



bijlagen
bij de toelichting

Bijlage 1. Archeologisch onderzoek

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
aan de Bollaarsdijk te Brielle.

Remco Lotte

Zuidnederlandse Archeologische Notities

194

Amsterdam 2009
Archeologisch Centrum Vrije Universiteit – Hendrik Brunsting Stichting

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van de Hendrik Brunsting Stichting van het Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit te Amsterdam

Colofon

Opdrachtgever:	Agrimaco, S. van Koppen
Bevoegd Gezag:	Gemeente Brielle
Project:	Brielle-Bollaarsdijk, Gemeente Brielle
Uitvoerder:	ACVU-HBS
Plaats documentatie:	ACVU-HBS, dependance Rivierengebied
Objectcode:	BRIE-BLD-09
Onderzoeksmeldingsnummers:	31949 en 33651
Coördinaten:	70373/436926 70492/436823 70344/436648 70214/436755
Status:	definitief
Datum :	21-12-2009
Auteurs:	drs. ing. R.M. Lotte
Bijdragen:	J.C.G. van Kampen (MA)
Autorisatie:	Drs. C.W. Koot.
Grafische bewerking:	drs. ing. R.M. Lotte
ISBN:	978-90-8614-124-1

©ACVU-HBS Amsterdam, oktober 2009

Archeologisch Centrum van de Vrije Universiteit - Hendrik Brunsting Stichting, Amsterdam

De Boelelaan 1105

1081 HV Amsterdam

INHOUD

Samenvatting

1	Inleiding	
	1.1 Motivatie	1
	1.2 Doel en vraagstelling van het onderzoek	1
	1.3 Opzet van het rapport	1
2	Bureauonderzoek	
	2.1 Doelstelling	2
	2.2 Methode	2
	2.3 Resultaten	2
	2.3.1 Onderzoeksgebied (LS01)	2
	2.3.2 Huidig gebruik (LS02)	2
	2.3.3 Historische situatie (LS03)	2
	2.3.4 Landschap (LS04)	3
	2.3.5 Archeologie (LS04)	3
	2.3.6 Archeologische verwachting (LS05)	4
	2.4 Conclusie	4
3	Booronderzoek (vs03)	5
	3.1 Doelstelling	5
	3.2 Methode	6
	3.3 Resultaten verkennende fase	6
	3.3.1 Landschap en stratigrafie	6
	3.3.2 Archeologie	7
	3.3.3 Conclusie	7
	3.4 Resultaten waarderende fase	7
	3.5 Conclusie	8
4	Conclusie	9
5	Aanbevelingen	10
	Literatuur	11

Bijlagen

Bijlage 1.	Ligging van het onderzoeksgebied in Nederland en luchtfoto van huidige situatie.
Bijlage 2.	Historische situatie van het onderzoeksgebied in 1558 (a.), 1665 (b) en 1906/07 (c).
Bijlage 3.	Geologische situatie rond het onderzoeksgebied.
Bijlage 4.	De bekende archeologische vindplaatsen geprojecteerd op de IKAW.
Bijlage 5.	Boorpunten kaart.
Bijlage 6.	Boorstaten.
Bijlage 7.	Megaboringen.
Bijlage 8.	Resultaten Megaboringen.
Bijlage 9.	Overzicht van de archeologische perioden.

SAMENVATTING

In het kader van een ‘Ruimte voor Ruimte’-project zullen er in het buitengebied van de gemeente Brielle enkele kavels ontwikkeld worden ten behoeve van woningbouw. Het Archeologisch Centrum Vrije Universiteit – Hendrik Brunsting Stichting (ACVU-HBS) heeft daartoe in November van 2008 en februari van 2009 de archeologische verwachting van het perceel aan de Bollaarsdijk 17 te Brielle onderzocht. Het onderzoek startte met een bureauonderzoek met verkennende boringen en is uitgebreid met waarderende boringen.

Uit zowel het bureauonderzoek als het verkennende booronderzoek komt naar voren dat het onderzochte gebied zich bevindt op een stroomrug van een getijdengeul. Deze geul is ontstaan in het tweede millennium voor Christus en zal in de Late IJzertijd en Romeinse tijd geschikt zijn geweest voor bewoning.

In de beide Inventariserende Veldonderzoeken door middel van boringen (verkennende en waarderende fase) zijn vondsten uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd aangetroffen. De staat van de vondsten sluit uit dat het een verspoelde vindplaats betreft. Vanwege de geringe hoeveelheid vondsten en de afwezigheid van verbrande huttenleem en houtresten in de megaboringen in combinatie met de sterk wisselende hoogte van de Romeinse cultuurlaag moeten we echter concluderen dat we ons inde randzone bevinden van een nederzetting en niet op de locatie waar de huizen hebben gestaan.

Deze perifere zone in combinatie met de geplande omvang van de verstoring op het zuidoostelijke deel van het plangebied doen ons concluderen dat er geen aanvullende maatregelen in het kader van de archeologische monumentenzorg noodzakelijk zijn.

I INLEIDING

I.1 MOTIVATIE

In het kader van een 'Ruimte voor Ruimte'-project zullen in het buitengebied van de gemeente Brielle enkele kavels ontwikkeld worden ten behoeve van woningbouw. ACVU-HBS (Archeologisch Centrum Vrije Universiteit – Hendirk Brunsting Stichting) is gevraagd door Agrimaco om de archeologische verwachting te bepalen op de percelen D22 en D23 aan de Bollaarsdijk te Brielle. Momenteel staat op deze percelen een woning met enkele bijgebouwen. Verschillende kassen zijn reeds gesloopt. In het plangebied zullen enkele nieuwe woningen worden gebouwd. De werkzaamheden die met deze bouw gepaard gaan zullen de bodem en de eventueel aanwezige archeologische resten verstoren. Het is daarom van belang tijdig inzicht te krijgen in de te verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Daartoe is er een bureauonderzoek uitgevoerd, waarin een specifiek verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is aan de hand van de resultaten van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel een Inventariserend Veldonderzoek (verkenkende fase) uitgevoerd in de vorm van boringen. Dit heeft plaatsgevonden op 21 november 2008. Aansluitend is er op 26 februari 2009 een Inventariserend Veldonderzoek (waarderende fase) uitgevoerd in de vorm van megaboringen.

I.2 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Doel van het onderzoek is het opsporen en in kaart brengen van de eventueel in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische vindplaatsen. Aan de hand van bestaande bronnen dient informatie verworven te worden over bekende of te verwachten archeologische waarden. Deze informatie moet resulteren in een gespecificeerde verwachting, welke in het aansluitende stadium van het onderzoek wordt getoetst door middel van een verkenend booronderzoek. Dit verkenende booronderzoek heeft tot doel de bodemopbouw en de eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied in kaart te brengen. Uiteindelijk dient het onderzoek te resulteren in een advies ten aanzien van eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

De vraagstelling van het onderzoek is driedelig:

- 1 - Wat zijn de bekende en te verwachten archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied?
- 2 - Kan de in antwoord op vraag 1 uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van boorwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen?
- 3 - Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische waarden, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

I.3 OPZET VAN HET RAPPORT

De verslaglegging is samengesteld per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek. In hoofdstuk 2 zal het Bureauonderzoek worden beschreven (vraag-1). Als toets en in aanvulling op het bureauonderzoek zal in hoofdstuk 3 het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen worden beschreven (vraag-2). Afsluitend zal een conclusie (hoofdstuk 4) en een advies (hoofdstuk 5) gegeven worden ten aanzien van eventuele vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg. onderzoek (vraag-3).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 DOELSTELLING

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische resten binnen een omschreven gebied en zal daarvan een eerste waardestelling worden gegeven.¹ Hierbij zullen gegevens verzameld worden met betrekking tot de aanwezigheid, karakter, omvang, datering en gaafheid van de archeologische resten en de aardwetenschappelijke gegevens. Dit zal resulteren in een gespecificeerde verwachting, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek.

2.2 METHODE

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de specificaties uit de KNA 3.1 (LS01 t/m LS05). Een eerste stap hierin is het afbakenen van het onderzoeksgebied en het vaststellen van de consequenties van toekomstig gebruik (LS01). In de volgende stappen wordt vastgesteld wat de huidige situatie is (LS02), hoe de historische situatie was en of er verstoringen bekend zijn (LS03) en wat de bekende archeologische resten en aardwetenschappelijke gegevens zijn (LS04). Op basis van de in boven beschreven specificaties verkregen gegevens wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld (LS05), waarin zo gedetailleerd mogelijk de verwachte archeologische resten, bestaande uit grondsporen en vondsten, beschreven worden.

2.3 RESULTATEN

2.3.1 ONDERZOEKSGBIED (LS01)

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de gemeente Brielle en is gelegen in het buitengebied westelijk van de stad Brielle, noordelijk van de Bollaarsdijk, lokaal bekend als Bollaarsdijk nummer 17. Het heeft een omvang van ongeveer 3,5 ha en het centrum heeft bij benadering de RD-coördinaten 70.370/436.780.

De op deze percelen geplande werkzaamheden zullen de bovenste bodemlagen verstoren. Het slopen van de oude bebouwing, het bouwen van de nieuwbouw en de aanleg van de weg vormen daardoor een ernstige bedreiging voor de eventueel aanwezige archeologische resten die zich binnen een bereik van ongeveer 1,0 m onder het maaiveld bevinden.

2.3.2 HUIDIG GEBRUIK (LS02)

Tot voorkort stonden op het onderzochte terrein een kassencomplex en een woonhuis met enkele bijgebouwen. Deze bebouwing dateert uit de tweede helft van de 20e eeuw. Van de kassen resteert er nog één, de overige zijn recent gesloopt.

¹ CCvD 2006, KNA 3.1.

2.3.3 HISTORISCHE SITUATIE (LSO3)

Het onderzoeksterrein bevindt zich circa 1 kilometer noordwestelijk van de verdedigingswerken van de historische stad Brielle (Den Briel). Het hele gebied binnen deze verdedigingswerken, waaronder dus de stad Brielle is aangeduid als gebied van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 16.480). Het gebied rondom Brielle is vooral in gebruik geweest als akker of weidegrond.

Raadpleging van de relevante historische kaarten² leert dat het onderzoeksgebied al zeker vanaf de 16^e eeuw in gebruik was als akker of weidegrond (bijlage 2). Dit is het geval gebleven tot de bouw van het kassencomplex in de tweede helft van de 20^e eeuw.

2.3.4 LANDSCHAP (LSO4)

Gedurende de overgang van Pleistoceen naar Holocene maakte het gebied, waar het onderzoeksgebied zich in bevindt, deel uit van het stroomgebied van de laat-pleistocene rivieren. Door het geleidelijke stijgen van de zeespiegel en het uiteindelijke binnendringen van de zee verminderde de stroomsnelheid van de rivieren en werd het gebied bedekt met grote hoeveelheden oud-holocene rivierafzettingen (Formatie van Kreftenheye). Door het vernatten en verzoeten van het milieu, in samenhang met de verbeterende klimatologische omstandigheden, ontstonden rietmoerassen op de oud-holocene rivierkleilagen, waarin veen neersloeg. Door het afwisselen van perioden met snellere en trage zeespiegelstijging (respectievelijk transgressie- en regressiefasen) waren de neerslaande sedimenten respectievelijk zand tot klei (Formatie van Naaldwijk) en veen (Formatie van Nieuwkoop). Niet altijd werden alleen maar sedimenten aangevoerd, bij hevige vloedten konden eerdere sedimenten juist worden weggeslagen en verspoelen.

Het gebied direct ten westen van Brielle maakt deel uit van wat op de Geologische kaarten wordt aangegeven als 'Afzettingen van Calais'³ deze dateren van vóór circa 2500 v.Chr. Op deze afzettingen vormde zich veen, welke tijdens de volgende transgressiefase⁴ (circa 2000 tot 1200 v.Chr.) deels weer werd weggespoeld. Er ontstond een breed estuarium met talrijke geulen. In deze geulen werden zand en klei afgezet, daarbuiten ging de veenvorming onverminderd voort. Het onderzoeksgebied bevindt zich op zo'n geulcomplex (zie bijlage 3). De datering van dit geulcomplex (van circa 2000 tot 1000 v.Chr.) maakt het aannemelijk dat er vanaf halverwege de 1e eeuw voor Christus bewoning plaats heeft kunnen vinden.

In de Late Middeleeuwen (vanaf circa 1200 na Chr.) is het hele gebied opnieuw afgedekt met zand en zeeklei⁵ (ook gerekend tot de Formatie van Naaldwijk).

2.3.5 ARCHEOLOGIE (LSO4)

Ter beoordeling van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen is het archeologische informatiesysteem Archis⁶ geraadpleegd. Hieruit blijkt dat circa 80 m ten oosten van het onderzoeksgebied een archeologische waarneming bekend is (bijlage 4).⁷ Hier is in de jaren '80 van de vorige eeuw een scherf gevonden van Terra-Sigillata aardewerk, die te dateren is in de Romeinse Tijd. Ook is in 1995 door BOOR een veldkartering verricht in de buurt van het onderzoeksgebied, waarbij op

² Kaart van Brielle, Jacob van Deventer circa 1558; Atlas van Blaeu, circa 1650; Kadastraal Minuutplan, circa 1830 en de historische topografische kaarten van 1850 tot 1929.

