



AWN AFDELING RIJNSTREEK

RENUS REEKS 7

## Archeologisch onderzoek in Nieuwveen, locatie Muggenlaan

Een opgraving in Nieuwveen in 2012 door de vrijwilligers van de AWN-afdeling Rijnstreek en van de Historische Kring Liemeer

Pierre van Grinsven

met bijdragen van Leo den Hollander, Bert van der Lingen en Piet de Baar





## **Archeologisch onderzoek in Nieuwveen, locatie Muggenlaan**

Een opgraving in Nieuwveen in 2012 door de vrijwilligers van de AWN-afdeling Rijnstreek en van de Historische Kring Liemeer

**Pierre van Grinsven**

met bijdragen van Leo den Hollander,  
Bert van der Lingen en Piet de Baar

## Colofon

Renus Reeks 7: Archeologisch onderzoek in Nieuwveen, locatie Muggenlaan  
Een opgraving in Nieuwveen in 2012 door de vrijwilligers van de AWN-afdeling Rijnstreek en van de Historische Kring Liemeer.

Auteurs: Pierre van Grinsven met bijdragen van Leo den Hollander, Bert van der Lingen en Piet de Baar.

ISSN: 1569-7444

© 2017 de Archeologische vereniging Rijnstreek, afdeling 6 van de AWN.

De Renus reeks is een uitgave van de Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afdeling Rijnstreek. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur van de AWN-afdeling Rijnstreek.

Archeonlaan 1A  
2408 ZB Alphen aan den Rijn  
awnrijnstreek@yahoo.com  
www.awn-archeologie.nl/06

Deze uitgave werd mede mogelijk gemaakt door subsidie van de provincie Zuid-Holland in het kader van Publieksbereik Archeologie en een financiële bijdrage van het hoofdbestuur van de AWN.



# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2 Locatie en administratieve gegevens</b>	<b>6</b>
Administratieve gegevens onderzoeksgebied	6
<b>3 Reden en doel van het onderzoek</b>	<b>7</b>
<b>4 Inventarisatie</b>	<b>8</b>
<b>5 Bodemgegevens</b>	<b>9</b>
Huidig grondgebruik	9
Fysiek landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	9
<b>6 Resultaten van het bureauonderzoek</b>	<b>10</b>
6.1 Het ARC-onderzoek, 2003	10
6.2 De ontwikkeling van het dorp Nieuwveen en de locatie Muggenlaan	11
Droogmaking in Nieuwveen	13
<b>7 Onderzoeksvragen</b>	<b>19</b>
<b>8 Veldwerk</b>	<b>20</b>
<b>9 Het booronderzoek</b>	<b>22</b>
Methode en strategie.	22
Resultaten van het booronderzoek.	22
<b>10 Het verkennend proefsleuvenonderzoek</b>	<b>24</b>
10.1 Sporen en structuren	27
10.1.1 Proefsleuf 2	27
10.1.2 Proefsleuf 5	29
10.1.3 Proefsleuf 1	31
10.1.4 Proefsleuf 6	35
<b>11 Het vondstmateriaal</b>	<b>36</b>
11.1 Aardewerk	36
Catalogus van bijzondere aardewerkvondsten	39
11.2 Overig vondstmateriaal	49
11.3 Pijpmateriaal	49
De kleipijpen	49
Conclusie	52
<b>12 Synthese</b>	<b>53</b>

<b>13 Conclusies</b>	<b>54</b>
<b>Literatuur</b>	<b>55</b>
<b>Bijlages</b>	<b>56</b>
Bijlage I: Gegevens over de boringen in Nieuwveen-Muggenlaan	56
Bijlage II: Detailgegevens van de opgetekende profielen	58
Bijlage III: Vondstenlijst, sporenlijst en houtlijst	64

# 1 Inleiding

In 2012 waren er plannen om het terrein gelegen tussen de Muggenlaan en de Anne Hendrik Kooistrastraat te Nieuwveen op korte termijn te bebouwen met maximaal 50 gestapelde woningen. Het plangebied lag in het centrum van Nieuwveen, gemeente Nieuwkoop.

Door de bouw van deze woningen konden mogelijke archeologisch resten verstoord worden. Daarom heeft de gemeente Nieuwkoop inventariserend veldonderzoek door middel van karterend booronderzoek laten uitvoeren. Dit booronderzoek is uitgevoerd door Synthegra.<sup>1</sup> Op grond van de boorresultaten werd de aanbeveling gedaan om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en het plangebied vrij te geven voor uitvoering van de bouwplannen. Voorjaar 2012 heeft de gemeente het selectiebesluit genomen om het plangebied vrij te geven.

De Historische Kring Liemeer (HKL) achtte het plangebied dermate interessant (het vormt de kern van waaruit het dorp Nieuwveen is ontstaan) dat zij graag in samenwerking met de AWN-afdeling Rijnstreek nader archeologisch onderzoek wilde uitvoeren. De HKL heeft contact gezocht met de Woningstichting Nieuwkoop (WSN), de eigenaar van het plangebied. Overeengekomen werd dat de eigenaar de HKL tot eind september 2012 de tijd gaf om nader archeologisch onderzoek uit te voeren, waarbij de kosten gedragen werden door de HKL.

Om de inwoners van Nieuwveen te informeren liet HKL een bord plaatsen op het terrein van de opgraving.

De AWN-afdeling is veel dank verschuldigd aan de enthousiaste leden van de Historische Kring Liemeer en haar eigen AWN-leden, die in groten getale aan deze opgraving hebben deelgenomen. Tevens dankt zij de Woningstichting Nieuwkoop (WSN) als eigenaar van het plangebied die ons in de gelegenheid gesteld heeft dit onderzoek uit te voeren. Onze grote waardering gaat uit naar de firma Jan Spelt die de graafmachine ter beschikking heeft gesteld en Jan Karens die de graafmachine deskundig bediende.



Afb 1. Informatiebord van de Historische Kring Liemeer.

<sup>1</sup> Leuvering (2009).

## 2 Locatie en administratieve gegevens

Het onderzoeksterrein ligt tussen de Muggenlaan en de A.H. Kooistrastraat in het centrum van Nieuwveen. In afbeelding 2.1 is met een rood vierkant het plangebied aangegeven op de kaart van Google Maps uit 2005. Op deze kaart staan de woningen die toen nog op het terrein stonden maar die inmiddels gesloopt waren. Het gehele terrein was bij aanvang van het onderzoek onbebouwd.



Afb. 2.1. Locatie van het plangebied te Nieuwveen, 2005.

### Administratieve gegevens onderzoeksgebied

Project naam: Muggenlaan  
 Provincie: Zuid-Holland  
 Gemeente: Nieuwkoop  
 Plaats: Nieuwveen  
 Projectcode: Nieuwveen Muggenlaan 2012  
 Bevoegd gezag: Gemeente Nieuwkoop  
 Kaartbladnummer: 31B  
 Coördinaten:  
 Noordwest X:111754 Y: 467959  
 Noordoost X:111867 Y: 467959  
 Zuidoost X:111867 Y: 467868  
 Zuidwest X:111754 Y: 467868  
*Oppervlakte plan- en onderzoeksgebied:*  
 Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,7 ha  
 Grondgebruik: braakliggend terrein  
 Geologie: Hoogveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop, opgehoogd  
 Geomorfologie: veenrestdijk  
 Periode: Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd.

### 3 Reden en doel van het onderzoek

**Reden:** Het plangebied is door het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Nieuwkoop, vrijgegeven voor verdere bebouwing na inventariserend archeologisch onderzoek door middel van verkennend booronderzoek, uitgevoerd door Synthegra in 2009. De boringen zijn uitgevoerd zonder een gedegen bureauonderzoek. Raadpleging van een aantal oudere kaarten van het plangebied leert ons dat enkele boringen zijn uitgevoerd op plaatsen die bebouwd zijn geweest en dus een verstoorde grondopbouw laten zien. Deze conclusie was ook al getrokken in een studie uitgevoerd door L. Rijlaarsdam.<sup>2</sup> Het terrein is in de afgelopen eeuwen inderdaad flink bebouwd geweest. Toch zijn er enige plaatsen aan te wijzen waar een ongestoorde bodem of bouwsporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen zouden kunnen worden. Een aanvullend verkennend booronderzoek met gebruikmaking van de informatie van historische kaarten lijkt dan ook wenselijk. Het plangebied ligt in het centrum van Nieuwveen bij de samenkomst van drie wegen, van waaruit het dorp zich vanaf de tiende eeuw verder heeft ontwikkeld.

Archeologisch onderzoek op deze locatie zou mogelijk iets van deze ontwikkeling kunnen laten zien.

**Doel:** Het doel van het verkennend booronderzoek, eventueel aangevuld met verkennend proefsleuvenonderzoek, was om de bodemopbouw te bestuderen en na te gaan of er nog sporen waren uit de vroege nederzittingsontwikkeling.

---

2 Rijlaarsdam (2011).

## 4 Inventarisatie

In Nieuwveen is tot op heden slechts op bescheiden schaal archeologisch onderzoek uitgevoerd. Van belang is het onderzoek door het ARC in 2003 aan de oostkant van de Muggenlaan.<sup>3</sup> Dit was een vervolg op het proefsleuvenonderzoek dat de AWN-afdeling Rijnstreek in 2001 heeft uitgevoerd.<sup>4</sup>

Daarnaast heeft de Historische Kring Liemeer op een aantal locaties langs de A.H. Kooistrastraat en de Dorpsstraat vondsten gedaan uit de Late Middeleeuwen en recentere tijd.

Archis geeft voor de plaats Nieuwveen slechts 4 waarnemingen waarvan nr. 58352 betrekking heeft op de opgraving van het ARC; de overige liggen ver buiten het centrum van het dorp.

---

3 Koopstra (2003).

4 Renus 2002 afl. 2 p. 9-11.

# 5 Bodemgegevens

## Huidig grondgebruik

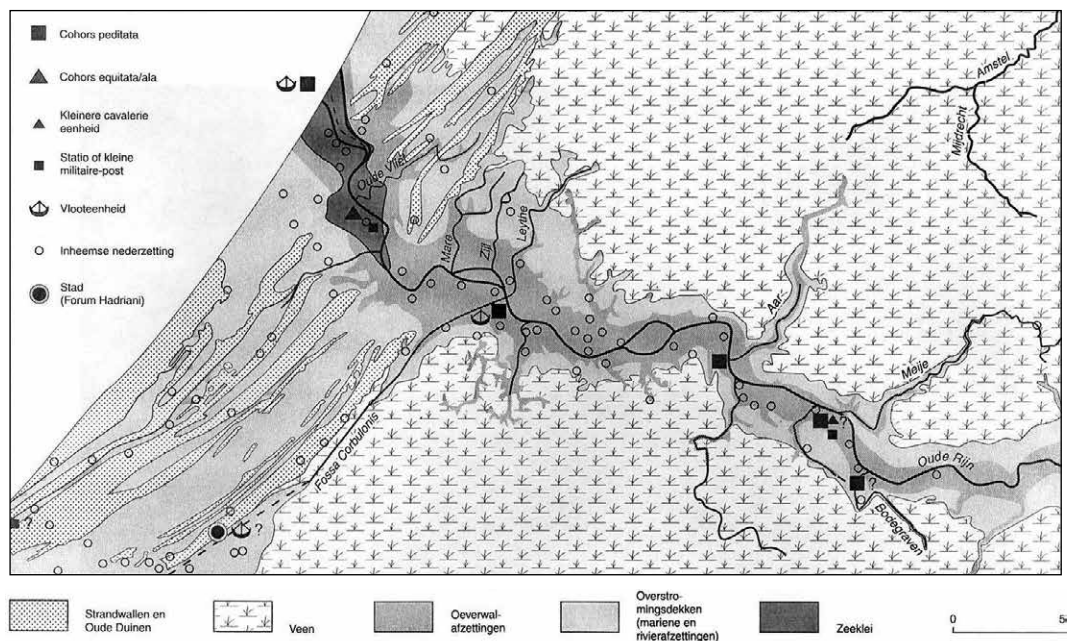
Het beoogde gebied voor het booronderzoek was een braakliggend terrein met enkele lage struiken en bomen.

NAP-hoogte maaiveld: – 0,10 NAP – +1,0 NAP.

## Fysiek landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken

Tot 6000 voor Chr. had de zee vrij spel in onze regio en werden er in West-Nederland grote hoeveelheden mariene sedimenten afgezet. Na 4000 voor Chr. kreeg de kuststrook langzaam vorm en werden de strandwallen gevormd. De Rijn en de Maas vormden een groot estuarium waar zeer brede rivierstromen liepen. In deze steeds verschuivende rivierlopen werden kleiige en zandige lagen afgezet. In de vlakten aan weerszijden van de rivieren werd veen gevormd, het zogenaamde Hollandveen, dat zich uitstrekte over bijna het hele grondgebied van de huidige provincie Zuid-Holland. In afbeelding 5.1 is een schets van de geologische ondergrond weergegeven van dit deel van de provincie Zuid-Holland.

In de 10<sup>de</sup> eeuw werd begonnen met de ontginning van dit veen, eerst vanuit het gebied grenzend aan de Oude Rijn, later steeds verder het veengebied in. In en rondom Nieuwveen is veel van het veen als turf afgegraven, waardoor het maaiveld in en rondom de bebouwde kom gemiddeld op -4 meter NAP ligt.<sup>5</sup>



Afb. 5.1. Geologische ondergrond van het gebied langs de Oude Rijn in de Romeinse tijd.

