

Locatie 'Hoofdstraat 105-107',
gemeente Bergambacht.
Een inventariserend veldonderzoek.

STAR 134
2007

R.M. van der Zee & E. Jacobs

Colofon

Opdrachtgever
Speksnijder Modehuizen BV

Datum
mei 2007

Auteur
R.M. van der Zee & E. Jacobs

Bestandsnaam
07001.standaardrapport.def.wpd

Projectcode Jacobs & Burnier
07001

Projectleider en autorisatie
C.Y. Burnier

ISBN-nummer
978-90-8762-32-5

Jacobs & Burnier
archeologisch projectbureau

adres
Veemarkt 186
1019 DG Amsterdam

telefoon
020 - 4637300

fax
020 - 4637277

e-mail
jenbbureau@zonnet.nl

Inhoudsopgave	
Administratieve gegevens	1
1. Inleiding	2
2. Onderzoeksopdracht	3
3. Bureauonderzoek	4
3.1 Afbakening onderzoeksgebied	4
3.2 Huidige en toekomstige situatie onderzoeksgebied	4
3.3 Landschappelijke en aardewetenschappelijke context	4
3.3.1 Huidig grondgebruik	4
3.3.2 Geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	4
3.4 Historisch gebruik en bekende archeologische waarden	6
3.4.1 Historisch gebruik	6
3.4.2 Bekende archeologische waarden	8
3.5 Verwachte archeologische waarden	9
4. Booronderzoek	11
4.1 Werkwijze	11
4.2 Resultaten	11
4.2.1 Geologie	11
4.2.2 Archeologie	12
5. Conclusie	14
6. Advies	15
Literatuur	16
Verantwoording	17
Afbeeldingen	17
Bestanden	17

Jaren	Archeologische perioden	Geologische perioden	
1500	Nieuwe Tijd	H O L O C E E N	
450 na Chr.	Middeleeuwen		Laat
			Vroeg
12 voor Chr.	Romeinse tijd		Laat
			Midden
			Vroeg
800	IJzertijd		Laat
			Midden
			Vroeg
2000	Bronstijd		Laat
			Midden
			Vroeg
5300	Neolithicum		Laat
			Midden
		Vroeg	
8800	Mesolithicum	Laat	
		Midden	
		Vroeg	
voor 300.000	Paleolithicum	Laat	
		Midden	
		Vroeg	
		P L E I S T O C E E N	

Archeologische perioden en aanvang tijdvakken in jaren

Administratieve gegevens

Opdrachtgever

Speksnijder Modehuizen
Hoofdstraat 109
2861 AN Bergambacht
contactpersoon
dhr P. Speksnijder
tel. 0182 - 358110

Uitvoerder

Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau
Veemarkt 186
1019 DG Amsterdam
contactpersoon
Mw drs. C.Y. Burnier
tel. 020 - 4637300

Bevoegd gezag

Provincie Zuid-Holland
Bureau Cultuur
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
contactpersoon:
dhr. R.H.P. Proos
tel.: 070 - 4418445

Gemeente

Gemeente Bergambacht
Postbus 3
2860 AA Bergambacht
contactpersoon
dhr R. van der Zwerde
tel.: 0182 - 356555

locatie

gemeente
Bergambacht
plaats
Bergambacht
toponiem
Hoofdstraat 105-107

kaartblad

38B

centrumcoördinaten

113465/438769
113506/438766
113467/438741
113505/438736

Archisnummers

onderzoek aanmeldingsnummer 21104
onderzoeksnummer 16933

J&B-projectcode

07001

1. Inleiding

In opdracht van Speksnijder Modehuizen BV is ten behoeve van de locatie 'Hoofdstraat 105-107' te Bergambacht, gemeente Bergambacht, provincie Zuid-Holland in februari 2007 door Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, waarbij de huidige op de locatie aanwezige bebouwing gesloopt zal worden, gevolgd door de aanleg van nieuwbouw.

Volgens zowel de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS) als de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt de onderzoekslocatie evenwel in een zone met een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen.

Het laten uitvoeren van een inventariserend archeologisch onderzoek is in het kader van een aangevraagde bestemmingswijziging dan ook door het bevoegd gezag verplicht gesteld.

Het voorliggende rapport beschrijft de resultaten van het in het kader hiervan uitgevoerde onderzoek.

2. Onderzoeksopdracht

Doel van het uitgevoerde bureauonderzoek betrof het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van inzicht in de binnen de onderzoekslocatie aanwezige bekende of verwachte archeologische waarden.

Aan de hand van deze gegevens is vervolgens een gespecificeerde verwachting opgesteld, op basis waarvan geadviseerd is op de locatie aanvullend onderzoek in de vorm van grondboringen te verrichten.

In het ten behoeve van het booronderzoek opgestelde Plan van Aanpak (Jacobs & Van der Zee 2007) zijn vervolgens de volgende doelstellingen voor het onderzoek geformuleerd:

- het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden op de onderzoekslocatie.
- het verkrijgen van een indicatie van de gaafheid en conserveringstoestand van eventueel aanwezige archeologische waarden;
- het verkrijgen van een indicatie voor de datering van eventueel aanwezige archeologische waarden;
- toetsen van de archeologische verwachting van het terrein;
- het verkrijgen van een indicatie van de verspreiding van de archeologische waarden;
- het vaststellen of, en zo ja waar, sprake is van een ongestoorde natuurlijke bodemopbouw;
- het op basis van de resultaten formuleren van een advies voor eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek.

In overeenstemming met de in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.1 (KNA) genoemde specificaties is het onderzoek aangemeld bij het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis II). Op basis van deze aanmelding zijn de resultaten van het onderzoek binnen dit systeem geregistreerd onder onderzoeksnummer 16933.

3. Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van informatie over zowel de aanwezige, als de verwachte archeologische waarden. Tevens geeft het bureauonderzoek inzicht in de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het gebied. Voor het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte informatie, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS; Koenders 2003), gegevens uit Archis II (februari 2007) en relevante literatuur.

