

RAAP-NOTITIE 4833

Plangebied Wearbuorren 6 nabij Readtsjerk

Gemeente Dantumadiel

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en verkennend veldonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Bouwkundig Ontwerpburo Tseard Broos

Titel: Plangebied Wearbuorren 6 nabij Readtsjerk, gemeente Dantumadiel; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 4 juli 2014

Auteur: *drs. M.E. van Kruining*

Projectcode: DARE

Bestandsnaam: NO4833_DARE.docx

Projectleider: drs. M.E. van Kruining

Projectmedewerker: D. van den Berg

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 424824

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 62204

Autorisatie: drs. J. Y. Huis in't Veld

Bevoegde overheid: gemeente Dantumadiel

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

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.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Dantumadiel
- *onderzoekskader*: bestemmingsplanwijziging
- *datum veldonderzoek*: 27 juni 2014
- *locatie*:
 - *ligging*: het plangebied ligt ten noordwesten van Readtsjerk, ten oosten van de Boskwei en ten zuiden van de Wearbuorren .
 - *plaats*: Readtsjerk
 - *gemeente*: Dantumadiel
 - *provincie*: Fryslân
 - *oppervlakte plangebied*: circa 2.500 m²
 - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*: 6C
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 189501/ 586707
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 424824
- *ARCHIS-waarnemingsnummer(s)*: nog niet verleend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 62204
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode DARE en wordt met de vondst binnen een termijn van twee jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.5 voor een uitgebreide beschrijving) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is daarom op basis van de richtlijnen van gemeente Dantumadiel een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek uitgevoerd.

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
2. Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
3. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
4. Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

tabell1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst).

2.2 Geomorfologie en bodem

- *bodem volgens bodemkaart*: kalkarme knippoldervaaggronden met zavel en lichte klei op pleistoceen zand beginnen tussen de 40 en 120 cm (code kMn63Cp) en/of hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (code zEZ23).
- *geomorfologie ontleend aan het ARChEologische Informatie Systeem (ARCHIS2)*: dekzandrug al dan niet met oud bouwlanddek (code 3K14)

2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen*: volgens ARCHIS2 ligt er binnen een straal van 300 m rond het plangebied een AMK-terrein (tabel 2). Verder bestaan er binnen deze straal volgens ARCHIS2 geen waarnemingen, vondstmeldingen of eerder uitgevoerd onderzoek.

AMK-nr.	complextype	datering	waarde
9311	stinsterrein	Late Middeleeuwen	hoog

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*: circa 130 m ten noordoosten van het plangebied is (bij de oprit van Wearbuorren 6) aan de oppervlakte een vuurstenen afslag gevonden door een amateurarcheoloog (Asmussen, 1997 & 1999).

2.4 Historische situatie

Voor het onderzoek naar de historische situatie is gebruik gemaakt van de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19e eeuw (<http://watwaswaar.nl>), diverse historische kaarten en het AHN (<http://www.ahn.nl>).

- *historisch gebruik*: Readtsjerk of Roodkerk is een langgerekt dorp met verspreide bebouwing. De kerk bestaat nog deels uit tufsteen en stamt uit de 12e eeuw. De dorpskern bevindt zich hemelsbreed circa 1,3 km van het plangebied.
Op de kaart van Schotanus à Sterringa van 1694 (Schotanus à Sterringa, 1718) staat ter hoogte van het plangebied het buurtschap 'Wearbuiren' weergegeven. Er staat bebouwing en de grond ten oosten en ten zuiden hiervan is in ontginning gebracht. Ook op het perceel van

het plangebied lijkt bebouwing te staan, maar dat is lastig met zekerheid te zeggen. Interessant is dat bij de bebouwing het toponiem 'Siccama' staat aangegeven. Dit toponiem slaat op een stateterrein. Volgens Van der Aa (1847: 185) heeft de Siccamastate inderdaad in de Weerburen gestaan. Het lijkt erop dat de state er al niet meer was toen Schotanus à Sterringa de kaart maakte, aangezien de state alleen met het symbool van een wier is aangegeven. Dat betekent dat de state voor 1694 gesloopt moet zijn. In het Aardrijkskundig woordenboek van Van der Aa staat dat rond 1840 op de plaats waar de state gestaan heeft nog een heuvel of wier over is (Van der Aa, 1847).

Op de andere historische kaarten staat ook het buurtschap Weerburen aangegeven, maar de Siccamastate of het toponiem Siccama niet. Het plangebied lijkt onbebouwd te blijven. Op de oorspronkelijke aanwijzende tafel (OAT) bij de kadastrale minuut uit 1811-1832 staat bijvoorbeeld dat het perceel op dat moment van de landbouwer Jan Douwes van der Meer is, die het in gebruik heeft als weiland. Op de kaart van Eekhof uit 1849-1859 (Eekhoff, 1859) staat nog steeds het buurtschap 'Weerburen' aangegeven. Op het plangebied zelf staat geen bebouwing, maar wel op de (momenteel nog steeds) bewoonde omliggende percelen.