³ Dit is de oude aanduiding van wat tegenwoordig wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk.

⁴ Op de Geologische kaart aangeduid als de oude Duinkerke transgressie fase.

⁵ Op de Geologische kaart aangeduid als de Duinkerke III transgressie fase.

⁶ ROB, 2004: Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II)

⁷ ARCHIS-Waarnemingsnummer 23308.

drie plaatsen aardewerk uit de Romeinse tijd is gevonden (bijlage 4, nummers BO 36, 37 en 38). Deze vindplaatsen zijn nog niet in Archis opgenomen.⁸ Vindplaats BO 37 ligt vrijwel tegen het onderzoeksterrein aan.

Bijlage 4 toont de situering van deze vindplaatsen en het plangebied op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), waaruit blijkt dat voor ons plangebied een hoge verwachting geldt op het aantreffen van archeologische resten. Deze kaart toont eveneens duidelijk de loop van het geulcomplex, waarop het plangebied is gelegen. Zuidelijk en zuidwestelijk van het plangebied zijn een significant aantal, voornamelijk Romeinse, vindplaatsen bekend, waaronder enkele nederzettingen.

2.3.6 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING (LSO5)

Op basis van de hierboven gepresenteerde gegevens kan de volgende archeologische verwachting worden opgesteld: binnen het plangebied kunnen zich sporen en vondsten bevinden vanaf de Late IJzertijd tot en met de nieuwe Tijd.

Binnen 2 km van het plangebied zijn er een vijftiental archeologische waarnemingen bekend op een geologische vergelijkbare ondergrond. Twaalf van de waarnemingen dateren uit de Romeinse tijd, twee uit de Late Middeleeuwen en één is niet met zekerheid te dateren. Verder staat op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) het onderzoeksgebied aangegeven met hoge trefkans voor het aantreffen van archeologische waarden.

Op basis van alle nu bekende gegevens kan worden gesteld dat de trefkans voor het aantreffen van archeologische sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwste Tijd middelhoog en uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd hoog is.

2.4 CONCLUSIE

Om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied, is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de bekende en de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied. De historische, landschappelijke en bodemkundige situatie, samen met de ligging van de al bekende vindplaatsen leidt voor het plangebied tot:

- Een middelhoge verwachting voor archeologische resten voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
- Een hoge verwachting voor archeologische resten uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd.

Eventuele middeleeuwse resten kunnen direct onder de bouwvoor worden verwacht; oudere resten zullen zich onder de laat-middeleeuwse zeekleiafzettingen bevinden.

⁸ Carmiggelt et al 2002: p. 107-117.

Om de in het bureauonderzoek gespecificeerde verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen is een verkennend Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Uitgangspunt voor dit onderzoek is een dichtheid van gemiddeld 6 boringen per hectare. In deze verkennende fase van het onderzoek is het primair van belang inzicht te verkrijgen in de mate van gaafheid van de bodemopbouw en de aanwezigheid en mate van (recente) bodemverstoringen. Naast het verkrijgen van inzicht in de gaafheid van het plangebied wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Vindplaatsen en vondsten uit deze perioden zullen zich direct onder de bouwvoor of in de top van het veen bevinden. De diepteligging van het veen is niet exact bekend, maar de verwachting is dat dit niet meer dan 2 m onder het maaiveld zal bedragen.

In de verkennende fase van het booronderzoek zal het gehele plangebied systematisch, middels een *grid*, worden verkend. Bij een gemiddelde dichtheid van 6 boringen per hectare, resulteert dit in een gelijkbenige driehoeks-*grid* met een afmeting van 50 m tussen de boringen en 40 tussen de verschillende raaien. Eventuele vindplaatsen die hierbij naar boven komen, kunnen nader begrensd en in kaart gebracht worden door het gehanteerde *grid* te verdichten in een eventuele volgende (karterende) fase van het booronderzoek.

In het plangebied zijn 17 verkennende boringen gezet tot een diepte van 2 m onder het maaiveld. Om de diepere ondergrond in kaart te brengen is één boring doorgezet tot een diepte van 350 cm. Oorspronkelijk was het gepland om deze boring tot 400 cm te zetten, maar dit bleek niet mogelijk als gevolg van een ondoordringbaar zandpakket.

Aangezien vrijwel het gehele plangebied was begroeid, was het niet mogelijk om een systematische oppervlaktekartering uit te voeren. Wel is op onbegroeide plaatsen gelet op het voorkomen van archeologische indicatoren.

Aansluitend is er op basis van de resultaten uit de verkennende fase een waarderend booronderzoek uitgevoerd, dat zich heeft beperkt tot de zuidoostelijke helft van het plangebied. In deze fase zijn er op dat deel van het perceel 24 boringen gezet tot een diepte van maximaal 130 cm onder het maaiveld. De boorresiduen zijn vervolgens gezeefd over een zeef met maaswijdte van 4 mm en de vondsten gedetermineerd.

3.1 DOELSTELLING

Het eerste deel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen is verkennend van aard en heeft in de eerste plaats tot doel de in het Bureauonderzoek geformuleerde verwachting ten aanzien van archeologische resten in het plangebied aan te vullen en te toetsen door de bodemopbouw te bestuderen. Hierbij wordt specifieke aandacht besteed aan de intactheid van het bodemprofiel. Indien de bodem tot op grote diepte verstoord is, is de kans klein op het aantreffen van onverstoorte archeologische resten die informatief zijn over ons verleden. Daarnaast kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden in kaart worden gebracht. Dit is echter niet het hoofddoel van een verkennend onderzoek. Indien tijdens deze fase van onderzoek geen archeologische resten worden aangetroffen, hoeft dit niet te betekenen dat deze niet aanwezig zijn.

Het tweede deel van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van megaboringen is waarderend van aard en heeft tot doel de in de verkennende fase gevonden mogelijke vindplaats te waarderen, door de aard, datering en omvang te bepalen.

3.2 METHODE

Het booronderzoek is uitgevoerd conform de specificatie VS03 uit de KNA 3.1. Verslaglegging vindt plaats volgens specificatie VS05.

In de verkennende fase totaal zijn er 18 boringen gezet. De plaatsing van de boringen in het veld (X- en Y-coördinaten) heeft plaatsgevonden met behulp van een GPS. Hiervoor is gebruik gemaakt van een Magellan eXplorist 600 Handheld GPS, met een gemiddelde nauwkeurigheid van 3 m tot 5 m.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor, met een diameter van 70 mm, in combinatie met een guts. Het opgebrachte materiaal is om de tien centimeter diepte bemonsterd en beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB), welke gebaseerd is op NEN5104.⁹ Naast lithologische en bodemkundige aspecten is in het bijzonder aandacht besteed aan het wel of niet voorkomen van archeologische indicatoren als houtskool, verbrande klei/leem, aardewerk, (on)verbrand bot, natuursteen, fosfaatvlekken en baksteen en andere niet natuurlijke insluitels of eventuele bewonings- of vegetatielagen. Documentatie in het veld heeft plaatsgevonden met behulp van een veldcomputer. De data zijn ingevoerd met gebruik van het softwarepakket Deborah2 v2.6.¹⁰

In de waarderende fase zijn er op de zuidoostelijke helft van het perceel 24 boringen gezet. De boringen zijn geplaatst in een alternerend *grid* en hebben een maximale diepte van 130cm -mv. De onderlinge afstand tussen de boringen binnen een raai bedroeg 30 m, de afstand tussen de raaien 15 m. Totaal is zo een strook van circa 60 m bij 190 m waarderend onderzocht.

De plaatsing van de boringen heeft in het veld plaats gevonden met behulp van meetlinten, gemeten vanaf de slootkanten. Vervolgens zijn de X- en Y-coördinaten vastgelegd met behulp van een GPS. Hiervoor is gebruik gemaakt van een Magellan eXplorist 600 Handheld GPS, met een gemiddelde nauwkeurigheid van 3 m tot 5 m.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor, met een diameter van 120 mm. De boorresiduen zijn in het veld verzameld en in het laboratorium gezeefd en de vondsten gedetermineerd.

3.3 RESULTATEN VERKENNENDE FASE

3.3.1 LANDSCHAP EN STRATIGRAFIE

In het Bureauonderzoek is uitgebreid aandacht besteed aan de ontwikkeling van het landschap van het plangebied en de omgeving. Hieruit is naar voren gekomen dat het plangebied zich bevindt op een stroomrug, die hoger is gelegen dan de flankerende komgronden. Stroomruggen hebben in het verleden goede bewoningsmogelijkheden geboden.

Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem binnen het plangebied is opgebouwd uit oeverafzettingen. Deze afzettingen bestaan uit een pakket sterk siltige tot licht zandige klei met daartussen zeer fijne zandbandjes. In het westelijke deel van het plangebied zijn de oeverafzettingen afgezet op een veenpakket; uit boring 1 is gebleken dat zich in de diepere ondergrond beddingafzettingen bevinden. Deze afzettingen bestaan uit zeer fijn, kleiig zand. In het oostelijke deel van het plangebied is tot een diepte van 2 m geen veen waargenomen; hier bevindt zich een pakket oeverafzettingen bestaande uit afwisselend klei- en zandlagen.

⁹ Bosch 2005 en Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

¹⁰ RAAP 2006.

3.3.2 ARCHEOLOGIE

Uit de boringen is gebleken dat de bodemopbouw binnen vrijwel het gehele plangebied intact is. Slechts enkele boringen vertonen een verstoring die dieper reikt dan de bouwvoor. Op deze plaatsen hebben vermoedelijk sloten gelegen, die recentelijk zijn gedempt.

Verspreid over het oostelijke gedeelte van plangebied is op een diepte tussen 70 en 110 cm een vegetatielaag met een dikte van circa 10 cm waargenomen. In de meeste boringen is dit een schone laag, met uitzondering van boringen 16 en 18. In deze boringen zijn diverse spikkels houtskool en enkele fragmenten verbrande leem waargenomen, zodat er sprake is van een cultuurlaag. In boring 17 is deze laag niet waargenomen, maar hier zijn wel op een diepte van 60-80 cm spikkels houtskool waargenomen. Vermoedelijk vormt de vegetatielaag de grens tussen oude- (IJzertijd / Romeinse tijd) en jongere (middeleeuwse) afzettingen.

Rondom boring 17 zijn aan het oppervlak twee fragmenten aardewerk gevonden. Het betreft een fragment handgevormd aardewerk en een fragment gladwandig aardewerk. Beide fragmenten kunnen in de Romeinse tijd worden gedateerd. Vanwege de gefragmenteerdheid van het materiaal is het niet mogelijk om een exacte datering te geven; het fragment handgevormd aardewerk kan eventueel ook uit de Late IJzertijd dateren.

3.3.3 CONCLUSIE

Uit de boringen is gebleken dat de bodem binnen het plangebied vrijwel intact is. Slechts in twee boringen is een verstoring tot onder de recente bouwvoor waargenomen. De boringen laten zien dat het plangebied is gelegen op een stroomrug. Deze stroomrug heeft vroeger een lichte verhoging in het landschap gevormd en bood daarmee goede bewoningsmogelijkheden. Hiermee heeft het booronderzoek de in het bureauonderzoek opgestelde verwachting geheel kunnen onderschrijven. Daarnaast is in twee boringen een cultuurlaag met fragmenten houtskool en verbrande leem aangetroffen. Bovendien zijn aan het oppervlak twee fragmenten aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden.

Dit duidt er op dat zich in of direct naast het plangebied een archeologische vindplaats bevindt. Over de exacte aard of omvang van deze vindplaats kan op basis van het verkennende onderzoek geen uitspraak worden gedaan.

3.4 RESULTATEN WAARDERENDE FASE

In de waarderende fase van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen is de zuidoostelijke helft van het plangebied verder onderzocht, de boringen zijn uitgevoerd met een 120 mm edelmanboor en het residu is in het laboratorium gezeefd.

De resultaten van de waarderende fase van het booronderzoek zijn opgenomen in bijlagen 7 en 8.

In 16 van de 24 boringen is enig houtskool aangetroffen. In zes boringen zijn splinters of gruis van aardewerk uit de Late IJzertijd of Romeinse Tijd. Gedraaid aardewerk is gevonden in boring 3, 5 en 6 en handgemaakt aardewerk uit de Late IJzertijd of Romeinse Tijd in boringen 4, 5, 6, 16 en 22. In boring 15 zijn er twee aardewerk splinters aangetroffen die mogelijk in de Romeinse tijd te dateren zijn. Verbrande huttenleem is er niet aangetroffen. De conditie van het gevonden gedraaide aardewerk, weinig verwerking en de afwezigheid van afgeronde hoeken lijkt uit te sluiten dat het om verspoeld materiaal gaat. In vrijwel elke boring zijn splinters verbrand bot gevonden, maar onverbrand bot nauwelijks. Ook opvallend is het ontbreken van stukjes verbrande klei (huttenleem of haardplaten) en van onverbrand hout.

