



Delftse Archeologische Notitie 107

Reinier de Graafweg, gemeente Delft

Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend
booronderzoek

Jean Paul Bakx & Bas Penning



Archeologie

Delft



Reinier de Graafweg, gemeente Delft

Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek.

Jean Paul Bakx & Bas Penning

Opdrachtgever:	Gemeente Delft, Ingenieursbureau
Contactpersoon:	Dhr. O. Hoogerdijk
Bevoegde overheid:	Gemeente Delft
Beheer documentatie:	Gemeente Delft
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Periode van uitvoer:	Mei - juni 2016
Aanleiding:	Vernieuwing bestemmingsplan
Locatie:	Reinier de Graafweg
Coördinaten:	83479 / 446292 (oost); 82476 / 445932 (west)
Onderzoeksmeldingsnr:	3997468100
Projectcode:	DBI86
Projectleider:	drs. J.P.L. Bakx
Projectmedewerkers:	B. Penning (MA), R. van der Veen (MA)
Status:	Definitieve versie, 25 juli 2016
Autorisatie:	



drs. J.P. Bakx & B. Penning (MA)

ISSN: 1879-9590
© 2016 Archeologie Delft

Archeologie
Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2602358
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

In verband met een nieuw bestemmingsplan voor het gebied rondom de Reinier de Graafweg in Delft heeft Archeologie Delft van de gemeente Delft opdracht gekregen om een bureauonderzoek uit te voeren naar archeologische waarden in dit gebied. Indien de resultaten van het bureauonderzoek daar aanleiding toe gaven, moest het onderzoek worden aangevuld met een verkennend booronderzoek.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er een middelhoge verwachting geldt voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. Vindplaatsen uit andere perioden worden niet verwacht.

Uit het aanvullende verkennend booronderzoek is gebleken dat de bodem in een deel van het plangebied verstoord is. Hier worden geen vindplaatsen meer verwacht. In twee andere zones is de bodem nog wel intact. Hier worden vindplaatsen verwacht vanaf respectievelijk 1,75 m en 2,10 m –NAP. Voor deze zones wordt vervolgonderzoek door middel van proefsleuven geadviseerd indien voorgenomen werkzaamheden de bodem tot op deze diepte verstoren. De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Inhoudsopgave

3	Samenvatting
7	1 Inleiding
	1.1 Aanleiding
	1.2 Plangebied
	1.3 Beleidskader
	1.4 Beleidskaart
	1.5 Bestemmingsplan
11	2 Bureauonderzoek
	2.1 Geologie
	2.2 Historisch grondgebruik
	2.3 Archeologisch onderzoek rondom het plangebied
	2.4 Bekende bodemverstoringen
17	3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek
	3.1 Specifieke archeologische verwachting
	3.2 Advies voor vervolgonderzoek
19	4 Veldonderzoek
	4.1 Onderzoeksmethoden
	4.2 Resultaten veldwerk
	4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen
23	5 Conclusies en aanbevelingen
	5.1 Conclusie
	5.2 Selectieadvies
25	Bibliografie
25	Overzicht van afbeeldingen, tabellen en bijlagen
27	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

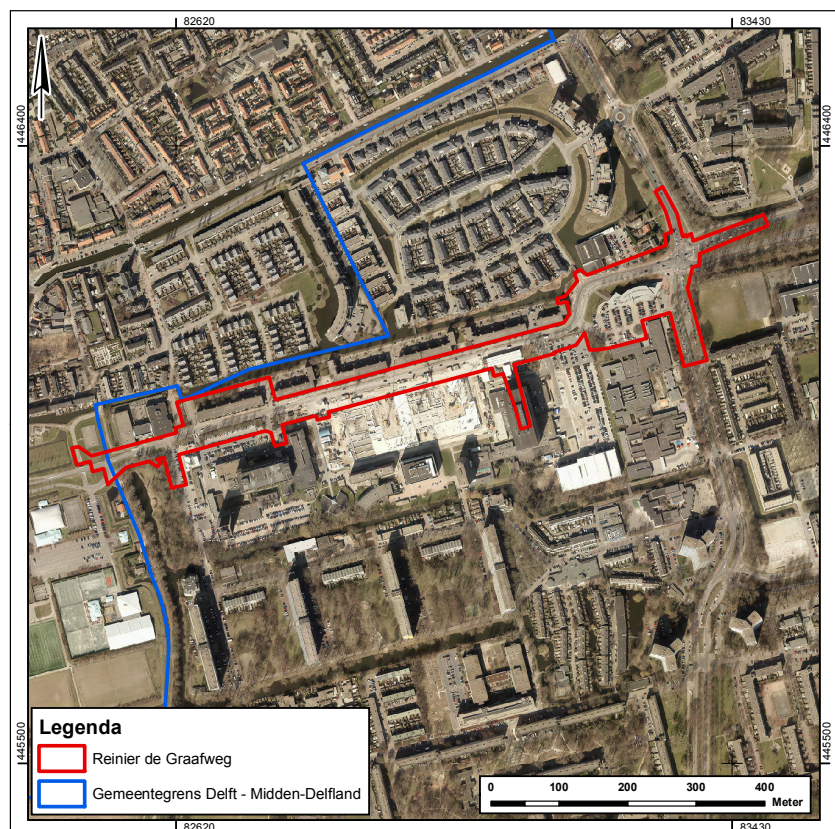
In verband met de aansluiting van de Reinier de Graafweg op de Rijksweg A4, via de nieuwe Hooipolderweg in Midden-Delfland, wordt voor de Reinier de Graafweg een nieuw bestemmingsplan gemaakt. In het kader van dit nieuwe bestemmingsplan heeft Archeologie Delft van de gemeente Delft opdracht gekregen om door middel van een bureauonderzoek, en indien nodig, een verkennend booronderzoek de medebestemming Archeologie te toetsen. Het uitgangspunt is om de medebestemming Archeologie die geldt voor het huidige bestemmingsplan aan te scherpen en daar waar mogelijk te schrappen.

1.2 Plangebied

Het plangebied bevindt zich in het noordelijke gedeelte van de Delftse wijk Buitenhof, op circa 1,5 km van de binnenstad van Delft. Het nieuwe bestemmingsplan heeft betrekking op de bestaande Reinier de Graafweg en enkele uitlopers, zoals ter hoogte van de kruising met de Westlandseweg en de Buitenhofdreef (afbeelding 1). De omvang van de bestemmingsplancontour bedraagt 61.390 m² en de coördinaten van het tracé van oost naar west zijn respectievelijk 83479 / 446292 (oost) en 82476 / 445932 (west).

Zoals gezegd is het plangebied grotendeels in gebruik als doorgaande weg. Het straatniveau bevindt zich tussen 0,2 en 0,5 m - NAP.¹

¹ www.ahn.maps.arcgis.com (10-05-2016).



Afbeelding 1: het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

1.3 Beleidskader

Op basis van de huidige wetgeving zijn de gemeenten in Nederland verantwoordelijk voor het beheer van het archeologisch bodemarchief. Omdat ruimtelijke ingrepen gevolgen kunnen hebben voor dit bodemarchief, moeten gemeenten bij de besluitvorming archeologie als volwaardige factor meenemen in de belangenafweging. Om dit op een verantwoorde en transparante wijze te kunnen doen is gemeentelijk archeologiebeleid wenselijk. Dergelijk beleid is in Delft nog niet vastgesteld. De gemeente beschikt echter al sinds 1991 over een eigen gemeentelijke archeologische dienst. Hier is uitgebreide lokale kennis aanwezig, waardoor een correcte omgang met de archeologische waarden binnen de gemeente wordt gewaarborgd.

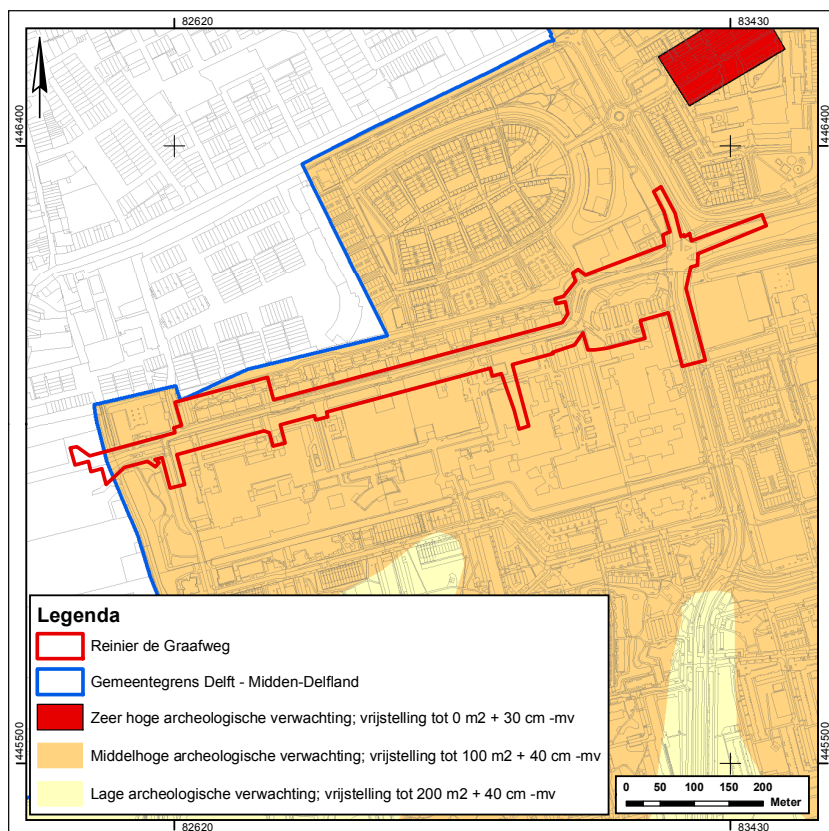
Archeologie Delft hanteert sinds 2012 een archeologische beleidskaart voor de hele gemeente.² Deze kaart is gebaseerd op gedetailleerde kennis van de lokale landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en het bodemarchief. Op de beleidskaart worden de verschillende archeologische verwachtingsgebieden binnen de gemeente gekoppeld aan vrijstellingsgrenzen. Bodemverstorende werkzaamheden die deze grenzen niet overschrijden worden op voorhand vrijgesteld van de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek.

