

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Prins Hendrikweg 4, Noordwijk
Gemeente Noordwijk**

IDDS Archeologie rapport 1651

Colofon

Projectnummer	42360414/61634
In opdracht van	Fam. M. van Rijn
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	Definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	19-5-2014	
----------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

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

© IDDS Archeologie
Noordwijk, mei 2014
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd 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 Fam. M. van Rijn heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Prins Hendrikweg 4 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een villa. 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 in de directe omgeving (op de hoge kustduinen en buiten het historische centrum, binnen een straal van 400 m) 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 in de loop 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 (12,2 tot 16,5 m +NAP) is jong duinzand aangetroffen. In dit duinzand zijn slechts geringe sporen van bodemvorming aanwezig, waardoor de bodem te classificeren is als duinvaaggrond. Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn. Nabij de weg is de bovenste 80 cm van de bodemopbouw (tot 13,4 m +NAP) opgebracht en omgewerkt.

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	6
2. BUREAUONDERZOEK.....	8
2.1. Werkwijze	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	11
2.5. Huidig landgebruik	11
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	12
3.4. Interpretatie	12
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	13
4.1. Aanbevelingen	13
4.2. Betrouwbaarheid	14
GERAADPLEEGDE BRONNEN	15
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	16
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

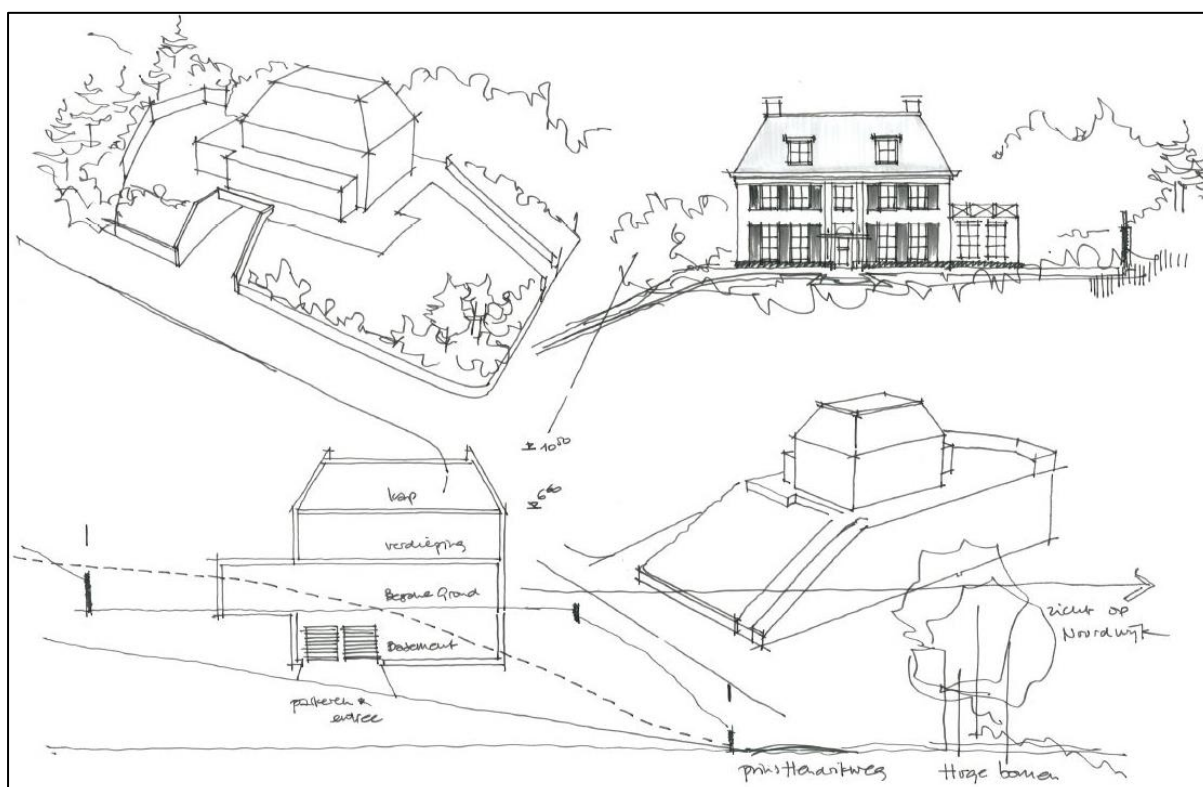
Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	61634
<i>Toponiem</i>	Prins Hendrikweg 4
<i>Plaats</i>	Noordwijk
<i>Gemeente</i>	Noordwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Noordwijk A 3858
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30F
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	90.180/473.090
<i>Hoekpunten</i>	90.176/473.116
	90.208/473.082
	90.191/473.066
	90.162/473.092
<i>Oppervlakte</i>	1060 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>	07-05-2014

