

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Rembrandtweg 10-12, Noordwijk
Gemeente Noordwijk**

IDDS Archeologie rapport 1696

Colofon

Projectnummer	43880914/63277
In opdracht van	MEES Ruimte & Milieu
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	29-9-2014	
----------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

T. van der Ham / B. Sas	Gemeente Noordwijk		
-------------------------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, september 2014
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van MEES Ruimte & Milieu heeft IDDS Archeologie in september 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Rembrandtweg 10-12 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een villa met appartementen. De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden.

Het plangebied is gelegen in het Hollandse duingebied, in een gebied met hoge kustduinen. Het plangebied heeft op de landelijke, provinciale en gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten een middelhoge verwachting. Eerdere archeologische onderzoeken op de hoge kustduinen en binnen een straal van 750 m rondom het plangebied hebben tot 4,0 m –mv de aanwezigheid van jong duinzand zonder archeologische niveaus of met verstoringen aangetoond. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied tot aan het begin van de 20^e eeuw in onontgonnen duingebied lag.

In het plangebied zijn vijf boringen gezet. Tot de maximaal geboorde diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) is jong duinzand aangetroffen. In alle boringen is de top van het bodemprofiel verstoord, waardoor het bodemprofiel niet meer te classificeren is. De verstoringen variëren in diepte van 20 cm –mv (16,8 à 17,4 m +NAP) tot meer dan 200 cm –mv (dieper dan 15,3 m +NAP). Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen	8
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	11
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	11
3.2. Werkwijze	11
3.3. Resultaten	11
3.4. Interpretatie	11
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	12
4.1. Aanbevelingen	12
4.2. Betrouwbaarheid	13
GERAADPLEEGDE BRONNEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	63277
<i>Toponiem</i>	Rembrandtweg 10-12
<i>Plaats</i>	Noordwijk
<i>Gemeente</i>	Noordwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Noordwijk A 1647, 1838, 1839, 3252, 3800, 3801
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30E
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	89.305/472.500 89.335/472.455 (NW) 89.405/472.450 (NO) 89.406/472.406 (ZO) 89.388/472.381 (Z) 89.356/472.393 (ZW)
<i>Oppervlakte</i>	3834 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@ids.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Noordwijk Contactpersoon: dhr. T. van der Ham / dhr. B. Sas Postbus 298 2200 AG Noordwijk Tel: 071-3660485 E-mail: t.vanderham@noordwijk.nl / b.sas@noordwijk.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. H. Siemons Tel: 06-10911420 E-mail: h.siemons@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	23-09-2014

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van MEES Ruimte & Milieu heeft IDDS Archeologie in september 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Rembrandtweg 10-12 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een villa met appartementen. Onder de villa komt een parkeerkelder. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is ongeveer 4 m -mv. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijk heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Er geldt een onderzoekspllicht bij een minimale bodemverstoring met een oppervlakte van 500 m en een diepte van 50 cm.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Moerman 2014):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

