



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Rapportage
Archeologische
Monumentenzorg

220

Wallen en grachten aan de Wasbeeklaan

*Archeologische waarnemingen
Warmond-Wasbeeklaan 31,
najaar 2012*

J. van Doesburg & M. van der Heiden

Wallen en grachten aan de Wasbeeklaan

*Archeologische waarnemingen
Warmond-Wasbeeklaan 31,
najaar 2012*

J. van Doesburg & M. van der Heiden

Colofon

Rapportage Archeologische Monumentenzorg 220

Wallen en grachten aan de Wasbeeklaan

Archeologische waarnemingen Warmond-Wasbeeklaan 31, najaar 2012

Auteurs: J. van Doesburg en M. van der Heiden

Illustraties: M. Haars (BCL Archaeological Support)

Beeld omslag: M.J.. van der Heiden

Technische redactie: E. Beukers, Utrecht

Opmaak en productie: uNiek-Design, Almere

ISBN: 9789057992209

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, 2013

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Postbus 1600

3800 BP Amersfoort

www.cultureelerfgoed.nl

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Aanleiding van het onderzoek	9
3 Landschappelijk en historisch kader	11
4 Eerder uitgevoerd onderzoek	13
4.1 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, Becker & Van der Graaf 2006)	13
4.2 Historisch onderzoek (Warmelda, 2012)	14
4.3 Veldbezoek (IDDS, 2012)	15
5 Veldwaarnemingen (RCE, oktober 2012)	17
5.1 Profielen	17
5.2 Vondstmateriaal	18
5.3 Conclusie	19
6 Veldwaarnemingen (RCE, november 2012)	21
6.1 Profielen	22
6.2 Puinlagen	23
6.3 Vondstmateriaal	23
6.4 Conclusie	25
7 Synthese en conclusies	27
7.1 Onderzoeksresultaten 2006-2012	27
7.2 Andere ronde versterkingen	30
Literatuur	36
Bijlagen	39

In oktober-november 2012 zijn op een terrein aan de Wasbeeklaan 31 te Warmond archeologische waarnemingen verricht bij de aanleg van een jachthaven. De waarnemingen vormden het sluitstuk van verschillende eerdere archeologische werkzaamheden op het terrein en boden een laatste kans om meer inzicht te krijgen in de aard, omvang en datering van de archeologische resten. Uit het geheel van de verzamelde gegevens kan worden opgemaakt dat zich op het terrein een middeleeuwse versterking heeft bevonden. Deze versterking bestond uit twee concentrische wallen en grachten die een perceel met een diameter van ca. 40 m omsloten. Het perceel was opgehoogd met klei. Een bron uit het midden van de achttiende eeuw suggereert dat er een ronde bakstenen donjon met 2-2,5 m dikke muren heeft gestaan. Sporen hiervan zijn bij het onderhavige onderzoek echter niet gevonden. Wel is op het omgrachte perceel en deels in de grachten een puinpakket waargenomen, bestaande uit bakstenen en mortel. Als de historische vermelding correct is, moet de toren na het midden van de achttiende eeuw volledig zijn gesloopt. Het schaarse vondstmateriaal dateert uit de periode 1225-1400. Deze datering is in overeenstemming met de datering van de formaten van de bakstenen.

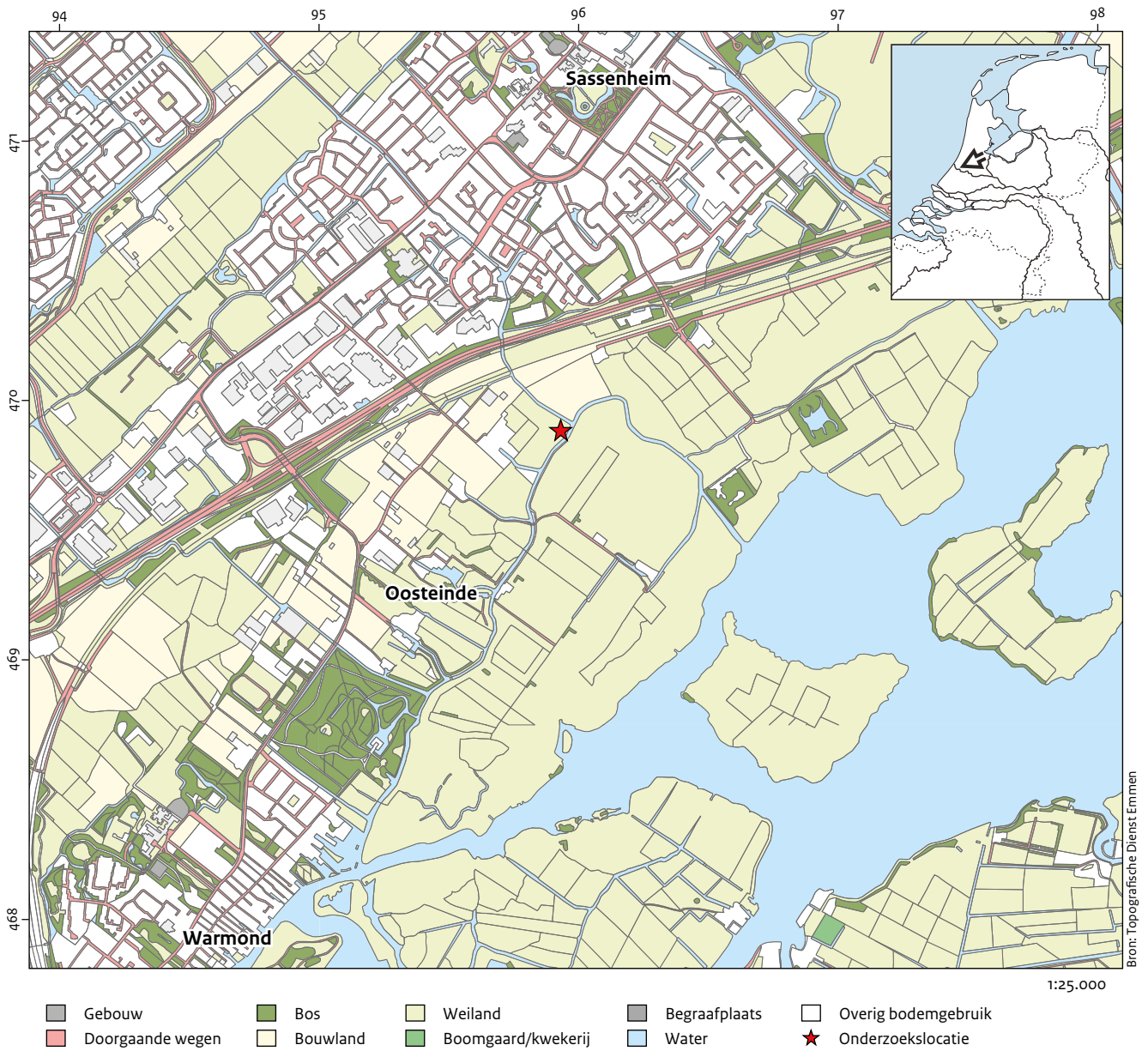
Het complex vertoont qua landschappelijke lig-

ging en morfologie grote gelijkenis met enkele contemporaine complexen in de directe omgeving. Het gaat hierbij om de Ouden Hof te Oegstgeest, De Hof ten oosten van Huis te Warmond, een complex in de Boterhuispolder ten oosten van Warmond en in mindere mate Oud Teylingen in Warmond.

Het lijkt erop dat er in de dertiende eeuw in het gebied ten noorden van Leiden op verschillende plaatsen versterkingen in het veen zijn gebouwd. Deze versterkingen bestonden uit door meerdere grachten en wallen omgeven percelen met daarop een bakstenen toren, al dan niet gecombineerd met een ringmuur. De versterkingen zijn in de loop van de veertiende-vijftiende eeuw buiten gebruik gesteld en vervangen door hoger op de standwallen gelegen kastelen. Het complex aan de Wasbeeklaan lijkt te zijn opgevolgd door het nabijgelegen huis Oud Alkemade.

De versterkingen en kastelen waren in handen van adellijke lieden, waarvan de meeste geparenteerd waren aan het Hollandse grafelijke huis.

Ook uit andere delen van Nederland zijn vergelijkbare complexen bekend. Mogelijk gaat het om een kasteeltype dat in de bestaande typologische indeling van Nederlandse kastelen ontbreekt.



Afb. 1.1: Locatie van het plangebied.

In oktober en november 2012 hebben medewerkers van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) archeologische waarnemingen verricht op een perceel bij de Wasbeeklaan 31 te Warmond (gemeente Teylingen, perceel E375). Aanleiding was een verzoek van de Bond Heemschut om graafwerkzaamheden die hier in het kader van de realisatie van een boerenjachthaven werden uitgevoerd, stil te laten leggen. Reden voor dit verzoek was het vermoeden dat hier belangrijke archeologische waarden in het geding zouden zijn. De Bond Heemschut baseerde zich op gegevens van het Historisch Genootschap Warmelda, waaronder een luchtfoto uit de jaren zeventig van de vorige eeuw, die deden vermoeden dat zich hier de resten van een middeleeuwse versterking zouden bevinden. Deze bevindingen stonden haaks op de conclusie van eerder op het terrein verricht archeologisch onderzoek dat hier hoogst waarschijnlijk geen resten van een middeleeuwse versterking aanwezig waren. Aangezien de formele procedure van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) op de juiste wijze was doorlopen, was dit verzoek voor de Bond Heemschut de enig overgebleven mogelijkheid om te voorkomen dat potentieel waardevolle archeologische resten ongedocumenteerd verloren zouden gaan.

Het doel van de waarnemingen was het verzamelen van gegevens die duidelijkheid konden verschaffen over de vraag of zich op het perceel aan de Wasbeeklaan 31 resten van een middeleeuwse versterking bevonden en zo ja, wat de exacte aard, omvang en datering daarvan was.

1.2 Administratieve gegevens

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Teylingen
Plaats	Warmond
Toponiem	Wasbeeklaan
Kaartblad	30F
Centrumcoördinaten	95.933/469.870
Objectnaam	WAWA12
OM-nummer	n.v.t.
Vondstmeldingsnummer	421867
Complextype(n)	Kasteel (VK)
Periode	middeleeuwen
Cultuur	n.v.t.
Huidig grondgebruik	grasland /jachthaven
Opdrachtgever	n.v.t.
Bevoegd gezag	gemeente Teylingen
Uitvoerder	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Projectleider	J. van Doesburg
Uitvoering veldwerk	november 2012
Documentatie	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Archivering	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Auteurs	J. van Doesburg en M. van der Heiden
Autorisatie	M. Lascaris

Het onderzoek kent een relatief lange voorgeschiedenis. In het kader van een planologische procedure (Wet Ruimtelijke Ordening, art. 19 lid 1) voor de functiewijziging naar een boerenjachthaven verrichtte archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf uit Katwijk in 2006 op het terrein van de familie Van der Geest aan de Wasbeeklaan 31 een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase.¹ Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten hiervan werd aanbevolen geen verder onderzoek in het plangebied uit te voeren. Het bevoegd gezag, de provincie Zuid-Holland, nam dit advies over, wat leidde tot een negatief selectiebesluit. Het terrein werd daarmee vrijgegeven voor aanleg van de jachthaven.

In mei 2012 verscheen een door het Historische Genootschap Warmelda uitgevoerde bureaustudie over het gebied Oud Alkemade. Warmelda concludeerde daarin dat de dertiende-eeuwse voorganger van het latere huis Oud Alkemade ter hoogte de geplande jachthaven bij Wasbeeklaan 31 moet hebben gelegen.² Het genootschap baseerde dit onder andere op een oude luchtfoto van het terrein waarop twee concentrische donkere ringen te zijn zien.

Naar aanleiding van deze bevindingen heeft IDDS Archeologie uit Noordwijk in opdracht van de gemeente Teylingen een veldbezoek aan de locatie gebracht, met als doel de resultaten van het Historische Genootschap te toetsen.³ Op basis van de verzamelde gegevens kwam IDDS tot de conclusie dat de aanwezigheid van een dertiende-eeuwse stenen versterking op deze locatie zeer onwaarschijnlijk was. Vervolgonderzoek werd niet nodig geacht.

Het Historisch Genootschap Warmelda reageerde schriftelijk op de bevindingen van IDDS en bleef, mede naar aanleiding van de vondst van middeleeuws baksteenpuin op het terrein, van mening dat hier sprake moest zijn van de resten van een middeleeuwse versterking.⁴ Om dit te bewijzen probeerde het genootschap op eigen initiatief waarnemingen op het terrein te doen, waardoor het in conflict kwam met de terreineigenaar. Warmelda benaderde vervolgens de Bond Heemschut en deze richtte zich tot de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) met het verzoek tot stillegging van de graafwerkzaamheden. In een reactie op dit verzoek stelde de RCE dat de 'gemeente Teylingen ten aanzien van de archeologie in overeenstemming met

wet- en regelgeving heeft gehandeld'. En dat ook de vergunninghouder aan zijn verplichtingen heeft voldaan en niet kan worden verplicht tot nader archeologisch onderzoek. De RCE ziet daardoor geen aanleiding om de graafwerkzaamheden stil te leggen of voorschriften te geven met betrekking tot de uitvoering van het werk.⁵ Maar ook gaf de RCE aan niet overtuigd te zijn 'van de interpretatie van de grondsporen door IDDS Archeologie en de conclusie vooralsnog niet kan onderschrijven.' De RCE sloot een mogelijke ligging van een middeleeuwse versterking ter plaatse van de waargenomen sporen zeker niet uit. De RCE stelde voor waarnemingen in het plangebied te doen zonder 'de graafwerkzaamheden op te houden of te vertragen'.⁶

Na overleg met de gemeente Teylingen en toestemming van de terreineigenaar deed de RCE op 16 oktober en op 14 en 15 november 2012 archeologische waarnemingen in het plangebied. In de volgende paragrafen worden de resultaten van de door de RCE gedane waarnemingen gepresenteerd. Voorafgaande hieraan willen de auteurs de familie Van der Geest danken voor de toestemming om op hun terrein archeologische waarnemingen te verrichten. Dank gaat ook uit naar de gemeente Teylingen voor hun bijdrage aan de totstandkoming van het onderzoek.

¹ Moerman 2006.

² Fannee & Van Noort 2012.

³ Wilbers 2012.

⁴ Warmelda 2012.

⁵ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2012.

⁶ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2012.

3 Landschappelijk en historisch kader

De basis van het plangebied wordt gevormd door zandige en kleiige wadafzettingen (Laagpakket van Wormer). Rond 5500 v.Chr. nam de zeespiegelstijging sterk af en begon de kustlijn zich westwaarts uit te breiden. Hierbij ontstond een serie parallelle, min of meer noord-zuidgeoriënteerde strandwallen (Laagpakket van Zandvoort). Achter en tussen de strandwallen heersten rustige en natte omstandigheden, waardoor zich in de relatief laaggelegen delen op grote schaal veen kon ontwikkelen (Hollandveenlaagpakket).⁷

Het veengebied ontwaterde via verschillende rivierlopen en veenstroompjes in zuidelijke richting, waar enkele kilometers verderop de Oude Rijn lag. Via ditzelfde systeem werd in deze regio onder invloed van de zee periodiek ook sediment (voornamelijk klei) afgezet (Laagpakket van Walcheren).

In het veengebied zijn in de loop der tijd verschillende meren ontstaan. Een kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit ca. 1610 laat zien dat het plangebied toen aan de rand van het Hemmeer lag. Dit meer is in 1624 drooggelegd. Op latere kaarten is het gebied aangegeven als grasland of als akker.

