

RAAP-NOTITIE 5133

Plangebied Raadhof, Korte Smids- weg 22 in 's-Gravendeel

Gemeente Binnenmaas

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inven-
tariserend veldonderzoek (verkenkende fase)



Archeologisch Adviesbureau

4500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.



Colofon

Opdrachtgever: LBP Sight B.V.

Titel: Plangebied Raadhof, Korte Smidsweg 22 in 's-Gravendeel, gemeente Binnenmaas;
archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek
(verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: 9 juli 2015

Auteur: *drs. S. Warning*

Projectcode: BMGD

Bestandsnaam: NO5133_BMGD.docx

Projectleider: drs. S. Warning

Projectmedewerker: F. van der Wal

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 66048

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Binnenmaas

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

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 LBP Sight B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2015 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in plangebied Raadhof, Korte Smidsweg 22 te 's-Gravendeel in de gemeente Binnenmaas. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Het onderzoek is nodig in het kader van een bestemmingsplanwijziging, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische resten bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is derhalve verplicht conform het vigerend gemeentelijk beleid.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op de stroomgordel van het Oude Maasje ligt. Verwacht werd dat deze afzettingen afgedekt zouden zijn door overstromingsafzettingen, waarin archeologische resten uit de Middeleeuwen vanaf 1590 kunnen voorkomen. De verwachte overstromingsafzettingen zijn aangetroffen, maar de top is verstoord bij de bouw van het gemeentehuis.

Voor eventueel aanwezige oeverafzettingen van het Oude Maasje gold een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de periode Late IJzertijd t/m Late Middeleeuwen (tot 1421). Tijdens het veldonderzoek zijn geen oeverafzettingen aangetroffen. In de aangetroffen geulafzettingen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. Er zijn geen ontkalkte trajecten, archeologische indicatoren of een archeologische laag aangetroffen. De geulafzettingen hebben het Hollandveen en naar verwachting ook de onderliggende getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer geërodeerd. Op basis van het veldonderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting bijgesteld. De lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) tot de Late IJzertijd blijft gehandhaafd. De hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd wordt bijgesteld naar laag.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans dat door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord zeer klein geacht.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw Boortman, beleidsmedewerker van de gemeente Binnenmaas. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
Administratieve gegevens	5
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Ligging van het plangebied	6
1.3 Planomschrijving	6
1.4 Doel- en vraagstelling.....	6
1.5 Kwaliteit.....	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie.....	9
2.3 Bewoningsgeschiedenis.....	10
2.4 Archeologie.....	11
2.5 Bodemverstoringen	12
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	12
3 Veldonderzoek	14
3.1 Methode	14
3.2 Resultaten	14
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen	16
4.1 Onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies	17
4.3 Aanbevelingen	17
Literatuur	18
Gebruikte afkortingen	18
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	19
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel).....	25

Administratieve gegevens

Projectcode	BMGD	
ARCHIS Onderzoeksmelding	66048	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	
Opdrachtgever	LBP Sight B.V.	
Contactpersoon	de heer D. Verburg	
Onderzoekskader	bestemmingsplanwijziging	
Locatie	plangebied Raadhof, Korte Smidsweg 22	
	<i>Plaats</i>	's-Gravendeel
	<i>Gemeente</i>	Binnenmaas
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	circa 5.000 m ²
	<i>Kaartblad</i>	44A
	<i>Centrumcoördinaat</i>	101.594/421.681
Bevoegde gezag	gemeente Binnenmaas	
Contactpersoon	mevrouw N. Boortman	
Adviseur bevoegd gezag	Terra Archeologie, mevrouw C. Cohen Stuart	
Onderzoekperiode	april 2015	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek (verkennende fase) is beperkt gebleven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van LBP Sight B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2015 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkenkende fase, door middel van boringen uitgevoerd in plangebied Raadhof, Korte Smidsweg 22 in de gemeente Binnenmaas. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwbouw te realiseren, waarvoor een bestemmingsplanwijziging nodig is. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Binnenmaas ligt het plangebied een zone met een middel-hoge verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De omvang van de bodemingrepen bedraagt 5.000 m² en de diepte van de ingrepen is nog onbekend, maar zal naar verwachting meer dan 0,3 m -Mv bedragen. Het onderzoek is nodig aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten zuiden van de Korte Smidsweg, ten noorden van de Azaleastraat en ten oosten van de Tulpstraat in de bebouwde kom van 's-Gravendeel (figuur 1). Op recente luchtfoto's in Google Earth is het plangebied afgebeeld als deels bebouwd en verhard en deels als groenvoorziening. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied tussen 0,2 m +NAP en 0,35 m -NAP.

1.3 Planomschrijving

De huidige bebouwing in het plangebied wordt gesloopt. De bestemming van het plangebied moet gewijzigd worden van Maatschappelijk naar Wonen. Indien deze wijziging goedgekeurd wordt, zullen 21 woningen in het plangebied gerealiseerd worden (figuur 2). De exacte bodemingrepen zijn nog niet bekend.

1.4 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen en aanvullen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten.

Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
3. Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
4. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
5. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
6. Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?
7. Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

1.5 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter informatie aan mevrouw Boortman van gemeente Binnenmaas voorgelegd. Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1. Daarnaast is achter in dit rapport een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd (www.ahn.nl).

Om de bekende archeologische gegevens te inventariseren zijn de beleidsadvieskaart van de gemeente Binnenmaas, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal (www.watwaswaar.nl) en het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achter in dit rapport.

2.2 Aardkundige situatie

Het plangebied maakt deel uit van het zuidwestelijke zeeleigebied van Nederland. Dit gebied is voornamelijk gevormd in het Holoceen. In het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden) werd het klimaat geleidelijk warmer waardoor het landijs smolt en de zeespiegel in snel tempo steeg. Dit resulteerde in een verslechterde ontwatering, waardoor gunstige omstandigheden ontstonden voor veengroei (het zgn. Basisveen; Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket, Basisveen laag). Tevens breidde de Noordzee zich uit. Door de uitbreiding van de Noordzee en de verder stijging van de zeespiegel ontstond een getijdengebied (afzettingen van het Laagpakket van Wormer). Aan het begin van de IJzertijd (rond 800 voor Chr.) werd door de vorming van strandwallen de invloed van de zee steeds minder. Het getijdengebied verlandde en de vorming van het Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) begon (Huizer, e.a., 2009). Door de ontginning en de ontwatering van het Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket) in de Romeinse tijd en de daarmee gepaard gaande daling van het maaiveld, kreeg de zee vanuit de monding van de Maas steeds meer vat op het veengebied. Dit resulteerde in de vorming van een nieuw getijdengebied (afzettingen van het Laagpakket van Walcheren; Huizer, e.a., 2009).

