

INGEKOMEN 10 AUG. 2007

Metrum
T.a.v.: dhr. K. van Zundert
Papendorpseweg 93
2528 BK Utrecht

Nummer: 708077
Project: 2009
Behandeld: Kram

Katwijk, 6 augustus 2007

Ons kenmerk : 04090207/23331/JK
Behandeld door : J. De Kramer

Betreft: rapportage inzake het project Herenweg te Warmond

Hierbij zenden wij u, volgens afspraak, de conceptrapportage inzake bovenstaande project. Gelijktijdig is ook een exemplaar aangeboden aan de provinciaal archeoloog. Deze zal het in het rapport verwoorde advies beoordelen en een selectiebesluit nemen. Deze beoordeling zal ongeveer zes weken in beslag nemen.

Indien u nog vragen of opmerkingen heeft verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

Wij vertrouwen erop u hiermede naar genoegen te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend
Becker & Van de Graaf

Dr. A. Wilbers

Bijlage(n): - zoals aangegeven



Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

***Herenweg 50, Warmond
Gemeente Teylingen***

CIS-code: 23331

Colofon

Projectnummer : 04090207/23331
Auteur : drs. J. de Kramer
Redactie : drs. J.J. Huisman, drs. S. Moerman, drs. T. Nales

Controle

J.J. Huisman	Senior Archeoloog	06-08-2007
--------------	-------------------	------------

Goedkeuring

R.H.P. Proos	Provincie Zuid-Holland	
--------------	------------------------	--

Versie : 1.2
ISBN : 978-90-8800-119-2

Conceptversie

Opdrachtgever : Metrum
de heer K. van Zundert
Papendorpseweg 93
2528 BK Utrecht

© Becker & Van de Graaf bv
Katwijk, augustus 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd 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 Metrum uit Utrecht is in juli 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Herenweg 50 in Warmond, gemeente Teylingen. Bij het onderzoek zijn vijf boringen gezet.

Het plangebied is gelegen op een strandwal in het oostelijke deel van het West-Nederlandse duingebied. Op deze strandwal kunnen archeologische resten vanaf het Neolithicum voorkomen. Uit de omgeving van het plangebied zijn resten bekend uit het Neolithicum en met name uit de Late-Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Ook bij het huidige veldonderzoek dateren de aangetroffen archeologische indicatoren uit die laatste twee perioden. Bij het veldonderzoek bleek dat de bodem weliswaar bij het gebruik als bouwland of bij de realisatie van de bebouwing voor een deel verstoord is geraakt maar nog intact genoeg is om archeologische waarden in situ te kunnen bevatten. De archeologische verwachting blijft dus na het veldonderzoek hoog. Er wordt aanbevolen om in het plangebied een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED	4
1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding.....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plangebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geomorfologie en bodem	7
2.3. Bekende archeologische waarden	9
2.4. Historisch landgebruik.....	10
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	10
3. VELDONDERZOEK	11
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet.....	11
3.2. Werkwijze	11
3.3. Resultaten	11
3.4. Interpretatie	12
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
4.1 Beantwoording vraagstelling	14
4.2 Aanbevelingen.....	15
4.3 Betrouwbaarheid	15
LITERATUUR EN KAARTEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht Archismeldingen	
4. Boorlocatiekaart	
5. Boorbeschrijvingen	
6. Vondstenlijst	
7. Periodentabel	
8. Historische kaart uit 1912	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Herenweg 50
<i>CIS-code</i>	23331
<i>Plaats</i>	Warmond
<i>Gemeente</i>	Teylingen
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Warmond G 3504
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	94.274/467.834 94.311/467.773 94.356/467.804 94.235/467.903 94.198/467.859
<i>Oppervlakte plangebied</i>	9.400 m ²
<i>Opdrachtgever</i>	Metrum Contactpersoon: dhr. K. van Zundert Papendorpsweg 93 2528 BK Utrecht Tel: 088-2658256 (alg.)
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: dhr. J. de Kramer Fahrenheitstraat 1B/C Postbus 79 6710 BB Ede Tel: 0318-437175 (alg.)
<i>Bevoegde overheid</i>	Provincie Zuid-Holland, Bureau Cultuur Contactpersoon: dhr. R. Proos Postbus 90602 2509 LP Den Haag Tel: 070-441 66 11 (alg.)
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Becker & Van de Graaf, Ede, tot deponering bij het depot voor bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland te Alphen a/d Rijn
<i>Uitvoeringsperiode veldwerk</i>	juli 2007

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Metrum uit Utrecht heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juli 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd aan de Herenweg 50 in Warmond, gemeente Teylingen. De aanleiding voor dit onderzoek is de gedeeltelijke sloop van de bestaande bebouwing en nieuwbouw op het perceel van het woonzorgcentrum Liduina. Het oude deel van het woonzorgcentrum in het zuidoostelijke deel van het plangebied, tot en met de kapel, blijft behouden. Het noordwestelijke, nieuwere, deel wordt gesloopt. De nieuwe bebouwing zal bestaan uit losse gebouwen rond een centraal in het plangebied gelegen parkeerplaats. De parkeerplaats wordt op het maaiveld aangelegd. Voor een groot deel komt de nieuwe bebouwing op de plaats van de te slopen bebouwing te staan. Vooral aan de kant van de Endepoellaan, die ten zuidwesten langs het plangebied loopt, komt de nieuwe bebouwing buiten de contouren van de te slopen bebouwing. Hierbij zal de bodem door graafwerkzaamheden worden verstoord tot een diepte van ca. 0,8 m ter plaatse van de nieuwe funderingen en plaatselijk tot 3 m door andere graafwerkzaamheden, waaronder een te realiseren berging onder de bestaande bebouwing. Bij de graafwerkzaamheden is er een kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden¹.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is om inzicht te krijgen 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 vervolgonderzoek. Om dit doel te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Huisman 2007):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Dit inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Bij het bureauonderzoek wordt voor het plangebied een specifieke archeologische verwachting opgesteld, die door middel van het veldonderzoek wordt gecontroleerd. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 7. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Herenweg 50, ten noorden van die straat, en wordt omsloten door de Endepoellaan in het westen,

¹ Vooralnog zijn de directe en indirecte verstoring van eventuele archeologische waarden door heiverkzaamheden onduidelijk. Derhalve wordt verstoring door heiverkzaamheden buiten beschouwing gelaten.

De Weide in het noorden en de Bijleveldlaan en bebouwing langs die straat in het oosten. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 4. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied bebouwd en bestraat en in gebruik als tuin. Het plangebied is een voormalig kloosterterrein. De oude bebouwing bestaat uit de kloostergebouwen, waaronder een kapel. Nu zijn deze oude gebouwen en een latere aanbouw in gebruik door woonzorgcentrum Liduina.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Er is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland en van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan van 1819 (Visscher 1819) met kadastrale gegevens uit ca. 1830 (Gemeente Warmond ca. 1830), de veldminuut van rond 1850 (Enderlein 1840-1861) en een topografische kaart van 1915 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no. 402).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van Nederland en de gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1982; DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geomorfologie en bodem

