

RAAP-NOTITIE 4852

Plangebied Hogeweg 65 in Noordwijk

Gemeente Noordwijk

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en verkennend veldonderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 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: Gemeente Noordwijk

Titel: Plangebied Hogeweg 65 in Noordwijk, gemeente Noordwijk; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 30 juli 2014

Auteur: *drs. R.W. de Groot*

Projectcode: NWHO

Bestandsnaam: NO4852_NWHO

Projectleider: drs. R.W. de Groot

Projectmedewerker: M. Soldaat

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 62451

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Noordwijk

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2014

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

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Noordwijk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2014 een archeologisch onderzoek uitgevoerd in Plangebied Hogeweg 65 in Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een nieuwe woning te realiseren.

Op basis van het onderzoek bleek dat in het plangebied sprake is van een opeenvolging (van beneden naar boven) van strandvlakte-/wadafzettingen, veen en een afwisseling van duinzand en (kwelder)klei. De bodem is, waarschijnlijk door omzetten van de grond en het huidige gebruik als tuin en woning met erf, verstoord geraakt tot maximaal 0,8 m -Mv. Er is sprake van archeologisch kansrijke geo(morfo)logische niveaus, namelijk het kalkloze duinzand en de kwelderklei. Hierin zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor archeologische vindplaatsen. Hetzelfde geldt voor de bovenkant van het veen waarin bij meer zuidoostelijk bij onderzoek wel archeologische resten werden gevonden.

Op dit moment zijn de bodemingrepen die gepaard gaan met de bouw van de toekomstige woning nog niet bekend. Geadviseerd wordt om voor de nieuwbouw geen bodemingrepen plaats te laten vinden die dieper reiken dan 0,5 m -Mv. De ingrepen vinden in dat geval namelijk alleen plaats in reeds verstoorde lagen. Aangezien de fundering van de huidige woning tot 0,6 m -Mv is ingegraven, lijkt dit zeker een mogelijkheid, indien de bouwplannen hierop worden aangepast (bijvoorbeeld door het maaiveld voorafgaand aan de werkzaamheden licht op te hogen). Indien diepere bodemingrepen plaatsvinden, dient normaliter een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) genomen te worden. Het uitvoeren van aanvullende boringen lijkt daarvoor geen goede keuze te zijn. Er zijn al relatief veel boringen gezet in het plangebied en bovendien zullen de verwachte vindplaatsen daarmee naar verwachting nog steeds (vrijwel) niet zijn op te sporen. Proefsleuvenonderzoek lijkt, gezien het huidige gebruik en de beperkte ruimte ook geen realistische optie te zijn. Daarom wordt geadviseerd om, wanneer er bodemingrepen plaats dienen te vinden die dieper reiken dan 0,5 m -Mv deze bodemingrepen onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden.

Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid de gemeente Noordwijk.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
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	8
2.2 Aardkundige situatie.....	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	10
2.4 Archeologie.....	10
2.5 Bodemverstoringen	11
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	11
3 Veldonderzoek	13
3.1 Methode	13
3.2 Resultaten	13
3.3 Synthese	15
4 Conclusies en aanbevelingen.....	16
4.1 Onderzoeksvragen	16
4.2 Conclusies.....	17
4.3 Aanbevelingen	17
Literatuur.....	19
Gebruikte afkortingen	20
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	20
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	24

Administratieve gegevens

Projectcode	NWHO	
ARCHIS-onderzoeksmelding	62451	
Type onderzoek	bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek	
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk	
Contactpersoon	De heer M. van Veen	
Onderzoekskader	aanvraag omgevingsvergunning	
Locatie	Plangebied Hogeweg 65	
	<i>Plaats</i>	Noordwijk
	<i>Gemeente</i>	Noordwijk
	<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
	<i>Oppervlakte plangebied</i>	Circa 150 m ²
	<i>Kaartblad</i>	30F
	<i>Centrumcoördinaat</i>	90.927/471.573
Bevoegd gezag	gemeente Noordwijk	
Contactpersoon	De heer dr. B. Voormolen (gemeente Katwijk, Archeologisch adviseur namens de gemeente Noordwijk)	
Onderzoekperiode	Juli 2014	
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens het bureauonderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht. Het verkennend veldonderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.	
ARCHIS-vondstmelding	niet van toepassing	
ARCHIS-waarneming	niet van toepassing	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Noordwijk heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2014 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in Plangebied Hogeweg 65, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie een nieuwe woning te bouwen, waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Op de archeologische beleidskaart van Noordwijk ligt het plangebied in beleidsadviesgebied 3. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm -Mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd (Groot & Wilbers, 2010). De omvang van het plangebied bedraagt circa 780 m². De omvang van de toekomstige woning bedraagt circa 150 m² en de diepte van de ingrepen is nog niet bekend. De gemeente Noordwijk heeft aangegeven dat er in het kader van een postzegelbestemmingsplan een archeologisch onderzoek plaats dient te vinden. 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 Hoge weg en Woensdagse Wetering buiten de bebouwde kom van Noordwijk (figuur 1). Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als een perceel dat deels bebouwd is en deels in gebruik is als tuin (ANWB, 2004). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl/) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 1,15 m +NAP. In de praktijk ligt deze een stuk lager, namelijk tussen ongeveer 0,3 en 0,7 m +NAP. Kennelijk is er door de aanwezige bebouwing en begroeiing op het AHN een vertekend beeld ontstaan.

1.3 Planomschrijving

In het plangebied zal een nieuwe woning worden gerealiseerd. Deze zal in de tuin, ten oosten van de huidige woning, worden gebouwd en heeft een omvang van circa 150 m². De precieze aard en diepte van de bodemingrepen die gepaard gaan met de nieuwbouw 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).

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 gebruikgemaakt 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 Noordwijk, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur 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 (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

Landschappelijk gezien bevindt het plangebied zich in het kustgebied dat in oostelijke richting overgaat naar het West-Nederlandse veengebied: van kustbarrière met strandwallen naar strandvlakte.

