

RAAP-RAPPORT 1361



Plangebied Brasserskade

Gemeente Delft/Rijswijk

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
en inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: De Mondriaan Onderwijsgroep

Titel: Plangebied Brasserskade, gemeente Delft/Rijswijk; archeologisch
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: juni 2006

Auteur: *drs. S. Molenaar*

Projectcode: DEBR

Bestandsnaam: RA1361-DEBR.qxd

Projectleider: drs. S. Molenaar

Projectmedewerker: drs. H. Abechri

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 16534

Autorisatie: drs. P. Deunhouwer

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van De Mondriaan Onderwijsgroep heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2005 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden in plangebied Brasserskade. Het noordelijke deel van het plangebied ligt in de gemeente Rijswijk, het zuidelijke deel van het plangebied ligt in de gemeente Delft. Ten behoeve van de geplande nieuwbouw zal een groot deel van de bestaande bebouwing worden gesloopt. De nieuwbouw zal niet worden onderkelderd en de diepte van de bodemingrepen reiken tot circa 1,0 m -Mv. Ten behoeve van de nieuwbouw zal wel worden geheid. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Doel van het onderzoek was het opstellen en vervolgens het toetsen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.

Het plangebied (circa 2,5 ha) ligt direct ten noorden van de Brasserskade en ten oosten van de Delftsche Vliet/Haagweg. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied vrijwel volledig bebouwd en van oppervlakteverharding voorzien.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het noordoostelijke deel van het plangebied Afzettingen van Duinkerke I aangetroffen. De opeenvolging van sedimenten lijkt erop te wijzen dat in de ondergrond van het noordelijke deel van het plangebied de geul van de Gantel heeft gelegen. Vermoedelijk lag deze eerst in het noordwestelijke deel van het plangebied en is deze vervolgens naar het oosten opgeschoven. Hierbij zijn in het noordwestelijke deel oeverafzettingen op de geul/beddingafzettingen gevormd.

Tijdens het veldonderzoek kwam naar voren dat in het hele plangebied een afdekkende zandlaag aanwezig is van gemiddeld 0,75 m dik. De zandlaag is vermoedelijk recentelijk aangebracht om delen van het plangebied op te hogen.

Op basis van het bureauonderzoek konden op de Afzettingen van Calais of de Oude Duin- en Strandzanden bewoningssporen uit het Midden en Laat Neolithicum aanwezig zijn. Tijdens het veldonderzoek zijn echter geen Afzettingen van Calais en Oude Duin- en Strandzanden binnen circa 4,7 m -NAP aangetroffen. Hoewel deze afzettingen naar verwachting wel in de diepere ondergrond aanwezig zullen zijn, is de kans klein dat zich hierop bewoningssporen uit het Neolithicum bevinden.

Op basis van het bureauonderzoek konden in of op de Afzettingen van Duinkerke I bewoningssporen uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Hoewel de vondst van een metaalslakje, fragmentjes onverbrand bot, roodbakend

aardewerk, puinfragmenten, sintels en glas wijst op menselijke activiteiten vanaf de Late Middeleeuwen B, lijkt de oorspronkelijke context waarin deze archeologische indicatoren zijn aangetroffen niet meer intact te zijn. Vermoedelijk heeft verstoring van de bodem plaatsgevonden, waardoor bodem/vondstlagen zijn vermengd. De basis van het verstoorde pakket ligt gemiddeld op 1,5 m -Mv. De kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd wordt derhalve zeer klein geacht.

In 4 boringen in het Delftse deel van het plangebied is een ondoordringbare laag aangetroffen. Hoewel de aard van deze ondoordringbare laag niet kon worden vastgesteld, is deze vermoedelijk toe te schrijven aan de voormalige machinefabriek Reineveld of houdt deze verband met de constructie van de huidige bebouwing.

Naar verwachting zullen de geplande ingrepen tot 1,0 m -Mv reiken. Gezien de aanwezigheid van een recente ophogingslaag van gemiddeld 0,75 m dik en de relatief sterk verstoorde bodem is de kans klein dat bij de aanleg van de nieuwbouw archeologische vindplaatsen worden verstoord of vernietigd.

De gehanteerde methode voor het uitvoeren van het veldonderzoek is niet geschikt om verkavelingspatronen, funderingen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004). De aanwezigheid van dergelijke sporen kan dus niet worden uitgesloten.

Indien de geplande ingrepen niet dieper zullen reiken dan 1,0 m -Mv wordt geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Indien er echter toch ontgravingen plaatsvinden dieper dan 1,0 m -Mv, wordt aanbevolen deze werkzaamheden onder archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de contactpersonen namens het bevoegd gezag: dhr. drs. E.J. Bult, gemeentelijk archeoloog van Delft en dhr. drs. J.M. Koot, gemeentelijk archeoloog van Rijswijk.

Inhoud

3	Samenvatting
6	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Plangebied
	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
8	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
16	3 Veldonderzoek
	3.1 Methoden
	3.2 Resultaten
21	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
23	Literatuur
24	Gebruikte afkortingen
24	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
25	Bijlage 1: Overzicht van geplande nieuwbouw (groen)
26	Bijlage 2: Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van De Mondriaan Onderwijsgroep heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2005 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwwerkzaamheden in plangebied Brasserskade (bijlage 1). Het noordelijke deel van het plangebied ligt in de gemeente Rijswijk, het zuidelijke deel van het plangebied ligt in de gemeente Delft. Ten behoeve van de geplande nieuwbouw zal een groot deel van de bestaande bebouwing worden gesloopt. De nieuwbouw zal niet worden onderkelderd en de diepte van de bodemingrepen zullen tot circa 1,0 m -Mv reiken. Ten behoeve van de nieuwbouw zal wel worden geheid. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Doel van het onderzoek was het opstellen en vervolgens het toetsen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.

1.2 Plangebied

Het plangebied (circa 2,5 ha) ligt direct ten noorden van de Brasserskade en ten oosten van de Delftsche Vliet/Haagweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 83.800/448.800. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied vrijwel volledig bebouwd en van oppervlakteverharding voorzien.

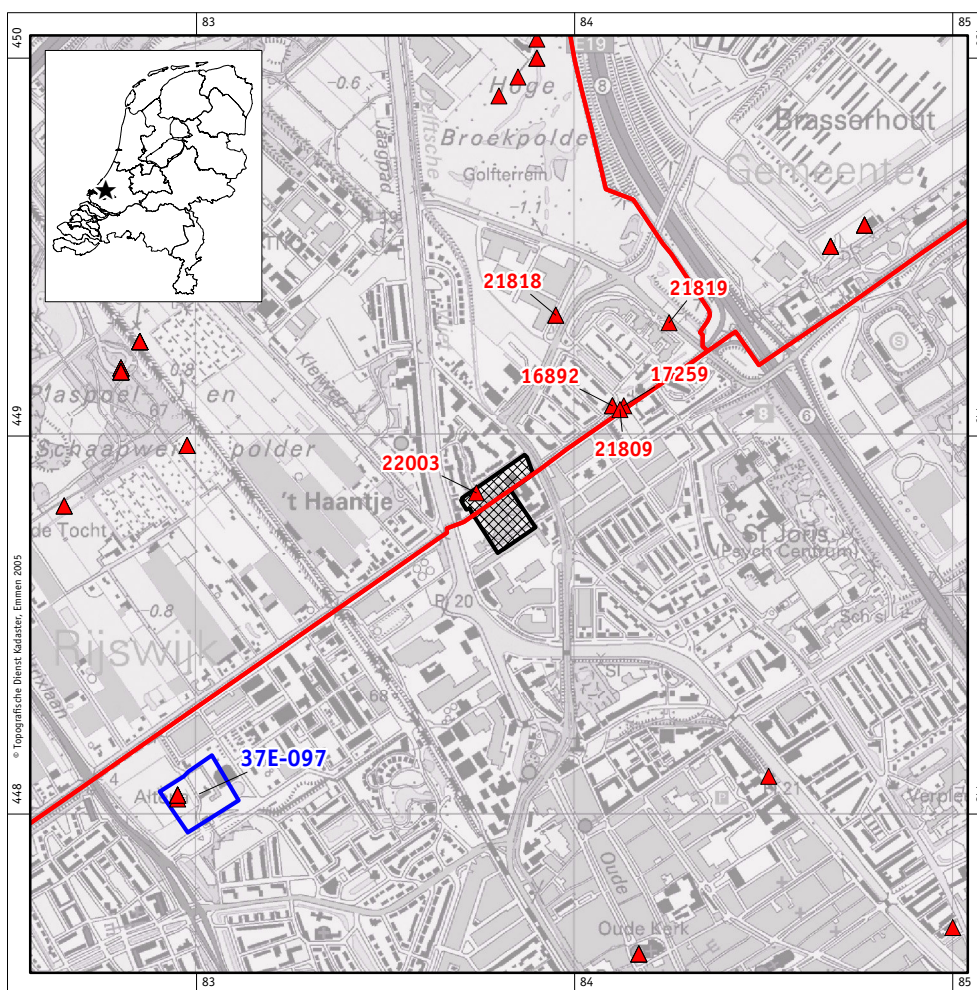
1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

In overleg met de gemeentelijk archeoloog van Delft, dhr. drs. E.J. Bult en de gemeentelijk archeoloog van Rijswijk, dhr. drs. J.M. Koot is besloten het onderzoek gefaseerd uit te voeren. Eerst is een bureauonderzoek uitgevoerd om een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Op basis van dit verwachtingsmodel en de geplande ingrepen is vervolgens in overleg met het bevoegd gezag een strategie voor het inventariserend veldonderzoek opgesteld en uitgevoerd.

Contactpersoon namens de opdrachtgever was dhr. ir. J. Ramakers (HEVO).

RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) met omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terrein (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).

1.3 Dankwoord

Dank gaat uit naar de gemeentelijk archeoloog van Delft, dhr. drs. E.J. Bult en de gemeentelijk archeoloog van Rijswijk, dhr. drs. J.M. Koot voor hun correcties en aanvullingen op dit rapport.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd (in de loop van 2006 gaat de ROB op in de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg [RACM]).

