

Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

**Prinsessepark, Zandvoort  
Gemeente Zandvoort**

*IDDS Archeologie rapport 1654*

**Colofon**

Projectnummer	41720314/61735
In opdracht van	Rho Adviseurs voor Leefruimte
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	Definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	26-5-2014	
----------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

F. Bloeme	Gemeente Zandvoort		
-----------	--------------------	--	--

© 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 Rho Adviseurs voor Leefruimte heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd voor het plangebied Prinsessepark in Zandvoort, gemeente Zandvoort. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herontwikkeling van 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.

Uit het bureauonderzoek (Burnier 2014) blijkt de volgende archeologische verwachting voor het plangebied: Binnen het plangebied Prinsessepark zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig. Voor het hele gebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de periode vanaf de late prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen vanwege de ligging op de strandwal. De resten bevinden zich naar verwachting in of aan de top van de strandwal of indien aanwezig het Oud Duin en onder het aanwezige Jong Duin. Op basis van de bestudeerde milieukundige rapporten kan geen informatie worden gehaald over de eventuele aanwezige bodemverstoringen in het gebied.

In het plangebied is tot de maximaal geboorde diepte van 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) jong duinzand aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn. De bovenste 10 tot 90 cm van de bodemopbouw is verstoord geraakt, waardoor geen sprake is van een natuurlijk bodemprofiel. Boring 2 is mogelijk gezet in een oude vuilstortplaats. Hier is de bodem tot een diepte van 3,3 m –mv verstoord.

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

## **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 .....	6
<b>2. VOORONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1. Ontstaansgeschiedenis, geomorfologie en bodem.....	7
2.2. Archeologie en historische geografie.....	7
2.3. Gespecificeerde archeologische verwachting .....	8
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	9
3.2. Werkwijze .....	9
3.3. Resultaten .....	9
3.4. Interpretatie .....	9
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>10</b>
4.1. Aanbevelingen .....	10
4.2. Betrouwbaarheid .....	11
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>12</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	61735
<i>Toponiem</i>	Prinsessepark
<i>Plaats</i>	Zandvoort
<i>Gemeente</i>	Zandvoort
<i>Kadastrale aanduiding</i>	8350, 8351, 8691
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Kaartblad</i>	24H
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	97.020 / 487.340
<i>Hoekpunten</i>	97.003 / 487.406 (N) 97.086 / 487.303 (O) 97.066 / 487.268 (Z) 96.946 / 487.345 (W)
<i>Oppervlakte</i>	7400 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Nieuwbouw
<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 Zandvoort Contactpersoon: dhr. F. Bloeme Postbus 2 2040 AA Zandvoort Tel: 023-5740100 E-mail: f.bloeme@zandvoort.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	22-05-2014

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte heeft IDDS Archeologie in mei 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd voor het plangebied Prinsessepark in Zandvoort, gemeente Zandvoort. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herontwikkeling van het plangebied. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er wordt nieuwbouw gerealiseerd in de vorm van woonhuizen (Figuur 1). De diepte van de bodemverstoring die hierdoor optreedt is onbekend. Vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek (Burnier 2014) heeft uitgewezen dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische waarden uit de periode vanaf de late prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen vanwege de ligging op de strandwal. Er is geadviseerd een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek.



*Figuur 1: Impressie van de toekomstige bebouwing.*

## 1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

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 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 tussen de Prinsesseweg in het noorden en de Haarlemmerstraat in het zuiden. Het plangebied heeft een oppervlakte van 7400 m<sup>2</sup> en een gemiddelde maaiveldhoogte van 4 m +NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.



Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2005 (bron: Google Earth).

## 2. Vooronderzoek

Het plangebied is in 2014 onderzocht middels een archeologisch bureauonderzoek (Burnier 2014). De volgende paragrafen zijn overgenomen uit het rapport van het bureauonderzoek.

### 2.1. Ontstaansgeschiedenis, geomorfologie en bodem

Na de laatste ijstijd, aan het begin van het Holoceen (vanaf ca. 11.700 jaar geleden), werd het klimaat warmer en steeg de zeespiegel snel als gevolg van het afsmelten van het landijs. In deze periode werden waarschijnlijk ten westen van de huidige kust al strandwallen gevormd. Deze werden bij een snel stijgende zeespiegel echter afgebroken en verder naar het oosten weer opgebouwd. Aan dit proces kwam een einde vanaf ca. 5000 jaar geleden, toen de strandwallen niet meer afgebroken werden, maar zich westwaarts uitbouwden. Dit was het gevolg van een afname van de snelheid van zeespiegelstijging. Er werd een serie kustparallele strandwallen gevormd, waarbij steeds een jongere strandwal ten westen van de oude werd gevormd. Doordat de zeespiegel nog steeds steeg, werden de strandwallen steeds hoger in westelijke richting. Strandwalafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Zandvoort (Formatie van Naaldwijk).

