

Het is nooit te oud om van te leren

Delftse Archeologische Notitie 126

Nieuw Delft veld 6, 8 (oostelijk deel), 9 en
kademuur Nieuwe Gracht Zuid

Een verkennend booronderzoek

Bas Penning

Archeologie
Delft



Delftse Archeologische Notitie 126

Nieuw Delft veld 6, 8 (oostelijk deel), 9 en kademuur Nieuwe Gracht Zuid

Een verkennend booronderzoek

Bas Penning

Opdrachtgever:	Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft B.V.
Contactpersoon:	dhr. T. Holscher
Bevoegde overheid:	gemeente Delft
Contactpersoon:	M. Kerkhof (MA)
Beheer documentatie:	gemeente Delft
Type onderzoek:	verkennend booronderzoek
Periode van uitvoer:	april, mei 2017
Aanleiding:	nieuwbouw
Locatie:	Nieuw Delft veld 6, 8 (oostelijk deel), 9 en kademuur Nieuwe Gracht Zuid
Coördinaten:	84263 / 446519
Onderzoeksmeldingsnr:	4043474100
Projectcode:	DB194
Projectleider:	B. Penning (MA)
Projectmedewerkers:	S.F. Lengkeek (MA) & drs. J.P.L. Bakx
Status:	definitieve versie, 16 mei 2017
Autorisatie:	



drs. J.P. Bakx

ISSN: 1879-9590
© 2017 Archeologie Delft

Archeologie
Delft



Postbus 78
2600 ME Delft
015-2197198
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

Binnen de plangebieden Nieuw Delft veld 6, veld 8 en veld 9 zal nieuwbouw gerealiseerd gaan worden. In het aangrenzende plangebied Nieuwe Gracht Zuid zal een kademuur bij een nieuw te graven gracht worden gebouwd. Deze werkzaamheden maken deel uit van de grotere gebiedsontwikkeling rondom de nieuwe spoortunnel van Delft. Uit een bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor deze locaties, is gebleken dat een gedeelte van de plangebieden een middelhoge verwachting heeft op het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Om deze verwachting te toetsen heeft het Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft B.V. aan Archeologie Delft opdracht gegeven een verkennend booronderzoek uit te voeren. Uit dit onderzoek is gebleken dat in veld 6 en het oostelijk deel van veld 8 mogelijk vindplaatsen aanwezig zijn. De bodem in deze velden is intact en er zijn aanwijzingen dat er vindplaatsen vanaf de Romeinse tijd aanwezig zijn. Dit is gebaseerd op de vondst van puin- en houtskoolspikkels, fosfaatvlekken en de woudlaag. Voor de overige onderzochte delen geldt geen verwachting meer op het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Daarom wordt geadviseerd om in veld 6 een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te laten voeren indien de voorgenomen werkzaamheden dieper dan 1,34 m –NAP gaan. In het oostelijk deel van veld 8 worden eveneens proefsleuven geadviseerd als de werkzaamheden dieper dan 0,85 m –NAP gaan. Het doel van deze onderzoeken is het bepalen van de aard en omvang van de mogelijke vindplaatsen.

Voor het westelijk deel van veld 8, veld 9 en het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid worden geen archeologische vindplaatsen meer verwacht en hier wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Inhoudsopgave

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
	1.1 Aanleiding
	1.2 Plangebied
	1.3 Resultaten van het bureauonderzoek
	1.4 Richtlijnen
9	2 Veldonderzoek
	2.1 Onderzoeksmethoden
	2.2 Resultaten veldwerk
	2.3 Beantwoording onderzoeksvragen
17	3 Conclusie en selectieadvies na bureauonderzoek
	3.1 Conclusie
	3.2 Advies voor vervolgonderzoek
19	Bibliografie
19	Overzicht van afbeeldingen en bijlagen
21	Bijlage 1: Boorbeschrijving

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Binnen de plangebieden Nieuw Delft veld 6, veld 8 (oostelijk deel) en veld 9 zal nieuwbouw gerealiseerd gaan worden. In het aangrenzende plangebied Nieuwe Gracht Zuid zal een kademuur bij een nieuw te graven gracht worden gebouwd. Deze werkzaamheden maken deel uit van de grotere gebiedsontwikkeling rondom de nieuwe spoortunnel van Delft. De ontgravingsdiepte van de ontwikkelingen is nog niet bekend.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, heeft het Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft B.V. een archeologisch bureauonderzoek laten uitvoeren om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat een gedeelte van de plangebieden een middelhoge verwachting heeft op het aantreffen van resten uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Om deze verwachting te toetsen heeft het Ontwikkelingsbedrijf Spoorzone Delft B.V. aan Archeologie Delft opdracht gegeven een verkennend booronderzoek uit te voeren. Van veld 8 is de westelijke helft reeds onderzocht.¹ In deze rapportage zal van veld 8 alleen de oostelijke helft besproken worden.

1.2 Plangebied

De plangebieden liggen ten zuidwesten van de historische stadskern van Delft. Veld 6 ligt op de plaats van de voormalige bovengrondse spoorbaan iets ten zuiden van de Westlandseweg en ten westen van de huidige spoortunnel. Het onderzochte deel van veld 8 wordt begrensd door de Nijverheidsstraat in het zuiden en de Westlandseweg in het noorden. Veld 9 ligt ten zuiden van de Nijverheidsstraat en grenst in de zuidwesthoek aan de Industriestraat. Bij het onderzoek naar veld 9 zijn ook de aangrenzende waterpartijen en wegen onderzocht. Het plangebied Nieuwe Gracht Zuid ligt tussen de velden 6 en 8 en grenst aan de noordzijde aan de Westlandseweg (afbeelding 1). Het centrumcoördinaat van de onderzochte gebieden is 84263/446519 en de oppervlakte bedraagt circa 1,9 ha. Voor de recente ontwikkelingen in het spoorzonegebied van Delft was het plangebied in gebruik als spoorbaan, bedrijventerrein, parkeerplaats en plantsoen.

1.3 Resultaten van het bureauonderzoek²

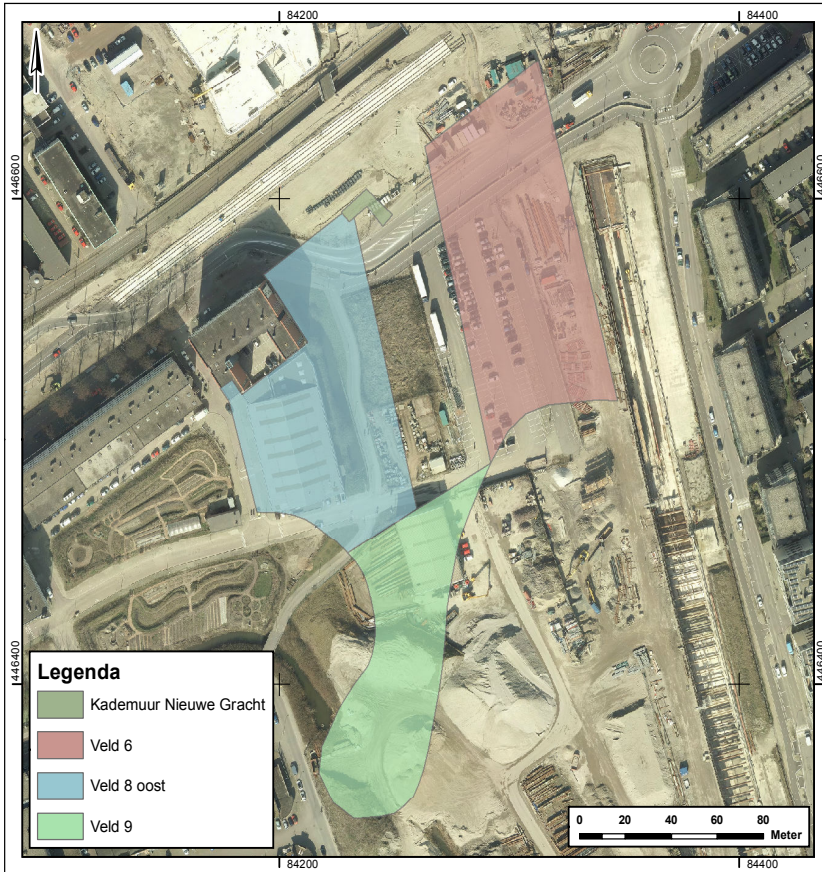
De onderzochte velden liggen op geulafzettingen van de Gantel Laag. Op deze geulafzettingen zijn in de omgeving van de plangebieden diverse vindplaatsen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Dergelijke vindplaatsen worden binnen de onderzochte gebieden ook verwacht. Daarom geldt er binnen de plangebieden een middelhoge verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de Romeinse tijd. Daarnaast geldt er voor het noordelijk deel van veld 6, het noordoostelijk deel van veld 8 en voor het plangebied Nieuwe Gracht Zuid ook een verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, zoals boerderijen, tuinderijen en ambachtelijke werkplaatsen.

