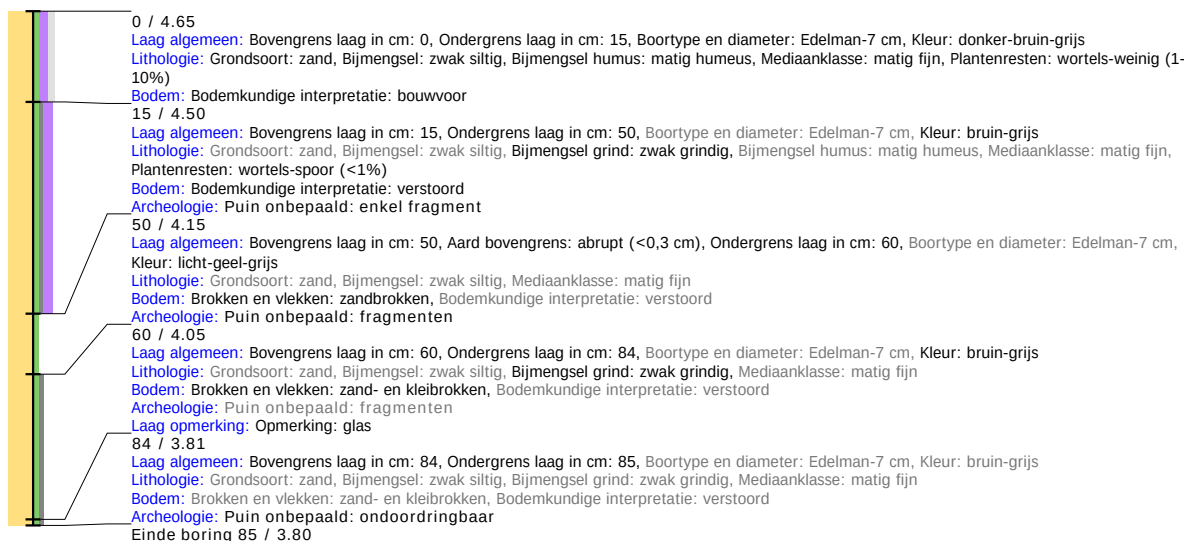
Boring: UHGD2_3

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 3, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149195.123, Y-coördinaat in meters: 449443.878, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.51, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UHGD2_4

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 4, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 85
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149152.472, Y-coördinaat in meters: 449337.54, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.652, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: 2 pogingen



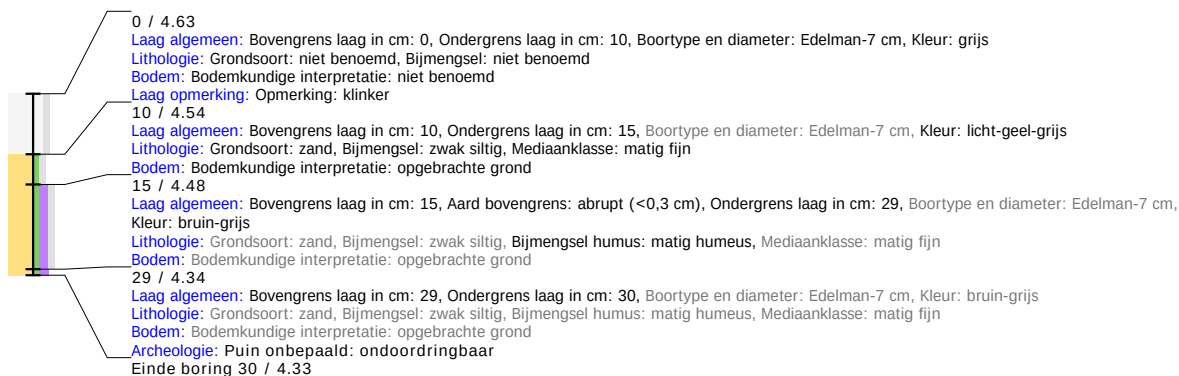
Boring: UHGD2_5

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 5, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149179.624, Y-coördinaat in meters: 449373.491, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.746, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