Zandvoort is gelegen op een strandwal die vermoedelijk ca. 300 voor Chr. werd gevormd (Molenaar 2007). Op de strandwallen werden door de wind duinen gevormd. Aan het maaiveld liggen in het plangebied relatief recente duinafzettingen, die ook wel bekend staan als 'Jonge Duinen' (gevormd vanaf de Late Middeleeuwen), maar hieronder kunnen nog oudere duinen aanwezig zijn. Jonge duinen worden gekenmerkt door relatief grote reliëfverschillen en zijn doorgaans opgebouwd uit kalkrijk zand. Jonge Duinafzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Schoorl (Formatie van Naaldwijk). Op basis van een profiel van de vereenvoudigde geologische kaart (TNO 1998) lijken in de kustzone geen oude duinen (Laagpakket van Zandvoort) aanwezig te zijn. Het onderscheid tussen strandwal en oud duinzand is echter niet altijd even duidelijk te maken. Ook is dit profiel gebaseerd op gegevens verkregen ten zuiden van Zandvoort. Omdat de kustzone een dynamische vormingsgeschiedenis kent, kan op korte afstand sprake zijn van grote verschillen. Uit ditzelfde profiel blijkt dat de top van de strandwal op ca. 2 tot 3 m +NAP is gelegen. De maaiveldhoogte van het plangebied is gemiddeld ca. 4,5 m +NAP, waaruit kan worden geconcludeerd dat de jonge duinafzettingen 1,5 tot 2,5 m dik zijn. Eventuele archeologische waarden zullen zich onder de jonge duinafzettingen bevinden.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied. Op basis van de onbebouwde zones kan worden aangenomen dat in het plangebied sprake is van lage kustduinen met bijbehorende vlaktes en laagtes (kaartcode 4L7). Dit zijn typische verschijningsvormen van jonge duinafzettingen.

Ook op de bodemkaart is het plangebied gelegen in bebouwd gebied. Op basis van gegevens uit nabijgelegen onbebouwde gebieden, kan worden aangenomen dat in het plangebied kalkhoudende vlak- en duinvaaggronden aanwezig zijn (kaartcodes Zn50A en Zd20A). In dergelijke gronden heeft niet of nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. De bijbehorende grondwatertrap is VII of VII\*, wat inhoudt dat het grondwater zich in alle periodes van het jaar zeer diep bevindt.

### 2.2. Archeologie en historische geografie

Binnen plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten, onderzoeksmeldingen of waarnemingen. Op de IKAW heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt het plangebied in een zone waar bij grondwerkzaamheden met een oppervlakte groter dan 500 m<sup>2</sup> archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van de andere eenheden op de kaart wordt aangenomen dat deze zone een middelhoge archeologische waardering krijgt.

Ongeveer 35 m ten westen van het plangebied heeft naar aanleiding van een bureauonderzoek (onderzoeksmelding 30568) een booronderzoek (onderzoeksmelding 21325) plaatsgevonden. Hierbij werd geconcludeerd dat in het gebied tussen de 17<sup>e</sup> en de 19<sup>e</sup> eeuw diende als stortplaats voor huishoudelijk afval (waarneming 415817), waardoor geen intact vindplaatsen (meer) werden verwacht.

Ongeveer 300 m ten westen van het plangebied ligt de historische kern van Zandvoort (monument 13897) met een 15<sup>e</sup>-eeuwse kerk (monument 13895).

Op historische kaarten vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw staat het plangebied als onbebouwd weergegeven. De bebouwing binnen het plangebied dateert uit de periode 1959-1963 (BAG-viewer). Ten tijde van het bureauonderzoek was het plangebied bijna volledig bebouwd.

### **2.3. Gespecificeerde archeologische verwachting**

Uit het bureauonderzoek (Burnier 2014) blijkt de volgende archeologische verwachting voor het plangebied: Binnen het plangebied Prinsessepark zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig. Voor het hele gebied geldt een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de periode vanaf de late prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen vanwege de ligging op de strandwal.

De resten bevinden zich naar verwachting in of aan de top van de strandwal of indien aanwezig het Oud Duin en onder het aanwezige Jong Duin.

