



RAAP-RAPPORT 3866

Plangebied Oudendijk 4 te Woudrichem

Gemeente Altena

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Oudendijk 4 te Woudrichem, gemeente Altena; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Versie: 17-04-2019

Auteurs: E.T.A. van Veldhuizen MA en ir. G.R. Ellenkamp

Projectcode: WOOUD

Bestandsnaam: RAAPrap_3866_WOOUD_20190417

Autorisatie: drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

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 Van Diest Advies & Ontwikkeling heeft RAAP in april 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oudendijk 4 te Woudrichem in de gemeente Altena. Dit onderzoek wordt uitgevoerd i.v.m. nieuwbouw. De geplande verstoringen zullen bestaan uit funderingen tot aan het maaiveld in een gebied met een omvang van circa 80 m². Er wordt verwacht dat de ondergrond tot circa 50 cm –mv verstoord kan raken.

Op basis van het bureauonderzoek ligt het plangebied in een komgebied met in het noorden de stroomgordel van de Waal welke vanaf de bronstijd actief was. Onder de komkleien zijn in eerdere boringen veenlagen aangetroffen met hieronder zand en grindlagen uit het vlechtende rivierensysteem van voorlopers van de Maas en Rijn. Tijdens de Sint-Elisabethsvloeden in de 15e eeuw zijn zandige overstromingsafzettingen afgezet in het plangebied en die liggen nu aan het maaiveld. Deze crevasseafzettingen strekken zich verder richting het westen uit. Het plangebied is op de rand van deze crevasse gesitueerd. Na de Sint-Elisabethsvloeden is er een dijk opgeworpen, waarlangs het dorp Oudendijk is ontstaan. De archeologische verwachting voor het plangebied is hoog vanaf de middeleeuwen. Doordat de archeologische laag uit deze periode aan het maaiveld ligt is de verwachte conservering slecht. Voor de onderliggende komafzettingen geldt een lage archeologische verwachting. Over de diep gelegen vlechtende rivierafzettingen kunnen geen uitspraken worden gedaan, omdat de morfologie van dit begraven landschap niet bekend is.

Op basis van het veldwerk is aangetoond dat de bodem in het plangebied sterk door rivieractiviteit is beïnvloed. Komkleien uit een rustig overstromingsmilieu worden afgedekt door beddingzanden die duiden op sneller stromend water, hetzij een rivierbedding hetzij een crevasse (rivierdoorbraak). In de oostelijke helft van het plangebied is een restgeul aangetroffen, waarvan een deel lijkt omgewerkt, mogelijk als gevolg van een dijkdoorbraak. De bovengrond in het gebied is daardoor en vermoedelijk ook door bodemverstoring door de mens, sterk verstoord geraakt.

Door vergelijkbare onderzoeken in de gemeente Altena is bekend, dat langdurig bewoonde plekken zich kenmerken door een oude woongrond. Ondanks dat de zandige afzettingen in het gebied een solide ondergrond voor bewoning vormen, is een oude woongrond niet aangetroffen.

In combinatie met de verstoorde bovengrond is er daarom geen reden om het plangebied de aanwezigheid van (intacte) archeologische resten gerelateerd aan de bewoningskern van Oudendijk te verwachten. Daarnaast zullen de geplande werkzaamheden nauwelijks de bodem verstoren. Daarom ziet RAAP geen restricties ten aanzien van de planuitvoering.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens	6
1.3 Doel- en vraagstelling	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	8
2.2 Aardkundige situatie	8
2.3 Archeologische gegevens	10
2.4 Historische situatie	11
2.5 Huidige situatie	13
2.6 Toekomstige situatie	15
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting	15
3 Veldonderzoek	17
3.1 Methode	17
3.2 Resultaten	17
4 Conclusies en advies	20
4.1 Conclusie	20
4.2 Advies	20
4.3 Tot slot	20
Literatuur	21
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	23

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Van Diest Advies & Ontwikkeling heeft RAAP in april 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oudendijk 4 te Woudrichem in de gemeente Altena (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Juridisch en beleidskader

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

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Altena ligt het plangebied in categorie 2; Historische kern. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² of dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn gedeeltelijk verankerd in het bestemmingsplan 'Kom Woudrichem – Oudendijk, onherroepelijk (vastgesteld 05-11-2013)'. In dit bestemmingsplan staat dat het plangebied archeologisch onderzocht moet worden wanneer verstoringen plaatsvinden met een oppervlak groter dan 50 m² of dieper dan 30 cm -mv. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 590 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt circa 50 cm -mv en zijn groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen 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.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Van Diest Advies & Ontwikkeling
Bevoegde overheid	Gemeente Altena
Plaats	Woudrichem
Gemeente	Altena
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	127007/425290
Toponiem	Oudendijk
Kadastrale gegevens	Gemeente Woudrichem, sectie D, perceel 1900
Oppervlakte plangebied	590 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	In de week van 1 april 2019
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	ir. G.R. Ellenkamp
Projectmedewerkers	E.T.A. van Veldhuizen MA
RAAP-projectcode	WOUD
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4685221100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen de verwachte archeologische resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?



Figuur 1. Aanduiding plangebied (in rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om - op basis van verschillende bronnen - inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