Alles overziend valt op dat het gevonden materiaal verhoudingsgewijs klein is, een niet breed spectrum aan materialen, veelvuldig verbrand (bot en hout) en in kleine aantallen. Het oogt erg als afval

dat, mogelijk via de mestvaalt, is terechtgekomen op akkers en in tuinen of is vertrapt naar de randzones van erven.

3.5 CONCLUSIE

In waarderende fase van het Inventariserend Veldonderzoek door middel van megaboringen is de in de verkennende fase ontdekte begraven bodemhorizont uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Naast houtskool zijn er in de boringen archeologische indicatoren uit de Late IJzertijd en of Romeinse Tijd aangetroffen. Het gaat om enkele scherven, zowel gedraaid aardewerk als het lokaal vervaardigde handgevormd aardewerk. Het aardwerk is nauwelijks verweerd en zeker niet afgerond, dat sluit uit dat het om verspoeld materiaal gaat. Er lijkt dus sprake te zijn van een onverstoorde vindplaats.

4 CONCLUSIE

Omdat de op het terrein geplande nieuwbouw de eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen verstoren is dit onderzoek uitgevoerd. Hierbij is specifiek getracht om antwoord te kunnen geven op de in de inleiding gestelde vragen.

Vraag 1: Wat zijn de te verwachten archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied?

De archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied is middelhoog voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en hoog voor de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd.

Vraag 2: Kan de in antwoord op vraag 1 uitgesproken verwachting onderschreven en aangevuld worden op basis van boorwaarnemingen? Welke informatie leveren deze waarnemingen ten aanzien van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van de eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen?

De in antwoord op vraag 1 geformuleerde verwachting kan door het booronderzoek volledig worden onderschreven. Het onderzoeksgebied bevindt zich inderdaad in een gebied met geulafzettingen (bedding en oeverafzettingen). Er zijn duidelijke aanwijzingen gevonden voor archeologische waarden uit de Romeinse tijd en mogelijk Late IJzertijd binnen het onderzoeksgebied en daarnaast is in vrijwel het hele onderzoeksgebied sprake van een onverstoorte bodem. Uit het waarderende booronderzoek komt verder naar voren dat vindplaats niet is verspoeld.

Vraag 3: Wat zijn de te nemen vervolgstappen om te komen tot een waardering van de eventueel aanwezige archeologische waarden, op basis waarvan uiteindelijk een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden?

Om tot een gefundeerd selectie besluit te komen is er naast het verkennende booronderzoek ook een waarderend booronderzoek uitgevoerd, de resultaten leiden tot de in hoofdstuk 5 geformuleerde aanbevelingen.

In zowel de verkennende als de waarderende boringen zijn archeologische indicatoren gevonden. Het zijn behalve houtskool, verscheidende splinters en stukjes aardewerk en verbrand bot. We kunnen zonder meer stellen dat sprake is van een archeologische vindplaats. Het materiaal lijkt niet te zijn verspoeld, daarvoor ontbreken de typische sporen van verwerking.

Aard van de vindplaats:

Gezien de geringe hoeveelheid materiaal, de kleine maat van de vondsten, het eenzijdige vondstspectrum en het ontbreken van aanwijzingen voor onverbrand hout en stukjes verbrande klei van huttenleem of haardplaten, lijkt het erop dat we ons niet direct in een nederzetting bevinden.

Aard van het landschap in de Romeinse tijd:

Hoewel de vindplaats is gelegen op de een stroomrug valt op dat de diepteligging van de cultuurlaag schommelt en een sterk microreliëf weerspiegelt.

Conclusie:

Wat opvalt is een microreliëf, de hoogte van de Romeinse cultuurlaag schommelt. Ook in de Romeinse tijd bouwden de mensen hun huizen graag op een vlakke ondergrond. Het lijkt erop dat de ondergrond van het plangebied deze locatievoorkeur niet heeft geboden. Hoe moeten we deze vindplaats dan interpreteren als dit niet de neerslag is van feitelijke bewoning op deze locatie? Ons inziens bevinden we ons in de buurt van een woonplaats. Als we ons op een erf bevonden, dan hadden we meer archeologische neerslag willen aantreffen, een breder vondstspectrum maar vooral wat grotere stukken aardewerk en bot. Het door ons aangetroffen vondstmateriaal is fijn afval. Gezien de reliëfrijke ondergrond lijkt het hier ook niet te gaan om weggetrapt en verstoven afval aan de rand van een erf. Met een eergetouw is deze ondergrond goed in cultuur te brengen als akker, maar zeker voor tuinbouw zal het goede grond zijn geweest. Die grond diende af en toe wel bemest te worden en daarvoor werden behalve menselijke en dierlijke uitwerpselen ook afval gebruikt. Zeker resten van haardvuren dragen bij aan de vruchtbaarheid van de grond. Ons inziens bevinden we ons daarom op akkers of tuinbouwgronden uit de Romeinse tijd. De feitelijke woonplaatsen liggen nabij, maar niet op dit plangebied

Aanbeveling:

Omdat slechts een klein deel van het plangebied ter hoogte van de vindplaats zal worden bebouwd, de rest in gebruik zal worden genomen als tuin en de diepte ligging van de Romeinse cultuurlaag van tenminste 75 cm onder het maaiveld, menen wij te moeten concluderen dat er geen aanvullende maatregelen in het kader van de archeologische monumentenzorg noodzakelijk zijn.

L I T E R A T U U R

- Bosch, J.H.A., 2007: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*, Utrecht, (TNO-rapport NITG 2007-U-R0246/A).
- Carmiggelt, A., A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.) 2002: *BOOR balans 5, bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam.
- Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1*, vastgesteld op 19 juni 2006, SIKB Gouda.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RAAP, 2006: *Deborah2, v2.6*, Amsterdam.
- ROB, 2004: *Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II)*, Amersfoort.
- Rijks Geologische Dienst 1979: *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, kaartblad Rotterdam West (37 W)*, Haarlem.
- Tol A.J., J.W.H.P. Verhagen, A. Borsboom en M. Verbruggen 2004: *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, (RAAP-rapport 1000) Amsterdam.

Bijlage 1: Ligging van het onderzoeksgebied in Nederland.



Ligging van het onderzoeksgebied in Nederland. (schaal 1: 25.000)



Huidige situatie op luchtfoto (bron: Google Earth).

Bijlage 2: Historische situatie van het onderzoeksgebied in 1558, 1665 en 1906/07.



a. Kaart van Brielle, Jacob van Deventer 1558.

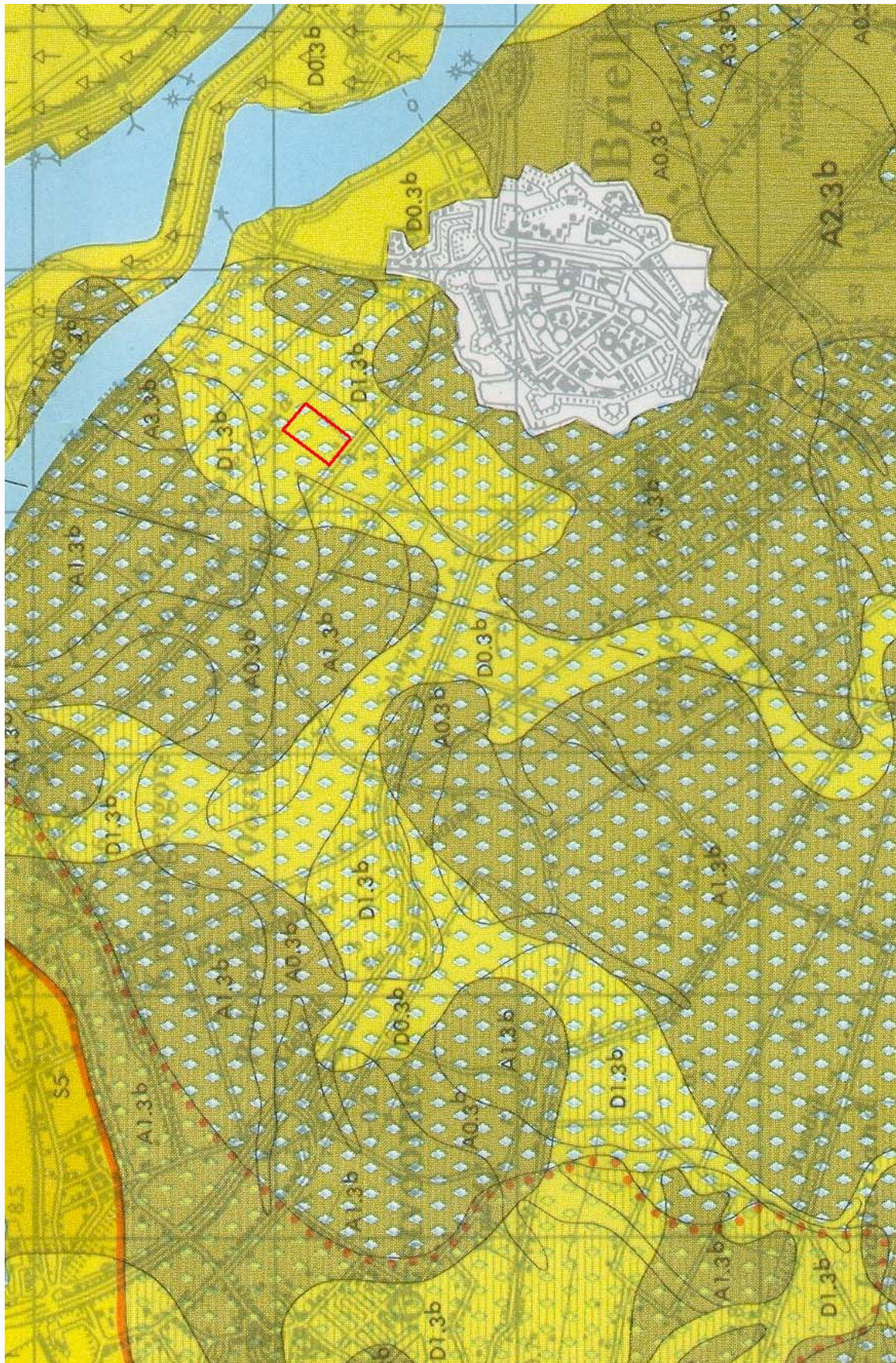


b. Brielle, Atlas van Blaeu, ca. 1665.



c. Topografische kaart 1906 / 1907.

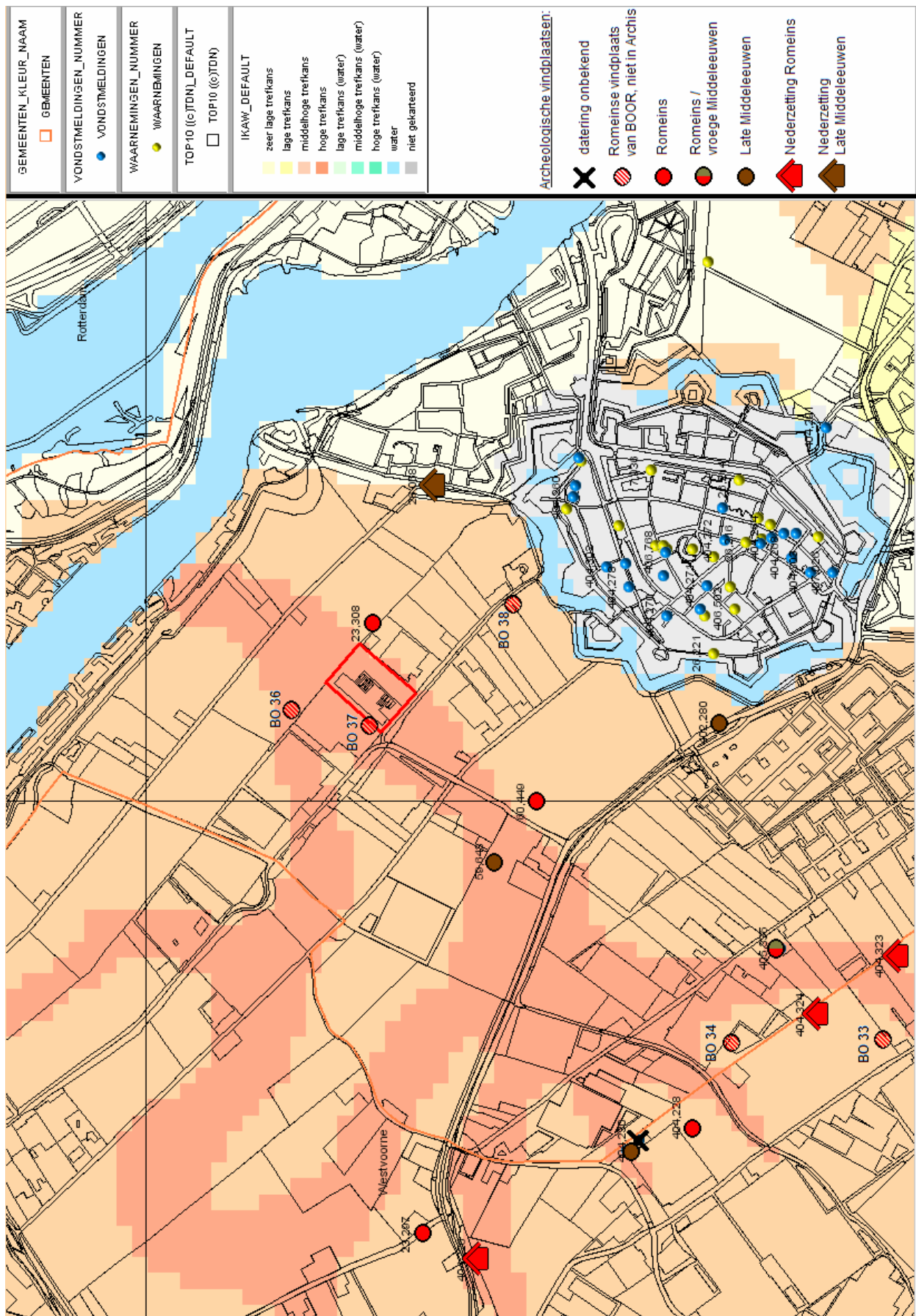
Bijlage 3: Geologische situatie rond het onderzoeksgebied.



