



RAAP-RAPPORT 4480

Plangebied Voormalig sportpark De Vijfsluizen te Vlaardingen

Gemeente Vlaardingen

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Voormalig sportpark De Vijfsluizen te Vlaardingen, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

Versie: 13-05-2020

Auteur: J.H.F. Leuvering

Projectcode: VLVD9

Bestandsnaam: RAAPrap_4480_VLVD9_20200513

Autorisatie: drs. K. Wink

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendveldseweg 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., 2020

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 The Missing Link heeft RAAP in april 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd binnen het plangebied Voormalig sportpark De Vijfsluizen te Vlaardingen in de gemeente Vlaardingen.

Uit het bureauonderzoek (De Groot, 2008) bleek dat het plangebied binnen een gebied ligt waar het Laagpakket van Walcheren in verschillende fasen, afgewisseld met Hollandveen, is afgezet. Daarnaast kunnen in de ondergrond afzettingen van het Laagpakket van Wormer/Formatie van Echteld worden voorkomen. In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich een krekenselsel van het Laagpakket van Walcheren. Op grotere diepte bevindt zich mogelijk een donk.

Tijdens het booronderzoek in 2008 werd een krekenselsel in kaart gebracht. Op de oeverafzettingen van dit krekenselsel werd tussen -1,8 en -2,4 m NAP een archeologische vindplaats gelokaliseerd. Het doel van het huidige onderzoek was om na te gaan of het krekenselsel verder doorloopt in het in 2008 niet onderzochte deel van het plangebied De Vijfsluizen.

De kreekgeul die tijdens het booronderzoek in 2008 is aangetroffen blijkt op grond van de tijdens het huidige onderzoek uitgevoerde boringen verder door te lopen in noordelijke richting.

Langs de kreek zijn oeverafzettingen aanwezig. De bodem is in de meeste boringen echter verstoord tot onder het niveau waarop in 2008 een vindplaats op de kreekoeverafzettingen is aangetroffen. Dit was tussen circa -1,8 en -2,4 m NAP. Gezien deze verstoringen aangevuld met het feit dat er in de boringen geen archeologische laag is aangetroffen worden er binnen het huidige onderzoeksgebied geen archeologische vindplaats verwacht.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Archeologische verwachting	9
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methode	11
3.2 Resultaten	12
4 Conclusies en advies	16
4.1 Conclusie	16
4.2 Advies	16
4.3 Tot slot	16
Literatuur	17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	18

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van The Missing Link heeft RAAP in april 2020 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd binnen het plangebied Voormalig sportpark De Vijfsluizen te Vlaardingen in de gemeente Vlaardingen (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.

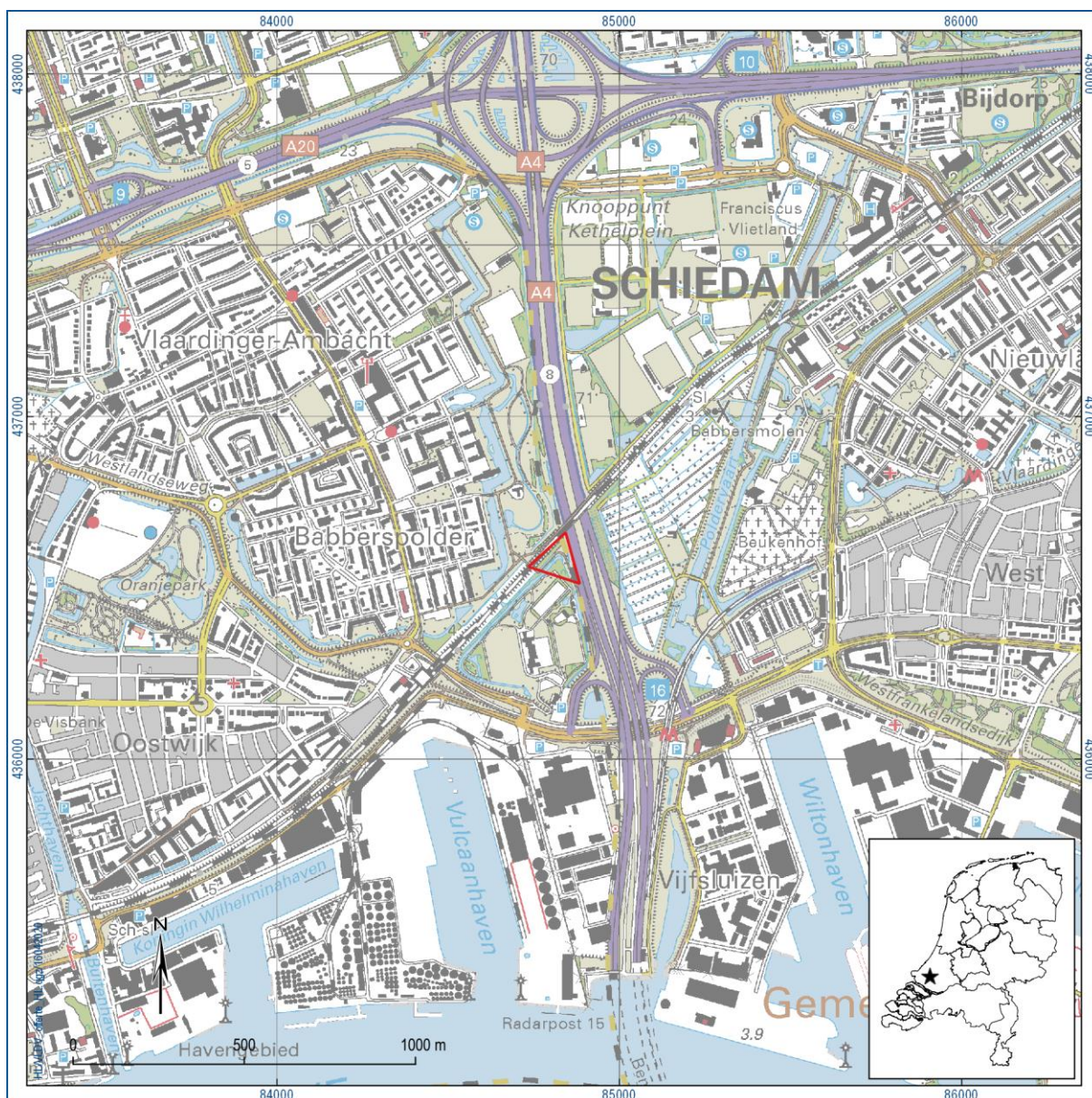
Het archeologische beleid van de gemeente Vlaardingen is verankerd in bestemmingsplannen. Het onderzoeksgebied ligt in het gebied van het bestemmingsplan Park Vijfsluizen. In dit bestemmingsplan geldt voor het onderzoeksgebied Waarde Archeologie 2. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De voorgenomen bodemingrepen overschrijden beide vrijstellingsgrenzen.

