



RAAP-RAPPORT 5048

Plangebied Perceel tussen Kolkenloane 1A en 1B te Driezum

Gemeente Dantumadiel

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Perceel tussen Kolkenloane 1A en 1B te Driezum, gemeente Dantumadiel; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennd booronderzoek)

Versie: 17-03-2021

Auteur:

Projectcode: DADK

Bestandsnaam: RAAPrap_5048_DADK_20210317

Autorisatie:

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendseweg 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., 2021

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 Dantuma Advies heeft RAAP in maart 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Perceel tussen Kolkenloane 1A en 1B te Driezum in de gemeente Dantumadiel (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) en het vigerend bestemmingsplan is voor de periode steentijd-bronstijd een karterend onderzoek 1 nodig (12 boringen per ha, met een minimum van 12 boringen per plan). Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor de periode steentijd-bronstijd. Archeologische resten uit deze periode kunnen zich vlak onder de oppervlakte bevinden, eventueel afgedekt door een esdek en/of een dun veen- of kleidek. De conservering van eventueel aanwezige resten is weliswaar naar verwachting goed, maar wel zeer kwetsbaar. Voor de latere perioden is geen onderzoek vereist; de grootte van het plangebied (2500 m²) valt onder de vrijstellingsgrens van 5000 m². De archeologische verwachting voor deze perioden wordt als laag ingeschat.

De ingrepen zijn daarmee groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Het verkennend veldonderzoek 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 14 boringen zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst.

In de boringen werd geen intact niveau uit de steentijd waargenomen. Een eventuele podzolbodem die hierop zou kunnen wijzen, is ter hoogte van het plangebied waarschijnlijk nooit ontstaan. De esdekachtige laag, die in vrijwel het gehele plangebied aanwezig is, houdt vermoedelijk verband met het historische gebruik als bouwland. Aangezien er geen onderscheid met de huidige bouwvoor is wordt deze daarom als archeologisch niet relevant gezien. In enkele boringen, waar de esdekachtige laag niet waargenomen is, is de bodem recentelijk verstoord tot diep in het keizand of -leem.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied 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	8
3 Veldonderzoek	10
3.1 Methode	10
3.2 Resultaten	11
3.3 Archeologische relevantie	11
4 Conclusies en advies.....	12
4.1 Conclusie	12
4.2 Advies	12
4.3 Tot slot.....	12
Literatuur	13
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	14

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Dantuma Advies heeft RAAP in maart 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkenkend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Perceel tussen Kolkenloane 1A en 1B te Driezum in de gemeente Dantumadiel (figuur 1). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning. Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

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.

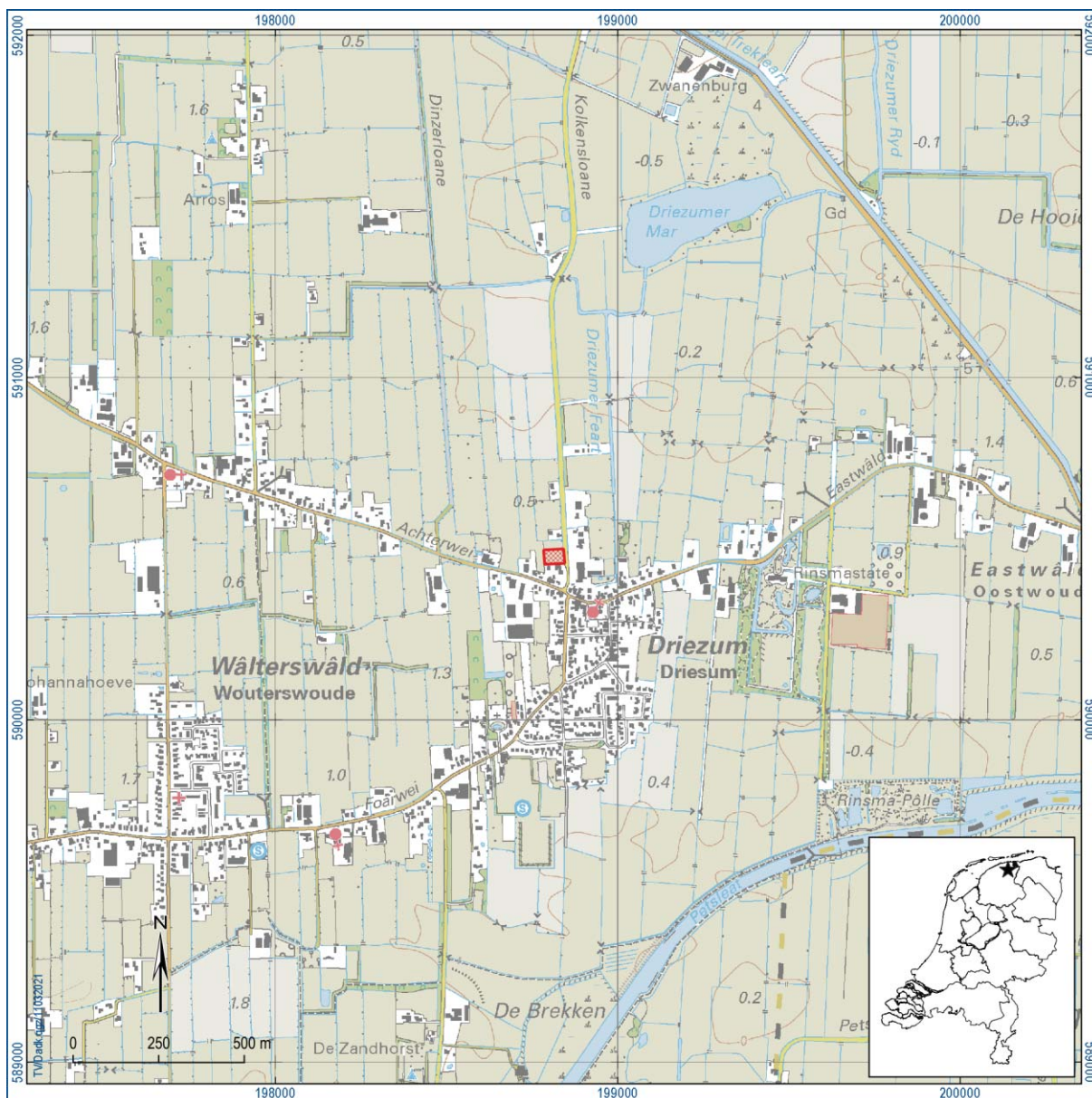
Volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) en het vigerend bestemmingsplan ('Plancontour Driesum; gemeentelijk plan; bestemmingsplan artikel 10, vastgesteld 2007-06-26; zie <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>) is voor de periode steentijd-bronstijd een karterend onderzoek 1 nodig (12 boringen per ha, met een minimum van 12 boringen per plan). Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen (en laterer perioden) is geen onderzoek vereist; de grootte van het plangebied (2500 m²) valt onder de vrijstellingsgrens van 5000 m². De bestemmingsplankaart geeft ook aan dat het plangebied in een zone ligt met bestemming 'bedrijfsdoeleinden'. Het plangebied bevindt zich volgens deze kaart circa 70 m ten noordwesten van een zone die is aangegeven als 'archeologisch waardevol gebied', zijnde de historische dorpskern.