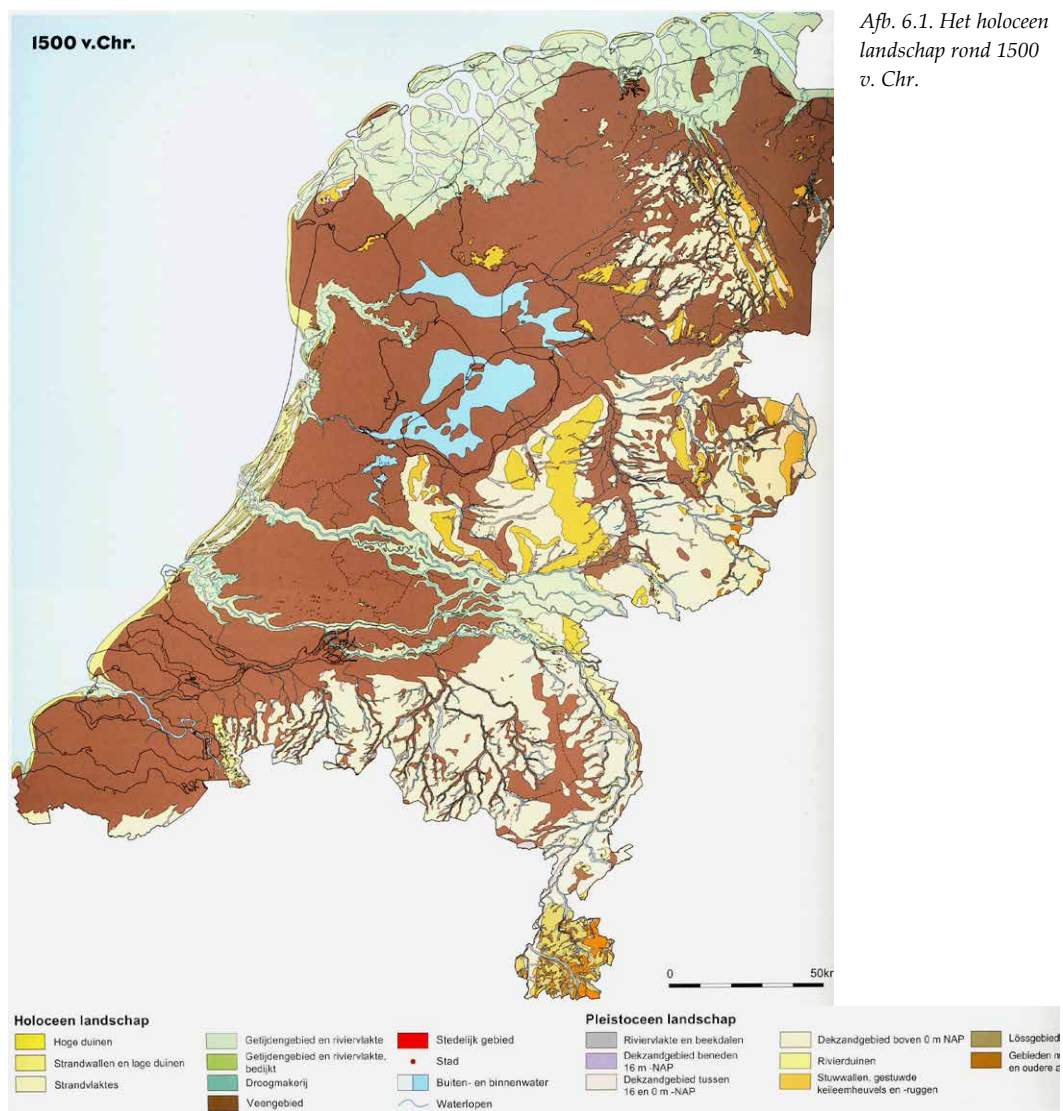
5 [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl) geraadpleegd 1 juni 2012.

# 6 Resultaten van het bureauonderzoek

## 6.1 Het ARC-onderzoek, 2003

Dit onderzoek meldt dat in het gebied ten oosten van de Muggenlaan bewoningssporen uit de veertiende eeuw zijn aangetroffen. Het betreft hier resten van een huis met bijbehorend erf, die wijzen op een eenvoudige boerenerf. Op het einde van de vijftiende eeuw hebben de mensen het terrein verlaten nadat de bestaansmogelijkheden zeer beperkt waren geworden. In de zestiende eeuw is het terrein voor landbouw gebruikt.

Bij het onderzoek werden er bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en uit latere perioden in het centrum van Nieuwveen aangetroffen. Deze opgravingputten lagen op slechts 50 meter van het huidige onderzoeksterrein.



Afb. 6.1. Het holoceen landschap rond 1500 v. Chr.

## 6.2 De ontwikkeling van het dorp Nieuwveen en de locatie Muggenlaan

Het veengebied waar Nieuwveen een deel van vormt, wordt begrensd door de Oude Rijn en de veenrivieren de Meije, de Aar, de Amstel-Drecht en de Kromme Mijdrecht. Dit hoogveenpakket is ontstaan nadat de strandwallen voor de kust waren gevormd en waardoor er een zoetwatergebied ontstond waar plantengroei in een waterrijke delta voor veenvorming zorgde. Dit begon ongeveer 4000 v. Chr. Dit proces ging eeuwen door, waardoor het veenpakket achter de strandwallen flink groeide en een paar meter boven de waterspiegel uitstak. Die veengebieden waren zeer uitgestrekt in die tijd, wat aardig geïllustreerd wordt in afb. 6.1. die de situatie van West-Nederland weergeeft van 1500 v. Chr.

Het gebied was een ware wildernis, een moeras begroeid met berken, wilgen, elzen en andere loofbomen, en met veenmossen en zegge. Een aardig voorbeeld van het landschap wordt gegeven in afb. 6.2.<sup>6</sup>

Dit veengebied was de grens tussen het bisdom Utrecht en het graafschap Holland. Volgens een oorkonde uit 1085 kreeg het kapittel van Sint Jan te Utrecht de kerkelijke en wereldlijke rechten over de veenwildernissen in het gebied van Wilnis, Mijdrecht, Tamen, Kudelstaart en Zevenhoven.<sup>7</sup> Nieuwveen bestond toen waarschijnlijk nog niet.

Ergens tussen 1100 en 1300 werd het veengebied ontgonnen door de waterstand te verlagen door middel van het graven van sloten die het water afvoerden naar een van de aangrenzende riviertjes. Door het ontwateren van het veen kon aanvankelijk landbouw worden bedreven, maar door het inklinken van het veen daalde het maaiveld dermate dat alleen nog veeteelt mogelijk was.

In het ontginningsgebied lagen zeven dorpen, lintbebouwing op hoger gelegen grond. Dit waren: Aarlanderveen, Ter Aar, Nieuwveen, Schoot, Zevenhoven, Nieuwkoop en Vrijhoeven. Deze dorpen lagen allemaal in een eigen ambacht en daarom werd de polder wel de Zevenambachtspolder genoemd (afb 6.3).

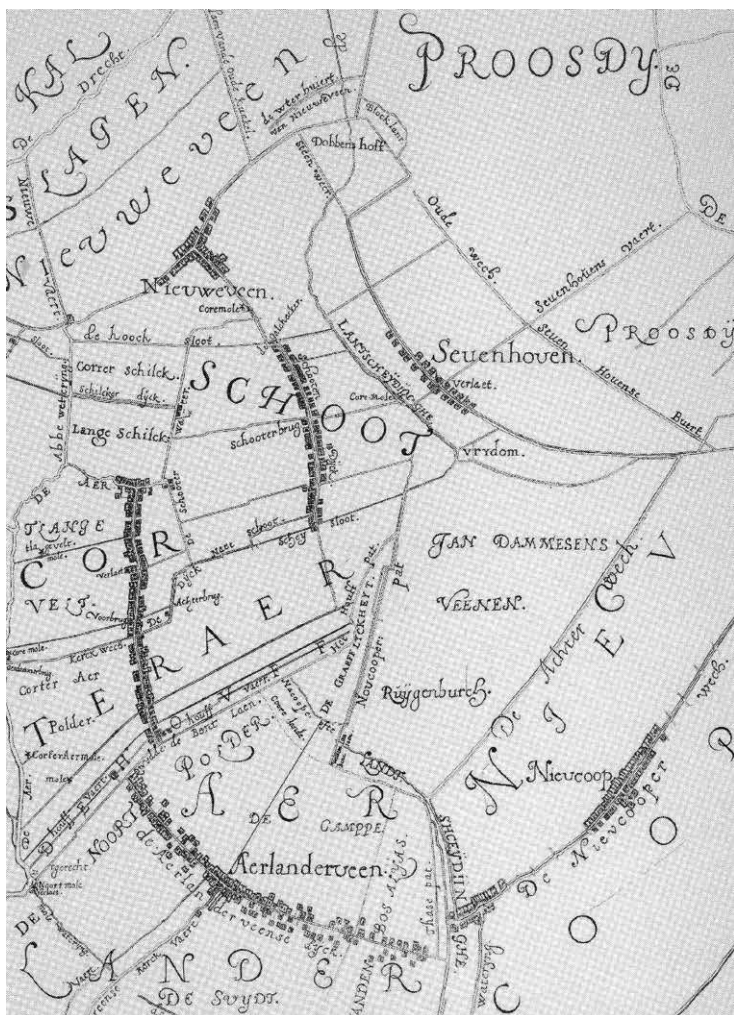
Over het ontstaan van het dorp Nieuwveen is weinig bekend. De oorspronkelijke middeleeuwse kerk, gewijd aan Sint-Anna, werd in 1559 vervangen door een kruiskerk met een achtkantige toren. Kerkpatroon was sindsdien Sint-Nicolaas, totdat de kerk in 1578 overging in protestantse handen.



Afb. 6.2. Een impressie van het moeraslandschap.

6 Atlas van Nederland in het Holoceen

7 W. Heitinga e.a., 1989.



Afb. 6.3. Nieuwveen en directe omgeving op het blad uit de kaart van Rijnland door Floris Balthasars, 1615.

In 1369 telde het dorp Nieuwveen 75 huizen waarin ongeveer 450 mensen gewoond zullen hebben.<sup>8,9</sup> In 1378 was het inwoneraantal al teruggelopen naar 200, een trend die voor alle ambachten gold. Het was een armoedig bestaan voor de inwoners, wat blijkt uit het feit dat zij vrijstelling van belasting kregen.

In de vijftiende eeuw is men begonnen met de winning van het veen als brandstof voor de opkomende steden. Dit had rampzalige gevolgen. Er ontstonden grote plassen die in die tijd de Zevenhovense plassen werden genoemd. Het dorp kwam daardoor, in vergelijking met het achterland, steeds hoger te liggen.

Een ander gevolg was dat men dijken moest gaan aanleggen om het gebied te beschermen tegen het rivierwater en dat molens nodig waren om het overtollig water af te voeren. Het dorp lag als het ware midden in open water en dat kon gevaarlijk worden. Het buurdorp Schoot is door het water verzwolgen aan het eind van de 18<sup>e</sup> eeuw.<sup>10</sup>

Door de eeuwenlange turfwinning en vooral nadat de turf opgebaggerd kon worden ontstonden er grote plassen, zodanig dat het dorp Nieuwveen op een smalle dijk midden in het open water lag. Hoe de situatie was kan goed worden geïllustreerd aan de hand van de huidige hoogtekaart van het gebied. In afb. 6.4. is de hoogtekaart gegeven.<sup>11</sup>

De blauwe kleur geeft de hoogte weer van het huidige maaiveld, na de droogmaking. Gemiddeld is dit -4 m NAP. De groen/gele kleur geeft de ligging weer van het dorp met een gemiddelde hoogte van ongeveer NAP. Vóór de droogmaking was dit het enige gebied dat boven water uitstak. Zelfs de weg naar het zuiden, naar het verdwenen dorp Schoot, lijkt niet meer begaanbaar te zijn geweest.

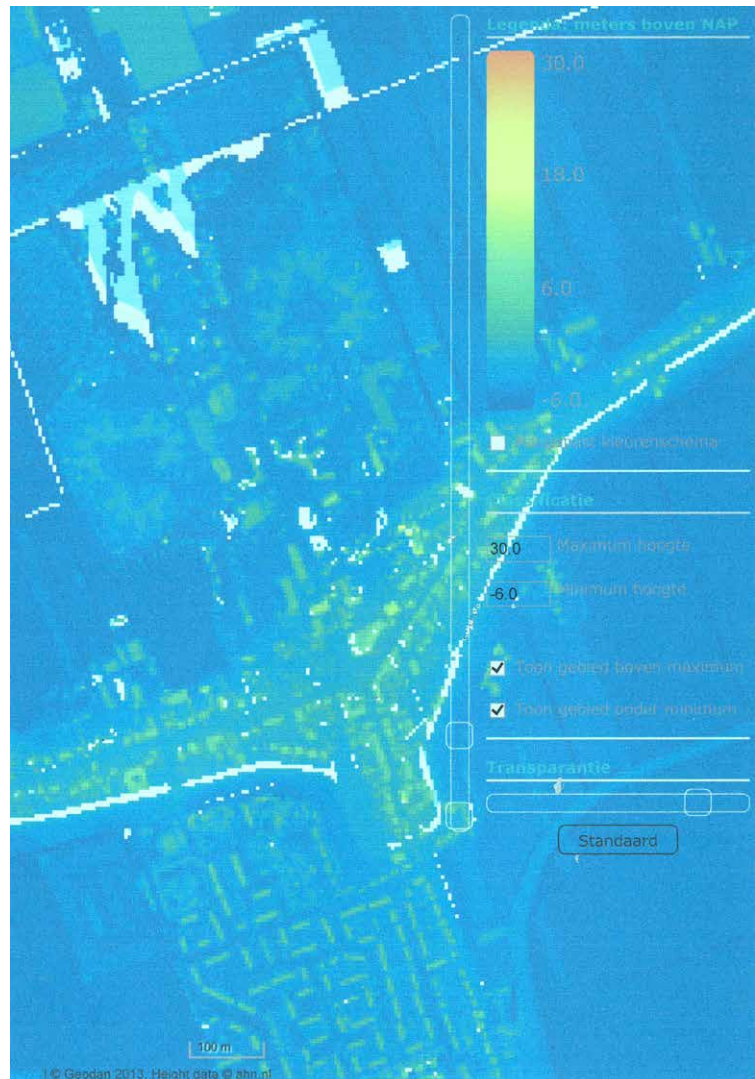
Het opgravingsgebied, aangegeven met het rode vierkant, ligt ook deels in de droge zone, maar het zal duidelijk zijn dat er een continue strijd zal zijn geweest om het water buiten de deur te houden.

8 N. Habermehl, 2013.

9 H. Battjes e.a., 2010.

10 A.J.J. van 't Riet, 2009.

11 AHN-kaart.



Afb. 6.4. De algemene hoogtekaart van Nieuwveen, situatie 2013.

Deze ongunstige situatie gold voor al de dorpen in dit gebied en de situatie werd op den duur onhoudbaar; de plassen werden groter en groter. In 1796 leidde dit tot een besluit van het Provinciaal Bestuur van Holland om tot droogmaking van de Zevenhovense en Nieuwkoopse plassen over te gaan. In 1797 werd met het werk begonnen en in de jaren 1809 en 1813 werden de hoge resp. lage percelen verkocht. Zo ontstond het vertrouwde landschap van de eeuwenoude dijkwegen die een veel jongere droogmakerij omzomen.