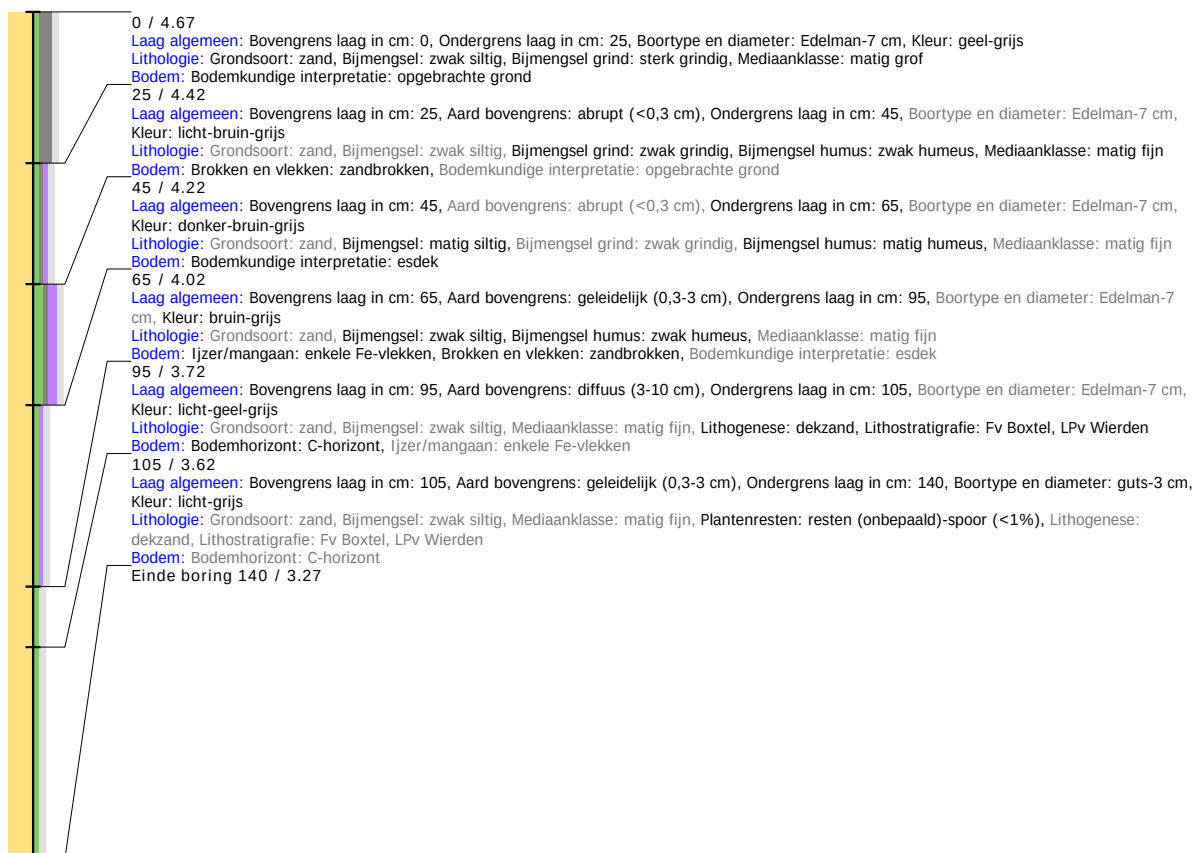
Boring: UHGD2_6

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 6, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 30
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149195.337, Y-coördinaat in meters: 449384.705, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.635, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