Uitsnede uit Geologische kaart Rotterdam West (37 W).

A0.3b, A1.3b en A3.3b: Afzettingen van Calais; D0.3b en D1.3b: oude Duinkerken afzettingen

Bijlage 4: De bekende archeologische vindplaatsen geprojecteerd op de IKAW.



Archeologische vindplaatsen uit Archis en van BOOR geprojecteerd op de IKAW.

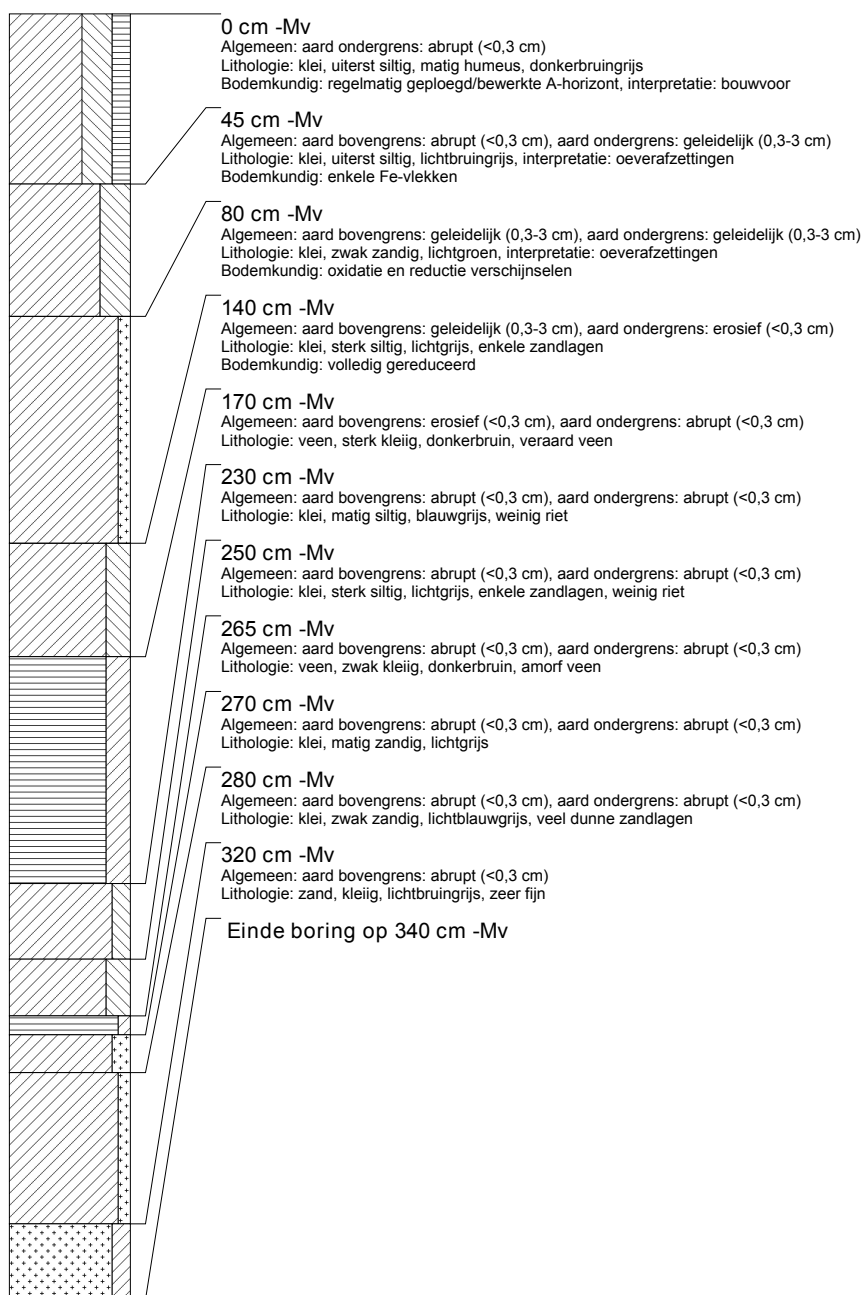
[illegible]

A. boorpunt; B. boorpuntnummer; C. boorpunt met archeologische indicator; D. bewoningslaag aangetroffen; E. vegetatielaag aangetroffen; F. veen in ondergrond; G. klei met riet in ondergrond; H. laagjes klei en zand met riet in ondergrond.

Bijlage 6: Boorstaten.

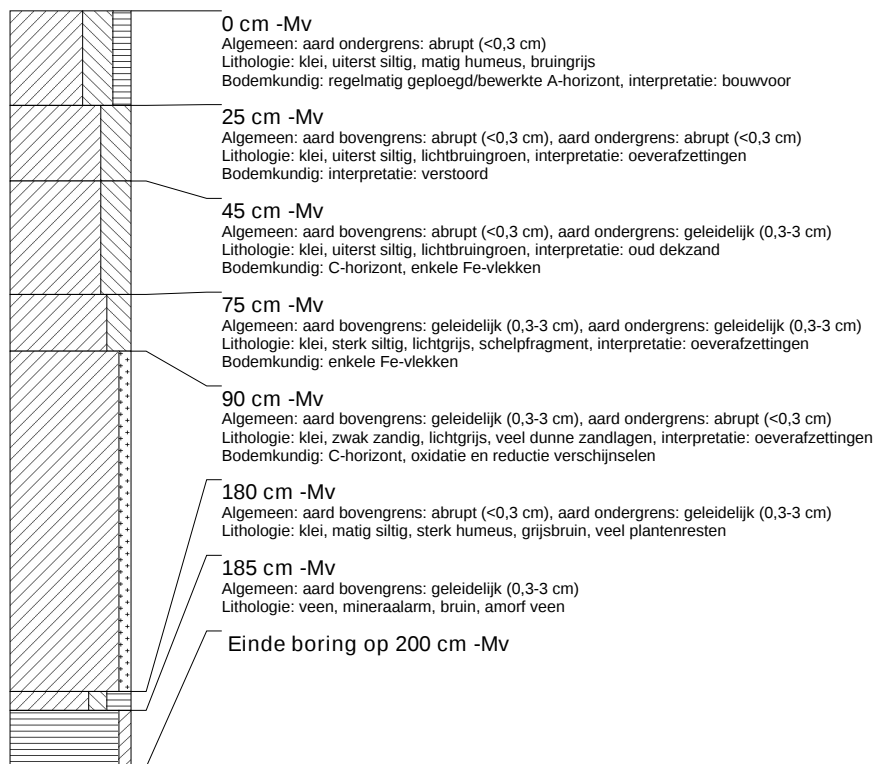
boring: 20080-1

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.227, Y: 436.753, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



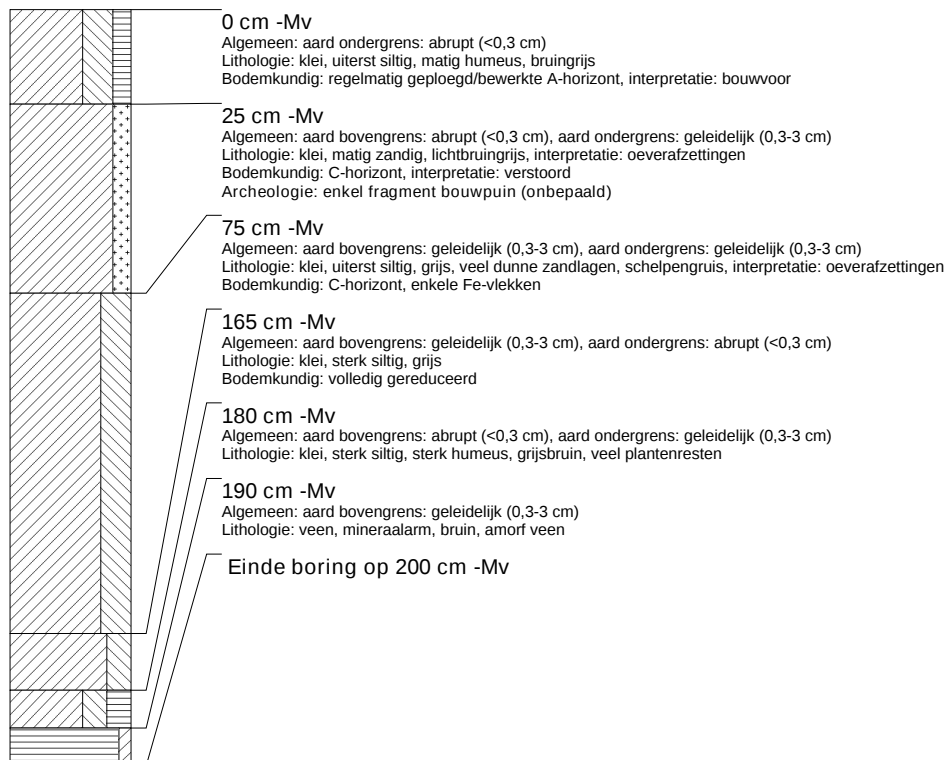
boring: 20080-2

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.277, Y: 436.753, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



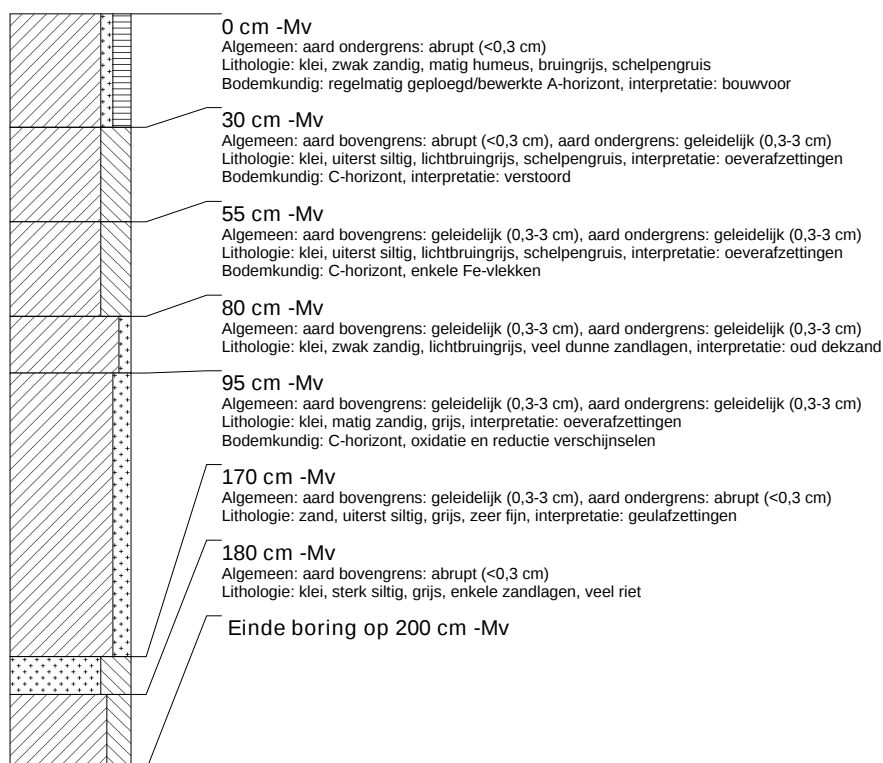
boring: 20080-3

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.277, Y: 436.793, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



