

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek, verkennende fase

**Kerkhofpad 25 - Pickéstraat 38-40,  
Noordwijk, Gemeente Noordwijk**

*IDDS Archeologie rapport 1455*

**Colofon**

Projectnummer	35210912/53699
In opdracht van	Van Luling Vastgoed
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

dhr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	28-9-2012	
---------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

dhr. H. Siemons	Gemeente Noordwijk	15-11-2013	
-----------------	--------------------	------------	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, maart 2013  
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 Van Luling Vastgoed heeft IDDS Archeologie in september 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Kerkhofpad 25 en Pickéstraat 38-40 in Noordwijk, gemeente Noordwijk.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied is gelegen op een pakket zand van strandwal/oude duinen dat is afgegraven. Daarom is de verwachting voor resten vanaf het Neolithicum laag. De verwachting is hoog voor resten vanaf de Middeleeuwen omdat vanaf deze periode bewoning is aangetoond in Noordwijk.

Het veldwerk heeft aangetoond dat de top van de strandwal/oude duinen niet meer intact is. De lage verwachting voor resten vóór de Middeleeuwen blijft daarom behouden.

De hoge verwachting voor resten vanaf de Middeleeuwen blijft behouden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. Dit onderzoek heeft aangetoond dat de Woensdagse wetering inderdaad door het plangebied stroomde en dat de voormalige oevers nog intact zijn, ondanks het dempen en overkluizen van de wetering. Bewoning wordt hier op basis van historische gegevens niet verwacht, maar het is wel mogelijk om resten van activiteiten als het beheer en gebruik van de wetering aan te treffen. Hierbij kan worden gedacht aan kades, beschoeiing en resten van verkeer over en langs de wetering.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied wordt doorsneden door de Woensdagse wetering. Het is niet bekend hoe oud deze wetering is en of deze ter plaatse van het plangebied natuurlijk is, of is gegraven. Indien resten van deze wetering worden verstoord door de geplande werkzaamheden (vanaf een diepte van 1 m –mv, circa 0 m NAP), wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. De meest geschikte methode hiervoor is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	5
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1. Werkwijze .....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Huidig landgebruik .....	12
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel .....	12
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>13</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	13
3.2. Werkwijze .....	13
3.3. Resultaten .....	13
3.4. Interpretatie .....	15
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>16</b>
4.1. Beantwoording vraagstelling .....	16
4.2. Aanbevelingen .....	17
4.3. Betrouwbaarheid .....	17
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>18</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>19</b>

### **BIJLAGEN**

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	53699
<i>Toponiem</i>	Kerkhofpad 25 - Pickéstraat 38-40
<i>Plaats</i>	Noordwijk
<i>Gemeente</i>	Noordwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Noordwijk, sectie F, nr. 4357
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30F
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	90.490/472.250
<i>Hoekpunten</i>	90.483/472.280 (n) 90.520/472.250 (o) 90.500/472.210 (zo) 90.454/472.237 (zw)
<i>Oppervlakte</i>	2.000 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Noordwijk Postbus 298 220 AG Noordwijk Tel: 071-4065170
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. H. Siemons Tel: 071-4065170
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	vrijdag 21 september 2012

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van Van Luling Vastgoed heeft IDDS Archeologie in september 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Kerkhofpad 25 en Pickéstraat 38-40 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande nieuwbouw op de percelen. Er zijn geen details bekend van de toekomstige situatie. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een voorsnog onbekende diepte. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van graafwerkzaamheden tot maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

## 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 verkennende 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 (Koekkelkoren / Wilbers 2012):

- 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 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

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 bebouwing aan het Kerkhofpad en ten noorden van de bebouwing aan de Pickéstraat in Noordwijk. In het westen wordt het plangebied begrensd door de straat Ruijgenhoek. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 2000 m<sup>2</sup> en een gemiddelde

maaiveldhoogte van 0,6 m NAP. Ten tijde van het onderzoek was het gebied deels bebouwd met kassen in het oosten en zuiden. In het westen van het plangebied stond een schuur en het noorden was een grasveld. Door het plangebied loopt de oude loop van de Woensdagse wetering die echter overkluisd is en daarmee niet meer zichtbaar vanaf het maaiveld. 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 300 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 300 m is dusdanig gekozen dat de oude kern van Noordwijk binnen het onderzochte gebied valt.



*Figuur 1. Het plangebied (binnen de rode belijning) op een oblieke luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps).*

## 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 2011) 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<sup>e</sup> eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.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; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. 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