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. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 7 april 2020). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de geldende richtlijnen van de bevoegde overheid.

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.



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

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	The Missing Link
Bevoegde overheid	Gemeente Vlaardingen
Plaats	Vlaardingen
Gemeente	Vlaardingen
Provincie	Zuid-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	84824/436587
Toponiem	Meester L.A. Kesperweg - Hargapad
Kadastrale gegevens onderzoeksgebied	VDG00 G 2296, 3829, 4207, 4325
Oppervlakte gehele plangebied	Circa 10 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek het noordelijke deel van het plangebied Voormalig sportpark De Vijfsluizen onderzocht. In dit deel van het plangebied konden tijdens het onderzoek in 2008 geen boringen worden uitgevoerd.
Onderzoeksperiode	April 2020
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	drs. J.H.F. Leuving
Projectmedewerkers	T.E. de Rijk, Ma
RAAP-projectcode	VLVD9
VLAK-code	03.069
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4817251100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het veldonderzoek (verkennende fase) 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.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
- 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 onderzoeksgebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Kan het archeologisch relevante niveau 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

Op basis van het bureauonderzoek (De Groot, 2008) gold voor het hele plangebied De Vijfsluizen een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en late middeleeuwen/nieuwe tijd.

Vindplaatsen uit de ijzertijd kunnen voorkomen in de (veraarde) top van het Hollandveen. Dergelijke vindplaatsen hebben een oppervlakte vanaf 500 m² en worden gekenmerkt door een strooiing van aardewerk. Binnen vindplaatsen kunnen naast aardewerk ook fragmenten metaal, dierlijk bot en hout voorkomen. Eventuele boerderijen zullen ook van hout gemaakt zijn geweest en worden gekenmerkt door een haardplaats. Overigens is bij eerder onderzoek binnen de gemeente Vlaardingen reeds gebleken dat dergelijke vindplaatsen door middel van booronderzoek moeilijk op te sporen zijn (vergelijk Eijskoot & De Ridder, 2004).

Vindplaatsen uit de Romeinse tijd kunnen voorkomen op de oeverwallen van het kreekstelsel van de oudere fase van het Laagpakket van Walcheren. Deze vindplaatsen worden gekenmerkt door een vondstlaag, waarin aardewerk, metaal, natuursteen, hout(skool) en (on)verbrand bot kan voorkomen. Vindplaatsen hebben een middelgrote oppervlakte en kunnen bestaan uit één of enkele boerderijen, die van hout zullen zijn gemaakt. In de directe omgeving van het plangebied is een vindplaats uit de Romeinse tijd op een diepte van 2,1 m -NAP aangetroffen.

Vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden vanaf het maaiveld in de jongste afzettingen van het Laagpakket van Walcheren verwacht. Het kan daarbij gaan om een huisplaats op een terp, maar ook om achtererven van boerderijen langs de Schiedamse weg (met name voor de nieuwe tijd). Binnen de vindplaatsen, die worden gekenmerkt door een vondstlaag, kunnen fragmenten aardewerk, natuursteen, metaal,(on)verbrand bot en baksteen voorkomen.

Indien donkafzettingen binnen het plangebied aanwezig zijn, geldt hiervoor een hoge verwachting voor vindplaatsen uit het neolithicum. Binnen dergelijke vindplaatsen kunnen in ieder geval fragmenten vuursteen, bot en houtskool voorkomen. Over het algemeen is de vondstspreading op de top van een donk laag tot middelmatig. Langs de flanken van een donk kunnen echter afvallagen voorkomen en is sprake van een hogere vondstspreading.

Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied binnen een gebied ligt waar het Laagpakket van Walcheren in verschillende fasen, afgewisseld met Hollandveen, is afgezet. Daarnaast kunnen in de ondergrond afzettingen van het Laagpakket van Wormer/Formatie van Echteld worden voorkomen. In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich een krekenselsel van het Laagpakket van Walcheren. Op grotere diepte bevindt zich mogelijk een donk.

Direct ten zuidoosten van het plangebied heeft een opgraving plaatsgevonden, waarbij een vindplaats uit de Romeinse tijd en een vindplaats uit de late middeleeuwen is aangetroffen. De vindplaats uit de Romeinse tijd bevond zich op oeverafzettingen langs het krekenselsel van het Laagpakket van Walcheren. De vindplaats uit de late middeleeuwen betreft een terplichaam. Op historische kaarten staat ten zuiden van het plangebied een boerderijcomplex weergegeven.

In overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge verwachting voor vindplaatsen uit de ijzertijd, Romeinse tijd en de late middeleeuwen/nieuwe tijd) zijn in het plangebied tijdens het inventariserend veldonderzoek in 2008 één archeologische vindplaats uit de

ijzertijd/Romeinse tijd en twee archeologische vindplaatsen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd aangetroffen.