Voor het onderzoek zijn in het bureauonderzoek de volgende onderzoeksvragen gebruikt:

- Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?
- Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?
- Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

¹ Penning 2017.

² Bakx et al. 2016.



Afbeelding 1: de plangebieden geprojecteerd op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

1.4 Richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

2. Veldonderzoek

2.1 Onderzoeksmethoden

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek (afbeelding 2). Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en door de mens en natuurlijke bodemerrosie ontstane verstoringen van de bodem vast te stellen. Conform de richtlijn van de provincie Zuid-Holland zijn er gemiddeld tien boringen per hectare gezet.

De locatie van de boringen is van te voren globaal bepaald op basis van recent kaartmateriaal. De exacte locatie van alle boringen en de hoogte van het huidige maaiveld werd tot op 1 cm nauwkeurig vastgelegd met behulp van een GPS. Bij het onderzoek was het voornamelijk van belang om de bodemopbouw te documenteren en te onderzoeken of er ophogingslagen en vondstlagen aanwezig zijn.

Er zijn 27 boringen gezet (bijlage 1). De boringen 2, 3, 6, 7, 9, 10 en 24 moesten worden gestaakt voordat de natuurlijke ondergrond bereikt was. Bij boring 24 was dit omdat er kabels aanwezig waren in het boorgat. Bij de andere boringen maakten ondoordringbare lagen dieper boren onmogelijk. De overige boringen konden tot tenminste 2 m onder maaiveld gezet worden. De diepste boring (boring 26) is gezet tot 5 m –mv.

De boorprofielen zijn beschreven in een hiervoor ontwikkeld computerprogramma. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).³ Hierbij worden onder andere de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte genoteerd. Bovendien worden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool, etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, zijn ook gedocumenteerd.



³ Bosch et al. 2006.

Afbeelding 2: uitvoering van het onderzoek.

2.2 Resultaten veldwerk

2.2.1 Veld 6

In veld 6 (boringen 1 t/m 9 en 27, afbeelding 3) konden slechts 4 van de 9 oorspronkelijk geplande boringen tot op de natuurlijke ondergrond worden doorgezet. De andere boringen moesten voortijdig gestaakt worden doordat er ondoordringbare lagen in de ondergrond aanwezig waren. Bij boring 2 en 9 was de aangebrachte puinverharding ondoordringbaar. In de boringen 3, 6 en 7 zat de ondoordringbare laag op een dieper niveau in het zandpakket in de spoordijk. Om toch voldoende gegevens te hebben om een uitspraak te kunnen doen over de bodem in veld 6, is er één extra boring gezet in het midden van het plangebied (boring 27).

De top van de bodem bestaat in een groot deel van het plangebied uit een puinverharding. Deze is recentelijk aangebracht om een opslagterrein te creëren voor de werkzaamheden in de Delftse Spoorzone. Onder deze verharding ligt het dikke zandpakket van de voormalige spoordijk. Dit pakket varieert in dikte van 2,40 m in boring 27 tot 3,45 m in boring 1. Onder het zandpakket is een intacte bodem aangetroffen. De top van deze bodem bestaat uit een laag die waarschijnlijk een oude bouwvoor is. In deze bouwvoor zijn in boring 1, 8 en 27 houtskoolspikkels en puinbrokjes aangetroffen. Dit zijn indicatoren voor menselijke activiteiten in of nabij veld 6. In boring 4 is onder de bouwvoor mogelijk de woudlaag aangetroffen. Deze laag is indicatief voor het looppniveau vanaf de Romeinse tijd en de aanwezigheid van deze laag geeft aan dat de bodem in het plangebied intact is. Onder de bouwvoor zijn in de boringen 8 en 27 fosfaatvlekken in de klei aanwezig. Deze zijn, net als de houtskoolspikkels en het puin uit de bouwvoor, een aanwijzing voor menselijke activiteit in het plangebied. Onder deze lagen bevindt zich de natuurlijke ondergrond. Deze bestaat uit geulafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren. De top van deze afzettingen bestaat uit een sterk siltige, grijze klei met enkele siltlensjes. Naarmate er dieper geboord werd, verdwenen de zandlensjes om plaats te maken voor steeds dikker wordende zandlagen.

Het gewicht van de spoordijk heeft gevolgen gehad voor de ondergrond. Doordat het zandlichaam sinds de jaren 60 op de ondergrond heeft gedrukt, is deze sterk ingeklonken. Dit lijkt echter niet gelijkmatig te zijn gebeurd. Hierdoor varieert de hoogte van de top van de bouwvoor per boring. In boring 4 is de bouwvoor aangetroffen op 1,34 m -NAP, terwijl dit in boring 1 op 1,88 m -NAP is. In de boringen 5, 8 en 27 is dit op respectievelijk 1,67 m -NAP, 1,35 m -NAP en 1,54 m -NAP.

2.2.2 Veld 8 [oostelijk deel]

In veld 8 (boringen 17 t/m 25, afbeelding 4) bestaat de top van de bodem uit opgebrachte zand- en kleipakketten. Onder deze pakketten is in de boringen 17, 18 en 20 t/m 23 een intacte bodem aangetroffen. De top van de intacte bodem is goed herkenbaar door de aanwezigheid van het oorspronkelijke oppervlak. Dit is aangetroffen in de boringen 17, 18 en 20 in de vorm van een bruingrijze kleilaag met enkele plantenresten. Waarschijnlijk betreft het hier de oorspronkelijke subrecente bouwvoor van voordat het terrein werd opgehoogd in de tweede helft van de twintigste eeuw. In de boringen 21, 22 en 23 is deze laag (donker)grijs van kleur en ontbreken de plantenresten. Of deze laag geïnterpreteerd moet worden als subrecente bouwvoor is onduidelijk. Mogelijk betreft het een ouder loopvlak dat dateert uit de Romeinse tijd of Late Middeleeuwen. De dikte van deze lagen varieert van 10 cm in boring 18 tot 1 m in boring 22. De top van deze lagen is aangetroffen vanaf 0,85 m-NAP. De onderkant van de lagen ligt op circa 1,80 m -NAP of 2 m tot 2,4 m onder maaiveld. Onder de bouwvoor is in boring 20 een dunne laag bruinblauwe, sterk siltige klei aanwezig. Dit is waarschijnlijk een restant van de woudlaag. Onder bovengenoemde lagen bevindt zich de natuurlijke ondergrond die bestaat uit de geulafzettingen van de Gantel Laag. De top hiervan bestaat uit een sterk siltige, grijze klei met enkele siltlensjes. Naarmate er dieper geboord werd, verdwenen de zandlensjes om plaats te maken voor steeds dikker wordende zandlagen. In de boringen 17 en 18 zijn in de top van de Gantel Laag enkele fosfaatvlekken waargenomen. Deze zijn mogelijk veroorzaakt door menselijke activiteit in de bovenliggende laag.

aangetroffen.

In de boringen 19, 24 en 25 bleek de ondergrond grotendeels verstoord en is de top van de oorspronkelijke bodem verdwenen.

