



# Archeologische Begeleiding 'Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130', Schiedam, Gemeente Schiedam

L. R. van Wilgen







# Archeologische Begeleiding 'Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130', Schiedam, Gemeente Schiedam

L. R. van Wilgen

**Archeologische Begeleiding 'Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130', Schiedam, Gemeente Schiedam**

L. R. van Wilgen

SOB Research,  
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research  
Heinenoord, januari 2015

ISBN/EAN: 978-94-6192-307-3

SOB Research Project nr.: 2129-1310

# Archeologische Begeleiding ‘Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130’, Schiedam, Gemeente Schiedam.

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding archeologisch onderzoek	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	5
<b>2.</b>	<b>Archeologische verwachting</b>	<b>9</b>
2.1	Regionale geologische context	9
2.2	Historische situatie	10
2.3	Archeologische gegevens	15
2.4	Aard en ouderdom van de verwachte archeologische waarden	17
2.5	Gaafheid en conserveringsomstandigheden	17
2.6	Structuren en sporen	18
2.7	Artefacten: anorganisch	18
2.8	Artefacten: organisch	18
2.9	Archeozoölogische en botanische resten	18
2.10	Complexiteit	18
<b>3.</b>	<b>Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken</b>	<b>19</b>
3.1	Strategie	19
3.2	Fysisch-geografisch onderzoek	19
3.3	Methoden en technieken	20
3.4	Structuren en grondsporen	21
3.5	Artefacten	21
<b>4.</b>	<b>Resultaten Archeologische Begeleiding</b>	<b>23</b>
4.1	Bodemopbouw	23
4.2	Structuren en grondsporen	26
4.3	Vondsten	32
4.4	Beantwoording onderzoeksvragen	34
4.5	Waardering	36
4.6	Synthese	37
<b>5.</b>	<b>Samenvatting, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>39</b>
5.1	Samenvatting en conclusies	39
5.2	Aanbevelingen	40
	<b>Literatuur</b>	<b>41</b>
	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>43</b>
	<b>Bijlage 1: Administratieve gegevens</b>	<b>45</b>
	<b>Bijlage 2: Archeologische en geologische tijdschaal</b>	<b>47</b>
	<b>Bijlage 3: Boorbeschrijvingen</b>	<b>49</b>
	<b>Bijlage 4: Sporenlijst</b>	<b>55</b>

<b>Bijlage 5:</b> Vondstenlijst	<b>57</b>
<b>Bijlage 6:</b> IS-lijst aardewerk	<b>59</b>
<b>Bijlage 7:</b> IS-lijst bouwmetaal	<b>63</b>
<b>Bijlage 8:</b> Fotolijst	<b>65</b>
<b>Bijlage 9:</b> Monsterlijst	<b>67</b>
<b>Bijlage 10:</b> Tekeningenlijst	<b>69</b>
<b>Bijlage 11:</b> SOB Research: Gegevens	<b>71</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding archeologisch onderzoek

In opdracht van de Gemeente Schiedam heeft SOB Research op 17 en 18 september 2014 een Archeologische Begeleiding uitgevoerd, ter plaatse van het Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130 te Schiedam (Gemeente Schiedam).

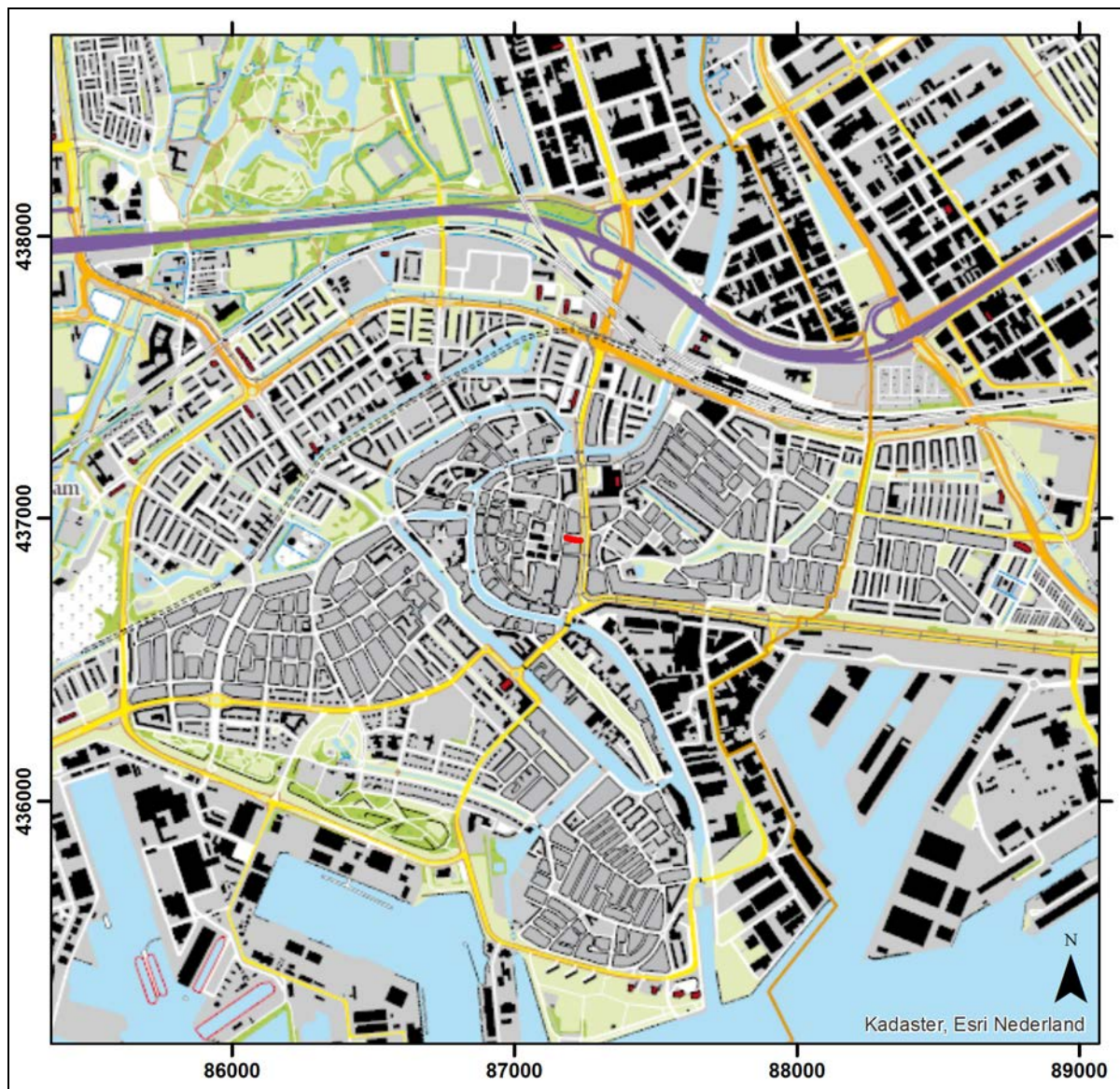
Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningsprocedure voor de sloop van de bestaande bebouwing. Het voornemen van de Gemeente Schiedam is om het vrij komende areaal samen met de braakliggende terreinen ten zuiden ervan – het ‘Gat van Mak’ – tijdelijk in te richten in afwachting van een definitieve, verdere inrichting van het gebied. De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 350 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van het feitelijke onderzoeksgebied, de zone met de te slopen ondergrondse bebouwing ter plaatse van Broersveld 128 - 130, bedroeg circa 170 m<sup>2</sup>.



**Afbeelding 1.** De ligging van het onderzoeksgebied in Nederland (rode stip).

## 1.2 Archeologisch onderzoek

Gedurende de sloopactiviteiten en ook bij latere inrichtingswerkzaamheden in het plangebied zal de bodem worden geroerd. Hierbij zouden de in het plangebied aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast. Om een verantwoord beleid ten aanzien van deze waarden te kunnen voeren - zodat er bij de sloop van de panden geen waardevolle archeologische resten ongezien en ongedocumenteerd verloren zouden gaan - heeft de Gemeente Schiedam vroegtijdig het initiatief genomen om het plangebied te laten onderzoeken voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische waarden. Omdat vanwege de nog aanwezige bebouwing een vooronderzoek door middel van een booronderzoek en/of het graven van proefsleuven niet mogelijk was, heeft de gemeente op advies van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) besloten om de ondergrondse sloop van de panden onder Archeologische Begeleiding te laten uitvoeren en om direct aansluitend ook één proefsleuf te laten graven.



**Afbeelding 2.** De ligging van het onderzoeksgebied (rood gemarkeerd), geprojecteerd op een uitsnede van de topografische kaart. Schaal 1: 25.000.

### 1.3 Opdrachtverlening

Op basis van het door het BOOR opgestelde Programma van Eisen (PvE, versie 2013016)<sup>1</sup> en de op 14 augustus 2014 door SOB Research opgestelde offerte, heeft de gemeente Schiedam op 17 oktober 2014 aan SOB Research opdracht verleend tot de uitvoering van de Archeologische Begeleiding.

### 1.4 Doel van het onderzoek

Het primaire doel van de archeologische begeleiding was het documenteren en het veilig stellen van mogelijk in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische resten, die anders door de ondergrondse sloop van de funderingen van de panden Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130 verloren zou gaan. Het onderzoek diende beperkt te blijven tot de archeologische waarden die daadwerkelijk met aantasting of vernietiging worden bedreigd.

<sup>1</sup> Schoonhoven, 2013



Een tweede doel van het onderzoek was om het op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek<sup>2</sup> opgestelde, gespecificeerde archeologisch verwachtingsmodel te toetsen en aan te vullen. Daartoe moest ook één proefsleuf worden aangelegd ter waardering van de mogelijk in de diepere ondergrond aanwezige archeologische waarden. Op basis van deze waardestelling van de vindplaats diende een selectieadvies ten behoeve van de bevoegde overheid te worden opgesteld.

Op basis van het onderzoek dienden de in het PvE opgenomen onderzoeksvragen zo volledig mogelijk te worden beantwoord. Dit betreft de volgende onderzoeksvragen<sup>3</sup>:

1. Kende de locatie al voor het ‘opwerpen’ van het antropogene pakket een gebruik? Zo ja, is dan iets te zeggen over de aard en datering van dat gebruik?
2. Wat zijn de aard en de opbouw van het antropogene pakket/ ophogingspakket? Welke materialen zijn gebruikt? De onderzoeken in de nabije omgeving suggereren een fasering binnen de ophoging. Is dit inderdaad het geval? Zijn de verschillende fasen te dateren? Gaat het om het intentioneel opbrengen van grond in combinatie met ophogingen met afval en mest als gevolg van een intensieve bewoning van de locatie door de eeuwen heen?
3. Zijn er sporen en structuren aanwezig? Wat zijn de aard en datering ervan en is er een fasering in aan te brengen? Gaat het om de resten van het op basis van historische bronnen bekende Kruisbroedersklooster? Betreft het enkel bewoningssporen? Is er een percelering aanwezig? Zijn er erven te onderscheiden? Blijft de ligging van de eventuele percelen/erven stabiel door de eeuwen heen? Of zijn er veranderingen in ligging, grootte of gebruik?
4. Wat is dan de plaats en betekenis van de sporen en structuren binnen de laatmiddeleeuwse nederzetting Schiedam?

## 1.5 Fasering

Na de opdrachtverlening is gewerkt aan de voorbereiding van het onderzoek. Vervolgens is op 17 en 18 september 2014 het veldwerk uitgevoerd. De verkregen gegevens, de daaraan verbonden conclusies, evenals de op basis hiervan tot stand gekomen adviezen zijn vervolgens uitgewerkt in het voorliggende rapport.

## 1.6 Onderzoeksteam

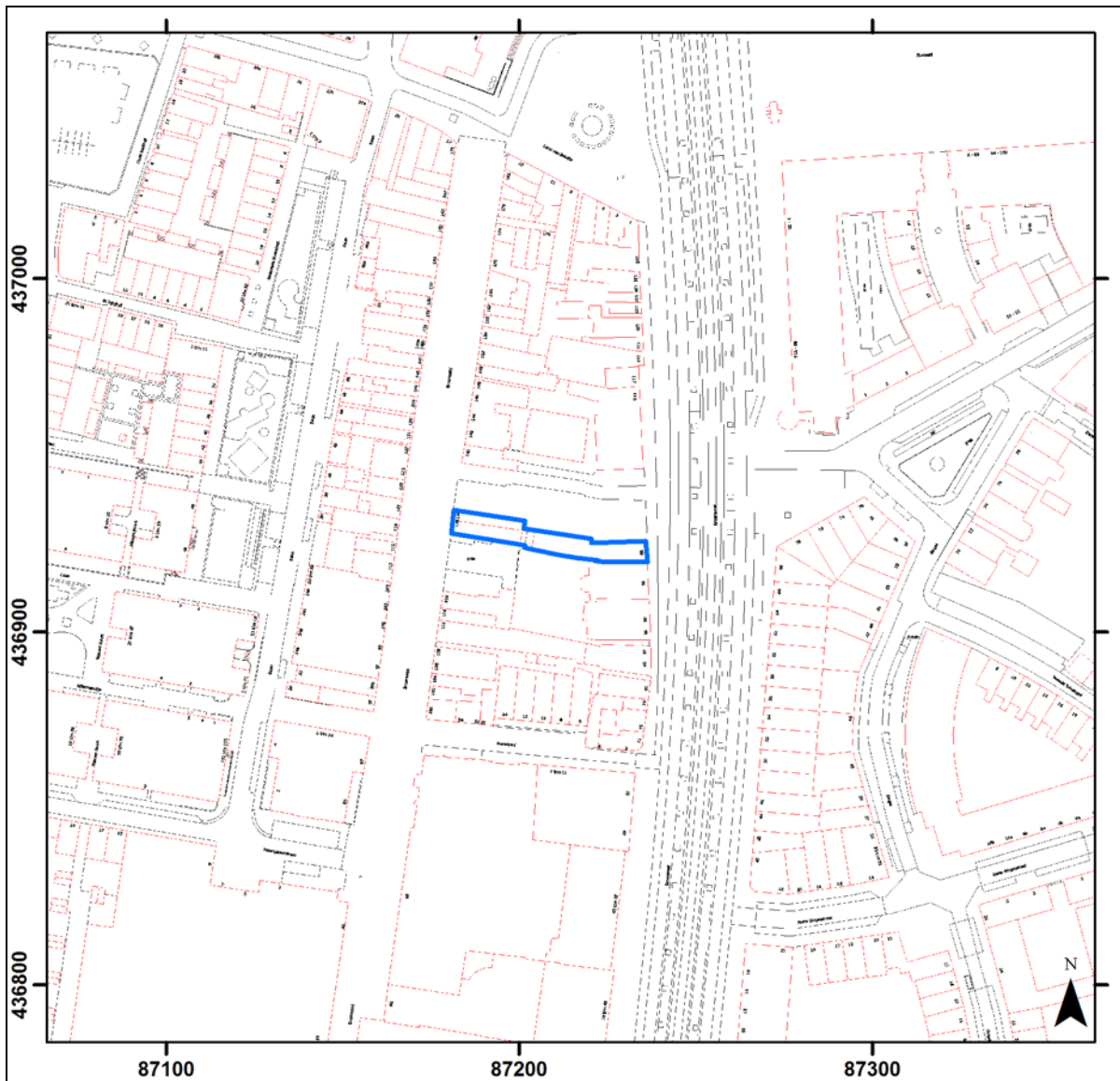
Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

F. A. van Meurs	veldwerk, digitalisatie
L. R. van Wilgen	coördinatie veldwerk, veldwerk, digitalisatie en rapportage
J. E. van den Bosch	eindredactie

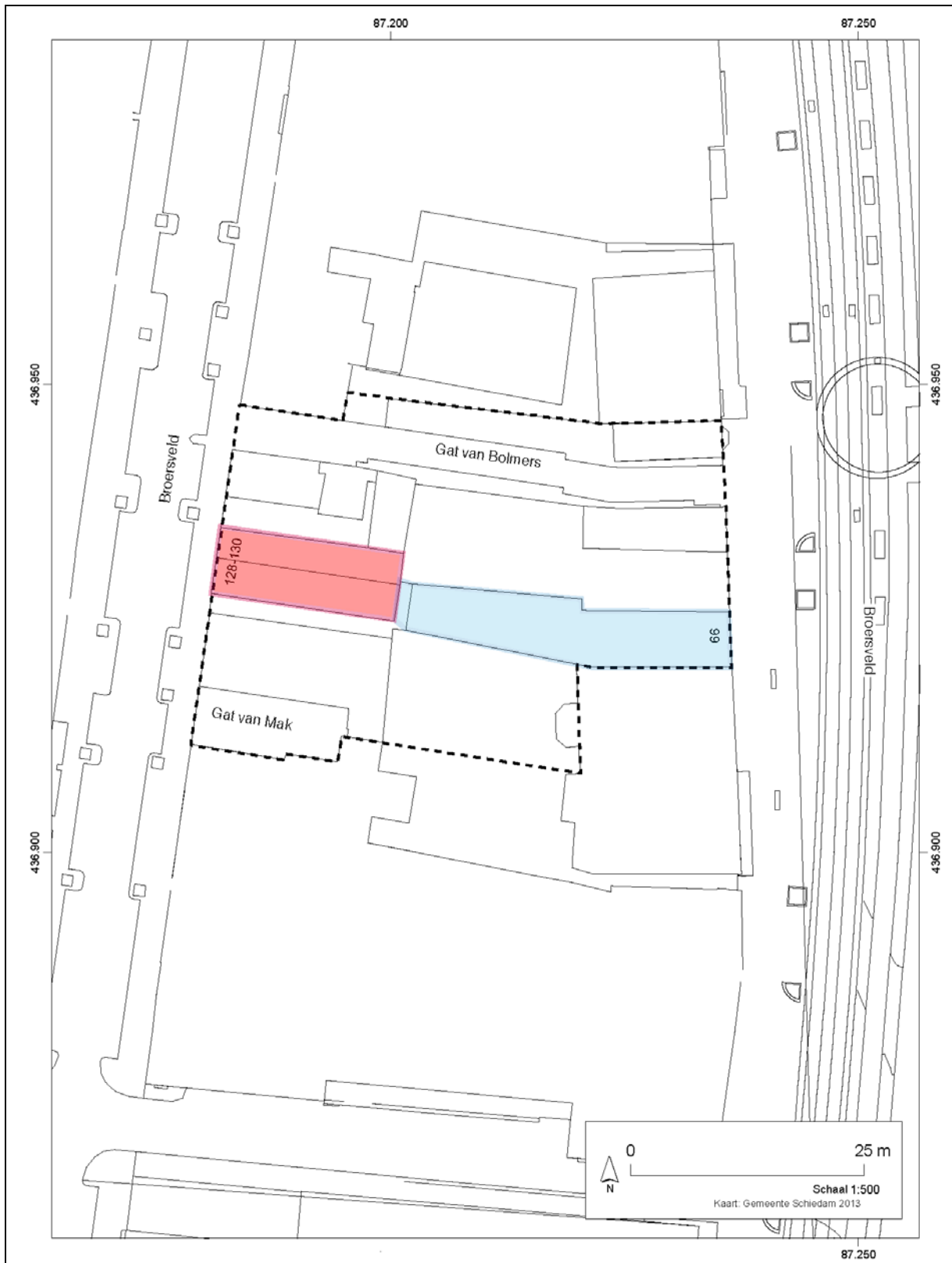
---

<sup>2</sup> Schoonhoven, 2007

<sup>3</sup> Schoonhoven, 2013



**Afbeelding 3.** De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Grootchalige Basiskaart van Nederland (GBKN). Bron: Topografische Dienst, Emmen, 2014. Schaal 1: 2.000.