3.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het plan- en tevens onderzoeksgebied betreft de gehele locatie waar in het kader van de voorgenomen ontwikkeling een bestemmingswijziging voor is aangevraagd. Deze is gelegen op de hoek van de Hoofdstraat en de Pleinstraat, nabij de historische kern van Bergambacht (afb. 1). De omvang van het terrein bedraagt circa 1140 m².

3.2 Huidige en toekomstige situatie onderzoeksgebied

De locatie is op dit moment voor het grootste deel voorzien van bebouwing in de vorm van een winkelpand. Het onbebouwde deel is voorzien van straatwerk in de vorm van tegels en klinkers.

De voorgenomen ontwikkeling omvat de sloop van de huidige bebouwing, gevolgd door vervangende nieuwbouw in de vorm van een winkel, kantoor, appartementen en een parkeerkelder. Hiervoor zal volgens de gegevens van Atelier voor bouwkunde Van der Smit (januari 2007) tot 3,30 m - mv (3,51 m - NAP), plaatselijk dieper, ontgraven worden.

3.3 Landschappelijke en aardwetenschappelijke context

3.3.1 Huidig grondgebruik

Zoals aangegeven in het bovenstaande is de locatie gelegen binnen de bebouwde kom van Bergambacht en in gebruik als winkellocatie (afb. 1 en 2).

NAP-hoogte maaiveld: circa 0,65 m - NAP
Grondwatertrap: onbekend, vermoedelijk II

3.3.2 Geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken

De onderzoekslocatie bevindt zich in de Krimpenerwaard, in de nabijheid van de Lek. Deze rivier ontstond rond het begin van de jaartelling en vormt de zuidelijke begrenzing van een voormalige veenontginningsgebied. De Hollandsche IJssel vormt de westelijke en noordelijke begrenzing.

De geologische opbouw bestaat voornamelijk uit rivierklei- en zand, behorend tot de Echteld Formatie, met inschakelingen van veen, behorend tot de Nieuwkoop Formatie (www.dinoloket.nl). Op enkele locaties worden de Holocene afzettingen onderbroken door Pleistoceen rivierduinzand, behorend tot het Delwijnen Laagpakket van de Boxtel Formatie.

In het onderstaande worden de voornaamste geologische ontwikkelingen van het gebied en de bijbehorende afzettingen chronologisch besproken.

Op de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen maakte het onderzoeksgebied deel uit van de van oost naar west flauw hellende riviervlakte van Rijn en Maas (Koenders 2003). In deze periode was het in onze streken wel koud, maar bereikte het landijs Nederland niet. Wel heerste er een droog klimaat, waardoor er nagenoeg geen vegetatie aanwezig was en er sprake was van een poolwoestijn. Zanden, die door de sterke waterstromen van de rivieren op de oevers werden geworpen, bleven onbegroeid en waren als gevolg daarvan gevoelig voor verstuiwing door de wind. Deze nam het zand op en zette het vervolgens af op de rand

van het vochtiger en meer begroeiende achterland. Hier ontstonden rivierduinen, ook wel donken genoemd, waarvan de toppen tot wel veertien meter boven het toenmalige landschap uitstaken (Berendsen 2004).

In het begin van het Holoceen was er sprake van een snelle relatieve zeespiegelstijging, waardoor het gebied vanuit het westen onder mariene invloed kwam te liggen. In de loop van het Holoceen nam de stijging van de zeespiegel evenwel geleidelijk af. Dit resulteerde in een netto aanvoer van zand naar kust, waardoor een rij van lage zandbanken, zogenoemde strandwallen, konden ontwikkelen (Berendsen 2004). Achter de strandwallen strekte zich een gebied met wadden en kwelders uit. Nog verder landinwaarts werd onder invloed van de grondwaterstijging veen gevormd, het Basisveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie.

Omstreeks 6000 jaar geleden raakte de kustvlakte geheel met sediment gevuld, waardoor het strandwallensysteem zich kon stabiliseren (De Mulder et al. 2003). De aanvankelijk 'open' kust met veel zeegaten veranderde in een grotendeels gesloten kust, die alleen doorbroken werd door de mondingen van de grote rivieren. Het achter de strandwallen gelegen wadden- en kweldergebied werd doorsneden door een sterk vertakt stelsel van getijdegeulen en -kreeken.

Gaandeweg slibde achter de strandwallen het waddengebied steeds verder op en nam de invloed van zee langzaam aan af (Berendsen 2004). De verzoeting van de lagunes door de erin uitstromende rivieren en regenwater leidde meer landinwaarts tot veenvorming op grote schaal, behorend tot het Hollandveen Laagpakket van de Nieuwkoop Formatie (De Mulder et al. 2003).

Uiteindelijk ontstonden in de Krimpenerwaard uitgestrekte komgebieden, waar de veengroei overheerste, omsloten door enkele stroomgordels. In de geulen werd voornamelijk zand afgezet, terwijl in een zone langs de rivieren vooral klei sedimenteerde, waardoor in de loop der tijd lage oeverwallen ontstonden.

De riviersystemen in de Krimpenerwaard waren actief in de periode van 8000 tot 3000 jaar geleden. In de regio van de onderzoekslocatie wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het 'Benschop riviersysteem' en het 'Graaf riviersysteem' (Berendsen & Stouthamer 2001). De afzettingen van deze riviersystemen bevinden zich relatief diep in de ondergrond en worden bedekt door veenpakketten en kleiafzettingen van jongere riviersystemen. Dit geldt evenzo voor de stroomgordel van Bergambacht, onderdeel van het Benschop systeem, die actief was van 7200 tot 6335 BP (datering t.o.v. het referentiejaar 1950) en de stroomgordel van Schoonhoven, onderdeel van het Graaf systeem, die actief was van 4920 tot 3920 BP. De top van eerste genoemde stroomrug bevindt zich op 4,5 m - NAP, van laatstgenoemde op circa 4,1 m - NAP. Zo ver bekend zijn op beide stroomruggen voornamelijk geen archeologische waarden aangetroffen. Sonderingsonderzoek (Inpijn-Blokpoel 2006) heeft verder uitgewezen dat op de onderzoekslocatie pas op een diepte van circa 5,70 m - NAP, ongeveer 5 m beneden maaiveld, sprake is van zand. Waarschijnlijk bevindt de locatie zich dus niet op de top van de stroomgordel, maar de flank.

