



RAAP-RAPPORT 5631

Plangebied De Waterlanden II te Doornspijk

Gemeente Elburg

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied De Waterlanden II 3 te Doornspijk, gemeente Elburg; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 23-01-2022

Auteur: H.B.G. Scholte Lubberink

Projectcode: ELDS

Bestandsnaam: RAAPrap_5631_ELDS_20220123

Autorisatie: H.F.A. Haarhuis

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 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., 2022

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.

Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Arcadis heeft RAAP op 18 januari 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied De Waterlanden II te Doornspijk in de gemeente Elburg. Plangebied Doornspijk - De Waterlanden II ligt op de overgang van de bebouwde kom van Doornspijk naar het agrarische buitengebied. In het plangebied zal op korte termijn woningbouw plaatsvinden.

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen, evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft als doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en (indien mogelijk) eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 18 januari 2022. In het plangebied zijn vijftien boringen verricht in een grid van circa 50 bij 40 m in oostwest-richting georiënteerde raaien, overeenkomend met een boordichtheid van circa zeven boringen per hectare.

Het plangebied De Waterlanden II bestaat uit een relatief hooggelegen deel in het oosten en een laaggelegen deel in het westen. In het oosten is sprake van natuurlijke AC-profielen in dekzand, terwijl in het westen sprake is van klei op veen op dekzand.

In het relatief hooggelegen (noord)oostelijke deel van het plangebied is er een kans op de aanwezigheid van archeologische resten (perifere nederzettingssporen en agrarische sporen) uit de late middeleeuwen/vroege nieuwe tijd en eventueel ook uit de midden- en late steentijd (grondsporen m.n. haardkuilen).

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring dieper dan 50 cm -mv wordt voorkomen.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. Daarom wordt aanbevolen om een waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren in het oostelijke deel van plangebied, d.w.z. globaal het gebied ten oosten van boringen 6 en 15. In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen vooralsnog geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Mochten er bij het graven van proefsleuven in het oostelijke deel van het plangebied archeologische resten worden aangetroffen die zich in het westelijke deel lijken voort te zetten, kan dit onderzoek eventueel naar het westen uitgebreid worden.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in niet onderzochte gebiedsdelen onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Archeologische verwachting	10
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	13
3.3 Archeologische relevantie	15
4 Conclusies en advies.....	17
4.1 Conclusie	17
4.2 Advies	17
4.3 Tot slot.....	18
Literatuur	19
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	20

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Arcadis heeft RAAP op 18 januari 2022 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied De Waterlanden II te Doornspijk in de gemeente Elburg (figuur 1).



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

Plangebied Doornspijk - De Waterlanden II ligt op de overgang van de bebouwde kom van Doornspijk naar het agrarische buitengebied. In het plangebied zal op korte termijn woningbouw plaatsvinden. Aan de oostzijde van het plangebied wordt bovendien een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd.

Momenteel is het gebied in gebruik als grasland en/of bouwgrond, maar in het zuidelijke gedeelte liggen tuinen en gemeenschappelijke ruimtes van de woningen aan de Beekenkampweg. Ten oosten van het plangebied loopt de Kerkdijk, met een weg die leidt naar de voormalige Zuiderzee. Ten noordoosten van het plangebied ligt het agrarisch bedrijf De Ossenberg (figuur 2).

De exacte bodemingrepen die gaan plaatsvinden in het kader van de woningbouw zijn nog onbekend. Het is aannemelijk dat funderingen en ondergrondse infrastructuur tot meer dan een meter diep in de bodem reiken.

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.



Figuur 2. Het plangebied aan de noordoostzijde van de bebouwde kom van Doornspijk.

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 Elburg overlapt het plangebied met twee verschillende zones. Het grootste gedeelte valt binnen een hoge verwachting, waarde archeologie 2, hierbij is archeologisch onderzoek verplicht bij het uitvoeren van werkzaamheden met een oppervlakteverstering van 120 m² en een diepteverstoring van 30 cm -mv. Het noordwestelijke deel van het plangebied valt binnen waarde archeologie 3 met een middelhoge verwachting. In deze zone is archeologisch onderzoek verplicht is bij het uitvoeren van werkzaamheden met een

oppervlakteverstering groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -mv. In beide beleidszones worden de vrijstellingswaarden ruim overschreden met de verwachte ingrepen. 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, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

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

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)
Opdrachtgever	Arcadis
Bevoegde overheid	Gemeente Elburg
Plaats	Doornspijk
Gemeente	Elburg
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	184.389 / 492.860
Toponiem	De Waterlanden fase 3
Kadastrale gegevens	DSK00 sectie D perceelnummers 1885, 4789 en 5384
Oppervlakte plangebied	2,2 hectare
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	18 januari 2022
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	H.B.G. Scholte Lubberink
Projectmedewerkers	Niet van toepassing
RAAP-projectcode	ELDS
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5151740100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (verkennde) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen, evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft als doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en (indien mogelijk) eventuele archeologische vindplaatsen op te sporen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn de verwachte archeologische indicatoren binnen het plangebied aanwezig?
- Hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest?
- Indien archeologische resten worden aangetroffen: wat is de aard, datering, diepteligging en gaafheid van de archeologische resten?
- Kan op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?
- Kunnen de aangetroffen vindplaatsen gewaardeerd worden? Zo ja, wat is de waardering en zo nee, welke informatie is nodig om tot een waardering te komen?

