

Archeologische opgraving

**Molenwal, Oudewater
Gemeente Oudewater**

IDDS Archeologie rapport 1524

Colofon

Projectnummer	35330912/55321
In opdracht van	Heijwaal Projectontwikkeling
Auteur	Drs. B.A. Corver & drs. Y. Meijer
Redactie	Dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.3
Status	definitief

Autorisatie

P.A. van den Bos	Senior Archeoloog	08-05-2014	
------------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

H. van den Ende	Gemeente Oudewater		
-----------------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, mei 2014
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van Heijwaal Projectontwikkeling heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 21 januari 2013 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Molenwal in Oudewater, gemeente Oudewater. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van appartementencomplexen, gezinswoningen, parkeerplekken en een speelplaats op de locatie van een voormalige busremise.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek in augustus 2012 werden resten van een bastion, drie vestinggrachten, een sloot en twee tonputten gevonden. Deze vindplaats werd behoudenswaardig geacht, waardoor een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk was.

Bij de opgraving zijn resten teruggevonden van de grachten die rond de bastion hebben gelegen. De vestinggrachten dateren uit verschillende perioden. Het gaat om een oude gracht ten zuiden van de bastion uit circa 1600 en een andere gracht met noordwest-zuidoost oriëntatie uit circa 1698. Bij een oever van de oude gracht is vlechtwerk aangetroffen. Gezien de ligging, exact lineair aan de grachtgrens moet het met de gracht te maken hebben en betreft het vermoedelijk een oeverversteving. Deze moet in de loop der tijd, waarschijnlijk door slecht onderhoud, de gracht in gegleden zijn. Tevens werd een tonput uit de 19^e of vroeg 20^e eeuw gevonden.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader.....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied	6
2. VOORONDERZOEK.....	7
3. WERKWIJZE	8
4. RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	9
4.1. Fysische geografie.....	9
4.2. Sporen.....	10
4.3. Vondsten	12
5. SYNTHESE.....	13
6. CONCLUSIE	14
6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen	14
LITERATUUR EN KAARTEN.....	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Werkputtenoverzicht	
3. Allesporenkaart overzicht	
4. Allesporenkaart werkput 7 en 8	
5. Allesporenkaart werkput 9	
6. Allesporenkaart op de kaart van Blaeu 1647	
7. Allesporenkaart op de Vestingkaart van 1698	
8. Allesporenkaart op de kaart van Tirion 1749	
9. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	55321
<i>Toponiem</i>	Molenwal
<i>Plaats</i>	Oudewater
<i>Gemeente</i>	Oudewater
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Oudewater A, 2978, 2979, 2980 en 2981
<i>Provincie</i>	Utrecht
<i>Kaartblad</i>	38B
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	119.590/448.071 119.587/448.018 (Z) 119.628/448.058 (W) 119.557/448.065 (O) 119.566/448.128 (N)
<i>Oppervlakte</i>	4140 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: Dhr. drs. B.A. Corver Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: bcorver@idders.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Oudewater Contactpersoon: Mevr. H. van den Ende Postbus 100 3420 DC Oudewater Tel: 0348-566999 E-mail: h.vandenende@oudewater.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Utrecht
<i>Uitvoeringsdata veldwerk</i>	21 januari

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Heijwaal Projectontwikkeling heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 21 januari 2013 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Molenwal in Oudewater, gemeente Oudewater. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande bouw van appartementencomplexen, gezinswoningen, parkeerplekken en een speelplaats op de locatie van een voormalige busremise (reeds gesloopt). In het noorden van het plangebied is een appartementengebouw van 523 m² gepland, waaronder een parkeerkelder aangebracht zal worden. Hierbij zal de grond verstoord worden tot op een diepte van 1,2 tot 3,0 m beneden het maaiveld. Gezinswoningen in het oosten met een gezamenlijk oppervlak van 427 m² en een appartementengebouw in het zuiden met een oppervlak van 627 m² worden niet onderkelderd. De funderingen van deze bebouwing zal tot 0,9 m onder het maaiveld reiken. Door de werkzaamheden is er een kans aanwezig dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Tijdens een proefsleuvenonderzoek in augustus 2012 werden resten van een bastion, drie vestinggrachten, een sloot en twee tonputten gevonden. Deze vindplaats werd behoudenswaardig geacht, waardoor een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk was.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (KNA; Centraal College van Deskundigen 2010) en conform het Programma van Eisen (PvE) dat voor dit onderzoek is opgesteld door IDDS Archeologie (Moerman & Corver 2012). Het veldwerk is uitgevoerd door drs. B.A. Corver (senior KNA-archeoloog en projectleider) en M. Knul MA (veldarcheoloog).

Deze rapportage bevat de resultaten van het onderzoek.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van de archeologische opgraving is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

Het onderzoek betreft een archeologische opgraving. De vraagstelling is gericht op het inzicht verschaffen in de vestingwerken in het plangebied. Daarnaast kunnen mogelijk een aantal algemene vragen uit het proefsleuvenonderzoek nader beantwoord worden.

- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe verhouden de aangetroffen resten zich tot het historisch kaartmateriaal?
- Indien er resten van vestingwerken worden aangetroffen: Om wat voor vestingwerken gaat het? Wat is de datering? Zijn er sporen van herstelwerkzaamheden aanwezig?
- Indien er resten van vestinggrachten worden aangetroffen: Wanneer zijn deze aangelegd?
- Is op basis van botanische monsters een uitspraak te doen over het (gebruik van het) landschap om de stad heen?
- Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten (bijvoorbeeld in de vorm van vuilstort in de grachten) in de directe omgeving van het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor het dichtslibben of dichtgroeien van de stadsgrachten?
- Is een uitspraak te doen over het gebruik van het terrein voorafgaand aan de aanleg van de stadsverdedigingswerken? Zijn er aanwijzingen voor de tuinen of boomgaarden die op de kaart van Blaeu zichtbaar zijn? Zijn er aanwijzingen voor akkers?

- Zijn nog resten van bewoning aanwezig die dateren van voor de aanleg van de verdedigingswerken? Zo ja, wat voor resten en wanneer kunnen deze worden gedateerd? Is sprake van verschillende bewonings- of bouwfases?
- M.b.t. de vestingwerken: hoe zijn deze opgebouwd? Komt de ligging overeen met wat bekend is van historisch kaartmateriaal?

Nadere vragen naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek.

- Is spoor 1 naar het noordoosten te vervolgen? Om wat voor spoor gaat het? Kan het spoor worden gedateerd?
- Kan spoor 2 gezien worden als een apart grachtdeel of is het een onderdeel van de eigenlijke vestinggracht?
- Wat is de functie van de diverse gevlochten matten die in het plangebied zijn aangetroffen in de grachten?
- Is er aanvullend bewijs voor de vroegere aanwezigheid van een houtbewerker of timmerman, zoals in spoor 6? Zo ja, in wat voor vorm?