Rond de jaartelling vonden grote veranderingen plaats in het riviersysteem van de Rijn. Hierbij ontstond ook de huidige Lek, die vanaf 1050 na Chr. werd voorzien van dijken.

Door de nieuwe monding van de Maas in de 9de/10de eeuw na Chr. verbeterde de natuurlijke afwatering van het uitgestrekte veengebied van de Krimpenerwaard. In deze periode kwam de veengroei tot een einde. Op dat moment was het gebied een bol veenkussen dat afhelde naar de wateren, die de Krimpenerwaard begrensd: de rivieren de Lek en Hollandsche IJssel in het zuiden, westen en noorden en het veenstroompje de Vlist in het oosten.

Het bolle veenkussen werd vanaf het begin van de Late-Middeleeuwen ontgonnen (Visscher 1988). In de eerste fase, te dateren in de 10de/11de eeuw na Chr., vonden de ontginningen plaats langs de natuurlijke waterlopen. Tot deze vroege fase behoort ook de Polder Bergambacht, waar zich de onderzoekslocatie bevindt, die op de Lek ontwaterde. In de 12de en 13de eeuw werden vervolgens de 'binnengebieden' ontgonnen (Visscher 1988). Tot slot werden, aan het einde van de 13de en in het begin van de 14de eeuw, de 'restveengebieden' ontgonnen.

Als gevolg van de ontginningen klonk het veen in en daalde het maaiveldniveau waardoor het vernatte en kwetsbaar werd voor overstromingen. Al vanaf de 11de eeuw werd daarom lokaal begonnen met de aanleg van kaden en dijken. Tevens gaan de bewoners hun woonlocaties ophogen.

Een periode van grootschalige overstromingen in de 12de eeuw bracht de aanleg van bedijkingen vervolgens in een stroomversnelling. Desondanks bleef wateroverlast een terugkerend probleem. Pas in de 15de eeuw kwam daarin een aanmerkelijke verbetering door de introductie van de windmolen. Vanaf dat moment werden er boezems gegraven waar het overtollige water naar toe werd gemalen. Vanaf 1500 na Chr. werd verder veel veen afgegraven of gebaggerd ten behoeve van de turfwinning (Berendsen 2000).

Op de bodemkaart (Archis II) is de onderzoekslocatie vanwege de ligging in bebouwd gebied niet gekarteerd. In de in de nabijheid gelegen onbebouwde gebieden bestaat de bodem uit waardveengronden (kVb), bestaande uit bos- of eutroof broekveen met een kleidek. De aanwezigheid van een kleidek betekent dat, vermoedelijk in de Late-Middeleeuwen, nog sprake is geweest van overstromingen vanuit de Lek.

3.4 Historisch gebruik en bekende archeologische waarden

3.4.1 *Historisch gebruik*

De donken en stroomruggen in de Krimpenaarwaard worden al vanaf de overgang van het Mesolithicum naar het Neolithicum bewoond. Het waren deze locaties die in het moeraslandschap een droge vestigingsplaats boden (Koenders 2003). In de loop van de prehistorie werden in de regio de stroomruggen en rivierduinen evenwel geheel of grotendeels overdekt door veen, waardoor hun belang als vestigingslocatie afnam. Aan het begin van de jaartelling ontstonden de grote rivieren, zoals de Hollandsche IJssel en de Lek, en de hoger gelegen oeverwallen van deze rivieren zullen spoedig na hun vorming als woonplaats in gebruik genomen zijn.

Het beeld omtrent de omvang, aard en datering van de bewoning gedurende de prehistorie, Romeinse tijd en Vroege-Middeleeuwen is vanwege het feit dat veel van de potentiële woonlocaties in latere tijden zijn afgedekt door jongere afzettingen fragmentarisch. Een meer coherent beeld ontstaat pas voor de periode vanaf de 10de eeuw na Chr.

Zo dateert de eerste vermelding van het gebied dat later de Krimpenerwaard wordt genoemd, uit 944. Het gaat daarbij om een schenkingsoorkonde van de Utrechtse Bisschop. Deze schenkingsoorkonde markeert waarschijnlijk het begin van de ontginning van het veen.

In eerste instantie werden daarbij de gebieden langs de natuurlijke waterlopen, zoals de Lek, ontgonnen. In de 12de en 13de eeuw werden vervolgens de 'binnengebieden' ontgonnen (Visscher 1988). Tot slot werden, aan het einde van de 13de en in het begin van de 14de eeuw, de 'restveengebieden' ontgonnen.

Tot deze late fase behoort ondermeer het ontginningslint langs de Benedenbergse weg bij Bergambacht, circa 250 m ten noorden van de onderzoekslocatie. In de Nieuwe tijd ontwikkelde zich bewoning langs meerdere, voorheen niet bewoonde assen, zoals de Kadijk ten noorden en de Buitenwetering ten zuiden van Bergambacht.

Het huidige grondgebied van de gemeente Bergambacht behoorde oorspronkelijk tot twee aparte jurisdicties. De grens tussen beide delen bevond zich 1 km ten oosten van het dorp en werd gevormd door de Broekweg met in het verlengde de Bergweg. Het gebied ten westen van deze scheidslijn, inclusief het dorp Bergambacht, behoorde tot het graafschap Holland, terwijl het gebied ten oosten hiervan met de stad Schoonhoven tot het bisdom Utrecht behoorde.

De naam Bergambacht is opgebouwd uit twee delen: 'Berg' waarmee een donk wordt bedoeld en 'ambacht', het gebied waarbinnen de ambachtsheer, in dit geval oorspronkelijk het geslacht van de Lede, de rechtspraak uitoefende (www.bergambacht.nl).

Het geslacht Van de Lede oefende over een groot deel van de Krimpenerwaard de rechtspraak uit (www.bergambacht.nl). Enerzijds hielden zij die in leen van de graaf van Holland en anderzijds van de Utrechtse kapittelen.

