NOTITIE

RAAP-NOTITIE 5427

Plangebied Tolhuispark in Dokkum

Gemeente Dongeradeel
Archeologisch vooronderzoek: een waarderend booronderzoek

CULTUURHISTORIE

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Dongeradeel

Titel: Plangebied Tolhuispark in Dokkum, gemeente Dongeradeel; archeologisch vooronderzoek: een waarderend booronderzoek

Status: eindversie

Datum: 16 februari 2016

Auteur: drs. H.W. Veenstra

Projectcode: DOTOL2

Bestandsnaam: NO5427_DOTOL2.docx

Projectleider: drs. H.W. Veenstra

Projectmedewerkers: E.J.M. van der Zwet & T.M. Perger

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3984061100

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

Bevoegde overheid: gemeente Dongeradeel

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 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., 2016
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 waarderend booronderzoek
- *bevoegde overheid:* gemeente Dongeradeel
- *onderzoekskader:* een bestemmingsplanwijziging
- *datum veldonderzoek:* 25 januari 2016
- *locatie:*
  - *naam:* plangebied Tolhuispark te Dokkum
  - *ligging:* het plangebied bevindt zich direct ten oosten, zuiden en westen van zwembad Tolhuisbad aan het Tolhuispark nr. 2 (figuren 1 en 2).
  - *plaats:* Dokkum
  - *gemeente:* Dongeradeel
  - *provincie:* Fryslân
  - *oppervlakte plangebied:* 8.367 m²
  - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000:* 6B
  - *centrumcoördinaten (X/Y):* 195.625/592.205
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:* 3984061100
- *documentatie:* de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode DOTOL2 en wordt met de vondsten 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 die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische waarden. In oktober 2015 heeft RAAP een bureau- en karterend veldonderzoek uitgevoerd (Bakker, 2015). De resultaten van dit onderzoek wijzen uit dat zich in het plangebied een dekzandopduiking bevindt. In de delen met een (grotendeels) intacte podzolbodem is conform de FAMKE een archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een waarderend booronderzoek met megaboringen (uitgangspunt 20 boringen per ha). De resultaten hiervan worden in onderhavige notitie uiteengezet. Daarnaast is het plangebied aan de west- en de noordoostzijde door de opdrachtgever iets uitgebreid ten opzichte van de situatie in oktober 2015. Hier zijn enkele karterende gutsboringen gezet en in geval van een intacte podzolbodem ook een enkele megaboring. De resultaten van dit onderzoek komen ook in onderhavige notitie aan de orde. Voor gegevens uit het bureauonderzoek wordt verwezen naar Bakker (2015).

1.3 Onderzoeksvragen

1. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen in de top van het dekzand waarin een intacte podzolbodem voorkomt?
2. 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				Datering
Tijdperk				
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		

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Veldonderzoek

2.1 Methode

- *positie gutsboringen in nieuwe delen plangebied:* verspreid over het terrein (zie figuur 2).
- *positie megaboringen:* ter hoogte van de hoogste dekzandlocaties (de ondiepste) met een intacte podzolbodem. Bij elke megaboring is eerst een gutsboring gezet. Daarom staan op figuur 2 bij elk megaboorpunt twee boornummers vermeld, één voor de gutsboring en één voor de megaboring. Waar mogelijk is hierbij gebruik gemaakt van de gutsboringen van het karterende booronderzoek.
- *gebruikt boormateriaal:* gutsboor Ø 3 cm en Edelmanboor Ø 15 cm (megaboor). De bovenste 0,3 m van het dekzand is nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische vondsten (zoals vuursteenartefacten) en indicatoren (zoals houtskool).
- *totaal aantal boringen:* elf gutsboringen (boringen 13 t/m 23) en acht megaboringen (boringen 24 t/m 31; zie figuur 2); de boringen 1 t/m 12 zijn tijdens het karterende booronderzoek gezet.
- *minimaal geboorde diepte:* 1,0 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte:* 2,8 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

2.2 Resultaten

2.2.1 Geologie en bodem

De beschrijving van de laagopeenvolging (lithologie) en interpretatie (lithogenese) komt overeen met de beschrijving uit de eerdere rapportage (zie Bakker, 2015). Samenvattend kan worden gesteld dat (van boven naar beneden) in het plangebied (inclusief toegevoegde delen) onder een verstoorde toplaag een opeenvolging van klei op veen op dekzand voorkomt.
Het hoogste (gemeten) punt van het dekzand bevindt zich ter hoogte van de boringen 11/26 en 18/28 op 1,09 m -NAP (0,60 en 0,98 m -Mv), het diepste punt ter hoogte van boring 6 op 2,29 m -NAP (2,00 m -Mv). Op figuur 2 zijn bij elk boorpunt de hoogtes van het dekzand -NAP (rode getallen) en -Mv (groene getallen) aangegeven. In het algemeen bevindt de top van het dekzand zich in het plangebied tussen 1,10 en 1,75 m -NAP. In het westelijke deel van het plangebied (boringen 3, 4, 6, 13 en 14) ligt de top van het dekzand nog enkele decimeters lager. In het oostelijke en uiterste zuidoostelijke deel van het plangebied kan niet worden vastgesteld wat de hoogte van het dekzand is, omdat de oorspronkelijke top ervan als gevolg van recente bodem-ingrepen is verstoord.

In het grootste deel van het plangebied komt in het dekzand een podzolbodem/bodemvorming voor (zie figuur 2 en bijlage 1). Alleen in de lagere delen van het dekzandvoorkomen is soms geen bodem gevormd (boringen 3, 4, 6, 10 en 13). In de boringen is 1/24, 2, 5/25, 7, 11/26,

15/27, 17, 18/28, 19, 21/29, 22/30 en 23/31 is de podzolbodem (grotendeels) intact (E-horizont aanwezig). In boring 14 is de podzolbodem verstoord tot in de B-horizont en in boring 20 tot in de C-horizont. Boring 16 kon niet tot de gewenste diepte worden gezet in verband met ondoordringbaar materiaal. In boring 14 is de top van de podzolbodem verdwenen als gevolg van verspoeling vóór en/of tijdens de veenvorming. Als gevolg van recente bodemingrepen in het oosten en uiterste zuidoosten van het plangebied is de podzolbodem deels of geheel verstoord. Na herinterpretatie van boring 9 lijkt het erop dat de podzolbodem hier niet volledig is verstoord (zoals eerder is gesteld), maar hoogstens tot in de B-horizont. De top van het resterende dekzand bevond zich in deze boring op 1,10 m -NAP. Aangezien de A- en E-horizont hier mogelijk zijn verdwenen, lag ter hoogte van deze locatie waarschijnlijk het oorspronkelijk hoogste punt van de dekzandopduiking (binnen de grenzen van het plangebied). In de boringen 12 en 20 is de podzolbodem waarschijnlijk volledig verstoord. In de boringen 7 en 8 heeft minder sterke bodemvorming plaatsgevonden, zodat geen ‘echte’ podzolbodem is ontstaan. Geconcludeerd kan worden dat het dekzand duidelijk reliëf vertoont. Er is sprake van een dekzandopduiking (of meerdere opduikingen direct naast elkaar) met een (grotendeels) intacte podzolbodem.