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 verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Archeologische verwachting

Voorafgaand aan het verkennend booronderzoek is door Arcadis een archeologisch bureauonderzoek verricht. Voor informatie met betrekking tot de landschappelijke, archeologische en cultuurhistorisch kenmerken van het plangebied wordt naar die rapportage verwezen. Hieronder wordt de conclusie uit dit onderzoek weergegeven.¹

Plangebied De Waterlanden II te Doornspijk ligt op een overgangsgebied tussen pleistocene dekzandruggen en -vlaktes naar vlaktes die in het Holoceen zijn opgevuld met overstromingsmateriaal en veen uit de toenmalige Zuiderzee. Het plangebied ligt in een geologische zone met de aanduiding Bx6, dit is de Formatie van Bostel; Laagpakket van Wierden (dekzand). Deze overgangszone komt ook duidelijk naar voren in de bodemclassificatie van het gebied; het grootste deel bestaat uit laarpodzolgronden die voorkomen op de bemeste en droge dekzandruggen. In het meer lage en natte gebied komen moerige eerdgronden voor. Tot slot heeft het grootste deel van het plangebied een lage grondwatertrap, gedurende het hele jaar. Mochten er archeologische resten voorkomen in de bodem, dan zullen eventuele organische resten niet bewaard zijn. Dit soort vondsten (bijvoorbeeld leer en hout) worden alleen geconserveerd met een hoge grondwaterstand.

Volgens de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Elburg ligt het plangebied een zone met dekzandwellingen (code 9). Deze gebieden hebben een middelmatig hoge verwachting op het voorkomen van archeologische vondsten. Langs het oostelijke deel loopt een dijklichaam, de Kerkdijk, een laatmiddeleeuws relict wat duidt op de vroegere relatie met de Zuiderzee. Dijken en kades zijn archeologisch gezien erg interessant, omdat hier doorgaans sprake is van een duidelijke stratigrafie, bijvoorbeeld in de geleidelijke ophoging van de dijk en de aanleg van wegverharding in verschillende perioden. Aan deze dijk, en grenzend aan het noordoosten van het plangebied, ligt een boerderij met een of meerdere voorgangers uit de nieuwe tijd. De verwachting is dat het erf van deze voorganger op niet meer dan 50 of 100 m heeft gelegen ten opzichte van het huidige pand; eventuele middeleeuwse voorgangers neigden naar een grotere zwerving over het areaal. Dit betekent dus dat er eventuele resten gerelateerd aan deze hoeve kunnen voorkomen in het plangebied. In het westelijk deel van het plangebied, het lagergelegen en meer vochtige deel, komt een conserverend veendek voor van meer dan 50 centimeter. Door deze afdekkende laag zijn de dieper gelegen bodems mogelijk beschermd. Tot slot komt er in het uiterst noordoostelijke deel van het plangebied een dekzandrug of -kop met cultuurdek voor (code 8-cd). Dit zijn de hoogst gelegen delen binnen het landschap en hebben doorgaans een (zeer) hoge archeologische verwachting, aangezien deze gronden de meest aantrekkelijke vestigingslocatie vormden. Er zijn geen AMK-terreinen en archeologische vondsten bekend uit de omgeving. Wel zijn er enkele archeologische onderzoeken uitgevoerd, met name bureauonderzoeken, die de doorgaans middelhoge archeologische verwachting van het plangebied beaamen. Wel is er een booronderzoek uitgevoerd in een andere wijk van Doornspijk, meer naar het zuidwesten. De bodemopbouw doet vermoeden dat het plangebied gedurende lange perioden te nat is geweest voor bewoning. Door het uitgevoerde vooronderzoek is gebleken dat de kans op het in context aantreffen van aanwijzingen van menselijk handelen uit het verleden klein is. De top van het dekzand werd aangeboord op maximaal 1 m -mv, maar leek zeer verspoeld te zijn.

¹ Overgenomen uit Groenendijk & Goossens 2021.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal is goed waar te nemen dat het plangebied minimaal de afgelopen 200 jaar niet veel veranderd is. Het plangebied ligt in een overgangszone tussen het open kampenlandschap in het oosten en veenontginningsgronden in het westen. Deze landschappen zijn in de middeleeuwen ingericht. Vandaag de dag wordt het plangebied gebruikt als grasland en in het zuidelijk gedeelte komen woningen met tuinen voor; dit zal voor bodemverstoringen hebben gezorgd, maar in het overige gebied zijn er geen verstoringen bekend.

In principe zouden bewoningsporen van alle archeologische perioden kunnen voorkomen op het pleistocene dekzand. Maar het plangebied ligt in de aflopende dekzandwellingen/vlakte, een landschapszone die altijd minder voorkeur had voor bewoning dan de hogere dekzandruggen. Daarnaast is het aannemelijk dat een groot deel van het plangebied tussen het laat-neolithicum - bronstijd en de vroege middeleeuwen onbewoonbaar was door de uitgestrekte veengronden aangrenzend aan de Zuiderzee. Pas vanaf de volle middeleeuwen, mogelijk vanaf de Karolingische tijd (800 na Chr.), worden deze gronden ontgonnen en is weer bewoning mogelijk.

Verder is er een specifieke verwachting voor de Kerkdijk en het noordoostelijke gedeelte van het plangebied waar bewoningsresten van de voorgenoemde boerderij uit de nieuwe tijd kunnen voorkomen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2).² Het veldonderzoek is uitgevoerd op 18 januari 2022 en heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit neemt niet weg dat er archeologische resten kunnen worden aangetroffen tijdens het veldwerk.

In het plangebied zijn vijftien boringen verricht in een grid van circa 50 bij 40 m in min of meer oostwest-richting georiënteerde raaien, overeenkomend met een boordichtheid van circa zeven boringen per hectare (figuur 3). Ten behoeve van de optimale spreiding versprongen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 25 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond.



Figuur 3. De locaties van de boringen geprojecteerd op een recente luchtfoto.

Er is geboord tot maximaal 120 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3) en met behulp van een GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS (bijlage 2).

² Groenendijk & Goossens 2021.

Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde sediment is met het boormes versneden/handmatig verbrokken en geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).



