

RAAP-NOTITIE 5200

Plangebied Heereweg 52 in Bakkum-Noord

Gemeente Castricum

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventa-
riserend veldonderzoek (verkennende fase door middel
van boringen)



Archeologisch Adviesbureau

10500 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: SAB

Titel: Plangebied Heereweg 52 in Bakkum-Noord, gemeente Castricum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase door middel van boringen)

Status: eindversie

Datum: 20 oktober 2015

Auteurs: *J. Sprangers MSc & drs. S. Warning*

Projectcode: CCHW

Bestandsnaam: NO5200_CCHW.docx

Projectleider: J. Sprangers MSc

Projectmedewerker: N.L.A. Conradi MA

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 2682059100

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Castricum (mevrouw Van Eijk)

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 SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2015 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase door middel van boringen) uitgevoerd in plangebied Heereweg 52 in de gemeente Castricum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om het bouwvlak te verschuiven, waarvoor een wijziging in het bestemmingsplan nodig is.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd - Romeinse tijd. Oudere archeologische resten worden niet verwacht omdat het plangebied in die periode in het zeegat van Castricum lag. Om die reden geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum - Bronstijd. Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (met name vanaf de tweede helft van de 19e eeuw) geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

De verwachte nederzettingsterreinen zullen zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk binnen circa 1,5 m -Mv bevinden. De resten uit de Late IJzertijd t/m de Vroege Middeleeuwen zullen zich waarschijnlijk op de kwelders / wash-over gelegen zijn. Omdat na de Romeinse tijd het plangebied is overstoven met Jong duinzand, zullen resten uit de late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd zich op de eventueel aanwezige (restanten van) duinafzettingen kunnen bevinden.

De natuurlijke bodemopbouw in het plangebied bestaat uit wash-over op kwelder- op getijden-geulafzettingen. De wash-over en kwelderafzettingen zijn rond het sluiten van het zeegat en voor het ontstaan van de Jonge Duinen afgezet.

In theorie kunnen zowel in de top van de kwelderafzettingen als in de top van de wash-over archeologische resten aanwezig zijn (periode IJzertijd - Vroege Middeleeuwen). De top van de wash-overgronden lijkt echter door het afgraven van de daarboven gelegen Jonge Duinen en latere grondbewerking verstoord te zijn. Intacte archeologische resten lijken hier daarom niet meer aanwezig te zijn (bijstelling naar een lage archeologische verwachting).

Hoewel de top van de kwelderafzettingen rommelig oogt door de aanwezigheid van zandbrokken, is in boring 2 een kalkloze top aangetroffen. De top van de kwelderafzettingen lijkt dus nog deels (en vooral lokaal) intact te zijn. Op basis van het veldonderzoek valt daarom niet uit te sluiten dat er op dit niveau nog behoudenswaardige archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en mogelijk Vroege Middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn. Op basis van het veldonderzoek blijft de middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit deze periode dan ook gehandhaafd. Dit potentiële niveau bevindt zich tussen 1,2 en 2,0 m -Mv (0,21 m +NAP en 0,53 m -NAP).

De Jonge Duinen zijn volledig afgegraven zijn ter plaatse van het plangebied. De archeologische verwachting voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen kan hierdoor naar alle waarschijnlijkheid naar laag worden bijgesteld. Eventueel aanwezige vindplaatsen zullen door het afgraven van het Jong duinzand verdwenen zijn.

Op grond van het aantreffen van een antropogeen (ophogings)pakket in een deel van het plangebied, blijft de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd gehandhaafd. Op basis van de aanwezigheid van bebouwing vanaf de tweede helft van de 19e eeuw en rekening houdend met de afgraving van de Jonge duinen, worden met name vanaf deze periode sporen van bewoning en daarbij behorende erfstructuren (waterputten, erfafscheiding, beerputten, etc.) verwacht. Dit niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor of menglaag, vanaf 35 cm -Mv.

Advies (figuur 7)

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied mogelijk nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Omdat in dit stadium echter nog geen concrete (bouw)plan voorhanden is en dus ook niet bekend is of eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord, wordt geadviseerd de volgende ondergrenzen in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen.

Potentieel niveau kwelderafzettingen (zones I en II)

Bij graafwerkzaamheden groter dan 100 m² en dieper dan 100 cm -Mv wordt aanbevolen een karterend onderzoek plaats te laten vinden om vindplaatsen uit de periode IJzertijd - Romeinse tijd en mogelijk de Vroege Middeleeuwen tijd aan te tonen.

Potentieel niveau antropogeen (ophoog)pakket (zones II en III)

Bij graafwerkzaamheden groter dan 50 m² en dieper dan 35 cm -Mv wordt aanbevolen een karterend onderzoek te laten plaatsvinden om vindplaatsen uit de Nieuwe tijd in kaart te brengen.

Indien bovenstaande ondergrenzen niet worden overschreden, wordt geen nader vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van toekomstige 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).

Uiteindelijk neemt de bevoegde overheid (de gemeente Castricum) een besluit over het eventueel te doorlopen vervolgtraject.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	5
Administratieve gegevens	6
1 Inleiding	7
1.1 Kader	7
1.2 Ligging van het plangebied	7
1.3 Planomschrijving	7
1.4 Doel- en vraagstelling	8
1.5 Kwaliteit	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologisch kader	12
2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting	13
3 Veldonderzoek	14
3.1 Methode	14
3.2 Resultaten	14
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen	17
4.1 Onderzoeksvragen	17
4.2 Conclusies en aanbevelingen	17
Literatuur	19
Gebruikte afkortingen	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	20
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen	30

Administratieve gegevens

Projectcode	CCHW	
ARCHIS-onderzoeksmelding	2682059100	
Type onderzoek	bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase door middel van boringen)	
Opdrachtgever	SAB	
Contactpersoon	de heer M. Ekkelkamp	
Onderzoekskader	aanpassing bouwvlak (wijziging in bestemmingsplan)	
Locatie	Plangebied Heereweg 52	
	<i>Plaats</i>	Bakkum-Noord
	<i>Gemeente</i>	Castricum
	<i>Provincie</i>	Noord-Holland
	<i>Kadastrale gegevens</i>	A 1252 / A 1253
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	260 m ²
	<i>Oppervlakte perceel</i>	850 m ²
	<i>Kaartblad</i>	19D
	<i>Centrumcoördinaat</i>	105.295 / 508.981
Bevoegde gezag	gemeente Castricum	
Contactpersoon	mevrouw Van Eijk (Beleidsadviseur Archeologie, Monumenten & Cultuurhistorie)	
Onderzoekperiode	juni en juli 2015	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 250 m rondom het plangebied onderzocht. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2015 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase door middel van boringen) uitgevoerd in plangebied Heereweg 52 in de gemeente Castricum. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om het bouwvlak te verschuiven, waarvoor een wijziging in het bestemmingsplan nodig is.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente Castricum is in dezen de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de aanwezigheid van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Castricum ligt het plangebied in categorie 3 (archeologische zone 1- 8; Alkemade e.a., 2011). Het beleid voor deze zone schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 4,0 m +NAP een archeologisch onderzoek verplicht is. In het bestemmingsplan Bakkum-Noord heeft de locatie dan ook een dubbelbestemming archeologie: “bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 16.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad” In het nieuwe bestemmingsplan zal daarom ook moet worden aangetoond dat de woning ergens op het grotere bouwvlak gerealiseerd kan worden, zonder dat archeologische waarden worden aangetast.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ten westen van de Heereweg in de bebouwde kom van Bakkum-Noord (figuur 1). Het betreffende perceel (nummer 52) heeft de bestemming wonen/tuin en is deels bebouwd. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,7 m +NAP.