Uit de paleogeografische reconstructie blijkt dat 's Gravendeel op de stroomgordel van het Oude Maasje ligt (figuur 3). Hoewel door de aanwezige bebouwing lastig te zien, lijkt het plangebied op het AHN in een relatief hoger gelegen zone te liggen. Dit duidt op de aanwezigheid van de stroomgordel in de ondergrond van het plangebied. De haven van 's Gravendeel is onderdeel van de

laatste restgeul, net als de Binnenbedijkte Maas een eind naar het westen. Het begin van sedimentatie van het Oude Maasje wordt rond 150-250 na Chr. gedateerd. Het einde van sedimentatie rond 1230-1270 na Chr. door de afdamming van het Oude Maasje bij Hedikhuizen (Berendsen & Stouthamer, 2001). Verwacht wordt dat de stroomgordel van het Oude Maasje het onderliggende Hollandveen en mogelijk ook de afzettingen van het Laagpakket van Wormer heeft geërodeerd.

Geo(morfo)logie

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwde kom van 's-Gravendeel. Op basis van de geomorfologische informatie rondom de bebouwde kom ligt het plangebied in een vlakte van getijafzettingen of op welvingen van getijafzettingen (geraadpleegd via ARCHIS; codes 3L20 of 2M35). Verwacht wordt dat de geologische opbouw van het plangebied bestaat uit getijafzettingen van het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Als het plangebied inderdaad op de stroomgordel van de Oude Maas ligt, worden oever-, geul- en beddingafzettingen verwacht.

Bodem

Het plangebied maakt deel uit van de bebouwde kom van 's-Gravendeel. Op basis van de bodemkundige informatie rondom de bebouwde kom bestaat de bodem in het plangebied uit kalkrijke poldervaaggronden (geraadpleegd via ARCHIS; code MN25A). Mogelijk is door de ligging in de bebouwde kom en de daarmee gepaard gaande bodemverstoringen (bebouwing, verharding, kabels en leidingen) sprake van een recent verstoord of opgebracht pakket. Poldervaaggronden zijn kleigronden met een grijze, roestig gevlekte bovengrond. De bovengrond is humusarm en stevig (De Bakker, 1966).

Op de bodemkaart staat in de directe omgeving van het plangebied grondwatertrap V aangegeven. Een dergelijke grondwatertrap wijst erop dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm -Mv en de laagste grondwaterstand meer dan 120 cm -Mv bedraagt. Een dergelijk variërende grondwaterstand betekent dat eventueel aanwezige organische archeologische resten (zoals hout en bot) tot 120 cm -Mv niet goed geconserveerd zullen zijn. Anorganische archeologische resten kunnen daarentegen nog wel in goede staat in de bodem aanwezig zijn.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

(Cultuur)historische achtergrond

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de bredere omgeving is wel bekend dat op de hogere delen van de getijdengebieden (oeverwallen en getij-inversieruggen) bewoning heeft plaatsgevonden.

In de Late Middeleeuwen maakte het plangebied deel uit van een grote bedijkte polder, de Groote Waard. Als gevolg van meerdere dijkdoorbraken en overstromingen is deze gehele polder in de periode 1421 en 1424 overstroomd geraakt (de zogenaamde St. Elisabethvloed). Het plangebied ligt in de polder Nieuw Bonaventura. Deze polder is in 1590 na inpoldering ontstaan. 's-Gravendeel zelf is in 1594 gesticht.

Historisch landgebruik

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Op de 'Kaart van Holland' uit 1681 van Jacob Aertsz. Colom staat s'-Gravendeel als dorp langs een kreek aangegeven. In het plangebied zelf is geen bebouwing afgebeeld (Sijmons & Van Eeghen, 1990). Op topografische kaarten uit de 19e eeuw is de bebouwing van 's-Gravendeel geconcentreerd rondom de kreek. Het plangebied ligt buiten deze bebouwing. Op deze kaarten staat de Smidsweg aangegeven. De Korte Smidsweg is een restant van deze weg (Wolters-Noordhoff, 1990). De kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 en de topografische kaarten uit circa 1850 en 1900 laten in het gebied een identieke situatie zien (Robas Producties, 1989; www.watwaswaar.nl). Tot in de jaren 80 van de 20e eeuw staat geen bebouwing in het plangebied afgebeeld. Daarna staat het voormalige gemeentehuis (de huidige bebouwing aangegeven (www.watwaswaar.nl)). Dit komt overeen met de bouwtekeningen die uit 1982 dateren (bron: opdrachtgever).

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Binnenmaas ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied buiten de historische kern van 's-Gravendeel in een vlakte van getijafzettingen (Huizer e.a., 2009).

Op de IKAW ligt het plangebied in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een vlakte van getijafzettingen of op welvingen van getijafzettingen (Deeben, 2008; zie www.cultureelerfgoed.nl). Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland ligt het plangebied in een zone met een kleine kans op het aantreffen van archeologische resten (figuur 1: lichtgroen). Bewoning is volgens de CHS mogelijk vanaf de Middeleeuwen (<http://geo.zuid-holland.nl/geoloket/html/atlas.html?atlas=chs>).

Bekende archeologische resten

Circa 500 m ten zuidwesten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 16176; ARCHIS-waarnemingsnummer 24736). Het betreft een terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen. De oude woongrond met laat-middeleeuws aardewerk is afgedekt door een dikke kleilaag, gevormd door de St. Elizabethsvloed.

Op de oevers van het Oude Maasje zijn vondsten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummer 24736, 27232, 57594, 127289, 127290, 411189, 414747, 414749, 415352, 436272, 438715 en 445086). Er zijn ook enkele vondsten uit de Late IJzertijd aangetroffen (Berendsen & Stouthamer, 2001). Dit suggereert een oudere begindatering dan 150-250 na Chr. (zie § 2.2).

2.5 Bodemverstoringen

Gebouwen en funderingen

In het plangebied staat het voormalige gemeentehuis van 's-Gravendeel. Op basis van diverse bouwtekeningen is gekeken naar de manier en diepte van funderen van dit gebouw. Reden om de funderingen en bouwtekeningen van het bestaande gebouw te bekijken, is een poging om uitspraken te doen over de mate van verstoring door de aanleg van de huidige panden. Uit de verschillende bronnen blijkt dat er sprake is van een fundering op heipalen. De heipalen zijn tot 16,0 of 17,0 m -NAP geslagen. De palen staan onder de buitenwanden van het gebouw en onder de aanwezige kelder. De kelder (9,5 x 32,8 m) is onder het raadzaalcomplex tot circa 2,8 m -Peil ingegraven (figuur 4). Peil ligt in dit geval iets boven maaiveld. Verwacht wordt dan ook dat de bodem in dit deel van het plangebied tot minstens 2,0 m -Mv verstoord zal zijn. In het overige deel van het plangebied worden geen grootschalige verstoringen verwacht (bron: informatie opdrachtgever).