2.2 Resultaten

Geologie

Het plangebied bestaat geologisch gezien uit Afzettingen van Duinkerke I op Hollandveen op Afzettingen van Calais (RGD, 1990; NITG-TNO, 1998; Van Meerten & Bult, 2004; voor het gebruik van oude en nieuwe geologische termen zie tabel 2). De Afzettingen van Calais bestaan uit klei en zand en zijn afgezet tussen circa 6000 en 2000 jaar voor Chr. In deze periode maakte het plangebied deel uit van een waddegebied dat via getijdengeulen in directe verbinding met de zee stond. Vanaf circa 5000 jaar voor Chr. slibden tussen Rijswijk en Wateringen de wadplaten hoger op en vormden zich strandwallen en duinen. De strandwallen en duinen worden aangeduid als Oude Duin- en Strandzanden (ODS). Recentelijk is een strandwal aangetroffen ten oosten van de lijn Rijswijk-Wateringen (Deunhouwer, 2001). Dit betekent dus dat de oorspronkelijke kustlijn nog iets oostelijker heeft gelegen. Door de vorming van de strandwallen en duinen sloot de kustlijn geleidelijk en begon zich vervolgens in westelijke richting uit te bouwen. De invloed van de getijdengeulen in het gebied achter de kustlijn werd hierdoor langzaam maar zeker kleiner. Rond 3000 voor Chr. waren alleen nog kreeksystemen met smalle oeverwallen actief. Door de afnemende invloed van de getijdengeulen trad achter de kustlijn verzoeting op van het milieu waardoor op uitgebreide schaal veengroei kon plaatsvinden (Hollandveen). Dit veen kon enkele meters dik worden en waterde af door een systeem van kleine veenstroompjes.

De op het veen gelegen Afzettingen van Duinkerke I die in het plangebied worden aangetroffen, bestaan hoofdzakelijk uit een meer dan 2,0 m dik pakket zware klei,

de zogenaamde dekafzettingen. In het uiterste westen van het plangebied kunnen mogelijk nog geulafzettingen aanwezig zijn (Van Meerten & Bult, 2004). De geulafzettingen bestaan onderin uit zand en bovenin uit afwisselend zand- en kleilaagjes. De geul- en dekafzettingen zijn na 300 voor Chr. afgezet door de Gantel. De Gantel was een getijdengeul die via Rijswijk en Naaldwijk in directe verbinding stond met de Maasmonding. Volgens de geologische kaart ligt de geul van de Gantel op circa 600 m ten westen van het plangebied. De archeologisch-geologische kaart van de gemeente Delft laat echter een veel gedetailleerder beeld zien (Van Meerten & Bult, 2004). Volgens deze kaart ligt het plangebied ten oosten van 2 parallelle hoofdgeulen van de Gantel. De westelijke hoofdgeul loopt onder meer via aftakkingen naar Schipluiden. De oostelijke hoofdgeul loopt in de richting van Pijnacker. Het plangebied ligt vrijwel direct ten oosten van de oostelijke hoofdgeul. Onder de dekafzettingen van Duinkerke I en op het Hollandveen bevindt zich nog een zandlaag (Van Meerten & Bult, 2004). Vermoedelijk behoort deze zandlaag tot de vroegste fase van de Afzettingen van Duinkerke I. Opvallend is overigens dat geulen van de Gantel over het algemeen de top van het Hollandveen wel hebben aangetast maar het veen vrijwel nergens volledig hebben opgeruimd. Door de druk van het bovenliggende pakket is het Hollandveen op veel plaatsen sterk samengeperst tot een laag van enkele decimeters.

De actieve sedimentatie door de Gantel eindigde rond de jaartelling. Op wat kleinere geultjes na slibden de Gantel en de grotere geulen geleidelijk dicht en begon het gebied langs de loop van de Gantel te vernatten. Vermoedelijk vond in deze periode door het uitblijven van sedimentatie en de toenemende vernatting een sterke toename van de begroeiing plaats (zie ook Bodem).

Aan het begin van de 12e eeuw na Chr. werd de Gantel via haar verbinding met de Maasmonding opnieuw actief. De uit historische bronnen bekende stormvloed van 1134, 1164 en 1170 zijn hiervan een voorbeeld. Via de Gantel werden opnieuw geul- en dekafzettingen afgezet die deels de oudere afzettingen hebben geërodeerd. De sedimenten die in de Middeleeuwen door de Gantel zijn afgezet, worden aangeduid als Afzettingen van Duinkerke III. Afzettingen van Duinkerke III zijn uit het plangebied niet bekend, maar het is mogelijk dat deze wel aanwezig zijn geweest maar zijn opgenomen in de bouwvoor (Van Meerten & Bult, 2004).

Bodem

Omdat het plangebied zich in de bebouwde kom bevindt, is op de bodemkaart van Nederland geen bodemkundige informatie van het plangebied weergegeven (Stiboka, 1972). Op basis van onder andere bodemkundige onderzoeken uit de omgeving van Delft kan echter wel worden gesteld dat in de top van de dekafzettingen (Afzettingen van Duinkerke I) vaak een donkerblauwe laag zichtbaar is die bestaat uit sterk humeuze klei. Indien er bewoning heeft plaatsgevonden, is de kleur van deze laag overigens donkergrijs en vuil (Van Meerten & Bult, 2004). De donkerblauwe laag is een oude vegetatiehorizont die een stilstand in de sedimentatie en de aanzet tot groei van vegetatie markeert. Tijdens bodemkundig onderzoek door Van Liere is deze vegetatiehorizont herkend en aangeduid als 'woudlaag' (Bult & Norde, 2004). De vegetatiehorizont is altijd beschouwd als het loopvlak uit de Romeinse tijd of de

periode daar vlak na. Uit proefsleuvenonderzoek en opgravingen uitgevoerd in de Harnaschpolder (Zuidhoff e.a., in voorbereiding) is echter gebleken dat de vegetatiehorizont mogelijk al vóór de bewoning in de Romeinse tijd is gevormd. Van Liere associeert de vorming van de vegetatiehorizont met de begroeiing van bos. Uit het huidige onderzoek blijkt echter dat het landschap tot ver in de Romeinse tijd bomenarm was. De vegetatie bestond vooral uit grasachtigen. De vegetatiehorizont heeft zich onder deze graslandvegetatie in de Romeinse tijd gevormd.

Lithostratigrafische eenheden volgens Zagwijn en Van Staalduinen (1975)	Lithostratigrafische eenheden volgens Weerts e.a. (2000)	Lithostratigrafische eenheden volgens Vos e.a. (2005)
<i>Westland Formatie</i>	<i>Formatie van Naaldwijk</i>	<i>Formatie van Naaldwijk</i>
Afzettingen van Calais en Duinkerke	Laagpaketten van Wormer en Walcheren	Laagpaketten van Wormer en Walcheren
Afzettingen van Calais III	Laagpakket van Wormer	Laag van Zoetermeer
Afzettingen van Duinkerke 0	Laagpakket van Walcheren	Hoekpolder laag
Afzettingen van Duinkerke I	Laagpakket van Walcheren	Gantel laag
Afzettingen van Duinkerke II	Laagpakket van Walcheren	Laag van Poeldijk
Afzettingen van Duinkerke III	Laagpakket van Walcheren	Laag van Poeldijk
Oude Duin- en Strandzanden		Laag van Voorburg
<i>Westland Formatie</i>	<i>Formatie van Nieuwkoop</i>	<i>Formatie van Nieuwkoop</i>
Hollandveen	Hollandveen Laagpakket	Hollandveen Laagpakket
Holland Veen (scheiding Afzettingen Calais III en IV)	Hollandveen Laagpakket	Holland Veen split onder de hoofdveenlaag
Hollandveen tussen Calais en Duinkerke	Hollandveen Laagpakket	Hoofd Hollandveenlaag
Holland Veen (scheiding Afzettingen Duinkerke 0 en I)	Hollandveen Laagpakket	Holland Veen split boven de hoofdveenlaag

Tabel 2. Tabel nieuwe en oude terminologie van regionale afzettingen (met dank aan dhr. drs. E.J. Bult).

Archeologie

De oudste bewoning in het plangebied is te verwachten op eventuele strandwallen met duinen die diep in de ondergrond liggen. Op basis van de datering van de strandwallen kan hierop bewoning uit het Midden Neolithicum worden verwacht (Deunhouwer, 2001). Op eventueel aanwezige, hoog opgeslibde oeverwallen kunnen bovendien sporen uit het Laat Neolithicum aanwezig zijn. Op de Afzettingen van Duinkerke I van de Gantel kunnen bewoningssporen worden aangetroffen vanaf de Romeinse tijd. Hoewel op het veen eventueel bewoning uit de IJzertijd kan hebben plaatsgevonden, is dit nog nergens in de regio aangetoond.

Na de Romeinse tijd lijkt er sprake te zijn van een bewoningshiaat. Mogelijk is dit toe te schrijven aan natuurlijke oorzaken (vernatting), maar ook het ineensstorten van het Romeinse Rijk kan hierin een rol hebben gespeeld.

Over bewoning na de Romeinse tijd is niet veel bekend. De bewoning zal zich in deze periode hoofdzakelijk op de strandwallen langs de kust en de noordelijke oever van de Maas hebben geconcentreerd (Bult & Norde, 2004). Vermoedelijk is men tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen begonnen met het ontginnen van het klei- en veengebied achter de strandwallen (Bult & Norde, 2004). Bewoning in de Late Middeleeuwen vond aanvankelijk plaats in gebieden waar nog veen aan het oppervlak aanwezig was. Vanaf de 12e eeuw lijkt de bewoning op te schuiven naar de voormalige Duinkerke I-geulen die door reliëfinversie intussen zijn veranderd in hoger gelegen ruggen (Bult & Norde, 2004).