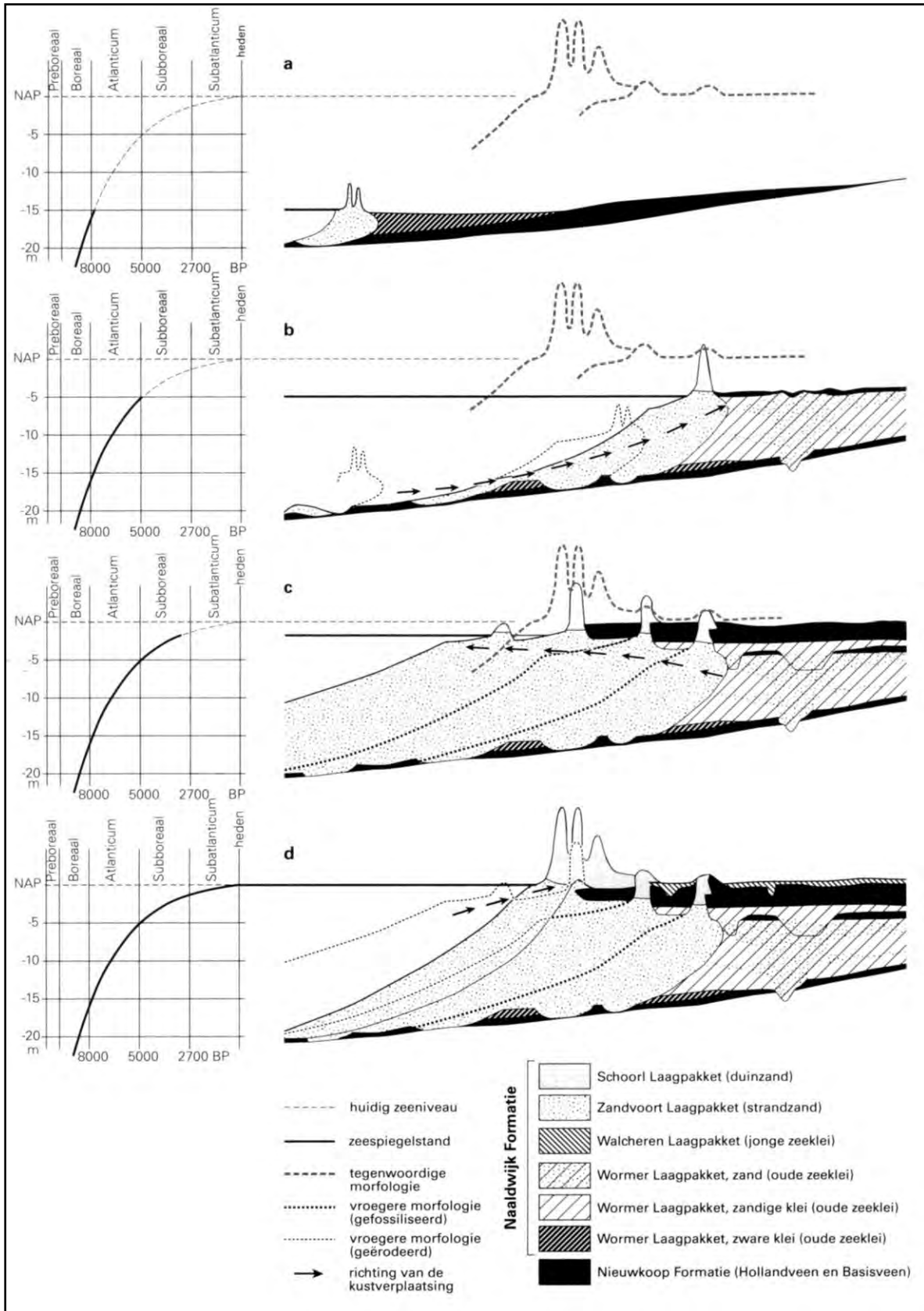
#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

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 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.



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.



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. gelede 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.

Vanaf de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw ontdekte men dat de strandwallen gunstige locaties waren voor de bloembollenteelt<sup>1</sup>. In hun oorspronkelijke staat voldeden echter weinig strandwallen aan de eisen van een homogene kalkrijke zandgrond met een grondwaterstand van 55 cm beneden maaiveld. Om de gronden geschikt te maken werden strandwallen afgegraven en werd het kalkrijke zand uit de ondergrond omhoog gehaald.

Naast de strandwallen werden op verschillende plaatsen ook de strandvlaktes tussen de strandwallen verbeterd om bloembollenvelden te creëren. Deze gronden, waar het kalkrijke zand onder een laag veen of klei voorkwam, zijn vaak ernstig vergraven. Grondverbetering heeft in deze gevallen plaatsgevonden door middel van diepdelven en/of omspuiten. Bij diepdelven werd de grond afgegraven tot op het kalkrijke zand, dat vervolgens werd opgegraven en op het maaiveld werd neergelegd. Bij omspuiten werd eerst een gat gegraven, waarna met een zuiger zand omhoog werd gespoten en op het land achter de zuiger werd neergelegd. Zo kon voor de bollenteelt geschikt land ontstaan. Door het regelmatig verbeteren van de gronden door diepdelven of omspuiten zijn in veel gebieden aan de Hollandse kust gronden ontstaan met een humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm.

### 2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven binnen een bebouwde zone. Op basis van de onbebouwde omgeving ligt het plangebied waarschijnlijk op afgegraven of geëgaliseerde duinen/strandwallen. Het plangebied is een van de laagste punten in de omgeving met een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,6 m NAP ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). Het straatniveau in de omgeving ligt ruim een halve meter hoger. Daarmee is het waarschijnlijk dat het plangebied in het verleden is afgegraven en niet meer is opgehoogd voor bouwwerkzaamheden, in tegenstelling tot de omgeving van het plangebied.

### 2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven binnen een bebouwde zone. Op basis van de onbebouwde omgeving ligt het plangebied in een gebied waar oorspronkelijk kalkhoudende enkeerdgronden voorkomen. Ook is het mogelijk dat het gebied een vlakvaaggrond heeft. De eerdgronden wijzen op bloembollenteelt, waarvoor het kalkhoudende zand uit de ondergrond omhoog werd gewerkt en het grondwater, dat van nature trap II is, kunstmatig tussen de 25 en 40 cm –mv wordt gehouden (trap II\*).

Omdat het plangebied inmiddels deels bebouwd is, is het mogelijk dat voor de aanleg van de bebouwing de bodemopbouw verstoord is.

## 2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein in de historische dorpskern van 1850.

---

<sup>1</sup> De meeste bollenvelden zijn echter pas in de 20<sup>e</sup> eeuw aangelegd.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend ([www.kich.nl](http://www.kich.nl)). Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. Wel valt het plangebied binnen een grootschalig bureauonderzoek naar de waterwegen in het gebied, maar hiervoor heeft geen onderzoek plaats gevonden binnen het plangebied (onderzoeksmelding 41735).

In de omgeving van het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd en waarnemingen gedaan (bijlage 2). Ook is er een archeologisch monument met een zeer hoge archeologische waarde aanwezig, circa 300 m ten oosten van het plangebied (AMK-terrein 4044). Het gaat om het terrein van de huidige kerk, waaronder resten van een middeleeuwse tufstenen kerk met enkele grafkelders liggen, zowel uit de Vroege, maar ook uit de Late Middeleeuwen (waarneming 24008). Deze resten zijn aangetroffen bij een archeologische opgraving. Bij de begeleiding van graafwerkzaamheden (onderzoeksmelding 40929) zijn in 2010 resten gevonden van graven uit de Nieuwe tijd en een ophooglaag uit de 15<sup>e</sup> eeuw, waaronder oudere graven liggen uit de late 15<sup>e</sup> eeuw (waarneming 429126). Bij milieukundige boringen zijn enkele botfragmenten opgeboord dit tevens tot het kerkhof horen (waarneming 432307).

Direct ten zuiden van de kerk is een geofysisch onderzoek uitgevoerd op de locatie waar mogelijk het huis van Gerard van Velsen<sup>2</sup> stond (onderzoeksmelding 44875). Direct onder het maaiveld zijn hier al archeologische resten aanwezig, waardoor vervolgonderzoek noodzakelijk is bij verdere graafwerkzaamheden. Deze zijn echter niet uitgevoerd voor zover bekend.