2.2.2 Archeologische vindplaats

Aard en datering

In de gutsboringen 1, 15, 18, 21 en 22 (zie figuur 2 en tabel 2) zijn in de top van het dekzand spikkels houtskool gevonden (niet verzameld). De aanwezigheid van houtskool in de top van het dekzand kan duiden op een vindplaats uit de Steentijd. Daarom is op de hogere locaties van het dekzand met een intacte podzolbodem en houtskool een megaboring gezet om eventuele archeologische vondsten zoals vuursteenartefacten op te sporen. Hierbij zijn in twee megaboringen door mensen bewerkt vuursteen (vuursteenartefacten) aangetroffen (zie tabel 2). In het plangebied bevindt zich dus een vindplaats uit de Steentijd. De bewoning heeft plaatsgevonden op de hogere delen en waarschijnlijk ook de flanken van de dekzandopduiking. In megaboring 24 (ten noordwesten van het zwembad) zijn twee vuursteenartefacten en brokjes houtskool gevonden. Het betreft een fragment van een microlithische spits, die vermoedelijk uit de tweede helft van het Mesolithicum dateert. Het tweede artefact betreft een niet nader te benoemen vuursteensplinter.
Megaboring 27 (ten oosten van het zwembad) heeft elf vuursteenartefacten, een fragment van een verkoolde hazelnootdop en (andere) houtskoolbrokjes opgeleverd. Het gaat om twee verbrande kernfragmenten die aan elkaar passen, vier afslagfragmenten (waarvan één verbrand), vier splinters en één potlid (waarschijnlijk afkomstig van een artefact). Deze vuursteenartefacten zijn niet nader te dateren dan in de periode Laat Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd. In de overige megaboringen is alleen houtskool aangetroffen.
De vindplaats kan op basis van de aangetroffen vondsten niet nader worden gedateerd dan in de periode Laat Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd. Het fragment van een verkoolde hazelnootdop wijst ook op een nederzetting uit deze periode. Hazelnoten werden namelijk geroosterd en vervolgens gegeten. In haardkuilen en oppervlaktehaarden, die ook op de vindplaats mogen worden verwacht, worden daarom regelmatig verkoolde hazelnootdoppen aangetroffen.

Het is onduidelijk of op de vindplaats sprake is van eenmalige bewoning of van meerdere bewoningsfasen (palimpsest). In het laatste geval zullen vondsten van verschillende ouderdom

op dezelfde locatie en in hetzelfde niveau voorkomen. Vermoedelijk dateert in ieder geval een deel van het vondstmateriaal uit de tweede helft van het Mesolithicum.

De kans is groot dat op de vindplaats veel vuursteenartefacten voorkomen. Tijdens een booronderzoek met megaboringen (zoals onderhavig onderzoek) wordt namelijk relatief weinig zand uit de top van het dekzand gezeefd. Toch zijn hierbij in het plangebied al meerdere vuursteenartefacten aangetroffen.

boring	artefact/indicator	datering	diepte (m -NAP)
1/24	vuursteenartefact, 1 fragment microlithische spits	vermoedelijk tweede helft Mesolithicum	1,36-1,43
	vuursteenartefact, 1 splinter	Laat Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd	1,36-1,43
	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,36-1,43
11/26	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,09-1,24
15/27	vuursteenartefacten: 2 kernfragmenten die aan elkaar passen (verbrand); 4 afslagfragmenten (waarvan 3 verbrand); 4 splinters; 1 potlid (verbrand), waarschijnlijk afkomstig van artefact	Laat Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd	1,49-1,67
	fragmenten verkoolde hazelnootdop	vermoedelijk Mesolithicum t/m Vroege Bronstijd	1,49-1,67
	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,49-1,67
18/28	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,09-1,28
21/29	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,11-1,28
22/30	houtskoolfragmenten (niet verzameld)	?	1,74-1,85

Tabel 2. Overzicht van de archeologische artefacten en indicatoren.

Omvang en diepteligging

De verwachting is dat de vindplaats zich uitstrekt over het gehele plangebied (wellicht met uitzondering van de laagste delen van het dekzand) en vrijwel zeker ook tot buiten de grens van het plangebied. De daadwerkelijke omvang van de vindplaats kan op basis van het uitgevoerde onderzoek niet worden vastgesteld. De vuursteenartefacten en fragmenten houtskool zijn aangetroffen in de top van het dekzand. Het hoogste (opgeboorde) punt van de vindplaats bevindt zich ter hoogte van de boringen 11/26 en 18/28 op 1,09 m -NAP (0,60 en 0,98 m -Mv). Het laagste punt waar archeologische indicatoren (houtskool) zijn aangetoond, ligt in boring 22/30 op 1,74 m -NAP (1,27 m -Mv). Het is niet uitgesloten dat ook in de lagere delen van het dekzand archeologische resten voorkomen.

Kwaliteit (gaafheid en conservering) en waardering

Verwacht wordt dat de vindplaats binnen het plangebied grotendeels gaaf is, dat wil zeggen nauwelijks verstoord door bodemingrepen, met uitzondering van een zone in het oosten en

uiterste zuidoosten. Tijdens de realisatie van het zwembad direct ten noorden en de vijver direct ten westen en noorden van het plangebied zijn waarschijnlijk delen van de vindplaats verstoord. Hoewel de mate van conservering van eventuele onverbrande organische resten op de vindplaats niet duidelijk is, kan niet worden uitgesloten dat, gezien de afdekking met veen en klei, dergelijke resten (deels) bewaard zijn gebleven.

De waarderingssystematiek van de KNA versie 3.3 volgend kan aan de gaafheid een score 3 (hoog) worden toegekend. De conserveringstoestand is vermoedelijk gemiddeld (score 2). Op basis van deze bovengemiddelde score is de vindplaats als behoudenswaardig aan te merken.