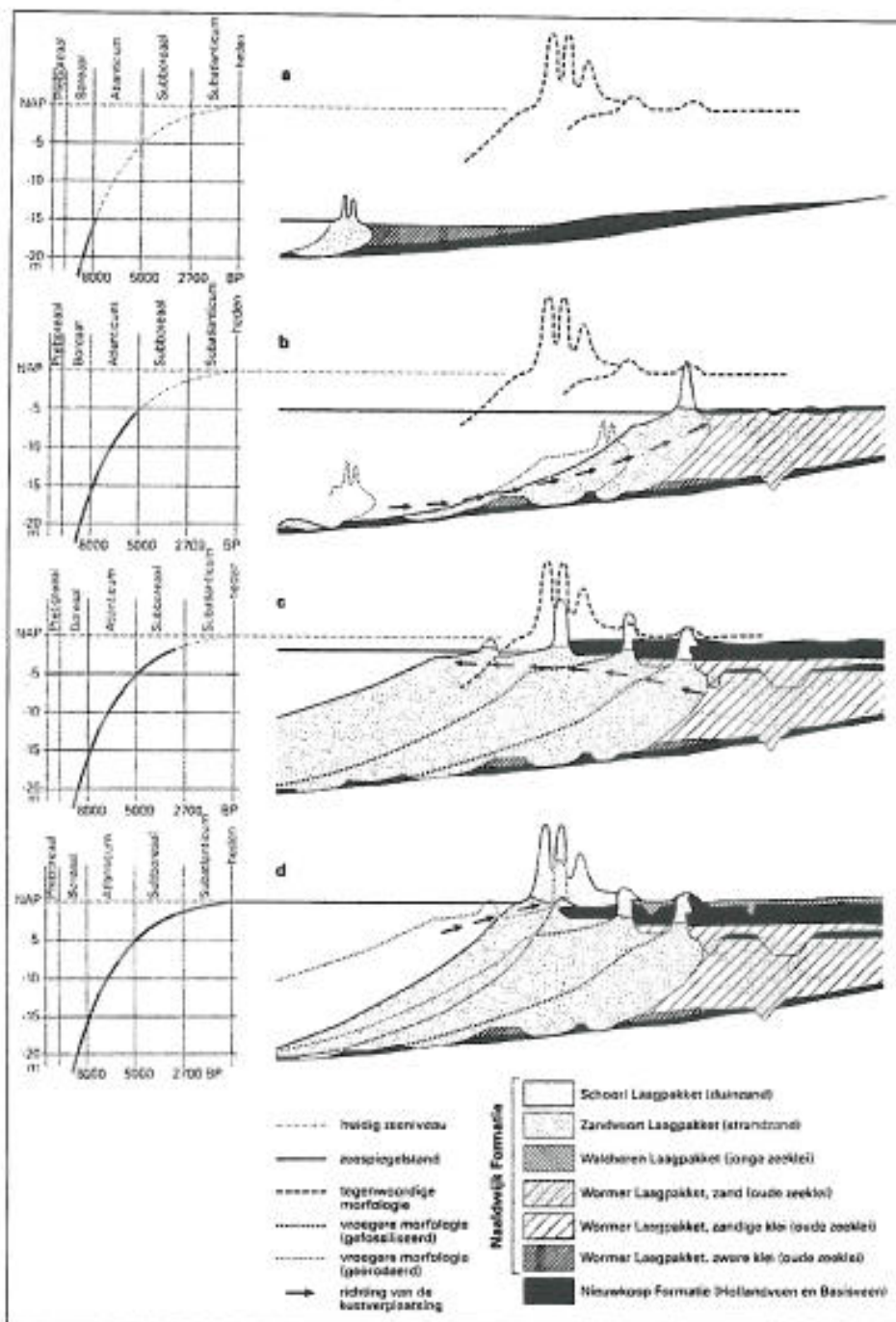
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het oostelijke deel van het West-Nederlandse duingebied (Berendsen 2000), nabij de grens met het deel van Zuid-Holland met veengebieden en rivierafzettingen. Het West-Nederlandse duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen en de duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (Berendsen 2005). Aan de zeezijde liggen de reliëfrijke buitenduinen, oftewel de jonge duinen. Verder landinwaarts komen de lagere en minder reliëfrijke binnenduinen voor. Dit zijn de oude duinen.

Het ontstaan van het duingebied hangt samen met de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf ca. 10.000 jaar geleden). Met name gedurende een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, ca. 6.000 jaar geleden, werden direct ten westen van de huidige kustlijn reeds de eerste strandwallen gevormd. Deze strandwallen zijn door de alsmaar stijgende zeespiegel afgebroken, terwijl er verder naar het oosten nieuwe strandwallen ontstonden. Omstreeks 5.000 jaar geleden stagneerde de zeespiegelstijging en begon de kust zich in westwaartse richting uit te breiden. Gedurende deze uitbreiding ontstond een brede reeks strandwallen die het binnenland beschermden tegen inbraken van de zee. Hierbij werden de jongere strandwallen ten westen van de oudere gevormd. Achter de strandwallen ontstonden rustige en natte omstandigheden, waardoor grote veengebieden ontstonden. De opbouw van de strandwallen langs de West-Nederlandse kust is schematisch weergegeven in Figuur 1.1.

De uitbreiding van de kust duurde voort tot ongeveer 2.500 jaar geleden, waarna geleidelijk weer erosie van de kust optrad (Figuur 1.1d). Het duingebied dat zich achter de strandwallen had ontwikkeld, bleef echter grotendeels intact. De aanwezige begroeiing voorkwam het verstuiven van het zand waardoor er weinig in het reliëf veranderde. Het zo ontstane duingebied vormt nu de oude duinen, met toppen tussen ca. +4 en +10 m NAP. Deze duinen zijn op verschillende plaatsen langs de Nederlandse kust nog in het reliëf te herkennen.

Door de hoge ligging en de nabijheid van de zee van zowel de oude duinen als de strandwallen boden deze beide lange tijd goede vestigingsmogelijkheden. Daarnaast vormden de duinen een goede bron van zand. Vooral de streek tussen Lisse en Bennebroek, waar ook het plangebied in ligt, valt op door de vele afgegraven percelen. Rond de tweede helft van de 16^e eeuw ontdekten men dat de strandwallen gunstige locaties waren voor de bloembollenteelt. In hun oorspronkelijke staat voldeden weinig strandwallen aan de eisen van een homogene zandgrond. Om de benodigde kalkrijke zandgrond met een grondwaterstand van 55 cm beneden maaiveld te creëren zijn veel strandwallen afgegraven.



Figuur 1.1 Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder *et al.* (2003).

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in bebouwd en ongekarteerd gebied (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Nabijgelegen onbebouwde, wel gekarteerde, delen geven aan dat het plangebied waarschijnlijk op een strandwal ligt (code 3K28). In het noordwesten van het plangebied gaat de strandwal vermoedelijk over in een vlakte van getij-riviermondafzettingen (code 2M34). Dit komt overeen met de informatie van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland. Deze geeft aan dat het noordwesten van het plangebied op zeeafzettingen ligt en de rest van het plangebied op de strandwal.

Op de geomorfologische kaart wordt ten oosten van deze strandwal een groot veengebied aangegeven. Verder naar het oosten komen geen strandwallen meer voor en het plangebied lijkt daarmee op de oudste strandwal te liggen, die is ontstaan rond 5.000 jaar geleden.

TNO-NITG beheert de gegevens van negen boringen die geplaatst zijn nabij het plangebied. Deze boringen reiken tot een diepte van 1,5 m of meer en geven een beeld van de ondergrond van de top van de strandwal tot de laagte ten oosten van deze strandwal. Uit de boringen blijkt dat de strandwal vermoedelijk gelegen is op een veen- en/of kleilaag die op de overgang van de strandwal naar het oostelijk ervan en lager gelegen gebied met rivierafzettingen (kleien) en veenlagen dikker wordt. Ook in de ondergrond van het plangebied komt of kwam naar verwachting een veenlaag voor. Op dergelijke strandwallen is de ondergrond vermoedelijk op veel plaatsen diep verstoord vanwege bebouwing en zandwinning, maar lokaal komen terreinen voor met een relatief intacte opbouw van de bodem.

2.2.3. Bodem

Het plangebied staat op de bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1982) aangegeven als bebouwd. Op nabijgelegen onbebouwde delen van de strandwal komen volgens de bodemkaart lage enkeerdgronden voor van leemarm en zwak lemig fijn zand (code EZg21). Dit zijn bodems die ontstaan zijn door een diepe bodembewerking, hoofdzakelijk voor de bollenteelt. Oostelijk en westelijk van de strandwal komen liedeergronden voor van zavel (code pMv51). Vóór een grote kans op bodemverstoring in het plangebied pleit het feit dat begin 20^e eeuw beide gebieden tot hetzelfde grote perceel behoorden dat als bouwland werd gebruikt (paragraaf 2.4). Tegen diepe verstoringen pleit dat de oude bebouwing van Woonzorgcentrum Liduina al in 1930 gereed kwam, mogelijk voor de diepe bodemingrepen in het resterende deel van het terrein, dat als bouwland in gebruik bleef.

