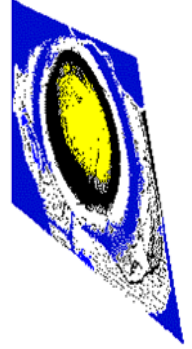


# Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse

G. M. H. Benerink







# Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse

G. M. H. Benerink

**Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse**

G. M. H. Benerink

SOB Research,  
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research  
Heinenoord, september 2011

ISBN/EAN: 978-94-6192-004-1

Projectnummer: 1889-1107

# Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse

## Inhoud

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Planontwikkeling	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>Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken</b>	<b>7</b>
2.1	Strategie	7
2.2	Fysisch-geografisch onderzoek	7
2.3	Methoden en technieken	7
2.4	Structuren en grondsporen	8
2.5	Artefacten	8
<b>3.</b>	<b>Resultaten Archeologische Begeleiding 2009</b>	<b>9</b>
3.1	Bodemopbouw	9
3.2	Archeologische gegevens	9
<b>4.</b>	<b>Resultaten Archeologische Begeleiding</b>	<b>13</b>
4.1	Uitvoering onderzoek	13
4.2	Geologische opbouw	13
4.3	Structuren en grondsporen	14
4.4	Archeologisch vondstmateriaal	20
4.5	Beantwoording onderzoeksvragen	20
4.6	Waardering	22
<b>5.</b>	<b>Samenvatting, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>25</b>
	<b>Literatuur</b>	<b>27</b>
	<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 1:</b>	Administratieve gegevens	<b>31</b>
<b>Bijlage 2:</b>	Archeologische en geologische tijdschaal	<b>33</b>
<b>Bijlage 3:</b>	Tekeninglijst	<b>35</b>
<b>Bijlage 4:</b>	Fotolijst	<b>37</b>
<b>Bijlage 5:</b>	Sporenlijst	<b>39</b>
<b>Bijlage 6:</b>	Vondstenlijst	<b>41</b>
<b>Bijlage 7:</b>	Vondstmateriaal	<b>43</b>
<b>Bijlage 8:</b>	SOB Research: Gegevens	<b>47</b>



# 1. Inleiding

## 1.1 Planontwikkeling

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormt de aanleg van een cunet voor een oprit. Ter plaatse van het plangebied is reeds een woning gerealiseerd. Vanaf de dijk de Stationsweg dient nu een oprit te worden aangelegd naar een garageruimte onder de woning. Hierbij zal de bodem plaatselijk tot meer dan 1 meter worden verstoord. Dit geldt met name voor het gedeelte aan de noordzijde van de woning. Vanaf de half rond lopende muur die aan de oostzijde van het pand is aangebouwd loopt het cunet op, waardoor de ontgravingsdiepte richting de dijk steeds minder wordt.



**Afbeelding 1.** Ligging van het plangebied (rode stip) in Nederland.

## 1.2 Archeologisch onderzoek

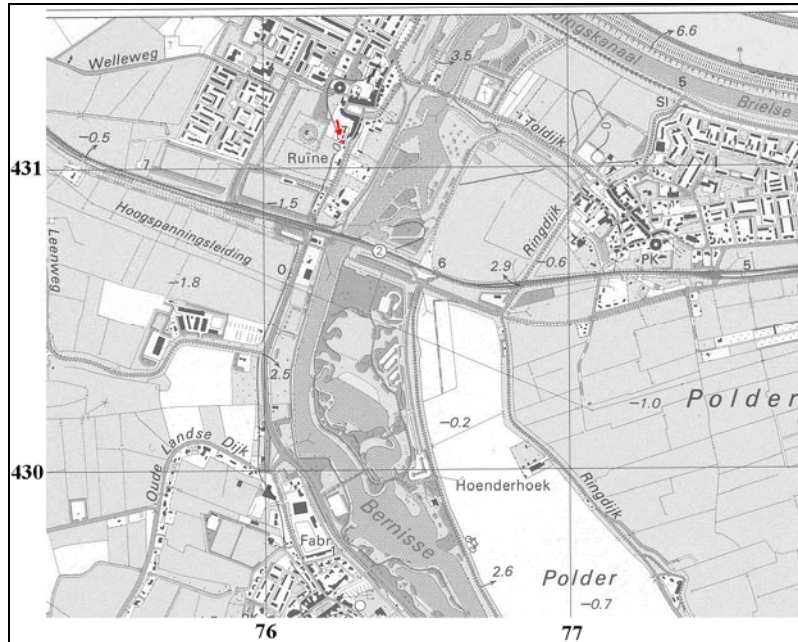
In een eerder stadium is ter plaatse van de bouwput voor de woning reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd. In 2009 werd door SOB Research een Archeologische Begeleiding uitgevoerd, waarbij de profielen van de reeds uitgegraven bouwput werden gedocumenteerd. De bouwput zelf was reeds uitgegraven zonder begeleidend archeologisch onderzoek. Tijdens het onderzoek werden resten van de voorgaande woning aangetroffen, die vermoedelijk uit de 18<sup>e</sup> eeuw dateert. Daarnaast werden muurresten aangetroffen behorend tot een oudere gebouwstructuur die uit de Late Middeleeuwen dateert. Ook werd de aanzet van een sloot langs de dijk aangetroffen.

Op basis van de gegevens van het door SOB Research uitgevoerde onderzoek kon worden gesteld dat zich binnen het onderzoeksgebied meer archeologische resten kunnen bevinden die verband houden met één van de bovenstaande complexen. Er werd geadviseerd om bij overige graafwerkzaamheden op het terrein eveneens archeologisch onderzoek uit te voeren.

Dit advies werd door de Bevoegde Overheid overgenomen. Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van het door SOB Research opgestelde programma van Eisen (PVE) (van den Bosch, 2009), dat is geautoriseerd door de Bevoegde Overheid. Dit betreft het PvE ten behoeve van de in 2009 uitgevoerde Archeologische Begeleiding. In aanvulling daarop werd een Nota van Wijziging opgesteld (van Meurs, 2011). Daaropvolgend heeft het BOOR, als adviseur van de Bevoegde Overheid nog enkele aanvullende eisen gesteld die zijn opgenomen in het Plan van Aanpak (PvA) (Benerink, 2011). De voorgestelde aanpak is in overeenstemming met het PVE, het vigerende landelijke (Monumentenwet 1988/ Wet op de archeologische monumentenzorg 2007 en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, KNA 3.2; 2010), het provinciale beleid (o.m. handreiking Culturele Hoofdstructuur Zuid-Holland) en het gemeentelijke beleid (o.m. de Archeologieverordening 2009 Gemeente Bernisse).

### 1.3 Opdrachtverlening

Op basis van de door SOB Research opgestelde offerte (Aanvraag “Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse”, d.d. 15 april 2011) heeft de heer D. Klok aan SOB Research opdracht verleend om de Archeologische Begeleiding uit te voeren.



**Afbeelding 2.** De positie van het plangebied (rood omkaderd, met rode pijl aangeduid), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. Bron: Topografische Dienst, Emmen.

### 1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van de Archeologische Begeleiding was om na te gaan of de aangetroffen archeologische resten zich ook ten noorden van de huidige woning uitstrekken. Indien dit het geval zou zijn, dienden de volgende aspecten tijdens het archeologisch onderzoek belicht te worden:

1. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische resten
2. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten
3. De aard van de aanwezige archeologische resten en de relatie met eerder ontdekte, soortgelijke archeologische vindplaatsen in Zuid-Holland
4. De gaafheid van de archeologische resten
5. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen
6. De conserveringstoestand van organisch- en ecologisch materiaal en van metaal
7. De bodemkundige context van de aanwezige archeologische resten
8. Het lokale, regionale c.q. nationale belang van de aanwezige archeologische resten
9. De noodzaak tot aanvullend onderzoek ter plaatse van het onderzoeksgebied
10. De noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied, in het kader van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.



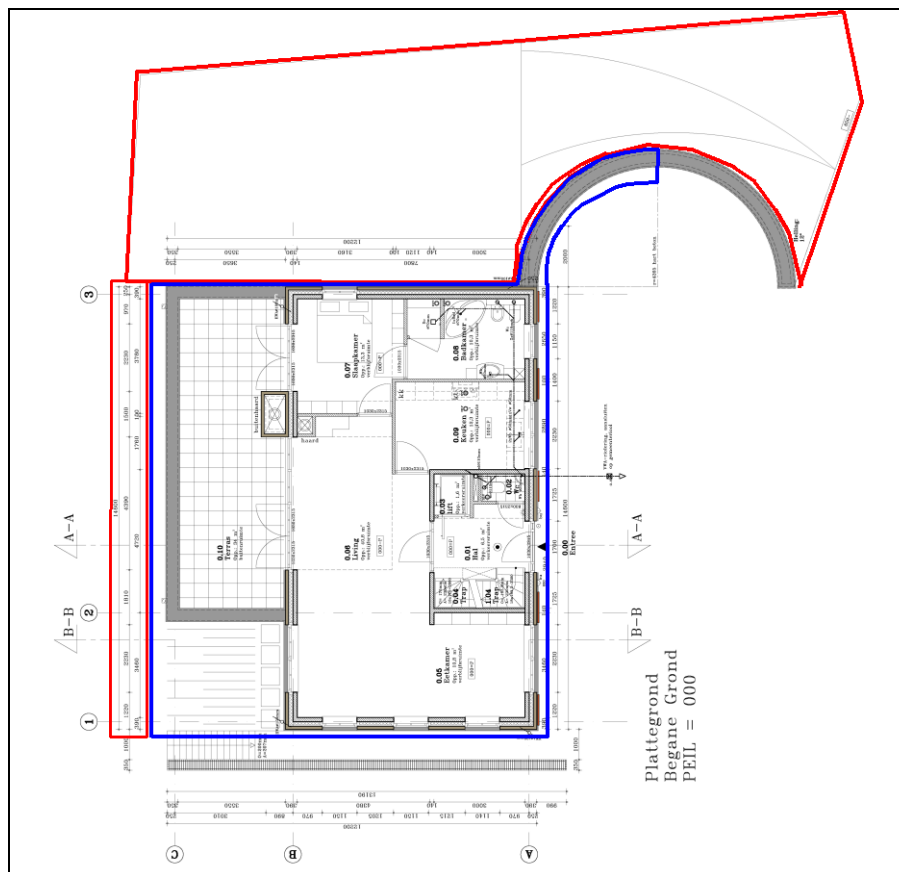
## 1.5 Fasering

Na de opdrachtverlening is er een begin gemaakt met het onderzoek. Eerst is gewerkt aan de voorbereiding van het onderzoek. Vervolgens heeft op 1 augustus 2011 het veldwerk plaatsgevonden. Hierna is, op basis van de verkregen gegevens, een rapport samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische, aardkundige waarden en de verwachtingen voor eventueel vervolgonderzoek.