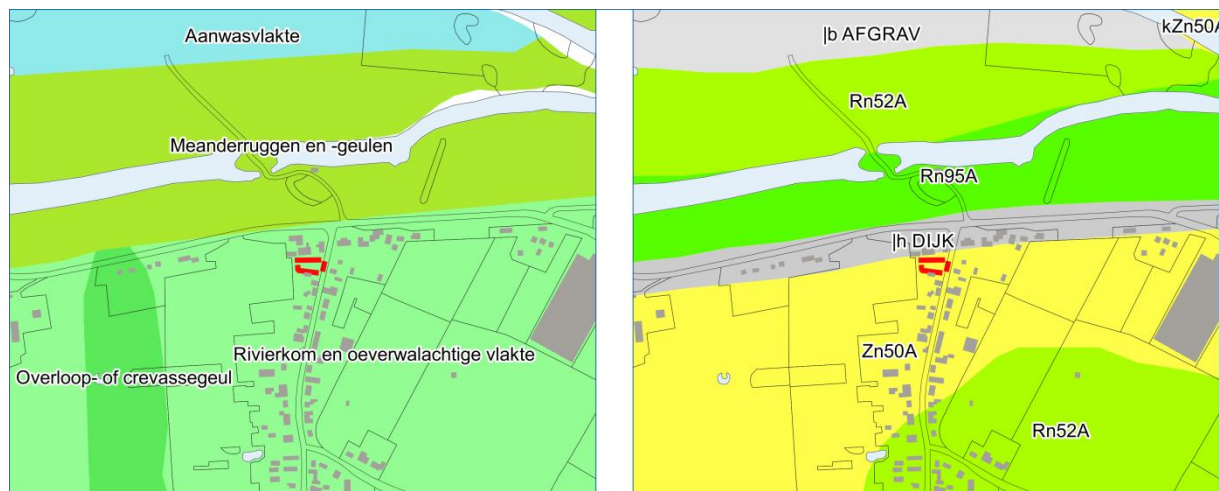
2.2 Aardkundige situatie

Geologische kaart (Weerts e.a., 2006)	Formatie van Echteld; rivierklei op rivierzand (code: Ec1). De formatie bestaat grotendeels uit Holocene afzettingen van meanderende Waal en Maas.
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (code 2M48) welke hoofdzakelijk ontstaan zijn door fluviatiele processen (zie figuur 2). In het plangebied zelf heeft nooit actief een rivier gestroomd, maar rondom het plangebied wel (figuur 3). Dit betekent dat in het plangebied meerdere kom-overstromingslagen van verschillende rivieren te vinden zijn. De ligging in het komgebied geeft aan dat het ging om een relatief nat gebied. Gezien de ligging dicht bij de beddinggordel van de Waal, is niet uit te sluiten dat in het plangebied een gedeelte van oeverwal aanwezig is.
Ouderdom	Het plangebied wordt omgeven door meerdere stroomgordels met in het noorden de Waal (actief van 3000 BP (bronstijd) tot nu), in het zuiden de Rijswijk (actief van 2071 (ijzertijd) tot 2000 BP) en de Uitwijk (actief van 5788 (midden neolithicum) tot 5360 BP) ¹ . In het plangebied worden hieraan gerelateerde komafzettingen verwacht
Bodemkundige situatie	Het plangebied ligt op een locatie met vlakvaaggronden bestaande uit matig fijn zand (code Zn50A) (zie figuur 2). Deze bodems kenmerken zich als gevolg van de jonge ouderdom door een beperkte mate van bodemvorming. Deze zandige (crevasse)afzettingen zijn ontstaan als gevolg van een doorbraak van de Merwede tussen Woudrichem en Sleeuwijk, tijdens de Sint Elisabethsvloeden in de 15 ^e eeuw. ²
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen	Dit kan op verschillende dieptes zijn. Op basis van de geologische kaart ligt in het plangebied de Formatie van Echteld aan het maaiveld. Een nabijgelegen boring uit het dinoloket (booridentificatie: B38G0479) geeft aan dat vanaf het maaiveld tot 310 cm –mv de Formatie van Echteld voorkomt. Deze formatie bestaat uit (zandige) kleilagen en zandlagen. Direct onder de Formatie van Echteld ligt de formatie van Nieuwkoop welke bestaat uit veenlagen. Onder de formatie van Nieuwkoop ligt de formatie van Kreftenheye bestaande uit grofzandige en grindrijke afzettingen. Deze afzettingen zijn afgezet door de vlechtende voorlopers van de Waal en Maas.

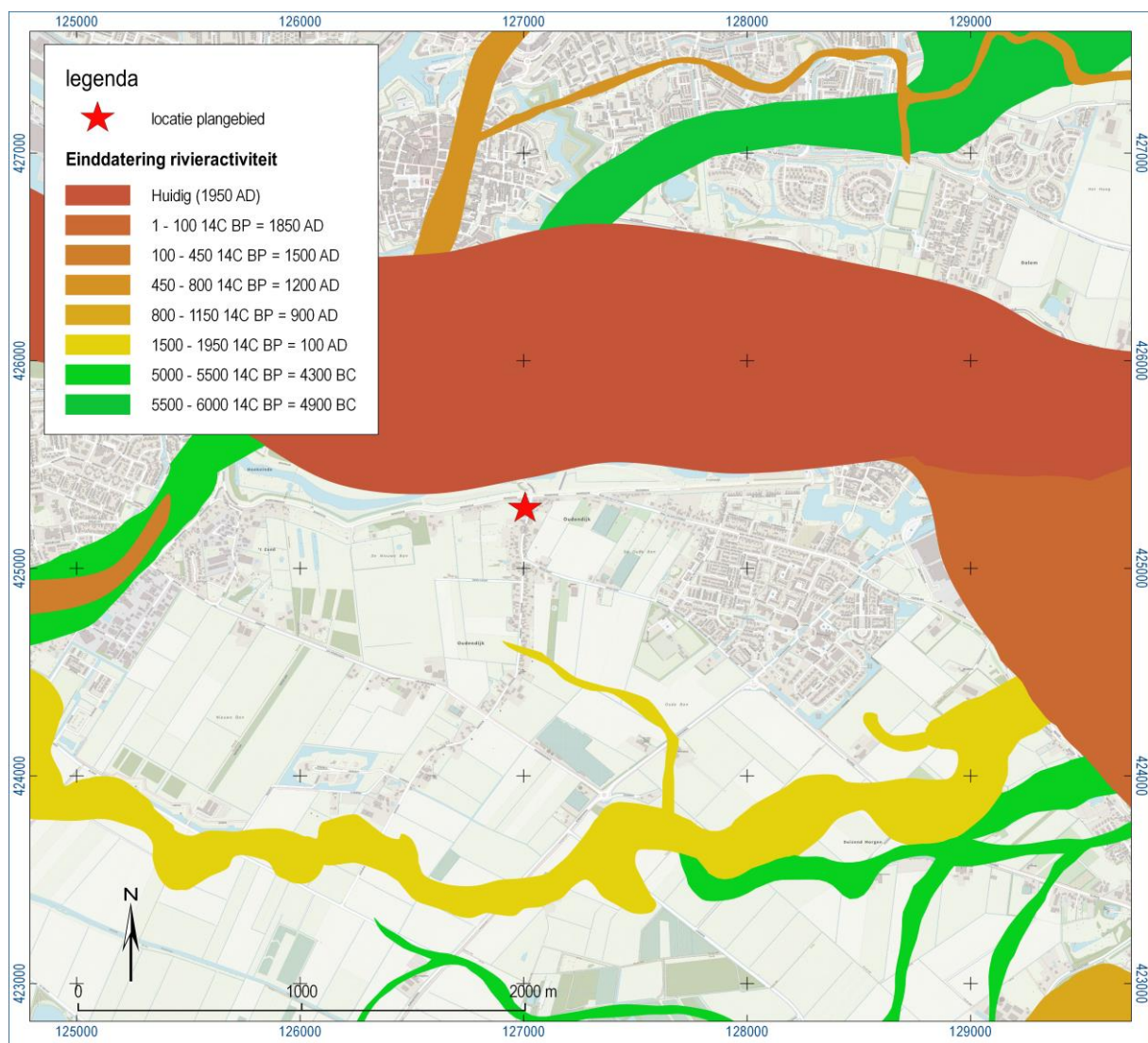
Tabel 2. Overzicht van aardkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.