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Fam. M. van Rijn heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Prins Hendrikweg 4 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van een villa. Onder de villa komt een kelder met daarin een carport. De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is 4 m –mv. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijk heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Er geldt een onderzoeksplicht 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 bodemversturende 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).



Figuur 1: Het plangebied (globaal binnen de rode lijnen) op een recente luchtfoto (bron: Bing Maps).

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 aan de Prins Hendrikweg, ten zuiden van de historische kern van Noordwijk aan Zee. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1060 m² en een maaiveldhoogte die sterk oploopt vanaf ongeveer 10 m +NAP nabij de weg tot meer dan 20 m +NAP aan de noordwestzijde van het

perceel. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

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 400 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, maar buiten de historische kern van Noordwijk aan Zee, 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 alomst 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. geleden 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.

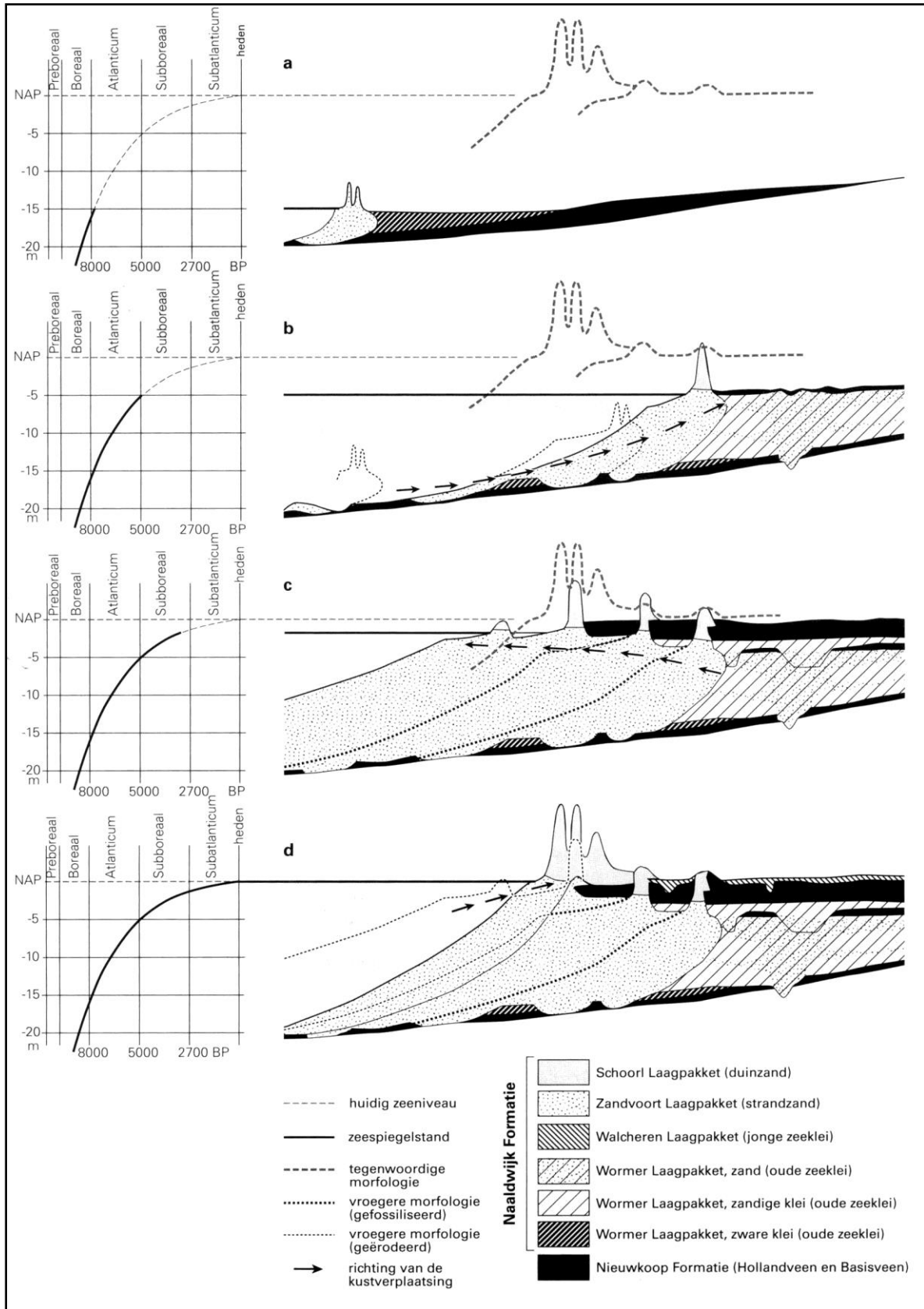
2.2.2. Geomorfologie en bodem

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). Daaronder ligt vermoedelijk een strandwal. 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. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein in het duingebied, buiten de historische kern van Noordwijk aan Zee. Eerdere archeologische onderzoeken in de directe omgeving (op de hoge kustduinen en buiten het historische centrum, binnen een straal van 400 m) hebben tot 4,0 m –mv de aanwezigheid van jong duinzand zonder archeologische niveaus of met verstoringen aangetoond (onderzoeksmeldingen 12328, 13475, 14256, 20862, 45131 en 55233). Er zijn uit dit gebied geen