De grondwatertrap op de strandwal is trap II*, de grondwatertrap op de overgang van deze rug naar de vlakte van getij-riviermondafzettingen is trap II en in de vlakte is er sprake van grondwatertrap III. Trap II houdt in dat het niveau van de gemiddeld laagste grondwaterstand op een diepte ligt van 50 tot 80 cm. Het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand ligt nabij het maaiveld. Zowel de zomer- als wintergrondwaterstanden zijn ondiep en de bodem is dan ook nat. Trap II* is een droge variant. Bij trap III ligt het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand op een diepte van minder dan 40 cm en het niveau van de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm. In de winter zijn vaak de grondwaterstanden (zeer) hoog voor langere perioden.

2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een grotendeels hoge archeologische trefkans. Dit komt overeen met een zeer grote kans op archeologische sporen volgens de CHS van de provincie Zuid-Holland. Deze hoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging van een groot deel van het plangebied op een strandwal. De noordwestrand van het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een middelhoge trefkans en op de CHS als een gebied met een redelijk tot grote kans op archeologische sporen. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van dit deel van het plangebied op een vlakte van getij-riviermondafzettingen.

Van de strandwal waar het plangebied op ligt zijn uit de omgeving van het plangebied, binnen een straal van 1000 m, meerdere waarnemingen en vondsten bekend (bijlage 2 en 3).

- Op een perceel aan de Endepoellaan, direct aan de overzijde van de straat van het huidige plangebied, is een inventariserend onderzoek met boringen uitgevoerd waarbij bleek dat de strandwal ter plaatse, waarschijnlijk voor de bollenteelt, tot een diepte van minimaal 2,0 m -mv was omgezet (Huisman 2006; CIS-code 19975).
- Ca. 410 m ten noorden van het plangebied is archeologisch onderzoek verricht waarbij in de top van de strandwalafzettingen houtskool, verbrande plantenresten, verbrand bot, onbewerkt barnsteen, keramiek, vuurstenen afslagen en een vuurstenen werktuig en afslagkern zijn aangetroffen. Deze vondsten zijn te dateren in het Neolithicum (waarnemingen 55838 en 56089; Kruidhof / Van Eijk, 2004).
- Op de strandwal bij Warmond liggen enkele monumenten. Monument 1179 en het aangrenzende en bijbehorende terrein van monument 15913 liggen op een afstand van ca. 800 m ten noorden van het plangebied. Beide terreinen hebben een zeer hoge archeologische waarde en zijn beschermd. Op

deze terreinen liggen de resten van het laatmiddeleeuwse St. Ursulaklooster (Archis-waarnemingsnummers 7909, 7910, 24136, 24164, 24165 en 30337). Archeologisch onderzoek aan dit terrein is onder meer beschreven door van der Steur (1966) en Sarfatij (1976).

- Monument 1178 is een beschermd terrein van zeer hoge archeologische waarde met de resten van een laatmiddeleeuwse waterburcht, mogelijk het 'stienhuis' van heer Dirk van Teylingen (niet te verwarren met slot Teylingen te Sassenheim) en een kloostercomplex (Archis-waarnemingsnummer 24145). Archeologisch onderzoek aan dit terrein is onder meer beschreven door van der Steur (1966), Renaud (1984), *idem* (1985) en Hallewas (1986).

Daarnaast zijn er in de directe omgeving van het plangebied enkele vondstmeldingen bekend:

- Waarneming 24138 betreft de mogelijke locatie van het terrein van het voormalige laatmiddeleeuwse kasteel Endepoel op ca. 200 m ten noordwesten van het plangebied.
- Waarneming 24089 beschrijft bij archeologisch onderzoek aangetroffen vondsten en sporen uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd die samenhangen met het voormalige klooster Mari nhoven dat onder meer door Renaud (1985) worden beschreven. Dit klooster lag ca. 200 m ten noorden van het onderzoeksgebied.
- De waarnemingen 32358 en 24140 zijn ca. 200 m ten zuiden van het plangebied gedaan op het terrein van het voormalige kasteel Oud-Teylingen of Lockhorst en betreffen vondsten en sporen uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd (Hessing 1993a; *idem* 1993b).

2.4. Historisch landgebruik

Uit de historische kaarten (bijlage 8) blijkt dat de bebouwing van het dorp Warmond parallel ligt aan de rivier de Leede en aan de Kagerplassen. De Leede loopt evenwijdig met de strandwal, net als de Herenweg en de Dorpsstraat. Deze wegen worden met elkaar en met het water verbonden door een reeks smalle steegjes. De Herenwegen, waaronder de Herenweg bij Warmond waar het plangebied aan ligt, behoren tot de oudste wegen in dit gebied en verbinden de verschillende dorpen die op de strandwal gelegen zijn. De datering van de wegen in de omgeving van Warmond is Vroege-Middeleeuwen (www.kustgids.nl).

Het plangebied maakt op het minuutplan uit 1819 (Visscher 1819) deel uit van een groot langgerekt perceel aan de Herenweg. In het noordwesten grenst het perceel aan de percelen die Kasteel Endepoel omgeven. Het is onbebouwd en onderdeel van het gebied dat wordt aangeduid als 'Buitenwater'. Volgens kadastrale gegevens was het perceel in gebruik als weiland, net als beide langgerekte percelen aan weerszijden ervan (Gemeente Warmond ca. 1830). De veldminuut van rond 1850 (Enderlein 1840-1861) geeft aan dat het plangebied dan in gebruik is als bouwland. Het naastgelegen noordelijke lange perceel is nog steeds als grasland in gebruik. Op het zuidelijke perceel is een weg te zien naar een gebouw (waarschijnlijk een boerderij) even ten noordwesten van het plangebied. Langs de grenzen van de percelen staan struiken of bomen. Op de historische kaart van ca. 1912 (bijlage 8) bestaat de situatie nog van een langgerekt perceel bouwland aan de Herenweg zonder bebouwing.

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een strandwal ligt. Indien dit het geval is, kunnen er in het plangebied archeologische resten voorkomen vanaf het Neolithicum. Om de aanwezigheid van een strandwal te toetsen, dient een verkennend veldonderzoek te worden uitgevoerd. Daarbij wordt ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren en op de mate van intactheid van de ondergrond.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied en om vast te kunnen stellen of en waar de bodem verstoord is. Daarnaast dient het veldonderzoek om vast te stellen of het plangebied op een strandwal ligt. Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk door de bebouwing, bestrating en begroeiing.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Herenweg 50 zijn vijf boringen gezet (bijlagen 4 en 5). Boringen 1 tot en met 4 hadden een diepte van 2,0 m en boring 5 een diepte van 4,0 m. Vanwege de vele bebouwing op het terrein was het niet mogelijk het hele terrein door middel van boringen te onderzoeken. De panden die op het terrein aanwezig zijn, waren ten tijde van het veldonderzoek nog in gebruik. Grote delen van de planden blijven bovendien bestaan en worden ook met de nieuwe plannen niet gesloopt.

Bij de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van de topografische kaart en aangevuld met veldgegevens. De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot). Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Lagen die niet konden worden gezeefd, zoals veen en siltrijke lagen, zijn met de hand en op het oog doorzocht.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De diepe boring 1 in het midden van het plangebied toont een opeenvolging van een laag matig humeus zand met brokken (verspoeld) veen waarop een 1,0 m dikke veenlaag ligt (met de top op een diepte 2,7 m -mv). In het veen zijn resten van vooral riet en zegge en daarnaast ook hout aangetroffen. Op het veen ligt een pakket van matig grof zand. De top van de veenlaag is niet zandig. Het onderste en bovenste deel van het pakket is kalkhoudend. Tot een diepte van 1,0 m zijn archeologische indicatoren waargenomen (paragraaf 3.3.3). In de bovenste 0,5 m komt naast de archeologische indicatoren ook grind voor, dat van nature niet hier voorkomt en dus door de mens aangevoerd moet zijn.