De bodem in het plangebied bestaat uit lage en keerdgronden van leemarm en zwak lemig fijn zand. Dit zijn gronden met een humeus topdek van ca. 50 cm dik. Dit dek werd veelal opgeworpen om de vruchtbaarheid en vochthuishouding van de grond te verbeteren, mogelijk ten behoeve van de bollenteelt. Volgens de huidige eigenaren is het land in de tweede helft van de twintigste eeuw opgehoogd ten behoeve van de vochthuishouding. Het terrein wordt aan de oostzijde begrensd door een lage dijk.

Het onderzoeksgebied is gelegen op terrein dat op historische kaarten wordt aangeduid als de landen van Oud Alkemade. Dit gebied behoorde oorspronkelijk aan de burggraaf van Leiden, maar kwam later in handen van de familie Van Alkemade.⁸ De familie Van Alkemade was geparenteerd aan de graven van Holland. Beide families hadden een rode leeuw op een gouden veld als wapenschild. In 1225 is sprake van een leengoed tussen het land van Dirk van Alkemade en het leengoed van Willem van Zijl. In 1290 kocht Diederik van Alkemade de hofstad en het ambacht Alkemade van de burggraaf. In 1296 wist Hendrik van Alkemade, zoon van Diederik, het familiebezit aanzienlijk uit te breiden met rechten en gronden.⁹ De familie Van Alkemade bezat

in 1304-1305 in Warmond twintig morgen land met een 'huuys' of 'woninghe tot Alcmaede'.¹⁰ Deze bezittingen werden opgedragen aan heer Nicolaas II van Putten, die ze vervolgens in leen teruggaf. De locatie van de twintig morgen land kan worden geplaatst in het gebied in het verlengde van de noordkant van de huidige Wasbeeklaan.¹¹ De exacte locatie en ouderdom van genoemde 'woninghe', waarvan mag worden aangenomen dat het een versterkt huis was, kunnen hieruit niet worden afgeleid. Toch meent J.C. Kort dat er al in de twaalfde eeuw sprake moet zijn geweest van een versterking van de heren van Alkemade in het gebied van Oud Alkemade.¹² Onduidelijk is waarop hij dit baseert.

In het begin van de vijftiende eeuw verdween deze tak van het geslacht Van Alkemade. Vanaf 1406 ging het ambacht Alkemade verschillende keren over op andere eigenaren. In 1611 werd jonkheer Sijbrant van Alkemade eigenaar van Oud Alkemade. In de koopakte worden twee boerderijen genoemd, maar van een kasteel is geen sprake meer. In 1622 liet Sijbrant een van de boerderijen afbreken en bouwde hij hier kasteel Oud Alkemade (rijksmonumentnummer 4039). Enkele zeventiende-eeuwse gravures tonen een dubbele zaalbouw met een door een lage muur omgeven voorplein met hoektorens. Het complex rijst op uit een brede gracht. Een ophaalbrug verbindt het complex met een voorterrein. In 1823 werd kasteel Oud Alkemade publiekelijk geveild en een jaar later werd het afgebroken.

⁷ De Mulder *et al.* 2003.

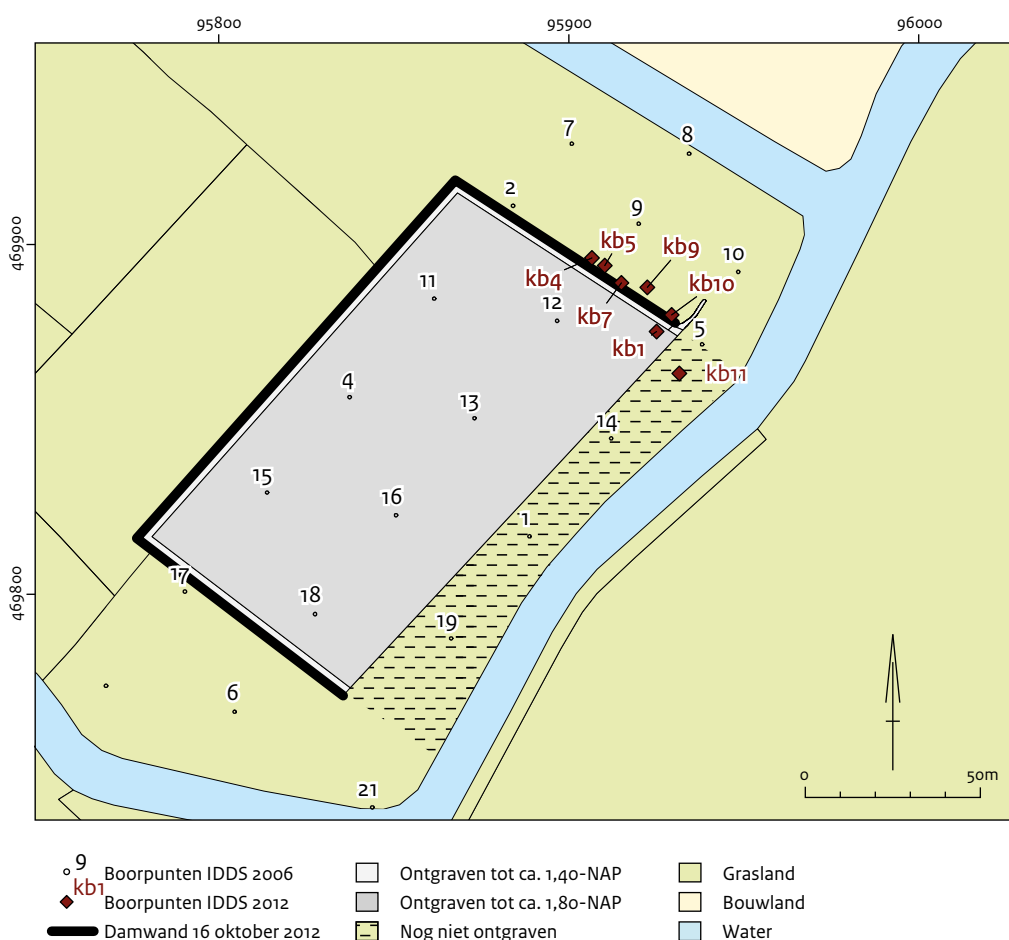
⁸ Langeveld 1999.

⁹ Hoek & Verbeek 1977, 237-315.

¹⁰ Zoals geciteerd in Fannee & Van Noort 2012.

¹¹ Fannee & Van Noort 2012.

¹² Kort 1997, 252.



Afb. 4.1: Boorpunten en profiellocaties Warmond-Wasbeeklaan 2006-2012.

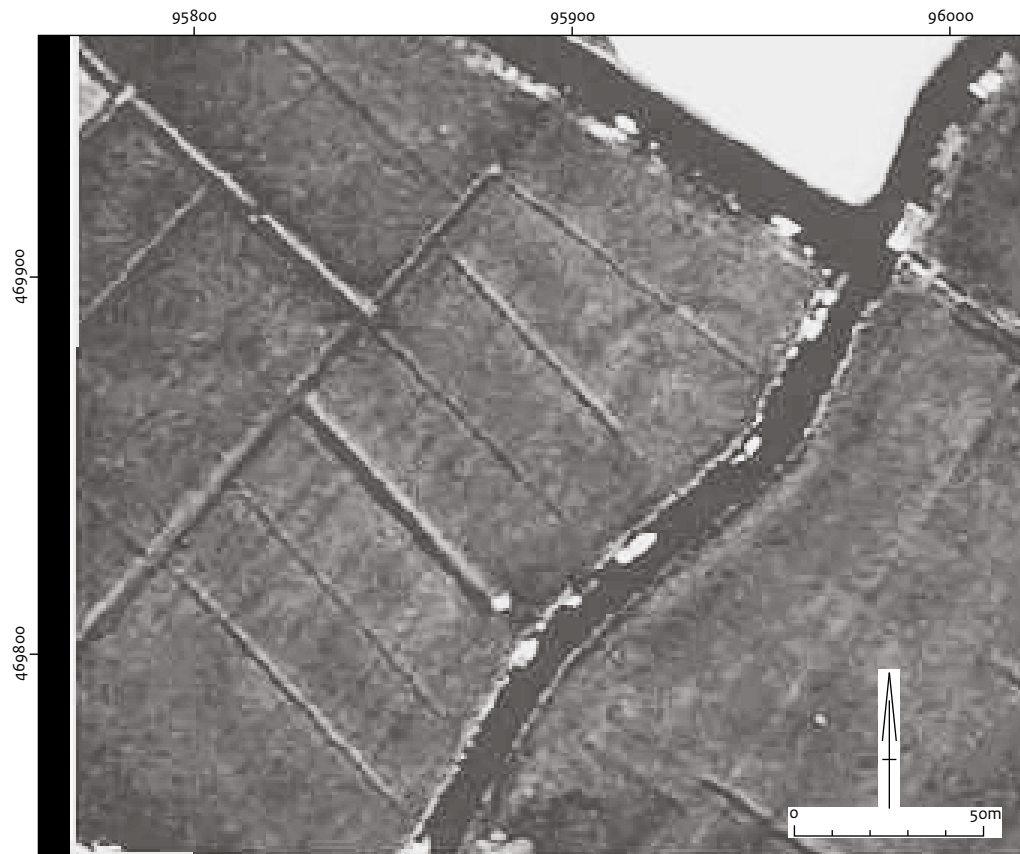
Voor de volledigheid worden in dit hoofdstuk kort de bevindingen van het eerder op het terrein uitgevoerde archeologische onderzoek gepresenteerd. Tevens worden de resultaten van het door Warmelda uitgevoerde historische onderzoek besproken. Afbeelding 4.1 geeft een overzicht van alle waarnemingen tot en met oktober 2012.

4.1 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, Becker & Van der Graaf 2006)

In het kader van de vergunningsverlening voor de aanleg van een jachthaven heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van der Graaf uit Katwijk in 2006 een inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd. Dit onderzoek bestond uit een bureaustudie en een verkennend veldonderzoek.¹³

Het bureauonderzoek geeft een beknopt overzicht van de geologische, archeologische en historische informatie over het onderzoeksgebied. Aansluitend op het bureauonderzoek zijn in het plangebied twintig boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. Er is tot een diepte van 2-4 m geboord. De boorkernen zijn in het veld onderzocht op archeologische indicatoren. Het zand is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. De bodem bestaat van beneden naar boven uit grijze matig siltige klei, matig fijn en matig siltig lichtgrijs zand, veen, lichtgrijze klei en zand. De bovenste zandlaag bevatte modern baksteenpuin en zou samenhangen met de bollenteelt. Eén boring (boring 5) stuitte op 0,7 m onder het maaiveld (-mv) op baksteen en mortel. De baksteen- en mortelresten werden in verband gebracht met een kadebeschoeiing. Op basis van de onderzoeksresultaten werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

¹³ Moerman 2006.



Afb. 4.2: Luchtfoto met duidelijke donkere en lichte kringen.

4.2 Historisch onderzoek (Warmelda 2012)

In 2012, toen de realisatie van de jachthaven al in volle gang was, heeft Historisch Genootschap Warmelda historisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke locatie van de voorganger van kasteel Oud Alkemade.¹⁴ Uit deze uitvoerige studie, waarbij tal van historische bronnen zijn geraadpleegd, kwam onder andere naar voren dat de heer van Alkemade in 1304-1305, maar mogelijk al eerder, in dit deel van Warmond een versterking bezat. Het land waarop de burcht lag, moet in het gebied van de Wasbeeklaan worden gelocaliseerd. Dit kan worden opgemaakt uit een relaas van de achttiende-eeuwse onderzoeker, arts, dichter en schilder Johannes le Francq van Berkhey (1729-1812). Le Francq van Berkhey vermeldt dat in 1751 bij graafwerkzaamheden 2 tot 2,5 m brede muren zouden zijn gevonden, die een cirkel met een diameter van 11 m vormden.¹⁵ In de muur bevond zich een vierkant gat, moge-

lijk een stortkoker. Aan de zuidoostzijde bevond zich drie voet onder de grond een soort van 'straat' van platgelegde stenen. Deze 'straat' liep in zuidoostelijke richting. De bakstenen waren 'twaalf duimen lang, zes breed, drie dik',¹⁶ hetgeen overeenkomt met een baksteenformaat van ca. 31 x 16 x 8 cm. De locatie van de muurresten wordt beschreven als 'op den land van de Heer van Alkemade'. Onduidelijk is wat er na de vondst met de muurresten is gebeurd. Zijn deze weer afgedekt of zijn de funderingen uitgebrouwen en zijn de bruikbare stenen afgevoerd? Het historische onderzoek leverde verder een eerder onbekende luchtfoto uit de jaren zeventig van de vorige eeuw op, waarop twee min of meer concentrische, donkere banen zijn te zien. Deze banen zouden kunnen worden geïnterpreteerd als grachten van een versterking. De foto werd vergeleken met de resultaten van het in 2006 door Becker & Van der Graaf uitgevoerde booronderzoek aan de Wasbeeklaan. Hieruit bleek dat de bodemopbouw van de boringen in het gebied van de verkleuringen (de

¹⁴ Fannee & Van Noort 2012.

¹⁵ Le Francq van Berkhey 1771.

¹⁶ Zoals geciteerd in Fannee & Van Noort 2012.



Afb. 4.3: Kleibulten in het profiel ten westen van de huidige damwand (bron: IDDS).

boringen 9, 10 en 12) op de luchtfoto afweek van die van de overige boringen. In de boringen 9, 10 en 12 is sprake van een 20 tot 30 cm dikker op-hogingspakket dan in de omringende boringen. Dit zou volgens Warmelda kunnen samenhangen met een met zand gedempte gracht.

Op grond van de resultaten van het historische onderzoek en een herinterpretatie van de boor-gegevens stelde Warmelda dat de mogelijke voorganger van kasteel Oud Alkemade ter hoogte van de jachthaven moet worden gezocht, in de hoek van de Ringsloot en de Zandvaart op perceel E375.

4.3 Veldbezoek (IDDS 2012)

Naar aanleiding van de bevindingen van Warmelda bracht een medewerker van IDDS uit Noordwijk op 3 en 4 september 2012 in opdracht van de gemeente Teylingen een veldbezoek aan de locatie aan de Wasbeeklaan 31.¹⁷ Het doel van dit bezoek was de bevindingen van Warmelda te verifiëren. Voor de realisatie van de haven was al een gedeelte van het terrein ontgraven.

Toevalligerwijze bevond de rand van de afgraving zich ter hoogte van het centrum van de op de luchtfoto zichtbare concentrische ringen. IDDS heeft vondstmateriaal van het oppervlak verzameld. Verder werd een aantal boringen gezet en het profiel van de afgraving bestudeerd. In het profiel werden twee lage kleiruggen waargenomen (afb. 4.3). De westelijke rug was 8-9 m breed en de oostelijke 9-10 m. De hoogte van beide ruggen bedroeg 35-40 cm. De kleiruggen lagen op een veenpakket. Tussen de kleiruggen bevond zich een met venige klei gevulde laagte. Ook ten zuiden van de kleiruggen was een laagte aanwezig. In deze laagte bevond zich een 5-15 cm dikke laag puin. Het puin bestond uit bakstenen van uiteenlopende formaten. De kleiruggen en opgevulde laagtes werden afgedekt door een pakket opgebracht zand. De bodemopbouw binnen de kleiruggen is door middel van boringen bepaald. Onder de opgebrachte zandlaag bevond zich een 70 cm dikke laag met baksteenpuin. Daaronder lag siltige of venige klei. Het wadzand bevond zich op 2,3-2,9 m -mv. Op basis van de waarnemingen werd geconcludeerd dat zich in het gebied geen grachten of muurresten bevonden. Het baksteenpuin werd

¹⁷ Wilbers 2012.