Figuur 4. Boorlocaties geprojecteerd op het AHN3.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

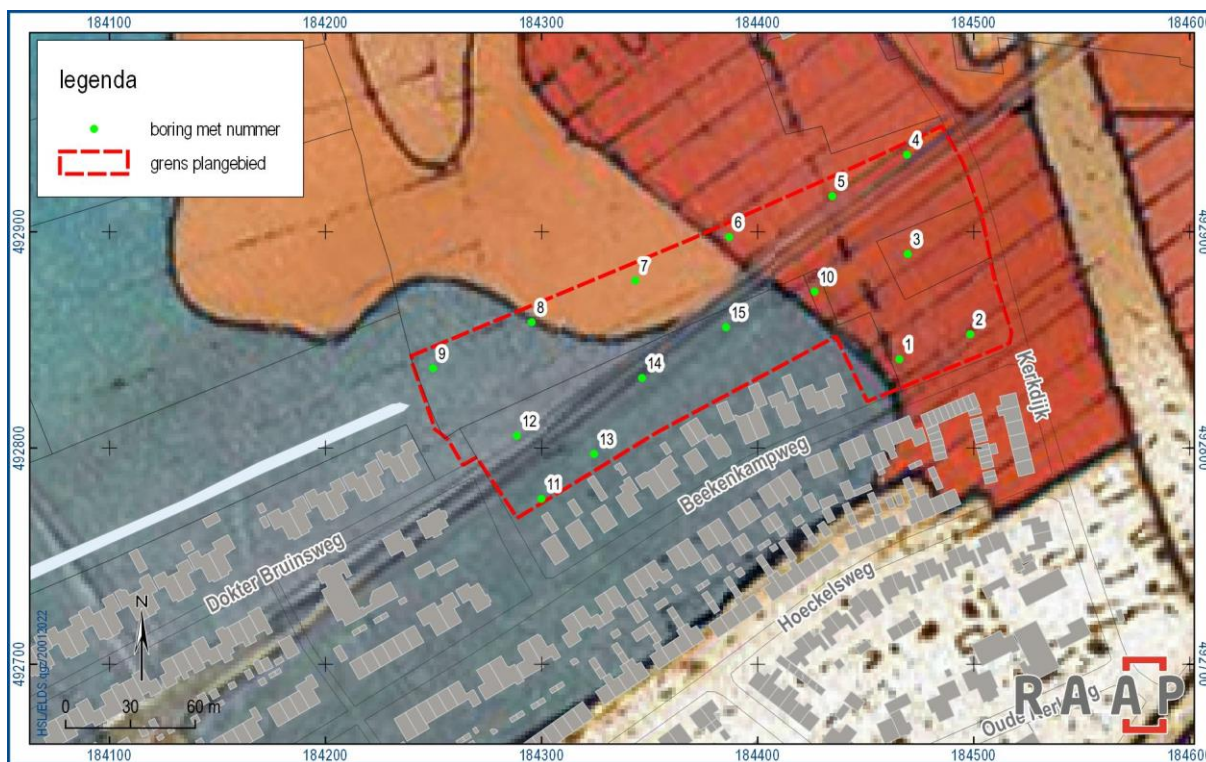
Plangebied De Waterlanden II te Doornspijk ligt aan de noordoostzijde van de bebouwde kom en ligt aan de zuidrand van de Waterlandspolder van Doornspijk. Het grootste deel van plangebied is tegenwoordig in gebruik als weide. Het zuidelijke deel daarentegen werd ten tijde van het onderzoek nog gebruikt als tuin of als weide voor kleinvee door de bewoners van de Beekenkampweg. In oosten en zuidoosten van het plangebied bevinden zich verder een klein moestuinencomplex en een door bomen omzoomd speelveld (figuur 3).

Het plangebied kenmerkt zich door een licht golvend reliëf. De hoogteverschillen lijken op het oog betrekkelijk gering, maar bedragen toch nog meer dan 70 cm tussen het oostelijk (ca. 2,2 m +NAP) en het westelijke deel (ca. 1,5 m +NAP) van het plangebied (figuur 4).

3.2.2 Geologie en bodem

Het gebied ten noorden van Doornspijk kenmerkt zich in bodemkundig opzicht door een afwisseling van holocene, venige en kleiige bodems in de laagten en zandige bodems op plaatsen waar het pleistocene dekzandreliëf door het holocene dek steekt. Voor het gebied van Doornspijk is een gedetailleerde bodemkaart beschikbaar die voorafgaand het veldonderzoek enig inzicht verschaftte in de te

verwachten bodems en laagopeenvolging.³ De kaart laat zien dat plangebied De Waterlanden II precies op de overgang ligt van een gebied met vochtige, dagzomende dekzanden (met een natuurlijk AC-profiel en een 30 tot 50 cm dikke humeuze bovengrond) naar een gebied met venige bodems met een dun kleidek. De Kerkdijk, de weg naar de oude kerkplaats van Doornspijk, loopt ongeveer op deze landschappelijke overgang.



Figuur 5. De boorlocaties geprojecteerd op de gedetailleerde bodemkaart van de Noordwest-Veluwe (schaal 1:10.000; Westerveld 1958). Blauw: veengronden dieper dan 50 cm met een sterk humeus tot weinig, kleiig dek, 10 tot 25 cm dik; Oranje: Gebroken gronden (zand met lichte klei) en een 35 tot 60 cm dik cultuurdek; Roodbruin: humeuze zandgronden, natuurlijke AC-profielen met een 35 tot 50 cm dik humeus dek.