¹ Berendsen en Stouthamer, 2001

² Renes, 1985

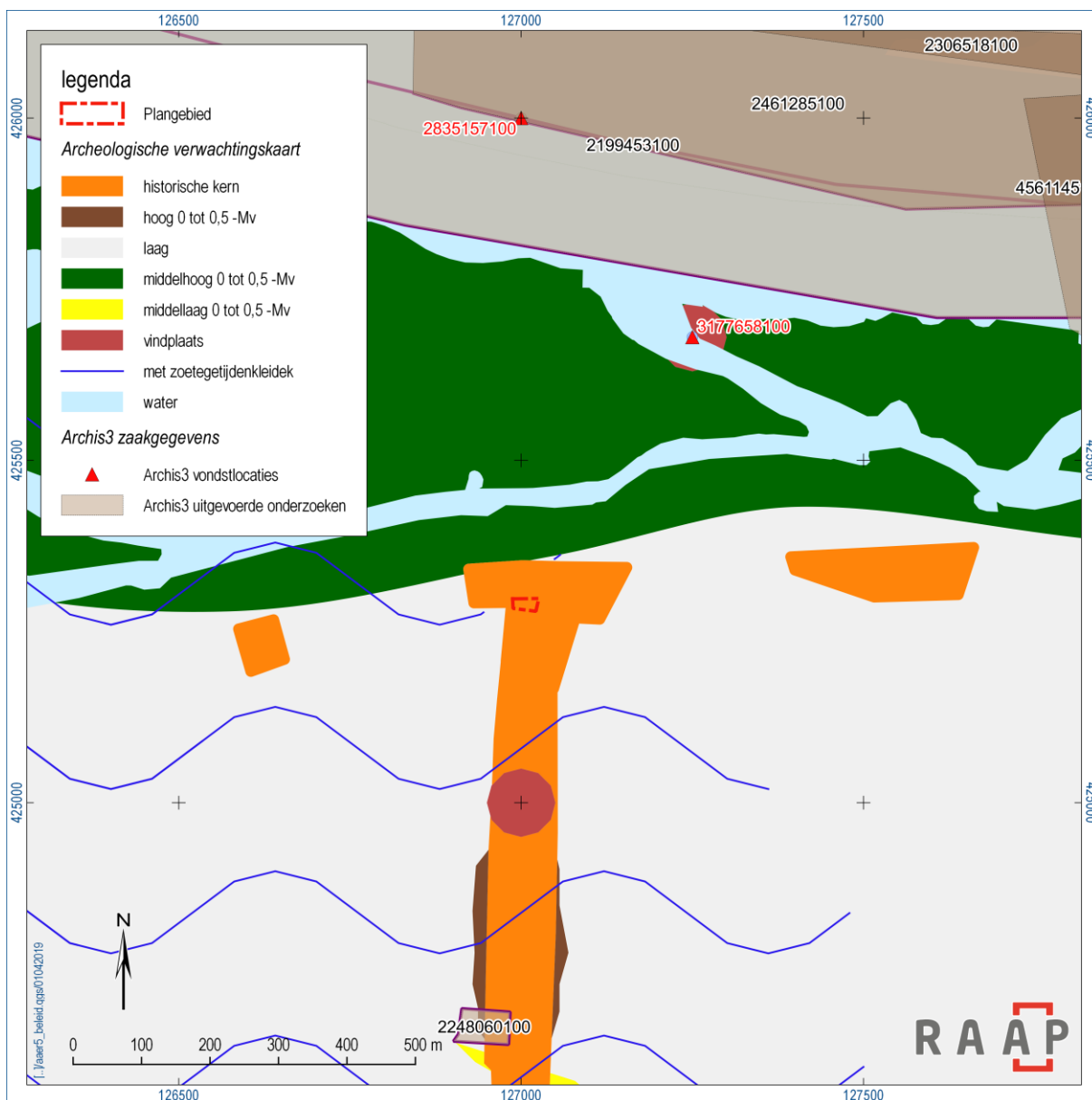


Figuur 2. Het plangebied (rood) weergegeven op de geomorfologische kaart en bodemkaart.



Figuur 3. Het plangebied aangeduid op de paleogeografische kaart (naar Cohen en Stouthamer 2012).

2.3 Archeologische gegevens



Figuur 4. Overzichtskaat archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied weergegeven op de archeologische verwachtingskaart van het gebied.

Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan ³	Dubbelbestemming 'waarde-archeologie 1'
Gemeentelijke archeologische ⁴ verwachtings/beleidskaart	historische bewoningskern

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

³ Bestemmingsplan Kom Woudrichem – Oudendijk, onherroepelijk (vastgesteld 05-11-2013).

⁴ Ellenkamp 2018.

Bekende archeologische gegevens

In en nabij het plangebied zijn er geen archeologische monumenten (AMK) bekend. In de omgeving van het plangebied zijn twee vondstlocaties bekend. De eerste (zaakidentificatienummer 2835157100) betreft die een kasteel. Deze ligt echter midden in de Merwede en is administratief geplaatst op een kilometer coördinaat. De andere (zaakidentificatienummer 3177658100) betreft een locatie van dierlijk bot, keramiek, ijzer en een houten beschoeiing op een locatie waar door insnijding en ontgraving van het Oudendijsche Gat de vondsten zichtbaar aan het oppervlak zijn gekomen. Dat betekent dat de vondstlocatie zelf niks vertelt over waar andere archeologische vondstlocaties te verwachten zijn.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Zaakidentificatienummer	Ligging	Resultaat/advies	Opmerking
2199453100	530 meter ten noorden	Bureauonderzoek; Archeologische vindplaatsen onder de Waalkribben worden slechts in beperkte mate verwacht ⁵ . Er is aanbevolen om steekproefsgewijs archeologische begeleidingen uit te voeren om deze verwachting te toetsen.	-
2461285100	730 meter ten noorden	Bureauonderzoek	Geen rapportage beschikbaar ⁶
2306518100	900 meter ten noorden	Bureauonderzoek	Geen rapportage beschikbaar ⁶
4561145100	900 meter ten noordoosten	Bureauonderzoek; Er is een lage trefkans op archeologie in het water in de Waal (van Doornenburg tot en met Woudrichem ⁷	-
2248060100	610 meter ten zuiden	Bureauonderzoek; een verkennend booronderzoek geadviseerd ⁸	-

Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 29-03-2019 is een verzoek gedaan aan de historische kring: Het oude Land van Heusden en Altena voor aanvullende gegevens. Er is geen reactie gekomen vanuit de historische kring.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Uit deze analyse blijkt dat het plangebied deel uit maakt van de lineaire historische bebouwing van het dorp Oudendijk. Dit dorp is gesitueerd langs een oude dijk ligt die is opgeworpen na de Sint-

⁵ Verhelst, 2008.