## 1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

G. M. H. Benerink	vorbereiding, (digitale) gegevensverwerking, veldwerk, rapportage
F. A. van Meurs	vondstdeterminatie
L. R. van Wilgen	senior KNA-archeoloog, veldwerk



**Afbeelding 3.** Bouwplan, met in blauw de reeds gerealiseerde situatie met het woonhuis en de halfronde muur ten behoeve van het oprit. Dit betreft tevens het onderzoeksgebied van de eerste fase van de Archeologische Begeleiding. Met rood is het huidige onderzoeksgebied aangegeven.



## 2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

### 2.1 Strategie

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het Programma van Eisen (van den Bosch, 2009), de Nota van Wijziging (van Meurs, 2011) en de KNA, versie 3.2. Daarnaast werd grondig kennis genomen van het rapport van de eerder uitgevoerde Archeologische Begeleiding (Benerink, 2010).

Het aan te leggen cunet werd door een graafmachine met gladde bak laagsgewijs ontgraven. Eventuele archeologische resten daterend uit de Nieuwe Tijd, die toe te wijzen waren aan de voorgaande woning dienden niet in vlak gedocumenteerd te worden. De aandacht zou dan ook uitgaan naar de middeleeuwse resten. Er werd één vlak gedocumenteerd in de top van de Afzettingen van Duinkerke IIIa.

Er diende eveneens een profiel te worden gedocumenteerd. Dit was slechts aan één zijde van het onderzoeksgebied mogelijk. Aan de zuidzijde was dit niet mogelijk in verband met de aanwezigheid van de bouwput van de woning. Aan de oostzijde liep het cunet omhoog langs de reeds aanwezige halfronde muur. Aan de noordzijde werd een schuin talud gegraven. Daarom was alleen de westzijde geschikt voor een profielopname.

### 2.2 Fysisch-geografisch onderzoek

De relevante archeologische sporen dienden te worden vastgelegd in relatie met de hier aanwezige geologische context.

### 2.3 Methodes en technieken

Alle archeologische sporen en structuren, dienden te worden onderzocht, ingemeten en gedocumenteerd (bovenaanzicht en zijaanzicht op tekening en op foto, eventuele coupe(s) op tekening en gefotografeerd), in overeenstemming met de KNA 3.2, protocol Archeologische Opgraving. Alle niet aan sporen gerelateerde archeologische artefacten dienden te worden geborgen (per laag en per 5 strekkende meters profielwand). Bouwmateriaal moest alleen steekproefsgewijs worden verzameld, voor zover deze nadere informatie opleverde met betrekking tot de datering van de oude infrastructuur. Alle kleinere organische artefacten, voor zover aanwezig, moesten worden geborgen ten behoeve van een nadere datering en evaluatie (en daarbij in voldoende mate geconsolideerd om verdere aantasting te voorkomen). Kwetsbare vondsten moesten in afwachting van nadere evaluatie en selectie worden geconsolideerd, in overeenstemming met de 'Archeologie, Leidraad 1, Veldhandleiding archeologie'.

Bij het aanleggen en afwerken van archeologische sporen diende gebruik te worden gemaakt van een metaaldetector.

De datering van sporen moest worden gebaseerd op de datering van de aangetroffen artefacten, met name aardewerkscherven en/of bouwmateriaal. Indien dit niet mogelijk was, dienden er monsters te worden genomen met het oog op een absolute datering door middel van dendrochronologie en/of C14-datering.

## **2.4 Structuren en grondsporen**

Alle sporen dienden conform KNA 3.2, Archeologische Begeleiding - Protocol Archeologische Opgraving - en bijbehorende processen, volledig te worden afgewerkt.

## **2.5 Artefacten**

Alle artefacten dienden te worden geborgen ten behoeve van nadere datering en evaluatie. Onversierd bouwmetaal werd steekproefsgewijs verzameld. Grotere organische artefacten (zoals palen en balken) dienden te worden bemonsterd. Paleo-ecologische resten uit archeologische contexten ouder dan de Nieuwe Tijd dienden te worden bemonsterd door middel van grondmonsters (5 liter). Dit betreft grondmonsters uit afvalkuilen, organische horizonten met archeologische resten uit aantoonbaar verschillende perioden en individuele concentraties van paleo-ecologische resten.

## 3. Resultaten Archeologische Begeleiding 2009

### 3.1 Bodemopbouw

Ter plaatse van het noordoostelijk deel van de bouwput werd een verstoorde laag met veel baksteenpuin en mortel aangetroffen. Deze laag hangt samen met de sloop van de voormalige woning die ten dele binnen het onderzoeksgebied was gesitueerd. In de overige delen van de bouwput werd, waar de profielwand intact was, een donkergrijze kleilaag aangetroffen (Laag 1), met veel baksteenfragmenten, mortel, aardewerkfragmenten (zowel uit de Late Middeleeuwen alsook uit de Nieuwe Tijd), bot- en mosselresten en fosfaat. Deze laag is te interpreteren als een ophooglaag die mogelijk oorspronkelijk dikker is geweest. Door de in een eerder stadium uitgevoerde bouwwerkzaamheden kan de laag enigszins zijn vergraven.

Onder deze ophooglaag (Laag 1) werd in alle gedocumenteerde profielen een bruingrijze laag klei met veel roestvlekken aangetroffen (Laag 2). Ondanks het voorkomen van wat puin- en mortelbrokjes kan deze laag worden geïdentificeerd als de van oorsprong natuurlijke Afzetting van Duinkerke IIIa. Onder de voornoemde laag werd een laag grijze klei zonder roestvlekken, tot dezelfde afzetting behorend (Laag 3 en 10), aangetroffen.

In het noord- en westprofiel werd daaronder een laag zwak kleiig veen bereikt (Laag 13; mogelijk post-Romeins veen). In het oost- en zuidprofiel werd, op dezelfde diepte, een blauwgrijze/donkergrijze kleilaag aangetroffen (Laag 4 en 11).

In het westprofiel en een deel van het noordprofiel was onder de veenlaag nog een pakket klei met fijne venige laagjes waarneembaar. Dit betreft een horizont met oude oeverafzettingen van de Bernisse (Laag 14; Afzettingen van Tiel). Hieronder werd een pakket zeer kleiig Hollandveen (Laag 15) aangetroffen. In het oostprofiel was in het grootste deel van het profiel nog een zandlaagje aanwezig in de top van Laag 4, mogelijk een overstromingslaagje.

In de noordoosthoek van de bouwput was in het profiel een laag (Laag 7) te zien, die is ingesneden in Laag 2 (de natuurlijke klei) en wegliep tot onder het niveau van het aanlegvlak van de bouwput. Mogelijk gaat het om de aanzet van een dijksloot, gevuld met klei en met veel puinbrokken/mortel, aardewerk, botresten, mosselresten en fosfaten. Op de historische kaart van 1693 wordt langs de dijk inderdaad een sloot weergegeven. Mogelijk gaat het om dezelfde sloot.

### 3.2 Archeologische resten

Er werd in de profielen een aantal bebouwingsresten gedocumenteerd. Hierbij moet worden opgemerkt dat de Spoornummers voorafgegaan worden door '100'. Spoornummer 1 is hier dus 1001.

De sporen 1001, 1002 en 1004 betreffen fundamentresten, die vermoedelijk tot dezelfde structuur hebben behoord en vermoedelijk stammen uit de 15<sup>e</sup> eeuw. De sporen S1002 en 1004, beide aangetroffen in het westprofiel, liggen circa 2.25 meter uit elkaar en hebben dezelfde (west-oost) oriëntatie. De diepte van de ingraving van de fundamente is 2.39 meter –NAP, respectievelijk 2.29 meter –NAP. Op basis van de aanwezigheid van verschillende verstoorde lagen, die tussen - en over - de beide fundamentresten werden aangetroffen, kan worden gesteld dat ze deel uit maken van één-en dezelfde bouwfase. De bakstenen waarmee de bovenkant van de fundamente is opgemetseld zijn geel- en roodbakkend, met het formaat 21/22x10x5 centimeter. Deze bakstenen kunnen worden gedateerd in de tweede helft van de 15<sup>e</sup> eeuw. Voor het onderste deel lijkt het om gebroken en halve exemplaren van kloostermoppen (tweede helft 13<sup>e</sup> eeuw) te gaan. Waarschijnlijk betreft dit hergebruikte bakstenen.