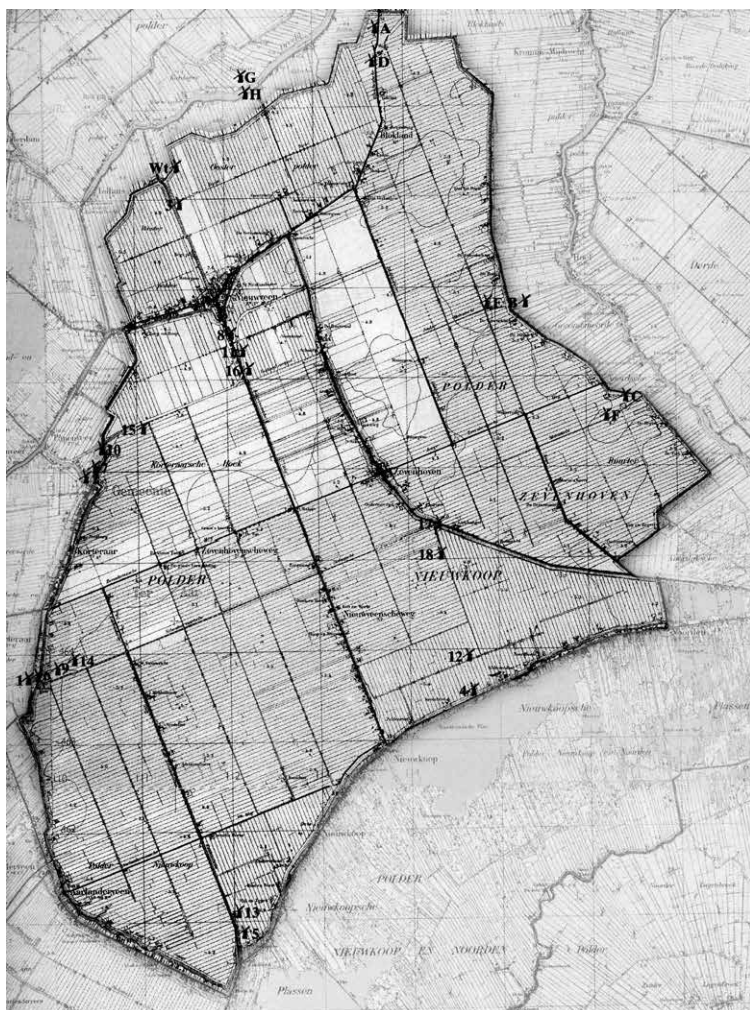
De nieuwe polder is weergegeven in afb. 6.5.<sup>12</sup>

## Droogmaking in Nieuwveen

*(Bijdrage van P. de Baar)*

Ten aanzien van de hoogte van het tegenwoordige maaiveld kan opgemerkt worden dat dit slechts door ophogingen het tegenwoordige peil heeft bereikt. Waar dit in de Middeleeuwen bij de ontginning nog vele meters boven NAP lag, zakte het flink door ontwatering, oxidatie en mogelijk ook veenbranden. Het boezempeil van Rijnland, waarop het grootste deel van de streek afwaterde, had daarentegen de neiging te stijgen, zeker in tijden van veel regen of andere vormen van wateroverlast. In 1658 was de nood zo ver gestegen dat er voor het hele district Nieuwkoop, Noorden, Zevenhoven, Nieuwveen, Uiterbuurt, Schoot, Vrijenhoef, Ter Aar (deels) en Aarlanderveen (deels) een "bepoldering" nodig was. Daartoe werden twee molens bij de Mije (Ziende) in de buurt van Zwammerdam gebouwd, die het water naar schatting ruim een

<sup>12</sup> W. Heijting, 1989, 58.



*Afb. 6.5. Kaart van de Droggemaakte Polders van Nieuwkoop en Zevenhoven.*

halve meter opgevoerd zullen hebben. Tegelijk werd de vervening met behulp van slagturven krachtig doorgezet, vooral in het deel ten westen van Nieuwkoop. Het gebied ten oosten van Nieuwkoop bleek geen succes bij het vervenen, zodat dat uiteindelijk gestaakt werd; de Nieuwkoopse plassen herinneren daar nog aan. Van het westelijke deel resteerden uiteindelijk nog slechts enkele stroken langs de Aar en een paar langgerekte eilanden waar onder meer de dorpen Zevenhoven en Nieuwveen op lagen. Door de bemaling van de “bepoldering” konden deze zelfs nog wat zakken tot onder Rijnlands boezempeil.

Nadat bij eerdere plannen voor de droogmaking van grote delen van Nieuwkoop, Zevenhoven, Nieuwveen en Aarlanderveen (en de overige inmiddels verdwenen ambachten) uitgegaan was van een aantal molengangen van schepradmolens die vierhoog zouden malen, onafhankelijk van de onverveend gebleven delen (de zogenaamde bovenlanden), werd bij de definitieve plannen in 1796 gekozen voor drie gangen schepradmolens driehoog met daarboven een bovenmolen en enkele gangen vijzelmolens tweehoog. De ringvaart had niet hetzelfde peil als Rijnlands (of Amstellands) boezem, maar lag gemeen met de polder Nieuwkoop en Noorden (dus het deels onverveende deel) en de bovenlanden. Volgens Gevers van Endegeest (1871) was het zomerpeil in de droogmakerij toen 5,39 m onder Amsterdams Peil, terwijl het zomerpeil van Nieuwkoop en Noorden (en dus ook de ringvaart en de bovenlanden) 1,28 m min A.P. was. Rijnlands boezempeil was in die tijd gemiddeld 55 cm onder A.P., zodat de drie molens bij Zwammerdam en de drie bovenmolens het water 73 cm hoog moesten opvoeren. De andere molengangen (ongeacht of dat drie schepradmolens dan wel twee vijzelmolens waren) moesten het water derhalve 4,11 m opbrengen, dus bij de schepradmolens 1,37 m per molen en bij de vijzelmolens 2,06 m per molen.

Bij Nieuwveen stonden ten zuiden van het dorp drie schepradmolens (zie afb. 6.5.), die het water brachten in een tussenboezem op een peil dat hetzelfde was als dat van de ringvaart en de polder Nieuwkoop en Noorden, dus 73 cm onder Rijnlands boezempeil. Er lag daar al van oudsher een wetering, dwars door de strook grond waarop Nieuwveen gebouwd was, dus met een brug in wat nu de A.H. Kooistrastraat is. Deze bestond in ieder geval nog in 1742 (zie afb. 6.8.) en was zeer lang gespaard gebleven tijdens het vervenen, zodat deze met geringe moeite tot tussenboezem om te bouwen was.



Afb. 6.6. Minuutkaart van de kern van Nieuwveen met de situatie van 1830.

Wel maakt deze op b.v. de kadastrale minuutkaart de indruk juist in het dorp Nieuwveen erg smal te zijn. Te vrezen is dat daardoor de stroomsnelheid behoorlijk groot was, en dat noopt dan weer tot robuuste oeverbescherming, dus forse beschoeiingen. Deze beschoeiingen zijn dan ook teruggevonden tijdens de opgraving. In de zomer stonden de molens echter altijd stil, zodat die tussenboezem een eldorado voor muggen geweest zal zijn, mogelijk de verklaring voor de straatnaam Muggenlaan. De bovenmolen stond een flink eind ten noorden van Nieuwveen en sloeg door een lange voorboezem uit in de Aar of wat wel het Amstelkanaal genoemd wordt, behorend tot de boezem van Amstelland. Het land aan weerszijden, aan de ene kant de Buiten-Westerpolder en aan de andere kant de Buitendijksche Oosterpolder, werd ook door deze bovenmolen bemalen. In noodgevallen kon deze, samen met de twee andere bovenmolens, ook de ringvaart en daarmee de polder Nieuwkoop en Noorden bemalen. De molen had dan dus een drieledige taak. Het maaiveld van Nieuwveen en Zevenhoven zal toen niet enorm veel boven het peil van de tussenboezem gelegen hebben, dus boven 0,55 min A.P. Helaas is daar geen hard gegeven over gevonden, maar een maaiveld van iets onder A.P. is denkbaar. De omgeving van de tussenboezem, dus het dorp Nieuwveen, kon hierop afwateren.

De tasting van de ondermolens was niet optimaal. Bij de schepradmolens was dat maximaal 1,50 m en daardoor was er in de laagste gedeelten van de droogmakerij al snel wateroverlast. Na de nodige lapmiddelen werd in 1893-1894 radicaal ingegrepen door de bouw van een groot stoomgemaal. Dat kon een veel lager zomerpeil aan, waarbij ook nog eens het water van diverse bovenlanden (waaronder de Schilkerpolder) kwam. Het zomerpeil van de droogmakerij werd nu, volgens de opgaven bij Teixeira de Mattos uit 1906, 5,70 m min A.P., terwijl de ringvaart (en dus ook het water in Nieuwveen) 1,32 onder A.P. stond. Dat was dus 77 cm onder Rijnlands boezemniveau. Na het gereedkomen van het stoomgemaal werden alle molens afgebroken. De tussenboezems, die ook geen functie meer hadden, werden gedempt en die in Nieuwveen, althans het deel dat parallel aan de Muggenlaan liep, werd in 1899 aan de gemeente Nieuwveen overgedragen. Als dat deel toen nog niet gedempt was, zal dat meteen daarna plaatsgevonden hebben, zodat ook de brug in de Kooistrastraat kon verdwijnen. De Johannes-stichting kon daardoor over de tussenboezem heen groeien. Vermoedelijk heeft de ophoging met een laag zand en daarop geroerde grond in die tijd plaatsgevonden. Omdat er toen nog wel geen riolering was, waterde alles af op de veel lager gelegen droogmakerij, met wellicht kwalijke gevolgen voor het maaiveld. Dit was trouwens al zo sinds de droogmaking: gebouwen die wat verder van de tussenboezem stonden, leden snel aan verzakkingen. Zo moest de dorpskerk in 1830 geheel gesloopt worden; op dezelfde plaats werd in 1832 een nieuwe kerk gebouwd. Hetzelfde gold voor de dorpschool, maar wellicht hebben tal van andere bouwwerken hetzelfde lot ondergaan. Of dat ook geldt voor het Schoutenhuis (of Polderhuis?), het begin van de Johannes-stichting, is niet bekend.

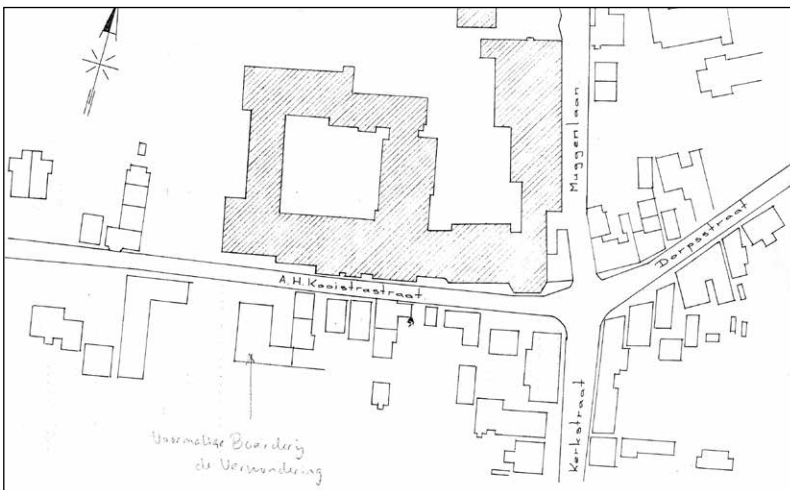
Na de droogmaking ontstond er meer ruimte voor bewoning. De situatie in 1830 wordt weergegeven door de minuutkaart uit die tijd. In afb. 6.6. is deze situatie weergegeven.



Afb. 6.7. De afbraak van het gebouw van de Johannes Stichting (N. Habermehl, 2013, 224).



Afb. 6.8. Kaart uit 1742; het Noorden is naar boven gericht.



Afb. 6.9. De situatie van het plangebied in 1971.

In 1888 werd op het terrein een onderkomen voor de Johannes Stichting gebouwd, een Protestants Christelijke gezondheidsinstelling. Deze verliet Nieuwe Nieuwe in 1970, waarna de afbraak volgde in 1975. Dit is weergegeven in afb. 6.7. Later zijn hier woningen gebouwd voor senioren, zoals nog te zien is op de Google-opname uit 2005, die in de inleiding van het rapport gegeven is (afb. 2.1.).

Er zijn enkele kaarten beschikbaar op basis waarvan de bebouwing van het plangebied in zekere mate gereconstrueerd kan worden. In afbeelding 6.8. is een kaart uit 1742 weergegeven die de vroege



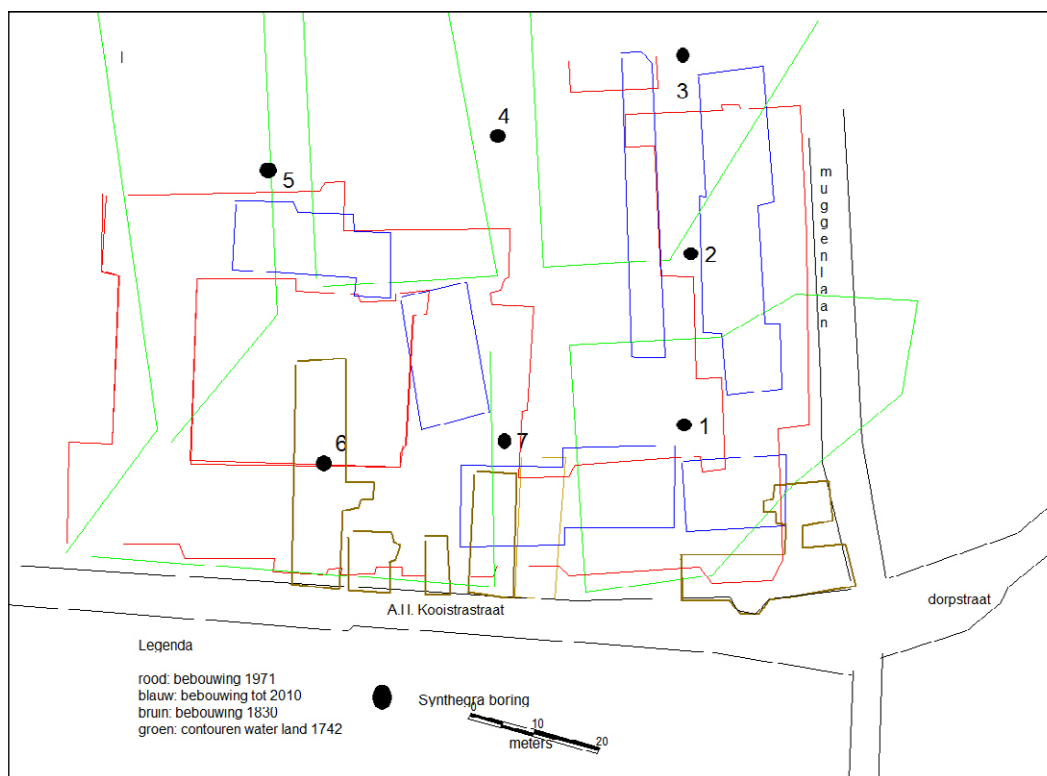
Afb. 6.10. De laatste bebouwing van het terrein volgens de boorputtenkaart van Synthegra.