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in het zuiden van Oudewater, direct ten zuidwesten van de Hollandse IJssel. In het noord- en zuidoosten grenst het aan de Molenwal, in het noordwesten aan de Molenstraat en in het zuidwesten aan de Utrechtsestraatweg. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 2. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied braakliggend (Figuur 1). Het noordelijke deel was zichtbaar hoger gelegen dan het overige deel van het plangebied.



Figuur 1: Het plangebied voorafgaand aan het veldwerk, richting het noorden.

2. Vooronderzoek

In september 2010 is een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied (Horn & Haaring 2010). Hieruit is gebleken dat in het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting geldt. Er kunnen sporen van bewoning en begraving vanaf de Laat Romeinse tijd en resten van vestingwerken uit de 16^e tot en met 18^e eeuw aanwezig zijn.

Het plangebied bevindt zich aan de rand van de Lopikerwaard, een gebied dat wordt begrensd door de rivieren de Lek, de Hollandse IJssel en de Vlist. De Lopikerwaard werd tussen de 11^e en de 13^e eeuw ontgonnen en in cultuur gebracht. Vanaf 1576 werden de verdedigingswerken van aarden wallen en lunetten aangelegd. Pas in 1632 waren de nieuwe verdedigingswerken gereed. Op de kaart van Johannes Blaeu uit 1647 zijn de verdedigingswerken duidelijk te zien. Het noorden van het plangebied ligt hier deels over een bastion van een vestingwal, diens revetement (bekleding van de wal) en een vestinggracht. Ook is op de bastion een molen aanwezig die mogelijk binnen het plangebied heeft gelegen.

De vestingwerken waren onderhevig aan verandering rond het midden van de 18^e eeuw. Hierna verandert er niet veel meer. Op een topografisch militaire kaart uit 1875 lijkt in het plangebied niets aan de situatie veranderd te zijn ten opzichte van de beschrijving uit 1749. Op een topografisch militaire kaart uit 1898 is een groot deel van de vestingwerken echter geslecht. Zo zijn de buitenste vestingwallen en beide vestinggrachten ten zuiden van Oudewater bijna in hun geheel geëgaliseerd of gedempt.

Het gehele centrum van Oudewater staat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) aangegeven als een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 12020; CMA-nummer 38B-128). Het terrein omvat de gehele historische kern van Oudewater daterend in de Late-Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Ook het plangebied valt binnen de grenzen van dit AMK-terrein.

Op 12 juni en 2 en 3 augustus 2012 is een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Molenwal in Oudewater (Corver 2012). In totaal zijn zes proefsleuven aangelegd. In het plangebied zijn resten teruggevonden van een bastion, resten van drie vestinggrachten, een sloot en twee tonputten.

De resten van de bastion zijn in het noorden van het plangebied aangetroffen. Het gaat om een aarden wal. Ten zuiden hiervan is de overgang naar een grachtvulling aangetroffen. Deze gracht kent een zuidelijke begrenzing ter hoogte van werkput 6. Hier zijn resten van vlechtwerk in aangetroffen als oeverversteving. De gracht moet gegraven zijn rond 1600, in ieder geval tussen het eind van de 16^e eeuw en 1632.

In het zuiden van werkput 5 is een gracht aangetroffen die alleen op de Vestingkaart van 1698 staat. Dit is een latere gracht, die aangesloten moet zijn geweest op de bovengenoemde, circa 100 jaar oudere gracht. De ligging van weer een watergang in het westen van het plangebied, spoor 2, is alleen terug te vinden op de kaart van Tirion uit 1749. Op basis hiervan wordt dit spoor geïnterpreteerd als een latere vestinggracht, die werd toegevoegd aan het bestaande systeem in de eerste helft van de 18^e eeuw. In deze gracht is eveneens houten vlechtwerk aangetroffen. Dit om vermoedelijk de gracht of een deel ervan te dempen. Deze gracht staat niet op de kaart van Blaeu, omdat de gracht toen nog niet gegraven was.

In het uiterste zuiden van werkput 3 is een watergang aanwezig. Op basis van ligging en oriëntatie moet dit een perceelssloot van tuingebieden zijn uit de 17^e eeuw. Deze is waarneembaar op de kaart van Blaeu. Tot slot zijn er twee tonputten uit de 19^e of vroeg 20^e eeuw aangetroffen. Eén ton bevat vondstmateriaal uit de NTC, voornamelijk 19^e eeuw. De andere ton is ooit eens leeggehaald en bevat geen vondstmateriaal.

De fysieke kwaliteit is gemiddeld. Er bevinden zich weliswaar verstoringen binnen het plangebied, maar de conservering van vondsten en sporen is goed.

3. Werkwijze

Het onderzoek is op 21 januari 2013 uitgevoerd. Voorafgaand aan het onderzoek was in het PvE de volgende strategie opgesteld (werkput 1-6 zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek gegraven):

Werkput 2 wordt in twee delen verlengd. Daarbij wordt werkput 8 aangelegd tussen werkput 2 en werkput 6 en werkput 9 wordt aangelegd tussen werkput 6 en de zuidoostgrens van het plangebied. Parallel aan werkput 8 en met dezelfde afmetingen, wordt werkput 7 aangelegd. Na de aanleg van werkputten 7, 8 en 9 wordt in overleg tussen de uitvoerder en het bevoegd gezag bepaald in hoeverre de optionele werkputten worden aangelegd. Dit overleg vindt bij voorkeur plaats in het veld, direct aansluitend aan de aanleg van de eerste drie werkputten. Afhankelijk van de resultaten van werkput 9 wordt deze werkput naar het zuidwesten uitgebreid tot aan werkput 3. Dit wordt werkput 10. Tevens afhankelijk van de resultaten van werkput 9 wordt aan de noordoostzijde er van werkput 11 aangelegd. Deze werkput kan bestaan uit een sleuf van 4 m breed of uit het opgraven van het hele gebied tussen werkput 9 en werkput 5.

Tijdens de opgraving werden, tussen werkput 2 en 6, de werkputten 7 en 8 aangelegd. Aan de zuidzijde van werkput 6 werd, in het verlengde van werkput 8, werkput 9 aangelegd. Voor een overzicht van de werkputten wordt verwezen naar bijlage 2 en 3. Werkput 7 had een afmeting van 3 x 13 m, werkput 8 was 4 x 20 m en werkput 9 was 4 x 40 m. In de werkputten werd één vlak aangelegd op een diepte tussen 1,50-1,85 m-NAP. De resultaten uit deze drie werkputten gaven geen aanleiding om het onderzoek uit te breiden met nog twee sleuven. Na overleg met het bevoegd gezag werd besloten het bij deze drie werkputten te houden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010) en het Programma van Eisen (Moerman en Corver 2012).