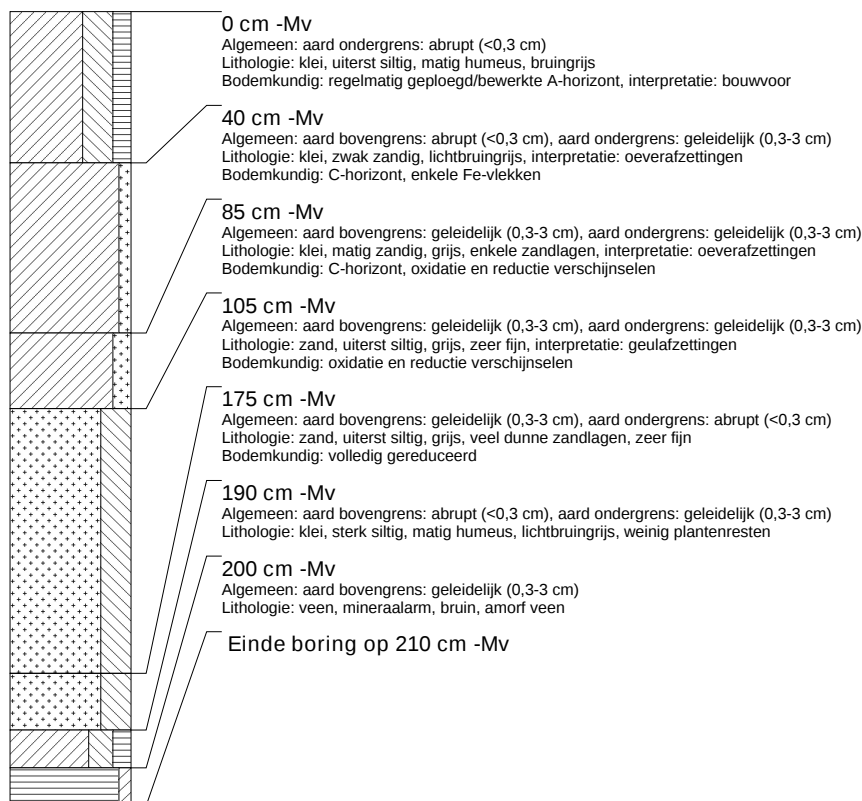
boring: 20080-4

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.327, Y: 436.793, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



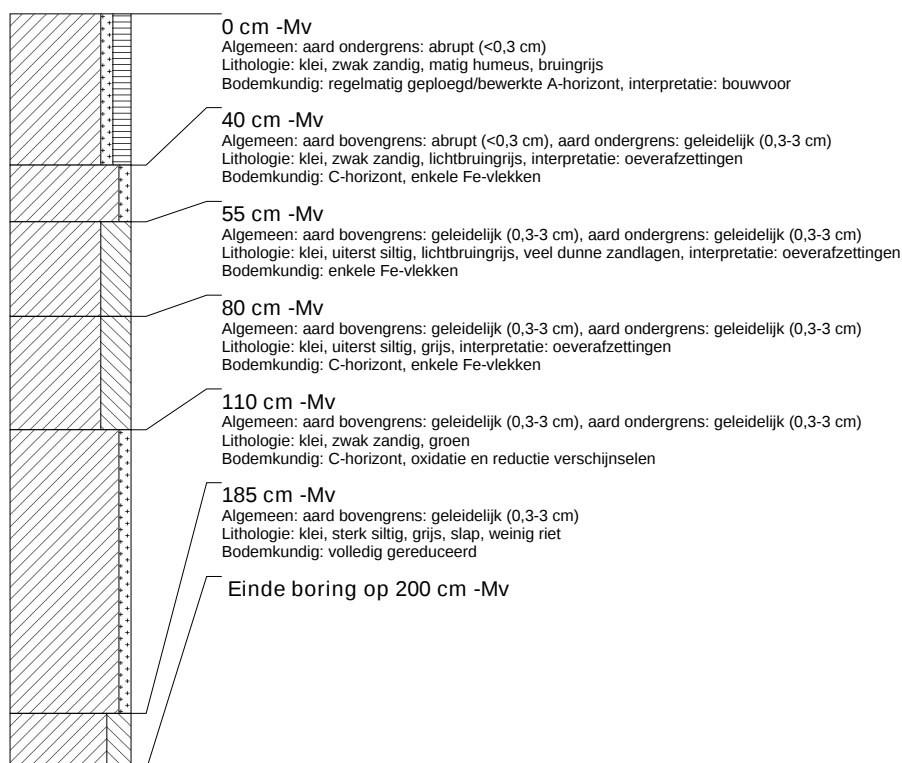
boring: 20080-5

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.327, Y: 436.833, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



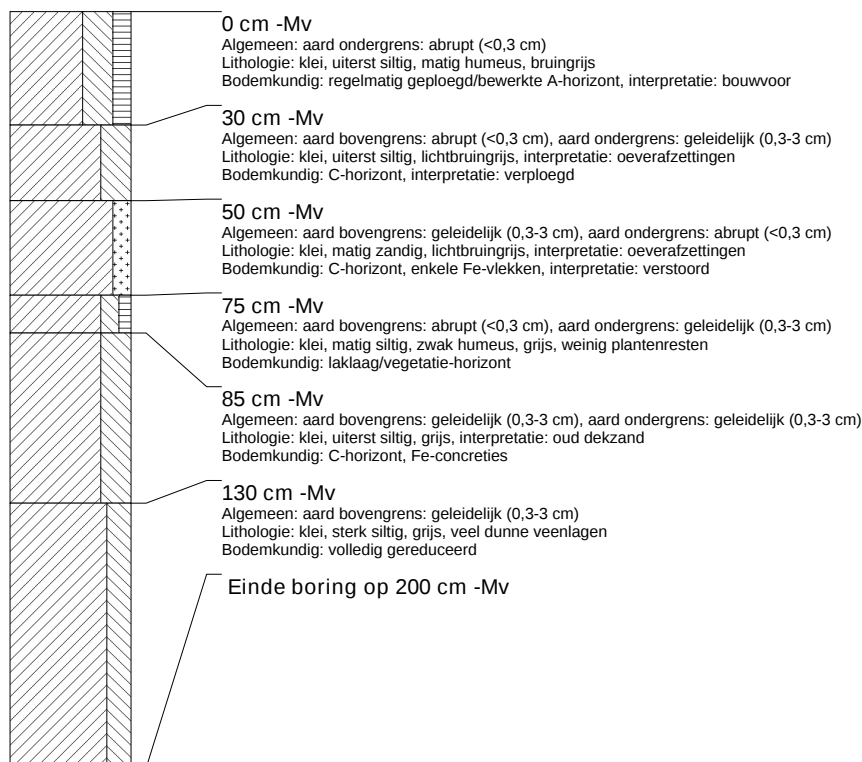
boring: 20080-6

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.377, Y: 436.873, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



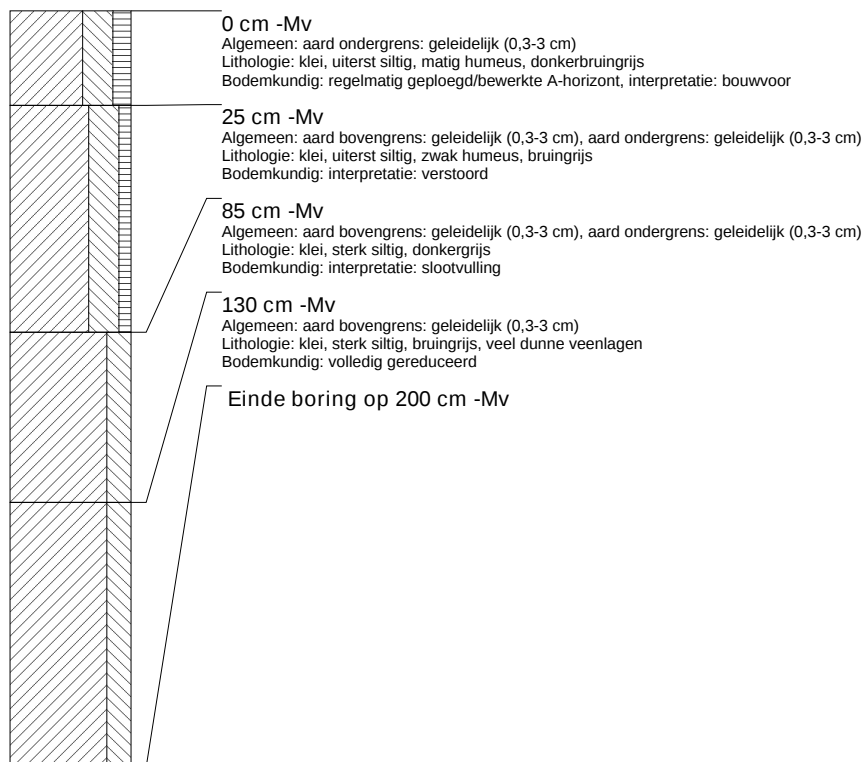
boring: 20080-7

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.427, Y: 436.873, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



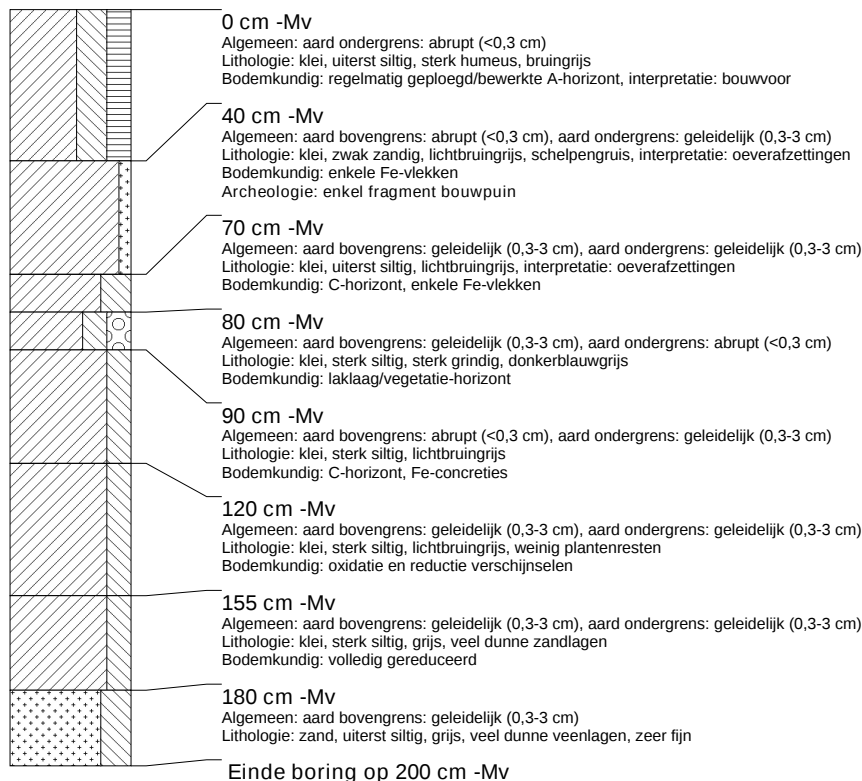
boring: 20080-8

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.427, Y: 436.833, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



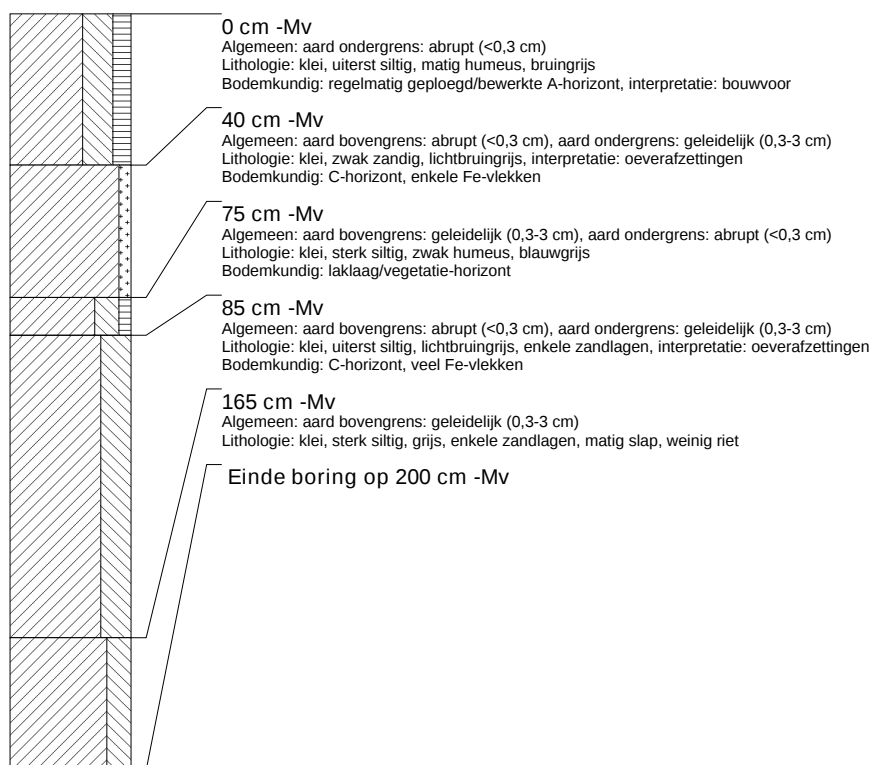
boring: 20080-9

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.477, Y: 436.833, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