3 Samenvatting

3.1 Conclusies

De conclusies van het onderzoek worden gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen in de top van het dekzand waarin een intacte podzolbodem voorkomt?*
   Ja: in het plangebied bevindt zich een dekzandopduiking met een (grotendeels) intacte podzolbodem waarin een grotendeels gave vindplaats uit de periode Laat Paleolithicum t/m Vroege Bronstijd is aangetroffen. In de top van het dekzand zijn in totaal 13 vuursteenartefacten gevonden, waaronder een fragment van een microlithische spits, die vermoedelijk uit de tweede helft van het Mesolithicum dateert. Ook is een deel van een verkoolde hazelnootdop verzameld. In meerdere boringen is houtskool herkend. De verwachting is dat de vindplaats zich uitstrekt over het gehele plangebied en vrijwel zeker ook tot buiten de grens van het plangebied. Het hoogste (opgeboorde) punt van de vindplaats bevindt zich op 1,09 m -NAP. Het laagste punt waar houtskool is gevonden, ligt op 1,74 m -NAP. Het is niet uitgesloten dat ook in de lagere delen van het dekzand archeologische resten voorkomen.

2. *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*
   Archeologische maatregelen (planinpassing of vervolgonderzoek) zijn noodzakelijk (zie § 3.2) omdat de aangetroffen vindplaats waardevol en daarmee behoudenswaardig wordt geacht.

3.2 Aanbevelingen

Het uitgevoerde onderzoek heeft voldoende aangetoond dat de vindplaats behoudenswaardig is. Een proefsleuvenonderzoek (dat gericht is op het bepalen van de behoudenswaardigheid van de vindplaats) wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

In geval van een behoudenswaardige vindplaats wordt behoud *in situ* als beste optie beschouwd. Dit betekent dat hier geen bodemingrepen mogen plaatsvinden die het aanwezige archeologische niveau (en de eventuele bijbehorende grondsporen) kunnen verstoren. Behoud *in situ* kan worden gerealiseerd als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- In het plangebied bevindt het hoogste (opgeboorde) punt van het intacte archeologische niveau zich op 1,09 m -NAP. Als een veiligheidsbuffer van 0,3 m wordt aangehouden, betekent dit dat de bodemingrepen niet dieper mogen reiken dan 0,8 m -NAP. Dit geldt dus ook voor eventuele kelders, sloten, nutsvoorzieningen en dergelijke.
- Voorkomen dient te worden dat zware machines (zoals graaf- en heimachines, dumpers, tractoren) tijdens de bouwwerkzaamheden het archeologisch niveau verstoren, bijvoorbeeld door het eigen gewicht of het veroorzaken van rijsporen. Aangezien op het archeologische niveau een laag veen ligt dat geen draagkracht heeft, zal dit al snel het geval zijn. Verstoring

kan worden voorkomen door het opbrengen van een afdekkende laag zand en het gebruiken van rijplaten.
- Indien funderingspalen worden toegepast, dienen de palen minstens vijf meter uit elkaar staan. Ter plaatse van de palen kan dan archeologisch vervolgonderzoek achterwege blijven, omdat dit naar verwachting niet zal leiden tot zinvolle kennisvermeerdering.
- In de omgevingsvergunning dient als voorwaarde te worden opgenomen dat bodemingrepen dieper dan 0,8 m -NAP niet zijn toegestaan.
- Voor het gehele plangebied dient planologische bescherming te worden gerealiseerd (via een dubbelbestemming vanwege archeologische waarden), met onder meer als bepaling dat bodemingrepen dieper dan 0,8 m -NAP niet zijn toegestaan.

Als aan deze voorwaarden niet kan worden voldaan, moet de bedreigde archeologische informatie worden veiliggesteld via een opgraving (behoud *ex situ*). Een opgraving dient te worden uitgevoerd conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE) dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid (de gemeente Dongeradeel).

Wanneer bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding worden gemaakt bij de gemeente. Dit is een wettelijke verplichting.

Contactpersoon RAAP: drs. H.W. Veenstra (0512-589140).

Literatuur

Bakker, A.M., 2015. Plangebied Tolhuispark in Dokkum, gemeente Dongeradeel; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en karterend veldonderzoek. *RAAP-notitie* 5215. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

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

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

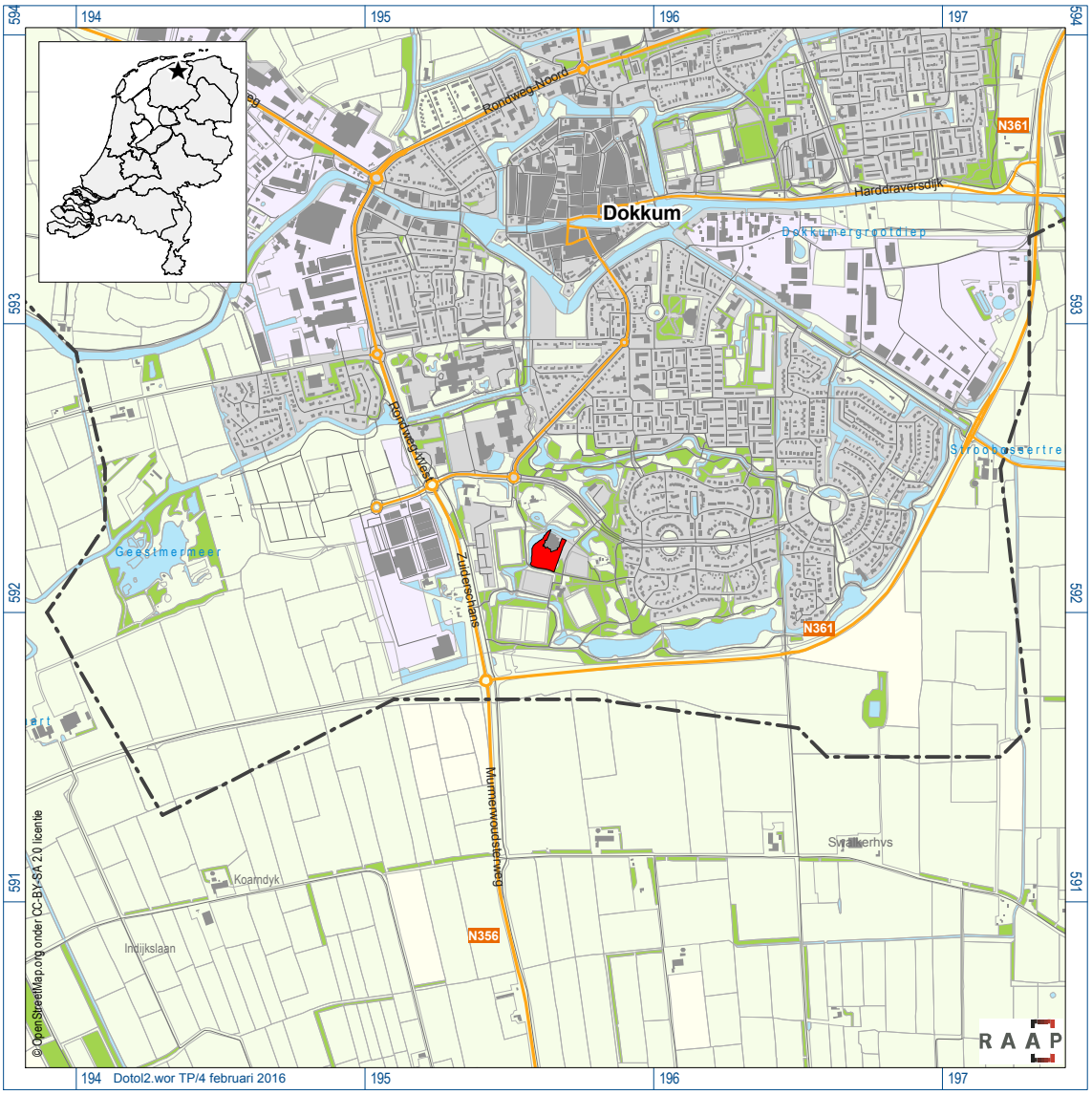
Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten onderzoek. De boringen 1 t/m 12 zijn gezet tijdens het eerder uitgevoerde karterende onderzoek (Bakker, 2015).