1.3 Planomschrijving

De bedoeling is een groter bouwvlak te realiseren waarbinnen dan een nieuwe woning mag worden gebouwd (figuur 2). De diepte van toekomstige graafwerkzaamheden is op dit moment 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 aanscherpen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is 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? Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

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 goedkeuring aan mevrouw van Eijk van de gemeente Castricum voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (dd. 16 juni 2015). Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 1.

Geologische perioden				Archeologische perioden						
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering			
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Recente tijd			1945			
				Nieuwe tijd	C	1850				
	B	1650								
	A	1500								
	Vroeg Subatlanticum		0	Middeleeuwen	Laat B		1250			
					Laat A		1050			
					Vroeg	D: Ottoonse tijd		900		
						C: Karolingische tijd		725		
						B: Merovingisch tijd		525		
						A: Volksverhuizingstijd		450		
Subboreaal		-450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat		270				
				Midden		70 na Chr.				
				Vroeg		15 voor Chr.				
Atlanticum		-3700	IJzertijd	Laat		250				
				Midden		500				
				Vroeg		800				
Boreaal		-7300	Bronstijd	Laat		1100				
				Midden		1800				
				Vroeg		2000				
Preboreaal		-8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850				
				Midden		4200				
				Vroeg		4900/5300				
Pleistoceen		Weichselien	Laat Glaciaal	Laat		12.500				
				Jong B		16.000				
				Jong A		35.000				
			Midden Glaciaal	Paleolithicum (Oude Steentijd)		Midden		250.000		
									Oud	
			Vroeg Glaciaal	Oude Steentijd		Midden		250.000		
									Oud	
			Eemien		114.000					
			Saalien II		126.000					
			Oostermeer		236.000					
			Saalien I		241.000					
			Belvédère/Holsteinien		322.000					
			Glaciaal x		336.000					
Holsteinien		384.000								
Elsterien		416.000								
		462.000								
		462.000								

tabell1_standant_GeoBioArcheo_RAAP_2014

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is 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 gebruik gemaakt van de bodemkundige kaart van Kennemerland (De Roo, 1953), de geologische kaart van Nederland (blad Alkmaar West 19 W; Westerhoff e.a., 1987) en de paleogeografische reconstructie van het Oer-IJ (Lange e.a., 2004; Vos & Soonius, 2004). Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) bekeken (www.ahn.nl).

Bekende archeologische gegevens zijn geïnventariseerd aan de hand van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Holland en de AWN-afdeling Oer-IJ / Archeologische Werkgroep Strandwallen.

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

De geologische opbouw van het plangebied is grotendeels bepaald door de ontwikkeling van de zeegaten langs de Noord-Hollandse kust. Lange tijd was het gebied vrij toegankelijk voor de zee; als gevolg van de stijgende zeespiegel was de kustlijn vanaf het begin van het Holoceen steeds in oostelijke richting opgeschoven. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Landinwaarts gingen de zandige platen over in lagunes waarin klei werd afgezet. Deze klei wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; voorheen aangeduid als de Beemsterklei of Calais III-afzettingen; Westerhof e.a., 1987).

Rond 5000 jaar geleden kwam er verandering in deze situatie. Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen (Zagwijn, 1971). Deze breidden zich in westelijke richting uit en sloten het achterliggende kustgebied af. Door verstuing ontstonden op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen (Laagpakket van Schoorl). Achter de strandwallen vormde zich vanaf deze tijd een uitgebreid veenpakket (Hollandveen Laagpakket). Alleen via enkele openingen in de kustlijn (de zeegaten) kon de zee nog in het achterland doordringen.

Rond 3500 jaar geleden brak vanuit het zuidoosten het Oer-IJ door de strandwallen en zocht via een brede monding bij Heemskerk een weg naar de zee. Deze raakte rond 3000 jaar geleden door de voortgaande duinvorming echter verstopt, waarna het Oer-IJ zijn loop naar het noorden

verlegde en ter hoogte van Castricum in zee stroomde. Achter de strandwallen vormde zich het zogenaamde Oer-IJ estuarium, dat werd gevoed door rivieren uit het oosten. In de strandvlakte tussen de strandwallen had, als gevolg van de verslechterende afwatering, op uitgebreide schaal veengroei plaats. De laagste duintjes en de randen van de strandwallen raakten in deze periode dan ook langzaam overgroeid met veen. Het plangebied lag op dat moment aan de rand van of in het zeegat van Castricum (figuur 3; 1000 BC; Alkemade e.a., 2011).

Na de dichtslibbing van het Oer-IJ-estuarium (rond het begin van de jaartelling) kon het water nauwelijks meer zeewaarts worden afgevoerd (figuur 3; 100 AD). Alleen bij extreme stormen kon soms nog zeewater naar binnen komen, de zogenaamde *wash-overs*. Deze overstromingen hebben zanden afgezet tot in de vroege Middeleeuwen. Het plangebied ligt in deze periode in een kwelderlandschap (Vos & Soonius, 2004). Volgens de kaarten van Alkemade e.a. (2011) ligt het plangebied rond de jaartelling in de strandvlakte (*wash-overs*).

Het estuarium vernatte en ontwikkelde zich geleidelijk tot een uitgestrekt veengebied. Met name ná de Romeinse tijd breidde het veen fors uit, waarbij ook de strandwallen grotendeels overgroeid raakten. Alleen de hoogste delen van de binnendelta bleven gevrijwaard. Als gevolg van reliëfinversie vormden de kreek- en oeverwalssystemen van het voormalige kweldergebied, binnen het vernattende landschap de hogere en daardoor aantrekkelijke bewoningslocaties. Vanaf de Late Middeleeuwen (grootweg 12e eeuw) begon een periode waarin de bestaande plassen/meren (waaronder het *Wijkermeer*) zich konden uitbreiden door de kustafslag van het omringende veengebied. Ook vond vanaf deze periode vanuit westelijke richting zandverstuiving plaats, waardoor het plangebied bedekt raakte met Jong Duinzand (Vos & Soonius, 2004; Alkemade e.a., 2011).

Geo(morfo)logie en bodem

Volgens de geologische kaart van Nederland bestaat de ondergrond van het plangebied uit een opeenvolging van Jonge Duin- en Strandzanden op Oude Duin en Strandzanden, met een inschakeling van Afzettingen van Duinkerke en lokaal Hollandveen, op Afzettingen van Calais (Westerhoff e.a., 1987: code S9). Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een vlakte die is ontstaan als gevolg van afgraving en/of egalisatie (Stiboka/RGD, 1971: code 2M49). Op het AHN is deze lager gelegen vlakte duidelijk herkenbaar (figuur 4). De bodem in het plangebied bestaat uit vochtige tot droge duinzandgronden met in de diepere ondergrond klei (De Roo, 1953: code Dac -k; figuur 5).

Bovenstaande geologische en bodemkundige eenheden wijzen erop dat in het plangebied geëgaliseerde Jonge duinen aanwezig zijn met daaronder wash-over of kwelderafzettingen (vermoedelijk klei) op getijdengeulafzettingen van het zeegat van Castricum. De geraadpleegde bronnen zijn echter niet allemaal eenduidig, wat al aangeeft dat de geologische opbouw in het plangebied complex te noemen is.

2.3 Archeologisch kader

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 basis van de geraadpleegde kaarten, waarvan de oudste uit 1681 dateert, lijkt het erop dat in de 17e t/m de eerste helft van de 18e eeuw in het plangebied geen bebouwing aanwezig was (figuur 6). Op de topografische kaart van 1890 lijkt wel bebouwing in het plangebied aanwezig te zijn. Mogelijk is dit al de huidige woning (of voorganger) die nog steeds in het plangebied aanwezig is.