Door middel van het hanteren van een gedifferentieerd vrijstellingenbeleid wordt binnen de gehele gemeente gezocht naar een goede balans tussen de verwachte aanwezigheid van archeologische resten en de voorwaarden die worden verbonden aan bodemverstorende activiteiten.

1.4 Beleidskaart

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Delft alleen archeologisch (voor)onderzoek vereist wanneer de aard van de bodemingrepen dusdanig is

² Kerkhof 2012.



Afbeelding 2: het plangebied geprojecteerd op de beleidsadvieskaart van de gemeente Delft.

dat er daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kan optreden. Verschillende beleidszones vereisen dan ook elk een eigen benadering voor wat betreft de vrijstelling van archeologisch onderzoek voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Het plangebied ligt volgens de beleidsadvieskaart in de verwachtingszone met een middelhoge archeologische verwachting. De maximale verstoringsoppervlakte is gesteld op 100 m² en de maximale verstoringsdiepte op 0,4 m -mv (afbeelding 2).

1.5 Bestemmingsplan

Op het plangebied is het bestemmingsplan Zuidwest Deelgebied 2 Buitenhof/Kerkpolder van toepassing.³ Op de plankaart is ter hoogte van het plangebied sprake van een medebestemming Waarde – Archeologie zone I met een toegestane verstoringsdiepte tot 80 cm -mv.

³ Gemeente Delft (vastgesteld 24 juni 2008), IMRO-idn: NL.IMRO.0503.BP0014.

2 Bureauonderzoek

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot geologie, historische-geografie, archeologie en recente bodemversturende activiteiten van het plangebied en de directe omgeving. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische gespecificeerde verwachting worden opgesteld. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van geologische en geomorfologische kaarten, historische kaarten van Delft en van gegevens uit het archief van Archeologie Delft.

2.1 Geologie⁴

In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatie van nederzettingen en de bodemgesteldheid. Deze relatie werd doorgaans sterker naarmate de natuur meer beperkingen voor het permanent vestigen van de mens oplegde. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat regelmatig door binnendringend zeewater werd bedreigd.

Binnen de contour van het bestemmingsplan en in de directe omgeving bevinden zich onder zandige recente ophogingslagen de afzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren (afbeelding 3). In de westelijke helft van het plangebied bestaan deze uit geulafzettingen die behoren tot het zuidwestelijke krekensysteem van de grote Gantelgeul die omstreeks 300 voor Chr. vanuit zee nabij Naaldwijk het achterland binnendrong. Tot direct ten noorden van Delft sneed deze geul zich diep in tot in de onderliggende afzettingen. Daarbij is op sommige plekken het Hollandveen opgeruimd en sneed de geul zich tot in de afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Ter hoogte van het plangebied is sprake van getidekreeken met een beperkte insnijding, waardoor de hoofdlaag van het Hollandveen nog onder de geulbasis aanwezig is.

De oostelijke helft van het plangebied bevat dekafzettingen van de Gantel Laag op Hollandveen op afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Deze afzettingen zijn gevormd door de getidekreeken ten noorden en zuiden van het plangebied.

De geul- en getidekreekaafzettingen van de Gantel Laag bestaan voor een groot deel uit zand en zandige klei en zijn daardoor minder ingeklonken dan de sterk kleiige dekafzettingen. Hierdoor lagen de geulafzettingen hoger (en droger) in het landschap en vormden ze geschikte locaties voor bewoning in met name de Romeinse tijd. Op de top van de Gantel Laag is vaak een blauwgrijze, humeuze kleilaag aanwezig. Deze laag komt overeen met het loopvlak uit de Romeinse tijd of de periode daar vlak na en wordt doorgaans als gidslaag gebruikt bij archeologisch onderzoek en aangeduid als woudlaag.⁵ De laag is waarschijnlijk het restant van het middeleeuwse veenpakket dat door verdroging als gevolg van de ligging boven de grondwaterspiegel volledig is verdwenen.⁶

Boor- en proefsleuvenonderzoek direct ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van het terrein van het Reinier de Graaf Gasthuis, heeft uitgewezen dat daar sprake is van een zoals hierboven beschreven intact bodemprofiel dat is afgedekt met aanzienlijke ophogingspakketten.⁷

2.2 Historisch grondgebruik

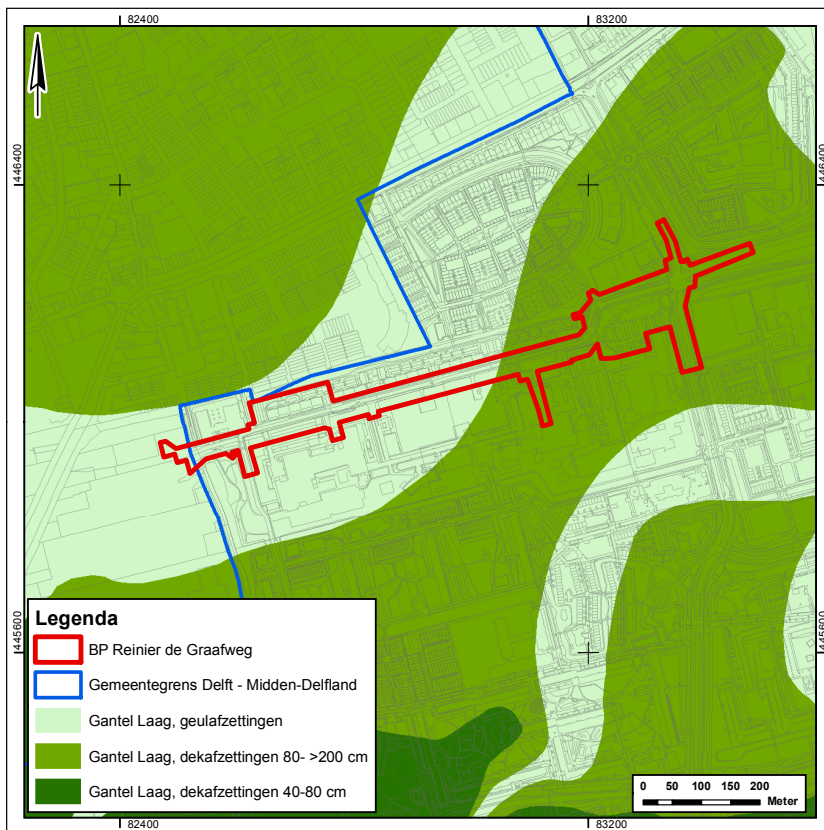
Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied en zijn omgeving kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen.

⁴ Naar Paans et al., 2004.

⁵ Van Liere, 1978, 35.

⁶ Vos 2015, 273 & stelling 4.

⁷ Jongma 2007; Penning 2011.



Afbeelding 3: de geomorfologische situatie nabij het oppervlak in en rondom het plangebied op basis van de geologische kaart van Delft.

sen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd is en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van oude kaarten soms in beeld worden gebracht.

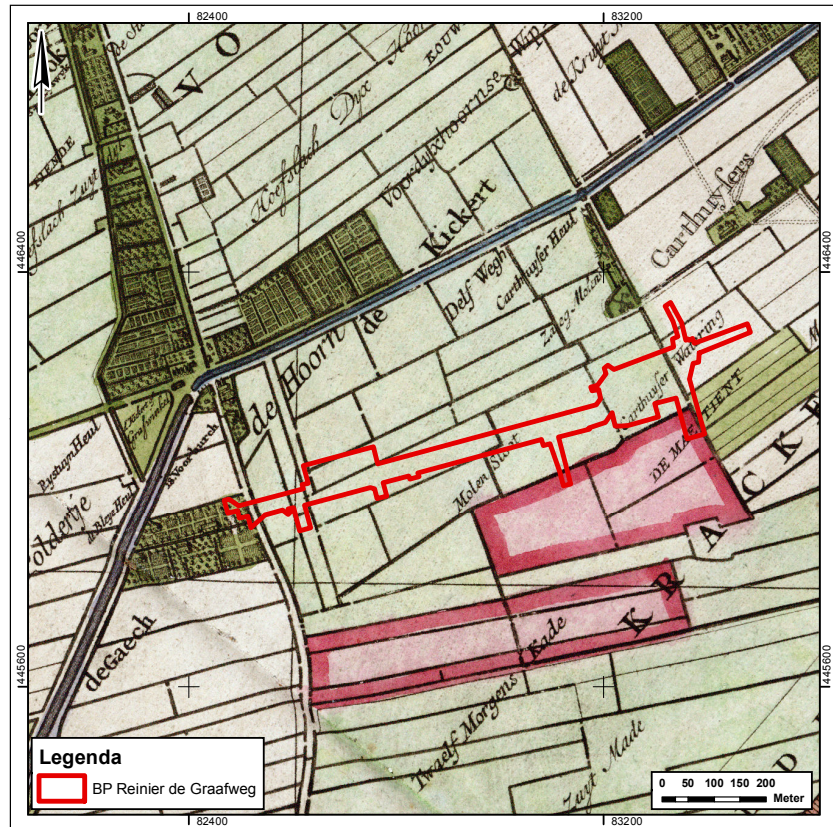
De oudste bekende kaart waarop het plangebied in detail staat afgebeeld, is de kaart van Kruikius uit 1712 (afbeelding 4).⁸ Op deze kaart is te zien dat er zich binnen het plangebied in deze tijd geen bebouwing bevindt en dat het plangebied in gebruik was als weiland. Het gebied maakt onderdeel uit van de Krakeelpolder. Het plangebied wordt als gevolg van de verkaveling doorsneden met sloten. Drie hiervan hebben een toponiem. In het oosten van het plangebied loopt enigszins noordwest-zuidoost de Carthuyser Watering, in het midden doorsnijdt de Molensloot het plangebied en in het uiterste westen loopt de Tanthofkade. Deze (water)wegen hebben een oudere historie en gaan terug tot aan de eerste verkavelingen, aan het begin van de Late Middeleeuwen (circa 11^e-12^e eeuw). Voor het in cultuur brengen van de grond moest eerst het moerasbos worden verwijderd en de bodem worden ontwaterd door het graven van sloten.⁹ Bestaande veenwatertjes werden verdiept en rechtgetrokken. Zo ook de bovenloop van de Schie, waar een kanaal met de sprekende naam de Delf (tegenwoordig Delftsche Schie) in noordelijke richting werd verlengd. Dwars op de Delf werden sloten gegraven die het water van het land naar dit kanaal afvoerden. Om het toestromen van water uit de niet ontgonnen wildernis te voorkomen, werden lage kaden rondom de ontgonnen percelen opgeworpen. Voor de ontginningen ten westen van de ontginningsas de Delf waren dit de Tanthofkade en zuidelijker gelegen Mandjeskade. De ontginningen waren op initiatief van de graaf van Holland en gebeurden in hofverband, de zogenaamde Hof van Delft. Dit was een jurisch-economische eenheid, waarbij horige lieden het land bewerkten en een deel van de opbrengsten als cijns in natura moesten afdragen aan de hofheer.¹⁰ Aanvankelijk zal de Hof van Delft hebben bestaan uit een aaneengesloten ge-

⁸ Kruikius & Kruikius 1712, blad 13.