De landschappelijke vorming van de Hollandse kustbarrière is sterk gekoppeld aan de zeespiegelstijging in het Holoceen, circa 10.000 jaar geleden. Lange tijd was de huidige kustlijn vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Rond 4200 voor Chr. kwam er verandering in deze situatie. Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Door (lokale) verstuiving ontstonden vervolgens op de strandwallen lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl).

Als gevolg van de grote zandaanvoer bouwde het strandwallensysteem zich verder uit in westelijke richting. De jongere en hogere strandwallen liggen daardoor aan de zeezijde. Achter de door strandwallen gesloten kust kon zich veen vormen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop).

Via enkele openingen in de kustbarrière (de zeegaten) kon de zee nog in het achterland doordringen. Deze afzettingen, die alleen in het zuidoosten van het onderzoeksgebied aanwezig zijn,

maken onderdeel uit van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, en bestaan uit wadafzettingen die overgroeid zijn met veen (Berendsen, 2004).

Geo(morfo)logie

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een zone waar in de ondergrond hoger gelegen strandwallen voorkomen die van elkaar zijn gescheiden door lager gelegen strandvlakten (DLO-Staring centrum/RGD, 1994).

Geoarcheologisch onderzoek dat in 2003 direct ten oosten van het huidige plangebied is uitgevoerd, bevestigt deze ligging. Onder de recente bouwvoor werd daar een 1 tot 1,5 meter dik pakket omgezet (duin)zand aangetroffen. Direct daaronder werd verspoeld strandzand (met humuslaagjes) gevonden. Vanaf ongeveer 1,4 tot 2 m -Mv werd in de boringen een laag bruin rietveen aangeboord van maximaal 0,6 meter. In het veen is ingewaaid zand aanwezig. Lokaal bevindt zich onder het veen een humeuze kleilaag met enkele zandlagen. Onder deze kleilaag, dan wel onder het veen werd zand met rietresten aangetroffen. Op basis van het bodemprofiel is geconcludeerd dat het plangebied in een lager gelegen strandvlakte was gesitueerd en dat die in de loop van de tijd is opgevuld met klei waarop veen is gevormd (Eggermont, 2003).

Het ingewaaid zand is vermoedelijk afkomstig van de uitloper van een strandwal die bij geoarcheologisch onderzoek in 2001 werd aangetroffen. Deze strandwal ligt ongeveer 200 meter ten zuidwesten van het huidige plangebied. Deze is nog intact aangezien er bodems en archeologische indicatoren zijn aangetroffen in de strandwalafzettingen. Ook bij dit onderzoek werd geconcludeerd dat het huidige plangebied hoogstwaarschijnlijk in een lager gelegen strandvlakte is gesitueerd (voor onderzoek in het huidige plangebied was destijds geen toestemming: Tol, 2001).

Ten slotte is er bij booronderzoek in het kader van de actualisatie van de verwachtingskaarten van de Duin- en Bollenstreek in de omgeving van het plangebied (op de oostflank van de strandwal die zuidelijk van het plangebied ligt) een veldtoets uitgevoerd, waarbij eveneens een gestapeld landschap van duinzand op kwelderafzettingen, veen en strandvlakteafzettingen werd aangetroffen (Wink & Sprangers, in voorbereiding).

Bodem

Volgens de bodemkaart (geraadpleegd via ARCHIS) ligt het plangebied op de overgang van vlakvaaggronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (code Zn21) naar kalkhoudende enkeerdgronden (code: EZ50A).

Vlakvaaggronden zijn gronden die geheel uit grijs zand bestaan met soms een humusarme tot matig humeuze, weinig donker gekleurde bovengrond (De Bakker, 1966). Enkeerdgronden hebben een wat bruin gekleurde, donkere bovengrond van ten minste 50 cm dik (De Bakker, 1966). Het feit dat er sprake is van kalkhoudende enkeerdgronden geeft aan dat deze wellicht deels zijn afgegraven, dan wel omgezet in het kader van de bollenteelt.

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 wijdere omgeving is wel bekend dat vanaf het (Laat-)Neolithicum de strandwallen intensief werden bewoond. Dit blijkt uit de resultaten van verschillende onderzoeken die in het verleden in de Bollenstreek zijn uitgevoerd en de hoeveelheid vondsten die op de strandwallen aangetroffen is (zie bijvoorbeeld: Van Heeringen e.a., 1998 voor een overzicht).

In de Middeleeuwen en Nieuwe tijd ligt het plangebied buiten de historische kern van Noordwijk. Buiten het dorp lagen de akkers en woeste gronden van het dorp, waar geen bewoning plaatsvond.

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 in het plangebied geen bebouwing afgebeeld, maar ligt het in het buitengebied (Sijmons & Van Eeghen, 1990).

Op historische kaarten uit de 19e eeuw (de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 en de topografische kaarten uit ca. 1850 en 1900) staat geen bebouwing aangegeven: het plangebied en de wijdere omgeving zijn in gebruik als agrarische percelen. (wat.waswaar.nl; Wolters Noordhoff, 1990). Vermoedelijk was het plangebied tot in de 20e eeuw in gebruik als akker- of grasland.

2.4 Archeologie

Archeologische verwachting

- Op de Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Noordwijk ligt het plangebied in een zone met een middelhoge verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in de strandvlakte, vlak naast de uitloper van een strandwal (Groot & Wilbers, 2010).
- Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een middelhoge trefkans. Deze waardering is eveneens gebaseerd op de ligging van het plangebied in een strandvlakte (Deeben, 2008; zie ook www.cultureelerfgoed.nl).
- Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) ligt het plangebied in een zone met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen, die is gebaseerd op de ligging in de strandvlakte (<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>).