vondstmeldingen of waarnemingen bekend. In de strandvlakte ten zuiden en oosten van het plangebied zijn wel archeologische resten aanwezig, zoals aangetoond bij onderzoeken op 200 à 300 m afstand ten oosten van het plangebied. Er zijn off-site sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Nieuwe tijd aangetroffen die mogelijk samenhangen met een nederzetting die op de hoger gelegen strandwal gezocht moet worden (onderzoeksmeldingen 20441 en 30809, waarnemingen 433161 en 417004).



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.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Voor het plangebied is kaartmateriaal beschikbaar vanaf 1615. In die periode was het plangebied nog gelegen in onontgonnen duingebied. Deze situatie duurt voort tot in de loop van de 20^e eeuw. De Prins Hendrikweg staat aangegeven op kaartmateriaal vanaf ca. 1900. In de 20^e eeuw wordt in dit gebied bebouwing gerealiseerd. Mogelijk is ook het plangebied bebouwd geweest.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek lag het plangebied braak en was begroeid met bomen en struiken (Figuur 1).

2.6. 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 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 pakket Jong Duinzand is vermoedelijk dikker dan vier meter, zoals ook bleek uit omliggende onderzoeken, en eventuele resten beneden deze diepte zullen niet worden verstoord door de geplande werkzaamheden.

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.

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 begroeiing (bomen en struiken).

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, waarvan 4 boringen met een diepte van 2,0 m en 1 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 dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector / fysisch geograaf).

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. 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 (12,2 tot 16,5 m +NAP) uit kalkrijk, matig fijn, matig siltig zand. Het betreft zand dat behoort tot de jonge duinen. De zwak humeuze top van het duinzand heeft een dikte van 10 tot 20 cm, waardoor de bodem te classificeren is als duinvaaggrond.

