



Delftse Archeologische Notitie 7

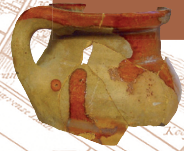
# Kralingerweg 3-5 te De Lier (gemeente Westland)

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen

Bas Penning



Archeologie



Delft



Delftse Archeologische Notitie 7

## Kralingerweg 3-5 te De Lier (gemeente Westland)

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels  
grondboringen

Bas Penning

Opdrachtgever:	ArcheoWest BV Zuidweg 75 Postbus 16 2670 AA Naaldwijk
Contactpersoon:	Dhr. M.L. Kruijthof
Periode van uitvoer:	Februari 2010
Aanleiding:	Nieuwbouw
Locatie:	Gemeente Westland De Lier, Kralingerweg 3-5
Coördinaten:	78043 x 443540; 78091 x 443572; 78104 x 443552; 78056 x 443520
Projectcode:	WL014
CIS-code:	38315
Projectleider:	B. Penning (MA)
Projectmedewerker:	Drs. J.P.L. Bakx
Status:	Definitieve versie (maart 2010)
Autorisatie:	

P. Deunhouwer

ISSN: 1879-9590

© 2010 Erfgoed Delft en Omstreken



Postbus 78  
2600 ME Delft  
015-2197198  
archeologie@delft.nl  
www.archeologie-delft.nl

# Samenvatting

Binnen het plangebied aan de Kralingerweg te De Lier in de gemeente Westland zal een woning gebouwd worden en wordt een waterpartij aangelegd. Het was op voorhand niet uit te sluiten dat bij de hiermee gepaard gaande werkzaamheden versterking van het archeologisch bodemarchief zou optreden. Daarom heeft Archeologie Delft in opdracht van ArcheoWest BV een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd.

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen aanwijzingen voor archeologische resten aanwezig zijn binnen het plangebied. Er worden derhalve geen archeologische vindplaatsen verwacht en de voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder nader archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

# Inhoudsopgave

<b>2</b>	<b>Samenvatting</b>
<b>4</b>	<b>1 Inleiding</b> 1.1 Kader en doelstelling 1.2 Plangebied 1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
<b>6</b>	<b>2 Bureauonderzoek</b> 2.1 Methoden 2.2 Resultaten
<b>9</b>	<b>3 Veldonderzoek</b> 3.1 Onderzoeksmethoden 3.2 Resultaten veldwerk 3.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen
<b>12</b>	<b>4 Conclusies en aanbevelingen</b> 4.1 Conclusies 4.2 Advies voor vervolgonderzoek
<b>13</b>	<b>Literatuur</b> <b>Gebruikte afkortingen</b> <b>Overzicht van afbeeldingen en bijlagen</b>
<b>14</b>	<b>Bijlage 1</b> Referentielijst lithostratigrafische eenheden
<b>15</b>	<b>Bijlage 2</b> Boorbeschrijvingen

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader en doelstelling

Het plangebied aan de Kralingerweg te De Lier in de gemeente Westland is momenteel braakliggend, maar is in het recente verleden in gebruik geweest als akker. Binnen het plangebied zal een woning worden gebouwd en een waterpartij worden aangelegd. Het was op voorhand niet uit te sluiten dat bij hiermee gepaard gaande werkzaamheden versterking van het archeologisch bodemarchief zou optreden. Daarom heeft Archeologie Delft in opdracht van ArcheoWest BV een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd. Doel van onderzoek was het opsporen van eventuele archeologische resten en, indien mogelijk, de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging van deze resten in kaart te brengen.

Afbeelding 1: het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: Google Earth).



## **1.2 Plangebied**

Het plangebied betreft een braakliggend terrein aan de Kralingerweg te De Lier (afbeelding 1). Het plangebied staat afgebeeld op de kaartblad 37<sup>B</sup> van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) en het centrumcoördinaat is 78075/445550. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Westland, sectie C, perceelnummer 2047. De totale grote van het plangebied bedraagt circa 1265 m<sup>2</sup>.

## **1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen**

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een veldkartering en een karterend booronderzoek en is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld en kunnen relevante onderzoeksvragen worden geformuleerd.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en bronnen die beschikbaar zijn in de archieven van Erfgoed Delft en Omstreken.