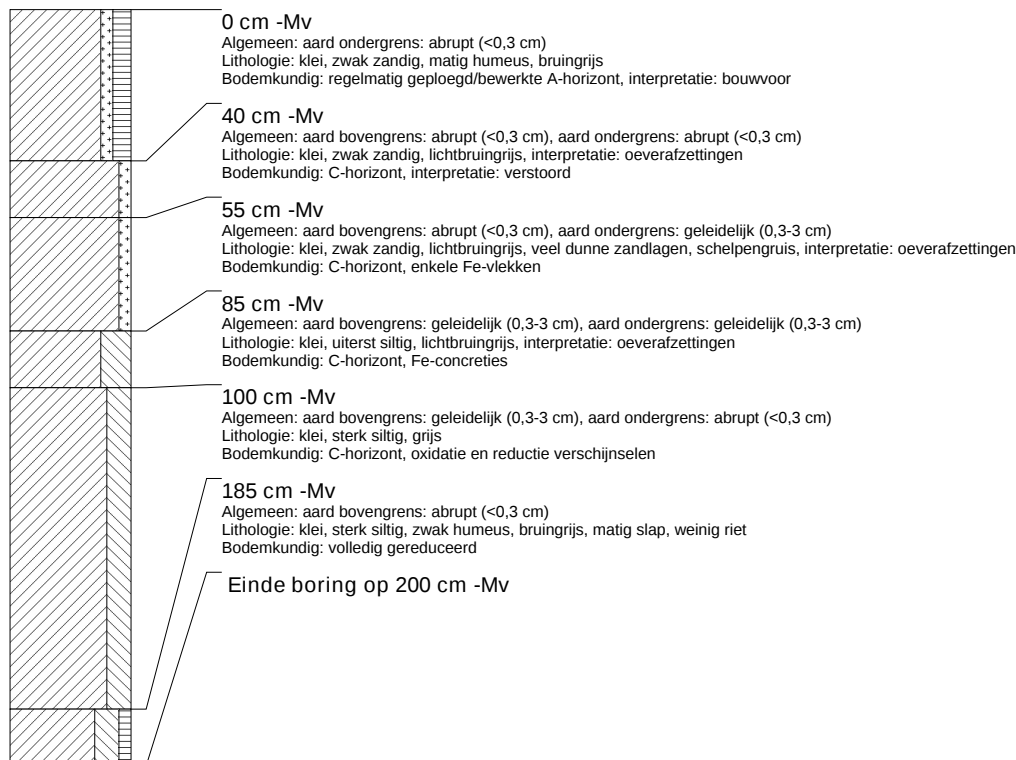
boring: 20080-10

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.427, Y: 436.793, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



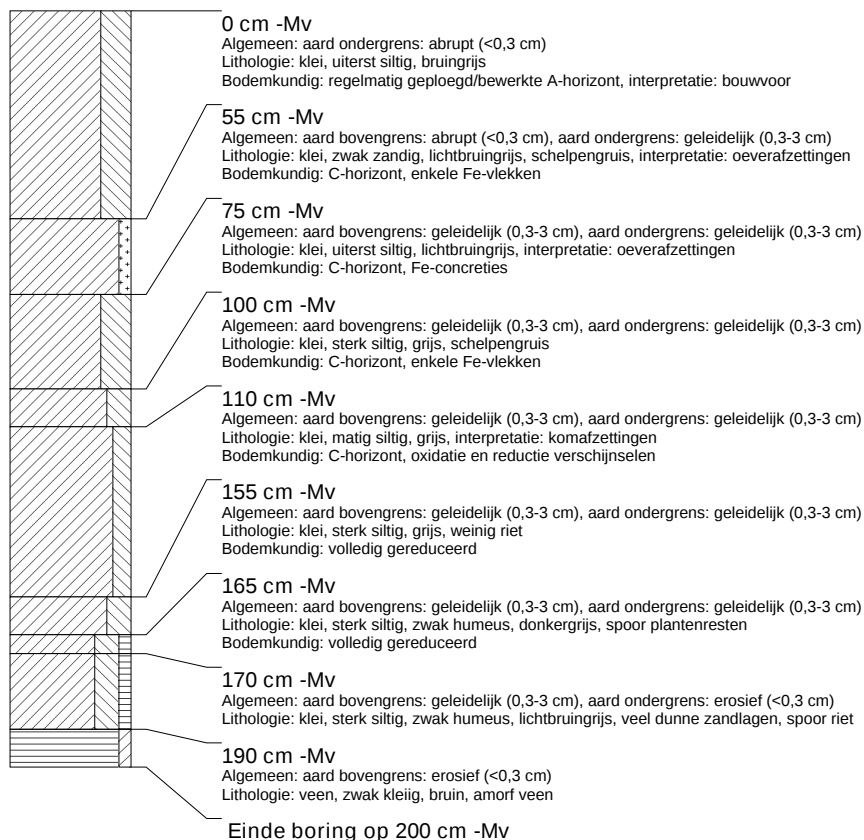
boring: 20080-11

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.377, Y: 436.833, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



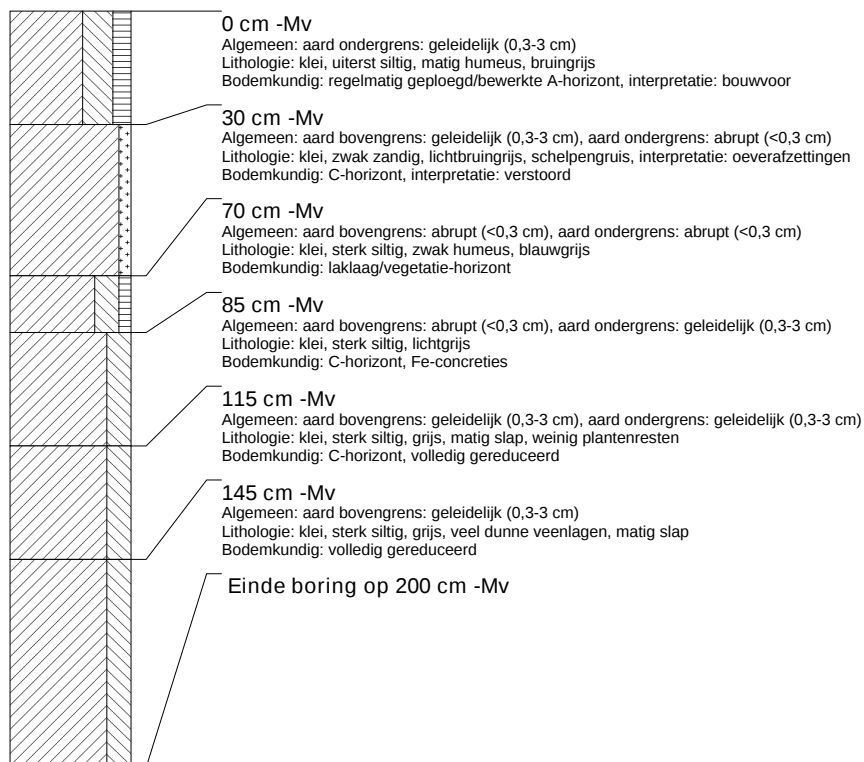
boring: 20080-12

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.377, Y: 436.793, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



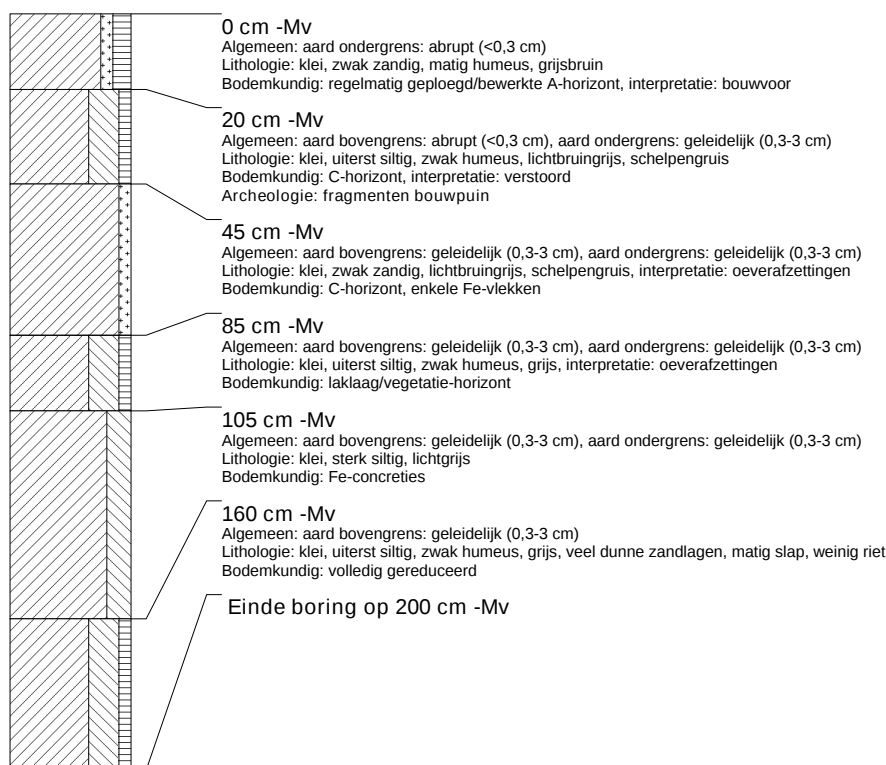
boring: 20080-13

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.427, Y: 436.753, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



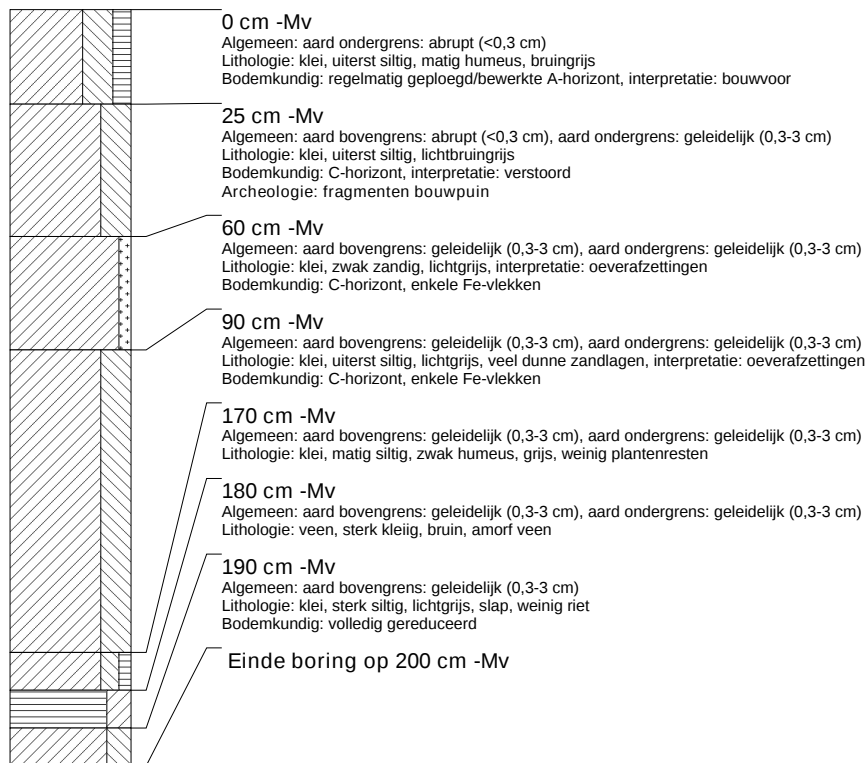
boring: 20080-14

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.377, Y: 436.753, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



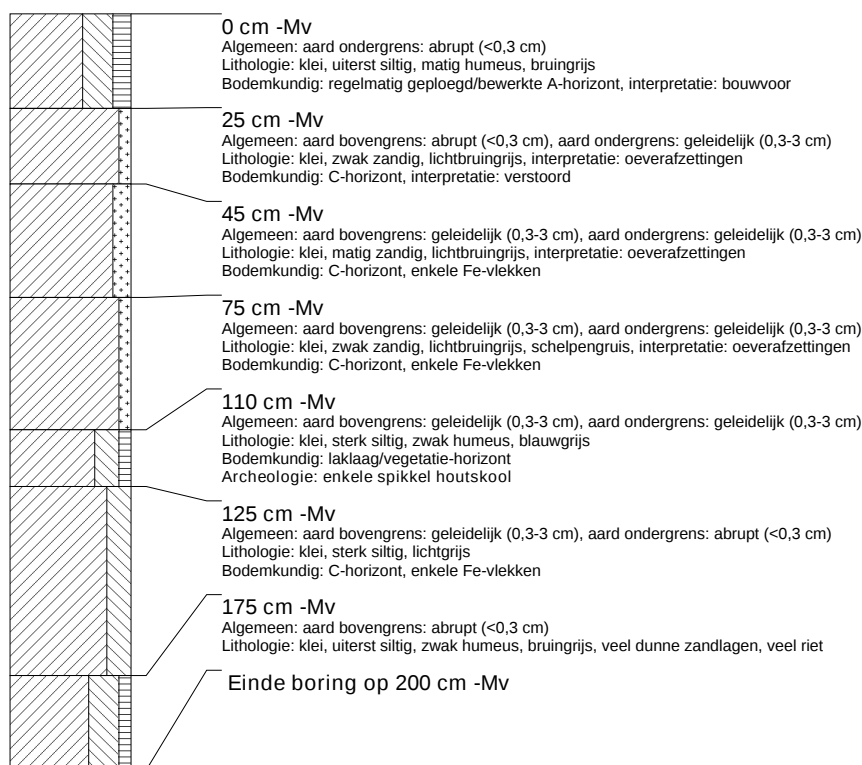
boring: 20080-15

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.327, Y: 436.753, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