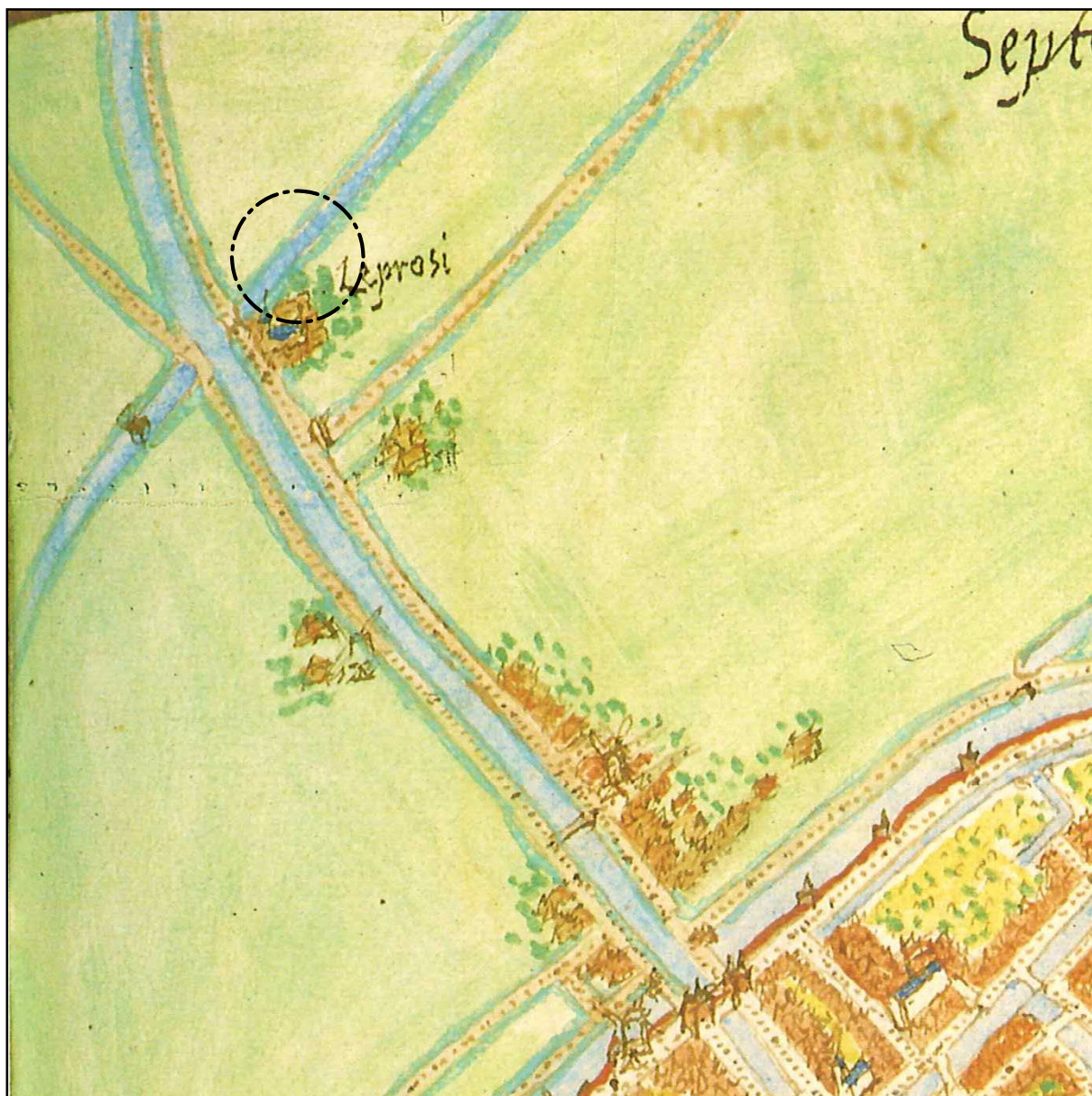
In ARCHIS staat 1 archeologische vindplaats geregistreerd uit het (Rijswijkse deel van het) plangebied (figuur 1; ARCHIS-waarnemingsnummer 22003). Het betreft een melding van resten van huis 'Rijnevelt'. Omdat geen aanvullende gegevens bekend zijn, is niet goed uit te maken waarop deze melding is gebaseerd. Vermoedelijk klopt de toeschrijving aan huis Rijnevelt niet. Op basis van oude kaarten lijkt het erop dat huis Rijnevelt (of Reynevelt) meer naar het zuidwesten heeft gelegen (in de gemeente Delft; zie Historische bebouwing). Ten oosten van het plangebied (gemeente Rijswijk) zijn 5 ARCHIS-meldingen bekend. Drie meldingen hebben betrekking op een voormalige molen die langs de Molensloot heeft gelegen (ARCHIS-waarnemingsnummers 16892, 17259 en 21809). De 2 overige meldingen betreffen voornamelijk de vondst van laat-middeleeuws aardewerk (ARCHIS-waarnemingsnummers 21818 en 21819). Op 1 km ten zuidwesten van het plangebied (gemeente Delft) ligt een terrein van hoge archeologische waarde (CMA-code 37E-097; monumentnummer 10694). Het betreft de locatie van een adelijk huis: de begraven hofstede Altena uit de Late Middeleeuwen.

Historische bebouwing

Voor het in kaart brengen van de historische bebouwing in het plangebied zijn verschillende historische kaarten geraadpleegd:

- Jacob van Deventer, derde kwart 16e eeuw, (Van der Krogt, 1992);
- Johan van Beest, 1642 (De Wilt e.a, 2000);
- Kruikius, 1712 (Canaletto, 1977);
- kadastrale minuut, 1819 en 1824 (dewoonomgeving.nl);
- historische kaart, 1901 (Robas Producties, 1989);
- topografische kaart, 1941 (Pater & Schoenmaker, 2005).

Op de kaart van Jacob van Deventer uit het derde kwart van de 16e eeuw is ten westen van het plangebied (binnen de gemeente Delft) een rechthoekig gebouw te zien dat de naam 'Leprosi' draagt (figuur 2). Het gebouw heeft in deze periode dus zeer waarschijnlijk als het leprozenhuis van Delft gefungeerd. Dergelijke leprozenhuizen werden altijd op aanzienlijke afstand van de stad gebouwd om aanraking met de besmettelijke ziekte lepra zoveel mogelijk te voorkomen. Het leprozenhuis wordt al vermeld in 1389 als Aelbrecht van Beieren de stadsvrijheid in noordelijke richting uitbreidt, waardoor het leprozenhuis op Delfts grondgebied kwam te staan (Annema, 1979). Op de kaart van Van Deventer is in het Rijswijkse deel van het plangebied geen bebouwing aangegeven.



Figuur 2. Globale ligging plangebied (cirkel) op de kaart van Jacob van Deventer uit het derde kwart van de 16e eeuw (Van der Krogt, 1992).

Op een kaart uit 1642 is deze situatie veranderd (figuur 3; De Wilt e.a., 2000). Het leprozenhuis is nog steeds aanwezig maar wordt nu 'Het Gasthuys tot Delft' genoemd. Achter het huis (en dus deels in het plangebied) is een aantal rechthoekige percelen, begrensd door bomen, zichtbaar waarbinnen steeds één huisje is aangegeven. De Brasserskade, direct ten zuiden van het leprozenhuis, wordt op de kaart aangeduid als Noottorksekade (moet wellicht zijn: Nootdorpsekade). In het Rijswijkse deel van het plangebied staan op de kaart uit 1642 een tweetal huisjes en een hooiberg weergegeven. De bebouwing ligt direct aan de Molensloot.

Op de kaart van Kruikius uit 1712 lijkt het leprozenhuis verdwenen te zijn. Op de locatie van het leprozenhuis is nu een tuin met een symmetrische structuur zichtbaar. Vermoedelijk heeft er toch iets van bebouwing gestaan, want op de kaart wordt de naam Reynevelt genoemd met mogelijk de toevoeging 'huys voor zieken' (echter

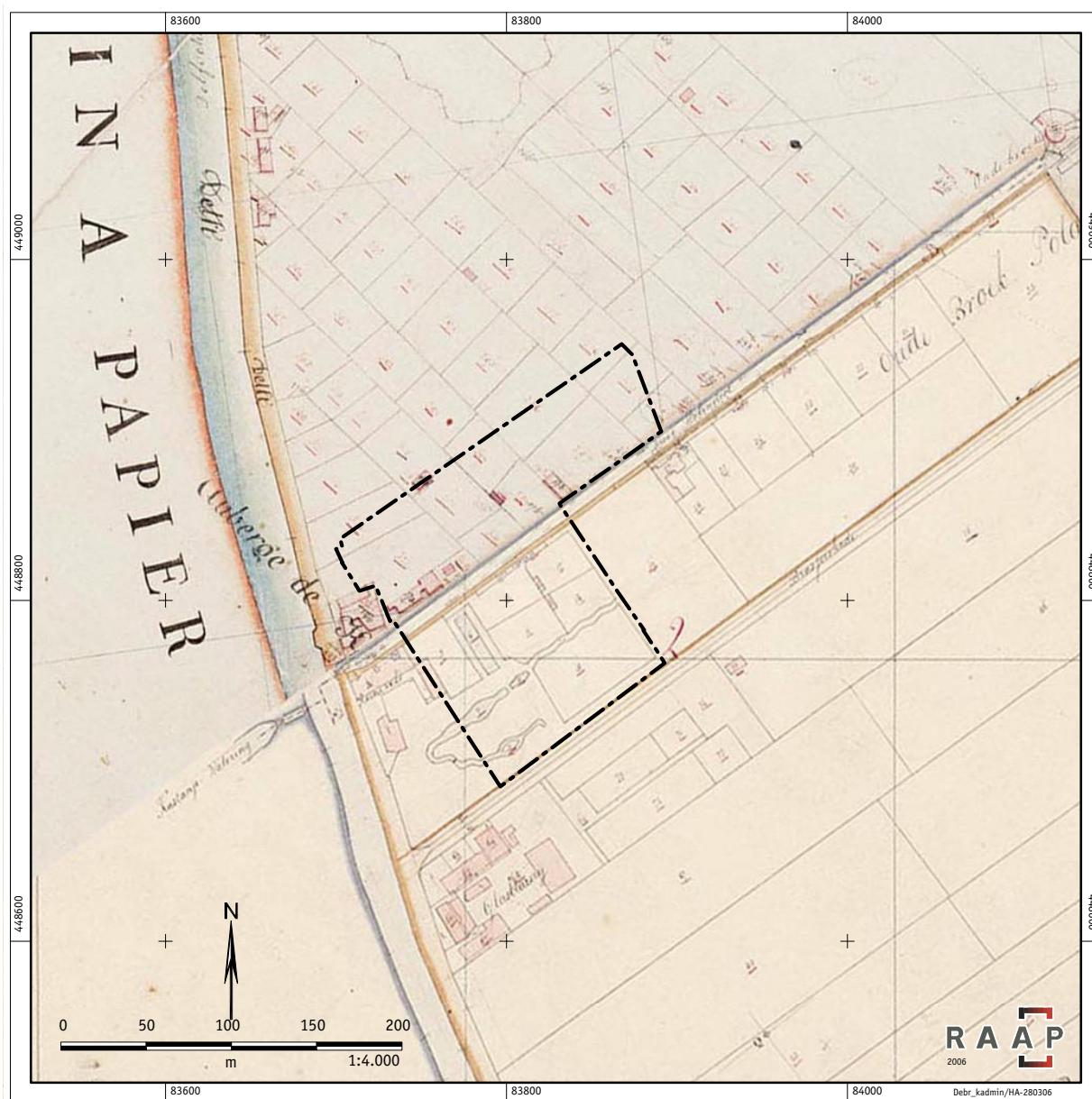
moeilijk leesbaar). Achter het perceel van het leprozenhuis zijn vermoedelijk (moes)tuinen zichtbaar, duidelijke huizen/gebouwen zijn niet goed herkenbaar. In het Rijswijkse deel van het plangebied lijkt de boerderij langs de Molensloot nog wel aanwezig te zijn. Om de boerderij heen zijn vermoedelijk ook (moes)tuinen weergegeven.



Figuur 3. Globale ligging plangebied (onderbroken lijn) op de kaart van Johan van Beest uit 1642 (De Wilt e.a., 2000).