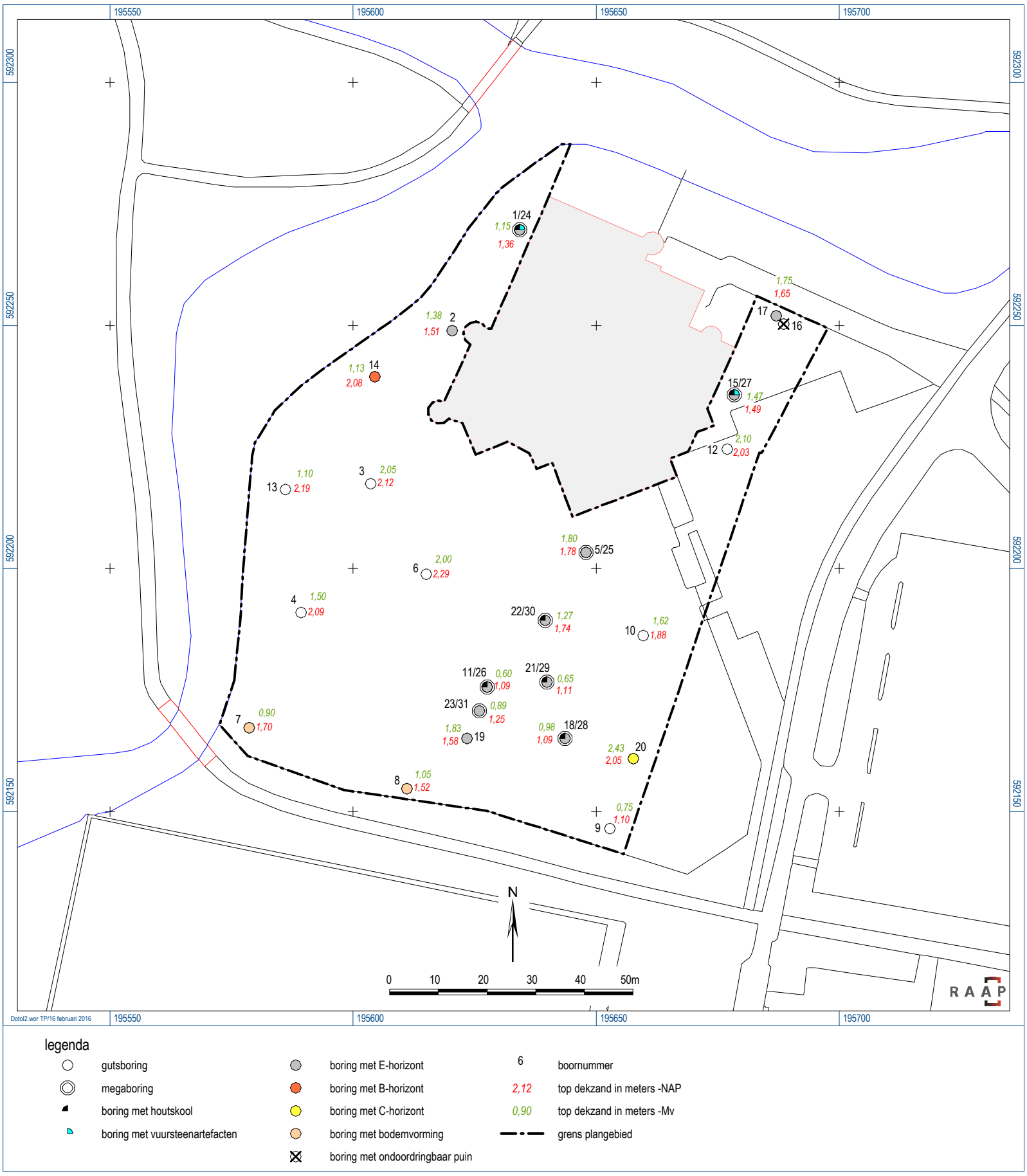
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de archeologische artefacten en indicatoren.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).



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

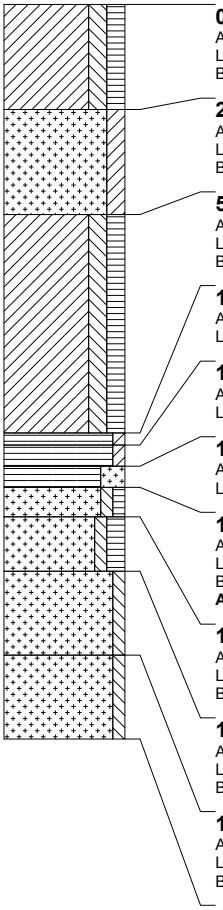


Figuur 2. Resultaten onderzoek. De boringen 1 tot en met 12 zijn gezet tijdens het eerder uitgevoerde karterende onderzoek (Bakker, 2015).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief litho-logisch profiel)

boring: DOTOL-1

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.634, Y: 592.270, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,21, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

25 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, bruin, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en veenbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