Archeologische verwachting

Op basis van de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Castricum geldt de volgende globale archeologische verwachting (Alkemade e.a., 2011):

Laat Neolithicum - Bronstijd: laag	(ligging in het zeegat van Castricum)
IJzertijd - Romeinse tijd: laag - middelhoog	(ligging in de strandvlakte)
Middeleeuwen - Nieuwe tijd: middelhoog	(ligging in de Jonge duinen)

Op de IKAW en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland ligt valt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (maps.noord-holland.nl). Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het plangebied in het duingebied (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd in de omgeving van het plangebied (<200 m). Op 130 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 13940). Het betreft de historische kern van Bakkum met sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Daarnaast zijn 250 m ten zuidwesten van het plangebied enkele vondsten uit Romeinse tijd en Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummer 15050) bekend. Het betreft in beide gevallen fragmenten aardewerk die door de archeologische werkgroep in 1978 zijn ontdekt.

Om eventuele archeologische informatie die nog niet in ARCHIS is opgenomen te achterhalen, is de AWN regio Oer-IJ en de Archeologische Werkgroep Strandwallen¹ geraadpleegd (resp. de heer Zonneveld en de heer Van Raaij). Dit heeft de volgende aanvullende informatie opgeleverd.

Het plangebied ligt op of nabij de Bakkumergeest. Uit onderzoek in de buurt blijkt dat op de geest vondsten uit de Vroege en Late Middeleeuwen voor kunnen komen. Rond 900-1100 is door

¹ In de regio Castricum is de Oer-IJ is een werkgroep actief op het gebied van archeologie. De werkgroep heeft zich ontwikkeld in de richting van het werken met metaaldetectors; daarom heeft de kern van de werkgroep gemeend om met de samenwerking te breken om zelfstandig verder te gaan en zich te richten op de oorspronkelijke uitvoeringstaak. De nieuwe werkgroep heet de Strandwallenwerkgroep en zijn actief als amateur en regelmatig professioneel werkzaam voor archeologische bedrijven.

verstuivingen de geest bedekt geraakt met Jong Duinzand. De Heereweg ligt op de grens van 'droog' naar 'nat'. Op sommige plaatsen liggen er dan ook in het duingebied drie bewoningslagen (inheems uit de Romeinse tijd, Merovingisch, Karolingisch). In 1799 is in de omgeving van Castricum flink gevochten. Artefacten van de Slag bij Castricum kunnen daarom aanwezig zijn (denk aan geweren, kogels, skeletten, uniformknopen en musketkogels).

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode IJzertijd - Romeinse tijd. Oudere archeologische resten worden niet verwacht omdat het plangebied in die periode in het zeegat van Castricum lag. Om die reden geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Neolithicum - Bronstijd. Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (met name vanaf de tweede helft van de 19e eeuw) geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

De verwachte nederzettingsterreinen zullen zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk binnen circa 1,5 m -Mv bevinden. De resten uit de Late IJzertijd t/m de vroege Middeleeuwen zullen zich waarschijnlijk op de kwelders / wash-over gelegen zijn. Omdat na de Romeinse tijd het plangebied is overstoven met Jong duinzand, zullen resten uit de late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd zich op de eventueel aanwezige (restanten van) duinafzettingen bevinden.

Bij vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd kan het gaan om losse huisplaatsen, maar ook om grotere nederzettingsterreinen met bijbehorende akkercomplexen. De bewoningslocaties worden waarschijnlijk gekenmerkt door een vondstlaag en/of vegetatiehorizont waarin houtskool, aardewerk, bot, vuursteen en/of natuursteen kunnen voorkomen. Archeologische vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bevinden zich direct onder het maaiveld en kunnen bestaan uit (resten van) nederzettingsterreinen, akkerlagen en/of gebruiksvoorwerpen en kenmerken zich door een strooiing van aardewerk met eventueel vondst- en/of cultuurlagen.

Om de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen - en waar nodig aan te passen - is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende 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 scherpen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar en waardoor de bodemopbouw verstoord is geraakt 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. Daartoe zijn zes boringen zo verspreid mogelijk over het plangebied geplaatst (figuur 7).

Er is geboord tot maximaal 3,0 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

Veldwaarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat er sprake was van een hoger gelegen zone direct achter het bestaande huis (figuur 7: paars). Daar direct naast, in westelijke richting, bevindt zich een moestuin (figuur 7: oranje).

Bodemopbouw

Tijdens het veldonderzoek is vanaf maaiveld een 10 tot 50 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit donkerbruingrijs, matig humeus, kalkrijk zand met porselein, baksteenpuin en rood geglaazuurd aardewerk. De bouwvoor gaat naar beneden toe geleidelijk over in een pakket lichtbruingrijs, matig humeus zand met zandbrokken. Dit pakket is geïnterpreteerd als een menglaag. Deze laag is ontstaan door het (eenmalig of incidenteel) dieper omzetten van de grond. De menglaag is gemiddeld 40 cm dik.

Wash-overafzettingen

Onder de menglaag is in alle boringen, behalve in boring 6, lichtgeelgrijs tot licht(bruin)grijs, zwak siltig zand met schelpfragmenten aangetroffen. Het zand is kalkrijk. Dit pakket is geïnterpreteerd als wash-overafzettingen. De top van deze gronden is tussen 0,50 en 0,85 m -Mv (1,06 en 0,88 m +NAP) aangetroffen en is onderdeel van het Laagpakket van Walcheren.

Kwelderafzettingen

De wash-over gaat tussen 1,2 en 2,0 m -Mv (0,21 m +NAP en 0,53 m -NAP) abrupt over in bruin grijs, zwak humeus zand. In boring 2 is de top van deze afzettingen kalkloos, in de overige boringen zijn deze afzettingen kalkrijk. Vanwege de lithologie en stratigrafie zijn deze afzettingen geïnterpreteerd als onderdeel van het kwelderlandschap (mogelijk een kwelderwal). Op basis van het booronderzoek is niet duidelijk of deze afzettingen bij het Laagpakket van Wormer of het Laagpakket van Walcheren horen.

Getijdengeulafzettingen

In de boringen 2, 4 en 5 gaan de kwelderafzettingen tussen 2,2 en 2,45 m -Mv (ca. 0,70 m -NAP) over in lichtblauw grijs, matig fijn zand met mariene schelpfragmenten. Dit zand is geïnterpreteerd als getijdengeulafzettingen van het Laagpakket van Wormer.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in de bouwvoor en menglaag fragmenten rood baksteenpuin aangetroffen. In de boringen 3, 4 en 5 is daarnaast een fragment aardewerk aangetroffen. Het betreft porselein en roodbakkerend, volledig geglaazuurd aardewerk.

In de boringen 4 en 6 - ter plaatse van de relatief hoger gelegen zone - is onder de menglaag of de bouwvoor een laag donker grijs, matig humeus zand aangetroffen. De laag is 15 cm dik en bevat roodbaksteenpuin, git en mortel. Deze laag is geïnterpreteerd als antropogeen (ophogings)pakket. Boring 6 is op 60 cm -Mv gestuit op een ondoordringbare (puin)laag.

Het humusgehalte in de kwelderafzettingen kan mogelijk te wijten zijn aan de vroeg-middeleeuwse Bakkumergeest. Er zijn echter geen indicatoren in de laag aangetroffen die deze hypothese bevestigen.