Direct ten oosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd aan de Bronckhorststraat (onderzoeksmelding 33742). Dit onderzoek heeft uitgewezen dat de strandwal met duinen ter plaatse is afgegraven en dat de nog aanwezige bodem tot 70-90 cm –mv verstoord is. De locatie heeft daarom een lage verwachting voor resten vanaf het Neolithicum en behoeft daarom geen verder onderzoek.

Circa 20 m ten zuidoosten van het plangebied zijn een booronderzoek en begeleiding uitgevoerd aan het Wilhelminahofje (onderzoeksmelding 6694). Op de locatie heeft mogelijk een 10<sup>e</sup> eeuwse kapelletje gestaan, maar tijdens de onderzoeken zijn vondsten gedaan, onder andere van baksteen, die zijn gedateerd in de Late Middeleeuwen B en Nieuwe tijd A.

Circa 30 m ten noordoosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd aan het Kerkhofpad 4 (onderzoeksmelding 12499). Bij het onderzoek is uitsluitend een fragment bot aangetroffen dat echter niet te determineren en dateren is (waarneming 401190).

Ten zuiden van het plangebied, op een afstand van circa 140 m, is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij de lage verwachting voor de locatie werd bevestigd en daarom geen verder onderzoek nodig was (onderzoeksmelding 49534).

Een waarneming die niet in Archis is vastgelegd, maar gedaan is door dhr. P. Bakker van de heemkunde vereniging Oud Noordwijk, betreft de vondst van enkele scherven uit de 14<sup>e</sup> eeuw ter plaatse van de kassen, vrijwel direct ten oosten van het plangebied (pers. comm. dhr. Bakker d.d. 1 maart 2013).

## 2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudste beschikbare kaarten van Noordwijk dateren uit de 16<sup>e</sup> eeuw. Vanaf deze eeuw is regelmatig kaartmateriaal vervaardigd van Noordwijk. Het plangebied ligt sindsdien tussen twee wegen (de huidige Pickéstraat en het Kerkhofpad) maar het plangebied is altijd onbebouwd gebleven (watwaswaar.nl).

Op Figuur 3, een kaart uit de 16<sup>e</sup> eeuw, staat de Woensdagse wetering getekend als komende van het noorden (ongeveer ter plaatse van de huidige Duinwetering en Weteringkade) en dan afbuigend naar het zuidoosten. Daarbij snijdt de wetering de huidige Nieuwe Zeeweg, het Dompad en Pickéstraat om via de Losplaatsweg en de Hogeweg langs de zuidrand van landgoed Offem te lopen.

---

<sup>2</sup> Heer van Noordwijk in de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw

Omdat de Woensdagse wetering bij de Losplaatsweg de strandwal van Noordwijk doorsnijdt, wordt aangenomen dat dit deel van de wetering gegraven is. Booronderzoek onder de Oude Zeeweg heeft aangetoond dat daar een brede geul voorkwam, waarschijnlijk de oorspronkelijke loop van een beek/kreek die later de Woensdagse wetering werd (Haaring 2010). De loop van deze beek/kreek ligt westelijk van de Freesiaalaan. De Woensdagse wetering is op dat tracé waarschijnlijk gegraven. In welke tijd deze graafwerkzaamheden plaatsvonden is niet duidelijk, mogelijk gaat het om het einde van de 12<sup>e</sup> of begin van de 13<sup>e</sup> eeuw.



*Figuur 3. Kaart van Noordwijk en de heerlijkheid Offem, ca. 1566 met het plangebied (rood omljnd) en de loop van de Woensdagse wetering, die met een blauwe stippellijn is aangegeven (bron: Kloos 1928)*

Uit het historisch onderzoek van Kloos (1928) blijkt dat de Woensdagse wetering in 1902 is overwelfd (overkluist) tussen de huidige Nieuwe Zeeweg en de Losplaatsweg en dus ook in het plangebied. Bij een locatiebezoek aan de bouwwerkzaamheden van het Binnenhof, ten noorden van het plangebied, is eind 2006 deze overkluiste wetering waargenomen (persoonlijke communicatie dr. A.W.E. Wilbers). De overkluizing bestond uit een bakstenen boog en deze is over een deel van het tracé van de wetering vervangen door betonnen rioolbuizen.

Delen van het plangebied zijn mogelijk in het verleden afgegraven voor het winnen van zand en/of voor het bereiken van kalkrijk (strand)zand voor de bollenteelt. Op het kadastraal minuutplan uit 1811-32 is het plangebied in gebruik als een tuin, wat vaak wijst op tuinbouw. De (resterende) ondergrond kan hierdoor zijn omgewerkt.

## 2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als een grasveld in het noorden, twee kassen in het oosten en zuiden en een schuur in het westen (Figuur 1). De overkluizing is niet (meer) zichtbaar in het landschap. Voor de aanleg van de schuur in het westen, waar het maaiveld duidelijk hoger ligt dan bij het grasveld er naast, is mogelijk de ondergrond plaatselijk verstoord. Ook het gebruik voor de tuinbouw, eerst in de tuinen en later ter plaatse van de huidige kassen, kan delen van het plangebied hebben verstoord.

## 2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied is gelegen op een strandwal die mogelijk is afgegraven. Daarom is de verwachting voor resten vanaf het Neolithicum laag. Resten vanaf de Middeleeuwen mogen wel worden verwacht omdat vanaf deze periode bewoning is aangetoond in Noordwijk in de vorm van een kerk met kerkhof. De oudste kerk dateert uit de Vroege Middeleeuwen.

Het plangebied ligt tussen twee van de oudste wegen van Noordwijk, maar is volgens kaartmateriaal vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw niet bebouwd geweest. Vondsten uit de Late Middeleeuwen maken het echter niet onwaarschijnlijk dat er sporen van menselijke bewoning of activiteiten aanwezig zijn. Het plangebied was waarschijnlijk in gebruik als tuin, waardoor het mogelijk is dat de ondergrond is verstoord bij het bewerken van de grond. Plaatselijk is de ondergrond verstoord door de aanleg/stroom van de Woensdagse Wetering, maar deze loop kan worden beschouwd als een historische verstoring en daarmee ook potentieel waardevol. Het is niet bekend hoe oud deze wetering is, die in noord-zuid richting door het plangebied loopt.