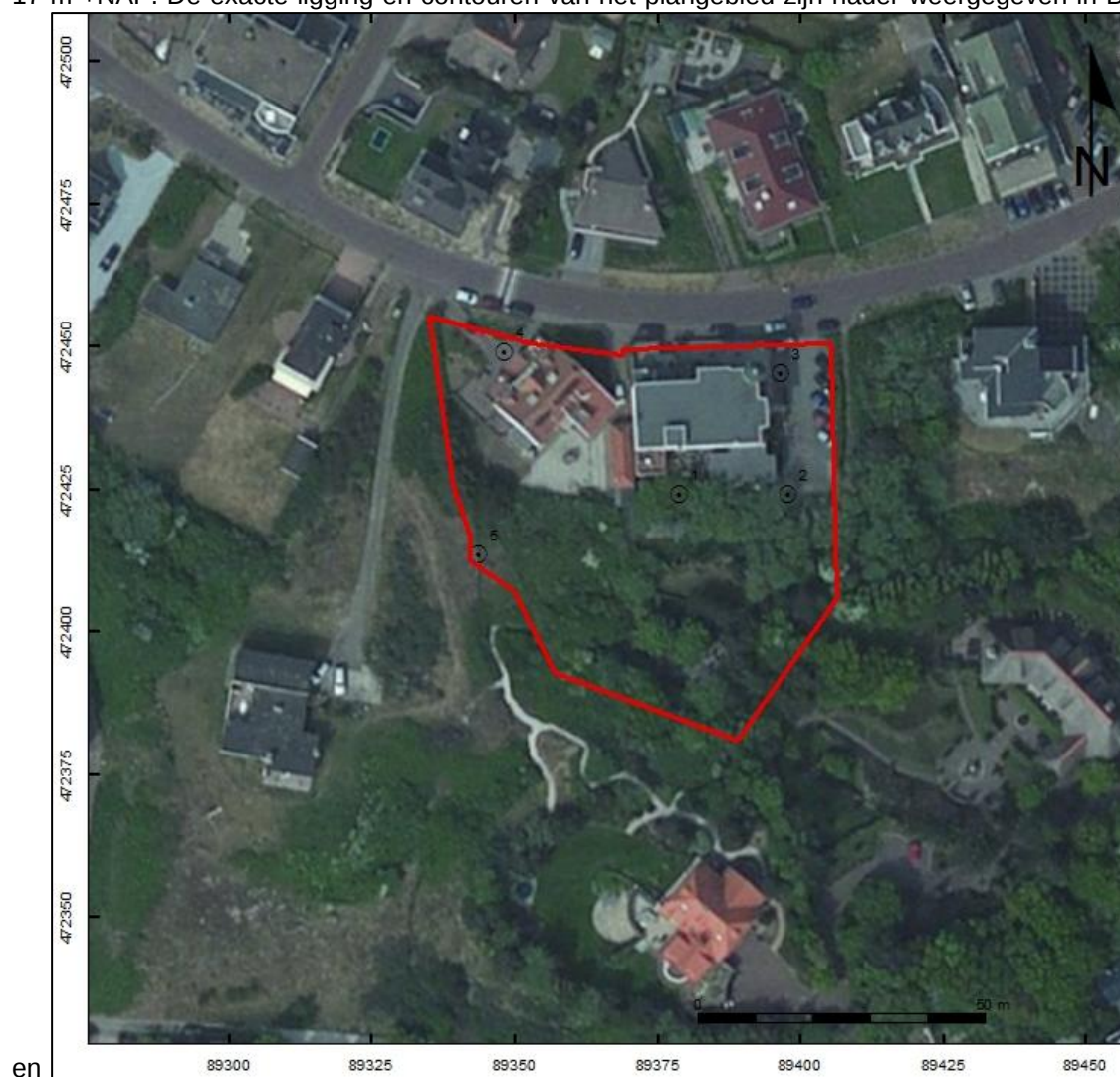
Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt ten zuiden van de Rembrandtweg en ten zuiden van de historische kern van Noordwijk aan Zee. Het plangebied heeft een oppervlakte van 3834 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van

17 m +NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3



Figuur 1.



Figuur 1: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: Bing Maps).

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 750 m rondom het plangebied gekozen. Met deze straal worden archeologische onderzoeken en vondsten uit de directe omgeving, dat wil zeggen het duingebied en de aangrenzende strandvlakte, bekeken.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Noordwijk (Groot/Wilbers 2010) en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; ahn.geodan.nl).

Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Hollandse duingebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2009). Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen in Noord- en Zuid-Holland (Berendsen 2005). Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen.

Het ontstaan van het duingebied, schematisch weergegeven in Figuur 2, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddegebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddegebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddegebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en Figuur 2b).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 2c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden, kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen. In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing

voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuingen konden er bovenop de strandwallen (oude) duinen ontstaan (van der Valk 1996).

Door de voortgaande zeespiegelstijging lagen de strandwallen in westelijke richting steeds hoger ten opzichte van NAP dan oudere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes (de gebieden tussen de strandwallen) natter werden en er veenvorming kon optreden.

Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, werd er minder zand aangevoerd uit de Noordzee en werden verschillende riviermondingen inactief. Door golfwerking en in mindere mate het getij werden een deel van de strandwallen en de buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd (Figuur 2d). Het bij deze erosie vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekken.