Op de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19e eeuw (1819: Rijswijk, 1824: Delft) is de situatie uit 1712 nog enigszins herkenbaar in de verkaveling (figuur 4). In het Rijswijkse deel van het plangebied is direct langs de Molensloot nog een gebouw aanwezig. Vermoedelijk is het (een opvolger van) de boerderij die ook al op de kaart van 1712 staat aangegeven. De kleine vierkante kavels die rond de boerderij liggen, zijn mogelijk de verschillende (moes)tuinen. In het Delftse deel van het plangebied is de symmetrische tuin uit het begin van de 18e eeuw niet meer goed zichtbaar.

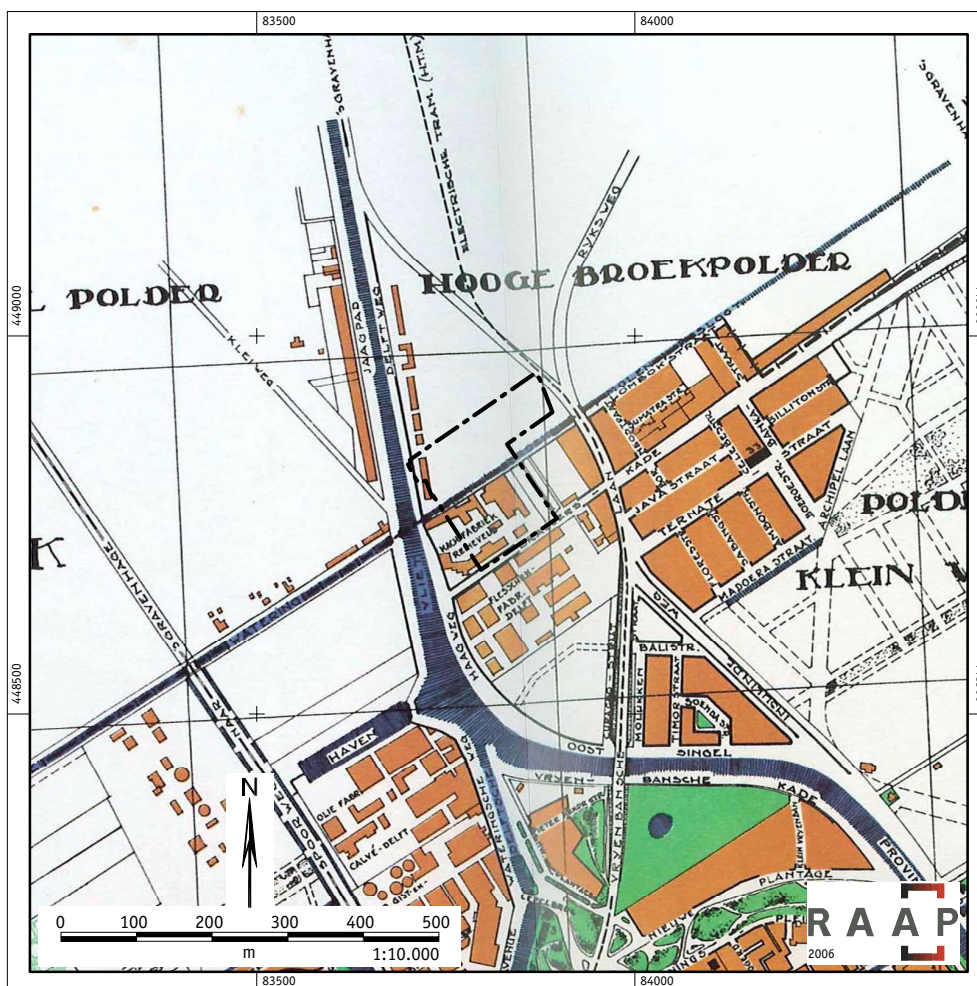
Wel lijkt er sprake te zijn van een aantal rechthoekige kavels met een gegraven waterpartij. Mogelijk is dit nog een restant van de symmetrisch aangelegde tuin. Direct ten westen van het plangebied is bebouwing zichtbaar.



Figuur 4. Projectie van het plangebied (onderbroken lijn) op de kadastrale minuut uit 1819 en 1824.

Op een historische kaart uit het eind van de 19e eeuw (Robas Producties, 1989) is de situatie niet veel veranderd. Wel lijkt de boerderij direct ten noorden van de Molensloot te zijn verdwenen. De Brasserskade is nu als een duidelijke doorgaande weg aangegeven. Het Delftse deel van het plangebied lijkt vrij te zijn van bebouwing. Wel wordt dit deel van het plangebied nog steeds aangeduid met de naam Reyneveld. Hoe anders is de situatie in 1946 (figuur 5: Pater & Schoenmaker, 2005). Het Delftse deel van het plangebied is voor bijna de helft bedekt met bebouwing van machinefabriek Reineveld. Deze fabriek is opgericht in 1882 en werd opgeheven in 1973. In het Rijswijkse deel van het plangebied is op de kaart van 1946 geen bebouwing meer aangegeven.

In de huidige situatie is in het Delftse deel van het plangebied vrijwel vlakdekkende bebouwing van de Mondriaan Onderwijsgroep aanwezig. Het complex loopt in beperkte mate door tot in het Rijswijkse deel van het plangebied. In 1996 is in het Rijswijkse deel van het plangebied, ten oosten van de bestaande bebouwing een extra gebouw aangebouwd (zie bijlage 1).



Figuur 5. Globale ligging plangebied (onderbroken lijn) op de kaart van 1946. Machinefabriek Reineveld (Pater & Schoenmaker, 2005).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de geïnventariseerde geologische, bodemkundige, archeologische en historische gegevens geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Bewoningssporen uit deze perioden bevinden zich naar verwachting in de top van de Afzettingen van Duinkerke I. Gezien de aanwezigheid van een leprozenhuis in de directe nabijheid van het plangebied bestaat er een kans dat in het plangebied een grafveld uit de Late Middeleeuwen B en Nieuwe tijd A aanwezig is.

Op basis van de geschiedenis van de bebouwing bestaat de kans dat de top van de Afzettingen van Duinkerke I door landgebruik alsmede de bouw en sloop van gebouwen sterk verstoord is. De exacte diepte en omvang van deze verstoring is echter niet goed bekend. Voor het Neolithicum geldt een onbekende archeologische verwachting. De aanwezigheid van neolithische vindplaatsen in het plangebied hangt af van de aanwezigheid en bewoonbaarheid van Oude Duin- en Strandzanden en Afzettingen van Calais in de diepere ondergrond.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 15 boringen verricht. Vanwege de dichte bebouwing, de oppervlakteverharding en de kabels en leidingen konden de boringen niet in een regelmatig grid worden gezet. Bij het plaatsen van de boringen is rekening gehouden met de locatie van de geplande nieuwbouw (figuur 6).

Doel van het veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting (zie § 2.2). Belangrijke aandachtspunten waren het bepalen van de mate van verstoring van de bodem, het bepalen van de aan- of afwezigheid van vindplaatsen en het vaststellen van de diepte en bewoonbaarheid van Afzettingen van Calais. De gehanteerde methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, funderingen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004). Voor het opsporen van dergelijke archeologische resten is proefsleuvenonderzoek beter geschikt.

Er is geboord tot maximaal 5,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, een gutsboor met een diameter van 3 cm en een zuigerboor met een diameter van 4 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte met een waterpastaestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van NAP-bout 037E0158 (1,054 m +NAP). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Uit het booronderzoek is gebleken dat de bovengrond in het plangebied sterk geroerd is. Gemiddeld bestaat de bovenste 0,75 m uit geelbruin, matig fijn tot matig grof zand. Vermoedelijk is dit zand gebruikt om het plangebied op te hogen. Onder het zandpakket is een pakket sediment aanwezig dat lokaal sterk van samenstelling verschilt. Hoofdzakelijk bestaat het pakket uit bruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand met grindjes en kleibrokken. Lokaal kan het pakket echter ook bestaan uit grijs of blauwgrijs, zwak zandige klei met zandbrokken. In vrijwel alle boringen zijn in het geroerde pakket fragmentjes geel- of roodkleurig puin aangetroffen. In een aantal boringen zijn tevens (veiligheids)glas, sintels, mortel, fragmentjes onverbrand bot

en/of scherven aardewerk aangetroffen (zie Archeologie). De diepte van de top van de natuurlijke bodem varieert tussen 1,0 m -Mv (o.a. boring 1: 0,63 m -NAP) en 2,0 m -Mv (o.a. boring 3: 1,55 m -NAP) en ligt gemiddeld op 1,5 m -Mv. Vier boringen konden ondanks het herhaaldelijk verplaatsen van de boring niet dieper worden doorgezet door de aanwezigheid van een laag ondoordringbaar puin of een andersoortige obstructie (boringen 4, 5, 11 en 12). De diepte van de ondoordringbare laag ligt tussen 0,8 m -Mv (boring 12) en 1,4 m -Mv (boring 11). Het is opvallend dat de boringen met een ondoordringbare puinlaag alleen in het zuidelijke deel van het plangebied liggen (zie ook Archeologie).

De boringen die dieper dan 2,0 m -Mv zijn doorgezet, geven een duidelijke tweedeling aan in de opbouw van de diepere ondergrond in het plangebied. In het oostelijke deel van het plangebied (boringen 1, 2 en 3) zijn dekafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. In het westelijke deel (boringen 6, 7 en 8) zijn oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen.

Oostelijk deel

De dekafzettingen in de boringen 1 en 2 bestaan uit bruingrijze tot grijze, sterk tot uiterst siltige klei met weinig hout. Met het toenemen van de diepte komen enkele dunne zandlagen voor. De top van de ongestoorde dekafzettingen varieert en bevindt zich respectievelijk op 1,0 m -Mv (0,63 m -NAP) en 1,8 m -Mv (1,55 m -NAP). In boring 3 zijn geen ongestoorde dekafzettingen aangetroffen. In deze boring zijn tot 2,0 m -Mv puinspikkels aangetroffen. Direct onder de verstoorde laag bevinden zich de beddingafzettingen. De beddingafzettingen in de boringen 1, 2 en 3 bestaan uit zwak siltig, matig fijn zand (af en toe ook matig grof) met fragmenten en complete mariene schelpen (*Cerastoderma edule* en *Macoma baltica*). In het pakket zijn op wisselende diepte soms dunne klei en/of detrituslagen aangetroffen. De top van de beddingafzettingen varieert en ligt tussen 1,9 m -Mv (1,53 m -NAP; boring 1) en 2,25 m -Mv (1,91 m -NAP; boring 2). Ondanks het gebruik van de zuigerboor kon van het onderste deel van de beddingafzettingen niet altijd een goed beeld worden verkregen. Direct na het ophalen van de boor stroomde het boorgat vaak weer dicht met zand.