**Afbeelding 4.** Plangebied 'Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130'. Het onderzoeksgebied (Broersveld 128 - 130) is rood gemarkeerd. Het deel van het plangebied waar geen Archeologische Begeleiding is uitgevoerd (Broersvest 99) is blauw gemarkeerd. Bron: Schoonhoven, 2013.



## 2. Archeologische verwachting <sup>4</sup>

### 2.1 Regionale geologische context

#### Geologische gegevens Regio Rotterdam

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken. Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM) - circa 25.000 jaar geleden - naar meanderend in het midden Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Laagpakket van Wierden).

Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden ontwikkelden zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de floodplain tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - vroeg Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoost zijde van de stroomgordels ontstonden tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet).

Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen Laag, voorheen Basisveen). Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de Holocene transgressie veranderde het Rijn-Maas riviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend (voorheen Afzettingen van Calais).

Vóór 7.000 jaar geleden mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio. Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie in het laat Boreaal - midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingenmilieus. Dit geschiedde diachroon langs de kust als een gevolg van variaties in sediment aanbod.

In de volgende millennia sloten de zeegaten één voor één: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijn-estuarium bij Leiden en het Maas-estuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie, voorheen Hollandveen) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens.

---

<sup>4</sup> Het archeologisch verwachtingsmodel is integraal overgenomen uit het PvE; zie Schoonhoven, 2013

De mariene ingressies in het Subatlanticum - met vorming van het Laagpakket van Walcheren (voorheen Afzettingen van Duinkerke) - gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

### Locale geologie

Afgaande op kaartblad 37 Oost van de Geologische Kaart van Nederland (NITG-TNO 1998) en op de door het BOOR in de nabije omgeving verzamelde aardkundige informatie is de globale opbouw van de bovenste delen van de bodem in het onderzoeksgebied als volgt.

De bovenste trajecten van de diepere ondergrond van het gebied worden gevormd door de klastische Afzettingen van Calais (thans Laagpakket van Wormer). Tot op heden zijn er geen aanwijzingen dat er in het onderzoeksgebied rekening moet worden gehouden met een plaatselijk hoge ligging van de Afzettingen van Calais en dus met de mogelijke aanwezigheid van geulafzettingen behorend tot die lithostratigrafische eenheid. Op de Afzettingen van Calais rust een pakket veen (Hollandveen, thans Hollandveen Laagpakket). Het Hollandveen wordt afgedekt door een pakket klastische sedimenten, behorend tot de Afzettingen van Duinkerke I (thans Laagpakket van Walcheren). In het Gat van Mak - aan de zuidzijde van het plangebied - bestaat het pakket uit een laag matig tot sterk siltige klei die als komsediment wordt geïnterpreteerd (Schiltmans 2009, 18-19). De top van de natuurlijke sequentie wordt gevormd door een overstromingsdek dat in de Late Middeleeuwen - waarschijnlijk in de 12e eeuw - is afgezet (Afzettingen van Duinkerke III, thans Laagpakket van Walcheren). In het Gat van Mak bestaat het dek doorgaans uit matig tot uiterst siltige klei; in twee boringen is de klei sterk gelaagd en wordt het sediment geïnterpreteerd als geulafzetting.<sup>5</sup> Tussen de Afzettingen van Duinkerke I en Afzettingen van Duinkerke III komt plaatselijk een laag veen voor die na de Romeinse Tijd is gevormd (post-Romeins veen). Met de vorming van de polder Riviere rond 1225 kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie in het plangebied. Op het middeleeuwse overstromingsdek rust in het Gat van Mak een gemiddeld 200 cm dik antropogeen pakket. Het wordt beschouwd als een ophogingspakket (met daaraan gekoppeld bewoningsniveaus) dat samenhangt met de ontwikkeling van de stad Schiedam vanaf de 13e/14e eeuw.<sup>6</sup> De bovenste bodemlaag in het Gat van Mak wordt gevormd door een gemiddeld 125 cm dik pakket opgebracht zand. In het zand bevond zich een grote hoeveelheid puin.<sup>7</sup>

## **2.2 Historische situatie**

### Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Het plangebied is gesitueerd in de historische kern van Schiedam. De stad is halverwege de 13e eeuw ontstaan als een kleine nederzetting op en in de nabijheid van een ongeveer 150 meter lange dam in de Schie. De afdamming is kort voor 1246 tot stand gekomen in de benedenloop van dit riviertje. De dam verbond twee eerder gevormde polders aan weerszijden van de Schie. Polder Nieuwland is rond 1200 aan de westzijde en polder Riviere rond 1225 aan de oostzijde van de Schie aangelegd. De twee polders zijn ontstaan nadat oudere ontginningen langs dit riviertje door overstromingen in de tweede helft van de 12e eeuw verloren waren gegaan. De dam en de daarmee samenhangende overslagactiviteiten schiepen gunstige voorwaarden voor de snelle ontwikkeling van de nederzetting tot een stad van regionaal belang.<sup>8</sup> Het plangebied 'Broersvest 99 en Broersveld 128-130' lag in deze vroege periode buiten de kern van Schiedam in het open agrarische gebied in het oosten van de polder Riviere. Tussen 1351 en 1359 werd het stedelijk oppervlak van Schiedam - door het graven van de Noordvest, Vellevest, Westvest en Broersvest - ruwweg verdrievoudigd.

---

<sup>5</sup> Schiltmans 2009, 19-20

<sup>6</sup> Schiltmans 2009, 20

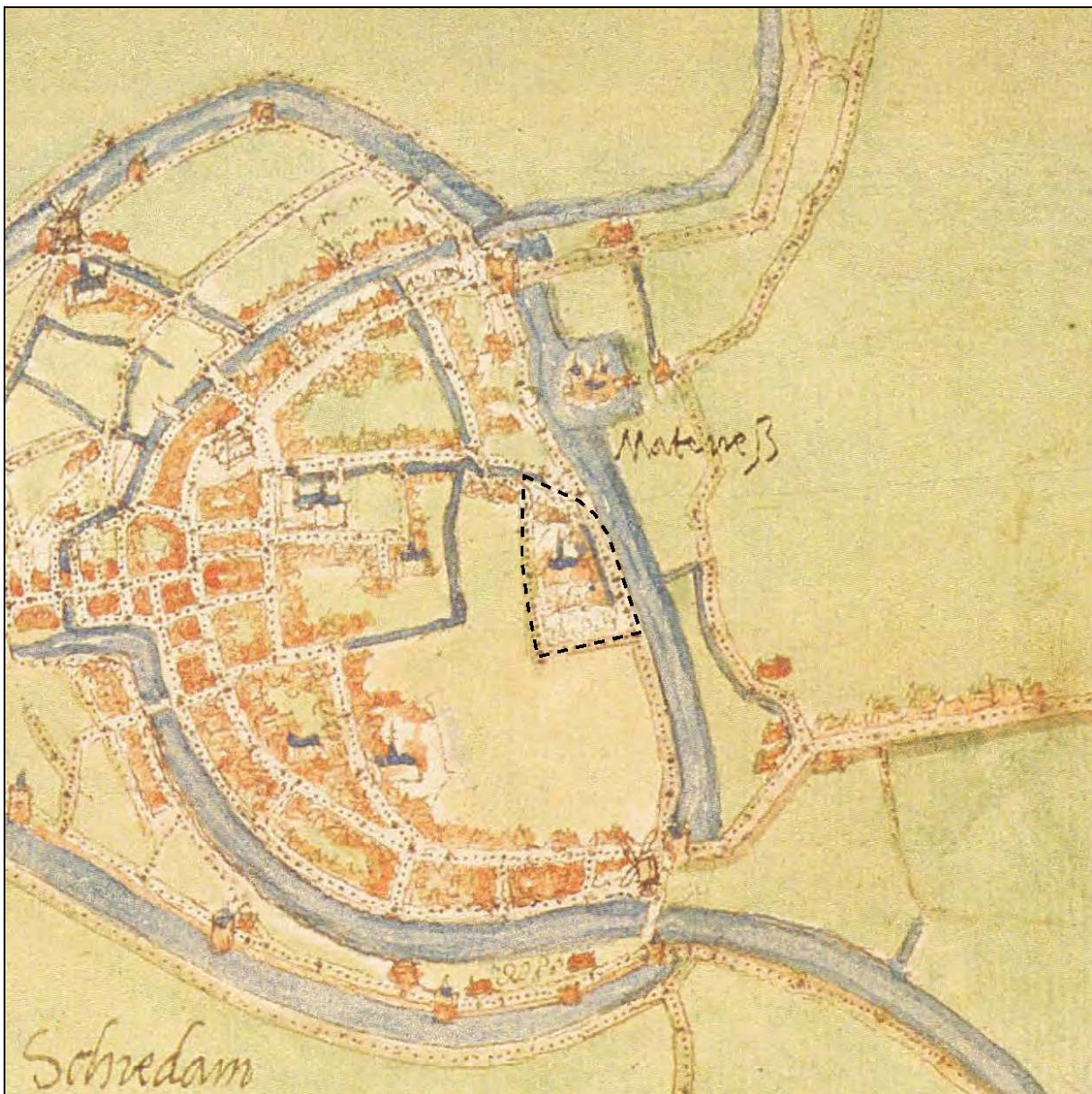
<sup>7</sup> Schiltmans 2009, 20

<sup>8</sup> Schoonhoven, 2013, 7 verwijst hier naar Osterholt 1987, 8-9

Ook het areaal van het plangebied werd toen bij de stad getrokken; het werd aan de oostzijde begrensd door de Broersvest. Van de topografie van dit deel van Schiedam in de tweede helft van de 14e en de eerste helft van de 15e eeuw is echter erg weinig bekend.

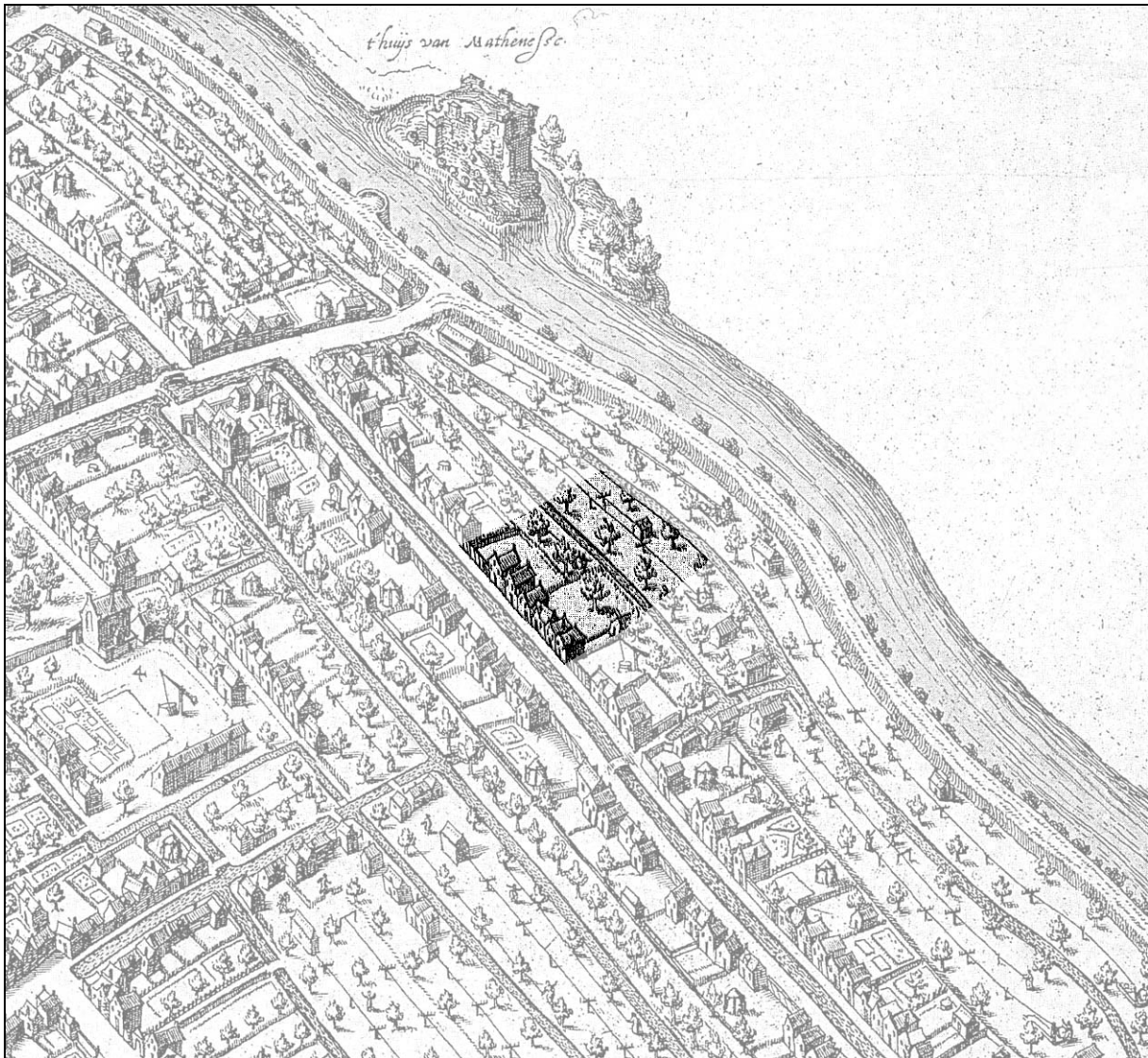
### Plangebied

Vóór ongeveer het midden van de 15e eeuw maakte het plangebied deel uit van het 'Huis Groenendael' en bijbehorende gronden. Over de inrichting van het 'Huis Groenendael' is weinig duidelijk. Het eigenlijke huis stond waarschijnlijk nabij het huidige straatje Groenendal, aan het zuidende van de Broersvest, buiten het plangebied 'Broersvest 99 en Broersveld 128-130'. Het plangebied komt ongeveer halverwege de 15e eeuw scherper in beeld, als het gebied dat thans is omsloten door het Broersveld, Lange Kerkstraat/Land van Belofte, Broersvest en Herenpad wordt ingericht als kloosterterrein; het Kruisherenconvent werd hier gevestigd. Het is onduidelijk wat er bij de bouw van dit kloostercomplex is gebeurd met 'Huis Groenendael'.



**Afbeelding 5.** Ligging van het Kruisbroedersconvent op de kaart van Schiedam van Jacob van Deventer uit omstreeks 1560. Bron: Schoonhoven, 2013: Bijlage 3.

Op de kaart van Schiedam van Jacob van Deventer uit omstreeks 1560 is het Kruisherenconvent goed te zien (zie Afbeelding 5). Hoewel de precieze inrichting van het kloosterterrein niet bekend is, is wel duidelijk dat een dergelijk klooster diende te bestaan uit een kerk met toren en luiklok en een kerkhof, een onderkomen voor de broeders met een eetzaal en een slaapzaal, de noodzakelijke bijgebouwen en een muur rond het terrein. Het terrein ten zuiden van het huidige Herenpad, tot aan de Hoogstraat, was eveneens in eigendom van het convent en ingericht als boomgaard.



**Afbeelding 6.** Ligging van de plangebieden ‘Gat van Bolmers’, ‘Broersvest 99 en Broersveld 128-130’ en ‘Gat van Mak’ op een uitsnede van de kaart van Schiedam van Jacob de Gheyn uit 1598. Bron: Schoonhoven, 2013: Bijlage 4.