Het spoor S1001, aangetroffen in het oostprofiel, betreft eveneens fundamentresten met een west-oost oriëntatie. Deze fundering lijkt op één lijn te liggen met S1004. Echter de diepteligging van 1,82 meter -NAP komt hiermee niet overeen. Dit kan uiteraard ook te maken hebben met de ligging van de dijk in het oostelijke deel van het plangebied. Daardoor heeft het terrein, sinds de aanleg van de dijk in de 13<sup>e</sup> eeuw, altijd naar het oosten toe opgelopen. Ook de constructie en de datering van de stenen is overeenkomstig met Spoor 1002 en 1004, namelijk bakstenen uit de 15<sup>e</sup> eeuw op baksteenfragmenten uit de 13<sup>e</sup> eeuw. Ook hier was, voor wat betreft de bakstenen uit de 13<sup>e</sup> eeuw, veelal sprake van halve stenen - en zelfs een plavuisfragment - in het metselwerk. Er leek ook geen sprake te zijn van een duidelijk verband en het geheel bood een rommelige indruk. Het muurwerk is ook in het vlak buiten de bouwput voor een klein deel blootgelegd en liep nog tenminste 2 meter door vanaf de profielwand, in oostelijke richting.

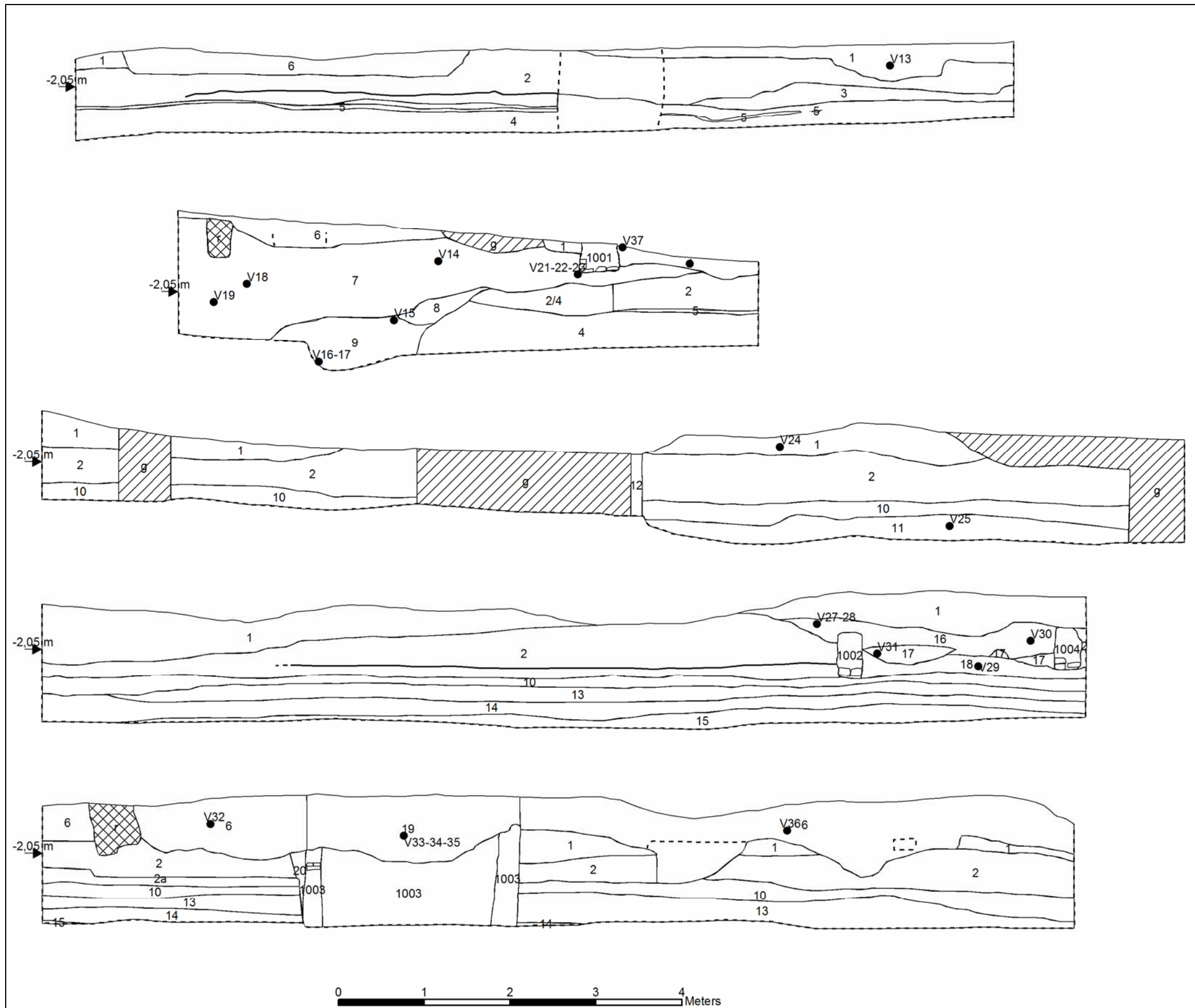
Spoor 1003 betreft de resten van een soort kelder, die nog deels open moet hebben gelegen ten tijde van de sloop van de voormalige woning. Omdat slechts de noordmuur en een eerste aanzet van de oost- en westmuur bewaard zijn gebleven, is het lastig om vast te stellen of het hier een beerkelder of een waterkelder betreft. De overgebleven muur is circa 2.6 meter lang en is ingegraven tot in de kleilaag onder de eerste veenlaag, tot circa 3.0 meter -NAP. Er zijn geen resten van een vloer meer aangetroffen. De muur is opgebouwd uit IJsselstenen van het formaat 16 x 8 x 4 centimeter, te dateren in de achttiende eeuw. De muur is aan de bovenzijde onregelmatig afgebroken, mogelijk dat hier de aanzet van een gewelf heeft gezeten. Het muurwerk (voor zover nog aanwezig) werd afgedekt door een laag opgebrachte grond (Laag 19), die oorspronkelijk naast de keldermuur laag, maar tijdens of na de sloop ervan deels naar binnengekomen is.

Naast de beschreven funderingen zijn in de bovenste delen van het noord- en oostprofiel puinlagen aangetroffen, die samenhangen met de sloop van de voormalige bebouwing (Laag 6 ten oosten van de kelder in het noordprofiel en Laag 6 in de beide oostprofielen). In twee gevallen is in deze laag nog een mogelijk restant van een fundering aangetroffen. In het noordprofiel een restant van slechts twee lagen steen, dat ongeveer samenvalt met de scheidingsmuur van de twee secties van het oude pand. In het tweede geval gaat het om funderingsresten in de noordoosthoek van de put ter plaatse van de bocht<sup>1</sup>. Deze resten, eveneens bestaande uit ijsselstenen, kunnen mogelijk tot een ouder reeds in de 19<sup>e</sup> eeuw gesloopt deel van de bebouwing hebben behoord dat nog wordt weergegeven op de kadastrale kaart van 1811-1832. Ten slotte is in het zuidprofiel, vlak naast een inham in de profielwand een insteek aangetroffen van een onbekende, uitgegraven structuur. Aan de inham in de profielwand te zien, die daardoor overigens niet gedocumenteerd kon worden, lijkt de structuur nog deels in de wand te hebben gezeten.

Volgens een waarneming van de heer Klok, waren tijdens het slopen van het pand op een diepte van circa 30 centimeter onder de vloer, fundamente en een oudere vloer van plavuizen te voorschijn gekomen. Er zijn uit de gestorte grond zowel plavuisfragmenten uit de 14<sup>e</sup>/ 15<sup>e</sup> eeuw alsook uit de 16<sup>e</sup>/ 17<sup>e</sup> eeuw geborgen. Mogelijk dat (een van) beide uit deze vloer afkomstig zijn geweest.

---

<sup>1</sup> Deze resten zijn niet gedocumenteerd, omdat bij het afschaven van het profiel de resten van de fundering instortten, omdat zij nog slechts voor een heel klein deel in het profiel lagen.



Afbeelding 4. Van boven naar beneden achtereenvolgens de profielen Oost, Oost 2, Zuid, West en Noord van de bouwput. Vondstnummers zijn aangegeven met een V. Schaal: 1: 50.

Legenda Afbeelding 4:

- 1: klei, zwak zandig, donkergrijs, roestvlekken, fosfaat, mossel- en botresten, aardewerk, mortel, rode baksteenbrokken, IJsselsteenbrokken, zwarte organische vlekjes, ophooglaag
  - 2: klei, zwak siltig, bruingrijs, roestvlekken, sterk gerijpt, wat puin- en mortel resten (2a: iets lichter, meer roestvlekken), Afzettingen van Duinkerke IIIA
  - 3: klei, matig siltig, grijs, matig/sterk gerijpt, Afzettingen van Duinkerke IIIA
  - 4: klei, zwak siltig, blauwgrijs, matig gerijpt, roestvlekken, zwarte organische vlekjes, enkele puinspikkel, Afzettingen van Duinkerke IIIA
  - 5: zand, matig fijn, zwak/matig kleiig, bruingrijs, roestig
  - 6: klei/zand, heterogeen, baksteenpuin, mortelresten, puinlaag (uitbraakspoor)
  - 7: klei, donkerbruingrijs, matig zandig, baksteenpuin, mortelresten, bot- en mosselresten, aardewerk, houtskool, zwarte organische vlekjes, houtresten, secundaire slootvulling
  - 8: als laag 7, maar lichter grijs
  - 9: klei, zwak siltig, donkerblauwgrijs, matig gerijpt, zwart organische vlekjes, puinbrokjes, mosselresten, aardewerk, veenbrokken, klei is vet, slootvulling
  - 10: klei, zwak siltig, donkergrijs, matig gerijpt, zwarte organische vlekjes, enkele puinspikkel
  - 11: klei, sterk siltig, donkergrijsbruin met blauwige vlekken, zeer zwak venig, enkel stukje bot en aardewerk
  - 12: klei, zwak zandig, donkerbruin, heterogeen, puinbrokjes, insteek van een weggegraven structuur
  - 13: veen, zwartbruin, matig kleiig, licht veraard, Hollandveen
  - 14: klei, bruingrijs, matig gerijpt, plantenresten, fijn gelaagd met zwak venige bandjes, riet(wortels), oeverafzettingen Afzettingen van Tiel I(b)
  - 15: veen, donkerbruin, uiterst kleiig, plantenresten, Hollandveen
  - 16: klei, bruingrijs, heterogeen, veel mortel, baksteenpuin, aardewerk, puinlaag (uitbraakspoor)
  - 17: zand, zeer fijn, lichtgrijs, onderin roestig, enkel fragment aardewerk
  - 18: klei, grijsbruin, roestvlekken, sterk gerijpt, puinbrokjes, mortelresten, aardewerk
  - 19: klei, zwak, zandig, donkergrijs, fosfaat, bot- en mosselresten, aardewerk, baksteenbrokken, ophooglaag
  - 20: als laag 12, insteek van spoor 1003
- g: geen profiel gedocumenteerd  
r: recente verstoring