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op de stroomgordel van het Oude Maasje ligt. De stroomgordelafzettingen kunnen afgedekt zijn door overstromingsafzettingen uit de 15e eeuw. Op basis hiervan geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) tot de Late IJzertijd en een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd.

Vindplaatsen uit de periode Late IJzertijd t/m Middeleeuwen tot 1421 kunnen in oeverafzettingen van het Oude Maasje onder een eventueel overstromingsdek aanwezig zijn. Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 500 tot 2.000 m² die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk en de aanwezigheid van veraard veen. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/huisplaatsen bij elkaar. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en metaal voorkomen. Mogelijk kunnen er ook sporen voorkomen van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering. Deze sporen zijn echter met een booronderzoek niet of nauwelijks op te sporen.

Vindplaatsen uit de Middeleeuwen vanaf 1590 kunnen in de top van de overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren, direct aan het oppervlak voorkomen. Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 500 tot 2.000 m² die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk en de aanwezigheid van een archeologische laag. Het zal voornamelijk gaan om losse huisplaatsen/boerderijen of een verzameling van enkele boerderijen/of huisplaatsen bij elkaar. Binnen de vindplaatsen kan, naast aardewerk, ook hout(skool), natuursteen en metaal voorkomen. Mogelijk kunnen er ook sporen voorkomen van agrarisch gebruik van de locatie, zoals greppelsystemen en sporen van percelering. Deze sporen zijn echter met een booronderzoek niet of nauwelijks op te sporen.

Op grond van de historische kaarten worden geen overblijfselen (funderingen) van gebouwen uit de Nieuwe tijd (periode 16e-20e eeuw) in het plangebied verwacht.

Hoe diep de resten uit de verschillende archeologische perioden te verwachten zijn, is vanwege de onbekendheid met de diepteligging van de verschillende afzettingen en ontbreken van gegevens over de bodemopbouw niet bekend. Dit zal middels archeologisch booronderzoek worden vastgesteld. Om de specifieke archeologische verwachting te toetsen en om vast te stellen waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet, wordt een verkennend booronderzoek uitgevoerd waarbij de boringen in een grid van 30x35 m gezet worden.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennde fase. Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. In het plangebied zijn zes boringen verricht in een grid van 30 bij 35 m (figuur 5). Ten behoeve van de optimale spreiding verspringen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai 12,5 m van elkaar, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond.

Er is geboord tot maximaal 5,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; bijlage 1). Alle boringen zijn ingemeten met behulp van een RTK-GPS (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 10 tot 25 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs, zwak zandige, zwak humeuze klei. Deze klei gaat naar beneden toe over in (donker)bruingrijze, sterk zandige klei met klei- en/of zandbrokken. Dit is geïnterpreteerd als verstoord pakket.

Overstromingsafzettingen

Onder het verstoorde pakket is in de boringen 2 en 3, vanaf respectievelijk 0,6 en 0,45 m -Mv (0,74 en 0,78 m -NAP), licht(bruin)grijs, sterk kleilig zand aangetroffen. Het zand is uiterst fijn en bevat schelpgruis. De dikte van deze zandlaag varieert van 15 tot 20 cm. Dit zand gaat abrupt over in lichtbruingrijs, sterk zandige klei. Deze klei is in de boringen 1, 4 en 6 direct onder het verstoorde pakket aangetroffen op een diepte variërend van 0,75 tot 1,1 m -Mv (0,8 en 1,23 m -NAP). De dikte van dit kleipakket varieert van 20 tot 45 cm. De klei is kalkrijk en is stevig. In boring 3 is waargenomen dat de basis van dit pakket bestaat uit zwak zandige, zwak humeuze, donkergrijze klei. Deze klei is kalkrijk en 15 cm dik (0,9 en 1,05 m -Mv). Zowel het zand als de klei is geïnterpreteerd als overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren (in de bijlage aangegeven als dijkdoorbraakafzettingen).

Kreekafzettingen

De overstromingsafzettingen gaan vanaf 1,05 à 1,5 m -Mv (1,08 à 1,63 m -NAP) abrupt over in zwak siltig, uiterst fijn, grijs zand met enkele kleilagen. In boring 5 is dit zand direct onder het verstoorde pakket, vanaf 1,2 m -Mv (1,08 m -NAP) aangetroffen. Naar beneden toe wordt het pakket gelaagd met klei- en detrituslagen. Dit zand is geïnterpreteerd als geulafzettingen van het Oude Maasje.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op de stroomgordel van het Oude Maasje zou liggen. Deze verwachting wordt door het veldonderzoek bevestigd. De stroomgordelafzettingen zijn afgedekt door overstromingsafzettingen. Op grond van de wisselende samenstelling van de overstromingsafzettingen kan mogelijk geconcludeerd worden dat sprake is geweest van meerde overstromingen. Op grond van onderhavig booronderzoek is dat echter niet met zekerheid vast te stellen. De top van de overstromingsafzettingen is verstoord. Zeer waarschijnlijk is dit met de bouw van het gemeentehuis gebeurd en eventueel aanwezige archeologische resten uit de Middeleeuwen vanaf 1590 zullen hierbij verstoord zijn geraakt. De gespecificeerde archeologische verwachting voor vindplaatsen uit deze periode wordt bijgesteld naar laag.

De stroomgordelafzettingen van het Oude Maasje bestaan uit geulafzettingen. In deze geulafzettingen zijn geen aanwijzingen, in de vorm van ontkalkte trajecten, archeologische indicatoren of een archeologische laag, voor de aanwezigheid van archeologische resten aangetroffen. Op grond hiervan wordt niet verwacht dat sprake is van de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Middeleeuwen tot 1421 en wordt de gespecificeerde archeologische verwachting voor deze periode bijgesteld naar laag.

Hollandveen is binnen de geboorde diepte (max. 5,0 m -Mv) niet aangetroffen. Verwacht wordt dat het veen door de geulafzettingen geërodeerd is. Op basis hiervan wordt de gespecificeerde archeologische verwachting gehandhaafd.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.4).

1. *Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?*

Uit het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden bekend.

2. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*

In het plangebied zijn kreekafzettingen van het Laagpakket van Walcheren afgedekt door overstromingsafzettingen van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen. De top van de overstromingsafzettingen zijn verstoord en afgedekt door een bouwvoor.

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?*

Nee: de top van de overstromingsafzettingen is verstoord. Zeer waarschijnlijk is dit met de bouw van het gemeentehuis gebeurd en eventueel aanwezige archeologische resten uit de Middeleeuwen vanaf 1590 zullen hierbij verstoord zijn geraakt. In de top van de geulafzettingen is geen ontkalkt traject of archeologische laag waargenomen.

4. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Niet van toepassing.

5. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Binnen 5,0 m -Mv zijn geen archeologisch relevante lagen aangetroffen.

6. *Welke methoden zouden bij het archeologisch vervolgonderzoek ingezet kunnen worden?*

Niet van toepassing.

7. *Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?*

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de kans dat er door de geplande werkzaamheden archeologische resten worden verstoord zeer klein geacht.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied op de stroomgordel van het Oude Maasje ligt. Verwacht werd dat deze afzettingen afgedekt zouden zijn door overstromingsafzettingen, waarin archeologische resten uit de Middeleeuwen vanaf 1590 kunnen voorkomen. De verwachte overstromingsafzettingen zijn aangetroffen, maar de top is verstoord bij de bouw van het gemeentehuis.

Voor eventueel aanwezige oeverafzettingen van het Oude Maasje gold een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit de periode Late IJzertijd t/m Late Middeleeuwen (tot 1421). Tijdens het veldonderzoek zijn geen oeverafzettingen aangetroffen. In de aangetroffen geulafzettingen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. Er zijn geen ontkalkte trajecten, archeologische indicatoren of een archeologische laag aangetroffen. De geulafzettingen hebben het Hollandveen en naar verwachting ook de onderliggende getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer geërodeerd.

Op basis van het veldonderzoek is de gespecificeerde archeologische verwachting bijgesteld. De lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) tot de Late IJzertijd blijft gehandhaafd. De hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd wordt bijgesteld naar laag.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, in deze mevrouw Boortman, beleidsmedewerker van de gemeente Binnenmaas. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- Bakker, H. de**, 1966. De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*. Stichting voor Bodemkartering/Pudoc, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Huizer, J., M. Benjamins & S. van der A**, 2009. De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard. *ADC-rapport H034*. ADC Heritage BV, Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Zuid-Holland; Chromotopografische Kaart des Rijks; schaal 1:25.000*. Den Haag.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Vos, P.**, in voorbereiding. *Palaeogeographical maps of the Netherlands: Compilation of the Holocene palaeogeographical maps of the Netherlands. In: Origin of the Dutch coastal landscape Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene*. Utrecht.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel I: West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische Hoofd Structuur
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) geprojecteerd op de CHS kaart 1a; inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Impressie van de toekomstige situatie.

Figuur 3. Het plangebied (ster) op de drie kaarten van de paleogeografische kaart van Nederland (schaal 1:200.000; naar Vos e.a., 2011). Linksonder de ligging van het plangebied met als ondergrond het Actueel Hoogtebestand Nederland (schaal 1:25.000; www.ahn.nl).

Figuur 4. Bouwtekeningen gemeentehuis.

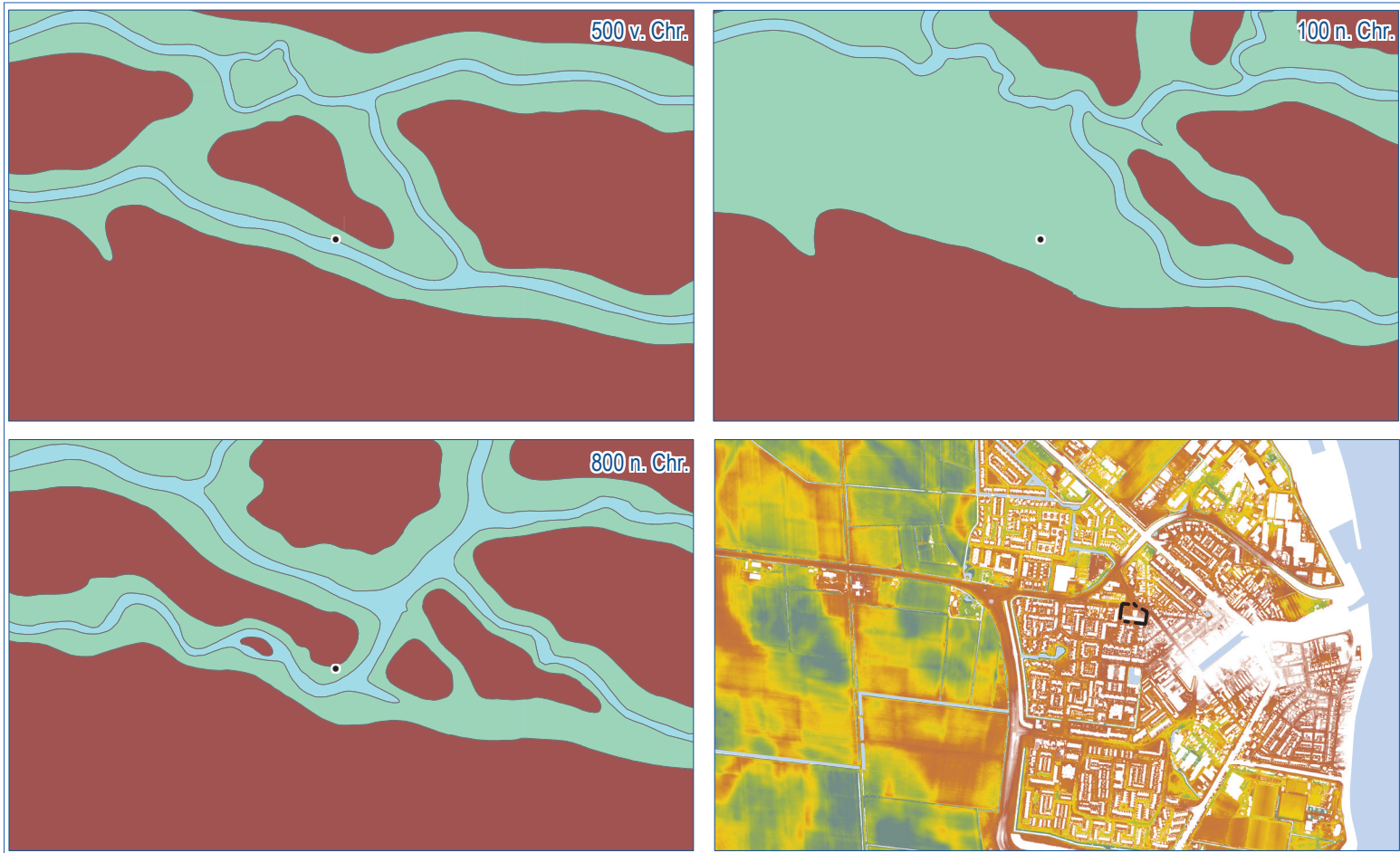
Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal..