Een uitzondering op bovenstaande beschrijving wordt gevormd door boring 8, die het dichtst bij de weg gelegen is. De bovenste 80 cm van deze boring vertoont sporen van menselijke invloed. De bovenste 50 cm betreft opgebrachte grond. De laag daaronder is omgewerkt en bevat fragmenten van baksteenpuin.

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 (12,2 tot 16,5 m +NAP) jong duinzand aangetroffen. In dit duinzand zijn slechts geringe sporen van bodemvorming aanwezig, waardoor de bodem te classificeren is als duinvaaggrond. Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn. Nabij de weg is de bovenste 80 cm van de bodemopbouw (tot 13,4 m +NAP) opgebracht en omgewerkt.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Fam. M. van Rijn zijn in mei 2014 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Prins Hendrikweg 4 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 (12,2 tot 16,5 m +NAP) is jong duinzand aangetroffen.

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

De bodemopbouw in het plangebied is te classificeren als duinvaaggrond. De bodemopbouw is in het grootste deel van het plangebied intact. Uitzondering wordt gevormd door boring 8, waar de bodemopbouw verstoord is tot 80 cm –mv (13,4 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 (12,2 tot 16,5 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 pakket Jong Duinzand is vermoedelijk dikker dan vier meter, zoals ook bleek uit omliggende onderzoeken, en eventuele resten beneden deze diepte zullen niet worden verstoord door de geplande werkzaamheden. 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 (12,2 tot 16,5 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. Prins Hendrikweg 4 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

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



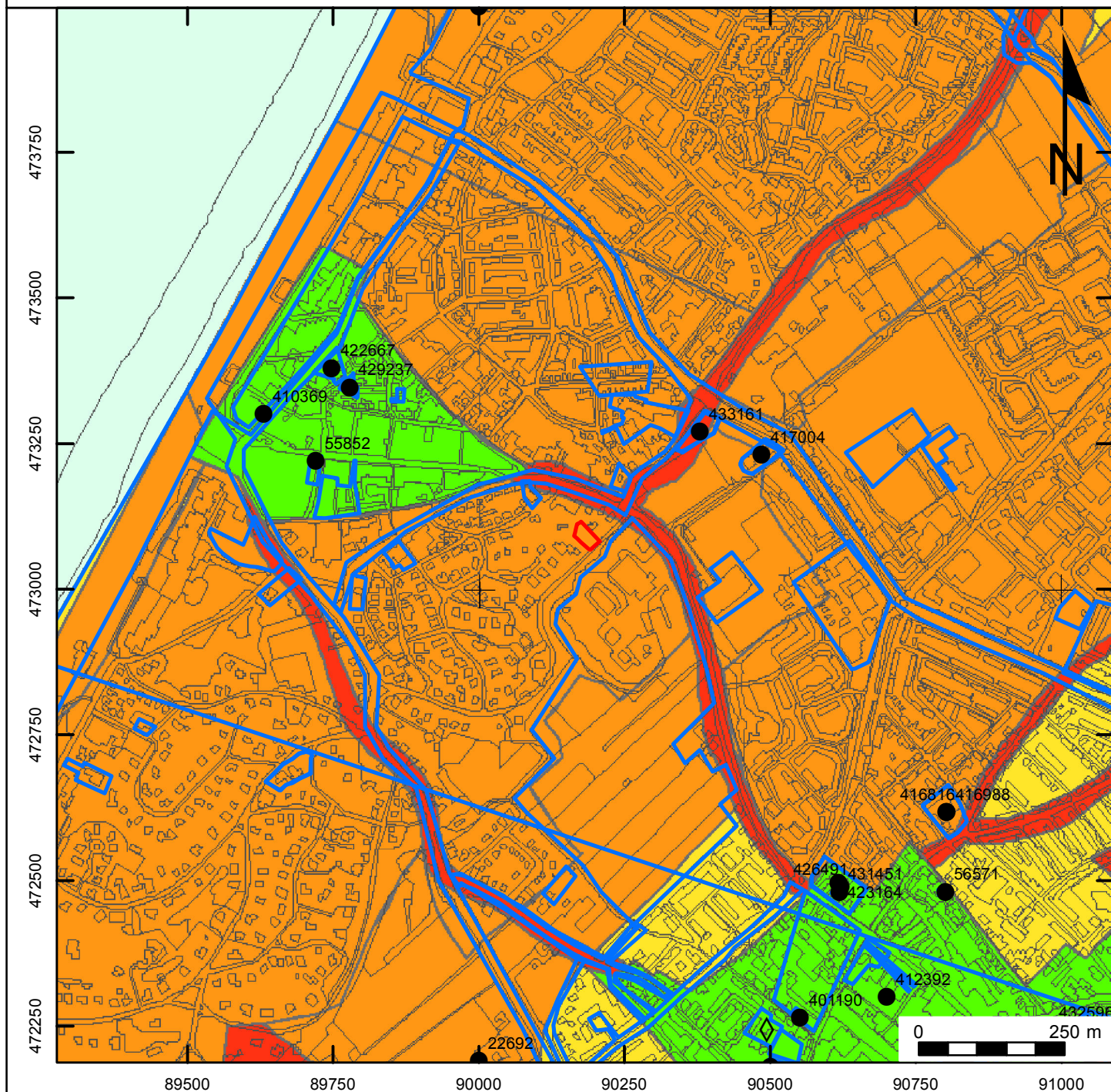
Projectnummer: 42360414
Projectnaam: Prins Hendrikweg 4, Noordwijk