Westelijk deel

Een ander beeld van de diepere ondergrond komt naar voren in de boringen 6, 7 en 8. Met name in de boringen 6 en 7 is een dik pakket oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. In boring 8 is mogelijk nog sprake van een dun pakket dekafzettingen op de oeverafzettingen. Deze dekafzettingen bestaan uit kalkrijke, groengrijze, sterk siltige klei. De top van dit pakket ligt op 1,9 m -Mv (1,52 m -NAP). De oeverafzettingen die zijn aangetroffen in de boringen 6, 7 en 8 bestaan uit kalkrijke, groengrijze, sterk siltige klei met veel dunne zandlagen en/of uit zeer fijn zwak siltig zand met veel dunne (humeuze) kleilagen. De top van de oeverafzettingen varieert en ligt tussen 1,5 m -Mv (1,04 m -NAP; boring 7) en 2,3 m -Mv (1,92 m -NAP; boring 8). Onder de oeverafzettingen zijn beddingafzettingen aangetroffen. De beddingafzettingen bestaan uit zwak siltig, matig fijn zand met complete mariene schelpen (*Macoma baltica*). In de boringen 6 en 7 komen soms enkele dunne kleilagen voor. Voor de boringen 7 en 8 geldt dat van het onderste deel van de bedding-

afzettingen niet altijd een goed beeld kon worden verkregen doordat het zand niet in de boor bleef zitten. De top van de beddingafzettingen varieert en ligt tussen 3,5 m -Mv (3,04 m -NAP; boring 7) en 4,5 m -Mv (4,12 m -NAP; boring 8).

De afzettingen die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen, kunnen worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke I. Tijdens het onderzoek zijn geen Oude Duin- en Strandzanden, Afzettingen van Calais of Hollandveen aangetroffen.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in vrijwel alle boringen fragmentjes puin aangetroffen (zie bijlage 2). Het betreft hoofdzakelijk roodkleurig puin. In boring 8 bleken echter ook fragmenten geelkleurig puin aanwezig te zijn. Het puin bevindt zich vrijwel over de gehele diepte van het geroerde bodemprofiel. Een uitzondering vormt een klein brokje puin uit boring 6. Dit brokje is aangetroffen onder een kleilaag waarin enkele zandlagen zaten, hetgeen doet vermoeden dat het een natuurlijke, ongestoorde laag is. In een aantal boringen is naast puin ook mortel aangetroffen. De mortel zat soms aan het puin vast. Naast puin en mortel zijn ook veiligheids- en vensterglas, sintels, een metaalslakje, onverbrand bot en aardewerkscherven aangetroffen. Het veiligheidsglas is alleen aangetroffen in de boringen met ondoordringbaar puin (zie beneden). Het vensterglas is aangetroffen in de boringen 1 en 14. In boring 1 bevond het zich in het ophogingspakket (zand) en zal dus van elders zijn aangevoerd. In boring 14 bevond het glas zich samen met fragmenten bouwpuin direct onder het ophogingspakket. Het vensterglas dateert vrijwel zeker uit de Nieuwe tijd C. De sintels zijn aangetroffen in de boringen 1 en 13. In boring 1 bevonden de sintels zich in het ophogingspakket (zand) en zullen dus van elders zijn aangevoerd. In boring 13 bevonden de sintels zich in een pakket blauwgrijze, sterk siltige klei tussen 1,4 en 1,7 m -Mv. De sintels dateren waarschijnlijk uit de Nieuwe tijd C. In boring 7 is in een sterk siltige, blauwgrijze kleilaag met zandbrokken een klein metaalslakje gevonden. Hoewel metaalslakjes al voorkomen vanaf de Bronstijd is het slakje aangetroffen in een laag waarin ook roodbakkend aardewerk is gevonden. Het lijkt er dus op dat het metaalslakje dateert uit de Late Middeleeuwen B (of daarna).

In de boringen 3 en 7 zijn fragmentjes onverbrand bot gevonden. De fragmentjes waren zeer klein en zacht en zijn niet verzameld. In de boringen 7 en 10 zijn aardewerkscherven aangetroffen:

Boring	indicatoren	diepte in cm -Mv
3	puin, onverbrand bot	125-170
7	onverbrand bot, 2 scherven aardewerk	80-150
10	1 scherf roodbakkend aardewerk	250

In boring 3 bevonden de fragmentjes onverbrand bot zich in een matig zandige, donkerblauwgrijze kleilaag met zandbrokken. Behalve het onverbrande bot zijn ook fragmenten puin aangetroffen. In boring 7 bevonden de fragmentjes onverbrand bot en roodbakkend aardewerk zich in een sterk siltige, blauwgrijze kleilaag met zandbrokken. In boring 10 bevond de aardewerkscherf zich in een pakket zwak

siltig, matig fijn zand met kleibrokken. Het aardewerk uit boring 7 betreft roodbakend aardewerk. Eén scherf is geglazuurd en dateert uit de Nieuwe tijd A. De tweede scherf is ongeglazuurd en dateert vermoedelijk uit de Late Middeleeuwen B. De scherf uit boring 10 is geglazuurd en dateert vermoedelijk uit de Nieuwe tijd A.

Vrijwel alle archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de geroerde bovengrond waarin klei- en/of zandbrokken aanwezig waren. Op basis hiervan is het aannemelijk dat er vermenging van bodemlagen heeft plaatsgevonden en dat de archeologische indicatoren niet meer in hun oorspronkelijke positie liggen. Wanneer en waarom die vermenging heeft plaatsgevonden is niet duidelijk. De aanwezigheid van venster- en veiligheidsglas suggereert dat sommige delen recentelijk zijn omgezet, maar de aanwezigheid van puinfragmenten tot op 2,0 m -Mv kan ook een aanwijzing zijn voor verschillende fasen/perioden van bodemverstoring. De aanwezigheid van roodbakend aardewerk uit de basis van het geroerde pakket wijst mogelijk op activiteiten uit de Late Middeleeuwen. Het hoeft hierbij niet direct te gaan om bewoning ter plaatse. Het plangebied is volgens historische kaarten in gebruik geweest als akker en tuingrond en mogelijk is er bij de bemesting van de grond gebruik gemaakt van stadsafval. De scherven kunnen met dit stadsafval zijn meegekomen en door ploegen in de grond terecht zijn gekomen. Datzelfde geldt vermoedelijk voor de fragmentjes onverbrand bot die in enkele boringen zijn aangetroffen.

Ondoordringbaar puin

In 4 boringen is een ondoordringbare laag aangetroffen (boringen 4, 5, 11 en 12). Deze boringen bevinden zich allemaal in het zuidelijke deel van het plangebied (binnen de gemeente Delft). De aard van de ondoordringbare laag kon niet worden vastgesteld, maar kan duiden op de aanwezigheid van funderingen, een puinlaag en/of leidingen. De kans dat het leidingen betreft is overigens niet waarschijnlijk. Voorafgaand aan het onderzoek is door middel van een KLIC-melding de ligging van kabels en leidingen in het plangebied geïnventariseerd. Bovendien is bij het aantreffen van een ondoordringbare laag de locatie van de boring zo verplaatst dat een eventuele kabel of leiding kon worden ontweken. Op basis van een inventarisatie van de historische bebouwing in het plangebied lijkt het niet waarschijnlijk dat de ondoordringbare laag kan worden toegeschreven aan een gebouw ouder dan 1900. Het leprozenhuis dat op de historische kaarten zichtbaar is (figuren 2 en 3), heeft net ten westen van het plangebied gelegen en komt hiervoor dus niet in aanmerking. Naar alle waarschijnlijkheid is de ondoordringbare laag toe te schrijven aan de voormalige machinefabriek Reineveld of houdt verband met de constructie van de huidige bebouwing. In de bodem boven de ondoordringbare laag is in de boringen 4 en 8 veiligheidsglas aangetroffen, hetgeen doet vermoeden dat de bodem hier recentelijk is omgezet.



Figuur 6. Resultaten onderzoek.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Tijdens het veldonderzoek zijn in het noordoostelijke (Rijswijkse) deel van het plangebied dekafzettingen op geul/beddingafzettingen aangetroffen. In het noordwestelijke deel zijn oeverafzettingen op beddingafzettingen aanwezig. Deze afzettingen kunnen worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke I. De opeenvolging van sedimenten lijkt erop te wijzen dat in de ondergrond van het noordelijke deel van het plangebied de geul van de Gantel heeft gelegen. Vermoedelijk lag deze eerst in het noordwestelijke deel van het plangebied en is deze vervolgens naar het oosten opgeschoven. Hierbij zijn in het noordwestelijke deel oeverafzettingen op de geul/beddingafzettingen gevormd. Het beeld sluit redelijk goed aan bij het beeld zoals dat van het zuidelijke deel van het plangebied (het Delftse deel) bekend was (Van Meerten en Bult, 2004).

Tijdens het veldonderzoek bleek dat in het hele plangebied een zandlaag aanwezig is van gemiddeld 0,75 m dik. De zandlaag is vermoedelijk recentelijk aangebracht om delen van het plangebied op te hogen.

Op basis van het bureauonderzoek konden op de Afzettingen van Calais of de Oude Duin- en Strandzanden (ODS) bewoningssporen uit het Midden en Laat Neolithicum aanwezig zijn. Tijdens het veldonderzoek zijn echter geen ODS en Afzettingen van Calais binnen circa 4,7 m –NAP aangetroffen. Hoewel deze afzettingen naar verwachting wel in de diepere ondergrond aanwezig zullen zijn, is de kans klein dat zich hierop bewoningssporen uit het Neolithicum bevinden.

Op basis van het bureauonderzoek konden in of op de Afzettingen van Duinkerke I bewoningsresten uit de Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden aangetroffen. Hoewel de vondst van een metaalslakje, fragmentjes onverbrand bot, roodbakend aardewerk, puinfragmenten, sintels en glas wijzen op menselijke activiteiten vanaf de Late Middeleeuwen B, lijkt de oorspronkelijke context waarin deze archeologische indicatoren zijn aangetroffen niet meer intact te zijn.

Vermoedelijk heeft verstoring van de bodem plaatsgevonden waardoor bodem/vondstlagen zijn vermengd. De basis van het verstoorde pakket ligt gemiddeld op 1,5 m –Mv. De kans op het aantreffen van intacte vindplaatsen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd wordt derhalve zeer klein geacht.