## 4. Resultaten Archeologische Begeleiding

### 4.1 Uitvoering onderzoek

In het kader van het onderzoek werden de graafwerkzaamheden ten behoeve van het cunet voor de oprit vanaf de Stationsweg naar de garage onder de woning onder Archeologische Begeleiding uitgevoerd. Hierbij werd ten noorden van de woning een strook van minstens vier meter breed tot op een diepte van circa 2.1 meter –NAP ontgraven. Vanaf deze strook naar het noorden toe werd nog eens een talud van circa vier meter breed gegraven. Naar het oosten toe langs een halfronde muur werd een vrij steil talud voor de oprit gegraven. Ten oosten van de woning en de halfronde muur werd vrijwel geen grond meer afgegraven ten behoeve van het oprit. Daarnaast werd eveneens een smalle strook grond ten westen van de woning ontgraven tot op een diepte van circa 1.95 meter –NAP ten behoeve van een voetpad langs de woning.

De aangetroffen archeologische sporen en vondsten worden in het voorliggende hoofdstuk beschreven. Het onderzoek betreft in feite een voortzetting van het uitgevoerde onderzoek in 2009. Vanwege het aantreffen van muurresten die ook al tijdens deze eerste fase werden aangetroffen, is gebruik gemaakt van corresponderende spoornummers. Nieuwe sporen/structuren hebben een nieuw spoornummer gekregen dat een voortzetting betreft vanaf het laatst uitgedeelde spoornummer tijdens het onderzoek in 2009. Ook de laagnummering bij de gedocumenteerde bodemopbouw zal worden vermeld als die van het voorgaande onderzoek. De uiteenzetting van de aangetroffen resten betreft in enkele gevallen dan ook slechts een aanvulling op reeds beschreven resten.

### 4.2 Geologische opbouw

Binnen het onderzoeksgebied werd een vergelijkbaar profiel aangetroffen als tijdens het onderzoek in 2009. Dit betreft de bouwvoor, bestaande uit donkerbruingrijze zandige klei met veel puinbrokjes en mortelresten, alsmede botresten en aardewerk (Laag 1). Deze laag wordt naar het oosten dikker, in verband met opgebrachte grond van de dijkaanzet. Hieronder bevinden zich (klei-)Afzettingen van Duinkerke IIIa. Eerst een grijze gerijpte klei met puinbrokjes en mortelresten en weinig roestvlekken (Laag 2). Vervolgens een grijze gerijpte klei met veel roestvlekken (Laag 2a). Daaronder volgt een zwak siltige grijze klei met organische vlekjes (Laag 10). Naar het oosten toe wordt deze laag meer blauwgrijs (Laag 4). De onderste gedocumenteerde laag wordt gevormd door zwak kleiig veen (Laag 13), die naar het oosten toe eerder overgaat in venige klei met plantenresten (Laag 11).

In aanvulling op het onderzoek in 2009 is duidelijk waargenomen dat de verschillende lagen naar het oosten lijken af te lopen. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van de Bernisse aan de oostzijde van het onderzoeksgebied.



**Afbeelding 5.** Profiel West. Rechts in het profiel is een ingraving te zien met onderin een rij bakstenen (vloer S1005).

Beschrijving zuidzijde op 0.78 meter – NAP (maaiveld):

0-41	klei, zandig, donkerbruingrijs, puinbrokjes, mortel, bot, aardewerk
41-87	klei, zwak siltig, grijs, gerijpt, weinig Fe, puinbrokjes, mortel
87-109	klei, zwak siltig, grijs, gerijpt, veel Fe
109-117	klei, zwak siltig, grijs, matig gerijpt, organische vlekjes
117-125	veen, zwak kleilig, donkerbruin, hout

Beschrijving noordzijde op 0.8 meter – NAP (maaiveld):

0-52	klei, zandig, donkerbruingrijs, puinbrokjes, mortel, bot, aardewerk
52-76	klei, zwak siltig, grijs, gerijpt, weinig Fe, puinbrokjes, mortel
76-105	klei, zwak siltig, grijs, gerijpt, veel Fe
105-113	klei, zwak siltig, grijs, matig gerijpt, organische vlekjes
113-120	veen, zwak kleilig, donkerbruin, hout

### 4.3 Structuren en grondsporen

Tijdens het onderzoek zijn slechts enkele archeologische resten gedocumenteerd. Deels betroffen dit resten die al tijdens het eerste onderzoek waren beschreven. Tijdens het verdiepen van het cunet voor de oprit werd als eerste een deel van een vloertje aangetroffen. In eerste instantie werd deze vloer in de Late Middeleeuwen gedateerd. Het vloertje bestond uit enkele fragmenten van kloostermoppen en een complete kloostermop van het formaat 32x15x7.5. Daarnaast waren er ook bakstenen van het formaat 25.5x12.5x6 en 19.5x9.5x5.5 in opgenomen. Het voorkomen van enkele complete IJsselstenen van het formaat 17.5x8.5x4, wijst echter op een latere datering in de 18<sup>e</sup> eeuw. Het vloerrestant werd aangetroffen in een gegraven kuil<sup>2</sup>, mogelijk oorspronkelijk een ondiep keldertje (zie Afbeelding 5).

Verder werden in het vlak een drietal uitbraaksporen aangetroffen. Vermoedelijk gaat het oorspronkelijk om twee poeren (S1007 en 1008), waarbij in één geval nog de aansluiting op het uitbraakspoor van een muur kon worden vastgesteld (S1006). Deze laatste betrof een baan van bruingrijze klei met roodoranje puinbrokjes en mortel. Ook werden enkele botresten en mosselschelpen en enkele fragmenten aardewerk aangetroffen. Het spoor was nog slechts vijf centimeter diep bewaard gebleven. Het kan goed mogelijk zijn dat ook bij poer S1008 een aansluitend muurwerk aanwezig is geweest; dit is echter niet bewaard gebleven.

<sup>2</sup> Bovenzijde vloer lag op 1.61 meter – NAP.

De uitbraaksporen van de poeren zijn min of meer rechthoekig. De vulling bestond uit een blauwgrijze klei, met roodoranje puinbrokken en mortel. S1007 was dieper aangelegd dan 1008 en onderin werden houtresten en veenbrokken aangetroffen <sup>3</sup>. Opvallend bij S1008 was het voorkomen van fosfaat onderin het spoor.

Vanwege de aanwezigheid van aardewerk uit de 14<sup>e</sup> eeuw in de vulling van S1006 en het ontbreken van brokjes geelbakkende steen zoals de latere IJsselstenen, worden de uitbraaksporen gedateerd in de Late Middeleeuwen. Daarbij moeten de oorspronkelijke muren reeds zijn uitgebroken voorafgaand aan de bouw van het vorige pand, dat waarschijnlijk uit de 18<sup>e</sup> eeuw dateert. Dit omdat dit pand zich uitstrekte tot op de locatie waar de sporen zijn aangetroffen.

Bij het uitgraven van het pad langs de westzijde van de woning, konden voor de tweede keer de muurresten S1002 en 1004 worden waargenomen. Dit keer werden ze echter in het vlak zichtbaar en zouden ze weggegraven worden. Tijdens de graafwerkzaamheden werd duidelijk dat de twee muuraanzetten die in 2009 in het profiel werden gedocumenteerd slechts enkele decimeters doorliepen om dan een verbintenis te vormen, met een haakse muur (S1009), die van het geheel een soort uitbouw maakt (zie Afbeelding 7). De muurresten lopen dus niet door tot buiten het onderzoeksgebied.

Beide muurresten S1002 en 1004, en ook S1009 hebben een wat rommelige opbouw en zijn zowel uit oudere, gerecupereerde steenformaten als uit complete latere bakstenen opgebouwd. Aangetroffen zijn bijvoorbeeld fragmenten van 13<sup>e</sup> eeuwse kloostermoppen en complete stenen en fragmenten van het formaat 25.5x11.5x5.5. Dit betreffen 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuwse steenformaten die zeer waarschijnlijk afkomstig zijn van de Ruïne van Heenvliet. De aangetroffen gele en roodoranje bakstenen met het formaat 22x11x6 waren veelal complete exemplaren en betreffen 15<sup>e</sup> eeuwse steenformaten. De stenen en formaten zijn zoals eerder vermeld goed vergelijkbaar met die gebruikt in het kasteel van Heenvliet en haar verschillende uitbouwfasen <sup>4</sup>. Opvallend was dat het muurwerk van S1009 was opgebouwd uit slechts twee lagen met een breedte van 45 centimeter. Daarop was aan de oostzijde nog een laag aanwezig van een halfsteens muurwerk. Vanwege het ontbreken van bakstenen die uit de Nieuwe Tijd dateren, en het voorkomen van steenformaten die ook gebruikt werden bij de uitbouw van kasteel Heenvliet in de tweede helft van de 15<sup>e</sup> eeuw, worden de resten vooralsnog op zijn vroegst in deze laatstgenoemde periode gedateerd.