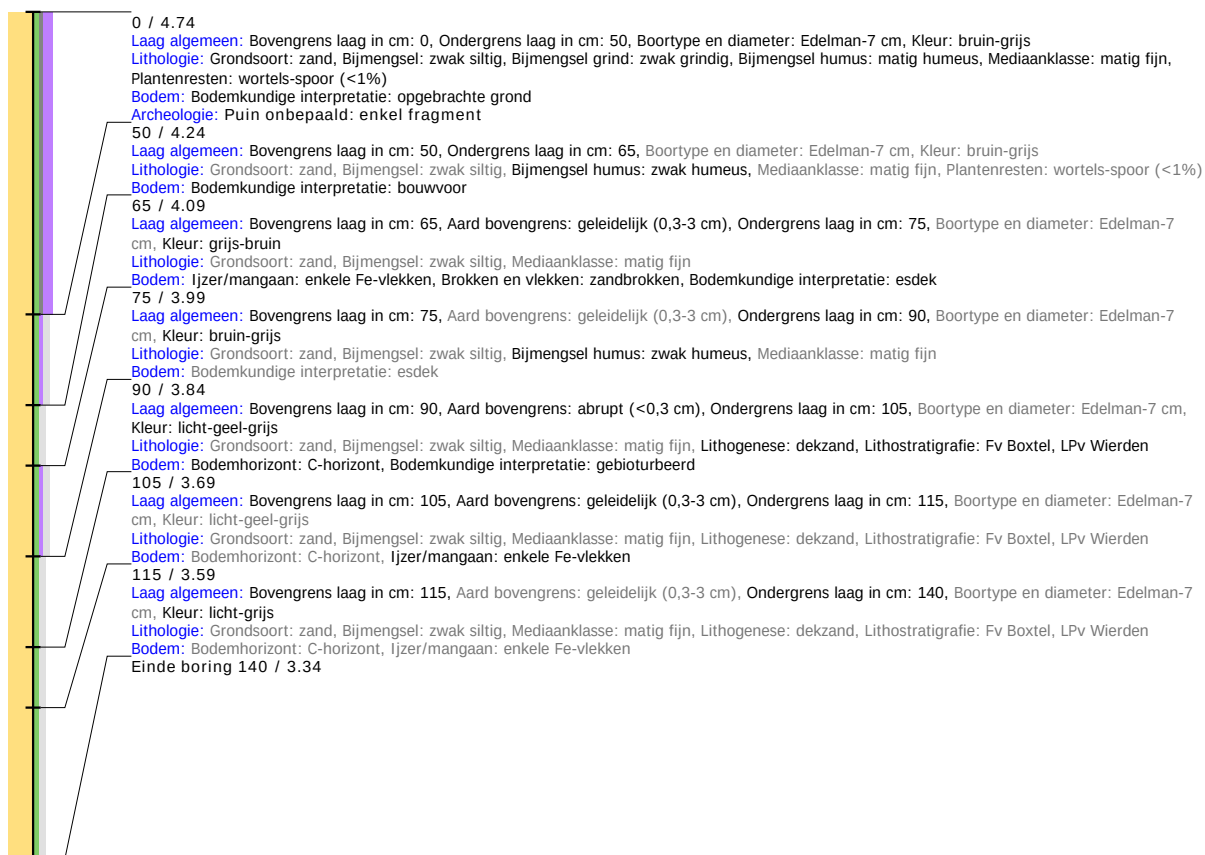
Boring: UHGD2_7

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 7, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149210.042, Y-coördinaat in meters: 449410.904, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.675, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UHGD2_8

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 8, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149238.004, Y-coördinaat in meters: 449420.624, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.744, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



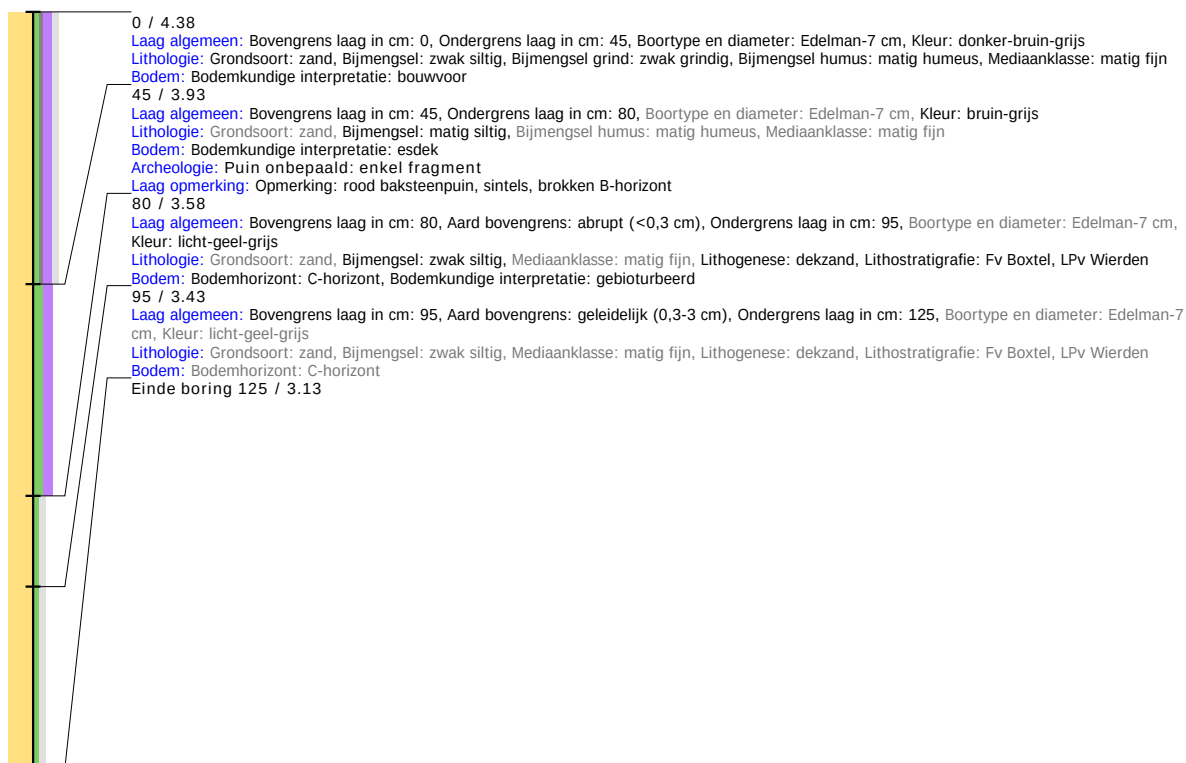
Boring: UHGD2_9

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 9, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149236.526, Y-coördinaat in meters: 449366.9, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 4.486, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