De omvangrijke goederen van de familie Van de Lede, gelegen in de Vijfheerenlanden, Alblasserwaard en de Krimpenerwaard, werden in het eerste kwart van de 13de eeuw tussen de broers Herbaren II van de Lede en Jan I van de Lede gedeeld. Bij die deling verkreeg Herbaren het westelijke deel en Jan het oostelijke deel van Bergambacht.

Na het overlijden van Herbaren II van de Lede, omstreeks 1247, kwam het westelijke deel in handen van zijn zoon. Hij komt in 1254 voor het eerst voor als Herbaren, heer van den Berge, en gaf opdracht tot de bouw of herbouw van de parochiekerk te Bergambacht. Herbaren werd na zijn overlijden opgevolgd door zijn zoon heer Arnold, heer van den Berge (ook: heer Arnold van Liesveld). Hij heeft tussen 1277 en 1300 het huis van den Berge (= 's Heeraartsberg) gebouwd, dat dus naar hem genoemd is. In 1321 stierf het geslacht Van den Berge in mannelijke lijn uit. Graaf Willem III gaf hierna het ambacht Bergambacht en huis van den Berge in leen aan Jan van de Lede, de latere bisschop van Utrecht (1342-1364). In 1330 blijken echter Jan IV, heer van Arkel, en zijn broer Jan van de Lede, samen ambachtsheer te zijn. Daarna blijven de ambachtsheerlijkheid en het huis van den Berge tot het uitbreken van de Arkelse oorlog, 1401 -1412, in handen van de Van Arkels.

Op 1 juni 1377 werd het huis van den Berge (zie paragraaf 3.4.2) met daarbij behorende landerijen, later genoemd 's Heeraartsberg, door de heer van Arkel in achterleen gegeven aan Paulus van Haastrecht. Hierna kwam het huis – na de Arkelse oorlog direct in leen van de grafelijkheid – via de familie Van Naaldwijk terecht in handen van familie Van Zuylen van Nijeveld. Rond 1610 werd het huis door Willem van Zuylen van Nijeveld verbouwd tot een buitenhuis. In 1909 is het buitenhuis afgebroken. Op dezelfde plaats staat nu boerderij 't Slot.

Zowel de parochiekerk van Bergambacht als het Huis van den Berge zijn gebouwd op een donk, waardoor de gebouwen op een stevige ondergrond staan. Door het inklinken van het omringende veengebied kwam de zandheuvel schijnbaar hoger ten opzichte van het maaiveld te liggen, wat nu nog steeds goed te zien is. Rondom de parochiekerk ontstond het dorp Bergambacht. In mei 1512 is het dorp op twee of drie huizen na, de kerk en het huis van den Berge, door de Gelderschen verbrand. In januari 1514 blijken de huizen alweer opgebouwd te zijn. Volgens de historische gegevens telt het oostelijk deel van Bergambacht dan 80 haardsteden, en het westelijk deel, dat onder het baljuwschap Blois viel, 33 haardsteden met in totaal circa 450 inwoners.

Gedurende de Gouden Eeuw nam de welvaart, o.a. als gevolg van een toenemende scheepvaart, toe. Binnen de scheepvaart bestond namelijk een grote vraag naar kwalitatief goed touwwerk. Dit stimuleerde de hennepcultuur in de Krimpenerwaard, waardoor de boerenbevolking extra inkomsten verkreeg. In 1632 bedroeg het aantal huizen onder Bergambacht, inclusief Ammerstol, dan ook al 208 en 's Heeraartsberg 45. In 1732 waren er in Bergambacht vervolgens 166 huizen en een korenmolen en in 's Heeraartsberg 88 huizen. De bevolking van Bergambacht en 's Heeraartsberg bedroeg in 1795 samen 1.137 mensen. In 1840 telde men in de kern van het dorp Bergambacht vervolgens 100 huizen en 640 inwoners.

Het kadastrale minuutplan uit 1829 geeft laatstgenoemde situatie weer (www.dewoonomgeving.nl; afb. 3). Uit het plan blijkt dat de bewoning geconcentreerd is aan weerszijden van een noord-zuid georiënteerde straat 'Het Dorp', de huidige Hoofdstraat, met een kleine kern rond de kerk op het zuidelijk uiteinde. Op grond van de aanwezigheid van een donk, spreekt de CHS dan ook van een 'donkennederzetting'.

De eerder genoemde straat 'Het Dorp' loopt evenwijdig aan de ontginningsloten en staat haaks op de bewoningslinten van de Kadijk, de Benedenbergse weg en de Buitenwetering. De onderzoekslocatie valt buiten de nederzetting en is op dat moment nog onbebouwd. Wel is ter hoogte van de onderzoekslocatie langs 'Het Dorp' sprake van een sloot. De Grote Historische topografische Atlas ± 1905 (Schilders 2005) geeft aan dat die sloot dan gedempt is en er vermoedelijk sprake is van bebouwing op de onderzoekslocatie.

3.4.2 *Bekende archeologische waarden*

Voor de onderzoekslocatie zelf staan binnen Archis II (februari 2007) geen archeologische waarden geregistreerd. Wel worden in de directe omgeving verscheidene archeologische waarden en onderzoeken vermeld (afb. 4).

In het onderstaande worden de archeologische waarden en onderzoeken kort besproken. De nummers tussen haakjes refereren daarbij naar de codes waaronder deze in Archis II geregistreerd staan.

Zo bevindt zich op circa 100 ten zuiden van de onderzoekslocatie een terrein dat is aangemerkt als monument van hoge archeologische waarde (monument 10471, complex 12348). Het gaat daarbij om de kern van Bergambacht waar, op basis van de aanwezigheid van rivierduin c.q. donk afzettingen, er vanuit gegaan wordt dat er een gerede kans bestaat dat sprake is van de aanwezigheid van archeologische waarden, daterend vanaf het Mesolithicum. Op het als monument aangemerkte terrein zijn tijdens niet-archeologische graafwerkzaamheden verschillende vondsten, bestaand uit fragmenten aardewerk, dierlijk bot en vensterglas, aangetroffen, die uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd dateren (waarnemingen 24606, 24610, 24612, 24613 en 24614). Op een aantal locaties aan de rand van het als monument aangeduide terrein zijn verder enkele archeologische booronderzoeken uitgevoerd (aanmeldingsnr. 17960/onderzoeksnr. 1632, aanmeldingsnr. 8881/onderzoeksnr. 4661, aanmeldingsnr. 8820/onderzoeksnr. 4593). Tijdens deze onderzoeken zijn bij de meeste ervan geen archeologische waarden aangetroffen. Bij één ervan (aanmeldingsnr. 17960/onderzoeksnr. 1632) werden echter wel rivierduin c.q. donkafzettingen aangetroffen, op basis waarvan een vervolgonderzoek werd aanbevolen. Van twee booronderzoek zijn de resultaten verder nog niet in Archis verwerkt (aanmeldingsnrs. 17146 en 17147).