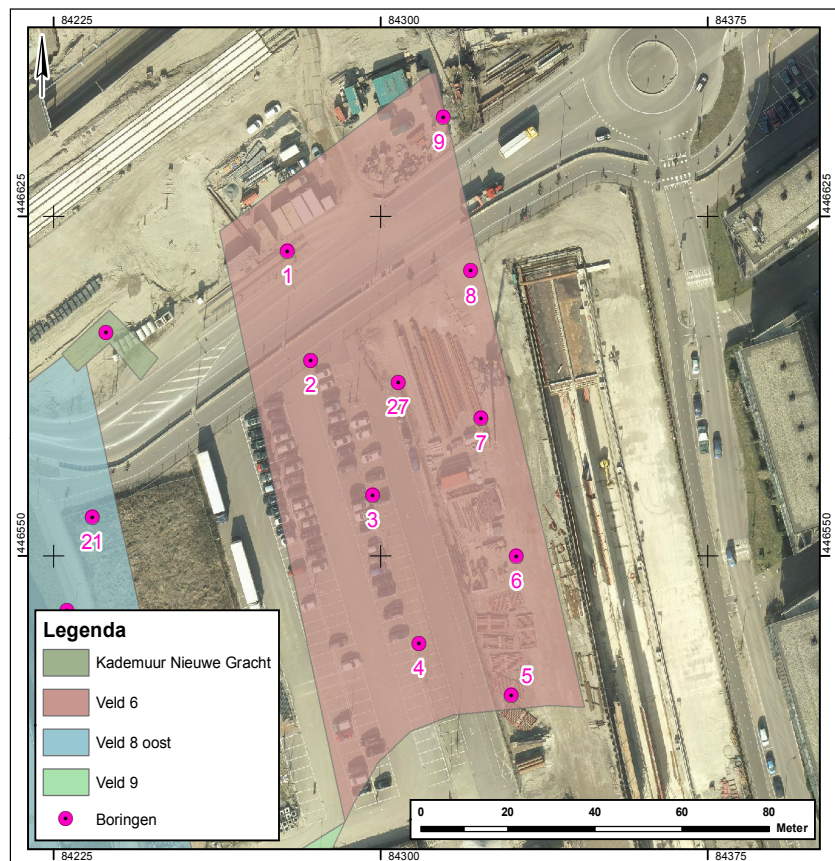
2.2.3 Veld 9

In veld 9 (boringen 10 t/m 16, afbeelding 5) zijn 7 boringen gezet. Door de aanwezigheid van bodemverhardingen en regenplassen moesten een aantal boringen verplaatst worden ten opzichte van het oorspronkelijke boorplan. Hierdoor zijn de boringen 13 en 14 net buiten het voor onderzoek geselecteerde gebied gezet. Boring 10 kon niet tot de gewenste diepte worden gezet. Deze stuitte op een ondoordringbare laag op 2,05 m onder maaiveld. De overige boringen konden wel worden gezet tot in de natuurlijke ondergrond.

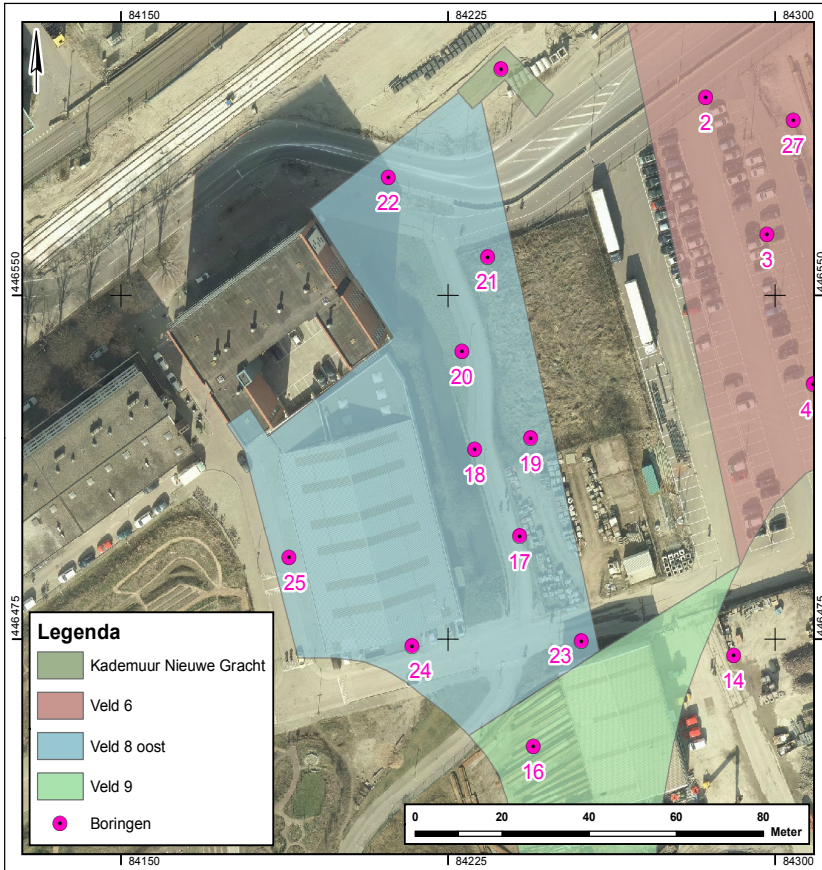
Uit de boringen bleek dat de bovenste 1,55 m tot 2,2 m van het plangebied bestaat uit in de twintigste eeuw opgebrachte zand- en kleipakketten. Daaronder is in de boringen 11 en 13 t/m 16 de oorspronkelijke bouwvoor aangetroffen. Onder deze bouwvoor bevinden zich de geulafzettingen van de Gantel Laag. Deze bestaat uit een sterk siltige, grijze klei met enkele zandlensjes. In boring 12 is deze niet meer aanwezig. Hier is de bodem verstoord tot 2,2 m onder maaiveld of 1,91 m – NAP en ligt de opgebrachte grond direct op de natuurlijke klei. Er zijn in veld 9 geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2.4 Kademuur Nieuwe Gracht Zuid

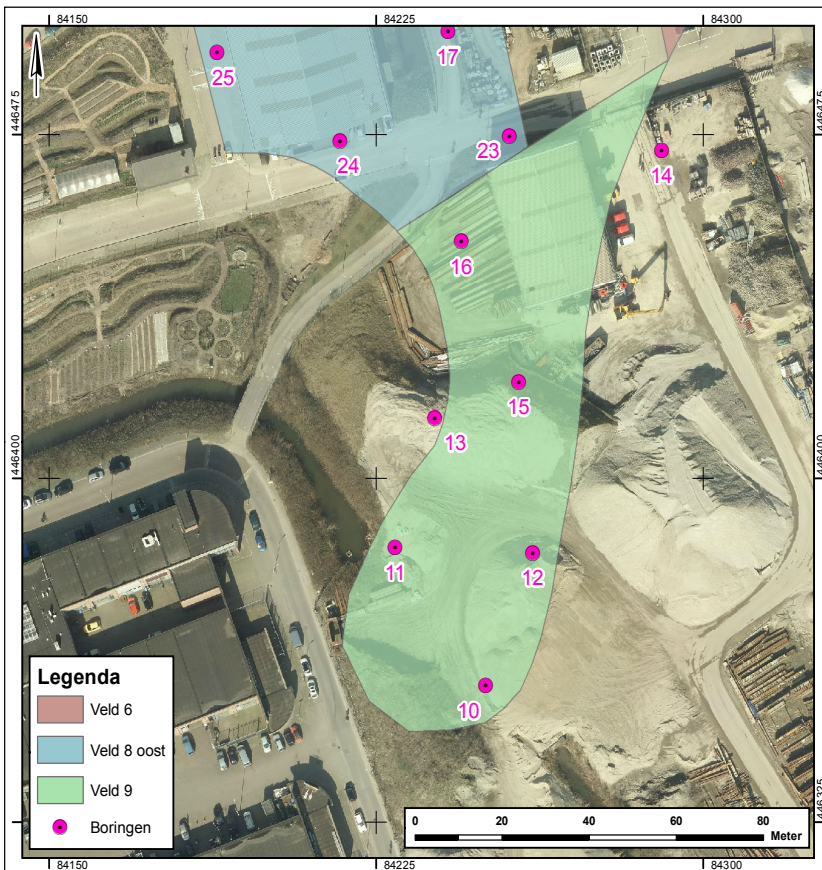
In het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid is één boring (boring 26, afbeelding 6) gezet. Uit deze boring is gebleken dat de bodem verstoord is. Tot 4,8 m onder maaiveld of 3,23 m –NAP zijn uitsluitend zandige opgebrachte pakketten aangetroffen. Daaronder zijn geulafzettingen van de Gantel Laag aangetroffen. Deze bestaan uit sterk siltige klei met zandlagen en enkele plantenresten. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



Afbeelding 3: de boringen in veld 6.

