RAPPORT

RAAP-RAPPORT 3080

Middeleeuws Oostwerde onder de vloer

Een archeologische waarneming en bouwhistorisch onderzoek van Oostwaard 9 te Maarssen Gemeente Stichtse Vecht

CULTUURHISTORIE

6500 voor Chr.
3750 voor Chr.
2200 voor Chr.
700 voor Chr.
150 na Chr.
320 na Chr.
250 na Chr.
1650 na Chr.

RAAP Archeologisch Adviesbureau

RAAP-RAPPORT 3080

Middeleeuws Oostwerde onder de vloer

Een archeologische waarneming en bouwhistorisch onderzoek van Oostwaard 9 te Maarssen Gemeente Stichtse Vecht

drs. K. Wink & drs. A. Viersen (BBA)
Met medewerking van H. Wetemans & T. van Bommel (AWN)

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2016

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever RAAP: Gemeente Stichtse Vecht

Opdrachtgever BBA: Fam. Peek-van den Bosch

Titel: Middeleeuws Oostwerde onder de vloer. Een archeologische waarneming en bouwhistorisch onderzoek van Oostwaard 9 te Maarssen, Gemeente Stichtse Vecht

Status: eindversie

Datum: 21 januari 2016

Auteurs: *drs. K. Wink & drs. A. Viersen (BBA)*
Met medewerking van: *H. Wetemans & T. van Bommel (AWN)*

Projectcode: SVMA

Bestandsnaam: RA3080_SVMA

Projectleider: drs. K. Wink

Projectmedewerker: F. van der Wal

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 2421740100

Autorisatie: drs. M.S. Jordanov

Bevoegd gezag: gemeente Stichtse Vecht (adviseur: ODRU)

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

1 Inleiding ... 7
1.1 Kader ... 7
1.2 Opzet en doel van het onderzoek ... 8
1.3 Administratieve gegevens ... 10
1.4 Dankwoord ... 10

2 Korte voorgeschiedenis ... 13

3 Methoden ... 17
3.1 Bouwhistorisch onderzoek ... 17
3.2 Archeologisch onderzoek ... 17

4 Resultaten ... 23
4.1 Fysisch geografisch onderzoek ... 23
4.2 Grondsporen en structuren ... 24
4.3 Vondsten ... 35

5 Conclusies en aanbevelingen ... 39
5.1 Conclusies ... 39
5.2 Aanbevelingen ... 42

Literatuur ... 45

Gebruikte afkortingen ... 46

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen ... 47

Verklarende woordenlijst ... 48

Bijlage 1: Sporenlijst ... 51

Bijlage 2: Vondstenlijst ... 55

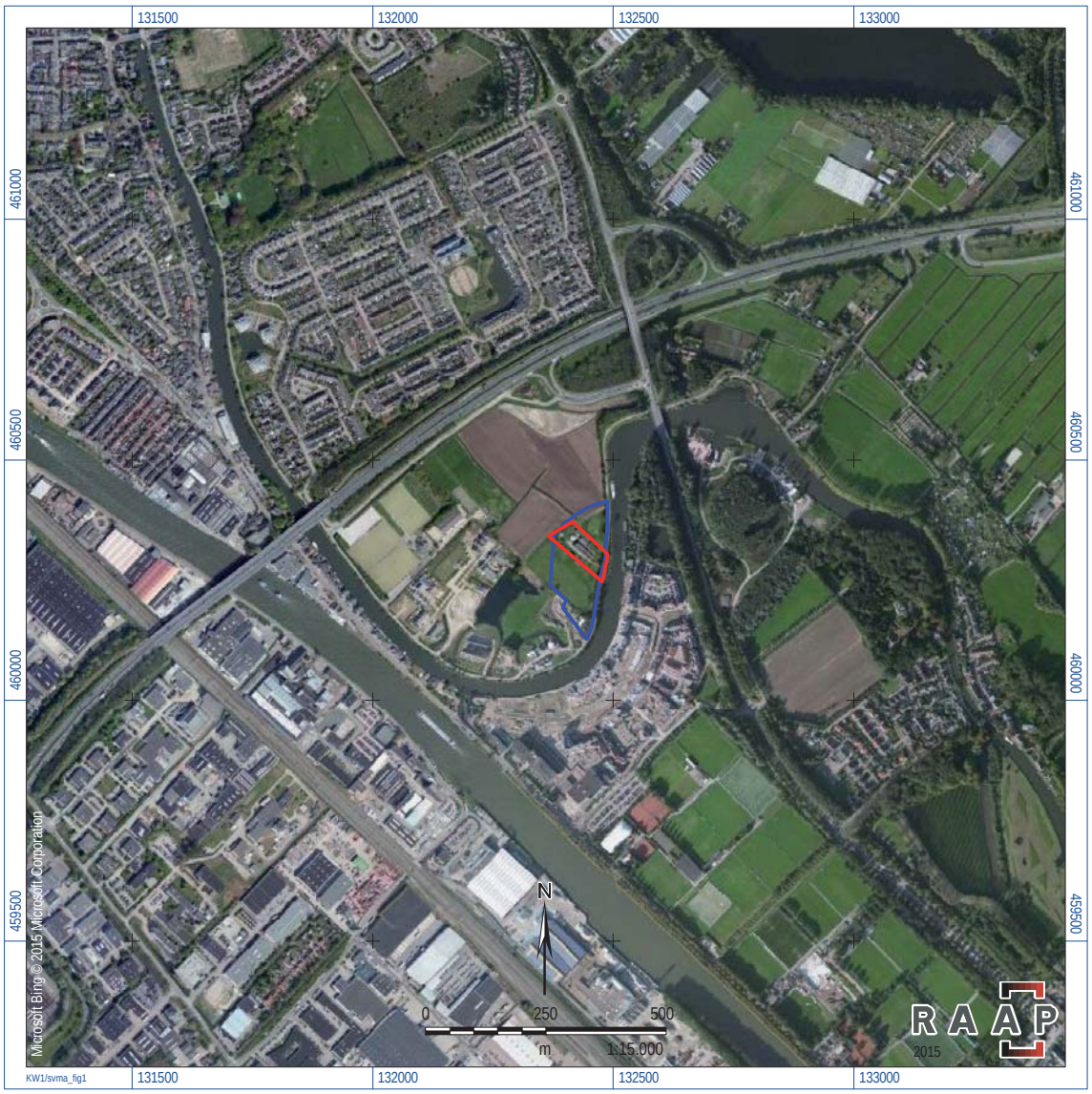
Bijlage 3: Boorbeschrijvingen ... 57

Bijlage 4: Profielen werkput 1 ... 63

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de Omgevingsdienst regio Utrecht namens de gemeente Stichtse Vecht, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in oktober 2013 een archeologische begeleiding uitgevoerd in verband met het aantreffen van bijzondere sporen van het mogelijke kasteel Oostwaard in de gemeente Stichtse Vecht (figuur 1). Tijdens de restauratie en renovatie van de huidige boerderij Oostwaard 9 werden bij de aanleg van de vloerverwarming op de begane grond structuren en sporen van oudere fasen van de boerderij zichtbaar. Op initiatief van de eigenaren en in overleg



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rode lijn) en het AMK-terrein (blauwe lijn) op een recente luchtfoto.

met de RCE hebben de heren Hans Wetemans en Ton van Bommel van de AWN de tevoorschijn gekomen funderingsresten vrijgelegd, waarbij de verdere verstoring van de resten en de grondsporen tot een minimum is beperkt. Naar aanleiding van de toevalsvondst van de funderingen is tevens door Bureau voor Bouwhistorie en Architectuurgeschiedenis v.o.f. (BBA) een bouwhistorisch onderzoek naar de op dat moment vrijgelegde structuren uitgevoerd (Viersen, 2013).
Gezien het grote belang van de aangetroffen vondsten heeft de wethouder van de gemeente Stichtse Vecht, na advies van de regio-archeoloog van de Omgevingsdienst regio Utrecht, toestemming gegeven om budget vrij te maken voor een (beperkt) archeologisch onderzoek. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd op 22 en 23 oktober 2013. Tijdens het archeologisch onderzoek heeft een aanvullend bouwhistorisch onderzoek plaatsgevonden op 22 oktober 2013 (Viersen, 2014).
Er is in samenspraak met de Omgevingsdienst voorafgaand aan het onderzoek geen PvE opgesteld, omdat er geen sprake is van graafwerkzaamheden. Door het toevallige karakter van de vondst is er eveneens geen inventariserend archeologisch onderzoek vooraf uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Utrecht. Vanuit het oogpunt van beleving en de herbestemming van de boerderij is vanuit de bewoners het verzoek gekomen om het vondstmateriaal zichtbaar te maken in de stal van de boerderij. De auteurs steunen dit verzoek van harte en het depot zal gevraagd worden het vondstmateriaal in bruikleen te geven aan de bewoners. Op deze wijze worden de vondsten samen met de locatie beleefbaar gemaakt.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Opzet en doel van het onderzoek

Gezien het beperkte tijdsbestek waarbinnen het onderzoek diende plaats te vinden en het feit dat er geen sprake was van aanvullende graafwerkzaamheden, is geen PvE opgesteld. Ook heeft er geen vooronderzoek (bureauonderzoek en/of inventariserend veldonderzoek) plaatsgevonden.
Het voor de archeologische begeleiding beschikbare budget, als gevolg van het toevallig karakter van de vondst, stelde zowel aan de omvang van het veldwerk als aan de uitwerking beperkingen. Om voornoemde redenen zou deze rapportage uitsluitend de methoden en een korte beschrijving van de resultaten van de documentatie bevatten, bezien in samenhang met de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek. Lopende het veldwerk is in overleg met de bouwhistoricus A. Viersen overeengekomen om de resultaten van het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek zoveel mogelijk in één rapportage gezamenlijk te presenteren. Onderhavig rapport bevat dan ook delen die ook in de bouwhistorische (tussen)rapporten van Viersen (2013; 2014) zijn beschreven.

Het doel van het archeologisch onderzoek was het documenteren van de reeds door de AWN vrijgelegde structuren en profielen en het verzamelen van de gedane vondsten. In onderhavig rapport zijn de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek zoveel mogelijk gekoppeld aan de tijdens de archeologische begeleiding gedocumenteerde sporen en structuren. Getracht is om met de nu beschikbare informatie een zo compleet mogelijk beeld te geven van de ontwikkeling van deze bijzondere locatie.

Door het toevallige karakter van de vondst is er geen inventariserend archeologisch onderzoek vooraf uitgevoerd. Op initiatief van de bewoners - familie Peek-Van den Bosch - was reeds een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd door Hylkema Consultants BV in 2010 (Koornstra, 2010). Ook is in 1989/1990 door RAAP een beperkt geofysisch onderzoek naar grachtresten uitgevoerd (Van der Graaf, 1990). Hoewel een bureauonderzoek geen onderdeel van onderhavig onderzoek uitmaakte, worden de resultaten van enkele voorgaande onderzoeken toch beknopt behandeld in hoofdstuk 2 om de resultaten van het veldwerk, gezien het bijzondere karakter van de resten, in een breder kader te kunnen plaatsen. Hierbij is met name gebruikgemaakt van de beschrijving van de bouwgeschiedenis van Oostwaard uit Koornstra (2010).

Inherent aan de beperkte omvang van het onderzoek is het gegeven dat nog veel vragen over de historische ontwikkeling van Oostwaard onbeantwoord zijn gebleven. In de rapportage worden daarom tevens aanbevelingen gedaan voor mogelijke vervolgonderzoeken.

1.3 Administratieve gegevens

Projectcode	SVMA	
Toponiem	Oostwaard 9	
ARCHIS-onderzoeksmelding	58819	
Type onderzoek	archeologische begeleiding	
Opdrachtgever	gemeente Stichtse Vecht	
Contactpersoon namens opdrachtgever	De heer P. de Boer, Omgevingsdienst regio Utrecht	
Onderzoekskader	toevalsvondst	
Locatie	Plangebied Oostwaard 9	
	Plaats	Maarssen
	Gemeente	Stichtse Vecht
	Provincie	Utrecht
	Oppervlakte plangebied	n.v.t.
	Kaartblad	31H
	Centrumcoördinaat	132.425 / 460.319
Bevoegd gezag	gemeente Stichtse Vecht	
Contactpersoon	De heer P. de Boer, Omgevingsdienst regio Utrecht	
Datum veldonderzoek	21 en 22 oktober 2013	
Beheer en plaats vondsten en documentatie	archief RAAP-West. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht, waarna deze in bruikleen kunnen worden gegeven aan de bewoners van Oostwaard 9.	
ARCHIS-vondstmelding	nog niet bekend	
ARCHIS-waarneming	nog niet bekend	

1.4 Dankwoord

Bovenal willen de auteurs de familie Peek-Van den Bosch bedanken voor de gastvrijheid en het enthousiasme waarmee zij dit onderzoek in gang hebben gezet. Tijdens het veldwerk is op een bijzonder prettige wijze samengewerkt met Hans Wetemans en Ton van Bommel van de AWN. Zij hebben met hun inzet de documentatie in het veld mede mogelijk gemaakt en nuttig commentaar geleverd op de conceptrapportage. Dankzij het werk van metaaldetector-specialist Bas Verburgh is tijdens de begeleiding onder andere een bijzondere munt uit de 15e eeuw geborgen.
Buiten het veldwerkteam is bij dit project nog een groot aantal mensen betrokken. De auteurs zijn de volgende personen zeer erkentelijk voor hun bijdrage:

Anton Cruysheer (AWN Utrecht), Hans van Bemmel en Henk Blaauw (beiden Historische Kring Maarssen), Laurens Hilhorst (metaaldetectie), Kees Beelaerts van Blokland en Eugène van Diepen (journalist AD/Utrechts Nieuwsblad). Voorafgaand aan en tijdens het veldwerk is het onderzoek vanuit de RCE door Jan van Doesburg begeleid. De archeologische begeleiding is mogelijk

gemaakt door de gemeente Stichtse Vecht, contactpersoon Peter Bos, die op aanwijzen van Peter de Boer van de Omgevingsdienst Regio Utrecht budget heeft toegekend voor de documentatie van deze bijzondere vondst.
Dit grote aantal betrokkenen en instanties onderstreept eens te meer het belang van deze vindplaats.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd	C		1850
	B		1650
	A		1500
Middeleeuwen	Laat B		1250
	Laat A		1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd	Laat		270
	Midden		70 na Chr.
	Vroeg		15 voor Chr.
Prehistorie: **IJzertijd**	Laat		250
	Midden		500
	Vroeg		800
Prehistorie: **Bronstijd**	Laat		1100
	Midden		1800
	Vroeg		2000
Prehistorie: **Neolithicum** (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
	Midden		4200
	Vroeg		4900/5300
Prehistorie: **Mesolithicum** (Midden Steentijd)	Laat		6450
	Midden		8640
	Vroeg		9700
Prehistorie: **Paleolithicum** (Oude Steentijd)	Laat		12.500
	Jong B		16.000
	Jong A		35.000
	Midden		250.000
	Oud		

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Korte voorgeschiedenis

Hoewel het aantreffen van de funderingsresten in AMZ-termen als een toevallige vondst kan worden beschouwd, is het feit dat deze resten zich op deze plaats bevinden allerminst toevallig. Om te beginnen heeft het perceel waarop de huidige boerderij staat een status als terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 1986) met resten van een versterkt huis die dateren uit de periode Late Middeleeuwen tot aan de Nieuwe tijd. In dit hoofdstuk wordt een beknopte beschrijving gegeven van de gegevens die bekend zijn over de vroegste historische ontwikkeling van Oostwaard, voor zover van belang voor de duiding van de archeologische resten en de mogelijke functie van de vroegste bouwfasen. Hiertoe zijn delen uit Viersen (2014) overgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving van de (bouw)historische ontwikkeling wordt verwezen naar Koornstra (2010).