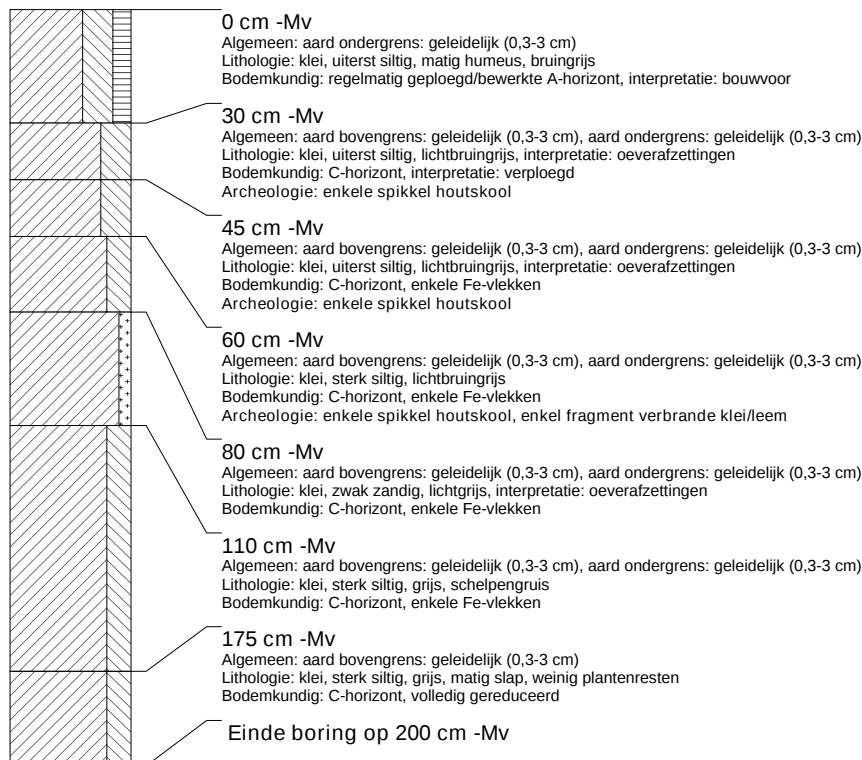
boring: 20080-16

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.377, Y: 436.713, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



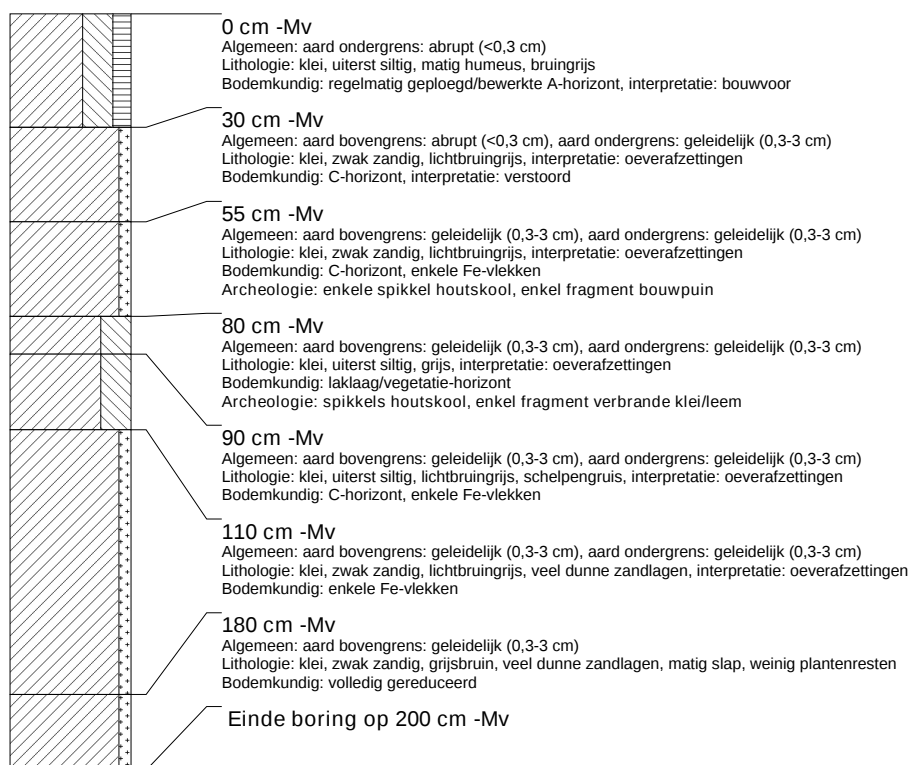
boring: 20080-17

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.327, Y: 436.713, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS

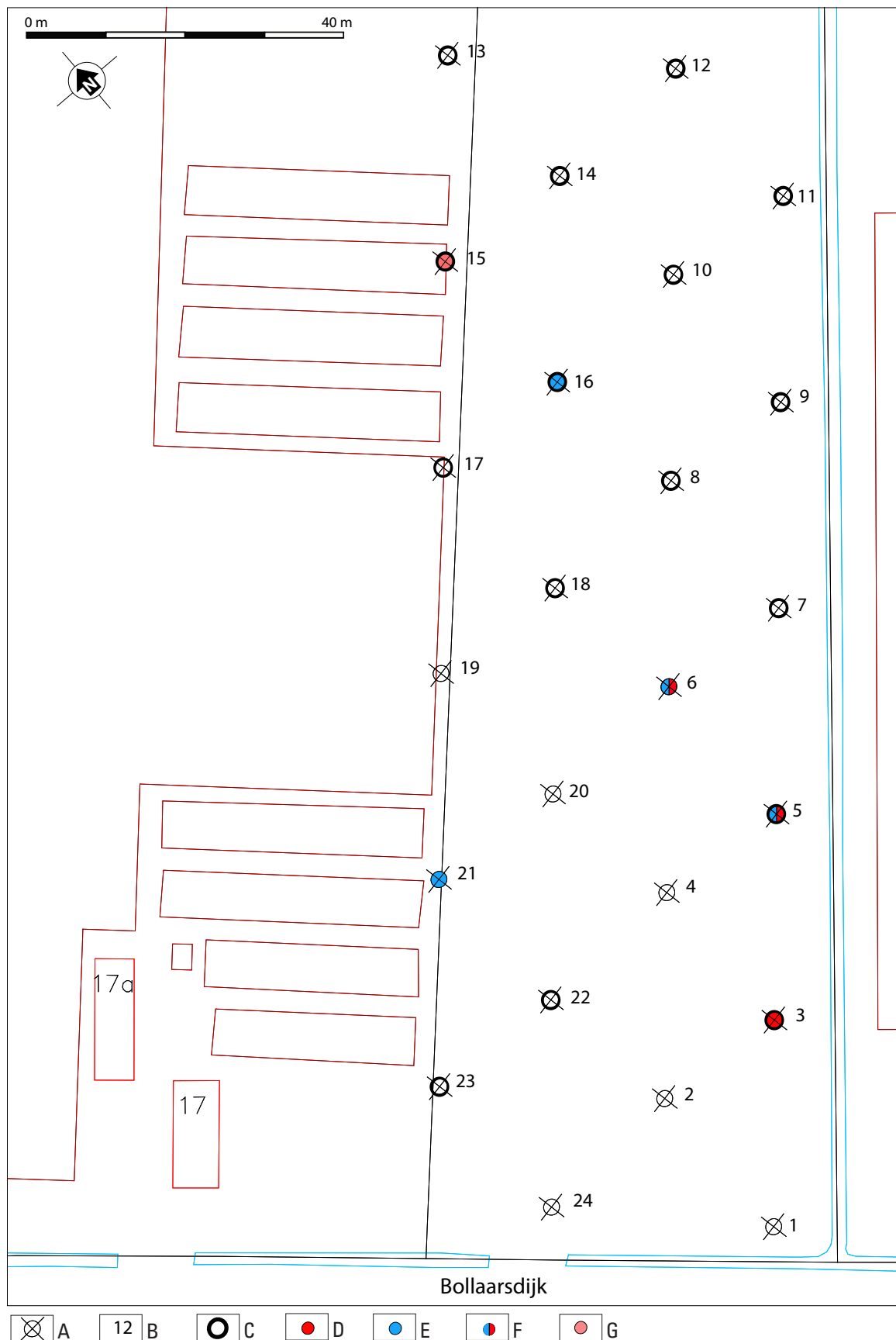


boring: 20080-18

beschrijver: EN, datum: 21-11-2008, X: 70.327, Y: 436.673, precisie locatie: 10 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-7 en guts-4 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Brielle, opdrachtgever: AGRIMACO, uitvoerder: ACVU-HBS



Bijlage 7: Megaboringen.



A. megaboopunt; B. megaboorpuntnummer

Indicatoren:

C. houtskool; D. gedraaid aardewerk Romein; E. handgemaakt aardewerk Late IJzertijd – Romeins
 F. zowel gedraaid als handgemaakt aardewerk Romeins; G. gedraaid aardewerk, mogelijk Romeins.

Bijlage 8: Resultaten megaboringen.

Brielle - Bollaarsdijk, waarderende boringen met megaboer (edelman, 12cm)

#	Indicator	Aantal	Determinatie	Datering
1	baksteen:	1x splinter		
	natuursteen:	1x grind		
	slak/sintel	3x		
	bot	1x onverbrand bot	kootje of werveltje	
2	gedraaid aardewerk:	2x splinters	hard gebakken	Nieuwe Tijd
	natuursteen:	1x splinter		
	overig	schelpgruis	kokkel	
3	baksteen:	2x gruis, 5x splinter		Nieuwe Tijd
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	geverfd, techniek B	Romeinse Tijd
	natuursteen:	2x splinters	1x kwartsiet, 1x zandsteen	
	bot:	1x splinter	tand/kies	
		8x splinters	verbrand	
	slak/sintel:	1x		
	houtschool:	1x		
	overige:	1x huisjesslak		
4	baksteen:	3x splinters		Nieuwe Tijd
	handgevormd aardewerk:		potgruis gemagerd	IJzertijd - Romeinse Tijd
	natuursteen:	2x splinters		
	slak/sintel:	2x		
	steenkool:	2x splinter		
	overige:	schelpgruis	kokkel	
5	baksteen:	6x splinters		Nieuwe Tijd
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	gladwandig	Romeinse Tijd
	handgevormd aardewerk:	1x gruis		IJzertijd- Romeinse Tijd
	natuursteen:	1x grind		
		1x splinter	zandsteen	
	bot:	2x splinters	verbrand	
	steenkool:	1x splinter		
	houtschool:	3x		
	overige	1x huisjesslak		
		schelpgruis		
6	baksteen:	8x splinters		
	gedraaid aardewerk:	2x splinters	roodbakkend geglazuurd	Nieuwe Tijd
		1x gruis	gladwandig	Romeinse Tijd
	handgevormd aardewerk:	1x gruis		IJzertijd - Romeinse Tijd
	natuursteen:	3x grind		
	bot:	1x splinter	verbrand	
	slak/sintel:	7x		
	overige:	schelpgruis	kokkel	
7	baksteen:	1x gruis		
		15x splinters		
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	rood bakkend, standring	Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd
		1x splinter	wit bakkend, beige-geel glazuur	Late Middeleeuwen B - Nieuwe Tijd
	ijzer:	2x spijkers		Romeinse Tijd - Nieuwe Tijd
	bot:	5x splinters	verbrand	
	slak/sintel:	3x		
	steenkool:	1x splinter		
	houtschool:	4x		
	overige:	schelpgruis	1 x kokkel	