Tijdens het booronderzoek is de hier boven geschetste en in figuur 5 afgebeelde bodemopbouw inderdaad vastgesteld (bijlage 2), met dien verstande dat de in het veld geconstateerde begrenzing van de verschillende bodemeenheden enigszins afwijkt. Aan de oostzijde van het plangebied zijn inderdaad natuurlijke AC-profielen aangetroffen, waarbij de dikte van het donkerbruingrijze tot bruingrijze humeuze dek varieert van circa 40 van tot 55 cm (boringen 1 t/m 7, 10, 14 en 15). Het humeuze dek dankt zijn ontstaan vermoedelijk aan de toepassing van plaggenbemesting in het verleden waardoor een dun cultuurdek is ontstaan. Tegenwoordig is dit cultuurdek vrijwel geheel opgenomen in de moderne bouwvoor. Verder moet opgemerkt worden dat op de overgang van het homogene, humeuze dek naar het onderliggende, gele dekzand vrijwel altijd sprake is van een menglaag, waarin de basis van het humeuze dek (door bodembewerking en bioturbatie) is vermengd met het onderliggende dekzand. De dikte van deze menglaag, die tot het cultuurdek is gerekend, varieert van circa 5 tot 10 cm. Onder de menglaag is overal sprake van ongestoord, matig fijn, zwak siltig geel tot geelwit

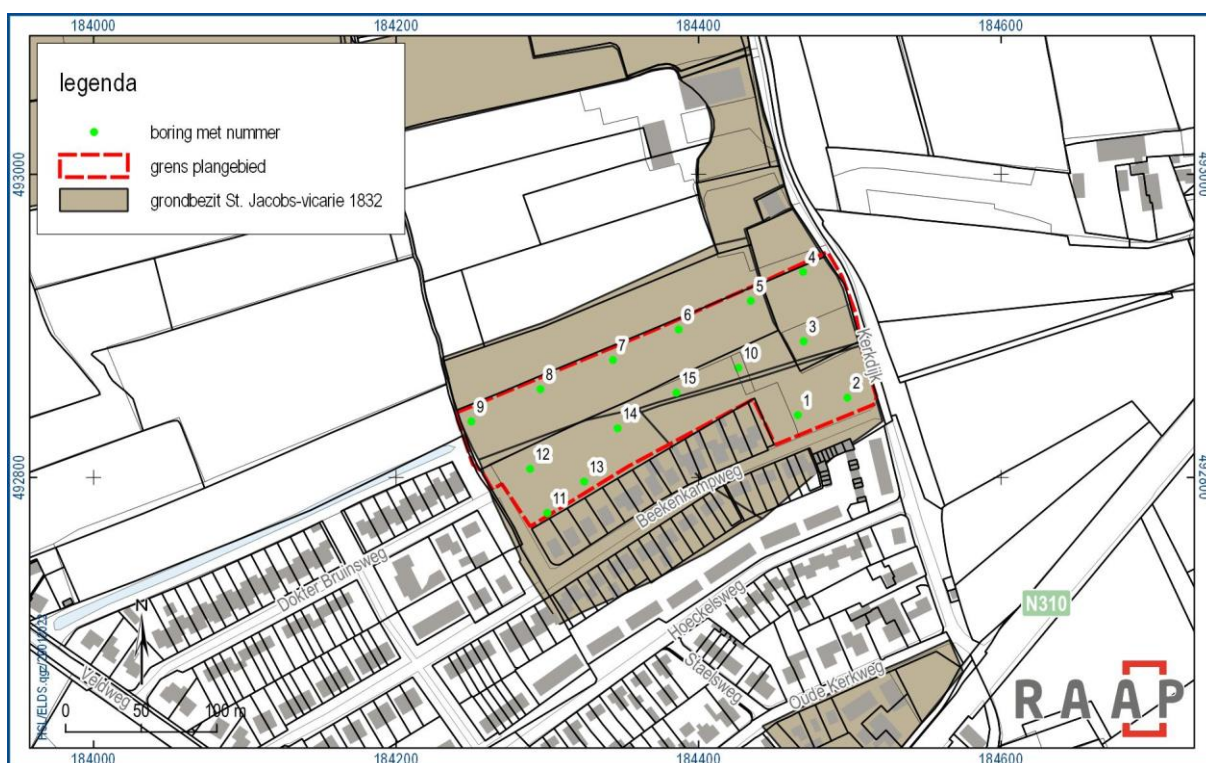
³ Westerveld 1958.

dekzand, waarin soms bruine fibers of ijzervlekken zichtbaar zijn. In boring 9, in het uiterste westen van het plangebied, is een vergelijkbaar bodemprofiel vastgesteld.

In de overige boringen in het westelijke deel van het plangebied is telkens veen aangetroffen, in de vorm van in de menglaag opgenomen brokken (boring 8) of in de vorm van een dunne laag intact veen (boringen 11, 13 en 14) al dan niet onder een laagje zandige, humeuze klei. Onder het veen bevindt zich het natuurlijke dekzand. In boring 12 rust op het dekzand een laagje sterk siltig (tot kleiig) zand. In enkele boringen is een geringe ophoging van het oorspronkelijke maaiveld vastgesteld (boringen 11 en 13). Deze ophoging houdt ongetwijfeld verband met het bouwrijp maken in het verleden van de percelen langs de Beekenkampweg.

3.2.3 Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren (houtskool, keramiek, vuursteen etc.) waargenomen/aangetroffen.



Figuur 6. Boorlocaties en het grondbezit van de Elburgse St. Jacobs-vicarie in 1832.

3.3 Archeologische relevantie

Tijdens het booronderzoek is vastgesteld dat in het noordoostelijke en oostelijke deel van het plangebied sprake is van een dun cultuurdek op ongestoord, natuurlijk dekzand. In het dekzand zijn tijdens het booronderzoek geen duidelijke sporen of relictten van bodemvorming aangetroffen. Er is, zoals verwacht, sprake van een natuurlijk AC-profiel. Een relict van een hydro-zandeerdgrond, mogelijk een gooreerdgrond, met een voedselrijke, humeuze bovengrond op leemarm, matig fijn dekzand. Een dergelijk profiel wijst op relatief hoge grondwaterstanden in het verleden. Dit niet verwonderlijk gezien de ligging van het plangebied aan de rand van een klei op veengebied nabij de voormalige Zuiderzee.

Het gebied zal door de stijging van de zeespiegel na het einde van de laatste ijstijd geleidelijk natter zijn geworden. De hoge grondwaterstanden hebben echter nieuwetijdse en mogelijk al laatmiddeleeuwse boeren er niet van weerhouden om het hoogste deel van het huidige plangebied, met een maaiveldhoogte van circa 2 m +NAP, tot akker te ontginnen.