Afb. 6.11. Fragment  
Caertboek van Rijnland  
van Floris Balthasars uit  
1615.

ontginning van het landschap goed weergeeft. Op deze kaart zijn de A.H. Kooistrastraat, de Dorpsstraat en de Kerkstraat weergegeven zoals die ook nu nog bestaan. De bebouwing is nauwelijks aangegeven, wel de ontginningsstroken waar turf gewonnen is. Onderaan is de kerk aangeduid.

In afbeelding 6.6. is de Minuutkaart uit 1830 weergegeven. Op deze kaart is de bebouwing gedetailleerd weergegeven. Op het plangebied is in de zuidoosthoek het Schoutenhuis getekend, kenbaar aan de erker aan de straat. In dit ooit door de schout van Nieuwveen bewoonde herenhuis werd in 1888 de Johannes Stichting gehuisvest, die zich "het lot van verstootene, onverzorgde, hulpbehoevende, oude, zwakke of gebrekkige personen, hetzij gehuwd, hetzij ongehuwd, zou aantrekken". Op 18 oktober 1888 werd de eerste steen gelegd voor een forse uitbreiding, ontworpen door architect ir. Joh. Krap, maar al



Afb. 6.12. Een overzicht van bebouwing van het plangebied op basis van de beschikbare kaarten.

in 1895 moest weer een vleugel worden aangebouwd. In 1915 werd naast het hoofdgebouw het gesticht voor vrouwen "Elim" gebouwd. Het echtpaar A.H. Kooistra-Bood voerde vanaf 1928 de directie over het gesticht. Het terrein wordt in twee delen gesplitst door een wetering die noord-zuid loopt. Aan de westkant van deze wetering staan nog twee (mogelijk drie) boerderijen met daaromheen hooimijten. De Muggenlaan bestond toen reeds.

In afbeelding 6.9. is de situatie weergegeven uit 1971. Deze afbeelding laat de situatie zien met de voormalige bebouwing van de Johannes Stichting. Vooral deze bebouwing kan een behoorlijke verstoring van de ondergrond hebben veroorzaakt.

Afbeelding 6.10. laat de bebouwing zien vlak voor de sloop. De drie woningen langs de A.H. Kooistrastraat zijn ook nog te zien op de Google Maps kaart van afb. 2.1.

In afbeelding 6.11. is een fragment weergegeven uit het Caertboek van Rijnland uit 1615. De bebouwing is hier zeer rudimentair aangegeven. De huidige Dorpsstraat, de A.H. Kooistrastraat en de Kerkstraat zijn goed weergegeven. Op het plangebied was dus al bewoning aanwezig in 1615. Deze kaart is niet meegenomen in de analyse omdat het een te globale weergave is van de situatie.

Om een beter idee te krijgen waar de grond het minst verstoord zou zijn door deze eeuwenoude bebouwing zijn alle tekeningen op schaal geïntegreerd in Mapinfo. De resultaten zijn weergegeven in afbeelding 6.12. In afb. 6.12. is in blauw de laatste bebouwing uit 2009 weergegeven, in rood de bebouwing uit 1971 weergegeven. In bruin is aangegeven de bebouwing volgens de Minuutkaart uit 1830 en in groen de contouren van het land en water volgens de kaart uit 1742.

Tevens zijn aangegeven de plaatsen waar Synthegra de boringen heeft uitgevoerd. Dat met deze boringen veel verstoorde bodemopbouw is aangetroffen wekt geen verbazing omdat de meeste boringen gedaan zijn in, of net naast, de vroegere bebouwing. De conclusie van het onderzoek is dan ook dat er een grote kans bestaat dat er profielen te maken zijn over het plangebied die nog een onverstoord bodemprofiel opleveren die de ontwikkeling van het landschap in de middeleeuwen en nieuwe tijd van Nieuwveen kunnen laten zien.

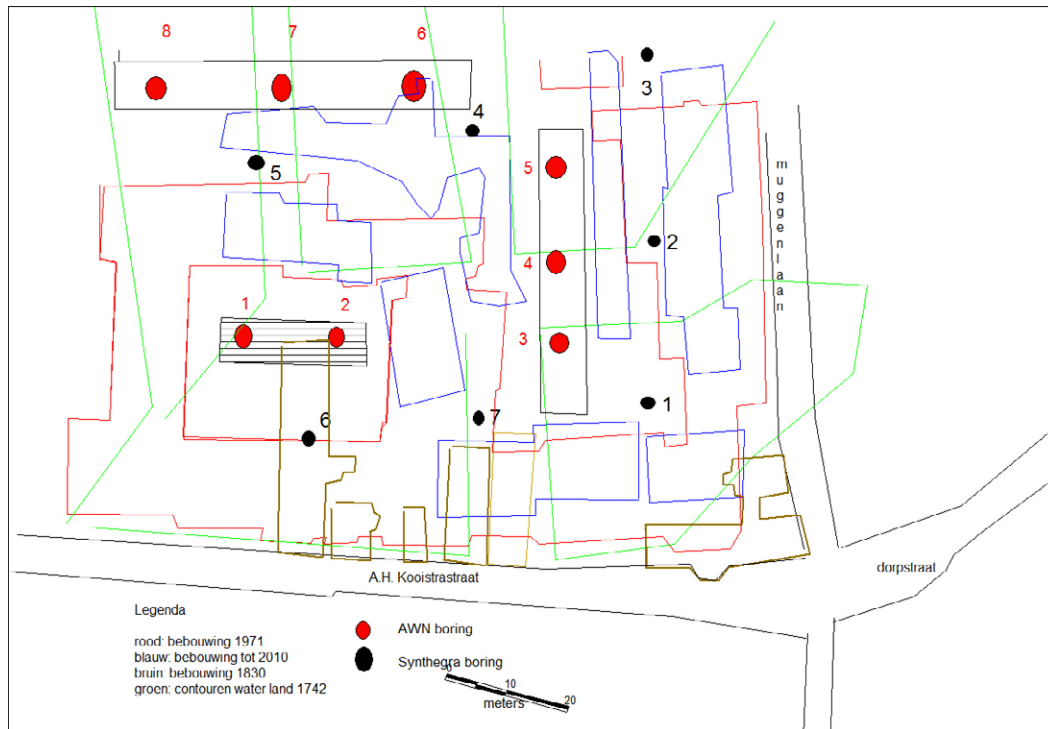
## 7 Onderzoeksvragen

- Is er op basis van het vooronderzoek nog een redelijke kans dat er profielen getekend kunnen worden van een ongestoorde bodemopbouw die ons meer kennis kan opleveren over de ontwikkeling van het polderlandschap?
- Is er enige kans dat er sporen van bewoning uit de Laat-Middeleeuwse periode of die uit de 16<sup>e</sup> tot de 18<sup>e</sup> eeuw aangetroffen kunnen worden, die ons inzicht geven in de bewoningsgeschiedenis van Nieuwveen?
- Hoe was de landschappelijke ontwikkeling op het plangebied?

## 8 Veldwerk

Er is toestemming gevraagd en verkregen van de eigenaar van het terrein om verkennend booronderzoek en karterend proefsleuvenonderzoek uit te voeren op het terrein.

Op basis van het bureauonderzoek waren enkele plaatsen aan te geven waar een gerede kans bestaat voor ongestoorde bodemopbouw of bewoningssporen van voor 1830. In afb. 8.1 zijn deze plaatsen aangegeven.

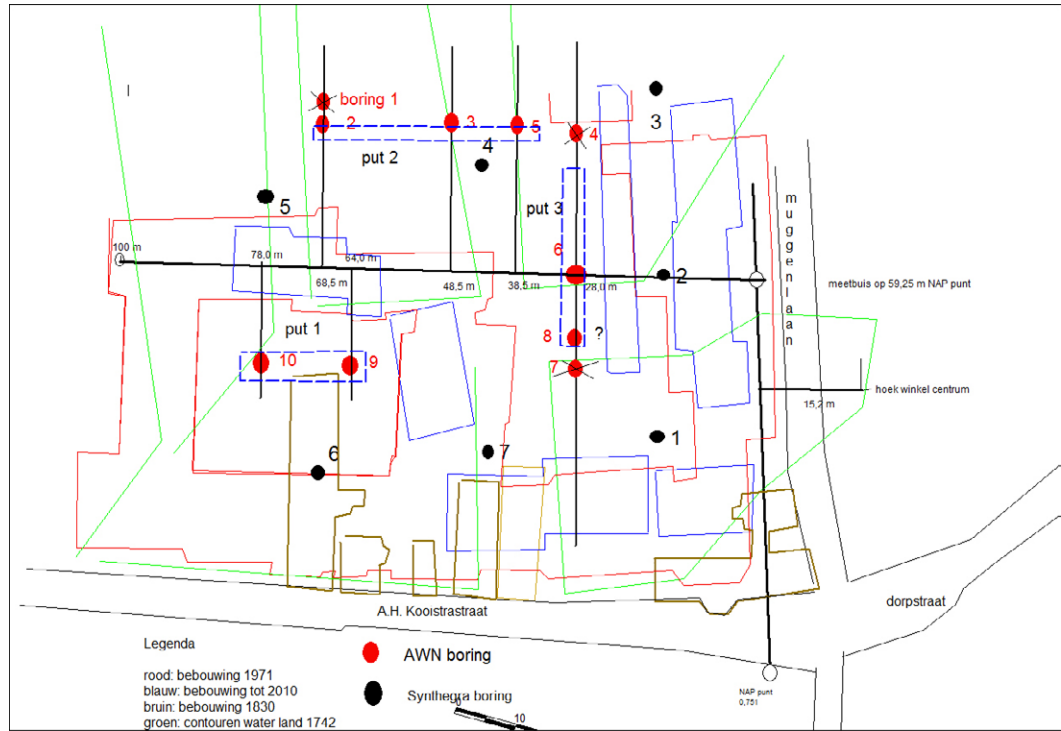


Afb. 8.1. Bebouwingsoverzicht met aangegeven de plaatsen met de minste kans op bodemverstoring.

In afbeelding 8.1. zijn de potentiële plaatsen aangegeven met de grootste kans op onverstoord bodem. Met rode cijfers zijn de voorgestelde boringen aangegeven. De mogelijke plaatsen voor een proefsleuf, na een positief resultaat van de boringen, zijn met zwarte rechthoeken aangegeven.

Voordat met het booronderzoek begonnen werd, is eerst een hoofdmeetlijn uitgezet. Deze is weergegeven in afb. 8.2. Het nulpunt lag op 59,25 m van het NAP-punt op de hoek van de Kerkstraat en de A.H. Kooistrastraat. Het nulpunt was extra verzekerd door een hulplijn op 33,1 m van het NAP-punt en op 15,2 m van de hoek van het winkelcentrum.

Loodrecht op de hoofdmeetlijn zijn de boorlijnen uitgezet zoals is aangegeven in afb. 8.2.



Afb. 8.2. Het plan voor de boringen met de hoofdmeetlijn en de boorlijnen.

# 9 Het booronderzoek

## Methode en strategie

Het veldwerk voor het verkennend booronderzoek werd uitgevoerd op zaterdag 16 juni 2012 onder goede weersomstandigheden en door een groot aantal deelnemers van zowel de Historische Kring Liemeer als van de AWN-afdeling Rijnstreek. Omdat het opgravings terrein zeer ongelijk was van hoogte is voor iedere boring ook de NAP-hoogte gemeten.

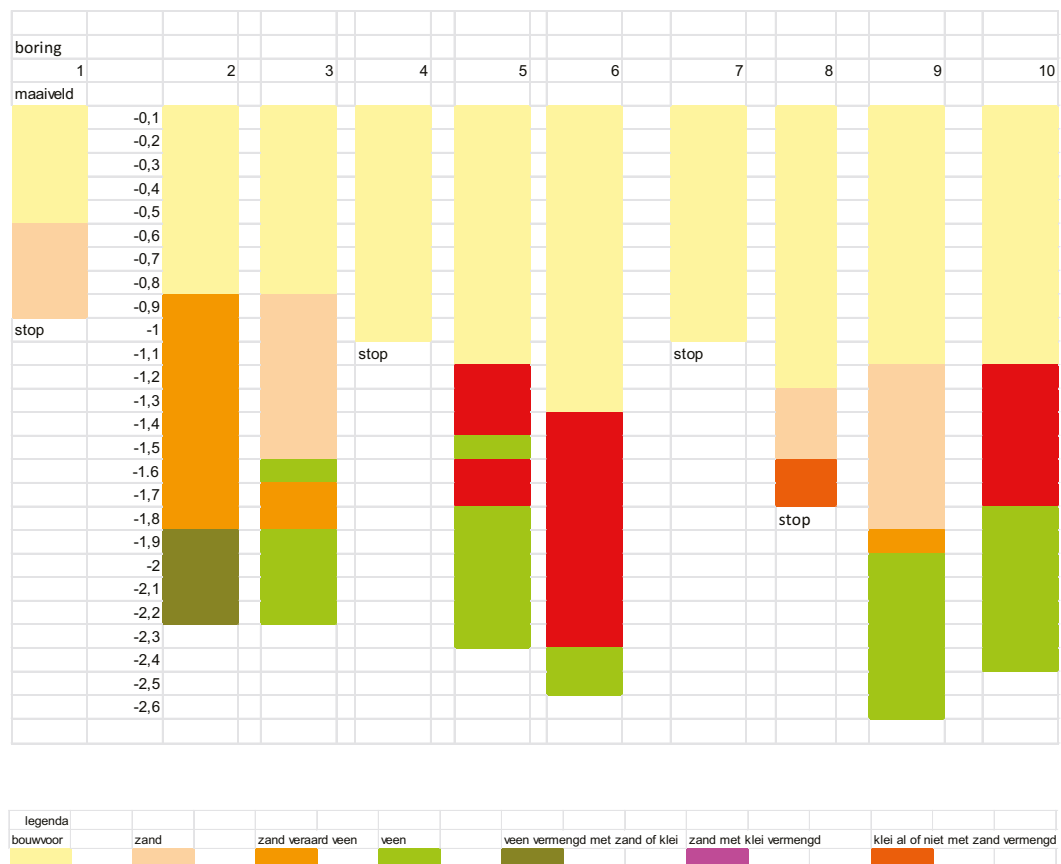
De boringen werden als volgt uitgevoerd:

Eerst werd met de Edelmanboor geboord tot een diepte van ongeveer 1 meter. Daarna werd de boring voortgezet met de guts, meestal tot een diepte van 2,50 m. Het grondwater werd aangetroffen op een diepte variërend tussen 1,0 en 1,5 m. De aangetroffen bodemsoort werd visueel beoordeeld en ingevuld op de boorstaten. Onderscheid werd gemaakt tussen klei, veen, een menging van klei en zand (klei/zand) en opgebracht zand.