Vindplaats 1 heeft een onbekende omvang. De aard van de vindplaats kon op basis van het huidige onderzoek niet worden vastgesteld. De vindplaats, die uit de ijzertijd/ Romeinse tijd lijkt te dateren, bevindt zich op de oeverafzettingen van het Laagpakket van Walcheren, langs een geul. De gaafheid van de vindplaats lijkt goed te zijn, dit op basis van het ontbreken van bodemverstoringen dieper dan de bouwvoor.

Vindplaats 2 heeft een omvang van ca. 1,5 ha. Het betreft een terplichaam, waarin vondstmateriaal uit de late middeleeuwen is aangetroffen. De gaafheid van de vindplaats lijkt redelijk tot goed te zijn, aangezien binnen het grootste gedeelte van de vindplaats geen verstoring dieper dan de bouwvoor heeft plaatsgevonden.

Vindplaats 3 heeft een onbekende omvang. De aard van de vindplaats kon op basis van het huidige onderzoek niet worden vastgesteld. Mogelijk betreft het off-site sporen, die een relatie hebben met het boerderijcomplex dat ten zuiden ervan is aangetroffen. De gaafheid van de vindplaats lijkt goed te zijn, dit op basis van het ontbreken van bodemverstoringen dieper dan de bouwvoor.

In het overige deel van het plangebied zijn wel de oeverafzettingen en/of het Hollandveen aangetroffen, maar geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Op basis van de geplande bodemingrepen heeft dit geleid tot het volgende advies ten aanzien van het huidige plangebied.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen in het noordelijke (nog niet onderzochte) deel wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek. Een dergelijk vervolgonderzoek, dat aansluit op het in 2008 uitgevoerde booronderzoek, heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

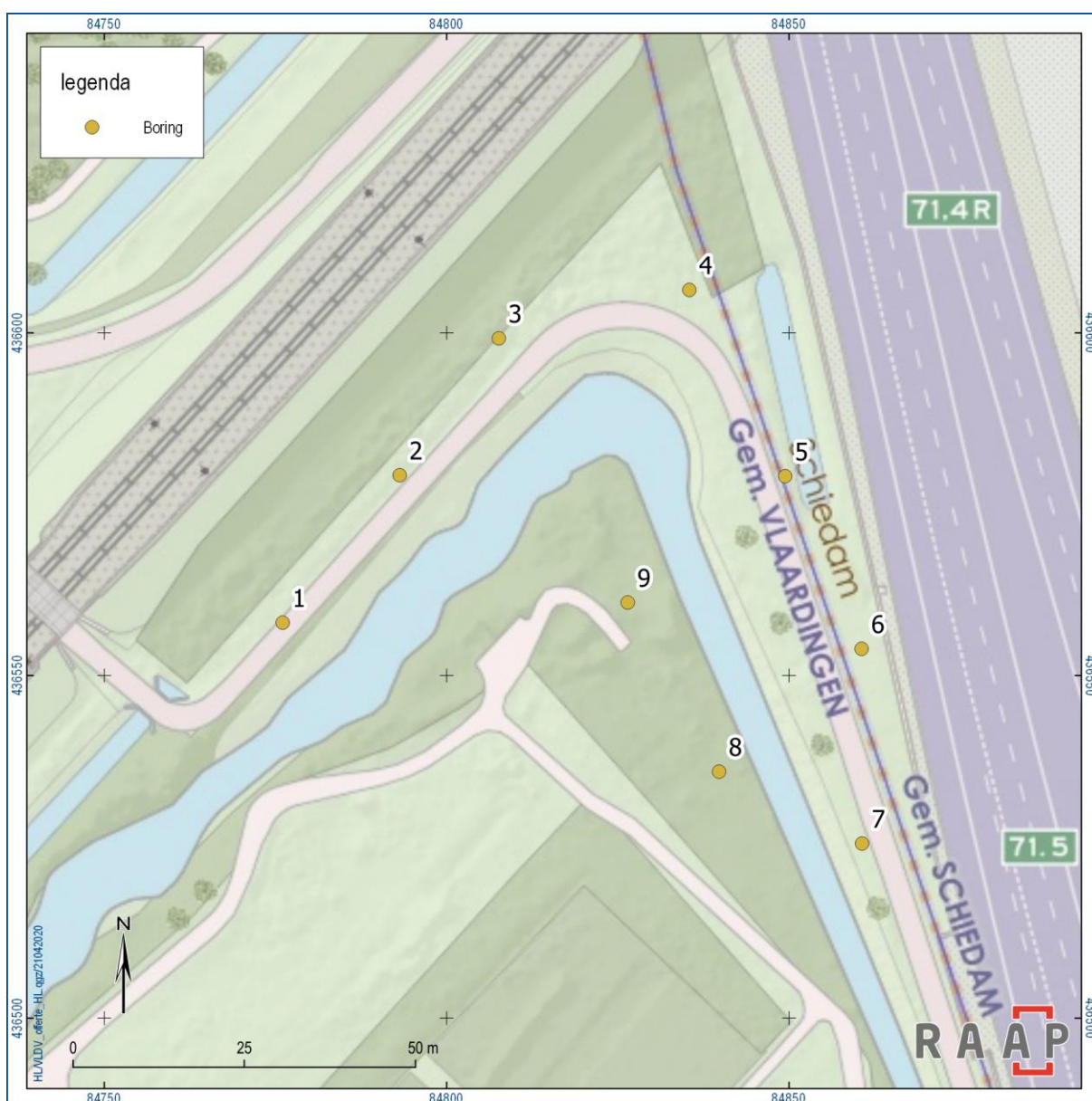
3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk borduurt voort op de methode die werd gevolgd tijdens het in 2008 uitgevoerde booronderzoek.

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 14 april 2020.

In het onderzoeksgebied zijn 9 boringen verricht in een grid van 25 bij 25 m, overeenkomend met een boordichtheid van 16 boringen per hectare (figuur 2).



Figuur 2. Locaties van de boringen.