Op de kadastrale minuut van 1832 is het hoge deel van het plangebied als akker aangegeven. Als eigenaar wordt in die tijd de St. Jacobus-vicarie vermeld (figuur 6). Een omstreeks 1481 gestichte, geestelijke instelling verbonden aan de Elburgse kerk.⁴ Het bij het vicarie-bezit horende erf ligt/lag aan de Kerkdijk 19 circa 50 m ten noorden van het plangebied. Het is aannemelijk dat de van oorsprong Rooms-Katholieke vicarie zijn goederenbezit vóór de reformatie heeft verworven. Als dit juist is, vormt dit een aanwijzing voor een ontginning van het plangebied voor of in de vijftiende of zestiende eeuw.

Gezien de nabijheid van het vicarie-erf kunnen in het uiterste noordoosten van het plangebied eventueel (perifere) sporen van dit laatmiddeleeuwse/vroeg-nieuwetijdse erf worden aangetroffen. Verder zouden in het oostelijke deel van het plangebied eventueel resten van op akkers geplaatste bijgebouwen uit dezelfde periode verwacht mogen worden. Daarnaast zijn agrarische sporen (greppels, perceelsscheidingen etc.) te verwachten die inzicht kunnen verschaffen in de ontginningsgeschiedenis van het plangebied in het bijzonder en van het zand/veengebied ten noorden van Doornspijk in het algemeen.

Naast sporen uit de ontginningsperiode kunnen verder archeologische resten uit oudere perioden niet helemaal uitsloten worden. Op het hoogste deel van het plangebied in het oosten is een kleine kans op resten uit de prehistorie, waarbij in eerste instantie gedacht moet worden aan grondsporen, zoals haardkuilen e.d., uit de midden- en late steentijd. Eventuele vuursteen- of andersoortige vondstconcentraties zullen grotendeels zijn opgenomen in de basis van het cultuurdek.

⁴ Westerink 1970, 94-5

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

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

Het plangebied De Waterlanden II bestaat uit een relatief hooggelegen deel in het oosten en een laaggelegen deel in het westen. In het oosten is sprake van natuurlijke AC-profielen in dekzand, terwijl in het westen sprake is van klei op veen op dekzand.

In het relatief hooggelegen (noord)oostelijke deel van het plangebied (ter hoogte van boringen 1 t/m 6, 10 en 15) is er op basis van historische bronnen en de landschappelijke ligging een kans op de aanwezigheid van archeologische resten (perifere nederzettingssporen en agrarische sporen) uit de late middeleeuwen/vroege nieuwe tijd en eventueel ook uit de midden- en late steentijd (grondsporen m.n. haardkuilen).



Figuur 7. Gebied waarvoor vervolgonderzoek wordt aanbevolen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig aan te passen dat verstoring dieper dan 50 cm -mv wordt voorkomen.

Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Daarom wordt aanbevolen om een waarderend onderzoek uit te voeren. Dit onderzoek dient meer inzicht te geven in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van deze archeologische resten. Dit onderzoek kan (in eerste instantie) bestaan uit een proefsleuvenonderzoek in het oostelijke deel van plangebied, d.w.z. globaal het gebied ten oosten van boringen 6 en 15 (figuur 7).

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen vooralsnog geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Mochten er bij het graven van proefsleuven in het oostelijke deel van het plangebied archeologische resten worden aangetroffen die zich in het westelijke deel lijken voort te zetten, kan dit onderzoek eventueel naar het westen uitgebreid worden.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in niet onderzochte gebiedsdelen onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

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

Literatuur

- Groenendijk, W., & E. Goossens 2021: Bureauonderzoek archeologie en cultuurhistorie Doornspijk - De Waterlanden, gemeente Elburg, Arnhem (AAR-293).
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- 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.
- Westerink, G., 1970: Elburg en Doornspijk: kerken en andere instellingen uit de Middeleeuwen met hare goederen, Zutphen.
- Westerveld, G.J.W., 1958: De bodemgesteldheid van de Noord-West-Veluwe, Wageningen (Stiboka-rapport 480).

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	5
Figuur 2. Het plangebied aan de noordoostzijde van de bebouwde kom van Doornspijk.	6
Figuur 3. De locaties van de boringen geprojecteerd op een recente luchtfoto.	12
Figuur 4. Boorlocaties geprojecteerd op het AHN3.	13
Figuur 5. De boorlocaties geprojecteerd op de gedetailleerde bodemkaart van de Noordwest-Veluwe (schaal 1:10.000; Westerveld 1958). Blauw: veengronden dieper dan 50 cm met een sterk humeus tot weinig, kleiig dek, 10 tot 25 cm dik; Oranje: Gebroken gronden (zand met lichte klei) en een 35 tot 60 cm dik cultuurdek; Roodbruin: humeuze zandgronden, natuurlijke AC-profielen met een 35 tot 50 cm dik humeus dek.	14
Figuur 6. Boorlocaties en het grondbezit van de Elburgse St. Jacobs-vicarie in 1832.	15
Figuur 7. Gebied waarvoor vervolgonderzoek wordt aanbevolen.	17

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
------------------------------------	---

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Gegevens uit het booronderzoek

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden					
Tijdperk				Datering	
Recente tijd					
Nieuwe tijd			C	1945	
			B	1850	
			A	1650	
Middeleeuwen			Laat B	1500	
			Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050		
		C: Karolingische tijd	900		
		B: Merovingische tijd	725		
		A: Volksverhuizingstijd	525		
				450	
Romeinse tijd			Laat	270	
			Midden	70 na Chr.	
			Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd			Laat	800
				Midden	500
				Vroeg	250
	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 standaard Archeologisch RAAP 2014

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Gegevens uit het booronderzoek

Boring: ELDS_1

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 1, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 85

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184465.6, Y-coördinaat in meters: 492841.057, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 2.105, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg

Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_2

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 2, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184498.406, Y-coördinaat in meters: 492852.614, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.028, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_3

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 3, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184469.47, Y-coördinaat in meters: 492889.754, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 2.061, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