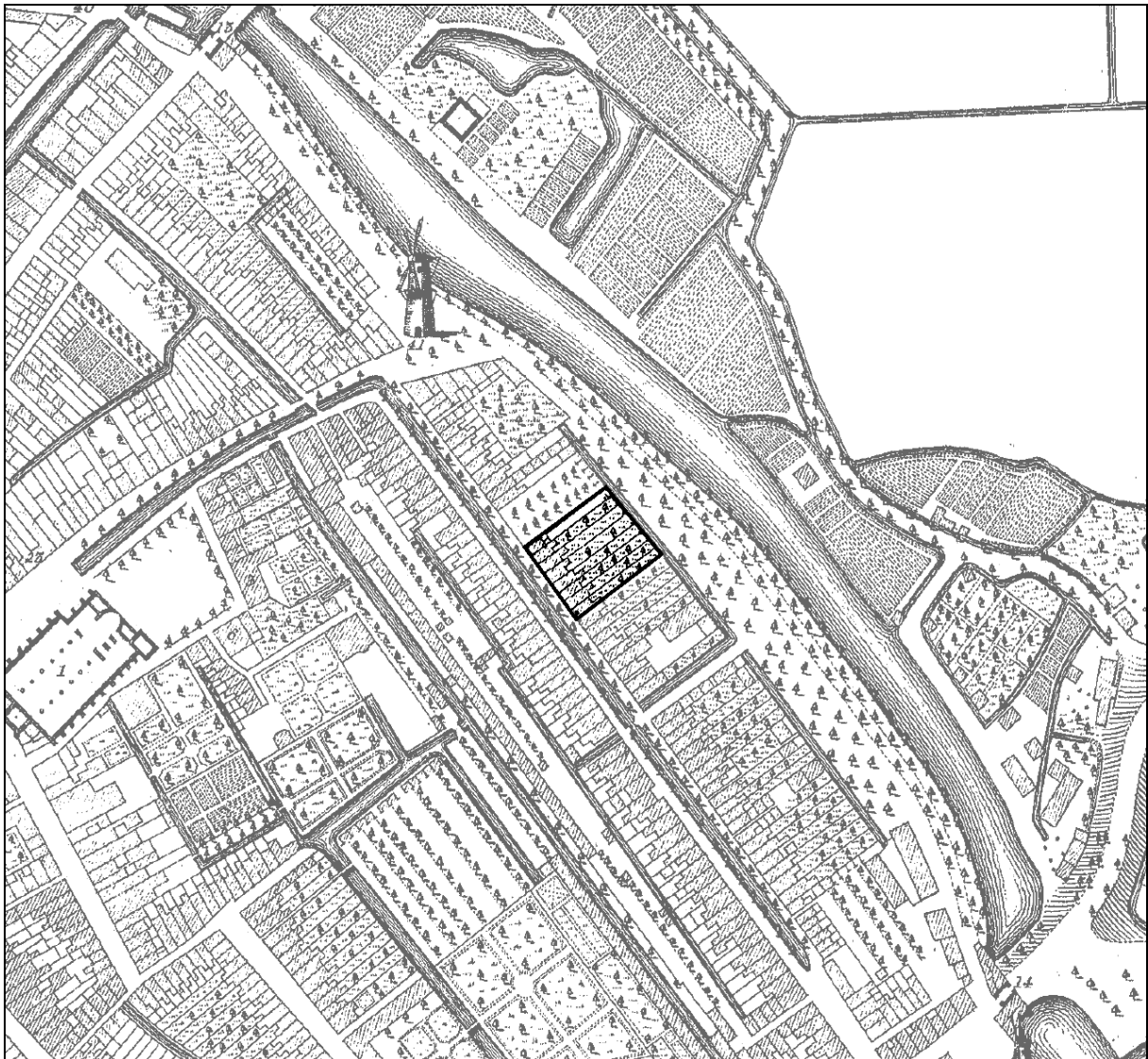
De gebouwen van het ‘Broershuis’ werden in 1572 tijdens de ‘beeldenstorm’ vernield, de broeders werden uit hun huis gezet en van hun bezittingen beroofd. Het Kruisbroedersconvent en gerelateerde gebouwen en gronden kwamen in het bezit van de stad Schiedam en werden in 1586 verhuurd aan de ‘thuyman’ Allert Anthonisz. Het terrein wordt omschreven als ‘een boomgaard ende geheele erff daert Cruysebroeders clooster hier ter stede opgestaen heeft’.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Scheerder 1997



De huurder had wel de verplichting de bouwvallige muur aan de noordzijde van het terrein langs de Lange Kerklaan (het 'Land van Belofte') te herstellen, waarvoor 'hy de steende uueyte ruynne vant voorsz. Convent sal moghen nemen, mits laetende t'overschot van de steen vant Convent ten behoeve van de stede'.<sup>10</sup> De huurder moest het terrein verder opruimen en inrichten als huis en/of boomgaard, onder andere door de fundamenteën van de gebouwen van het voormalig kloosterterrein te rooien. In 1592 loopt de huur ten einde en een jaar later geeft de stad het land uit in erven, nadat ze eerst een sloot hebben laten graven 'door Broertges velt, doorgaens totter lant van beloften toe'.

Op de plattegrond van Jacob de Gheyn uit 1598 is deze sloot afgebeeld (zie Afbeelding 6). Tevens zijn hierop huizen langs het Broersveld en de Lange Kerkstraat (het 'Land van Belofte') en de (oudere) vestingwal tegen het water van de Broersvest te zien. De rest van het voormalig kloosterterrein was ingericht als boomgaard of werd gebruikt voor lijnbanen.



**Afbeelding 7.** Ligging van de plangebieden 'Gat van Bolmers', 'Broersvest 99 en Broersveld 128-130' en 'Gat van Mak' op een uitsnede van de kaart van Schiedam van Rutger van Bol's uit 1770. Bron: A. V. Schoonhoven: Bijlage 5 in PvE2013016 Schiedam 'Broersvest 99 en Broersveld 128-130, Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam; Rotterdam: 2013.

<sup>10</sup> Scheerder 1997

Op de kaart van Rutger van Bol'es uit 1770 zijn alle zijden van het voormalige kloostergebied bebouwd (zie Afbeelding 7). De vaak smalle percelen hadden diepe tuinen die samen een groot onbebouwd binnenterrein vormden.



**Afbeelding 8.** Ligging van de plangebieden ‘Gat van Bolmers’, ‘Broersvest 99 en Broersveld 128-130’ en ‘Gat van Mak’ op een uitsnede van de stadsplattegrond van Schiedam van P. J. van Dijk uit 1858. Bron: Schoonhoven, 2013: Bijlage 6.

Rond het midden van de 19e eeuw had de topografie van het gebied grotendeels het huidige aanzien gekregen (zoals te zien op de kaart van Van Dijk uit 1858, zie Afbeelding 8). Tegenwoordig lijkt elk spoor van de bebouwing van het 'Broershuis' van de Kruisbroeders te ontbreken; alleen de namen van de straten rondom het land van de Kruisbroeders herinneren nog aan de plaats waar het Broershuis gestaan heeft: Broersveld, Broersvest en Herenpad. Toch is het niet uit te sluiten dat resten van de kloostergebouwen, alsmede bijvoorbeeld de begraafplaats, nog in de bodem verborgen zijn. Verder kunnen funderingen van de eerste inrichting van het gebied na afbraak van het klooster nog aanwezig zijn: vanaf het eind van de 16e - begin van de 17e eeuw en opvolgende periodes.

### 2.3 Archeologische gegevens

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

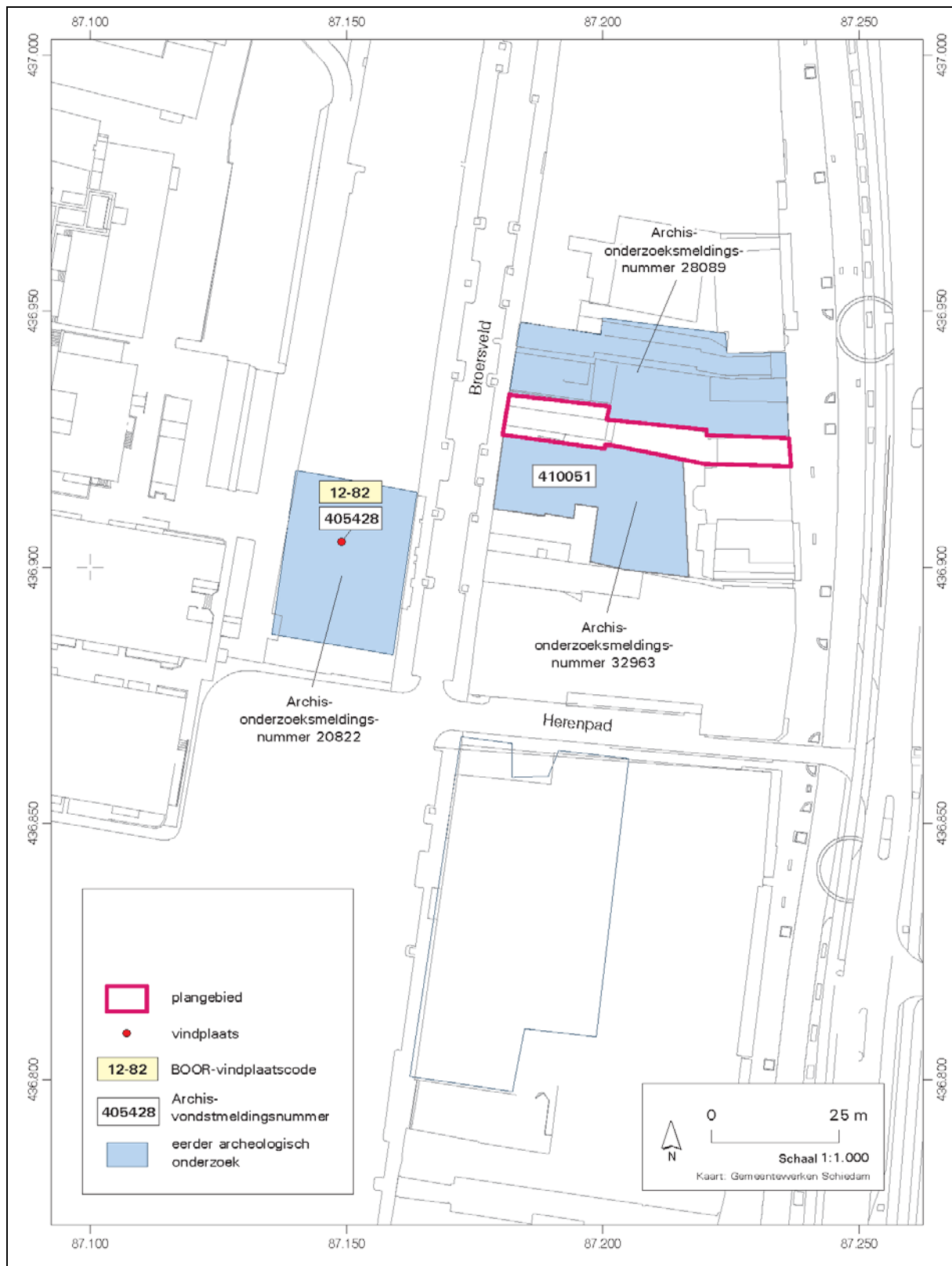
In de omgeving van het plangebied is een groot aantal archeologische vindplaatsen bekend die samenhangen met de ligging binnen de historische stadskern van Schiedam. Op circa 170 m ten noordoosten van het plangebied ligt een tot de verbeelding sprekende vindplaats: het 'Huis te Riviere'. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met CMA-code 37G-075 (Monumentnummer 16211, BOORvindplaatscodes 12-02 en 12-14). Het 'Huis te Riviere' werd gebouwd tussen 1268 en 1275 en is waarschijnlijk het oudste rechthoekige kasteel in het graafschap Holland. In de directe omgeving van het plangebied is één archeologische vindplaats bekend. Op circa 30 m ten westen van het plangebied zijn, tijdens een archeologische begeleiding van sloopwerkzaamheden, de resten van een muur uit de 17e eeuw gedocumenteerd (Archis-vondstmeldingsnummer 405428, BOORvindplaatscode 12-82). Onder de muur is een ophogingspakket uit circa 1600 aangetroffen. Tijdens de archeologische begeleiding zijn geen oudere archeologische resten waargenomen. In 2008 is direct ten noorden van het plangebied een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd ter plaatse van het 'Gat van Bolmers' (Archisonderzoeksmeldingsnummer 28089). Tijdens het veldonderzoek zijn delen van funderingen aangetroffen van voormalige bebouwing. Het gaat om kleine delen van muren en vloeren. Het hele terrein was grotendeels verstoord, waarschijnlijk ten gevolge van de sloopwerkzaamheden die hier plaats hebben gevonden. De funderingen kunnen op basis van de grootte van de bakstenen gedateerd worden in de tweede helft van de 17e eeuw. De latere aanpassingen als de vloeren dateren waarschijnlijk in de 18e eeuw. De vondsten, die allemaal aangetroffen zijn in puinhoudende lagen, dateren vanaf het einde van de Late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe Tijd A tot in de 19e eeuw en zijn waarschijnlijk afkomstig uit verwijderde kuilen.<sup>11</sup> In het gebied 'Gat van Bolmers' zijn geen begravingen, sporen of vondsten getraceerd die gerelateerd kunnen worden aan het Kruisbroedersconvent. De sporen die wel zijn aangetroffen, hebben - gezien de grote mate van verstoring - een lage waardering.<sup>12</sup> Opgemerkt wordt dat de proefsleuven tot 1,5 m - mv zijn aangelegd. Eventueel dieper gelegen sporen zijn derhalve niet onderzocht. Op basis van het uitgevoerde inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven kan niet uitgesloten worden dat, dieper dan 1,5 m - mv, archeologische resten van voor circa 1500 aanwezig zijn.

In 2009 is onmiddellijk ten zuiden van het plangebied een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd op de locatie 'Gat van Mak' (Archisonderzoeksmeldingsnummer 32.963, Archisvondstmeldingsnummer 410.051). In alle boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen in het in het gebied aanwezige antropogene pakket, tussen 0,45 m - mv) en 3,65 m - mv (4,45 m - NAP). De vondsten dateren voornamelijk uit de Late Middeleeuwen B tot de Nieuwe Tijd B. Zoals eerder al gemeld kan het antropogene pakket worden geïnterpreteerd als een ophogingspakket (met daaraan gekoppelde bewoningsniveaus) dat samenhangt met de ontwikkeling van de stad Schiedam vanaf de 13e of 14e eeuw en later.

---

<sup>11</sup> Moerman 2008

<sup>12</sup> Moerman 2008



**Afbeelding 9.** Overzicht van in de directe omgeving van het plangebied (rood omkaderd) uitgevoerd archeologisch onderzoek. Bron: Schoonhoven, 2013: Bijlage 7.

In een boring is mogelijk de (gedempte) sloot uit 1592 aangetroffen. Concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van (restanten van) het 'Huis Groenendael' met bijbehorende gronden, de vestingwal evenwijdig aan de Broersvest en het Kruisherenconvent ontbreken.

Benadrukt moet echter worden dat kleinschalige archeologische verschijnselen zoals graven, grondsporen en andere zeer lokale archeologische resten slecht traceerbaar zijn in boringen. Het antropogene pakket met daarin de archeologische indicatoren was in het westelijke deel van het 'Gat van Mak' tot gemiddeld 2,69 m - mv verstoord. In het oostelijke deel van het gebied was het pakket echter relatief intact aanwezig. De gemiddelde verstoringsdiepte bedraagt in dit deel 0,53 m - mv.

In het verslag van het booronderzoek wordt geconcludeerd dat gelet op de resultaten van het in het 'Gat van Bolmers' uitgevoerde proefsleuvenonderzoek (zie hierboven) eventueel aanwezige archeologische waarden die samenhangen met de bebouwing uit de 13e en 14e eeuw (onder meer het 'Huis Groenendael') en de restanten uit de bestaansperiode van het Kruisherconvent (1443-1572) dieper dan 1,5 m - mv kunnen worden verwacht.<sup>13</sup>

## **2.4 Aard en ouderdom van de verwachte archeologische waarden**

Op grond van bovenstaande informatie kan de archeologische verwachting van die delen van de bodem (de bovenste meters) die bij de sloop van de panden Broersvest 99 en Broersveld 128-13 zullen worden aangetast als volgt worden aangegeven.

- Op de Afzettingen van Duinkerke III (thans Laagpakket van Walcheren) kunnen sporen uit de Late Middeleeuwen tot begin 15<sup>e</sup> eeuw worden aangetroffen: verkavelingsloten, bebouwing van het 'Huis Groenendael' en resten van de vestingwal evenwijdig aan de Broersvest (zoals gezegd nog te zien op de kaart van Jacob de Gheyn uit 1598).

- Er kunnen mogelijk restanten van het Kruisherconvent (1443-1572) aanwezig zijn, te weten een kerk met toren en luiklok, een kerkhof, een klooster of huis met een eetzaal en een slaapzaal voor de broeders, de noodzakelijke bijgebouwen en een muur rond het terrein.

- Tot slot worden in het plangebied restanten van de stedelijke bebouwing vanaf het einde van de 16e eeuw verwacht.

## **2.5 Gaafheid en conserveringsomstandigheden**

### Gaafheid

De verwachting is dat in het plangebied het ophogingspakket (antropogeen pakket) grotendeels intact is. De (zeer) nabij het gebied uitgevoerde onderzoeken hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor grootschalige en diepreikende verstoringen van de bodemopbouw ter plekke; alleen de in het westen van het Gat van Mak - ten zuiden van het plangebied - uitgevoerde boringen gaven aan dat de bodem daar tot 2,69 m - mv is geroerd. De verstoringen in het plangebied zelf zullen zich voornamelijk beperken tot de bovenste decimeters van het ophogingspakket.

### Conserveringsomstandigheden

Op grond van de resultaten van de net buiten het plangebied uitgevoerde onderzoeken kan worden vastgesteld dat het vondstmateriaal binnen het ophogingspakket naar alle waarschijnlijkheid overwegend goed tot zeer goed is geconserveerd. Dit geldt voor organisch materiaal (hout, leer, bot en overige archeozoölogische en botanische resten), metaal en aardewerk. Het is aannemelijk dat de conserveringsomstandigheden in de dieper gelegen trajecten van het ophogingspakket beter zijn dan de hoger gesitueerde delen.

---

<sup>13</sup> Schiltmans 2009

## **2.6 Structuren en sporen**

In het plangebied kunnen sporen van het Kruisbroedersklooster (kerk, kerkhof, gebouwen om te eten en te slapen, bijgebouwen, een muur rond het complex) en van de stedelijke bebouwing vanaf het eind van de 16e eeuw (erven met woningen, eventueel boerderijen en bedrijven) worden verwacht. Het gaat vooral om resten van gebouwen in de vorm van muurwerk, palen, vlechtwerk, paalsporen, wandgreppels, vloeren van leem, steen of plavuise en structuren duidend op ambachtelijke activiteiten als oventjes.

Daarnaast kunnen zich paden en plaveisels van bijvoorbeeld baksteen(brokken), heiningen, afvallagen, waterputten, beerputten, kuilen, greppels en dergelijke in het plangebied bevinden. Onder het ophogingspakket (in de top van de Afzettingen van Duinkerke III, thans Laagpakket van Walcheren) kunnen zich resten van het verkavelingssysteem (sloten) van het oorspronkelijke open agrarische gebied van polder Riviere bevinden.

## **2.7 Artefacten: anorganisch**

De verwachting voor het aantreffen van aardewerk is hoog. Daarnaast kunnen bouw materiaal (keramiek en natuursteen) en bescheiden hoeveelheden (resten van) gebruiksvoorwerpen van metaal, natuursteen en glas worden verwacht.

## **2.8 Artefacten: organisch**

In het onderzoeksgebied zijn bescheiden hoeveelheden (resten van) gebruiksvoorwerpen van bot, leer en hout te verwachten. In en onder het pakket kan constructiehout worden aangetroffen. De kans op het aantreffen van textiel is klein.

## **2.9 Archeozoologische en botanische resten**

In het onderzoeksgebied worden dierlijk bot, schelpen, verkoold en onverkoold botanisch materiaal, visresten, mijten en insectensoorten verwacht.

## **2.10 Complexiteit**

De complexiteit van de archeologische begeleiding is standaard.