Ten behoeve van de optimale spreiding versprongen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 12.5 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. De locaties van de boringen zijn gelijk aan de niet uitgevoerde boringen van het onderzoek uit 2008. Het toen gebruikte grid is dus voortgezet. Sommige boringen zijn enkele meters verschoven in verband met de aanwezigheid van kabels en leidingen en door de terreinomstandigheden (dichte vegetatie).

Er is geboord tot maximaal 400 cm -mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 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 RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

De boringen zijn uitgevoerd aan weerszijden van de sloot die om het voormalig sportpark De Vijfsluizen ligt. Het terrein waar boring 8 en 9 zijn gezet, is begroeid met een bosvegetatie met dichte ondergroei (figuur 3).



Figuur 3. Situatie binnen het plangebied bij boring 8 (foto: RAAP).

Boring 1 tot en met 7 zijn uitgevoerd direct langs het oude fietspad, het Hargapad.



Figuur 4. Situatie ter plaatse van het Hargapad, gezien vanaf boring 1 in noordoostelijke richting (foto: RAAP).

3.2.2 Geologie en bodem

In het plangebied is over het algemeen een opeenvolging van verschillende fasen van het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen. Binnen het boorbereik is het Laagpakket van Wormer/de Formatie van Echteld niet aangetroffen. Uit het booronderzoek in 2008 was al gebleken dat deze afzettingen dieper dan -6,0 m NAP liggen.

Hollandveen Laagpakket

In twee boringen (boring 4 en 5) is het Hollandveen Laagpakket aangetroffen. Het Hollandveen is sterk kleilig tot mineraalarm en bruin tot grijsbruin van kleur. Het veen bevat hout- en rietresten en is niet veraard. De top van het veen ligt in boring 4 op 3,4 m –mv (-4,98 m NAP). In boring 5 is op 2,5 m –mv (-3,94 m NAP) een 15 cm dikke veenlaag binnen een kleipakket aangetroffen. Onder het kleipakket is vanaf 3,7 m –mv (-5,14 m NAP) weer veen aangetroffen.

Laagpakket van Walcheren

Binnen het Laagpakket van Walcheren zijn verschillende lithologische eenheden aangetroffen. Het betreft kwelder(kom)-, oever- en geulafzettingen. De geulafzettingen van het Laagpakket van Walcheren bestaan over het algemeen uit sterk siltige, grijze klei. De klei bevat veel dunne detritus- en/of zandlagen en is soms zwak humeus. De klei bevat schelpengruis en –fragmenten. Deze kreekgeulafzettingen zijn het meest duidelijk ontwikkeld in boring 2 en 9. De mate van gelamineerdheid van deze afzettingen neemt geleidelijk af met afnemende diepte.

Oeverafzettingen bestaan over het algemeen uit uiterst siltige klei met enkele silt- of zandlagen. Ook zijn vaak kalkconcreties, humusvlekken of een spoor hout- en/of plantenresten aangetroffen in de oeverafzettingen. Binnen het plangebied zijn de oeverafzettingen voornamelijk langs de rand van het kreekstelsel aangetroffen. De oeverafzettingen zullen vanuit dit kreekstelsel zijn afgezet. In boring 2 zijn dergelijke oeverafzettingen aangetroffen vanaf 60 cm –mv (circa -1,9 m NAP) en dekken ze kreekgeulafzettingen af. In boring 5 is vanaf 50 cm –mv (circa -2,05 m NAP) een kleipakket aangeboord, dat gezien de samenstelling en de aanwezige kalkconcreties ook als kreekoeverafzettingen geïnterpreteerd kan worden, al werden deze afzettingen in het veld niet als zodanig aangemerkt.

Kwelderkomafzettingen bestaan uit sterk tot uiterst siltige of zwak zandige, soms zwak humeuze klei, die een spoor riet- of plantenresten en soms schelpengruis bevat. In boring 5 is binnen de komafzettingen een dunne veeninschakeling aangetroffen. Dit wijst op verschillende fasen van sedimentatie binnen het Laagpakket van Walcheren, waarbij onder invloed van de zee vanuit de Maas klei is afgezet. Bij afnemende invloed van de zee is (in delen van het plangebied) veen gevormd.

Verstoringen

In alle boringen is de bovengrond verstoord. De diepte tot waar de bodemverstoringen reiken varieert echter vrij sterk. In figuur 3 is weergegeven in welke boringen de verstoring tot beneden -2,5 m NAP reikt. Dit niveau is van belang, aangezien tijdens het booronderzoek in 2008 rond deze diepte een vindplaats op kreekoeverafzettingen is aangetroffen. De archeologische laag die deze vindplaats kenmerkte lag tussen circa -1,8 en -2,2 m NAP. Dit maakt het aannemelijk dat eventuele vindplaatsen in kreekoeverafzettingen binnen het huidige onderzoeksgebied niet meer intact aanwezig zijn. Overigens is de bodem ter plaatse van boring 9 tot -2,4 m –NAP en in boring 7 tot -2,25 m NAP verstoord, dus ook tot onder het niveau tot waar de archeologische laag werd aangetroffen.



Figuur 5. Boringen met verstoringen tot beneden -2,5 m NAP.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

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 kreekgeul die tijdens het booronderzoek in 2008 is aangetroffen blijkt op grond van de tijdens het huidige onderzoek uitgevoerde boringen verder door te lopen in noordelijke richting in het huidige plangebied.