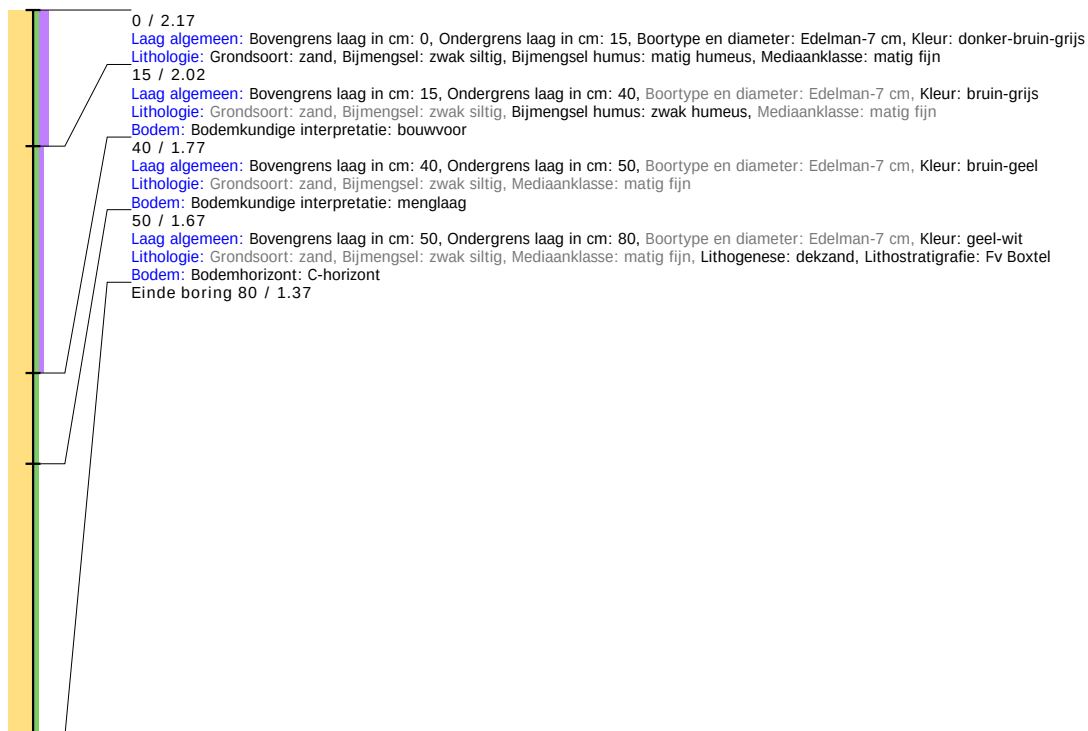
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg

Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_4

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 4, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184469.142, Y-coördinaat in meters: 492935.614, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.172, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_5

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 5, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184434.524, Y-coördinaat in meters: 492916.479, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.09, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



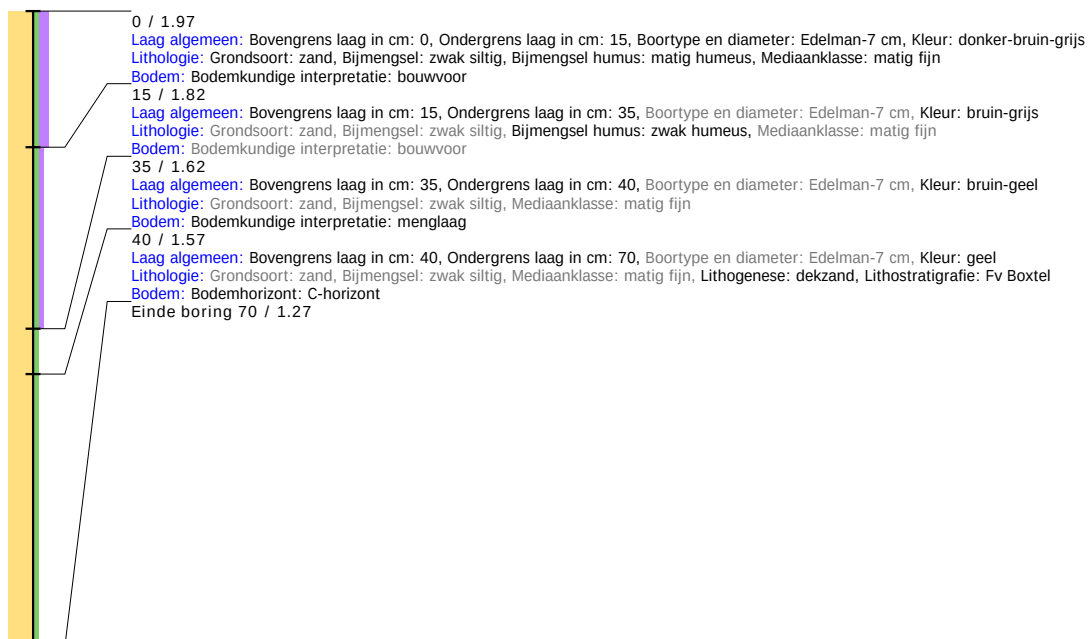
Boring: ELDS_6

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 6, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184386.851, Y-coördinaat in meters: 492897.585, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.995, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_7

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 7, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184343.372, Y-coördinaat in meters: 492877.449, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.972, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