Het muurwerk van de 18<sup>e</sup> eeuwse woning was reeds deels uitgebroken, zoals ook al was gebleken bij het eerste onderzoek. Dit muurwerk reikte dan ook niet dieper dan de bouwvoor. Een uitzondering hierop vormt het restant van de kelder (S1003). In een enkel geval werd nog een muurrestant van de voorgaande woning aangetroffen. Conform de aanbevelingen van het BOOR werd dit niet in vlak gedocumenteerd.

De gedempte sloot die langs de dijk heeft gelopen aan de oostzijde van het onderzoeksgebied, en die bij het onderzoek in 2009 voor een deel in profiel werd gedocumenteerd, werd niet opnieuw waargenomen. De sloot bevindt zich namelijk op de locatie van het talud van de oprit en hier werd niet diep genoeg gegraven om de sloot in vlak te kunnen documenteren.

Ter aanvulling op de voorgaande rapportage <sup>5</sup> is nog een kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 bijgevoegd (zie Afbeelding 6). Hierop is de stad Geervliet afgebeeld, maar ook Heenvliet is nog juist te zien aan de linkerkant van de afbeelding. Hierop lijkt ter plaatse van het onderzoeksgebied bebouwing aanwezig te zijn. Mogelijk dat in deze tijd de aanwezige bebouwing langs de dijk, meer aan de voet van de dijk was gelegen in plaats van op de dijk zoals op kaarten vanaf eind 17<sup>e</sup> eeuw staat weergegeven. Daarnaast is ook een watergang te zien langs de dijk, die blijkbaar nog ten oosten van de toenmalige bebouwing lag. Daarentegen is de bebouwing vanaf de achttiende eeuw vermoedelijk deels op deze sloot en meer tegen de dijk gesitueerd. Deze ontwikkeling zou hebben kunnen plaatsgevonden in de periode na 1570, het jaar waarin de Allerheiligenvloed veel schade aanrichtte in onder andere Heenvliet.

---

<sup>3</sup> De onderzijde van S1007 werd aangetroffen op een diepte van 2.0 meter – NAP. De onderzijde van S1008 werd aangetroffen op een diepte van 1.62 meter – NAP.

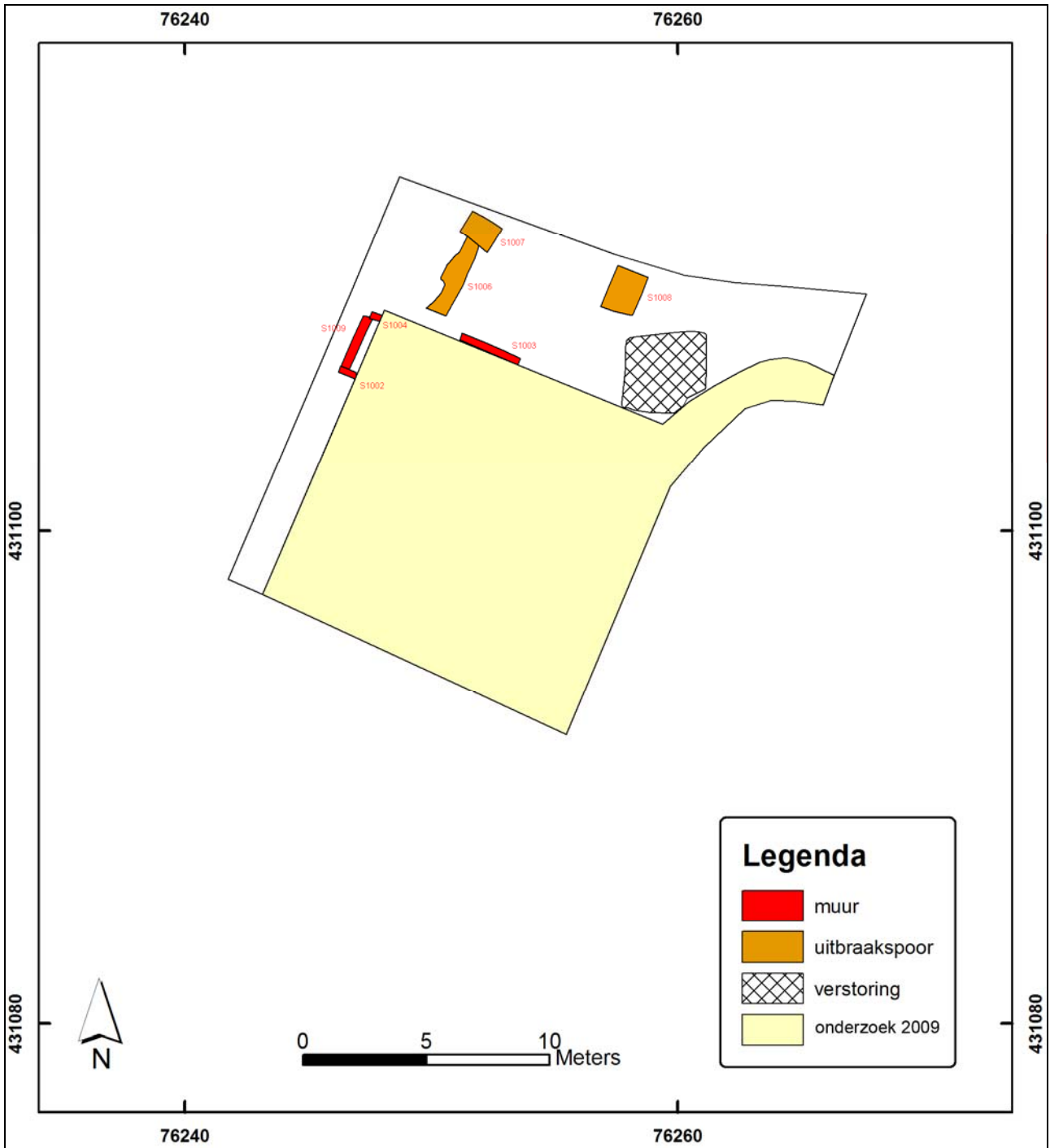
<sup>4</sup> Benerink, 2009: p.24.

<sup>5</sup> Benerink, 2010.

Een tweede belangrijke waarneming is de ligging direct aan de weg naar het kasteel van Heenvliet. Deze weg werd ook al min of meer aangegeven op de kaarten uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw.



**Afbeelding 6.** De locatie van het onderzoeksgebied (rood omkaderd) geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer uit circa 1560 van de stad Geervliet. Links op de kaart is het onverstekte Heenvliet te zien.



**Afbeelding 7.** Overzicht van het onderzoeksgebied met daarin de aangetroffen sporen weergegeven. Spoornummers zijn rood gekleurd. Schaal: 1: 250.





**Afbeelding 8.** Vloerdeel S1005 gezien vanuit het zuidoosten. Duidelijk is de variatie aan gebruikte bakstenen te zien.



**Afbeelding 9.** Muurrestant S1004 vanuit het noorden gefotografeerd. Van het muurdeel werd tijdens het onderzoek in 2009 al het oostaanzicht in profiel vastgelegd. Rechts is de ingraving van de rioolbuis te zien.



**Afbeelding 10.** Muurrestant S1002 vanuit het zuiden gefotografeerd. Van het muurdeel werd tijdens het onderzoek in 2009 al het oostaanzicht in profiel vastgelegd.



**Afbeelding 11.** Muurrestant S1009 vanuit het oosten gezien. Het muurwerk stond in verbinding met S1002 en 1004, en werd door de ingraving van een rioolbuis op een dieper niveau pas zichtbaar.

## **4.4 Archeologisch vondstmateriaal**

### **4.4.1 Inleiding**

De vondsten werden per materiaalcategorie gescheiden en daarbinnen werd laagsgewijs verzameld. Verder werden de vondsten indien mogelijk per onderscheiden spoor en bij meerdere vullingen per vulling verzameld. Tijdens het onderzoek werden alleen fragmenten aardewerk, botresten en leisteen aangetroffen.

### **4.4.2 Aardewerk**

Bij het onderzoek werd met name in de humeuze bovenlaag (eerste laag) en de top van de Afzettingen van Duinkerke III (tweede laag) aardewerk aangetroffen. In beide gevallen gaat het, op een fragment van een faience-bord uit de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw na, om laatmiddeleeuws aardewerk. Dit aardewerk, waarbij het voornamelijk om ongeglazuurd of spaarzaam geglazuurd roodbakkend aardewerk gaat, is opmerkelijk genoeg voornamelijk te dateren in de 14<sup>e</sup> eeuw. Een groot aantal fragmenten van een steengoedkan van het type Langerwehe met radstempelversiering kan mogelijk nog in de late 13<sup>e</sup> eeuw worden gedateerd. Twee fragmenten van roodbakkend aardewerk, eveneens uit de 14<sup>e</sup> eeuw, zijn afkomstig uit het uitbraakspoor S1006.