Uithof Oostwerde
De boerderij Oostwaard ligt aan de gelijknamige weg, van oorsprong een zand- en jaagpad langs de Vecht als verbinding tussen Oud Zuilen en Maarssen in het gerecht Oostwaard. Oostwaard was een klein, zelfstandig gerecht dat rond 1800 zo'n 112 morgen land besloeg.
Volgens Bous e.a. (2007) moet er op de plek van de huidige boerderij een versterkte boerderij/begraven hofstede (ook wel *moated site*) hebben gelegen. Het fenomeen begraven hofstede kende een bloeitijd tussen eind 14e eeuw tot circa 1550. Hoewel geen kasteel, had een begraven hofstede wel elementen van verdedigbaarheid, zoals een muur en een omgrachting (aangeduid met de term *begraven*). Een hofstede was echter onverdedigbaar en wordt dan ook niet tot de kastelen gerekend. De bewoners van een hofstede waren voornamelijk lage edelen die met agrarische of commerciële activiteiten (zoals kleiwinning) moesten rondkomen (Koornstra, 2010). Het bezit had voornamelijk een functie als statussymbool. Er is niet veel bekend over hoe de hofstede Oostwaarde er in de vroegste fase uit zal hebben gezien (Koornstra, 2010).

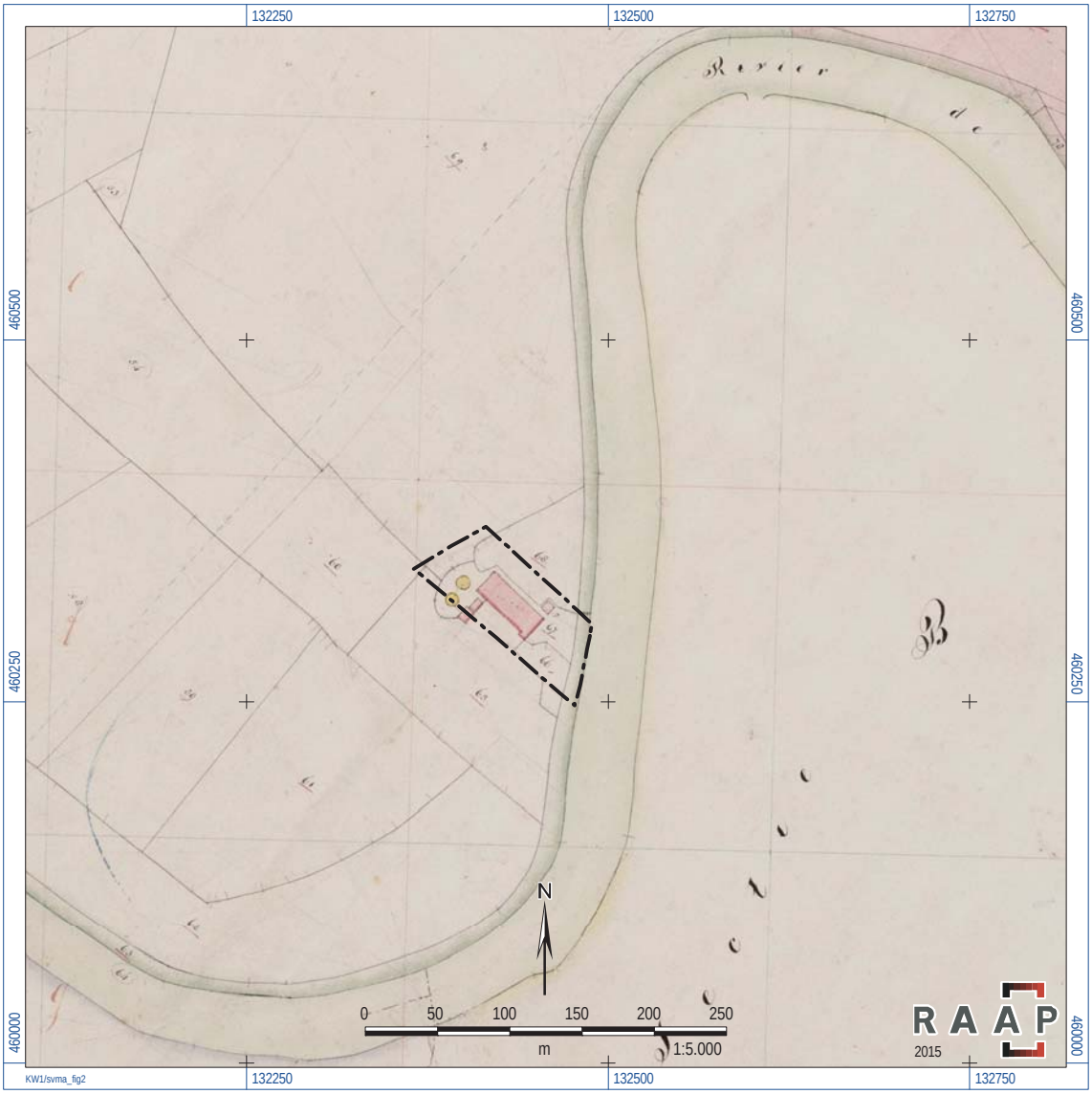
Uit diverse historische bronnen is bekend dat het complex Oostwaard in een eerdere fase een uithof moet zijn geweest van de in 1131 gestichte Stevensabdij in Oudwijk bij Utrecht (Vera, 2001). Rond 1200 werd volgens het onderzoek van Vera (2001) een stuk land met de naam *Oostwerde* gekocht met het geld van een schenking door Frenkinna, weduwe van Wilhelm van Schalcwijc. Dit is vermoedelijk de oudste vermelding van Oostwaard. In 1217 wordt in een convent van bisschop Otto en Paus Honororius III Oostwaard als abdijgoed genoemd, met een grootte van 6,5 hoeve (ter vergelijk: één hoeve is ongeveer 16 morgen en omvat de hoeveelheid grond waarvan een boerengezin kon leven). Al in het jaar 1294 zou het geslacht Oostwaard in de lijst van Stichtse edelen worden genoemd, maar er was vermoedelijk geen sprake van een riddermatig goed (Koornstra, 2010).

In 1380 vond er een verbouwing of uitbreiding plaats toen Roelof die Craen de pachter was. Voor dat jaar wordt gemeld dat er '*an den huse tot Oostweert van 't convent vertimmert is´* (Viersen,

2014). Volgens Vera (2001) volgde een mogelijk grotere verbouwing in 1409/1410: '*Item Hubert Daniels van xxm [20.000] steens die hi verwrocht heft tot Oestelweerde, van elken dustent XXV wit en voert dat hi ons in daghure gewrocht heft tot Oestweerde ende hier op de hoeve tesamen XXVI gld*'. In totaal werden in deze jaren ten minste 24.000 moppen aan het gebouw verwerkt (Vera, 2001). In werkelijkheid zullen het er meer zijn geweest aangezien niet alle informatie in de archieven bewaard is gebleven. Gezien dit aantal stenen (uitgaande van het steenformaat van de eerste of tweede fase ongeveer 100 m^3 metselwerk) moet het in de 15e eeuw een forse verbouwing of uitbreiding zijn geweest. Het geeft tevens ondubbelzinnig aan dat het gebouw op dat moment aanzienlijker was dan een boerderij, die in deze periode doorgaans in houtbouw waren uitgevoerd.
De drie bewaarde 15e-eeuwse pachtcontracten van Oostwaard (HUA 1005-1, via Viersen [2014]) geven onvoldoende informatie om te bepalen welke functie(s) het gebouw kende. Wel noemt het pachtcontract uit 1447 het onderhouden van een omtuining en van een sloot rond het complex. Over hoe groot het omtuinde terrein precies was, biedt het pachtcontract geen duidelijkheid. Wel is duidelijk dat er bij de hofstede Oostwaard in een vroege fase sprake was van steenbouw.
De abdij van Oudwijk bleef eigenaar van Oostwaard tot de Reformatie in 1580, waarna de eigendommen van de abdij aan de Staten van Utrecht vervielen (Vera, 2001). Vervolgens werd in 1598 het beheer hiervan overgedragen aan het Ridderschap.

Over de functie van de bebouwing op Oostwaard kan in ieder geval gesteld worden dat er geen sprake was van enkel een gewone boerderij. Uit een door Vera (2001) achterhaalde post in een rekening uit 1599 blijkt namelijk dat de jonkvrouwen van de Stevensabdij op Oostwaard konden overnachten. Er zal dus een gebouw zijn geweest dat heeft voldaan aan de - vermoedelijk hoge - eisen ten aanzien van het wooncomfort. Mogelijk functioneerde Oostwaard ook als uitwijkplaats voor de abdij van Oudwijk, dat direct voor de stadsmuren van Utrecht was gelegen.
In de loop van de 17e eeuw zijn er wederom aanwijzingen voor reparaties en/of verbouwingen (Koornstra, 2010). Vanaf die periode wisselt Oostwaard enige malen van eigenaar.

Op basis van historisch kaartmateriaal is reeds op de kaart van Colom uit 1651 een rechthoekig gebouw aanwezig, dat in omvang overeen lijkt te komen met de huidige boerderij. Op het relatief grote erf rond de boerderij zijn een boomgaard en meerdere bijgebouwen getekend, hetgeen de indruk wekt van een agrarisch bedrijf met een meer dan gemiddelde grootte. Dit is in lijn met de historische gegevens die over het gebouw bekend zijn. Ook verschillende auteurs uit de 18e en 19e eeuw maken melding van zware muren en kelders met zware gewelven (Viersen, 2014). Dit geeft aan dat deze groter en afwijkend waren uitgevoerd ten opzichte van hetgeen gebruikelijk was bij grote boerderijen. Rond 1800 is er voor Oostwaard nog steeds sprake van *de Saal*, ondanks het feit dat de uiterlijke verschijningsvorm inmiddels die van een boerderij was (Vera, 2001). Uit historische kaarten uit de 19e eeuw kan worden afgeleid dat er diverse veranderingen in het aantal en de plaatsing van bijgebouwen zijn doorgevoerd (www.watwaswaar.nl; figuur 2). In 1922 slaat het noodlot toe en brengt een forse brand de boerderij flinke schade toe. Het huidige aanzicht van de boerderij is tot stand gekomen met de wederopbouw in 1924 onder architectuur van J.W. Hanrath. Uit recent ontdekte foto's van de vroegere eigenaren van de periode vóór de brand (1917) blijkt dat het gebouw dezelfde buitenmuren heeft behouden en voor de brand ook nagenoeg hetzelfde aanzicht had.



Figuur 2. Projectie van het plangebied (zwarte lijn) op een uitsnede van de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (www.watwaswaar.nl).

Voorgaand onderzoek Oostwaard 9

Meer informatie over de oudere bouwfasen van Oostwaard kwam aan het licht na de brand in 1922. Deze brand zou begonnen zijn in de hooiberg en vervolgens zijn overgeslagen naar de boerderij, waardoor in ieder geval het stalgedeelte vrijwel volledig werd verwoest (Koornstra, 2010). Ook het woonhuis heeft hierbij flinke schade opgelopen. Het Kastelenboek van de provincie Utrecht (Clifford Kocq van Breugel, 1966) maakt melding van de ontdekking van de fundamenten van het *kasteel* Oostwaard na de brand. Onder de toenmalige boerderij werden 80 tot 100 cm dikke muren aangetroffen, evenals kloostermoppen in de achterzijde van de stallen. Deze zijn nog steeds aanwezig.

In 1990 is door RAAP een geofysisch onderzoek uitgevoerd (Van der Graaf, Datema & Anderson, 1990). Een klein deel rondom het woonhuis is hierbij onderzocht met een elektrische weerstandmeter. Uit de resultaten is gebleken dat vermoedelijk resten van funderingen en een moge-

lijk gracht aanwezig zijn, maar de metingen zijn niet eenduidig. De methodiek van het geofysisch onderzoek is de afgelopen jaren echter sterk verbeterd. Daarom is getracht in het kader van het huidige onderzoek de oude ruwe meetdata opnieuw te analyseren. Dit bleek gezien het format van de metingen helaas niet haalbaar. Duidelijk is wel dat in de ondergrond van het perceel rondom het huidige gebouw nog diverse archeologische resten bewaard moeten zijn gebleven.

3 Methoden

3.1 Bouwhistorisch onderzoek

Tijdens het bouwhistorisch onderzoek zijn de zichtbare funderingsresten in het vlak en de profielputten (voor zover aanwezig ten tijde van de locatiebezoeken), alsmede het opgaand metselwerk gefotografeerd en beschreven. Voor een nadere beschrijving van de methodiek van het bouwhistorisch onderzoek wordt verwezen naar Viersen (2013; 2014).

3.2 Archeologisch onderzoek

Werkputten
De verschillende ruimtes in het voorhuis waar funderingsresten zijn aangetroffen zijn gedocumenteerd als opgravingsputten. Hierbij zijn de ruimtenummers zoals aangegeven op de bouwtekening (Vlaardingerbroek-Wevers, 2011) ondergebracht in werkputten (WP). In totaal zijn op deze manier zes werkputten geregistreerd. In tabel 2 wordt een overzicht van deze koppeling weergegeven.

ruimtenummer	werkput
0.1 woonkamer 0.13 zijkamer	WP1
0.2 slaapkamer	WP2
0.4 keuken 0.5 berging 0.6 badkamer	WP3
0.8 keuken 0.9 gang	WP4
0.7 hal	WP5
buiten (ontgravingen t.b.v. leidingen)	WP6

Tabel 2. Overzicht van de koppeling tussen ruimtenummers en werkputten.