De ondergrond bij de twee westelijke boringen 2 en 5 bestaat in vergelijking met boring 1 uit ondieper gelegen veen. Bij boring 2 bevindt de top van het veen zich op 1,6 m -mv en bij boring 5 op 1,3 m -mv. De veenlaag is bij boring 2 0,4 m en bij boring 5 0,2 m dik. De top van het veen is in boring 5 zwak zandig en komt grotendeels overeen met het niet-zandige veen bij boring 1. De top van de veenlaag in boring 2 is duidelijk wel zandig. Hier komen zandlaagjes in het veen voor. Bij de boringen 2 en 5 ligt de veenlaag ook tussen zandlagen, maar in tegenstelling tot bij boring 1 is het de zandlaag onder de veenlaag niet humeus en zijn geen brokken veen waargenomen. Archeologische indicatoren komen bij boring 2 voor tot 1,0 m -mv. De bovenste omgewerkte zandlaag bij boring 5 reikt tot 0,7 m -mv en bevat schelpresten en grind.

In de twee oostelijke boringen 3 en 4 is een veenlaag afwezig. De bovenste 2,0 m van de ondergrond bestaan geheel uit zandlagen die vanaf een diepte van 1,5 m -mv (boring 3) of dieper dan 2,0 m (boring 4) kalkhoudend zijn. Bij boringen 3 en 4 is de omwerking diep. In beide boringen zijn tussen 1,3 en 1,4 m -mv archeologische indicatoren aangetroffen. Het deel van boring 4 tussen 0,2 en 0,4 m -mv bestaat geheel uit baksteen.

3.3.2. Bodemopbouw

De bodem in het plangebied behoort tot de vaaggronden. De bovenste ca. 1,2 m van de bodem in het plangebied bestaat uit zandlagen zonder een uitgesproken bodemvorming. De top van de bodem bestaat uit

een 0,2 tot 0,5 cm dikke matig humeuze bovengrond waarop bij boring 5 een 0,7 m dikke laag matig humeuze grond is opgebracht. De natuurlijke bodem is in het plangebied grotendeels intact. Alleen bij boringen 4 en 5 zijn diepe verstoringen waargenomen tot 1,4 m beneden maaiveld (vondstnummer 1). De bovenste ca. 0,4 tot 1,0 m van de bodem bestaat uit in de loop van de tijd omgewerkte of opgebrachte grond, zoals blijkt uit de aangetroffen archeologische indicatoren. Hoewel het terrein dus plaatselijk verstoord is resteert van de natuurlijke ondergrond voldoende om het terrein als niet verstoord te omschrijven.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen 1, 2, 3 en 4 zijn archeologische indicatoren aangetroffen (bijlage 6). Deze indicatoren bestaan uit twee of drie scherven aardewerk uit de Late-Middeleeuwen of Nieuwe tijd en voor het grootste deel uit stukjes bouwpuin, namelijk fragmenten rode baksteen en brokjes mortel, en brokjes sintel, slakken en steenkool. Het eerste fragment aardewerk betreft een 2,3 x 1,7 cm kleine verweerde scherf roodbakkerd aardewerk is aangetroffen in boring 3 op een diepte tussen 1,3 en 1,4 m. Het heeft minuscule resten van rood(bruin) loodglazuur en heeft een dikte van 3 tot 5 mm. De scherf is te weinig diagnostisch voor een nauwkeurigere datering dan Late-Middeleeuwen of Nieuwe tijd.

Een 1,1 x 0,7 cm kleine verweerde en afgeronde scherf of baksteenfragment van roodbakkerd ongeglazuurd aardewerk en een dikte van 5 mm is aangetroffen in boring 2 op een diepte tussen 0,7 en 0,9 m. In dezelfde boring is op een diepte van 80 tot 100 cm een 1,5 x 2,1 cm klein fragment rode baksteen of een sterk verweerde en afgeronde scherf roodbakkerd ongeglazuurd aardewerk aangetroffen. De dikte is 7 mm. Ook deze vondsten uit boring 2 zijn in de Late-Middeleeuwen of Nieuwe tijd te dateren.

Bouwpuin, sintels, slakken en/of steenkool komen in boring 1 voor tot 0,8 m diep, in boring 2 tot 1,0 m, in boringen 3 en 4 tot 1,4 m. Het bouwpuin kan uit de Middeleeuwen of Nieuwe tijd dateren. De in boring 4 tussen 0,2 en 0,4 m -mv aangetroffen bakstenen muurrestanten zijn, mogelijk van een voormalige muur in de tuin. De muur dateert vermoedelijk uit of van even voor 1930, het jaar waarin de oudste delen van de bebouwing op het terrein in gebruik werden genomen. De in de boringen aangetroffen sintels, slakken en steenkool zijn niet te dateren.

3.4. Interpretatie

Het plangebied ligt op de oudste en meest oostelijk gelegen strandwal van het West-Nederlandse duingebied. De bodem bestaat uit zandlagen waarin een veenlaag aanwezig is. De zanden onder en op het veen zijn natuurlijk. Vermoedelijk betreft het zandpakket op het veen de afzettingen van de strandwal. De strandwal is dus op veen ontstaan. De zandlagen onder het veen betreffen waarschijnlijk strandafzettingen.

Het zand op het veen zal niet door de wind zijn afgezet. De overgang tussen het veen en het zand is namelijk scherp. Er komt geen overgang van zandig veen voor. Bij een overstuiving van het veen zal de top van de veenlaag wel zandhoudend zijn geworden. Vermoedelijk heeft er zich bij de vorming van het eerste strand bij de uitbreiding van de kust circa 5000 jaar geleden een kleine schommeling van de zeewaterspiegel voorgedaan. Er lijkt namelijk sprake van een fase waarbij de zee weer zand afzet op een veenpakket dat op strandzand gelegen is. Het veenpakket zal zich vermoedelijk in een korte periode gevormd hebben, waarin de zee zich kortstondig teruggetrokken heeft. Bij hernieuwde invloed van de zee lijkt de top van de veenlaag bij boring 1 verspoeld te zijn, aangezien hier brokken veen in het zand voorkomen. Een uitzondering op de afwezigheid van zand vormt de top van de veenlaag bij boring 2, waar zandlaagjes in het veen zijn waargenomen. Bij boring 2 ligt echter het veen ondieper, namelijk op een diepte van 1,5 m, zodat hier andere processen, namelijk instuiving van zand door de wind of een verstoring, de top van de veenlaag zandig kunnen hebben gemaakt.

Het zand op het veen is grotendeels kalkloos, maar net boven de top van het veenpakket komt kalkhoudend zand voor. De uit het zandpakket uitgespoelde kalk verzamelde zich door stagnerend water op het veen en aan de onderkant van het zandpakket.

Op de strandwal waarop het plangebied ligt, zijn in een straal van ca. 1 km om het plangebied archeologische resten uit het Neolithicum en vooral de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd bekend (paragraaf 2.3). De in het plangebied aangetroffen archeologische indicatoren zijn in de Late-Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd te dateren. Een datering in de Nieuwe tijd B of C ligt het meest voor de hand, omdat de kans groot is dat deze resten bij bemesting van de akkers hier terecht zijn gekomen of te maken hebben met de bebouwing in het plangebied. De omzetting van grasland in bouwland had plaats in de eerste helft van de 19^e eeuw en de

bebouwing in het plangebied kwam gereed in 1930. De bodem is bij het gebruik als bouwland of bij de realisatie van de bebouwing voor een deel verstoord geraakt, maar is nog intact genoeg om archeologische waarden te kunnen bevatten.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Metrum uit Utrecht is in juli 2007 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Herenweg 50 in Warmond, gemeente Teylingen.