In 4 boringen in het Delftse deel van het plangebied is een ondoordringbare laag aangetroffen. Hoewel de aard van deze ondoordringbare laag niet kon worden vastgesteld, is de kans klein dat het gaat om funderingen ouder dan 1900. Het leprozenhuis dat op de historische kaarten zichtbaar is (figuren 2 en 3), heeft net

ten westen van het plangebied gelegen en komt dus niet in aanmerking. Naar alle waarschijnlijkheid is de ondoordringbare laag toe te schrijven aan de voormalige machinefabriek Reineveld of houdt verband met de constructie van de huidige bebouwing. In de bodem boven de ondoordringbare laag is veiligheidsglas aangetroffen, hetgeen doet vermoeden dat de bodem hier recentelijk is omgezet.

Naar verwachting zullen de geplande ingrepen tot 1,0 m -Mv reiken. Gezien de aanwezigheid van een recente ophogingslaag van gemiddeld 0,75 m dik en de relatief sterk verstoorde bodem is de kans zeer klein dat er bij de aanleg van de nieuwbouw archeologische vindplaatsen worden verstoord of vernietigd.

De gehanteerde methode voor het uitvoeren van het veldonderzoek is niet geschikt om verkavelingspatronen, funderingen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004). De aanwezigheid van dergelijke sporen kan dus niet worden uitgesloten.

4.2 Aanbevelingen

Hoewel het booronderzoek in grote lijnen heeft uitgewezen dat er binnen de geplande verstoringsdiepte geen intacte archeologische vindplaatsen in het plangebied te verwachten zijn, kan niet geheel worden uitgesloten dat er lokaal nog funderingen of andere geïsoleerde of lijnvormige archeologische elementen aanwezig zijn die informatie kunnen opleveren over de bewoning in het plangebied.

Indien de geplande ingrepen niet dieper reiken dan 1,0 m -Mv, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien er echter toch ontgravingen plaatsvinden dieper dan 1,0 m -Mv, wordt aanbevolen deze werkzaamheden onder archeologische begeleiding uit te laten voeren.

Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens de uitvoer van de werkzaamheden archeologen in staat worden gesteld om waarnemingen te doen en te registreren. Voor het uitvoeren van een archeologische begeleiding is het opstellen van een Programma van Eisen (PvE) verplicht. In dit PvE wordt vastgelegd aan welke voorwaarden de archeologische begeleiding moet voldoen. Geadviseerd wordt dit PvE te laten opstellen en/of goedkeuren door het bevoegd gezag: dhr. drs. E.J. Bult, gemeentelijk archeoloog van Delft en dhr. drs. H. Koot, gemeentelijk archeoloog van Rijswijk.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de contactpersonen namens het bevoegd gezag: dhr. drs. E.J. Bult, gemeentelijk archeoloog van Delft en dhr. drs. J.M. Koot, gemeentelijk archeoloog van Rijswijk.

Literatuur

- Annema, W.**, 1979. Ziekenhuizen, bouwkundige aspecten, in: I.V.T. Spaander & R.A. Leeuw. *De Stad Delft, cultuur en maatschappij tot 1572*. Stedelijk Museum Prinsenhof, Delft.
- Bult, E.J. & E. Norde**, 2004. Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in het tracé van het fietspad langs de Woudseweg (N223) in de gemeente Midden-Delfland. *Delftse Archeologische Rapporten* nr. 40. Gemeente Delft, Delft.
- Canaletto**, 1977. *Nicolaas en Jacob Kruikius (Cruquius), Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland 1712*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Deunhouwer, P.**, 2001. Afvalwaterzuiveringsinstallatie Harnaschpolder. Gemeente Schipluiden. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport 682*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Krogt, P.J.C., van der, (eindred.)**, 1992. *De Stadsplattegronden van Jacob van Deventer: Map 1: Zuid-Holland*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Meerten, H. van & E. J. Bult**, 2004. De Delftse bodem in kaart. *Cultuurhistorisch Bulletin Delft, 2e kwartaal*. Gemeente Delft, Delft.
- NITG-TNO**, 1998. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000; Blad 37 Oost Rotterdam Oost*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Haarlem.
- Pater, B.C. de & B. Schoenmaker (eds.)**, 2005. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Uitgeverij Asia Maior/Atlas Maior, Zierikzee.
- RGD**, 1990. *Vereenvoudigde geologische kaart van Rotterdam en omgeving*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Robas Producties**, 1989. *Historische Atlas Zuid-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Landsmeer.
- Stiboka**, 1972. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 37 Oost Rotterdam*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wilt, C.G.D. de, G.J. Klapwijk, J.D. van Tuyl & A.C. Ruseler**, 2000. *Delflands kaarten belicht*. Hoogheemraadschap van Delfland/Uitgeverij Verloren, Hilversum.
- Zuidhoff, F.S., D.G. van Smeerdijk & L.I. Kooistra** (in voorbereiding). *Landschap: bodemgenese en vegetatie in de Harnaschpolder*. Hoofdstuk 3 uit het verslag van de opgravingen in de Harnaschpolder, Schipluiden.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) met omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terrein (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Globale ligging plangebied (cirkel) op de kaart van Jacob van Deventer uit het derde kwart van de 16e eeuw (Van der Krogt, 1992).
- Figuur 3.** Globale ligging plangebied (onderbroken lijn) op de kaart van Johan van Beest uit 1642 (De Wilt e.a., 2000).
- Figuur 4.** Projectie van het plangebied (onderbroken lijn) op de kadastrale minuut uit 1819 en 1824.
- Figuur 5.** Globale ligging plangebied (onderbroken lijn) op de kaart van 1946. Machinefabriek Reineveld (Pater & Schoenmaker, 2005).
- Figuur 6.** Resultaten onderzoek.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Tabel nieuwe en oude terminologie van regionale afzettingen (met dank aan dhr. drs. E.J. Bult).
- Bijlage 1.** Overzicht van geplande nieuwbouw (groen).
- Bijlage 2.** Boorbeschrijvingen.

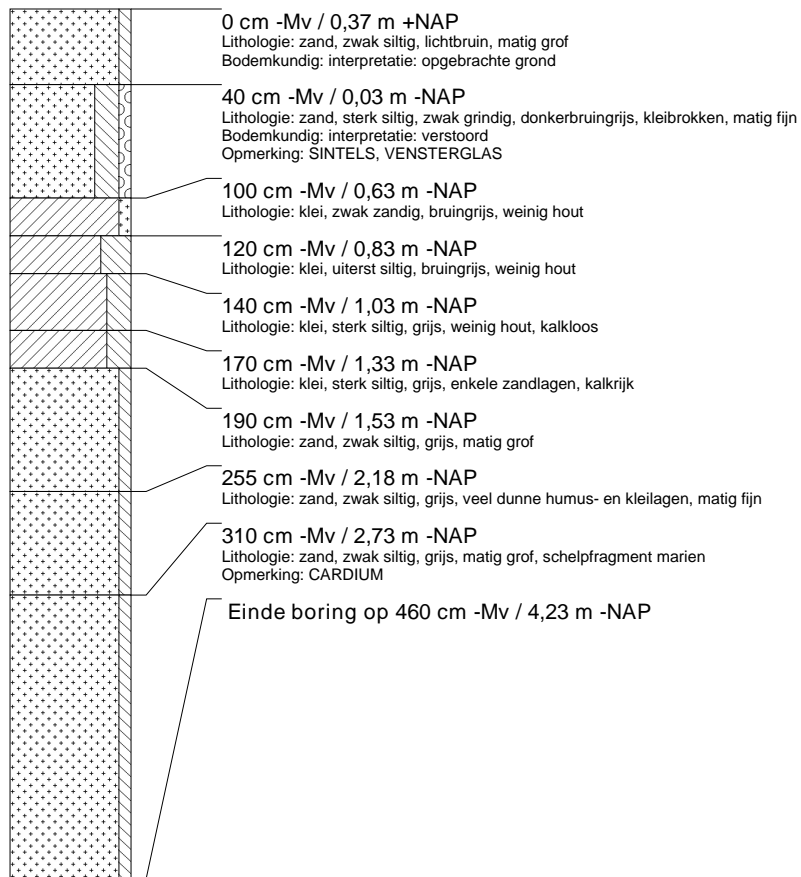
Bijlage 1: Overzicht van geplande nieuwbouw (groen)



Bijlage 2: Boorbeschrijvingen

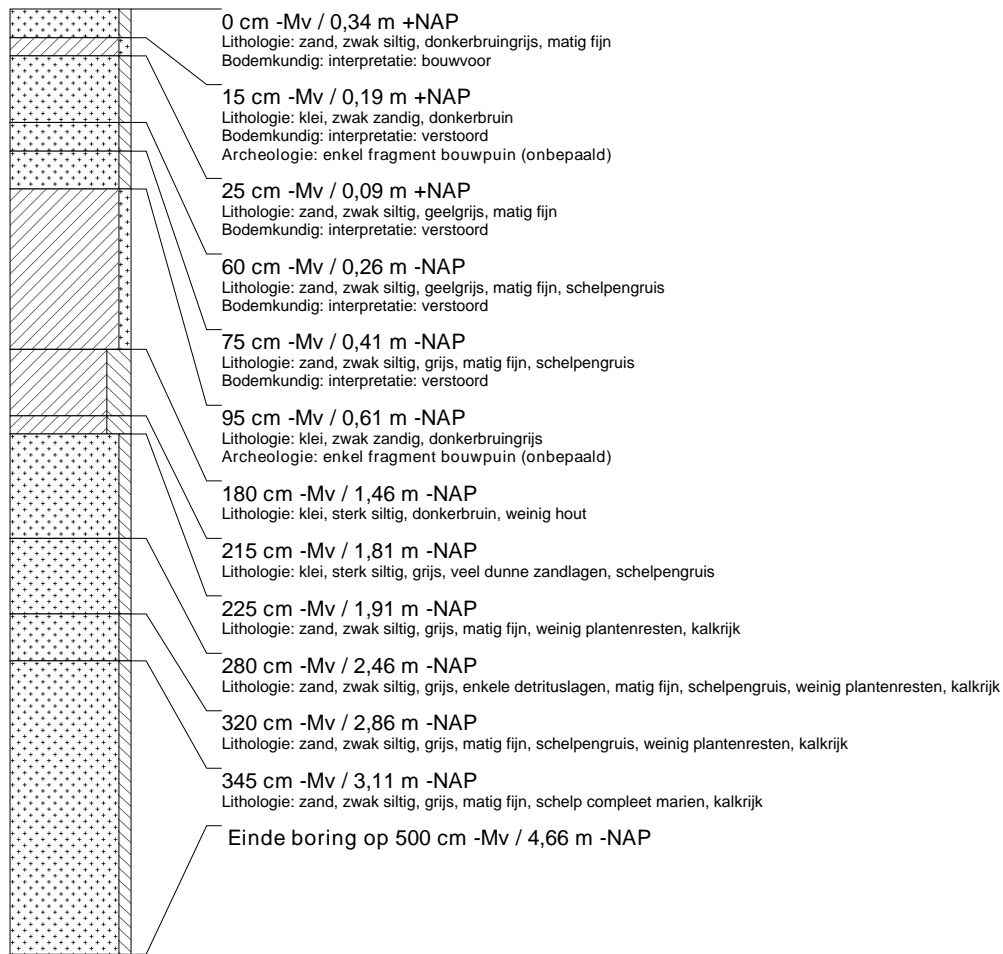
boring: DEBR-1

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,37, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