Er is een mogelijkheid dat bij de sloop van de boerderij naast het plangebied resten tevoorschijn komen van de Siccamastate.

Op het AHN is duidelijk te zien dat het plangebied lager ligt dan de meeste aangrenzende percelen. Alleen het perceel ten noordwesten heeft een vergelijkbare diepteligging (gemiddeld ca. 0,30 m -NAP). Binnen het plangebied ligt de zuidoostelijke hoek hoger ligt dan de rest van het perceel (zie figuur 1).

- *consequentie voor de archeologie (verwachting, verstoringen, resten van historische bebouwing)*: het historisch landgebruik (zoals ploegen) kan eventuele aanwezige archeologische resten verstoord hebben. In welke mate dit gebeurd kan zijn is onbekend.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: grasland
- *toekomstig gebruik*: in het plangebied wordt een nieuwe woning gerealiseerd. Het nieuwe gebouw heeft een oppervlak van circa 210 m². Het soort fundering en de diepte ervan is onbekend.
- *consequentie voor de archeologie*: het huidige gebruik heeft vermoedelijk geen invloed op de in het gebied verwachte archeologische resten. Het toekomstige gebruik echter zal leiden tot verstoring van de eventueel aanwezige archeologische resten.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *archeologische verwachting*: volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dantumadiel (Molema & Visscher, 2002) ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden. Voor de periode Steentijd tot en met Vroege Bronstijd geldt echter dat het in een attentiegebied ligt.
- *gespecificeerde archeologische verwachting*: op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied resten van nederzettingen uit de Steentijd en Late Middeleeuwen

tot Nieuwe tijd voorkomen. De archeologische resten worden in de top van het dekzand, onder de bouwvoor verwacht.

- *archeologisch advies volgens de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/famke>):* voor de periode Steentijd-Bronstijd is bij ingrepen groter dan 500 m² een karterend onderzoek 1 noodzakelijk (12 boringen per ha of minimaal 12 boringen per plangebied). Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een historisch en karterend onderzoek 3 nodig (6 boringen per ha of minimaal 6 boringen per plangebied). De gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Molema & Visscher, 2002) heeft dit advies integraal overgenomen.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: regelmatig verspreid over het plangebied
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor met een diameter van 2 cm (12 boringen) en bij twee boringen een Edelmanboor met een diameter van 15 cm (2 boringen). De relevante opgeboorde grond is nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Het zeefresidu is macroscopisch onderzocht op archeologische indicatoren zoals houtskool en vuursteen.
- *totaal aantal boringen*: 14
- *minimaal geboorde diepte*: 1,50 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,50 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y- en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK-GPS

3.2 Resultaten

Laagopenvolging en interpretatie

In tegenstelling tot wat het AHN suggereert, ligt het plangebied nu duidelijk hoger (gemiddeld ca. 0,50 m +NAP) dan de omliggende percelen. Het voormalig laagstgelegen deel ligt nu ruim 0,75 m hoger dan de situatie op het AHN.

De laagopenvolging in het plangebied wordt van boven naar beneden beschreven. De top bestaat uit een 0,25 tot 1,37 m dikke opgebrachte laag (donker-)bruingrijs, matig siltig, matig fijn zand met veen- en kleibrokken en in één geval een enkel fragment puin. Op boring 7 na is in alle boringen onder deze laag een 0,42 tot 1,55 m dik pakket opgebracht bouwzand aangetroffen (grijs, matig fijn, zwak siltig zand soms met zandbrokken en soms kleilagen).

Onder de opgebrachte grond bevindt zich dekzand (zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand). In het dekzand is bodemvorming waargenomen. In de boringen 3 en 7 zijn een B-, BC- en C-horizont aanwezig, in de boringen 8, 10 en 11 een B- en C-horizont, in boring 1 een BC- en C-horizont en in de overige boringen alleen een C-horizont.¹ Nergens in het plangebied is de top van het dekzand nog intact. De top van het nog aanwezige dekzand bevindt zich op 0,97 m -Mv (0,56 m -NAP) tot 2,0 m -Mv (1,6 m -NAP). Dit hoogteverschil wordt deels veroorzaakt door het verschil in verstoring van het dekzand.

Mogelijk is het natuurlijke dekzandrelief nog deels terug te zien in de boringen. Als de hoogte van de top van de C-horizont met elkaar vergeleken wordt (alleen boringen waarin op de C-horizont nog een B- en/of een BC-horizont aanwezig is; boringen 1, 3, 7, 8, 10 en 11), lijkt deze in de

¹ Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag), een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal).

zuidoostelijke hoek (boringen 7 en 11) van het plangebied circa 0,4 m hoger te liggen dan de rest van het terrein (zie figuur 1). Dit komt overeen met het AHN. In de boringen 3, 4, 6, 9, 10 en 12 is onder het dekzand keileem aangetroffen (lichtblauwgrijs, sterk zandig, zwak grindige leem). De top van het keileem is verweerd (lichtbruingeel tot lichtblauwgrijs, zwak siltig, matig fijn, zwak grindig zand).