Binnen het bovengenoemde monument van hoge archeologische waarde (monument 10471) bevindt zich verder een terrein dat is aangeduid als monument van zeer hoge archeologische waarde (monument 6390, complex 7665). Het gaat daarbij om de locatie van het in 1300-1346 gestichte kasteel, en later tot landhuis verbouwde, 'Huis van den Berge'. Tijdens een boor- en proefsleufonderzoek zijn hier restanten van stenen funderingen en een gracht aangetroffen (onderzoeksmelding 6210, onderzoeksnr. 5370; onderzoeksmelding 8985, onderzoeksnr. 4764; waarnemingen 21869, 58389 en 403949). Voorts zijn, naast drie aardewerkfragmenten uit de periode Laat-Neolithicum-IJzertijd, verschillende fragmenten aardewerk, bot en metaal uit de Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd aangetroffen. Bij het uitgevoerde booronderzoek, waarvan de locatie gelegen is in het veen en de komklei, is verder houtskool aangetroffen, dat in verband wordt gebracht met Mesolithische en/of Neolithische bewoning op de nabijgelegen donk (waarnemingen 56975 en 58615). In de ondiepere ondergrond zijn verder fragmenten puin, baksteen en sintel aangetroffen, die in verband gebracht worden met het kasteelterrein.

Op circa 750 m ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich nog een terrein dat is aangemerkt als monument van hoge archeologische waarde (monument 10472, complex 12349). Deze waardering is gebaseerd op het voorkomen van rivierduin c.q. donkafzettingen. Tijdens een booronderzoek is op de top van de afzettingen een afvallaag met aardewerk, vuursteen, houtskool en zaden aangetroffen, die opgevat wordt als een aanwijzing voor de aanwezigheid van een neolithische vindplaats. Ten westen van het terrein is tijdens een booronderzoek eveneens de aanwezigheid van rivierduinafzettingen vastgesteld (waarneming 400133). In de top van de afzettingen zijn daar fragmenten houtskool aangetroffen, die opgevat worden als een aanwijzing voor de aanwezigheid van mesolithische bewoning.

Op circa 200 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie was oorspronkelijk sprake van nog een archeologisch monument (10470). In het kader van een herziening van de AMK van Zuid-Holland is deze evenwel afgevoerd. Dit omdat er uiteindelijk geen sprake was van voldoende aanwijzingen om ter plaatse de aanwezigheid van archeologische waarden te veronderstellen. Verder gold dat zelfs indien oorspronkelijk sprake was van een vindplaats, deze inmiddels waarschijnlijk al verstoord was (waarneming 402875).

Verder is in de jaren '80 van de vorige eeuw in de Krimpenerwaard een grootschalig karterend, inventariserend en waarderend onderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 5333, onderzoeksnr. 1640, Visscher 1988, 1990). Het doel van dit onderzoek betrof het in kaart brengen van in het gebied aanwezige bewoningssporen en het verwerven van een beter inzicht in de bewoningsgeschiedenis.

Vermeldenswaard zijn verder nog diverse fragmenten aardewerk uit de late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd, die in het kader van grondwerkzaamheden op verschillende locaties in Bergambacht zijn aangetroffen (waarnemingen 24603, 24604, 24605, 24607, 24608, 24615, 24616, 24617, 24628, 24629 en 24630).

3.5 Verwachte archeologische waarden

De geologische opbouw van het gebied waar de onderzoekslocatie is gelegen wordt gekenmerkt door een complex geheel van pleistocene rivierduinafzettingen, holocene stroomgordelafzettingen en veen al dan niet met een kleidek. De verschillende afzettingen hebben ieder een specifieke archeologische verwachting.

Zo wordt voor de rivierduinafzettingen uitgegaan van een zeer grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode vanaf het Mesolithicum. Tijdens onderzoeken aan de zuidzijde van Bergambacht is de aanwezigheid van bewoningssporen uit het Mesolithicum en Neolithicum ook aangetoond. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn evenwel twee riviersystemen actief geweest, die ertoe geleid hebben dat eventueel oorspronkelijk aanwezige rivierduin-afzettingen geheel geërodeerd en opgeruimd zullen zijn.

Het gaat daarbij om de stroomgordels van Bergambacht en Schoonhoven. Voor de stroomgordel van Bergambacht wordt daarbij op basis van de vormingsgeschiedenis uitgegaan van een redelijk tot grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode vanaf het Mesolithicum. Voor de stroomgordel van Schoonhoven geldt op basis van de vormingsgeschiedenis dat eventueel aanwezige bewoningssporen uit het Neolithicum of later zullen dateren. Op de locatie van onderzoek geldt evenwel dat bij de vorming van de stroomgordel van Schoonhoven de mogelijk aanwezige oudere afzettingen van de stroomgordel van Bergambacht herwerkt zijn. Eventuele aanwezige archeologische waarden zullen dan ook vermoedelijk niet van voor het Neolithicum dateren en gelegen zijn op de stroomgordel van Schoonhoven. De top hiervan bevindt zich omstreeks 4,1 m - NAP. Sonderingsonderzoek heeft evenwel uitgewezen dat de onderzoekslocatie waarschijnlijk niet op de top, maar op de flank van de stroomgordel is gelegen. Pas op een niveau van circa 5,7 m - NAP, ongeveer 5 m beneden maaiveld, is namelijk sprake van de aanwezigheid van zandpakketten.