## 3. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

### 3.1 Strategie

Het veldwerk is uitgevoerd in overeenstemming met het opgestelde Programma van Eisen (PvE, versie 2013016) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (2014), processchema Opgraven en bijbehorende beschrijving. Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de uitvoerende archeologen grondig kennis genomen van de rapportage van het uitgevoerde vooronderzoek en van het Programma van Eisen.<sup>14</sup>

Er is uitgegaan van het volgende gespecificeerde archeologisch verwachtingsmodel<sup>15</sup>:

- In de top van het Hollandveen kunnen sporen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd aanwezig zijn.
- Op de Afzettingen van Duinkerke I kunnen vindplaatsen uit de Romeinse Tijd worden aangetroffen.
- Op de Afzettingen van Duinkerke III kunnen sporen uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd worden aangetroffen.
- Mogelijke restanten van 13<sup>e</sup>- en vroeg 14<sup>e</sup>-eeuwse bebouwing (periode voorafgaand aan de inrichting van het Kruisherenconvent, Huis 'Groenendaal' en bijbehorende gronden.
- Mogelijke restanten uit de bestaansperiode van het Kruisherenconvent (1443-1572), te weten een kerk met toren en luiklok en een kerkhof, een klooster of huis met een eetzaal en een slaapzaal voor de broeders, de noodzakelijke bijgebouwen en een muur rond het terrein.
- Restanten van stedelijke bebouwing vanaf het eind van de 16<sup>e</sup> eeuw.

Om tot een voldoende betrouwbare archeologische waardestelling te komen, diende op basis van het PvE binnen het onderzoeksgebied een proefsleuf met een lengte van circa 20 meter en een breedte van 2 meter te worden aangelegd. Om de waarnemingsomstandigheden te optimaliseren diende de sleuf naar het oosten nog met ongeveer 5 meter extra te worden verlengd.

Het veldwerk is uitgevoerd op 17 en 18 september 2014. Vanwege sterke verontreiniging van de bodem met één of meerdere zware metalen werden de graaf- en grondwerkzaamheden uitgevoerd onder saneringscondities en onder milieukundige begeleiding.

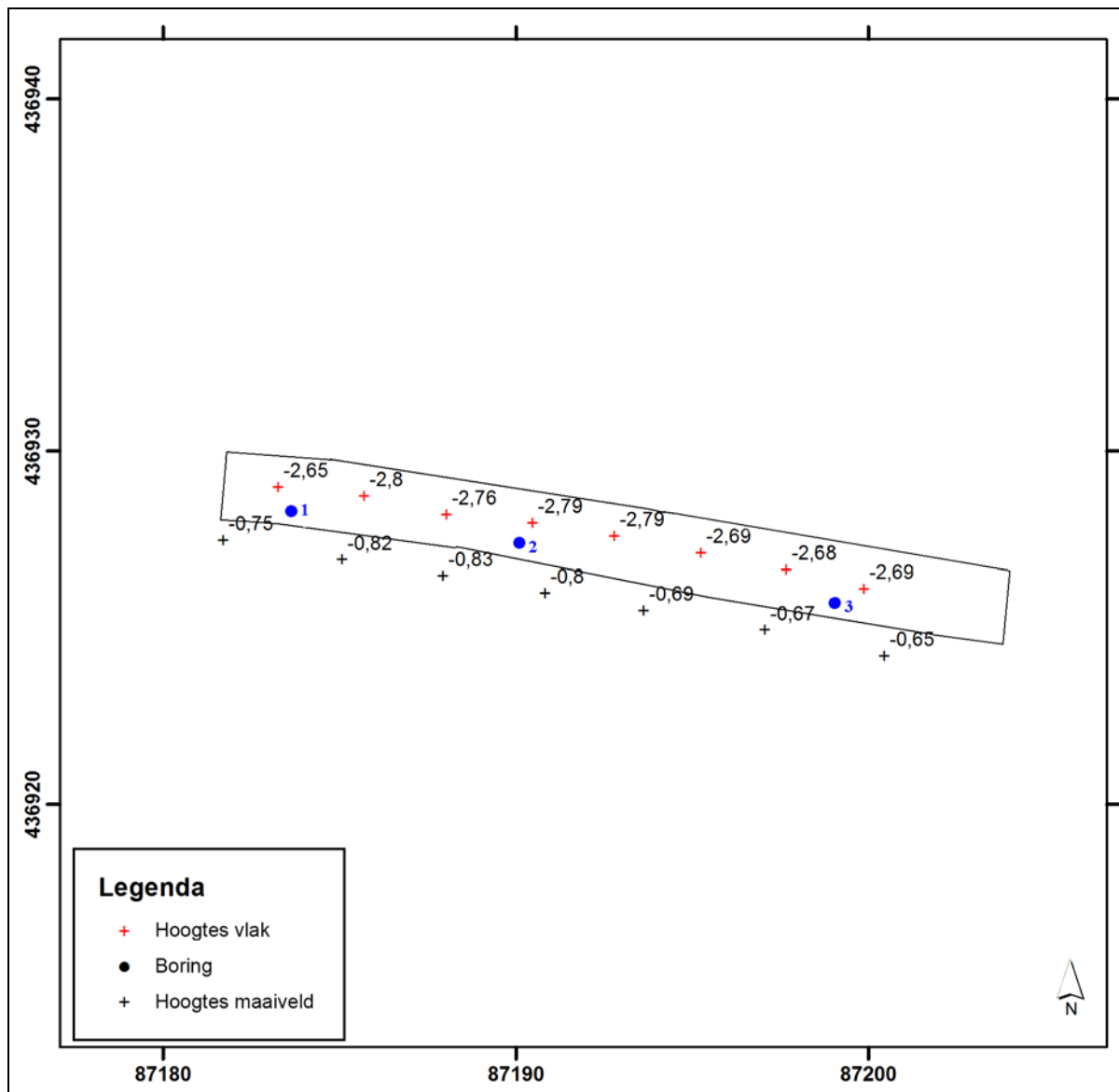
Om de onderzoeksdoelstelling(en) te kunnen verwezenlijken, is een proefsleuf aangelegd met een lengte van circa 22.50 meter en een breedte op het diepste punt van 2 meter (zie Afbeelding 10). De lengte van de proefsleuf werd aan de oostzijde bepaald door nog aanwezige betonfundering(en) en een betonvloer, waardoor niet verder kon worden gegraven. Hierdoor kon de in het PvE gevraagde extra verlenging met 5 meter niet volledig worden gerealiseerd.

### 3.2 Fysisch-geografisch onderzoek

Van de proefsleuf is het gehele profiel van tenminste één lange putwand gefotografeerd en afgewerkt. Daarnaast zijn vanaf de bodem van de sleuf een drietal boringen gezet tot een diepte van 4.6 - 5.0 meter, met als doel inzicht te verkrijgen in de oudere landschapsonwikkeling. Ondanks het gebruik van een pomp werd hinder ondervonden van opkomend grondwater. De boringen zijn gezet ter plaatse van de meest droge delen van de proefsleuf, hetgeen de onderlinge afstandsverschillen tussen de boringen verklaart. De onderlinge afstand tussen Boring nr. 1 en 2 bedroeg 6.6 meter; de onderlinge afstand tussen Boring nr. 2 en 3 bedroeg 9.0 meter.

<sup>14</sup> Schoonhoven, 2007; Moerman 2008; PvE: Schoonhoven 2013

<sup>15</sup> Schoonhoven, 2007: 8.



**Afbeelding 10.** Bovenaanzicht van de proefsleuf, met de hoogteligging van het maaiveld en de hoogteligging van het aangelegde, archeologisch leesbare vlak. De locaties van de uitgevoerde boringen zijn met een blauwe stip weergegeven. Schaal 1: 200.

### 3.3 Methoden en technieken

Bij de aanleg van de proefsleuven is gebruik gemaakt van een graafmachine met een platte bak. In eerste instantie werd van west naar oost langs de zuidelijke muur van het pand Broersvest 128 - 130 over de volle lengte een sleuf met een breedte van circa 1.0 meter (bakbreedte) gegraven. Dit om inzicht te verkrijgen voor wat betreft de aanwezigheid van de ondergrondse funderingsresten van deze muur. Er is een eerste leesbaar vlak (Vlak 1) aangelegd bij het aantreffen van de eerste muurresten (Spoor nr. 1), op een diepte van circa 1.3 meter beneden het maaiveld (circa 2.11 meter –NAP). Vervolgens is de sleuf voor een deel weer gedempt en is van west naar oost de proefsleuf over een breedte van 2.0 meter tot op een diepte van circa 2.0 meter beneden het maaiveld (Vlak 3) aangelegd.

Voor het inmeten van de sporen en het vastleggen van de hoogtes van het maaiveld, de aangelegde vlakken en de gedocumenteerde profielen ten opzichte van NAP, is gebruik gemaakt van een GPS (Sokkia Rover GPRX). Dit systeem heeft een nauwkeurigheid van +/- 3 centimeter. Bij het aanleggen van de vlakken en bij het afwerken van sporen is gebruik gemaakt van een metaaldetector.



### **3.4 Structuren en grondsporen**

De aanwezige funderingsresten onder de zuidelijke muur van het pand Broersvest 128 - 130 zijn over de volle lengte fotografisch gedocumenteerd. Tevens is een segment met een breedte van circa 1.0 meter op tekening vastgelegd (schaal 1: 10). De overige sporen (muur-/ funderingsresten, een vloerrestant en een waterput) zijn fotografisch gedocumenteerd.

Na de documentatie van de funderingsresten van de zuidelijke muur van het pand Broersvest 128 - 130 zijn deze op 18 september tot op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld verwijderd. Het restant van de funderingsresten, voor zover dieper gelegen dan circa 1.0 meter beneden het maaiveld, is 'in situ' behouden.

Er werden bij het onderzoek geen begravingen aangetroffen.

### **3.5 Artefacten**

#### **Anorganische artefacten**

Bij de aanleg van vlakken is het vondstmateriaal per stratigrafische laag, per spoor of - indien het vlakvondsten betrof - in vakken van 2 x 5 meter verzameld.

Er werden geen belangwekkende of kwetsbare vondsten aangetroffen, die als puntvondsten moesten worden gedocumenteerd.

Bij het couperen van sporen werden de vondsten per spoor en/of per spoorlaag verzameld. Uit de profielen werd vondstmateriaal per stratigrafische eenheid verzameld.

#### **Organische artefacten**

Er werden bij het onderzoek geen organische artefacten aangetroffen.

#### **Archeozoologische en archeobotanische resten**

Er werden bij het onderzoek geen archeozoologische resten aangetroffen. Vanwege het ontbreken van relevante en/of kansrijke sporen zijn er geen monsters genomen ten behoeve van archeobotanisch en/of archeozoologisch onderzoek.



## 4. Resultaten Archeologische Begeleiding

### 4.1 Bodemopbouw

Op basis van de Geologische Kaart van Nederland 1: 50.000, Blad 37 Oost<sup>16</sup> en op basis van de door het BOOR in de nabije omgeving verzamelde aardkundige informatie kon ter plaatse van het onderzoeksgebied een bodemopbouw worden verwacht met een laag opgebracht zand vermengd met puin, op een antropogeen ophoogpakket, op Afzettingen van Duinkerke III, op post-Romeins veen, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais.

De proefsleuf werd aangelegd in een opgebracht pakket van zand vermengd met puin en in een daaronder gelegen laag met grijze klei, de top van een antropogeen ophoogpakket dat met de stadsophoging in de 13<sup>de</sup> en 14<sup>de</sup> eeuw in verband kan worden gebracht. Het bovenste zandpakket had een dikte van 1.4 - 1.5 meter. Daaronder werd in het noordelijke deel van de proefsleuf een horizont met grijze klei aangetroffen. Dit betrof de top van een pakket met ophooglagen (zie ook onder kopje 'Ophoogpakket'). De top hiervan lag op een diepte van circa 1.4 - 1.5 meter beneden het maaiveld (circa 2.15 - 2.25 meter –NAP). In het zuidelijke deel van de proefsleuf lag de onderkant van de onder de fundering aangebrachte houten plank op een diepte van 2.77 meter –NAP. Daaronder werd een laag(je) aangetroffen met grijs, matig grof zand.

Vanuit de bodem van de proefsleuf werden een drietal boringen gezet, tot op een diepte van 4.65 - 5.00 meter beneden het vlak. De vastgestelde bodemopbouw bestond een laag opgebracht zand (alleen ter plaatse van Boring nr. 1), op een antropogeen ophoogpakket met grijze klei, op Afzettingen van Duinkerke III, op post-Romeins veen, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen. De aangetroffen bodemopbouw kwam geheel overeen met hetgeen wat op basis van de Geologische Kaart en de resultaten van eerdere onderzoek kon worden verwacht.

#### Ophoogpakket

Vanuit het vlak gezien had het ophoogpakket ter plaatse van Boring nr. 1 een dikte van 2.6 meter, ter plaatse van Boring nr. 2 een dikte van 2.25 meter en ter plaatse van Boring nr. 3 een dikte van 1.70 meter. De dikte van dit pakket nam dus over een betrekkelijk korte afstand, van west naar oost, met een kleine meter af.

Het betrof een antropogeen pakket met meerdere te onderscheiden lagen met grijze, soms zwak venige of zwak zandige klei. In Boring nr.: 1 werden in deze kleilaag tot op een diepte van 1.62 meter beneden het vlak (4.31 meter –NAP) puin-, mortel- en kalkbrokjes aangetroffen. Ter plaatse van Boring nr. 2 werd onder de grijze klei met puingruis en mortelresten, een 0.5 meter dikke laag met opgebracht, donkerbruin veen aangetroffen. In Boring nr. 3 werden in de grijze klei zwarte, organische zwemen waargenomen.

De basis van dit antropogene ophoogpakket lag ter plaatse van Boring nr. 1 t/m 3 op een diepte van 4.54, 4.22 en 3.74 meter beneden het maaiveld (5.29, 5.04 en 4.40 meter –NAP). Er was sprake van een scherpe overgang tussen het ophoogpakket en de daaronder gelegen natuurlijke afzettingen

In 1592 of 1593 heeft de stad Schiedam voorafgaand aan het uitgeven van erven op het voormalige kloosterterrein een sloot laten graven 'door Broertges velt, doorgaens totter lant van beloften toe'. Met de hierbij vrij gekomen grond zal, voorafgaand aan de bouw van de eerste huizen, het terrein hier met circa 2.5 - 3.0 meter zijn opgehoogd.

---

<sup>16</sup> NITG-TNO 1998

### **Afzettingen van Duinkerke III**

De Afzettingen van Duinkerke bestonden uit grijze, matig zandige klei met zand- en siltlaagjes, op grijs, matig kleiig zand met klei- en siltlaagjes, op een basis van licht bruینگrijze, zwak tot sterk venige klei. De top van deze afzettingen werd ter plaatse van Boring nr. 1 t/m 3 aangetroffen op een diepte van 4.54, 4.22 en 3.74 meter beneden het maaiveld (5.29, 5.04 en 4.40 meter –NAP). De dikte van deze afzettingen bedroeg 1.03 - 1.20 meter.

De venige basis van de afzettingen duidt op een aanvankelijk rustige periode, gevolgd door een periode van toegenomen activiteit vanuit de Maas en de aanwezige geulenstelsels, waarbij het landschap regelmatig werd overstroomd. Deze overstromingen zullen grotendeels in de 12<sup>de</sup> eeuw hebben plaatsgevonden. Met de vorming van de polder Riviere, rond 1225, kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie ter plaatse van het plangebied.

### **Post-Romeins veen**

Onder de Afzettingen van Duinkerke III werd een organisch niveau aangetroffen, met bruin, zwak tot matig amorf veen, met soms wat houtresten. De top van deze veenlaag werd ter plaatse van Boring nr. 1 t/m 3 aangetroffen op een diepte van 5.57, 5.32 en 4.94 meter beneden het maaiveld (6.32, 6.14 en 5.60 –NAP). De dikte van deze veenlaag bedroeg respectievelijk 15, 32 en 16 centimeter. De vorming van deze veenlaag is, overeenkomstig het ontstaan van post-Romeins veen op de locatie Land van Belofte (voorheen HEMA-Otterbuurt), even ten noorden van het plangebied, te dateren tussen de 3<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup> eeuw A.D.<sup>17</sup>

### **Afzettingen van Duinkerke I**

Onder het post-Romeinse veen werd een laag aangetroffen met bruینگrijze, grijsbruine tot grijze, zwak tot matig venige klei. Dit betreft de Afzettingen van Duinkerke I. De top van deze afzettingen werd ter plaatse van Boring nr. 1 t/m 3 aangetroffen op een diepte van 5.72, 5.64 en 5.10 meter beneden het maaiveld (6.47, 6.46 en 5.76 meter –NAP). De dikte van deze laag bedroeg 17, 20 en 33 centimeter. Ter plaatse van Boring nr. 2 werd de basis van deze afzetting, een 10 centimeter dik laagje met grijze klei met plantenresten, van de toplaag met bruینگrijze, matig venige klei met houtresten gescheiden door een 10 centimeter dik laagje met bruin veen.

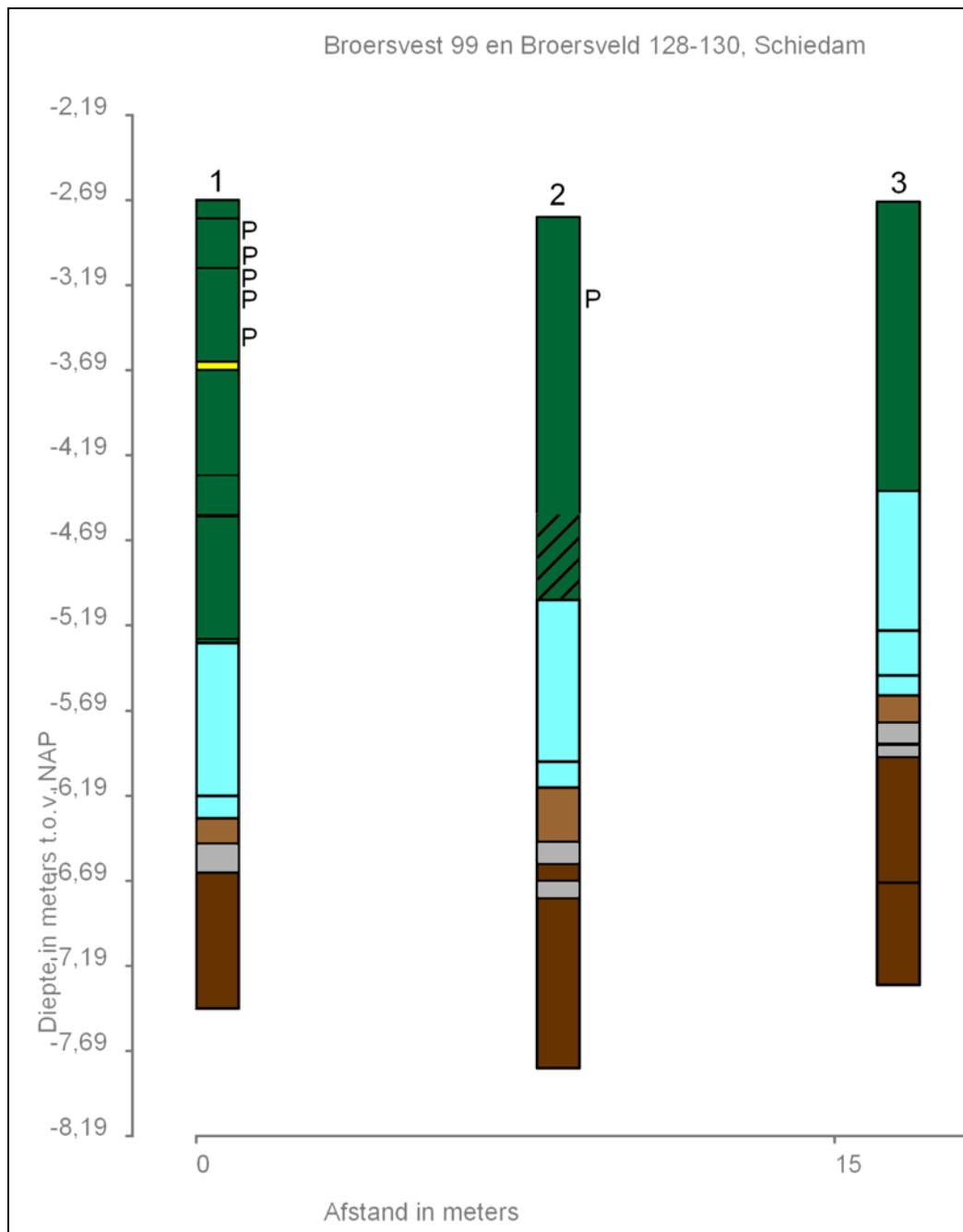
### **Hollandveen**

Onder de Afzettingen van Duinkerke I werd het Hollandveen aangetroffen. Het betrof bruin, zwak tot sterk amorf veen. De top van het Hollandveen werd ter plaatse van Boring 1 t/m 3 aangetroffen op een diepte van 5.89, 5.97 en 5.30 meter beneden het maaiveld (6.64, 6.79 en 5.96 meter –NAP).