De ingrepen zijn daarmee 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 BRL SIKB 4000, 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, Jans 2021) opgesteld. Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de richtlijnen, die beschreven zijn in de FAMKE en het bestemmingsplan.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).



Figuur 1. Aanduiding plangebied.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Dantuma Advies
Bevoegde overheid	Gemeente Dantumadiel
Plaats	Driezum
Gemeente	Dantumadiel
Provincie	Fryslân
Centrumcoördinaten (X/Y)	198815/590477
Oppervlakte plangebied	2500 m ²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	Maart 2021
Uitvoerder	RAAP Noord
Projectleider	drs. H.W. Veenstra
RAAP-projectcode	DADK
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4967442100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Noord te Drachten en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

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 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:

- Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Archeologische verwachting



Figuur 2. Overzicht van bekende gegevens rond het plangebied op een uitsnede van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN3).

Het plangebied is gelegen aan de huidige rand van de dorpskern, relatief laaggelegen met een hoogte van het maaiveld tussen 0,6 en 0,8 m NAP. Op basis van de bodemkaart gaat het om “hoge zwarte enkeerdgronden, met lemig fijn zand” (code zEZ23). Volgens het AMK ligt de historische dorpskern (AMK-terrein 15036, gedateerd vanaf de late middeleeuwen) op een afstand van ca. 120 m. Op basis van historische kaarten uit de 17^e tot begin 20^e eeuw (Atlassen van Schotanus uit 1718 en Eekhof 1849-1859; de kadastrale minuut uit omstreeks 1832; en de Bonnebladen begin 20^e eeuw), blijkt het plangebied niet eerder bebouwd te zijn. Daarentegen is het wel als bouwland in gebruik geweest. Een

paar honderd meter ten noorden van het plangebied ligt een voormalige kolk. De huidige straat Kolkenloane, waaraan het plangebied is gelegen, ontleent zijn naam hier aan.