⁶ Geen rapportage beschikbaar in Archis of in EASY (DANS).

⁷ Colijn, Brokke en Koopmanschap, 2018

⁸ Eimermann, Schrijvers en van Heeringen, 2009.

Elisabethsvloed in 1421⁹. Deze door de mens opgeworpen hoogte vormde vervolgens een geschikte vestigingslocatie van waaruit het ondergelopen land opnieuw kon worden ontgonnen. Het plangebied is, zover bekend van de historische kaarten, nooit bebouwd geweest (figuur 5).

In het plangebied zelf zijn geen bouwhistorische waarden bekend, maar wel in de omgeving van het plangebied (tabel 5) die de ligging in de historische kern bevestigen. Ook maakt de directe omgeving van Oudendijk deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Opvallend zijn hierbij de vele gewapend-betonnen schuilplaatsen van het P-type, welke zijn gebouwd in 1939-1940. Deze schuilplaatsen zijn geplaatst aan de oostelijke zijde van de dijk, in de directe nabijheid (of tussen) woonhuizen en erfbebouwing⁸.

Bouwhistorische waarden	Nummer	Aard	Omvang	Diepteligging
Rijksmonumenten	521365	Dorpsschool uit 1878.	Dorpsschool en onderwijzerswoning bij elkaar 500 m ²	oppervlak
	521366	Onderwijzerswoning horend bij bovenstaande dorpsschool gebouwd in 1878.		oppervlak
	531968 (meerdere locaties 4 in de nabijheid van het plangebied.	Groepsschuilplaatsen Type P die zijn gebouwd in 1939-1940. Ze zijn deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.	5.50 x 7.20 x 4.70 m tot 6.50 x 8.20 x 4.90 (b x d x h)	oppervlak
Gemeentelijke monumenten	-	-	-	-
MIP-objecten	-	-	-	-
Overige bouwhistorische waarden	Werelderfgoed; op voorlopige lijst : Nieuwe Hollandse Waterlinie.	De verdedigingslinie die gebouwd is in de 19 ^e eeuw ter bescherming van de west Nederlandse steden.	Zie rijksmonument 531968.	Zie rijksmonument 531968.

Tabel 5. Overzicht van de aanwezige bouwhistorische waarden in de omgeving van het plangebied.

⁹ Ellenkamp, 2010.



Figuur 5. Overzicht van historische kaarten.

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Tuin
Hoogteligging maaiveld	0.5 tot 2.8 meter +NAP De grote hoogteverschillen komen door de situeren langs de dijk (zie figuur 6).
Grondwatertrap of -stand	Grondwatertrap IV ; gemiddeld hoogste grondwaterstand >40 cm beneden maaiveld, gemiddeld laagste grondwaterstand 80-120 cm beneden maaiveld ¹⁰
Milieutechnische condities	Milieutechnisch onderzoek is uitgevoerd, maar rapportage is nog niet opgeleverd. Eerste resultaten geven aan dat het voor woning geschikte grond is.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Worden gezien de historische ontwikkeling niet verwacht.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Onbekend

Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 6. Huidige situatie in het plangebied (waarbij alleen het oostelijk deel van het plangebied is weergegeven). Duidelijk zichtbaar is het hoogte verschil tussen de dijk en het plangebied. Het achterliggende huis ligt aan de Oudendijk 2.

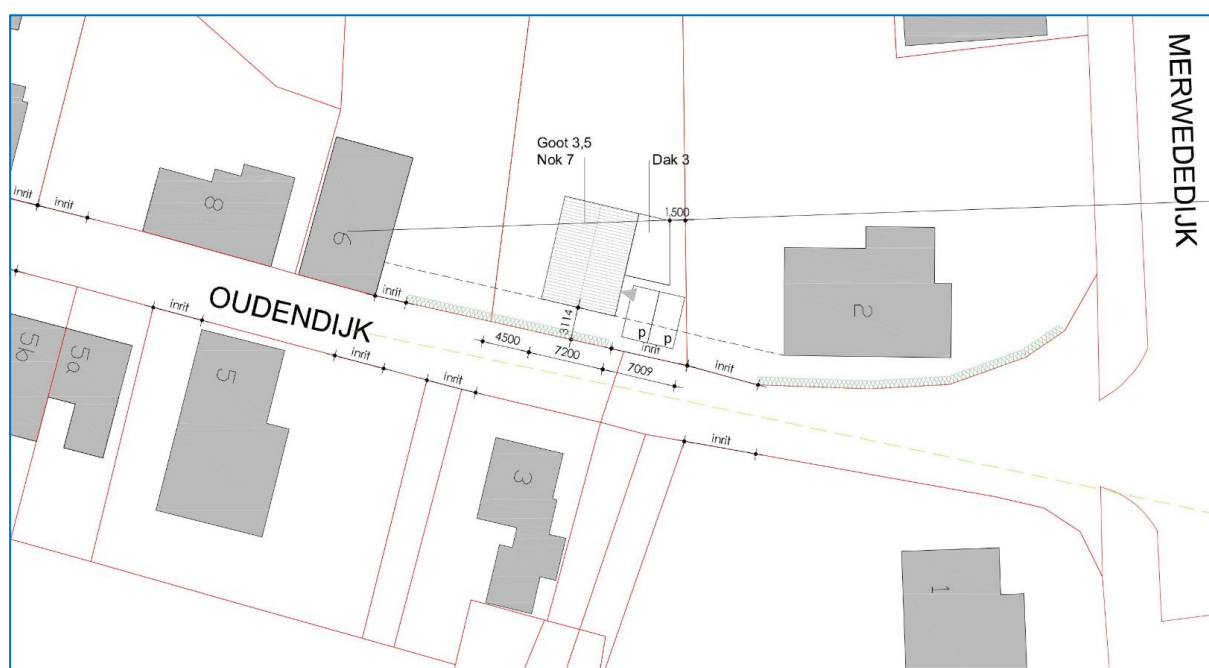
¹⁰ Stiboka, 1981. Bodemkaart van Nederland, Schaal 1: 50.000; Blad 38 Oost, Gorinchem. Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), Wageningen.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Geplande woningbouw
Omvang en diepte	Omvang van de bebouwing is circa 80 m ² en diepte is alleen oppervlakkig (funderingen aan de top van het huidige maaiveld. Het huidige maaiveld wordt verder opgehoogd, zodat deze gelijkloopt met die van de naburige percelen.
Invloed op maaiveld en grondwater	De verstoringdiepte is relatief ondiep aangezien de funderingen van bewoning hoger komt te liggen dan het huidige maaiveld. Verwacht wordt dat er toch wat verstoringen gaan plaatsvinden in de ondergrond.
Toekomstig gebruik	Woning

Tabel 7. De toekomstige situatie.