Langs de kreek zijn oeverafzettingen aanwezig. De bodem is in 5 van de negen boringen echter verstoord tot onder het niveau waarop in 2008 een vindplaats op de kreekoeverafzettingen is aangetroffen. Dit was tussen circa -1,8 en -2,4 m NAP. Gezien deze verstoringen aangevuld met het feit dat er in de boringen geen archeologische laag is aangetroffen, worden er binnen het huidige onderzoeksgebied geen (intacte) archeologische vindplaatsen verwacht.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

4.3 Tot slot

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

Literatuur

- Eijskoot, Y. & T. de Ridder, 2004. De Vergulde Hand 7.073. Basisverslag van het proefsleuvenonderzoek 1. VLAK-verslag 20, Vlaardings Archeologisch Kantoor, Vlaardingen.
- Groot, R.W. de, 2008. Plangebied Sportpark Vijfsluizen, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek. RAAP-rapport 1685, Weesp.
- 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.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding onderzoeksgebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Locaties van de boringen.	11
Figuur 3. Situatie binnen het plangebied bij boring 8 (foto: RAAP).	12
Figuur 4. Situatie ter plaatse van het Hargapad, gezien vanaf boring 1 in noordoostelijke richting (foto: RAAP).	13
Figuur 5. Boringen met verstoringen tot beneden -2,5 m NAP.	15

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
------------------------------------	---

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

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			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			

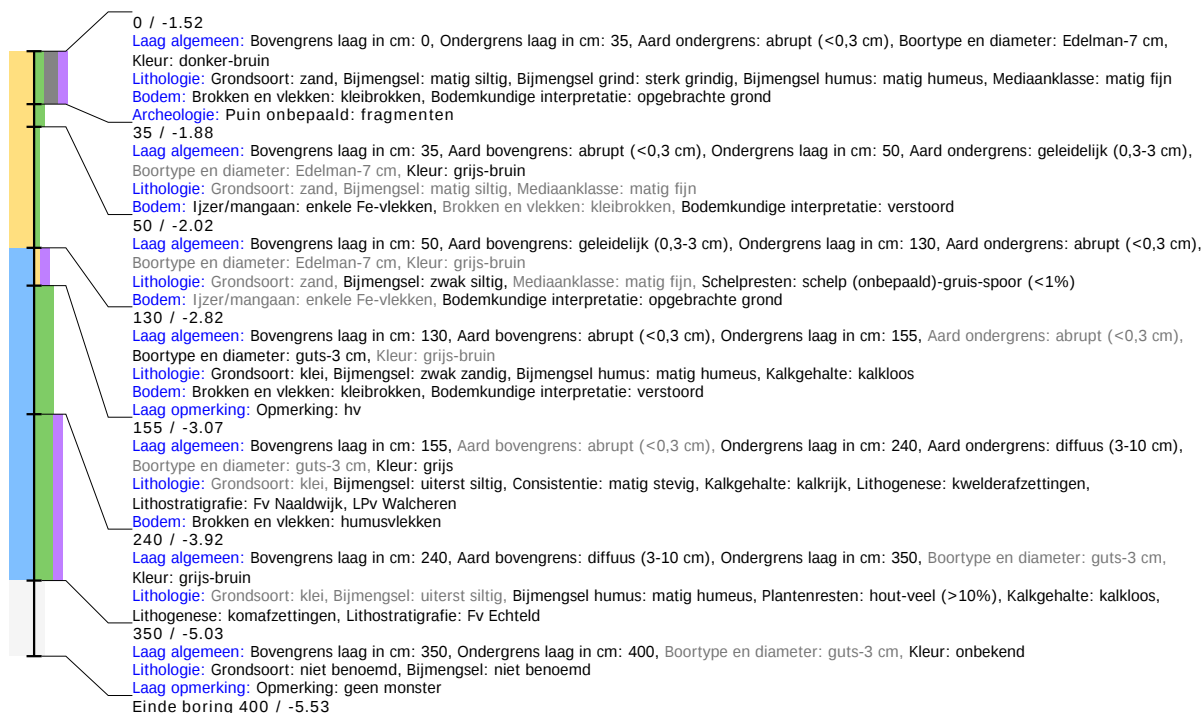
tabel1 standaard Archeologisch RAAP 2014