⁹ Naar Bakx & Bult 2013, 17.

¹⁰ Naar Bakx & Bult 2013, 19.

Afbeelding 4: het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikus uit 1712.



bied van stukken land. Later worden gebieden uit het hofverband losgemaakt, zoals onder meer uit historisch kaartmateriaal blijkt.¹¹ Zo ook het uiterst oostelijke gedeelte van het plangebied, het deel ten oosten van de Carthusius Watering, dat op een gegeven moment onder de Vrijenban of Poortland werd geschaard.

Uit het historisch kaartmateriaal is op te maken dat tot 1912 er nagenoeg niets verandert in het plangebied. Vanaf dat jaar wordt het stoomtramnet van de N.V. Westlandse Stoomtramweg Maatschappij (W.S.M.) uitgebreid en komt de verbinding van Maaslandse Dam via Schipluiden en Den Hoorn naar station Delft tot stand.¹² Deze tramlijn liep door het plangebied en werd midden jaren 70 vervangen door een doorgaande autoweg, de huidige Reinier de Graafweg.¹³ Deze ontsluitingsweg zorgde voor de bereikbaarheid van het eveneens in deze periode opgerichte Reinier de Graaf Gasthuis (1970-1972).¹⁴

Hoewel uit het historisch kaartmateriaal niet naar voren komt dat er vanaf 1712 geen bewoning in het plangebied aanwezig is geweest, is niet uit te sluiten dat dit voor de periode hieraan voorafgaand wel geldt.

2.3 Archeologische onderzoek rond het plangebied

In deze paragraaf worden de binnen een straal van circa 1 kilometer rondom het plangebied gelegen, relevante onderzoeken, waarnemingen en vindplaatsen besproken. Deze gegevens zijn bekend op basis van archeologisch onderzoek zoals aangemeld in ARCHIS en op basis van waarnemingen en kleine archeologische onderzoeken die in het verleden door de gemeente Delft zijn uitgevoerd. Afbeelding 5 is de verbeelding van deze gegevens en in tabel 1 is een overzicht opgenomen. Hieruit komt naar voren dat binnen het plangebied geen vindplaatsen bekend zijn. Op het terrein van het Reinier de Graaf Gasthuis, gedeeltelijk binnen en direct ten zuiden van een groot deel van het plangebied, zijn een boor- en bureauonderzoek uitgevoerd. Uit beide onderzoeken

¹¹ Kaartboek van de Hoflanden van Delft, Maerten Cornelisz. 1528/1535.

¹² nl.wikipedia.org/wiki/Westlandse_Stoomtramweg_Maatschappij (11-05-2016).

¹³ www.topotijdreis.nl (11-05-2016).

¹⁴ nl.wikipedia.org/wiki/Reinier_de_Graaf_Gasthuis (11-05-2016).

is gebleken dat het terrein tot wel 1,8 m met zand is opgehoogd.¹⁵ Daaronder is op verschillende plekken nog een intact bodemprofiel met de Woudlaag en/of fosfaten aangetroffen. Voor deze locaties geldt nog een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen. Voor toekomstige bodemingrepen vanaf 0,9 tot 1,5 m onder maaiveld is geadviseerd verder archeologisch onderzoek te verrichten in de vorm van proefsleuven (afbeelding 6). Voor die delen waar geen intact bodemprofiel meer aanwezig was, is geadviseerd deze vrij te geven.¹⁶

Ten aanzien van de archeologische verwachting voor het plangebied wordt hieronder per periode aangegeven of er zich vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied bevinden.

Prehistorie

Er zijn geen vindplaatsen uit de Prehistorie bekend in en in de omgeving van het plangebied.

Romeinse tijd

In de omgeving van het plangebied zijn zeven vermeldingen van vindplaatsen uit de Romeinse tijd. Twee daarvan hebben betrekking op verkavelingsgreppels die onderdeel uitmaken van een groter verkavelingssysteem dat in Delft en Midden-Delfland op grote schaal is aangetoond.¹⁷ In zes andere gevallen gaat het (vermoedelijk) om nederzettingsterreinen. Met uitzondering van de nederzettingen uit de Harnaschpolder zijn deze vindplaatsen niet (volledig) opgegraven, maar in de vorige eeuw bij werkzaamheden aan het licht gekomen. En veelal alleen op basis van het aangetroffen vondstmateriaal bestempeld als vindplaats uit de Romeinse tijd. Deze vindplaatsen liggen met name langs het krekenselsel van de Gantel Laag aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. De opgegraven vindplaatsen uit de Harnaschpolder bevinden zich buiten het onderzoeksgebied en zijn georiënteerd langs een meer westelijk gelegen krekenselsel van de Gantel Laag.

Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Ten noordoosten van het plangebied zijn rond het midden van de vorige eeuw sporen van het laatmiddeleeuwse kasteelterrein Madeburch gedocumenteerd (DB002/DB030). Daar ten westen van is in 1959 een deel van de fundamenteën opgegraven van het laatmiddeleeuwse Karthuizer klooster, dat rond 1469 is gesticht opgegraven (DB01). Bij deze opgraving zijn onder andere de kapel, dormter (slaapzaal) en kapittelzalen van het klooster blootgelegd.

De vindplaatsen DB25 en DB76 en waarnemingsnummer 24425 dateren eveneens uit de Late Middeleeuwen. Het betreft in alle gevallen clusters aardewerk die vermoedelijk horen bij een nederzettingsterrein.

2.4 Bekende bodemverstoringen

Binnen het plangebied zijn kabels en leidingen voor datatransport, gas, water, elektra en riool aangelegd. Op basis van de KLIC-melding weten we de globale ligging en dichtheid aan kabel- en leidingwerk. De omvang van de met de aanleg gepaard gaande verstoringen is echter onbekend.

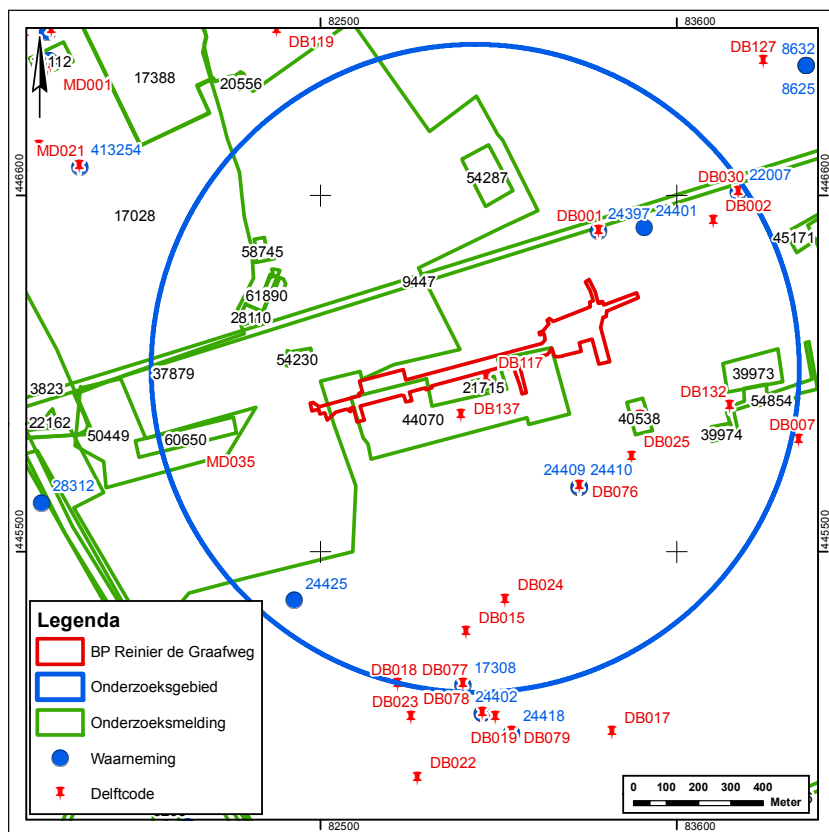
Tabel 1 (bladzijde 15): overzicht van de binnen een straal van circa 1 km rondom het plangebied in ARCHIS aangemelde onderzoeken en waarnemingen en bekende vindplaatsen uit het archief van Archeologie Delft.

¹⁵ Jongma 2007; Penning 2011.

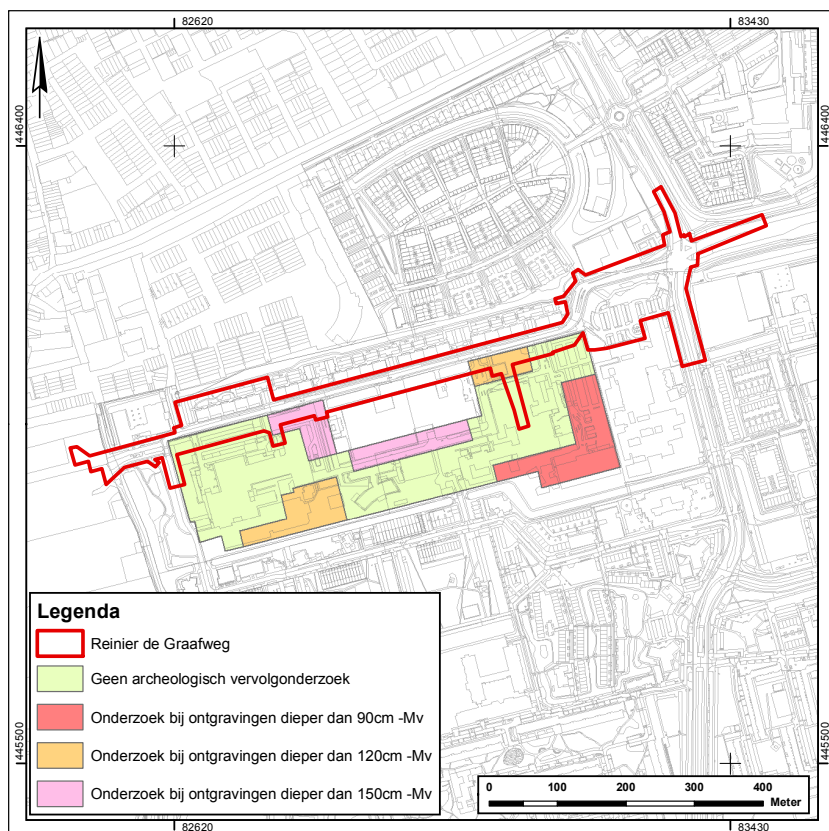
¹⁶ Penning 2011, 16-21.