Figuur 7. Uitsnede van het inrichtingsplan.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

De archeologische verwachting van het plangebied is gekoppeld aan de geologische invloeden in het gebied. Van oud naar jong is het volgende te verwachten:

Tot circa 5500 v. Chr. lag de formatie van Kreftenheye (vlechtende rivier afzettingen) aan het oppervlak¹¹. Door de diepte van de formatie van Kreftenheye (8 meter -mv) is de morfologie hiervan niet bekend. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat jagers/verzamelaars hun kampementen in vrijwel alle

¹¹ Vos en de Vries, 2013.

gevallen gesitueerd waren op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. Doordat onbekend is of deze gradiëntzones aanwezig zijn in het plangebied, kan er niks gezegd worden over de archeologische verwachting voor het mesolithicum en paleolithicum.

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Vanaf circa 5500 v. Chr. vernatte de omgeving van het plangebied en ontstond er een moerassig land wat zichtbaar is in de veen en kleilagen in de nabijgelegen boringen uit het Dinoloket. Wanneer dieper ingezoomd op het plangebied, dan bevindt deze zich in een komgebied met invloeden van verschillende stroomgordels in de omgeving. De stroomgordel van de Waal heeft de grootste invloed op het plangebied. Deze stroomgordel begon in de bronstijd en stroomt momenteel nog steeds. De komkleien aanwezig in het plangebied zijn vanaf de bronstijd afgezet. Er is dus een lage archeologische verwachting voor sporen en vondsten vanaf het neolithicum.

De invloed van het water bleef groot in het gebied. In de 15^e eeuw waren er verschillende overstroming. Tijdens deze Sint Elisabethsvloeden zijn zandige (crevasse) afzettingen ontstaan als gevolg van een doorbraak van de Merwede tussen Woudrichem en Sleeuwijk. Deze (zandige) crevasse ligt relatief hoog in het landschap en vormt door de goede waterhuishouding aantrekkelijke bewoningslocaties. Het plangebied ligt aan de rand van deze crevasse in de historische kern van Oudendijk, zodat archeologische bewoningsresten (sporen en vondsten) te verwachten zijn vanaf de middeleeuwen (15^e eeuw). Grondsporen en vondsten hiervan kunnen vanaf het (huidig) maaiveld voorkomen.

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied dikke afdekkende pakketten bovenop de pleistocene vlechtende rivierafzettingen aanwezig zijn, is mogelijk sprake van een goede conservering van (nog onbekende) mesolithische en paleolithische archeologische resten.

De archeologische resten vanaf de middeleeuwen (15^e eeuw) zullen minder goed geconserveerd zijn aangezien deze tot heden aan het maaiveld liggen. Deze sporen en vondsten zijn zodoende slecht beschermd tegen recente bodembewerkingen en historische bodembewerkingen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een karterend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 2 april 2019 en had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

Daartoe zijn 4 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 9). Er is geboord tot maximaal 230 cm -mv met een Edelmanboor (12 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3 zie bijlage 3) en met behulp van GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van het AHN. Het opgeboorde materiaal 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).

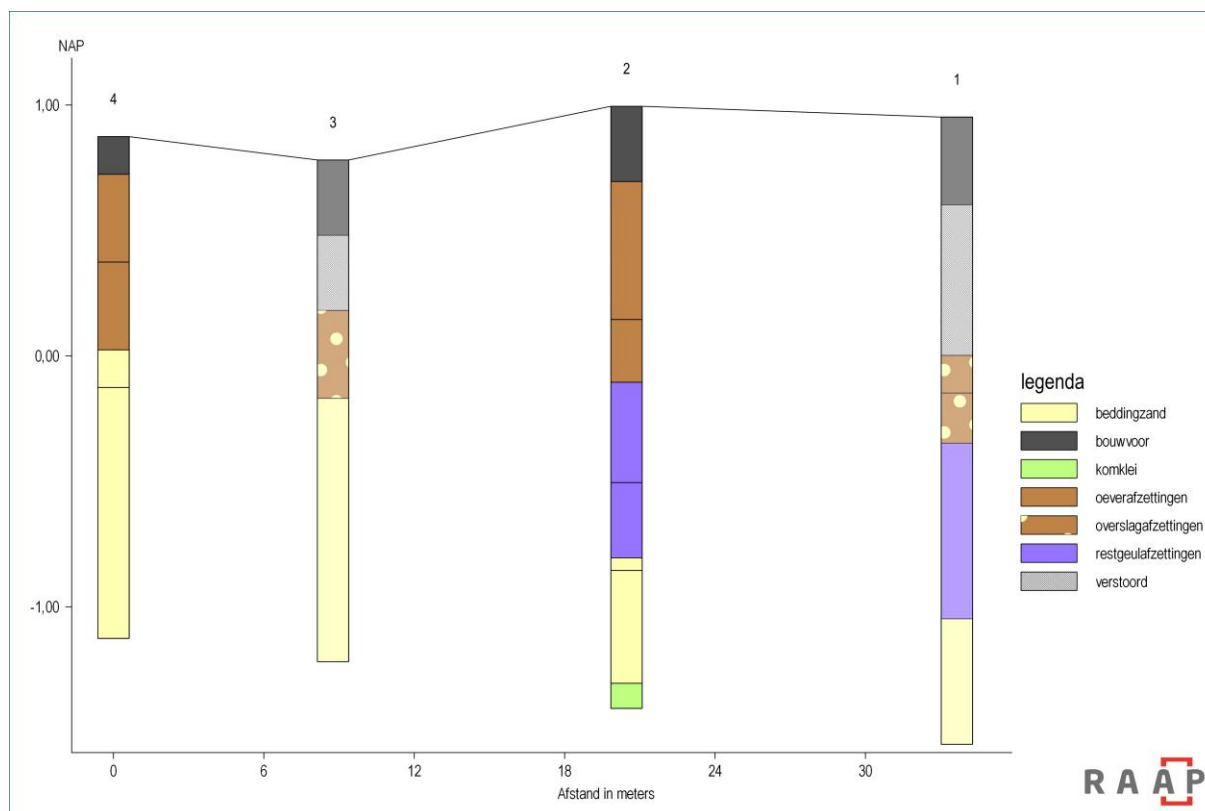
3.2 Resultaten

De bodem in het plangebied kent een vrij heterogene opbouw, zowel in verticale als horizontale zin. Geen van de vier boringen was gelijk. In de oostelijke helft van het plangebied leek sprake van een restgeul, die richting het westen overging in opduikende beddingafzettingen. In de noordelijke helft van het plangebied was de bodem verrommeld, terwijl deze in het zuiden intact leek.