### 2.2 Resultaten

Historisch grondgebruik

De oudst bekende historische afbeelding van het plangebied is de kaart van Kruikius uit 1712<sup>1</sup> (afbeelding 2). Op deze kaart is en het Minuutplan van 1850<sup>2</sup> is te zien dat het plangebied onbebouwd is en in gebruik is als weiland of akker. Deze situatie is tot op heden ongewijzigd gebleven.

<sup>1</sup> Kruikius & Kruikius 1712, kaartblad 12.

<sup>2</sup> Ministerie van Oorlog 1850.

Afbeelding 2: het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.



## Geologie

Volgens de Geologische kaart van Nederland<sup>3</sup> is de geologische opbouw binnen het plangebied als volgt: dekafzettingen van Duinkerke III op dekafzettingen van Duinkerke I op dekafzettingen van Duinkerke 0 (allen Laagpakket van Walcheren) op Hollandveen op afzettingen van Calais (Laagpakket van Wormer). In de zuidelijke hoek van het plangebied komen onder de afzettingen van Duinkerke I mogelijk ook geulafzettingen van Duinkerke 0 voor. Indien aanwezig hebben deze geulafzettingen het onderliggende Hollandveen geërodeerd (afbeelding 3). Het maaiveld binnen het plangebied bevindt zich momenteel op ca. 1,15 m -NAP.

## Bekende archeologische waarden

Er zijn geen archeologische vindplaatsen bekend binnen het plangebied (afbeelding 4). In de ruimere omgeving van het plangebied, met name ten oosten en zuiden, zijn wel vondsten en vindplaatsen bekend uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

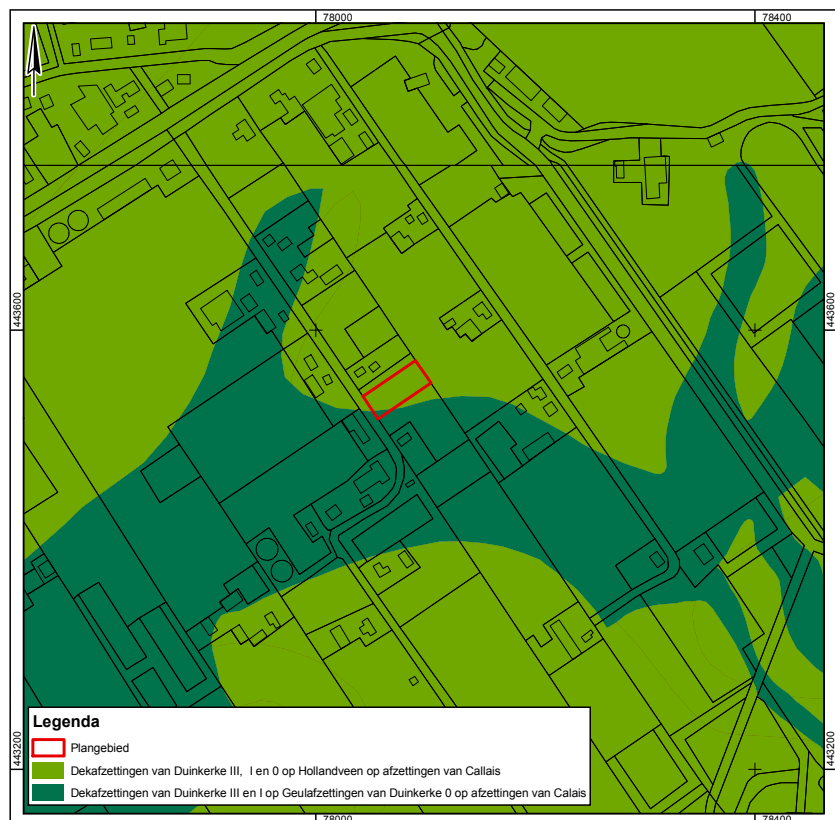
## Archeologische verwachting

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland<sup>4</sup> bevindt het plangebied zich in een zone met een middelhoge kans op archeologische sporen (afbeelding 4). Het vermoedelijk niet voorkomen van verlandde geulen binnen het plangebied in de IJzertijd en Romeinse tijd maakt de kans op sporen uit deze perioden niet groot. De aanwezigheid van archeologische resten uit deze perioden kan echter niet geheel worden uitgesloten. Verlandde geulen komen in de directe omgeving van het plangebied veelvuldig voor en ook uit lager gelegen delen zijn vondstmeldingen bekend. Bovendien zijn de geologische omstandigheden in het plangebied gunstig voor de

<sup>3</sup> Van Staalduinen 1979.