Op basis van de bestudeerde milieukundige rapporten kan geen informatie worden gehaald over de eventuele aanwezige bodemverstoringen in het gebied.



## 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 niet mogelijk vanwege de aanwezige bebouwing en bestrating.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn zes boringen gezet, waarvan één tot 4,5 m beneden maaiveld, één tot 4,0 m beneden maaiveld en vier tot 2,0 m beneden maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over de niet bebouwde delen van 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 (fysisch geograaf / 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 behulp van 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, bodemopbouw en geologie

De bodemopbouw in het plangebied bestaat tot een diepte van 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) uit kalkrijk, matig grof, zwak siltig zand met schelpen(gruis). Het betreft zand dat behoort tot de jonge duinen.

De bovenste 10 tot 90 cm van het bodemprofiel in de boringen is omgewerkt, waarschijnlijk bij het bebouwen van het plangebied. Hierdoor is er geen sprake meer van een natuurlijke bodemopbouw en is het niet mogelijk deze te classificeren. In boring 2 reikt de verstoring nog veel dieper, namelijk tot 3,3 m –mv. Tot op deze diepte zijn onder andere fragmenten industrieel wit aardewerk en ijzerdraad aangetroffen. Waarschijnlijk is deze boring gezet binnen dezelfde afvalstortplaats die aan de overzijde van de Koninginneweg is aangetroffen (Molenaar 2007).

#### 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 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) jong duinzand aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat in het duinzand oudere niveaus aanwezig zijn. De bovenste 10 tot 90 cm van de bodemopbouw is verstoord geraakt, waardoor geen sprake is van een natuurlijk bodemprofiel. Boring 2 is mogelijk gezet in een oude vuilstortplaats. Hier is de bodem tot een diepte van 3,3 m –mv verstoord.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is in mei 2014 een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied Prinsessepark in Zandvoort, gemeente Zandvoort. 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 lage kustduinen. Tot een diepte van 4,5 m –mv (0,2 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 bovenste 10 tot 90 cm van de bodemopbouw van het plangebied is verstoord geraakt, waarschijnlijk bij het bebouwen ervan. Hierdoor is er geen sprake meer van een natuurlijke bodemopbouw en is deze niet meer te classificeren. Boring 2 is waarschijnlijk gezet in een oude vuilstortplaats. Hier is de bodem verstoord tot 3,3 m –mv.

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

In het plangebied is geen sprake van archeologisch relevante afzettingen.

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

Naar aanleiding van het bureauonderzoek werd verwacht dat binnen het plangebied Prinsessepark mogelijk archeologische waarden aanwezig konden zijn. Voor het hele gebied gold een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de periode vanaf de late prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen vanwege de ligging op de strandwal. De resten konden zich bevinden in of aan de top van de strandwal of indien aanwezig het Oud Duin en onder het aanwezige Jong Duin.

Het booronderzoek heeft aangetoond dat, in tegenstelling tot de verwachting uit het bureauonderzoek, het pakket jong duinzand in het plangebied dikker is dan 4,5 m. De bovenste 10 tot 90 cm van het pakket is verstoord geraakt en er zijn geen aanwijzingen voor oudere niveaus. Ter plaatse van boring 2 is de bodem verstoord tot 3,3 m –mv. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan de archeologische verwachting van het plangebied tot een diepte van 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) worden bijgesteld naar laag.

- *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 het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De fragmenten industrieel wit aardewerk en ijzerdraad in boring 2 zijn aanwijzingen voor verstoring en waarschijnlijk gerelateerd aan een vuilstortplaats.

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

Naar verwachting worden binnen een diepte van 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) geen archeologische waarden bedreigd bij het uitvoeren van bodemversturende werkzaamheden.

### 4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied tot een diepte van 4,5 m –mv (0,2 m +NAP) een lage archeologische verwachting heeft. 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 Zandvoort. 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 bodemverstorende 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](http://www.cultureelerfgoed.nl)) of door contact op te nemen met de InfoDesk ([info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl)).

## Geraadpleegde bronnen

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

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

Burnier, C.Y., 2014: *Bestemmingsplan Zandvoort Centrum en Zandvoort Kostverloren en Prinsessepark, Gemeente Zandvoort. Een Bureauonderzoek in het kader van een bestemmingsplanwijziging*, Amersfoort (ADC rapport 3601).

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

DLO Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1993: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 24 Zandvoort & 25 Amsterdam*. Wageningen / Haarlem.

Moerman, S., 2014: *Plan van aanpak. Prinsessepark in Zandvoort, gemeente Zandvoort*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Molenaar, S., 2007: *Plangebied Louis Davids carré, gemeente Zandvoort; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-rapport 1521, Amsterdam.