In de onderzoeksregio vond vervolgens vermoedelijk vanaf circa 4000 jaar geleden, toen de stroomgordel van Schoonhoven inactief was geworden, op grote schaal veengroei plaats. Hierbij werden de aanwezige stroomgordel-afzettingen overdekt met veen. Vermoedelijk staken uiteindelijk alleen toppen van de rivierduinen, en later de oeverwallen van de Lek, uit boven het veen. Het feit dat tot op heden geen archeologische waarden aangetroffen zijn op de stroomgordels van Bergambacht en Schoonhoven ondersteunt een dergelijk beeld.

Pas aan het eind van de 10de eeuw na Chr. werd door de mens op structurele schaal begonnen met de ontginning van het veen. Deze ontginning vond plaats vanuit zogenoemde ontginningsassen, waar langs ook de bewoning geconcentreerd was. Aan en langs de ontginningsassen bestaat dan ook een grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden, daterend uit de periode vanaf de Late-Middeleeuwen.

De onderzoekslocatie maakt echter geen deel uit van een ontginningsas, maar bevindt zich tussen twee van dergelijk assen in. Historisch kaartmateriaal geeft verder aan dat de locatie pas in de tweede helft van de 19de eeuw bij het dorp werd getrokken. De tijdens bouwactiviteiten in de nabijheid van de onderzoekslocatie aangetroffen aardewerkvondsten uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd zijn dan ook waarschijnlijk meegevoerd met grond waarmee het land bemest werd en duiden niet op de aanwezigheid van archeologische waarden uit deze periode.

Verder kan opgemerkt worden dat uit de resultaten van een milieukundig bodemonderzoek (Inpijn-Blokpoel 2006) blijkt dat op de onderzoekslocatie de bovengrond plaatselijk tot op een diepte van 2 m beneden maaiveld verstoord is.

Samenvattend kan gesteld worden dat op basis van de aanwezigheid van de aanwezigheid van de stroomgordel van Schoonhoven in principe sprake is van een redelijk tot zeer grote kans bestaat op het aantreffen van archeologische waarden vanaf het Neolithicum. In de Bronstijd ving vervolgens een periode van veengroei aan en raakte de stroomgordel van Schoonhoven overdekt met veen en verloor zij haar betekenis als vestigingslocatie. Ontginning van het veen vond pas plaats vanaf de 10de eeuw na Chr. De onderzoekslocatie bevindt zich daarbij tussen twee van de assen waarlangs de ontginning plaatsvond. Historisch kaartmateriaal geeft verder aan dat de locatie waarschijnlijk pas in de loop van de tweede helft van de 19de eeuw bij het dorp is getrokken. De kans op de aanwezigheid van laat-middeleeuwse bewoningssporen kan op basis hiervan niet uitgesloten worden, maar wordt wel klein geacht. Indien aanwezig moet verder rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat deze waarden als gevolg van bewerking en omzetting van de bovengrond in recente tijden grotendeels of geheel verstoord zijn.

4. Booronderzoek

Conform het Plan van Aanpak (PvA, Jacobs & van der Zee 2007) is aansluitend op het bureauonderzoek een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen verricht.

4.1 Werkwijze

Tijdens het booronderzoek zijn handmatig vijf grondboringen uitgevoerd. De locaties van de boringen zijn dusdanig gekozen dat een zo compleet mogelijk beeld van de ondergrond op de locatie verkregen kon worden (afb. 2). Alle boringen zijn doorgezet tot in de op de locatie aanwezige stroomgordel-afzettingen. De einddiepte van de boringen varieerde van 4,40 m tot 5,0 m - maaiveld.

Bij het boren is voor de bovengrond gebruik gemaakt van een Edelman-boorkop met een diameter van 12 cm. Vanaf de top van het veen is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van 3 cm. De boorkernen zijn verbrokkeld en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, (verbrand) bot, aardewerk, vuursteen e.d.

De X- en Y-waarden van de boorlocaties zijn ingemeten met behulp van een meetlint en gekoppeld aan de nabijgelegen bebouwing. De Z-waarde is bepaald door middel van een waterpasinstrument. Hierbij is gebruik gemaakt van de dichtstbijzijnde beschikbare NAP-bout. Deze bout, met peilmerk 38B0220, bevindt zich aan de provinciale weg. De hoogte ervan bedraagt 1,039 m - NAP en is in 1989 voor het laatst gecontroleerd. Uit de aldus verkregen hoogtematen en veldwaarnemingen blijkt de maaiveldhoogte van de boorlocaties varieert van 1,23 m en 1,45 m - NAP. Dit is beduidend lager dan het omringende gebied en hangt samen met de sloop van de bestaande bebouwing voorafgaand aan het onderzoek.

Bij het digitaliseren van de veldgegevens is gebruik gemaakt van het programma AutoCad 2000. De resultaten van de boringen zijn vastgelegd in een digitaal bestand (Quatro-pro 9, uitwisselbaar met Excell).

4.2 Resultaten

4.2.1 *Geologie*

Aan de hand van de boorresultaten kan een ideaalprofiel samengesteld worden, waarbinnen vier eenheden onderscheiden kunnen worden. Deze worden in het onderstaande van oud naar jong besproken (afb. 5).

Eenheid 1 betreft de onderste eenheid en bestaat uit lichtgrijs, matig siltig zand dat matig tot sterk gelamineerd is met mm-dikke zand- en siltlaagjes. De top van de eenheid bevindt zich tussen de 3,25 tot 4 m beneden maaiveld, 4,53 tot 5,23 m - NAP. Opgemerkt moet echter worden dat de overgang tussen eenheid 1 en de bovenliggende eenheid 2 geleidelijk van aard is en deze dus minder scherp is als op basis van de boorstaten, afb. 5, gesuggereerd wordt. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn niet waargenomen.