#	Indicator	Aantal	Determinatie	Datering
8	baksteen:	4x splinters		
	bouwmateriaal:	3x splinter	tegels	Nieuwste Tijd
		3x splinters	cement	Nieuwste Tijd
	gedraaid aardewerk	1x gruis	industrieel wit	Nieuwste Tijd
		1x splinter	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
	bot:	1x splinter	verbrand	
	slak/sintel:	3x splinters		
	houtskool:	1x		
	overige:	schelpgruis	kokkels, huisjesslak	
9	baksteen:	12x gruis		
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	wit geglazuurd	Nieuwe Tijd
	natuursteen:	1x brokje	kalksteen, verbrand	
		3x grind		
	bot:	3x gruis	verbrand	
	slak/sintel:	2x		
	steenkool:	2x gruis		
	houtskool:	5x		
10	baksteen:	6x gruis		
	mortel:	3x		Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
	bot:	1x splinter	verbrand	
	houtskool:	1x		
11	baksteen:	5x splinters		
	mortel:	2x		
	bot:	2x splinters	verbrand	
		1x splinter	tand/kies	
	slak/sintel	2x		
	houtskool:	7x		
12	baksteen:	16x gruis		
	gedraaid aardewerk:	1x scherf	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
		1x splinter	witbakkend, indet.	
	handgevormd aardewerk:	1x splinter	niet zeker	
	ijzer:	3x brok	vermoedelijk spijkers	Romeinse tijd of Nieuwe Tijd
	natuursteen:	1x splinter	Leisteen	
		3x grind		
	bot:	3x	werveltje en botje klein dier	
		3x splinter	verbrand	
	pijpaarde	2x scherven	steeltje en fragment kopje	Nieuwe Tijd
	glas:	1x splinter		Nieuwste Tijd
	slak/sintels:	9x		
	steenkool	4x gruis		
	houtskool	6x		
	overige:	schelpgruis		
13	baksteen:	13x splinters		
	mortel:	5x gruis		
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	roodbakkend, bruin geglazuurd	Nieuwe Tijd
		2x splinters	rood en witbakkend, geglazuurd	Nieuwe Tijd
	steenkool:	1x splinter		
	houtskool:	6x		
	overig:	schelpgruis	1 x huisjesslak	

#	Indicator	Aantal	Determinatie	Datering
14	baksteen:	6x splinters		
	gedraaid aardewerk:	1x gruis	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
		1x splinter	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
	bot	1x splinter	verbrand	
	steenkool:	2x splinters		
	houtskool:	6x		
	overig:	schelpgruis		
15	baksteen:	5x gruis		
	gedraaid aardewerk:	3x gruis	roodbakkend, 1 x glazuur	Nieuwe Tijd
		2x splinters	wit-gelig, zandig: ruwwandig?	Romeinse Tijd ?
	slak/sintel:	4x		
	houtskool	10x		
16	baksteen:	2x gruis		
		7x splinters		
	bouwmateriaal:	1x gruis	tegels	Nieuwste Tijd
	gedraaid aardewerk:	1x splinter	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
	handgevormd aardewerk:	1x splinter		IJzertijd - Romeinse Tijd
	mortel:	1x fragment		
	bot:	7x splinters	verbrand	
	natuursteen:	4x grind		
	slakken/sintels:	5x splinters		
	houtskool:	9x		
	overige:	schelpgruis		
17	gedraaid aardewerk:	2x scherven, 1x gruis	roodbakkend, oranje-bruin glazuur	Nieuwe Tijd
		1x splinter	roodbakkend	
	natuursteen	1x grind		
		1x splinter	leisteel	
	bot:	1x splinter		
	houtskool:	1x		
	overige:	schelpgruis	kokkel	
		plastic	fragment van een wit bakje	
18	baksteen:	6x gruis		
	gedraaid aardewerk	2x scherven	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
		2x splinters	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
	bot	7x splinters	verbrand	
	slak/sintel	1x		
	steenkool	4x splinters		
	houtskool:	4x		
	overige:	schelpgruis	2 x kokkel, 1 x huisjesslak	
	glas	1x splinter		Nieuwste Tijd
19	houtskool:	1x		
	overige:	schelpgruis	huisjesslak	
20	baksteen:	7x splinters		
	gedraaid aardewerk:	1x scherf:	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
		1x splinter	roodbakkend, bruin glazuur	Nieuwe Tijd
	ijzer	2x brokje	mischien een spijkerkop	
	bot	1x fragment	verbrand	
		2x splinter	verbrand	
	slak/sintel	2x splinter		
	overige:	schelpgruis		

#	Indicator	Aantal	Determinatie	Datering
21	baksteen	2x splinters		
	handgevormd aardewerk:	3x splinters		IJzertijd - Romeinse Tijd
	bot	1x splinter		
	houstkool	1x		
22	mortel	4x gruis		
	natuursteen:	2x splinters	leiste	
	houstkool	3x		
	glas	1x splinter		Nieuwste Tijd
23	natuursteen:	2x grind		
	steenkool:	1x splinter		
	houstkool:	2 x grind		
	overige:	schelpgruis		
24	baksteen:	3x splinters		
	bot:	4x splinters	verbrand	
	steenkool	3x splinters		
	slak/sintel	1x		

= boring nummer
gruis = > 1 cm2 en < 2 cm2
splinter = < 1 cm 2

Brielle - Bollaarsdijk, Coördinaten Megaboringen
(Grid: Nederlands RD-grid)

boring	datum	X-coördinaat	Y-coördinaat	Z-coördinaat
1	26-FEB-09 10:40:05	70345	436662	-3 m
2	26-FEB-09 10:48:41	70346	436680	-3 m
3	26-FEB-09 11:06:46	70366	436682	-6 m
4	26-FEB-09 11:07:51	70365	436705	-7 m
5	26-FEB-09 11:20:01	70383	436709	-3 m
6	26-FEB-09 11:22:29	70384	436726	-5 m
7	26-FEB-09 11:27:14	70402	436732	-3 m
8	26-FEB-09 11:28:56	70404	436750	-3 m
9	26-FEB-09 12:07:26	70423	436755	-7 m
10	26-FEB-09 12:09:48	70421	436776	-2 m
11	26-FEB-09 12:14:54	70442	436775	-2 m
12	26-FEB-09 12:16:56	70439	436801	-3 m
13	26-FEB-09 12:41:37	70417	436817	-6 m
14	26-FEB-09 12:35:19	70421	436799	-5 m
15	26-FEB-09 12:54:31	70400	436791	-5 m
16	26-FEB-09 12:53:36	70402	436773	-4 m
17	26-FEB-09 13:12:41	70380	436774	-5 m
18	26-FEB-09 13:13:10	70381	436751	-4 m
19	26-FEB-09 13:14:00	70359	436750	-3 m
20	26-FEB-09 13:14:59	70364	436730	-0 m
21	26-FEB-09 13:20:03	70343	436727	-1 m
22	26-FEB-09 13:22:02	70346	436704	-3 m
23	26-FEB-09 13:25:28	70324	436701	-2 m
24	26-FEB-09 13:25:59	70326	436684	-1 m

Bijlage 9 overzicht van archeologische perioden

begin	einde	periode
1750 na Chr. - heden		Nieuwste Tijd
1500 na Chr. - 1750 na Chr.		Nieuwe Tijd
1300 na Chr. - 1500 na Chr.		Late Middeleeuwen
1000 na Chr. - 1300 na Chr.		Volle Middeleeuwen
450 na Chr. - 1000 na Chr.		Vroege Middeleeuwen
270 na Chr. - 450 na Chr.		laat-Romeinse tijd
70 na Chr. - 270 na Chr.		midden-Romeinse tijd
12 voor Chr. - 70 na Chr.		vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -12 voor Chr.		Late IJzertijd
500 voor Chr. -250 voor Chr.		Midden IJzertijd
775 voor Chr. -500 voor Chr.		Vroege IJzertijd
2000 voor Chr. -775 voor Chr.		Bronstijd
5300 voor Chr. -2000 voor Chr.		Neolithicum
8800 voor Chr. -4900 voor Chr.		Mesolithicum
tot 8800 voor Chr.		Paleolithicum

PAST2PRESENT NOTITIE 526

Controle kwaliteit Bureauonderzoek & IVO (boren) rapport Bollaardsdijk, Brielle, gemeente Brielle (ZH)

Inleiding

De gemeente Brielle heeft als bevoegde overheid de rapportage van het Bureauonderzoek & verkennend en waarderend booronderzoek (IVO boren) uitgevoerd door ACVU-HBS (Amsterdam) aan de Bollaardsdijk percelen D22 en D23 te Brielle ontvangen. Er is vanwege voorgenomen nieuwbouw van woningen op de plaats van een bestaande woning met bijgebouwen en inmiddels verwijderde kassen de vraag naar de archeologische waarden ter plaatse gerezen. In de onderhavige rapportage worden die verwachte waarden geformuleerd en een advies voor (vervolg)maatregelen voorgesteld. De gemeente Brielle heeft Past2Present gevraagd de gepresenteerde archeologische waarden, de conclusies en het op basis daarvan voorgestelde selectieadvies inhoudelijk te beoordelen door een senior KNA archeoloog.

Behandeling

Beoordeeld is rapport:

Lotte, R.M. & E.H.L.D. Norde, 2009, Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek aan de Bollaardsdijk te Brielle, *Zuidnederlandse Archeologische Notities* z.nr., concept-2, Amsterdam.

In de rapportage zijn de onderdelen opgenomen zoals die worden voorgeschreven door de KNA versie 3.1. Het onderzoek is geregistreerd in Archis onder nummers 31949 en 33651. De bronnen zijn verantwoord gebruikt.

De combinatie met de beschrijvingen van de landschappelijke context, de boringen, het (historisch) kaartbeeld en het daaruit gedestilleerde gebruik van de terreinen geven aan dat er alleen voor de perioden van IJzertijd en Romeinse tijd een (middelhoge) verwachting is voor het aantreffen van archeologische indicatoren, die het plangebied een terrein van archeologische waarde zouden kunnen maken.

Er is in de boringen geconstateerd dat zich in het perceel oeverafzettingen (deels op veen) bevinden. Op een diepte van 0.70 – 1.10 cm onder maaiveld bevindt zich een vegetatiehorizont. Sporen uit de genoemde perioden zijn niet aangetroffen, wel klein gefragmenteerd vondstmateriaal.

Deze archeologische indicatoren duiden niet zozeer op de aanwezigheid van een woonerf met woonstalhuis en bijgebouwen, maar eerder op een akker of tuincomplex in de nabijheid van een erf. De bewoning in deze specifieke periode, zoals blijkt uit diverse opgravingen in Brielle e.o., kenmerkt zich door een verspreid liggende solitaire woonstalhuizen, met over het algemeen een zeer geringe nederzettingssruis.

Wat betreft de inhoud van het rapport zijn er enkele korte opmerkingen te plaatsen.

1. Het rapport is verschenen nadat de archeologische verwachtingskaart en het archeologisch beleidsplan zijn gereedgekomen. Het rapport is op basis van die documenten beoordeeld.
2. Op de archeologische verwachtingkaart bij het beleidsplan archeologie gemeente Brielle staat aangegeven dat in de zone waarin het plangebied valt een hoge verwachting is op het aantreffen van archeologische waarden. Het hier aanwezige, deels in de Romeinse tijd nog functionerende, geulsysteem is hier debet aan.
3. Op de archeologische beleidskaart bij het beleidsplan archeologie gemeente Brielle staat aangegeven dat in de zone waarin het plangebied valt een ondergrens is aan te houden van 250 m². De grootte van het bouwplan overstijgt dit oppervlak ogenschijnlijk nauwelijks.
4. Ter plaatse van het bouwplan is de verwachting laag voor het aantreffen van sporen en vondsten van perioden ouder dan de IJzertijd en jonger dan de Vroege Middeleeuwen. De IJzertijd en Romeinse Tijd zijn niet expliciet in het beleidsplan archeologie opgenomen onder de perioden.

Conclusie

De bovengenoemde argumenten geven aan dat hier zeker sprake is van een terrein met enige archeologische verwachting. Dit levert echter geen noodzaak voor nader onderzoek. Het gehele plangebied is aan een voldoende verantwoord vooronderzoek onderworpen, hetgeen een voldoende compleet beeld levert aangaande de archeologische waarden ter plaatse.

Op basis van de gegevens die nu wel ter tafel liggen is het afwegen van de archeologische waarden voldoende mogelijk. Er is een indicatie van een potentieel middelhoge waarde voor de perioden (IJzertijd en/of Romeinse Tijd). Het bodemprofiel is grotendeels intact, echter duiden de archeologische indicatoren niet op de aanwezigheid van een nederzetting, doch aan de daar nabij aanliggende akker of tuingronden.

Advies

Past2Present onderschrijft de conclusie van ACVU-HBS dat verder onderzoek niet noodzakelijk is. Het terrein kan op basis van het archeologische vooronderzoek, worden vrijgegeven voor de bouwwerkzaamheden. Bij het doen van een toevalsvondst tijdens het bouwrijp maken na vrijgeven van het terrein zijn de desbetreffende artikelen van de Monumentenwet 1988 van toepassing. Past2Present adviseert het rapport goed te keuren en door middel van een selectiebesluit vast te stellen dat vervolgonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk is.



COLOFON

Opdrachtgever: Gemeente Brielle
Contactpersoon Opdrachtgever: D. Stok
Contactpersoon P2P: drs. S.M. van Roode
Auteur: prof.dr. A.V.A.J. Bosman (Register senior KNA archeoloog)
Autorisatie: drs. S.M. van Roode
Datum: 2 oktober 2009
P2P Project: 1175
ARCHIS code: 31949 en 33651

Sleutelwoorden Past2Present Zuid-Holland, gemeente Brielle, Brielle, Bollaardsdijk, bureauonderzoek, IVO boren, LIJZ, ROM