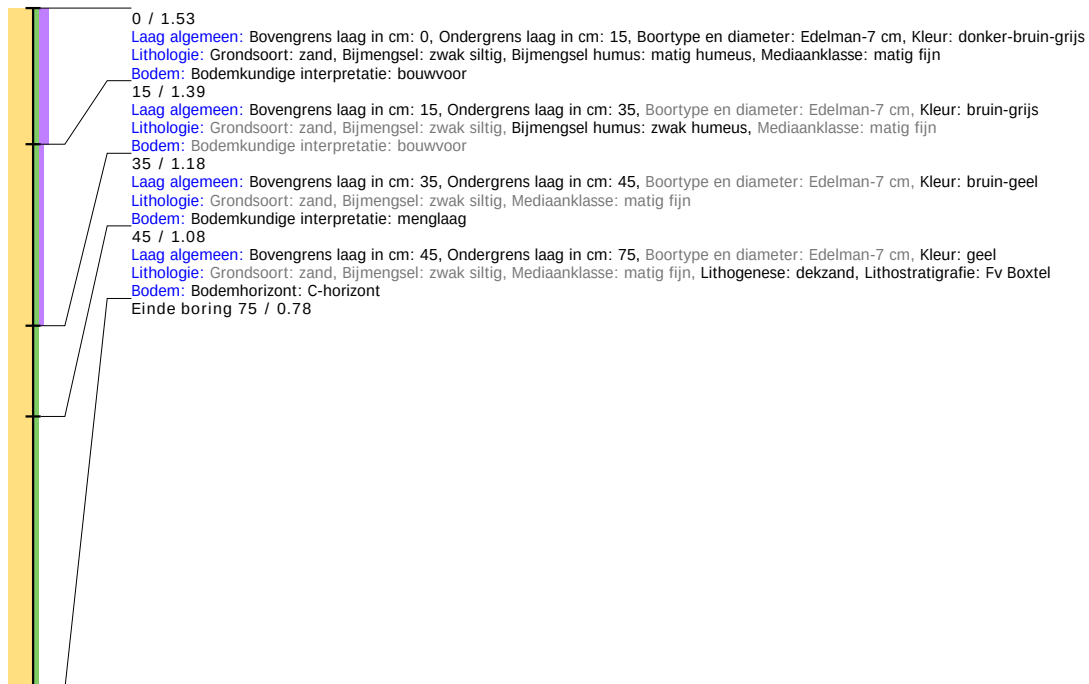
Boring: ELDS_8

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 8, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184295.359, Y-coördinaat in meters: 492858.184, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.663, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



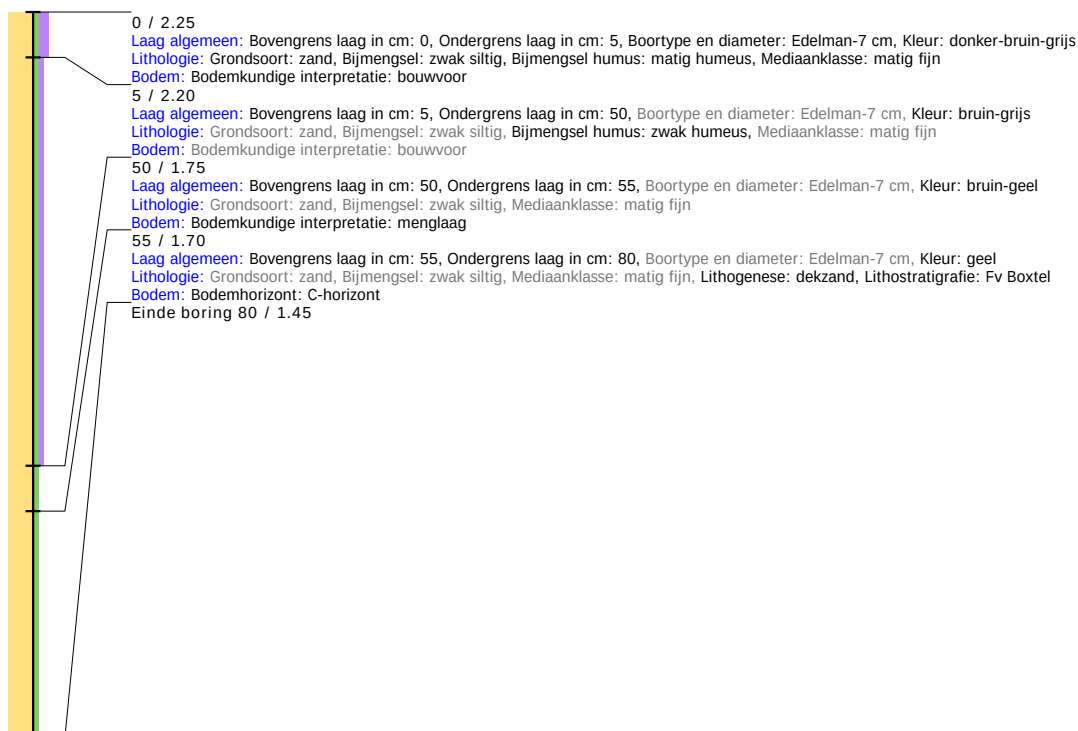
Boring: ELDS_9

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 9, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 75
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184249.721, Y-coördinaat in meters: 492836.854, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.535, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