Concluderend kan worden gesteld dat de uit het huidige onderzoek verkregen resultaten de verwachte bodemopbouw ter plaatse van het plangebied bevestigen. Tevens kan worden geconcludeerd dat alle natuurlijke afzettingen hier vrij sterk oplopen, van west naar oost. Dit hoogteverschil is genivelleerd bij het opbrengen van de antropogene ophooglagen.

---

<sup>17</sup> Zie Moree e.a., 2002: 181



**Afbeelding 11.** Grafische weergave van Boring nr. 1 t/m 3 (zie Bijlage 4 voor de boorbeschrijvingen).

Legenda:

- |              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| Groen:       | Ophooglagen                         |
| Lichtblauw:  | klei, Afzettingen van Duinkerke III |
| Lichtbruin:  | veen, post-Romeins veen             |
| Grijs:       | klei, Afzettingen van Duinkerke I   |
| Donkerbruin: | veen, Hollandveen                   |
| P:           | puin                                |

## 4.2 Structuren en grondsporen

### 4.2.1 Inleiding

In totaal werden 8 spoornummers toegekend. De aangetroffen sporen betroffen muur-/funderingsrestanten (Spoor nr. 1, 2, 3, 5, 7 en 8), een vloerrestant (Spoor nr. 4) en een bakstenen waterput (Spoor nr. 6).

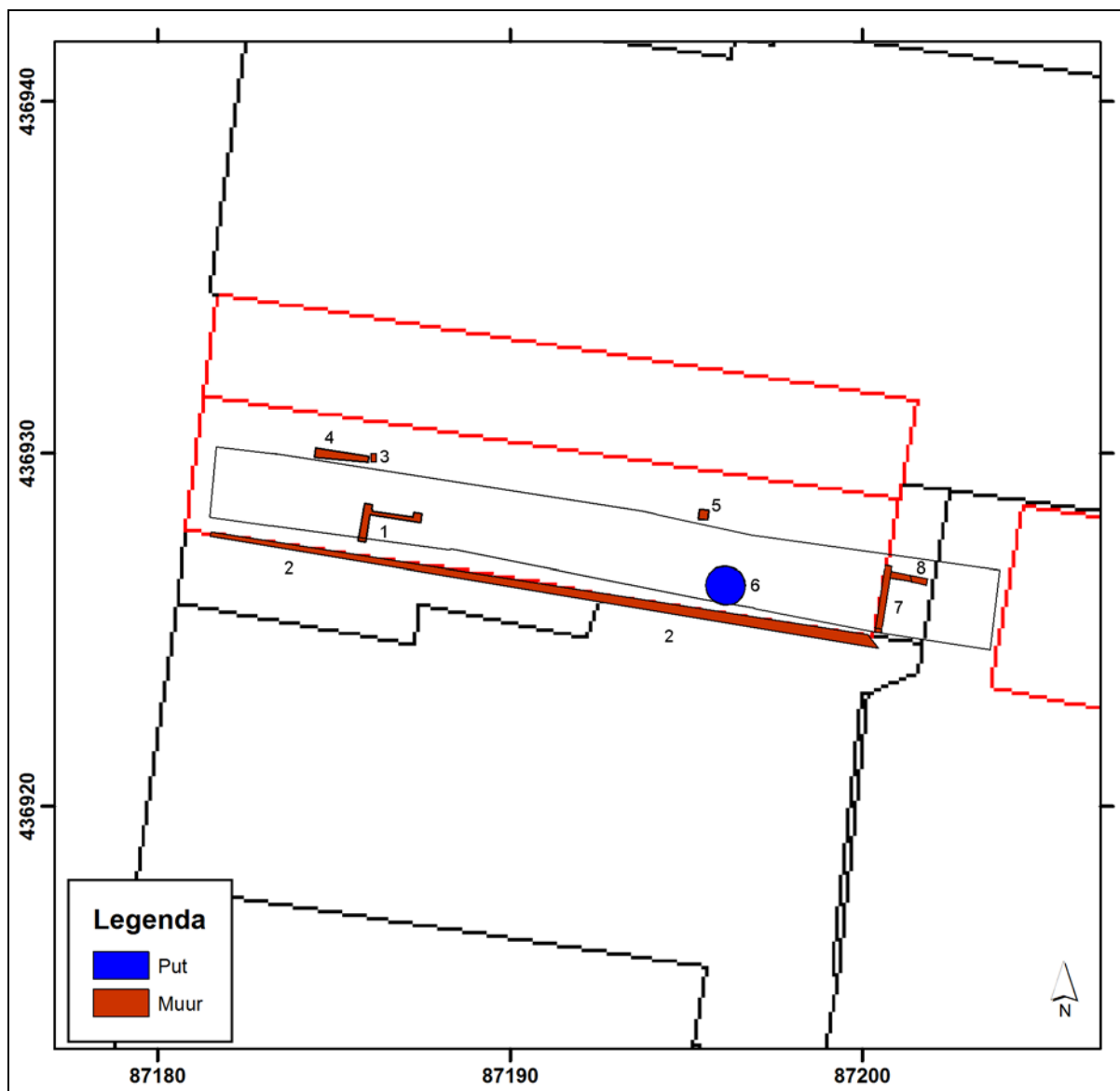
### 4.2.2 Overzicht aangetroffen sporen

#### Spoor nr. 1

Dit op het niveau van Vlak 1, op een diepte van circa 1.3 - 1.4 meter beneden het maaiveld, aangetroffen spoor bestond uit een drietal bewaard gebleven vlijlagen van binnenmuren. Het meest westelijke spoor was zuid - noord georiënteerd en betrof de bewaard gebleven vlijlaag van een 1-steens brede muur met kops gelegde gele en oranje bakstenen met een formaat van 19 x 9 x 5.5 centimeter. De bovenkant van de vlijlaag werd aangetroffen op een diepte van 2.10 tot 2.19 meter – NAP. Haaks hierop werd een west-oost georiënteerd vlijlaag aangetroffen, opgebouwd met twee rijen streks gelegde bakstenen van hetzelfde formaat. De lengte hiervan bedroeg 1.4 meter. Haaks op de laatste stenen van deze vlijlaag werd een vlijlaag van een zuid-noord georiënteerde muur aangetroffen, met kops gelegde bakstenen van hetzelfde formaat. De bovenkant van de muur lag hier op een diepte van 2.10 - 2.12 meter –NAP. De beide zuid-noord georiënteerde muurrestanten liepen aan de noordzijde buiten de proefsleuf door (zie Afbeelding 12).



**Afbeelding 12.** Spoor nr. 1, in Vlak 1. Foto (Foto nr. 1) genomen vanuit westelijke richting.



**Afbeelding 13.** Allesporenkaart. Schaal 1: 200.

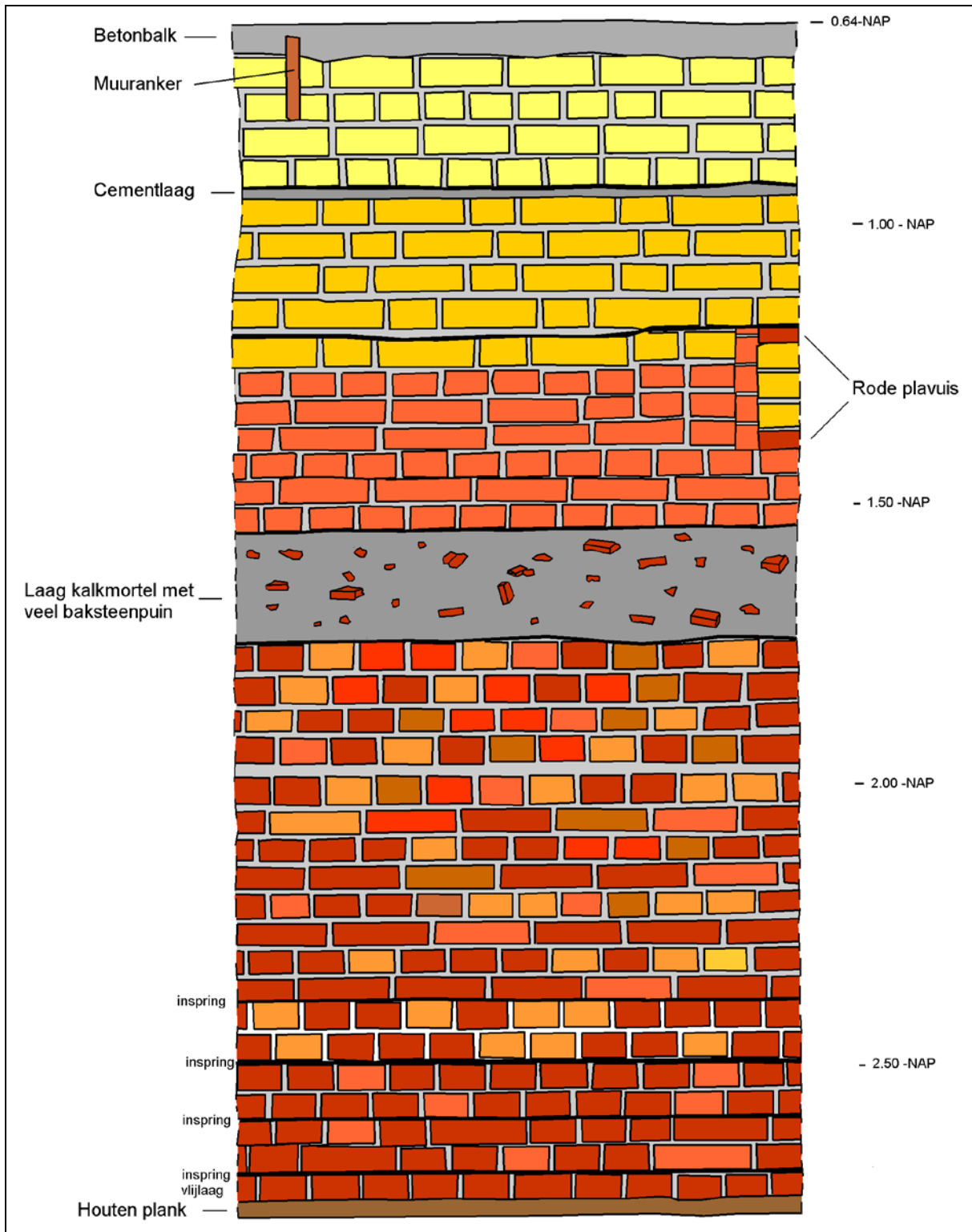
## Spoor nr. 2

Spoor nr. 2 betrof de langs de gehele zuidelijke profielwand aanwezige, meest recente bakstenen fundering van de zuidelijke muur van het pand Broersveld 128 - 130 en de voorgangers daarvan (zie Afbeelding 14 en 15).

De meest recente fase was maximaal 5 steenlagen hoog bewaard gebleven en was in staand verband opgemetseld met gele IJsselsteentjes met een formaat van 14.5 x 7 x 4.5 centimeter. De vijf-lagenmaat van dit muurrestant bedroeg 24.5 centimeter. Op dit muurrestant rustte een 9 centimeter dikke betonvloer. Dit muurrestant en het daaronder gelegen muurrestant werden van elkaar gescheiden door een 2 centimeter dikke laag cement. Op basis van het gebruik van het cement dateert deze jongste fase in ieder geval uit de periode van na het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw.

Onder de laag cement werd een maximaal 5 steenlagen hoog bewaard gebleven muurdeel aangetroffen, dat was opgemetseld in kruisverband of Hollands verband, met gele IJsselstenen met een formaat van 16 x 8 x 4 centimeter. De vijf-lagenmaat bedroeg hier 22 centimeter.

Dit geheel rustte op een 6 steenlagen hoog bewaard gebleven muurdeel, opgebouwd met oranje-gele IJsselstenen met een formaat van 16 x 8 x 4 centimeter, dat deels in staand verband, deels ook in wild verband was opgemetseld. Met op de smalle kant gezette bakstenen en rode plavuisen was hier een nis in aangebracht. De vijf-lagenmaat bedroeg 24 centimeter. Dit muurdeel rustte op een laag met kalkmortel met veel baksteenpuin en heeft waarschijnlijk als vlijlaag voor de daarop rustende gevelmuur gediend.



**Afbeelding 14.** Dwarsprofiel van een segment van de zuidelijke gevelmuur/ fundering van het pand Broersveld 128 - 130 (circa 8.9 - 9.9 meter vanaf het begin van de proefsleuf aan de zijde van het Broersveld). Schaal 1: 10.



Onder de laag met kalkmortel met baksteenpuin werd een circa 1.0 meter hoog bewaard gebleven muurrestant aangetroffen, waarvan de uitspringende vlijlaag op een houten plank (sliet) lag. Boven de uitspringende vlijlaag waren een drietal inspringen aanwezig, waarvan de bovenste twee in een koppenverband waren opgemetseld. Op de laatste inspringing volgde een opbouw met 7 steenrijen in staand verband, gevolgd door een 5-tal rijen in koppenverband. Voor deze fundering/ muur waren gele, orangerode en appelbloesem-kleurige IJsselstenen gebruikt met een formaat van 16 x 9 x 4 centimeter. De vijf-lagenmaat bedroeg 24.5 centimeter, de tien-lagenmaat 50.5 centimeter.



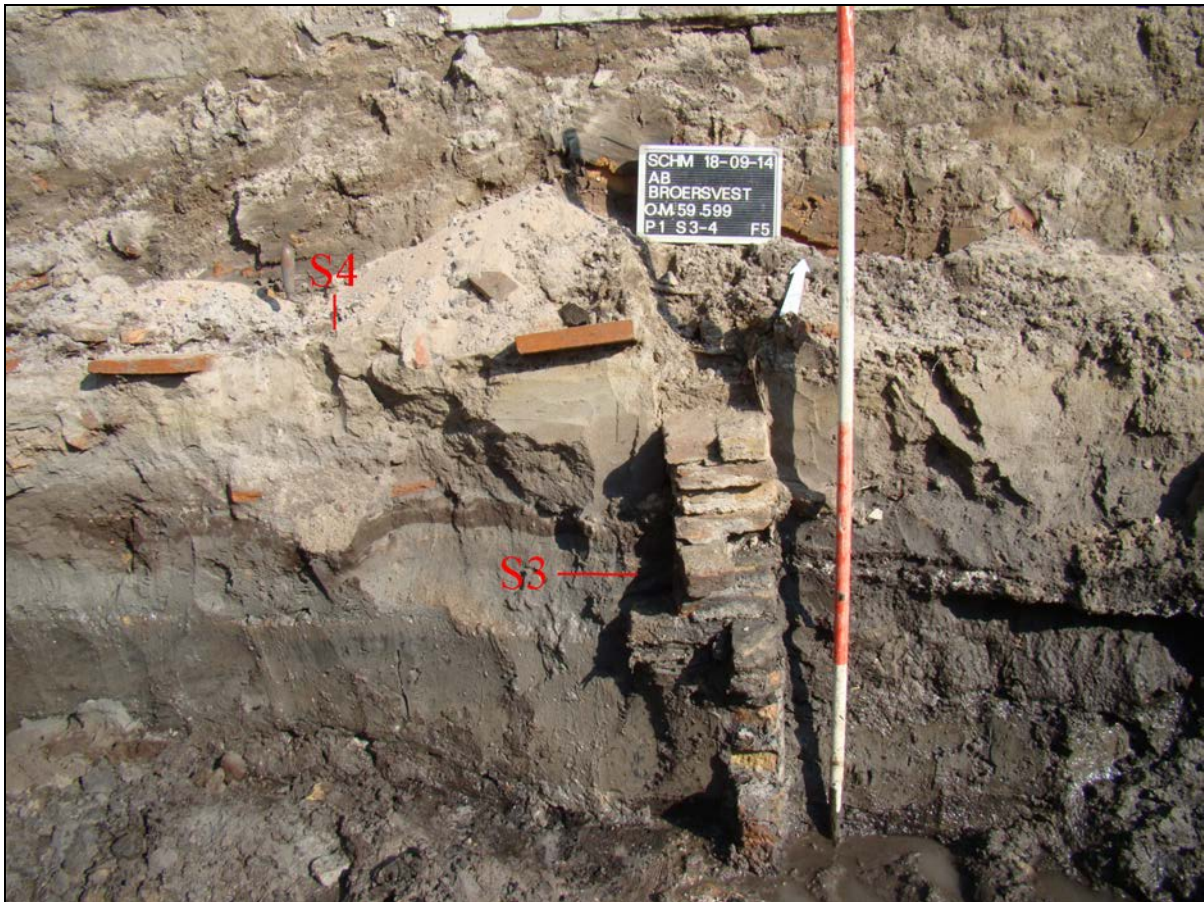
**Afbeelding 15.** Segment 9 - 12 meter van de zuidelijke gevelmuur en voorganger(s) van het pand Broersveld 128 - 130. (Foto (Foto nr. 2) genomen vanuit noordelijke richting.