Op basis van de samenstelling van eenheid 1, matig siltig zand, kan deze geïnterpreteerd worden als oeverwal-achtige afzettingen. Op basis van de bekende geologische gegevens gaat het vermoedelijk om afzettingen behorend bij de stroomgordel van Schoonhoven. De top hiervan bevindt zich omstreeks 4,1 m - NAP. Sonderingsonderzoek had evenwel reeds uitgewezen dat de onderzoekslocatie waarschijnlijk niet op de top, maar op de flank van de stroomgordel is gelegen. Zo was bij laatstgenoemd onderzoek aangetoond dat pas op een niveau van circa 5,7 m - NAP, ongeveer 5 m beneden maaiveld, sprake was van de aanwezigheid van zandpakketten. Het in dit rapport besproken booronderzoek heeft uitgewezen dat dit niveau iets hoger blijkt te liggen, maar nog steeds beneden 4,1 m - NAP.

Eenheid 2, die eenheid 1 afdekt, heeft een heterogene opbouw, bestaande uit verschillende kleipakketten. De klei is in het algemeen matig siltig en matig tot sterk humeus. De kleur is grijs of lichtbruin. Aan de bovenzijde is sprake van riet- en houtresten. De top van het pakket bevindt zich tussen de 2,55 en 2,30 m beneden maaiveld, 3,68 en 3,83 m - NAP. Indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische waarden zijn niet aangetroffen.

Op basis van de samenstelling, lichte en zware klei, wordt eenheid 2 als komafzettingen geïnterpreteerd. Gezien de ligging van de afzetting onder eenheid 3, een pakket Hollandveen, zijn ook deze afzettingen gevormd vanuit hetzelfde riviersysteem, waartoe de stroomgordel van Schoonhoven behoort. Dit van der Graaf systeem was actief van 4920 tot 3920 BP en blijktbaar was de actieve fase van de stroomgordel van Schoonhoven reeds hiervoor ten einde gekomen. Een gegeven dat ook door Berendsen en Stouthamer (2001) in hun studie naar voren gebracht is.

Eenheid 3, die eenheid 2 afdekt, betreft een pakket matig kleiig veen met hout en rietresten. De top ervan varieert van 1,50 tot 0,40 m beneden maaiveld, 1,68 tot 2,93 m - NAP. Dit betreft evenwel niet de oorspronkelijk top. Zowel de grote variatie in de diepte waarop als de samenstelling van de bovenliggende eenheid 4, geeft aan dat de bovenzijde van het veenpakket vergraven is. In de eenheid zijn geen indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen.

Op basis van de samenstelling kan eenheid 3 geïnterpreteerd worden als behorend tot het Hollandveen laagpakket, behorend tot de Nieuwkoop formatie.

Eenheid 4 dekt eenheid 3 af en betreft een pakket verrommelde grond, bestaand uit brokken klei, veenbrokken, zand en puin. Gezien de samenstelling gaat het vermoedelijk om een ophogingspakket, aangebracht voorafgaand aan de aanleg van de voormalige bebouwing, dat recentelijk bij de sloop van de bebouwing is omgezet. In het pakket zijn bij boring 2, 3 en 5 enkele vondsten aangetroffen. Vanwege hun ligging in een verstoord pakket hebben deze slechts een geringe archeologische betekenis.

4.2.2 *Archeologie*

In de oeverwalachtige afzettingen, eenheid 1, zijn geen indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen. Waarschijnlijk lagen zij te laag en vormde zij geen goede woonlocatie.

In eenheid 2, kom-afzettingen, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen. Aanwezigheid van archeologische waarden valt hier ook niet te verwachten aangezien de afzettingen wijzen op een nat en dynamisch milieu dat niet geschikt was voor bewoning.

Ook in eenheid 3, het Hollandveen laagpakket, zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen. Aanwezigheid daarvan behoorde echter wel tot de mogelijkheid. Bekend is dat de locatie onderdeel uitmaakt van een veengebied dat in de Late-Middeleeuwen door de mens in gebruik is genomen.

Het feit dat geen sporen zijn aangetroffen die met de laat- en postmiddeleeuwse ontginning van het veen samenhangen, is waarschijnlijk het gevolg van de in recente tijden uitgevoerde bouw- en sloopwerkzaamheden op de locatie. Hierbij is de top van het veen plaatselijk tot op grote diepte, o.a. bij boring 1, verstoord en zijn eventueel oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden vernietigd.

In eenheid 4, de in recente tijden omgezette bovengrond, zijn enkele vondsten aangetroffen. Het gaat daarbij om twee fragmenten roodbakkerd aardewerk bij boring 2 (vnr. 07001.1), een fragment van een roodbakkerd tegel en een pijpensteel bij boring 3 (vnr. 07001.2 en 07001.3) en nog een pijpensteel bij boring 5 (vnr. 07001.4), die allen in de periode na 1600 gedateerd kunnen worden.

Gezien hun ligging in een verstoord pakket hebben de vondsten een geringe archeologische betekenis. Een relatie met oorspronkelijk op de locatie aanwezige archeologische waarden

kan niet uitgesloten worden, maar ook is het mogelijk dat de vondsten tegelijkertijd met het aanbrengen van eenheid 4 van elders zijn aangevoerd.

Samenvattend kan gesteld worden dat op de locatie geen aanwijzingen zijn aangetroffen dat de top van de stroomgordel van Schoonhoven in de Prehistorie in gebruik is genomen. Waarschijnlijk lag zij te laag en vormde zij geen goede woonlocatie. Na de vorming ervan is zij ook al spoedig afgedekt door een kleipakket, waarna vervolgens als gevolg van een algehele vernatting van het landschap een dik pakket veen tot ontwikkeling kwam. De top hiervan is volgende de bekende bewoningsgeschiedenis in de late-Middeleeuwen door de mens in gebruik genomen. Sporen die met deze ontginning in verband gebracht kunnen worden zijn evenwel niet aangetroffen. Het feit dat zij niet zijn aangetroffen hangt waarschijnlijk samen met de in recente tijden op de locatie uitgevoerde bouw- en sloopwerkzaamheden. Hierbij is de top van het veen plaatselijk tot op grote diepte verstoord en zijn eventueel oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden vernietigd.