De aanleg van de werkputten is uitgevoerd met een rupsgraafmachine voorzien van een gesloten graafbak met een gladde rand. Vanaf het maaiveld is laagsgewijs verdiept naar het niveau waarop sporen zichtbaar werden. Daarnaast werd in elke put een kijkgat aangelegd om de bodemopbouw in beeld te krijgen. Het opgravingsvlak is waar nodig met de hand geschaafd, ingekrast en gefotografeerd. De sporen zijn op schaal 1:50 ingetekend.

Zowel van het vlak als van het maaiveld zijn diverse hoogtemetingen verricht. De hoogtes van de sporen, vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn eveneens ingemeten met behulp van een GPS. Tijdens het onderzoek zijn foto's genomen van het vlak, de profielen, de sporen en diverse veldsituaties. De veldtekening is direct na het veldwerk gedigitaliseerd.

Ten behoeve van het fysisch-geografisch onderzoek zijn in totaal vijf profielen gedocumenteerd. In werkput 7 zijn twee en in werkput 9 zijn drie profielen gedocumenteerd (P1-5). Voor de profielen werd een kijkgat gegraven. De profielwand is opgeschaafd, gefotografeerd en gedocumenteerd. Voor de locatie van de profielen wordt verwezen naar bijlage 3, 4 en 5.

4. Resultaten van het veldwerk

4.1. Fysische geografie

Het plangebied is gelegen op de stroomgordel van de Hollandse IJssel, die vanaf circa 238 tot 1285 na Chr. water afvoerde van de Rijn. In de loop van de 12^e eeuw was de rivier geheel bedijkt. In 1285 na Chr. werd bij Klaphek (Nieuwegein) een dam in de rivier aangelegd en stopte de afvoer (Berendsen en Stouthamer 2001).

Onder invloed van de Hollandse IJssel zijn verschillende sedimenten afgezet en zodanig verschillende landschapsvormen ontstaan. Dit zijn oeverwallen, komgebieden, riviervlaktes en rivier-inversieruggen. Het zijn landschapsvormen tonen die zijn ontstaan op de grens van de invloedszone van de rivier en het achterliggende klei-op-veengebied.

De oeverwallen aan weerszijden van de rivier zijn altijd aantrekkelijk voor bewoning vanwege hun nabijheid tot de rivier (hetgeen gelegenheid gaf tot transport en tevens een bron van vis was), door hun relatief hogere ligging ten opzichte van de kommen en door het feit dat ze een gunstige waterhuishouding hadden. Vermoedelijk ligt het plangebied echter in een rivierkom en oeverwalachtige vlakte.

Het proefsleuvenonderzoek uit 2012 wees uit dat de bodemopbouw in het plangebied grofweg in drie zones te verdelen was. In het noordelijk deel van het terrein (ter hoogte van werkput 1 en 2) is sprake van een overgang van de bastion naar de vestinggracht. In het midden en westelijk deel van het terrein (ter hoogte van werkput 3 (noorddeel) en 6) werden grote verstoringen aangetroffen. De oorzaak hiervan is tot nu toe onbekend. Het zuidelijke deel van werkput 6 bestaat onderin uit rivierafzettingen. Hierboven bevinden zich meerdere ophooglagen. Deze lagen vormen de lunet aan de zuidzijde van de vestinggracht. In het zuidoostelijk deel van het plangebied (ter hoogte van werkput 3 (zuiddeel) en 5) bestonden de lagen voornamelijk uit reducerende kleien. De lagen bevatte veel fijn puin. Grote brokken puin als baksteen werden niet waargenomen. Dit komt waarschijnlijk doordat de gracht meermaals uitgebaggerd en leeggehaald werd. In de gracht werden sporen van fosfaat en venige lagen en laagtes behoren aangetroffen. Met name na baggeren kunnen venige laagtes ontstaan.

Tijdens de opgraving zijn in werkput 7, twee profielen gedocumenteerd. Hiervan bestond de bovenste 50 tot 75 cm uit opgebracht zand. Hieronder werd een dik pakket (ca. 1,25 m) humeuze verrommelde sterk siltige klei (Ks3) met fijn puin aangetroffen. In P2 was onder dit pakket een dunne band van rietveen aanwezig. Onder dit bandje van ca. 10 cm lag een pakket met zeer humeuze uiterst siltige klei (Ks4) van 50 cm dik. In figuur 2 is profiel P2 weergegeven. De profielen bevinden zich in de vestinggracht.

In werkput 9 zijn drie profielen gedocumenteerd. P3 en P4 aan de westzijde van de werkput en P5 aan de oostzijde. De profielen aan P3 en P5 lijken qua opbouw sterk op elkaar. Onder een opgebrachte zandlaag van ca. 50 cm dik werd een pakket humeuze donkergrijze sterk siltige klei (Ks3) aangetroffen. Onder deze laag werd een pakket lichtgrijze sterk siltige klei (Ks3) van ca. 1 m dik waargenomen. Het pakket is iets humeus en ook vrij schoon en homogeen van aard. Hieronder lag een pakket grijze uiterst siltige klei (Ks4) met dunne horizontale zandbandjes (Zs1). Het pakket was minimaal 70 cm dik en natuurlijk van aard. In figuur 3 is profiel P3 afgebeeld.

In profiel P4 werd onder 50 cm opgebracht zand een laag verrommelde sterk siltige klei (Ks3) van 30 cm dik gevonden. Hieronder lag een laag uiterst siltige klei met hoge concentraties fijn puin. Deze puinlaag was ca. 20 cm dik. Onder deze laag werd wel weer de natuurlijke ondergrond van grijze uiterst siltige klei (Ks4) met zandlaagjes aangetroffen.

De profielen in werkput 9 laten de opbouw van de gracht zien, met onderin de natuurlijke ondergrond.



Figuur 2 (links) In werkput 7 werden twee profielen met vergelijkbare opbouw gedocumenteerd. De foto is richting het noordoosten genomen.

Figuur 3 (rechts) In werkput 9 waren de profielen P3 en P5 vergelijkbaar in opbouw.

4.2. Sporen

Tijdens het onderzoek zijn, naast de hierboven beschreven grachtvullingen, een vlechtwerk (S1) en een tonput (S2) aangetroffen. Het vlechtwerk (S1) werd in werkput 8 aangetroffen op 1,91 m-NAP en had een afmeting van 2,25 bij 4,25 m (figuur 4). Het vlechtwerk lag horizontaal en was opgebouwd uit twijgen met een noordwest-zuidoost richting, welke met dunnere twijgjes met elkaar verbonden waren (figuur 4). In het vlechtwerk stonden ook enkele paaltjes rechtop. Hierin is geen regelmatige structuur herkend. Het vlechtwerkpakket is nog ca. 30 cm dik en lijkt nog richting oosten en westen, de werkput uit, door te lopen. Waarschijnlijk is de vlechtwerk' mat' gebruikt om de gracht te dempen. Het is echter logischer dat het gaat om oeverversteving om invallende grond tegen te gaan. Tijdens het proefsleuvenonderzoek van 2012 werd in de gracht (S8) van werkput 6 een dergelijk fenomeen waargenomen. De ligging komt overeen met de ligging van de grachtgrens zoals deze te zien is op de kaart van Blaeu uit 1647 (bijlage 6).