3.3 Synthese

In het plangebied werd een bodemopbouw van geëgaliseerde Jonge Duinen met daaronder kwelderafzettingen (vermoedelijk klei) op getijdengeulafzettingen van het zeegat van Castricum verwacht. Op basis van het veldonderzoek blijkt dat de Jonge Duinen volledig afgegraven zijn ter plaatse van het plangebied.² De archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen kan hierdoor naar alle waarschijnlijkheid naar laag worden bijgesteld. Eventueel aanwezige vindplaatsen zullen door het afgraven van het Jonge duinzand verdwenen zijn.

Op basis van het aantreffen van een antropogeen (ophogings)pakket in een deel van het plangebied, blijft de hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de Nieuwe tijd gehandhaafd. Op basis van de aanwezigheid van bebouwing vanaf de tweede helft van de 19e eeuw, en rekening houdend met de afgraving van de Jonge duinen, wordt met name vanaf deze periode sporen van bewoning en daarbij behorende erfstructuren (waterputten,

² Deze werden op grond van de bodemkaart en het AHN verwacht. Er zijn verder geen aanwijzingen dat de Jonge duinen in het plangebied hebben gelegen.

erfafscheiding, beerputten, etc.) verwacht. Dit niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor of menglaag, vanaf 35 cm -Mv.

De natuurlijke bodemopbouw in het plangebied bestaat uit wash-over op kwelder- op getijden-geulafzettingen. De wash-over en kwelderafzettingen zijn rond het sluiten van het zeegat en voor het ontstaan van de Jonge Duinen afgezet. Op basis van de stratigrafie blijkt dat de kwelderafzettingen ouder zijn dan de wash-overafzettingen.

In theorie kunnen zowel in de top van de kwelderafzettingen als in de top van de wash-over archeologische resten aanwezig zijn (periode IJzertijd - Vroege Middeleeuwen). De top van de wash-overgronden lijkt echter door het afgraven van de daarboven gelegen Jonge Duinen en latere grondbewerking verstoord te zijn. Intacte archeologische resten lijken hier daarom niet meer aanwezig te zijn (bijstelling naar een lage archeologische verwachting).

Hoewel de top van de kwelderafzettingen rommelig oogt door de aanwezigheid van zandbrokken, is in boring 2 een kalkloze top aangetroffen (figuur 8). De top van de kwelderafzettingen lijkt dus nog deels (en vooral lokaal) intact te zijn. Op basis van het veldonderzoek valt daarom niet uit te sluiten dat er op dit niveau nog behoudenswaardige archeologische resten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en mogelijk Vroege Middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn. Op basis van het veldonderzoek blijft de middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit deze periode dan ook gehandhaafd. Dit potentiële niveau bevindt zich tussen 1,2 en 2,0 m -Mv (0,21 m +NAP en 0,53 m -NAP).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

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

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

Binnen het plangebied zijn in het verleden geen archeologische waarden vastgesteld of geregistreerd.

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

De natuurlijke bodemopbouw in het plangebied bestaat uit wash-over op kwelder- op getijden-geulafzettingen. De wash-over en kwelderafzettingen zijn rond het sluiten van het zeegat en voor het ontstaan van de Jonge Duinen afgezet. Op basis van de stratigrafie blijkt dat de kwelderafzettingen ouder zijn dan de wash-overafzettingen. Jonge duinen zijn als gevolg van afgraving niet meer binnen het plangebied aanwezig (of zijn nooit aanwezig geweest).

3. *Zijn in het plangebied archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of archeologische resten aanwezig? Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Hoewel de top van de kwelderafzettingen rommelig oogt door de aanwezigheid van zandbrokken, is in boring 2 een kalkloze top aangetroffen. De top van de kwelderafzettingen lijkt dus nog deels (en vooral lokaal) intact te zijn. Op basis van het veldonderzoek valt daarom niet uit te sluiten dat er op dit niveau nog behoudenswaardige archeologische resten uit de IJzer-tijd, Romeinse tijd en mogelijk vroege Middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn. Dit potentiële niveau bevindt zich tussen 1,2 en 2,0 m -Mv (0,21 m +NAP en 0,53 m -NAP).

Op basis van het aantreffen van een antropogeen (ophogings)pakket in een deel van het plangebied (figuur 7: paars), blijft de hoge verwachting voor archeologische vindplaatsen uit de Nieuwe tijd gehandhaafd. Op basis van de aanwezigheid van bebouwing vanaf de tweede helft van de 19e eeuw, wordt met name vanaf deze periode sporen van bewoning en daarbij behorende erfstructuren verwacht. Dit niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor of menglaag, vanaf 35 cm -Mv.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied mogelijk nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Omdat in dit stadium echter nog geen concrete (bouw)plan voorhanden is en dus ook niet bekend is of eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord, wordt geadviseerd de volgende ondergrenzen in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen.

Potentieel niveau kwelderafzettingen (figuur 7: zones I en II)

Bij graafwerkzaamheden groter dan 100 m² en dieper dan 100 cm -Mv wordt aanbevolen een karterend onderzoek plaats te laten vinden om vindplaatsen uit de periode IJzertijd - Romeinse en mogelijk vroege Middeleeuwen tijd aan te tonen.

Potentieel niveau antropogeen (ophoog)pakket (figuur 7: zones II en III)

Bij graafwerkzaamheden groter dan 50 m² en dieper dan 35 cm -Mv wordt aanbevolen een karterend onderzoek te laten plaatsvinden om vindplaatsen uit de Nieuwe tijd in kaart te brengen.

Indien bovenstaande ondergrenzen niet worden overschreden, wordt geen nader vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van toekomstige 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).

In algemene zin heeft het de voorkeur om - conform gemeentelijk beleid - te streven naar behoud van archeologische waarden in de huidige context (behoud *in situ*). Concreet gezegd heeft planaanpassing de voorkeur boven archeologisch onderzoek. Indien de genoemde ondergrenzen toch worden overschreden, is het een logisch voortvloeisel uit de AMZ-cyclus om een karterend onderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) uit te laten voeren om uiteindelijk tot een waardestelling te komen. Gezien de geringe omvang van het plangebied kan de bevoegde overheid ook overwegen de graafwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden (conform protocol proefsleuven). Een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een seniorarcheoloog.

Uiteindelijk neemt de bevoegde overheid (de gemeente Castricum) een besluit over het eventueel te doorlopen vervolgtraject.

Literatuur

- Alkemade, M., R.M. van Heeringen & K. Klerks**, 2011. Archeologiebeleid gemeente Castricum. Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie. *Vestigia-rapport* V634. Vestigia, Amersfoort.
- Canaletto**, 1970. *Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland, 1745*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- 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).
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Kuiper, M.**, 2008. *Topografische en militaire kaart van het Koninkrijk der Nederlanden (TMK) 1864*. Uitgeverij 12 provinciën, Landsmeer.
- Lange, S., E. A. Besselsen & H. van Londen**, 2004. Het Oer-IJ estuarium: archeologische kennisinventarisatie (AKI). *AAC-publicaties* 12. AAC/UvA, Amsterdam.
- Lambooy, H.**, 1990. *Getekend land: nieuwe beelden van Hollands Noorderkwartier*. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier/St. Uitgeverij Noord-Holland, Alkmaar.
- Roo, H.C. de**, 1953. De bodemgesteldheid van Noord-Kennemerland. *De bodemkartering van Nederland deel XIV*. Stiboka, Wageningen.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aerts. Colom's kaart van Holland 1681*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Vos, P.C. & C.M. Soonius**, 2004. Oude landschappen. In: S. Lange, E.A. Besselsen & H. van Londen (red.); Het Oer-IJ estuarium; Archeologische Kennisinventarisatie (AKI). *AAC publicaties* 12. Amsterdams Archeologisch Centrum, Amsterdam.
- Zagwijn, W.H.**, 1971. De ontwikkeling van het "Oer-IJ" estuarium en zijn omgeving. *Westerheem* 20: 11-18.
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder, W. de Gans**, 1987. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Alkmaar West (19 W) en Blad Alkmaar Oost (19 O)*. Haarlem.