¹⁷ Van Londen 2006.

Archis	Archis	Delftcode	Type onderzoek	Toponiem	Complex	Datering
Onderzoeksmeldingsnr	waarnemingsnr					
39974	.	DBI32	Bureau- Booronderzoek	PoptahofVeld 10	geen	.
39973	.	DBI32	Bureau- Booronderzoek	PoptahofVeld 5 & 6	geen	.
54854	.	.	Bureau- Booronderzoek	Poptahof	geen	.
40538	.	DBI34	Bureau- Booronderzoek	Glenn Millerstraat	geen	.
37879	.	.	Verwachtings-/Beleidskaart	.	.	.
54287	.	.	Bureau- Booronderzoek	Hoarnse kade	geen	.
9447	.	.	Bureauonderzoek	OCAP CO2 leidingen	geen	.
17028	.	.	Bureau-, boor- en sleuvenonderzoek	Harnaschpolder	nederzetting, verkaveling	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd
28110	.	.	Bureau- Booronderzoek	.	.	.
54230	.	.	Bureauonderzoek	Tramkade	geen	.
58745	.	.	Bureauonderzoek	Dijkshoornseweg 41	geen	.
61890	.	.	Bureau- Booronderzoek	Hof van Delfstraat	geen	.
44070	.	DBI37	Bureau- Booronderzoek	Reinier de Graaf Gasthuis	.	.
50449	.	.	Bureau- Booronderzoek	Hoopolderweg	.	.
60650	.	MD035	Proefsleuven	Hoopolderweg	verkaveling	Romeinse tijd
21715	.	DBI17	Proefsleuven	Reinier de Graaf Gasthuis	geen	.
.	24397	DB001	Opgraving	Karhuizerklooster	klooster	Late Middeleeuwen
.	24401, 22007	DB002, DB030	Archeologische begeleiding	Madeburcht met voorhof	nederzetting, kasteelterrein met voorburcht	Romeinse tijd, Late Middeleeuwen
.	17308	DB077	Graafwerk	Buitenhof	onbekend	Romeinse tijd
.	24409, 24410	DB076	Graafwerk	.	onbekend	Late Middeleeuwen
.	24425	.	Kartering	.	woonplaats	Late Middeleeuwen
.	.	DB015	.	Buitenhof I	nederzetting	Romeinse tijd
.	.	DB018	.	Buitenhof II	nederzetting	Romeinse tijd
.	.	DB024	.	Lage Abtsvoudsepolder V	nederzetting	Romeinse tijd
.	.	DB025	.	Lage Abtsvoudsepolder VI	nederzetting	Late Middeleeuwen



Afbeelding 5: archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen in een straal van circa 1 kilometer rondom het plangebied.



Afbeelding 6: selectieadvies op basis van archeologisch booronderzoek in en in de directe omgeving van het plangebied.

3 Archeologische verwachting en advies voor vervolgonderzoek

3.1 Specifieke archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt geen verwachting voor archeologische waarden uit de prehistorie. Op basis van de geologische ondergrond en vermeldingen van de Romeinse vondsten in de omgeving van het plangebied geldt er een middel-hoge verwachting voor het aantreffen van een vindplaats uit de Romeinse tijd op de oeverwallen van het krekenselsel van de Gantel Laag, in het westelijke deel van het plangebied.

Voor de Late Middeleeuwen geldt eveneens een middelhoge verwachting voor het aantreffen van vindplaatsen. Deze verwachting is gebaseerd op de ontginningsgeschiedenis van het gebied tussen de Delftse Schie en de nabij gelegen Tanthofkade. Uit archeologisch en historisch onderzoek in de omgeving van Delft en Midden-Delfland is bekend dat de eerste ontginningsboerderijen binnen de Hof van Delft al in de 11^e of 12^e eeuw ontstaan. De kans is aanwezig dat een dergelijke nederzetting zich ook binnen het plangebied bevindt.

Ten aanzien van de Nieuwe tijd is er geen archeologische verwachting. Immers historisch kaartmateriaal laat vanaf de 1712 tot aan de aanleg van de stoomtramlijn in 1912 geen bebouwing binnen het plangebied zien.

Voor zowel de Romeinse tijd als de Late Middeleeuwen geldt dat eventuele archeologische waarden vermoedelijk door een dik ophogingspakket zijn afgedekt. Binnen een gedeelte van de plancontour van het nieuwe bestemmingsplan is de archeologische verwachting al getoetst door middel van groundboringen. Voor twee zones binnen het plangebied geldt een archeologische verwachting waarbij eventueel vervolgonderzoek noodzakelijk is (zie afbeelding 6).

3.2 Advies voor vervolgonderzoek

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en de voorgenomen ontwikkeling wordt geadviseerd de archeologische verwachting te toetsen door middel van een verkennend booronderzoek. Daar waar binnen de plancontour in het verleden al een archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden, kan worden uitgegaan van de bekende resultaten. Vanwege de aanwezigheid van een intact bodemprofiel met woudlaag en/of fosfaten is voor twee zones al bekend dat bij ontgravingen dieper dan 120 cm en 150 cm onder maaiveld de archeologische verwachting dient te worden getoetst door middel van een proefsleuvenonderzoek (zie afbeelding 6).

4 Veldonderzoek

4.1 Onderzoeksmethoden

Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. 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 bodemerosie ontstane verstoringen van de bodem vast te stellen.

De locatie van de boringen is van te voren aan de hand van modern kaartmateriaal bepaald. Bij onderhavig onderzoek was het voornamelijk van belang om te documenteren of er ophogingslagen en vondstlagen aanwezig zijn en of de bodem verstoord is. De boringen zijn verspreid over het plangebied gezet. De boringen werden in principe tot 2 m onder maaiveld gezet. Een aantal boringen is tot 4 m onder maaiveld gezet ter controle van de diepere ondergrond. 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).¹⁸ 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, worden ook gedocumenteerd. De exacte locatie van alle boringen werd tot op één meter nauwkeurig vastgelegd met behulp van een recente luchtfoto.

Voor dit onderzoek is ook gebruik gemaakt van het booronderzoek dat in 2011 ten zuiden van de Reinier de Graafweg is uitgevoerd op het terrein van het Reinier de Graaf Gasthuis.¹⁹ De boringen uit dit onderzoek die binnen het huidige plangebied vallen, zijn meegenomen in de analyse. Het betreft de boornummers 73 t/m 82, 84 en 85.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksvragen:

- 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)?

4.2 Resultaten veldwerk

Er zijn 32 boringen gezet (afbeelding 7, bijlage 1), waarvan twee tot 4,0 m –mv en één tot 3 m –mv. Eén boring werd voortijdig gestaakt in verband met een ondoordringbare laag. Alle overige boringen zijn gezet tot 2 m –mv.

De bodem was in de boringen 23 t/m 30 volledig verstoord. In de boringen 3, 4, 11, 14, 16, 18, 20, 31 en 32 is top van de oorspronkelijke bodem niet meer aanwezig als gevolg van recente verstoringen.

In de overige boringen is wel een intacte bodem aangetroffen. De opbouw van de bodem is in het gehele plangebied uniform.

¹⁸ Bosch et al. 2006.

¹⁹ Penning 2011.

De top van de bodem wordt gevormd door een bouwvoor van zandige klei. Onder deze bouwvoor ligt een pakket opgebrachte grond dat bestaat uit klei, zandige klei of zand. De dikte van de bouwvoor en het ophogingspakket varieert van 1 m tot 1,8 m. In boring 1 is onder de ophogingslagen een 20 cm dik pakket klei aangetroffen dat waarschijnlijk hoort bij de Laag van Poeldijk van het Laagpakket van Walcheren. In de andere boringen is deze laag niet aangetroffen. In alle boringen met een intacte bodem is onder de bovengenoemde lagen een oude bouwvoor en/of woudlaag aanwezig (afbeelding 7). De oude bouwvoor geeft aan wat de hoogte van het maaiveld was voordat de ophogingslagen werden aangebracht. De woudlaag is een indicatie voor de hoogte van het maaiveld vanaf de Romeinse tijd. De aanwezigheid van deze lagen in de bodem geeft aan dat de bodem niet recentelijk is verstoord. In de woudlaag zitten ijzeroxide- en mangaanvlekken. Daarnaast is in deze laag in boring 7 een klein fragment rood puin aangetroffen. Andere archeologische indicatoren ontbreken.

Onder de oude bouwvoor en/of de woudlaag liggen de kleiafzettingen van de Gantel Laag van het Laagpakket van Walcheren. Deze bestaan uit grijze, sterk siltige klei. De klei is op grotere diepte (circa 4,18 m –NAP) gelamineerd met uiterst siltige, dunne lagen.

Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek en het booronderzoek in 2011 kan het plangebied worden opgedeeld in vier zones (afbeelding 7). In zone 1 en 3 is de bodem grotendeels intact gebleven. Hier kunnen, op basis van de aanwezigheid van een woudlaag en/of de oude bouwvoor, archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Deze vindplaatsen worden verwacht in en onder de woudlaag en/of de oude bouwvoor vanaf 2,1 m –NAP in zone 1 en vanaf 1,75 m –NAP in zone 3. In de zones 2 en 4 worden geen vindplaatsen meer verwacht. In zone 2 bleek de bodem in alle boringen verstoord en zijn eventuele vindplaatsen verdwenen. In zone 4 konden wel enkele boringen met intact bodemprofiel worden gezet, maar is de bodem in het merendeel van de boringen verstoord. Hierdoor wordt geen intacte vindplaats meer verwacht in dit deel van het plangebied.