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 uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering was door de aanwezige bebouwing, bestrating en begroeiing niet mogelijk.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied achter de huizen aan het Kerkhofpad 25 en de Pickéstraat 38-40 zijn vijf boringen gezet (Bijlagen Bijlage 3 en Bijlage 4). Vier boringen hadden een diepte van 2,0 m en één boring een diepte van 4,0 m. De boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm, een zuigerboor van 4 cm en een guts van 3 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector).

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 met een in de veldcomputer ingebouwde GPS. 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 en geologie

In boring 2 is een duidelijk andere lithologische opbouw aangetroffen dan in de andere vier boringen (Figuur 4). Hieronder wordt daarom eerst de opbouw beschreven van boringen 1, 3, 4 en 5 en daarna pas die van boring 2.

#### Boring 1, 3, 4 en 5

Onderin de boringen bestaat de bodem uit kalkrijk, matig fijn en zwak siltig zand. Dit zand bevat schelpengruis en enkele complete strandschelpen en in boringen 2 en 5 zijn detrituslaagjes aangetroffen. De top van het kalkrijke zand bevindt zich tussen -0,5 en -1,1 m NAP (1,4 tot 1,7 m – mv). In boringen 3, 4 en 5 komt ook matig fijn en zwak siltig zand voor boven de kalkgrens (Figuur 4). Dit zand is in samenstelling gelijk aan het kalkrijke schelphoudende zand maar dan zonder de schelpen en het kalk. De top van dit zand bevindt zich tussen -0,2 en -0,4 m NAP (1,1 tot 1,4 m -mv).

In boring 1 is op het onderliggende zwak siltige zand een pakket humeus zand met klei aanwezig. Het humeuze zand is vermengd met klei in een laag met een dikte van 40 cm. Daarboven komt een laagje humeuze zandige klei voor van 10 cm dik. Een pakket humeus zand en een kleilaagje is ook aangetroffen in boring 4, maar de gezamenlijke dikte is hier maar ongeveer 25 cm. Bij boring 3 is een 20 cm dikke laag sterk zandig veen aanwezig, bedekt door een 10 cm dik laagje humeus zand. Klei komt bij deze boring voor in de vorm van kleilaagjes in een 30 cm dikke laag sterk siltig en lichtgrijs zand. Bij boring 5 zijn geen kleilaagjes of humeuze/venige zandlaagjes aangetroffen. De verstoorde bovengrond reikt hier tot op het zwak siltige zand.

Bij boringen 1 en 4 is op het dunne kleilaagje een pakket matig grof zand aanwezig met een dikte van 20 tot 60 cm. Door de scherpe grens tussen het grove zand en de klei eronder is veel roest aanwezig in het zand en bij boring 4 zijn ook ijzerconcreties aangetroffen. In alle boringen bestaat de bovengrond, tussen 0,8 en 1,1 m dik, uit matig fijn, matig siltig, humeus zand. Door het vlekkerige

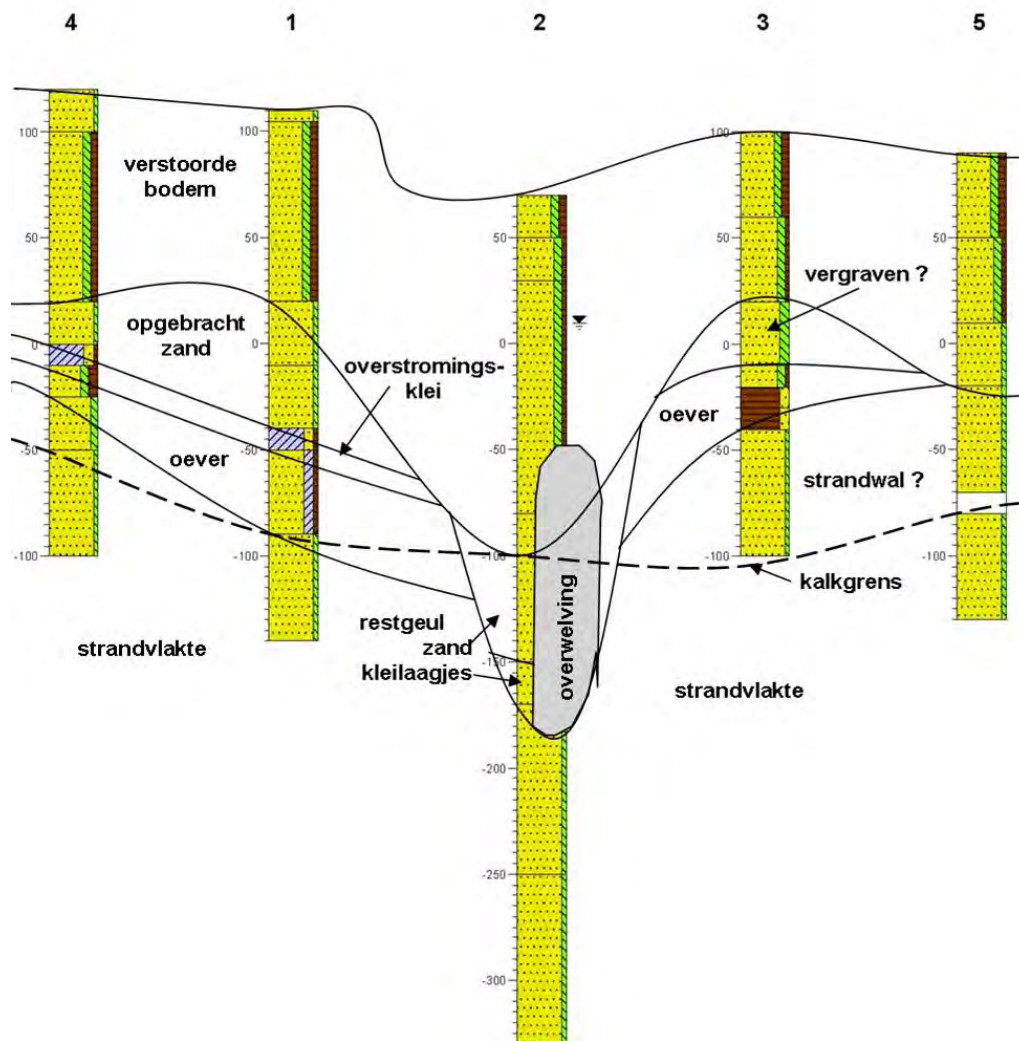
uiterlijk en het voorkomen van baksteenfragmenten en ander bouwpuin is duidelijk dat deze bovenlaag verstoord is door graafwerkzaamheden. Bij boringen 1 en 4, waar het maaiveld hoger ligt en het terrein bestraat is met tegels en klinkers, is de verstoorde laag nagenoeg homogeen. In het gebied met gras en in de kassen bestaat de verstoorde bovengrond uit twee of drie lagen. De bovenste laag is matig humeus en 20 tot 40 cm dik, de tweede laag is zwak humeus en ongeveer 40 cm dik. Bij boring 2 en 5 (zie hieronder) is nog een derde laag aanwezig met vlekken van humeus en niet humeus zand, een menglaag. Deze laag is 20 tot 30 cm dik.