Opgravingsvlakken, profielen en boringen
Voorafgaand aan het veldonderzoek van RAAP is door de leden van de AWN een groot deel van de funderingsresten vrijgelegd. Tevens zijn op een aantal plekken profielgaten gegraven om de opbouw en diepte van de funderingen te bepalen. Van een opgravingsvlak was in deze fase nog geen sprake. De figuren 4 en 5 geven een impressie van het onderzoek.
Tijdens de archeologische begeleiding zijn de op dat moment zichtbare funderingen ingemeten, getekend en beschreven. Als basis hiervoor is gebruikgemaakt van een lokaal meetsysteem dat door RAAP ten opzichte van de bestaande muren is uitgezet. Als vlak 1 is in alle werkputten het reeds aanwezige vlak gehanteerd. De hoogte van dit bestaande vlak is per WP ingemeten en bedraagt in alle werkputten circa 1,8 m +NAP. De vlakhoogtes en overige hoogtemetingen (sporen

en boringen) zijn gemeten met een waterpas, waarbij gebruik is gemaakt van vaste punten buiten de woning die door middel van een RTK-GPS zijn uitgezet (grondslagpunten met z-waarden, ingemeten in het Rijksdriehoeksnet).
Het was in de beschikbare tijd voor het veldwerk niet mogelijk om in alle werkputten het reeds aanwezige vlak op te schaven en te ontdoen van stort. Gezien deze beperking is ervoor gekozen om zoveel mogelijk informatie uit het vlak in WP1 te halen, de ruimte waarin vrijwel alle bouwfasen gerepresenteerd waren. In WP1 is een groot deel van het vlak handmatig opgeschaafd en gedocumenteerd.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn geen nieuwe profielputten aangelegd. Wel zijn de bestaande profielen opgeschaafd en gedocumenteerd door middel van tekenen en/of fotograferen. Aan een aantal profielputten is ten behoeve van de beschrijving een nummer toegekend (profiel-

Figuur 3. Ligging van de boorpunten buiten (rode stippen) en de omtrek van WP6 (rode lijn) met de locatie van spoor 27 (paal oude fase van de hooiberg).

putten 1 t/m 5; kaartbijlage 1). Binnen deze profielputten worden de vlakken als volgt aangeduid: vlak 101 voor het noordprofiel, 102 oostprofiel, 103 zuidprofiel en 104 westprofiel.
De sporen in de werkputten 1 t/m 6 zijn in één reeks genummerd (sporen 1 t/m 27). De duizendnummers betreffen per werkput (WP-nummer plus 1000) de antropogene ophogingslagen en natuurlijke lagen. Voor de plaatselijke gelaagdheid zijn spoornummers 1000 t/m 1004, 2000, 2001, 3000, 3001, 4000, 4001 en 5000 (cultuurlagen; werkputnummer+1000 reeks) en 1005 t/m 1006 (natuurlijke lagen) gereserveerd. Ten behoeve van registratie van stortvondsten zijn de spoornummers 996 (stort WP1, binnen), 999 (stort buiten, afkomstig uit het huis), 1999 (stort uit profielputten) en 9999 (stort afkomstig uit leidingsleuven buiten) uitgedeeld. De spoornummers 997 en 998 zijn uitgegeven aan zeer recente structuren.
De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database.
Aanvullend op de documentatie van de funderingsresten en grondsporen zijn zeven boringen gezet (zie kaartbijlage 1). De boringen 1 t/m 4 zijn geplaatst in WP1 om de puinlaag die werd aangetroffen in de centrale profielput te vervolgen. In de voortuin zijn de boringen 5 t/m 7 gezet om een indruk te krijgen van de (natuurlijke) bodemopbouw ten zuidoosten van de huidige boerderij.
De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.
De ontgravingen ten behoeve van de aanleg van de aardwarmtebuizen die op het achtererf open lagen tijdens het veldwerk, zijn ter informatie ingemeten door middel van een GPS (WP6: omtrek en vlakhoogte). Deze ontgravingen lage reeds open tijdens het onderzoek van de AWN.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten
De grondsporen zijn genummerd, gefotografeerd, ingemeten en op de vlaktekening ingetekend (bijlage 1; kaartbijlage 1). Er zijn tijdens het onderzoek geen sporen gecoupeerd en/of afgewerkt. Twee profielen in de centrale profielput zijn getekend op schaal 1:20. In verband met de beperkte tijd zijn de overige profielputten alleen gefotografeerd en beschreven. Met behulp van een metaaldetector is het vlak en de stort (inpandig en buiten) onderzocht op vondsten. Het metaaldetectieonderzoek ten tijde van het veldwerk is uitgevoerd door de vrijwilliger Bas Verburgh.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn vondsten verzameld per laag en spoor (bijlage 2). Deze vondstverzameling was niet volledig, het materiaal betrof een representatieve selectie ten behoeve van een scherpere datering van de verschillende sporen en lagen.

Tijdens het voorgaande onderzoek zijn door de leden van de AWN reeds vondsten verzameld. Deze zijn ter beschikking gesteld aan RAAP en geregistreerd (bijlage 2). Een deel hiervan is op aanwijzen van de AWN-leden alsnog zoveel mogelijk toegekend aan een spoor of laag. Van een groot aantal kon dit echter niet meer worden achterhaald. Deze vondsten zijn geregistreerd als stortvondsten, indien mogelijk wel uitgesplitst naar de verschillende locaties van stort, maar niet nader behandeld.

Bemonstering
Van twee houtskoolrijke sporen zijn monsters genomen. Tevens is uit boring 2 een monster van mortel genomen. Er zijn geen kansrijke sporen aangetroffen met mogelijke macrobotanische resten en daarom zijn geen monsters genomen voor macrobotanisch onderzoek.

Figuur 4. Impressie van het onderzoek: documentatie in WP1 (boven) en booronderzoek in de voortuin (onder).

Figuur 5. Overzicht van WP1 ten tijde van het onderzoek.

Uitwerking vondsten

Tijdens de basale uitwerking zijn alle vondsten gewassen, gesplitst, geteld en ingevoerd in de database met een globale beschrijving (bijlage 2). Vervolgens is het aardewerk en een relevante selectie van het metaal (munten) door specialisten bestudeerd. De beschrijving van het keramische bouwmateriaal is ontleend aan de bouwhistorische analyse (Viersen, 2014). Het aardewerk is gedetermineerd door een interne specialist (F. van der Wal) en door de AWN (T. van Bommel). Tijdens het veldwerk is het metaal door de metaaldetectie-specialist (B. Verburgh) reeds op hoofdlijnen beschreven. Tijdens de basale uitwerking is vervolgens een selectie gemaakt van het metaal voor nadere analyse. In totaal kwamen 3 munten in aanmerking voor conservering. Deze zijn geconserveerd en gedetermineerd door M. Hendriksen (ArcheoMetaal).
Er zijn in de periode dat de funderingen zichtbaar waren buiten het kader van dit onderzoek eveneens vondsten verzameld. Dit materiaal maakt echter geen deel uit van de uitwerking in het kader van deze rapportage. Wel is op verzoek van de bewoners de beschrijving van een aantal munten opgenomen in het rapport (§ 4.3). De betreffende munten zijn geconserveerd door Bas Verburgh en gedetermineerd door Arie van Herwijnen en Anton Cruysheer. Deze vondsten staan niet vermeld in de vondstenlijst en worden dan ook niet aangeleverd aan het depot.

4 Resultaten

De in dit hoofdstuk gepresenteerde resultaten vormen een gecombineerde beschrijving van de gegevens van het vooronderzoek van de AWN[1], het archeologisch onderzoek (RAAP en AWN) en het bouwhistorisch onderzoek van BBA. Delen uit de tekst van Viersen (2013; 2014) zijn in onderhavig rapport soms integraal opgenomen. Wel ligt de nadruk in het huidige rapport op de archeologische grondsporen, welke in samenhang met het bouwhistorisch onderzoek worden geduid[2]. Voor een gedetailleerde beschrijving van het opgaand metselwerk en de bouwhistorische analyse in het algemeen wordt verwezen naar de notities van Viersen (2013; 2014).

4.1 Fysisch geografisch onderzoek

De boerderij Oostwaard 9 is gelegen op de oeverwal in de binnenbocht van een meander van de Vecht. Hoewel er in het kader van het onderzoek geen specifiek fysisch geografisch onderzoek heeft kunnen plaatsvinden, kan aan de hand van de profielen, aangevuld met de boringen (figuur 3), de bodemopbouw als volgt worden beschreven:
In WP1 bestaat de bodemopbouw vanaf vlak 1 (ca. 1,8 m +NAP) uit een 90 tot 130 cm dik pakket van verschillende antropogene ophogingslagen. Vanaf het maaiveld is in de boringen 5 t/m 7 een recent opgebrachte laag aanwezig (gazon/tuin) bestaande uit een donkerbruingrijze sterk zandige, humeuze klei. In de boringen 5 en 6 zijn hieronder (ophogings)lagen aanwezig die mogelijk behoren tot een oudere fase van bewoning. Deze antropogene lagen worden in paragraaf 4.2 behandeld.
Onder deze antropogene lagen zijn in alle boringen de natuurlijke, fluviatiele afzettingen van de Vecht aangetroffen. Deze bestaan direct onder de ophogingslagen uit een lichtbruingrijze, uiterst siltige klei, geïnterpreteerd als oeverafzettingen behorende bij de stroomgordel van de Vecht (Formatie van Echteld; Berendsen & Stouthamer, 2001). In de top van deze afzettingen is in boring 1 en 5 een circa 15 cm dikke donkergrijze, ontkalkte vegetatiehorizont aanwezig, waarvan de top tussen 0,25 en 0,5 m +NAP is aangetroffen. Hierin zijn enkele houtskool- en puinspikkels waargenomen. Deze laag vormt een (restant van de) oorspronkelijke top van de oeverafzettingen, waarin door langdurige ligging aan het oppervlak bodemvorming is opgetreden. In principe kunnen hierin archeologische resten vanaf de Late IJzertijd aanwezig zijn. Uit profiel 101 en 104 kan afgeleid worden dat de vegetatiehorizont oorspronkelijk dikker is geweest. In deze profielen is een vergelijkbaar niveau aangetroffen (spoor 1001), maar op een hoger niveau vanaf ongeveer 1,5 m +NAP. In de overige boringen in WP1 is de top van de oeverafzettingen vermoedelijk verstoord door en/of opgenomen in de afdekkende antropogene lagen.

---

1 Hierbij is dankbaar gebruikgemaakt van de aantekeningen van de heer H. Wetemans (AWN).

2 NB: In de rapportages van het bouwhistorisch onderzoek is voor de leesbaarheid aangehouden dat de voorgevel van de boerderij zich op het oosten bevindt. In werkelijkheid bevindt deze zich echter op het zuidoosten. De beschrijving van de oriëntatie wijkt in onderhavig rapport dus enigszins af van het bouwhistorisch rapport.

De oeverafzettingen worden naar onder toe geleidelijk zandiger en er komen zandlagen en schelpgruis in. Deze *fining upwards* is kenmerkend voor afzettingen in de kronkelwaard van meanderende rivieren. In de boringen 1 en 7 gaat het profiel vervolgens over in zeer fijn, matig siltig zand. In boring 6 gaan de oeverafzettingen vanaf 1 m -NAP (230 cm -Mv) abrupt over in beddingafzettingen, bestaande uit matig grof, zwak siltig zand.

4.2 Grondsporen en structuren

In de vlakken en profielen zijn 47 archeologische sporen gedocumenteerd (bijlage 1; kaartbijlage 1). De aangetroffen sporen betreffen het muurwerk en de funderingen van oudere fasen van bebouwing van Oostwaard. In de werkputten 1 t/m 5 zijn funderingen aangetroffen. Deze kunnen verder onderverdeeld worden in muurfunderingen en poeren. De overige sporen betreffen ophogingslagen, grondsporen (o.a. van insteken en uitbraken), een mogelijke gracht-/greppelvulling (zeer lokaal) en de natuurlijke ondergrond (klei en zand). De natuurlijke lagen zijn alleen in de profielen en de boringen (binnenshuis en in de voortuin) gedocumenteerd.
In deze paragraaf worden de sporen en lagen per werkput beschreven, waarbij de resultaten van het archeologisch onderzoek gecombineerd zijn met die van het bouwhistorisch onderzoek. Waar relevant voor de archeologische grondsporen wordt tevens het opgaande metselwerk kort beschreven. Voor de locatie van de beschreven sporen en de profielputten wordt verwezen naar kaartbijlage 1.

Werkput 1
In de voorafgaand aan het onderzoek reeds aangelegde centrale profielput van werkput 1 zijn in de profielen verschillende ophogingslagen onderscheidden. Uit de profielen is duidelijk geworden dat er sprake is van een complexe stratigrafie, waarin de verschillende bouwfasen nog goed te onderscheiden zullen zijn. In de kleine profielput was het echter niet mogelijk deze stratigrafie volledig te ontrafelen. Toch is hieruit wel degelijk een indruk verkregen van de fasering in de mogelijke bouwfasen.

Ophogingslagen en profielbeschrijvingen
Het vlak bestaat in werkput 1 uit een bruingrijs, uiterst siltig tot zandig kleipakket (spoor 1003). Deze laag bevat kleibrokken, baksteenpuin en mortelresten en is geïnterpreteerd als een ophogingslaag. Gezien het hierin aangetroffen vondstmateriaal en de stratigrafische ligging is deze laag te dateren in de periode Late Middeleeuwen A tot Late Middeleeuwen B.

Profielput 1
De bodemopbouw is van boven naar beneden volgt te beschrijven (figuur 6):
- spoor 4, vulling 0: muurfundering baksteen;
- spoor 4, vulling 1: lichtgeelgrijs matig fijn zand met baksteenpuin (losse brokken) en mortelresten. Betreft de basis van spoor 4, ligt stratigrafisch op de insteek van spoor 5;
- spoor 1000: ophogingslaag, bruingrijs, uiterst siltige klei met humusvlekken en baksteen- en mortelpuin. Uit deze laag is kogelpotaardewerk en grijsbakkend aardewerk verzameld. Een frag-

Figuur 6. WP1, profielput 1, vlak 104.

ment kogelpotaardewerk heeft een bezemstreekversiering (vondstnummer 3). Deze laag is op basis hiervan te dateren in de periode Vroege Middeleeuwen C tot Late Middeleeuwen B;
- spoor 13: uitbraaksleuf aan de basis van de profielput.
- spoor 1001: cultuurlaag/vegetatiehorizont in de top van de oeverafzettingen, doorsneden door spoor 13. Uit deze laag is aardewerk verzameld, waaronder fragmenten Paffrath en Proto-steengoed. Hiermee is deze laag te dateren in de Late Middeleeuwen A;
- spoor 1002: basis van de cultuurlaag spoor 1001. In deze laag lijken geen puinfragmenten aanwezig te zijn (niet zichtbaar op figuur 6);
- spoor 1005: klei met zandlagen: natuurlijke oeverafzettingen (niet zichtbaar op figuur 6);
- spoor 1006: zeer fijn zand (niet zichtbaar op figuur 6): natuurlijke oever- of geulafzettingen in de kronkelwaard van de Vecht.

In het westprofiel (vlak 104; figuur 6) is duidelijk zichtbaar dat spoor 4 (fundering tussenmuur) koud is geplaatst tegen spoor 5 (poer). Aan weerskanten van spoor 5 tekent de insteek (vulling 1) van de poer zich duidelijk af. Aan de zuidkant van de poer ligt deze direct onder spoor 4 en aan de noordkant direct onder de recente vloer (spoor 999; kaartbijlage 1). Aan de noordkant is tevens een pakket met grof baksteenpuin aangetroffen, doorsneden door de insteek van spoor 5. Dit pakket lijkt op een uitbraaksleuf, maar is helaas niet te vervolgen in noordelijke richting. Het is aannemelijk dat hier sprake was van de fundering van een binnenmuur, vergelijkbaar met en in het verlengde van spoor 4, die ook aan de noordkant van de poer heeft doorgelopen in de richting van

de nog te bespreken poer in werkput 2 (spoor 19, kaartbijlage 1). Een aanvullende aanwijzing hiervoor kan zijn dat in de top van de insteek van spoor 5 de vulling rommeliger lijkt te zijn en wat meer puinfragmenten bevat dan de basis. Dit wijst er mogelijk op dat dit deel bij de uitbraak is aangetast. Onder de mogelijke uitbraak is oudere ophogingslaag aanwezig met brokken baksteenpuin en mortel (spoor 1007), mogelijk een deel van de insteek van spoor 5. Ook deze laag kon niet verder vervolgd worden vanwege de beperkte afmetingen van de profielput.
Aan de basis van profielput 1 is vanaf circa 40 cm onder vlak 1 een opmerkelijk spoor aangetroffen: spoor 13 (figuur 6 en 7). Dit spoor betreft een puinbaan van baksteenbrokken (oranje) en heel veel mortelresten en kan gezien worden als een uitbraaksleuf. Er zijn geen complete bakstenen aangetroffen in dit spoor, maar de fragmenten lijken afkomstig van kloostermoppen. De oriëntatie van de puinbaan is haaks op spoor 4 en parallel aan de voorgevel van de boerderij. Het spoor is aan de noordkant begrensd in de profielput, maar strekt zich aan de zuidkant uit tot buiten de profielwand 103 (kaartbijlage 1). Met boringen (1 t/m 4; kaartbijlage 1) is getracht de begrenzing van deze uitbraaksleuf te bepalen. Hieruit blijkt dat de begrenzing in zuidwestelijke richting waarschijnlijk tussen boring 1 en boring 2 ligt. In boring 1 is tot 130 cm onder vlak 1 sprake van ophogingslagen met enkele puinresten, maar zeker niet in de mate van spoor 13. In boring 2 is tussen 20 en 95 cm onder vlak 1 een laag met veel mortelresten aangetroffen, vergelijkbaar met spoor 13. Deze laag is eveneens aanwezig in boring 3 en boring 4. Ook in profielput 2 (ten oosten van spoor 6) is deze puinlaag zichtbaar. De omvang van spoor 13 is hiermee slechts zeer globaal vastgesteld.