4.3 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?

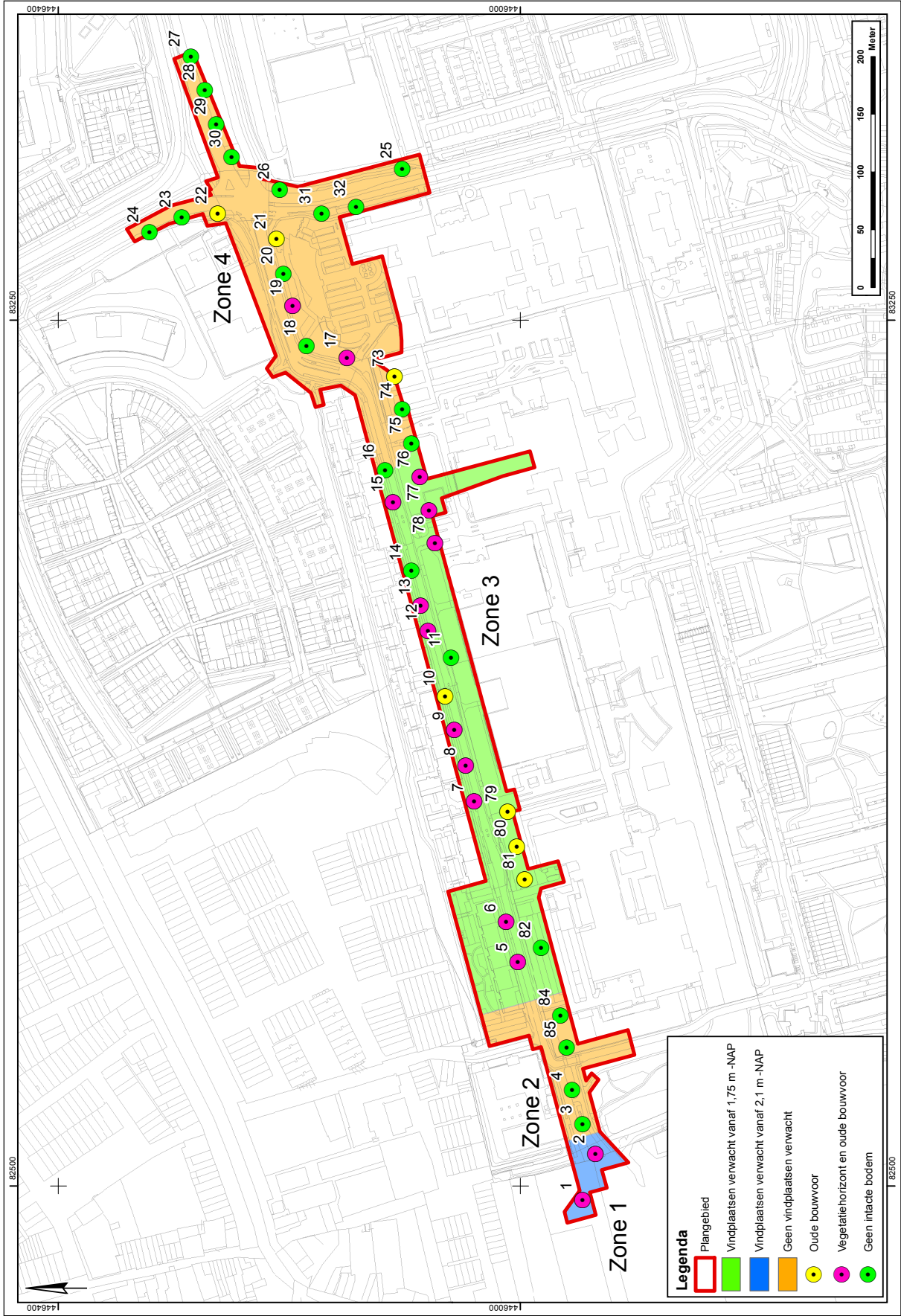
De bodem is in een deel van het plangebied grotendeels intact. Dit deel zijn de zones 1 en 3 die weergegeven zijn in afbeelding 7. De bodemopbouw in deze zones bestaat uit een recente bouwvoor op een recent ophogingspakket. Hieronder is vaak een oude bouwvoor op een woudlaag aanwezig die ligt op de natuurlijke kleiafzettingen van de Gantel Laag.

In de zones 2 en 4 op afbeelding 7 is de bodem grotendeels verstoord. Hier is een natuurlijk bodemopbouw afwezig of is de oude bouwvoor en/of de woudlaag verdwenen.

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

Er zijn mogelijk vindplaatsen aanwezig binnen het plangebied. De oude bouwvoor geeft aan wat de hoogte van het maaiveld was voordat de ophogingslagen werden aangebracht. De woudlaag is een indicatie voor de hoogte van het maaiveld vanaf de Romeinse tijd. De aanwezigheid van deze lagen in de bodem geeft aan dat de bodem niet recentelijk is verstoord en dat er mogelijk vindplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. Het puinbrokje dat is aangetroffen in

Afbeelding 7 (bladzijde 21): de boorlocaties en de verschillende verwachtingszones voor vervolgonderzoek.



de woudlaag in boring 7 is een indicator voor een dergelijke vindplaats.

In afbeelding 7 is weergegeven dat in de zones 1 en 3 vindplaatsen verwacht worden. In zone 1 worden deze verwacht vanaf 2,1 m –NAP en in zone 3 vanaf 1,75 m –NAP. In de zones 2 en 4 worden geen vindplaatsen meer verwacht.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusie

De boringen laten zien dat de bodem in twee zones binnen het plangebied intact is (afbeelding 7). In deze zones zijn mogelijk archeologische vindplaatsen aanwezig. In één boring is een archeologische indicator in de vorm van een baksteenpuntje aangetroffen.

In twee andere zones is het plangebied vrijwel volledig verstoord. Hier worden geen vindplaatsen meer verwacht.

5.2 Selectieadvies

Er wordt geadviseerd vervolgonderzoek voor middel van proefsleuven uit te voeren in zone 1 (afbeelding 7) indien de bodem hier dieper dan 2,1 m – NAP verstoord wordt. Voor zone 3 wordt vervolgonderzoek voor middel van proefsleuven geadviseerd bij bodemverstoringen die dieper gaan dan 1,75 m – NAP. Het doel van deze onderzoeken is inventariseren of er binnen de zones daadwerkelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

Voor de zones 2 en 4 wordt geadviseerd geen nader onderzoek uit te voeren. De bodem is hier dusdanig verstoord dat er geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht. De uiteindelijke beslissing over vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Delft.

Mocht tijdens de geplande werkzaamheden blijken dat in de delen van het plangebied die worden vrijgegeven aan de hand van dit onderzoek toch archeologische waarden aanwezig zijn, dan dienen deze in het kader van de Monumentenwet 1988 (artikel 53) 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).²⁰

Deze algemene meldingsplicht is altijd van toepassing en dus ook in gebieden die bij voorbaat zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek en gebieden die na archeologisch (voor)onderzoek zijn vrijgegeven voor ontwikkeling. Het is mogelijk dat na melding blijkt dat het om een vondst gaat waarvoor het bevoegd gezag nader onderzoek vereist.

²⁰ Toevalsvondsten die worden gedaan in Delft kunnen het best worden gemeld aan Archeologie Delft, de archeologische afdeling van de gemeente Delft.

Gebruikte afkortingen

DAR *Delftse Archeologische Rapporten*

Literatuur

- Bakx, J.P.L. & E.J. Bult, 2013: Een opschuivend erf uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Een opgraving in de Lage Abtswoudse Polder, gemeente Midden-Delfland, *DAR* 116.
- Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries & F.S. Zuidhof, 2006: *Archeologische boorbeschrijvingswaaier*, Gouda.
- Jongma, S.H., 2007: Inventariserend veldonderzoek op het parkeerterrein van het Reinier de Graaf Gasthuis te Delft, *DAR* 86.
- Kerkhof, M., 2012: *Archeologische beleidskaart gemeente Delft*, Delft.
- Kruikius, N. & J. Kruikius, 1777 (1712): *'t Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.
- Liere, W.J. van, 1948: *De bodemgesteldheid van het Westland. (Verslagen van landbouwkundige onderzoeken 54.6)*. 's-Gravenhage.
- Londen, H. van, 2006: *Midden-Delfland: The Roman native landscape past and present*, Amsterdam.
- Penning, B., 2011: Reinier de Graaf Gasthuis. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen, *DAR* 104.
- Paans, M., E.J. Bult, J.-M. Groen, C. Gutjahr, 2004: *Archeologisch-Geologische kaart van de Gemeente Delft*, Delft.
- Staalduinen, C.J. van, 1979: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 West Rotterdam (37W)*, Haarlem.
- Vos, P.C., 2015: *Origin of the Dutch coastal landscape. Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series [diss.]*, Groningen.

Overige bronnen

www.ahn.maps.arcgis.com (10-05-2016)
www.topotijdreis.nl (11-05-2016)
nl.wikipedia.org/wiki/Westlandsche_Stoomtramweg_Maatschappij (11-05-16)
nl.wikipedia.org/wiki/Reinier_de_Graaf_Gasthuis (11-05-2016)

Overzicht van afbeeldingen, tabellen en bijlagen

Afbeelding 1 (blz. 7)

Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: gemeente Delft).

Afbeelding 2 (blz. 8)

Het plangebied geprojecteerd op de beleidsadvieskaart van de gemeente Delft.

Afbeelding 3 (blz. 12)

De geomorfologische situatie nabij het oppervlak in en rondom het plangebied op basis van de geologische kaart van Delft.

Afbeelding 4 (blz. 13)

Het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 5 (blz. 16)

Archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen in een straal van circa 1 kilometer rondom het plangebied.

Afbeelding 6 (blz. 16)

Selectieadvies op basis van archeologisch booronderzoek in en in de directe omgeving van het plangebied.

Afbeelding 7 (blz. 21)

De boorlocaties en de verschillende verwachtingszones voor vervolgonderzoek.