## Resultaten van het booronderzoek

De resultaten zijn samengevat in Tabel 9.1. De detailgegevens van de boringen zijn vermeld in Bijlage I.

De boringen 1, 4, 7 en 8 liepen vast op een ondoordringbare ondergrond, De overige boringen lieten zien dat het originele veen pas op een diepte van meer dan 2 m onder het huidige maaiveld zit. De eerste



Tabel 9.1. De resultaten van het booronderzoek.

meter onder het maaiveld gaf een rommelige beeld van opgebracht zand. Op een diepte van tussen -1,0 en -2,0 onder maaiveld werd klei en zand gevonden, opgebracht om de grond beter bruikbaar te maken voor bewoning en het bedrijven van landbouw.

Op basis van deze boorgegevens zijn de plannen voor de proefsleuven aangepast.

# 10 Het verkennend proefsleuvenonderzoek

Op basis van de resultaten van het booronderzoek zijn in eerste aanleg de putten 1 t/m 3 voorgesteld, zoals in onderstaande afbeelding is aangegeven:

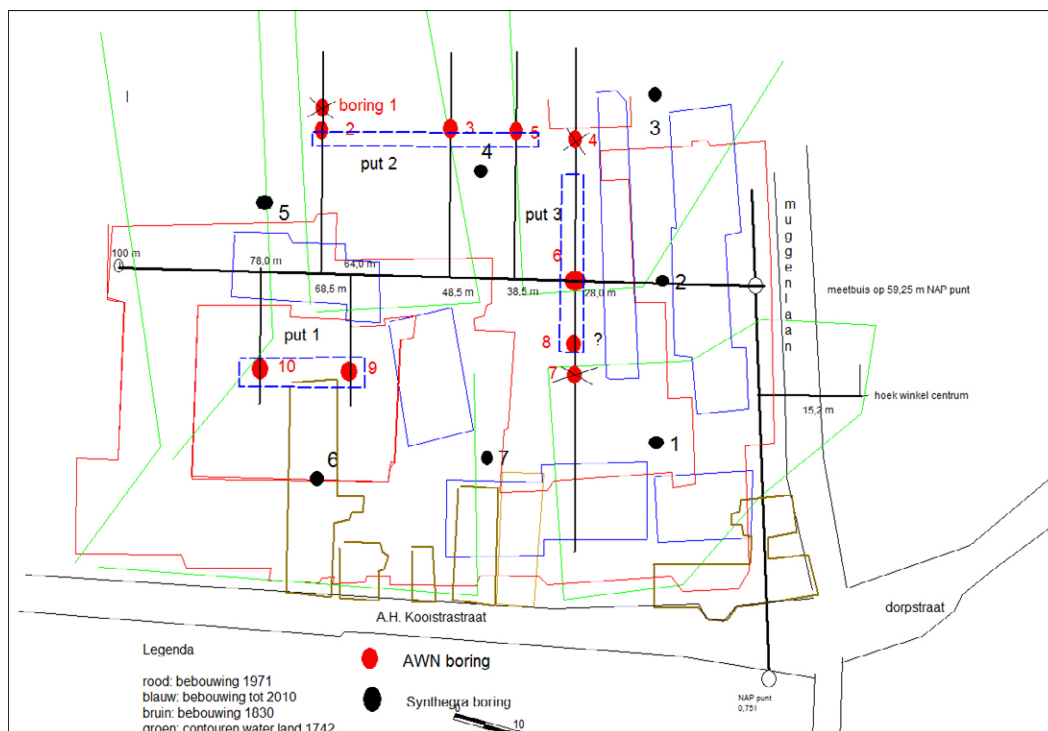
Put 1 ligt op het open middenterrein van de voormalige Johannes Stichting en de boorresultaten laten een redelijk ongestoord bodem zien.

Put 2 ligt op het meest noordelijk deel waar nooit bebouwing is geweest.

Put 3 ligt tussen de twee oorspronkelijke vleugels van het gebouw van de Johannes Stichting.

De Historische Kring Liemeer heeft de firma Jan Spelt bereid gevonden een kraan en een machinist ter beschikking te stellen. Besloten is om in eerste instantie op drie zaterdagen de drie proefsleuven te graven. De Historische Kring heeft belangrijke informatie verzameld rond de Klic-kaart om er zeker van te zijn dat er geen in gebruik zijnde utility leidingen op het terrein zouden liggen.

Op zaterdag 4 en 25 augustus en zaterdag 1 september is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Afgesproken was met de eigenaar van de grond dat op het einde van de dag de putten weer dichtgegooid zouden worden. Dit betekende wel dat er flink doorgewerkt moest worden om alle gegevens goed te documenteren. Er was veel belangstelling voor het onderzoek, zowel bij de leden van de Historische Kring als bij de AWN-afdeling Rijnstreek. Zie hiervoor de volgende sfeerfoto's.



Afb. 10.1. De geplande proefsleuven 1, 2 en 3.

Op iedere zaterdag is een presentielijst bijgehouden van de deelnemers en is er een dagrapport op gesteld. De Oudheidkamer van de Historische Kring bood onderdak en goede verzorging tijdens de lunchpauzes.



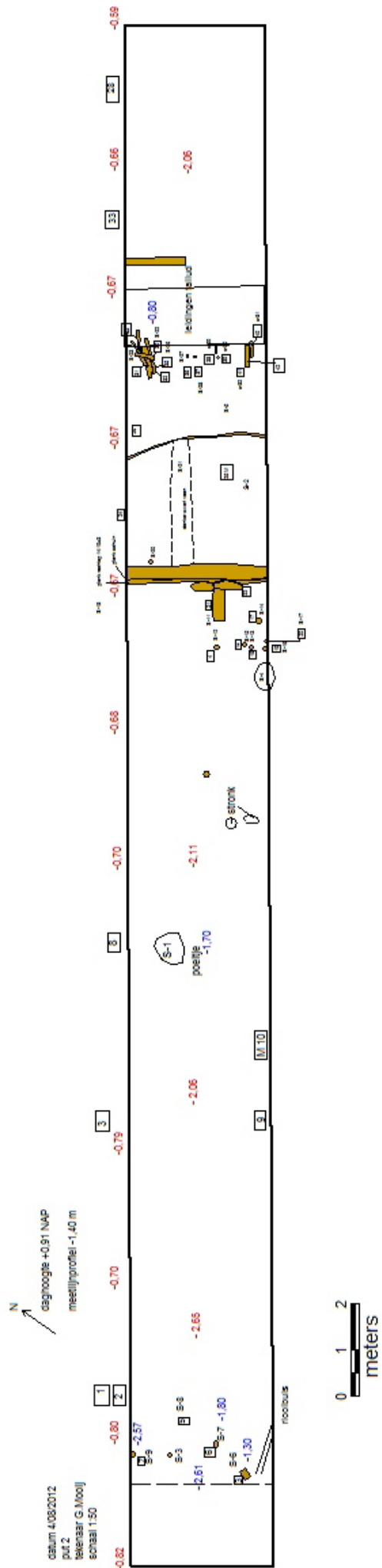
*Afb. 10.1.a.*



*Afb. 10.1.b.*



*Afb. 10.1.c.*



Afb. 10.2. De alle sporenkaart van put 2.

## 10.1 Sporen en structuren

### 10.1.1 Proefsleuf 2

Begonnen werd met de proefsleuf put 2, omdat hier de hoogste verwachtingen waren om een intacte bodem aan te treffen. In afb. 10.2 is een overzicht van de belangrijkste sporen in put 2 gegeven. De put was 33 m lang en 3 m breed en lag op 68 en 25 m op de hoofdmeetlijn en 20 tot 23 m noordwaarts van de hoofdmeetlijn.

In bijlage III zijn de vondstenlijst, de sporenlijst en de houtlijst gegeven.

Aan de westkant zijn op een diepte van 1,5 tot 2,0 m onder maaiveld diverse palen gevonden die niet in een bepaald verband stonden. Midden in put 2 is een klein poeltje gevonden; er werd geen aardewerk aangetroffen zodat een datering niet mogelijk is. Aan de oostzijde van put 2 is op een diepte van -1,70 onder maaiveld, hetgeen overeenkomt met -2,40 NAP, een brede sloot gevonden die aan de westzijde met houten planken beschoeid was. De oostkant van de sloot kon niet worden opgegraven omdat op het oosteinde van put 2 een aantal leidingen werd gevonden die ongemoeid gelaten zijn.

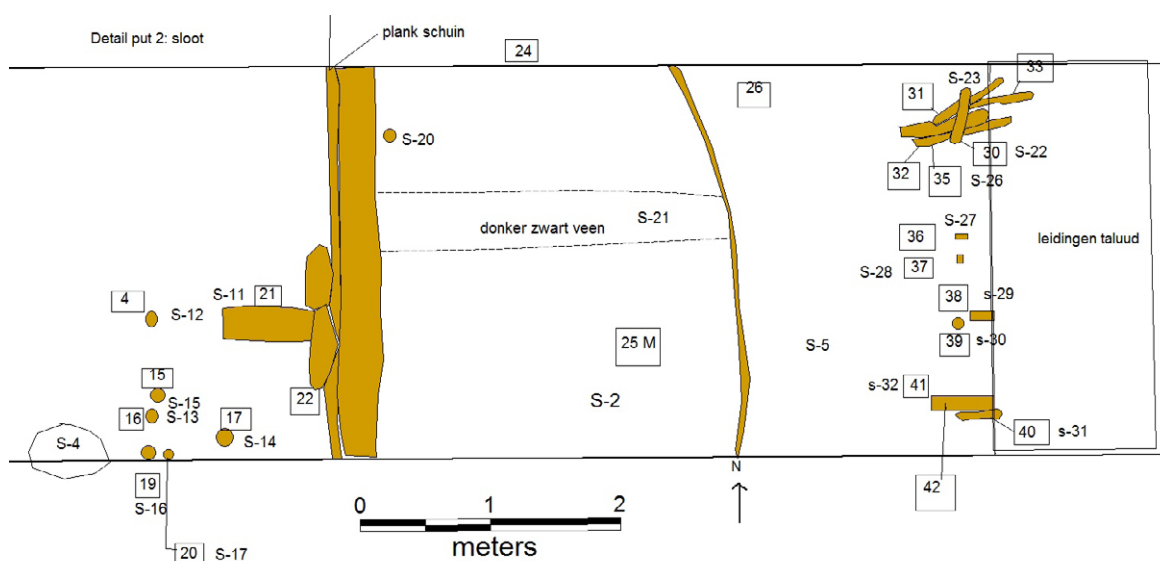
Een gedetailleerde afbeelding van de sloot in put 2 is gegeven in afb. 10.3. Het aangetroffen houtwerk in de vorm van planken en palen is in bruin weergegeven. In de sloot is greppel S-21 gegraven in het donkere veen op een diepte van -1,80 onder het maaiveld, hetgeen overeenkomt met -2,47 NAP. De palenzwerm S-10 t/m S-16 aan de westzijde van de sloot kan hebben gediend als fundering van de slootbeschoeiing. Door een coupe te graven door de sloot, aangegeven met S-21, kon de bodem van de sloot worden vastgesteld. De bodem was op sommige plaatsen bedekt met een één centimeter dikke laag van riet/stro zoals te zien is op de foto in afb. 10.4.

De slootbeschoeiing bestond uit stevige 2 cm dikke planken (afb. 10.5). Het aardewerk aangetroffen in deze sloot dateert uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw. Zeer waarschijnlijk hebben we hier te maken met de oorspronkelijke molengang.

Aan de oostzijde van de sloot, tegen het talud van de leidingen, zijn enkele palen en plankjes gevonden die in verband lagen (afb. 10.6). Wat de functie was van deze constructie is niet duidelijk.

Van put 2 is het noord profiel in delen getekend. In Bijlage II zijn alle gegevens gerapporteerd. Hier wordt volstaan met een deelprofiel.

Wat opvalt is de brede gele band van zand die bovenop het veen ligt. Daarboven is opgebrachte rommelige grond van zand, klei en veen. Deze gele band van zand wordt in het gehele profiel gevonden, behalve daar waar de sloot ingegraven is. We denken dat die zandlaag het oorspronkelijke maaiveld markeert uit waarschijnlijk de 16-17<sup>de</sup> eeuw en dat het zand is aangebracht om de waterdoorlaatbaarheid te vergroten. De toenmalige bewoners van het terrein hebben het gebied moeten verhogen om het land bruikbaar te houden als erfterrein of als landbouwgrond. Voor deze ophoging zijn alle voorhanden zijnde materialen als klei, veen en zand gebruikt. Het aardewerk gevonden in deze laag zal dus niet representa-



Afb. 10.3. Detailtekening van put 2 met slootfragment en houtbeschoeiing.