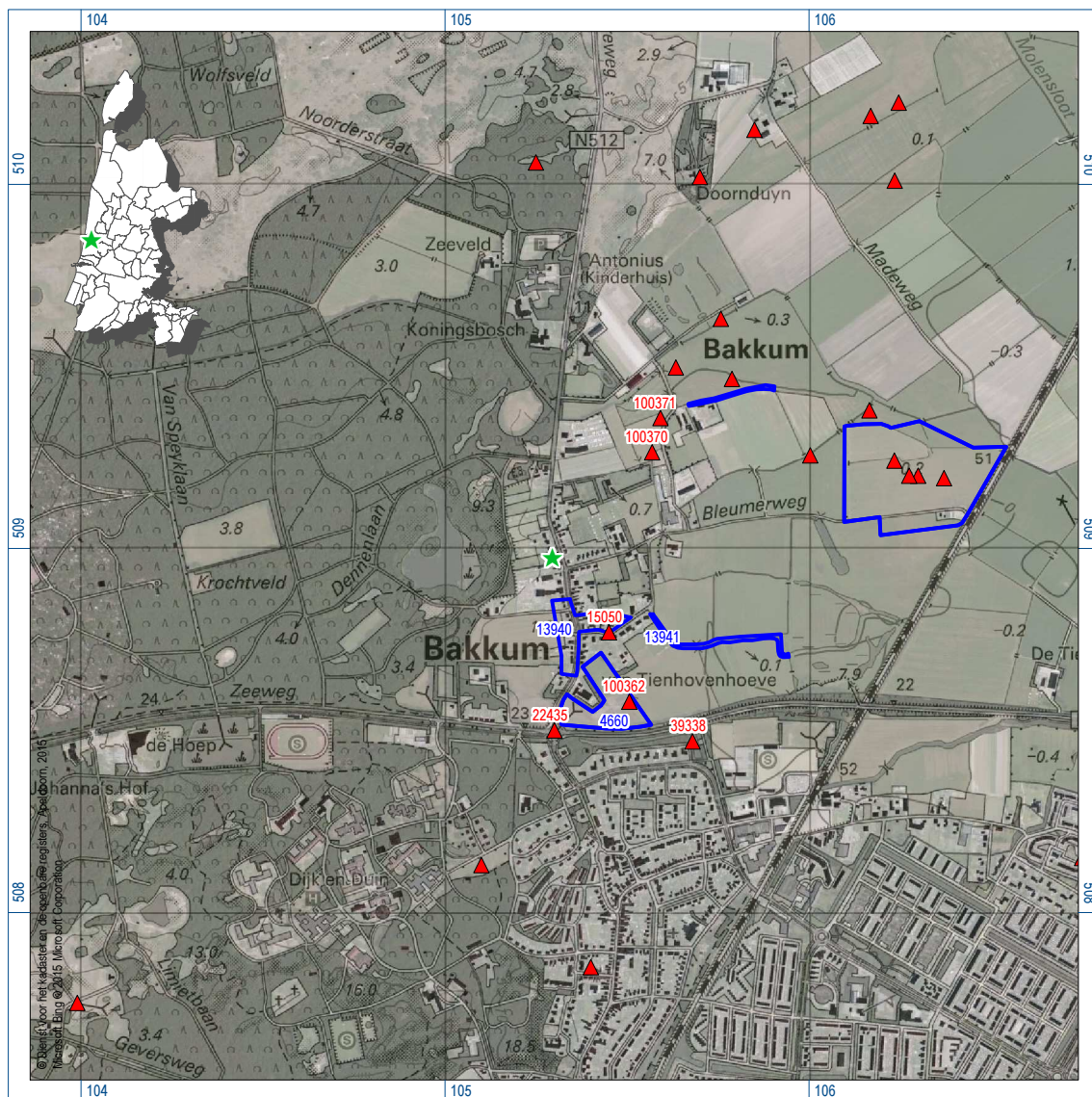
Gebruikte afkortingen

AD	Anno Domini (in het jaar onzes Heren) = na Chr.
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
AMZ	Archeologische MonumentenZorg
ARCHIS	ARCHEologisch Informatie Systeem
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland (Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie)
BC	Before Christ (= voor Chr.)
CHW	CultuurHistorische Waardenkaart
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

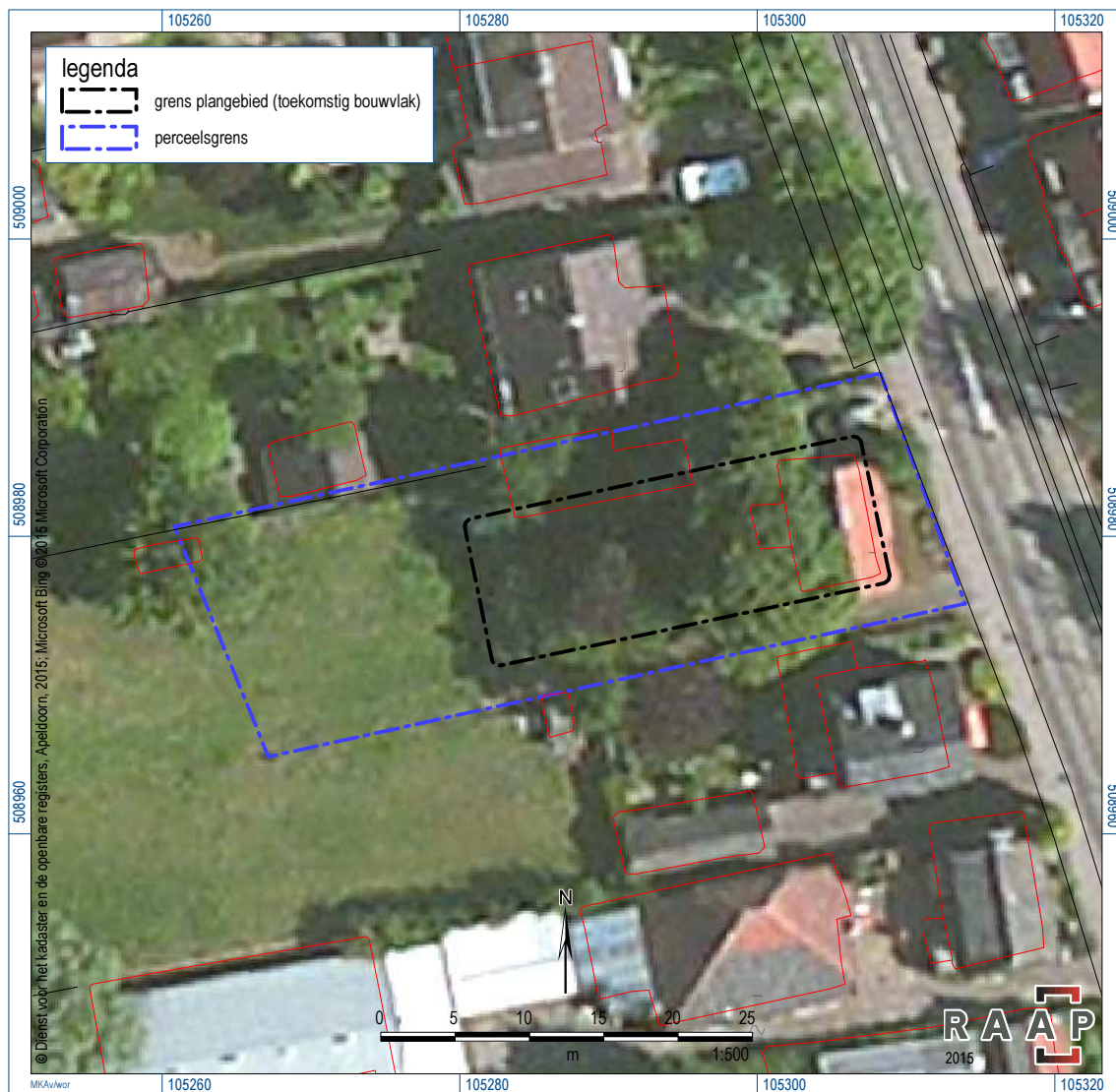
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (ster), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied en de perceelsgrens op een recente luchtfoto.
- Figuur 3.** Paleogeografische ontwikkeling van het Oer-IJ gebied (naar Vos & Soonius, 2004); inzet: ligging van het Oer-IJ (blauw) in Noord-Holland.
- Figuur 4.** Het plangebied afgebeeld op het AHN (www.ahn.nl).
- Figuur 5.** Het plangebied (groene ster) afgebeeld op de bodemkaart van De Roo (1953).
- Figuur 6.** Projectie van het plangebied (rood) op verschillende historische kaarten.
- Figuur 7.** Resultaten veldonderzoek.
- Figuur 8.** Overgang wash-over op kwelderafzettingen (boring 2).
- Figuur 9.** Impressie plangebied.