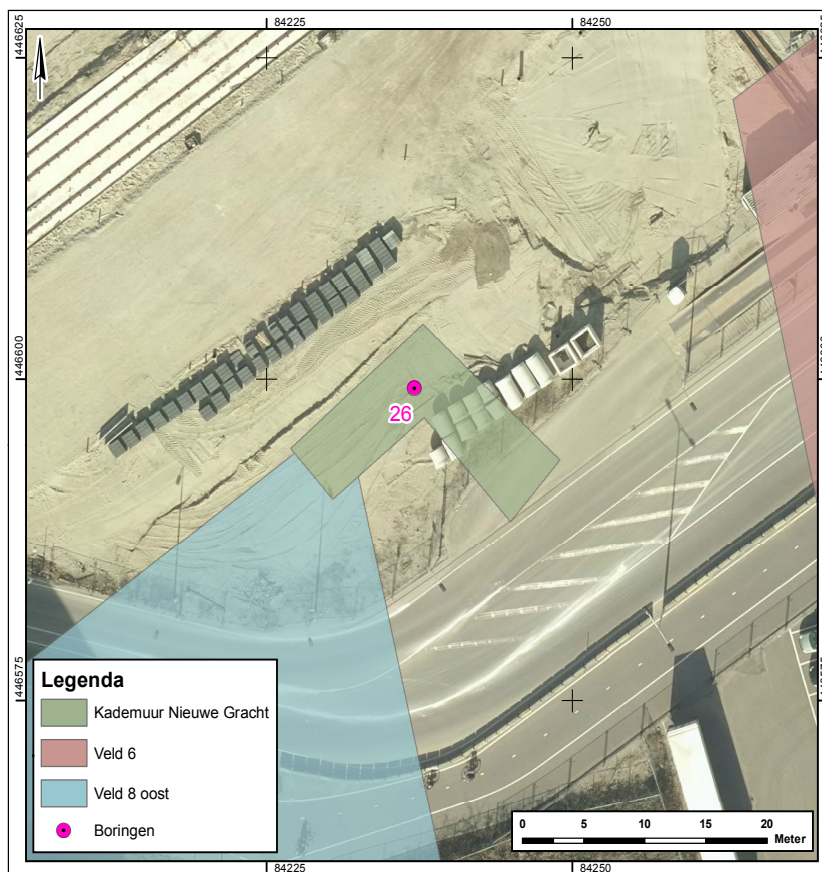


Afbeelding 4: de boringen in het oostelijk deel van veld 8.



Afbeelding 5: de boringen in veld 9.

Afbeelding 6: de boring in het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid.



2.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de voor dit onderzoek opgestelde onderzoeksvragen beantwoord.

- *Hoe ziet de stratigrafie van het plangebied er uit en is de bodemopbouw intact?*

Binnen de verschillende velden is de stratigrafie over het algemeen redelijk uniform. De top van de bodem bestaat uit ophogingspakketten van zand en klei met daaronder de oude bouwvoor en geulafzettingen van de Gantel Laag. In veld 8 is in drie boringen mogelijk een ouder loopvlak uit de Romeinse tijd of Late Middeleeuwen aangetroffen. Ook is in dit veld in één boring mogelijk de woudlaag aanwezig. Deze woudlaag is ook aangetroffen in een aantal boringen in veld 6.

De bodem binnen de plangebieden is grotendeels intact. Alleen in het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid en het westelijk deel van de oostelijke helft van veld 8 is de bodem verstoord.

- *Zijn er aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen binnen het plangebied, en zo ja, wat is de diepteligging, stratigrafische positie en omvang van de vindplaats(en)?*

In veld 6 en het oostelijk deel van veld 8 zijn mogelijk archeologische vindplaatsen aanwezig (afbeelding 7). Deze dateren uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd. In beide velden is de woudlaag aangetroffen. Deze laag is indicatief voor het niveau waarop resten vanaf de Romeinse tijd verwacht kunnen worden. Ook zijn in beide velden fosfaatpikkels aangetroffen, wat een indicatie is voor menselijke activiteiten. In veld 6 zijn behalve de woudlaag en de fosfaatvlekken ook puin en houtskoolpikkels aangetroffen. Dit zijn aanwijzingen voor bewoning of andere activiteiten in of nabij dit veld.

In veld 6 worden de vindplaatsen verwacht op een diepte vanaf 1,34 m –NAP.

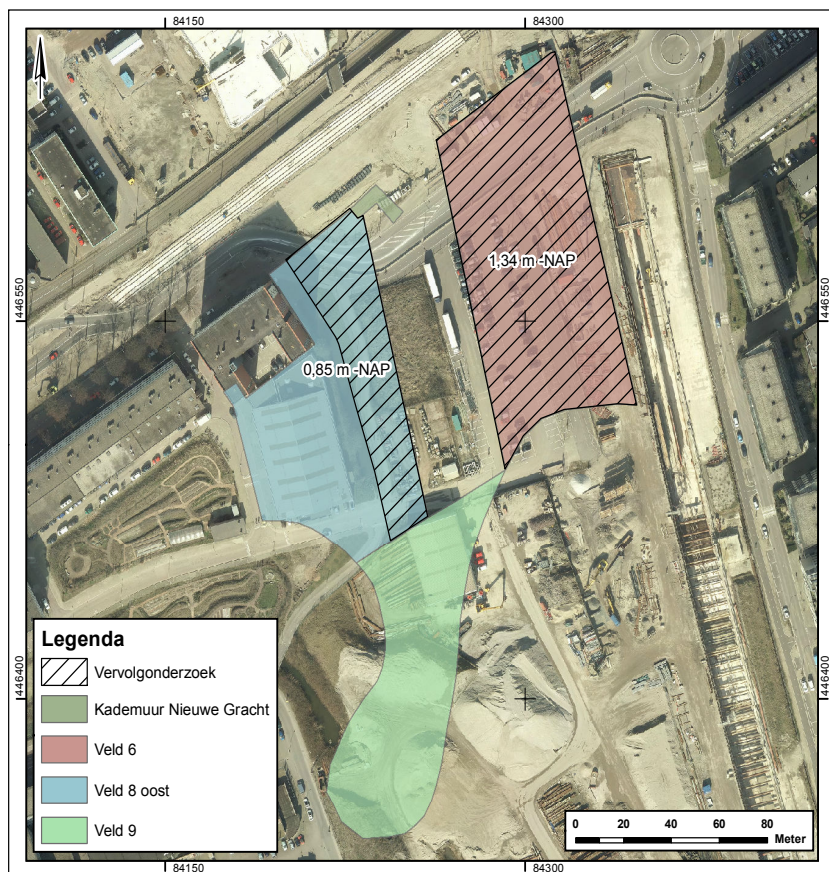
Een horizontale begrenzing is niet te geven aan de hand van dit booronderzoek. In veld 8 worden de vindplaatsen verwacht vanaf 0,85 m –NAP. Deze vindplaats ligt in het oostelijk deel van veld 8.

In het westelijk deel van veld 8, in veld 9 en in het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid worden geen archeologische vindplaatsen meer verwacht.