4.1 Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied is gelegen in het oostelijke deel van het West-Nederlandse duingebied op een strandwal, waarop gedeeltelijk veenafdekking heeft plaatsgevonden.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?*

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een hoge en voor bewoning aantrekkelijke strandwal ligt. Om die reden heeft het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting. Indien dit het geval is, kunnen er in het plangebied archeologische resten voorkomen vanaf het Neolithicum, zoals die ook bekend zijn van een locatie op ca. 410 m afstand van het onderzoeksgebied. De eventueel aanwezige archeologie kan dateren uit die periode, maar kan heel goed veel jonger zijn er dateren uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Uit de (Vroege-) Middeleeuwen dateert de Herenweg, die behoort tot de tot de oudste wegen in dit gebied die de verschillende dorpen op de strandwal met elkaar verbinden. Uit de omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische waarden bekend uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ook bij het huidige veldonderzoek dateren de aangetroffen archeologische indicatoren uit die perioden. Bij het veldonderzoek bleek verder dat de bodem weliswaar bij het gebruik als bouwland of bij de realisatie van de bebouwing voor een deel verstoord is geraakt, maar nog intact genoeg is om archeologische waarden te kunnen bevatten. De archeologische verwachting blijft na het veldonderzoek dus hoog.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

In de boringen 1, 2, 3 en 4 zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Voor het grootste deel gaat het om brokjes bouwpuin, sintel, slakken en steenkool. In de boringen 2 en 3 zijn kleine aardewerkscherven aangetroffen die te dateren zijn in de Late-Middeleeuwen of de Nieuwe tijd. Mogelijk zijn deze scherven door bemesting hier terechtgekomen waardoor niet gesproken kan worden van een vindplaats. Archeologische waarden kunnen in het plangebied aanwezig zijn gezien de grotendeels ongestoorde opbouw van de ondergrond en bekende aangetroffen archeologische resten elders op dezelfde strandwal.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

De eventuele archeologische resten zullen voornamelijk in de top van afzettingen van de strandwal aanwezig zijn, dus in het zandpakket boven het veen. Omdat het veen ook een tijdlang de top van de bodem vormde, moet rekening gehouden worden met eventuele archeologische resten uit of van vóór het Neolithicum in de veenlaag of daaronder in de top van het zandpakket.

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

Bij het veldonderzoek bleek dat de bodem rondom de aanwezige bebouwing weliswaar voor een deel verstoord is, maar nog intact genoeg om archeologische waarden te kunnen bevatten. Ter plaatse van de bebouwing is de kans zeer groot dat de bodem verstoord is geraakt vanwege de relatief ondiepe ligging van het archeologisch niveau.

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

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden worden de eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd. Deze waarden worden namelijk verwacht in de bovenste ca. 1,0 à 1,5 m van de bodem.

4.2 Aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels een onverstoorde ondergrond kent. Gezien de ligging op een strandwal kunnen archeologische waarden vanaf het Neolithicum aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven. De proefsleuven dienen alleen te worden verricht op de te verstoren delen rondom de huidige bebouwing. Ter plaatse van de aanwezige bebouwing is het bodemprofiel naar alle waarschijnlijkheid tot onder het archeologisch interessante niveau verstoord geraakt.

NB. Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Dit advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de provincie. Deze zal vervolgens een selectiebesluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil daarom meegeven dat voordat het selectiebesluit genomen is, niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de provincie Zuid-Holland) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen. Houd er rekening mee dat de goedkeuring ongeveer zes weken in beslag neemt.

4.3 Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel 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. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 47, bij de burgemeester gemeld te worden.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland, 1:25000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005¹ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.

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

Enderlein, H.J., 1840-1861: Topografische en militaire kaart van Nederland (veldminuten), blad Leiden, schaal 1:25.000, (<http://www.dewoonomgeving.nl>).

Gemeente Warmond, ca. 1830: Oorspronkelijk aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen benevens van derzelve inhouds-grootte, klassering en belastbaar inkomen, volgens kadaster, Gemeente Warmond, sectie D, Het Dorp, www.dewoonomgeving.nl.

Hallewas, D.P., 1986: Archeologische gegevens over de middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van het mondingsgebied van de Oude Rijn en hun relatie. Rotterdam Papers V.

Hessing, W.A.M., 1993a: Archeologische kroniek van Holland over 1992, II Zuid-Holland. Warmond (p.365). *Holland, regionaal-historisch tijdschrift* 25-6.

Hessing, W.A.M., 1993b: Warmond (p.186). *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1992*.

Huisman, J.J., 2007: *Plan van aanpak. Herenweg 50 in Warmond, gemeente Teylingen*, Katwijk (intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Kruidhof, C.N. / J.H.M. van Eijk, 2004: *Flangebied Mariengaerde, gemeente Warmond; een inventariserend archeologisch onderzoek*, RAAP-notitie 538.

Renaud, J.G.N., 1984: Warmond of Voorhout? *Castellogica. Verkenningen. Mededelingen van de Nederlandse Kastelen stichting* I.

Renaud, J.G.N., 1985: Warmond of Voorhout II, *Castellogica* I, 21/3/1985, pp. 105 - 118.

Sarfati, H., 1976: Warmond (p.97). *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1976*.

Steur, A.G. van der, 1966: Kastelen te Warmond. *Kontakt, uitgave van de Parochie Jeugdraad te Warmond*. Warmond.

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

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Tilburg.

Visscher, H., 1819: Minuutplan Gemeente Warmond, sectie D, Village, blad 1, perceelnummers 1 - 358, schaal 1:2500, www.dewoonomgeving.nl.

Internetadressen: www.kustgids.nl (geraadpleegd op 31-07-2007)

Lijst van afkortingen en begrippen

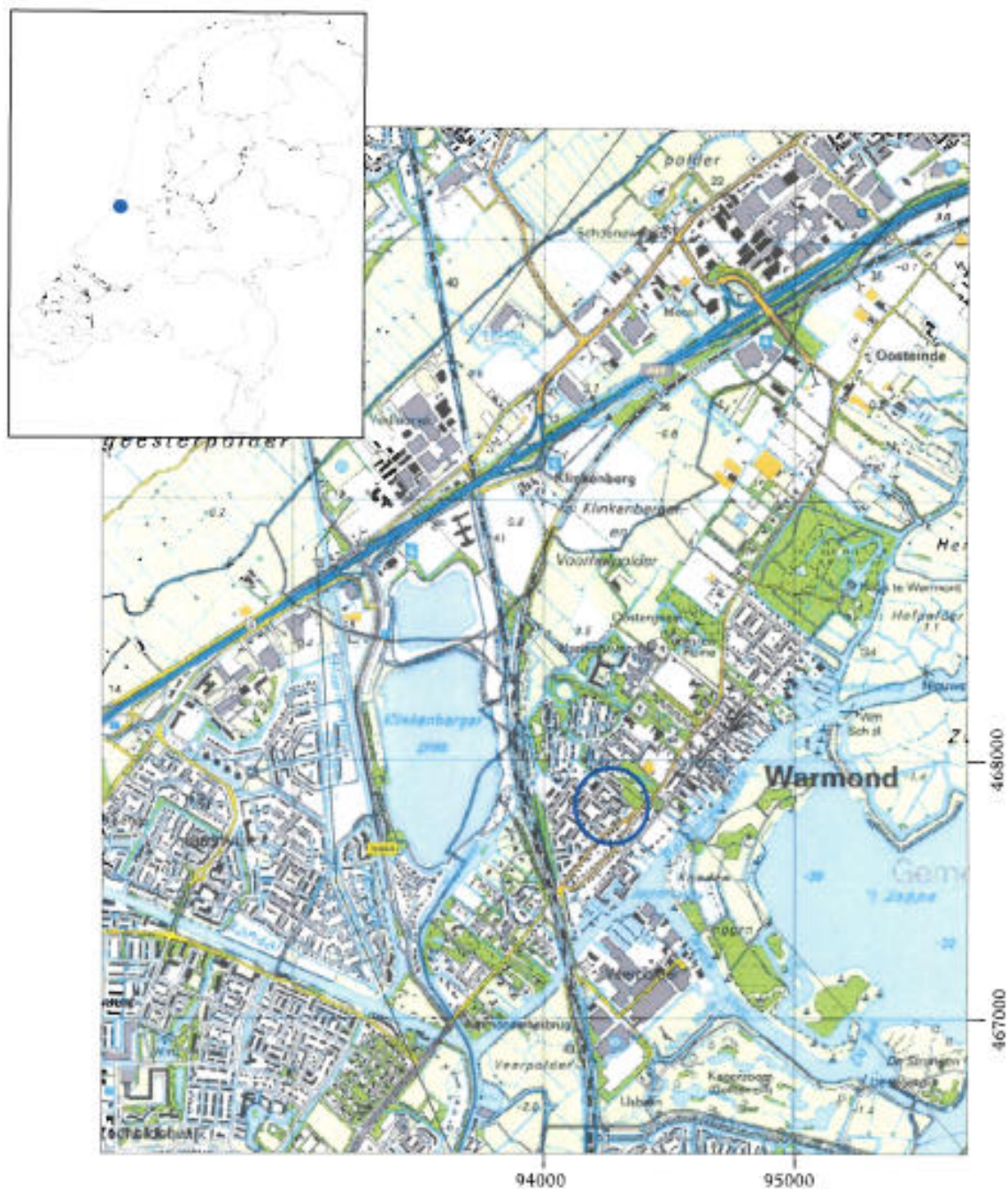
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Programma van Aanpak
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eedgrond	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
kwelder	zie <i>schor</i>
Hollandveen	holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
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
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid; kwelder
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, onbegroeid; wad
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 bodenvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1: Topografische kaart