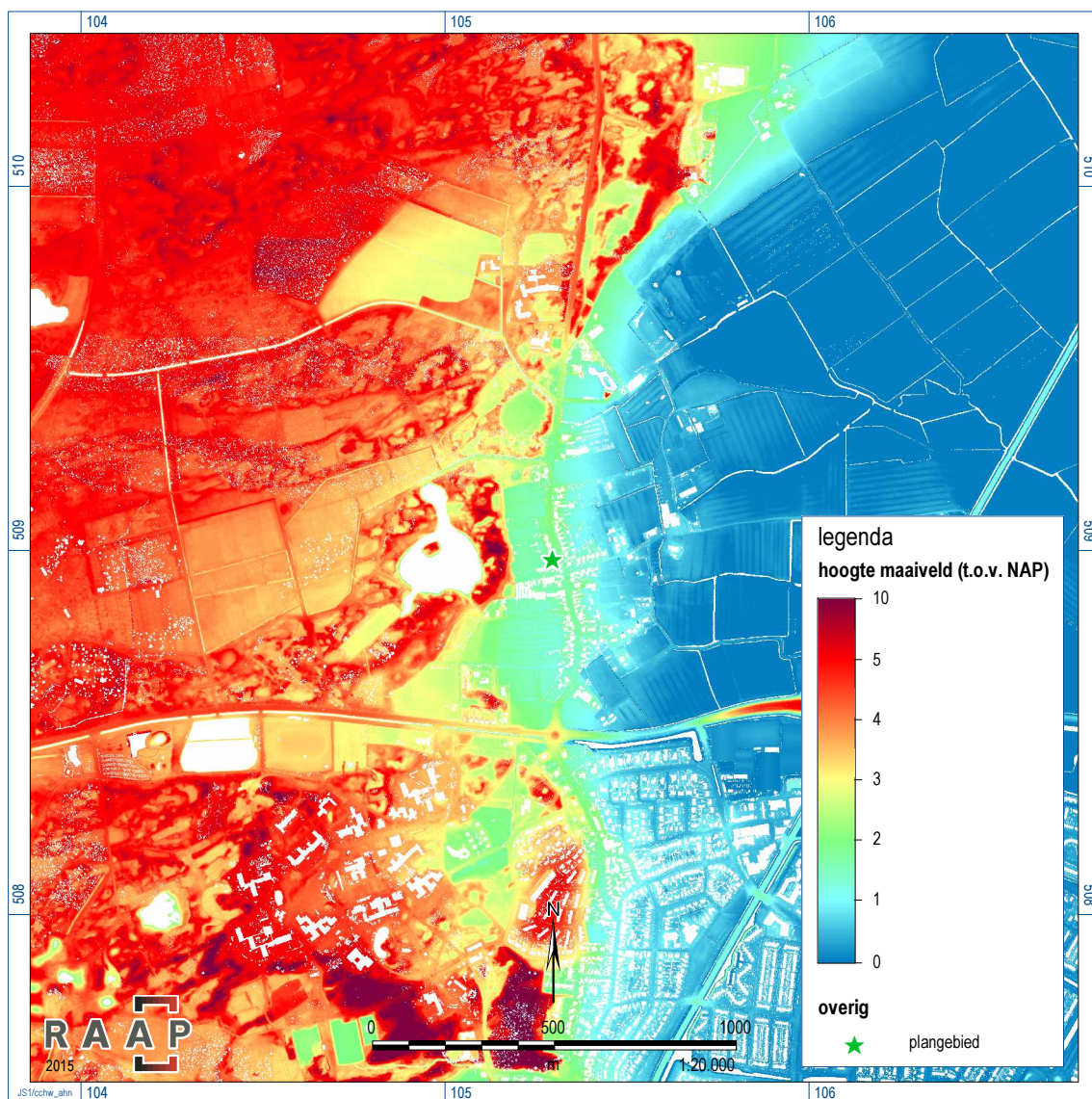
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



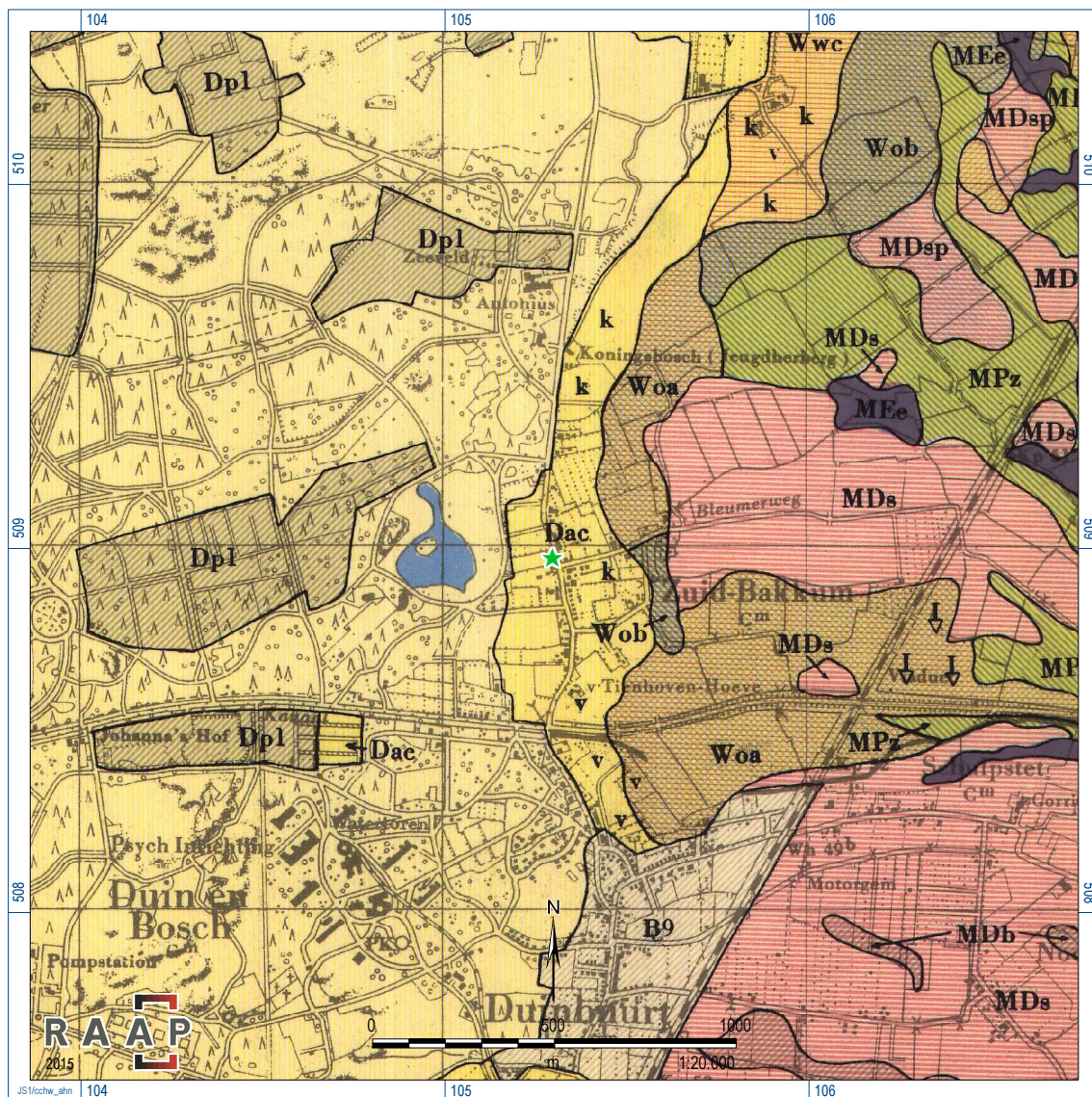
Figuur 1. De ligging van het plangebied (ster), omliggende ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw); inzet: ligging in Noord-Holland (ster).