Bekende archeologische resten

In ARCHIS staan geen vindplaatsen geregistreerd in het plangebied. In de directe omgeving zijn bij eerder onderzoek echter wel enkele vondsten gedaan. Het betreft fragmenten houtskool, vuursteen, onverbrand bot en aardewerk die op verschillende plekken in een bodem op de uitloper van de strandwal ten zuidoosten van het plangebied zijn gevonden. Mogelijk dateren deze indicatoren uit het Laat Neolithicum of de Bronstijd (Tol, 2001; ARCHIS-waarnemingsnummers 139137 t/m 139139).

Bij het recente onderzoek in de omgeving van het plangebied (binnen een deel van het plangebied dat ook door Tol [2001] werd onderzocht) werden op twee niveaus archeologische indicatoren gevonden, namelijk boven het strandwalzand en bovenin het zandige veen. Het betreft spijkels houtskool, maar ook fragmenten aardewerk en vuursteen (Wink & Sprangers, in voorbereiding).

2.5 Bodemverstoringen

Gebouwen en funderingen

Door de opdrachtgever is aangegeven dat de funderingsdiepte van de bestaande woning maximaal 60 cm bedraagt. De woning is niet voorzien van een kelder. De verstoring ter plaatse van de woning bedraagt daarmee maximaal 60 cm.

Milieukundige toestand van het terrein

Uit informatie van het Bodemloket blijkt dat er in het plangebied in het verleden milieukundige onderzoeken hebben plaatsgevonden, maar dat er geen noodzaak voor een vervolgonderzoek is (www.bodemloket.nl). Wel is geconstateerd dat in de wijde omgeving van het plangebied de (boven)grond licht vervuild is met zware metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen en verdacht is voor het voorkomen van asbest (Biemans, 2012).

Grondwerkzaamheden, leidingen en ontgroningen

Uit de informatie die is ontvangen van het KLIC blijkt dat er in de zuidwesthoek van het perceel en ten noorden van de woning enkele kabels en leidingen aanwezig zijn. Deze zullen voor verstoring van de bodem hebben gezorgd. De precieze diepte waarop de kabels zijn ingegraven is niet bekend, maar naar verwachting zullen deze niet dieper dan 1 tot 1,5 meter zijn ingegraven.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt de volgende archeologische verwachting:

- Voor archeologische resten uit het (Laat-)Neolithicum t/m de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting. Deze kunnen voorkomen in de top van de duinafzettingen op de strandwal of de flank daarvan (in de omgeving is het strandvlaktezand tussen ongeveer 2 en 2,3 m -Mv aangetroffen). Het kan gaan om vindplaatsen met een oppervlakte tussen circa 200 en 1.000 m². De-

ze worden waarschijnlijk gekenmerkt door een vondstlaag of vegetatieniveau waarin houtskool, aardewerk, vuursteen en natuursteen kunnen voorkomen. Op de vindplaatsen kunnen huisplaatsen en/of losse boerderijen voorkomen, maar ook sporen van incidenteel of agrarisch gebruik van het plangebied zoals percelering en eergetouwsporen.

- Voor vindplaatsen uit de IJzertijd en Romeinse tijd geldt eveneens een middelhoge verwachting. Deze kunnen voorkomen in het (zandige) veen (tussen ongeveer 1,4 en 2 m -Mv). Het gaat daarbij om vindplaatsen met een oppervlakte van circa 200 tot 1.000 m² die worden gekenmerkt door een vondstspreading van aardewerk. 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 basis van het feit dat het plangebied in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd buiten het dorp Noordwijk lag en het ontbreken van aanwijzingen voor bebouwing op historische kaarten uit de 17e en 19e eeuw, geldt voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd een lage archeologische verachting.

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 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 5 boringen verricht (figuur 2). De boringen zijn alleen uitgevoerd ter plaatse van de toekomstige woning. Hier is voor gekozen omdat buiten dit deel van het plangebied geen bodemingrepen zullen plaatsvinden, maar ook omdat daarbuiten sprake was van verharding en de huidige woning. Daarom was alleen de huidige tuin (waar de toekomstige woning gepland is) beschikbaar voor het zetten van boringen. Binnen de tuin zijn de boringen zo verspreid mogelijk in een (min of meer) verspringende grid uitgevoerd.

Er is geboord tot maximaal 2,9 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).

Omdat het plangebied bebouwd en verhard is en in gebruik als tuin, behoorde een oppervlaktekartering niet tot de mogelijkheden.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Bij het veldonderzoek werd de verwachte bodemopbouw aangetroffen: het plangebied ligt in het gebied tussen de strandwallen. Er is van beneden naar boven sprake van strandvlakte/wadafzettingen, veen en een afwisseling van fluviatiele (klei) en eolische afzettingen (duinzand).

Strandvlakte-/wadafzettingen

Aan de basis van het boorprofiel is in alle boringen zwak siltig, matig fijn, kalkrijk zand met detritus- en kleilagen aangetroffen. Soms zijn hierin rietresten en/of schelpengruis aanwezig. In

de boringen 1 t/m 3 gaat het zand abrupt over in zwak zandige, kalkloze klei met rietresten en soms enkele zandlagen. In boring 4 is deze kleilaag niet aanwezig. Het hele pakket zand en klei is geïnterpreteerd als wad- of strandvlakteafzettingen, waarbij het afzettingsmilieu naar boven toe kennelijk (lokaal) rustiger werd.

De bovenkant van dit pakket bevindt zich tussen ongeveer 1,65 en 1,85 m -NAP (ca. 2,3 tot 2,35 m -Mv).

Veen

In alle boringen, met uitzondering van boring 2, zijn de strandvlakte-/wadafzettingen afgedekt met veen. Over het algemeen betreft dit een abrupte overgang. Het gaat om (donker)bruin mineraalarm rietveen met een bijmenging van ingewaaid zand. Dit zand is afkomstig van de nabijgelegen strandwal met duinen. De bovenkant van het veen bevindt zich tussen ongeveer 1,05 en 1,35 m -NAP (ca. 1,65 tot 1,7 m -Mv).