- *Wat is het advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek?*

Aangezien er aanwijzingen zijn voor een archeologische vindplaats binnen de velden 6 en 8, wordt er geadviseerd archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren indien de geplande bodemverstoringen deze mogelijke vindplaatsen gaan verstoren. In veld 6 worden deze vindplaatsen verwacht vanaf 1,34 m –NAP en in het oostelijk deel van veld 8 vanaf 0,85 m –NAP (afbeelding 7). Dit onderzoek zal moeten plaatsvinden door middel van proefsleuven om de aard, omvang en conservering van de eventuele vindplaatsen te bepalen en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen.

Voor het westelijk deel van veld 8, veld 9 en het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.



Afbeelding 7: de zones waarin vindplaatsen verwacht worden en vervolgonderzoek geadviseerd wordt.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

In veld 6 en het oostelijk deel van veld 8 zijn mogelijk vindplaatsen aanwezig. De bodem in deze velden is intact en er zijn aanwijzingen dat er vindplaatsen uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig zijn. Dit is gebaseerd op de vondst van puin- en houtskoolspikkels en fosfaatvlekken. Voor de overige onderzochte delen geldt geen verwachting meer op het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

3.2 Advies voor vervolgonderzoek

Er wordt geadviseerd om in veld 6 en het oostelijk deel van veld 8 een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven uit te laten voeren. Voor veld 6 is dit nodig als de voorgenomen werkzaamheden dieper dan 1,14 m –NAP gaan. Voor veld 8 bij werkzaamheden dieper dan 0,65 –NAP. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de aard en omvang van de mogelijke vindplaatsen.⁴

In het westelijk deel van veld 8, veld 9 en het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid worden geen archeologische vindplaatsen meer verwacht en hier wordt geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft. Mocht tijdens de geplande ontwikkelingen blijken dat er toch archeologische waarden aanwezig zijn in de delen van het onderzochte gebied die aan de hand van deze rapportage worden vrijgegeven, dan dienen deze in het kader van de Erfgoedwet artikel 5.10 te worden gemeld bij de minister van OCW. In de praktijk komt dit erop neer dat archeologische toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid, in deze de adviseur Archeologie van de gemeente Delft, mevrouw M. Kerkhof (06-53988767 of mkerkhof@delft.nl). Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag nader onderzoek vereist.

⁴ De gemeente Delft hanteert een bufferzone boven vermoedelijke vindplaatsen. Daarom liggen de hier genoemde dieptes 20 cm hoger dan het niveau waarop deze zijn aangetroffen.

Gebruikte afkortingen

DAN *Delftse Archeologische Notities*

Literatuur

Bakx, J.P., J. van Horssen & B. Penning, 2016: Nieuw Delft – Veld 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10.2 en 11. Een archeologisch bureauonderzoek, *DAN* 99.

Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries & F.S. Zuidhof, 2006: *Archeologische boorbeschrijvingswaaier*, Gouda.

Penning, B., 2017: Nieuw Delft veld 3 en 8 (westelijk deel), *DAN* 122.

Overzicht van afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1 [blz. 8]

De plangebieden geprojecteerd op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 2 [blz. 9]

Uitvoering van het onderzoek.

Afbeelding 3 [blz. 11]

De boringen in veld 6.

Afbeelding 4 [blz. 12]

De boringen in het oostelijk deel van veld 8.

Afbeelding 5 [blz. 13]

De boringen in veld 9.

Afbeelding 6 [blz. 13]

De boring in het plangebied Kademuur Nieuwe Gracht Zuid.

Afbeelding 7 [blz. 15]

De zones waarin vindplaatsen verwacht worden en vervolgonderzoek geadviseerd wordt.

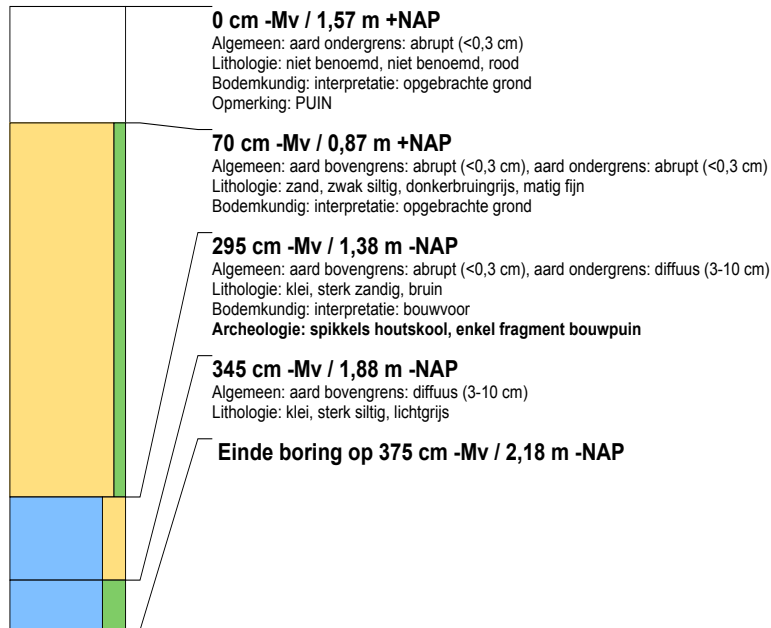
Bijlagen 1 [blz. 21]

Boorbeschrijving

Bijlage 1 Boorbeschrijving

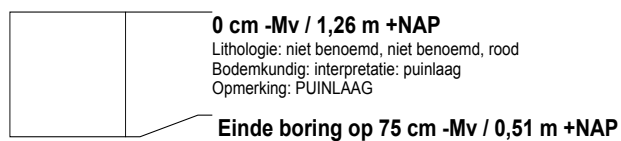
boring: DB194-1

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.278,70, Y: 446.617,30, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



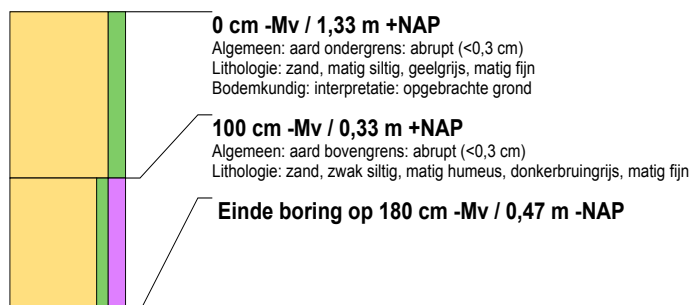
boring: DB194-2

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.283,99, Y: 446.593,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



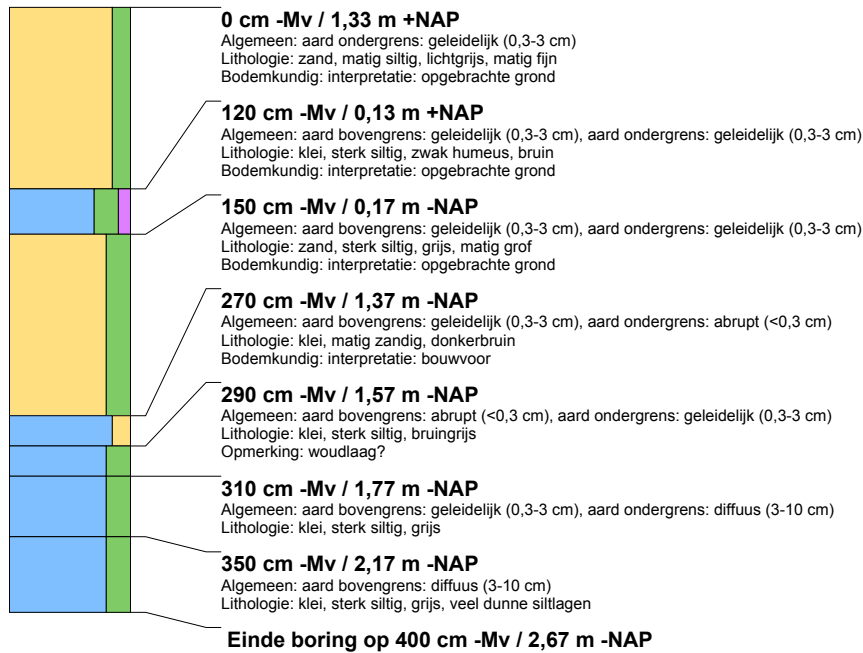
boring: DB194-3

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.298,16, Y: 446.563,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: GESTUIT OP ONDOORDINGBARE LAAG