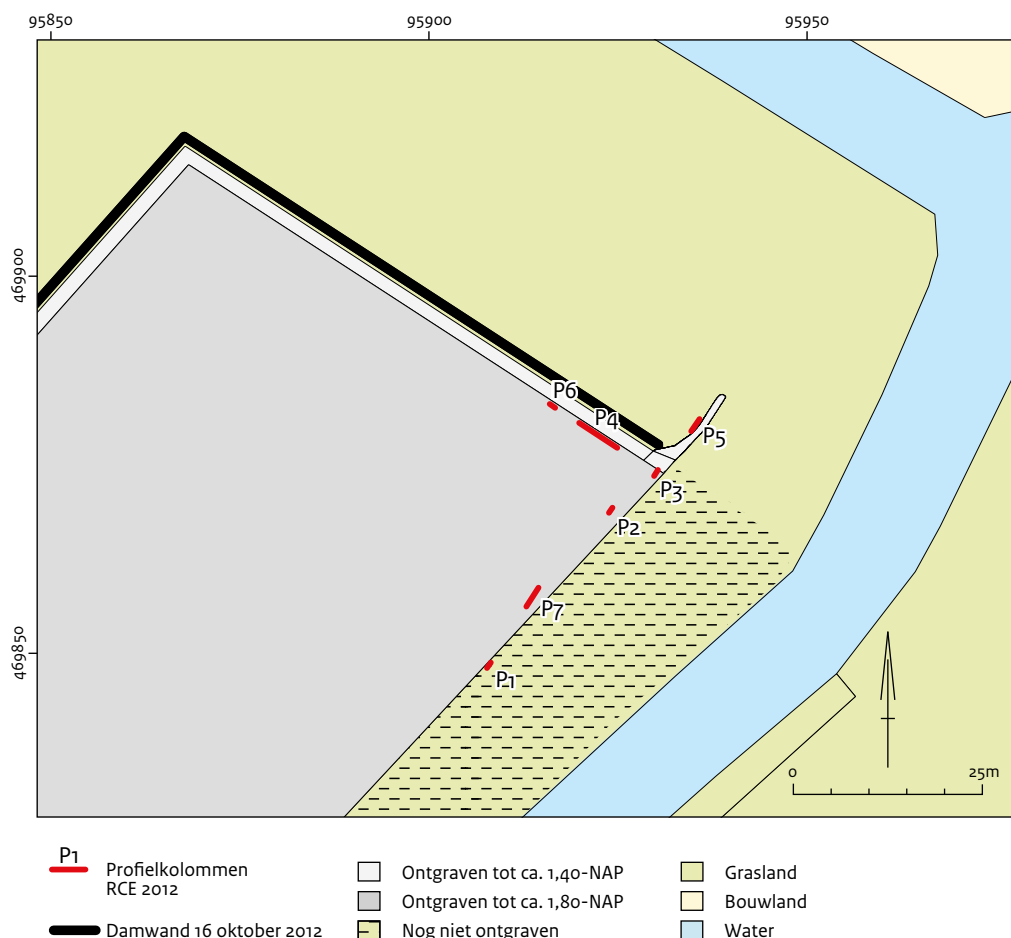
bestempeld als dempingsmateriaal van een laagte. Mogelijk gaat het om puin van de voorloper van de huidige boerderij. De donkere banen op de luchtfoto corresponderen met de kleiruggen. Een verklaring voor de kleiruggetjes werd echter niet gegeven. Op grond van de waarnemingen werd geconcludeerd dat het zeer onwaarschijnlijk is dat op de locatie met de cirkelvormige donkere banen een stenen burcht heeft gelegen. Een bijkomend argument was dat op basis van bouwkundige logica een locatie dichterbij de standwal logischer was, omdat de ondergrond daar steviger is voor de bouw van een stenen burcht.

In een schriftelijke reactie op de bevindingen van IDDS plaatste Warmelda kritische kanttekenin-

gen bij de interpretatie van de gegevens.¹⁸ In een uitvoerig betoog werden de conclusies van IDDS met argumenten weerlegd. De resultaten van het veldbezoek sterkten Warmelda in de gedachte dat er daadwerkelijk sprake was van een middeleeuwse versterking. Omdat alle procedures in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) op de juiste wijze waren doorlopen en er via deze weg formeel geen beletsel was tegen de realisatie van de jachthaven, benaderde Warmelda de Bond Heemschut. Deze diende bij de RCE een verzoek in tot stillegging van de graafwerkzaamheden. Dit verzoek werd gemotiveerd afgewezen, maar leidde wel tot een veldbezoek door medewerkers van de Rijksdienst op 16 oktober 2012.

¹⁸ Warmelda 2012.

5 Veldwaarnemingen (RCE, Oktober 2012)



Afb. 5.1: Profiellocaties oktober 2012.

Op 16 oktober 2012 hebben de auteurs van dit rapport een bezoek gebracht aan het terrein aan de Wasbeeklaan. De jachthaven was toen al grotendeels uitgegraven. Een gebied van bijna 1 hectare was tot 1,80-2,00 m -NAP uitgediept. Alleen een strook van een kleine 2 m breedte, aansluitend op de noordelijke kadewand, was hoger gelaten (uitgegraven tot ca. 1,50 m -NAP, maaiveldhoogte ca. 0,8 m -NAP). Verder was de oostelijke strook langs de vaart geheel intact. De wanden van de bouwkuip waren hier met een graafmachine afgekapt en hadden hierdoor een onregelmatige vorm.

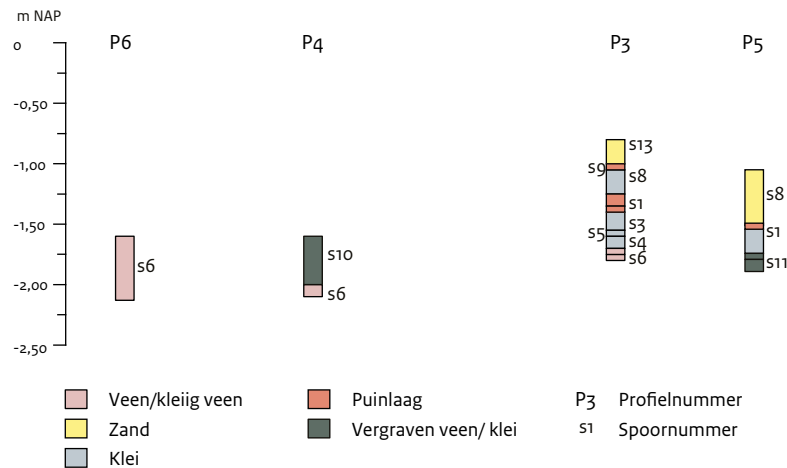
Het terrein rondom de haven was opgehoogd met zand, klei en veen afkomstig uit de bouwkuip.

De onderzoekers hebben de uitgegraven grond afgelopen en daarbij vondstmateriaal verzameld. Op enkele plekken zijn delen van de wanden van de bouwkuip handmatig afgestoken en opge-

schoond. Met de documentatie hiervan is getracht inzicht te krijgen in de natuurlijke bodemopbouw en de aanwezigheid van antropogene fenomenen. Opgemerkt moet worden dat de waarnemingen plaatsvonden onder verre van optimale omstandigheden. In de bouwkuip stond een laag water en de kanten waren machinaal zeer onregelmatig afgestoken en deels uitgedroogd. Desondanks konden de onderzoekers enkele waardevolle waarnemingen doen, vooral in het profiel parallel aan de noordelijke kadewand (P6 en P4) en in een profiel haaks daarop (P5).

5.1 Profielen

De bodemopbouw is tot maximaal 2,20 m -NAP gedocumenteerd. De ondergrond bestond uit een donkerbruin veenpakket (s6). De top van dit



Afb. 5.2: Profielkolommen 3, 4, 5 en 6 (x-as niet op schaal).

veenpakket bestond meestal uit een maximaal 5 cm dik laagje donkerbruin tot zwart veraard veen (vulling 2). Hierboven bevonden zich twee, elk ca. 15 cm dikke kleilagen, gescheiden door een 5 cm dikke band donkergrijze humeuze klei (s5). De onderste kleilaag was lichtbruin van kleur (s4), de bovenste grijs (s3). De bovenste kleilaag ging geleidelijk over in een pakket met zeer veel baksteenpuin (s1). Dit pakket had een dikte van 15 cm. Op dit puinpakket werd op enkele plekken een meer zandig, grijs kleipakket aangetroffen (s8). Lokaal was dit bovenliggende pakket zeer zandig (s9). Hierboven was een laag met veel fijn baksteenpuin aanwezig (s12). Deze laatste laag werd afgedekt door een dunne bouwvoor (s13).

Op twee plaatsen werd een in het veenpakket ingegraven antropogeen spoor vastgesteld (P4 en P5). In profiel P4 was de ingraving 40-50 cm diep (s10). In de top van het profiel was de ingraving 6 m breed, maar de eigenlijke breedte was kleiner, omdat het spoor schuin was aangesneden. Op de basis van de insteek bevonden zich grijze kleibrokjes. De insteek van het spoor tekende zich scherp in het veen af. De vulling bestond uit amorf, sterk kleiig veen met her en der brokken veraard veen en houtresten. Op deze vulling lag een grijsbruin kleiig pakket met zeer fijn baksteenpuin. De bovenkant van deze laag is bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de realisatie van de haven weggegraven.

In profiel P5 is een vergelijkbare ingraving waargenomen. Hier werden de waarnemingsmoge-

lijkheden echter sterk beperkt door het aanwezige water en grote hoeveelheden stort. Alleen de westelijke insteek van het spoor is waargenomen (s11). Ook hier bestond de vulling uit amorf, sterk kleiig veen. Uit deze vulling komen enkele vondsten (vnr. 2). Het spoor werd afgedekt door een verrommelde, lichtgrijsbruine zandlaag met bovenin veel fragmenten baksteenpuin (s1, vnr. 12). De puinrijke zandlaag in het profiel werd in westelijke richting steeds dikker, om vervolgens ter hoogte van P4 grotendeels te verdwijnen. Hier lag slechts een dunne waaier van zeer zandige klei en fragmenten bouwpuin op de vulling van de gracht.

Meer westelijk, in profiel P7, is op ca. 1,50 m -NAP ook een laag van kleiig, amorf veen gezien. Deze veenlaag zou ook een grachtvulling kunnen zijn, maar dit kon niet worden vastgesteld vanwege instromend water.

5.2 Vondstmateriaal

In de uitgegraven grond ten noordoosten van de nieuwe haven bevinden zich veel fragmenten van bakstenen. Het gaat hierbij om stenen van uiteenlopende formaten en baksels (onder andere ? x 15/17 x 6/9 cm). De stenen kunnen globaal worden gedateerd in de periode dertiende- negentiende eeuw. Langs de randen van de bouwkuip bevonden zich enkele puinconcentraties. Eén hiervan bevatte uitsluitend bakstenen met kleine formaten, terwijl andere stenen van uiteenlopende formaten of alleen stenen met



Afb. 5.3: Profiel 4 met ingraving (s10).

grote formaten bevatten.

Van het terrein zijn drie scherven verzameld. Het gaat om een wandfragment van handgevormd aardewerk met potgruismagering, een scherf bijna-steengoed en een scherf grijs handgevormd aardewerk. De scherf handgevormd aardewerk dateert uit de late ijzertijd-Romeinse tijd en de overige twee uit de dertiende-veertiende eeuw. Deze laatste datering komt overeen met die van de grootste bakstenen. Uit de vulling van de gracht in P5 (s11) komen twee baksteenfragmenten (? x 15 x 8 cm) en een bodemfragment van grijsbakkend aardewerk (vnr. 2). Het baksteenformaat wijst op een datering in de (tweede helft van de) dertiende eeuw. Het aardewerkfragment dateert globaal uit de veertiende-veertiende eeuw.

Uit de puinlaag (s1) in P5 komen een botfragment en twee aardewerkscherven (vnr. 12). Het aardewerk bestaat uit een randscherf van een hoge bakpan van roodbakkend aardewerk met loodglazuur (afb. 6.4, nr. 2)¹⁹ en een wandscherf van roodbakkend aardewerk. Beide scherven kunnen globaal in de veertiende-veertiende eeuw worden gedateerd.

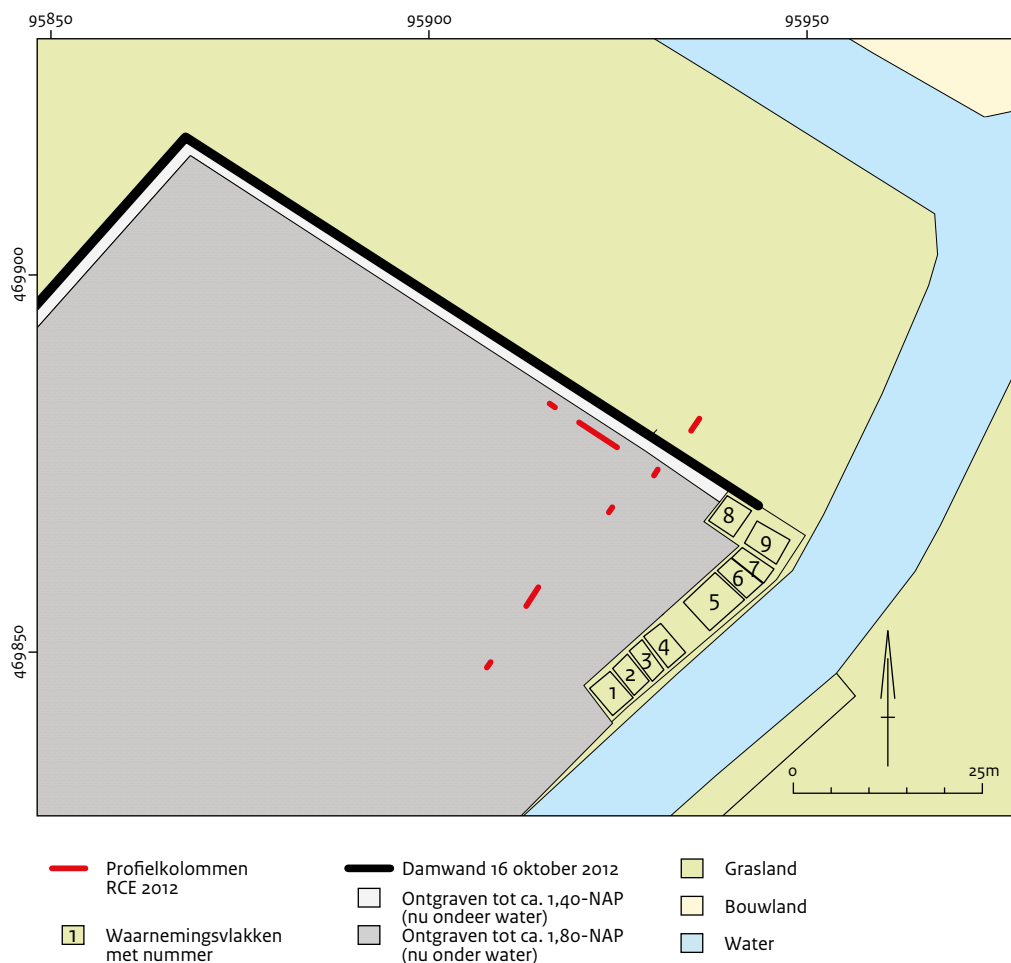
5.3 Conclusie

Op basis van de waarnemingen kan worden geconcludeerd dat zich op het terrein verschillende antropogene resten bevinden die verband lijken te houden met een middeleeuwse versterking. Het gaat om een in de profielen P4 en P5 waargenomen gracht. De gracht lijkt te liggen aan de oostzijde van de binnenste van de twee concentrische donkere kringen op de luchtfoto. Dit doet een ronde of halfronde vorm van de gracht vermoeden. De eerder waargenomen kleiruggen zijn tijdens het veldbezoek niet gezien. De reden hiervoor is dat het vlak binnen de bouwkuip al te diep was ontgraven.