In boring 2 is geen veen aangetroffen. Hier is wel sprake van bruin humeus zand tussen 0,95 tot 1,9 m -NAP (ca. 1,55 en 2,5 m -Mv). Mogelijk is deze laag onder vergelijkbare omstandigheden ontstaan, maar vond geen veenvorming plaats. De kans is ook aanwezig dat het veen tijdens het onderzoek verdrukt is door het zand.

Duinzand

Het veen gaat naar boven abrupt over in zwak siltig, grijs en kalkloos zand. Dit is geïnterpreteerd als duinzand. De bovenkant van dit pakket duinzand ligt tussen ongeveer 0,5 en 0,8 m -NAP (ca. 1,15 tot 1,4 m -Mv).

Een tweede laag duinzand is in enkele boringen aangetroffen, gescheiden door een laag kwelderafzettingen (zie hierna). De bovenkant van deze laag bevindt zich tussen ongeveer 0,1 en 0,2 m -NAP (ca. 0,5 tot 0,7 m -Mv). In de boringen 3 en 4 is deze laag niet meer aanwezig, waarschijnlijk door subrecente bodemingrepen. Hoogstwaarschijnlijk is deze laag ook in de andere boringen (deels) verstoord geraakt door bijvoorbeeld akkerbouw, tuinbouw of bollenteelt.

Kwelderafzettingen

Beide lagen met duinafzettingen worden in de boringen 1 t/m 4 gescheiden door een dunne laag zandige tot uiterst siltige en kalkloze klei. Zowel de overgang naar de onder- als bovenliggende duinafzettingen is abrupt. Deze laag is beschouwd als klei die waarschijnlijk vanuit de Oude Rijn afgezet is. Aangezien bijvoorbeeld schelpen niet zijn aangetroffen, kan niet worden bepaald of de klei een mariene of fluviatiele oorsprong heeft. Het ontbreken van schelpen lijkt overigens op een fluviatiele oorsprong te wijzen (mondelinge mededeling drs. I.A. Schute).

Waarom deze klei in boring 5 niet aanwezig is, kon niet worden achterhaald.

Bouwvoor en recente verstorning

Vanaf het maaiveld is zwak humeus, matig fijn zand aanwezig. Hierin bevinden zich zandbrokken en soms ook spikkels houtskool en baksteen. Dit betreft (duin)zand dat -vermoedelijk in het kader van akkerbouw of tuinbouw- omgezet is. Aangezien de verstoorde laag ongeveer 50 tot

110 cm dik is, gaat het hoogstwaarschijnlijk om het zogenaamde driesteekdelven, waarbij de bodem tot maximaal 90 cm werd omgespit.

Conclusie

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied in een strandvlakte of een waddegebied lag. Nadat dit door vernatting overdekt raakte met veen was sprake van sterk wisselende dynamische omstandigheden. Hierbij wisselden periodes waarin door de wind duinzand werd afgezet met periodes waarin klei sedimenteerde, vanuit de Oude Rijn of vanuit zee. Uiteindelijk raakte het kleilandschap weer overstoven met duinzand. Dit duinzand werd in het recente verleden uiteindelijk omgezet in het kader van de bollenteelt.

Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Synthese

De verwachte bodemopbouw is aangetroffen: er is sprake van mariene afzettingen (strand- of wadvlakte) die door veen is overgroeid. Hierop werd afwisselend zand en klei afgezet. De archeologische niveaus, die bij eerder onderzoek op de oostflank van de meer zuidelijke gelegen strandwal werden aangetroffen (bovenkant veen en bovenkant strandwal), waren in het plangebied niet aanwezig. Desondanks kan de archeologische verwachting wel gehandhaafd blijven, aangezien de archeologisch kansrijke niveaus niet zijn verstoord, m.u.v. het bovenste niveau van duinzand.

Alleen de verwachting voor de wad-/strandvlakteafzettingen onder het veen dient te worden bijgesteld naar laag. Deze lijken binnen het plangebied in een dermate dynamisch milieu te zijn afgezet dat zij (vrijwel) niet voor bewoning geschikt waren. Zeker wanneer dat wordt vergeleken met het meer zuidoostelijk uitgevoerd onderzoek (Wink & Sprangers, in voorbereiding).

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Onderzoeksvragen

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

Het plangebied ligt in een strandvlakte tussen twee strandwallen in. Uit eerder onderzoek in de omgeving blijkt dat sprake is van een opeenvolging van strandvlakteafzettingen die worden afgedekt door veen en een afwisseling van duinzand en klei. Bij onderzoeken op (de oostelijke flank van) één van de strandwallen in de directe omgeving werden archeologische indicatoren uit de Prehistorie en (waarschijnlijk) Romeinse tijd gevonden. Deze bevonden zich in de strandwalafzettingen en het daarop gelegen veen. Het plangebied lag buiten de historische kern van Noordwijk en was tot in het recente verleden niet bebouwd.

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

Uit het veldonderzoek blijkt dat het plangebied in een strandvlakte of een waddegebied lag. Nadat dit door vernatting overdekt raakte met veen was sprake van sterk wisselende dynamische omstandigheden. Hierbij wisselden periodes waarin door de wind duinzand werd afgezet met periodes waarin klei sedimenteerde, vanuit de Oude Rijn of vanuit zee. Uiteindelijk raakte het kleilandschap weer overstoven met duinzand. Dit duinzand werd in het recente verleden uiteindelijk omgezet in het kader van de bollenteelt. Daarbij werd de bodem tot een diepte van 0,5 tot 0,85 m -Mv verstoord.