102 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

105 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, zwart, amorf veen

110 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, zwart, amorf veen

115 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool

122 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

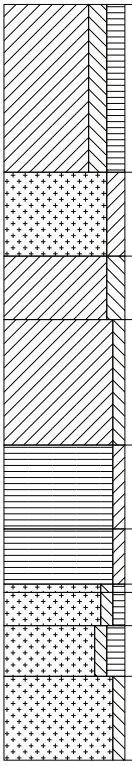
135 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

155 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeel, matig grof, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 175 cm -Mv / 1,96 m -NAP

boring: DOTOL-2

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.620, Y: 592.249, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,13, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: 170 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 0,13 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zand- en veenbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

40 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, bruin, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, grijs, matig stevig

75 cm -Mv / 0,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, blauwgrijs, matig stevig

105 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, zwart, amorf veen

125 cm -Mv / 1,38 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, enkele kleilagen, zeggeveen

138 cm -Mv / 1,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont

140 cm -Mv / 1,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

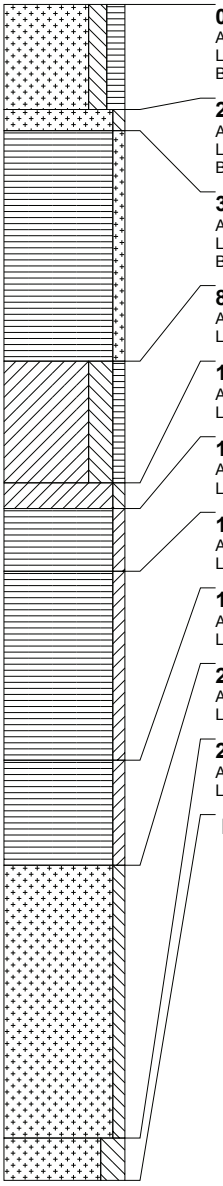
148 cm -Mv / 1,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

160 cm -Mv / 1,73 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig grof, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 180 cm -Mv / 1,93 m -NAP

boring: DOTOL-3

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.604, Y: 592.217, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,07, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,07 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijsgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, bruin, kleibrokken, veraard veen
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

85 cm -Mv / 0,92 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, zwak humeus, donkergrijs, stevig

114 cm -Mv / 1,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, blauwgrijs, stevig

120 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, enkele kleilagen, veen (niet gedifferentieerd)

135 cm -Mv / 1,42 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, zeggeveen

180 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

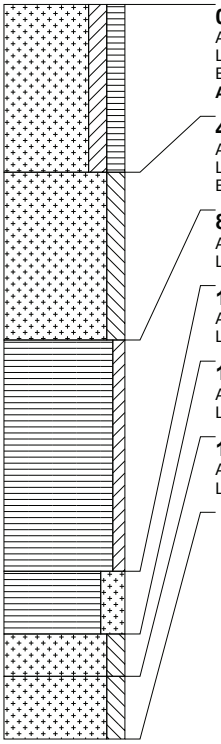
205 cm -Mv / 2,12 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand

270 cm -Mv / 2,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, geel, zeer fijn

Einde boring op 280 cm -Mv / 2,87 m -NAP

boring: DOTOL-4

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.589, Y: 592.191, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,59, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,59 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken, zeer fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geel, kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

80 cm -Mv / 1,39 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, zeggeveen

135 cm -Mv / 1,94 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, donkerbruin, amorf veen

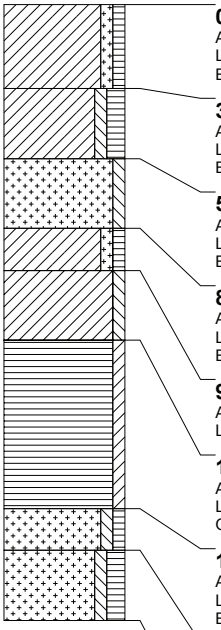
150 cm -Mv / 2,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, bruin, matig fijn, interpretatie: dekzand

160 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, donkerbruin, zeer fijn

Einde boring op 175 cm -Mv / 2,34 m -NAP

boring: DOTOL-5

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.648, Y: 592.203, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,02, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: 200 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

55 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

80 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, groengrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

95 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, blauwgrijs, stevig

120 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, zeggeveen
Opmerking: KL OP 130

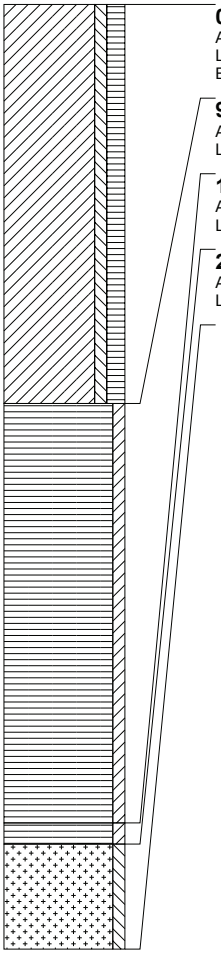
180 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zeer fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont

195 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, zeer fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,18 m -NAP

boring: DOTOL-6

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.615, Y: 592.199, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,29, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,29 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

95 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, rietveen

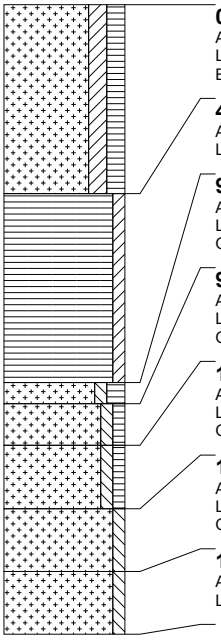
195 cm -Mv / 2,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

200 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijsbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 225 cm -Mv / 2,54 m -NAP

boring: DOTOL-7

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.579, Y: 592.167, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,80, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,80 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, matig humeus, donkerbruingrijs, zeer fijn
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

45 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

90 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

95 cm -Mv / 1,75 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

105 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

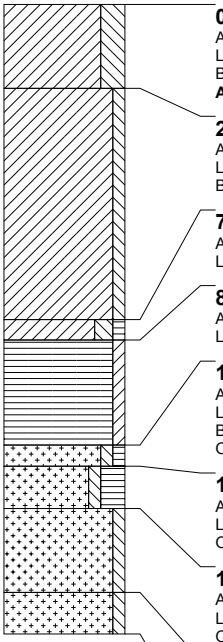
120 cm -Mv / 2,00 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

135 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeel, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 150 cm -Mv / 2,30 m -NAP

boring: DOTOL-8

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.611, Y: 592.155, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk siltig, grijs
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor
Archeologie: lichte zweem fosfaat, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv / 0,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, grijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