### **4.4.3 Bouwmateriaal**

Naast de beschreven baksteenformaten werd ook een groot fragment van een daklei aangetroffen. Het bevond zich in een laag tussen het muurwerk van S1002/1004 en 1009 (Laag 16). Deze laag is mogelijk te interpreteren als het uitbraakspoor van het betreffende muurwerk. Het is niet waarschijnlijk dat het afkomstig is van het dak van de middeleeuwse structuur die binnen het onderzoeksgebied heeft gestaan, aangezien verder nauwelijks leisteen werd aangetroffen.

### **4.4.4. Organisch materiaal**

Het aangetroffen organisch materiaal betreft een concentratie van botresten van een varken. Dit betreft vermoedelijk afval van huishoudelijke aard.

## **4.5 Beantwoording onderzoeksvragen**

In onderstaande paragraaf worden de onderzoeksvragen uit het PvE herhaald en bondig beantwoord, dan wel aangegeven of de onderzoeksresultaten het toelaten deze te beantwoorden.

1. De horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische resten

De aangetroffen archeologische resten bevonden zich aan de westzijde en de noordzijde van de nieuwgebouwde woning en in de top van de Afzettingen van Duinkerke IIIa. Aanwezige resten uit de Nieuwe Tijd reiken (op een kelder na) niet dieper dan de bouwvoor.

2. De ouderdom, c.q. fasering van de aanwezige archeologische resten

De archeologische resten zijn te dateren in de Late Middeleeuwen, vermoedelijk op zijn vroegst in de 15<sup>e</sup> eeuw. Muurresten van de voorgaande woning die waarschijnlijk uit de 18<sup>e</sup> eeuw dateert, werden niet gedocumenteerd.



3. De aard van de aanwezige archeologische resten en de relatie met eerder ontdekte, soortgelijke archeologische vindplaatsen in Zuid-Holland

Het betreft vermoedelijk de resten van een huisplaats uit de 15<sup>e</sup> eeuw. Of er een relatie is (geweest) met het kasteel van Heenvliet is niet met zekerheid te zeggen.

4. De gaafheid van de archeologische resten

De bodemopbouw is intact en muurresten, tenzij uitgebroken, zijn nog in de bodem aanwezig.

5. De aanwezigheid van dateerbare cultuur- en/of leeflagen

Niet van toepassing.

6. De conserveringstoestand van organisch- en ecologisch materiaal en van metaal

Organisch materiaal is goed geconserveerd, aangezien botresten en mosselschelpen zijn aangetroffen. Metaalvondsten zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek, ondanks het gebruik van een metaaldetector. Er werden slechts recente metalen objecten aangetroffen in de bouwvoor en de aanwezige verstoring.

7. De bodemkundige context van de aanwezige archeologische resten

De aangetroffen laatmiddeleeuwse resten bevonden zich in de top van de Afzettingen van Duinkerke IIIa. Latere archeologische resten bevonden zich in de bouwvoor.

8. Het lokale, regionale c.q. nationale belang van de aanwezige archeologische resten

Het belang van de aanwezige resten overstijgt mogelijk het lokale niveau. Echter vanwege het beperkte onderzoek en de gemiste kans om de bouwput te onderzoeken in 2009, is er geen duidelijkheid verkregen over de exacte aard van de resten en hun eventuele relatie met het kasteelterrein.

9. De noodzaak tot aanvullend onderzoek ter plaatse van het onderzoeksgebied

Er is geen noodzaak tot aanvullend onderzoek binnen het onderzoeksgebied, aangezien alle aanwezige archeologische resten zijn verwijderd. Alleen ter plaatse van het talud van de oprit, waar relatief ondiep is gegraven bevindt zich waarschijnlijk nog de voortzetting van de dijksloot.

10. De noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied, in het kader van toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Wanneer in de directe omgeving van het onderzoeksgebied graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden in de toekomst, verdient het de aanbeveling om aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. De aangetroffen vindplaats strekt zich met zekerheid nog uit ten oosten van het onderzoeksgebied, maar mogelijk in elke richting.

## 4.6 Waardering

Het waarderen van een vindplaats in overeenstemming met de KNA 3.2, deelproces Waarderen (VS06), 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. In 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 ‘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 aan de hand van 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	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit			

**Tabel 1.** Scoretabel waarderingscriteria.

### Waardering op basis van belevingsaspecten

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

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

### Waardering op basis van fysieke criteria

Gaafheid: De gaafheid van de vindplaats wordt als middelhoog beschouwd. Binnen het onderzoeksgebied zijn resten uit de Nieuwe Tijd slecht bewaard, vanwege de ondiepe ligging en verstoring van de bovenlaag van het terrein door recente graaf- en bouwwerkzaamheden. Iets dieper gelegen sporen en resten uit de Middeleeuwen zijn wel goed bewaard, mits deze in het verleden niet reeds zijn uitgebroken.

Conservering: de conservering van de vindplaats wordt hoog ingeschat op basis van volgende parameters. De conservering van artefacten van de anorganische vondstcategorieën is goed. De conserveringsgraad van het organisch en ecologisch vondstmateriaal is eveneens goed, gezien het aantreffen van botresten en mosselschelpen. Op basis van het aspect fysieke kwaliteit wordt de onderzoekslocatie als behoudenswaardig (score <5 punten) beschouwd.

## **Waardering op basis van inhoudelijke criteria**

De zeldzaamheid van de aangetroffen archeologische sporen is hoog. De informatiewaarde van de archeologische sporen is eveneens hoog omdat de archeologische resten binnen het onderzoeksgebied, en hun mogelijk relatie met het kasteelterrein veel informatie kunnen opleveren over de inrichting en ontwikkeling van het terrein. Dergelijke resten zijn nog niet veel onderzocht. Wat de ensemblewaarde betreft, kan worden gesteld dat er hier sprake is van een hoge ensemblewaarde, vanwege dat de vindplaats onderdeel uitmaakt van de middeleeuwse kern van Heenvliet en de mogelijke relatie met het terrein van kasteel Heenvliet. De representativiteit wordt vooralsnog niet beoordeeld.

Op basis van het aspect inhoudelijke kwaliteit is de onderzoekslocatie eveneens behoudenswaardig.

Zowel op basis van inhoudelijke als fysieke criteria, zoals bepaald in het deelproces Waarderen (VS06) in de KNA 3.2, kan de onderzochte archeologische vindplaats als behoudenswaardig worden gekarakteriseerd. Daarbij moet vermeld worden dat archeologische resten binnen het onderzoeksgebied van 2009 en binnen het huidige onderzoeksgebied geheel zijn verwijderd. De waardering is dan ook van toepassing op eventuele resten behorend tot de vindplaats die zich nog buiten het onderzoeksgebied bevindt. Muurresten van de laatmiddeleeuwse fase moeten waarschijnlijk voor een groot deel binnen de contouren van de nieuwe woning gezocht worden en zullen dus zijn verdwenen. Het veelvuldig voorkomen van middeleeuwse steenformaten en plavuizen op de stort, die tijdens het onderzoek in 2009 werd onderzocht, ondersteunt dit. In ieder geval moet ten oosten van de nieuwe woning nog een restant intact zijn, zoals is aangetoond met een muurrestant en aspot in het oostprofiel bij het onderzoek in 2009. Over het verdere verloop van de vindplaats kan niets met zekerheid worden gezegd.



## 5. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Aanleiding voor het archeologisch onderzoek vormt de aanleg van een cunet voor een oprit. Ter plaatse van het plangebied is reeds een woning gerealiseerd. Vanaf de dijk de Stationsweg dient nu een oprit te worden aangelegd naar een garageruimte onder de woning. Hierbij zal de bodem plaatselijk tot meer dan 1 meter worden verstoord. Dit geldt met name voor het gedeelte aan de noordzijde van de woning. Vanaf de halfgrond lopende muur die aan de oostzijde van het pand is aangebouwd loopt het cunet op, waardoor de ontgravingsdiepte steeds minder wordt richting de dijk.

In een eerder stadium is ter plaatse van de bouwput voor de woning reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd. In 2009 werd door SOB Research een Archeologische Begeleiding uitgevoerd, waarbij de profielen van de reeds uitgegraven bouwput werden gedocumenteerd. De bouwput zelf was reeds uitgegraven zonder begeleidend archeologisch onderzoek. Tijdens het onderzoek werden resten van de voorgaande woning aangetroffen, die vermoedelijk uit de 18<sup>e</sup> eeuw dateert. Daarnaast werden muurresten aangetroffen behorend tot een oudere bouwstructuur die uit de Late Middeleeuwen dateert. Ook werd de aanzet van een sloot langs de dijk aangetroffen.

Op basis van de gegevens van het door SOB Research uitgevoerde onderzoek kon worden gesteld dat zich binnen het onderzoeksgebied meer archeologische resten kunnen bevinden die verband houden met een van de bovenstaande complexen. Er werd geadviseerd om bij overige graafwerkzaamheden op het terrein eveneens archeologisch onderzoek uit te voeren. Dit advies werd overgenomen door de Bevoegde Overheid, het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Bernisse.