Figuur 7. Overzicht van profielput 1 met de puinbaan (spoor 13) en het oranje leemlaagje. Foto richting oostprofiel.

Figuur 8. Profielput 1, profielvlak 101: met het leemlaagje in spoor 23.

In het noordprofiel van profielput 1 (profielvlak 101; figuren 7 en 8) is spoor 23 aangetroffen, waarin zeven vullingen zijn onderscheiden. Dit spoor lijkt ten minste in twee fasen te zijn gevormd. Tijdens de uitwerking is gebleken dat het eigenlijk gaat om twee afzonderlijke sporen. De eerste fase betreft de onderste vullingen 6 en 7. De hoofdvulling betreft de humeuze vulling 6 en hierin is vulling 7 als een puinlaagje aanwezig. Uit vulling 7 is een spijker verzameld (vondstnummer 13). Uit vulling 6 van spoor 23 is een houtskoolmonster genomen ten behoeve van een ^{14}C-datering. Beide vullingen worden doorsneden door spoor 13. In het noordprofiel bestaat de tweede fase van spoor 23 uit de vullingen 1 t/m 5. Onder een laagje mortel (vulling 0) is een verbrand leemlaagje aangetroffen (vulling 1; oranje laagje op figuur 8), mogelijk een vloertje of een haardplaats. Op basis van de koppeling met het oostprofiel (102) lijken de vullingen van deze tweede fase door te lopen over spoor 13 en is deze fase dus duidelijk jonger en afzonderlijk van de eerste fase van spoor 23. Mogelijk is de eerste fase van spoor 23 een insteek van de fundering waarvan spoor 13 de uitbraak is. Vervolgens lijkt met de afdekkende lagen, waaronder het leemlaagje, een vloerniveau na de uitbraak te zijn aangelegd. Dit niveau was vanwege de manier waarop de profielput is uitgegraven niet meer te koppelen aan het westprofiel. Wel is duidelijk dat de jongste fase van spoor 23 wordt afgedekt door spoor 1003.

Interessant is verder de vermoedelijke datering van spoor 1001. Deze is op basis van het verzamelde aardewerk (§ 4.3) vrijwel zeker te dateren in de Late Middeleeuwen A (1050-1250 na Chr.). Hiermee wordt spoor 13 eveneens in deze periode geplaatst, in ieder geval niet jonger dan de 13e

eeuw. Op basis van de stratigrafische ligging lijkt spoor 13 dus ten minste tot de oudste bouwfase in het plangebied te behoren, maar kent mogelijk een nog hogere ouderdom dan de fundering spoor 1.

In het zuidprofiel (vlak 103) is onder spoor 1003 een ophogingslaag (spoor 1004) aangetroffen die spoor 13 afdekt. Op basis van de samenstelling van deze laag en de overgang naar profiel 102 lijkt de laag onderdeel te zijn van de jongste fase van spoor 23 of van de top van de uitbraak van spoor 13.

Funderingen
Onder het opgaande muurwerk van de drie buitenmuren in WP1 (noordoost-, zuidoost- en zuidwestmuur) is zwaar funderingsmetselwerk aangetroffen: spoor 1. Deze fundering bestaat uit metselwerk met bakstenen van 30 x 14,5 x 7/8 cm (10-lagenmaat 79 cm). Het metselwerk van spoor 1 onder de opgaande muren is steeds in verband opgetrokken, terwijl het opgaand muurwerk koud op deze fundering is geplaatst. Het verband van het funderingsmetselwerk van spoor 1 is in het noordoostelijk deel van werkput 1 niet duidelijk. In het zuiden van de werkput (ter hoogte van spoor 2) is vastgesteld dat de fundering hier is opgetrokken in een (slordig) Vlaams verband (figuur 9). Hier is tevens de totale breedte van spoor 1 bepaald op circa 110 cm (waarvan ongeveer 30 cm ligt onder de huidige buitenmuur). Spoor 1 is ook aangetroffen in het vlak van werkput 4 en onder de buitenmuren in de werkputten 2 en 3. Gezien het formaat van de bakstenen en de locatie betreft

Figuur 9. Opbouw van spoor 1.

spoor 1 de buitenmuur van een van de oudste fasen van bebouwing in het plangebied, te dateren in de 13e eeuw.

Centraal in WP1 is een fundering aangetroffen: spoor 4. Dit spoor betreft een fundering (in feite ook nog een deel van het opgaand metselwerk) van een van de oudere tussenmuren en is opgetrokken met bakstenen van 30x13,5/14x7 cm. Dit metselwerk is koud geplaatst tegen spoor 1 (de voorgevel van de boerderij) en spoor 5 (een poer, zie onder), hetgeen betekent dat deze muur een latere toevoeging is aan het oorspronkelijke gebouw. Spoor 4 is ook duidelijk minder diep aangelegd dan de buitengevel (zichtbaar in profielput 5).
Spoor 3 is eveneens een restant van het opgaand muurwerk en de fundering van een tussenmuur en bevindt zich in het westelijk deel van WP1. In het metselwerk zijn drie fasen (aangeduid met vullingnummers) te onderscheiden, elk opgetrokken met kleinere bakstenen dan de buitengevel:

- 3-0: fundering; baksteenformaat 22x9x4 cm (bovenste 4 lagen); onderste 2 lagen: 22x12,5x5cm (hergebruik?); 6-lagenmaat: 29 cm;
- 3-1: opgaand muurwerk; baksteenformaat 22x11x4 cm; 2-lagenmaat: 10 cm;
- 3-2: (mogelijke) haard, mee gemetseld in (fundering) muur: baksteenformaat 18x9x4 cm.
- De fundering (vulling 0) dateert op basis van het baksteenformaat mogelijk uit de 19e eeuw. Het opgaand muurwerk (vulling 1) heeft een ander baksteenformaat en is tevens met een afwijkende mortel opgetrokken en betreft zeker een latere bouwfase, waarbij een oude fundering is hergebruikt voor een jongere muur. De hierop aangetroffen pleisterresten tonen aan dat dit deel van de muur met hergebruikte baksteen is opgetrokken. De haard (vulling 2) is relatief modern (19e/20e eeuw?; Hanrath, 1924). Op deze muur stond een inmiddels verdwenen halfsteens dikke, kalkzandstenen binnenwand, die na de brand van 1922 was aangebracht.

Aan de oostkant van WP1 is een aantal sporen te onderscheiden, waaronder een fundering: spoor 11 (in de noordoostelijke hoek). Deze fundering hoort bij de tussenmuur van de huidige boerderij. Het baksteenformaat is 22,5x11x4 cm (7-lagenmaat: 33 cm). De fundering en het opgaand muurwerk staan koud tegen het opgaand muurwerk van de noordoostmuur aan.

Opgaand metselwerk
Alhoewel het opgaand metselwerk geen primair onderdeel vormde van het archeologisch onderzoek, wordt deze categorie uit het bouwhistorisch onderzoek wel hier besproken gezien de samenhang met de archeologische resten. Het opgaande metselwerk (28,5/29 x 13/14 x 6,5/7 cm, tienlaagsmaat 77,5 cm) van de noordoostmuur van werkput 1 (op spoor 1) wijkt af van het zorgvuldig uitgevoerde funderingsmetselwerk en bestaat grotendeels uit incomplete stenen. Waarschijnlijk is hier sprake van twee verschillende bouwfasen, waarbij het opgaande metselwerk bij een latere herbouwfase zal behoren.
Uit de bouwhistorische analyse blijkt dat het metselwerk van de noordoostmuur uit in ieder geval twee parallel tegen elkaar geplaatste muren bestaat. De mortel van de achterste muur is tegen de voorste muur omhoog geduwd. Dit betekent dat de achterste muur naderhand tegen de reeds bestaande voorste muur aan is gemetseld en dus jonger is. Het metselwerk van de voorste muur

is, gezien de afwijkende baksteenformaten, ook al jonger dan de fundering waar deze muur op is geplaatst. Mogelijk is er een verband met de bouw van de kelder en opkamer.
Centraal in de muur boven spoor 8 is de dichtgemetselde toegang naar de kelder zichtbaar. De afwijkend uitgevoerde dichtzetting geeft aan dat de doorgang in twee fasen is dichtgezet. Vermoedelijk was hier een gecombineerde toegang naar de kelder en een opkamer. Eveneens zichtbaar in de muur zijn drie dichtgezette balkgaten (de middelste van de drie is niet geheel zeker). Mogelijk zijn deze gaten het restant van een bedstede, waarvan ook mogelijke restanten op de voorgrond zichtbaar zijn (sporen 7 en 9). Globaal boven spoor 9 is in de muur een dichtzetting van een mogelijk rookkanaal aanwezig, maar de functie hiervan is niet geheel duidelijk.
Spoor 6 is een recente tussenmuur van witte kalkzandsteen met fundering.

Poeren
In WP1 zijn twee poeren aangetroffen, die beide vermoedelijk in dezelfde bouwfase geplaatst kunnen worden.
De grootste poer betreft spoor 5, aangetroffen centraal in werkput 1 (figuur 6). Dit is een zware bakstenen poer, waarvan het metselwerk overeenkomt met dat van de buitenmuren uit de oudste fase (baksteenformaat 30x14,5x6 cm). De vijf bovenste lagen zijn opgetrokken met mortel, terwijl de onderste lagen vanaf de eerste versnijding een zandvoeg hebben. De basis van de poer is in profielput 1 niet bereikt. In vlak 104 is aan de noordkant van spoor 5 duidelijk de insteek zichtbaar (spoor 5, vulling 1). Deze doorsnijdt een uitbraak en ten minste twee ophogingslagen (zie verder beschrijving van de ophogingslagen).
De tweede poer betreft spoor 10. Deze heeft een kleiner grondvlak dan spoor 5 (zie kaartbijlage 1). De bovenkant van spoor 10 bevindt zich op ongeveer 1,6 m +NAP. Van deze poer is de basis niet bereikt. De fundering van de noordwestelijke binnenmuur (spoor 11) is geplaatst over spoor 10 (figuur 10).

Vloeren / bedstede
Langs de oostmuur van de boerderij zijn restanten van vloeren gedocumenteerd. Spoor 7 en spoor 9 betreffen vloeren en delen van wanden die vermoedelijk bij bedsteden hebben gehoord. Spoor 7 bevat een gesloopte, vermoedelijk halfsteens dikke wand van een bedstede. Het betreft een rommelig restant, bestaande uit veel halve en gebroken stenen. Het baksteenformaat bedraagt 29x13x7 cm. Een bedstedewand op deze plaats is bij een boerderij gebruikelijk. Het kleinere baksteenformaat is een indicatie dat deze wand niet tot de oorspronkelijke opzet behoort en dat het een wijziging hiervan betreft. De bedstedewand was niet meer aanwezig ten tijde van de bouw van de huidige westwand van het vertrek, aangezien in die wand geen sporen hiervan zijn aangetroffen. Spoor 9 betreft de vloer van de ruimte onder een bedstede (baksteenformaat 22,5x11x4 cm). Ook spoor 12 is het restant van een vloer, met baksteenformaat ?x15x6 cm en opgebouwd uit veel halve en gebroken bakstenen.
In WP1 zijn tevens restanten van enkele recente vloeren aanwezig. In het zuidwesten is een deel van de betonnen vloer met afwerkvloer uit 1924 zichtbaar (spoor 999), aangebracht na de brand in 1922. Het zandpakket dat eronder is aangetroffen, behoort eveneens bij deze herbouwfase. Deze beide lagen liggen boven alle vullingen (fasen) van spoor 3. Overige restanten van de beton-

Figuur 10. Spoor 10 in werkput 1.

nen vloer zijn aangegeven met spoor 998 (kaartbijlage 1). Boven de haardplaats (spoor 2) zijn nog enkele recente plavuizen aanwezig (spoor 997).

Keldertrap

Tussen de restanten van de bedstedevloeren (spoor 7 en 9) is een keldertrap aangetroffen (spoor 8). Het baksteenformaat bedraagt 20x6x4,5 cm. De stenen liggen op de zijkant (2 treden), waarna de derde trede is afgekapt om de doorgang dicht te zetten. Gezien de sterke slijtsporen zal de trap gedurende langere tijd in gebruik zijn geweest. Waarschijnlijk is deze opening dichtgezet nadat de keldertoegang naar de huidige plek is verplaatst, mogelijk op het moment dat de gewelven van de kelder zijn aangepast.

Haardplaats

In het zuidoosten van WP1 is een structuur aangetroffen die als haardplaats is geïnterpreteerd: spoor 2 (figuur 11). Het baksteenformaat bedraagt 30x13,5x6 cm en de structuur bestaat uit 1 tot 2 lagen van op de zijkant liggende stenen. Het baksteenformaat komt overeen met dat van de oudste fundering (spoor 1). De bakstenen vertoonden deels roetsporen. Mogelijk betreft spoor 2 een uit de oudste bouwfase daterende haardplaats. De plaatsing van een haardpartij in een hoek van het gebouw is echter ongebruikelijk, maar aangezien de functie van de oudste fase van het gebouw nog niet goed te duiden is, is ook de inrichting moeilijk te interpreteren.

Figuur 11. Overzicht van de haardplaats (spoor 2) in werkput 1.

Grondsporen

In vlak 1 van WP1 zijn tevens enkele grondsporen waargenomen:
Spoor 16 betreft een mogelijke insteek van een inmiddels verdwenen muurfundering. Het spoor loopt parallel aan een recente muur (spoor 6) en kan eventueel (ook) een uitgraving of insteek daarvan zijn (kaartbijlage 1). Spoor 16 is ingegraven in vlak 1 (ophogingslaag spoor 1003).

Langs de zuidoostelijke buitenmuur zijn tussen de sporen 3 en 4 in het vlak verkleuringen aangetroffen die geïnterpreteerd zijn als ophogingslagen en/of mogelijk opvullingen van muurinsteken: spoor 14 en spoor 17. Wat samenstelling betreft is spoor 17 zeer vergelijkbaar met spoor 1003, maar iets humeuzer. Wellicht is dit de insteek van spoor 1 in dit deel van de werkput. Het is denkbaar dat dit spoor zich uitstrekt op een dieper niveau onder vlak 1. Spoor 14 lijkt eveneens op spoor 1003, maar bevat meer brokken schelpmortel en baksteenpuin. Deze laag is mogelijk te relateren aan de op een dieper niveau aangetroffen uitbraak (spoor 13). Het spoor wordt in het vlak doorsneden door spoor 16. Helaas was het niet mogelijk de precieze stratigrafie in dit deel van WP1 te bepalen vanwege het ontbreken van profielputten.

Rondom spoor 2 (de haardplaats) tekent zich in vlak 1 een zone met roetsporen af: spoor 15. De aanwezigheid van dit spoor bevestigt de interpretatie van spoor 2 als haardplaats, die in ieder geval nog in gebruik was in de periode dat spoor 1003 onderdeel was van het loopniveau.

Onder de recente betonnen vloer (spoor 999) is een vulling waargenomen van een mogelijke insteek, die waarschijnlijk behoort tot vulling 1 van spoor 3 (zie afbeelding 15 uit Viersen [2014]). Op de afbeelding is tevens een mogelijke brandlaag (D) zichtbaar, die zich onder de insteek (C) doorzet. Onduidelijk is of deze laag behoort bij de brand van 1922 of dat het om een oudere brandlaag gaat. De brandlaag ligt in ieder geval boven vulling 0 van spoor 3 en is dus jonger dan deze vermoedelijke 19e-eeuwse fase. Bij E is een oudere ophogingslaag zichtbaar. In profielput 1 zijn geen brandlagen aangetroffen.