Binnen de gracht bevindt zich een pakket met middeleeuws baksteenpuin. De duiding van het pakket is onzeker. Betreft het een natuurlijk pakket met daarop een puinlaag of een volledig antropogeen pakket? Ook de omvang van het pakket is onbekend. Zowel de gracht als het puinpakket heeft laat-middeleeuws vondstmateriaal opgeleverd. Van het terrein komt verder enig postmiddeleeuws baksteenpuin. Dit laatste materiaal lijkt niet direct verband te houden met de aangetroffen fenomenen.

¹⁹ Vergelijk Bitter 1986, 112, type 12b, ook 110, afb. 12-12b.

6 Veldwaarnemingen (RCE, november 2012)

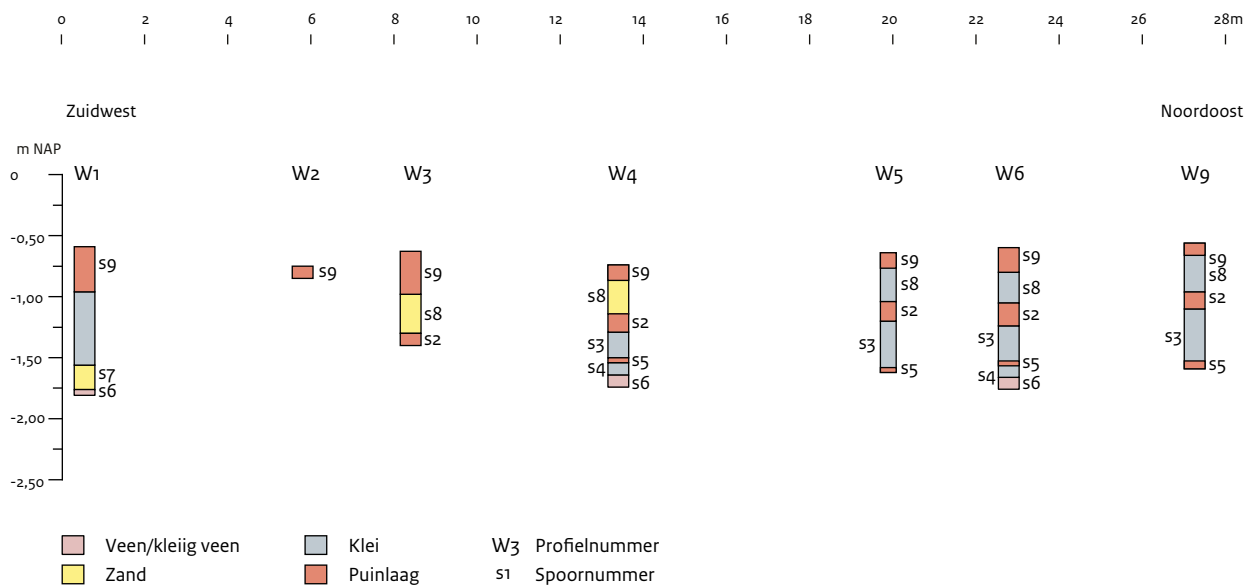


Afb. 6.1: Waarnemingsvakken november 2012.

De bovenbeschreven veldwaarnemingen in oktober 2012 vormden aanleiding om aanvullende waarnemingen te doen, teneinde meer zicht te krijgen op de exacte aard en omvang van de archeologische resten. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door een noordoost-zuidwestgericht profiel aan te leggen aan de oostzijde van de bouwkuip. Om verschillende redenen kon dit echter niet worden gerealiseerd. Om toch nog aanvullende waarnemingen te kunnen doen is op 14 en 15 november 2012 het ontgraven van het laatste, noordoostelijke deel van de bouwkuip begeleid. Bij de aanvang van de begeleiding restte nog een ca. 35 m lange en 6-8 m brede landtong aan de noordoostzijde. Deze landtong werd in vakken van zuidwest naar noordoost weggegraven. Eerst werd de kern van een vak tot ca. 1 m onder waterniveau uitgegraven. Hierbij bleven 30-50 cm brede grondwandjes staan, zodat er een put van ca. 5 x 5 m ontstond. Ontgraving gebeurde in lagen van 10-50 cm. De grond werd afgevoerd

met platte schuiten en elders op het terrein gedeponeerd. Na de archeologische waarnemingen werden de grondwandjes weggegraven, waarna het gehele vak onder water werd verdiept tot het niveau van de havenbodem.

De archeologische waarnemingen bestonden uit het nemen van foto's, het inmeten en beschrijven van lagen, het verzamelen van vondsten en het nemen van grondmonsters. De sporen en vondsten zijn ingemeten met de GPS. Het zal duidelijk zijn dat de mogelijkheden voor het doen van waarnemingen vanwege de gekozen civieltechnische aanpak uitermate beperkt waren. De vakken werden meestal vrij grof ontgraven. Tevens was er weinig tijd om lagen te doorzoeken op vondsten of af te zoeken met een metaaldetector. Ook konden er geen doorlopende profielen worden gedocumenteerd. De afstemming tussen het civieltechnische graafwerk en het doen van archeologische waarnemingen



Afb. 6.2: Lengteprofiel (zuidwest-noordoost).

was niet optimaal. Ondanks deze beperkingen is het toch gelukt belangrijke gegevens vast te leggen.

6.1 Profielen

In totaal zijn in negen vakken waarnemingen gedaan: W1 t/m W9. De aard van de waarnemingen varieerde van een snelle inmeting tot het fotograferen en documenteren van profielen en het verzamelen van vondsten en monsters. Hieronder volgt een korte beschrijving van de bodemopbouw zoals die kan worden herleid uit de profielopnames.

In het eerste vak (W1) is op een hoogte van ca. 1,60 m -NAP geelgrijs zand waargenomen (s7). Het zandpakket was ca. 20 cm dik en dekte een donkerbruine veenlaag af. Meer naar het noordoosten was geen zand aanwezig en bestonden de diepste lagen uit veen (s6). De top van het veenpakket is waargenomen op maximaal 1,75 m -NAP (W1, W4 en W6) en bestond uit donkerbruin tot zwart veraard materiaal (vulling 2). Het veen was afgedekt met een 10 tot 20 cm dik pakket grijze, matig siltige, humeuze klei (s4). Dit kleipakket vertoonde een fijne, horizontale laagheid en lijkt natuurlijk te zijn. Vanaf W4 en verder naar het noordoosten werd het kleipakket afgedekt door een 5 cm dik klei-

laag met zeer veel klein (baksteen)puin (s5). Net onder de puinhoudende laag was de klei bruin-gevekt. De waarnemingen in W2 en W3 waren niet diep genoeg om de aanwezigheid van deze laag te kunnen bepalen. In W1 was dit pakket in elk geval niet aanwezig.

De puinlaag (s5) werd afgedekt door een grijsbruin, matig siltig pakket humeuze klei (s3). In dit pakket waren fosfaatvlekken te zien en af en toe veenbrokken (onderin, vulling 2). Naar boven toe werd de klei lichter en waren enkele millimeters dunne zandlaagjes te zien (vulling 1). Uit dit pakket is ook aardewerk geborgen (vnrs. 4, 5 en 6). Het grijsbruine kleipakket (s3) werd afgedekt door een maximaal 20 cm dikke laag met zeer veel (baksteen)puin (s2). De puinfragmenten zijn veel groter dan die in de onderste puinlaag. In het noorden van de vakken 4 en 5 bevond zich in deze laag (schelp)mortel. In vak 9 bestond deze laag voornamelijk uit schelp(mortel).

In het profiel van vak W6 werd de puinlaag (s2) afgedekt door een bruingrijze, zandige kleilaag (s9). Elders, in de vakken W3 en W4 lag hierop een pakket (opgebracht) zand (s8). In al deze vakken bevatte de bovenste 20-40 cm een zeer hoge concentratie bouwpuin (s12).

6.2 Puinlagen

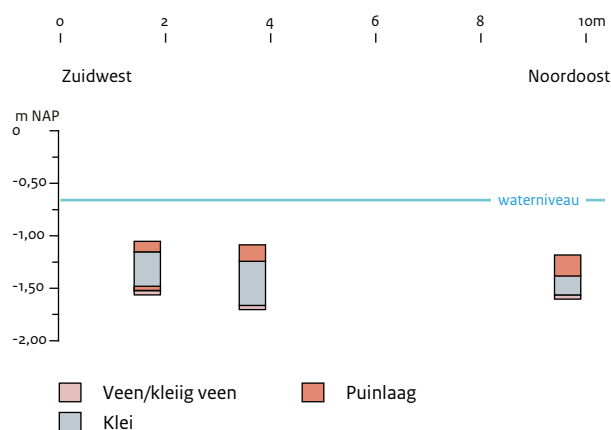
Al bij eerdere onderzoeken op het terrein is de aanwezigheid van grote hoeveelheden puin opgemerkt. Een gedeelde observatie was dat het puin van gemengde samenstelling was, bestaande uit bakstenen van uiteenlopende formaten en baksels. Uit de bovenstaande beschrijving van de bodemopbouw wordt echter duidelijk dat op het terrein sprake is van meerdere, stratigrafisch gescheiden puinlagen. Van beneden naar boven zijn dit: spoor 5, spoor 2 en spoor 12. Tussen de puinlagen s5 en s2 ligt het kleipakket s3. Tussen de puinlagen s2 en s12 ligt het zandige kleipakket s8/s9.

Rond 1,50 m -NAP bevindt zich onder het kleipakket (s3) een puinlaag (s5). Deze puinlaag loopt vrijwel horizontaal. De laag vormt de basis van de grijsbruine klei van spoor 3 en bestaat uit een dunne waaier van voornamelijk kleinere (baksteen)puinfragmenten. Incidenteel komen ook grotere brokken baksteen voor. Gezien de baksteenformaten moet deze puinlaag uit de late middeleeuwen dateren.

Op een hoogte van 1,00 m -NAP is in vak 9 een tweede puinlaag aangetroffen (s2). Deze puinlaag bestaat hier grotendeels uit (schelp)mortel en is 10-20 cm dik. In zuidwestelijke richting komt deze steeds lager te liggen tot maximaal 1,30 m -NAP (bovenkant) in vak 3. De hoeveelheid (schelp)mortel neemt in deze richting sterk af. In de vakken 3 en 4 bestaat de laag hoofdzakelijk uit laat-middeleeuws baksteenpuin. In deze laag zijn ook enkele fragmenten bot en laat-middeleeuws aardewerk gevonden (vnrs. 7, 10 en 11, zie hieronder).

Het verloop in de hoogte van puinlaag spoor 2 wordt veroorzaakt door verschillen in dikte van de onderliggende kleilaag (s3). Deze laag neemt over een afstand van ca. 20 m (vak 9-vak 4) in zuidwestelijke richting ongeveer 15 cm in dikte af. In de vakken 5 en 6 was te zien dat de dikte van deze kleilaag ook naar het noordwesten sterk afnam. Over een afstand van 5 m nam de dikte af van 35 naar 15 cm.

Het is mogelijk dat de twee onderste puinlagen (s5 en s2) ter hoogte van vak 3 samenkomen. Dit kan worden afgeleid uit het feit dat de tussenliggende kleilaag (s3) in zuidwestelijke richting steeds dunner wordt. Op de plek waar beide la-



Afb. 6.3: Dwarsprofiel in vak 5 (ZO-NW).

gen samen zouden komen, konden echter geen waarnemingen worden gedaan.

De jongste puinlaag, spoor 8 en 9, bestaat uit een mengeling van middeleeuws en jonger materiaal. De oorsprong van deze laag is niet bekend, maar hij moet in de twintigste eeuw zijn ontstaan bij of na de ophoging van het terrein.

6.3 Vondstmateriaal

Er konden tijdens de aanleg van de jachthaven slechts enkele vondsten worden verzameld. De voornaamste reden hiervoor is de gehanteerde civieltechnische ontgravingswijze (zie hierboven). Alleen wanneer de kraan niet bezig was met het afgraven van grond, konden vondsten worden verzameld. Dat kon vooral als de machinisten pauzeerden.

Het overgrote deel van de vondsten komt uit de puinrijke kleilaag (s2) en het kleipakket daaronder (s3). De oudste puinlaag (s5) heeft geen vondstmateriaal opgeleverd. Hetzelfde geldt voor de daaronder gelegen veen- en kleilagen. Het vondstmateriaal bestaat vooral uit aardewerk, keramisch bouwmateriaal, botmateriaal, natuursteen en enkele metalen objecten. Het aardewerk is sterk gefragmenteerd. Van het keramische bouwmateriaal is een kleine steekproef verzameld.

Aardewerk

Er is een relatief beperkt aantal scherven geborgen. Het gaat hierbij om handgevormd aardewerk, verschillende soorten steengoed en rood-

Tabel 6.1: Aardewerk, aantallen randen, wanden en bodems per bakselsoort uit spoor 2

	Rand	Wand	Bodem	Totaal
Protosteengoed	1	0	0	1
Bijna-steengoed	0	1	0	1
Steengoed	0	3	0	3
Grijs handgevormd	0	7	0	7
Grijsbakkend	1	3	2	6
Roodbakkend	5	5	5	15
Totaal	7	19	7	33

Tabel 6.2: Aardewerk, aantallen randen, wanden en bodems per bakselsoort uit spoor 3

	Rand	Wand	Bodem	Totaal
Grijs handgevormd	0	6	0	6
Roodbakkend	0	1	0	1
Totaal		7		7

en grijsbakkend aardewerk (tabel 6.1 en 6.2). Onder het steengoedmateriaal bevindt zich een randfragment van een kan van protosteengoed met doornvormige rand (afb. 6.4, nr. 1).²⁰ Verder een wandscherf van bijna-steengoed en enkele scherven volledig versinterd steengoed, waarvan sommige met engobe en loodglazuur.

Het grijze handgevormde aardewerk bestaat uitsluitend uit wandscherven. De meeste scherven zijn gemagerd met zand. Eén scherf heeft een steengruisvershraling.

Onder de scherven grijsbakkend aardewerk bevinden zich een randfragment van een kan, een bodemscherf met standring en een tweede bodemstuk met standlobjes. Dergelijke bodems komen voor bij kannen en voorraad- of aspoten.