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

Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, 1998: *Vereenvoudigde Geologische Kaart van Haarlem en omgeving, schaal 1:50.000*, Haarlem.

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

Staring Centrum, 1992: *Bodemkaart van Nederland, Zandvoort 24 Oost, Amsterdam 25 West*. Wageningen.

## Websites

[ahn.geodan.nl](http://ahn.geodan.nl)

[bagviewer.pdok.nl](http://bagviewer.pdok.nl)

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

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

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

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

## Lijst van afkortingen en begrippen

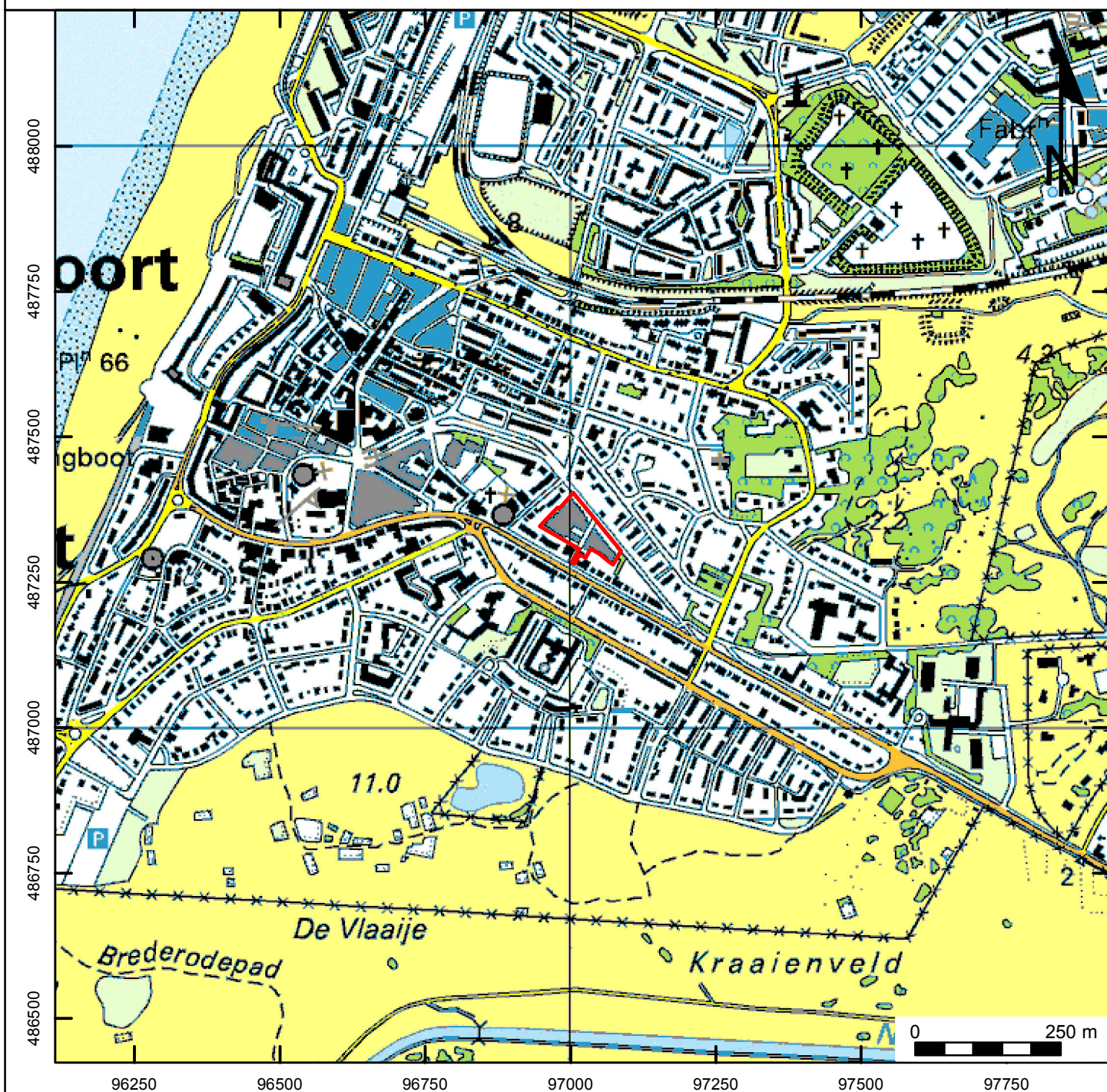
### Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
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