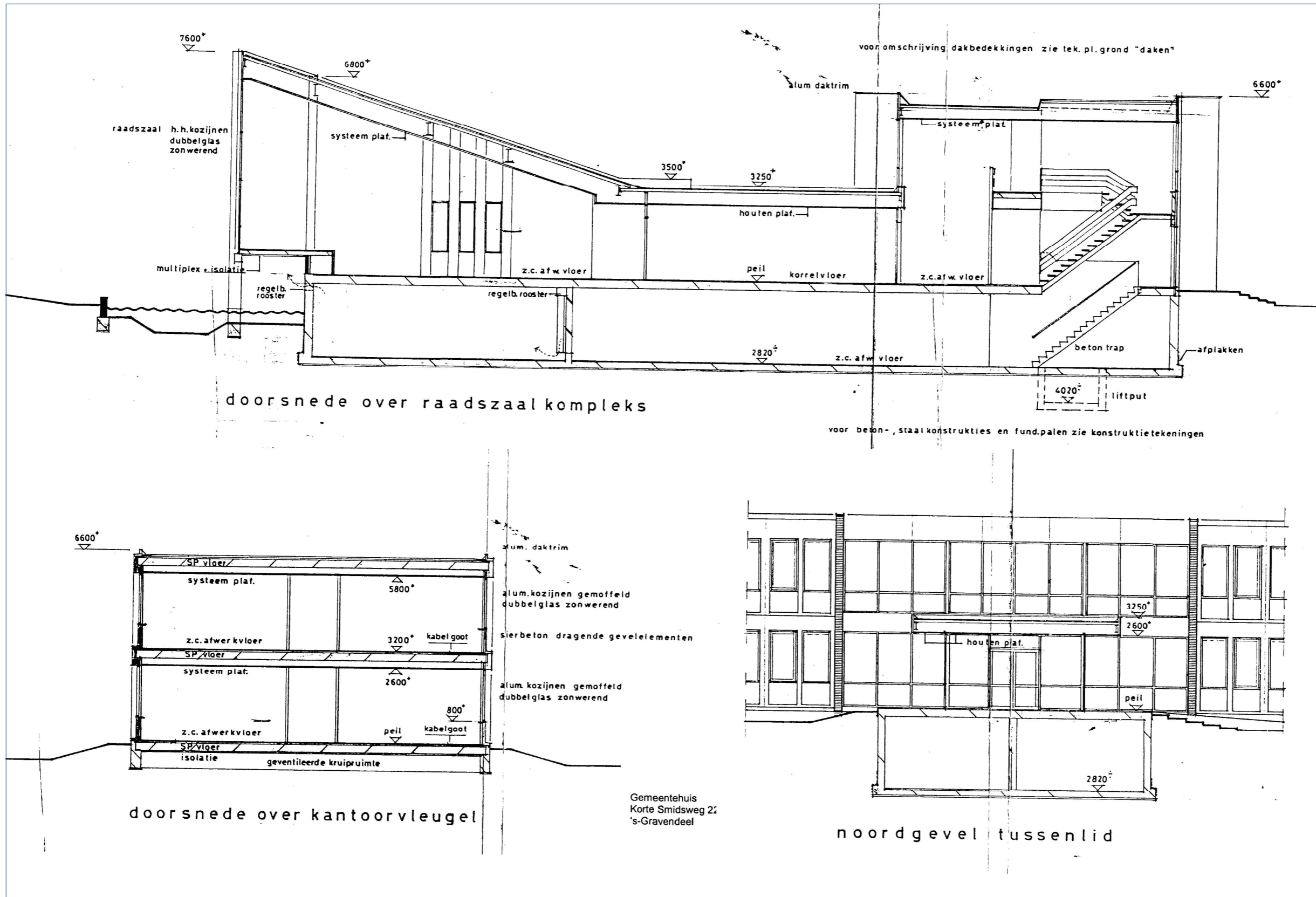
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



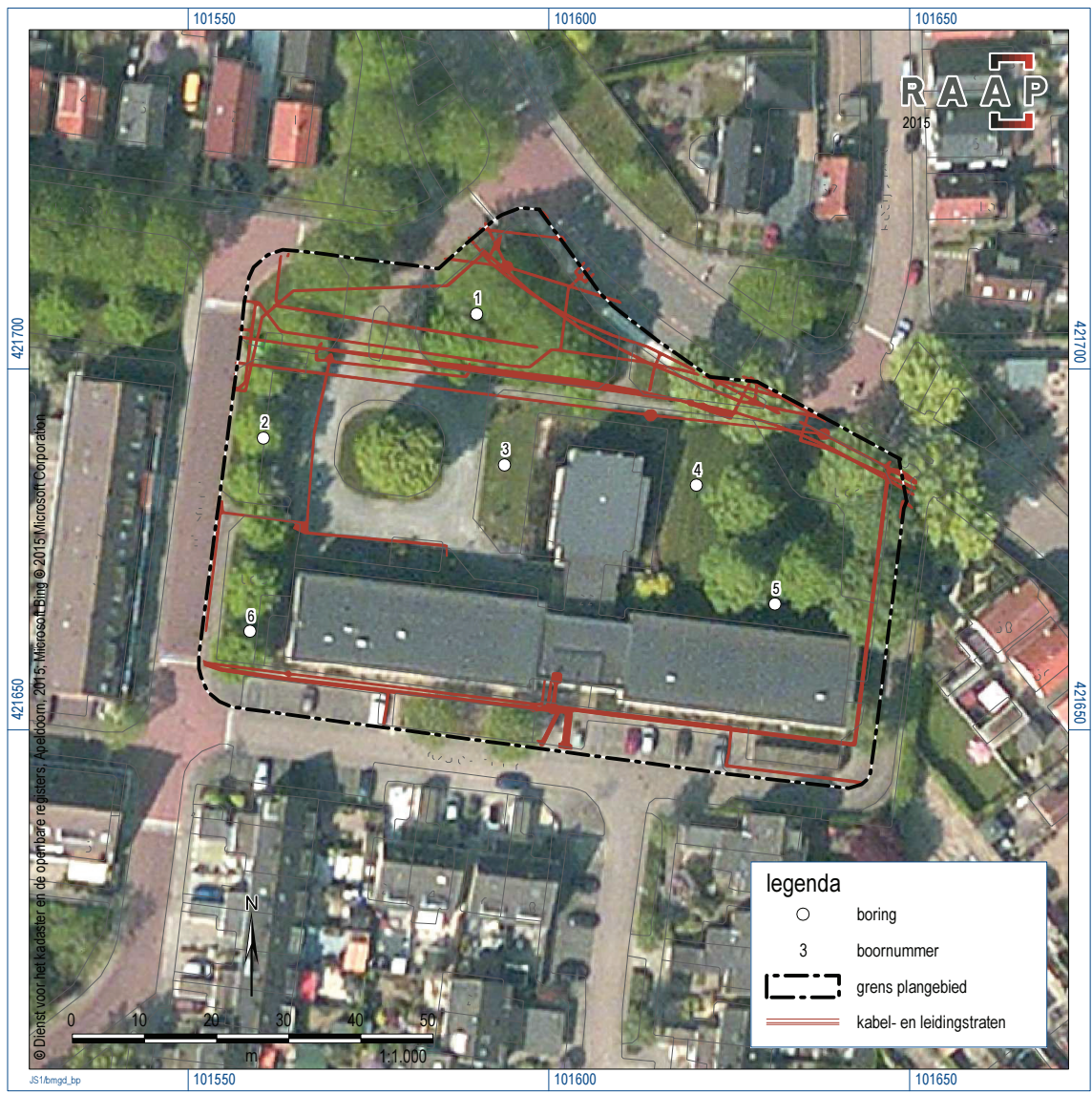
Figuur 2. Impressie van de toekomstige situatie.