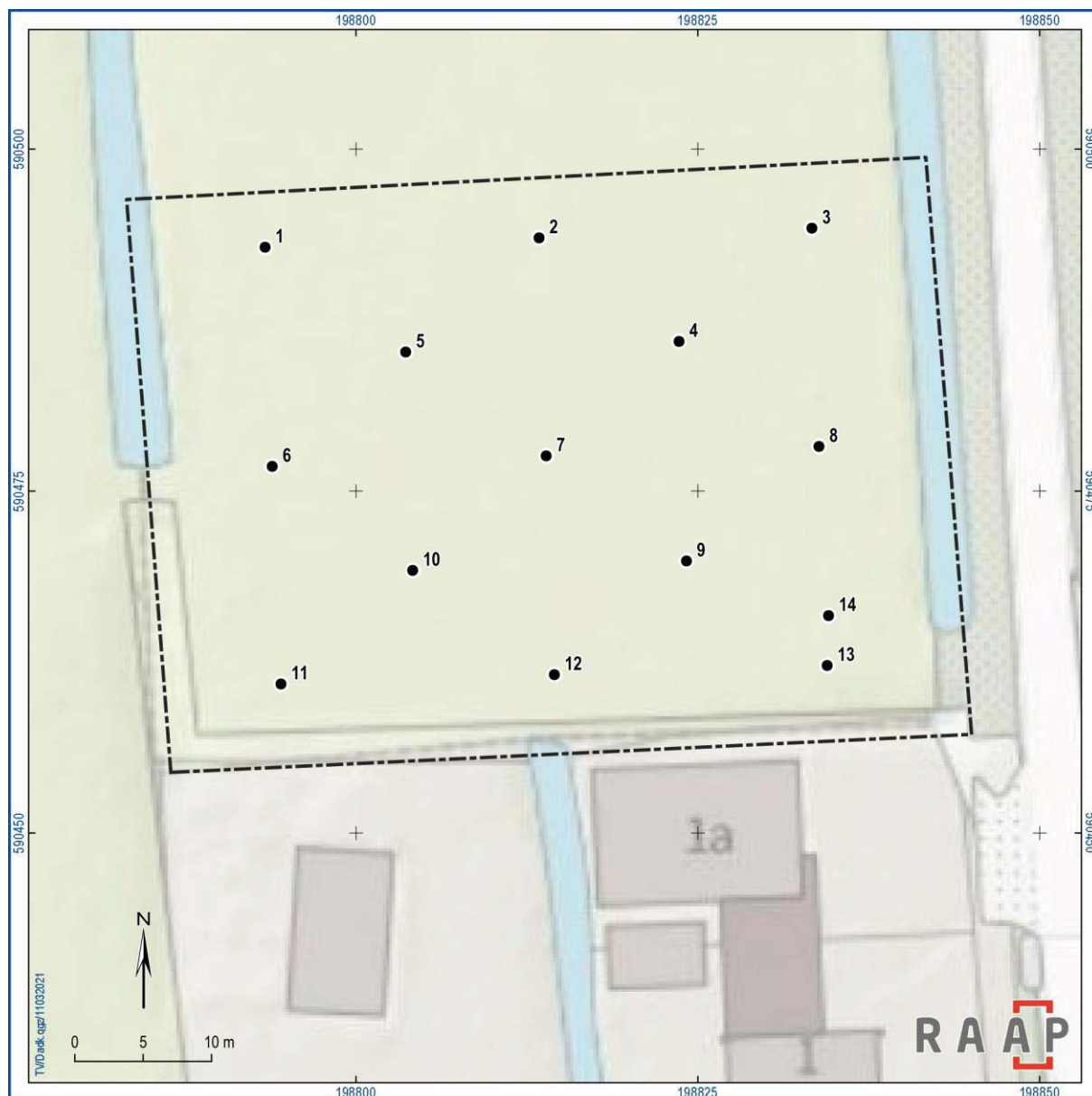
Circa 160 m ten zuidoosten van het plangebied staat een laatmiddeleeuwse kerk. Ter plaatse van deze kerk zijn enkele archeologische gegevens bekend. Het gaat om twee complexen uit het neolithicum (zaakid. 3011096100, complextype onbekend) en de Romeinse tijd (zaakid. 2887151100, terp). Ongeveer 70 meter ten oosten van het plangebied is in 2005 een archeologisch onderzoek verricht (zaakid. 2104471100), waaruit geen vervolgonderzoek is voortgekomen.

Op basis van de bovenstaande gegevens en de FAMKE geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode steentijd-bronstijd. Archeologische resten uit deze periode kunnen zich vlak onder de oppervlakte bevinden, eventueel afgedekt door een esdek en/of een dun veen- of kleidek. De conservering van eventueel aanwezige resten is weliswaar naar verwachting goed, maar wel zeer kwetsbaar. De archeologische verwachting voor latere perioden wordt als laag ingeschat.

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 een PVA (Jans, 2021). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 10 maart 2021.



Figuur 3. Boorpunten.

Het verkennend veldonderzoek 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

14 boringen (conform het voorgeschreven aantal van minimaal 12 boringen in het plangebied) zo optimaal mogelijk verspreid geplaatst (figuur 3).

Er is geboord tot maximaal 1,7 m -mv met een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorzbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3). Deze boorzbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3. Met behulp van een RTK-GPS zijn de locaties van de boringen ingemeten en is de hoogte van het maaiveld bepaald.

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

Indien een intacte bodem zou zijn aangetroffen, zouden megaboringen (edelmanboor met een doorsnede van 15 cm) in een dichtheid van 20 boringen per hectare worden gezet. De relevante opgeboorde grondlagen, zouden gezeefd worden over een zeef met een maaswijdte van 4 mm en het zeefresidu zou bekeken worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In het plangebied werd geen intacte bodem is aangetroffen, daarom zijn dergelijke megaboringen niet uitgevoerd.

3.2 Resultaten

Het perceel is momenteel in gebruik als grasland. De bovenlaag bestaat in het merendeel van de boringen (1 t/m 9, 14 en mogelijk 12) uit een esdekachtige laag die niet van de huidige bouwvoor is te onderscheiden. Het gaat hierbij om (licht)bruingrijs tot grijsbruin zand dat bovenin sterk siltig en matig humeus is en onderin matig siltig en zwak humeus, soms met zand en humeuze brokken. De laag reikt over het algemeen tot een diepte van 0,6 tot 0,8 m -mv (0,1 tot -0,1 m NAP), maar in boringen 12 en 14 zelfs tot respectievelijk 1,5 en 1,1 m -mv (-0,8 en -0,3 m NAP). In boringen 10, 11 en 13 blijkt de bovengrond, die bestaat uit bruingrijs, sterk siltig en matig humeus zand met zandige en humeuze brokken, recentelijk verstoord. De verstoring gaat in boringen 10 en 11 door tot een diepte van respectievelijk 1,3 en 1,1 m -mv (-0,5 en -0,4 m NAP). In boring 13 werd op een diepte van 0,5 m -mv (0,3 m NAP) gestuit op een ondoordringbare puinlaag (verharding van de oprit).