2.2.2. Geomorfologie en bodem

Het plangebied staat zowel op de geomorfologische kaart als op de bodemkaart als ongekarteerd aangegeven. Op basis van omliggende wel gekarteerde gebieden en op basis van de hoogteligging, is het waarschijnlijk dat het plangebied gelegen is op hoge kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (kaartcode 13C1). Wat voor geomorfologische situatie daaronder voorkomt, is onbekend. De bodem bestaat waarschijnlijk uit kalkhoudende duinvaaggronden van fijn zand (kaartcode Zd20A). Dit zijn jonge bodems waarin niet of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden. De bijbehorende grondwatertrap is VII*, wat inhoudt dat de grondwaterstand het hele jaar door niet hoger is dan 140 cm –mv.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

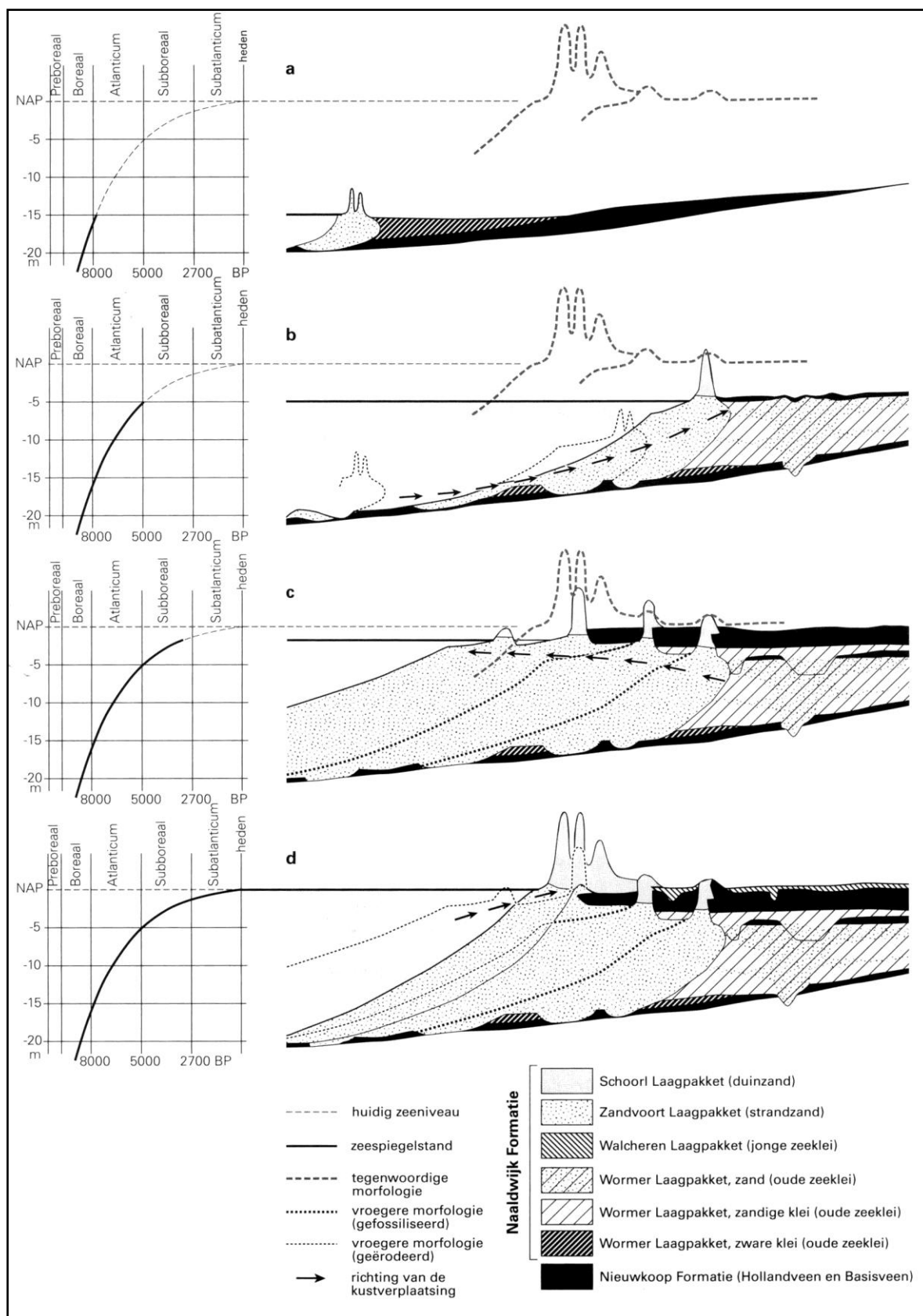
Het plangebied heeft op de landelijke, provinciale en gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten een middelhoge verwachting (bijlage 2). Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein in het dungebied, buiten de historische kern van Noordwijk aan Zee.

Eerdere archeologische onderzoeken op de hoge kustduinen binnen een straal van 750 m hebben tot 4,0 m –mv de aanwezigheid van jong duinzand zonder archeologische niveaus of met verstoringen aangetoond (onderzoeksmeldingen 20407, 32616, 32975, 33580, 43944 en 62911). Er zijn uit dit gebied geen vondstmeldingen of waarnemingen bekend.