Het roodbakkende aardewerk bestaat voor het overgrote deel uit scherven die aan de binnen- en buitenzijde zijn voorzien van rijkelijk aangebracht loodglazuur. Enkele scherven zijn niet geglazuurd. Onder de randen bevinden zich twee fragmenten van grappen. De randen staan schuin naar buiten en zijn aan de buitenzijde afgerond (afb. 6.4, nrs. 4-5).²¹ Een van de scherven heeft een worstoor, waarvan de bovenzijde iets boven de rand uitsteekt. Verder komen een rand- en enkele bodemscherven van bakpannen voor. De bakpan heeft een naar buiten staande, licht verdikte, afgeronde rand (afb. 6.4, nr. 3). Tot slot

kunnen hier een driehoekig randfragment van een kan (afb. 6.4, nr. 6), een randscherf van een diepe schaal (afb. 6.4, nr. 7) en scherven van een versierd horizontaal worstoor worden genoemd (afb. 6.4, nr. 8). De versiering bestaat uit naar elkaar toegeknepen vingerdrukken in het midden van de lengterichting, waardoor een golfpatroon wordt gevormd. Dit type oor komt voor bij hoge kommen met manchetrand.²²

Het meeste aardewerk laat zich niet nauwkeurig dateren. Uitzondering hierop vormt de rand van protosteengoed. Deze dateert uit de periode 1225-1275. De scherven van kogelpotaardewerk kunnen in de dertiende-vroege veertiende eeuw worden gedateerd. Het rood- en grijsbakkende aardewerk dateert globaal uit de late dertiende-vijftiende eeuw. Het feit dat er betrekkelijk veel grijsbakkend aardewerk voorkomt, zou een aanwijzing kunnen zijn dat het materiaal voornamelijk uit de veertiende eeuw dateert.²³

Bouwmateriaal

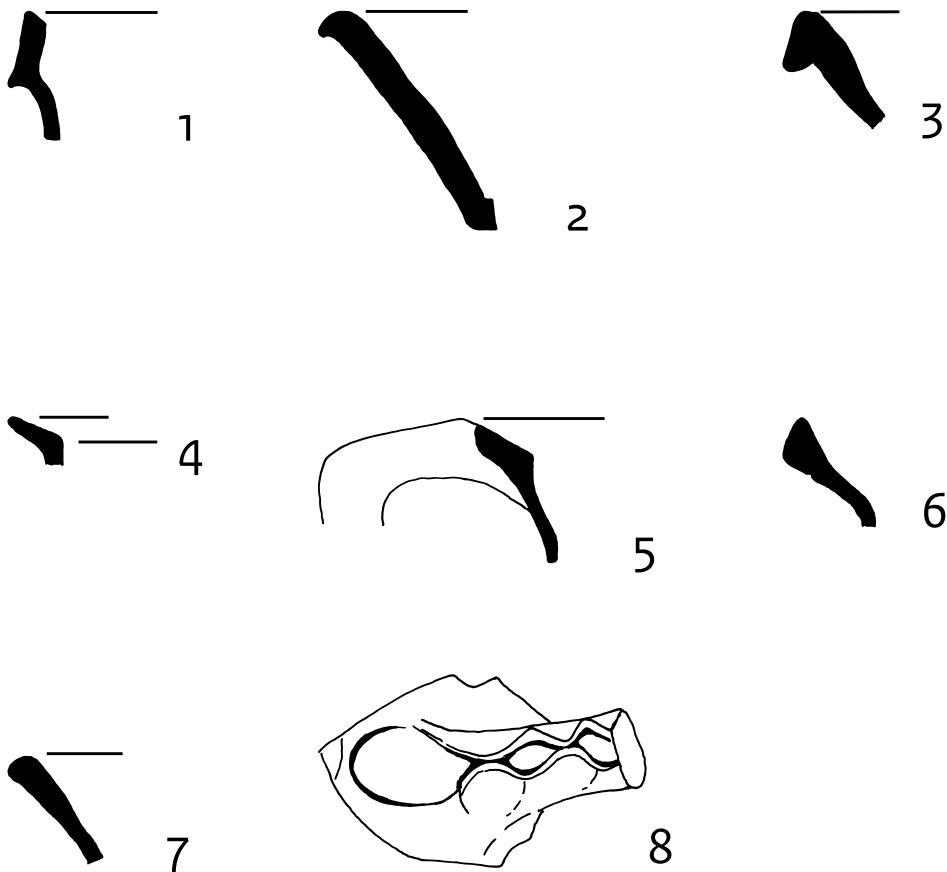
Het bouwmateriaal bestaat grotendeels uit fragmenten van bakstenen. De stenen meten ? x 15 x 7,5 cm, ? x 15 x 8 cm, ? x 16 x 6 cm, ? x 15 x 7 cm, ? x 17 x 9 cm, ? x 16 x 8 cm, ? x 16 x 7 cm en ? x 15 x 8 cm. Een van de stenen is voorzien van ondiepe, ingekaste lijnen. Een deel van de stenen is tijdens de productie te hard gebakken of secundair verbrand. De aangetroffen formaten komen overeen met het baksteenformaat dat door

²⁰ Beckmann 1975, tafel 19,1-2; Bartels 1999, 528, nr. 5-6; Gawronski 2012, 113, nr. 29-32; Vermeulen, Mittendorff & Van der Wal 2012, 326, 8-10.

²¹ Vergelijk Bitter 1986, 111, type 4, ook 109, afb. 11-4; Bitter 1988, 95, type 4; Bartels 1999, 666, nr. 481.

²² Vergelijk Bitter 1986, 119, afb. 17-42, type 42; Van Heeringen 1985, 96, afb. 9-nr.4-1-49/7; Carmiggelt 1997, 223, afb. 149-5.

²³ Bult & Nooijen 1992; Bartels 1999, 93-6.



Afb. 6.4: Het aardewerk. 1. rand van een kan van protosteengoed; 2-3. bakpannen van roodbakkerd aardewerk; 4-5. grapen van roodbakkerd aardewerk; 6. kan van roodbakkerd aardewerk; 7. schaal van roodbakkerd aardewerk; 8. horizontaal oor van roodbakkerd aardewerk (schaal 1:2).

J. le Francq van Berkhey wordt vermeld (zie hierboven).

Behalve baksteen zijn enkele brokken mortel, stukken verbrande klei en een fragment van een geglazuurde dakpan geborgen. Deze laatste heeft een postmiddeleeuwse datering.

Botmateriaal

Er is een kleine hoeveelheid botmateriaal verzameld, bestaande uit gecalcineerd en onverbrand bot. Het materiaal was ten tijde van het gereedkomen van deze rapportage nog niet gedetermineerd.

Natuursteen

Deze materiaalcategorie bestaat uit enkele stukken onbewerkt basaltlava en een stuk verbrand vuursteen.

6.4 Conclusie

De waarnemingen laten duidelijk antropogene componenten in de bodemopbouw zien. Deze kunnen worden gescheiden in een postmiddeleeuws pakket (s8, s9 en s12) en een middeleeuws pakket (s2, s3, s5).

Het eerste is hooggelegen en ligt soms vrijwel aan het oppervlak. Deze laag ligt deels in het recente ophogingspakket waarmee het terrein in de twintigste eeuw is verhoogd en geëgaliseerd. Het materiaal uit deze laag dateert uit zowel de middeleeuwen (kloostermoppen) als de nieuwe tijd. Vermoedelijk is van verschillende plekken materiaal verzameld om lagere delen van het terrein te dempen.

Het middeleeuwse pakket bevindt zich dieper in de ondergrond, tussen 1,50 en 1,00 m -NAP.

Onderin bestaat dit pakket uit een dunne laag van overwegend kleine fragmenten baksteenpuin (s5). De laag ligt min of meer horizontaal op een hoogte van 1,50 m -NAP en is 5 tot maximaal 10 cm dik. Het puin wordt afgedekt met een pakket van grijsbruine klei (s3). Dit pakket lijkt in ieder geval deels van antropogene oorsprong te zijn, gezien de veenbrokken en de vondsten die erin zijn gedaan. Bovenin het pakket echter wordt de klei lichter en zijn zeer fijne zandlagen waargenomen. Dit duidt dan weer eerder op een natuurlijke afzetting. Het één sluit het andere niet uit en om zekerheid te verkrijgen wordt het pakket micromorfologisch bestudeerd.²⁴

Zowel naar het noordoosten als naar het zuid-

oosten neemt de kleilaag (s3) in dikte toe. Op deze kleilaag is een tweede puinlaag gevonden (s2). Deze laag is 10 tot 20 cm dik en bestaat vooral uit grotere fragmenten baksteen, en verder aardewerk en botmateriaal.

De onderste puinlaag bevat geen dateerbaar vondstmateriaal. Op basis van de baksteenformaten kan deze laag globaal in de dertiende-veertiende eeuw worden gedateerd. Uit de kleilaag daarboven zijn enkele fragmenten dertiende-veertiende-eeuws aardewerk geborgen. Het materiaal uit de tweede puinlaag bestaat voornamelijk uit dertiende-veertiende-eeuws aardewerk en fragmenten van bakstenen die op basis van hun formaat in dezelfde periode kunnen worden gedateerd.

²⁴ Vanwege de lange doorlooptijd van dit onderzoek kunnen de resultaten niet met deze publicatie worden gepresenteerd.

In dit hoofdstuk worden eerst de verschillende onderzoeksresultaten geïntegreerd om tot een eenduidige interpretatie te komen. Vervolgens worden de resultaten in een breder kader gezet. Hierin ligt niet zozeer de nadruk op het verklaren en inbedden van de sporen en structuren in de regionale geschiedenis, maar meer op hun fysieke verschijningsvorm en overeenkomsten met elders in de regio opgegraven contemporaine complexen. Aansluitend volgt een paragraaf waarin wordt bekeken hoe het proces van de archeologische monumentenzorg heeft gefunctioneerd en waarin aanbevelingen voor de toekomst worden gedaan.

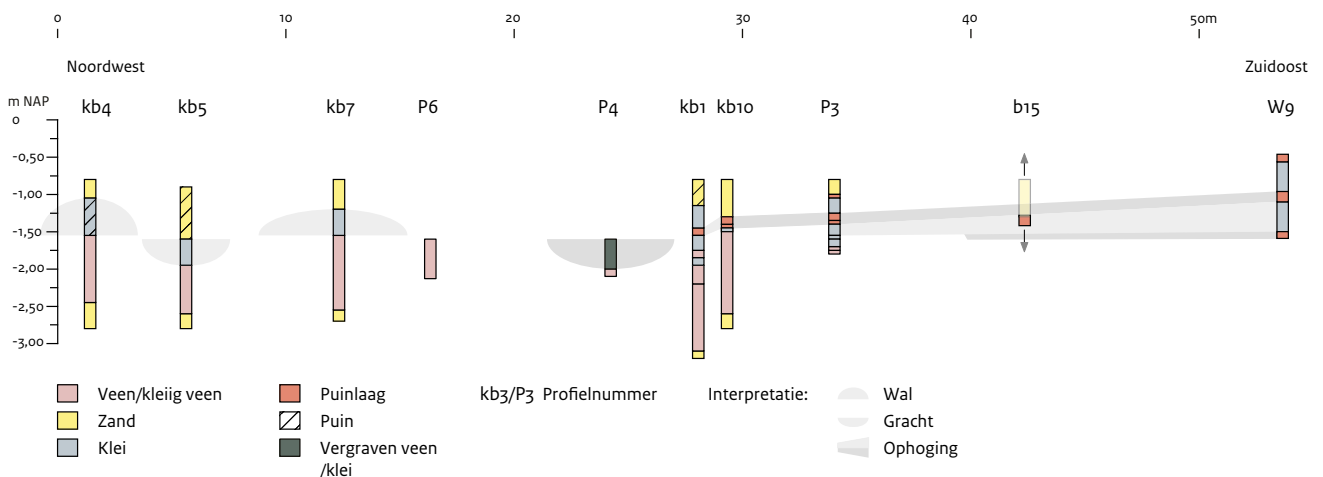
7.1 Onderzoeksresultaten 2006-2012

Het samengestelde profiel van de waarnemingen uit november 2012 laat een coherent beeld zien. Op een ondergrond van klei en veen is over een afstand van ca. 22 m een samengesteld pakket te volgen dat bestaat uit grijze klei en puinlagen (spoor 5, 3 en 2 op afb. 6.2). Onderin het pakket manifesteert een eerste puinlaag (s5) zich als een dunne waaier van voornamelijk kleine fragmenten baksteen. De laag is niet altijd duidelijk te zien en gaat geleidelijk over in een humeus grijs kleipakket (s3). Hierin zijn regelmatig fosfaatvlekken en af en toe veenbrokken te zien. Dit lijkt geen natuurlijke afzetting, een idee dat wordt ondersteund door de aanwezigheid van aardewerk. Bovenin het pakket echter wordt de klei lichter en zijn zeer fijne zandlagen waargenomen. Dit duidt dan weer eerder op een na-

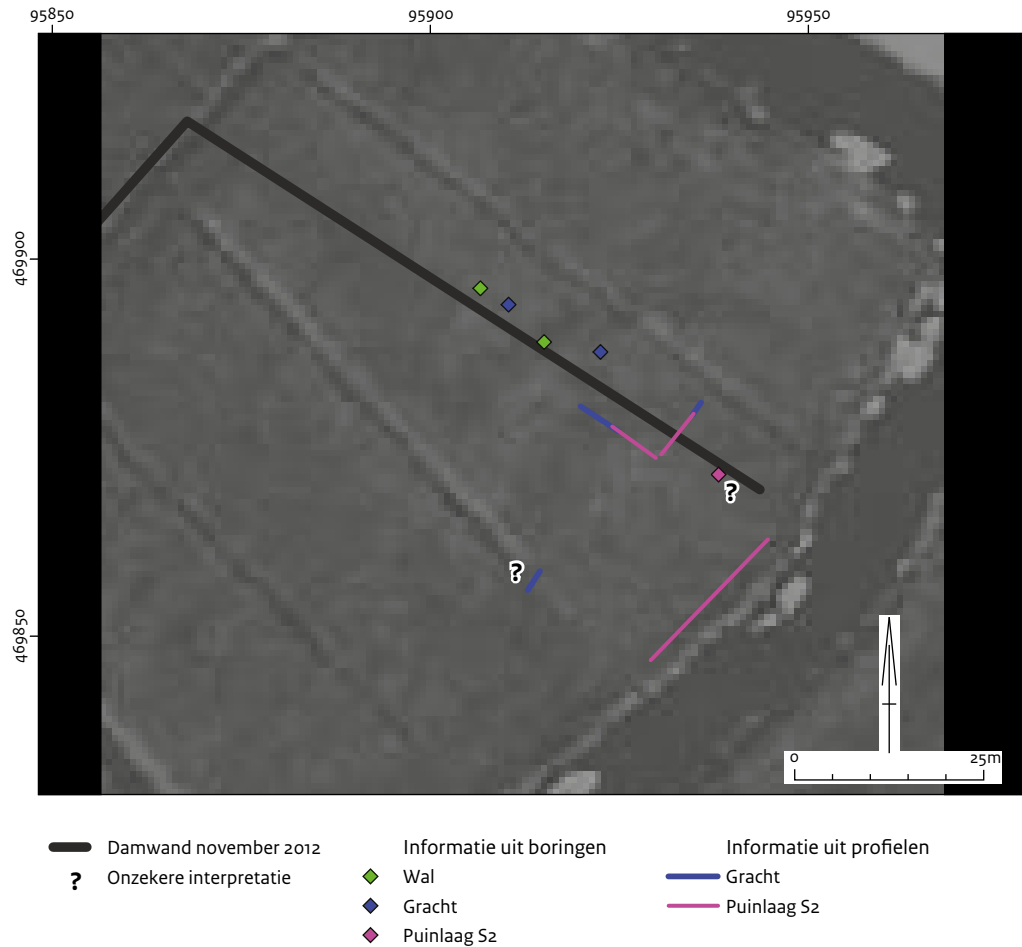
tuurlijke afzetting – mogelijk een overstroming? Bovenin het kleipakket ligt wederom een laag puin (s2). Deze laag is 10-20 cm dik en bevat relatief meer grote fragmenten baksteenpuin, maar ook aardewerk en botmateriaal. De onderste puinlaag ligt redelijk horizontaal rond 1,50 m -NAP, terwijl de bovenste een verloop van 30 cm kent (van 1,30 -NAP tot 1,00 m -NAP). Dit verloop wordt veroorzaakt door de kleilaag ertussen, die in noordoostelijke richting steeds dikker wordt. Maar in hoeverre zijn deze bevindingen consistent met de voorafgaande boor- en profielopnames? Afbeelding 7.1 is een samengesteld profiel van de verschillende onderzoeken (zie afb. 4.1, 5.1 en 6.1 voor de exacte locaties).