In werkput 9 werd een tonput (S2) gevonden (figuur 5). Deze put blijkt S7 te zijn van het proefsleuvenonderzoek. De put werd op 1,87 m-NAP aangetroffen en was voor het grootste gedeelte al vergaan. Alleen de bodem en de onderkant van enkele duigen waren nog aanwezig. De diameter van de bodem was 70 cm en tijdens het vrijleggen van het spoor werd een fragment metaalslak en een stukje touw gevonden. Het vondstmateriaal draagt niet bij tot de datering van het spoor. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is in werkput 6 naast deze put ook een andere aangetroffen (S6). Deze putten dateren uit eind 19^e eeuw of vroeg 20^e eeuw en zijn van na de ontmanteling van de verdedigingswerken (eind 19^e eeuw).



Figuur 4 In werkput 8 werd een vlechtwerk (S1) van twijgen aangetroffen. De foto is richting het zuidoosten genomen.



Figuur 5 In werkput 9 werden de resten van een tonput (S2) aangetroffen. Deze put is gelijk aan S7 van het proefsleuvenonderzoek. De foto is richting het zuidoosten genomen.

4.3. Vondsten

Tijdens de opgraving werden in totaal negen vondsten gedaan en één monster verzameld. In tabel 1 is de vondstenlijst weergegeven. De meeste vondsten werden tijdens de aanleg van de werkputten verzameld, ook al zijn de aantallen zeer summier. De vondsten dateren tussen de 16^e en 18^e eeuw. Bij het vrijleggen van het vlechtwerk (S1) in werkput 8 werd een plavuis van roodbakkend aardewerk gevonden. Deze leek echter niets met het spoor van doen te hebben en is mogelijk afkomstig uit een bovenliggende ophooglaag. Tijdens het vrijleggen van de tonput (S2) in werkput 9 werd een klein stukje touw en een klein fragment metaalslak gevonden. De datering van de tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen tonputten lag in de (eind) 19^e eeuw of vroeg 20^e eeuw. Waarschijnlijk stamt deze tonput ook uit die tijd.

Vondstnummer	Werkput	Spoor	Vondst	Aantal
1	7	-	Roodbakkend aardewerk met groen glazuur	1
1	7	-	Pijpensteel	3
1	7	-	Baksteen	1
2	8	-	Steengoed	1
3	8	1	Plavuis roodbakkend met druppel glazuur	1
4	8	1	Houtmonster uit vlechtwerk (niet gedateerd)	1
5	9	2	Fragment touw	1
5	9	2	Metaalslak	1

Tabel 1 Vondstenlijst

5. Synthese

Tijdens het onderzoek zijn twee sporen aangetroffen. Het betreft een vlechtwerk (S1) en een tonput (S2) in het centrale deel van het onderzoeksterrein. De tonput dateert hoogstwaarschijnlijk in de 19^e of vroeg 20^e eeuw. Het vlechtwerk heeft met het systeem van grachten rond het bastion te maken. Mogelijk heeft het dienst gedaan als oversteekplaats, maar het kan ook met het dempen van de gracht te maken hebben gehad. In alle drie de werkputten zijn grachtvullingen aangetroffen. Werkput 7 en 8 liggen midden in de gracht die op de kaart van Blaeu, de vestingkaart en de kaart van Tirion (resp. 1647, 1698 en 1749) is aangegeven (zie bijlage 6, 7 en 8). Deze gracht moet gegraven zijn tussen het eind van de 16^e eeuw en 1632 (Horn en Haaring 2010). Werkput 9 ligt op de kaart van Blaeu nog niet in de gracht. In de 17^e eeuw lagen er op die locatie nog tuinen. Pas op de vestingkaart en de kaart van Tirion is het grachtensysteem uitgebreid naar het zuiden.

6. Conclusie

In opdracht van Heijwaal Projectontwikkeling heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 21 januari 2013 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Molenwal in Oudewater, gemeente Oudewater. In het plangebied zijn resten teruggevonden van de grachten die rond de bastion hebben gelegen. Aan de zuidoever van de oude gracht, midden in de jonge gracht, werd een vlechtwerk aangetroffen en tevens werd een tonput uit de 19^e of vroeg 20^e eeuw gevonden. De vestinggrachten dateren uit verschillende perioden. Het gaat om de oudste gracht ten zuiden van de bastion uit circa 1600 en een andere gracht met noorwest-zuidoost oriëntatie uit circa 1698.

6.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- 1. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*
Verspreid over het plangebied zijn sporen teruggevonden van vestinggrachten uit de periode 1600-1749. In het centrale deel van het plangebied werd in de gracht werd een vlechtwerk aangetroffen. Daar werd tevens een tonput gevonden.
- 2. Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?*
De gracht van werkput 7 en 8 met het vlechtwerk is het oudst aangetroffen spoor en dateert uit circa 1600. De gracht welke in werkput 5 en het noordelijke deel van werkput9 werd aangetroffen dateert rond 1698. De tonput dateert waarschijnlijk in de 19^e eeuw.
- 3. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
De aangetroffen vondstcategorieën zijn keramiek, keramisch bouwmetaal, hout, metaalslak en touw. De vondsten dateren uit de Nieuwe tijd met de nadruk op 18^e en 19^e eeuw.
- 4. Uit welke periode dateren de eventuele sporen?*
De sporen dateren uit de 17^e tot 19^e eeuw.
- 5. Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?*
De ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierkomklei-afzettingen. Hierboven zijn alleen maar antropogene lagen (uitgebaggerde lagen, ophooglagen en egalisatielagen) aangetroffen.
- 6. Hoe verhouden de aangetroffen resten zich tot het historisch kaartmateriaal?*
Het historisch kaartmateriaal komt redelijk goed overeen met de aangetroffen sporen (grachten, wal en sloot). In bijlage 6 t/m 8 is de allesporenkaart op het historisch kaartmateriaal geprojecteerd.
- 7. Indien er resten van vestingwerken worden aangetroffen: Om wat voor vestingwerken gaat het? Wat is de datering? Zijn er sporen van herstelwerkzaamheden aanwezig?*
Er zijn geen resten van de vestingwerken aangetroffen. Wel werd de vestinggracht waargenomen.
- 8. Indien er resten van vestinggrachten worden aangetroffen: Wanneer zijn deze aangelegd?*
De gracht welke in werkput 7 en 8 werd aangetroffen is vermoedelijk rond 1600 aangelegd. Deze staat afgebeeld op de kaart van Blaeu (1947). De zuidoost-noordwestgracht van werkput 5 en 9 heeft in 1698 bestaan, maar waarschijnlijk ook eerder en heeft in contact gestaan met de gracht uit 1600.
- 9. Is op basis van botanische monsters een uitspraak te doen over het (gebruik van het) landschap om de stad heen?*

Nee. De grachtvullingen waren niet geschikt voor bemonstering.