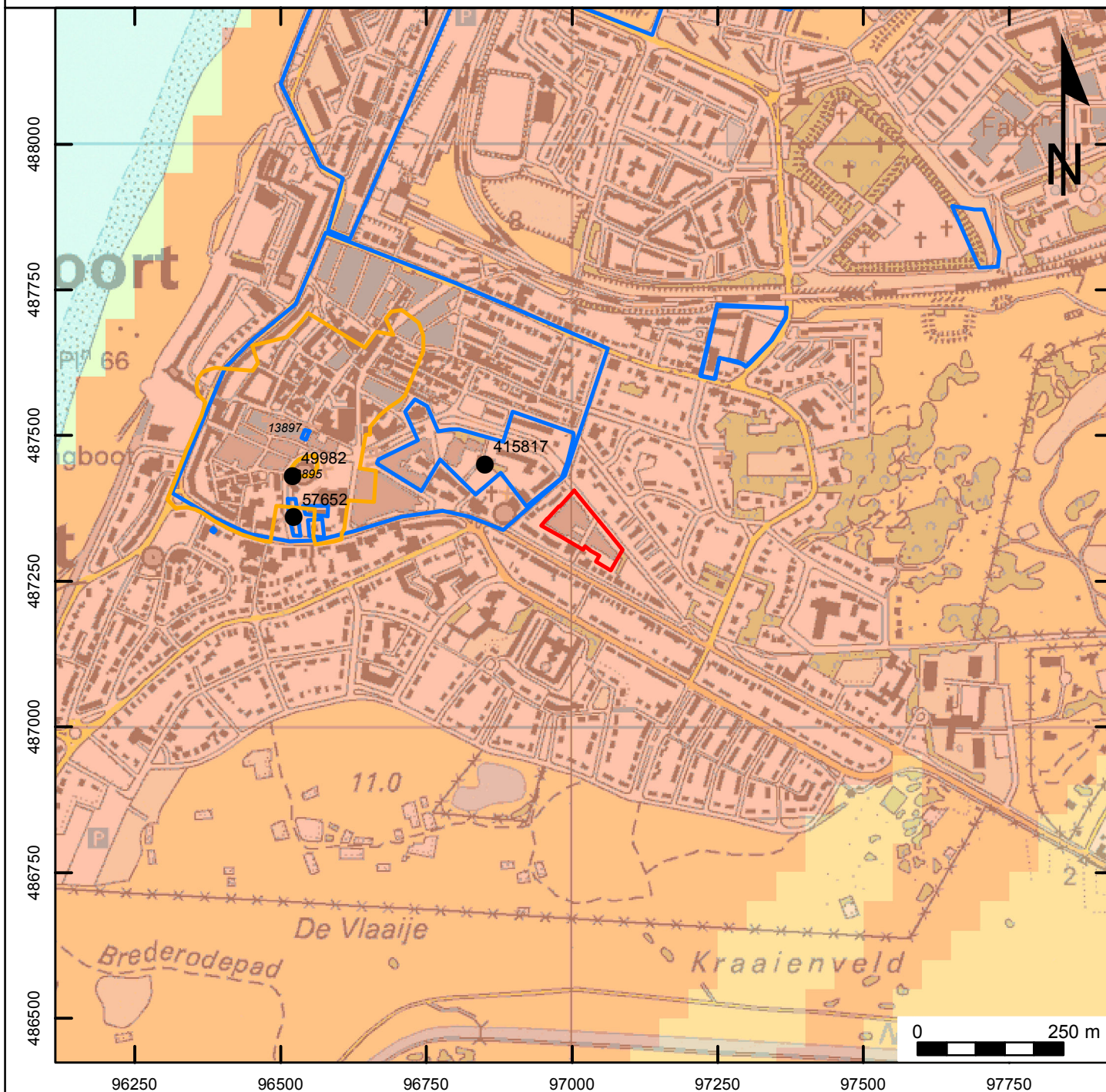
### Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
strandvlakte	groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