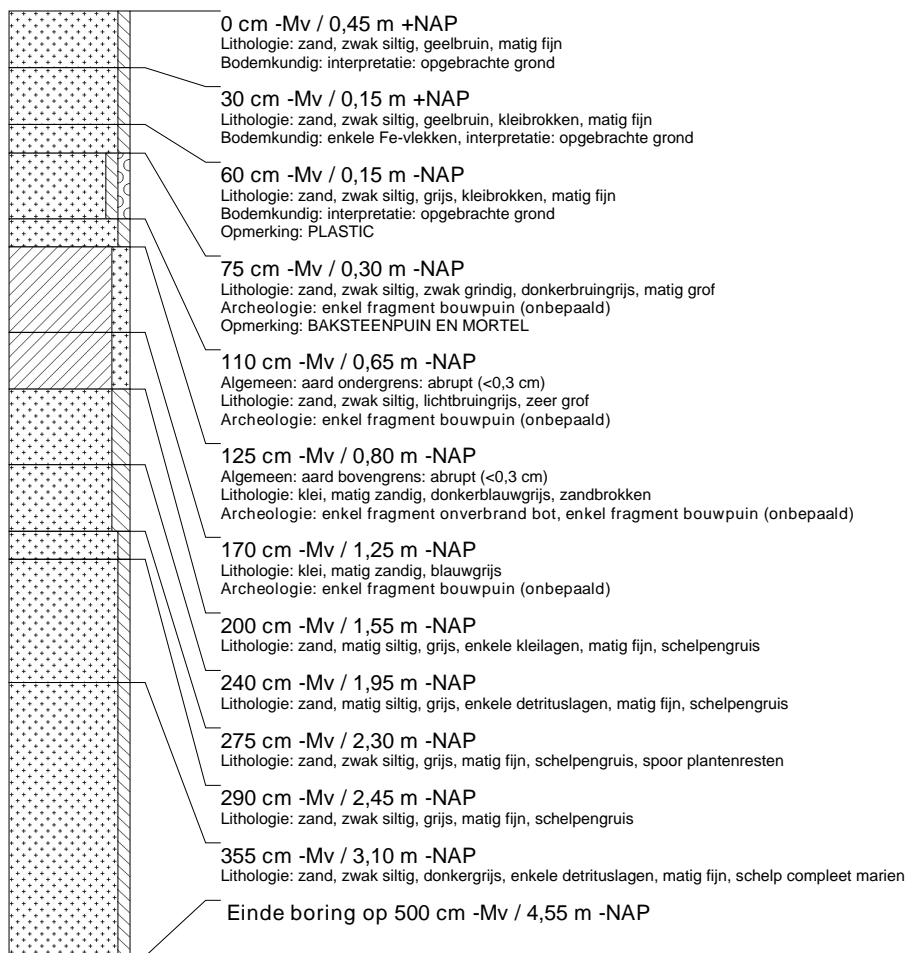
boring: DEBR-2

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,34, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



boring: DEBR-3

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,45, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

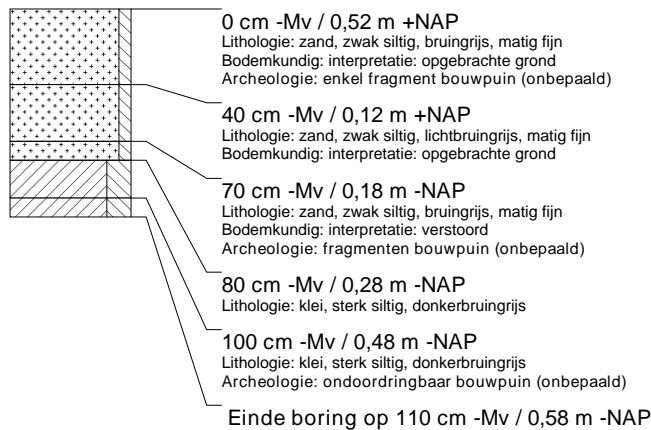
**boring: DEBR-4**

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

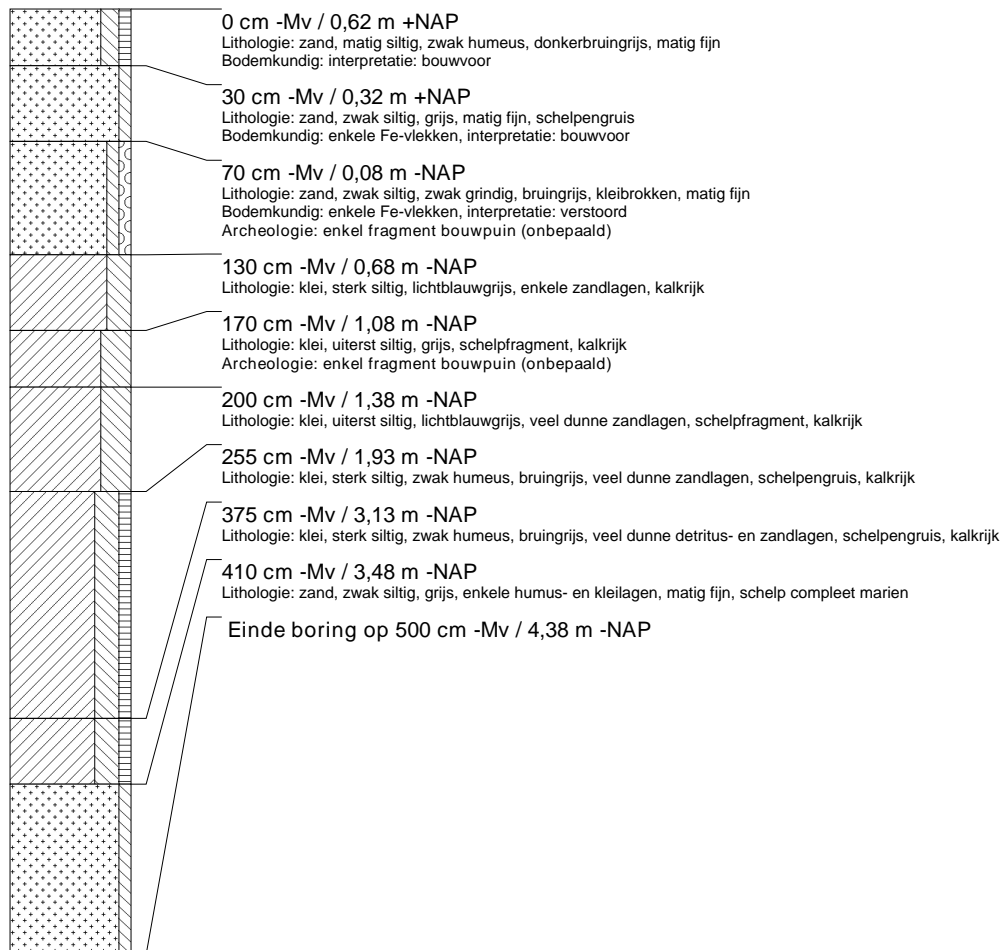


boring: DEBR-5

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,52, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

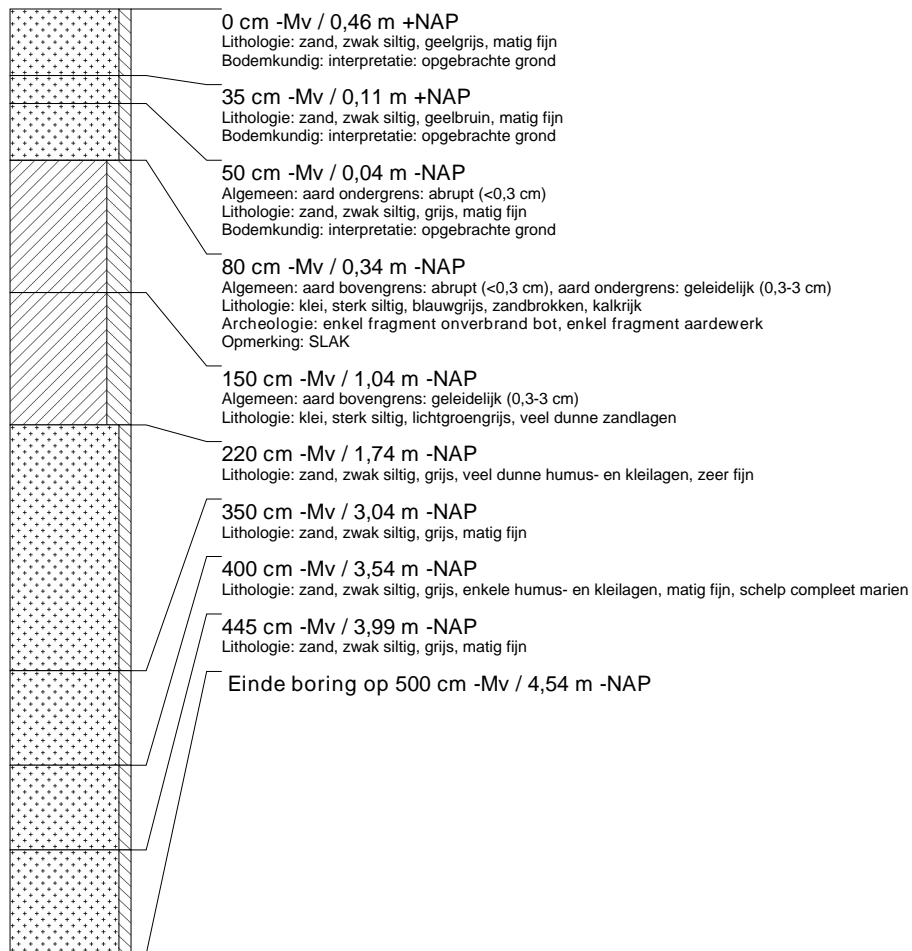
**boring: DEBR-6**

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,62, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