*Afb. 10.4. Spoor 21, gegraven in de bodem van de sloot met de vulling van riet/stro.*

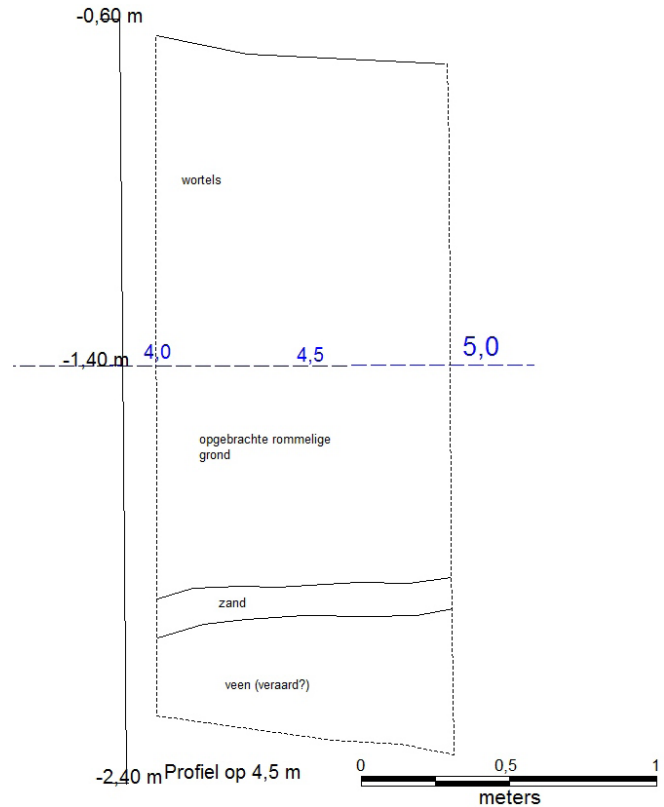


*Afb. 10.5. Put 2, detail slootbeschoeiing.*



*Afb. 10.6. Structuur van houten palen en planken aan de oostzijde van de sloot gelegen tegen het leidingentalud.*

tief zijn voor de toenmalige bewoning. De sloot is nog bijna een meter diep door dit voormalige maaiveld niveau gegraven en dat geeft aan dat die sloot met de stevige beschoeiingen belangrijk was voor de waterhuishouding.



Afb. 10.7. Deel noord profiel put 2 op 4,5 m. van de meetlijn. (hoogte maten t.o.v. NAP.)



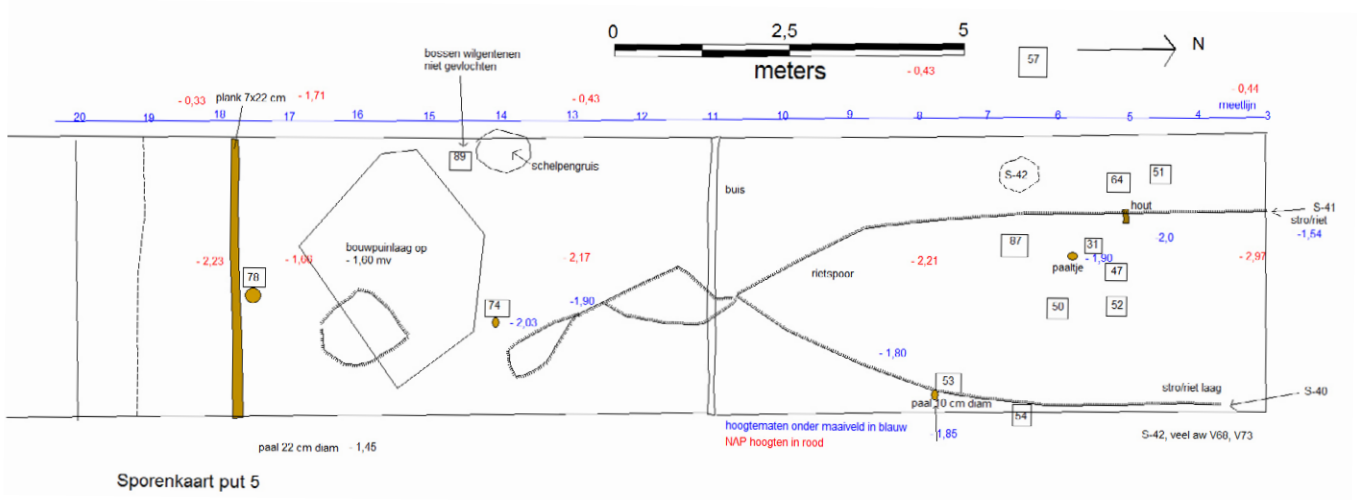
Afb. 10.8. Foto van het profiel van put 2 op 4,5 m van de meetlijn.

### 10.1.2 Proefsleuf 5

Op zaterdag 25 augustus hebben we de opgraving voortgezet met het graven van de proefsleuf 5. Volgens het oorspronkelijke plan zou eerst put 3 worden aangelegd. Al vrij snel bleek hier een oud riool te liggen met rioolbuizen van ongeveer 50 cm doorsnede. Dit had dit gebied geheel verstoord. Daarom is besloten put 5 aan te leggen in het verlengde van de sloot die in put 2 was gevonden. De sleuf is 4 m breed en 22 m lang.

De aanleggegevens zijn: de westkant van de sleuf lag op 21 m op de hoofdmeetlijn, de oostkant op 25 m. In afb. 10.9. is de vlaktekening van put 5 gegeven. Op ongeveer 1,5 m onder maaiveld kwamen er weer sporen tevoorschijn van een laag riet/stro zoals die ook waren gevonden in put 2. Deze laag riet/stro bleek meer dan 10 m lang te zijn en vertoonde een grillig spoor in de bodem, zoals ook blijkt uit de bovenstaande tekening en de foto in afb. 10.10

We hebben nog geen verklaring voor die sporen riet/stro. De sloot is zeer diep, meer dan 2,75 m onder NAP en ook duidelijk lager dan het oorspronkelijk maaiveld. De eerste 10 m van de put, gemeten



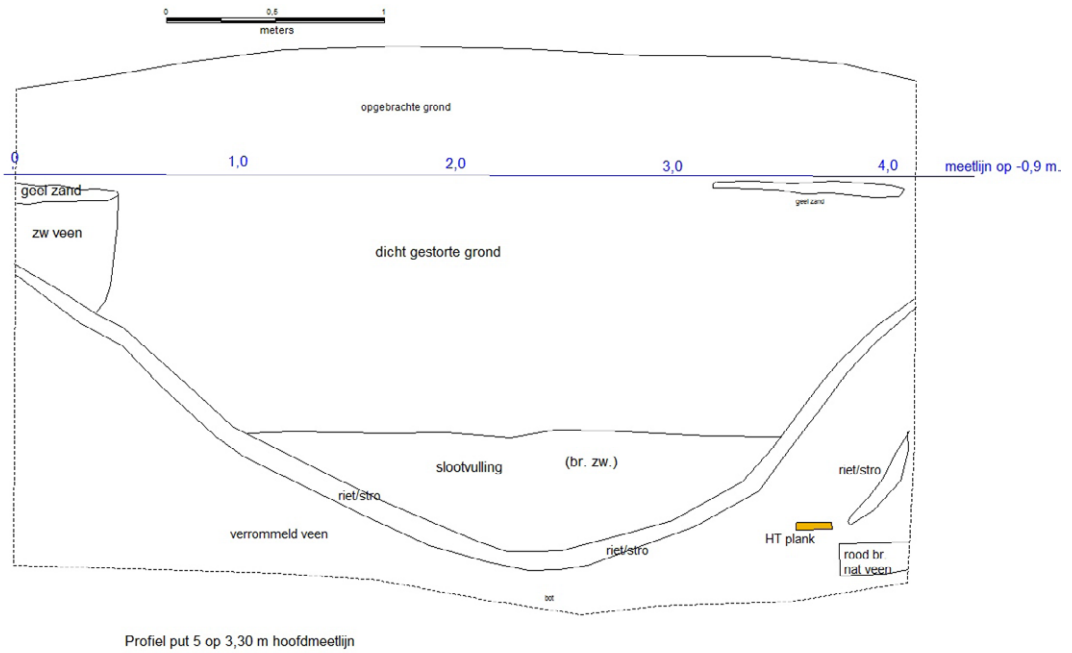
Afb. 10.9. (boven) Alle sporenkaart van sleuf 5.



Afb. 10.10. Het spoor riet/stro in zuidelijke richting in put 5.

Afb. 10.11. Een spoor van riet/stro aan de zuidkant van proefsleuf 5.

vanuit het noorden, was als afvalkuil gebruikt. Er kwamen heel veel aardewerkfragmenten tevoorschijn, zelfs complete potten. Deze stortfunctie hield vrijwel volledig op na die 10 m. De sloot werd min of meer afgesloten door een plank van 7 cm dik en 22 cm breed op 18 m van de meetlijn. In het deel direct hier aansluitend werd veel bouwpuin aangetroffen, maar weinig aardewerkvondsten. Aan de westkant van de sleuf op 14 m van de meetlijn werden nog een laag schelpengruis gevonden en bossen wilgentenen die echter niet gevlochten zijn geweest.



Afb. 10.12. Noord profiel van proefsleuf 5.



Afb. 10.13. Opname van het oostelijk deel van het profiel van proefsleuf 5 met daarop duidelijk de laag riet/stro die de begrenzing aangeeft van de sloot.

Het profiel van proefsleuf 5 werd getekend op 3,5 m van de meetlijn in oost-west richting. In afb. 10.12. is een schets van het profiel weergegeven. Duidelijk te zien is hier de slootvulling van riet en stro over de gehele slootbreedte. Onder deze laag werd het verrommeld veen aangetroffen. Dit is ook goed te zien op de foto in afb. 10.13. Op de foto is ook goed de slootvulling van gestort afval te zien.

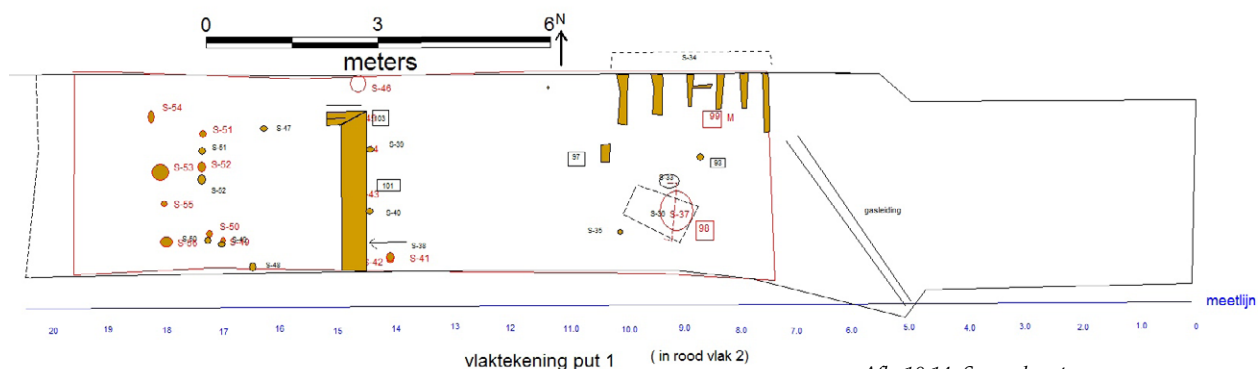
### 10.1.3 Proefsleuf 1

Deze proefsleuf werd aangelegd op de vroegere binnenplaats van de Johannes Stichting. De boringen hadden uitgewezen dat de grondopbouw niet al te verstoord was. De sleuf werd aangelegd op zaterdag 1 september, wederom onder grote belangstelling van leden van de HKL en de AWN.

De put is 23 m lang en 3 m breed. De aanleggegevens van deze proefsleuf zijn: de put ligt in oost-west richting resp. 83 en 60 m op de hoofdmeetlijn en resp. 15 en 18 m ten zuiden van deze meetlijn.

Hoewel de clic-kaart uitvoerig was geraadpleegd en er nog extra telefonisch overleg was gevoerd en ons verzekerd was dat geen in gebruik zijnde leidingen op het terrein zouden voorkomen, was het bij het aanleggen van de put direct raak. Een lagedruk gasleiding werd geraakt en lichtelijk beschadigd. Liander werd gewaarschuwd en de leiding is daarna weer snel gerepareerd. Dat deel van de put is daarom niet verder onderzocht. De sporenkaart van proefsleuf 1 is weergegeven in afb. 10.14.

De vlaktekening van proefsleuf 1 laat verschillende houten structuren zien die zichtbaar werden op een hoogte van ongeveer -1,0 tot -1,5 m onder het maaiveld. De belangrijkste was een brede houten fundering (S-38), 2,93 m lang, met aan de kop een zijplank die maar voor een klein deel bewaard was



Afb. 10.14. Sporenkaart van proefsleuf 1.



Afb. 10.15. Foto van het liggend hout in de noordoosthoek van put 1.



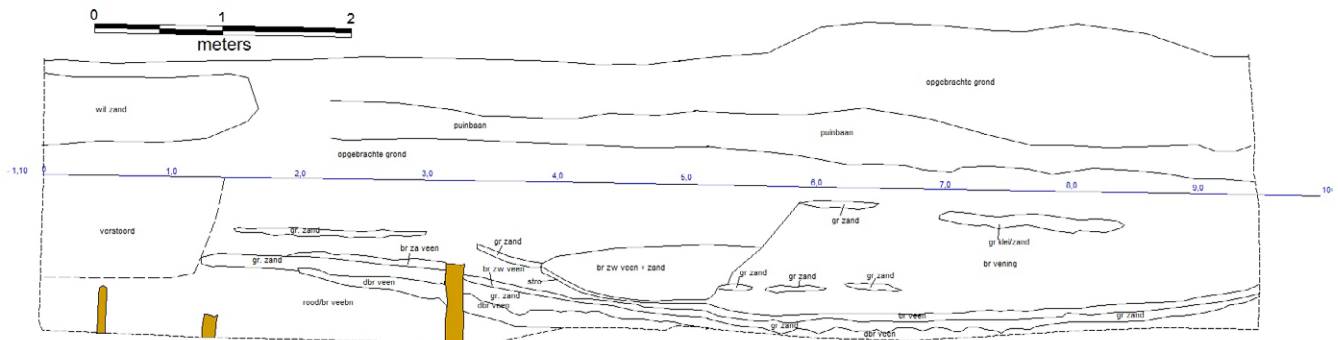
Afb. 10.16. Het rondvormige spoor S-37 in vlak 2 van put 1.

gebleven. De plank was 25 cm breed en 7 cm dik. Op deze plank lag nog een laag baksteen, en op sommige plaatsen zelfs twee lagen. Baksteenformaat: 18,4x8,4x2,8 cm. De bakstenen hebben een paarsrode kleur. Helaas zijn de hier genomen foto's mislukt zodat het bij deze tekening moet blijven. Deze fundering werd gedragen door een aantal stevige palen.