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?*

Er is sprake van archeologisch kansrijke niveaus, namelijk de kwelder- of komklei, het onderste niveau van duinzand en het strandvlakteveen. Deze bevinden zich op respectievelijk 1 tot 0,85 m -Mv (kwelder, in boring 5 niet aangetroffen), op 1,15 tot 1,4 m -Mv (duinzand) en 1,65 tot 1,7 m -Mv (strandvlakteveen). Of deze niveaus worden bedreigd door de toekomstige ingrepen is niet bekend, aangezien de diepte van de toekomstige bodemingrepen niet bekend is. N.B. het bovenste niveau van duinzand, direct onder de recente verstoringen, is hoogstwaarschijnlijk verstoord geraakt als gevolg van recente bodemingrepen (akkerbouw, tuinbouw, bollenteelt, etc.). Daarom wordt dit niet als een archeologisch kansrijk niveau gezien.

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

Indien de toekomstige bodemingrepen tot onder de onderzijde van de verstoorde lagen reiken, is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

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?*

Zie voor het beantwoorden van onderzoeksvraag 6 en 7 § 4.3

4.2 Conclusies

Zoals op basis van het bureauonderzoek reeds verwacht werd, bestaat de opbouw van het plangebied uit een opeenvolging van strandvlakte-/wadafzettingen met daarop veen en een afwisseling van duinzand en klei. Voor het duinzand, het veen en de daaronder gelegen afzettingen gold een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen het Laat Neolithicum t/m de Romeinse tijd. Tijdens het verkennend booronderzoek is de bodemopbouw en de mate van recente verstoringen van de bodem van het plangebied in kaart gebracht. Uit het onderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied in het recente verleden tot minimaal 0,5 en maximaal 0,85 m -Mv is verstoord (figuur 2). Vanaf die diepte zijn de hiervoor genoemde natuurlijke lagen aangetroffen, waarbij het bovenste niveau van duinzand waarschijnlijk verstoord geraakt is door subrecente bodemingrepen. In deze afzettingen kunnen archeologische resten verwacht worden. Voor het plangebied geldt dan ook een hoge archeologische verwachting.

4.3 Aanbevelingen

Op dit moment zijn de bodemingrepen die gepaard gaan met de bouw van de toekomstige woning nog niet bekend. Geadviseerd wordt om voor de nieuwbouw geen bodemingrepen plaats te laten vinden die dieper reiken dan 0,5 m -Mv. De ingrepen vinden in dat geval namelijk alleen plaats in reeds verstoorde lagen. Aangezien de fundering van de huidige woning tot 0,6 m -Mv is ingegraven, lijkt dit zeker een mogelijkheid, indien de bouwplannen hierop worden aangepast (bijvoorbeeld door het maaiveld voorafgaand aan de werkzaamheden licht op te hogen).

Indien diepere bodemingrepen plaatsvinden dient normaliter een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) genomen te worden. Het uitvoeren van aanvullende boringen lijkt daarvoor geen goede keuze te zijn. Er zijn al relatief veel boringen gezet in het plangebied en bovendien zullen de verwachte vindplaatsen daarmee naar verwachting nog steeds vrijwel niet zijn op te sporen. Proefsleuvenonderzoek lijkt, gezien het huidige gebruik als tuin, verhard en bebouwd terrein en de beperkte ruimte ook geen realistische optie te zijn. Daarom wordt geadviseerd om, wanneer er bodemingrepen plaats dienen te vinden die dieper reiken dan 0,5 m -Mv deze bodemingrepen onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. Archeologische begeleiding houdt in dat tijdens de grondwerkzaamheden archeologische waarnemingen worden verricht. Dit betekent dat eventuele archeologische sporen worden gedocumenteerd zonder dat de werkzaamheden worden vertraagd. Een archeologische begeleiding behoort plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Over dit advies kunt u contact op nemen met de bevoegde overheid, de gemeente Noordwijk. Indien u dat wenst, kunnen wij u in dit overleg assisteren.

Literatuur

- ANWB**, 2004. *Topografische Atlas van Zuid-Holland, 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.
- Bakker, H. de**, 1966. *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland*.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Fysische geografie van Nederland. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Biemans, J.C.C.**, 2012. *Historisch onderzoek te Offem-Zuid*. Tauw bv.
- 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).
- DLO-Staring centrum/RGD**, 1994. *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000; blad 30: 's-Gravenhage*. DLO-Staring Centrum/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/ Haarlem.
- Eggermont, G.**, 2003. Plangebied Hogeweg 65, gemeente Noordwijk. Een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-notitie* 623. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam
- Groot N.C.F. & A.W.E. Wilbers**, 2010. In de bodem van Noordwijk; Archeologische waarden- en verachtingenkaart en beleidskaart van de gemeente Noordwijk. *Becker & Van de Graaf-rapport* 956. Becker & Van de Graaf, Noordwijk.
- Heeringen, R.M. van, H.M. van der Velde & I. van Amen**, 1998. Een tweeschepige huisplattegrond en akkerland uit de Vroege Bronstijd te Noordwijk, prov. Zuid-Holland. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 55. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Alphen aan den Rijn.
- Tol, A.J.**, 2001. Plangebied Offem-Zuid, gemeente Noordwijk. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 665. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wink, K. & J. Sprangers**, in voorbereiding. Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeente Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, teylingen en Hillegom. *RAAP-rapport* 2852. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Wolters Noordhoff**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000; Deel I: West-Nederland 1839-1859*. Wolters Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