Onder de beschreven (subrecente) esdekachtige lagen is de natuurlijke ondergrond aanwezig. In de meeste boringen gaat het hier om keizand op keileem, waarbij de overgang naar dit keileem ligt tussen 1,0 en 1,3 m -mv (-0,2 en -0,7 m NAP). In boringen 2, 4 en 7 is nog een laag dekzand (zonder bodemvorming) waargenomen tussen minimaal 0,6 en maximaal 1,0 m -mv (0,2 en -0,2 m NAP), terwijl in boringen 1, 10 en 12 het keizand ontbreekt. In boring 11 werd tot een diepte van 1,5 m -mv (-0,9 m NAP; einde boring) nog geen keileem aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Archeologische relevantie

In de boringen werd geen intact niveau uit de steentijd waargenomen. Een eventuele podzolbodem die hierop zou kunnen wijzen, is ter hoogte van het plangebied waarschijnlijk nooit ontstaan. De esdekachtige laag, die in vrijwel het gehele plangebied aanwezig is, houdt vermoedelijk verband met het historische gebruik als bouwland. Aangezien er geen onderscheid met de huidige bouwvoor is wordt deze als archeologisch niet relevant gezien. In boringen 10 tot en met 13, waar de esdekachtige laag niet waargenomen is, is de bodem recentelijk verstoord tot diep in het keizand of -leem.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

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

- Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?

Intacte relevante archeologische niveaus zijn niet waargenomen.

- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?

De archeologische verwachting kan voor alle archeologische perioden worden bijgesteld naar laag.

- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische nederzettingen aangetroffen.

- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

Zie paragraaf 4.2.

4.2 Advies

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

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht wel 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 Dantumadiel, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Jans, J.E.A., 2021. Plan van Aanpak Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veldonderzoek. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied.	6
Figuur 2. Overzicht van bekende gegevens rond het plangebied op een uitsnede van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN3).	8
Figuur 3. Boorpunten.	10

Tabellen:

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

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Boorstaten

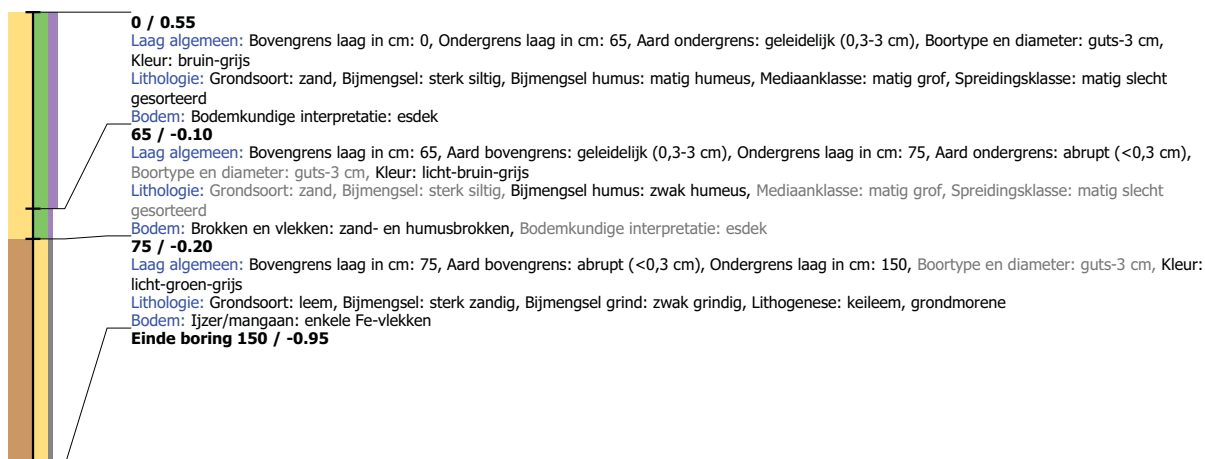
Bijlage 1. Tijdschaal

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
Romeinse tijd	Laat	450	
	Midden	270	
	Vroeg	70 na Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	15 voor Chr.
		Midden	250
		Vroeg	500
	Bronstijd	Laat	800
		Midden	1100
		Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2000
		Midden	2850
		Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	4900/5300
		Midden	6450
		Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	9700
		Jong B	12.500
		Jong A	16.000
Midden		35.000	
Oud		250.000	