75 cm -Mv / 1,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, matig slap, spoor plantenresten

80 cm -Mv / 1,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

105 cm -Mv / 1,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus
Opmerking: bodemvorming

110 cm -Mv / 1,57 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

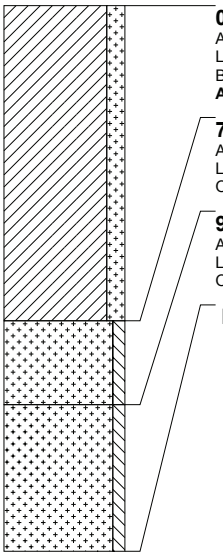
120 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

140 cm -Mv / 1,87 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeel, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 150 cm -Mv / 1,97 m -NAP

boring: DOTOL-9

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.653, Y: 592.147, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,35, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: 100 guts loopt leeg



0 cm -Mv / 0,35 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, grijsbruin, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

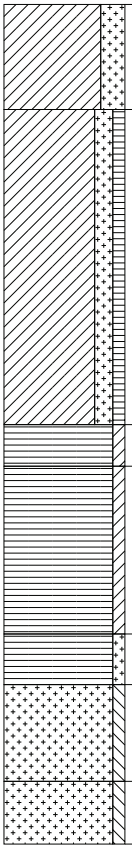
75 cm -Mv / 1,10 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

95 cm -Mv / 1,30 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Opmerking: bodemvorming

Einde boring op 130 cm -Mv / 1,65 m -NAP

boring: DOTOL-10

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.660, Y: 592.186, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,26, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, lichtgrijsgeel, kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,51 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, zwak humeus, bruingrijs, kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

110 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, zeggeveen

150 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak zandig, grijsbruin, amorf veen

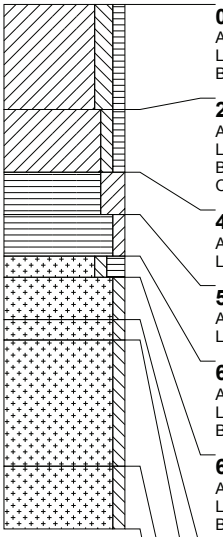
162 cm -Mv / 1,88 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand

185 cm -Mv / 2,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgeel, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 200 cm -Mv / 2,26 m -NAP

boring: DOTOL-11

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.628, Y: 592.176, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,49, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Opmerking: n

40 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, amorf veen

50 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

60 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, zwartbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont

65 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

75 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont

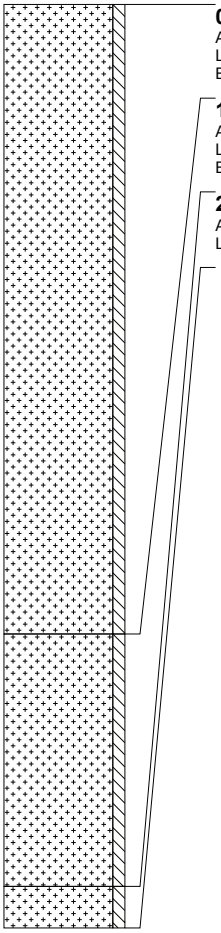
80 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

110 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 125 cm -Mv / 1,74 m -NAP

boring: DOTOL-12

beschrijver: AMB/ JE, datum: 2-10-2015, X: 195.677, Y: 592.225, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,07, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: RHO ADVISEURS, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,07 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, wit, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

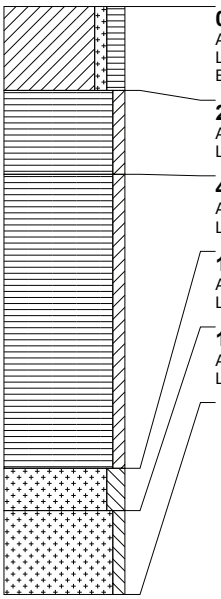
150 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, zandbrokken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

210 cm -Mv / 2,03 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,13 m -NAP

boring: DOTOL2-13

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.586,14, Y: 592.216,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -1,09, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

20 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

40 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)

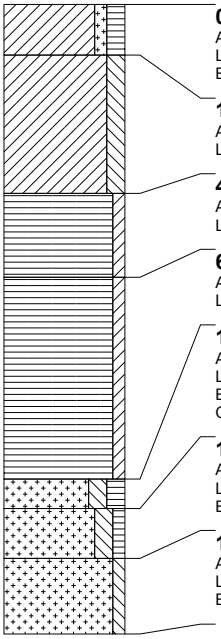
110 cm -Mv / 2,19 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, geel, matig fijn, interpretatie: dekzand

120 cm -Mv / 2,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, interpretatie: dekzand

Einde boring op 140 cm -Mv / 2,49 m -NAP

boring: DOTOL2-14

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.604,49, Y: 592.239,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,95, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,95 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, bruingrijs, zandbrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

12 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

45 cm -Mv / 1,40 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

65 cm -Mv / 1,60 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)

113 cm -Mv / 2,08 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus
Opmerking: E-horizont geërodeerd (verspoeld)

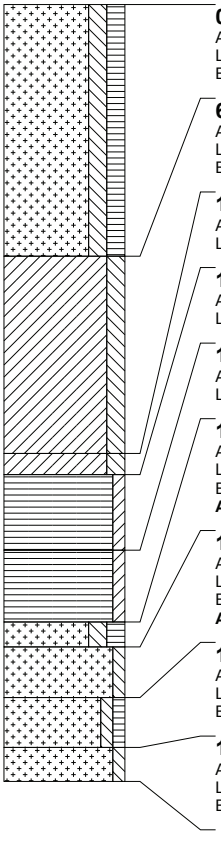
120 cm -Mv / 2,15 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, donkergeelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

132 cm -Mv / 2,27 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 150 cm -Mv / 2,45 m -NAP

boring: DOTOL2-15

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.678,37, Y: 592.235,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,02, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

107 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

112 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

130 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)

147 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

153 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

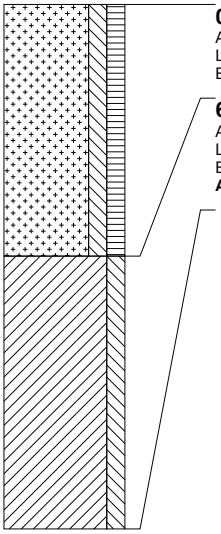
165 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

177 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 185 cm -Mv / 1,87 m -NAP

boring: DOTOL2-16

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.688,55, Y: 592.250,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,06, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