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Gemeentelijke verwachtingenkaart



Projectnummer: 42360414

Projectnaam: Prins Hendrikweg 4, Noordwijk

Legenda

- waarnemingen
- ◇ vondstmeldingen
- Plangebied
- onderzoeksmeldingen
- Gebied met een hoge archeologische verwachting
- Gebied met een middelhoge archeologische verwachting

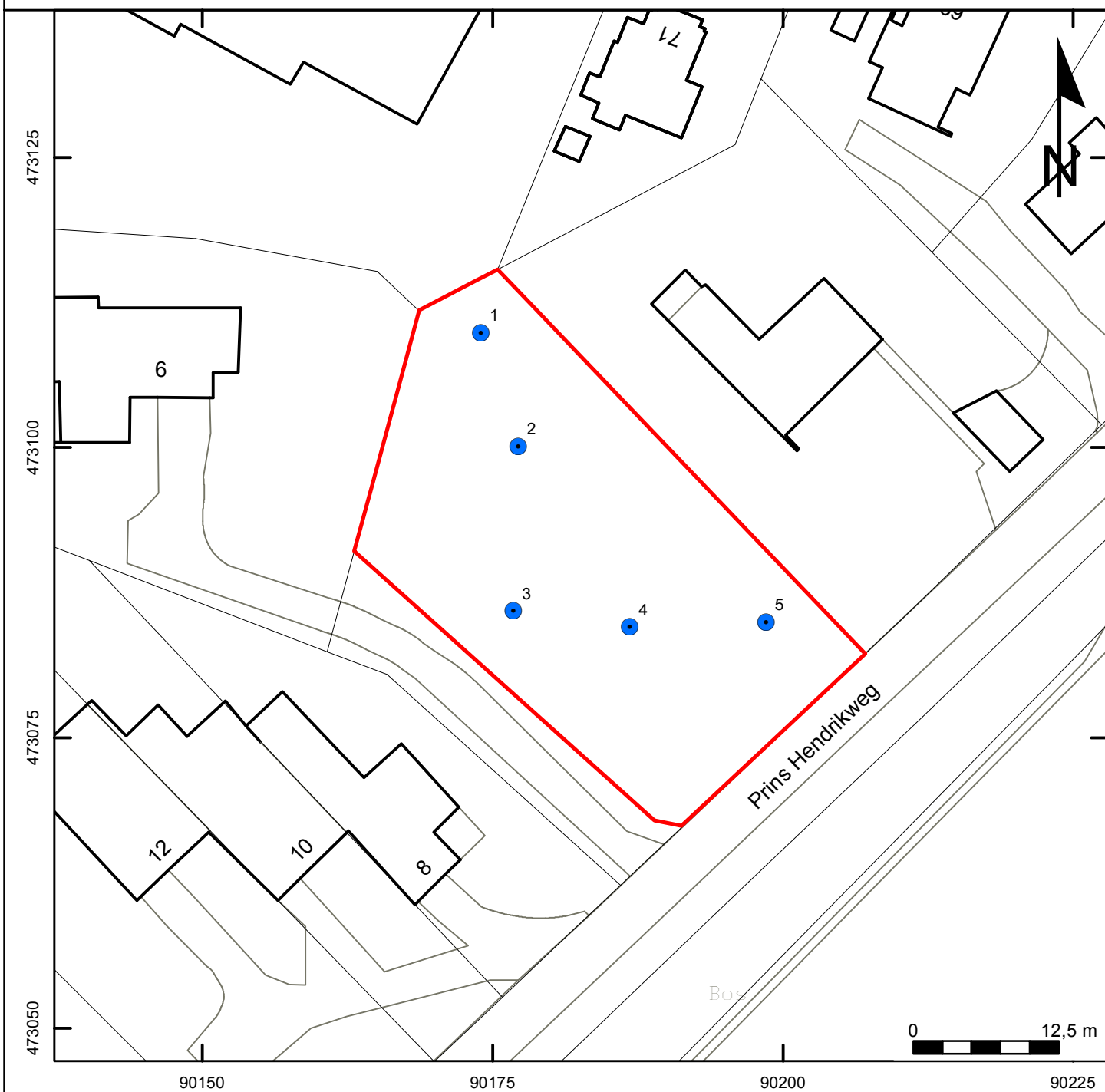
monumenten

Archeologische 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: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 42360414
Projectnaam: Prins Hendrikweg 4, Noordwijk