Het samengestelde middeleeuwse pakket met puinlagen lijkt eenzelfde patroon te volgen als het pakket in het zuidwest-noordoostprofiel (vergelijk afb. 6.2 en afb. 6.4). Het onderste puinniveau, op 1,50 -NAP, is nog ca. 20 m te volgen tot in profiel 3. Hier is de laag echter wel vrij van puin. De bovenste puinlaag is zowel in de profielen als in de boringen van IDDS (2012) te volgen tot aan profiel 4. Van boring 15, die zich ergens tussen P3 en W9 bevindt, is de hoogte niet nauwkeurig bepaald, zodat onbekend is of het puin waarop de onderzoekers in 2006 stuitte, de middeleeuwse of de postmiddeleeuwse puinlaag betreft. Het kleipakket tussen de twee middeleeuwse puinlagen wordt in noordwestelijke richting steeds dunner en lijkt ook tot aan profiel 4 door te lopen.

In profiel 4 is een duidelijke ingraving in het veen geconstateerd (zie ook afb. 5.3). Boring Kb5 vertoont een opbouw die sterk lijkt op die van pro-



Afb. 7.1: Samengesteld lengteprofiel (noordwest-zuidoost).



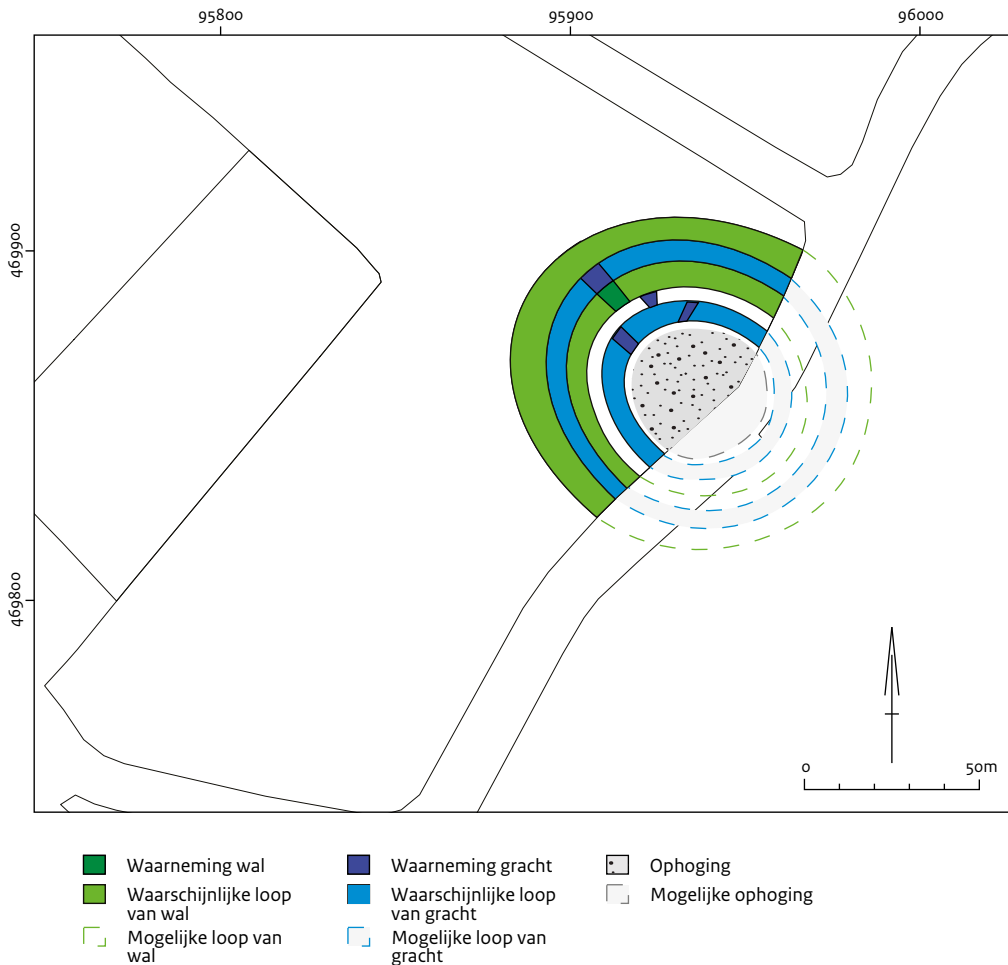
Afb. 7.2: Luchtfoto met relevante waarnemingen.

fiel 4. Zowel in profiel 4 als in Kb5 wordt vanaf een hoogte van 1,50 -NAP een ca. 40 cm dik pakket van matig siltige, sterk humeuze klei aangetroffen. In beide vullingen zijn brokken veen waargenomen. Het is waarschijnlijk dat zich ter plaatse van Kb5 een tweede ingraving bevindt. Niet in het samengestelde profiel opgenomen zijn drie andere waarnemingen die duiden op de aanwezigheid van ingravingen (zie afb. 4.1 voor de exacte locaties). In boring Kb9 is vermoedelijk een 0,65 m diepe gracht aangeboord²⁵ op een diepte van 1,65 m -NAP. In profiel 5 is, op een hoogte van ca. 1,70 -NAP, de zuidwestelijke aanzet van eenzelfde ingraving in het veen als in profiel 4 gezien. In profiel 7 ten slotte is op een diepte van ca. 1,50 m -NAP een kleiige, amorfe veenlaag gezien. Door instromend water kon van deze laatste niet worden bevestigd of het een ingraving betrof. De boringen Kb4 en Kb7 zijn ter plaatse van de kleibulten gezet (afb. 4.3) en deze zijn dan ook duidelijk in de profielen te zien.

Samengevat kunnen de resultaten worden geïnterpreteerd als een door minimaal twee grachten en twee wallen omgeven opgeworpen kleilichaam. De grachten waren 40 tot 50 cm diep ingegraven. Van de wallen resteerde nog maximaal 40 cm. De oorspronkelijke hoogte van de wallen is niet bekend. De onderste puinlaag van het kernlichaam heeft ofwel te maken met het bouwrijp maken van het terrein, of laat de resten zien van een eerdere (afgebroken) constructie. Het kleipakket dat hier bovenop ligt, is in ieder geval deels antropogeen van aard, maar mogelijk ook deels natuurlijk. Micromorfologisch onderzoek moet dit nog uitwijzen, maar een natuurlijke component kan door overstromingen worden verklaard.

De hierboven gelegen puinlaag is het resultaat van een afbraakfase. De combinatie van zeer mortelrijke lagen met schoongebikte bakstenen duidt niet alleen op afbraak, maar ook op werkzaamheden voor het hergebruik van het materi-

²⁵ In de literatuur wordt een gracht meestal gedefinieerd als een sloot of greppel met een minimale breedte van 5 m. Door sommige auteurs wordt een breedte van 4 m aangehouden. Voor holoceen Nederland wordt algemeen een breedte van 4-5 m gehanteerd. Aberg 1978, 1; Verhaeghe 1981, 102; Wilson 1985, 7; Bult 1988, 126.



Afb. 7.3: Interpretatie van de onderzoeksresultaten.

aal. Naar wat is afgebroken, blijft het gissen. Er zijn geen stenen in verband gevonden, evenmin vlijlagen of andersoortige sporen die aanwijzingen voor de opbouw geven. Dit betekent dat de beschrijving van J. le Francq van Berkhey van een ronde bakstenen toren met 2-2,5 dikke muren niet kan worden geverifieerd. Het is niet uit te sluiten dat de aangetroffen tweede puinlaag de neerslag is van de sloop van de fundamenten van de toren in 1751.

Op basis van het vondstmateriaal wordt zowel de middelste puinlaag als de kleilaag daaronder in de dertiende-veertiende eeuw gedateerd. Uit de onderste puinlaag is geen dateerbaar materiaal verzameld.

De begrenzing van het kernlichaam is alleen aan de zuidwest- en de noordoostzijde vastgesteld. Zowel de wallen als de grachten zijn in een beperkt aantal boringen en profielopnames vastgesteld. De omvang van het verdedigingswerk kan slechts gedeeltelijk worden afgeleid uit de

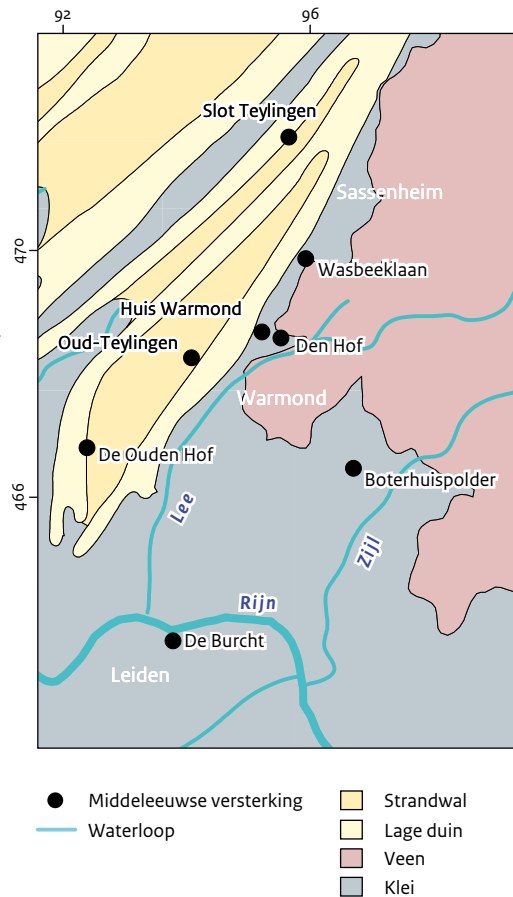
onderzoeksresultaten. Hieronder zullen we, mede aan de hand van de aanwijzingen op de luchtfoto, proberen daar preciezere uitspraken over te doen.

In afbeelding 7.3 zijn alle relevante waarnemingen op de luchtfoto uit 1970 geplot. Over het algemeen bestaat er een verband tussen de boringen waarin de wallen zijn aangetroffen en de donkere banen op de luchtfoto, en de boringen waarin grachten zijn aangetroffen en de lichte banen. De binnenste gracht wijkt hier echter van af. Deze lijkt eerder verband te houden met een donkere baan.

De gebogen vorm van de banen op de luchtfoto suggereert dat het complex een ronde vorm heeft gehad. De resultaten van de boringen en vooral van de profielwaarnemingen lijken dit beeld te bevestigen. De profielen 4, 5 en mogelijk ook 7 vormen samen een gekromde gracht. Echter, de gracht in boring Kbj ligt ten noord-

westen van de veronderstelde baan van deze gracht. Hiervoor zijn verschillende verklaringen aan te dragen. Eén hiervan is dat er sprake zou zijn van een tussengracht, vergelijkbaar met bijvoorbeeld de waterburcht van Eelde.²⁶ Een andere optie is dat het om een verbinding tussen de eerste en de tweede gracht zou gaan, vergelijkbaar met de motte de Klinkenberg bij Gees.²⁷ Aan de oostzijde worden de banen op de luchtfoto afgesneden door de Ringsloot. Aan de overzijde lopen deze niet door. Dit doet de vraag rijzen of het complex rond is geweest of dat het een halfronde vorm had. Deze vraag kan niet met zekerheid worden beantwoord. De ouderdom van de sloot is niet bekend. Het zou de opvolger kunnen zijn van een oude veenstroom, waarvan er in het gebied verschillende voorkomen, in ieder geval vanaf de Romeinse tijd.²⁸ Als de Ringsloot inderdaad teruggaat op een oude veenstroom, zal het complex een halfronde vorm hebben gehad. Een andere mogelijkheid is dat de poldersloot van na het complex dateert en hier doorheen is gegraven. In dat geval ligt een ronde vorm meer voor de hand. Onduidelijk is dan wel waarom er aan de andere kant van de sloot op de luchtfoto geen sporen van wallen en grachten te zien zijn. Alleen veldonderzoek op het perceel ten oosten van de sloot kan deze vraag beantwoorden. Als er sprake is van een ronde aanleg, moeten hier nog sporen van de omgrachting aanwezig zijn.

Op afbeelding 7.3 wordt een ruimtelijke interpretatie van de onderzoeksgegevens gegeven. De gegevens uit de profielen en boringen zijn geëxtrapoleerd, waarbij gewerkt is met een licht ovale vorm van zowel de greppels als de wallen. Opgemerkt moet worden dat deze reconstructie met behulp van zeer weinig punten tot stand is gekomen. De omtrek van het kernlichaam kan met meer zekerheid worden bepaald. De bijbehorende puinlagen zijn grotendeels in kaart gebracht alsook begrensd. Wanneer wordt aangenomen dat de sloot ook een grens vormt, is slechts in noordoostelijke richting geen informatie beschikbaar. In doorsnede meet de middeleeuwse versterking meer dan 95 m. Het complex bestaat uit een halfrond opgehoogd perceel van 40 m met daaromheen een zone van 28 m met grachten en wallen.



Afb. 7.4: Paleogeografische kaart van de regio met middeleeuwse versterkingen.

7.2 Andere ronde versterkingen

Het aan de Wasbeeklaan 31 te Warmond gevonden complex is niet het enige in zijn soort, zowel in de regio als daarbuiten. In het gebied rond Warmond bevinden zich verschillende vergelijkbare contemporaine complexen.

In 1940 heeft W.C. Braat de Ouden Hof bij Oegstgeest opgegraven.²⁹ Het complex bestond uit een rond terrein met een diameter van ca. 40 m, omgeven door drie concentrische grachten en daartussen lage walletjes (afb. 7.5).³⁰ De binnenste gracht was 7-8 m breed, de middelste ca. 3 m en de buitenste 5-6,5 m. De diepte van de grachten kon door wateroverlast niet worden bepaald. Tussen de grachten lagen ca. 10 cm hoge zandwalletjes. Aan de binnenrand van de binnenste gracht werd veel baksteenpuin gevonden (formaten 33,5/27,5 x 16,5/12 x 8/6 cm). Uit de gracht kwamen verder relatief veel scherven,

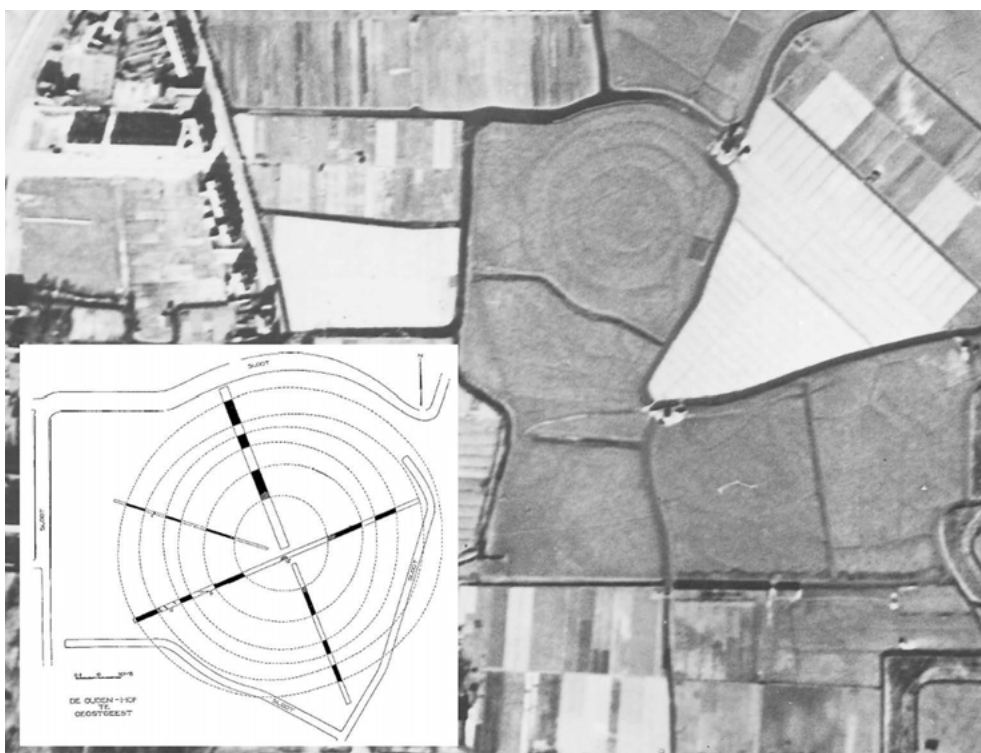
²⁶ Van Vilsteren 1989.