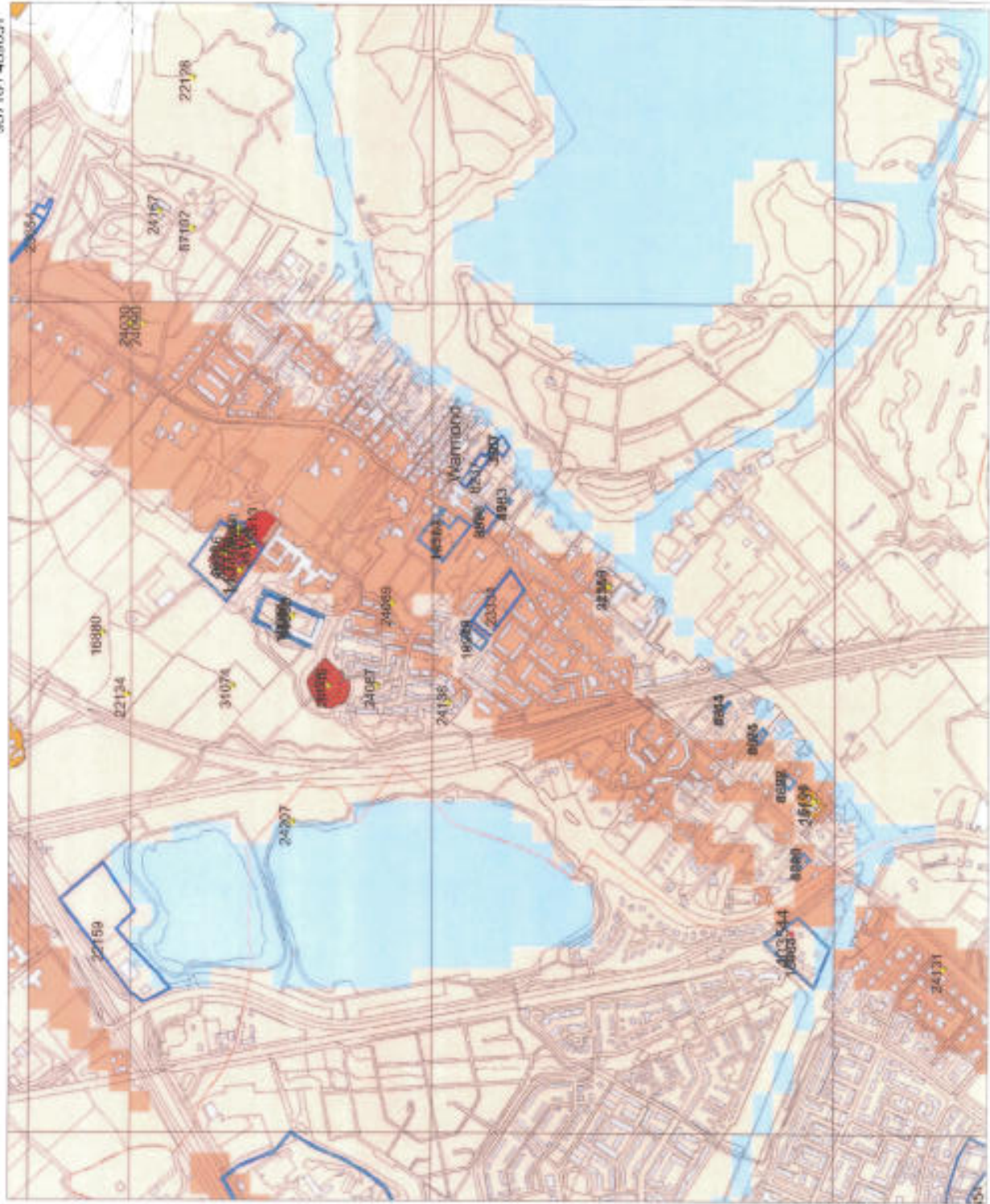
Plangebied

0 500 1000m



Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RACM).



Legenda

- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- GRID_IKM
- HUIZEN
- PLAAFSUMMEN
- GEMEENTEN
- PROVINCIES
- TOP10 (RITON)
- ONDERDOEKEN
- ONDERDOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
 - zeer lage bebouwing
 - lage bebouwing
 - middel-hoge bebouwing
 - hoge bebouwing
 - lage bebouwing (water)
 - middel-hoge bebouwing (water)
 - hoge bebouwing (water)
 - water
 - niet geklasserd

Schaal 1:10000



RACM
Archis2

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
7909	keramiek, bouw materiaal en een kuil	Late-Middeleeuwen B - Nieuwe tijd A
7910	keramiek, bouw materiaal en een kuil	Late-Middeleeuwen B - Nieuwe tijd A
24089	vloer, keramiek en andere vondsten en sporen die samenhangen met het voormalige klooster Mar�nhoven	Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd A
24136	grondsporen en fundering	Late-Middeleeuwen B - Nieuwe tijd A
24138	terrein van het voormalige kasteel Endepoel	Late-Middeleeuwen B - Nieuwe tijd A
24140	keramiek; terrein voormalig kasteel Oud-Teylingen of Lockhorst	Late-Middeleeuwen B - Nieuwe tijd B
24145	keramiek, bakstenen fundering, muurwerk, houten brug en meer vondsten en sporen die samenhangen met het kasteelterrein en kloostercomplex	Late-Middeleeuwen
24164	leisteel van dakbedekking en graf van tufsteenbrokken en losse tufblokken van een dergelijk graf	Late-Middeleeuwen
24165	scherf handgevormd aardewerk	Late-IJzertijd - Midden-Romeinse tijd
30337	onderaardse verbindinggang met het St. Ursulaklooster.	Late-Middeleeuwen
32358	fundering van een versterkt huis	Late-Middeleeuwen
55838	houtschoof	-
56089	verbrande plantenresten, verbrand bot, onbewerkt barnsteen, keramiek en vuurstenen afslagen, afslagkern en werktuig	Neolithicum

Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
1178	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd: een terrein met de resten van een waterburcht, mogelijk het 'stienhuis' van heer Dirk van Teylingen (niet slot Teylingen te Sassenheim).	Late-Middeleeuwen
1179	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd: terrein met de resten van het St. Ursulaklooster	Late-Middeleeuwen
15913	Terrein van zeer hoge archeologische waarde: terrein met de zuidoosthoek van het laatmiddeleeuwse St. Ursulaklooster	Late-Middeleeuwen

Onderzoeksmeldingen

Nummer	Uitvoerder	Jaar
3367	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2000
6760	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2004
6973	Synthegra BV	2004
8831	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2003
8858	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2003
8983	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2003
9127	Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur en Cultuur	2005
18163	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2006

19975	Becker & Van de Graaf	2006
23331*	Becker & Van de Graaf	2007

* dit onderzoek.

bron: Archis II (RACM).