In de aan de hoge kustduinen grenzende strandvlakte zijn binnen een straal van 750 m rondom het plangebied enkele onderzoeken uitgevoerd in het kader van de aanleg van de RijnGouwelijn en rioleringswerkzaamheden (onderzoeksmeldingen 23347, 40611 en 53289). Dit heeft binnen het onderzoeksgebied geen archeologische vondsten of waarnemingen opgeleverd. Circa 640-730 m ten oosten van het plangebied zijn twee waarnemingen aanwezig die niet gedaan zijn tijdens archeologisch onderzoek maar door particulieren. Het betreft twee muntvondsten die administratief hier geplaatst zijn en waarvan de daadwerkelijke vondstlocaties waarschijnlijk ergens anders liggen (waarnemingen 22692 en 24042).

2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen

Voor het plangebied is kaartmateriaal beschikbaar vanaf 1615. In die periode was het plangebied nog gelegen in onontgonnen dungebied. Deze situatie duurde voort tot in het begin van de 20^e eeuw. De Rembrandtweg staat aangegeven op kaartmateriaal vanaf 1916. Op basis van kadastrale gegevens (bagviewer.pdok.nl) dateert de bebouwing in het plangebied uit 1911 en 1918. Een ansichtkaart uit 1914 laat echter zien dat beide huizen, de pensions Opduin en Zandwyck, toen al aanwezig waren (Figuur 3). In de huidige situatie is het plangebied volledig bebouwd en in gebruik als terras en parkeerplaats.



Figuur 2: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied ligt in het duingebied, waar archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voor kunnen komen in hunezuilen niveaus in het Jonge Duinzand. Het plangebied lag in deze perioden nog buiten de bebouwde kom, waardoor voor deze resten een lage trefkans geldt.

Archeologische resten van voor de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen onder het pakket Jong Duinzand. Uit onderzoeken elders in het duingebied blijkt dat dit pakket minimaal 4 m dik is en dat er geen oude woonlagen in voorkomen. Naar verwachting zullen de geplande graafwerkzaamheden in het plangebied ten behoeve van de keldervloer op 4 m –mv niet reiken tot onder het Jonge Duinzand. Of er oude woonlagen voorkomen in het duinzand kan alleen vastgesteld worden middels booronderzoek.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.



Figuur 3: Het plangebied in 1914 (bron: Beeldbank Erfgoed Leiden en omstreken).

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde 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 inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van bebouwing en bestrating.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn vijf boringen gezet, waarvan vier boringen met een diepte van 2,0 m en één met een diepte van 5,5 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A. Koekkelkoren (prospecteur MA).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie, bodemopbouw en geologie

De bodemopbouw in het plangebied bestaat tot een diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) uit kalkrijk, matig fijn, matig siltig zand met sporen van schelpen. Het betreft zand dat behoort tot de Jonge Duinen.

In alle boringen is de top van het bodemprofiel verstoord, waardoor het bodemprofiel niet meer te classificeren is. De verstoringen variëren in diepte van 20 cm –mv (16,8 à 17,4 m +NAP) tot meer dan 200 cm –mv (dieper dan 15,3 m +NAP). In drie boringen (nummers 1, 2 en 3) is op het natuurlijke bodemprofiel grond aangebracht om het oorspronkelijke reliëf te egaliseren. De dikte van de laag opgebrachte grond varieert van 20 tot meer dan 200 cm. In boring 1 bevindt zich onder de opgebrachte zandlaag nog een verstoorde bodemlaag met een dikte van 60 cm. In boring 4 en 5 is de bovenste 20 à 80 cm van het bodemprofiel humeus door omwerking ten gevolge van het gebruik als tuingrond.

3.3.2. Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

In het plangebied is tot de maximaal geboorde diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) Jong Duinzand aangetroffen. Waarschijnlijk was er oorspronkelijk sprake van een duinvaaggrond, maar door verstoringen die in diepte variëren van 20 cm –mv (16,8 à 17,4 m +NAP) tot meer dan 200 cm –mv (dieper dan 15,3 m +NAP) is het bodemprofiel in de huidige situatie niet meer te classificeren. Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van MEES Ruimte & Milieu zijn in september 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Rembrandtweg 10-12 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen in een gebied met hoge kustduinen. Tot een diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) is jong duinzand aangetroffen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

In alle boringen is de top van het bodemprofiel verstoord, waardoor het bodemprofiel niet meer te classificeren is. De verstoringen variëren in diepte van 20 cm –mv (16,8 à 17,4 m +NAP) tot meer dan 200 cm –mv (dieper dan 15,3 m +NAP).