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

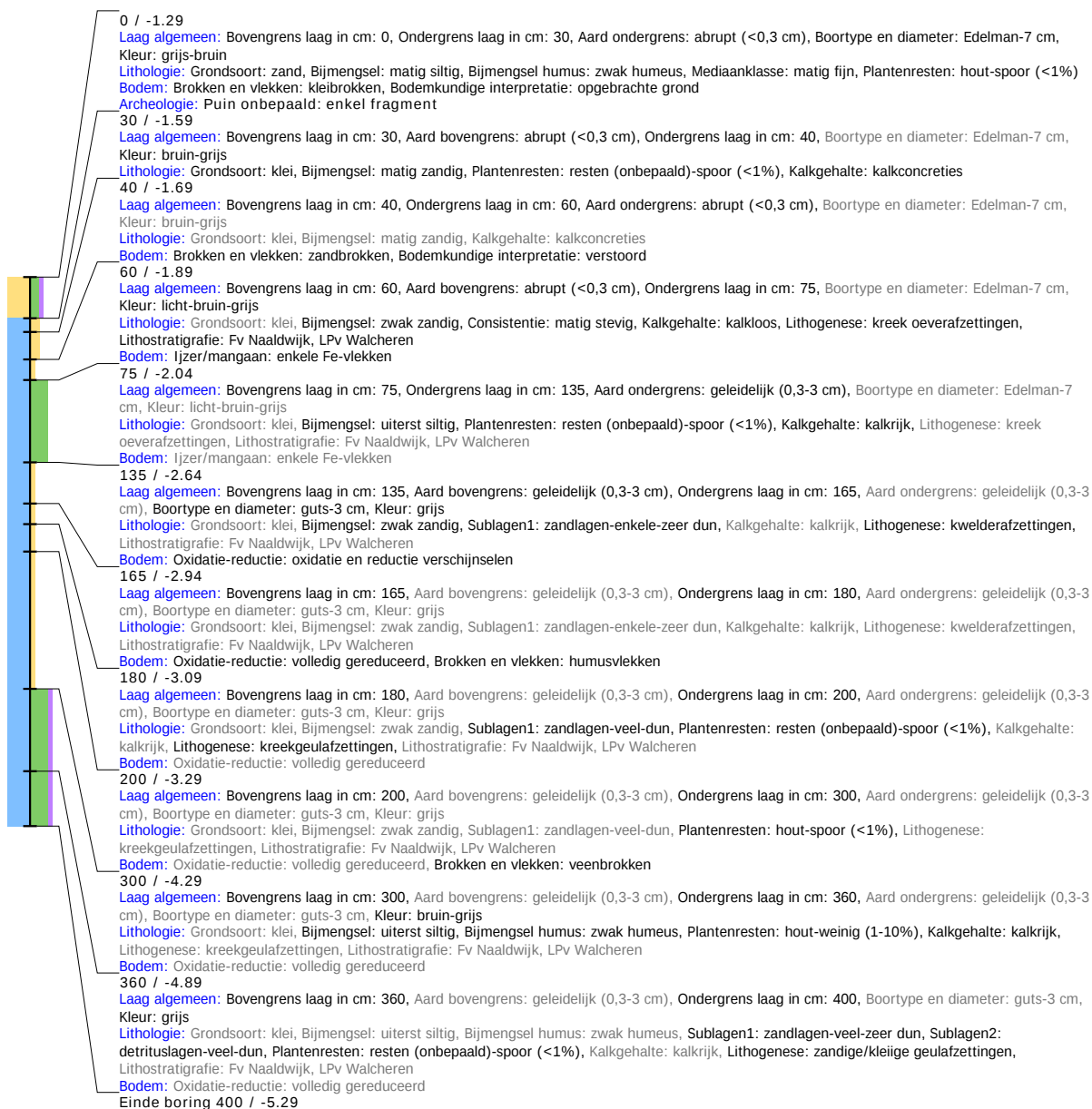
Boring: VLDV9_1

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 1, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84776.051, Y-coördinaat in meters: 436557.718, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.525, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



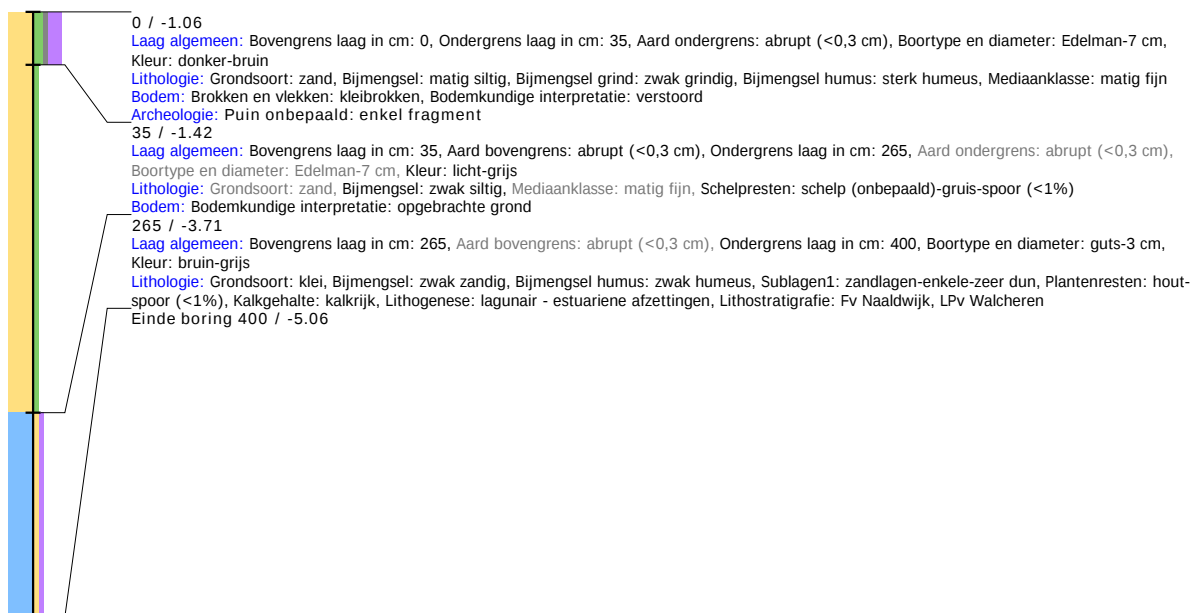
Boring: VLDV9_2

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 2, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84793.139, Y-coördinaat in meters: 436579.225, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.293, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



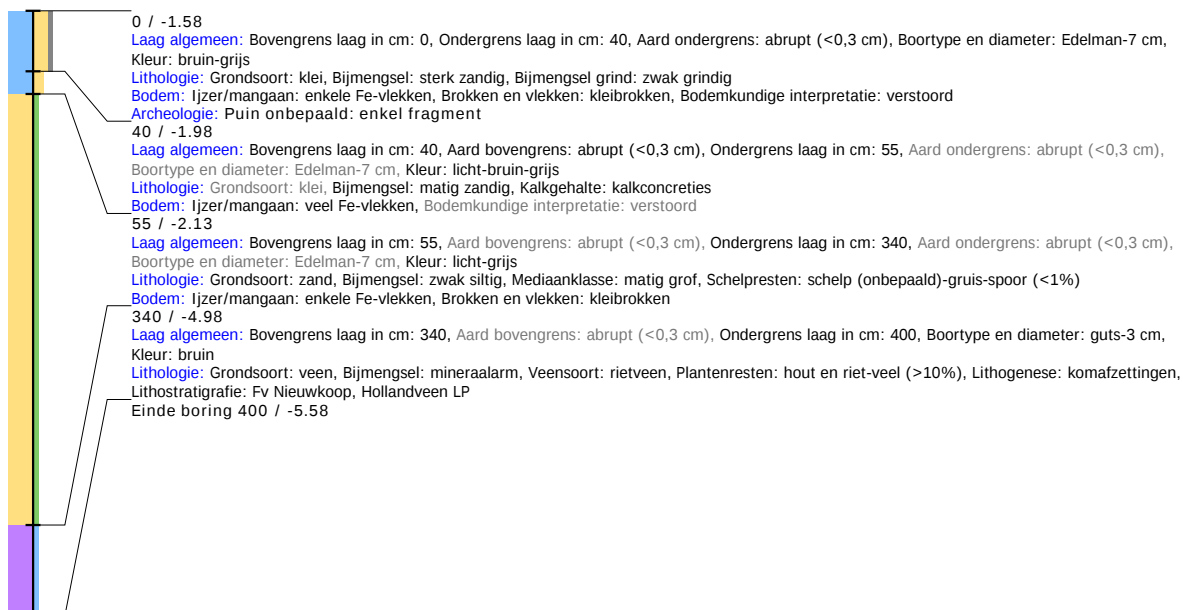
Boring: VLDV9_3

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 3, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84807.617, Y-coördinaat in meters: 436599.202, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.065, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