Werkput 2

Funderingen

In WP2 zijn drie funderingssporen aangetroffen. Spoor 19 betreft een poer die vergelijkbaar is met spoor 5 uit werkput 1, maar een groter grondvlak heeft (ca. 132 x 127 cm). Het formaat van de bakstenen is 30x14/15,5x7 cm (7-lagenmaat 53 cm). Aan de bovenzijde ervan zijn mortelresten zichtbaar, wat betekent dat het bovenste deel van het metselwerk is verwijderd. Het metselwerk en de toegepaste mortel van deze poer zijn vrijwel identiek met het metselwerk van de buitengevels behorende bij de eerste bouwfase (spoor 1). Deze poer zal dus tot (een van) de oudste fase van steenbouw behoren.

Onder de huidige gevel is de oorspronkelijke fundering van de buitenmuur aan deze zijde van de boerderij nog aanwezig (hoort bij spoor 1).

Tevens is in WP2 de fundering van een (binnen)muur zichtbaar (spoor 18). De opbouw hiervan is vrij rommelig en er lijkt sprake te zijn van hergebruikte stenen (formaat ?x14x6 cm). Plaatselijk is nog een versnijding zichtbaar, die de oorspronkelijke dikte van de muur aangeeft. Voor de bouw van de huidige gevel is spoor 18 aan de gevelzijde uitgebroken.

Werkput 3

Funderingen

In werkput 3 zijn twee funderingen gedocumenteerd, spoor 20 en spoor 21:

Tegen de zuidwestmuur bevindt zich het restant van de fundering van een tussenmuur (spoor 20). Deze muur had een breedte van circa 20 cm en behoort tot een recente bouwfase van de boerderij.

Spoor 21 betreft eveneens de fundering van een binnenmuur, ditmaal aan de huidige noordwestmuur, te dateren in de 18e eeuw. Het formaat van de bakstenen bedraagt 18x9x4 cm en er is sprake van drie versnijdingen. In spoor 21 zijn enkele beroete bakstenen aangetroffen, een aanduiding voor hergebruik na een brand. Onder deze 18e-eeuwse fundering is opnieuw een deel van de oorspronkelijke (13e-eeuwse) fundering aangetroffen, maar deze fundering is lichter dan die van de in WP1 aangetroffen 13e-eeuwse muur. Onduidelijk is of deze fundering behoort tot de oudste bouwfase.

Werkput 4

Funderingen

In deze werkput zijn enkele interessante funderingen aangetroffen. Parallel aan de huidige oostelijke buitenmuur bevindt zich midden in de werkput een zware fundering : een vervolg van spoor 1 uit WP1. In het vlak heeft deze fundering een breedte van circa 60 cm maar wordt breder naar

beneden toe (meerdere versnijdingen). De insteek van de fundering is zichtbaar in zowel het vlak als het profiel. Aan de zuidkant van de fundering is in het vlak een verbreding waargenomen (zie kaartbijlage 1). In het noordwesten is deze fundering doorsneden door spoor 998, een recent metselwerk.
Daarnaast is onder de huidige oostelijke buitenmuur een redelijk zware fundering aangetroffen (spoor 22; 28/29x(13,5)/15x6,5/7). De opbouw wijkt echter af van spoor 1 en gecombineerd met het gebruikte baksteenformaat en mortel is spoor 22 geïnterpreteerd als onderdeel van een vergroting van het oorspronkelijke gebouw.
Aan de zuidoost kant van WP4 zijn de sporen 25 en 26 blootgelegd. Spoor 25 betreft het metselwerk van de naastgelegen kelder, opgetrokken uit hergebruikte kloostermoppen, terwijl spoor 26 in een latere fase is aangebracht bij de inbouw van de kastruimte aldaar.

Werkput 5

Poer

In de hal (WP5) zijn in eerste instantie geen waarnemingen gedaan met betrekking tot bouwfasen ouder dan de 18e eeuw. De plavuizen vloerdelen die in de hal nog zichtbaar zijn (geen spoornummer) hebben vele roetvlekken en vormen het restant van de vloer voorafgaand aan de brand in 1922.
Toch is in het noordoosten van de hal het restant van een kleine poer aangetroffen. Deze is vergelijkbaar met de kleine poer uit WP1 en heeft dan ook hetzelfde spoornummer, te weten spoor 10, gekregen. Deze poeren kunnen worden gerekend tot de oudste bouwfase. De afstand tussen de kleine poeren bedraagt 3 m en de lijn waarin deze liggen bevindt zich op ongeveer 3,5 m ten noordoosten van de hartlijn van de grote poeren (spoor 19 en spoor 5).

Werkput 6

Werkput 6 is een administratieve put om de ontgravingen ter plaatse van het achtererf en overige waarnemingen in onder te brengen.

Paal

Bij de nog bestaande hooiberg is aan het maaiveld een restant van een houten paal waargenomen (figuur 3; spoor 27). Mogelijk behoort deze tot een oude fase van de hooiberg die door de brand in 1922 is verwoest.

Waarnemingen in ontgravingen

Aan de achterzijde van het stalgedeelte is bij een ontgraving aan de noordoosthoek een circa 87 cm brede fundering waargenomen (zie afbeelding 37 uit Viersen [2014]). Op basis van het baksteenformaat is deze, weliswaar zware, fundering jonger dan spoor 1, vermoedelijk te dateren in de 15e eeuw. Daarmee zal de fundering behoren tot een van de verbouwingen in deze periode.
In het merendeel van de overige ontgravingen ten behoeve van de aanleg van aardwarmtebuizen op het achtererf zijn veel brokken baksteen, waaronder kloostermoppen, waargenomen. Er konden in de ontgravingen geen vaste funderingen (meer) worden onderscheiden.

Grachtvulling?
In boring 6 (figuur 3) is tussen 100 en 210 cm -Mv een bruingrijze, zandige klei aangetroffen met baksteenpuin en schelpgruis. Deze laag is geïnterpreteerd als demping. Hierbij kan al snel gedacht worden aan de aanwezigheid van een gracht, maar het kan ook de vulling van een greppel betreffen. Aan de basis van deze opvulling is tussen 210 en 230 cm -Mv een donkergrijze, zandige kleilaag met houtresten en mortel en puinspikkels aanwezig. Deze laag vormt de basis van de gracht/greppel. Vanaf 230 cm -Mv gaat het profiel abrupt over naar een matig grof zandpakket, het natuurlijke beddingzand. In de boringen 5 en 7 is een dergelijke opvulling niet aangetroffen. Hier is sprake van een voor dit deel van het rivierengebied gebruikelijke bodemopbouw. Onder het recente pakket van het gazon (ca. 50-80 cm dik) zijn de natuurlijke oeverafzettingen aangetroffen. In de top hiervan is sprake van een duidelijke vegetatiehorizont (laklaag) met daarin wat houtskool- en puinspikkels. Naar onder toe gaan deze afzettingen over in geul-/beddingafzettingen. De top van de oeverafzettingen heeft een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten vanaf de IJzertijd. De boorbeschrijvingen zijn bijgevoegd als bijlage 3.

4.3 Vondsten

Tijdens de archeologische begeleiding zijn voornamelijk fragmenten aardewerk verzameld. Dit vondstmateriaal omvat tevens een selectie van de door de AWN verzamelde vondsten die tijdens het veldwerk zijn beschreven. Naast het aardewerk vormt het metaal, met name de munten, de tweede belangrijke vondstcategorie.
Omdat het merendeel van het aardewerk afkomstig is uit de stort van profielputten en niet kan worden toegewezen aan een spoor, wordt dit materiaal niet nader behandeld dan de beschrijving in de vondstenlijst. Ook het materiaal uit de Nieuwe tijd wordt vanwege de focus op de middeleeuwse archeologische resten hier niet verder besproken. Dit neemt niet weg dat al het materiaal dat gedurende de diverse locatiebezoeken (door met name de leden van de AWN en de bewoners) is verzameld, van grote waarde is. Hiermee kan namelijk het verhaal van de ontwikkeling van Oostwaard steeds verder worden ingekleurd. Binnen het kader van het huidige onderzoek was het helaas niet mogelijk om al het materiaal in samenhang te bestuderen, maar een dergelijke analyse zou zeker onderdeel moeten uitmaken van een synthetiserend onderzoek dat vraagt om uitgevoerd te worden.

Aardewerk
Het ten behoeve van de datering van de diverse lagen en sporen relevante aardewerk is beschreven in paragraaf 4.2. Voor een volledig overzicht van het aangetroffen aardewerk wordt verwezen naar bijlage 1. Het verzamelde aardewerk kan voornamelijk gedateerd worden in de Late Middeleeuwen B. Hierbij gaat het om grijsbakkend gedraaid aardewerk en een fragment kogelpot met bezemstreekversiering (V20).
Uit de ophogingslagen in de centrale profielput zijn de volgende fragmenten aardewerk verzameld: Uit spoor 1000 zijn zeven stuks kogelpotaardewerk verzameld. Met uitzondering van het wandfragment met bezemstreekversiering (1175 – 1350) zijn deze te plaatsen in de periode Vroege Middeleeuwen C tot en met de Late Middeleeuwen B. Tevens zijn uit deze laag twee fragmenten grijsbakkend gedraaid aardewerk verzameld. Daarmee is deze ophogingslaag te plaatsen in de Late

Middeleeuwen B. Ook uit spoor 1004 zijn fragmenten kogelpotaardewerk en grijsbakkend gedraaid aardwerk verzameld.
Op basis van de in spoor 1001 aanwezige fragmenten Paffrath en Proto-steengoed is deze laag te dateren vanaf (of mogelijk volledig in) de Late Middeleeuwen A.

Naast het middeleeuwse aardewerk is tijdens de verschillende locatiebezoeken keramiek uit de Nieuwe tijd verzameld, waaronder veel tegelfragmenten. Vanwege de recente datering en het ontbreken van een relatie tot de archeologische grondsporen, worden deze in de rapportage niet nader behandeld.

Metaal
Tijdens de archeologische begeleiding zijn met behulp van een metaaldetector 50 stuks metaal gevonden (bijlage 2). Uit de verschillende locaties van het stort zijn enkele niet nader te determineren fragmenten lood, spijkers, mogelijke kogeltjes, twee gespen, een fragment dat mogelijk tot leerbeslag behoorde en een aantal munten (o.a. halve cent uit 1903) verzameld. Gezien de onzekere context van deze vondsten zijn deze in het kader van de begeleiding niet geselecteerd voor nadere analyse.

Een zeer bijzondere metaalvondst betreft een zilveren munt, waarschijnlijk afkomstig uit spoor 1003, aangetroffen door Bas Verburgh in WP 1, tussen de zuidwestmuur en spoor 2 (vondstnummer 17; zie kaartbijlage 1).
De munt is gereinigd, gedetermineerd en geconserveerd door M. Hendriksen (ArcheoMetaal).
Het is een bijzonder en gaaf exemplaar van een Witpenning van Deventer, daterend uit 1471. Het exemplaar wijkt volgens Hendriksen iets af van het type v.d. Chijs 17.5. Op de munt zijn een adelaar en de wapenschildjes van Bourgondië met langkruis afgebeeld. Op basis van de scherpe details op de munt is deze waarschijnlijk kort in omloop geweest en dus niet lang na 1471 in de bodem terecht gekomen. Na de conservering zijn op de munt nog enkele rode vlekken van onttrokken koper zichtbaar gebleven.
Verder zijn twee koperen munten aangetroffen in de stort die buiten het huis lag. Omdat dit mogelijk toch interessante munten betrof, zijn deze eveneens geselecteerd voor conservering door ArcheoMetaal. De twee munten zijn sterk verweerd en niet goed te determineren na conservering. Eén van de munten is waarschijnlijk een duit. De ander is eveneens grotendeels versleten, maar iets van het randomschrift is wel zichtbaar evenals Franse lelies in het midden (zoals de Liard de France van Louis XIV).

vondstnummer	datering	beschrijving
17	1471	Witpenning Deventer, zilver
19	1600-1700	koper, waarschijnlijk een duit
19	1650-1700	

Tabel 3. Determinatietabel van de tijdens de begeleiding aangetroffen munten.

Bot

Uit verschillende lagen is een aantal fragmenten bot verzameld tijdens de begeleiding. Het betreft in alle gevallen dierlijk, onverbrand bot; slachtafval dat is aangetroffen in de ophogingslagen. In het kader van deze begeleiding heeft dan ook geen nadere determinatie plaatsgevonden.

Overige waarnemingen en vondsten

Naast de hierboven beschreven sporen zijn nog enkele overige waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek. Bij de visuele inspectie van de ontgravingen (figuur 3) in de achtertuin ten behoeve van de aanleg van aardwarmtebuizen zijn hierin relatief veel losse brokken kloostermoppen en bakstenen van kleiner formaat waargenomen. Het is niet duidelijk geworden of het hier gaat om dump van materiaal van elders of dat funderingsresten zijn vergraven.

Deze waarnemingen en de boringen die gezet zijn in de voortuin wijzen erop dat zich op het perceel rondom de huidige boerderij nog vele archeologische resten uit diverse perioden bevinden. Buiten het kader van deze archeologische waarneming en na afloop van de veldwerkzaamheden van RAAP zijn middels metaaldetectie nog drie bijzondere munten aangetroffen. Deze munten zijn op verzoek van Anton Cruysheer door Arie van Herwijnen gedetermineerd na reiniging door Bas Verburgh. Via de heer Peek is deze informatie ter beschikking gesteld om te vermelden in onderhavig rapport. Alle munten zijn aangetroffen in WP1 en zijn mogelijk afkomstig uit spoor 17 (zie kaartbijlage 1).
Het gaat om de volgende munten:

- 14e/15e eeuw: Bisdom Utrecht, halve groot Kromstaart z.j.; muntheer: Frederik van Blankenheim (1394-1423), referentie Van der Chijs XIV-24;
- 15e eeuw, Stad Utrecht, Armenpenning of kwart groot (Brabantse) z.j. (ca. 1420), referentie: Van der Chijs XXV-10; Pietersen 13;
- Halve groot, munt van Frederik van Blankenheim: FREDERICxDEI:GRA:EPC:TRAIE, referentie Van der Chijs XIV-13. Mogelijk gaat het hier om een nog onbekende variant.

Een uitgebreidere publicatie van laatstgenoemde munt zal vermoedelijk verzorgd worden door de genoemde beschrijvers, daarom worden hier deze en de overige munten slechts kort genoemd ter informatie.

5 Conclusies en aanbevelingen

Uit de resultaten van het gecombineerde bouwhistorisch en archeologisch onderzoek komt duidelijk een beeld naar voren van een bijzondere en complexe vindplaats. De oudste waargenomen opgaande delen van het gebouw gaan terug tot in de 13e eeuw. Dit komt overeen met het baksteenformaat van de zwaarste funderingen (spoor 1) in combinatie met de datering van het aardewerk. Van de oudste fase van funderingen is echter slechts een fragmentarisch beeld te vormen op basis van de archeologische sporen. De uitbraaksleuf (spoor 13) die is aangetroffen in werkput 1 zal op basis van de stratigrafische ligging zeer waarschijnlijk ouder zijn dan de zware funderingen van spoor 1. Hiermee wordt de tijdsdiepte en daarmee de archeologische waarde van de vindplaats nog groter. Dat er zelfs sprake kan zijn van bewoning vanaf de Late Prehistorie wordt duidelijk uit de aanwezigheid van een vegetatiehorizont in de top van de oeverafzettingen van de Vecht. Deze lijkt deels opgenomen te zijn in een cultuurlaag waarvan de datering echter niet duidelijk is. Mogelijk beslaat de bewoningsgeschiedenis van de locatie Oostwaard dus een periode van meer dan 2000 jaar en een bewoningscontinuïteit van meer dan acht eeuwen!