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Binnen de geboorde diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) zijn geen archeologisch relevante afzettingen aanwezig.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd verwacht dat het plangebied ligt in het duingebied, waar archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd voor kunnen komen in humeuze niveaus in het Jonge Duinzand. Het plangebied lag in deze perioden nog buiten de bebouwde kom, waardoor er voor deze resten een lage trefkans geldt. Oudere resten worden in het plangebied niet verwacht binnen de te verstoren diepte van 4,0 m –mv. Het veldonderzoek heeft deze verwachting bevestigd.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

Er zijn geen aanwijzingen dat er archeologische waarden worden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat in het plangebied tot een diepte van 5,5 m –mv (11,1 m +NAP) alleen jong duinzand voorkomt, waarin geen archeologische resten worden verwacht. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Noordwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

4.2. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3, Gouda.

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.

Moerman, S., 2014: *Plan van aanpak. Rembrandtweg 10-12 in Noordwijk, gemeente Noordwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2009: *Erfgoedbalans 2009*, Amersfoort.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).

Websites

ahn.geodan.nl

watwaswaar.nl

www.bodemloket.nl

www.edugis.nl

bagviewer.pdok.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

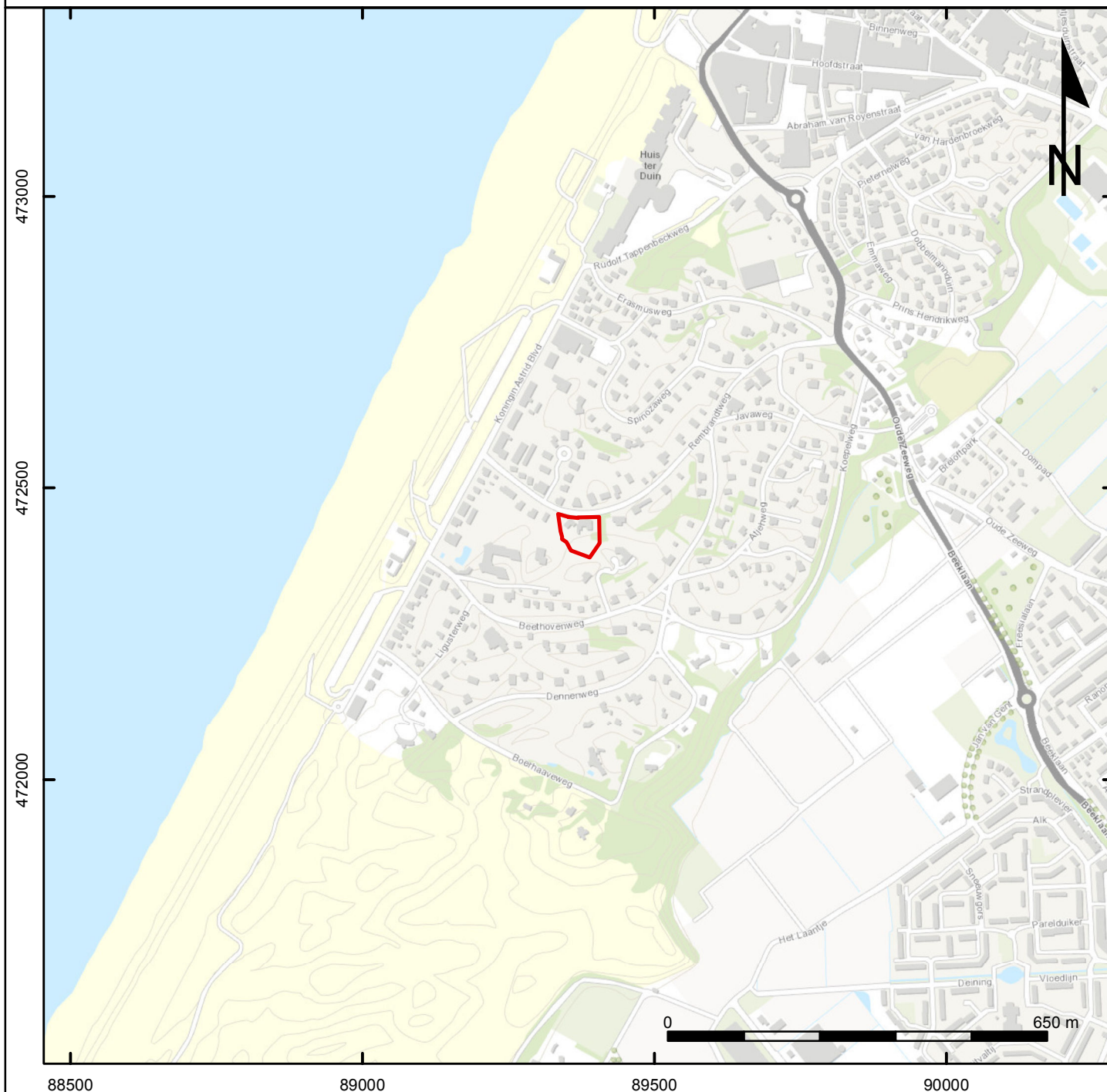
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