In alle boringen bestond de bovengrond uit een donker bruingrijze bouwvoor in zavelige oeverafzettingen (sterk siltig zand tot sterk zandige leem). In de noordelijke boringen 1 en 3 was de bruingrijze laag daaronder gevlekt met zand- en kleibrokken. Het pakket bevatte ook vrij veel puin en cokes en in boring 3 plastic. Daarom is het geïnterpreteerd als een (sub)recente bodemverstoring door de mens.

Naar beneden toe werd in boringen 1 en 3 een donkergrijze laag uiterst siltig zand aangetroffen, die vanwege de donkere kleur mogelijk een ouder niveau betreft. Ook deze laag was echter sterk gevlekt, met humus en zandbrokken. Puinresten die wijzen op een menselijke oorzaak waren echter minder sterk vertegenwoordigd, zodat het hier mogelijk gaat om overslagafzettingen, waarbij als gevolg van een dijkdoorbraak de bodem gemengd is geraakt. Een extra aanwijzing hiervoor vormt het feit dat in boring 1 op een dieper niveau (vanaf 130 cm –mv) ook dergelijke afzettingen zijn aangetroffen, maar dan ook met houtresten daarin. Die houtresten doen een moerassig milieu vermoeden. Mogelijk heeft hier een restgeul gelegen die bij de doorbraak is doorgespoeld. In boring 2 is op vergelijkbare diepte namelijk een sterk gelaagd pakket sterk siltige klei aangetroffen met plantenresten, die is te interpreteren als de vulling van een restgeul. Dit past ook bij het feit dat het onderliggende lichtgrijze, matig siltige zand hier veel dieper (180 tot 200 cm –mv) ligt dan in de naastgelegen boringen 3 en 4, waar het zand al op circa 90 cm –mv is aangetroffen. In figuur 8 is dit geïllustreerd aan de hand van

een boorprofiel van west naar oost. Hierop is de restgeulvulling (paars) te herkennen als een duidelijk insnijding in het zand.

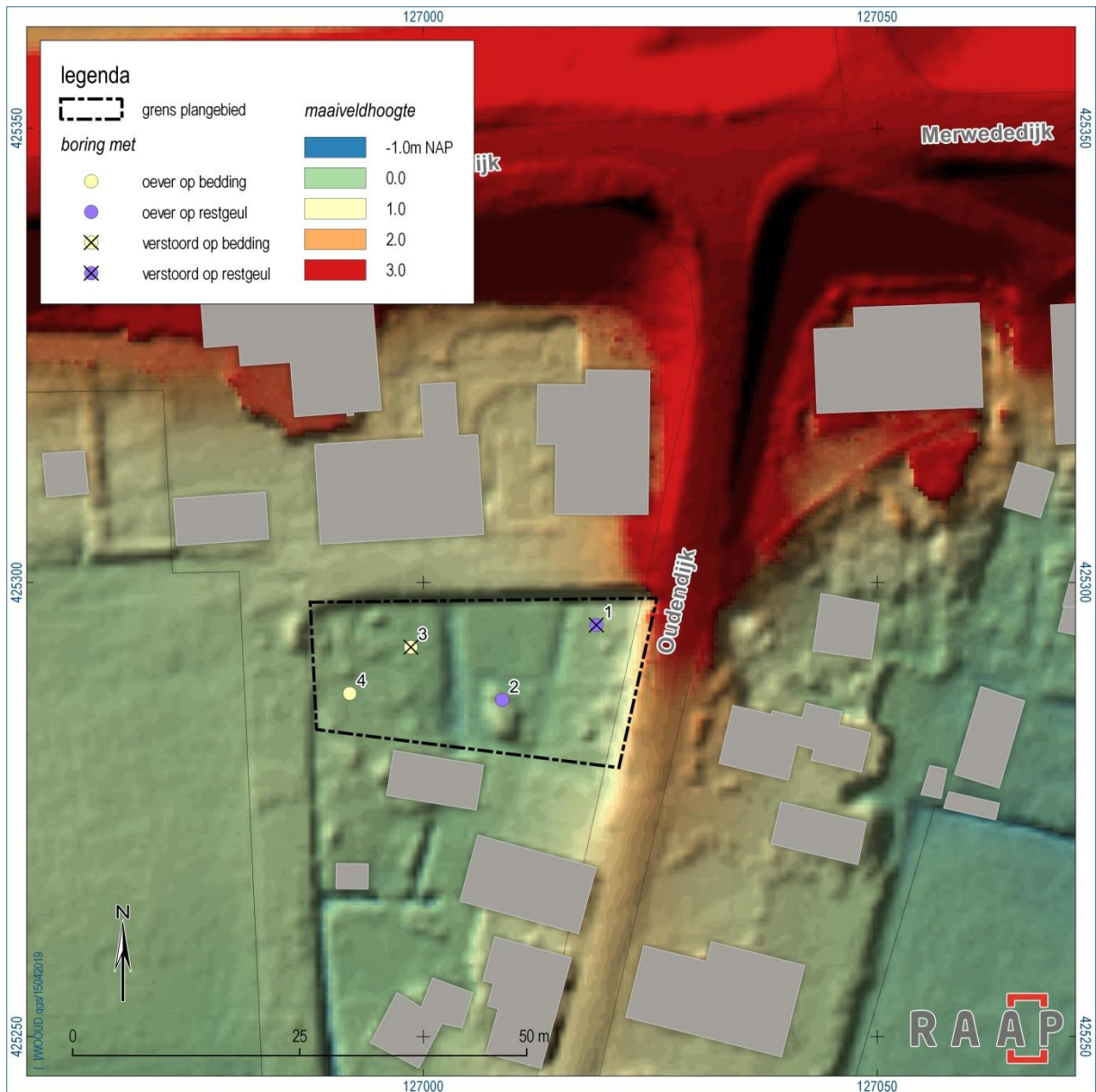


Figuur 8. Schematisch west-oost-profiel van de boringen in het plangebied. Boringen 1 en 3 liggen noordelijk en zijn daarom vager weergegeven.

Het met grondwater verzadigde zand liep uit de boor, waardoor niet overal duidelijk is geworden wat zich onder het zand bevindt. Alleen in boring 2 is op 230 cm –mv grijze komklei aangeboord. De interpretatie van het bovenliggende zand is mede daarom niet helemaal duidelijk. Gezien de paleogeografische kaart (zie figuur 3), worden hier geen beddingafzettingen verwacht. Mogelijk dat het de zandige crevasseafzettingen betreft, die zijn ontstaan bij een Merwede-doorbraak, bijvoorbeeld tijdens de Sint Elizabethsvloeden. Om daarover echter zeker te zijn, is aanvullende informatie over de ruimtelijke spreiding van het zand nodig. Wel kan gesteld worden dat het zand is afgezet in een milieu van relatief snel stromend water. En omdat zand minder klinkt dan klei en veen, vormt het in het rivierengebied in theorie een geschikte vestigingslocatie voor de mens.