Bijlage 2. Boorstaten

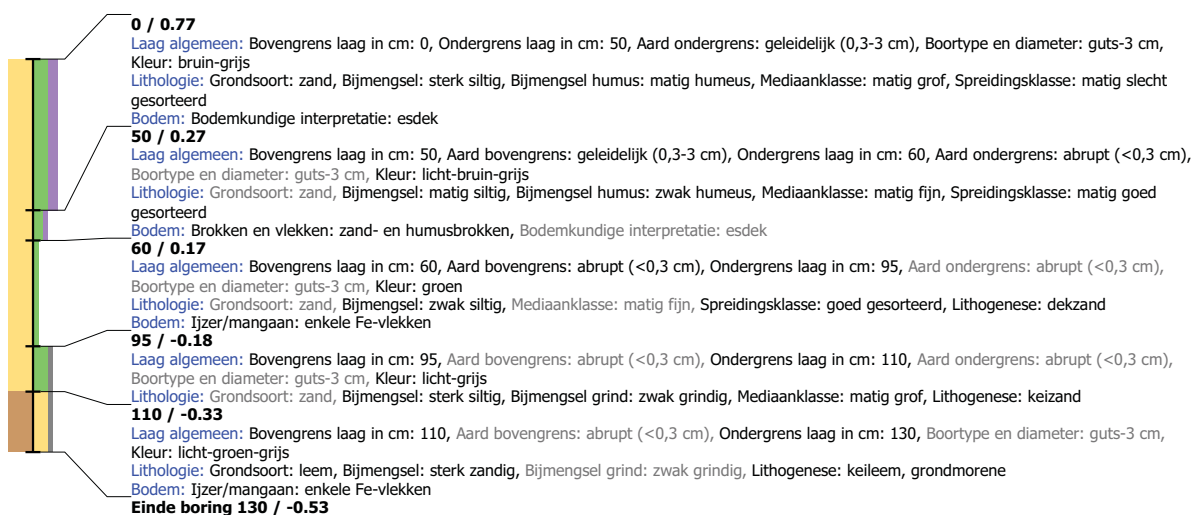
Boring: DADK_1

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 1, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198793.348, Y-coördinaat in meters: 590492.831, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.549, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: DADK_2

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 2, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198813.388, Y-coördinaat in meters: 590493.513, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.769, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



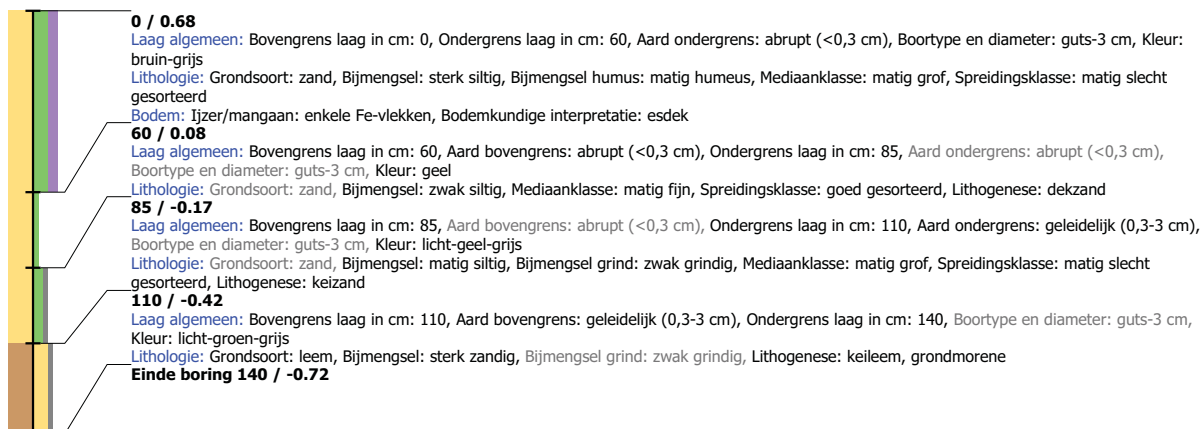
Boring: DADK_3

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 3, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198833.339, Y-coördinaat in meters: 590494.223, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.738, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



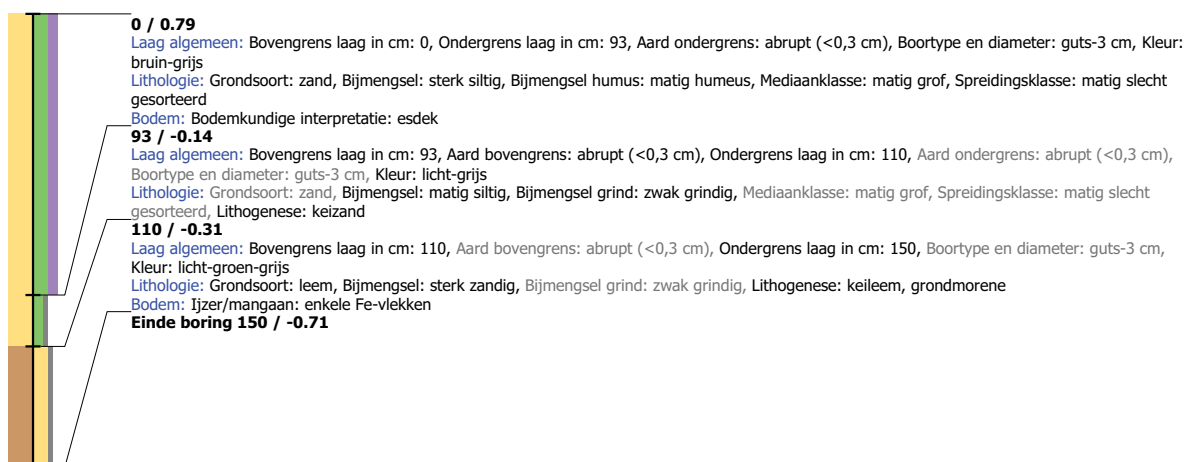
Boring: DADK_4

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 4, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198823.625, Y-coördinaat in meters: 590485.942, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.679, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