Bijlage 1: Topografische kaart

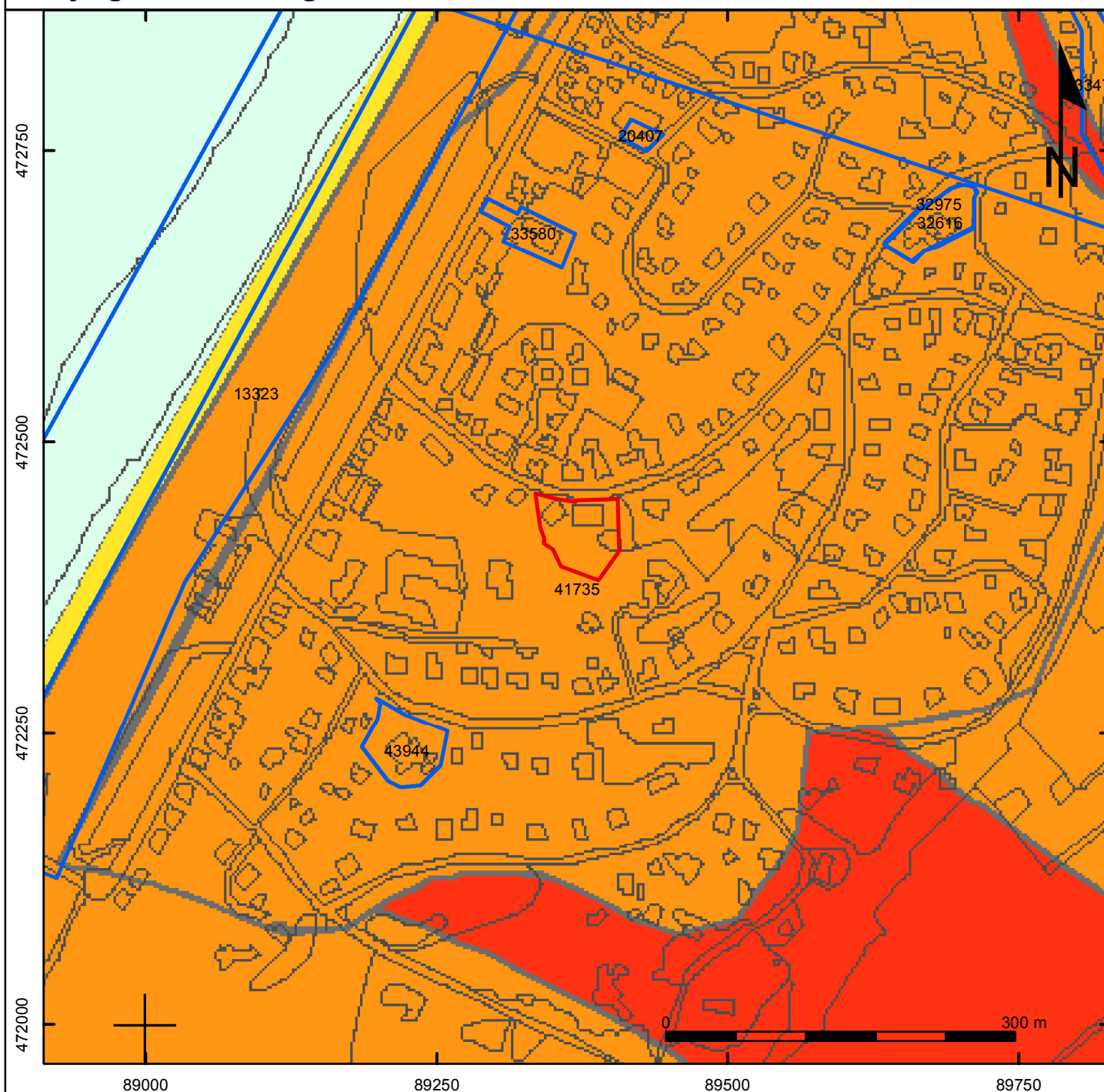


Legenda

 plangebied



Bijlage 2: Archeologische informatiekaart



Legenda

-  plangebied
-  Waarnemingen
-  Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