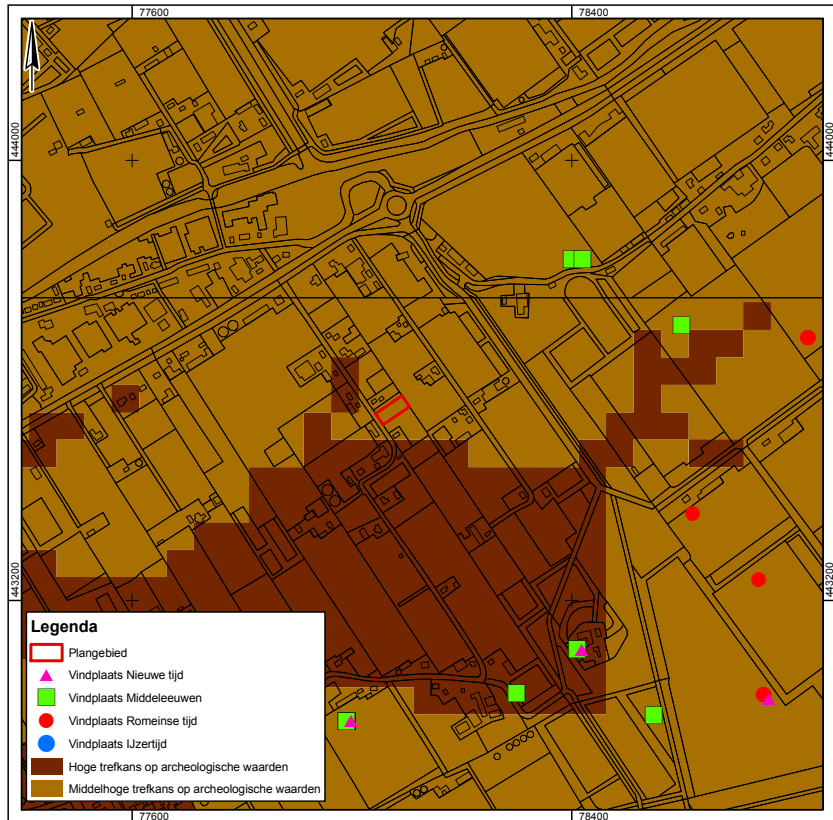
<sup>4</sup> Provincie Zuid-Holland 2003.

Afbeelding 3: het plangebied geprojecteerd op de Geologische kaart van Nederland.





Afbeelding 4: het plangebied geprojecteerd op de Cultuurhistorische Hoofstructuur en de bekende archeologische vindplaatsen.



conservering van archeologische resten: de afzettingen van Duinkerke-I, die tijdens de IJzertijd en Romeinse tijd aan het oppervlak lagen, zijn afgedekt door de jongere dekafzettingen van Duinkerke-III.

De kans op sporen uit de Middleeuwen en Nieuwe tijd is gering. Het ontbreken van vondstmateriaal uit alle genoemde perioden en het feit dat er op historisch kaartmateriaal geen bewoning is afbeeld, doet vermoeden dat er voor de 20<sup>e</sup> eeuw geen bewoning heeft plaatsgevonden.

#### Onderzoeksvragen

Om de eventuele aanwezigheid van sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd goed in kaart te brengen, diende er een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen te worden uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is het toetsen van deze archeologische verwachting binnen het plangebied. Belangrijk hierbij was het vaststellen of de bodemopbouw binnen het plangebied nog intact was. Om de archeologische verwachting verantwoord te kunnen toetsen, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied er uit?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact, dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Voor de beantwoording van deze onderzoeksvragen wordt verwezen naar paragraaf 3.3.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Onderzoeksmethoden

Het veldonderzoek bestond uit een veldkartering en een karterend booronderzoek. Met behulp van grondboringen kan de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal. Booronderzoek biedt tevens de mogelijkheid de stratigrafische positie van de grondlagen met archeologische vondsten nauwkeurig te bepalen, zodat de dikte van een eventueel archeologisch niveau en de diepte waarop de archeologische sporen te verwachten zijn, kan worden bepaald. Met booronderzoek is het mogelijk de geologische bodemopbouw in kaart te brengen en paleogeografische reconstructiekaarten te maken. Bovendien is het mogelijk om verstoringen van de bodem door de mens en door natuurlijke bodemerosie vast te stellen.