Archeologie

In de zuidoostelijke hoek zijn in de boringen waar het dekzand het hoogste zat (boring 7: 1,10 m -Mv / 0,72 m -NAP en boring 11: 0,97 m -Mv / 0,56 m -NAP) Edelmanboringen gezet. In de gezeefde B- en BC-horizont van boring 7 is een vuurstenen artefact in het dekzand aangetroffen. Het gaat om één splinter vuursteen met de afmetingen 5 x 2 mm. Het is afval van vuursteenbewerking. Een typologische datering van het vuursteen is niet mogelijk.

vondst	boring	artefact	datering	omschrijving	aantal	diepte (cm -Mv)	locatie
1	7	vuursteen	Steentijd	splinter	1	110-130	vindplaats 1

Tabel 3. Overzicht van de archeologische indicatoren.

Vindplaats 1

- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: 424824
- *centrumcoördinaten*: 189.526,02/ 586.704,95
- *complextype*: vuursteenvindplaats
- *datering*: Steentijd-Bronstijd
- *diepteligging vondsten*: 1,10-1,30 m -Mv
- *kwaliteit (gaafheid en conservering)*: (zwaar) verstoord. De top van het dekzand is niet intact. Gezien de lithologie (zand) worden geen onverbrande organische resten meer verwacht. Houtskool, vuursteen en eventueel aardewerk zijn vermoedelijk wel goed geconserveerd.
- *plaats*: Readtsjerk
- *geomorfologie*: dekzandrug al dan niet met oud bouwlanddek (code 3K14)
- *vondsten*: één vuursteensplinter
- *globale omvang vindplaats*: circa 10 bij 10 m (de zuidoostelijke hoek van het plangebied)

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gepresenteerd in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?*

De laagopeenvolging in het plangebied bestaat uit opgehoogde lagen op dekzand op keileem. De top van het dekzand (het archeologische relevante niveau) is niet meer intact. In de zuidoostelijke hoek van het plangebied lijkt een verhoging aanwezig in het dekzand.

2. *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

De archeologische verwachting voor het gebied blijft laag.

3. *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

De vondst van bewerkt vuursteen wijst erop dat in de directe omgeving mogelijk archeologische nederzettingen voorkomen.

4. *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Zie § 4.2

4.2 Aanbevelingen

In het plangebied is een aanwijzing aangetroffen voor een vindplaats uit de Steentijd-Bronstijd. De vondst is in de zuidoostelijke hoek van het plangebied gedaan op 1,10-1,30 -Mv. In dit deel zijn geen bodemverstorende werkzaamheden gepland. Ter hoogte van de locatie waar de woning gebouwd zal worden, is de bodem dermate diep verstoord dat er geen archeologie wordt verwacht. Gezien de huidige bouwplannen is daarom geen archeologisch vervolgonderzoek nodig.

Wanneer bij de werkzaamheden in het plangebied toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Dantumadiel).

Literatuur

- Aa, van der, A.J.**, 1847. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden*. Gorinchem
- Asmussen, P.S.G.**, 1997. Provincie Fryslân 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingel-gebied Fryslân" Fase 1. *RAAP-rapport 272*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Asmussen, P.S.G.**, 1999. Provincie Fryslân 'Archeologie van het Houtwallen- en Elzensingel-gebied Fryslân" Fase 2 (mei 1997-mei 1998). *RAAP-rapport 405*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Kuiper, M (auteur), R. Kersbergen (samenst.)**, 2006. *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Molema, J. & H.C.J. Visscher**, 2002. Startnotitie archeologiebeleid gemeente Dantumadeel. *RAAP-rapport 817*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Pater, B.C. de, B. Schoenmaker e.a.**, 2005. *Grote atlas van Nederland 1930-1950: comprehensive atlas of the Netherlands 1930-1950*. Asia Maior, Zierikzee
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Friesland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.
- Schotanus, C.**, 1664. *Beschryvinge van de heerlyckheydt van Friesslandt. Tusschen het Flie end de Lauwers*. Theatrum Orbis Terrarum B.V./De Tille B.V., Amsterdam/Leeuwarden (facsimile-uitgave 1978).
- Schotanus à Sterringa, B.**, 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (facsimile-uitgave 1979).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 2: Noord-Nederland 1851-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten onderzoek geprojecteerd op het AHN2.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