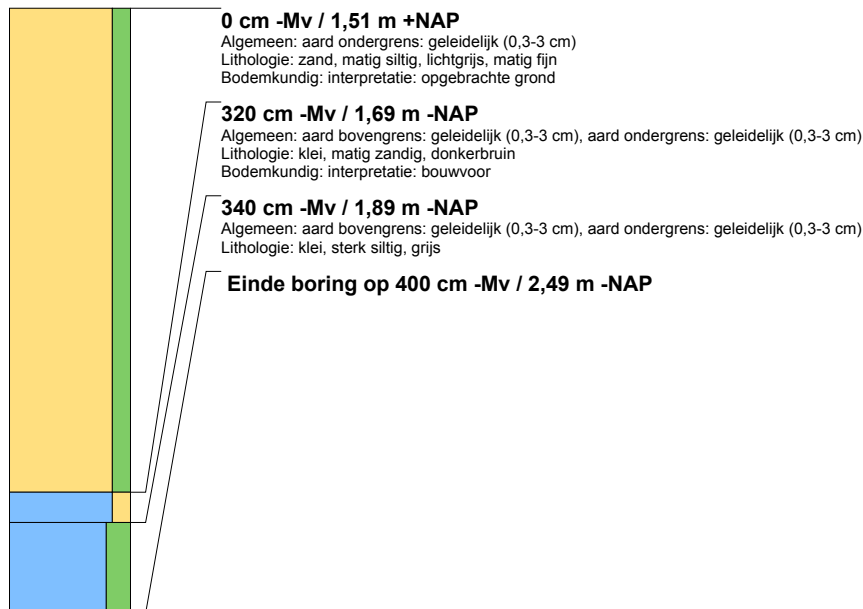
boring: DB194-4

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.308,80, Y: 446.530,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB194-5

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.330,00, Y: 446.519,32, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB194-6

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.331,22, Y: 446.549,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: GESTAAKT OP ONDOORDRINGBARE LAAG



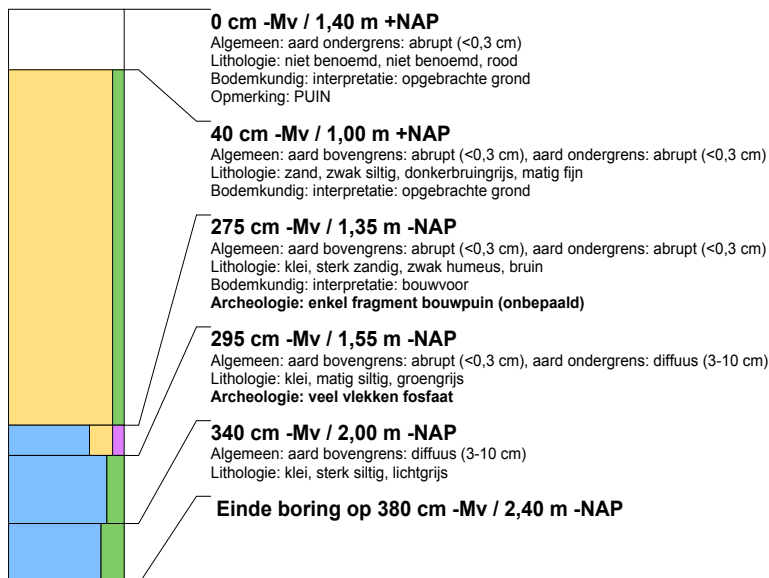
boring: DB194-7

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.323,04, Y: 446.580,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: GESTAAKT OP ONDOORDRINGBARE LAAG



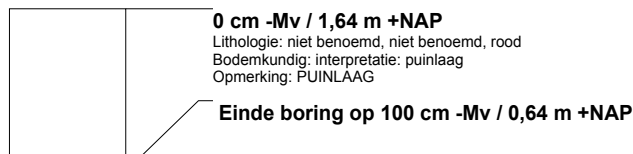
boring: DB194-8

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.320,73, Y: 446.612,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



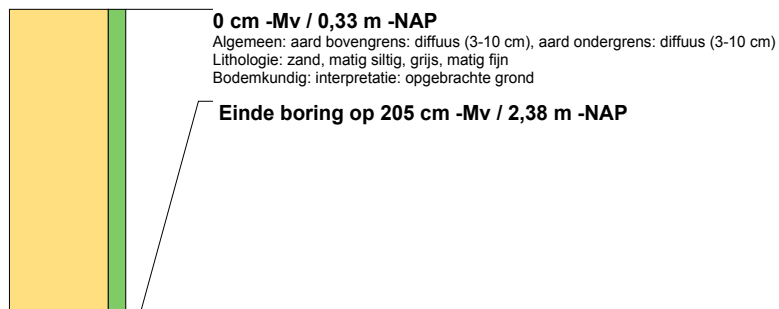
boring: DB194-9

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.314,37, Y: 446.646,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



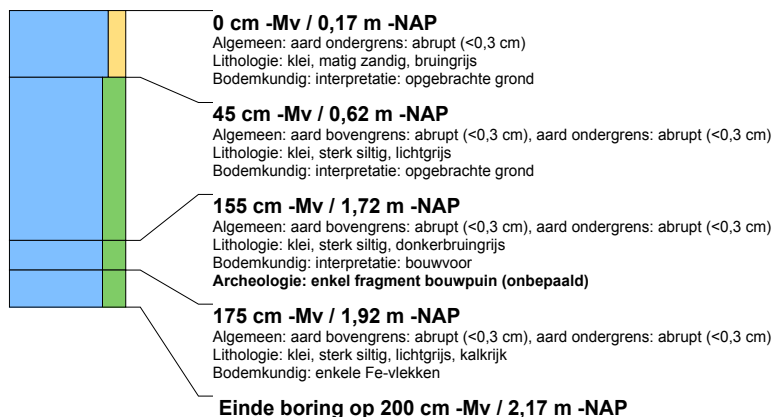
boring: DB194-10

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.250,13, Y: 446.354,74, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



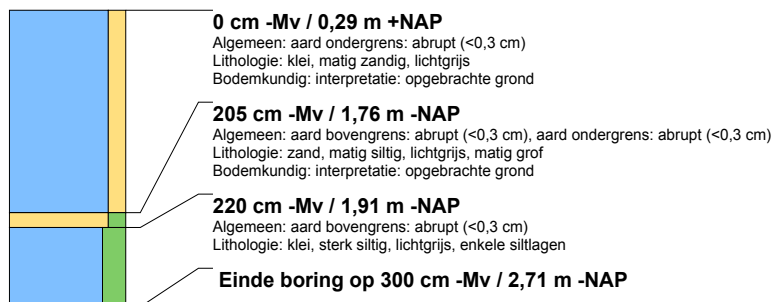
boring: DB194-11

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.229,30, Y: 446.384,97, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



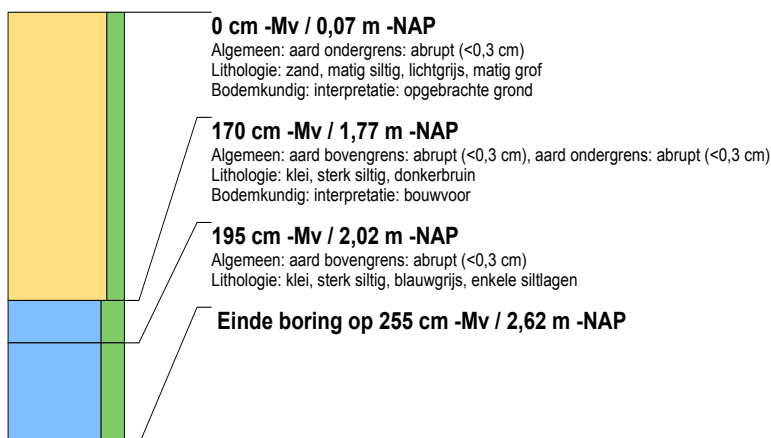
boring: DB194-12

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.260,79, Y: 446.383,72, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