Concrete aanwijzingen daarvoor in de vorm van een oude woongrond (met aardewerk, fosfaatvlekken en botmateriaal), zijn echter niet aangetroffen, terwijl deze in Oudendijk volgens de bodemkaart wel voorkomen en ook bij onderzoeken in de omgeving¹² veelvuldig zijn aangetroffen op langdurig bewoonde plekken in historische kernen. Het ontbreken hiervan bevestigt het vermoeden uit het historisch onderzoek, dat het plangebied weliswaar behoort tot de historische kern van Oudendijk, maar sinds het ontstaan daarvan zelf nooit bebouwd is geweest (zie §2.4).

¹² Ellenkamp, 2019, 2016 en 2013



Figuur 9. Resultaten booronderzoek.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

De bodem in het plangebied is sterk door rivieractiviteit beïnvloed. Komkleien uit een rustig overstromingsmilieu worden afgedekt door beddingzanden die duiden op sneller stromend water, hetzij een rivierbedding hetzij een crevasse (rivierdoorbraak). In de oostelijke helft van het plangebied is een restgeul aangetroffen, waarvan een deel lijkt omgewerkt, mogelijk als gevolg van een dijkdoorbraak. De bovengrond in het gebied is daardoor en vermoedelijk ook door bodemverstoring door de mens, sterk verstoord geraakt.

Van vergelijkbare onderzoeken in de gemeente Altena is bekend, dat langdurig bewoonde plekken zich kenmerken door een oude woongrond. Ondanks dat de zandige afzettingen in het gebied een solide ondergrond voor bewoning vormen, is een oude woongrond niet aangetroffen.

In combinatie met de verstoorde bovengrond is er daarom geen reden om het plangebied de aanwezigheid van (intacte) archeologische resten gerelateerd aan de bewoningskern van Oudendijk te verwachten.

4.2 Advies

In het plangebied worden geen intacte archeologische resten meer verwacht. Bovendien zal het perceel gezien de relatief lage ligging ten opzichte van de omringende percelen voorafgaand aan de nieuwbouw worden opgehoogd. Er vindt zodoende nauwelijks verstoring van de bodem en geen bedreiging van archeologische resten plaats. RAAP ziet vanuit archeologisch oogpunt daarom geen restricties ten aanzien van de planuitvoering.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Altena, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Koninklijke Van Gorcum B.V., Assen.
- Cohen, Dr. K.M. (Utrecht University); Stouthamer, Dr. E. (Utrecht University) (2012): Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. DANS. <https://doi.org/10.17026/dans-x7g-sjtw>
- Colijn, J., A. Brokke en H. Koopmanschap, 2018. Archeologisch bureauonderzoek voor de Rijntakken. Antea Group projectnummer 417628. Antea Group, Heerenveen.
- Eimermann, E., R. Schrijvers en R.M. van Heeringen, 2009. Woningbouw aan de Oudendijk te Oudendijk, gemeente Woudrichem; Een Archeologisch Bureauonderzoek. Vestigia Rapport V654. Vestigia BV, Amersfoort.
- Ellenkamp, G.R., 2010. Een gevecht tussen Maas, Alm en Merwede: een erfgoedkaart voor de gemeente Woudrichem. Deelrapport I: toelichting op de archeologische en de cultuurhistorische kaart. RAAP-RAPPORT 2189, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Ellenkamp, G.R., 2013. Plangebieden Spijk e.o. te Wijk en Aalburg en Wielstraat e.o. te Veen, gemeente Aalburg. Archeologisch bureau- en karterend booronderzoek. RAAP-rapport 2681. Weesp.
- Ellenkamp, G.R., 2016. Plangebieden Wijk en Aalburg, gemeente Aalburg; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en karterend booronderzoek. RAAP-rapport 3114. Weesp.
- Ellenkamp, G.R., 2018. Update archeologiekkaart Land van Heusden en Altena. Verantwoording methodiek en kaartbeeld. RAO-Notitie 6322. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Ellenkamp, G.R., 2019. Plangebied Rijksstraatweg 22 te Sleeuwijk, gemeente Altena; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-rapport 3724.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. De Ondergrond van Nederland. WoltersNoordhoff, Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Renes, J., 1985. West-Brabant: een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Waalre.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.
- Verhelst, E.M.P., 2008. Kribverlaging langs de Waal; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. RAAP-Rapport 1772. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.
- Vos, P. en S. de Vries 2013: 2^e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland.
TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (in rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).	7
Figuur 2. Het plangebied (rood) weergegeven op de geomorfologische kaart en bodemkaart.	9
Figuur 3. Het plangebied aangeduid op de paleogeografische kaart (naar Cohen en Stouthamer 2012).	9
Figuur 4. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied weergegeven op de archeologische verwachtingskaart van het gebied.	10
Figuur 5. Overzicht van historische kaarten.	13
Figuur 6. Huidige situatie in het plangebied (waarbij alleen het oostelijk deel van het plangebied is weergegeven). Duidelijk zichtbaar is het hoogte verschil tussen de dijk en het plangebied. Het achterliggende huis ligt aan de Oudendijk 2.	14
Figuur 7. Uitsnede van het inrichtingsplan.	15
Figuur 8. Schematisch west-oost-profiel van de boringen in het plangebied. Boringen 1 en 3 liggen noordelijk en zijn daarom vager weergegeven.	18
Figuur 9. Resultaten booronderzoek.	19

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	6
Tabel 2. Overzicht van aardkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	8
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	10
Tabel 4. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.	11
Tabel 5. Overzicht van de aanwezige bouwhistorische waarden in de omgeving van het plangebied.	12
Tabel 6. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.	14
Tabel 7. De toekomstige situatie.	15

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal.
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen.
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd	C		1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat	B	1250
		A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	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_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	X				
Geologische kaart van NL	X				
Geomorfologische kaart van NL	X				
Gedetailleerde bodemkaarten			X		
DINO	X				
Gegevens milieukundig bodemonderzoek	X				
Actueel Hoogtebestand Nederland	X				
Lucht- en satellietfoto's	X				
Topografische kaart van NL	X				
Oud(st)e kadasterkaarten	X				
Historische kaarten van Nederland	X				
Beeldmateriaal bouwhistorie				X	
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	X				
Archieven (RAAP)	X				
Eigenaar en gebruiker	X				
AMK	X				
ARCHIS	X				
CHW	X				
Literatuur (arch./aardwet.)	X				
Amateurarcheologen	X				
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	X				
Archeologisch depot				X	

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennend booronderzoek en had ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.