Tabel 1 (blz. 15)

Overzicht van de binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied in ARCHIS aangemelde onderzoeken en waarnemingen en bekende vindplaatsen uit het archief van Archeologie Delft.

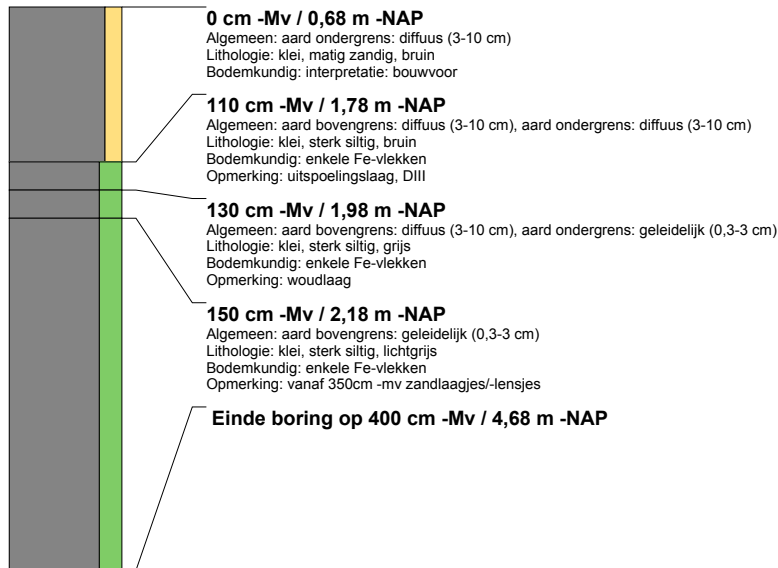
Bijlage 1 (blz. 27)

Boorbeschrijvingen

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

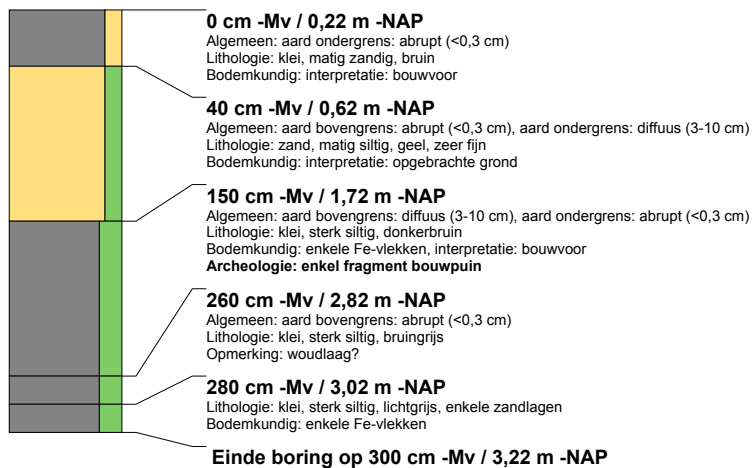
boring: DB186-1

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.488, Y: 445.946, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



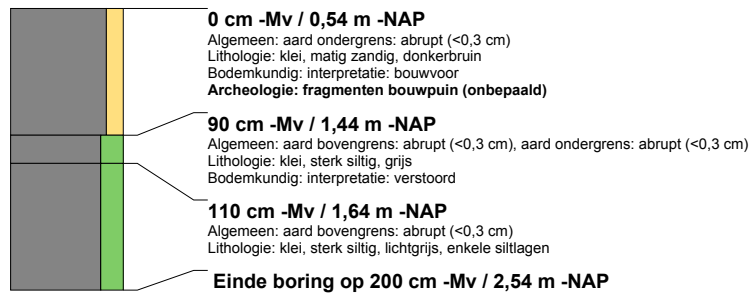
boring: DB186-2

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.528, Y: 445.935, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



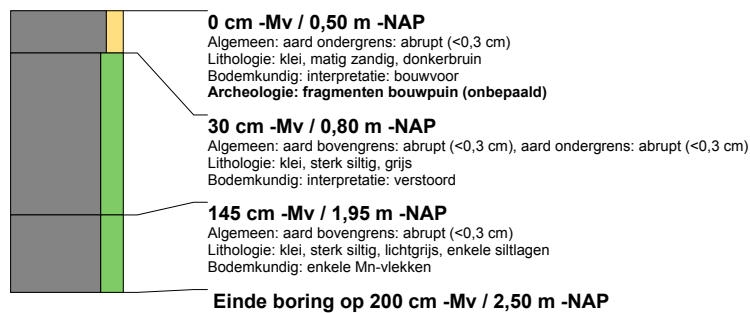
boring: DB186-3

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.554, Y: 445.946, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



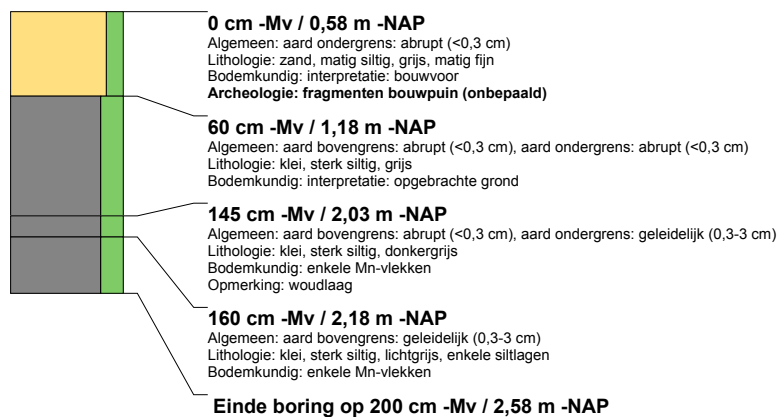
boring: DB186-4

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.583, Y: 445.955, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



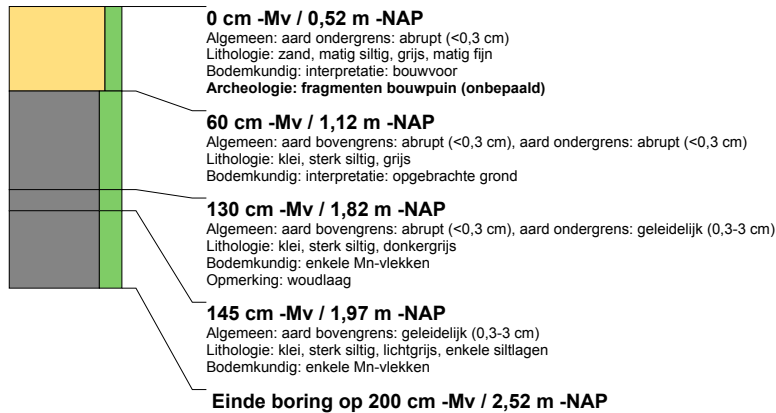
boring: DB186-5

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.694, Y: 446.002, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



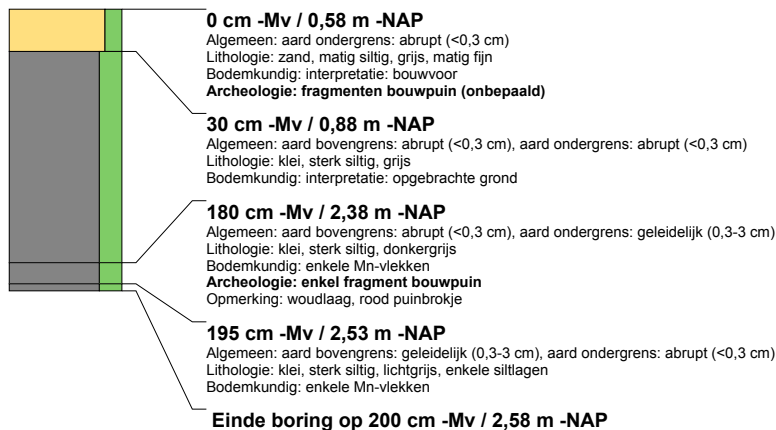
boring: DB186-6

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.729, Y: 446.012, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-7

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.833, Y: 446.040, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



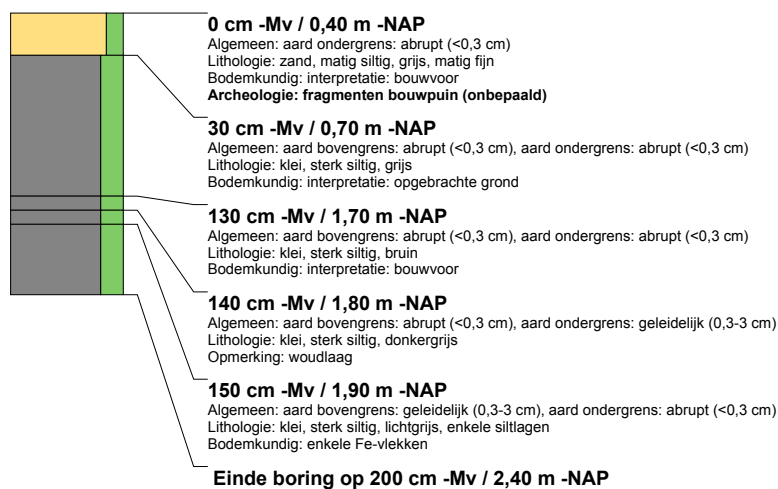
boring: DB186-8

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.864, Y: 446.047, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



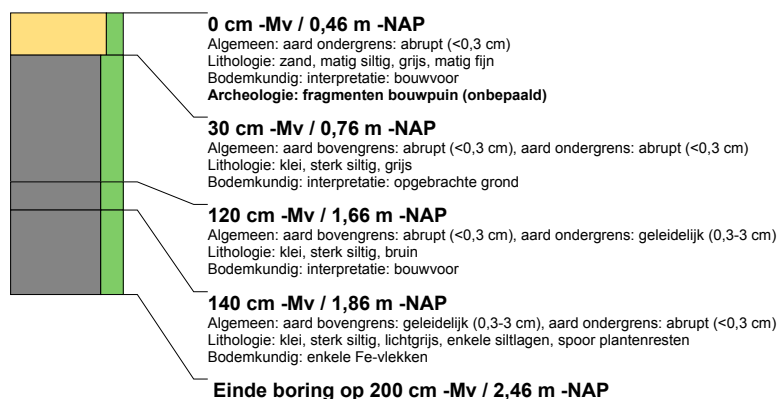
boring: DB186-9

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.895, Y: 446.057, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-10