# Bijlage 1: Topografische kaart



## Bijlage 2: Archis-informatie



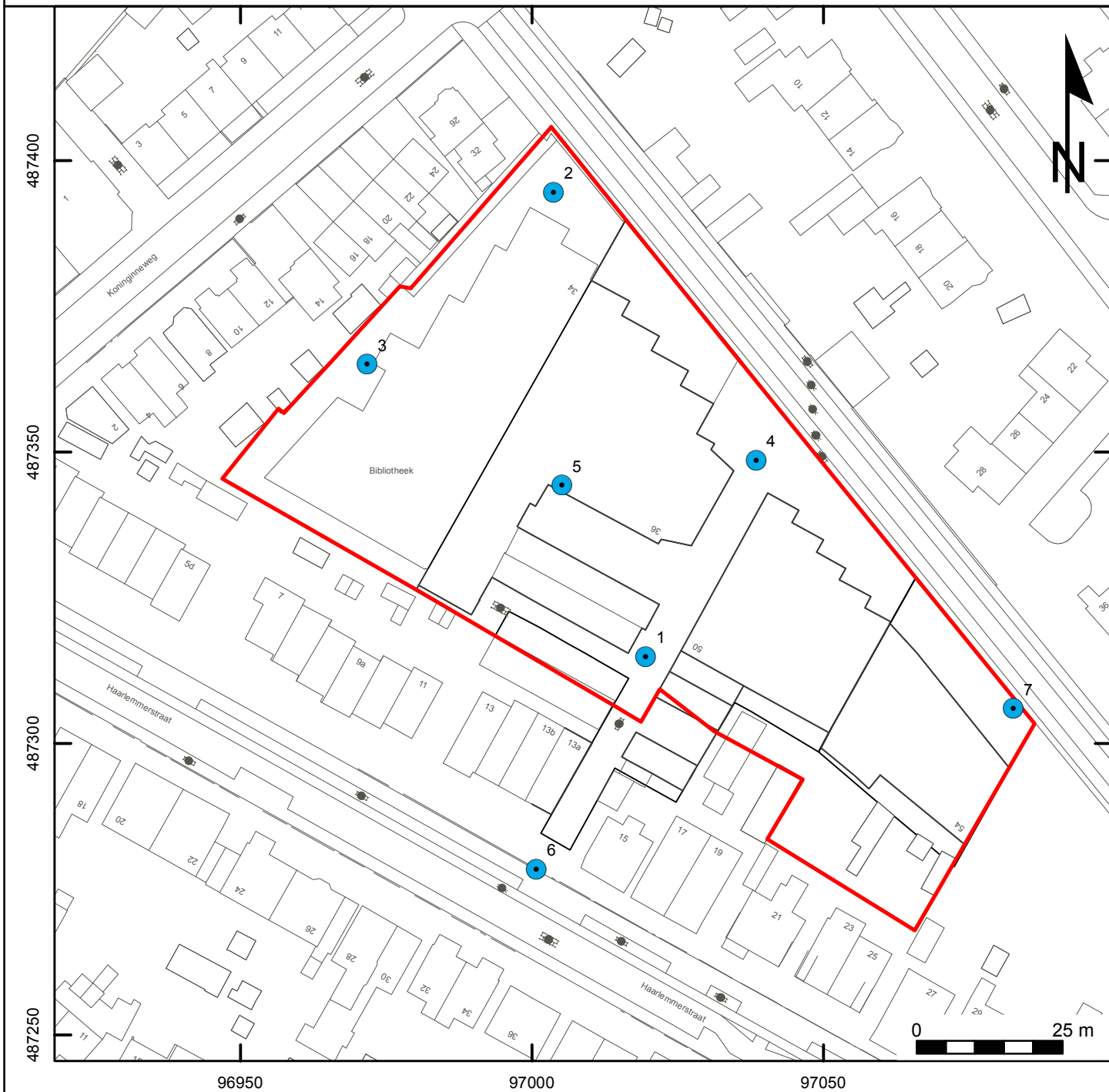
**Projectnummer: 41720314**  
**Projectnaam: Prinsessepark, Zandvoort**

### Legenda

- waarnemingen
- ◇ vondstmeldingen
- ▭ plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen
- 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
- ▭ lage trefkans (water)
- ▭ middelhoge trefkans (water)
- ▭ hoge trefkans (water)
- ▭ lage trefkans
- ▭ water
- ▭ middelhoge trefkans
- ▭ ongekarteerd
- ▭ hoge trefkans
- ▭ zeer lage trefkans



# Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



**Projectnummer: 41720314**  
**Projectnaam: Prinsessepark, Zandvoort**

## Legenda



plangebied



Boring

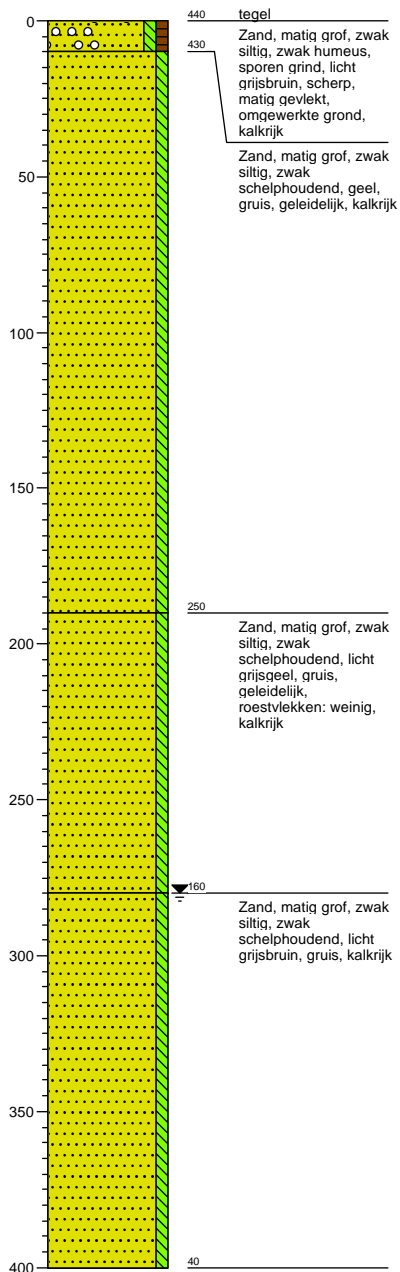




## **Bijlage 4: Boorbeschrijvingen**

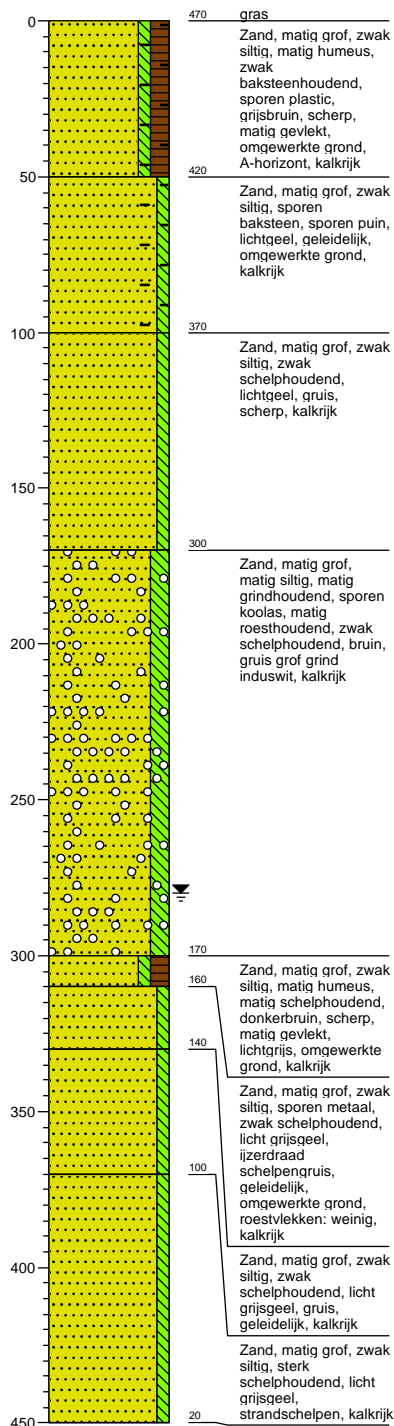
**Boring: 1**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97019,54  
 Y: 487314,85  
 Hoogte (m NAP): 4,4  
 Opmerking:



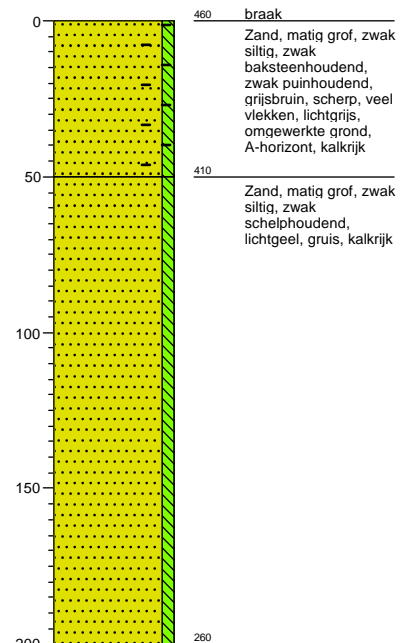
**Boring: 2**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97003,71  
 Y: 487394,52  
 Hoogte (m NAP): 4,7  
 Opmerking:



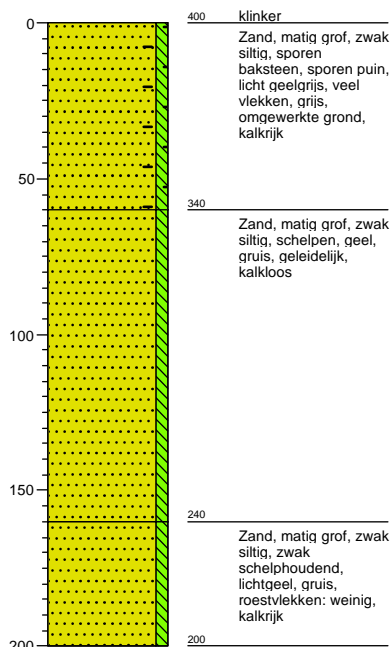
**Boring: 3**

Datum: 22-05-2014  
 X: 96971,7  
 Y: 487364,97  
 Hoogte (m NAP): 4,6  
 Opmerking:



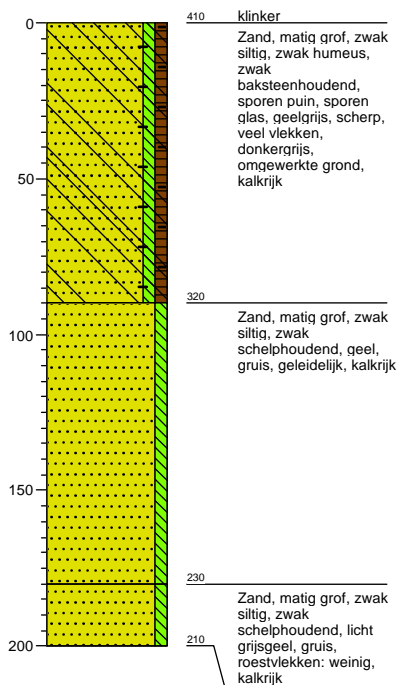
**Boring: 4**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97038,45  
 Y: 487348,52  
 Hoogte (m NAP): 4  
 Opmerking:



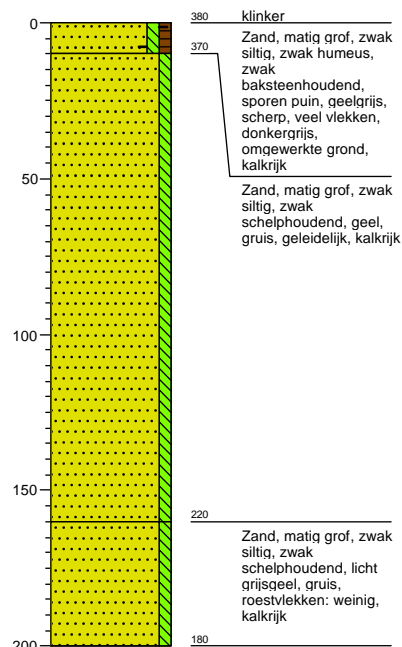
**Boring: 5**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97003,32  
 Y: 487339,26  
 Hoogte (m NAP): 4,1  
 Opmerking:



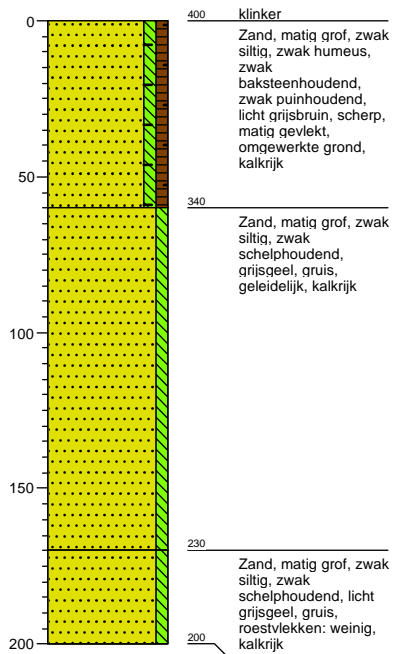
**Boring: 6**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97002,42  
 Y: 487281,11  
 Hoogte (m NAP): 3,8  
 Opmerking:



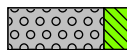
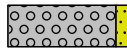
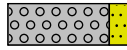
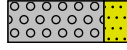

**Boring: 7**

Datum: 22-05-2014  
 X: 97081,16  
 Y: 487300,12  
 Hoogte (m NAP): 4  
 Opmerking:


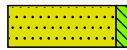
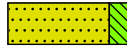




# Legenda (conform NEN 5104)






## 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


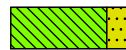
## veen

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



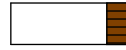



## klei

-  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


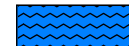
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

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

-  slib
-  water

## 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