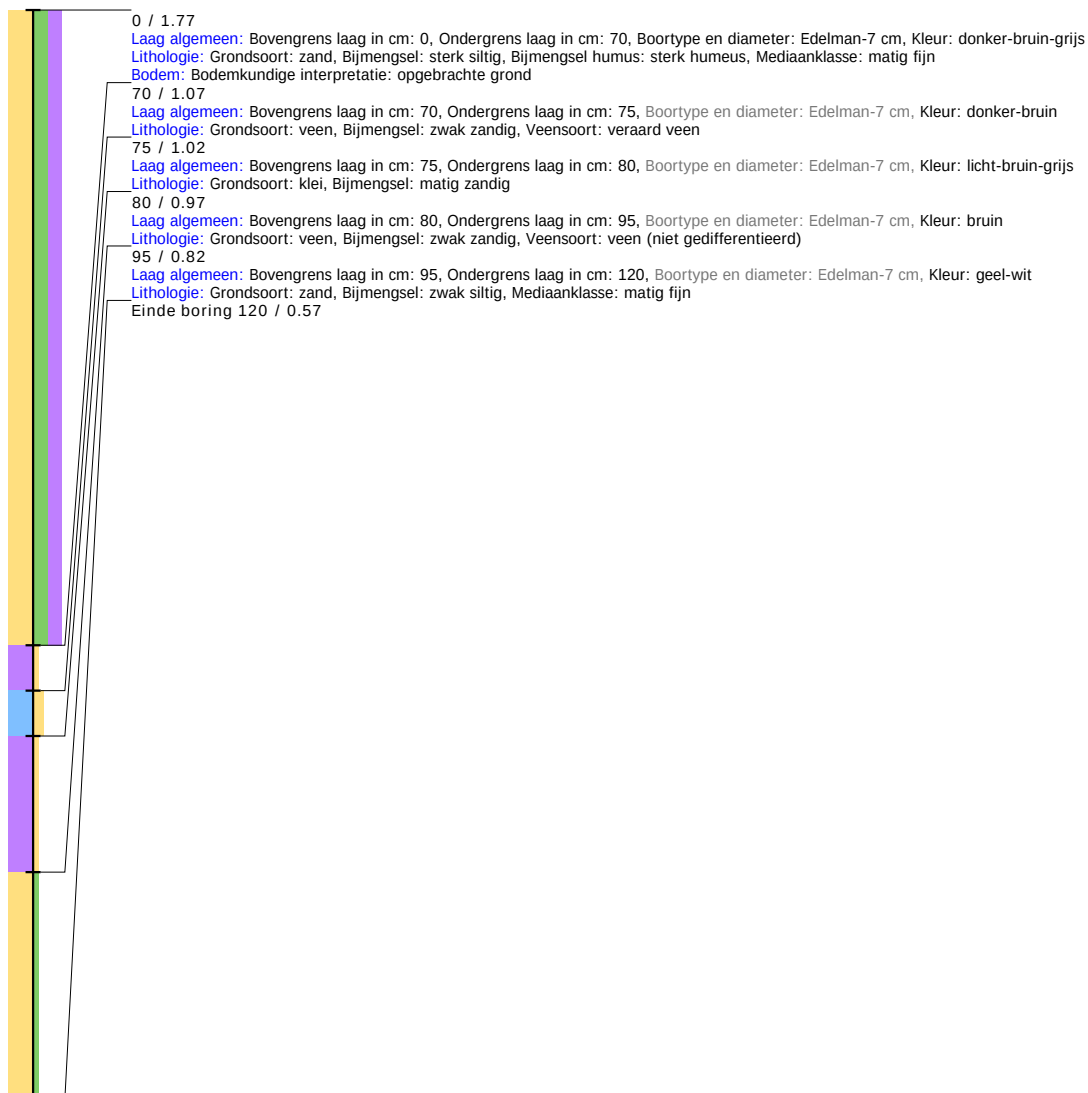
Boring: ELDS_10

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 10, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184426.303, Y-coördinaat in meters: 492872.286, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 2.254, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_11

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 11, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184299.895, Y-coördinaat in meters: 492776.453, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.766, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_12

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 12, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184288.559, Y-coördinaat in meters: 492805.604, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.271, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_13

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 13, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184324.3, Y-coördinaat in meters: 492797.234, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.815, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

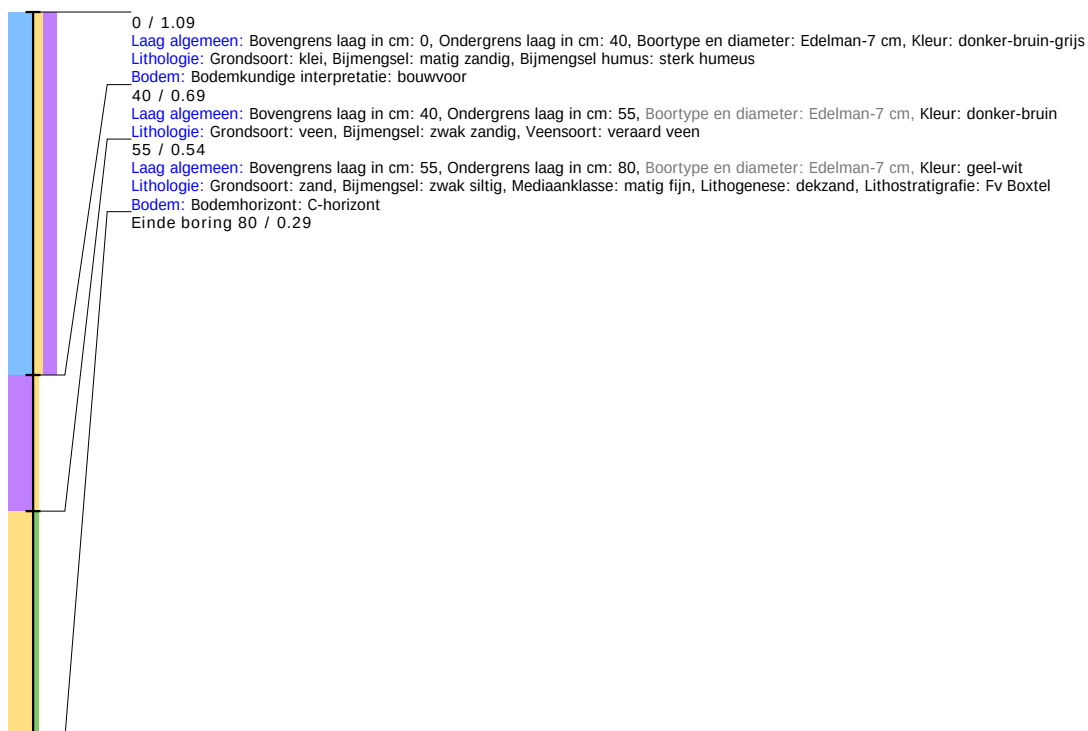
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg

Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_14

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 14, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184346.469, Y-coördinaat in meters: 492832.403, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.088, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost



Boring: ELDS_15

Kop algemeen: Projectcode: ELDS, Boornummer: 15, Beschrijver(s): HSL, Datum: 18-01-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 65
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 184385.357, Y-coördinaat in meters: 492855.848, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 1.867, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Elburg
Uitvoering: Opdrachtgever: Arcadis, Uitvoerder: RAAP Oost