10. *Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten (bijvoorbeeld in de vorm van vuilstort in de grachten) in de directe omgeving van het plangebied?*
Nee. In de tonput is wel een metaalslak aangetroffen. Deze vondst is echter wat summier om uitspraken toe doen over ambachtelijke activiteiten.
11. *Zijn er aanwijzingen voor het dichtslibben of dichtgroeien van de stadsgrachten?*
Ja. Het vlechtwerk (S1) kan op het opzettelijk dicht laten slibben van een (deel van de) gracht wijzen. Het is echter aannemelijker dat het om oeverversteving gaat.
12. *Is een uitspraak te doen over het gebruik van het terrein voorafgaand aan de aanleg van de stadsverdedigingswerken? Zijn er aanwijzingen voor de tuinen of boomgaarden die op de kaart van Blaeu zichtbaar zijn? Zijn er aanwijzingen voor akkers?*
Sporen van vóór de verdedigingswerken zijn niet aangetroffen. Aanwijzingen voor tuinen, akkers of boomgaarden zijn niet waargenomen.
13. *Zijn nog resten van bewoning aanwezig die dateren van voor de aanleg van de verdedigingswerken? Zo ja, wat voor resten en wanneer kunnen deze worden gedateerd? Is sprake van verschillende bewonings- of bouwfases?*
Er zijn geen resten van bewoning uit de tijd voor de vestingwerken aangetroffen.
14. *M.b.t. de vestingwerken: hoe zijn deze opgebouwd? Komt de ligging overeen met wat bekend is van historisch kaartmateriaal?*
Vestingwerken zijn niet aangetroffen.
15. *Is spoor 1 van het proefsleuvenonderzoek naar het noordoosten te vervolgen? Om wat voor spoor gaat het? Kan het spoor worden gedateerd?*
Nee. In het zuidelijk deel van werkput 9 werd dit spoor niet aangetroffen.
16. *Kan spoor 2 van het proefsleuvenonderzoek gezien worden als een apart grachtdeel of is het een onderdeel van de eigenlijke vestinggracht?*
Dit spoor werd in werkput 9 niet aangetroffen. De vestinggracht werd in deze put wel waargenomen. Het spoor betreft een onderdeel van een nieuwe, tweede gracht die aan de zuidzijde is aangelegd. Spoor 2 bevindt zich op de begrenzing van gracht en land, dat te zien is op de historische kaart van 1749.
17. *Wat is de functie van de diverse gevlochten matten die in het plangebied zijn aangetroffen in de grachten?*
De vlechtwerkmatten zijn waarschijnlijk gebruikt als oeverversteving aan de zuidzijde van de oude gracht. Op de kaart van Blaeu is te zien dat deze oeverzijde steil is. Een oeverversteving daarom logisch.
18. *Is er aanvullend bewijs voor de vroegere aanwezigheid van een houtbewerker of timmerman, zoals in spoor 6 van het proefsleuvenonderzoek? Zo ja, in wat voor vorm?*
Nee. Bewijs van houtbewerking is niet aangetroffen.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Utrecht, 1:25000*, Den Haag.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

Corver, B.A., 2012: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven: Molenwal, Oudewater, Gemeente Oudewater*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1442).

Horn, M & L. Haaring, 2010: *Molenwal, Oudewater, gemeente Oudewater, een Archeologisch Bureauonderzoek*, versie 1.4, B&G rapport 1043, Noordwijk.

Knul, M., 2013: *Plan van aanpak. Oudewater, Molenwal in Oudewater, gemeente Oudewater*, Noordwijk (intern rapport, IDDS Archeologie).

Moerman, S. & B.A. Corver, 2012: *Programma van Eisen, Oudewater, Molenwal*, versie 1.1, IDDS Archeologie, Noordwijk.

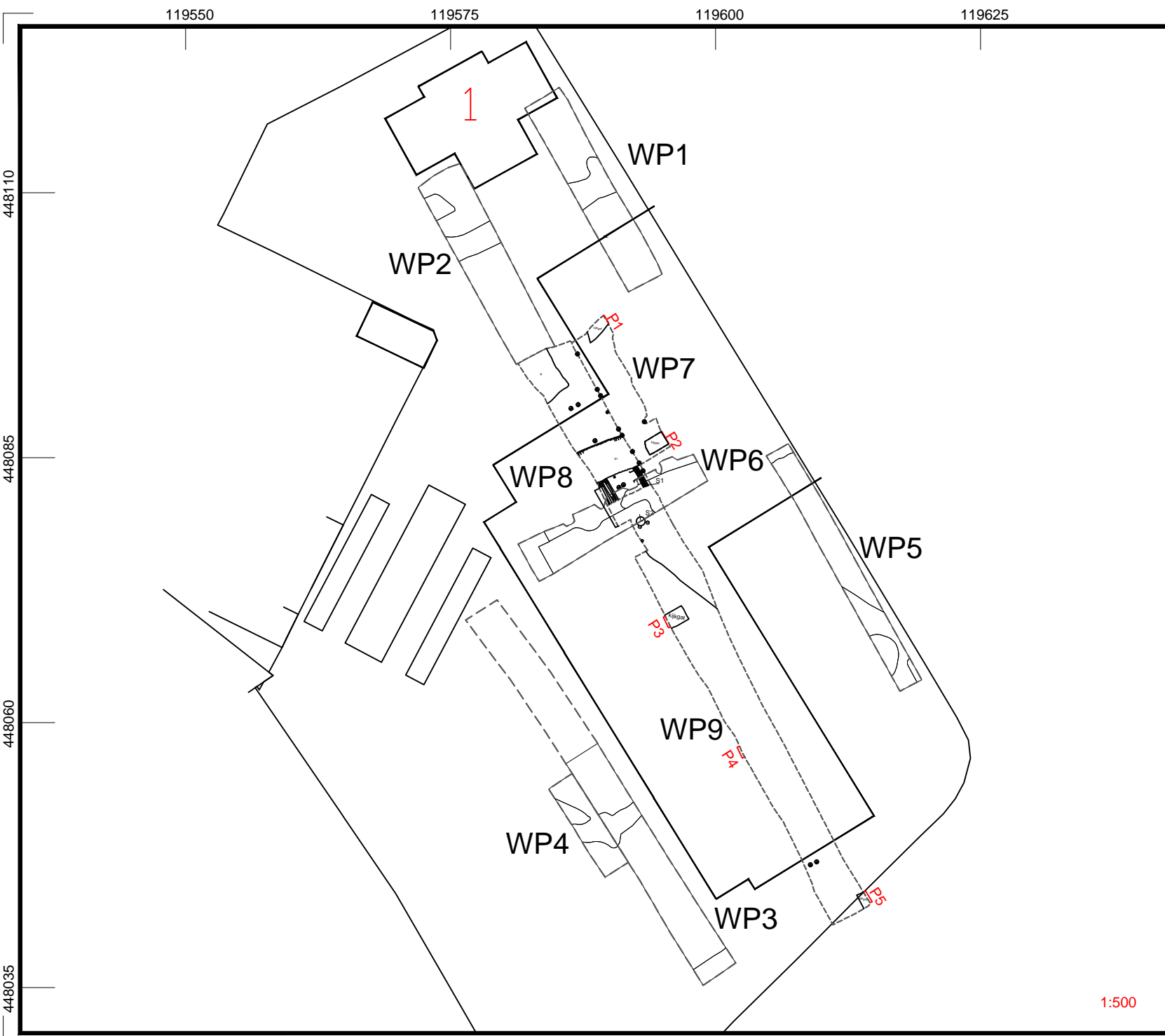
Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
CHW/CHS	Cultuurhistorische Waardenkaart/ Hoofdstructuur
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat



BIJLAGE 2 OVERZICHT
WERKPUTTEN EN PROEFSLEUVEN



LEGENDA

 putgrenzen

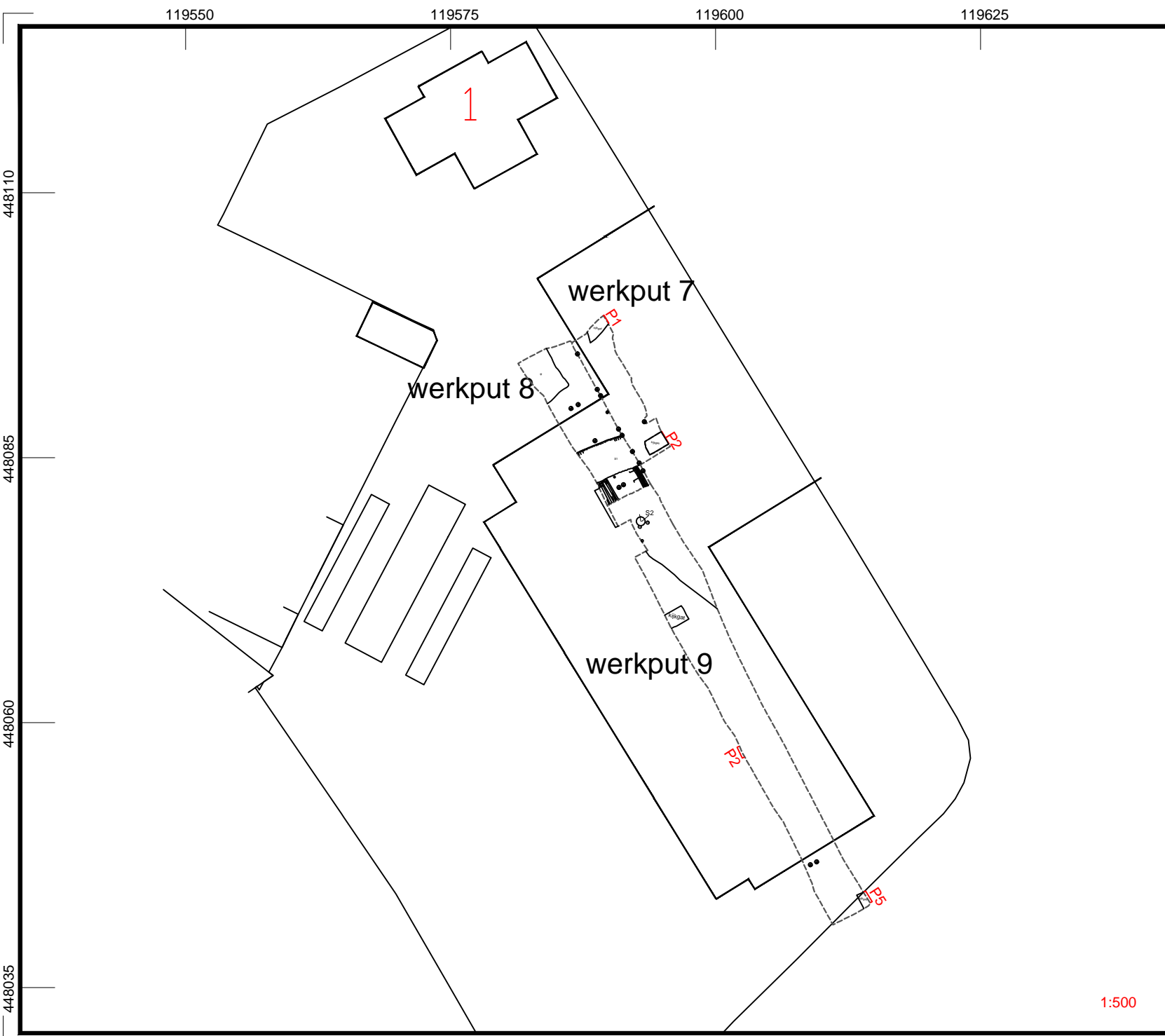
REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	04.04.13	HNA	OVERZICHT WERKPUTTEN

 NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijksseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl Archeologie	NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijksseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl Archeologie	SCHAAL: 1:500 1:- FORMAAT: A4
--	--	---