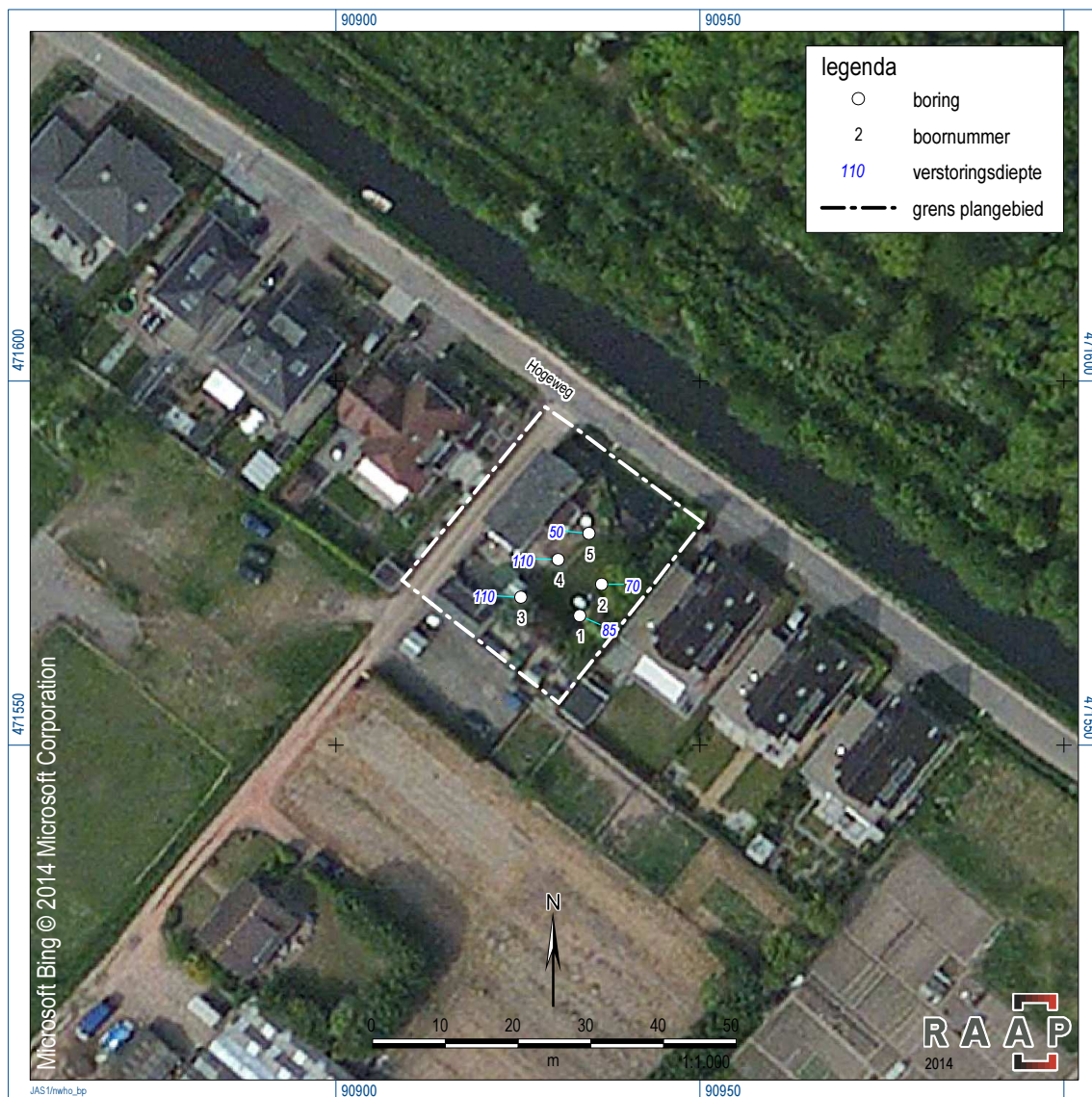
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
		Vroeg	D: Ottoonse tijd
			C: Karolingische tijd
			B: Merovingische tijd
			A: Volksverhuizingstijd
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

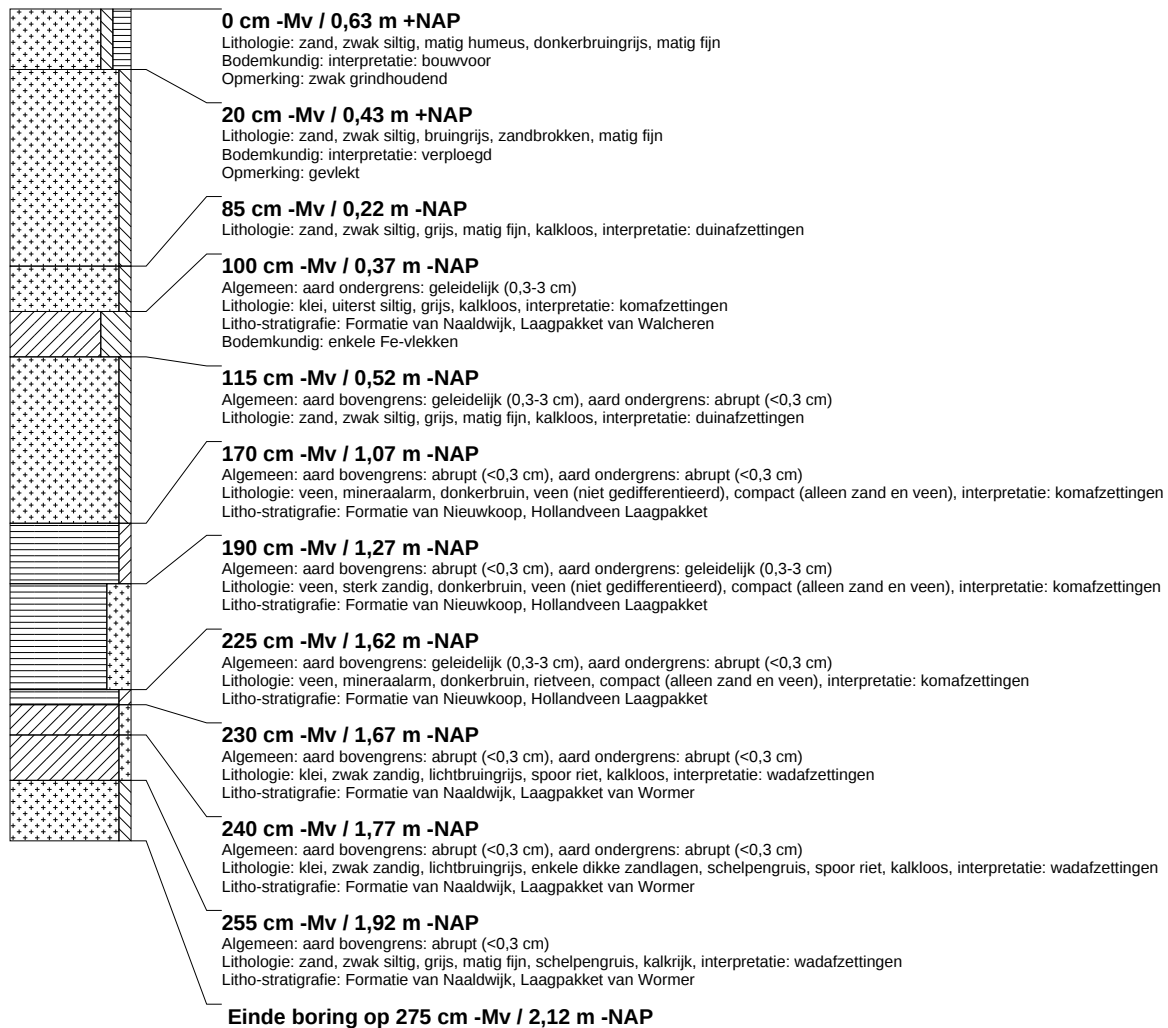
tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