Figuur 3. Het plangebied (ster) op de drie kaarten van de paleogeografische kaart van Nederland (schaal 1:200.000; naar Vos e.a., 2011). Linksonder de ligging van het plangebied met als ondergrond het Actueel Hoogtebestand Nederland (schaal 1:25.000; www.ahn.nl).



Figuur 4. Bouwtekeningen gemeentehuis.

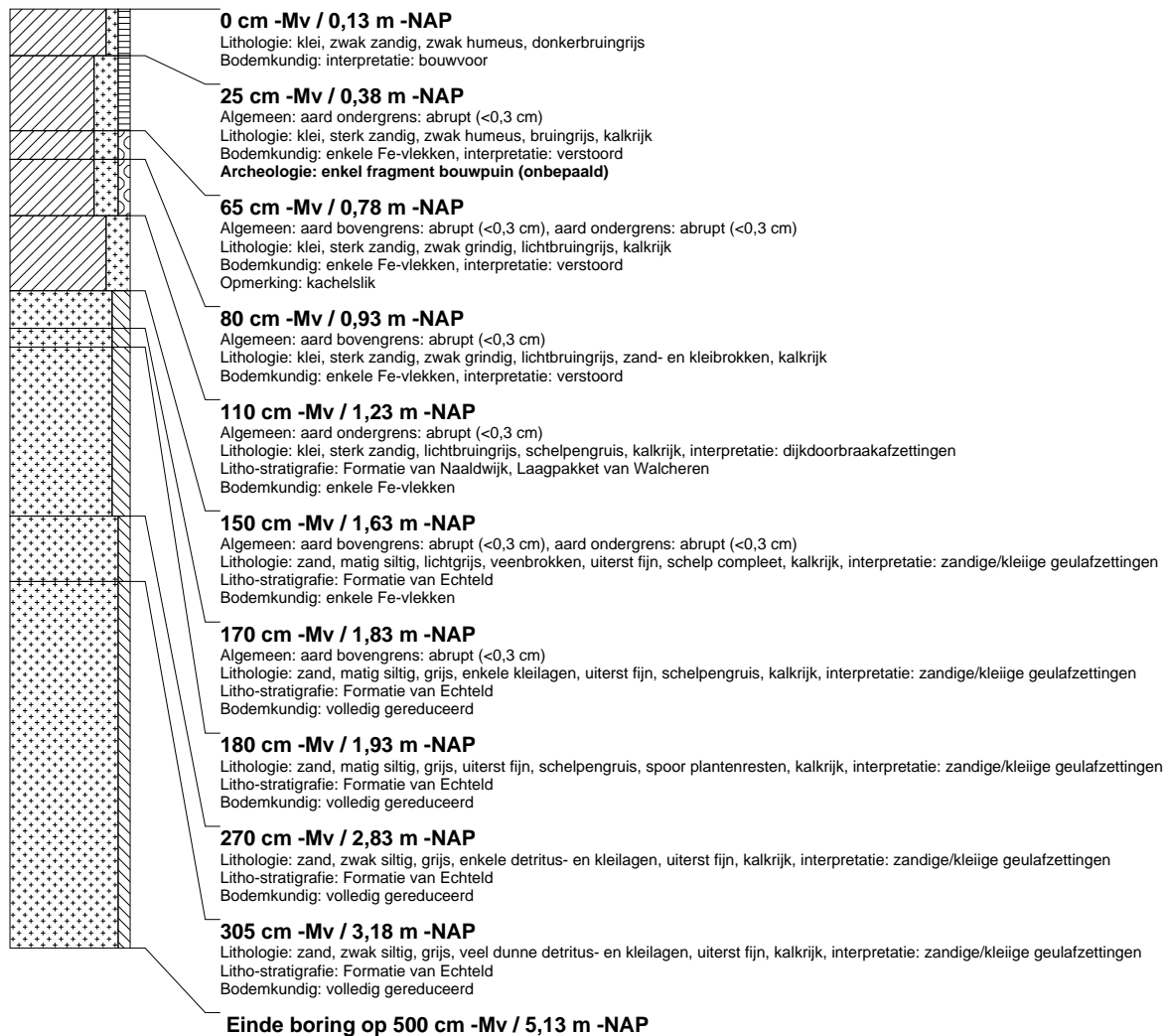


Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