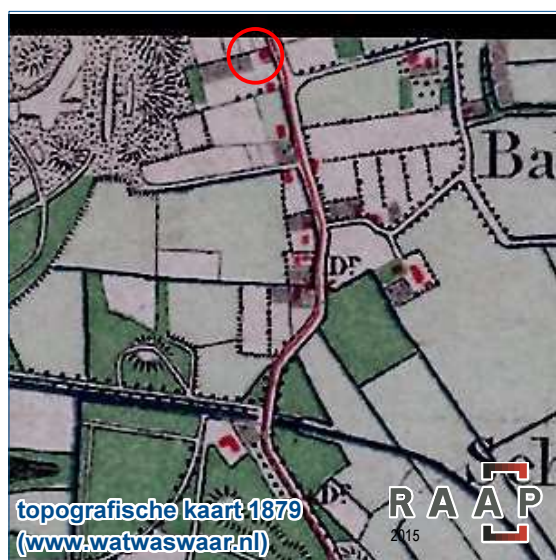
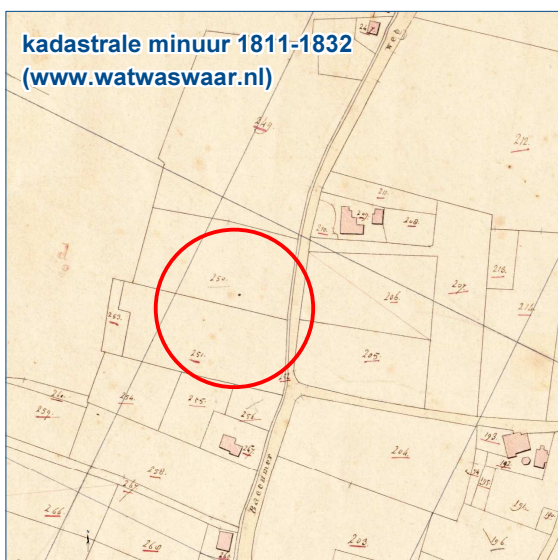
Figuur 2. Het plangebied en de perceelsgrens op een recente luchtfoto.



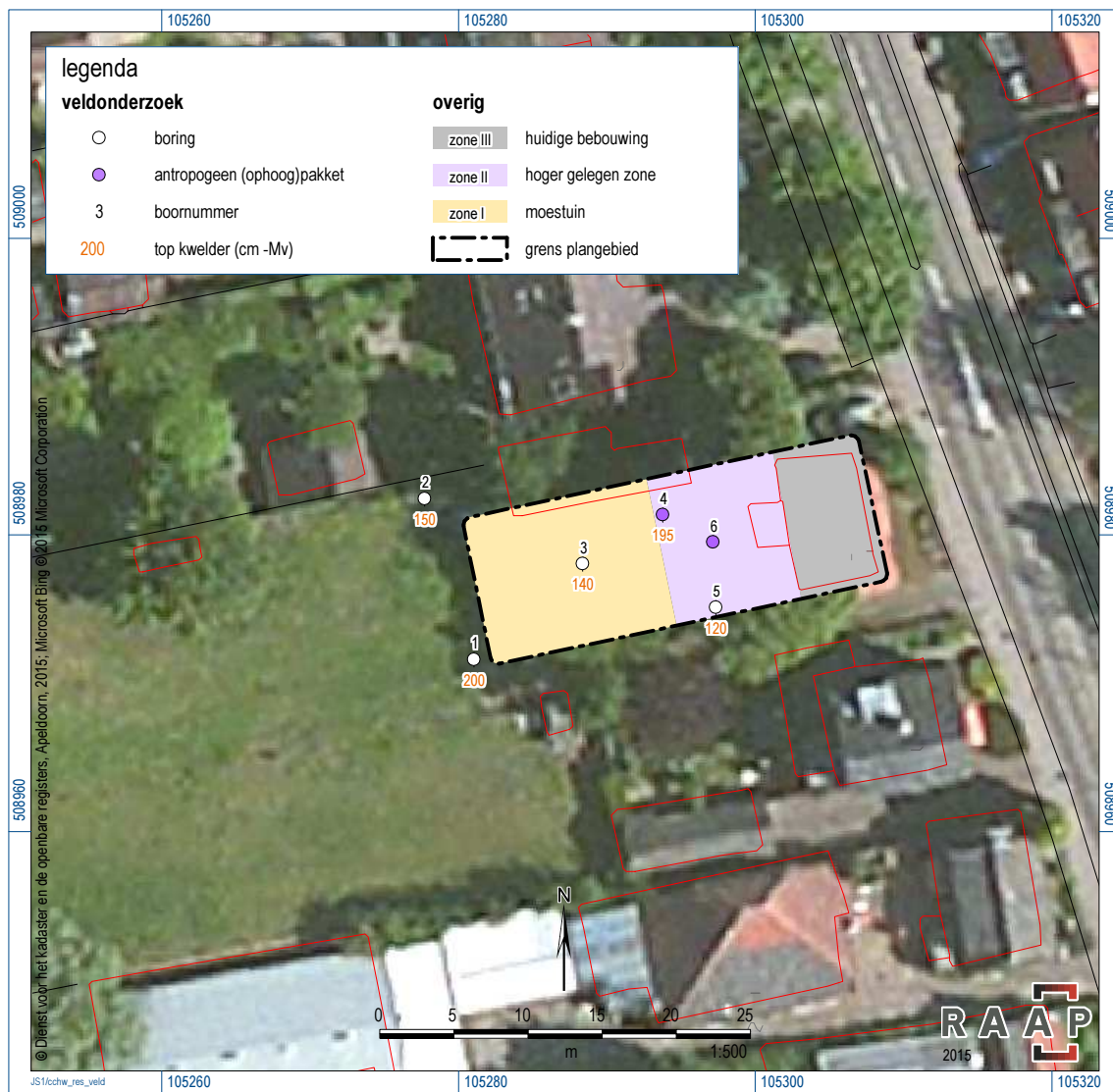
Figuur 4. Het plangebied afgebeeld op het AHN (www.ahn.nl).