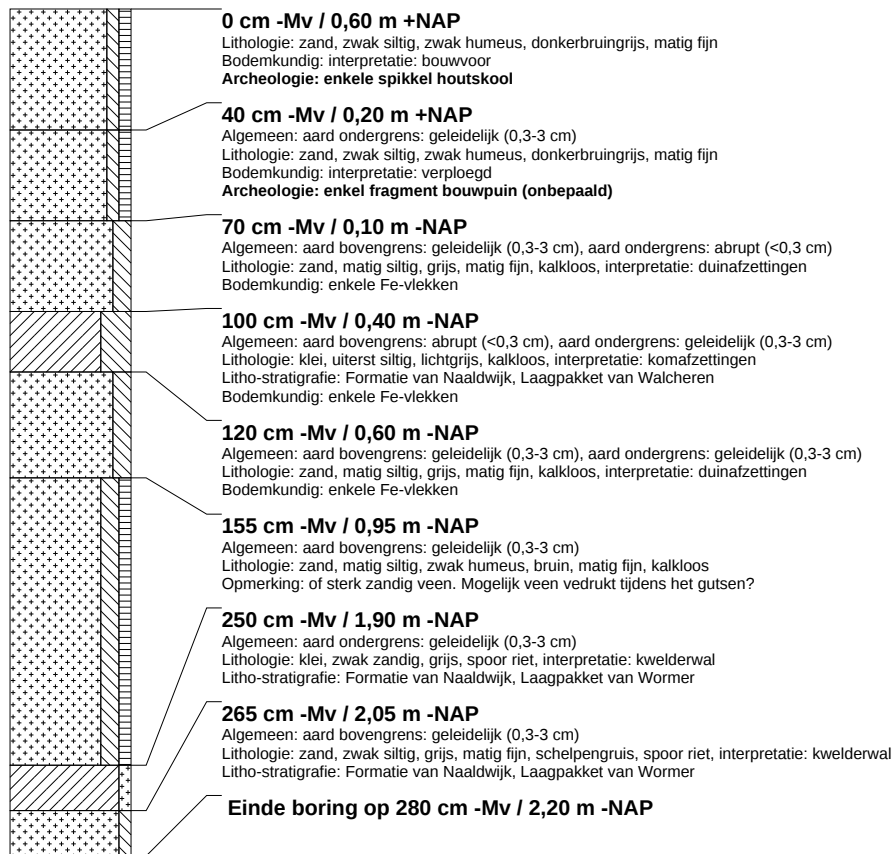
boring: NWHO-1

beschrijver: RDG/MS, datum: 17-7-2014, X: 90.933,49, Y: 471.567,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,63, 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: Zuid-Holland, gemeente: Noordwijk, plaatsnaam: Noordwijk, opdrachtgever: Gemeente Noordwijk, uitvoerder: RAAP West