²⁷ Van Doesburg 2003.

²⁸ Van Dinter 2013, appendix 1.

²⁹ Braat 1941.

³⁰ Braat noemt een middellijn van 20,5 m maar bedoelde wellicht de straal. De daadwerkelijke middellijn van het burchtterrein is, afgeleid van de plattegrond, 40 m (Baat 1941, 97).



Afb. 7.5: De Ouden Hof (bron: Braat 1941).

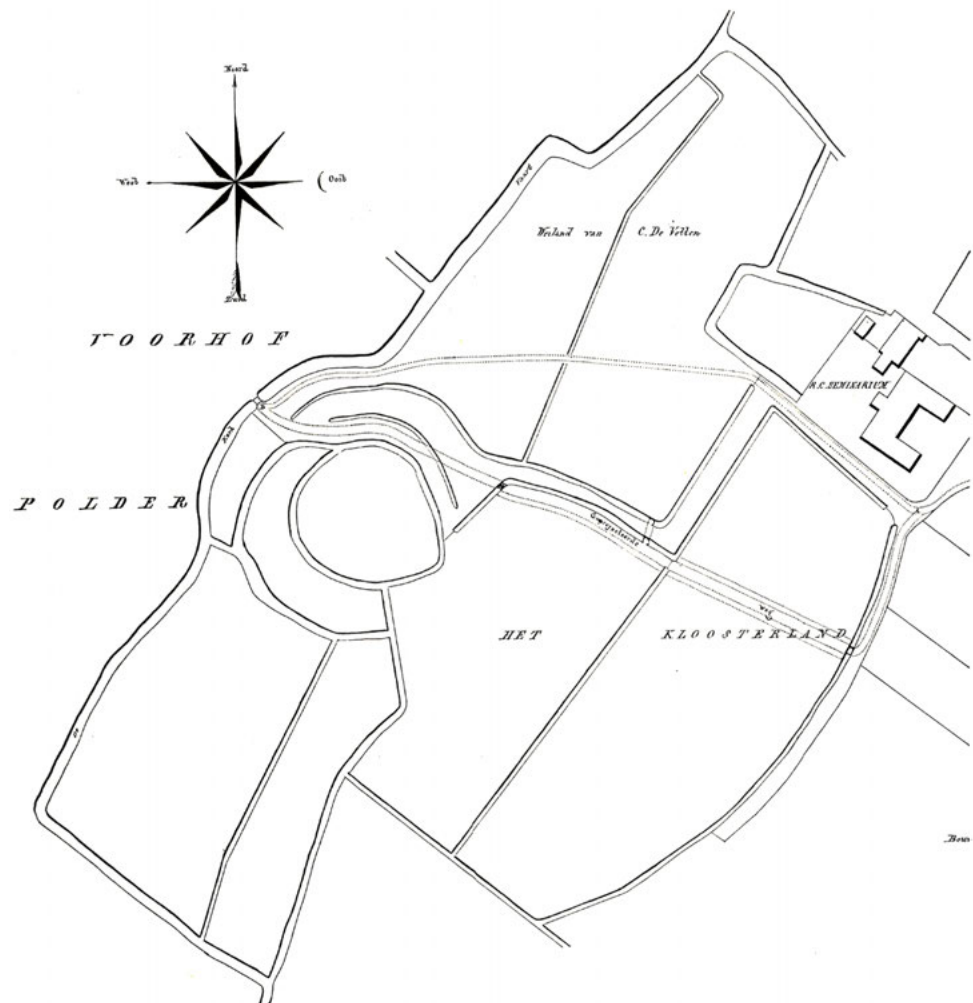
waaronder enkel vrijwel complete kannen van protosteengoed en steengoed. De kannen van protosteengoed dateren uit de periode 1225-1275 en die van steengoed uit de periode 1300-1375. De datering van het aardewerk komt overeen met dat van de baksteenformaten. Op het binnenterrein werden geen (gebouw)sporen aangetroffen. Het baksteenpuin aan de binnenzijde van de binnenste gracht wijst volgens Braat op de aanwezigheid van een ringmuur. Hij vermoedde dat het binnenterrein was opgehoogd, waardoor hier geen sporen van gebouwen werden aangetroffen. Of hij ophogingslagen heeft waargenomen, is niet duidelijk. Op basis van luchtfoto's vermoedde Braat dat er mogelijk sprake was van een voorburcht. Op basis hiervan kan worden vermoed dat het complex werd omgeven door vier concentrische grachten. De buitenste gracht is gedeeltelijk in de latere perceleering opgenomen en verder als donkere baan zichtbaar. De buitenste twee grachten buigen naar buiten en omsluiten een klein voorterrein. Een in 1999 uitgevoerd booronderzoek heeft dit beeld grotendeels bevestigd.³¹

Oud Teylingen in Warmond is in 1965 door J.G.N. Renaud onderzocht (afb. 7.6).³² Hij vond de res-

tanten van een ovale bakstenen ringmuur van 41,2 x 46,4 m, met een afgeplatte zijde. De stenen hadden een formaat van 32 x 15 x 8 cm. De ringmuur was grotendeels weggebroken. De muur stond op een zware fundering van ingeslagen palen en liggend hout. De muur moet een dikte van ongeveer 1 m hebben gehad. Of er aan de binnenzijde steunberen aanwezig waren, is niet bekend. In het midden van de afgeplatte zijde bevond zich aan de binnenkant een donjon van 11 x 11,5 m buitenwerks. De muren waren 1 m dik. De donjon was gefundeerd op spaarbogen die door een grondlichaam van 1,5-2 m aan het oog waren onttrokken. Aan de oostzijde van de donjon bevond zich een aanbouw van 8 x 6,5 m. Dit gebouw was eveneens op spaarbogen gefundeerd. Aan de tegenoverliggende zijde stond een poorttoren. Deze had 1,2 m dikke muren. In de gracht bevonden zich ingeslagen palen van een brugconstructie. Het kasteel werd getuige de kadastrale kaart van 1839 omgeven door een stelsel van minimaal drie, mogelijk vier grachten. Opvallend is dat het gebied ten westen van het grachtenstelsel de Voorhofpolder wordt genoemd. Deze naam suggereert de aanwezigheid van een voorhof of voorburcht. Het huis Oud Teylingen was in bezit van de familie Van

³¹ Van den Bosch 1999; Lugt 2009.

³² Renaud 1969.



Afb. 7.6: Oud Teylingen volgens de kadastrale minuut van 1839 (bron: Klok 1977).

Teylingen. In 1276 droeg Dirk van Teylingen het huis op aan Aleid van Henegouwen, regentes voor Floris V. Na de dood van Dirk in 1283 kwam Oud Teylingen in bezit van de Hollandse graaf. Het kasteel is in de loop van de veertiende eeuw afgebroken. In 1386 wordt een hofstede vermeld op de plaats waar eerder het kasteel stond.

Een ander mogelijk vergelijkbaar complex bevindt zich ten oosten van het huidige Huis te Warmond. Op een kaart van J. Dou uit 1667 is een door twee grachten omsloten rond perceel te zien (afb. 7.7). Tussen de grachten bevindt zich een met gewas begroeide strook grond (singel of wal?). Het complex ligt op de kruising van twee sloten. Op de kaart staat het terrein aangeduid als De Hoff. In de huidige topografie tekent het terrein zich af als een rond, door een sloot omgeven terrein. Het terrein heeft een buitendia-

meter van ruim 60 m. In het veld zijn lichte reliëfverschillen zichtbaar. De aard en ouderdom van het complex zijn niet bekend, evenmin als een mogelijk relatie met het Huis te Warmond.³³ Stöver heeft aannemelijk gemaakt dat de oudste kern van huidige Huis te Warmond uit een toren van ten minste 7 x 9,5 m buitenwerks bestond.³⁴ Deze toren dateert mogelijk uit de veertiende eeuw. De oudste vermelding van het huis dateert uit 1362. Het was toen de residentie van de heren van Warmond, op dat moment heer Jacob van der Woude. Jacob van der Woude is niet de eerst bekende heer van Warmond. Al in de dertiende eeuw was sprake van een ridder Dirk van Warmunde. Deze Dirk zou eigenaar van De Hof kunnen zijn geweest.

In de Boterhuispolder ten oosten van Warmond is op Ifoto's een complex te zien, bestaande uit

³³ Stöver 2000, 103-7.

³⁴ Stöver 1999.



Afb. 7.7: De Hof op de kaart van Johannes Dou uit 1667 en een moderne luchtfoto (bron: Stöver 2000/Google Earth).



Afb. 7.8: Reliëf van mogelijke wallen in de Boterhuispolder (bron: Warmelda).

twee concentrische walletjes met daartussen laagtes (afb. 7.8).³⁵ Het terrein binnen de omgrachting is licht opgehoogd. Het complex wordt aan de zuidzijde doorsneden door een sloot.³⁶ De aard en ouderdom van het complex zijn niet bekend.³⁷ Het complex ontbreekt in een recent gemaakte inventarisatie van archeologische waarden in de Boterhuispolder.³⁸

Ook in andere delen van Nederland komen ronde versterkingen met meerdere concentrische grachten en wallen voor. Voorbeelden hiervan zijn onder andere het kasteel van Waarder,³⁹ het Rondeel te Houten,⁴⁰ de twee burchten van Kuinre,⁴¹ de Waterburcht van Eelde,⁴² een complex in Ramele (gemeente Raalte)⁴³ en verschillende complexen in het Gorecht.⁴⁴ Het aantal grachten varieert van twee tot zes. In de veel ge-

vallen is sprake van walletjes tussen de grachten. Vaak was het binnenterrein opgehoogd. Soms zijn resten van een ringmuur of binnenbebouwing gevonden, maar vaker zijn de terreinen leeg. De complexen vertonen niet alleen morfologische overeenkomsten, maar bevinden zich in vergelijkbare landschappen. Ze liggen over het algemeen in of aan de rand van natte gebieden. A.G.M. Spiekhout heeft in 2010 een uitgebreide inventarisatie gemaakt van alle uit Nederland bekende complexen van deze aard en komt tot de conclusie dat deze een kasteeltype vertegenwoordigen dat in de huidige typologie ontbreekt.⁴⁵ Ze stelt voor om deze aan de typologie toe te voegen als 'kasteelplaatsen met meervoudige ronde wallen- en grachtenstelsels'. Het type komt vooral in de dertiende eeuw voor en zou als morfologische aanpassing aan het landschap kunnen worden gezien.

De aangehaalde voorbeelden laten zien dat bij de bouw van versterkingen in de middeleeuwen natte gebieden niet werden geschuwd. Sterker nog, in het geval van Warmond werden deze geprefereerd boven de strandwal. Pas in een later stadium werden kastelen op de strandwallen gebouwd. Een dergelijke verplaatsing doet zich niet alleen voor bij de voorloper van Oud Alkemade aan de Wasbeeklaan en Oud Alkemade, maar mogelijk ook bij de Hof en Huis te Warmond en Oud Teylingen en Teylingen. Een natte, slappe

³⁵ Met dank aan Historisch Genootschap Warmelda voor het beschikbaar stellen van de informatie over dit object.

³⁶ Dit doet sterk denken aan de situatie van het complex aan de Wasbeeklaan.

³⁷ Naar het complex heeft nog geen historisch bronnenonderzoek plaatsgevonden.

³⁸ erboom-Jansen 2012.

³⁹ http://www.kastelenbeeldbank.nl/_kastelen/content/documenten/bdreigdekas-krommekamp.htm.

⁴⁰ Olde Meierink, Van Baaren & Bosch van Drakenstein 1995, 452-453.

⁴¹ Van Doesburg & De Boer 2001.

⁴² Van Vilsteren 1989.

⁴³ Van Doesburg et al. 2009.

⁴⁴ Spiekhout 2010, 21-32; Spiekhout 2012a; Spiekhout 2012b, 30-48 en 94-101.

⁴⁵ Spiekhout 2010, 36; Janssen 1996, 17-8.

7.3 Conclusies

Geconcludeerd kan worden dat op perceel E375 bij de kruising van de Ringsloot en de Zandvaart een middeleeuwse versterking heeft gelegen, vergelijkbaar met contemporaine complexen in de nabije omgeving. De resten van deze versterking bestonden uit een min of meer half rond systeem van twee grachten en wallen. Binnen de omgrachting heeft een met klei opgehoogd platform gelegen. Als het in de achttiende eeuw door J. le Francq van Berkhey beschreven middeleeuwse muurwerk op het land van de heer van Alkemade betrekking heeft op deze versterking – er is weinig reden om hieraan te twijfelen –, moet binnen de omgrachting een flinke ronde bakstenen toren hebben gestaan. Het muurwerk moet bij de vondst in 1751 of daarna volledig zijn uitgebroken, want hiervan zijn in 2012 geen resten teruggevonden. Het enige wat van de oorspronkelijke bebouwing resteert, is een puinlaag met veel stukken baksteen en mortelresten. Op basis van de aardewerkvondsten en de baksteenformaten kan de versterking in de periode ca. 1225- 1400 worden gedateerd.

De versterking is hoogst waarschijnlijk in bezit geweest van de heren van Alkemade. Deze worden in 1304-1305 vermeld als eigenaar van een 'huuys' of 'woninghe tot Alcmaede' in Warmond. Er lijkt geen directe relatie te bestaan met het latere huis Oud Alkemade.

Het complex vertoont qua grootte, opbouw en datering grote gelijkenis met de door W.C. Braat opgegraven Ouden Hof in Oegstgeest. Ook hier was sprake van meerdere concentrische grachten met daartussen lage walletjes. Het ronde binnenterrein was leeg. De vondst van baksteenpuin aan de binnenzijde van de gracht is een aanwijzing dat er op het binnenterrein een of meer bakstenen gebouwen hebben gestaan. In hoeverre er, zoals Braat vermoedde, sprake is geweest van een bakstenen ringmuur is niet duidelijk. Uitgesloten is dit niet, zeker wanneer we het complex vergelijken met de door Renaud opgegraven resten van huis Oud Teylingen in Warmond. Van dit kasteel resteerden delen van de schildmuur en binnenbebouwing. De datering van de Ouden Hof en Oud Teylingen komt overeen met die van de versterking op perceel E375. Er zijn aanwijzingen dat er in het gebied van Warmond minimaal nog twee andere middeleeuwse versterkingen hebben gelegen: één ten oosten van het huidige Huis te Warmond en één in de Boterhuispolder ten oosten van Warmond. In beide gevallen lijkt het te gaan om ronde complexen met twee concentrische grachten en wallen. Onduidelijk is waarom rond Warmond een groot aantal versterkingen heeft gelegen. De complexen lijken in bezit te zijn geweest van leden van de lokale elite, waaronder de families Van Alkemade en Van Teylingen. Ook naar de reden waarom de complexen zijn opgeven, kunnen we slechts gissen.