Ter plaatse van het onderzoeksgebied werden de graafwerkzaamheden ten behoeve van een cunet voor een oprit en een pad onder Archeologische Begeleiding uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden in de top van de Afzettingen van Duinkerke IIIa enkele uitbraaksporen aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Eveneens werd de voortzetting en het verloop van twee muren die tijdens het eerdere onderzoek reeds waren waargenomen verder gedocumenteerd. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken kan worden aangenomen dat er in ieder geval vanaf de tweede helft van de 15<sup>e</sup> eeuw een huisplaats binnen het onderzoeksgebied heeft gelegen. De aangetroffen uitbraaksporen kunnen mogelijk tot een nog vroegere structuur hebben behoord. Of het gaat om continue bewoning is niet duidelijk. Aanwijzingen voor bebouwing in de 16<sup>e</sup>/ 17<sup>e</sup> eeuw ontbreken goeddeels. Ook wordt op kaarten uit het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw ter plaatse van het onderzoeksgebied geen bebouwing weergegeven. In ieder geval in de loop van de 18<sup>e</sup> eeuw wordt dan de recentelijk gesloopte bebouwing gerealiseerd. Het voorkomen van bebouwing in de tussenliggende periode wordt evenwel goed mogelijk geacht, maar kan niet op basis van muurwerk en sporen worden ondersteund. Wel is er uit deze periode een hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen tijdens het onderzoek in 2009. Mogelijk is in deze periode nog grotendeels gebruik gemaakt van de laatmiddeleeuwse bebouwing. Dit kan echter ook te maken hebben met de zeer beperkte onderzochte oppervlakte en het ontbreken van vlakdocumentatie ter plaatse van de bouwput.

Zowel op basis van inhoudelijke als fysieke criteria, zoals bepaald in het deelproces Waarderen (VS06) in de KNA 3.2, kan de onderzochte archeologische vindplaats als behoudenswaardig worden gekarakteriseerd. De aangetroffen archeologische resten zijn ter plaatse van het onderzoeksgebied afdoende gedocumenteerd en vervolgens verwijderd. Er hoeft dan ook geen nader archeologisch onderzoek meer plaats te vinden ter plaatse van het onderzoeksgebied zoals weergegeven in Afbeelding 3. Bij eventuele graafwerkzaamheden in de toekomst in de directe omgeving van het onderzoeksgebied verdient het de aanbeveling om archeologisch onderzoek te verrichten.



## Literatuur

- Benerink, G. M. H.: Archeologische Begeleiding Bouwlocatie Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse; Heinenoord: 2010
- Benerink, G. M. H.: Plan van Aanpak Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse; Heinenoord: 2011
- Bosch, J. E. van den: Programma van Eisen Archeologische Begeleiding Bouwlocatie Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse; Heinenoord: 2009
- Kluiving, S. J.: Archeologisch bureauonderzoek, locatie Stationsweg 16, Heenvliet (gemeente Bernisse); Geo-Logical, Delft: 2008
- Meurs, F. A. van: Nota van Wijziging, versie 1.1. Archeologische Begeleiding Bouwlocatie Stationsweg 16/17, Heenvliet, Gemeente Bernisse; Heinenoord: 2011
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE): Archeologisch Informatie Systeem (Archis2); Amersfoort: 2010
- Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Tweede generatie; Amersfoort: 2000
- SOB Research: Offerte “Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse”; Heinenoord: 2011
- Vanoverbeke, R. W.: Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen aan de Stationsweg 16 te Heenvliet, gemeente Bernisse; Hollandia, Zaandijk: 2008
- Wielinga, J. M. M.: De Ruïne van Heenvliet en het Ambachtsherenhuis van de Heren van Heenvliet; Nederlandse Kastelenstichting: 1985





# Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
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.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
dy	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
estuarium	een min of meer trechtervormige monding van een rivier die binnen het bereik van getijdestromingen ligt
eutroof veen	veen dat in een voedselrijk milieu ontstaan is
fluviaal	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gorzenlandschap	gebied dat boven gemiddeld hoogwater ligt en pas bij de hoogste vloed onderloopt
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
klink	maaiveldvaling van veen- en kleigronden door ontwatering, oxidatie van organisch materiaal en krimp
lagunair, lagune	ondiepe baai, beschermd tegen open zee door een strandwal of haf
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee

meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
mesotroof veen	veen, dat in matig voedselrijk milieu is ontstaan
modderklei	afzettingen in het perimariene gebied, bestaande uit kleiige venen en venige kleien
moernering	veenaftgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oligotroof veen	veen, dat in voedselarm milieu is ontstaan
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkorrels en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
regressiefase	periode waarin de zee-invoed afneemt (als gevolg van een daling van de zeespiegel of als gevolg van sluiting van strandwallencomplex) na een transgressiefase
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
sondeerijzer	lange, dunne metalen 'prikstok', die onder meer wordt gebruikt om antropogene sporen te op te sporen
stroomrug	restant van een door zand- en klei-afzettingen verlandende, oude stroomgeul. Door differentiële klink meestal hoger gelegen dan de omgeving
transgressiefase	fase waarin de invloed van de zee zich in het binnenland uitbreidt (als gevolg van stijging van de zeespiegel of als gevolg van erosie van het strandwallencomplex)
verlandingsklei	klei die aan het einde van een transgressiefase wordt afgezet

# Bijlage 1

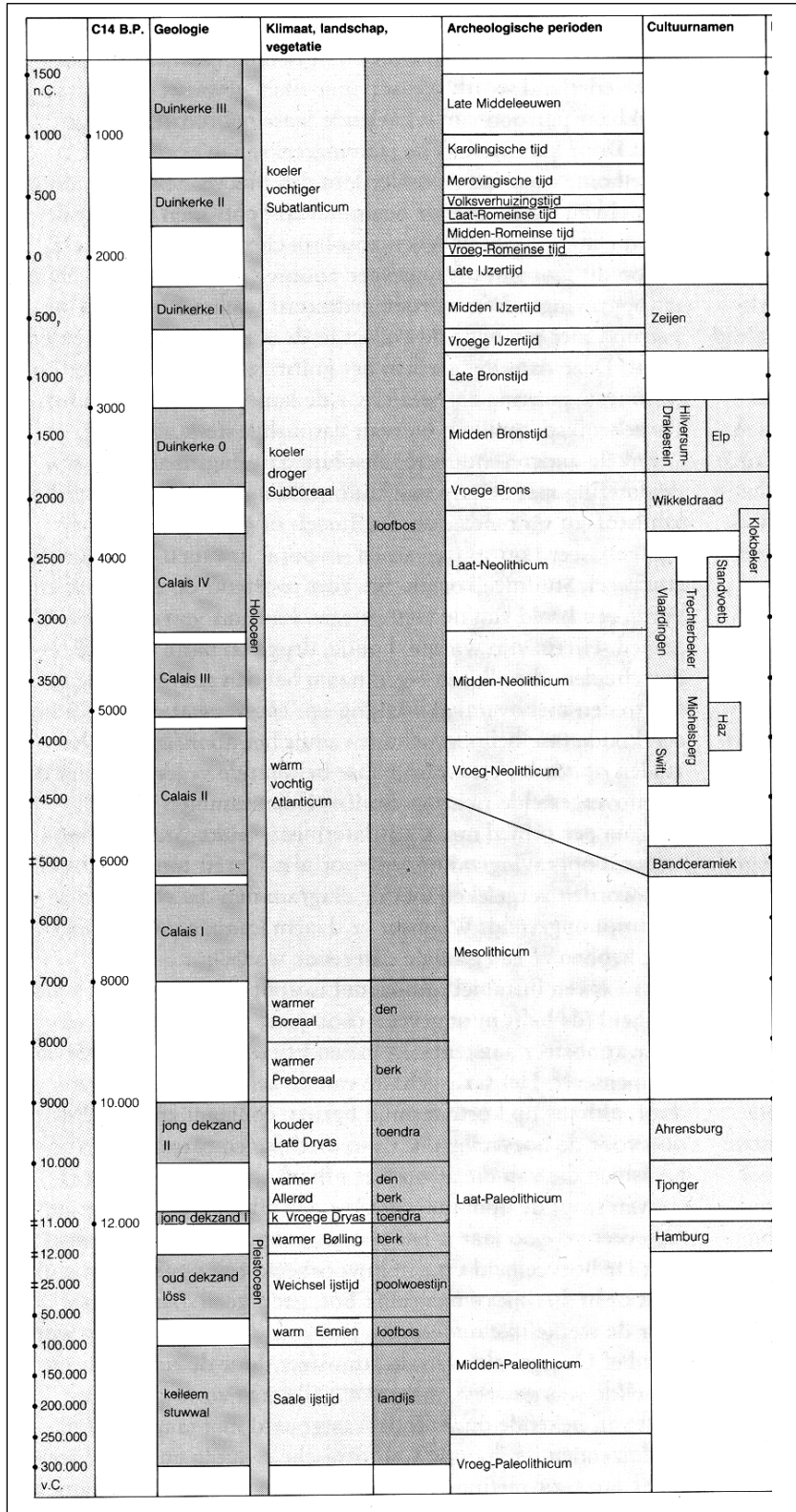
## Administratieve gegevens

Projectnaam:	Archeologische Begeleiding Oprit Stationsweg 16-17, Heenvliet, Gemeente Bernisse	
Opdrachtgever:	De heer D. Klok Drieendijk 1a 3218 LB Heenvliet Tel.: 06-53222933 Fax: 0181-662874 E-Mail: <a href="mailto:dick@dickklok.nl">dick@dickklok.nl</a>	
Uitvoerder:	SOB Research Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 604432 Fax: 0575 476139 E-mail: <a href="mailto:sobresearch@wxs.nl">sobresearch@wxs.nl</a>	
Bevoegde Overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Bernisse Contactpersoon: mevrouw M. van Burgsteden Gemeenlandsedijk Noord 26 3216 AG Abbenbroek Tel.: 0181-4667200 Fax: 0181-664324 E-mail: <a href="mailto:m.vanburgsteden@gemeentebornisse.nl">m.vanburgsteden@gemeentebornisse.nl</a>	
Archeologisch adviseur (controle/goedkeuring namens bevoegde overheid)	Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) Contactpersoon: mevrouw A. Schoonhoven Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Tel.: 010-4898500	
Datum opdracht:	11 juli 2011	
Datum conceptrapport:	8 augustus 2011	
Datum definitief rapport:	23 september 2011	
Plaats:	Heenvliet	
Gemeente:	Bernisse	
Provincie:	Zuid-Holland	
Toponiem:	Stationsweg	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Heenvliet, Sectie B, Nr. 3039	
Huidig grondgebruik:	Bebouwing, erf	
Toekomstige situatie:	Bebouwing, oprit	
Kaartblad:	37D	
Geologie:	Afzettingen van Duinkerke IIIa, op Hollandveen, op Afzettingen van Tiel I, op Hollandveen, op Afzettingen van Calais	
Geomorfologie:	Ondiepe dalen, lage ruggen en heuvels, welvingen	
Bodemtype:	Zeekleigronden, veengronden	
Grondwatertrap:	Niet gekarteerd vanwege bebouwing	
NAP-hoogte maaiveld:	0.6 – 0.9 meter - NAP	
Coördinaten:	ZW: 76.237/ 431.092	ZO: 76.262/ 431.080
	NW: 76.248/ 431.119	NO: 76.273/ 431.113
Oppervlakte onderzoeksgebied:	120 vierkante meter	
Kaart plangebied:	zie Afbeelding 3	