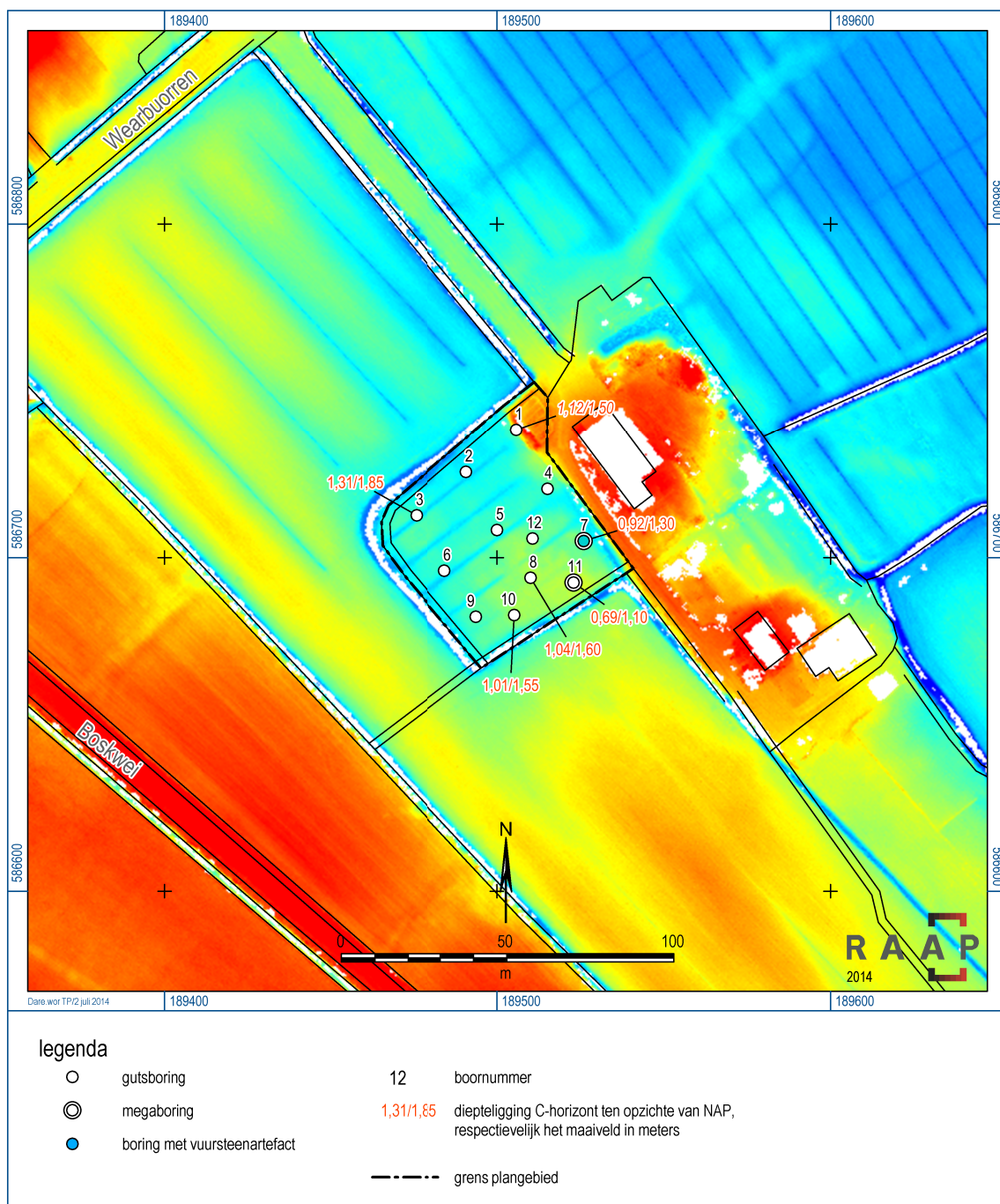
Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

Tabel 3. Overzicht van de archeologische indicatoren.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood); inzet: ligging in Nederland (ster).

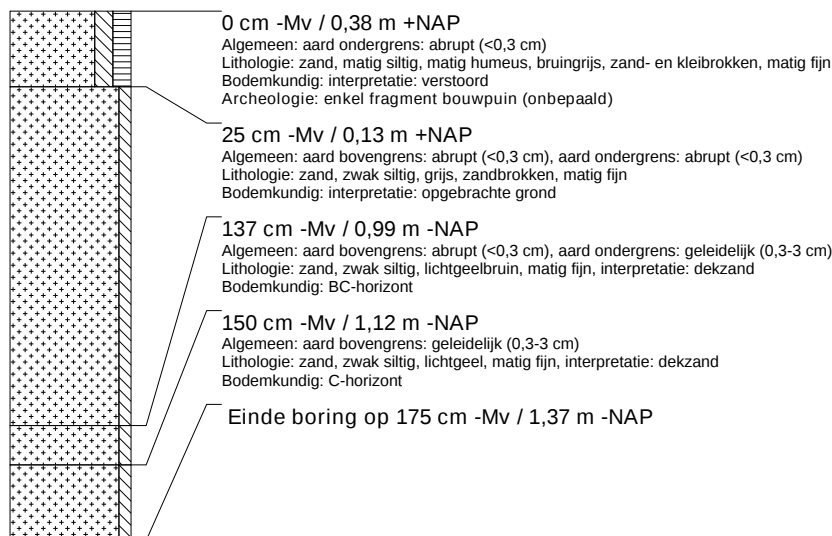


Figuur 2. Resultaten onderzoek geprojecteerd op het AHN2.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