OMSCHRIJVING
Molenwal, Oudewater

PROJECT NR.
35330912

1:500



BIJLAGE 3 OVERZICHT WERKPUTTEN 7,8 EN 9



LEGENDA

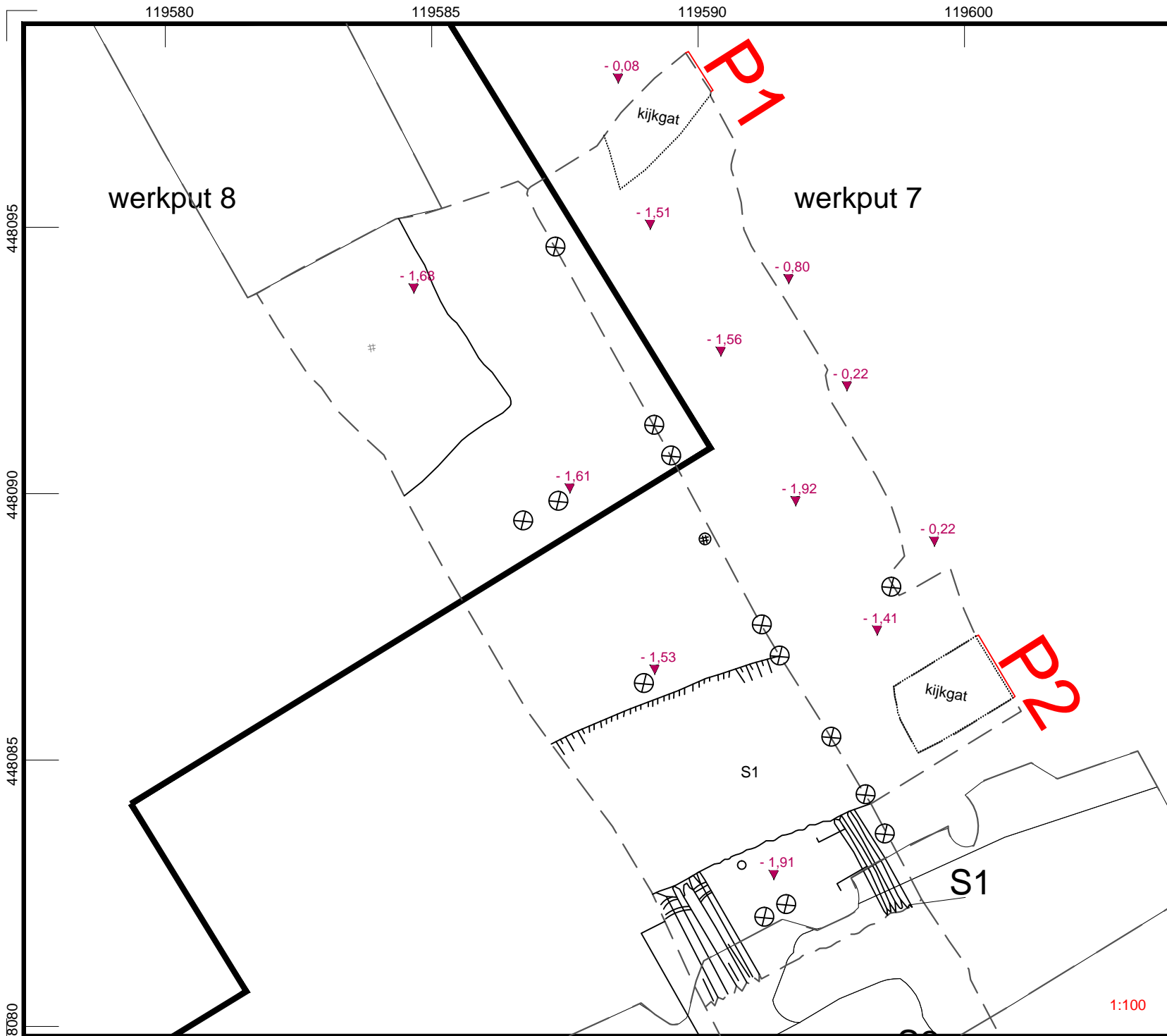
- putgrenzen
- hoogte in m+/- NAP
- spoornr.
- verstoord
- profiel
- heipaal

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	04.04.13	HNA	OVERZICHT WERKPUTTEN

	NOORDWIJK (Hoofdkantoor) s-gravendijksweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl	SCHAAL: 1:500 1:-
	OMSCHRIJVING Molenwal, Oudewater	FORMAAT: A4

PROJECT NR.
35330912







1:500



BIJLAGE 4 SPORENKAART
WERKPUT 7 EN 8



LEGENDA

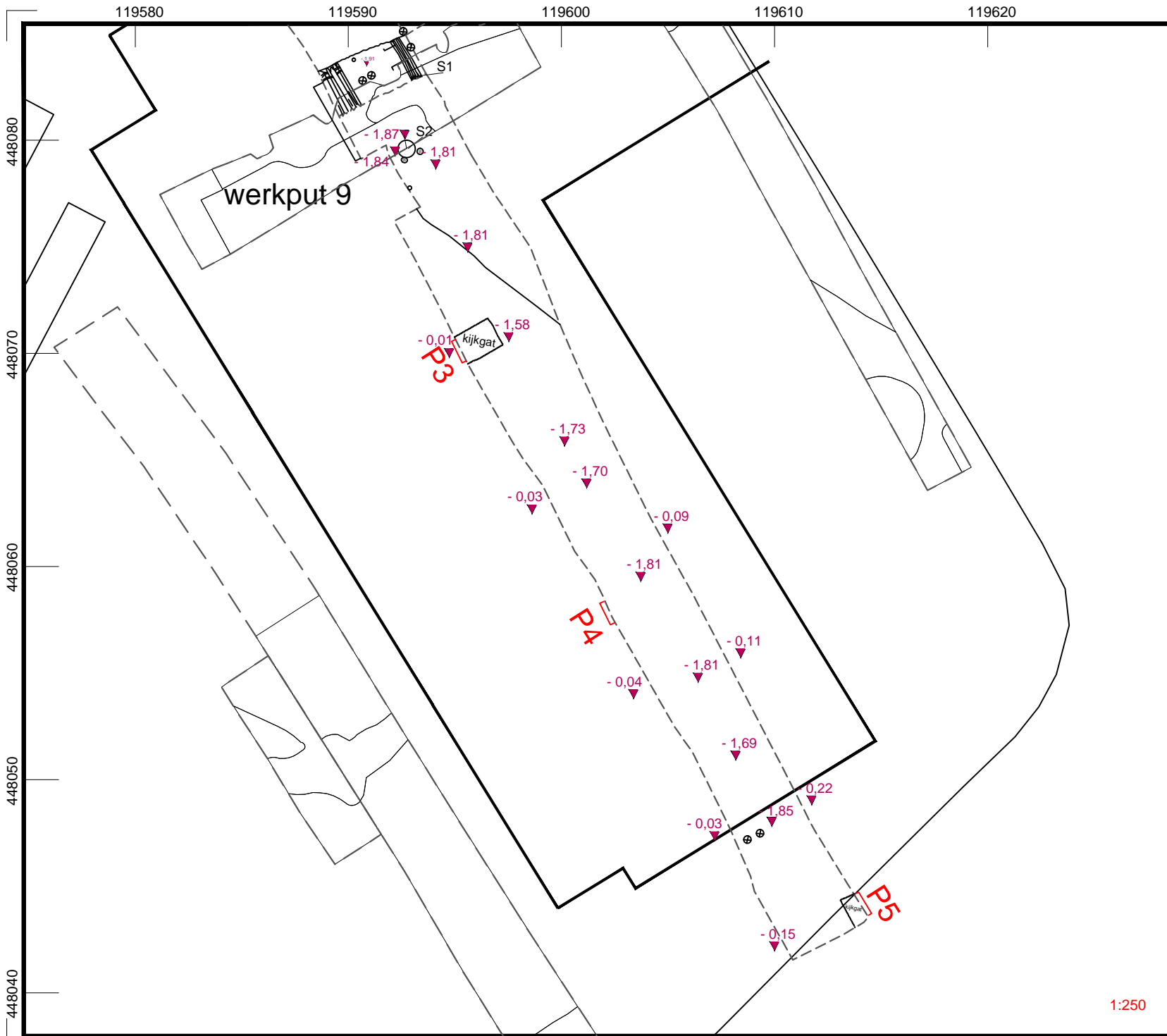
-  putgrenzen
-  hoogte in m+/- NAP
-  spoornr.
-  verstoord
-  profiel
-  heipaal