Van deze proefsleuf is ook nog een tweede vlak aangelegd, hier in rood aangegeven. Het blijkt dat de palen aan de westkant van het aangetroffen fundament vrij goed in het gelid staan. Het is zeer waarschijnlijk dat ook in dit deel van het plangebied een restant van een woonboerderij heeft gestaan.



Afb. 10.17. Coupe van S-37.



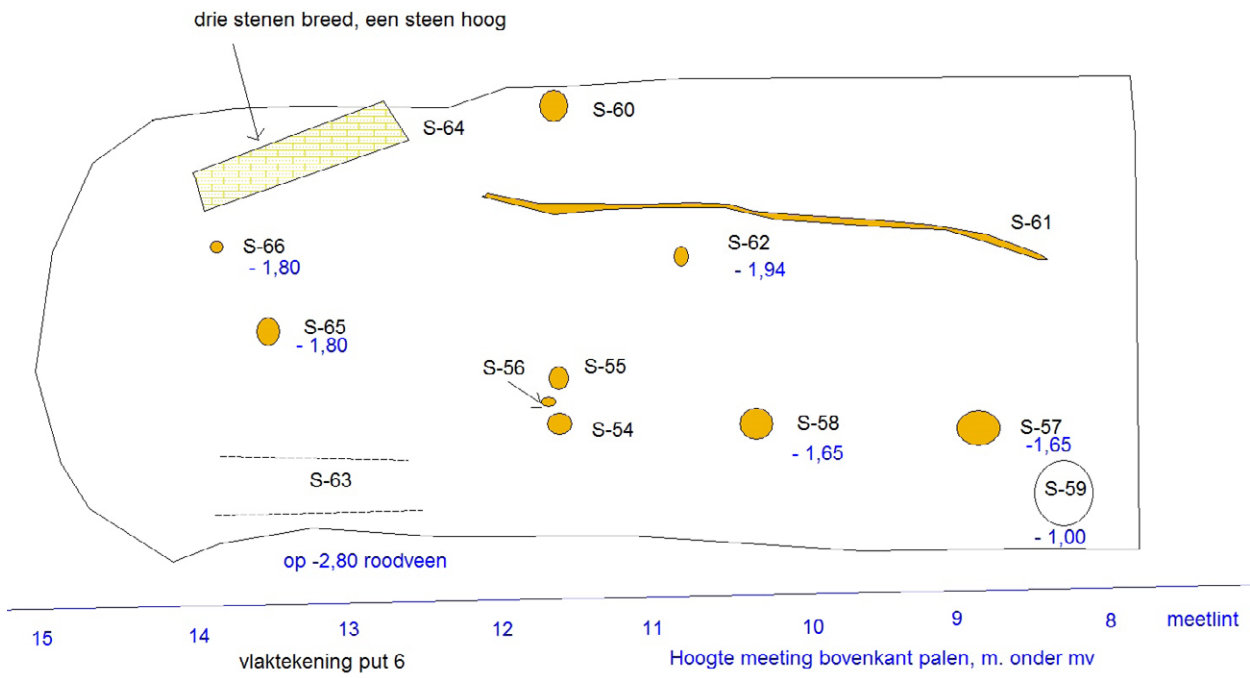
Afb. 10.18. Het noord profiel van proefsleuf 1.



Afb. 10.19. Deel van het profiel van put 1, op 3-4 m van de meetlijn met duidelijk waarneembaar de witte zandlaag.

Als de kaart van 1830 wordt geraadpleegd, dan heeft op deze plaats een boerderij gestaan waar juist het achterste deel van is aangesneden.

In de noordoosthoek van de proefsleuf zijn enkele lichtere palen en planken gevonden; zie ook de foto op afb. 10.15. Daarnaast is S-36 interessant. Het is een ingraving van zwart/grijze zanderige klei die een vervolg krijgt in vlak 2 en aangeduid is als S-37. Ook hier wordt weer een laag van riet/stro aangetroffen, als een soort bodem van mogelijk een waterput. In afb. 10.16. is een foto gegeven van dit spoor. Door dit spoor is een coupe getrokken en die laat het beeld van wat waarschijnlijk de onderkant van een



Afb. 10.20. Sporenkaart van proefsleuf 6.



Afb. 10.21. Drie zware palen op rij, S-57, S-58 en S-54.

waterput is (afb. 10.17). De coupe laat de bodem van deze waterput zien en ook hier zien we weer het gebruik van riet/stro. Er is een profieltekening gemaakt van put 1. Het betreft hier het noord profiel van de proefsleuf. In de onderstaande afb. 10.18. is een tekening van dit profiel gegeven.

Het profiel laat een vrij verstoorde ondergrond zien met het veen pas op een diepte van ruim -2 m NAP. Er is dus veel grond en zand opgebracht als grondverbetering. Overal op het terrein wordt de witte zandlaag gevonden die vrijwel direct op het veen ligt en die ook is gevonden in put 2. We nemen aan dat dit opgebracht wit zand is om de waterdoorlaatbaarheid van de bodem te bevorderen. Deze laag is ook duidelijk te zien op de foto van afb. 10.19.

#### *10.1.4 Proefsleuf 6*

Op zaterdag 1 september waren er zoveel leden van de HKL en de AWN-afdeling Rijnstreek aanwezig dat het ook nog mogelijk was om nog een kleine proefsleuf aan te leggen op een plaats waar ook een oude sloot gevonden kon worden: put 6. Deze put was 7 m lang en 3 m breed. De aanleggegevens van deze sleuf zijn: 75 en 78 m op de hoofdmeetlijn, noordwaarts gericht; de zuidgrens van de put op 8 m van de meetlijn. De sporenkaart van put 6 is gegeven in afb. 10.20.

Het graven van de proefsleuf werd ernstig bemoeilijkt door de aanwezigheid van een aantal zeer zware palen met een diameter tussen de 20 en 30 cm. Onder andere S-60, S-65, S-54, S-58 en S-57. Dit is ook duidelijk te zien op de foto in afb. 10.21.

In de laatste fase van de bebouwing van dit terrein (afb. 6.4) wordt een waterpartij aangegeven, bestaande uit een aantal vijvers. Mogelijk zijn deze palen afkomstig van een bruggetje. De palen zien er vrij nieuw uit. Ook werd een restant muurwerk gevonden van drie stenen breed en één laag dik. Het leek zonder enig verband in de sloot te liggen en kan als bouwafval daarin gegooid zijn.

Ook bijzonder was een soort goot van hout, S-62, maar deze kan ook afkomstig zijn van een opgevouwen plank.

S-59 was een stenen zuiltje dat op -1,0 m onder maaiveld werd aangetroffen. Dit zuiltje lag daar zonder enig verband en zal ook bouwafval zijn.

Put 6 bleek inderdaad een oude sloot, die zeer diep ingegraven was. De tijd ontbrak om een goed profiel te tekenen omdat de sleuf 's-avonds weer dicht moest zijn. Op 2 m onder maaiveld werd puur veen gevonden, op -2,5 m kleiig zand met weer een laag stro en op 3 m onder maaiveld weer ongestoord veen. Er is maar een beperkt aantal aardewerkfragmenten gevonden.

# 11 Het vondstmateriaal

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er veel vondsten gedaan. Deze vondsten zijn aangetroffen in zowel de diepe oude sloten als in de lagen opgehoogde grond. Het materiaal dat afkomstig is uit de opgehoogde grond kan overal vandaan gekomen zijn bij het ophogen van de grond en is dus niet specifiek voor de ontwikkeling van Nieuwveen.

In afb. 11.1. is een totaaloverzicht gegeven van alle vondsten gedaan tijdens het archeologisch onderzoek.

## 11.1 Aardewerk

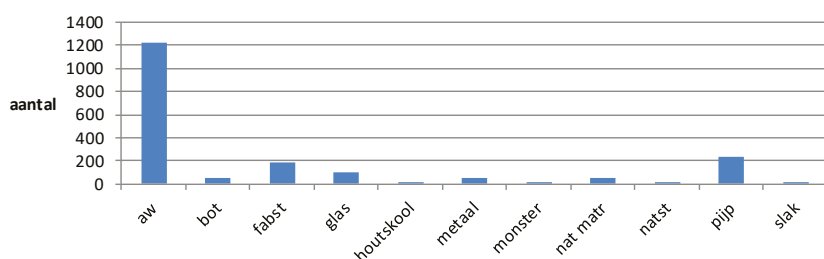
De aardewerkfragmenten vormen veruit de grootste groep binnen het vondstmateriaal. Het aardewerk is gedetermineerd door een aantal leden van onze afdeling, waarbij gebruik is gemaakt van ons standaard determinatiesysteem voor laat- en post-middeleeuws aardewerk. Een verdere onderverdeling van het aangetroffen aardewerk is gegeven in afb. 11.2.

Het merendeel van het aardewerk bestaat uit roodbakkerend geglazuurd aardewerk dat veel voorkomt in dit gebied in West-Nederland. Het is het kook- en eetgerei voor alledag. Het wat luxer aardewerk, zoals Delfts en steengoed, komt wel voor, maar in bescheiden hoeveelheden; een indicatie dat het geen rijk boerenleven was in Nieuwveen.

Een deel van het aardewerk is gedateerd op basis van karakteristieke vormen, 294 op een totaal van 1214 fragmenten. Dit komt overeen met 24,2 %; een laag percentage omdat veel aardewerkfragmenten uit wandelen bestonden. De datering van al het aardewerk is weergegeven in afb. 11.3.

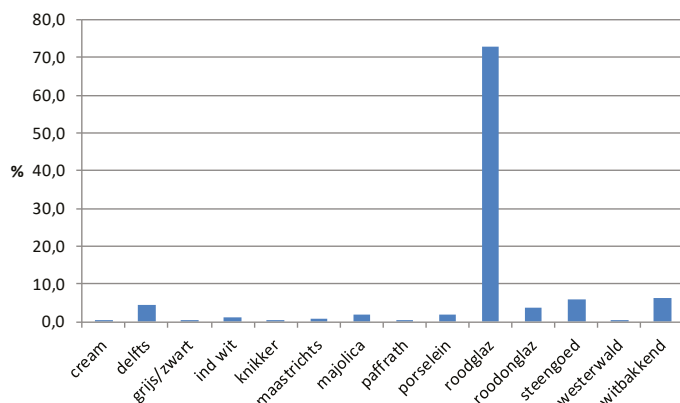
In de volgende grafieken werd gebruik gemaakt van de frequentie van het aangetroffen aardewerk. De frequentie is het aandeel van het aardewerk over een bepaalde periode en is tot stand gekomen door het aantal aardewerkfragmenten over een bepaalde periode op te tellen, waarbij aangenomen wordt dat aardewerk dat een looptijd heeft over meerdere perioden gelijkmatig verdeeld kan worden.

**Overzicht vondstmateriaal**



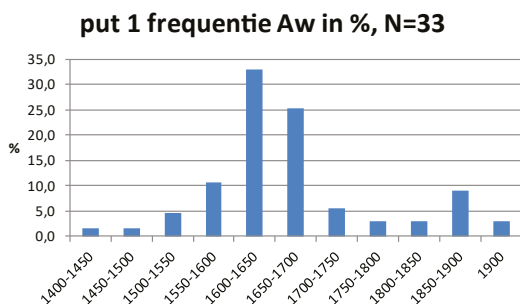
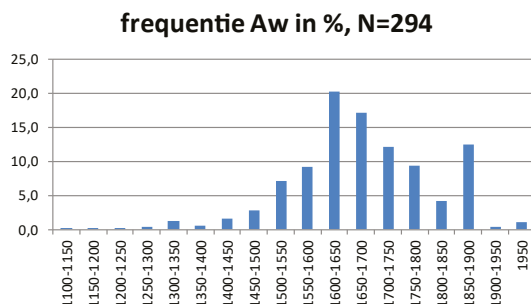
Afb. 11.1. Overzicht van het vondstmateriaal.

**Verdeling van het aardewerk N=1214**

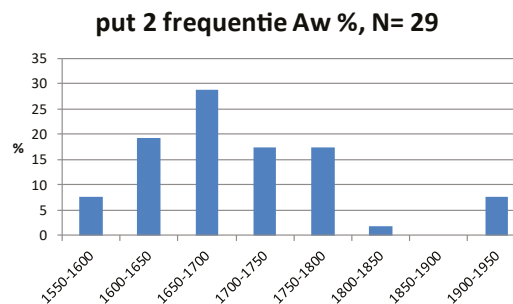


Afb. 11.2. Verdeling van het aardewerk over de verschillende soorten.

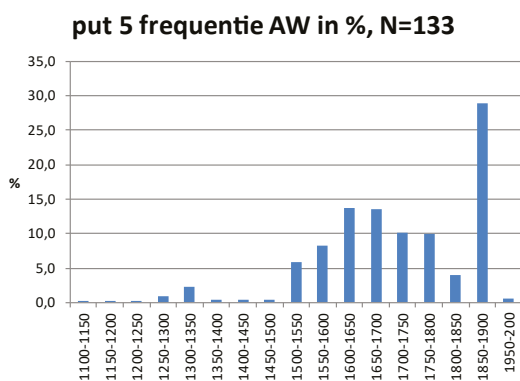
Afb. 11.3. Datering van het aardewerk.



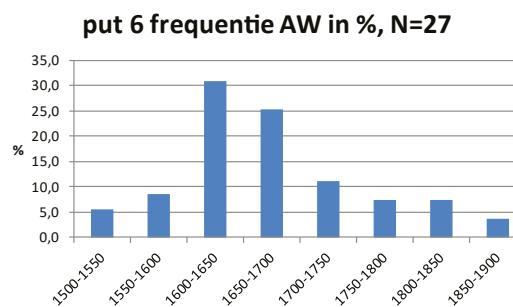
Afb. 11.4. Datering van het aardewerk uit put 1.



Afb. 11.5. Datering van het aardewerk uitput 2.



Afb. 11.6. Datering van het aardewerk uit put 5.