Bijlage 3. Boorbeschrijvingen

Boring: WOOUD_1

Kop algemeen: Projectcode: WOOUD, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EV RE, Datum: 02-04-2019, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 250, Grondwaterstand: 90

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 127019.45, Y-coördinaat in meters: 425294.91, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.952, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Altena, Opdrachtgever: Van Diest Advies & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid

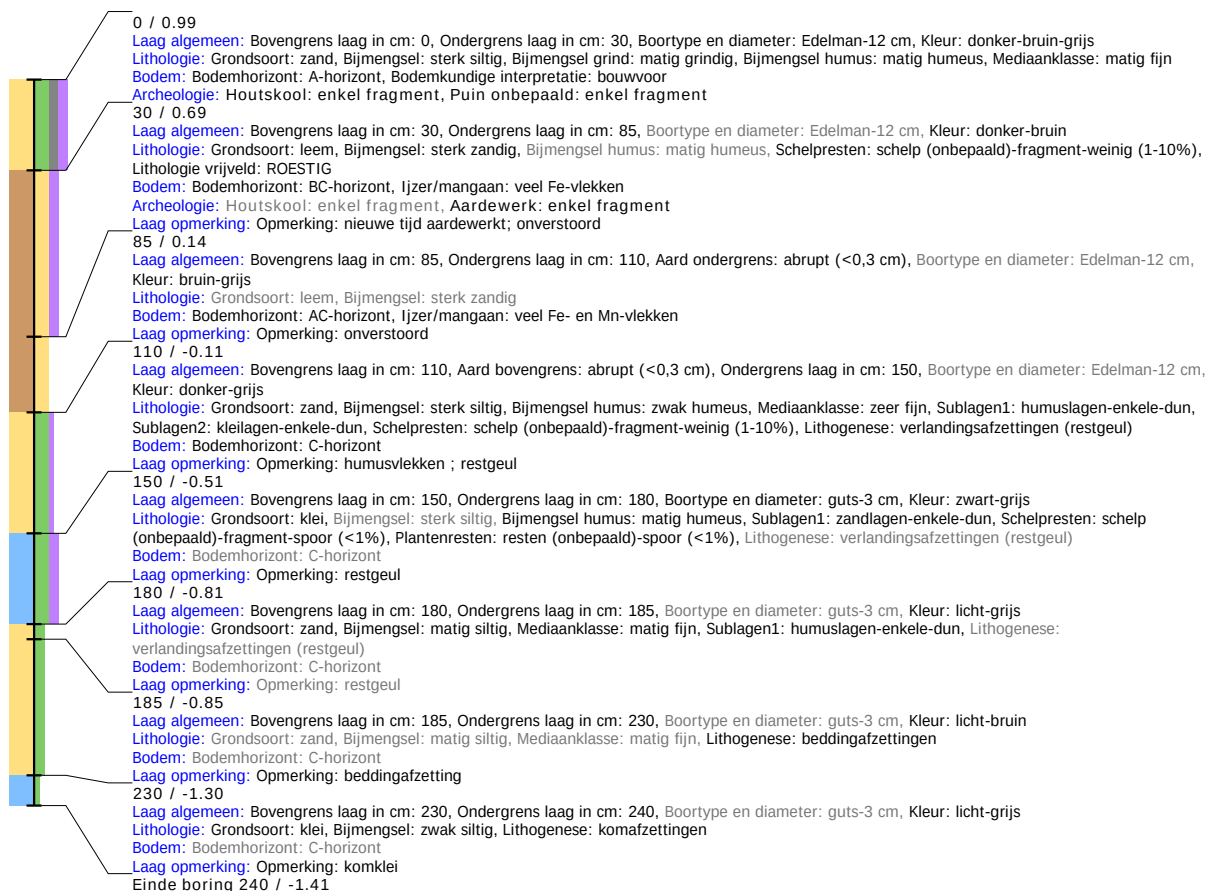


Boring: WOUD_2

Kop algemeen: Projectcode: WOUD, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EV RE, Datum: 02-04-2019, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 240, Grondwaterstand: 60

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 127009.14, Y-coördinaat in meters: 425286.7, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.995, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Altena, Opdrachtgever: Van Diest Advies & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid

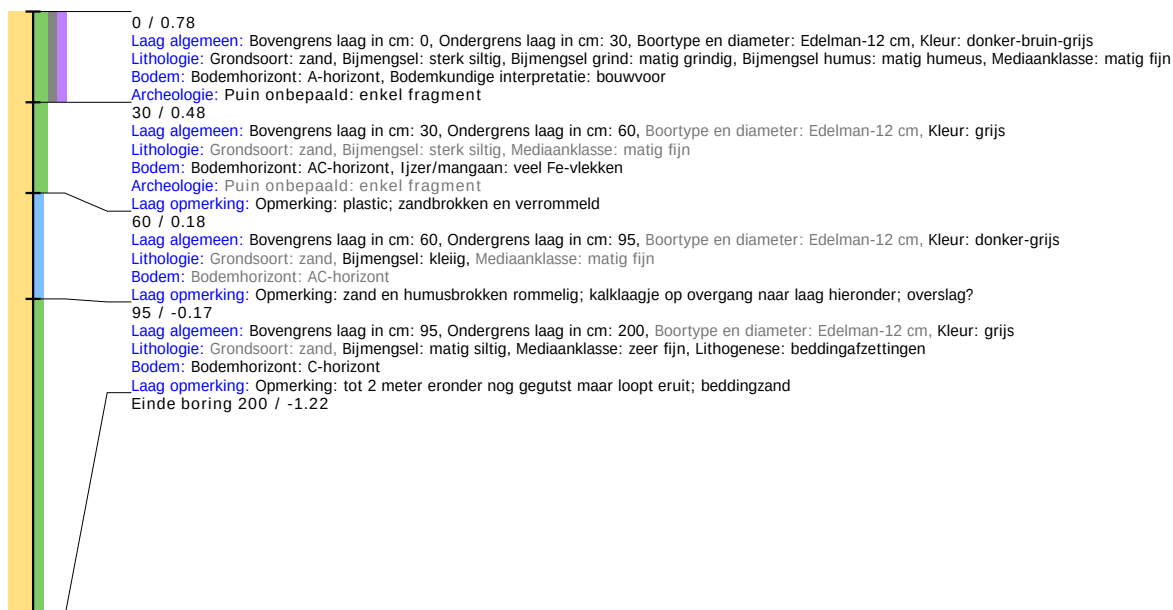


Boring: WOUD_3

Kop algemeen: Projectcode: WOUD, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EV RE, Datum: 02-04-2019, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 60

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 126999.03, Y-coördinaat in meters: 425292.61, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.781, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Altena, Opdrachtgever: Van Diest Advies & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid



Boring: WOUD_4

Kop algemeen: Projectcode: WOUD, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EV RE, Datum: 02-04-2019, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 126992.16, Y-coördinaat in meters: 425287.18, Precisie coördinaat: 1 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.874, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Noord-Brabant, Gemeente: Altena, Opdrachtgever: Van Diest Advies & Ontwikkeling, Uitvoerder: RAAP Zuid