### Boring 2

De opbouw bij boring 2 wijkt zoals gezegd af van die bij de andere boringen. De verstoorde bovengrond bestaat uit drie lagen zoals ook bij boring 5, maar de totale dikte bedraagt 1,7 m. Daarmee reiken de verstoringen tot een niveau van -1,0 m NAP en dat is dieper dan de humeuze zandlagen en kleilagen in boringen 1, 3 en 4. Onder de verstoorde lagen is een 50 cm dikke laag zwak siltig zand met schelpengruis aanwezig met daaronder een 20 cm dikke laag zand met dunne kleilaagjes. Het zandpakket beneden -1,7 m NAP (2,4 m -mv) is gelijk aan het onderste zandpakket in de andere boringen.

### 3.3.2. Bodemopbouw

De bovengrond van het plangebied is tot een diepte van 0,8-1,7 m -mv omgewerkt. Op basis hiervan is er geen sprake van natuurlijke maar van antropogene bodems.



Figuur 4. Interpretatie van de bodemopbouw in het plangebied.

### 3.3.3. Archeologische indicatoren

In de verstoorde bovengrond van vooral boringen 1 en 4 zijn fragmenten van baksteen en ander bouwpuin aangetroffen. Bij boring 2 was tussen 40 en 150 cm –mv een wandscherfje van roodbakkend, tweezijdig geglaazuurd, aardewerk aanwezig. Omdat het voorkwam in de verstoorde bovengrond en weinig diagnostisch was, is de scherf niet verzameld. In de onderliggende laag is op een diepte van 150-170 cm aardewerk aangetroffen dat wel is verzameld. Het betreft resten van een bloempot met een grove magering. Het potje is met de hand op een draaischijf gevormd. Er kan geen datering worden gegeven aan het potje, maar op basis van de grove magering is het mogelijk dat het hier gaat om een bloempot die mogelijk ouder is dan de 20<sup>e</sup> eeuw (determinatie dhr. B. Corver, senior archeoloog).

### 3.4. Interpretatie

Bekend is dat direct naast boring 2 de overkluisde Woensdagse wetering aanwezig moet zijn. De diepe verstoringen bij boring 2 zullen daarom waarschijnlijk het gevolg zijn van het dempen van de wetering naast de overwelving in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw. Vermoedelijk vormt het laagje zand met kleilaagjes de afzettingen op de bodem van de restgeul. Uit een profiel gemaakt met de vijf boringen blijkt dat de humeuze zandlagen bij boringen 4 en 1 afhellen naar boring 2 (Figuur 4). Vermoedelijk vormen deze lagen, evenals de venige laag bij boring 3, de oevers van de wetering. Het humeuze kleilaagje op de oever bij boringen 1 en 4 toont aan dat de wetering soms de oevers overstroomde en daarbij klei afzette. De laag zand met kleilaagjes, bij boring 3, is waarschijnlijk niet het gevolg van dergelijke overstromingen. Door het feit dat deze laag lichtgrijs van kleur is en geen humus bevat, wijkt de laag sterk af van het kleilaagjes op de andere oever. De kleur wijst ook op afzetting onder de grondwaterspiegel. Mogelijk is dit sediment afkomstig uit de restgeul en bij boring 3 opgebracht op de oever bij de aanleg van de overwelving. Datzelfde geldt voor de grove zandlaag op de oever bij boringen 1 en 4. Ten slotte is na de aanleg van de overwelving de wetering gedempt en het hele plangebied ruim een meter opgehoogd en geëgaliseerd.

Op basis van het bureauonderzoek werd aangenomen dat de Woensdagse wetering in het plangebied gegraven werd, mogelijk in de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw. De afzettingen die zijn gevonden lijken te wijzen op een geul met stromend water en vervoer van sediment en afzetting van dit sediment bij overstromingen. Op basis van deze boringen is dus onduidelijk of, en zo ja wanneer, deze wetering gegraven is en, als deze gegraven is, hoe deze werd gebruikt of onderhouden.

In tegenstelling tot de conclusie uit het archeologisch onderzoek op het aangrenzende perceel (onderzoeksmelding 33742) lijkt het op basis van de aangetroffen bodemopbouw niet waarschijnlijk dat het terrein is afgegraven. Het perceel ligt op het AHN wel lager dan de aangrenzende wegen, maar dat heeft waarschijnlijk meer te maken met het ophogen van de grond langs de wegen voorafgaand aan de bouw van huizen. Het oorspronkelijke maaiveld in het plangebied lag waarschijnlijk zelfs ongeveer 1,0 m lager dan tegenwoordig.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Van Luling Vastgoed zijn in oktober 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan het Kerkhofpad 25 en Pickéstraat 38-40 in Noordwijk, gemeente Noordwijk.

Het onderzoek heeft uitgewezen dat door het plangebied de Woensdagse wetering stroomt, ten minste sinds de 16<sup>e</sup> eeuw, maar waarschijnlijk al veel eerder. Deze wetering was deels gegraven en deels natuurlijk. Of de wetering in het plangebied gegraven is, is niet bekend. Het dempen en overkluizen van de wetering vond plaats in de 20<sup>e</sup> eeuw. De wetering is nu niet meer zichtbaar aan het maaiveld, maar in de ondergrond is nog zichtbaar waar de wetering heeft gestroomd en waar gegraven is om de overkluizing aan te leggen. Dit geldt voor het merendeel van de ondergrond van het plangebied (Figuur 4).