Figuur 5. Het plangebied (groene ster) afgebeeld op de bodemkaart van De Roo (1953).



Figuur 6. Projectie van het plangebied (rood) op verschillende historische kaarten.



Figuur 7. Resultaten veldonderzoek.



Figuur 8. Overgang wash-over op kwelderafzettingen (boring 2).

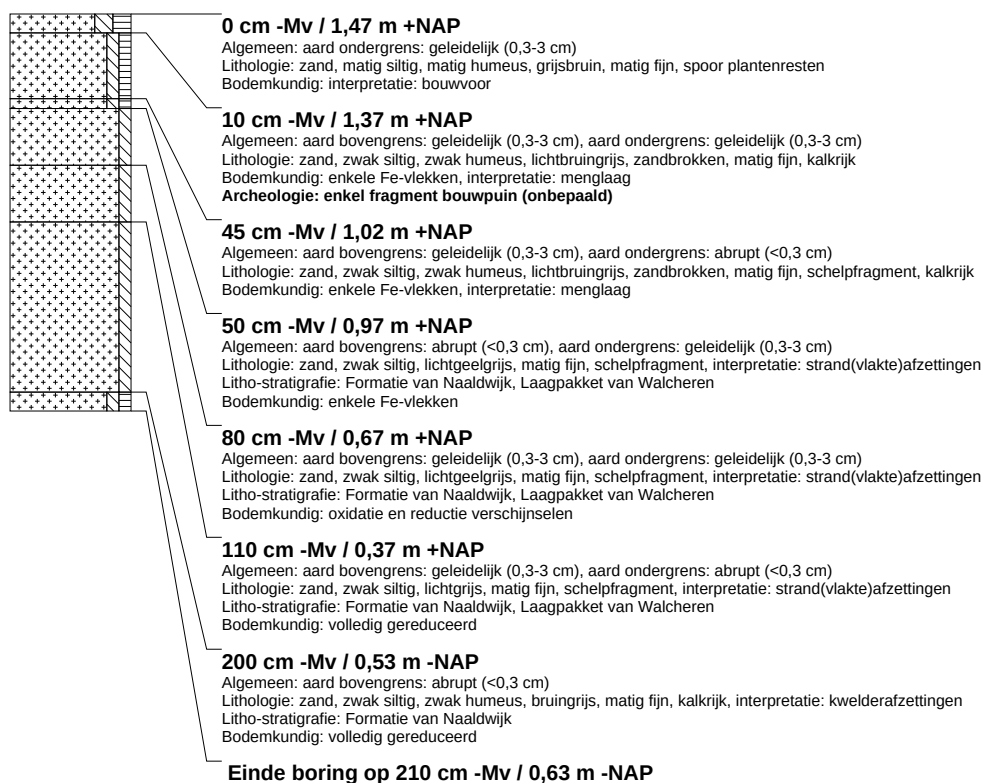


Figuur 9. Impressie plangebied.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

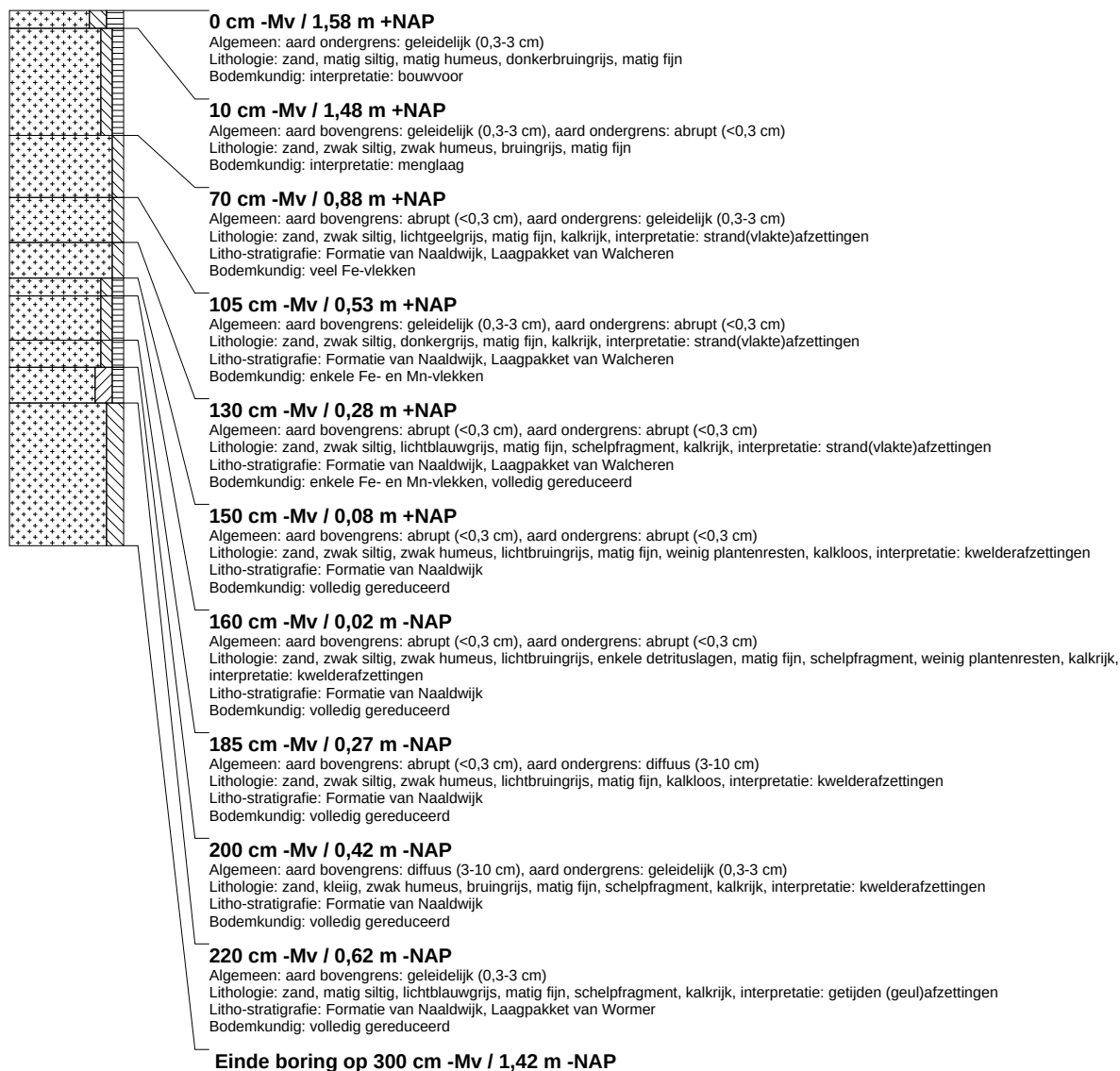
boring: CCHW-1

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.281,02, Y: 508.971,62, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,47, 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: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: CCHW-2

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.277,69, Y: 508.982,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: CCHW-3

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.288,35, Y: 508.978,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: CCHW-4

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.293,74, Y: 508.981,38, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: CCHW-5

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.297,32, Y: 508.975,12, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West



boring: CCHW-6

beschrijver: JS/NC, datum: 16-6-2015, X: 105.297,14, Y: 508.979,53, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 19C, hoogte: 1,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Castricum, plaatsnaam: Bakkum-Noord, opdrachtgever: SAB, uitvoerder: RAAP West