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.924, Y: 446.065, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



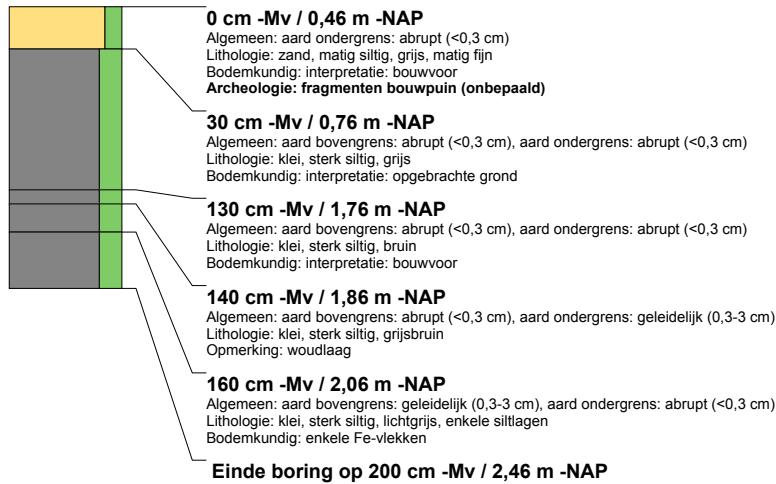
boring: DB186-11

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.958, Y: 446.060, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



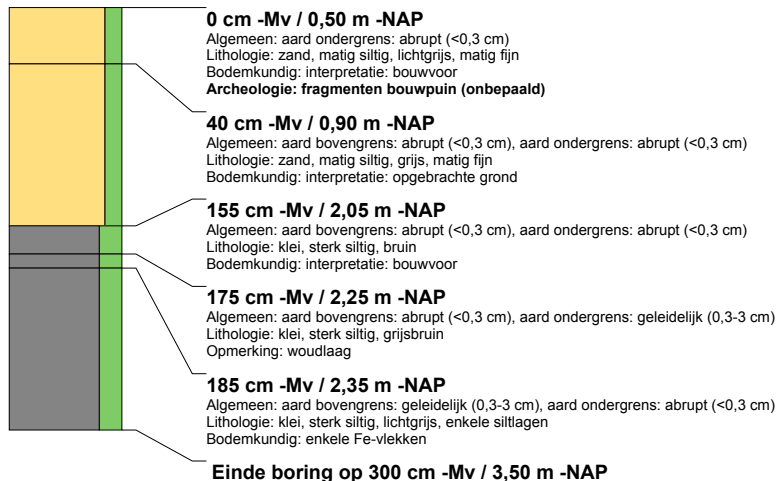
boring: DB186-12

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.981, Y: 446.080, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-13

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.003, Y: 446.086, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: Boor loopt vol



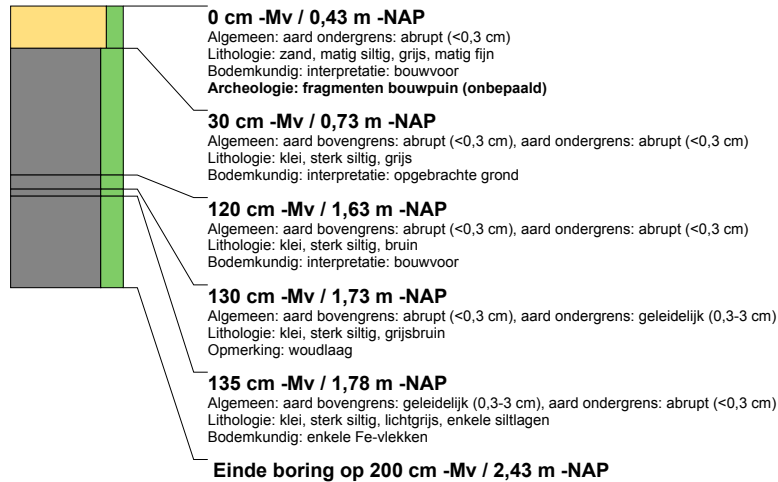
boring: DB186-14

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.033, Y: 446.094, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft, opmerking: Gestaakt



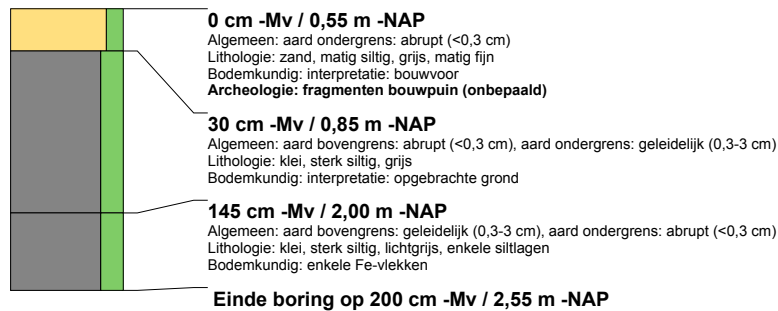
boring: DB186-15

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.092, Y: 446.110, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-16

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.120, Y: 446.117, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-17

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.217, Y: 446.150, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-18

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.227, Y: 446.185, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-19

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.262, Y: 446.197, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



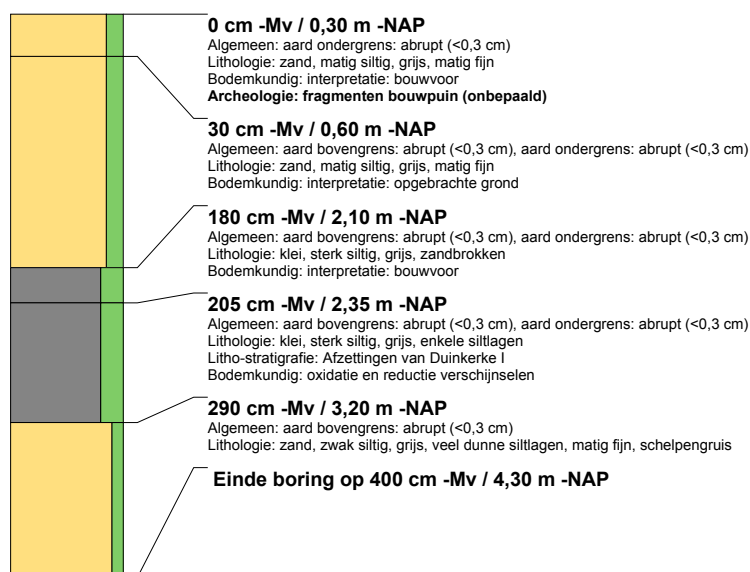
boring: DB186-20

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.290, Y: 446.205, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



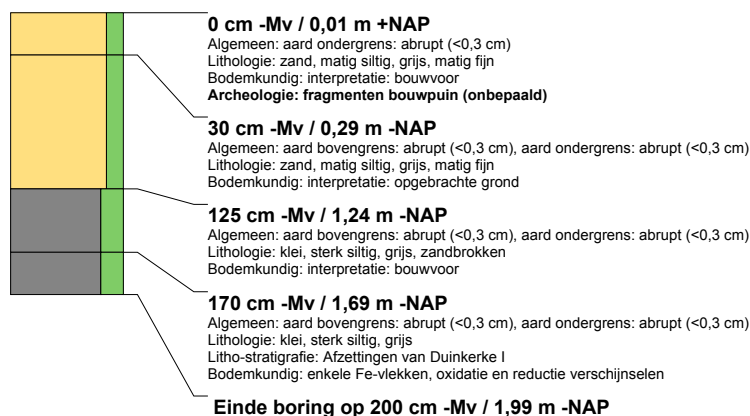
boring: DB186-21

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.320, Y: 446.211, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



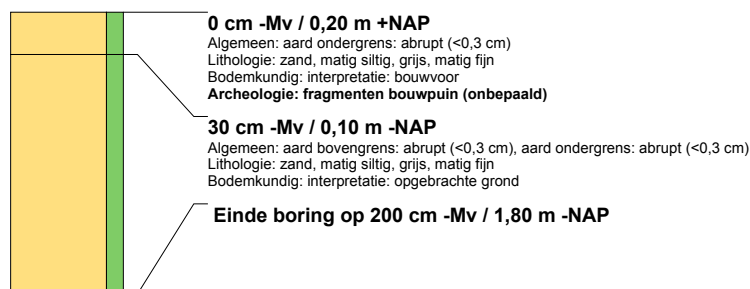
boring: DB186-22

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.342, Y: 446.262, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



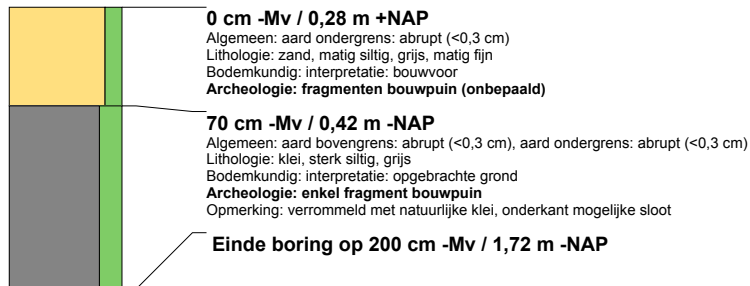
boring: DB186-23

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.339, Y: 446.293, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



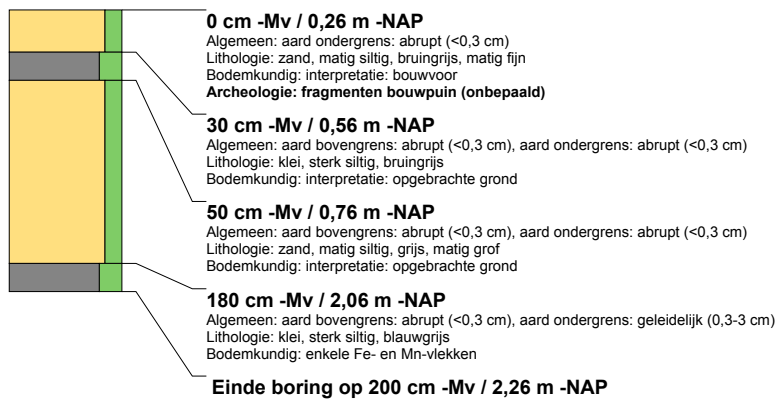
boring: DB186-24

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.326, Y: 446.321, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