-  Terrein van archeologische waarde
-  Terrein van hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd



Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Legenda

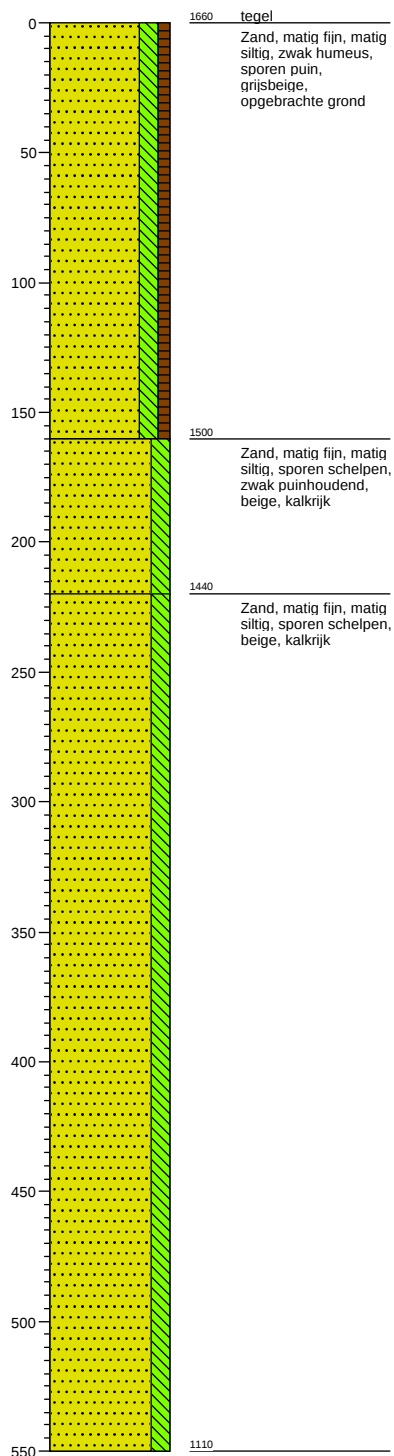
-  plangebied
-  boorpunten



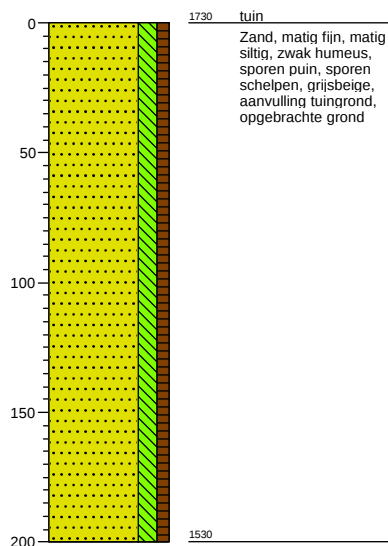
Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Boring: 1

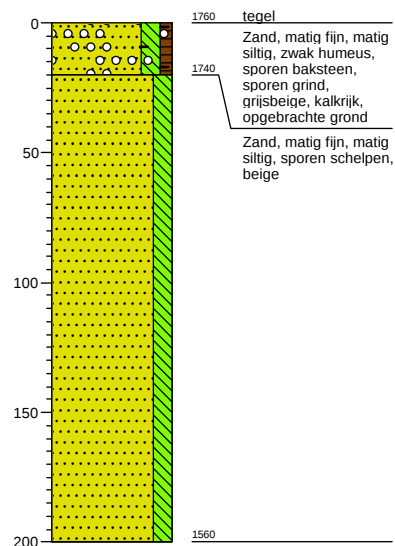
Datum: 23-09-2014
 X: 89366,38
 Y: 472434,08
 Hoogte (m NAP): 16,6
 Opmerking:

**Boring: 2**

Datum: 23-09-2014
 X: 89394,53
 Y: 472430,31
 Hoogte (m NAP): 17,3
 Opmerking:

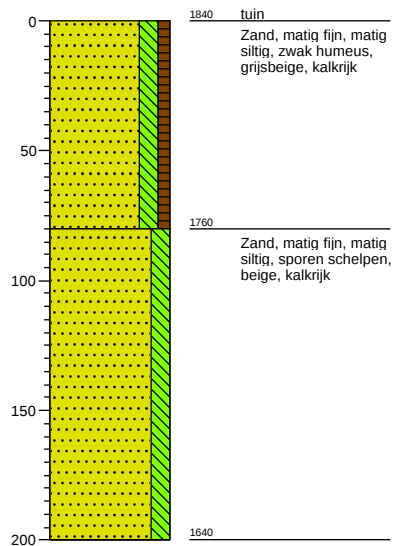
**Boring: 3**

Datum: 23-09-2014
 X: 89392,91
 Y: 472447,3
 Hoogte (m NAP): 17,6
 Opmerking:

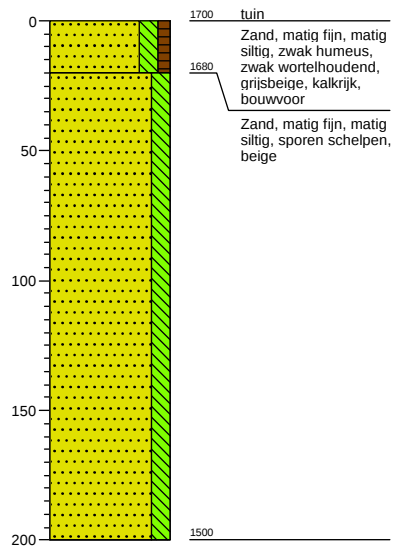


Boring: 4

Datum: 23-09-2014
 X: 89340,58
 Y: 472457,19
 Hoogte (m NAP): 18,4
 Opmerking:

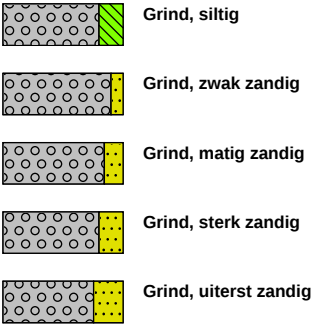
**Boring: 5**

Datum: 23-09-2014
 X: 89328,37
 Y: 472423,57
 Hoogte (m NAP): 17
 Opmerking:

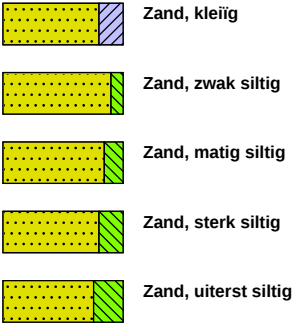


Legenda (conform NEN 5104)

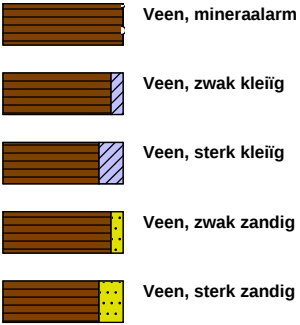
grind



zand



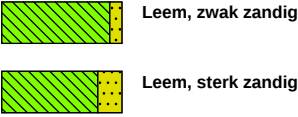
veen



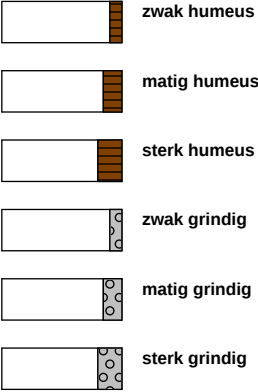
klei



leem



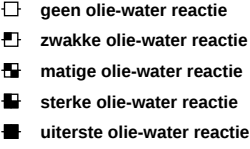
overige toevoegingen



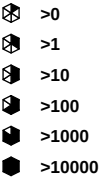
geur



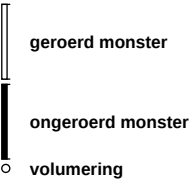
olie



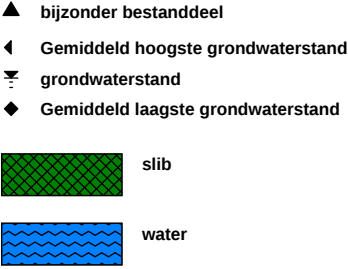
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel