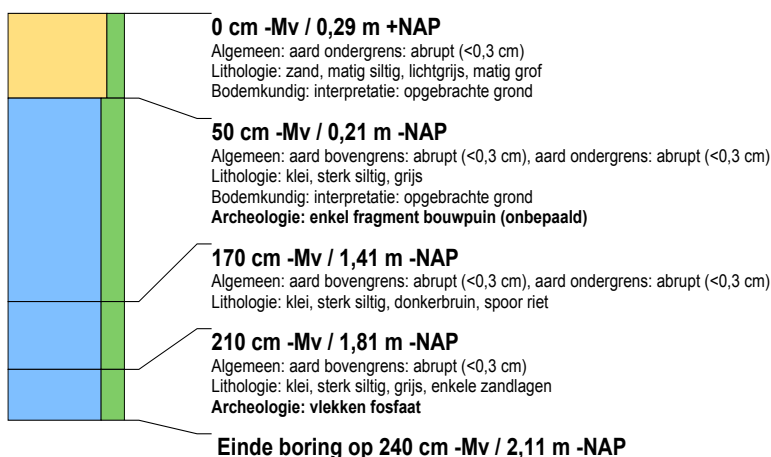
boring: DB194-16

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.244,55, Y: 446.451,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB194-17

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.241,41, Y: 446.497,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



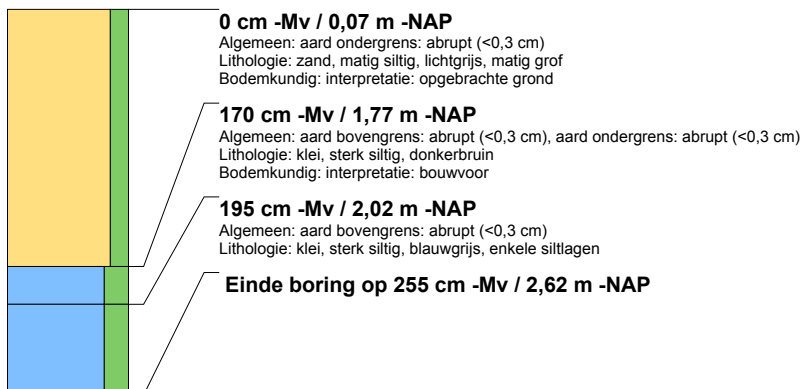
boring: DB194-18

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.231,13, Y: 446.516,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



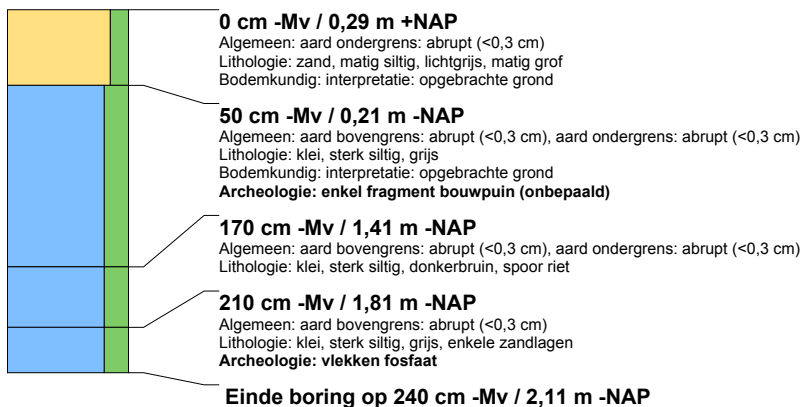
boring: DB194-16

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.244,55, Y: 446.451,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



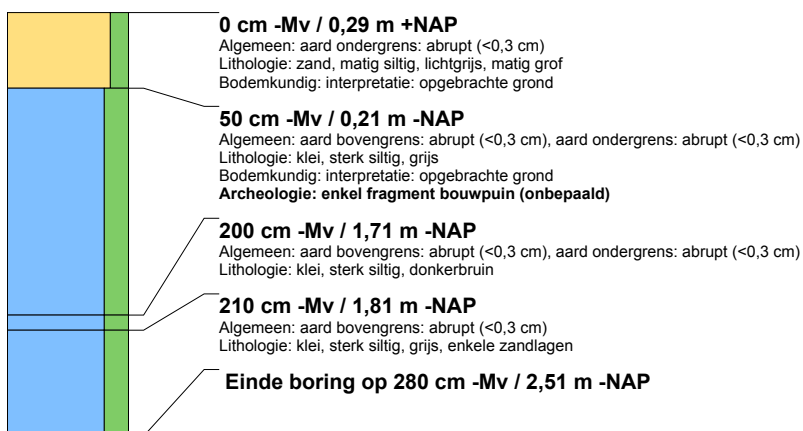
boring: DB194-17

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.241,41, Y: 446.497,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



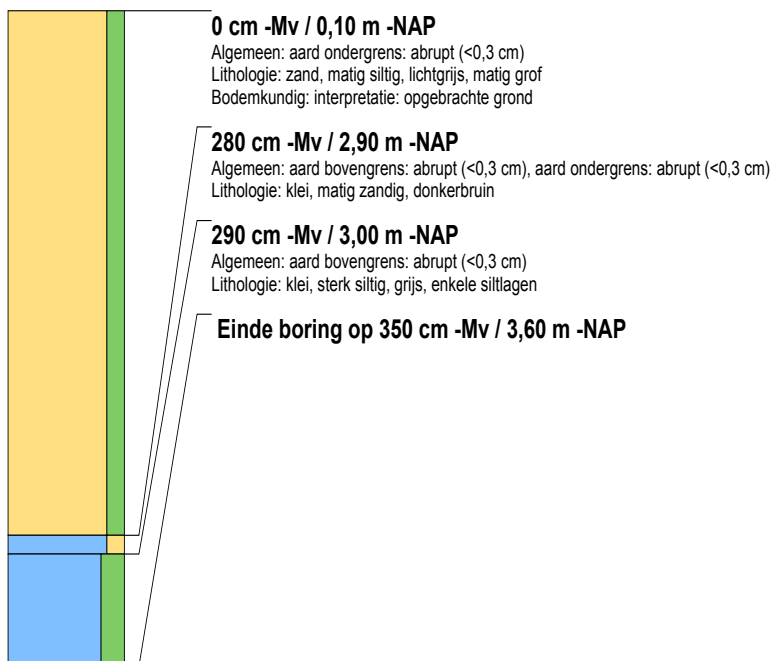
boring: DB194-18

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.231,13, Y: 446.516,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



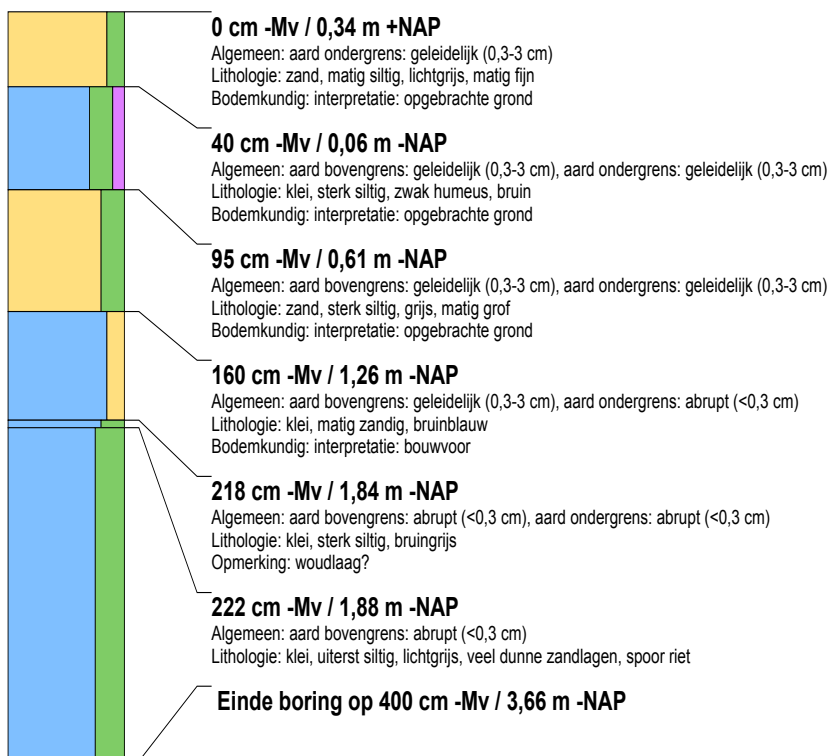
boring: DB194-19

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.244,02, Y: 446.518,85, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