Conform de richtlijnen van de Provincie Zuid-Holland worden in principe ca. 10 boringen per hectare gezet. De locatie van de boringen is van te voren op basis van modern kaartmateriaal bepaald. Normaal gesproken wordt er geboord in een grid van 30 bij 30 meter, waarbij de boringen in een raai telkens 15 meter verspringen ten opzichte van de boringen in de er naast gelegen raai, waarmee de trefkans op een archeologische vindplaats zo groot mogelijk wordt gemaakt.<sup>5</sup>

Om het verband tussen de mogelijke archeologische resten en de geologische ondergrond goed te kunnen documenteren, is geboord tot een diepte van 2,0 meter onder het maaiveld (-Mv). Ter controle van de diepere ondergrond is er één boring tot 4,0 m -Mv gezet. De eerste 1,0 meter werd geboord met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Dieper werd er gestoken met een gutsboor met een diameter van 3 cm.

De boorprofielen zijn beschreven op een standaardformulier waarop de textuur van de bodemlagen, de kleur en de diepte worden aangegeven. Dit is gedaan volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, samengesteld door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB).<sup>6</sup> Bovendien werden de eventuele archeologische indicatoren (scherven, bot, steen, houtskool etc.) vermeld. Andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van oude bewoning, zoals in de grond aanwezige fosfaten, zijn ook opgetekend. De exacte locatie van alle boringen werd vastgelegd op een veldkaart. Om een schatting te kunnen maken van de kwaliteit van de archeologische resten is in het veld op de boorstaten ook aangegeven op welke diepte de grondwaterspiegel ligt.