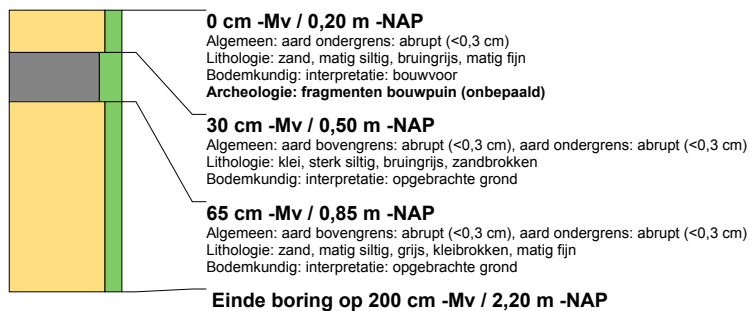
boring: DB186-25

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.381, Y: 446.102, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



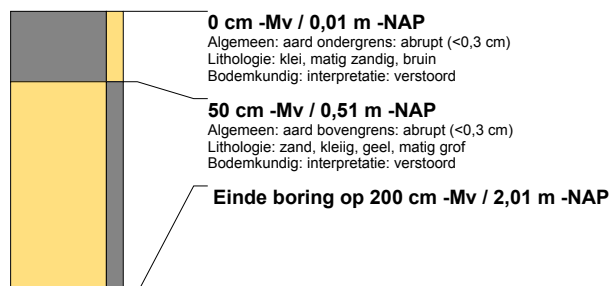
boring: DB186-26

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.363, Y: 446.208, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



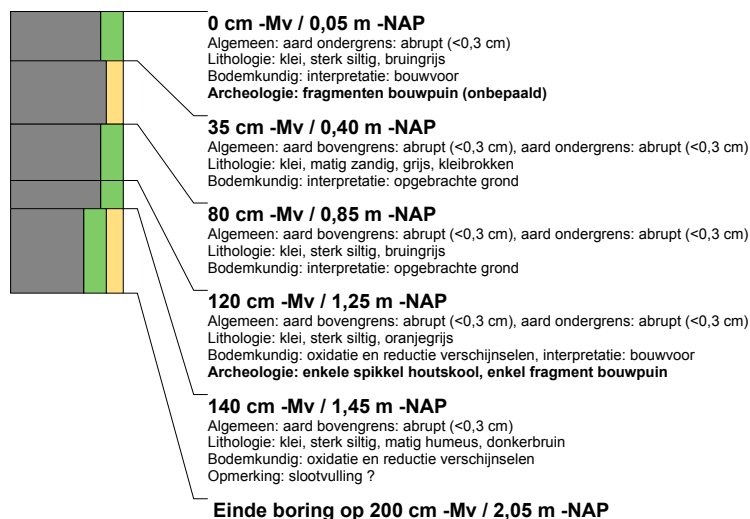
boring: DB186-27

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.478, Y: 446.285, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-28

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.449, Y: 446.273, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



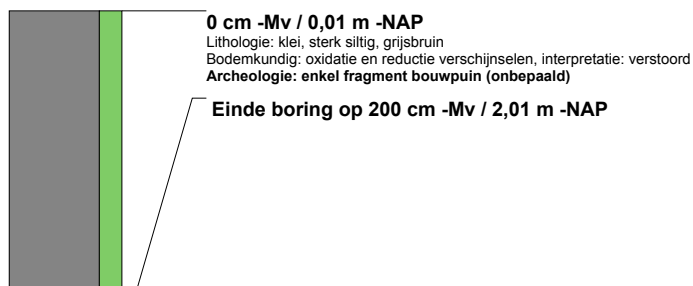
boring: DB186-29

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.419, Y: 446.263, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-30

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.391, Y: 446.250, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-31

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.342, Y: 446.172, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



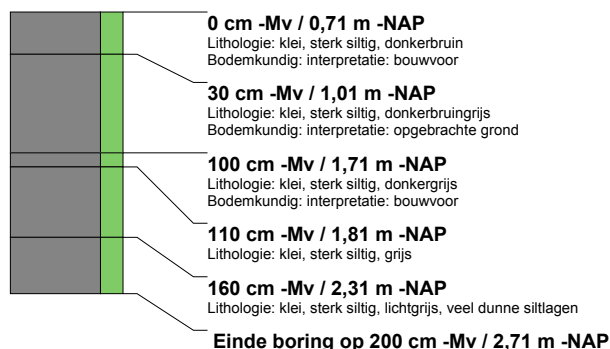
boring: DB186-32

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.348, Y: 446.142, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



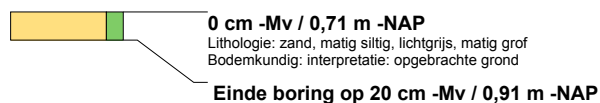
boring: DB186-73

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.201, Y: 446.109, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



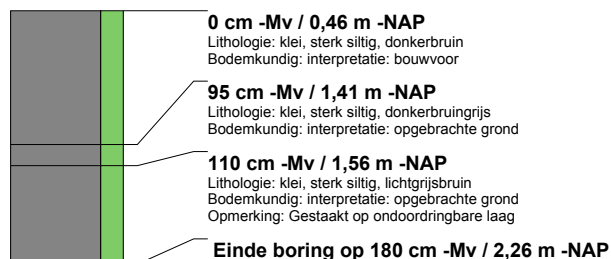
boring: DB186-74

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.173, Y: 446.102, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



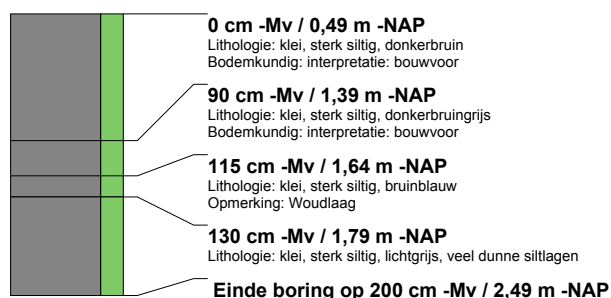
boring: DB186-75

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.143, Y: 446.094, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



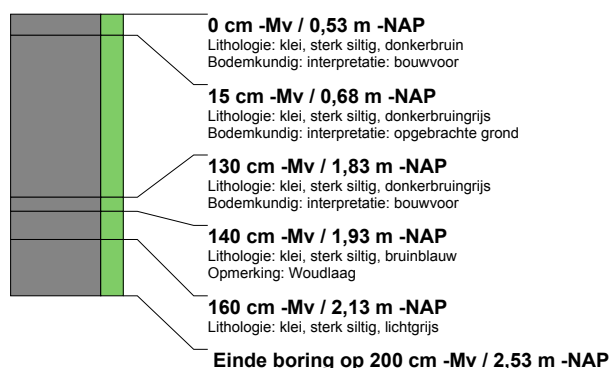
boring: DB186-76

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.114, Y: 446.087, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



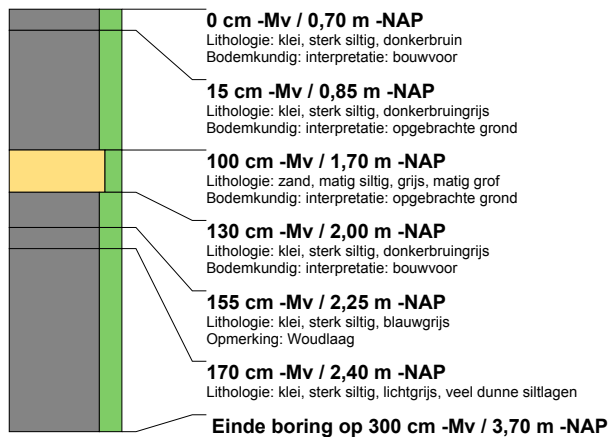
boring: DB186-77

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.085, Y: 446.079, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



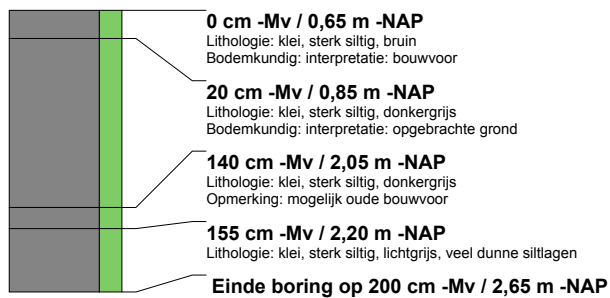
boring: DB186-78

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 83.057, Y: 446.074, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



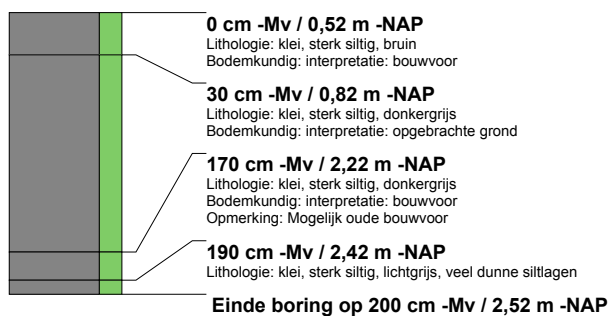
boring: DB186-79

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.824, Y: 446.011, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



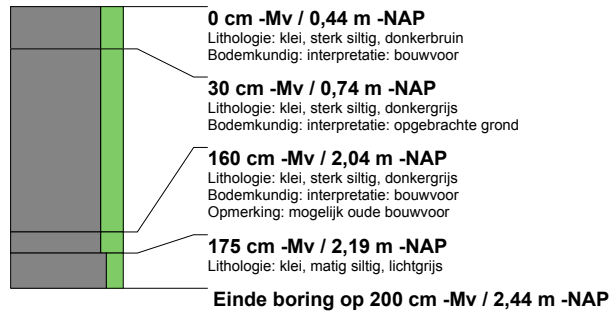
boring: DB186-80

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.794, Y: 446.003, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-81

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.766, Y: 445.996, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-82

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.706, Y: 445.982, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-84

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.648, Y: 445.965, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft



boring: DB186-85

beschrijver: BP, datum: 19-5-2016, X: 82.620, Y: 445.960, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Gemeente Delft, uitvoerder: Archeologie Delft