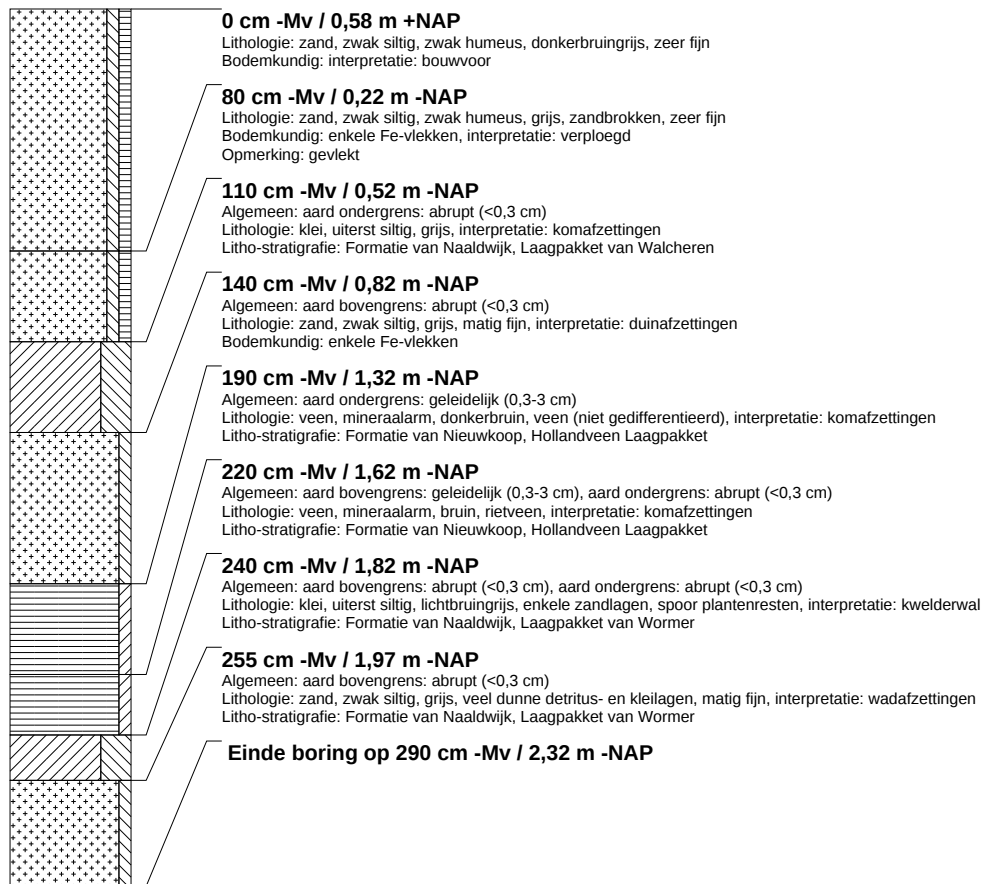
boring: NWHO-2

beschrijver: RDG/MS, datum: 17-7-2014, X: 90.936,49, Y: 471.572,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,60, 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: Zuid-Holland, gemeente: Noordwijk, plaatsnaam: Noordwijk, opdrachtgever: Gemeente Noordwijk, uitvoerder: RAAP West



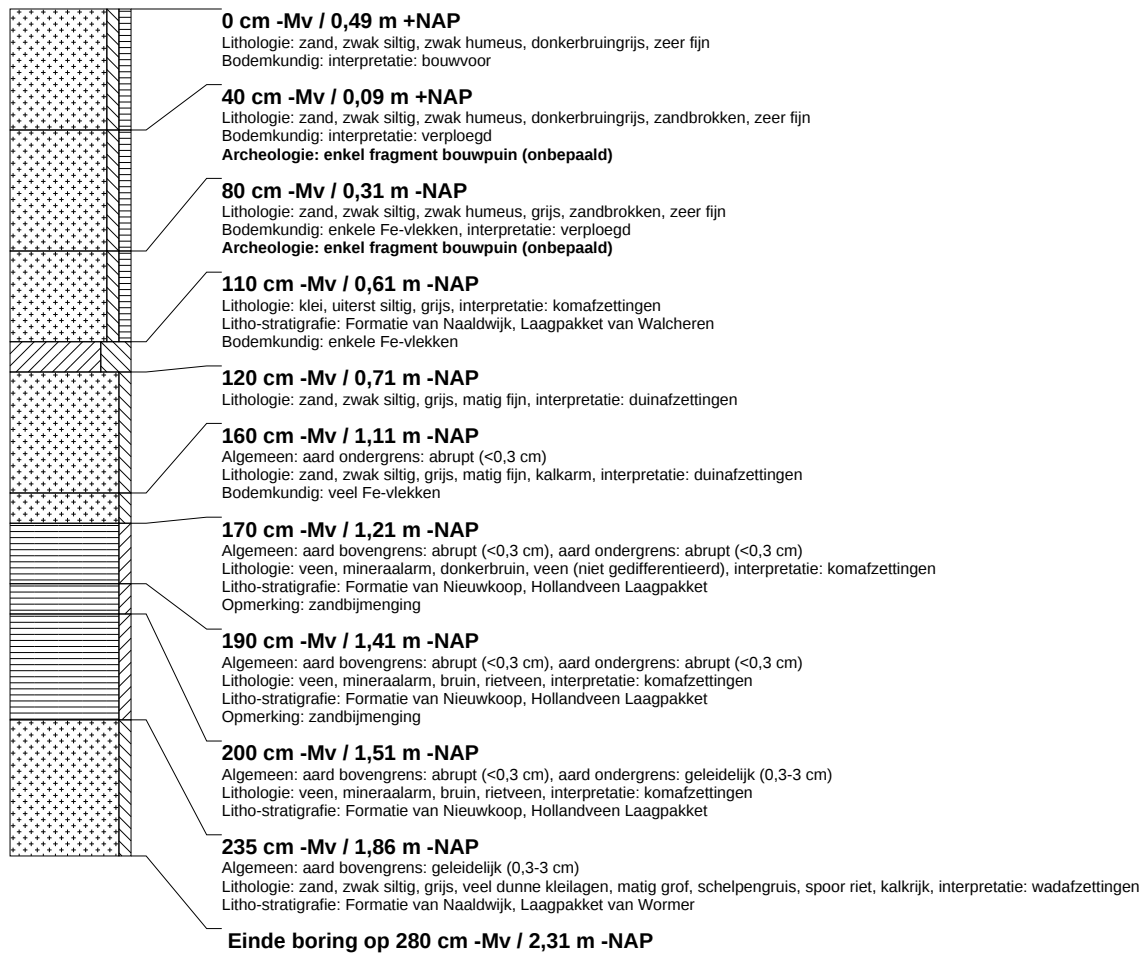
boring: NWHO-3

beschrijver: RDG/MS, datum: 17-7-2014, X: 90.925.40, Y: 471.570.31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0.58, 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: Zuid-Holland, gemeente: Noordwijk, plaatsnaam: Noordwijk, opdrachtgever: Gemeente Noordwijk, uitvoerder: RAAP West



boring: NWHO-4

beschrijver: RDG/MS, datum: 17-7-2014, X: 90.930,53, Y: 471.575,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,49, 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: Zuid-Holland, gemeente: Noordwijk, plaatsnaam: Noordwijk, opdrachtgever: Gemeente Noordwijk, uitvoerder: RAAP West



boring: NWHO-5

beschrijver: RDG/MS, datum: 17-7-2014, X: 90.934,76, Y: 471.579,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 0,28, 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: Zuid-Holland, gemeente: Noordwijk, plaatsnaam: Noordwijk, opdrachtgever: Gemeente Noordwijk, uitvoerder: RAAP West