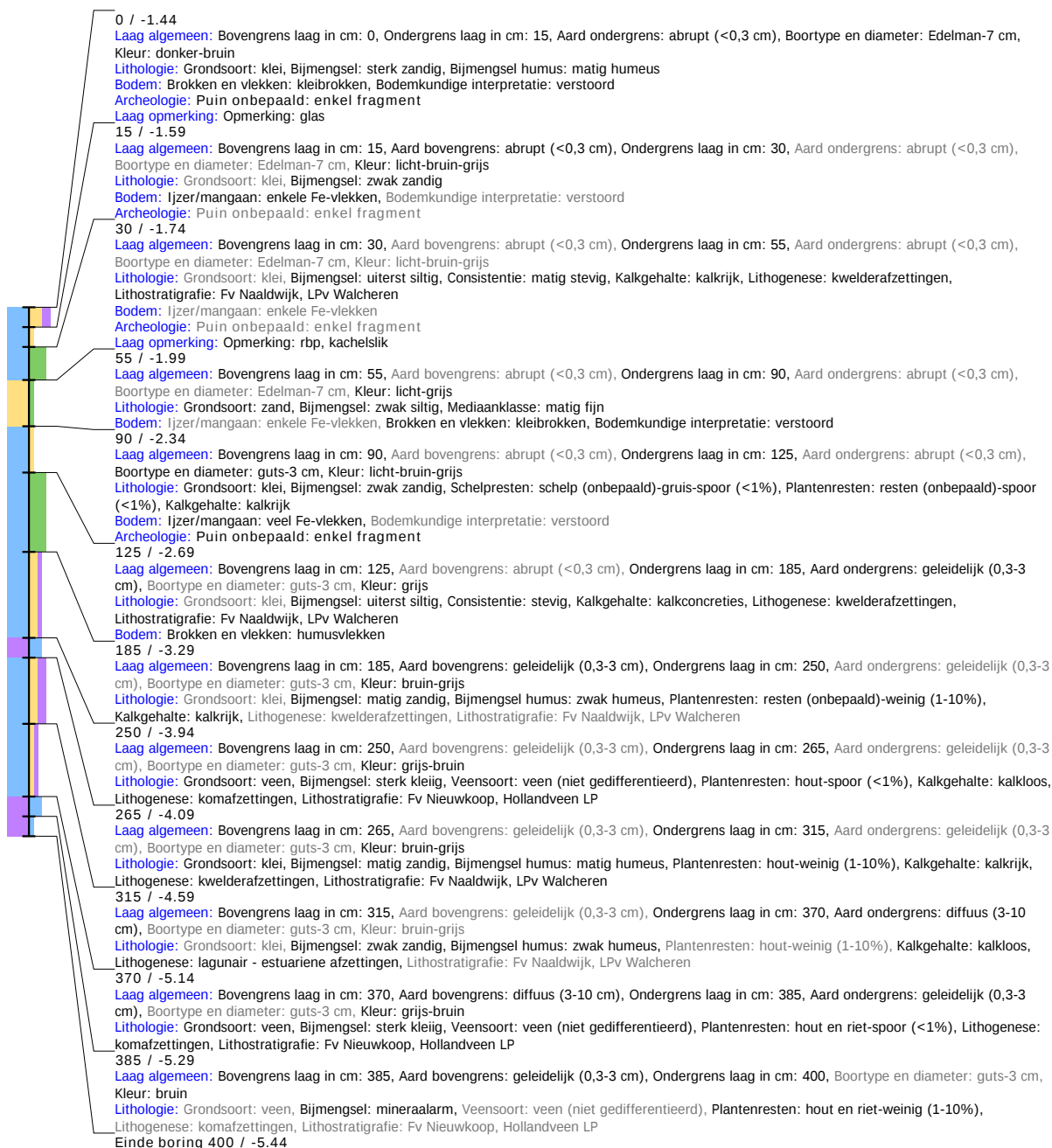
Boring: VLDV9_4

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 4, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84835.432, Y-coördinaat in meters: 436606.266, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.579, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