Uit het onderzoek kunnen enkele waardevolle lessen worden geleerd. In de eerste plaats heeft het onderzoek uitgewezen dat ondanks het feit dat de cyclus van de archeologische monumentenzorg (AMZ) op juiste en zorgvuldige wijze is doorlopen, er soms toch waardevolle archeologische resten ongedocumenteerd verloren dreigen te gaan. De AMZ-cyclus is niet volledig waterdicht. Dit heeft niet zozeer te maken met onvolkomenheden in procedures, maar eerder met onjuiste interpretaties van archeologische gegevens en de keuzes die op basis hiervan worden gemaakt. Gelukkig konden in dit specifieke geval waarnemingen worden gedaan om duidelijkheid te verschaffen over de vraag of er al dan niet sprake was van een middeleeuwse versterking.

In de tweede plaats toont dit geval de meerwaarde aan van een uitgebreid bureauonderzoek en het belang van lokale kennis en expertise bij het tot stand komen daarvan. Een uitgebreide bureaustudie vormt de basis voor een goed gespecificeerde archeologische verwachting en is cruciaal binnen de AMZ-cyclus. Het verdient aanbeveling om de resten van de middeleeuwse ronde versterking aan de Wasbeeklaan letterlijk en figuurlijk op de kaart te zetten, bijvoorbeeld door ze op de gemeente-

lijke waardenkaart of in het bestemmingsplan als terreinen van hoge archeologische waarde aan te geven. Voor wat betreft het terrein aan de Wasbeeklaan 31 is de aanwezigheid van resten van de versterking duidelijk. Dit geldt niet voor het terrein aan de zuidzijde van de Zandsloot. Hier zouden zich onder een dijkje nog resten van de buitenste wal en gracht kunnen bevinden. Een gericht booronderzoek zou hierover uitsluitend kunnen geven.

Door de terreinen op de kaart te zetten wordt bij mogelijk toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden met de archeologische resten.

Verder verdient het aanbeveling om archeologisch onderzoek te doen naar beide andere in de tekst genoemde mogelijke kasteelterreinen in de gemeente Teylingen. Dit kan in de vorm van gedetailleerd booronderzoek, al dan niet gecombineerd met een weerstandsonderzoek. Als hier inderdaad sprake is van middeleeuwse versterkingen, zouden deze op de gemeentelijke waardenkaart en bestemmingsplankaart kunnen worden geplaatst. Als er sprake is van een goede fysieke kwaliteit, zou zelfs gekeken kunnen worden naar de mogelijkheden van bescherming als rijksmonument.

Literatuur

- Aberg, F.A.**, (ed.) 1978: *Medieval moated sites*, London (Council for British Archaeology, Research Report 17).
- Bartels, M.**, 1999: *Steden in scherven: vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900): finds from cesspits in Deventer, Dordrecht, Nijmegen and Tiel (1250-1900)*, Zwolle.
- Beckmann, B.**, 1975: *Der Scherbenhügel in der Siegburger Aulgasse Bd. I: die Formen der Keramik von ihren Anfängen bis zum Beginn der sogenannten Blütezeit (Perioden 1 bis 4)*, Bonn (Rheinische Ausgrabungen 16).
- Bitter, P.**, 1986: Archeologisch bodemonderzoek in het bouwterrein van C&A Nederland aan de Haarlemmerstraat en Spijkerboorsteeg te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden: Archeologisch Jaarverslag* 1985, 85-152.
- Bitter, P.**, 1988: Archeologisch bodemonderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het ir. Driessenplein en de ontwikkeling van de oever van de Oude Rijn op het Waardeiland te Leiden, *Bodemonderzoek in Leiden: Archeologisch Jaarverslag* 1987, 85-130.
- Bosch, J.E. van den**, 1999: *Archeologisch onderzoek Kasteel de Ouden Hof, Oegstgeest: tussenrapportage*, Heimenoord.
- Braat, W.C.**, 1941: De Ouden-Hof te Oegstgeest, *Leids Jaarboekje* 33, 94-104.
- Bult, E.J.**, 1988: Sociale en economische betekenis van begraven hofsteden in Delftland, *Westerheem* 37, 126-141.
- Bult, J.E.**, & C. Nooijen 1992: Middeleeuwse keramiek, in: E.J. Bult (red.), *Delft bloeit op een beerput: archeologisch onderzoek tussen Oude Delft en Westvest*, Delft, 65-98.
- Carmiggelt, A.**, 1997: Laat- en postmiddeleeuwse bewoningssporen aan de Hoogstraat te Rotterdam, *Archeologisch onderzoek in het tracé van de WillemsSpoortunnel te Rotterdam*, Rotterdam (BOOR Balans 3), 139-296.
- Dinter, M. van**, 2013: The Roman Limes in the Netherlands: how a delta landscape determined the location of the military structures, *Netherlands Journal of Geosciences – Geologie en Mijnbouw* 92-1, 11-32.
- Doesburg, J. van**, 2003: Roofridders, boze boeren en bronzen kanonnen: archeologisch onderzoek naar de mysterieuze kasteelheuvels Borgbarchien bij Rheebruggen en de Klinkenberg bij Gees, *Nieuwe Drentse Volksalmanak: Jaarboek voor Geschiedenis en Archeologie* 2003, 172- 95.
- Doesburg, J. van, & P.C. de Boer** 2001: *Burchten op de bodem van de zee: aanvullend archeologisch onderzoek naar de burchten van Kuinre, Amerfoort* (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 91).
- Doesburg, J. van, J.W. de Kort, Th. Spek & B. Terlouw, met een bijdrage van W.J. Kuijper** 2009: *Onderzoek naar een omgracht complex te Ramele, gemeente Raalte (prov. Overijssel)*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 172).
- Fannee, M., & A. van Noort** 2012: Waar is kasteel Alkemade gebleven?, *De Hekkenluiser* 9-2, 7-28.
- Francq van Berkhey, J. le**, 1771: *De natuurlyke historie van Holland: tweede deel*, Amsterdam.
- Gawronski, J.**, (ed.) 2012: *Amsterdam ceramics: a city's history and an archaeological catalogue 1175-2011*, Amsterdam.
- Heeringen, R.M. van**, 1985: Archeologisch onderzoek van de laat-middeleeuwse kloosters van St. Agnes en St. Michiel in de stadswijk de Camp in Lelden, *Bodemonderzoek in Leiden: Jaarverslag* 1984, 83-126,
- Hoek, C., & A.M. Verbeek** 1977: Repertorium op de lenen van de hofstad (Oud-)Alkemade te Warmond (1307-1796), *Ons Voorgeslacht* 32, 237-315.
- Janssen, H.L.**, 1996: Tussen woning en versterking: het kasteel in de Middeleeuwen, in: H.L. Janssen, J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meierink (red.), *1000 jaar kastelen in Nederland*, Utrecht, 15-111.

- Klok, R.H.J.**, 1977: *Archeologisch reisboek voor Nederland*, Haarlem.
- Kort, J.C.**, 1997: Van Alkemade 1200-1782, *De Nederlandsche Leeuw* 114, 385-390.
- Langeveld, P.**, 1999: *Geschiedenis van Oud Alkemade, De Aschpotter* 4, 23-29.
- Lugt, F.H.**, 2009: *Het goed van Oegstgeest: de middeleeuwen in Oegstgeest, Poelgeest, Kerkwerve, Rijnsburg en Nieuw-Rhijnegeest*, Leiden.
- Moerman, S.**, 2006: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Wasbeeklaan in Warmond, gemeente Teylingen*, CIS-code: 18856, Katwijk.
- Mulder, de F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong** 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.
- Olde Meierink, B., G. van Baaren & R.G. Bosch van Drakestein** (red.) 1995: *Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht*, Utrecht.
- Renaud, J.G.N.**, 1969: Heer Dirk's huis van Teylingen te Warmond, in: A.G. van der Steur (red.), *Heren en bueren: bijdragen aan de geschiedenis van Warmond*, Den Haag, 13-19.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed** 2012: *Brief aan bond Heemschut (RW-2012-97)*.
- Spiekhout, A.G.M.**, 2010: *Tussen wal en gracht. Een classificatie en vergelijkend onderzoek naar de vorm en functie van het laatmiddeleeuwse kasteelcomplex 'De Waterburcht' te Eelde*, Groningen (ongepubliceerde bachelorscriptie Rijksuniversiteit Groningen).
- Spiekhout, A.G.M.**, 2012a: De bedreiging van kasteelcomplexen met een meervoudige ronde omgrachting, *Paleo-Actueel* 23, 73-79.
- Spiekhout, A.G.M.**, 2012b: *Het kastelenlandschap van het Gorecht (ca. 1150-ca. 1350): een interdisciplinair onderzoek naar de samenhang tussen de landschappelijke ligging, verschijningsvorm en historische functie van middeleeuwse kastelen in het voormalige Gorecht (provincie Groningen)*, Groningen (masterscriptie Rijksuniversiteit Groningen).
- Stöver, J.**, 1999: Een donjon te Warmond: de voormalige woontoren van het Huis te Warmond herontdekt?, *Castellogica* 1999-1, 369-382.
- Stöver, J.**, 2000: Huis te Warmond, in: J. Stöver, V. Collette, R. van Hilten, R. van Lit, C. Oldenburger-Ebbers & H. Tromp (red.) 2000: *Kastelen en buitenplaatsen in Zuid-Holland*, Zutphen, 102-107.
- Verboom-Jansen, M.**, 2012: *Een archeologisch bureau-onderzoek voor de Boterhuispolder, gemeente Leiderdorp en Teylingen (ZH)*, Groningen (ARC-rapport 2012-37).
- Verhaeghe, F.**, 1981: Moated sites in Flanders: features and significance, in: T.J. Hoekstra, H.L. Jansen, I.W.L. Moerman & J.G.N. Renaud (red.), *Liber castellorum: 40 variaties op het thema kasteel*, Zutphen, 98-121.
- Vermeulen, B., E. Mittendorff & M. van der Wal** 2012: *Locatie ongeschikt!: archeologisch en historisch onderzoek naar het Klooster Maria ter Horst, de Sint Antoniskapel en de Molendijk in het dal van de Dortherbeek in Epse-Noord*, Deventer (Rapportage Archeologie Deventer 40).
- Vilsteren, V.T. van**, 1989: *Castrum in Elethe: een non-destructief archeologisch onderzoek van de zgn. Waterburcht te Eelde (gem. Eelde)*, Assen (interne publicatie Drents Museum Assen).
- Warmelda** 2012: *Antwoord Historisch Genootschap Warmelda op het rapport 'Ligt de Burcht van Alkemade op perceel E375' door IDDS Archeologie*, Warmond.
- Wilbers, A.W.E.**, 2012: *Wasbeeklaan, Warmond, Gemeente Teylingen: briefrapport veldbezoek*, Noordwijk.
- Wilson, D.**, 1985: *Moated sites*, Aylesbury.

<http://www.kastelenbeeldbank.nl>

Sporenlijst

Spoornr.	Vulling	Aard	Kleur	Textuur	Insluitse	Datering	Opmerkingen
1	1	LGA	grijs	ks2	puin	middeleeuwen	gelijk aan spoor 2
2		LGA	donkergrijs	ks2	puin, mortel	middeleeuwen	puinlaag
3	1	LGA	lichtgrijs	ks2	zandgelaagd (mm)	middeleeuwen	klei tussen s2 en s5
	2	LGA	bruingrijs	ks2		middeleeuwen	
4		LG	grijsbruin	ks2			klei onder s5
5		LGA	donkergrijs	ks2	puin	middeleeuwen	puinlaag
6	1	LG	bruingrijs	vkm			
	2	LG	zwartbruin	vkm	amorf		veraarde top van het veen
7		LG	grijs	zs1			
8		LGA	grijsbruin	zs1		nieuwe tijd	ophoging
9		LGA	grijsbruin	ks2		nieuwe tijd	ophoging
10		GR	groenbruin	ks3	H3	middeleeuwen	gracht in profiel 4
11		GR	groenbruin	ks3	H3	middeleeuwen	gracht in profiel 5
12		LGA	bruingrijs	zs1	puin	nieuwe tijd	puinlaag
13		BV	grijsbruin	zs1	H1	nieuwe tijd	bouwvoor

Bijlage 2: Vondstenlijst

Vondstenlijst

Spoor	Vak	Vnr.	Aantal	Soort	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Baksel	Magering	Type/vorm	Datering	Opmerkingen
1	3	9	2	bot									
1	3	9	2	baksteen								middeleeuwen	verbrand
1	3	9		aardewerk		1			grijs hand-gevormd	zand		13e eeuw	
1	4	8	1	bot									
1	P5	12	1	bot									
1	P5	12		aardewerk	1				roodbakkend loodglazuur		bakpan hoog	13e-14e eeuw	
1	P5	12		aardewerk			1		roodbakkend		kan	14e eeuw	standing
2	2	10	1	baksteen								middeleeuwen	vervormd, verbrand?
2	2	10	3	tefriet									
2	2	10	1	kalk									
2	2	10	5	bot									
2	2	10	1	verbrand bot									
2	2	10		aardewerk		1			bijna-steen-goed			ca. 1300	
2	2	10		aardewerk		1			steengoed engobe en zoutglazuur			va 1375	
2	2	10		aardewerk			1		grijsbakkend		standlobje van kan of voorraadpot	14e-15e eeuw	
2	2	10		aardewerk		3			grijs hand-gevormd	zand		13e eeuw	
2	2	10		aardewerk	1				roodbakkend loodglazuur		grape	14e-15e eeuw	
2	2	10		aardewerk		1			roodbakkend		kan?	14e-15e eeuw	
2	2	10		aardewerk				1	roodbakkend loodglazuur		horizontaal oor		
2	2	10		aardewerk		2			roodbakkend loodglazuur			14e-15e eeuw	
2	2	10		aardewerk			2		roodnakkend loodglazuur		vlak, bakpan	14e-15e eeuw	
2	2	10		aardewerk	1				roodnakkend loodglazuur		kan	14e eeuw	
2	2	11	6	baksteen								middeleeuwen	verbrand
2	2	11	1	natuursteen									
2	2	11	9	verbrande klei									
2	2	11	5	ijzer							2 ker indetermineerbaar, 3 keer nagel		
2	2	11		aardewerk		1			steengoed			14e eeuw	Siegburg
2	2	11		aardewerk		1			grijs hand-gevormd	steengruis		13e eeuw	
2	2	11		aardewerk		3			grijsbakkend			14e-15e eeuw	
2	2	11		aardewerk			2		roodbakkend loodglazuur			14e-15e eeuw	



Deze Rapportage Archeologische Monumentenzorg (RAM) beschrijft de in oktober-november 2012 aan de Wasbeeklaan 31 te Warmond uitgevoerde archeologische waarnemingen. Het onderzoek had een zeer beperkt karakter, omdat het terrein na vooronderzoek was vrijgegeven voor de realisatie van een jachthaven.

Het onderzoek heeft aangetoond dat hier in de late middeleeuwen een ronde versterking heeft gelegen. Deze versterking moet de voorganger zijn van het nabijgelegen, eveneens verdwenen huis Oud Alkemade. Van de versterking resteerde een met klei opgehoogd platform met een diameter van ca. 40 m, omgeven door twee concentrische lage wallen en ondiepe grachten. Op het platform zijn geen gebouwresten aangetroffen. Wel is op het perceel een pakket middeleeuws baksteenpuin gevonden. Het schaarse vondstmateriaal dateert de versterking in de periode 1225-1400.

Dit wetenschappelijk rapport is bestemd voor archeologen, historici, castellologen en andere professionals en liefhebbers die zich bezighouden met archeologie en geschiedenis.

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.