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	06.02.13	HNA	SPORENKAART WP 7 EN 8

	NOORDWIJK (Hoofdkantoor) s-gravendijkseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl	SCHAAL: 1:100 1:-
	OMSCHRIJVING Molenwal, Oudewater	FORMAAT: A4

PROJECT NR.
35330912

1:100



LEGENDA

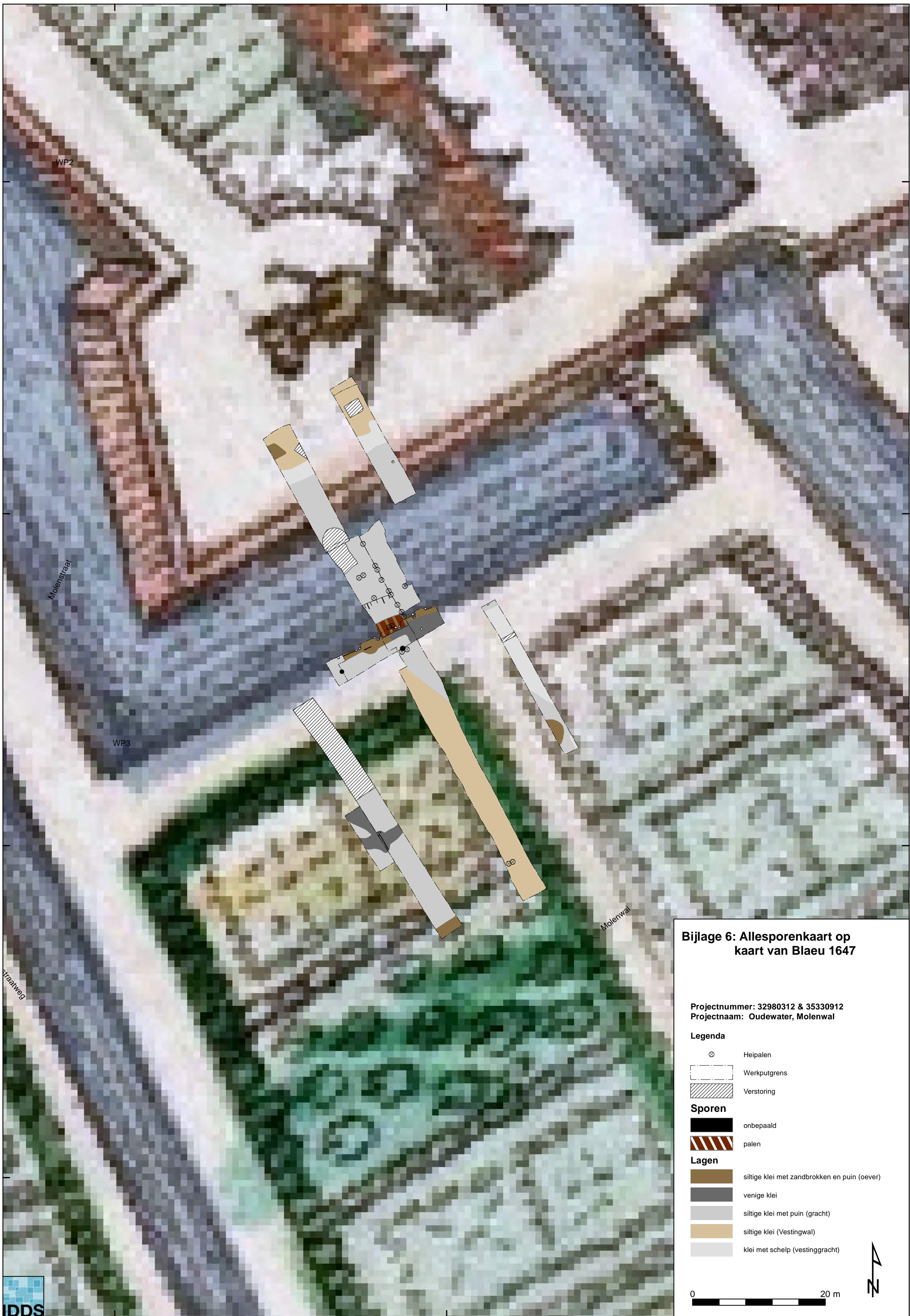
	putgrenzen
	hoogte in m+/- NAP
	spoornr.
	verstoord
	profiel
	heipaal

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	04.04.13	HNA	SPORENKAART WP 9

	NOORDWIJK (Hoofdkantoor) s-gravendijksseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl	SCHAAL: 1:250 1:-
	OMSCHRIJVING Molenwal, Oudewater	FORMAAT: A4

PROJECT NR.
35330912




1:250



Bijlage 6: Allesporenkaart op kaart van Blaeu 1647

Projectnummer: 32980312 & 35330912
 Projectnaam: Oudewater, Molenwal





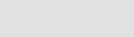
Legenda

-  Heipalen
-  Werkputgrens
-  Verstoring

Sporen

-  onbepaald
-  palen

Lagen

-  siltige klei met zandbrokken en puin (oever)
-  venige klei
-  siltige klei met puin (gracht)
-  siltige klei (Vestingwal)
-  klei met schelp (vestinggracht)

0 20 m



119550

119600

119650

448150

448150

448100

448100

448050

448050

448000

448000

119550

119600

119650

WP2

WP3

Molenstraat

Molenwal

straatweg



Bijlage 7: Allesporenkaart op historische kaart van 1698

Projectnummer: 32980312 & 35330912
Projectnaam: Oudewater, Molenwal

Legenda

-  Heipalen
-  Werkputgrens
-  Verstoring

Sporen

-  onbepaald
-  palen

Lagen

-  siltige klei met zandbrokken en puin (oever)
-  venige klei
-  siltige klei met puin (gracht)
-  siltige klei (Vestingwal)
-  klei met schelp (vestinggracht)

0 20 m



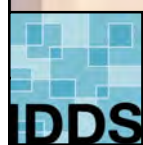
WP2

Molenstraat

WP3



Molenwal

straatweg



Projectnummer: 32980312 & 35330912
 Projectnaam: Oudewater, Molenwal
Bijlage 8: Allesporenkaart op kaart van Tirion1749

Legenda

-  Heipalen
-  Werkputgrens
-  Verstoring

Sporen

-  onbepaald
-  palen

Lagen

-  siltige klei met zandbrokken en puin (oever)
-  venige klei
-  siltige klei met puin (gracht)
-  siltige klei (Vestingwal)
-  klei met schelp (vestinggracht)

Tirion 1749rec.img

RGB

-  Red: Band_1
-  Green: Band_2
-  Blue: Band_3

0 20 m



Bijlage 9: Periodentabel