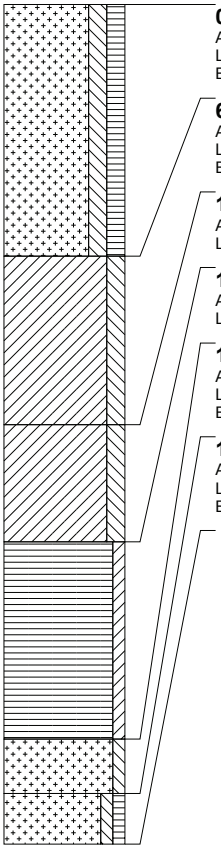
0 cm -Mv / 0,06 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,54 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)

Einde boring op 125 cm -Mv / 1,19 m -NAP

boring: DOTOL2-17

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.687,06, Y: 592.251,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,10, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,10 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,50 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

100 cm -Mv / 0,90 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtblauwgrijs, matig stevig

128 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)

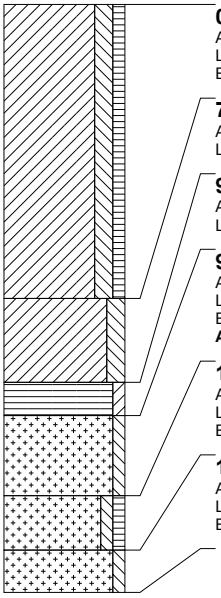
175 cm -Mv / 1,65 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

188 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,90 m -NAP

boring: DOTOL2-18

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.643,55, Y: 592.165,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,11, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

70 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

90 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)

98 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool

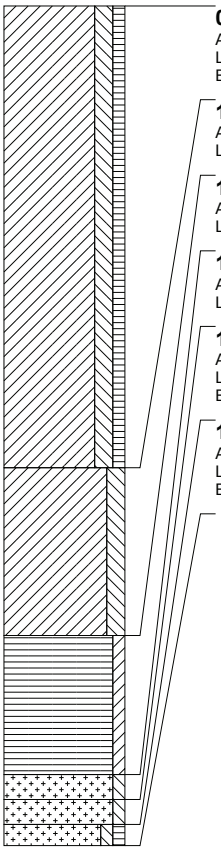
117 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

130 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 140 cm -Mv / 1,51 m -NAP

boring: DOTOL2-19

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.623,43, Y: 592.165,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,25, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,25 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veen- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 0,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, stevig

150 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

183 cm -Mv / 1,58 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingrijs, veenbrokken, matig fijn, interpretatie: verspoeld dekzand

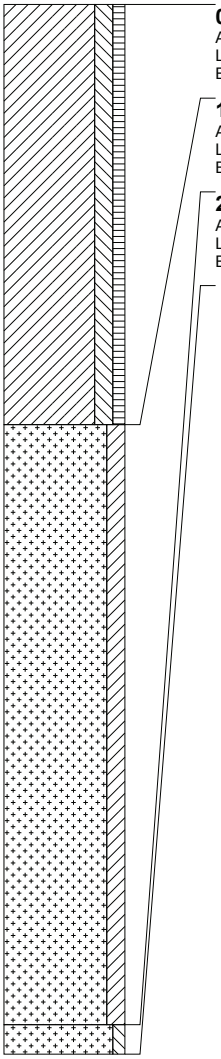
189 cm -Mv / 1,64 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

195 cm -Mv / 1,70 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

Einde boring op 200 cm -Mv / 1,75 m -NAP

boring: DOTOL2-20

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.657,67, Y: 592.160,87, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, veen- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

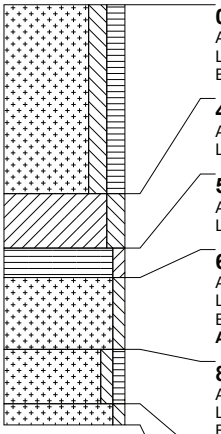
100 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, bruingrijs, veen- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

243 cm -Mv / 2,05 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 250 cm -Mv / 2,12 m -NAP

boring: DOTOL2-21

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.639,82, Y: 592.176,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

58 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

65 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool

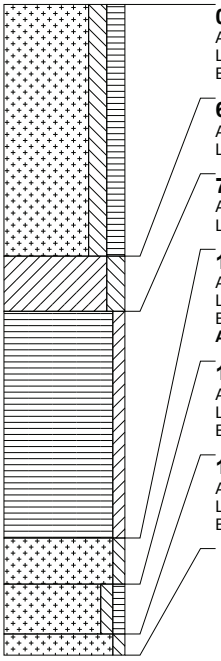
82 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

95 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 1,46 m -NAP

boring: DOTOL2-22

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.639,53, Y: 592.189,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

73 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)

127 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool

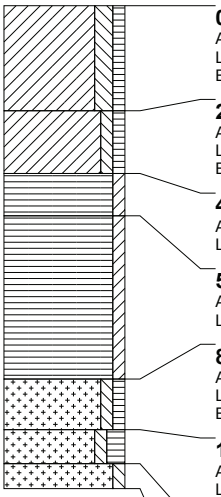
138 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

150 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 155 cm -Mv / 2,02 m -NAP

boring: DOTOL2-23

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.625,94, Y: 592.170,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,36, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, veraard veen

50 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)

89 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

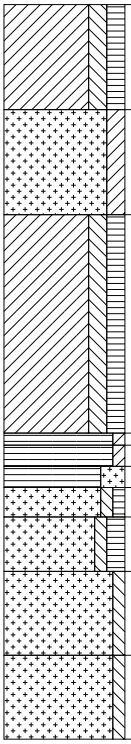
101 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

109 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 115 cm -Mv / 1,51 m -NAP

boring: DOTOL2-24

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.634,28, Y: 592.269,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,21, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 1



0 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, zandbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

25 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, bruin, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

50 cm -Mv / 0,71 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en veenbrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

102 cm -Mv / 1,23 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

105 cm -Mv / 1,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, zwart, amorf veen

110 cm -Mv / 1,31 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, sterk zandig, zwart, amorf veen

115 cm -Mv / 1,36 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool, fragmenten vuursteen
Opmerking: 2 vuursteenartefacten en meerdere fragmenten houtskool

122 cm -Mv / 1,43 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

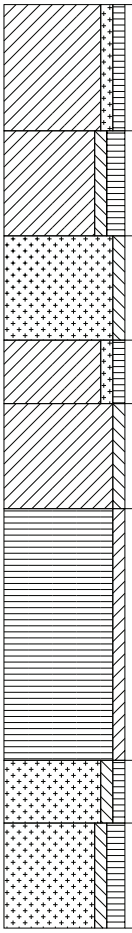
135 cm -Mv / 1,56 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

155 cm -Mv / 1,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeel, matig grof, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 175 cm -Mv / 1,96 m -NAP

boring: DOTOL2-25

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.647,89, Y: 592.203,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: 0,02, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 5



0 cm -Mv / 0,02 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijsbruin
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

30 cm -Mv / 0,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, zand- en kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

55 cm -Mv / 0,53 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

80 cm -Mv / 0,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, groengrijs
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

95 cm -Mv / 0,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, blauwgrijs, stevig

120 cm -Mv / 1,18 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, zeggeveen
Opmerking: kleilaag op 1,3 m -Mv.