Het veldonderzoek heeft verder uitgewezen dat er geen aanwijzingen zijn dat het strandwal- en duinzand in het gebied is afgegraven. De relatief lagere ligging van het plangebied is waarschijnlijk te wijten aan de ophogingen in de omliggende delen.

### 4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt op een complex van strandwal/oude duinzand. De top van dit pakket is verdwenen, mogelijk door menselijk ingrijpen (vergraven of ploegen) of mogelijk door natuurlijke erosie.

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

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een ophoogpakket van circa een meter dik. Bovendien zijn grote delen van het plangebied vergraven en opgehoogd tijdens het dempen en overkluizen van de Woensdagse wetering. Onder deze vergravingen zijn natuurlijke afzettingen aanwezig van de oevers van de wetering en de strandwal/oude duinen. Ter plaatse van boring 2 is de ondergrond verstoord tot circa 2,5 m –mv.

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

Het is mogelijk om nog resten aan te treffen van de oude wetering, waarbij met name een hoge verwachting geldt vanaf de Middeleeuwen op de oude oevers van de wetering, op circa 1,5 m –mv (0 tot -0,5 m NAP). Ook direct daaronder is het mogelijk om op de mogelijke strandwal resten aan te treffen vanaf het Neolithicum, de kans hierop is echter laag.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied is gelegen op een pakket zand van strandwal/oude duinen dat is afgegraven. Daarom is de verwachting voor resten vanaf het Neolithicum laag. De verwachting is hoog voor resten vanaf de Middeleeuwen omdat vanaf deze periode bewoning is aangetoond in Noordwijk.

Het veldwerk heeft aangetoond dat de top van de strandwal/oude duinen niet meer intact is. De lage verwachting voor resten vóór de Middeleeuwen blijft daarom behouden.

De hoge verwachting voor resten vanaf de Middeleeuwen blijft behouden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. Dit onderzoek heeft aangetoond dat de Woensdagse wetering inderdaad door het plangebied stroomde en dat de voormalige oevers nog intact zijn, ondanks het dempen en overkluizen van de wetering. Bewoning wordt hier op basis van historische gegevens niet verwacht, maar het is wel mogelijk om resten van activiteiten als het beheer en gebruik van de wetering aan te



treffen. Hierbij kan worden gedacht aan kades, beschoeiing en resten van verkeer over en langs de wetering.

- *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 enkele fragmenten van een bloempot van gedraaid aardewerk aangetroffen. Deze resten zijn echter niet te dateren, maar dateren zeer waarschijnlijk uit de Nieuwe Tijd.

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

Indien de geplande ontwikkelingen niet dieper reiken dan de verstoorde bovengrond (zoals aangegeven in Figuur 4), zal het archeologisch bestand niet worden geschaad. Dit houdt in dat graafwerkzaamheden die dieper reiken dan circa 0 m NAP, circa 1 m –mv, mogelijk wel het archeologisch bestand schaden.

## 4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied wordt doorsneden door de Woensdagse wetering. Het is niet bekend hoe oud deze wetering is en of deze ter plaatse van het plangebied natuurlijk is, of is gegraven. Er zijn oevers aangetroffen langs de wetering en in de omgeving zijn resten vanaf de Late Middeleeuwen aanwezig. De verwachting voor resten vanaf deze periode is daarmee hoog. Op basis van deze resultaten wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren bij graafwerkzaamheden vanaf een diepte van 1 m –mv, circa 0 m NAP. De meest geschikte methode hiervoor is het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.

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.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Noordwijk) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

## 4.3. 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.

## Geraadpleegde bronnen

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

Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

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

Haaring, L./S. Moerman, 2010: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Oude Zeeweg, Noordwijk Gemeente Noordwijk*, B&G rapport 963, Noordwijk.

Kloos, J. 1928: *Noordwijk in den loop der eeuwen*, Noordwijk.

Koekkelkoren, A.M.H.C. / A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Kerkhofpad 25 - Pickéstraat 38-40 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.

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

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

## Websites

[watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl)

[www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)

[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

[www.kich.nl](http://www.kich.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
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

### Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
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



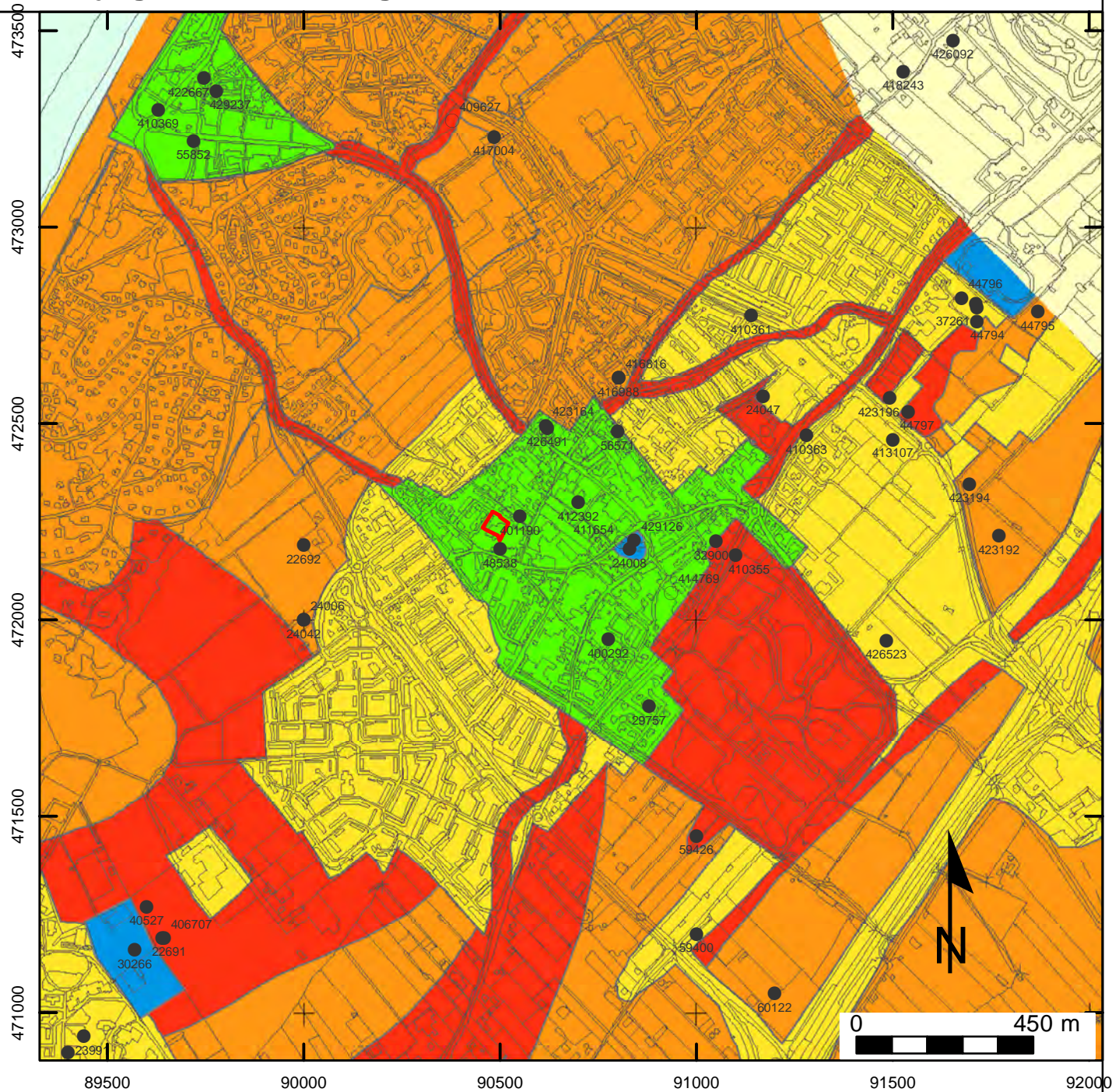
**Projectnummer: 35210912**  
**Projectnaam: Noordwijk, Kerkhofpad 25**