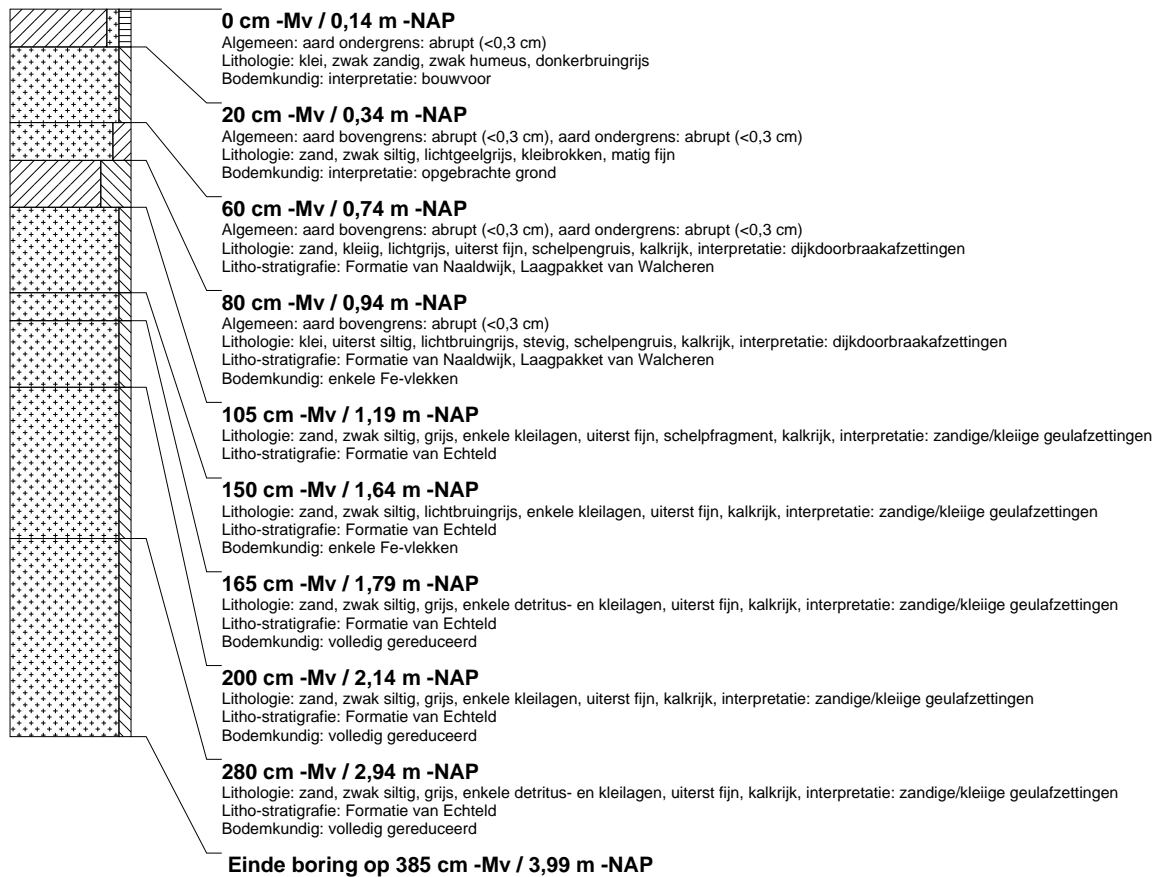
boring: BMGD-1

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.589,99, Y: 421.707,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West



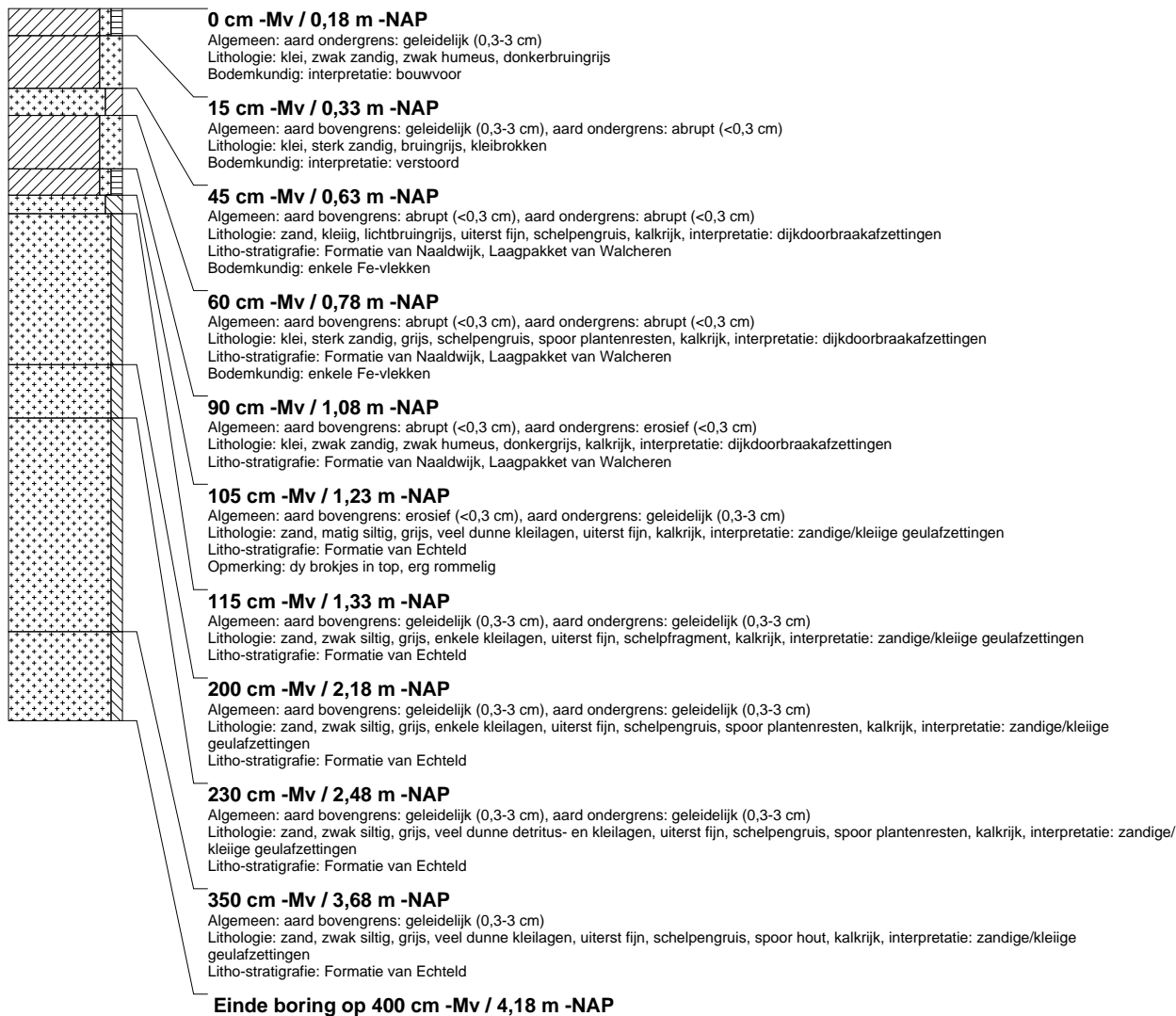
boring: BMGD-2

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.560,46, Y: 421.690,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West