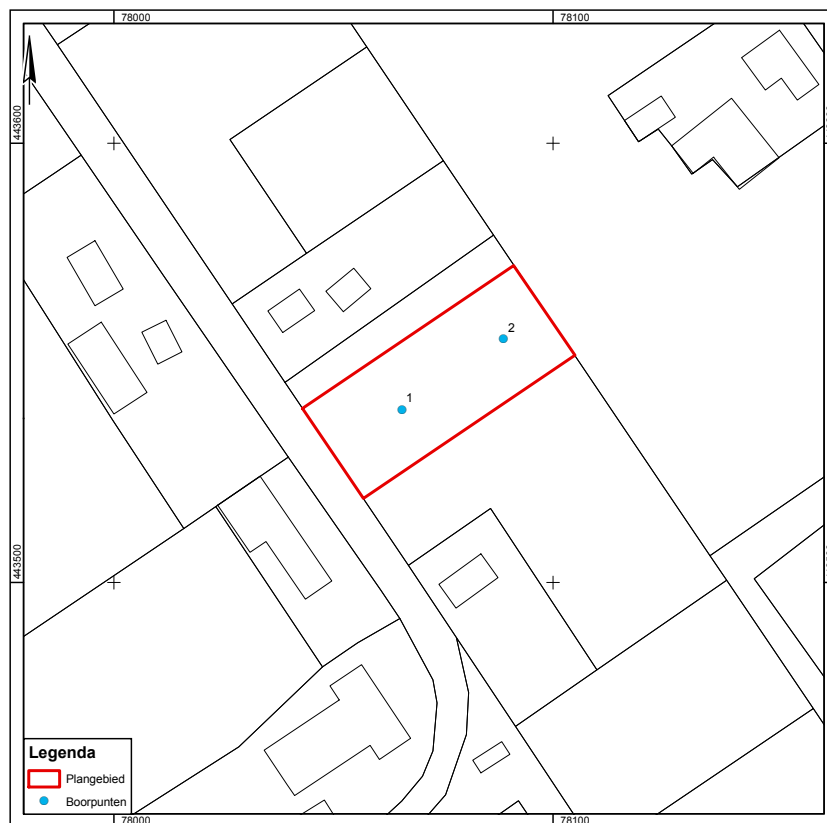
### 3.2 Resultaten veldwerk

Er zijn binnen het plangebied 2 boringen gezet (afbeelding 5). Uit het booronderzoek bleek de volgende bodemopbouw: de bovenste 45-50 cm bestaat uit de bouwvoor van sterk siltige grijsbruine klei. Onder deze bouwvoor bevindt zich een pakket eveneens sterk siltige tot uiterst siltige klei. Deze klei is over het algemeen grijs van kleur en heeft enkele roodbruine ijzeroxidevlekken. Dit kleipakket is te interpreteren als dekafzettingen van Duinkerke III, I en 0. Hoewel de dekafzettingen van Duinkerke III doorgaans siltiger zijn dan de dekafzettingen van Duinkerke I en 0, zijn deze in de omgeving van het plangebied vaak niet van elkaar te onderscheiden. In boring 2 was een scheiding echter duidelijk waarneembaar. Hier bevond zich op 85-105 -Mv een laag veraard veen. Dit veen is ontstaan op de top van de afzettingen van Duinkerke I en afgedekt door de dekafzettingen van Duinkerke III. Onder de afzettingen van

<sup>5</sup> Groenewoudt 1994, 170.

<sup>6</sup> Bosch et al. 2005.

Afbeelding 5: De locaties van de boringen.



Duinkerke bevindt zich een (deels veraarde) laag licht kleiig bruin veen. Dit Hollandveen is aangetroffen vanaf een diepte van circa 150 cm -Mv. Onder het Hollandveen bevindt zich sterk siltige grijze klei met enkele wortelresten. Het betreft hier afzettingen van Calais.<sup>7</sup> Het grondwaterpeil in het plangebied bevindt zich circa 50cm -Mv. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### 3.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In deze paragraaf worden, aan de hand van de resultaten van het booronderzoek, de onderzoeksvragen uit het bureauonderzoek beantwoord worden.

Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?

Er zijn geen bewoningslagen of archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn derhalve geen aanwijzingen dat er binnen het plangebied sprake is geweest van menselijke bewoning.

Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied er uit?

De bovenste 45-50cm onder het maaiveld bestaat uit de bouwvoor. Onder deze bouwvoor liggen dekafzettingen van Duinkerke III, I en 0. In boring 2 zijn de afzettingen van Duinkerke III en I van elkaar gescheiden door een laag veraard veen. Onder de afzettingen van Duinkerke ligt Hollandveen op afzettingen van Calais.

Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?

Er zijn geen archeologische indicatoren of interessante lagen aangetroffen.

<sup>7</sup> De afzettingen van Duinkerke behoren tot het Laagpakket van Walcheren en de afzettingen van Calais behoren tot het Laagpakket van Wormer (zie bijlage 1).

Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact, dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

De bodemopbouw binnen het plangebied is intact, maar er zijn geen archeologische indicatoren of interessante lagen aangetroffen. Mede gezien de geringe omvang van het plangebied, wordt nader archeologisch onderzoek niet zinvol geacht.

Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Er is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk en er hoeven geen bijzondere voorzieningen te worden getroffen voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn binnen het plangebied. Er geen archeologisch interessante lagen of archeologische indicatoren aangetroffen. Derhalve hoeft er geen nader archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

### 4.2 Advies voor vervolgonderzoek

Er behoeven geen bijzondere voorzieningen te worden getroffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Er kan zonder archeologisch vervolgonderzoek met de ontwikkeling van het plangebied worden begonnen. In het kader van het voortschrijdend inzicht voor Archeologie Delft verdient het aanbeveling om de hierboven getrokken conclusies te verifiëren. Bij bodemontsluitingen in het plangebied zou Archeologie Delft daarom waarnemingen willen doen. Deze waarnemingen hebben tot doel de gebruikte onderzoeksmethoden te toetsen op doelmatigheid, teneinde het instrumentarium voor de archeologische monumentenzorg waar mogelijk te kunnen bijstellen of verbeteren. Archeologie Delft wil daarom graag gewaarschuwd worden voor aanvang van de werkzaamheden. Deze waarnemingen worden kosteloos uitgevoerd in het kader van nazorg en zullen geen vertraging opleveren voor de voorgenomen werkzaamheden.

## Literatuur

- Bosch, J.H.A., A.A. de Groof, T. Hazenberg, S. de Vries, F.S. Zuidhof, 2005: *Archeologische boorbeschrijvingswaaier*, Gouda.
- Bult, E.J., 2003: Zes plangebieden in de Westlandse zoom (in de te vormen gemeente Westland). Een Standaard Archeologische Inventarisatie (SAI), DAR 23, Delft.
- Groenewoudt, B.J., 1994: Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden, NAR 17, Amersfoort.
- Kruikius, N. & J. Kruikius, 1777 (1712): *'t Hooge heemreadschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.
- Ministerie van Oorlog, 1850: *Topografische Militaire Kaart*, Den Haag.
- Provincie Zuid-Holland, 2003: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Delfland en Schieland*, Den Haag.
- Staalduinen, C.J. van, 1979: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 West Rotterdam (37W)*, Haarlem.