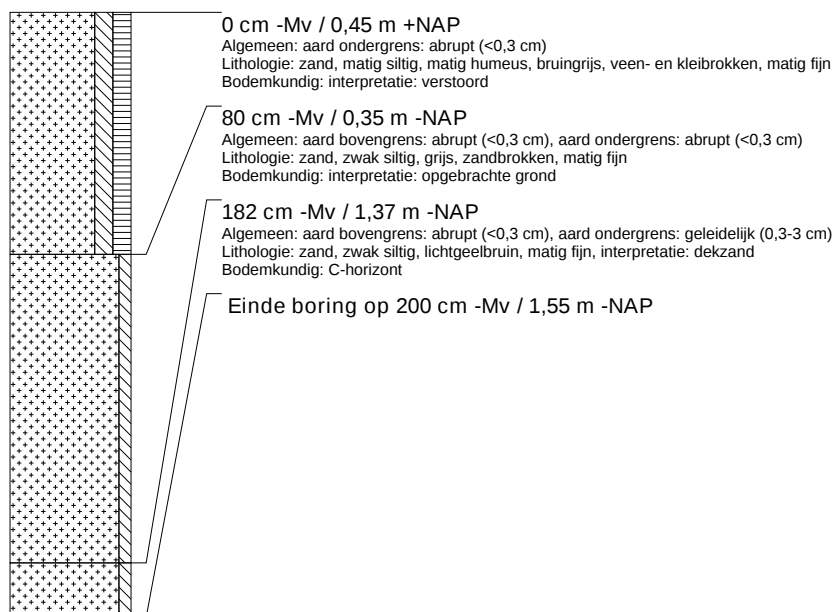
boring: DARE-1

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.505,78, Y: 586.738,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



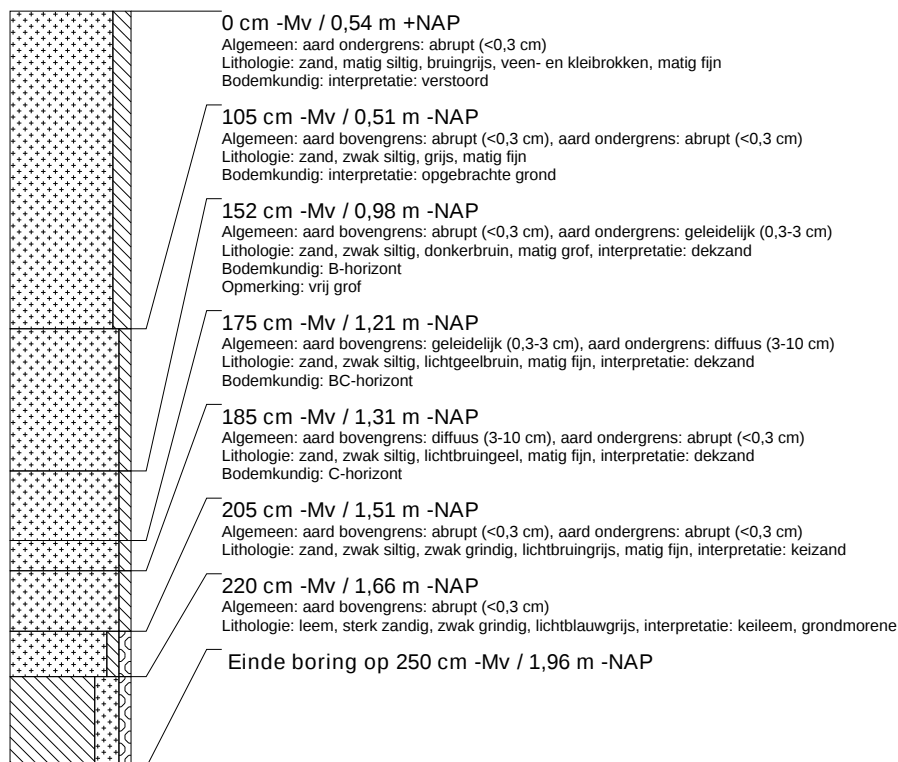
boring: DARE-2

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.490,74, Y: 586.725,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