### **Spoor nr. 3**

Dit spoor werd aangetroffen in de noordelijke profielwand van de proefsleuf en bestond uit een nog 3-steens hoog bewaard gebleven muurrestant met een breedte van 19 centimeter (zie Afbeelding 16). De muur was opgemetseld in staand verband met gele en rode bakstenen met een formaat van 18.5 x 9.5 x 4.5 centimeter. De stenen waren met kalkmortel gevoegd. Het gehele muurrestant was nog 1.1 meter hoog bewaard gebleven. De oostzijde van de muur rustte op een fundering van kops gelegde bakstenen. Deze 50 centimeter hoge fundering was 9 steenlagen hoog. De bovenkant van dit spoor lag op een diepte van 1.64 - 1.71 meter -NAP.

### **Spoor nr. 4**

Dit spoor betrof het restant van een plavuizen vloer met rode plavuizen met het formaat van 23 x 23 x 3 centimeter (zie Afbeelding 16). De bovenkant van deze vloer lag op een diepte van 1.61 - 1.70 meter -NAP.



**Afbeelding 16.** Spoor nr. 3 en 4, in de noordelijke profielwand. Foto (Foto nr. 5) genomen vanuit zuidelijke richting.

### **Spoor nr. 5**

Dit spoor werd eveneens aangetroffen in de noordelijke profielwand van de proefsleuf. Het betrof een 1.0 meter hoge en 55 centimeter dikke muur, opgemetseld met gele en geelrood geaderde IJsselstenen (zie Afbeelding 17). Het geheel rustte op houten planken (slieten), met een dikte van 3 centimeter. De bakstenen waren met kalkmortel gevoegd. Aan de westkant hadden de bakstenen een formaat van 16.5 x 7.5 x 4 centimeter. De 5-lagenmaat bedroeg 23 centimeter. De bakstenen aan de oostkant waren iets groter en hadden een formaat van 17.5 x 8.5 x 4.5 centimeter. De muren stonden koud tegen elkaar. Mogelijk betreft het hier twee bouwfases van de (achter?)gevel van een pand. Mogelijk was er ook sprake van tegen elkaar aanstaande muren van een oorspronkelijk pand en een aanbouw of van twee verschillende panden. De bovenkant van deze muren werd aangetroffen op een diepte van 1.43 en 1.77 meter –NAP.

### **Spoor nr. 6**

Dit spoor werd aangetroffen op het niveau van Vlak 3 en betrof een enigszins ovaalvormige, bakstenen waterput (zie Afbeelding 18). De put was opgebouwd met oranje-gele IJsselstenen met een formaat van 16.5 x 8 x 4 centimeter. De buitendiameter van de put bedroeg 1.08 meter. De binnendiameter bedroeg noord-zuid 0.89 meter en west-oost 0.99 meter. De vulling bestond uit blauwgrijs, grof zand met baksteen- en dakpanpuin en een enkel aardewerkfragment. Er was sprake van een lichte verontreiniging met minerale olie. Het restant van de put is 'in situ' behouden. Vanuit het vlak is in de vulling van de put een boring gezet, waarbij werd vastgesteld dat de bodem van de put op een diepte van 0.45 meter beneden het vlak lag. De bovenkant van de put lag op een diepte van 2.62 - 2.76 meter –NAP.



**Afbeelding 17.** Muur (Spoor nr. 5) in de noordelijke profielwand. Foto (Foto nr. 6) genomen vanuit zuidelijke richting.



**Afbeelding 18.** Bakstenen put (Spoor nr. 5) in het vlak. Foto (Foto nr. 3) genomen vanuit noordelijke richting.

### Spoor nr. 7

Dit spoor betrof een deel van de achtergevel van het pand Broersvest 128 - 130 (zie Afbeelding 19). De maximaal nog 8 steenlagen hoog bewaard gebleven muur had een breedte van 25 centimeter en was opgemetseld in staand verband, met gele IJsselstenen met een formaat van 16 x 8 x 4 centimeter. Als specie was kalkmortel gebruikt. De vijf-lagenmaat bedroeg 26 centimeter.



**Afbeelding 19.** Muur (Spoor nr. 7). Foto (Foto nr. 4) genomen vanuit westelijke richting.

### Spoor nr. 8

Dit spoor betrof een 1.0 meter lang en 20 centimeter breed muurtje, opgebouwd met gele IJsselstenen met een formaat van 16 x 8 x 4 centimeter. Dit spoor stond haaks op de muur van Spoor nr. 7.

## 4.3 Vondsten

Het bij het onderzoek aangetroffen vondstmateriaal bestaat uitsluitend uit aardewerk en bemonsterd keramisch bouw materiaal. Het aardewerk betrof grotendeels losse vondsten, aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak. In de noordelijke profielwand kon een redelijke hoeveelheid aardewerkfragmenten worden verzameld rond de basis van de muur/ fundering van Spoor nr. 5. Het aardewerk is gefragmenteerd, maar goed geconserveerd bewaard gebleven.

### 4.3.1 Aardewerk

In totaal werden 76 fragmenten aardewerk verzameld, met een totaal gewicht van 1920 gram. Met uitzondering van 7 fragmenten van pijpenstelen, drie pijpenkoppen en een knikker van steengoed betreft het 36 rand- (55,4 %), 11 bodem- (16,9 %) en 18 wandfragmenten (27,7%).

De aardewerkvondsten kunnen globaal worden gedateerd in de Nieuwe Tijd A - Nieuwe Tijd B, meer specifiek in de 17<sup>de</sup> eeuw en in de eerste helft van de 18<sup>de</sup> eeuw. Het betreft fragmenten van bakpannen, grapen en kommen van Roodbakkend aardewerk, fragmenten van een bord, een beker en een kom van Faience, fragmenten van geglazuurd witbakkend aardewerk (waaronder twee passende randfragmenten van een kruikje uit Gouda) en een wandfragment geglazuurd steengoed. Een fragment Industrieel wit dateert uit de Nieuwe Tijd C (zie Tabel 1).

Aardewerksoort	Aantal	Datering
Faience	23	Nieuwe Tijd A - Nieuwe Tijd B
Industrieel wit	1	Nieuwe Tijd C
Pijp	10	Nieuwe Tijd B
Roodbakkend	34	Nieuwe Tijd A - Nieuwe Tijd B
Steengoed	1	Nieuwe Tijd B
Steengoed, geglazuurd	1	Nieuwe Tijd B
Witbakkend	6	Nieuwe Tijd A - Nieuwe Tijd B
Totaal	76	

**Tabel 1.** Verdeling post-middeleeuws aardewerk.

De aangetroffen pijpenkoppen kunnen op basis van de hiel-, reliëf- en zijmerken als volgt worden gedateerd:

1. Pijpenkop met als zijmerk het stadswapen van Gouda en als hielmerk een gestileerde iris (Franse lelie). Datering: 1800 - 1850.
2. Pijpenkop met als hielmerk het wapen van de stad Haarlem, in de vorm van een staand zwaard omringd door 5 sterren. Datering: 1675 - 1848.
3. Pijpenkop met als reliëfmerk DB en een schelpmotief op de ketelbasis. Vervaardigd door de pijpenmaker Dirk Barunet uit Gorinchem. Datering: 1754 - 1785.

#### 4.3.2 Keramisch bouwmateriaal

Uit de aangetroffen sporen, het muurwerk/ fundering en de waterput, zijn bakstenen bemonsterd (zie Tabel 2).

Monsternummer	Spoornummer	Formaat in cm.	Kleur
1	1	18-18.5 x 8.5-9 x 4.5	oranjerood, rood
2	2 (top)	15-15.5 X 7-7.5 X 3.5	geel
3	2 (midden)	16.3 x 8 x 4.1	geel-oranje, oranje
4	2 (onderin)	18.5-19 x 8-9 x 4.2	geel, oranje, zalmkleurig
5	3	19 x 9 x 4	geel-oranje, rood geaderd
6	4	23 x 23 x 3.6	oranje plavuis
7	5	16.5-17 x 7.5-8.5 x 4	geel, rood geaderd
8	6	16.5 x 8 x 4	geel-oranje
9	7, 8	15.5 x 7.6-7.8 x 3.7-3.8	geel

**Tabel 1.** Baksteenmonsters.

De aangetroffen bakstenen kunnen op basis van het formaat in de Nieuwe Tijd worden gedateerd. Het betreft bakstenen van het formaat Dordtse drieling (18 x 9 x 4.5 centimeter) of Rijnsteen (drieling), de laatste (fris) oranje van kleur, met een datering in de tweede helft van de 16<sup>de</sup> of in de 17<sup>de</sup> eeuw. De (Hollandse) IJsselstenen (formaat 16 x 8 x 4) zijn te dateren uit de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw. De gele IJsselstenen van het formaat 15-15.5 x 7-7.5 x 3.5 centimeter, aangetroffen in de top van Spoor nr. 2 (jongste bouwfase) dateren uit de 18<sup>de</sup> of 19<sup>de</sup> eeuw.

#### **4.4 Beantwoording onderzoeksvragen**

**- Kende de locatie al voor het ‘opwerpen’ van het antropogene pakket een gebruik? Zo ja, is dan iets te zeggen over de aard en datering van dat gebruik?**

Uit historische bronnen is bekend dat de locatie voorafgaand aan het opwerpen van de antropogene ophooglaag in gebruik is geweest als kloosterterrein. Het huidige onderzoek heeft echter geen sporen en/of vondsten opgeleverd die gekoppeld kunnen worden aan het gebruik van de locatie in de tijd voorafgaand aan het opbrengen van de antropogene ophogingen. Op basis van de uit het onderzoek verkregen resultaten kan de vraag over de aard en de datering van het gebruik van de locatie voorafgaand aan het opbrengen van de antropogene ophogingen dan ook niet worden beantwoord.

**- Wat zijn de aard en de opbouw van het antropogene pakket/ophoogpakket? Welke materialen zijn gebruikt? De onderzoeken in de nabije omgeving suggereren een fasering binnen de ophoging. Is dit inderdaad het geval? Zijn de verschillende fasen te dateren? Gaat het om het intentioneel opbrengen van grond in combinatie met ophogingen met afval en mest als gevolg van een intensieve bewoning van de locatie door de eeuwen heen?**

Het antropogene pakket/ ophoogpakket bestaat aan de basis uit nagenoeg schone, opgebrachte lagen met grijze, zandige klei met een dikte van circa 2.3 tot 3.2 meter. Daarop volgt een circa 0.4 meter dikke laag met grijs zand, dit tot op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld. Daarop is tot aan het vloerniveau (het maaiveld) van het bovengronds gesloopte pand Broersveld 128 - 130 een opgebracht pakket aangetroffen, met bruin, zwak kleilig zand vermengd met veel puin.

De dikte van het antropogene ophoogpakket bedraagt aan de westkant van het terrein 4.6 - 4.7 meter en loopt naar het oosten toe, over een afstand van circa 20 meter, terug naar een dikte van 3.7 - 3.8 meter. In 1592 of 1593 heeft de stad Schiedam voorafgaand aan het uitgeven van erven op het voormalige kloosterterrein een sloot laten graven ‘door Broertges velt, doorgaens totter lant van beloften toe’. Met de hierbij vrij gekomen grond zal, voorafgaand aan de bouw van de eerste huizen, het terrein met circa 2.5 - 3.0 meter zijn opgehoogd, waarbij het oorspronkelijk aanwezige hoogteverschil van de natuurlijke afzettingen, die in hoogte sterk afliepen van oost naar west, is genivelleerd.

Zoals op basis van de onderzoeken in de nabije omgeving zou kunnen worden geconcludeerd, zou er sprake zijn van een fasering van de ophoging. Bij dit onderzoek kon worden vastgesteld dat dit inderdaad het geval is. Een eerste fase van ophoging met een pakket van nagenoeg schone klei en zand zal hebben plaatsgevonden voorafgaand aan - of gelijktijdig met - de bouw van de eerste huizen op de locatie, in het laatste decennium van de 16<sup>de</sup> eeuw. Een tweede ophogingsfase volgde in de 18<sup>de</sup> eeuw.

Er is welbewust grond opgebracht, maar er is geen sprake van een combinatie met ophogingen met afval en mest als gevolg van intensieve bewoning op de locatie.

**- Zijn er sporen en structuren aanwezig? Wat zijn de aard en datering ervan en is er een fasering in aan te brengen? Gaat het om de resten van het klooster? Betreft het enkel bewoningssporen? ? Is er een percelering aanwezig? Zijn er erven te onderscheiden? Blijft de ligging van de eventuele percelen/erven stabiel door de eeuwen heen? Of zijn er veranderingen in ligging, grootte of gebruik?**

Bij het onderzoek zijn acht archeologische sporen aangetroffen. Het betrof de resten van funderingen/muren, een plavuizen vloer en een bakstenen waterput. Deze sporen kunnen worden gerelateerd aan het gesloopte pand Broersveld 128 - 130 - dat uit 1926 dateerde - en de voorgangers daarvan. Afgaande op de opeenvolgende funderingen/ muren in de zuidelijke profielwand van de proefsleuf kunnen een drietal bouwfasen worden onderscheiden. De oudste gebouwsporen zullen uit het laatste decennium van de 16<sup>de</sup> eeuw dateren. Daarop volgend heeft er in de 18<sup>de</sup> eeuw sloop en/of een verbouwing plaatsgevonden.

Het laatste pand op de locatie dateert uit 1926. Dit betrof een pand met twee bouwlagen en een zolderverdieping onder een dwars zadeldak. Het dak was gedekt met zwarte pannen. Het achterdeel had twee verdiepingen en een plat dak. Aan de straatkant waren twee dakkapellen met zadeldaken. De bakstenen gevel was uitgevoerd met een brede houten goot. De verdieping had vier vensters met schuiframen, waarboven in het metselwerk ontlastingsbogen waren aangebracht. De parterre kende een tweetal toegangsdeuren, waartussen een breed dubbelvenster (zie Afbeelding 20).



**Afbeelding 20.** Het uit 1926 daterende en recent gesloopte pand Broersveld 128 - 130. Bron: website Historische Vereniging Schiedam ([www.scyedam.nl](http://www.scyedam.nl)).

Er zijn bij het onderzoek geen sporen aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met het kloostercomplex. Wel werden bij het onderzoek ophogingslagen en bewoningssporen aangetroffen. De funderings-/ muurresten die in de zuidelijke profielwand van de proefsleuf werden aangetroffen markeren de zuidelijke begrenzing van het perceel Broersveld 128 - 130. Aangezien de oudere funderingen onder de meest recente funderings-/ muurresten zijn aangetroffen, kan worden geconcludeerd dat de ligging van het perceel/ erf door de eeuwen heen stabiel is gebleven. Er zijn ook geen aanwijzingen aangetroffen voor veranderingen van het gebruik van het perceel. Het perceel is vanaf het einde van de 16<sup>de</sup> eeuw tot heden bebouwd geweest. Veranderingen in de grootte van het perceel konden niet worden vastgesteld.

### **Wat is dan de plaats en betekenis van de sporen en structuren binnen de laatmiddeleeuwse nederzetting Schiedam?**

Bij het ontbreken van laatmiddeleeuwse sporen kan deze vraag niet worden beantwoord.

## 4.5 Waardering

Het waarden van een vindplaats in overeenstemming met de KNA 3.3, deelproces Waarden (Bijlage IV), houdt in dat de kwaliteit van het bodemarchief wordt bepaald. Het vaststellen van de kwaliteit geschiedt op basis van belevingsaspecten, fysieke criteria en inhoudelijke criteria, die elk een score toegekend krijgen. Bij de eerste stap wordt nagegaan of een vindplaats vanwege zijn belevingswaarde, op basis van zijn schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig kan worden getypeerd. Bij de fysieke waardebeoordeling van een vindplaats wordt getoetst op basis van de criteria 'gaafheid' en 'conservering'. Wanneer deze criteria samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij de laatste stap, op basis van inhoudelijke criteria, wordt de vindplaats gewaardeerd op wetenschappelijk belang. Deze wetenschappelijke waarde wordt gemeten op basis van de criteria zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Zo kunnen vindplaatsen die middelmatig tot laag scoren op fysieke kwaliteit toch als behoudenswaardig geacht worden op basis van hun grote inhoudelijke belang, wanneer zij zeven punten of meer scoren.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Niet van toepassing		
	Herinneringswaarde	Niet van toepassing		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering	3		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		2	
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit		2	

**Tabel 3.** Scoretabel waarderingscriteria.

### Waardering op basis van belevingsaspecten

Schoonheid: dit belevingsaspect was niet van toepassing, omdat er geen sprake is van een zichtbaar landschapselement

Herinneringswaarde: ook dit belevingsaspect was niet van toepassing. Er was geen sprake van een directe relatie met een historische gebeurtenis en verder speelde de locatie geen rol in een beleving van het landschap of was er geen sprake van een associatie in de overlevering met sagen of legenden.

### Waardering op basis van fysieke criteria

Gaafheid: De gaafheid van de vindplaats is middelhoog aangemerkt, op basis van volgende parameters. Er werden archeologische sporen aangetroffen, die deels fragmentarisch bewaard zijn gebleven, ook in ruimtelijk opzicht. De stratigrafie is intact. Er werden mobilia *in situ* aangetroffen. De natuurlijke ondergrond was stabiel.

Conservering: de conserveringsomstandigheden van de vindplaats zijn als hoog aangemerkt, op basis van volgende parameters. De conservering van anorganisch vondstmateriaal is goed. Bij het ontbreken van organisch vondstmateriaal en metaal zouden over de conservering daarvan geen nadere uitspraken kunnen worden gedaan. De conservering van de onder de muren aangetroffen houten planken (slieten) was echter uitstekend.

Op basis van het aspect fysieke kwaliteit wordt de aangetroffen vindplaats als behoudenswaardig (score 5 punten) aangemerkt.



## Waardering op basis van inhoudelijke criteria

De zeldzaamheid van de aangetroffen archeologische sporen is laag.

De informatiewaarde van de archeologische vindplaats kan als middelhoog worden gewaardeerd. De aangetroffen sporen vormen een beperkte aanvulling op de kennis over de bewoningsgeschiedenis van Schiedam in de Nieuwe Tijd.

De ensemblewaarde is als middelhoog aangemerkt. Er bestaat een mogelijkheid om deze vindplaats met andere soortgelijke vindplaatsen in de omgeving te vergelijken.

De representativiteit tenslotte is als middelhoog aangemerkt, omdat bij het onderzoek slechts voor een beperkt deel inzicht in de aard en het karakter van de vindplaats werd verkregen.