5.1 Conclusies

In de ontwikkeling van de historische bebouwing zijn vooralsnog ten minste vijf bouwfasen te onderscheiden (tabel 4) op basis van de aangetroffen (funderings)resten en het vondstmateriaal.

bouwfase	datering	sporen
A	12e/begin 13e eeuw?	13, 23
B	13e eeuw	1, 2, 5, 10, 19 (7, 9?)
C	15e eeuw?	4, 18, 22
D	18e eeuw?	3, 6, 20
E	huidige fase	11, 21, 26

Tabel 4. Overzicht van de vermoedelijke bouwfasen en de bijbehorende sporen.

Uit een mogelijke 12e-/begin 13e-eeuwse fase (fase A) zijn geen duidelijke structuren aangetroffen. Het betreft een vermoeden van de aanwezigheid hiervan op basis van de dateringen van de verschillende ophogingslagen en van de stratigrafische liging van de mogelijke uitbraaksleuf, spoor 13, en van spoor 23, alle in profielput 1.
De oudste funderingsresten van de huidige boerderij gaan terug tot de 13e eeuw. Uit deze fase is tevens opgaand muurwerk nog aanwezig. Dit betreft de huidige voorgevel en de huidige brandmuur, die de overgang vormt tussen het woongedeelte en het bedrijfsgedeelte. De fundering hiervan (spoor 1; fase B) is onder grote delen van de huidige buitenmuren aangetroffen. De oude fundering van de zuidgevel is naderhand gebruikt om de huidige zuidgevel op te plaatsen. De fundering van de noordmuur van het 13e-eeuwse gebouw bevindt zich inpandig. Hiervan ontbreekt

dus opgaand muurwerk uit de oorspronkelijke bouwfase. Het oudste met zekerheid aangetroffen gebouw (fase B) heeft een breedte van ongeveer 12,50 meter bij een lengte van ten minste 16 meter en is door twee zware bakstenen poeren (spoor 5 en spoor 19) in twee ongeveer even brede beuken verdeeld.
Er zijn duidelijke aanwijzingen dat de huidige scheidingsmuur (fundering onder spoor 21) tussen het woon- en bedrijfsgedeelte niet de eindgevel van het oude gebouw is, maar dat het een tussenmuur betreft. Het middeleeuwse gebouw heeft zich dus zeer waarschijnlijk nog verder uitgestrekt maar dat deel bevindt zich ter plaatse van het (voormalige) bedrijfsgedeelte van de latere boerderij en kon niet worden onderzocht.
In het onderzochte deel van de boerderij zijn ten aanzien van de 13e-eeuwse fase geen sporen van een onderverdeling aangetroffen; wel van twee zware poeren die centraal in de ruimte waren geplaatst. De grote poer in WP1 (spoor 5) zal tot de oorspronkelijke opzet van de oudste (stenen) bouwfase behoren. In WP2 is een vergelijkbare poer aangetroffen (spoor 19). Gelet op de plaatsing van de poeren binnen de gebouwplattegrond zullen de poeren verband met elkaar hebben gehad. Gezien de zwaarte van de poeren is het mogelijk dat ze kolommen voor een gewelf hebben gedragen. De afstand tussen de twee poeren is echter gering in verhouding tot de afstand tussen de kolommen en de oorspronkelijke buitengevels. Hierdoor is het minder waarschijnlijk dat de ruimte was voorzien van gewelven. De poeren geven wel aan dat het gebouw tweebeukig zal zijn geweest. Vermoedelijk stond op de poeren (spoor 5 en spoor 19) een dragende houtconstructie (standvinken).
Tevens zijn de resten van twee kleinere poeren (spoor 10) vrijgelegd, die mogelijk deel uit hebben gemaakt van een langs de oostwand geplaatste reeks poeren. Mogelijk bevinden zich in de ondergrond nog meer van dergelijke poeren en lag er langs de gevel een vijftal poeren op regelmatige afstand ten opzichte van elkaar. Ook langs de zuidgevel kunnen zich nog dergelijke poeren bevinden. Bij de reconstructie moet in aanmerking worden genomen dat niet al het funderingsmetselwerk is vrijgelegd. Dit geldt ook voor de buitengevels. Op deze plattegrond is slechts één mogelijke liseen zichtbaar, maar er kunnen meer lisenen zijn geweest.
De zware funderingen en het zware opgaande werk (buiten de archeologische werkputten waargenomen bij het bouwhistorisch onderzoek) zijn voor een boerderij zeer ongebruikelijk. Mogelijk is de voorgevel aan de buitenzijde beklampt, maar deze klamp zal niet meer dan één steen dik zijn, zodat de feitelijke middeleeuwse voor- of oostgevel in ieder geval ruim 80 cm dik zal zijn geweest. De baksteenformaten en het metselwerk kunnen in de 13e eeuw worden gedateerd. Dit wordt ondersteund door het aangetroffen vondstmateriaal.
Dat er in het middeleeuwse gebouw een woonfunctie was ondergebracht, kan worden afgeleid uit het gegeven dat in de zuidoosthoek de resten zijn aangetroffen van wat waarschijnlijk een haardpartij (spoor 2) is geweest. Andere sporen die uitsluitsel zouden kunnen geven over het functioneren van dat gebouw zijn niet aangetroffen.
Van de overige fasen tot aan de huidige fase zijn slechts enkele sporen gedocumenteerd. Het gaat in fase C in ieder geval om een uitbreiding, vermoedelijk te dateren in de 15e eeuw. Ook zijn in deze fase enkele tussenmuren geplaatst. Spoor 22 onder de oostgevel is geïnterpreteerd als onderdeel van een vergroting van het oorspronkelijke gebouw, waardoor het gebouw zijn huidige breedte heeft gekregen. Deze vergroting betreft mogelijk de wijziging van uithof naar pachtboerderij, waarvan in de historische bronnen in rekeningen melding van wordt gemaakt (rekeningen voor

grote hoeveelheden kloostermoppen). Opvallend is dat de voorgevel ter plaatse van de kelder is verzakt. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat de kelder op deze plaats een latere toevoeging is. Dat is dan in lijn met de hypothese dat het noordoostelijke deel van het gebouw een latere toevoeging is.
De daaropvolgende fase D lijkt 18e-eeuws te zijn. De aangetroffen funderingen behoren tot binnenmuren die tot voor kort nog aanwezig waren.

Buiten het woonhuis zijn ook aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten aangetroffen. Boring 6 in de voortuin is mogelijk in een grachtopvulling gezet. Dit vormt een mogelijke bevestiging van de resultaten van het in 1989 uitgevoerde geofysisch onderzoek. Voor de juiste interpretatie van de thans nog bestaande restanten van het middeleeuwse gebouw is het noodzakelijk om de omvang en de aard van de bebouwing van het gehele complex te kennen. Juist omdat er weinig bekend is over de omvang en het functioneren van uithofcomplexen zijn het huidige gebouw en de archeologische context van zeer grote waarde als informatiebron. Voor zover bekend zijn er uit deze periode binnen Nederland geen vergelijkbare complexen bekend waarvan nog substantiële delen boven het maaiveld bewaard zijn gebleven. De boerderij is als voorbeeld van een traditionele boerderij vrij algemeen, maar als bouwkundig document is met name het opgaande metselwerk van de voormalige uithof van grote cultuurhistorische waarde.
De aanwezigheid van de laklaag met indicatoren in de top van de oeverafzettingen geeft ook aan dat op de locatie van Oostwaard zelfs resten vanaf de IJzertijd aanwezig kunnen zijn.

Mogelijke functie oudste bouwfase
Het is op dit moment niet goed mogelijk om tot een heldere en eenduidige interpretatie van de vondsten en bouwsporen te komen omdat slechts een zeer klein deel van het complex is onderzocht. Gezien de historische gegevens alsmede de ouderdom en omvang van de oude funderingen en het oude metselwerk, is het wel plausibel dat deze resten deel hebben uitgemaakt van een uithof. Omdat er weinig bekend is over uithoven uit deze periode is het echter moeilijk om de aangetroffen muurresten eenduidig te interpreteren. Ook het aangetroffen vondstmateriaal biedt hier geen aanvullend inzicht.
Een van de vragen rondom de ontwikkeling van Oostwaard 9 spitst zich toe op de oorspronkelijke vorm en functie van de eerste fase van steenbouw: is Oostwaard 9 van oorsprong een *moated site* of mag toch van een kasteel gesproken worden? Hebben we te maken met zaalbouw of met een Stenen Kamer?
In dit licht is het onderzoek naar begraven hofstedes uit de periode tot in de 15e eeuw van belang. De constructie begon meestal met het graven van de gracht, met een behoorlijke breedte, vaak van vijf meter (Janssen, Kylstra-Wielinga & Olde Meierink, 1996). De grond die hierbij vrijkwam, werd binnen de omgrachting opgebracht. Dit vaak vierkante ‘eiland’ had doorgaans zijden van 20 tot 30 m. Het opgebrachte pakket is bij deze afmetingen ongeveer 1,5 tot 2 m dik. De fundering van de gebouwen reikten meestal tot op het oorspronkelijke maaiveld. Een zaal of een toren was vaak dieper gefundeerd. Het algemene beeld van stenen kamers wijst op veelal hoge, (soms dubbel) omgrachte vierkante huizen met minstens 2 bouwlagen boven een kelder. In het geval van Oostwaard kan op basis van het onderzoek gesteld worden dat de funderingen dieper liggen dan het oorspronkelijke maaiveld.

Funderingsbreedten van 80-100 cm, zoals spoor 1, kunnen wijzen op een begraven hofstede. In de tweede helft van de 14e en het begin van de 15e eeuw kunnen dergelijke muren nog enigszins een defensieve werking gehad hebben. Vanaf het tweede kwart van de 15e eeuw kan dit niet meer. Juist tot in de 15e eeuw zijn veel voorbeelden bekend van met funderingen rond deze dikte. Oostwaard 9 lijkt wat oudste steenbouwfase betreft in een schemerzone te zweven.
Gezien de opzet en structuur van het gebouw uit de oudste, duidelijk te onderscheiden bouwfase, in combinatie met de beschikbare historische gegevens kan geconcludeerd worden dat de oudste fase van het gebouw vermoedelijk een andere functie had dan dat van boerderij. Uit de historische bronnen is bekend dat het complex Oostwaard een uithof was van de in 1131 gestichte Stevensabdij in Oudwijk bij Utrecht (Vera, 2001). Alhoewel in het bouwhistorisch vooronderzoek het toponiem 'stenen kamer' niet verbonden kan worden met Oostwaard, zou een interpretatie van de fundering fase B als zodanig ook tot de mogelijkheden kunnen behoren. Zoals uit het overzicht van Alders (1982) over de Waelneshoeve te Hendrik-Ido-Ambacht (Zuid-Holland) blijkt, behoorden stenen kamers veelal tot een (houten, vaak driebeukige) boerderij, waarbij een uitbouw van steen (onderbouw, kamer en zolder) is geplaatst. Alhoewel de definitie van een stenen kamer niet eenduidig is, gaat het primair om een stenen vertrek met haardplaats (vaak tegen de wand!). De muurdiktes die beschreven worden bij (mogelijke) stenen kamers bedragen circa 40 tot 60 cm, over de dikte van de fundering is geen informatie vermeld.
Zoals De Boer (2006) opmerkt, zijn er weinig parallellen uit archeologische context beschikbaar ter vergelijking om functie en aard van de structuur te duiden.
Ons gebouw heeft in zijn oorspronkelijke opzet (voor zover nu duidelijk) niet de kenmerken van een gewone boerderij, maar is meer representatief van karakter. Waarschijnlijk was dit gebouw (onderdeel van) een representatief verblijf voor de abdis en de nonnen. Daarnaast zullen er utilitaire agrarische gebouwen zijn geweest. Hoe het agrarische bedrijf binnen het complex was vormgegeven is aan de hand van de thans beschikbare gegevens niet vast te stellen. Bekend is dat Oostwaard als agrarisch bedrijf in ieder geval vanaf de 14e eeuw verpacht was.

5.2 Aanbevelingen

De locatie van de huidige boerderij en een groot deel van het omringende terrein heeft op de Archeologische Monumentkaart een status als terrein van hoge archeologische waarde. Deze status is met het uitgevoerde onderzoek meer dan bevestigd. Gezien de grote hoeveelheid funderingsresten en de intactheid van het middeleeuwse 'loopvlak' met de daarin aanwezige en nog niet ontdekte grondsporen vormt de vindplaats een uitermate rijk archeologisch bodemarchief. Het nu uitgevoerde onderzoek heeft meer licht geworpen op de historische ontwikkeling van deze bijzondere locatie. Dat dit onderzoek heeft plaatsgevonden, is mede te danken aan de inzet van de huidige bewoners van het pand en de vrijwilligers van de AWN. Het bijzondere archeologische en bouwhistorische karakter van de vindplaats vraagt echter om een vollediger onderzoek.

Gezien de bijzondere omstandigheden van dit onderzoek omvat het advies ten aanzien van vervolgonderzoek dan ook meerdere aspecten. Ten eerste wordt aanbevolen om in de toekomst geen aanvullende bodemingrepen binnen het AMK-terrein (inclusief inpandig) uit te voeren, zodat de (verwachte) archeologische resten in de bodem behouden kunnen blijven. Mocht dit niet mogelijk

of wenselijk blijken, dan wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren. Ten aanzien van toekomstige bodemverstoringen onder de begane grond (inpandig) wordt geadviseerd het te verstoren deel vlakdekkend te onderzoeken door middel van een archeologische opgraving en bouwhistorische analyse. De archeologische resten worden in dat geval *ex situ* behouden. Voorafgaand aan een dergelijke opgraving dient conform de KNA een Programma van Eisen te worden opgesteld door een senior archeoloog. Het PvE moet worden goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Synthetiserend onderzoek
Verder wordt aanbevolen om de resultaten van het archeologisch en bouwhistorisch onderzoek in een breder kader te plaatsen middels een synthetiserend onderzoek. Hierbij kunnen de aangetroffen resten (zowel de funderingen als het vele vondstmateriaal, waarvan een groot deel niet in deze rapportage is verwerkt) worden vergeleken met mogelijke parallellen uit de archeologische en bouwhistorische literatuur (zoals het huis Gageldonk bij Breda; Becx, E. e.a., 1999). Het voert in het kader van onderhavig onderzoek te ver om een dergelijke vergelijkende analyse te maken, maar het bijzondere karakter van de resten van Oostwaard vragen hier wel degelijk om. Ook voor de ontsluiting van de vele gegevens zal een dergelijk onderzoek van grote waarde zijn.

Geofysisch onderzoek
Tevens wordt aanbevolen om buiten de boerderij zelf nader onderzoek uit te laten voeren, eventueel los van ruimtelijke ontwikkelingen gezien het non-destructieve karakter van deze onderzoeksmethoden. Dit onderzoek zou bij voorkeur gericht worden op het perceel van de boerderij en een groot deel van de omringende percelen. De aangetroffen resten kunnen namelijk niet los gezien worden van de (directe) omgeving: voorgaande onderzoeken hebben uitgewezen dat rondom de bestaande bebouwing nog restanten van bijgebouwen en de vermoedelijke gracht aanwezig kunnen zijn. Ook de aanwezigheid van een vindplaats uit de Late Prehistorie en/of Romeinse tijd is zeer aannemelijk. Voor de juiste interpretatie van de thans nog bestaande restanten van het middeleeuwse gebouw is het noodzakelijk om de omvang en de aard van de bebouwing van het gehele complex te kennen. Juist omdat er weinig bekend is over de omvang en het functioneren van uithofcomplexen zijn het huidige gebouw en de archeologische context van zeer grote waarde als informatiebron. Voor zover bekend zijn er uit deze periode binnen Nederland geen vergelijkbare complexen bekend waarvan nog substantiële delen boven het maaiveld bewaard zijn gebleven.