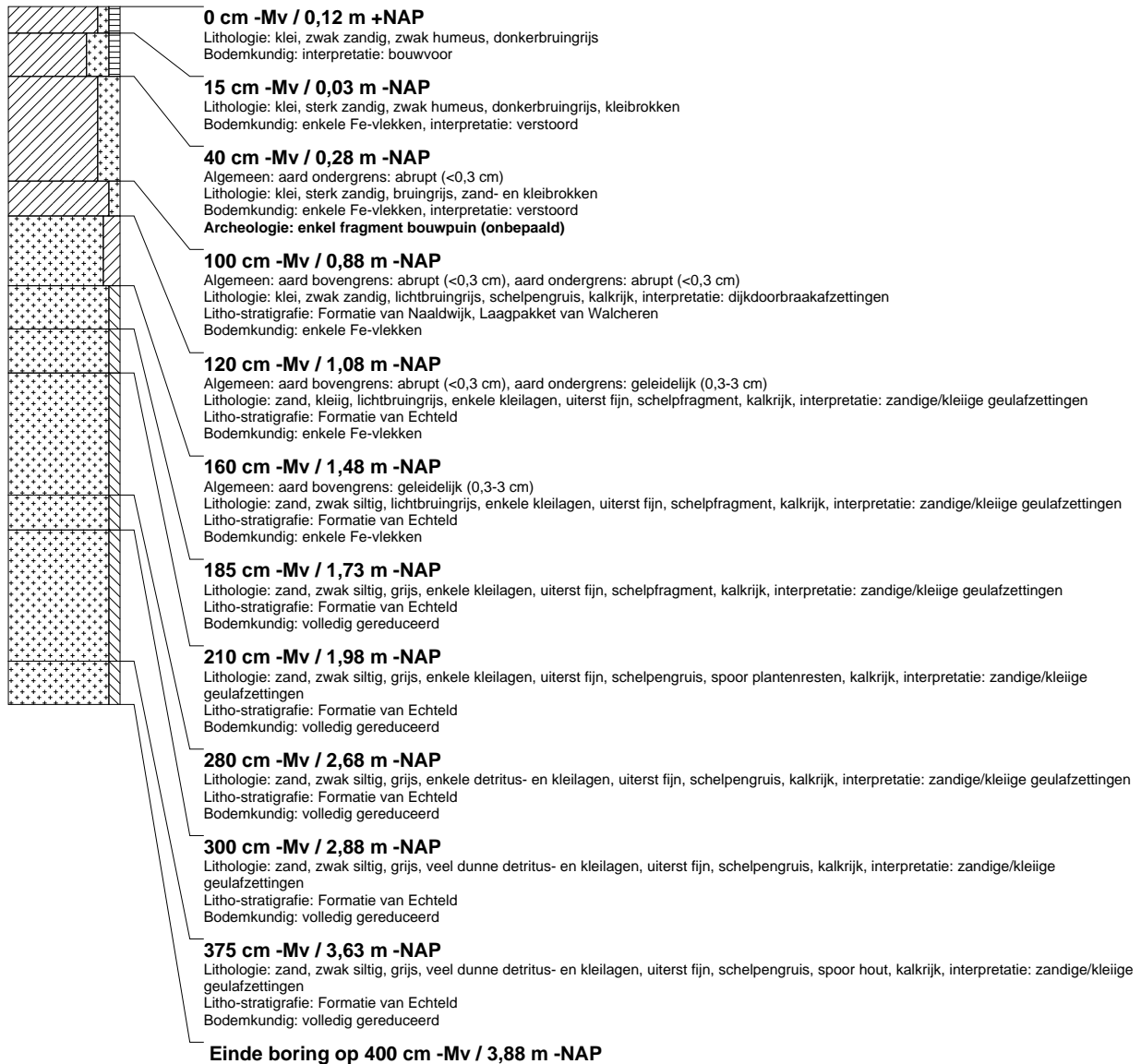
boring: BMGD-3

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.593,85, Y: 421.686,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West



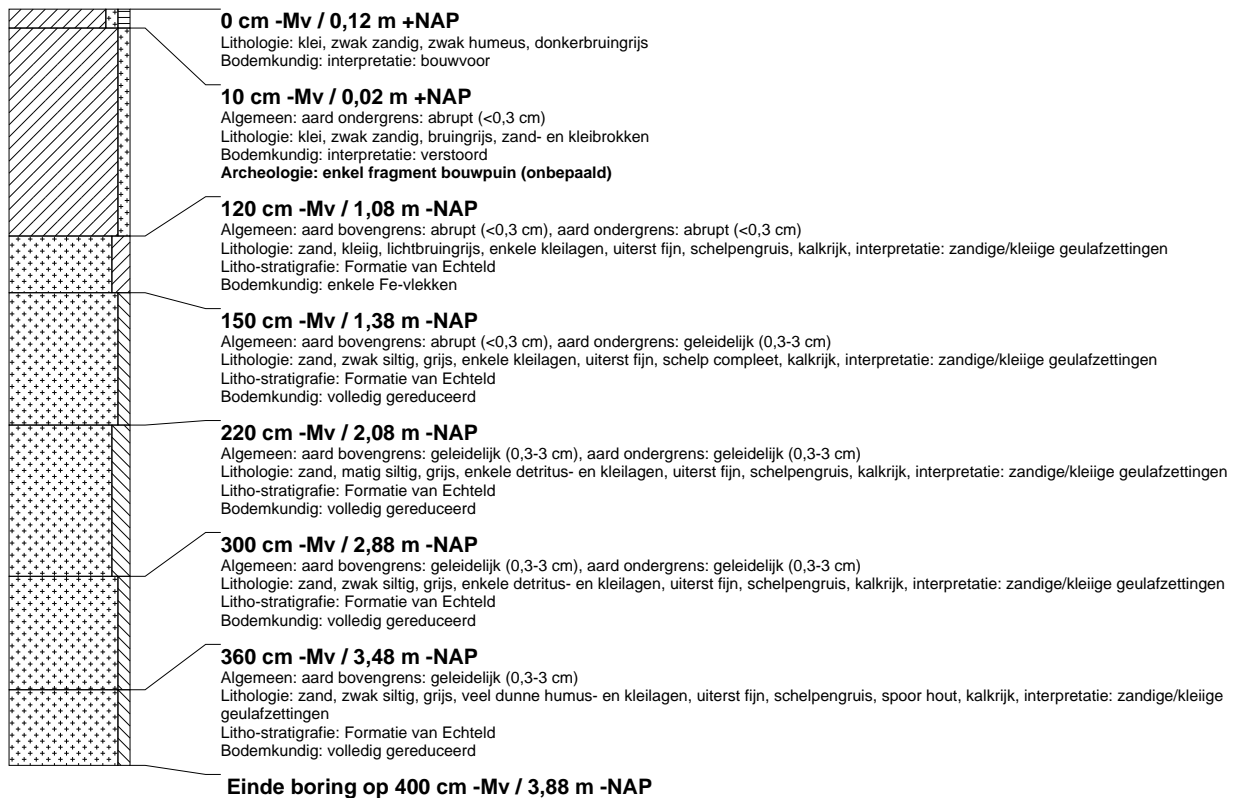
boring: BMGD-4

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.620,43, Y: 421.683,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West



boring: BMGD-5

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.631,32, Y: 421.667,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West



boring: BMGD-6

beschrijver: SW/FW, datum: 16-4-2015, X: 101.558,58, Y: 421.663,68, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44A, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Binnenmaas, plaatsnaam: 's-Gravendeel, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP West