Legenda

-  Boring
-  Plangebied

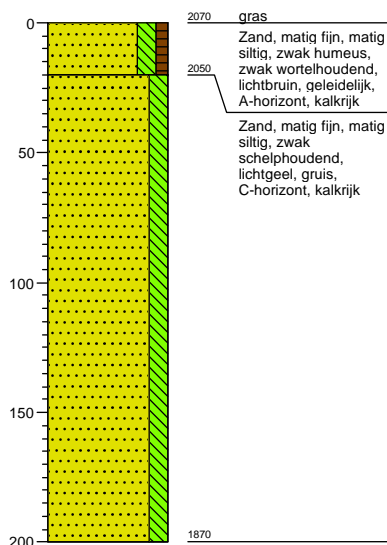


Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Bijlage 4: Boorprofielen

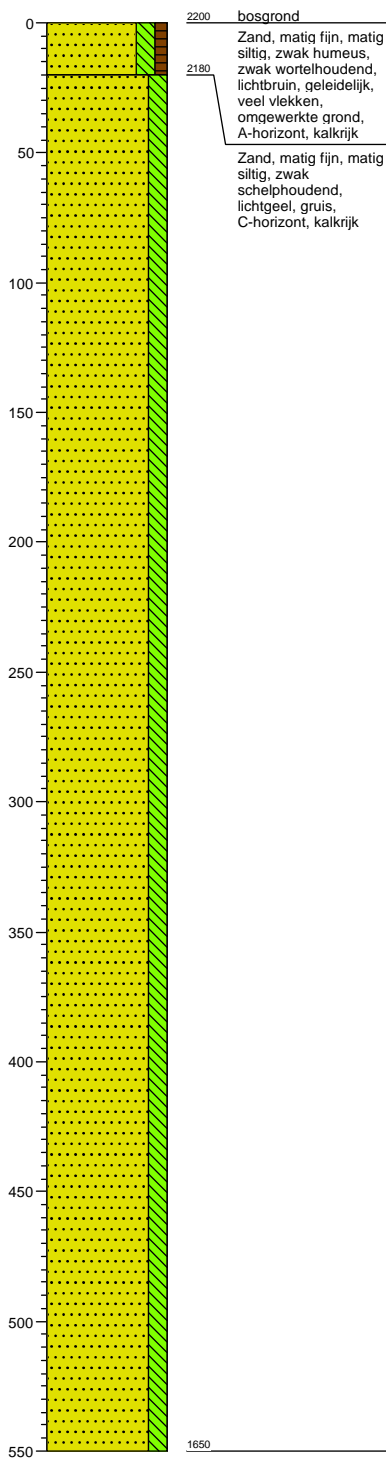
Boring: 1

Datum: 7-5-2014
 X: 90183
 Y: 473115
 Hoogte (m NAP): 20,7



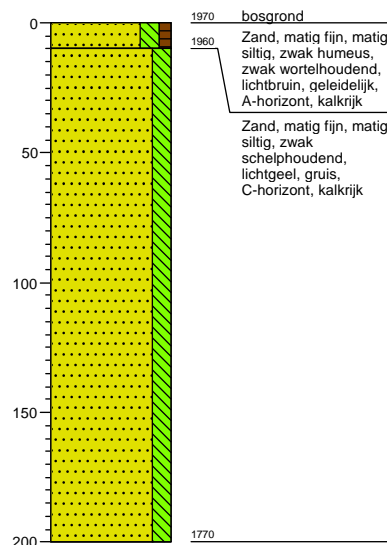
Boring: 2

Datum: 7-5-2014
 X: 90184
 Y: 473103
 Hoogte (m NAP): 22



Boring: 4

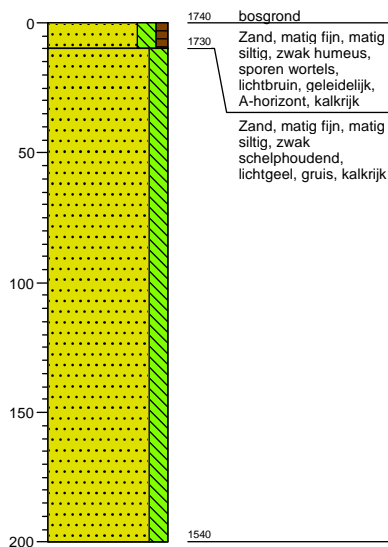
Datum: 7-5-2014
 X: 90195
 Y: 473080
 Hoogte (m NAP): 19,7



Bijlage 4: Boorprofielen

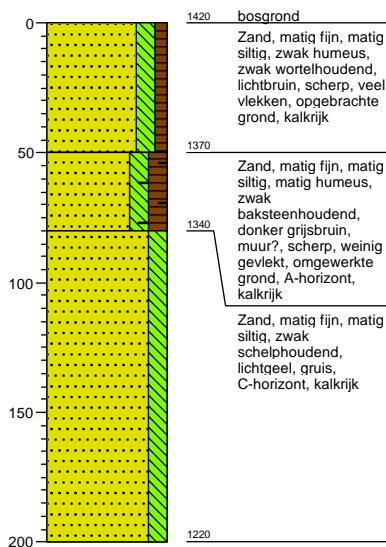
Boring: 6

Datum: 7-5-2014
 X: 90192
 Y: 473095
 Hoogte (m NAP): 17,4



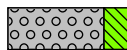
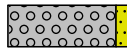
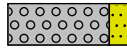
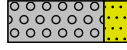

Boring: 8

Datum: 7-5-2014
 X: 90204
 Y: 473085
 Hoogte (m NAP): 14,2


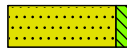
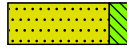




Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig


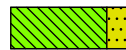
veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleïg
-  Veen, sterk kleïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



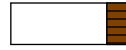



klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


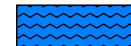
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

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