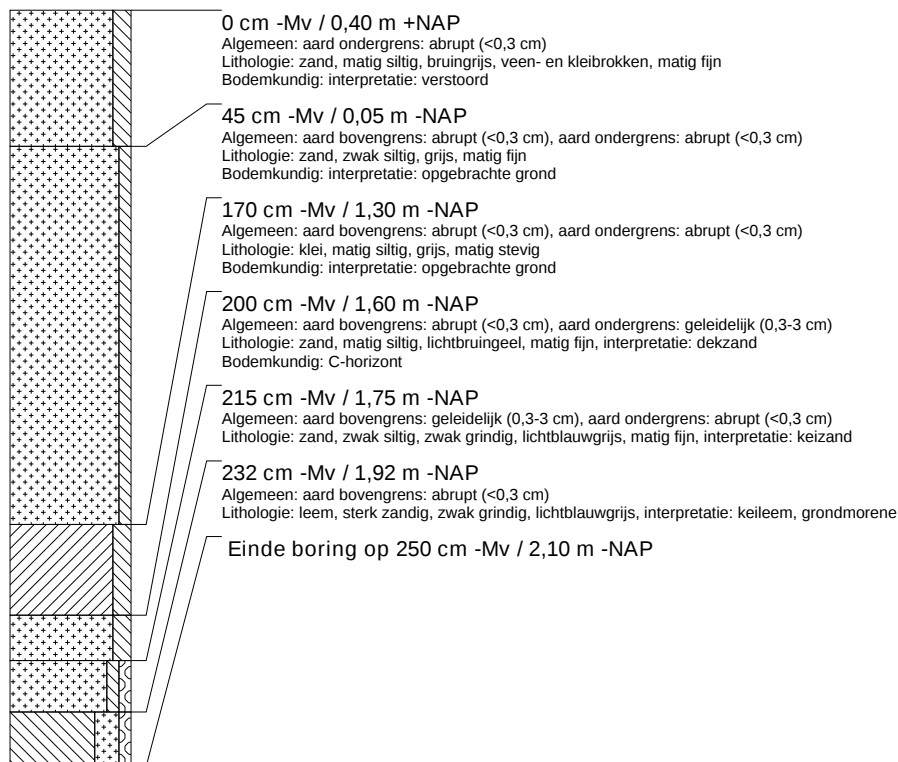
boring: DARE-3

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.475,58, Y: 586.712,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



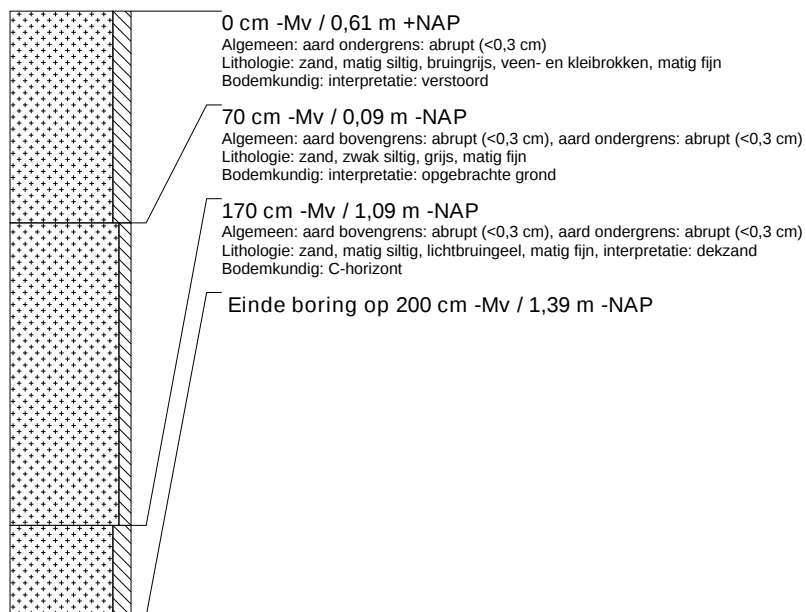
boring: DARE-4

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.515,23, Y: 586.720,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



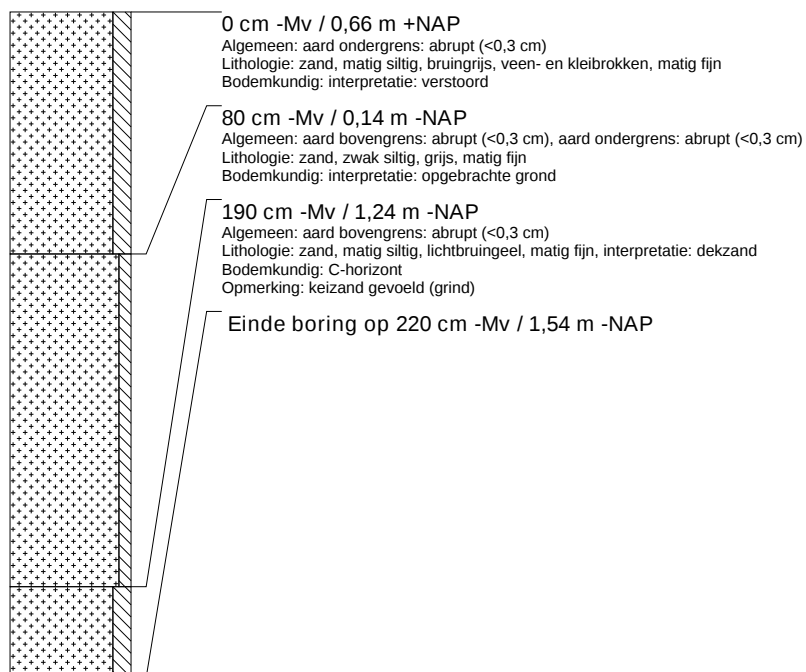
boring: DARE-5

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.500,04, Y: 586.708,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