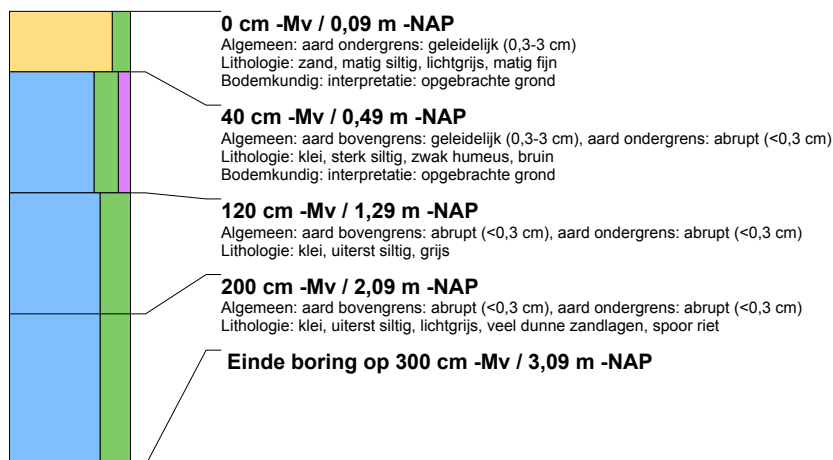
boring: DB194-20

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.228,13, Y: 446.537,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



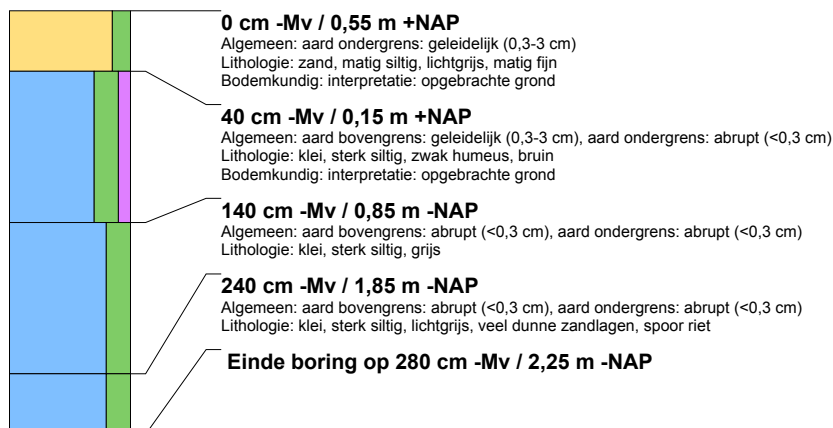
boring: DB194-21

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.234,05, Y: 446.558,47, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



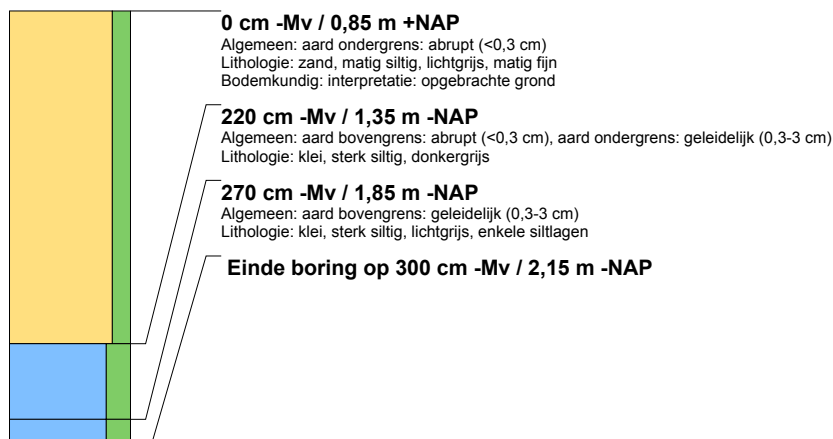
boring: DB194-22

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.211,24, Y: 446.575,79, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



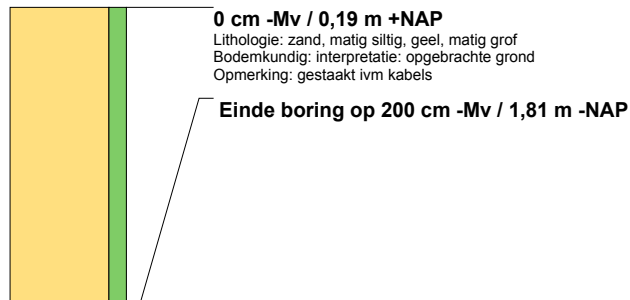
boring: DB194-23

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.255,59, Y: 446.474,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



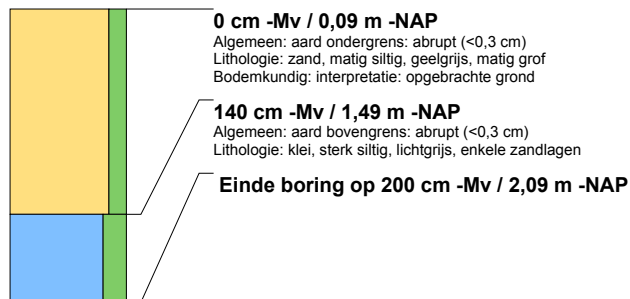
boring: DB194-24

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.216,75, Y: 446.473,55, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



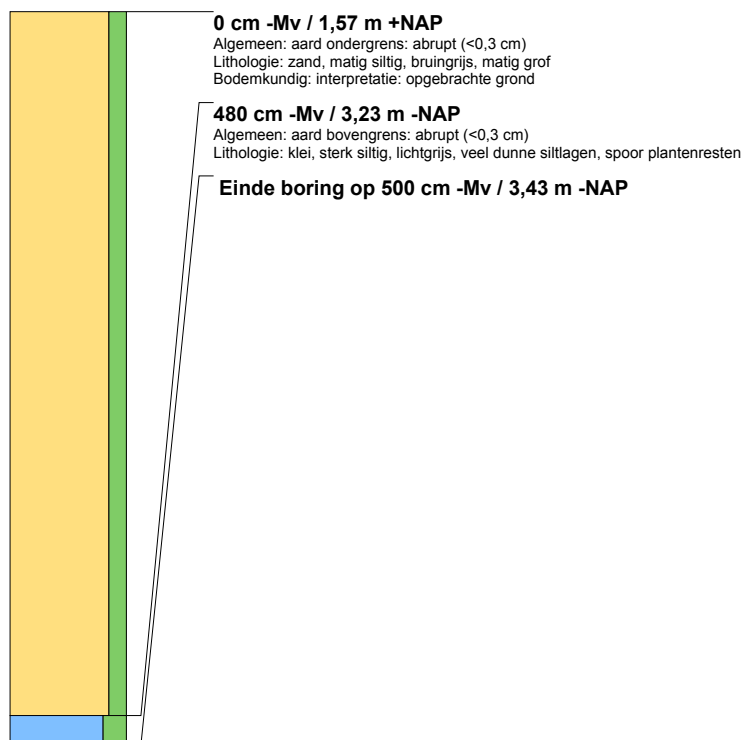
boring: DB194-25

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.188,52, Y: 446.492,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB194-26

beschrijver: BP, datum: 26-4-2017, X: 84.237,07, Y: 446.599,27, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB194-27

beschrijver: BP, datum: 25-4-2017, X: 84.304,09, Y: 446.588,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 1,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: OBS, uitvoerder: Archeologie Delft