## Legenda

 Plangebied



# Bijlage 2: Verwachtingskaart



**Projectnummer: 35210912**  
**Projectnaam: Noordwijk, Kerkhofpad 25**

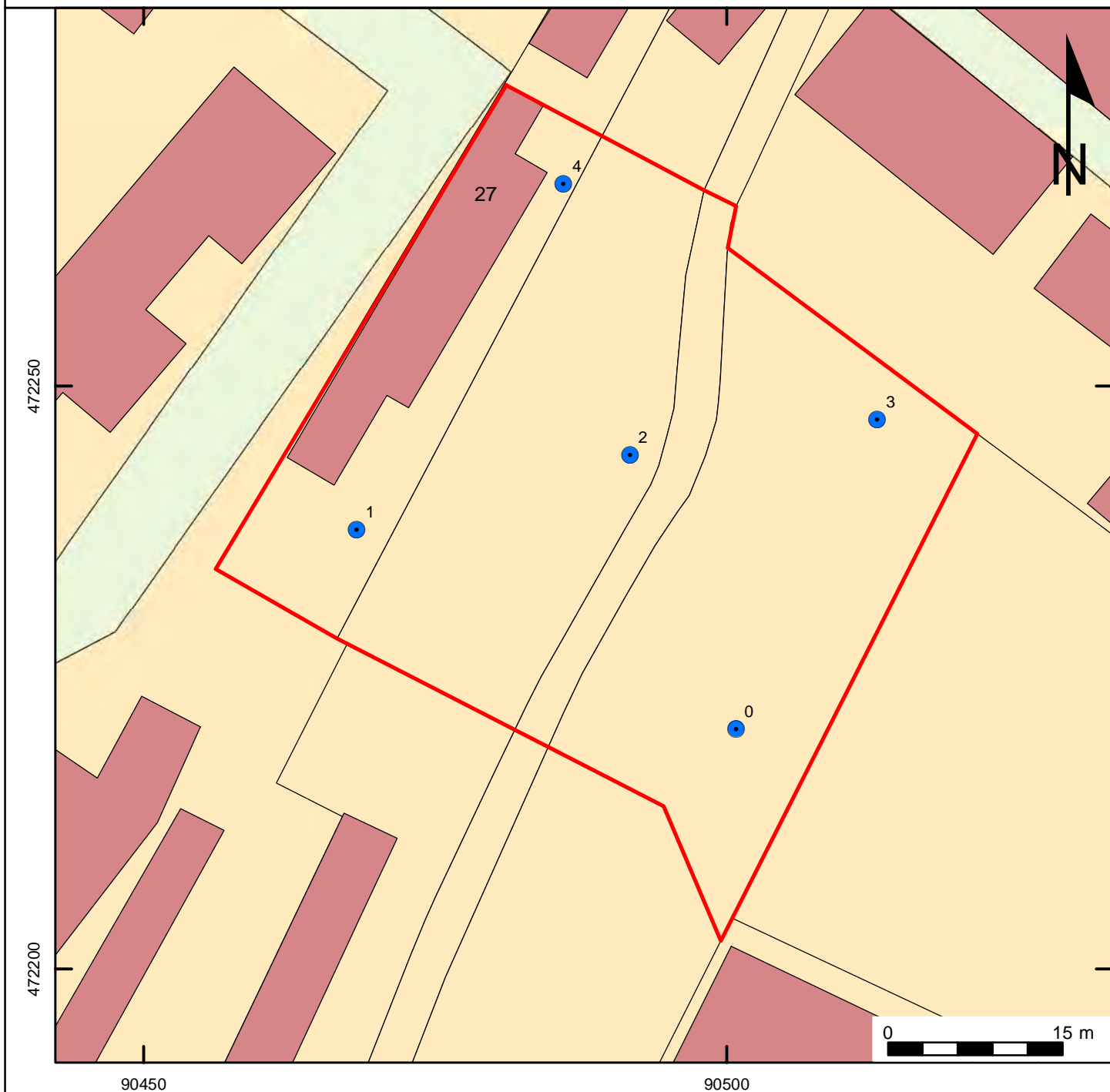
## Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- ▭ Plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen

	Dorpskern omstreeks 1850
	Archeologisch terrein
	Gebied met een hoge archeologische verwachting
	Gebied met een middelhoge archeologische verwachting
	Gebied met een lage archeologische verwachting



### Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



**Projectnummer: 35210912**  
**Projectnaam: Noordwijk, Kerkhofpad 25**

#### Legenda

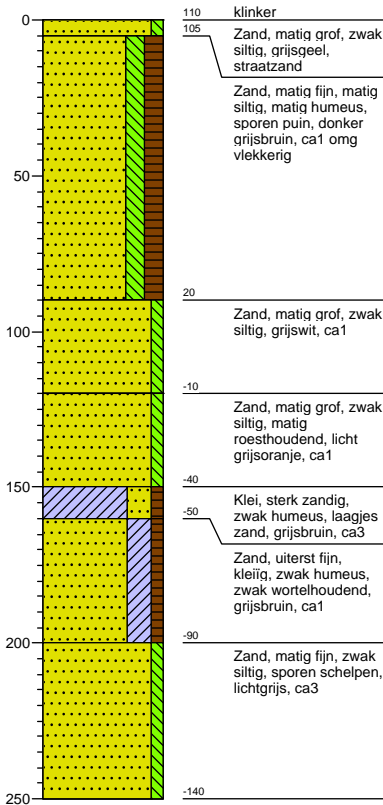
-  Boring
-  Plangebied



## Bijlage 4: Boorprofielen

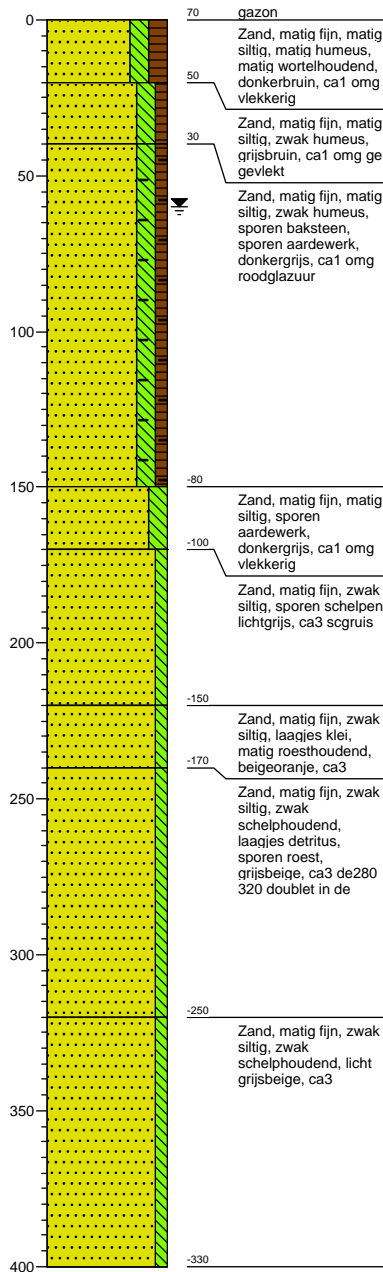
### Boring: 1

X: 90468.62  
Y: 472237.26  
Hoogte (m NAP): 1.1



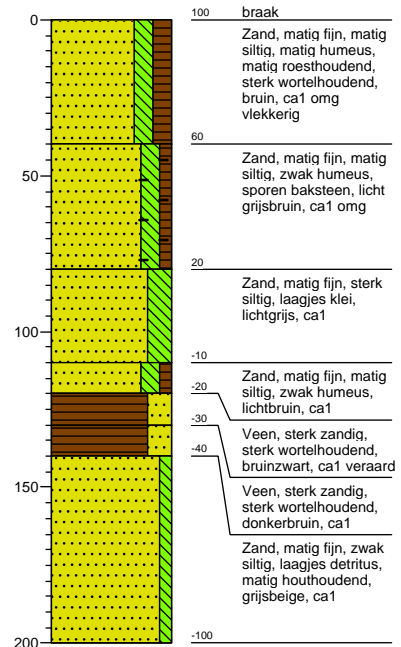
### Boring: 2

X: 90494.42  
Y: 472244.67  
Hoogte (m NAP): 0.7



### Boring: 3

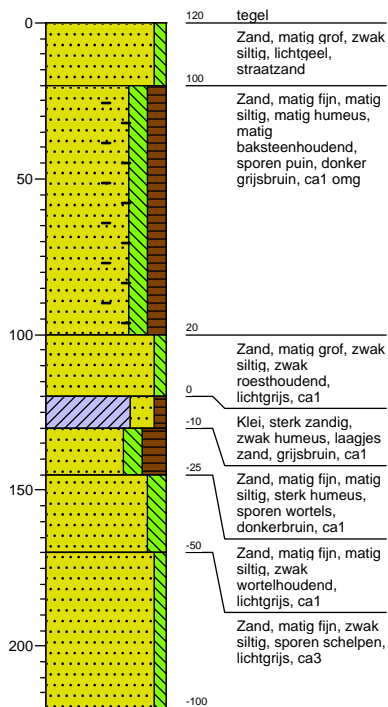
X: 90509.51  
Y: 472244.07  
Hoogte (m NAP): 1



## Bijlage 4: Boorprofielen

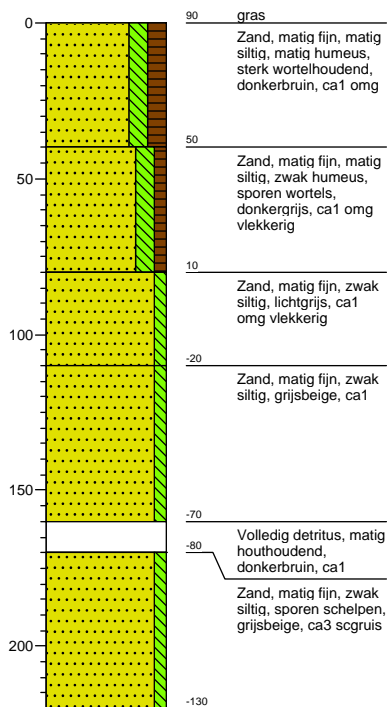
### Boring: 4

X: 90488.96  
 Y: 472269.46  
 Hoogte (m NAP): 1.2



### Boring: 5

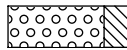
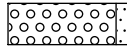
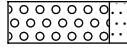
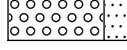

X: 90503.99  
 Y: 472225.39  
 Hoogte (m NAP): 0.9



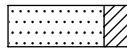
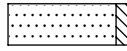

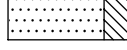
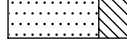


# Legenda (conform NEN 5104)

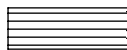

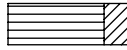
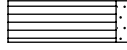

## grind

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

## zand

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



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



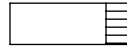



## klei

-  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

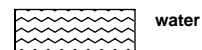
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

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



## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
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)

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

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
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

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
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

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

### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
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