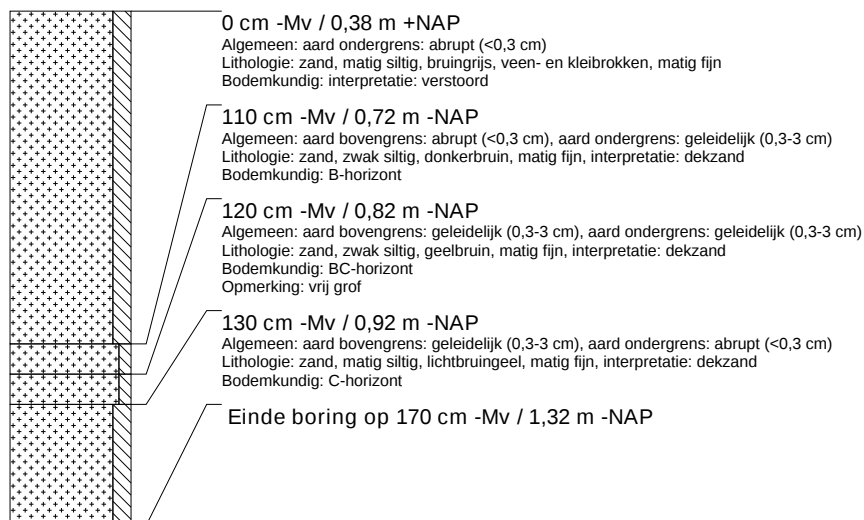
boring: DARE-6

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.484,21, Y: 586.696,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



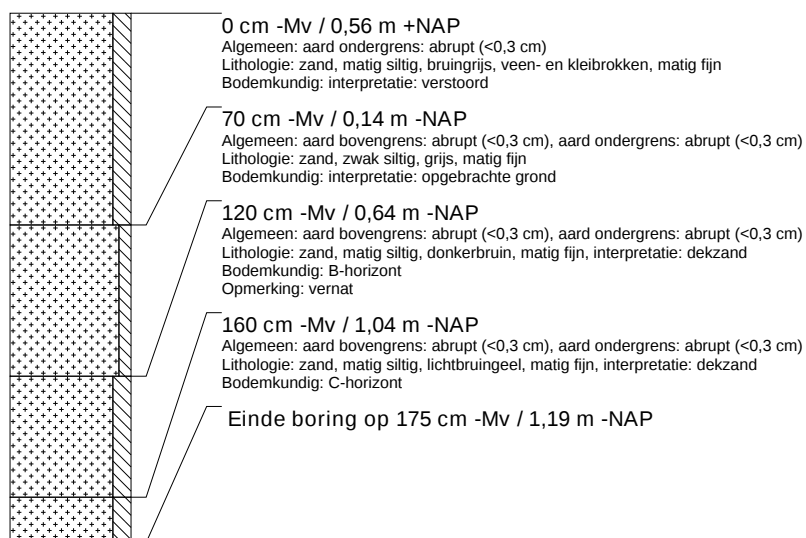
boring: DARE-7

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.526,02, Y: 586.704,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