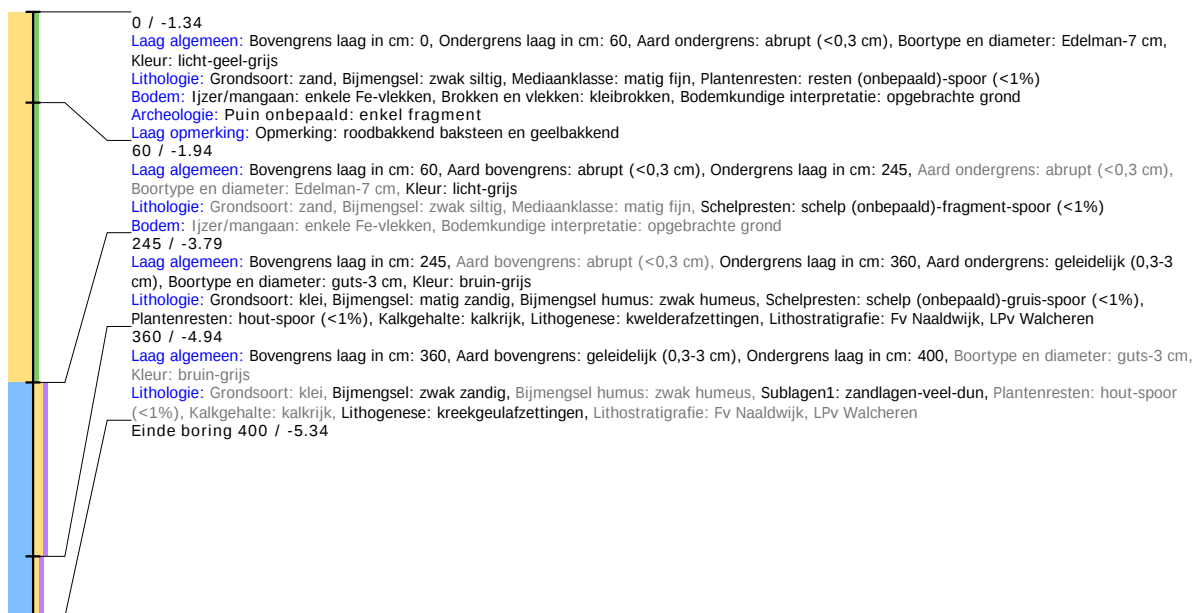
Boring: VLDV9_5

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 5, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84849.431, Y-coördinaat in meters: 436579.086, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.436, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



Boring: VLDV9_6

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 6, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84860.585, Y-coördinaat in meters: 436553.902, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.341, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



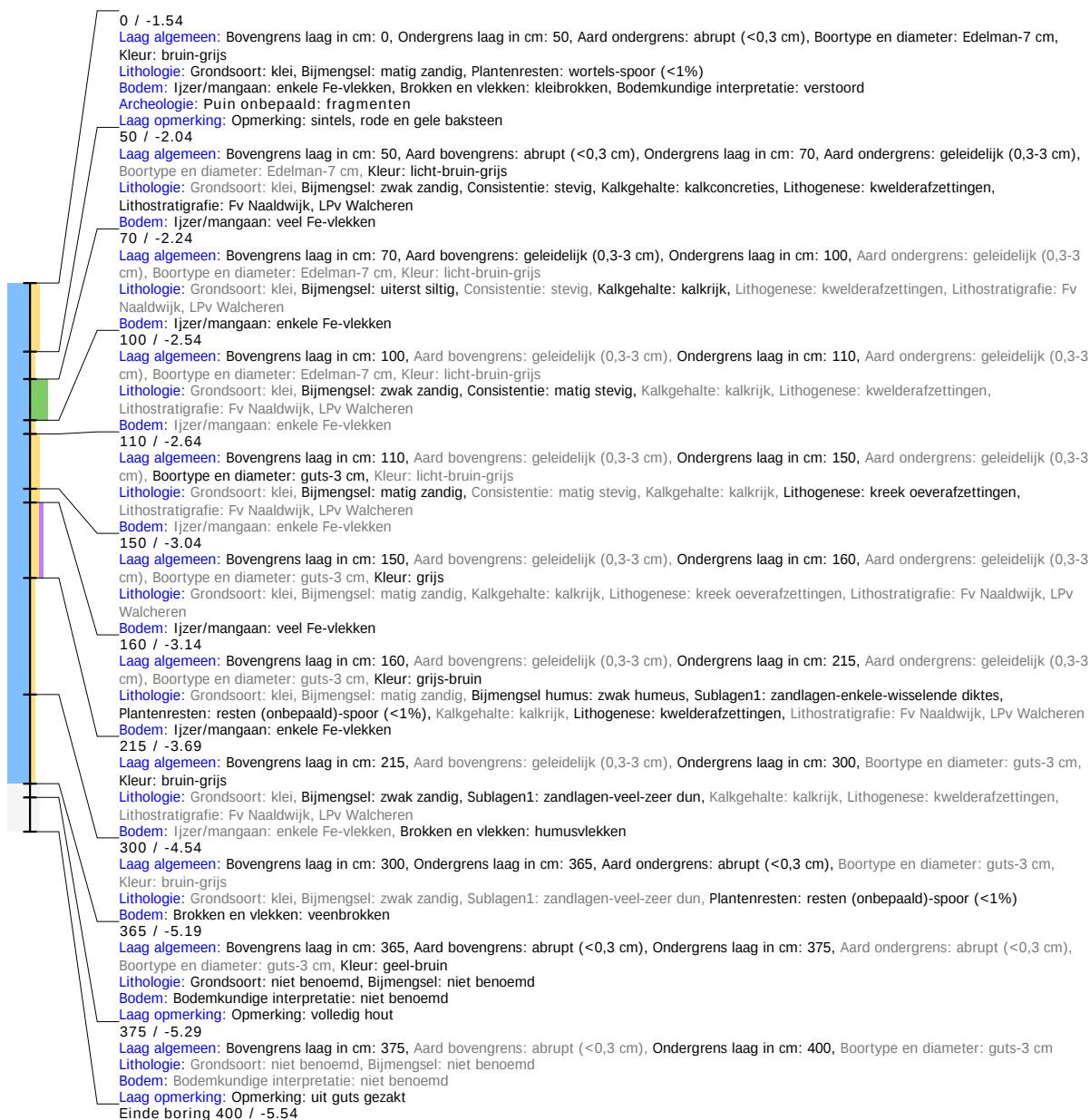
Boring: VLDV9_7

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 7, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84860.656, Y-coördinaat in meters: 436525.493, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: -1.556, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



Boring: VLDV9_8

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 8, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84839.776, Y-coördinaat in meters: 436535.979, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.538, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West



Boring: VLDV9_9

Kop algemeen: Projectcode: VLDV9, Boornummer: 9, Beschrijver(s): TR/HL, Datum: 14-04-2020, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 84826.438, Y-coördinaat in meters: 436560.66, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.545, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Vlaardingen, Opdrachtgever: The Missing Link, Uitvoerder: RAAP West