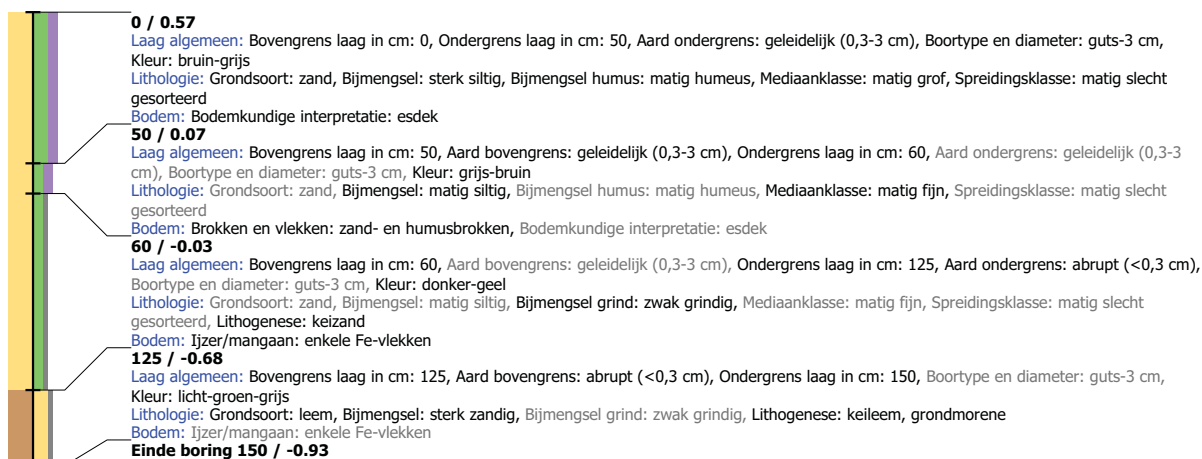
Boring: DADK_5

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 5, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198803.631, Y-coördinaat in meters: 590485.17, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.789, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



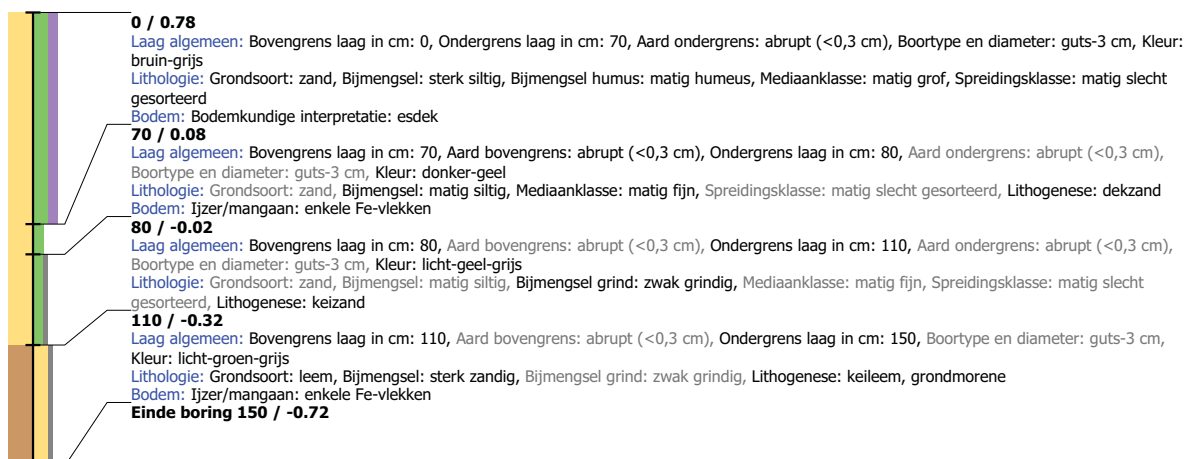
Boring: DADK_6

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 6, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198793.87, Y-coördinaat in meters: 590476.808, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.568, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