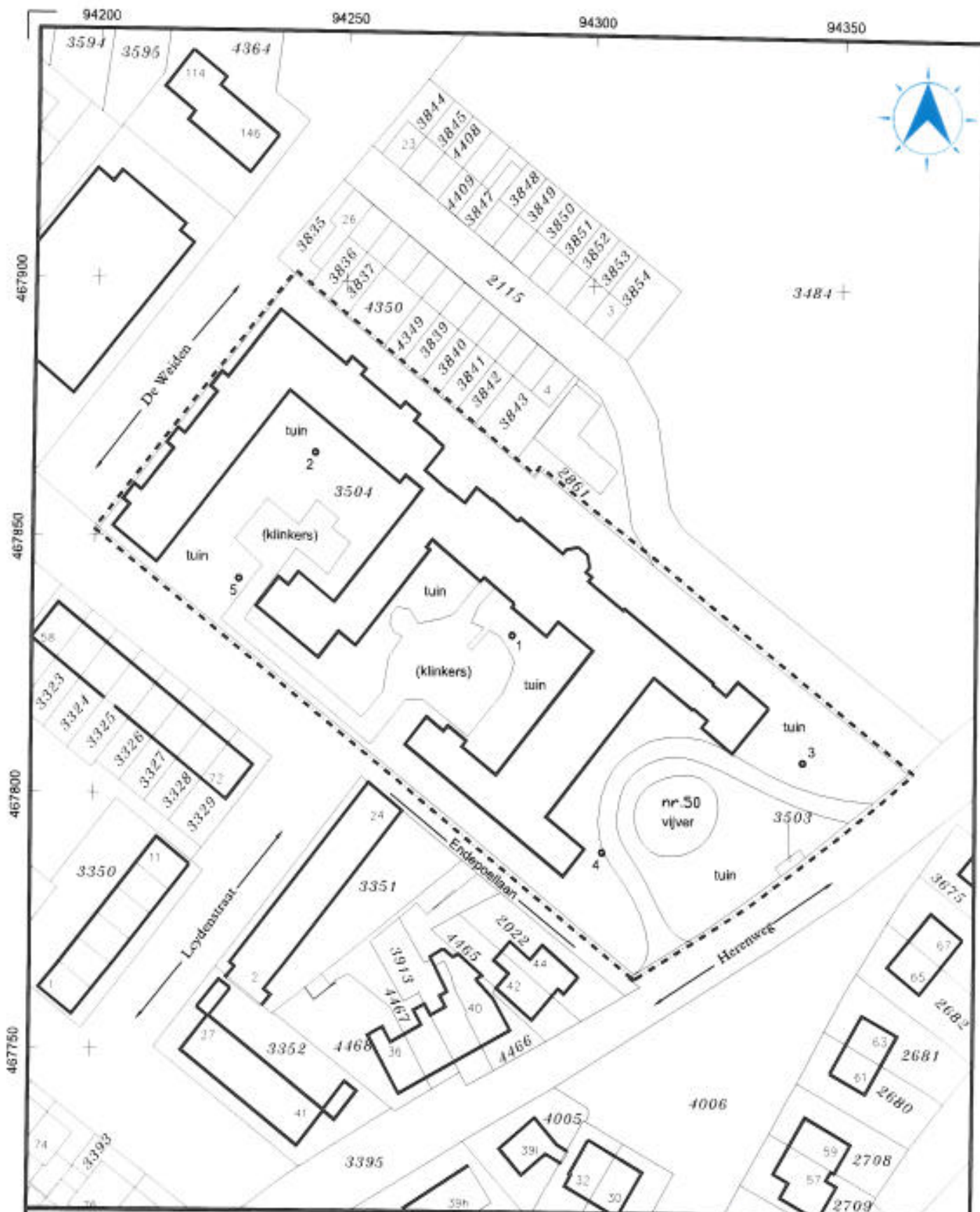
Bijlage 4: Boorlocatiekaart

94200

94250

94300

94350



LEGENDA

X boring

— bebouwing

- - - plangebied

3504 kadastrale nummers

50 huisnummer



REF.	DATUM	TOEGANG	OMSCHRIJVING	GRONTOEGANG
1	2017	MS	WETARBEIDING	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

OMSCHRIJVING
HERENWEG 50 TE WARMOND

PROJECT NR.
08062079333

SCHAAL
1:1000

FORMAAT
A4

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

Boring: 01

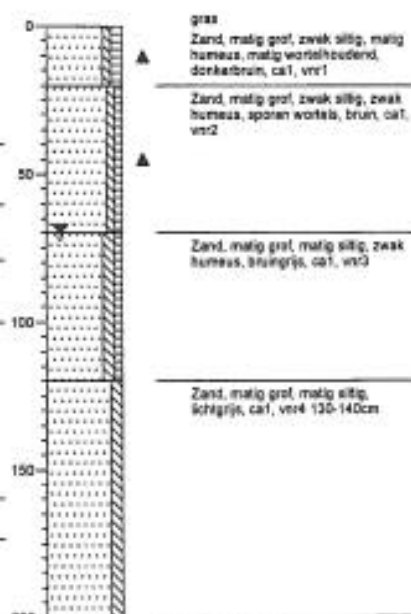
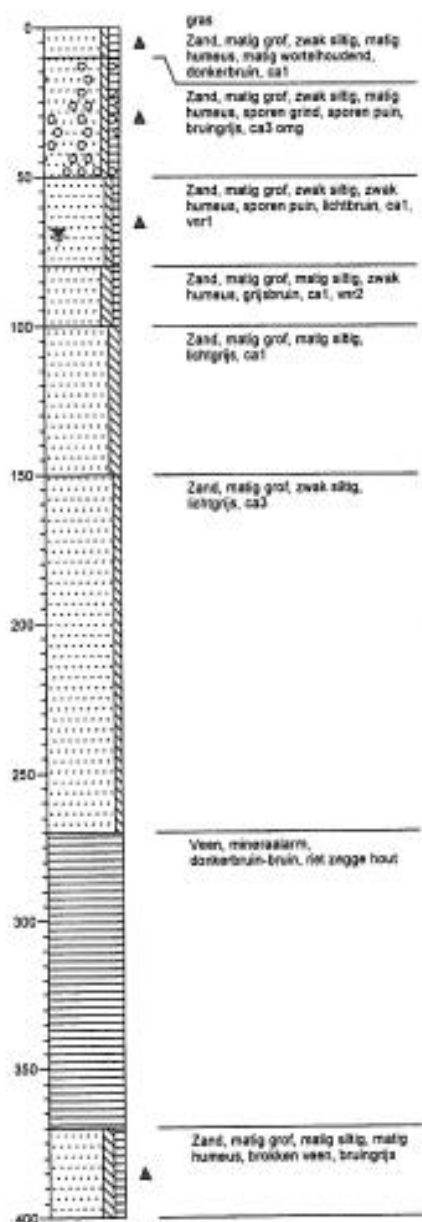
Datum: 04-07-2007
 X: 94294
 Y: 467831
 Meetveld (m): 0.6
 GWS: 70
 Opmerking:

Boring: 02

Datum: 04-07-2007
 X: 94244
 Y: 467857
 Meetveld (m): 0.6
 GWS: 70
 Opmerking:

Boring: 03

Datum: 04-07-2007
 X: 94343
 Y: 467807
 Meetveld (m): 0.4
 GWS: 70
 Opmerking:

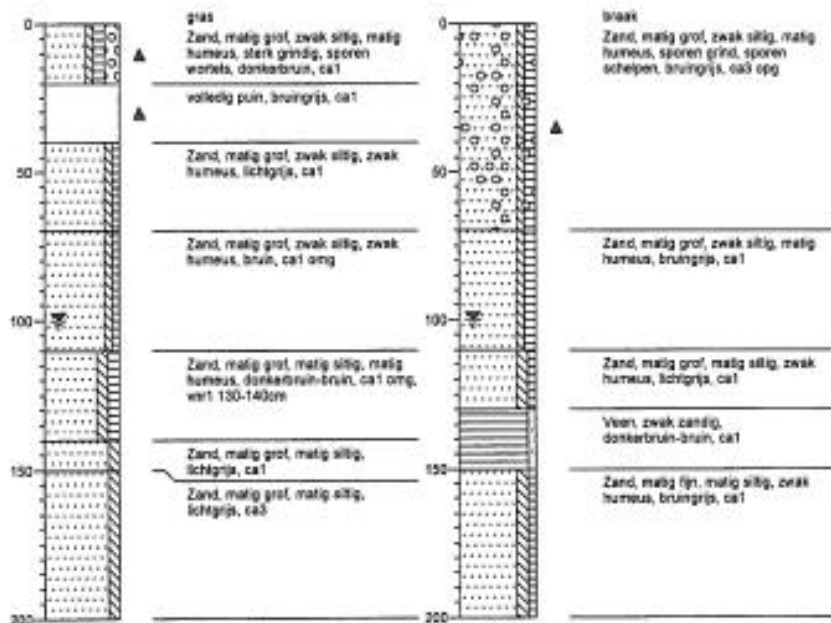


Boring: 04

Datum: 04-07-2007
 X: 94302
 Y: 467789
 Meetveld [m]: 0,5
 GWS: 100
 Opmerking:

Boring: 05

Datum: 04-07-2007
 X: 94229
 Y: 467842
 Meetveld [m]: 0,5
 GWS: 100
 Opmerking:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	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.L.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

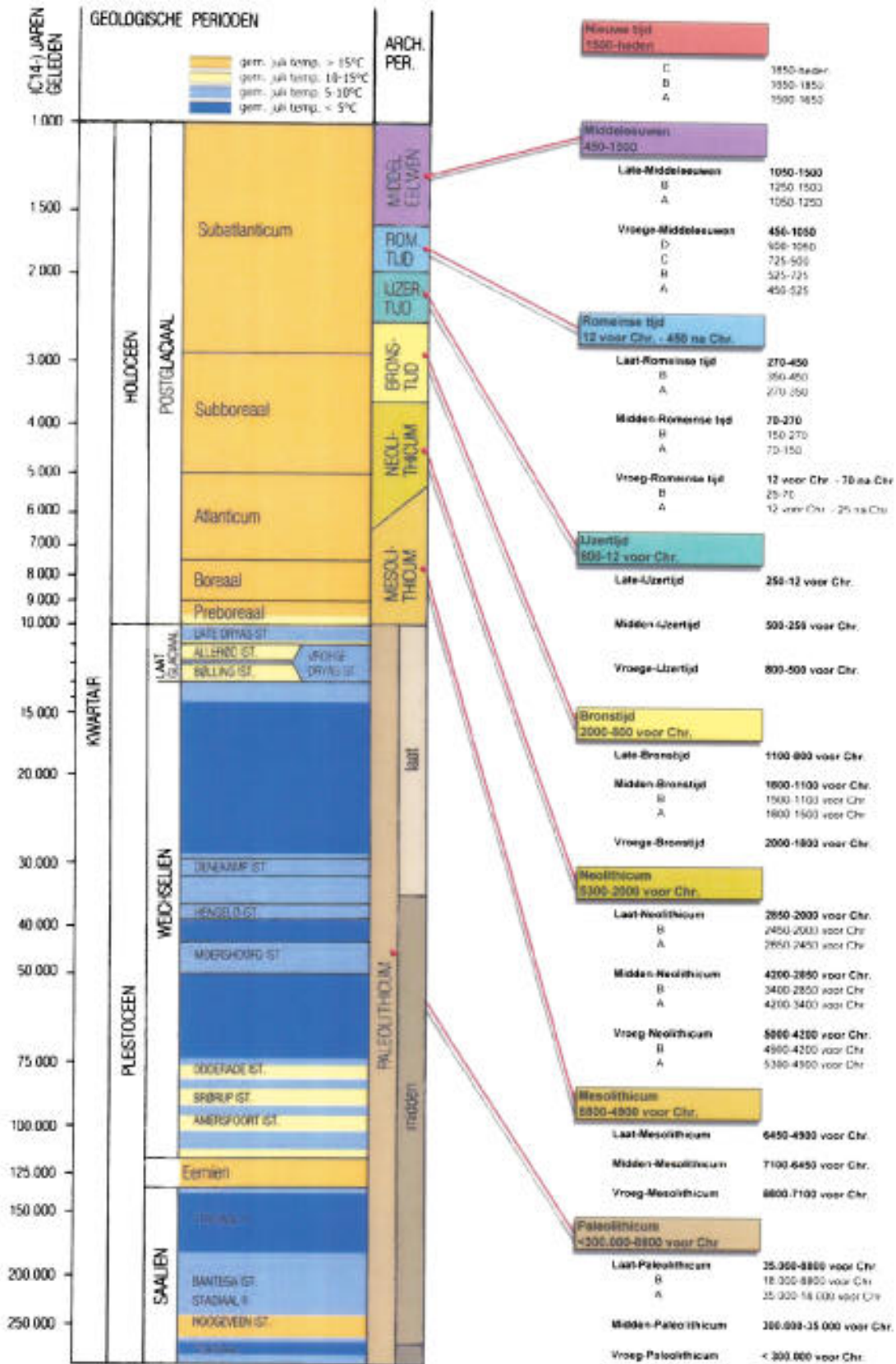
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 6: Vondstenlijst

Boornr.	Vondstnr.	Diepte	Aantal	Soort vondst	Datering	Beschrijving	Conserveringstoestand
1	1	50-80	1	sintel	-	1,2 x 1,0 x 0,7 cm	-
			3	mortel	-	< 2 x 1,1 x 0,5 cm	afgerond
1	2	80-110	1	sintel	-	1,0 x 0,6 x 0,4	-
			1	fragment rode baksteen of evt. scherf roodbakkerd aardewerk	-	ongeglazuurd, roodbakkerd baksteen of aardewerk, 0,7 x 0,7 x 0,5 (dikte) cm	sterk verveerd en afgerond
2	1	70-80	2	slak	-	< 1 x 1,5 x 1 cm	-
			2	fragment rode baksteen	-	< 1,2 x 1 x 1 cm	afgerond
			1	scherf roodbakkerd aardewerk	LME-NT	ongeglazuurd, roodbakkerd aardewerk, 1,1 x 0,7 x 0,5 (dikte) cm	verveerd, afgerond, met aankoesel / korst
2	2	80-100	2	slak	-	< 3,5 x 2,2 x 1,5 cm	-
			1	fragment rode baksteen of evt. scherf roodbakkerd aardewerk	-	ongeglazuurd, roodbakkerd baksteen of aardewerk, 1,5 x 2,1 x 0,7 (dikte) cm	sterk verveerd en afgerond
3	1	0-20	1	verbrande leem	-	bruin van kleur, 2,5 x 1,4 x 1,4 cm	sterk verveerd en sterk afgerond
			2	sintel	-	2,3 x 1,2 x 1,0 cm	-
			1	fragment rode baksteen	-	1,0 x 0,7 x 0,5 cm	afgerond
3	2	20-60	3	stukje steenkool	-	< 2 x 1 x 1 cm	-
			1	slak	-	2,5 x 2,0 x 1,2 cm	-
3	3	60-100	2	ijzerconcretie, vermoedelijk natuurlijk	-	< 2,2 x 1,5 x 0,7 cm	-
3	4	130-140	1	mortel	-	0,8 x 0,8 x 0,4 cm	afgerond
			1	scherf roodbakkerd aardewerk	LME-NT	enkele glazuurresten, rood(bruin) van kleur; roodbakkerd aardewerk, gemagerd met zand; 2,3 x 1,7 x 0,5 (dikte) cm, dikte varieert van 0,5 tot 0,3 cm	verveerd, afgerond
4	4	130-140	2	fragment rode baksteen	-	< 2 x 1 x 1 cm	afgerond
			1	stukje steenkool	-	0,3 x 0,4 x 0,2 cm	-

Bijlage 7: Periodentabel



Bijlage 8: Historische atlas 1912



LEGENDA



plangebied

AFK.	PLAAT	SYVA	OPMERKING	GOED-GEK.
			DISFORMITEITEN (L. V. N. B.)	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

BRON:
UITGEVERIJ NIEUWLAND 2005

SCHAAL:
1:5000

FORMAAT:
A4

0m 100m