5. Conclusie

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied zich bevindt in het Hollands-Utrecht veengebied. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is daarbij in de diepere ondergrond sprake van de aanwezigheid van afzettingen, die behoren tot de stroomgordel van Schoonhoven. Aangenomen wordt dat aan deze afzettingen een redelijk tot zeer grote kans toegekend kan worden met betrekking tot de aanwezigheid van archeologische waarden vanaf het Neolithicum. In de Bronstijd ving evenwel een periode van veengroei aan en raakte de stroomgordel van Schoonhoven overdekt met veen en verloor zij haar betekenis als vestigingslocatie. Indien sprake is van aanwezigheid van archeologische waarden op de stroomgordel-afzettingen, zullen zij van voor de start van de veengroei dateren. Ontginning van het veen vond pas plaats vanaf de 10de eeuw na Chr. De onderzoekslocatie bevindt zich daarbij tussen twee van de assen waarlangs de ontginning plaatsvond. Historisch kaartmateriaal geeft verder aan dat de locatie waarschijnlijk pas in de loop van de tweede helft van de 19de eeuw bij het dorp is getrokken. De kans op de aanwezigheid van laat-middeleeuwse bewoningssporen kon op basis hiervan niet uitgesloten worden, maar werd wel klein geacht. Indien aanwezig kon niet uitgesloten worden dat deze waarden als gevolg van bewerking en omzetting van de bovengrond in recente tijden grotendeels of geheel verstoord waren.

Tijdens het booronderzoek zijn op een diepte van 3,25 tot 4 m beneden maaiveld, 4,53 tot 5,23 m - NAP, zandige afzettingen aangetroffen, die geïnterpreteerd kunnen worden als oeverwal-achtige afzettingen, vermoedelijk behorend bij de stroomgordel van Schoonhoven. In de afzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

De oeverwal-achtige afzettingen worden op hun beurt afgedekt door een klei-pakket, eenheid 2, die als komafzettingen geïnterpreteerd kunnen worden. Waarschijnlijk zijn deze afzettingen gevormd vanuit hetzelfde riviersysteem als waar ook de stroomgordel van Schoonhoven toe behoort. Dit van der Graaf systeem was actief van 4920 tot 3920 BP en blijkbaar was de actieve fase van de stroomgordel van Schoonhoven reeds hiervoor ten einde gekomen.

Hierboven op bevindt zich een dik pakket veen, eenheid 3, waarvan de top gelegen is tussen 1,50 tot 0,40 m beneden maaiveld, 1,68 tot 2,93 m - NAP. Dit betreft evenwel niet de oorspronkelijk top. Zowel de grote variatie in de diepte waarop als de samenstelling van de bovenliggende eenheid 4, geeft aan dat de bovenzijde van het veenpakket vergraven is. In de eenheid zijn geen indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen.

Het geheel wordt afgedekt door een pakket verrommelde grond, eenheid 4, bestaand uit brokken klei, veenbrokken, zand en puin. Gezien de samenstelling gaat het vermoedelijk om een ophogingspakket, aangebracht voorafgaand aan de aanleg van de voormalige bebouwing, dat recentelijk bij de sloop van de bebouwing is omgezet. In het pakket zijn bij boring 2, 3 en 5 enkele vondsten aangetroffen. Vanwege hun ligging in een verstoord pakket hebben deze slechts een geringe archeologische betekenis.

Samenvattend kan gesteld worden dat op de locatie geen aanwijzingen zijn aangetroffen dat de top van de stroomgordel van Schoonhoven in de Prehistorie in gebruik is genomen. Waarschijnlijk lag zij te laag en vormde zij geen goede woonlocatie. Na de vorming ervan is zij ook al spoedig afgedekt door een kleipakket, waarna vervolgens als gevolg van een algehele vernatting van het landschap een dik pakket veen tot ontwikkeling kwam. De top hiervan is volgende de bekende bewoningsgeschiedenis in de late-Middeleeuwen door de mens in gebruik genomen. Sporen die met deze ontginning in verband gebracht kunnen worden zijn evenwel niet aangetroffen. Het feit dat zij niet zijn aangetroffen hangt waarschijnlijk samen met de in recente tijden op de locatie uitgevoerde bouw- en sloopwerkzaamheden. Hierbij is de top van het veen plaatselijk tot op grote diepte verstoord en zijn eventueel oorspronkelijk aanwezige archeologische waarden vernietigd.

6. Advies

Tijdens het onderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden aangetroffen.

Verder archeologisch onderzoek wordt niet aanbevolen.

Literatuur

ANWB bv, 2002: *Topografische Atlas van Nederland 1:50.000*, ANWB bv, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Van Gorcum, Assen

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*, Van Gorcum, Assen

Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E., 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau, 2006: *Milieukundig rapport locatie Hoofdstraat 105, Bergambacht*, Hoofddorp.

Jacobs, E., R.M. van der Zee, 2007: Plan van Aanpak voor de uitvoering van archeologisch vooronderzoek middels grondboringen op de locatie 'Hoofdstraat 105-107' te Bergambacht, provincie Zuid-Holland, document *Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau*, Amsterdam.

KNA, Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, 2007, versie 3.1

Koenders, M., 2003: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Krimpenerwaard en Gouwestreek, een kaartrapportage*, provincie Zuid-Holland.

Mulder de, E.E.J., Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Wetserhof, W.E., Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten, Nederland.

Schilders, E. (red.), 2005: *Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland 1:25.000*, Nieuwland, Tilburg.

Visscher, H.C.J., 1988: *De Krimpenerwaard. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, RAAP. RAAPrapport 23, Amsterdam.

Visscher, H.C.J., 1990: *Nieuwe inzichten in de bewoningsgeschiedenis van de Krimpenerwaard*, Westerheem AWN XXXIX, De Krim

Verantwoording

Afbeeldingen

- afb. 1: Locatie onderzoek; Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau
- afb. 2: Onderzoeksgebied en boorlocaties; Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau
- afb. 3: Uitsnede kadastrale minuutplan; Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau
- afb. 4: Uitsnede Archiskaart; RACM
- afb. 5: Boorstaten; Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau

Bestanden

- 07001.standaardrapport.def.wpd
- 07001.standaardrapport.afbeelding01.def.wpd
- 07001.standaardrapport.afbeelding02.def.dwg
- 07001.standaardrapport.afbeelding03.def.wpd
- 07001.standaardrapport.afbeelding04.def.pdf
- 07001.standaardrapport.afbeelding05.def.dwg