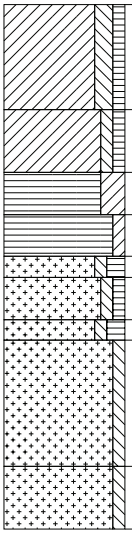
180 cm -Mv / 1,78 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, zeer fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont

195 cm -Mv / 1,93 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, zeer fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

Einde boring op 220 cm -Mv / 2,18 m -NAP

boring: DOTOL2-26

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.627,56, Y: 592.175,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,49, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 11



0 cm -Mv / 0,49 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,89 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, sterk kleiig, bruingrijs, amorf veen

50 cm -Mv / 0,99 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, amorf veen

60 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, zwartbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

65 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

75 cm -Mv / 1,24 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

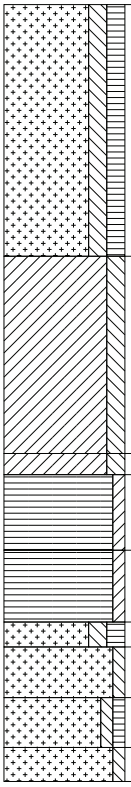
80 cm -Mv / 1,29 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

110 cm -Mv / 1,59 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geel, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 125 cm -Mv / 1,74 m -NAP

boring: DOTOL2-27

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.678,37, Y: 592.235,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,02, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 15



0 cm -Mv / 0,02 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 0,62 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

107 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

112 cm -Mv / 1,14 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

130 cm -Mv / 1,32 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruin, veen (niet gedifferentieerd)

147 cm -Mv / 1,49 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: A-horizont
Archeologie: spikkels houtskool, veel fragmenten vuursteen

153 cm -Mv / 1,55 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool, veel fragmenten vuursteen
Opmerking: 11 vuursteenartefacten, 1 fragment verkoolde hazelnoot en meerdere fragmenten houtskool

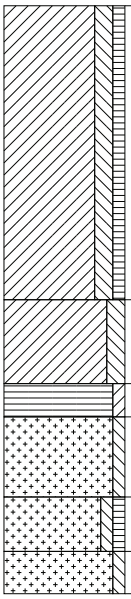
165 cm -Mv / 1,67 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

177 cm -Mv / 1,79 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 185 cm -Mv / 1,87 m -NAP

boring: DOTOL2-28

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.643,55, Y: 592.165,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,11, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 18



0 cm -Mv / 0,11 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

70 cm -Mv / 0,81 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

90 cm -Mv / 1,01 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, zwak kleiig, donkergrijsbruin, veen (niet gedifferentieerd)

98 cm -Mv / 1,09 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

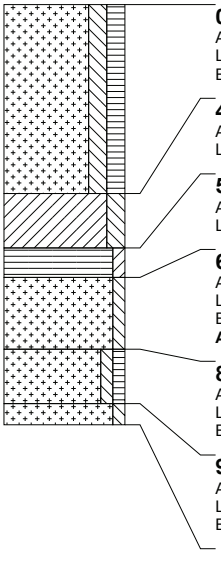
117 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

130 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingeel, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 140 cm -Mv / 1,51 m -NAP

boring: DOTOL2-29

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.639,82, Y: 592.176,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 21



0 cm -Mv / 0,46 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

45 cm -Mv / 0,91 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

58 cm -Mv / 1,04 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veraard veen

65 cm -Mv / 1,11 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

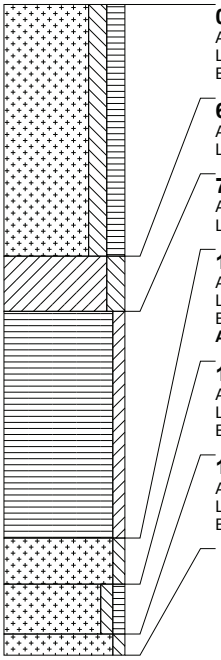
82 cm -Mv / 1,28 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

95 cm -Mv / 1,41 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, donkergeelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 100 cm -Mv / 1,46 m -NAP

boring: DOTOL2-30

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.639,53, Y: 592.189,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 22



0 cm -Mv / 0,47 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

60 cm -Mv / 1,07 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, lichtgrijs, matig stevig

73 cm -Mv / 1,20 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)

127 cm -Mv / 1,74 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: E-horizont
Archeologie: spikkels houtskool

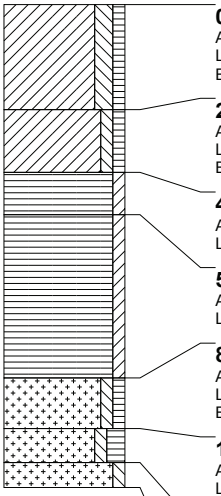
138 cm -Mv / 1,85 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

150 cm -Mv / 1,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelbruin, matig fijn, interpretatie: dekzand
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 155 cm -Mv / 2,02 m -NAP

boring: DOTOL2-31

beschrijver: HV/EZ, datum: 25-1-2016, X: 195.625,94, Y: 592.170,76, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6B, hoogte: -0,36, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Dokkum, opdrachtgever: Gemeente Dongeradeel, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: mega op boring 23



0 cm -Mv / 0,36 m -NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, zand- en kleibrokken, matig stevig
Bodemkundig: interpretatie: bouwvoor

25 cm -Mv / 0,61 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs, stevig
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

40 cm -Mv / 0,76 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, bruingrijs, veraard veen

50 cm -Mv / 0,86 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: veen, mineraalarm, donkerbruin, veen (niet gedifferentieerd)

89 cm -Mv / 1,25 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: E-horizont

101 cm -Mv / 1,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, matig fijn
Bodemkundig: B-horizont met ingespoelde humus

109 cm -Mv / 1,45 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, bruingeel, matig fijn
Bodemkundig: BC-horizont

Einde boring op 115 cm -Mv / 1,51 m -NAP