CMA/ AMK-status:	N.v.t.
CAA -nr.:	N.v.t.
CMA -nr.:	N.v.t.
ARCHIS -monument nr.:	N.v.t.
ARCHIS -waarnemings nr.:	414.871
ARCHIS-vondstmeldingsnummer nieuw aangetroffen vindplaats:	417.663
Complextype nieuw aangetroffen vindplaats:	N- Huisplaats, onverhoogd
Onderzoeksmeldingsnummer:	47.575
Deponering documentatie:	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn Documentalist: de heer F. Kleinhuis tel: 0172-421688
Beheer vondsten (na overdracht):	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn Documentalist: de heer F. Kleinhuis tel: 0172-421688
Deponering digitale documentatie:	e-depot ( <a href="http://www.edna.nl">www.edna.nl</a> )

# Bijlage 2

## Archeologische en geologische tijdschaal



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



## Bijlage 3

### Tekeninglijst

<b>Tekeningnr</b>	<b>Put</b>	<b>Vlak</b>	<b>Spoor</b>	<b>Profiel</b>	<b>Schaal</b>	<b>Tekenaar</b>	<b>Omschrijving</b>
1	1				1:50	R. van Wilgen	vlaktekening





## Bijlage 4

### Fotolijst

<b>Foto</b>	<b>Put</b>	<b>Vlak</b>	<b>Spoor</b>	<b>Profiel/Coup</b>	<b>Fotorichting</b>	<b>Datum</b>	<b>Fotograaf</b>	<b>Omschrijving</b>
1	1		1005		NW	1-8-2011	R. van Wilgen	vloertje
2	1		1006		ZW	1-8-2011	R. van Wilgen	uitbraakspoor
3	1			NW	NW	1-8-2011	R. van Wilgen	profiel NW
4	1		1004		ZW	1-8-2011	S. Benerink	muurrest, in profiel
5	1		1002		NO	1-8-2011	S. Benerink	muurrest, in profiel
6	1		1009		NW	1-8-2011	S. Benerink	muurrest, in profiel



# Bijlage 5

## Sporenlijst

**Spoor 1002** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* MUUR  
*Interpretatie* funderingrest  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving*  
*Textuur/inhoud*  
*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1004** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* MUUR  
*Interpretatie* funderingrest  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving*  
*Textuur/inhoud*  
*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1005** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* VLOER  
*Interpretatie* vloer keldertje?  
*Datering* NTA-NTB  
*Omschrijving* zowel fragmenten als complete bakstenen van verschillende ouderdom, het vloertje lag op de bodem van een ingegraven kuil, één laag stenen  
*Textuur/inhoud* bakstenen: oranje 32x16x7.5, oranje 25.5x12.5x6, geel 19.5x9.5x5.5, geeloranje 17.5x8.5x4, laagje zand eronder en deels ertussen  
*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1006** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* UITBRAAKSPOOR  
*Interpretatie* uitbraakspoor muur  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving* nog slechts 5 cm diep  
*Textuur/inhoud* bruingrijze klei, brokken rode baksteen, mortelresten, wat botresten en mossel, enkele fragmenten aardewerk

*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1007** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* UITBRAAKSPOOR  
*Interpretatie* uitbraakspoor poer  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving*  
*Textuur/inhoud* blauwgrijze klei, brokken rode baksteen, mortelresten, onderin enkele houtresten en veenbrokken (opspit)

*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1008** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* UITBRAAKSPOOR  
*Interpretatie* uitbraakspoor poer  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving*  
*Textuur/inhoud* blauwgrijze klei, brokken rode baksteen, mortelresten, onderin wat fosfaat

*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

**Spoor 1009** *Spoor vervalt:* Nee  
*Put 1* *Vlak* *Profiel/coupe*  
*Type* MUUR  
*Interpretatie* funderingrest  
*Datering* LMEB  
*Omschrijving* zowel hele als halve exemplaren, van de jongste formaten hele, nog twee rijen halfsteens opgaand muurwerk, 45 cm breed, nog twee steenlagen  
*Textuur/inhoud* bakstenen: oranjerode fragmenten kloostermop, oranjerood 25.5x11.5x5.5, oranjerood 22x11x6

*Identiek aan*  
*Contemporain met*  
*Opmerkingen*  
*Conservering:*

# Bijlage 6

## Vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoornummer	Coupe/Profiel	Code	Datum	Opmerkingen
1	1				KER	1-8-2011	AA vlak, bovenste laag
2	1				KER	1-8-2011	AA vlak, tweede laag
3	1				KER	1-8-2011	AA vlak, overgang eerste/tweede laag, oostdeel
4	1				ODB	1-8-2011	AA vlak, overgang eerste/tweede laag, oostdeel
5	1		2		KER	1-8-2011	uit uitbraakspoor
6	1				KER	1-8-2011	AA vlak, overgang eerste/tweede laag, NW deel
7	1				SLE	1-8-2011	zandlaag tussen S6-7-8



# Bijlage 7

## Vondstmateriaal

### Aardewerk:

Vondstnummer **1** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
 Opmerkingen **AA vlak, eerste laag**

Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving				
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>ROODKAN</b>						
	Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>13</b>			<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving				
<b>b</b>	<b>KER</b>	<b>ROODGRAP</b>						
	Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>1</b>	<b>7</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Vondstnummer **2** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
 Opmerkingen **AA vlak, tweede laag**

Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving				
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>ROODKAN</b>						
	Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
		<b>1</b>		<b>3</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving				
<b>b</b>	<b>KER</b>	<b>ROODGRAP</b>						
	Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>1</b>			<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Vondstnummer **3** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
 Opmerkingen **AA vlak, overgang eerste/tweede laag, oostdeel**

Volgcode	Materiaal	Code	Type	Omschrijving				
<b>a</b>	<b>KER</b>	<b>ROODGRAP</b>						
	Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
				<b>13</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>
	Opmerkingen							
	Conservering							

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**b KER FAYBORD**

Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
		<b>1</b>			<b>NTA</b>	<b>NTB</b>	<b>1600-1800</b>

Opmerkingen  
Conservering

Vondstnummer **5** Put **1** Vlak Spoornummer **1006** Coupe/Profiel  
Opmerkingen **uit uitbraakspoor**

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**a KER ROODPAN**

Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
		<b>1</b>			<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>

Opmerkingen  
Conservering

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**b KER ROOD**

Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>2</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>

Opmerkingen  
Conservering

Vondstnummer **6** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
Opmerkingen **AA vlak, overgang eerste/tweede laag, NW deel**

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**a KER ROOD**

Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>1</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1300-1400</b>

Opmerkingen  
Conservering

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**b KER STGLKAN Langerwehe radstempel versiering**

Compleet aantal	Rand	Bodem	Wand	Aantal Fragmenten	Datering Begin	Datering Eind	Datering Specifiek
			<b>27</b>		<b>LMEB</b>	<b>LMEB</b>	<b>1275-1325</b>

Opmerkingen  
Conservering



### Bouwmateriaal:

Vondstnummer **7** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
Opmerkingen **zandlaag tussen S6-7-8**

Volgcode Materiaal Code Type Omschrijving

**SLE DAKLEI**

Bewerkingssporen **3 SPIJKERGATEN**

Aantal Lengte Breedte Dikte Kleur  
**1 140 100 4 DONKERGRUIS**

Datering Begin Datering Eind Datering Specifiek

**LME NT**

Opmerkingen **MINIMALE LENGTE**

Conservering

### Organisch materiaal:

Vondstnummer **4** Put **1** Vlak Spoornummer Coupe/Profiel  
Opmerkingen **AA vlak, overgang eerste/tweede laag, oostdeel**

Volgcode Materiaal Code Type Herkomst Beschrijving  
**ODB AFVAL VARKEN DIVERS BOTMATERIAAL**

Bewerkingssporen

Aantal Datering Begin Datering Eind Datering Specifiek  
**20 LME NT**

Opmerkingen

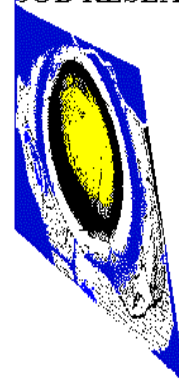
Conservering



## Bijlage 8

### SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.  
Bezoekadres: Hofweg 13, Heinoord

Postadres: Postbus 5060  
3274 ZK Heinoord

Telefoon: 0186 604432  
Fax: 0575 476139  
E-Mail: [sobresearch@wxs.nl](mailto:sobresearch@wxs.nl)

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

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam  
Inschrijvingsnummer Register: 24346983  
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord  
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181