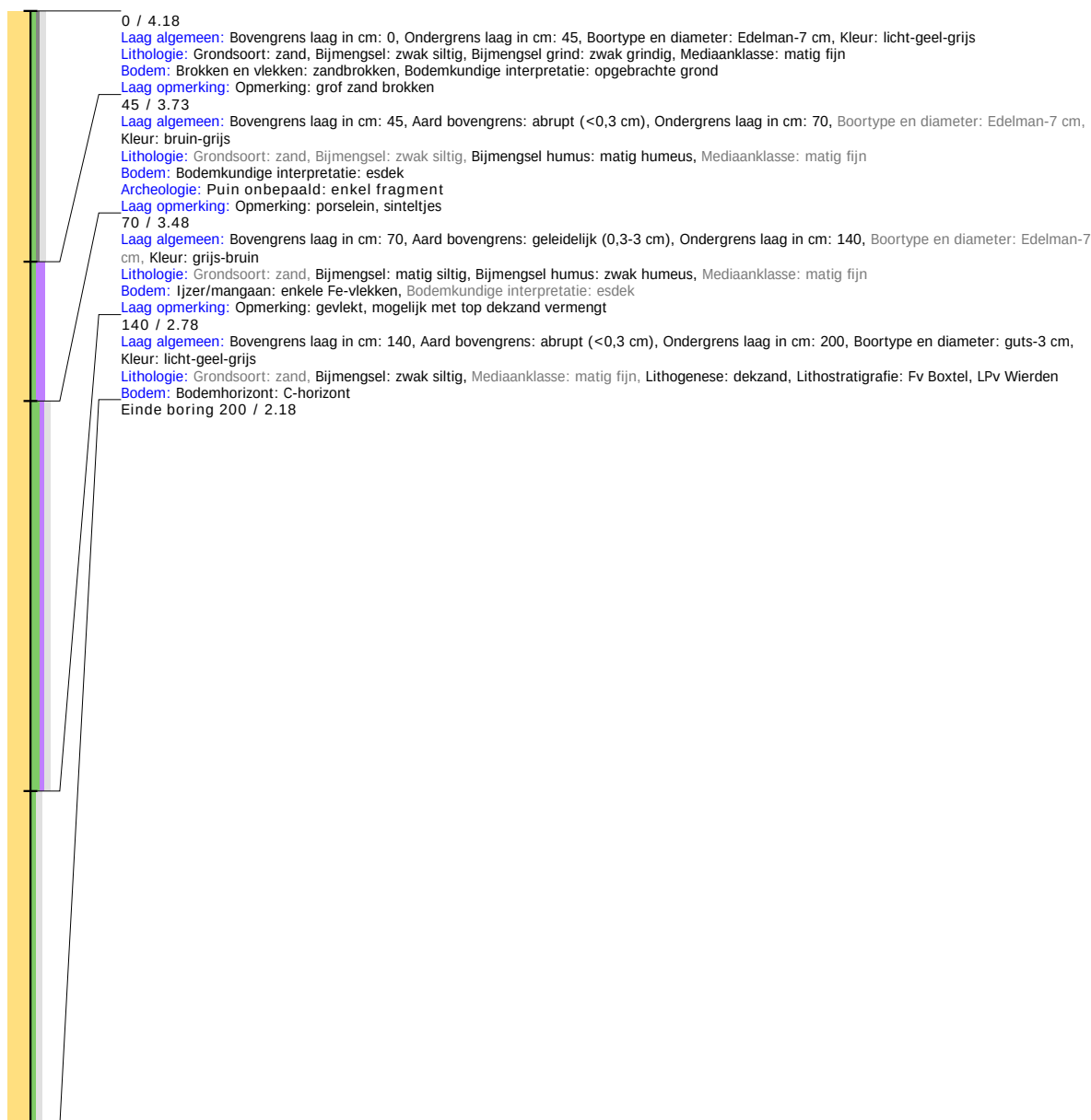
Boring: UHGD2_10

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 10, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149212.148, Y-coördinaat in meters: 449349.351, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.382, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UHGD2_11

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 11, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149198.031, Y-coördinaat in meters: 449330.133, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.182, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West



Boring: UHGD2_12

Kop algemeen: Projectcode: UHGD2, Boornummer: 12, Beschrijver(s): SB/SK, Datum: 13-11-2017, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 125
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 149245.522, Y-coördinaat in meters: 449336.246, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 4.177, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Utrechtse Heuvelrug, Opdrachtgever: mevrouw Wasmann, Uitvoerder: RAAP West