De meest ideale vorm van een dergelijk vervolgonderzoek is het gebruik van non-destructieve geofysische methoden, eventueel gecombineerd met controleboringen. Geofysisch onderzoek is de enige non-destructieve onderzoeksmethode, waarmee een vlakdekkend inzicht in de archeologische resten verkregen kan worden. Gelijktijdig met een dergelijk onderzoek kunnen wederom metaaldetectiespecialisten (op vrijwillige basis) worden ingezet. Voorgesteld wordt om een elektrisch weerstandsonderzoek uit te laten voeren waarbij in meerdere fasen het omringende terrein wordt onderzocht;

Fase 1
In eerste instantie wordt geadviseerd het gebied rond de huidige boerderij te onderzoeken. In dit deel van het onderzoeksgebied worden voornamelijk resten van (verschillende fasen van) de uithof Oostwaard verwacht in de vorm van funderingen, uitbraaksleuven, puinbanen en grachten. Dit gebied heeft een oppervlakte van circa 2.500 m².

Fase 2
Volgend op fase 1 zou een deel van de percelen ten zuiden en noorden van de boerderij kunnen worden onderzocht. In dit deel van het onderzoeksgebied worden voornamelijk resten van bijgebouwen en grachten en sporen van bewoning verwacht. De precieze omvang zal op basis van de resultaten van fase 1 moeten worden bepaald.

Fase 3
Aanvullend op fase 1 en 2 kan in fase 3 het overige deel van het plangebied worden onderzocht. Hier worden mogelijk resten van grachten en sporen van bewoning verwacht. Deze fase wordt alleen uitgevoerd als de resultaten van fase1 en 2 hiertoe aanleiding geven, bijvoorbeeld het doorlopen van een gracht op nog niet onderzochte percelen.

Algemene aanbevelingen
Bij eventueel vervolgonderzoek zouden in het algemeen de volgende aanbevelingen in acht genomen kunnen worden:
- Ten aanzien van de vraag hoe groot het gebouw oorspronkelijk is geweest, is nader archeologisch onderzoek wenselijk. Zo is het de vraag hoe ver het gebouw zich naar het westen toe heeft uitgestrekt. Aan de noordzijde is het onduidelijk waarom de voorgevel ter plaatse van de kelder ongeveer 1 meter dik is, terwijl de andere wanden van de kelder aanzienlijk dunner zijn. Ontpleistering van de voorgevel en archeologisch onderzoek buiten het gebouw zou hierin meer duidelijkheid kunnen verschaffen.
- Tijdens de bouwhistorische waarneming zijn op meerdere plaatsen binnen het gebouw sporen aangetroffen van een brandlaag die zeer waarschijnlijk ouder is dan de brand van 1922. Tijdens de waarneming kon niet worden vastgesteld hoe deze brandlaag zich verhoudt met het metselwerk. Nader archeologisch onderzoek kan hierin meer duidelijkheid verschaffen. Hierbij is het wellicht ook mogelijk om de brandlaag te dateren. Aanbevolen wordt om een ^{14}C-datering van het houtskoolmonster te laten uitvoeren om een scherpere datering van de oudste bouwfasen te achterhalen.
- Indien er bouwkundige werkzaamheden aan de boerderij worden uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld het ontpleisteren, die het genoemde metselwerk raken, verdient het aanbeveling deze op bouwhistorisch gebied te begeleiden, zodat er geen gegevens ongezien verloren zullen gaan.

Literatuur

Alders, G., 1982. De Waelneshoeve te Hendrik Ido Ambacht en andere middeleeuwse stenen kamers in Nederland. *Hollandse Studiën* 12. Historische Vereniging Holland, Dordrecht.

Becx, E., A. van Oirschot, F. van Oirschot en T. Vollebergh, 1999. *Kastelengids van Noord-Brabant.* Uitgave Stichting Matrijs, Utrecht.

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

Boer, P.C. de, 2006. In de voetsporen van heren (en) boeren: de ontdekking van een Stenen Kamer en een vlasverwerkende nederzetting aan de Lange Steeg te Alblasserdam. *ADC-rapport* 519. ADC, Amersfoort.

Bous, M., e.a., 2007. Maarssen: geschiedenis en architectuur. *Monumenten-inventarisatie Provincie Utrecht* 33. Zeist/Utrecht.

Clifford Kocq van Breugel, J.R., 1966. Kastelenboek: provincie Utrecht. Kemink & Zoon, Utrecht.

Graaf, K. van der, R. Datema & K. Anderson, 1990. Landschapsplan en archeologie in de provincie Utrecht. *RAAP-rapport* 43. Stichting R.A.A.P., Amsterdam.

Hermans, T., 1995. Nijenrode. In: B. Olde Meierink e.a., (red.); *Kastelen en ridderhofsteden in Utrecht.* Utrecht.

Janssen, H.L., J.M.M. Kylstra-Wielinga & B. Olde Meierink, 1996. 1000 jaar kastelen in Nederland: functie en vorm door de eeuwen heen. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Koornstra, A. K, 2010. *Bouwhistorische opname Oostwaard, Oostwaard 9 te Maarssen Gemeente Maarssen*. Hylkema Consultants BV, Utrecht.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Vera, H.L.M., 2001. Pachters van het minigerecht Oostwaard, in: *Liber Amicorum*. W.A. Wijburg, `s-Gravenhage. p. 270-303.

Viersen, A., 2013. Boerderij Oostwaard 9 Maarssen. Notitie Bouwhistorisch onderzoek. Veldwerk 11 september 2013. BBA, Utrecht.

Viersen, A., 2014. Boerderij Oostwaard 9 Maarssen. Notitie Bouwhistorisch onderzoek. BBA, Utrecht.

Vlaardingerbroek-Wevers, 2011. bouwtekening Oostwaard 9.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
BBA	Bureau voor Bouwhistorie en Architectuurgeschiedenis v.o.f.
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
OAT	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (rode lijn) en het AMK-terrein (blauwe lijn) op een recente luchtfoto.
Figuur 2. Projectie van het plangebied (zwarte lijn) op een uitsnede van de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (www.watwaswaar.nl).
Figuur 3. Ligging van de boorpunten buiten (rode stippen) en de omtrek van WP6 (rode lijn) met de locatie van spoor 27 (paal oude fase van de hooiberg).
Figuur 4. Impressie van het onderzoek: documentatie in WP1 (boven) en booronderzoek in de voortuin (onder).
Figuur 5. Overzicht van WP1 ten tijde van het onderzoek.
Figuur 6. WP1, profielput 1, vlak 104.
Figuur 7. Overzicht van profielput 1 met de puinbaan (spoor 13) en het oranje leemlaagje. Foto richting oostprofiel.
Figuur 8. Profielput 1, profielvlak 101: met het leemlaagje in spoor 23.
Figuur 9. Opbouw van spoor 1.
Figuur 10. Spoor 10 in werkput 1.
Figuur 11. Overzicht van de haardplaats (spoor 2) in werkput 1.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.
Tabel 2. Overzicht van de koppeling tussen ruimtenummers en werkputten.
Tabel 3. Determinatietabel van de tijdens de begeleiding aangetroffen munten.
Tabel 4. Overzicht van de vermoedelijke bouwfasen en de bijbehorende sporen.

Bijlage 1. Sporenlijst.
Bijlage 2. Vondstenlijst.
Bijlage 3. Boorbeschrijvingen.
Bijlage 4. Profielen werkput 1.

Kaartbijlage 1. Resultaten van het veldwerk.

Verklarende woordenlijst

antropogeen
Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).

artefact
Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

^{14}C-datering
(Ook wel C14- of C14-datering.) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof 14C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de 14C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).

corrosie
Aantasting van metalen (samenvattende naam voor roesten en verweren).

cultuurlaag
Een pakket met afvalresten dat is ontstaan door (meestal) langdurige bewoning van een bepaalde lokatie.

elektrische weerstand (R)
De eigenschap van een geleider om bij een bepaald potentiaalverschil tussen de uiteinden slechts een stroom van bepaalde sterkte door te laten. De eenheid van weerstand is ohm.

ex situ
Niet in of op zijn/haar oorspronkelijke positie.

fluviatiel
Door rivieren gevormd, afgezet.

grondspoor
Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

in situ
Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.

laklaag
Geprononceerd vegetatieniveau met zwarte kleur en schelpachtige, glanzende breukvlakjes; vaak wordt de term ook
gebruikt voor een vegetatieniveau i.h.a.

meander
Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (meanderen = zich bochtig door het landschap slingeren).

nederzetting(-sterrein)
Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

oeverwal
Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

Prehistorie
Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

roodleem
Verbrande leem.

stratigrafie
Opeenvolging van lagen.

stroomgordel
Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).

vindplaats
Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

Bijlage 1: Sporenlijst

Legenda

textuur	
Ks3	klei sterk siltig
Kz1	klei zwak zandig
Kz3	klei sterk zandig
X	niet benoemd
Zkx	zand kleiig
Zs1	zand zwak siltig
mediaan	
MF	matig fijn
humus	
H3	sterk humeus
kleur	
O	oranje
R	roos
U	bruin
X	niet bepaald/onbekend
Y	grijs
LPR	**plantenresten**
PR2	weinig plantenresten (niet gedifferentiëerd; 1-10%)
PA	**archeologisch puin**
3	veel archeologisch puin

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie algemeen	interpretatie specifiek	begindatering	einddatering	vulling	textuur	humus	laaginterpretatie	kleur	gevlekt	ijzer	puin	puintype	houtskool
1	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	0	X	-	-	R	-	-	0	-	0
2	1	1	rechth	oven/haard	haard	-	-	0	X	-	-	OR	-	-	0	-	0
3	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	0	X	-	-	R	-	-	0	-	0
3	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	1	X	-	-	DR	-	-	0	-	0
3	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	2	X	-	-	R	-	-	0	-	0
3	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	3	X	-	-	WY	-	-	0	-	0
4	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	0	X	-	-	R	-	-	0	-	0
5	1	1	vier	fundering	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	R	-	-	0	-	0
5	1	1	vier	fundering	n.v.t.	-	-	1	Z	-	-	EW	-	-	0	-	0
6	1	1	lin	muur	muur algemeen	RECENT	-	0	X	-	-	W	-	-	0	-	0
7	1	1	lin	muur	muur algemeen	-	-	0	X	-	-	OR	-	-	0	-	0
8	1	1	rechth	kelder	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	DR	-	-	0	-	0
9	1	1	rechth	vloer	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	DR	-	-	0	-	0
10	1	1	vier	fundering	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	OR	-	-	0	-	0
11	1	1	lin	muur	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	OR	-	-	0	-	0
12	1	1	onr	vloer	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	OR	-	-	0	-	0
13	1	1	lin	fundering	n.v.t.	MEVC	MELB	0	X	-	-	EW	R	-	7	rb	0
13	1	1	lin	fundering	n.v.t.	MEVC	MELB	1	Zs1	-	-	EW	R	-	2	rb	0
14	1	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	LUY	UY	-	5	rb	0
15	1	1	onr	laag	cultuurlaag	-	-	0	Kz1	h1	-	UY	Z	-	0	-	3
16	1	1	lin	greppel	huisgreppel	-	-	0	Kz1	h1	INST	UY	n.v.t.	-	4	rb	0
17	1	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	LUY	-	2	rb	0
18	2	1	lin	muur	n.v.t.	-	-	0	X	h1	-	R	n.v.t.	-	0	-	0
19	2	1	vier	fundering	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	OR	n.v.t.	-	0	-	0
19	2	1	vier	fundering	n.v.t.	-	-	1	Zs1	-	-	EW	n.v.t.	-	0	-	0
20	3	1	lin	muur	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	R	n.v.t.	-	0	-	0
21	3	1	lin	muur	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	R	n.v.t.	-	0	-	0
22	4	1	lin	muur	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	OR	n.v.t.	-	0	-	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	0	X	-	-	W	n.v.t.	-	0	-	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	1	X	-	-	O	n.v.t.	-	0	-	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	2	Kz3	h1	-	DY	n.v.t.	-	1	rb	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	3	Ks4	h1	-	YU	n.v.t.	FE1	1	rb	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	4	Zkx	h1	-	DUY	n.v.t.	FE1	0	-	0
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	5	Zs1	-	-	LUY	n.v.t.	-	0	-	0

spoor	put	vlak	vorm	interpretatie algemeen	interpretatie specifiek	begindatering	einddatering	vulling	textuur	humus	laaginterpretatie	kleur	gevlekt	ijzer	puin	puintype	houtskool
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	6	Kz1	-	-	DY	n.v.t.	-	1	rb	2
23	1	101	lin	kuil	n.v.t.	MEVC	-	7	Ks4	-	-	UY	n.v.t.	-	4	rb	0
24	1	101	onr	kuil	kuil	MEVC	-	0	Kz1	h1	-	UY	n.v.t.	-	2	rb	2
25	4	1	lin	fundering	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	R	n.v.t.	-	0	-	0
26	4	1	lin	fundering	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	R	n.v.t.	-	0	-	0
996	1	1	n.v.t.	stort	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	n.v.t.	n.v.t.	-	0	-	0
997	1	1	n.v.t.	vloer	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	n.v.t.	n.v.t.	-	0	-	0
998	1	1	n.v.t.	vloer	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	Y	n.v.t.	-	0	-	0
999	1	1	n.v.t.	stort	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	Y	n.v.t.	-	0	-	0
1000	1	104	lin	laag	ophogingslaag	MEVC	MELB	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	2	rb	0
1001	1	104	lin	laag	cultuurlaag	MELA	MELB	0	Ks4	h1	L	DY	n.v.t.	-	1	rb	0
1002	1	104	lin	laag	menglaag	-	-	0	Ks4	h1	OE	LUY	n.v.t.	FM1	0	-	0
1003	1	101	lin	laag	ophogingslaag	MELA	MELB	0	Ks4	h1	-	LUY	UY	-	4	rb	0
1004	1	103	lin	laag	ophogingslaag	MEVC	MELB	0	Ks4	h2	-	UY	U	-	0	-	0
1005	1	101	lin	laag	natuurlijke laag	-	-	0	Ks4	-	GE	LUY	n.v.t.	FE1	0	-	0
1006	1	101	lin	laag	natuurlijke laag	-	-	0	Zs1	-	GE	LUY	n.v.t.	FE1	0	-	0
1999	1	1	n.v.t.	stort	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	Y	n.v.t.	-	0	-	0
2000	2	1	n.v.t.	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
2001	2	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
3000	3	1	n.v.t.	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
3001	3	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
4000	4	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
4001	4	1	lin	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	n.v.t.	-	0	-	0
5000	5	1	n.v.t.	laag	ophogingslaag	-	-	0	Ks4	h1	-	UY	DY	-	0	-	0
9999	1	1	n.v.t.	stort	n.v.t.	-	-	0	X	-	-	Y	n.v.t.	-	0	-	0