## Gebruikte afkortingen

ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
DAR	Delftse Archeologische Rapporten
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
Mv	Maaiveld
NAR	Nederlandse Archeologische Rapporten
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Overzicht van afbeeldingen en bijlagen

Afbeelding 1 (blz. 4)

Het plangebied geprojecteerd op een luchtfoto (bron: *Google Earth*).

Afbeelding 2 (blz. 6)

Het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712.

Afbeelding 3 (blz. 7)

Het plangebied geprojecteerd op de Geologische kaart van Nederland.

Afbeelding 4 (blz. 8)

Het plangebied geprojecteerd op de CHS en de bekende archeologische vindplaatsen.

Afbeelding 5 (blz. 8)

De locaties van de boringen.

Bijlage 1 (blz. 14)

Lithostratigrafische eenheden

Bijlage 2 (blz. 15)

Boorbeschrijvingen

## Bijlage 1 Referentielijst terminologie lithostratigrafische eenheden

<i>Zagwijn &amp; Van Staalduinen (1975)</i>	<i>Vos et al. (2007)</i>
<b>Westland Formatie</b>	<b>Formatie van Naaldwijk</b>
Afzettingen van Duinkerke	Laagpakket van Walcheren
Afzettingen van Duinkerke III Afzettingen van Duinkerke II	Laag van Poeldijk
Afzettingen van Duinkerke I	Gantel Laag
Afzettingen van Duinkerke 0	Hoekpolder Laag
Afzettingen van Calais	Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais IV	Laagpakket van Wormer
Afzettingen van Calais III	Laag van Zoetermeer
Afzettingen van Calais II Afzettingen van Calais I	Laagpakket van Wormer
Jonge Duinen	Laagpakket van Schoorl Laag van Den Haag
Oude Duin- en Strandzanden	Laagpakket van Zandvoort
Oude Duinen	Laag van Ypenburg
Oude Strandzanden	Laag van Rijswijk
<b>Westland Formatie</b>	<b>Formatie van Naaldwijk</b>
Hollandveen	Hollandveen Laagpakket
Hollandveen tussen Duinkerke 0 & I	Holland Veen split boven hoofdveenlaag
Hollandveen tussen Calais & Duinkerke	Hoofd Hollandveenlaag
Hollandveen tussen Calais IV & III	Holland Veen split onder hoofdveenlaag
Basisveen	Basisveen Laag

## Bijlage 2 Boorbeschrijvingen

Nummer	X-Coördinaat	Y-Coördinaat	Bovengrens (-MV)	Ondergrens (-MV)	Grondsoort	Bijmenging	Zandmediaan	Kleur	Antropogene bijmenging	Organische bijmenging	Opmerkingen
1	78066	443540	0	25	klei	sterk siltig		grijsbruin gevlekt		sterk humeus	bouwvoor
			25	50	klei	sterk siltig		lichtbruingrijs gevlekt baksteenpuin			
			50	75	klei	uiterst siltig		lichtgrijs			ijzeroxide
			75	95	klei	sterk siltig		oranjegrijs			veel ijzeroxide
			95	125	klei	sterk siltig		donkergrijs			
			125	150	veen	sterk kleilig		donkerbruin		sterk humeus	veraard rietveen
			150	400	klei	sterk siltig tot uiterst zandig	matig grof	lichtgrijs			gelamineerd; enkele humeuze brokjes
2	78088	443555	0	45	klei	sterk siltig		grijsbruin gevlekt		sterk humeus	bouwvoor
			45	75	klei	sterk siltig		lichtbruingrijs gevlekt			
			75	85	klei	sterk siltig		grijs			
			85	105	veen	sterk kleilig		donkerbruin		sterk humeus	veraard rietveen
			105	160	klei	sterk tot uiterst siltig		blauwgrijs			gelamineerd
			160	175	klei	sterk siltig		donkerbruin		zwak humeus	plantenresten
			175	200	klei	sterk tot uiterst siltig		lichtgrijs			gelamineerd