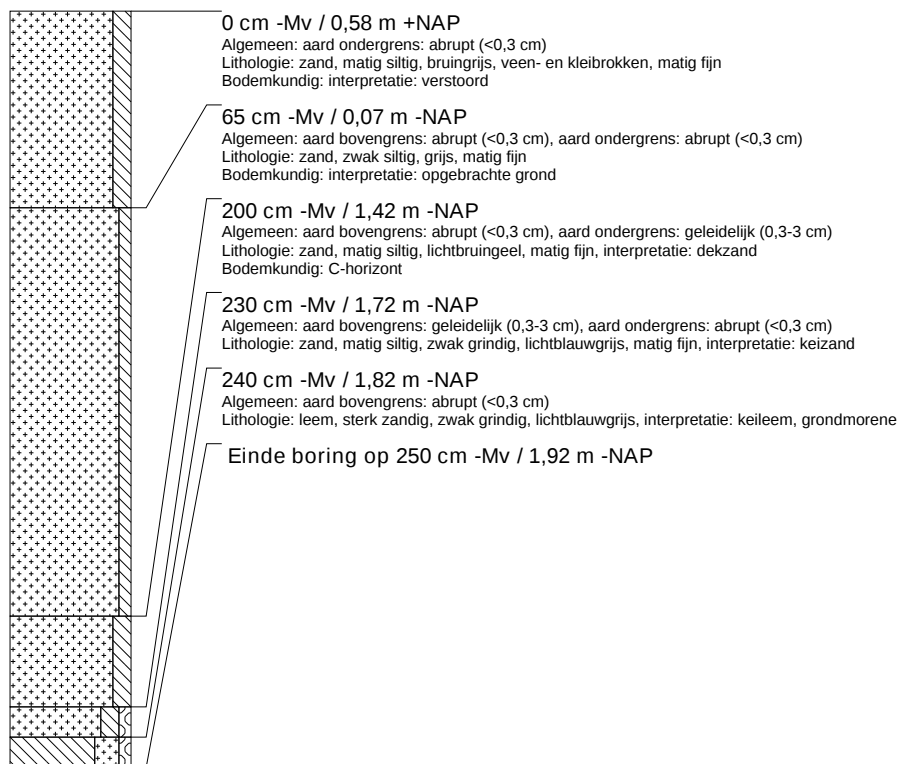
boring: DARE-8

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.510,07, Y: 586.693,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



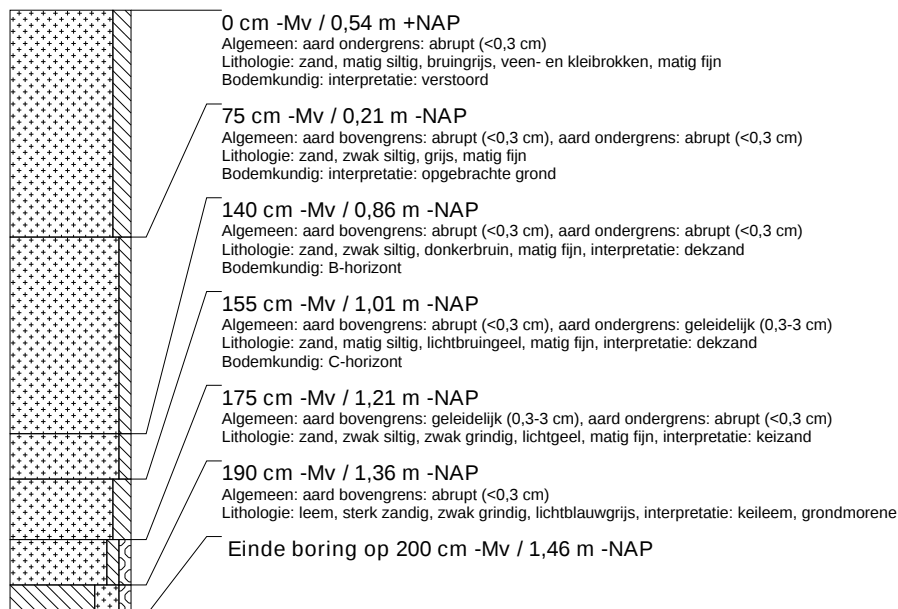
boring: DARE-9

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.493,64, Y: 586.682,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



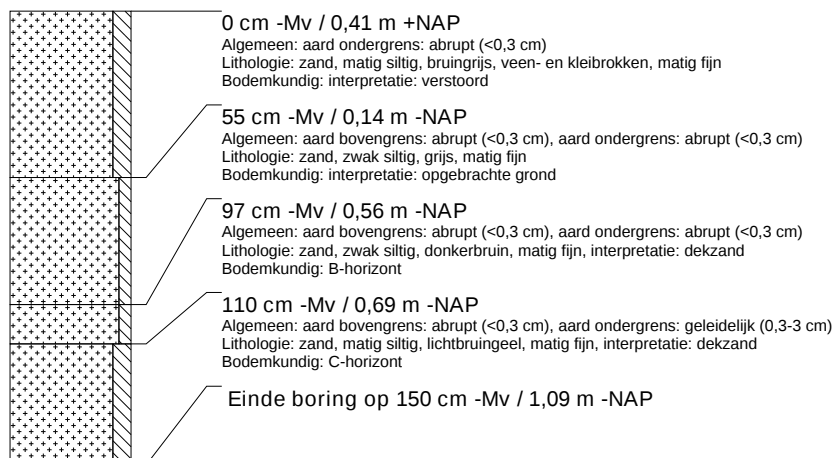
boring: DARE-10

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.505,19, Y: 586.682,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DARE-11

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.522,99, Y: 586.692,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DARE-12

beschrijver: MVK/DB, datum: 27-6-2014, X: 189.510,72, Y: 586.705,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6C, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Fryslân, gemeente: Dantumadiel, plaatsnaam: Readtsjerk, opdrachtgever: Bouwk. Ontwerpburo Broos, uitvoerder: RAAP Noord