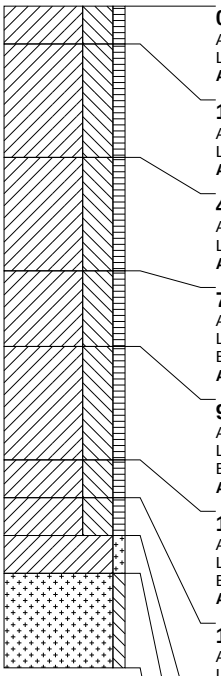
Bijlage 2: Vondstenlijst

SPOOR	PUT	VLAK	VONDSTNUMM	[VERZMWIJZE]	OPMERKING	ATERIAAL	MAT_ALGEMEEN	[MATSPEC]	BEGINDAT]	[EINDDAT]	OPMERKING2	GEWICHT	AANTAL	[specialistentabs.MATERIAAL.opmerking]	TYPE	AANTAL3	VERSIERING
1001	1	104	1	PROFIE	-	Keramiek	Paffrath	-	MELA	MELA	-	1.5	1	-	WAND	1	-
1000	1	104	2	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	10	2	-	WAND	1	-
1000	1	104	2	PROFIE	-	Keramiek	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	-	MELB	MELB	-	2	1	-	WAND	1	-
1000	1	104	2	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	10	2	oranje/rood	RAND	1	-
1000	1	104	3	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MELB	MELB	-	11	1	-	WAND	1	bezemstreek
13	1	1	4	PROFIE	-	Keramiek	Baksteen	-	-	-	-	400	1	dikte ca 6,5 cm	RAND	1	-
1001	1	104	5	PROFIE	-	Keramiek	Paffrath	-	MELA	MELA	-	1	1	-	RAND	1	-
1001	1	104	5	PROFIE	-	Keramiek	Proto-steengoed	-	MELA	MELB	-	8	1	-	WAND	1	-
1001	1	104	5	PROFIE	-	Keramiek	Aardewerk, ondetermineerbaar	-	-	-	-	3	1	-	WAND	1	-
1001	1	104	5	PROFIE	-	Organisch dierlijk	-	-	-	-	-	6	1	-			
1001	1	104	6	PROFIE	-	Keramiek	Proto-steengoed	-	MELA	MELB	-	10	1	-	WAND	1	-
1003	1	101	7	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	-	-	-	2	1	-	WAND	1	-
1004	1	103	8	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	25	3	-	RAND	1	-
1004	1	103	8	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	25	3	-	WAND	2	-
1004	1	103	8	PROFIE	-	Keramiek	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	-	MELB	MELB	-	10	3	-	WAND	3	-
1004	1	103	8	PROFIE	-	Bot, dierlijk	Bot	-	-	-	-	12	1	-			
1004	1	103	8	PROFIE	-	Bot, dierlijk	Gebitselement:tand/kies	-	-	-	-	7	2	-			
13	1	1	9	PROFIE	-	Keramiek	Proto-steengoed	SIEGBURG	MELA	MELB	-	37	1	-	WAND	1	-
1000	1	104	10	PROFIE	-	Keramiek	Grijsbakkend gedraaid aardewerk	-	MELB	MELB	-	1	1	-	WAND	1	-
1000	1	104	10	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	5	2	-	WAND	2	-
1003	1	101	12	PROFIE	-	Keramiek	Proto-steengoed	LANGERW	MELA	MELB	-	13	1	-	WAND	1	-
1003	1	101	12	PROFIE	-	Bot, dierlijk	Bot	-	-	-	-	13	1	-			
13	1	1	14	PROFIE	-	Keramiek	Aardewerk, gedraaid	-	-	-	-	36	1	steengoedachtig, buitenzijde paarse engobe	WAND	1	-
13	1	1	14	PROFIE	-	Keramiek	Baksteen	-	-	-	-	1315	1	afm. ?x12x4,5 cm	RAND	1	-
13	1	1	14	PROFIE	-	Keramiek	Bouwmateriaal	-	-	-	mortel	265	1	-	RAND	1	-
13	1	1	14	PROFIE	-	Keramiek	Kogelpot	-	MEVC	MELB	-	4	1	-	WAND	1	-
1003	1	101	17	PUNT	-	Zilver	Munt	-	MELB	MELB	Gros (hlaf stuiver), +MONETA*NOVA-DAVETRIE/ANNO MILO-CCCC-LXXI, wapen van Deventer	2	1	-			
999	1	1	18	OPPV	stort naast haard	Metaal	-	-	-	-	-	12	1	-			
999	1	1	19	OPPV	stort uit huis (buiten)	Metaal	-	-	-	-	-	31	7	-			
999	1	1	19	OPPV	stort uit huis (buiten)	Metaal	-	-	-	-	-	31	7	kogeltjes?			
999	1	1	19	OPPV	stort uit huis (buiten)	Metaal	Gordel/riem (onderdeel)	BESLAG	-	-	-	0.5	1	-			
999	1	1	19	OPPV	stort uit huis (buiten)	Metaal	-	-	-	-	-	31	7	munten, koper, ondetermineerbaar			
999	1	1	20	OPPV	stortvondst buiten	Keramiek	Kogelpot:laat-middeleeuws/hard baksel	BEZEMVG	MELB	MELB	-	68	1	-	WAND	1	-
999	1	1	20	OPPV	stortvondst buiten	Keramiek	Tegel	WANDMAJ	NTV	NTM	-	28	1	-	RAND	1	-
999	1	1	20	OPPV	stortvondst buiten	Keramiek	Steengoed	SIEGBURG	MELB	NTV	-	2	1	-	WAND	1	-
999	1	1	20	OPPV	stortvondst buiten	Metaal	-	-	-	-	-	263	26	verschillende metalen voorwerpen.			
999	1	1	20	OPPV	stortvondst buiten	Steen	-	-	-	-	-	19	1	-			

Bijlage 3: Boorbeschrijvingen

boring: SVMA-1

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.444,51, Y: 460.298,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Stichtse Vecht, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,82 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, stevig
Archeologie: enkel fragment bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

10 cm -Mv / 1,72 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, stevig
Archeologie: fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

40 cm -Mv / 1,42 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken, stevig
Archeologie: enkel fragment bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

70 cm -Mv / 1,12 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

90 cm -Mv / 0,92 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, interpretatie: ophogingspakket

120 cm -Mv / 0,62 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, bruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, interpretatie: ophogingspakket

130 cm -Mv / 0,52 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, kleibrokken, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont, enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, interpretatie: cultuurlaag

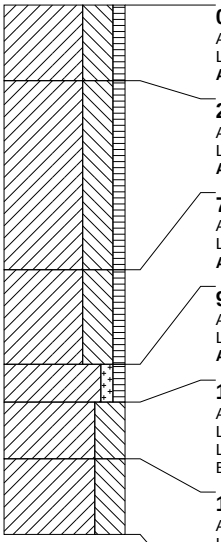
140 cm -Mv / 0,42 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, lichtbruingrijs, enkele zandlagen, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

150 cm -Mv / 0,32 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, enkele kleilagen, matig fijn, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

Einde boring op 175 cm -Mv / 0,07 m +NAP

boring: SVMA-2

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.445,58, Y: 460.300,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,75 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

20 cm -Mv / 1,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

70 cm -Mv / 1,05 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, zand- en kleibrokken
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

95 cm -Mv / 0,80 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Archeologie: fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

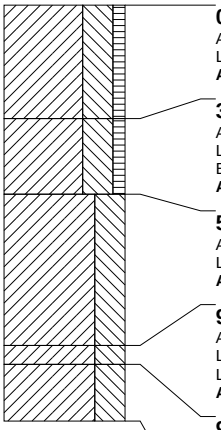
105 cm -Mv / 0,70 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

120 cm -Mv / 0,55 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, veel dunne zandlagen, stevig, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 140 cm -Mv / 0,35 m +NAP

boring: SVMA-3

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.446,89, Y: 460.301,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,82 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken
Archeologie: fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

30 cm -Mv / 1,52 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

50 cm -Mv / 1,32 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, witgrijs
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin, interpretatie: spoor

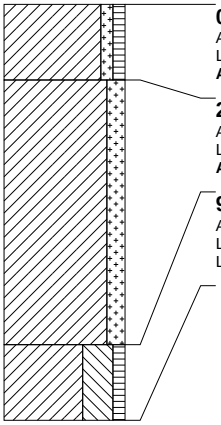
90 cm -Mv / 0,92 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Archeologie: enkel fragment bouwpuin, interpretatie: cultuurlaag

95 cm -Mv / 0,87 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: veel Fe-vlekken

Einde boring op 110 cm -Mv / 0,72 m +NAP

boring: SVMA-4

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.448,86, Y: 460.302,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,78 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Archeologie: fragmenten bouwpuin, interpretatie: ophogingspakket

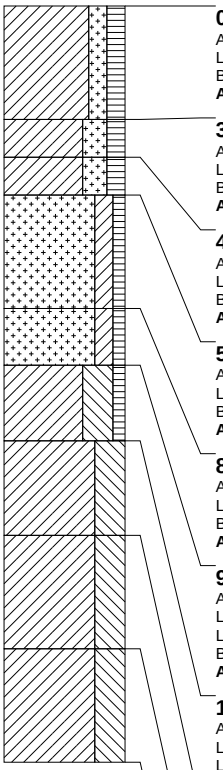
20 cm -Mv / 1,58 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, witgrijs
Archeologie: veel fragmenten bouwpuin, interpretatie: spoor

90 cm -Mv / 0,88 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 110 cm -Mv / 0,68 m +NAP

boring: SVMA-5

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.460,90, Y: 460.301,07, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,18 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,88 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

40 cm -Mv / 0,78 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,68 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,38 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, donkergrijs, zand- en kleibrokken, matig fijn, schelpfragment, kalkrijk
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment onverbrand bot, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

95 cm -Mv / 0,23 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, zwak humeus, donkergrijs, spoor plantenresten, kalkloos, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: laklaag/vegetatie-horizont
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

115 cm -Mv / 0,03 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe- en Mn-vlekken

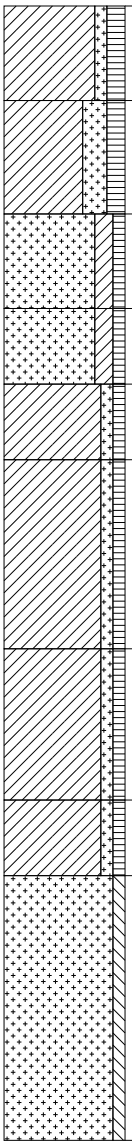
140 cm -Mv / 0,22 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, schelpengruis, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

170 cm -Mv / 0,52 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, enkele zandlagen, schelpfragment zoet water, spoor plantenresten, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

Einde boring op 200 cm -Mv / 0,82 m -NAP

boring: SVMA-6

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.455,40, Y: 460.295,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,33 m +NAP
Lithologie: klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

25 cm -Mv / 1,08 m +NAP
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

55 cm -Mv / 0,78 m +NAP
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

80 cm -Mv / 0,53 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, kleiig, zwak humeus, bruingrijs, zandbrokken, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)

100 cm -Mv / 0,33 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtbruingrijs
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald), interpretatie: gracht

120 cm -Mv / 0,13 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, schelpengruis, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald), interpretatie: gracht

170 cm -Mv / 0,37 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, schelpengruis, spoor plantenresten, kalkrijk
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald), interpretatie: gracht

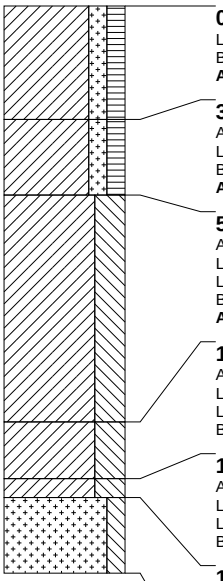
210 cm -Mv / 0,77 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, spoor hout, kalkrijk
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald), interpretatie: gracht

230 cm -Mv / 0,97 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, grijs, matig grof, interpretatie: beddingafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld

Einde boring op 300 cm -Mv / 1,67 m -NAP

boring: SVMA-7

beschrijver: KW, datum: 22-10-2013, X: 132.446,01, Y: 460.285,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Maarssen, plaatsnaam: Maarssen, opdrachtgever: Gemeente Maarssen, uitvoerder: RAAP West



0 cm -Mv / 1,04 m +NAP
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

30 cm -Mv / 0,74 m +NAP
Algemeen: aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruingrijs, kleibrokken
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

50 cm -Mv / 0,54 m +NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, humusvlekken, stevig, schelpengruis, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald), interpretatie: cultuurlaag

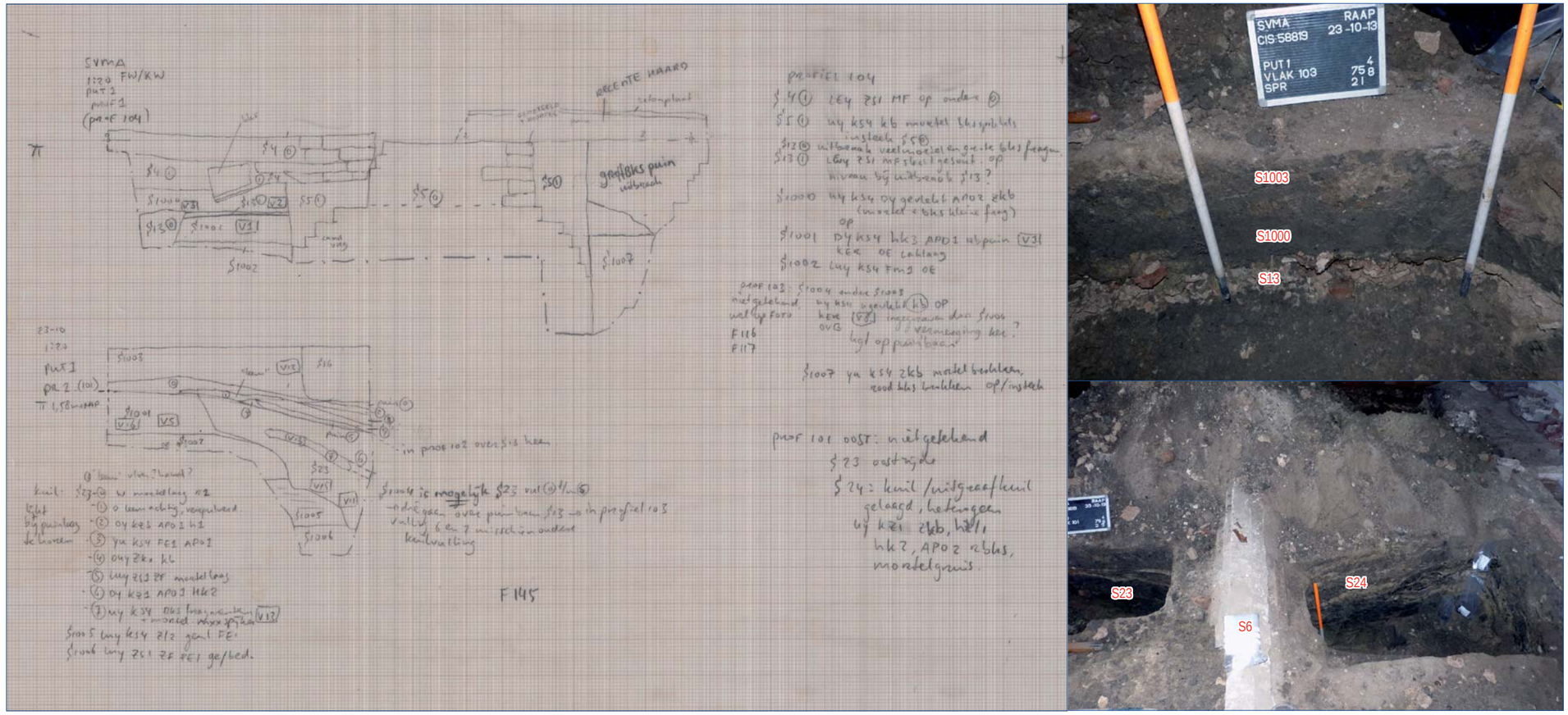
110 cm -Mv / 0,06 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtbruingrijs, kalkrijk, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

125 cm -Mv / 0,21 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, uiterst siltig, lichtgrijs, kalkconcreties, interpretatie: oeverafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: Fe-concreties

130 cm -Mv / 0,26 m -NAP
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, lichtgrijs, zeer fijn, kalkrijk, interpretatie: zandige/kleiige geulafzettingen
Litho-stratigrafie: Formatie van Echteld
Bodemkundig: enkele Fe-vlekken

Einde boring op 150 cm -Mv / 0,46 m -NAP

Bijlage 4: Profielen werkput 1



Bijlage 4. Profielen werkput 1. Links: profieltekeningen vlak 104 (boven) en vlak 101 (onder) in profielput 1; rechtsboven: opname vlak 103 in profielput 1; rechtsonder: overzicht profielput 1 en profielput 1, fotorichting noordwest.