Ook op basis van het aspect inhoudelijke kwaliteit wordt de vindplaats als behoudenswaardig beschouwd (score = 7 punten).

## 4.6 Synthese

Bij het onderzoek zijn in de aangelegde proefsleuf met een lengte van 22.5 meter in totaal 8 archeologische sporen worden gedocumenteerd. Het betrof funderingen/ muren, een plavuizen vloer en een bakstenen waterput. Op basis van de historische gegevens en het formaat van de gebruikte bakstenen zouden de oudste sporen (Spoor nr. 1 en de fundering aan de basis van Spoor nr. 2) in het laatste deel van de 16<sup>de</sup> eeuw kunnen worden gedateerd. Bekend is dat in het jaar 1593 de stad Schiedam hier erven heeft uitgegeven. Verder worden op een kaart van Schiedam van Jacob de Gheyn uit 1598 ter plaatse van het plangebied langs het Broersveld huizen afgebeeld. De eerste huizen zouden hier dus tussen 1593 en 1598 moeten zijn gebouwd. Na het bovengronds slopen van de eerste bebouwing volgde een tweede fase die vermoedelijk in de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw moet worden gedateerd, een tijd dat de stad Schiedam economische bloei meemaakte en floreerde, met name door de opkomst van de jeneverindustrie. De meest recente bouwphase dateert uit 1926. Dit betreft het recent gesloopte pand Broersveld 128 - 130.

De funderingsresten van de zuidelijke muur van het pand Broersveld 128 - 130 zijn na de documentatie op 18 september, tot op een diepte van circa 1.0 meter beneden het maaiveld volledig verwijderd. De resten dieper dan 1.0 meter beneden het maaiveld zijn 'in situ' behouden.

Bij het onderzoek werd een beperkte hoeveelheid mobiel vondstmateriaal geborgen. Dit betrof aardewerk en de monsters van het keramisch bouw materiaal. Het aangetroffen aardewerk kan in de 17<sup>de</sup> en de eerste helft van de 18<sup>de</sup> eeuw worden gedateerd. De aangetroffen bakstenen zijn op grond van het formaat in hoofdzaak te dateren in de 17<sup>de</sup> en de 18<sup>de</sup> eeuw.

De aangetroffen archeologische vindplaats uit de Nieuwe Tijd is op basis van de waarderingscriteria, zoals vastgesteld in de KNA 3.3, behoudenswaardig.



## 5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Gemeente Schiedam heeft SOB Research op 17 en 18 september 2014 een Archeologische Begeleiding uitgevoerd, ter plaatse van het Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128 - 130 te Schiedam (Gemeente Schiedam).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de vergunningsprocedure voor de sloop van de bestaande bebouwing. Het voornemen van de Gemeente Schiedam is om het vrij komende areaal samen met de braakliggende terreinen ten zuiden ervan – het ‘Gat van Mak’ – tijdelijk in te richten in afwachting van een definitieve, verdere inrichting van het gebied. De oppervlakte van het plangebied bedroeg circa 350 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van het feitelijke onderzoeksgebied, de zone met de te slopen ondergrondse bebouwing ter plaatse van Broersveld 128 - 130, bedroeg circa 170 m<sup>2</sup>.

Gedurende de sloopactiviteiten en ook bij latere inrichtingswerkzaamheden in het plangebied zal de bodem worden geroerd. Hierbij zouden de in het plangebied aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast. Om een verantwoord beleid ten aanzien van deze waarden te kunnen voeren - zodat er bij de sloop van de panden geen waardevolle archeologische resten ongezien en ongedocumenteerd verloren zouden gaan - heeft de Gemeente Schiedam vroegtijdig het initiatief genomen om het plangebied te laten onderzoeken voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische waarden. Omdat vanwege de nog aanwezige bebouwing een vooronderzoek door middel van een booronderzoek en/of het graven van proefsleuven niet mogelijk was, heeft de gemeente op advies van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) besloten om de ondergrondse sloop van de panden onder Archeologische Begeleiding te laten uitvoeren en om direct aansluitend ook één proefsleuf te laten graven.

Op basis van het door het BOOR opgestelde Programma van Eisen (PvE, versie 2013016)<sup>18</sup> en de op 14 augustus 2014 door SOB Research opgestelde offerte, heeft de gemeente Schiedam op 17 oktober 2014 aan SOB Research opdracht verleend tot de uitvoering van de Archeologische Begeleiding.

Het veldwerk is uitgevoerd op 17 en 18 september 2014. Vanwege sterke verontreiniging van de bodem, met één of meerdere zware metalen, werden de graaf- en grondwerkzaamheden uitgevoerd onder saneringscondities en onder milieukundige begeleiding. Om de onderzoeksdoelstelling(en) te kunnen verwezenlijken, werd een proefsleuf aangelegd met een lengte van circa 22.5 meter en een breedte van 2 meter (zie Afbeelding 10).

Ter plaatse van het onderzoeksgebied is een bodemopbouw aangetroffen met een antropogeen ophoogpakket, op Afzettingen van Duinkerke III, op post-Romeins veen, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen. De aangetroffen bodemopbouw komt geheel overeen met hetgeen wat op basis van de Geologische Kaart van Nederland en de resultaten van het eerder uitgevoerde archeologisch onderzoek kon worden verwacht.

In totaal werden 8 archeologische sporen aangetroffen. Dit betrof de restanten van bakstenen funderingen/ muren, een plavuizen vloer en een bakstenen waterput. Deze sporen kunnen worden gedateerd in de Nieuwe Tijd A tot en met de Nieuwe Tijd C. Het betrof de resten van de bebouwing die hier hoogstwaarschijnlijk vanaf het laatste deel van de 16<sup>de</sup> eeuw tot zeer recent aanwezig is geweest. Er konden 3 bouwfases worden onderscheiden: de oorspronkelijke aanleg in het laatste deel van de 16<sup>de</sup> eeuw, een fase van herbouw of verbouwing in het tweede deel van de 18<sup>de</sup> eeuw en de herbouw in 1926. Op basis van de fysieke en inhoudelijke criteria, zoals vastgelegd in het deelproces Waarden in de KNA 3.3 (Bijlage IV), is de aangetroffen vindplaats behoudenswaardig.

---

<sup>18</sup> Schoonhoven, 2013

Bij het onderzoek is door middel van grondboringen vastgesteld dat onder het opgebrachte antropogene ophoogpakket, met een dikte van 3.7 - 4.7 meter, de natuurlijke bodemopbouw nog volledig intact aanwezig is. Het opgestelde archeologisch verwachtingsmodel is dan ook nog steeds volledig van toepassing voor wat betreft alle bodemlagen op een diepte van meer dan circa 1.0 meter beneden het maaiveld. Dit houdt in dat vanaf die diepte in de antropogene ophooglagen archeologische resten uit de Nieuwe Tijd kunnen worden verwacht. Op en in de top van de Afzettingen van Duinkerke III kunnen archeologische resten uit de Late Middeleeuwen worden verwacht. Archeologische resten uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd kunnen worden verwacht op en in de top van de Afzettingen van Duinkerke I. Archeologische resten uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd kunnen worden verwacht op en in de top van het Hollandveen.

## **5.2 Aanbevelingen**

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek wordt de uitvoering van archeologisch vervolgonderzoek in het plangebied niet noodzakelijk geacht, wanneer de hier te verwachten toekomstige bodemverstoringen beperkt zouden kunnen blijven tot een diepte van niet meer dan 1.0 meter beneden het maaiveld. Naar verwachting is door de recente sloopwerkzaamheden en de sloopwerkzaamheden in het verleden de bodem zodanig verstoord, dat intacte archeologische resten hier pas vanaf een diepte van 1.0 meter beneden het maaiveld aanwezig zijn, of kunnen worden verwacht.

Dit houdt in dat wanneer in het plangebied en de directe omgeving daarvan bodemverstoringen worden voorzien met een diepte van meer dan 1.0 meter beneden het maaiveld, de uitvoering van archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Indien bij de graafwerkzaamheden in het traject vanaf het maaiveld tot op een diepte van 1.00 meter beneden het maaiveld onverhoopt toch archeologische sporen en/of vondsten worden aangetroffen, geldt hiervoor krachtens de Monumentenwet 1988, Hoofdstuk 5, Archeologische Monumentenzorg, Artikel 53, een wettelijke meldingsplicht en dient hierover met de bevoegde overheid inzake archeologie, in dit geval de Gemeente Schiedam, contact te worden opgenomen.

# Literatuur

- Brinkkemper, O: Wetland farming in the area to the south of the meuse estuary during the iron age and roman period. An environmental and palaeo-economic reconstruction; *Analecta Praehistorica Leidensia* 24, Leiden: 1991
- Feijst, G. van der: *Geschiedenis van Schiedam*; Schiedam: 1975
- Hijma, M. P., K. M. Cohen, G.Hoffmann, A. J. F. van der Spek en E. Stouthamer: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw*, 88-1, 13-53, 2009
- Moerman, S.: *Inventariserend Veldonderzoek (IVO) d.m.v. proefsleuven Gat van Bolmers, Schiedam, Gemeente Schiedam; Beckers en Van de Graaf, Noordwijk: 2008*
- Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.): *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): *Archeologisch Informatie Systeem (Archis2)*; RCE, Amersfoort: 2014
- Sandberg, G. F. jhr.: *Inventaris van het archief van het klooster der kruisbroeders te Schiedam, Nationaal archief, nummer archiefinventaris 3.18.23*; Den Haag: 1961
- Scheerder, G. J. I: *De Cruysbroers van Schiedam 1443-1591*; Schiedam: 1997
- Schoonhoven, A. van: *Schiedam, Gat van Bolmers-Gat van mak (Broersveld). Een Bureauonderzoek, BOORrapporten 386; Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam, Rotterdam: 2007*
- Schoonhoven, A. van: *Programma van Eisen Broersvest 99 en Broersveld 128-130, Schiedam, BOOR PvE 201316; Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam, Rotterdam: 2013*
- Vossen, I.: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/06. Bureauonderzoek in het kader van twee nieuwbouwprojecten aan het Broersveld te Schiedam; Oranjewoud, Heerenveen: 2007*



# Verklarende woordenlijst

AHN	Algemeen Hoogtebestand Nederland
antropogeen	veroorzaakt door menselijk handelen
archeologische indicator	aanwijzing voor de aanwezigheid van mensen in het verleden
bioturbatie	door dieren en planten veroorzaakte sporen in een grondlaag
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 A.D.
C-horizont	moerige of minerale laag die weinig of niet is veranderd door bodemvormende processen
cryoturbatie	het vermengen van bodemmateriaal uit verschillende bodemhorizonten door afwisselend vriezen en dooien. Het verschijnsel doet zich voor in periglaciaal-gebieden waar permafrost wordt aangetroffen.
dagzomen	het (nagenoeg) aan het oppervlak komen van een gesteente of sediment
dekzand	fijnzandige afzettingen die onder periglaciaal omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn.
Edelmanboor	grondboor, te vergelijken met een palenboor
eolisch	onder invloed van de wind
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
esdek	verhoogd bouwland ontstaan door ophoging door bemesting. Voor de bemesting werd potstalmest vermengd met zand, plaggen of bosstrooisel gebruikt. Een esdek is tenminste 40 cm dik.
fluviaal	onder invloed van een rivier
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 11000 BP tot heden)
horst	deel van de aardkorst dat tussen breuken omhoog is gekomen
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoord archeologische sporen en vondsten
interstadiaal	relatief warme periode binnen een glaciaal
meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)

Mesolithicum	Midden Steentijd, tussen circa 10.000 BP en 7.000 BP. In bepaalde delen van Nederland loopt het Mesolithicum langer door.
Neolithicum	Jonge Steentijd, tussen circa 7.000 BP en 4000 BP. Tijdens het Neolithicum introductie landbouw in Nederland
Paleolithicum	Oude Steentijd, tussen circa 800.000 BP en 10.000 BP
periglaciaal	- gebied dat grenst aan de ijskap tijdens een IJstijd - klimaatzone in grensgebied ijsbedekking tijdens een IJstijd - kenmerkende verschijnselen van grensgebied ijsbedekking
permafrost	permanent bevroren ondergrond
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2,3 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pleniglaciaal	koudste periode van de laatste IJstijd, het Weichselien, circa 20.000 BP tot 13.000 BP
podzol	bodem waarin de humus door uitspoeling uit de bovengrond (A1-horizont) verdwenen is en op enige diepte weer neergeslagen is als een donkere band (B-horizont). Tussen de A1-horizont en de B-horizont ontstaat een grijze, humus en ijzer arme laag: de A2-horizont. Podzolisering vindt vooral plaats in zure, mineraal en lutum arme zandgronden.
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
Saalien	voorlaatste glaciaal, circa 250.000 BP tot 130.000 BP, waarin het landijs tot Nederland doordrong.
sediment	door wind, water en/of ijs verplaatste en vervolgens afgezette korrels of deeltjes (bijvoorbeeld zand, grind, lutum, silt)
stadiaal	koude periode binnen een glaciaal
Weichselien	laatste glaciaal, circa 120.000 BP tot 11.000 BP. De ijskap reikte toen niet tot Nederland.



# Bijlage 1

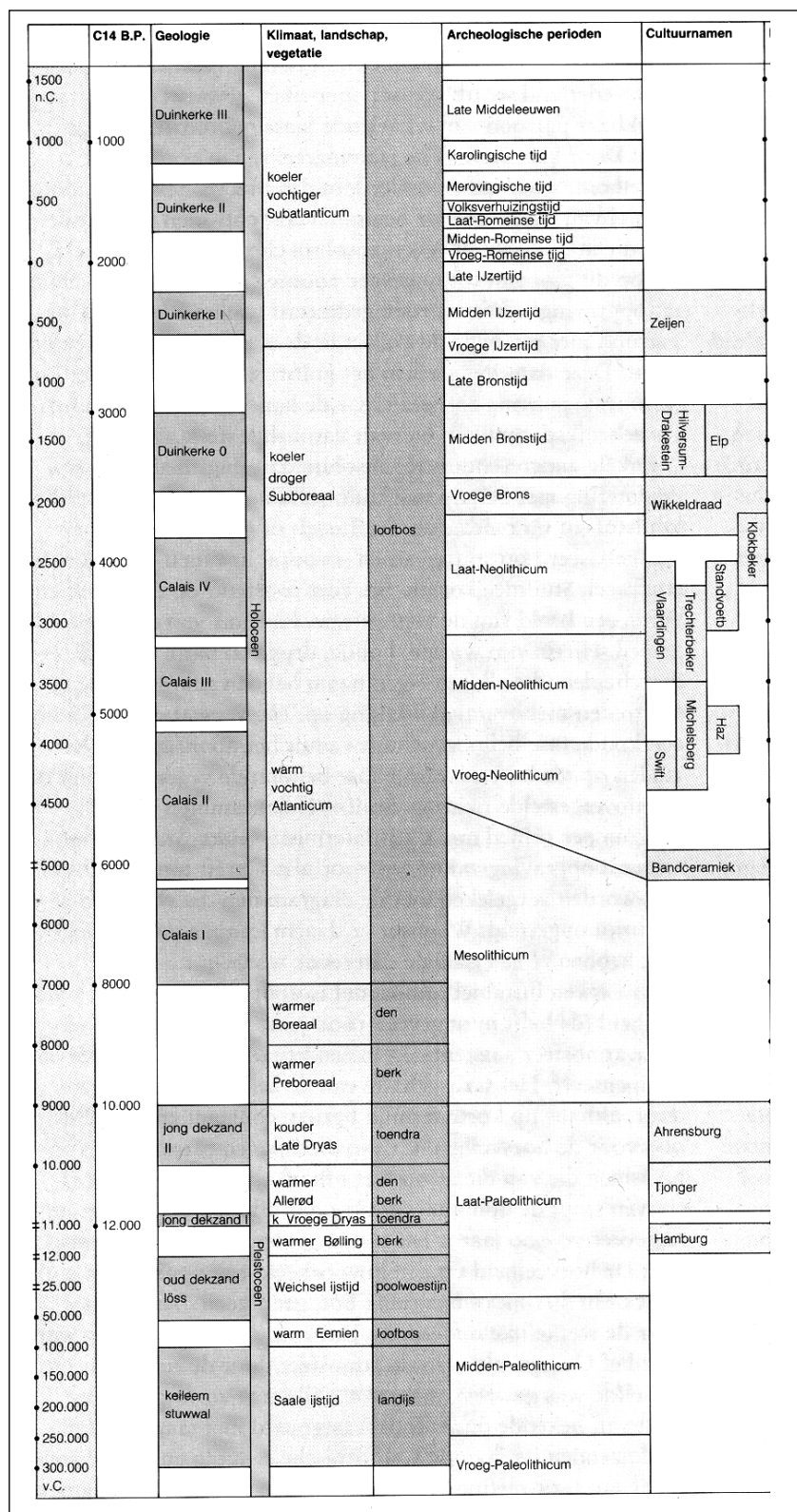
## Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologische Begeleiding 'Plangebied Broersvest 99 en Broersveld 128-130', Schiedam
SOB Research Project nr.	2129-1310
Opdrachtgever:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Schiedam Postbus 1501, 3100 EA Schiedam Contactpersoon: de heer M. J. M. van Otterdijk, Projectleider Stads kern Tel.: 010 - 2191786 E-mail: <a href="mailto:mjm.v.otterdijk@schiedam.nl">mjm.v.otterdijk@schiedam.nl</a>
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604 432 Fax: 0575 - 476 139 E-mail: <a href="mailto:sobresearch@wxs.nl">sobresearch@wxs.nl</a>
Bevoegde Overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Schiedam Postbus 1501, 3100 EA Schiedam Contactpersoon: de heer A. G. van Vliet Tel.: 010 - 2191796 E-mail: <a href="mailto:a.g.v.vliet@schiedam.nl">a.g.v.vliet@schiedam.nl</a>
Archeologisch adviseur van de bevoegde overheid, Gemeente Schiedam	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam Contactpersoon: mevrouw A. V. Schoonhoven Ceintuurbaan 213b, 3051 KC Rotterdam Tel.: 010 - 4898517/010 - 4898515 E-mail: <a href="mailto:av.schoonhoven@rotterdam.nl">av.schoonhoven@rotterdam.nl</a>
Datum opdracht:	17 oktober 2013
Datum conceptrapport:	30 december 2014
Datum definitief rapport:	19 januari 2005
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Gemeente Schiedam
Plaats:	Schiedam
Toponiem:	Broersvest, Broersveld
Huidig grondgebruik:	Braakliggend, groenstrook, bestrating.
Kadastrale gegevens:	Kadastrale Gemeente Schiedam, Sectie B, nr. 3283 (Broersvest 99), 2454 (Broersveld 128) en 1890 (Broersveld 130).
Toekomstige situatie:	Vooralsnog park, in afwachting van een definitieve bestemming.
Kaartblad:	50A
Geologie:	Ophoogpakket op Afzettingen van Duinkerke III, op post-Romeins veen, op Afzettingen van Duinkerke I, op Hollandveen.
Geomorfologie:	Bebouwing
Bodemtype:	Bebouwing
Grondwatertrap:	Bebouwing
NAP-hoogte maaiveld:	0.65 - 0.83 meter -NAP

Coördinaten plangebied:	Zuidwest: 87.181/ 436.927 Zuidoost: 87.236/ 436.920 Noordwest: 87.181/ 436.934 Noordoost: 87.236/ 436.925
Oppervlakte plangebied:	Circa 350 m².
Oppervlakte onderzoeksgebied:	Circa 170 m².
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 2, 3 en 4.
CMA/ AMK-status:	N.v.t.
CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	59.599
Nieuw ARCHIS-Vondstmelding nr.:	425.902
Nieuw ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.
Deponering documentatie en vondsten (na overdracht):	Depothouder: het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, voor deze het bureauhoofd van Bureau CVT Postbus 90602, 2509 LP Den Haag Contactpersoon voor de selectie/ de-selectie van vondstmateriaal: De heer R. H. P. Proos, Provinciaal Archeoloog Tel.: 070 - 4418445 Mob.: 06 - 18309889, email: <a href="mailto:rhp.proos@pzh.nl">rhp.proos@pzh.nl</a>  Deponering vondstmateriaal: Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23, 2401 LJ Alphen aan den Rijn Depotbeheerders: de heer F. Kleinhuis mevrouw I. M. Riemersma Tel.: 06 - 29289643 06 - 54213674 E-mail: <a href="mailto:f.kleinhuis@pzh.nl">f.kleinhuis@pzh.nl</a> <a href="mailto:im.riemersma@pzh.nl">im.riemersma@pzh.nl</a>
Deponering digitale documentatie:	E-depot ( <a href="http://www.edna.nl">www.edna.nl</a> )

## Bijlage 2

### Archeologische en geologische tijdschaal



In het hierbij geboden overzicht zijn de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en bieden de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.