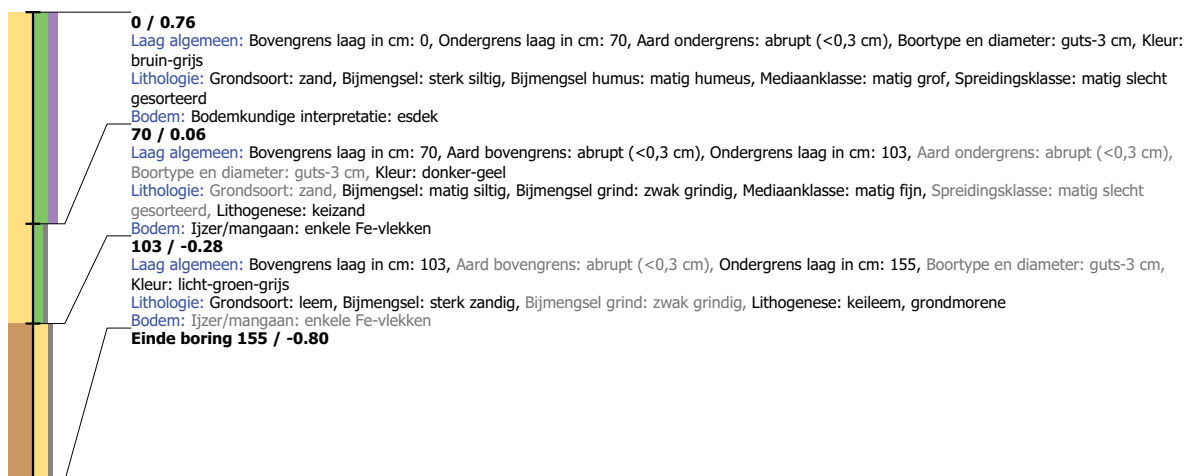
Boring: DADK_7

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 7, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198813.907, Y-coördinaat in meters: 590477.576, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.78, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



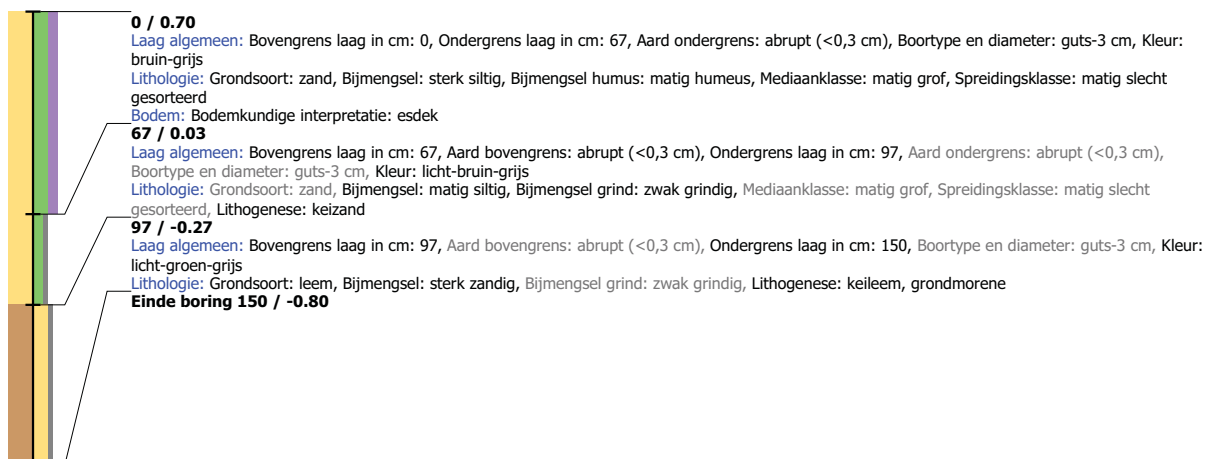
Boring: DADK_8

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 8, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198833.858, Y-coördinaat in meters: 590478.263, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.755, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



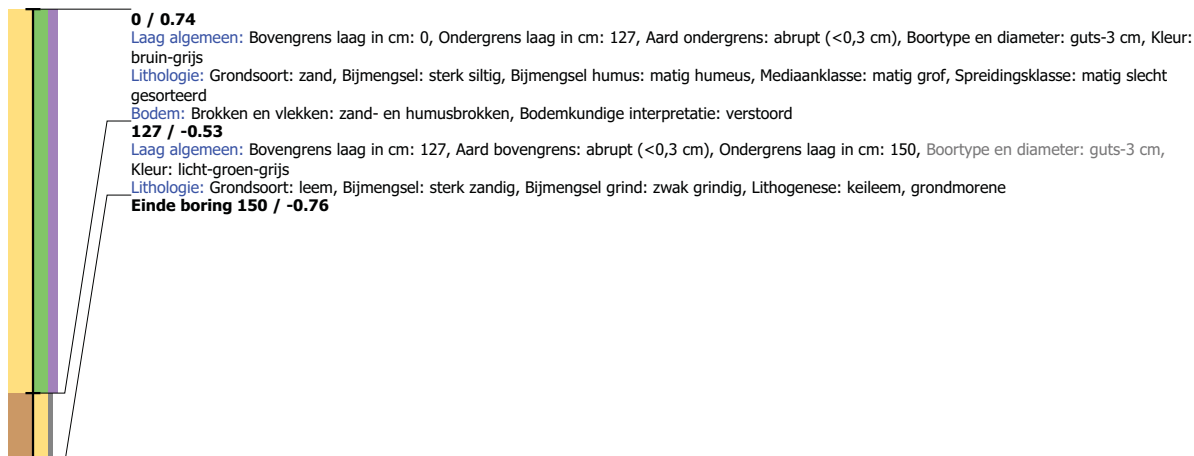
Boring: DADK_9

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 9, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198824.168, Y-coördinaat in meters: 590469.892, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.701, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