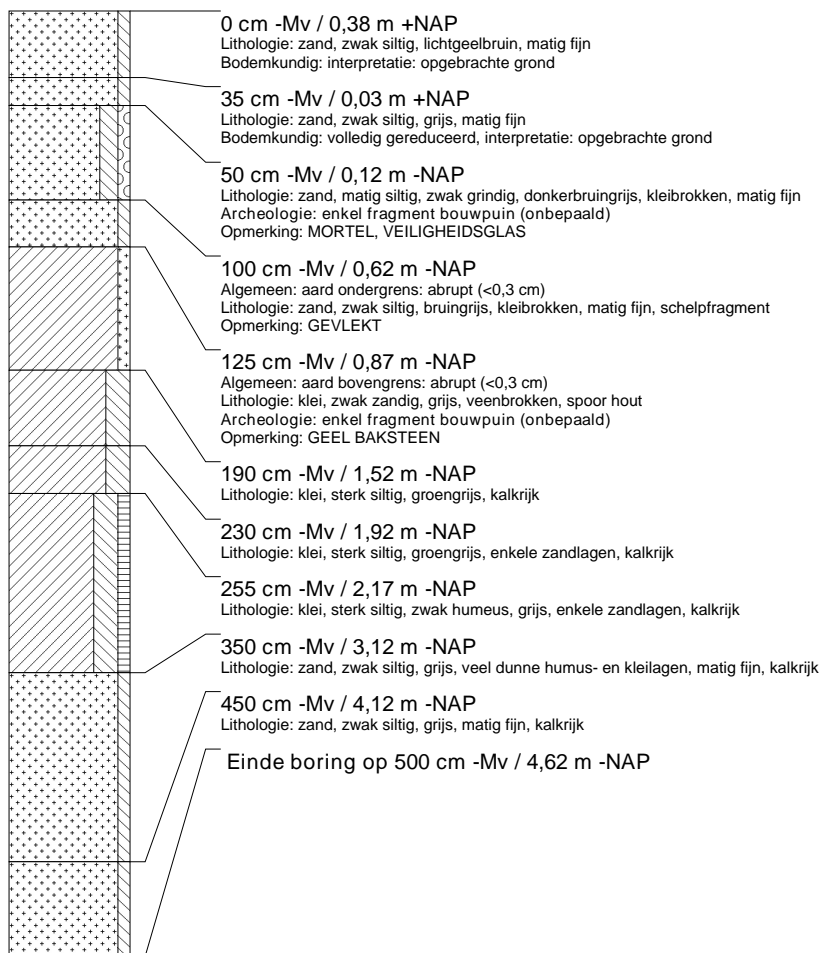
boring: DEBR-7

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,46, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

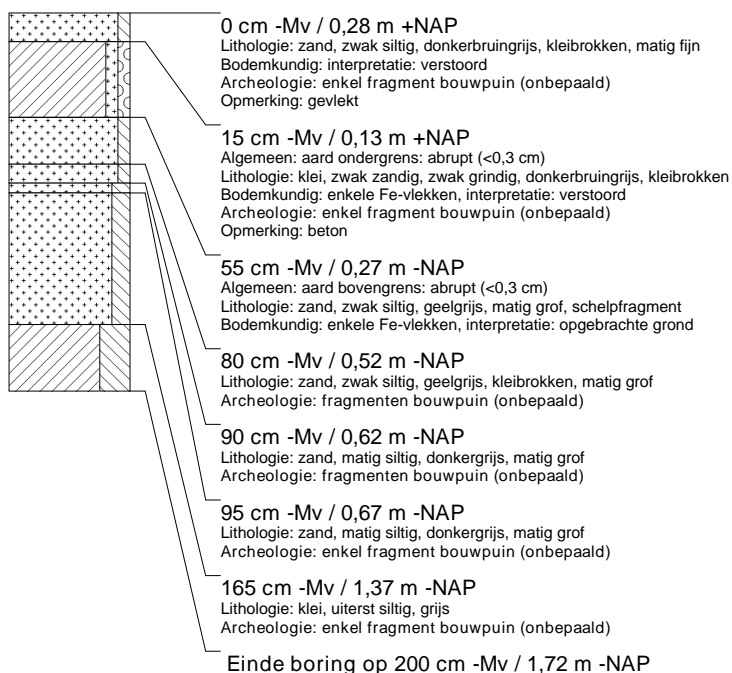


boring: DEBR-8

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

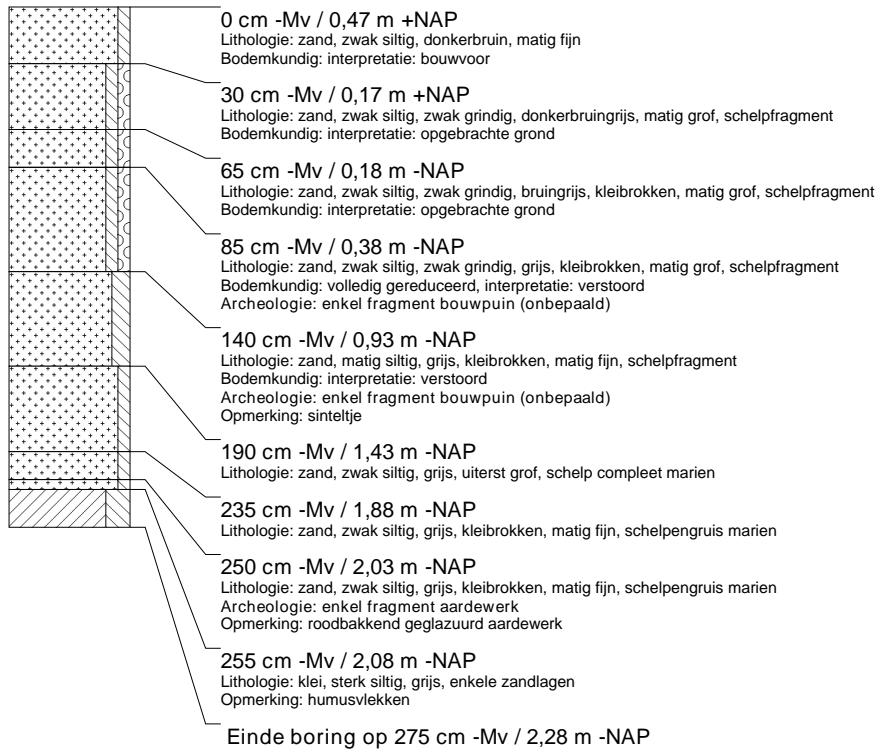
**boring: DEBR-9**

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,28, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

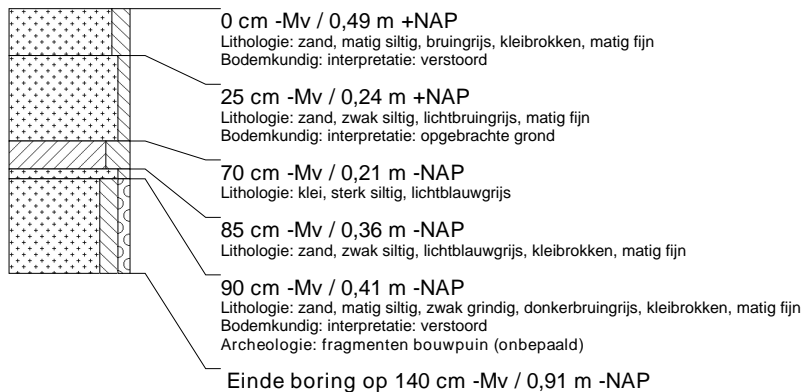


boring: DEBR-10

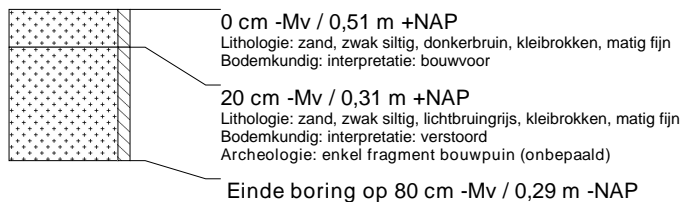
beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

**boring: DEBR-11**

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,49, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

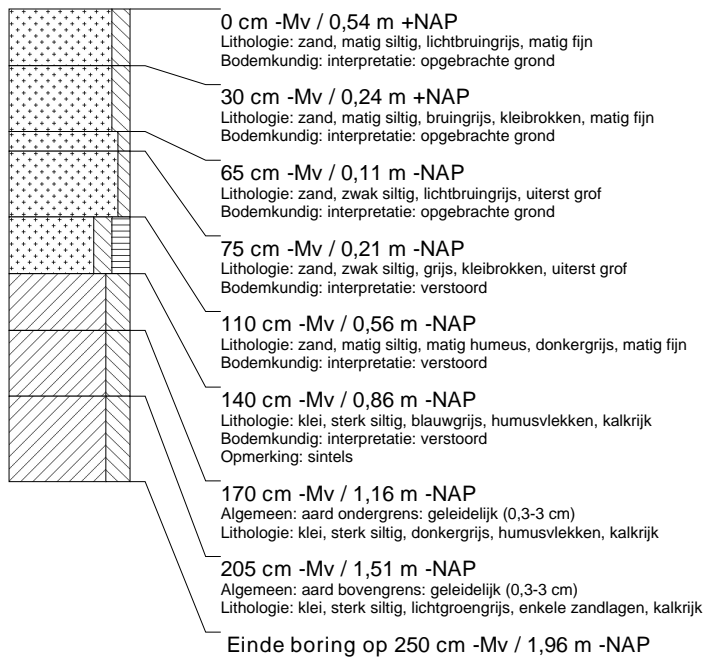
**boring: DEBR-12**

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,51, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



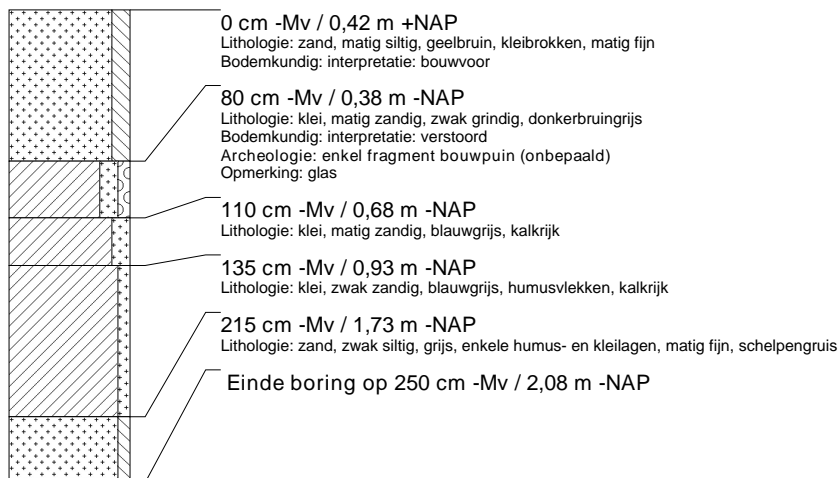
boring: DEBR-13

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,54, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



boring: DEBR-14

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,42, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West



boring: DEBR-15

beschrijver: SM/SW, datum: 28-4-2006, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37, hoogte: 0,35, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk/Delft, opdrachtgever: HEVO, uitvoerder: RAAP West