# Bijlage 3

## Boorbeschrijvingen

**Boring: 1** Coördinaten: X: 87.183,67 NAP: -2.69 Beschrijver: AM  
 Y: 436.928,29 Oxi/red: 0 Boorder: AM Datum: 18-09-2014

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 0.00 - 0.11 matig grof zand grijs Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking: scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 0.11 - 0.40 klei, zwak zandig bruin grijs Ophooglagen

Lithologie: zwak venig Consistentie: Organische Inhoud: plantenresten

Opmerking: brokjes mortel, puin; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 0.40 - 0.95 klei, zwak zandig grijs Ophooglagen

Lithologie: met roestvlekken Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking: puinbrokken, mortelbrokken; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 0.95 - 1.00 baksteen geel Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: Organische Inhoud:

Opmerking:

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 1.00 - 1.62 klei grijs Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking: kalkbrokjes; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 1.62 - 1.85 klei donker grijs Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking: gevlekt; stevig; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 1.85 - 1.86 klei donker bruin grijs Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: matig gerijpt Organische Inhoud:

Opmerking: scherpe overgang

Boortype: Guts 3

<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
1.86 - 2.58	klei	gevekt grijs		Ophooglagen
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	gevekt; stevig; scherpe overgang		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
2.58 - 2.60	organisch	zwart		Ophooglagen
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	zwart plantenlaagje		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
2.60 - 3.50	klei, sterk lemig	grijs		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	met zandlaagjes	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	grijs-donkergrijs; geleidelijke overgang		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
2.50 - 3.63	klei	licht bruin grijs		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	zwak venig	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	geleidelijke overgang		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
3.63 - 3.78	veen	bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	geleidelijke overgang		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
3.78 - 3.95	klei	grijs bruin		Afz. van Duinkerke
	<i>Lithologie:</i>	matig venig	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>	geleidelijke overgang		
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		
<i>Diepte:</i>	<i>Grondsoort:</i>	<i>Kleur:</i>	<i>Horizont:</i>	<i>Interpretatie:</i>
3.95 - 4.75	veen	bruin		Hollandveen
	<i>Lithologie:</i>	veen, zwak amorf	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>
	<i>Opmerking</i>			
	<i>Boortype:</i>	Guts 3		

**Boring: 2**

Coördinaten: X: 87.190.12 NAP: -2.79 Beschrijver: AM  
 Y: 436.927.42 Oxi/red: 0 Boorder: AM Datum: 18-09-2014

Opmerking:

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 0.00 - 1.75 klei grijs Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: puingruis, mortel; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 1.75 - 2.25 veen donkerbruin Ophooglagen

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: opgebracht, gelaagd; scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 2.25 - 3.20 klei grijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: met zandlaagjes Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: zwarte zwemen; geleidelijke overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 3.20 - 3.35 klei lichtbruingrijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: zwak venig Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: geleidelijke overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 3.35 - 3.67 veen bruin Hollandveen

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout

(algemeen)

Opmerking: geleidelijke overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 3.67 - 3.80 klei bruingrijs Afz. van Duinkerke

Lithologie: matig venig Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout

(algemeen)

Opmerking: geleidelijke overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: Grondsoort: Kleur: Horizont: Interpretatie:  
 3.80 - 3.90 veen bruin Hollandveen

Lithologie: Consistentie: 0 Organische Inhoud:

Opmerking: scherpe overgang

Boortype: Guts 3

Diepte: 3.90 - 4.00 Grondsoort: klei Kleur: grijs Horizont: Afz. van Duinkerke Interpretatie:  
 Lithologie: matig venig Consistentie: 0 Organische Inhoud: plantenresten  
 Opmerking: scherpe overgang  
 Boortype: Guts 3

Diepte: 4.00 – 5.00 Grondsoort: veen Kleur: bruin Horizont: Hollandveen Interpretatie:  
 Lithologie: veen, sterk amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout  
 Opmerking:  
 Boortype: Guts 3

**Boring: 3** Coördinaten: X: 87.199,08 NAP: -2.70 Beschrijver: AM  
 Y: 436.925,71 Oxi/red: 0 Boorder: AM Datum: 18-09-2014  
 Opmerking:

Diepte: 0.00 - 1.70 Grondsoort: klei Kleur: grijs Horizont: Ophooglagen Interpretatie:  
 Lithologie: Consistentie: matig gerijpt Organische Inhoud:  
 Opmerking: zwarte zwemen; geleidelijke overgang  
 Boortype: Guts 3

Diepte: 1.70 - 2.52 Grondsoort: klei, matig zandig, matig lemig Kleur: grijs Horizont: Afz. van Duinkerke Interpretatie:  
 Lithologie: met zand- en siltlaagjes Consistentie: 0 Organische Inhoud:  
 Opmerking: zwarte zwemen; geleidelijke overgang  
 Boortype: Guts 3

Diepte: 2.52 - 2.78 Grondsoort: zand, matig lemig, matig kleiig Kleur: grijs Horizont: Afz. van Duinkerke Interpretatie:  
 Lithologie: met klei- en siltlaagjes Consistentie: 0 Organische Inhoud:  
 Opmerking: scherpe overgang  
 Boortype: Guts 3

Diepte: 2.78 - 2.90 Grondsoort: klei, sterk humeus Kleur: lichtbruin Horizont: grijs Afz. van Duinkerke Interpretatie:  
 Lithologie: Consistentie: Matig gerijpt Organische Inhoud:  
 Opmerking: Afz. van Duinkerke 1; geleidelijke overgang  
 Boortype: Guts 3

Diepte: 2.90 - 3.06 Grondsoort: veen Kleur: bruin Horizont: Hollandveen Interpretatie:  
 Lithologie: veen, matig amorf Consistentie: 0 Organische Inhoud: hout  
 Opmerking: geleidelijke overgang  
 Boortype: Guts 3



<i>Diepte:</i> 3.06 - 3.18	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> bruin grijs	<i>Horizont:</i> Afz. van Duinkerke	<i>Interpretatie:</i>
(algemeen)	<i>Lithologie:</i> zwak venig	<i>Consistentie:</i> Matig gerijpt	<i>Organische Inhoud:</i> hout	
	<i>Opmerking:</i> geleidelijke overgang			
	<i>Boortype:</i> Guts 3			
<i>Diepte:</i> 3.18 - 3.19	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> grijs	<i>Horizont:</i> Afz. van Duinkerke	<i>Interpretatie:</i>
	<i>Lithologie:</i>	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i>	
	<i>Opmerking:</i> geleidelijke overgang			
	<i>Boortype:</i> Guts 3			
<i>Diepte:</i> 3.19 - 3.26	<i>Grondsoort:</i> klei	<i>Kleur:</i> bruingrijs	<i>Horizont:</i> Afz. van Duinkerke	<i>Interpretatie:</i>
	<i>Lithologie:</i> zwak venig	<i>Consistentie:</i>	<i>Organische Inhoud:</i> hout	
	<i>Opmerking:</i> geleidelijke overgang			
	<i>Boortype:</i> Guts 3			
<i>Diepte:</i> 3.26 - 4.00	<i>Grondsoort:</i> veen	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i> Hollandveen	<i>Interpretatie:</i>
	<i>Lithologie:</i> veen, sterk amorf	<i>Consistentie:</i> 0	<i>Organische Inhoud:</i> hout	
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i> Guts 3			
<i>Diepte:</i> 4.00 - 4.60	<i>Grondsoort:</i> veen	<i>Kleur:</i> bruin	<i>Horizont:</i> Hollandveen	<i>Interpretatie:</i>
	<i>Lithologie:</i> veen, sterk amorf	<i>Consistentie:</i> 0	<i>Organische Inhoud:</i> hout, rietwortels	
	<i>Opmerking:</i>			
	<i>Boortype:</i> Guts 3			



## Bijlage 4 Sporenlijst

<b>Spoor nr.</b>	<b>Put</b>	<b>Vlak</b>	<b>Type</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Datum</b>
01	1	2	MUUR		17-9-2014
02	1	1-3	MUUR		17-9-2014
03	1	2	MUUR		18-9-2014
04	1	2	VLOER		18-9-2014
05	2	2	MUUR		18-9-2014
06	2	3	WATERPUT		18-9-2014
07	2	1-2	MUUR		18-9-2014
08	5	1	MUUR		18-9-2014



## Bijlage 5 Vondstenlijst

Vondst nr.	Code	Spoornummer	Put	Boring	Vlak	Coupe/ Profiel	Opmerkingen	Datum
01	KER		1		2-3		AA vlak, 15-20 m	17-9-2014
02	KER	5	1		2		Boven, tussen en onder funderingsplank S5	17-9-2014
03	KER		1		3		AA vlak (puntlocatie)	18-9-2014



## Bijlage 6 IS-lijst Aardewerk

Vondstnummer **1** Put **1** Vlak **2-3** Spoornummer Coupe/Profiel  
 Opmerkingen **AA vlak 15-20 meter**

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>PIJP</b>				<b>steelfragment</b>		
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
						<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1700</b>
	Opmerkingen <b>met rad-versiering</b>							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>b</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>	<b>ROODPAN</b>					
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
		<b>1</b>	<b>1</b>			<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1700</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>c</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>	<b>GRAPE</b>					
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
		<b>4</b>		<b>1</b>		<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1700</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>d</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>	<b>ROODKOM</b>					
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
		<b>1</b>	<b>1</b>			<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1700</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>e</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>						
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
		<b>2</b>		<b>4</b>		<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1700</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Vondstnummer **2** Put **1** Vlak **2** Spoornummer **5** Coupe/Profiel  
 Opmerkingen **aardewerk, net boven, tussen en onder planken S5**

Volgcode	Materiaal	Code	Type			Omschrijving		
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>FAYENCE</b>	<b>FAYBORD</b>					
	Compleet	Rand	Bode	Wan	Aantal	Datering Begin	Datering	Datering
		<b>6</b>	<b>2</b>			<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1625-1700</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>b</b>	<b>KER</b>	<b>PIJP</b>				<b>6 steel en 3 koppen</b>		
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
						<b>NTB</b>	<b>NTB</b>	<b>1675-1850</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>c</b>	<b>KER</b>	<b>STG</b>				<b>knikker</b>		
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
						<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>d</b>	<b>KER</b>	<b>FAYENCE</b>	<b>FAYBEKER</b>					
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>2</b>				<b>NTB</b>	<b>NTC</b>	<b>1600-1700</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>e</b>	<b>KER</b>	<b>STGL</b>						
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
				<b>1</b>		<b>NTB</b>	<b>NTB</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>f</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>						
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
				<b>2</b>		<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>g</b>	<b>KER</b>	<b>INDUSWIT</b>						
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
				<b>1</b>		<b>NTC</b>	<b>NTC</b>	<b>1850-1900</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>h</b>	<b>KER</b>	<b>WIT</b>	<b>WITGIET</b>					
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>2</b>	<b>2</b>			<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							



<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>i</b>	<b>KER</b>	<b>FAYENCE</b>	<b>FAYKOM</b>					
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>NTB</b>	<b>NTC</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>j</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>	<b>ROODKOM</b>			<b>slibversierd, Friesland</b>		
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>NTB</b>	<b>NTB</b>	<b>1700-1850</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>k</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>	<b>ROODPLAT</b>					
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>NTB</b>	<b>NTB</b>	<b>1700-1850</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

*Vondstnummer* **3**      *Put* **1**      *Vlak* **3**      *Spoornummer*      *Coupe/Profiel*  
*Opmerkingen*      **puntlocatie**

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>WIT</b>	<b>WITKRUIK</b>			<b>uit Gouda</b>		
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>2</b>				<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1625-1700</b>
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							

<i>Volgcode</i>	<i>Materiaal</i>	<i>Code</i>	<i>Type</i>			<i>Omschrijving</i>		
<b>b</b>	<b>KER</b>	<b>ROOD</b>						
	<i>Compleet</i>	<i>Rand</i>	<i>Bode</i>	<i>Wan</i>	<i>Aantal</i>	<i>Datering Begin</i>	<i>Datering</i>	<i>Datering</i>
		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	
	<i>Opmerkingen</i>							
	<i>Conservering</i>							



## Bijlage 7

### IS-lijst Bouwmateriaal

Vondst nr.	Volg code	Materiaal	Code	Type	Omschrijving	Aantal	Lengte	Breedte	Dikte	Kleur	Gewicht	Opmerkingen
01 a	KER	BAKSTEEN			monster 1	1	180	85	45	oranjerood	1333	inclusief mortelresten
01 b	KER	BAKSTEEN			monster 1	1	185	90	45	rood	1389	inclusief mortelresten
02 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 2	1	150	70	35	geel	731	inclusief mortelresten
02 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 2	1	155	75	35	geel	735	inclusief mortelresten
03 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 3	1	163	80	41	oranje	898	
03 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 3	1	163	80	41	geeloranje	960	inclusief mortelresten
04 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 4	1	185	80	40	geel	1256	inclusief mortelresten
04 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 4	1	190	90	42	oranje - zalmkleurig	1555	inclusief mortelresten
05 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 5	1	190	93	42	geeloranje	1218	inclusief mortelresten
05 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 5	1	189	94	43	geelrood geaderd	1234	inclusief mortelresten
06 a	KER	PLAVUIS			monster 6	1	230	230	36	oranje	3624	
06 b	KER	PLAVUIS			monster 6	1	230	230	36	oranje	3458	
07 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 7	1	165	75	40	geel	729	
07 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 7	1	172	85	45	geel met rode aders	941	inclusief mortelresten
08 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 8	1	163	82	38	geeloranje	698	
08 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 8	1	165	80	40	geeloranje	796	
09 a	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 9	1	155	78	38	geel	995	inclusief mortelresten
09 b	KER	BAKSTEEN	IJsselsteen		monster 9	1	156	76	37	geel	942	inclusief mortelresten



## Bijlage 8

### Fotolijst

Foto	Put	Vlak	Spoor	Profiel/Coupe	Fotorichting	Datum	Fotograaf	Omschrijving
1	1	1	1		O	17-9-2014	RW	spoor 1, muur profiel in segmenten van 3 meter van west naar oost
2	1		2	1	Z	17-9-2014	RW	
3	1	1	6		Z	18-9-2014	RW	bakstenen waterput spoor 7, muur spoor 3 en 4, muur en vloer muur op houten plank
4	1	1	7		O	18-9-2014	RW	
5	1	2	3-4		N	18-9-2014	RW	
6	1	2	5		N	18-9-2014	RW	



## Bijlage 9 Monsterlijst

<b>Monsternummer</b>	<b>Put</b>	<b>Vlak</b>	<b>Coupe/Profiel</b>	<b>Spoor</b>	<b>Categorie</b>	<b>Datum</b>	<b>Opmerkingen</b>
01	1	1		1	Bouwmateriaal	17-9-2014	
02	1		1	2	Bouwmateriaal	17-9-2014	
03	1		1	2	Bouwmateriaal	17-9-2014	
04	1		1	2	Bouwmateriaal	17-9-2014	
05	1	2		3	Bouwmateriaal	18-9-2014	
06	1	2		4	Bouwmateriaal	18-9-2014	
07	1	2		5	Bouwmateriaal	18-9-2014	
08	1	3		6	Bouwmateriaal	18-9-2014	
09	1	2		7, 8	Bouwmateriaal	18-9-2014	
10	1	2		5	Grondmonster	18-9-2014	





# Bijlage 10

## Tekeningenlijst

<b>Tekening nr.</b>	<b>Put</b>	<b>Vlak</b>	<b>Spoor</b>	<b>Profiel</b>	<b>Schaal</b>	<b>Tekenaar</b>	<b>Omschrijving</b>
1	1		2			RW	1 meter opbouw



## Bijlage 11 SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



SOB Research  
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.

Bezoekadres Hoofdvestiging: Hofweg 13, Heinenoord  
Bezoekadres Regio Oost: Voorsterweg 166, Empe

Postadres: Postbus 5060  
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 Hoofdvestiging Heinenoord  
0575 - 476439 Regio Oost

Fax: 0575 - 476139

E-mail: [sobresearch@wxs.nl](mailto:sobresearch@wxs.nl)

Internet: [www.sobresearch.nl](http://www.sobresearch.nl)

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch  
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)  
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vicevoorzitter)  
J. van Kerchove (Secretaris)

Rabobank Noord- en Oost-Achterhoek 3543.43.181

BIC RABONL2U

IBAN NL22 RABO 0354 3431 81

KvK Rotterdam 24346983

BTW nr. NL 8118.55.600.B01