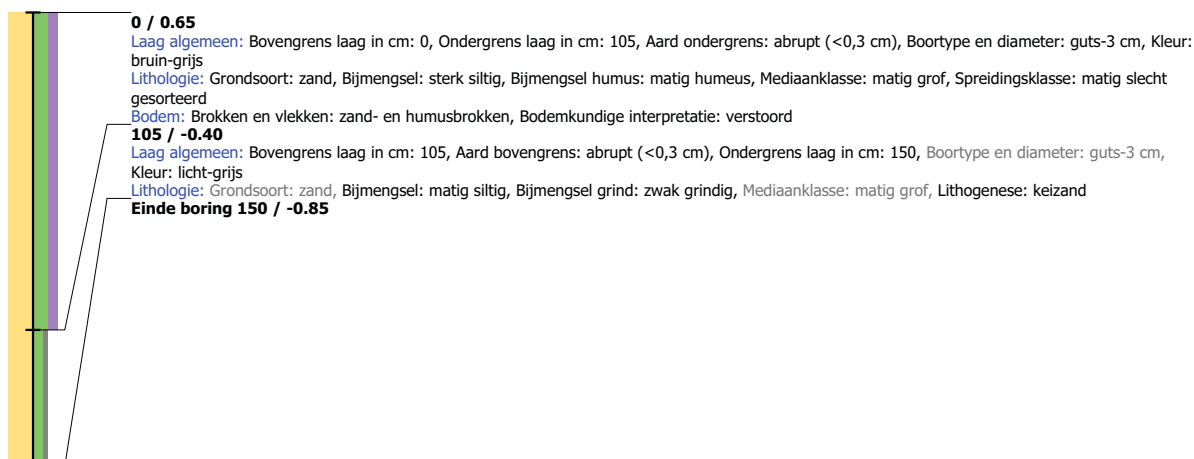
Boring: DADK_10

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 10, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198804.14, Y-coördinaat in meters: 590469.203, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.738, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



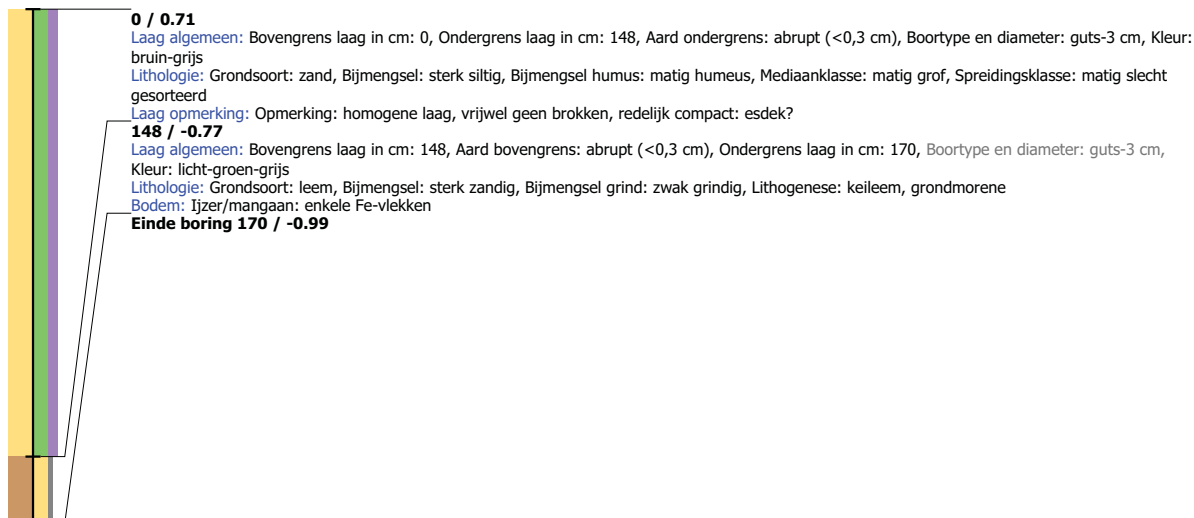
Boring: DADK_11

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 11, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198794.51, Y-coördinaat in meters: 590460.898, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.648, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



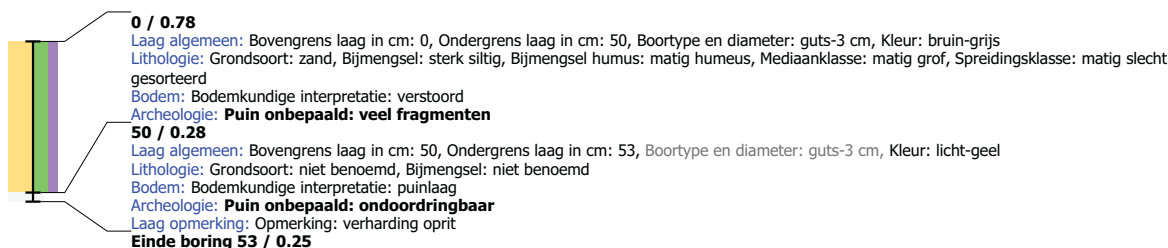
Boring: DADK_12

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 12, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198814.504, Y-coördinaat in meters: 590461.58, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.71, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: DADK_13

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 13, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 53
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198834.456, Y-coördinaat in meters: 590462.251, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.776, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord



Boring: DADK_14

Kop algemeen: Projectcode: DADK, Boornummer: 14, Beschrijver(s): HWV, Datum: 10-03-2021, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198834.558, Y-coördinaat in meters: 590465.896, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: 0.71, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Dantumadiel, Opdrachtgever: Dantuma Advies, Uitvoerder: RAAP Noord