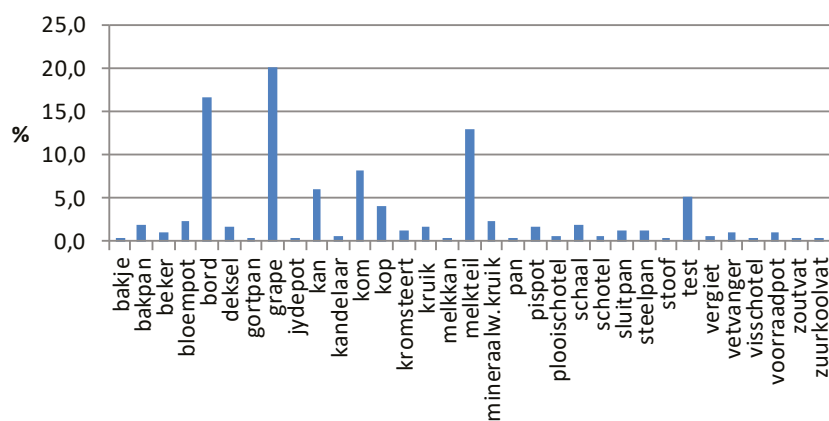
Afb. 11.7. Datering van het aardewerk uit put 6.

Afb. 11.3. laat zien dat het merendeel van het aardewerk dateert uit de periode 1650-1800 met nog een bijzondere piek bij 1850-1900, afkomstig van de vele delen van melkteilen die gebruikt werden bij de kaasbereiding. Het aandeel van laatmiddeleeuws aardewerk is klein; een indicatie dat er zeer waarschijnlijk geen bewoning is geweest op het terrein. Er zijn ook geen bewoningssporen aangetroffen uit die periode.

Nagegaan is of de datering afwijkt voor de vier proefsleuven, waarbij het belangrijk is te vermelden dat put 5 en 6 geheel gegraven zijn in diepe, oude ontginningsloten terwijl put 2 deels bestond uit opgehoogde gronden en deels uit sloot. Put 1 is gegraven in opgehoogd gebied. In afb. 11.4. t/m afb 11.7. zijn de aardewerkdateringen per put weergegeven.

Put 5 en put 6 zijn diepe ontginningsloten die later gebruikt zijn als afvalplaatsen en bevatten aardewerk voornamelijk uit de periode 1600-1700, toen er mogelijk al wel bebouwing was op het terrein. Put 5 laat weer de grote aantallen aardewerk zien afkomstig van melkteilen. Er is niet veel verschil met de datering van het aardewerk uit put 2 en put 1 afkomstig uit de opgehoogde grond die van overal kan komen. Ook hier weer een piek bij 1600-1700. Waaruit bestond dan het aardewerk? In afb. 11.8. is dit weergegeven.

## Verdeling AW naar functie, N=294



Afb. 11.8. Verdeling van het gedateerde aardewerk naar functie.

Deze verdeling is beperkt tot het gedateerde aardewerk omdat dit de meest betrouwbare groep is. Grapen, borden, melkteilen en testjes komen het vaakst voor; kook- en eetgerei dus voor alledaags gebruik.

## Catalogus van bijzondere aardewerkvondsten

(een bijdrage van Leo den Hollander)



### cat.nr. 1

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.74
- 1b slootvulling
- 2 r-bak-52
- 3 1800-1900
- 4a 21/4
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur/inw.
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c compleet
- 7 bakpan
- 8
- 9

### cat.nr. 2

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.50
- 1b slootvulling
- 2 r-bak-35
- 3 1450-1475
- 4a 20/5,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur/inw.
- 5c
- 5d
- 6a bolle bodem
- 6b
- 6c compleet
- 7 bakpan
- 8
- 9

### cat.nr.3

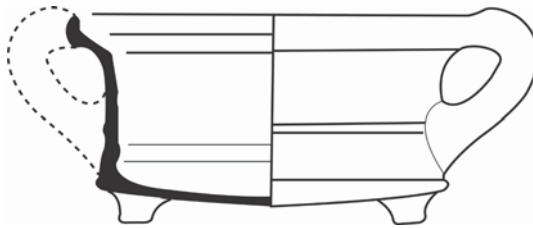
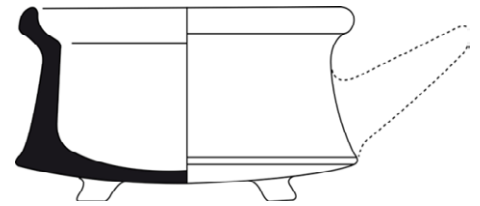
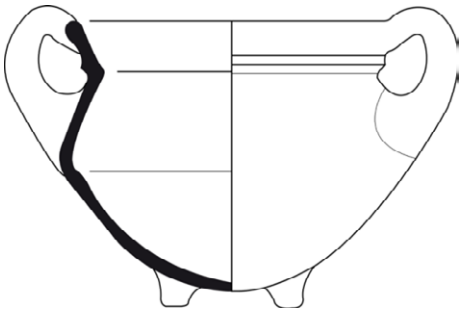
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.88
- 1b slootvulling
- 2 r-blo-
- 3
- 4a 16/
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b
- 5c
- 5d
- 6a standring voorzien van 3 gaten
- 6b
- 6c incompleet
- 7 bloempot
- 8
- 9



cat.nr.4  
 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.23  
 1b slootvulling  
 2 r-bor-50  
 3  
 4a 45/7  
 4b  
 5a roodbakkend  
 5b loodglazuur  
 5c  
 5d  
 6a standlobben  
 6b  
 6c fragment  
 7 bord  
 8  
 9

cat.nr.5  
 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.73  
 1b slootvulling  
 2 r-dek-9  
 3 1700-1800  
 4a 25/7  
 4b  
 5a roodbakkend  
 5b loodglazuur  
 5c  
 5d  
 6a  
 6b  
 6c fragment  
 7 deksel  
 8  
 9

cat.nr.6  
 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.88  
 1b slootvulling  
 2 r-dek-19  
 3 1600-1700  
 4a 20/-  
 4b  
 5a roodbakkend  
 5b loodglazuur  
 5c  
 5d  
 6a  
 6b  
 6c fragment  
 7 deksel  
 8  
 9



cat.nr.7

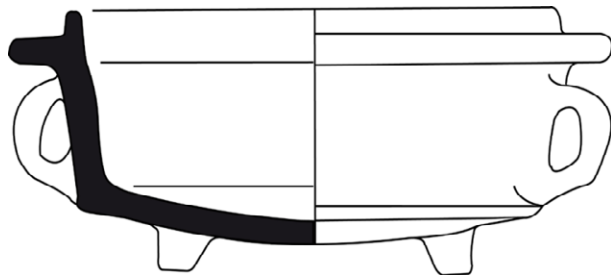
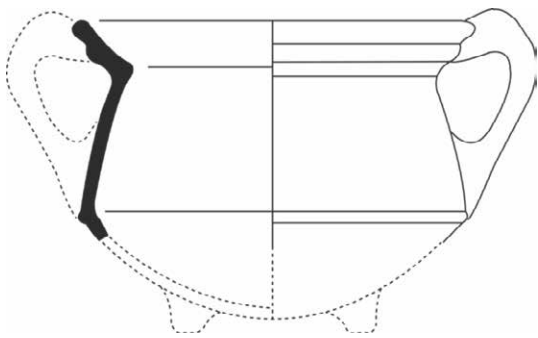
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.68
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-11
- 3 1650-1700
- 4a 20/16
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c compleet
- 7 graap
- 8 Bergen op Zoom
- 9

cat.nr.8

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.85
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-47
- 3 1700-1800
- 4a 25/13,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 graap
- 8 Oosterhout ?
- 9

cat.nr.9

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.88
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-51
- 3 1800-1900
- 4a 20,5/11,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c merk; BOZ
- 7 graap
- 8 Bergen op Zoom
- 9

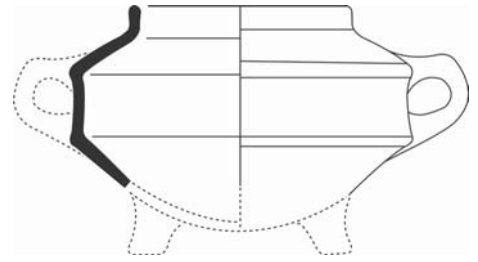
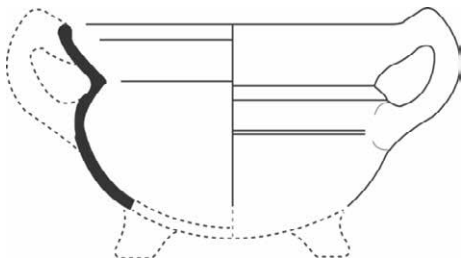
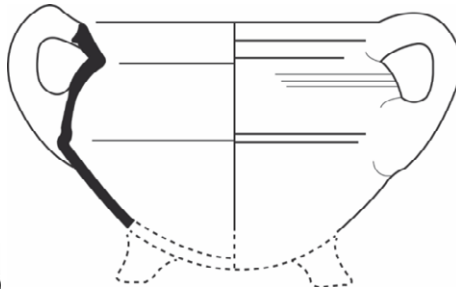


cat.nr.10

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.85
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-62
- 3 1700-1800
- 4a 25/13,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 graap
- 8
- 9

cat.nr.11

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.88
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-65
- 3 1650-1800
- 4a 31/15
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6a
- 6b
- 7 graap
- 8
- 9



cat.nr.12

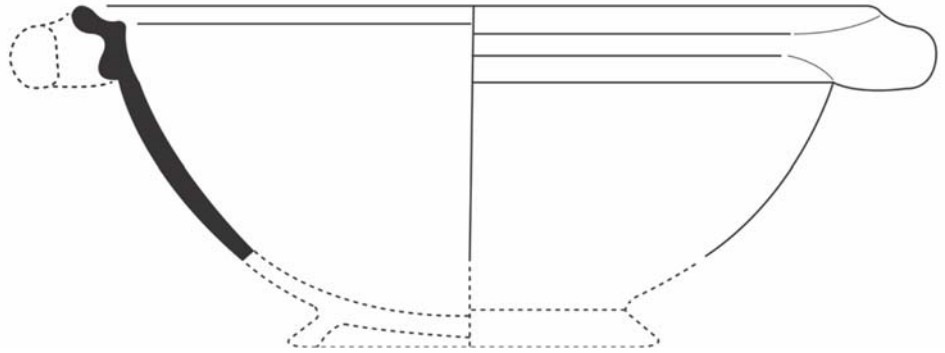
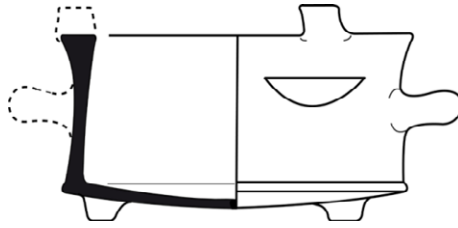
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.23
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-69
- 3 1650-1750
- 4a 16
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 graap
- 8
- 9

cat.nr.13

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.23
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-102
- 3 1550-1675
- 4a 25/-
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 graap
- 8
- 9

cat.nr.14

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.73
- 1b slootvulling
- 2 r-gra-142
- 3 1700-1800
- 4a 20/11
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 graap
- 8
- 9



cat.nr.15

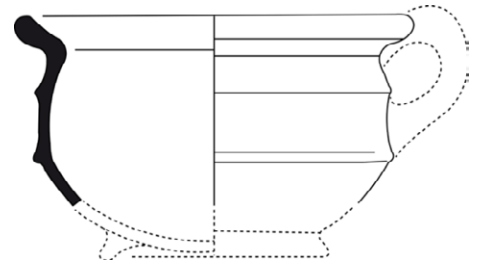
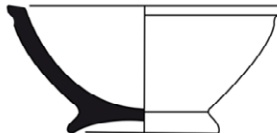
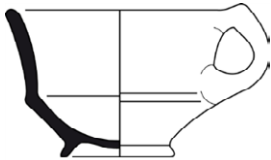
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.73
- 1b slootvulling
- 2 r-kan
- 3 1400-1500
- 4a
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b spaarzaam loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a
- 6b
- 6c
- 7 kan
- 8
- 9

cat.nr.16

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.73
- 1b slootvulling
- 2 r-kmf-23
- 3 1700-1800
- 4a 23/14
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur/uitwendig
- 5c
- 5d
- 6a
- 6b
- 6c driepoot
- 7 komfoor
- 8
- 9

cat.nr.17

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.103
- 1b slootvulling
- 2 r-kom-32
- 3 1750-1900
- 4a 50/-
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur/inwendig
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 kom/melkteil
- 8 Oosterhout/Bergen op Zoom
- 9



cat.nr.18

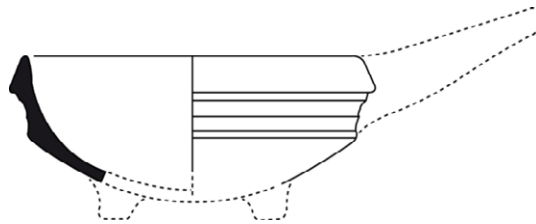
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.22
- 1b slootvulling
- 2 r-kop-2
- 3 1525-1650
- 4a 13/8,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur inwendig
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c compleet
- 7 kop
- 8
- 9

cat.nr.19

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.22
- 1b slootvulling
- 2 r-kop-17
- 3 1500-1650
- 4a 14/6,5
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur/koperoxide/inw.
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 kop
- 8
- 9

cat.nr.20

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.88
- 1b slootvulling
- 2 r-pis-5
- 3 1575-1700
- 4a 21/14
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 pispot
- 8
- 9

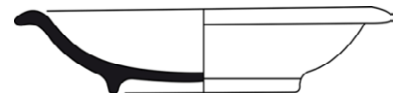
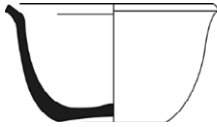


cat.nr.21

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.22
- 1b slootvulling
- 2 r-
- 3 1400-1450
- 4a 16
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c fragment/gewelfd  
(voorraad)pot/kan
- 7
- 8
- 9

cat.nr.22

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.22
- 1b slootvulling
- 2 r-stk-10
- 3 1650-1700
- 4a 17/8
- 4b
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 5d
- 6a driepoot
- 6b
- 6c
- 7 steelkom
- 8
- 9



cat.nr.23

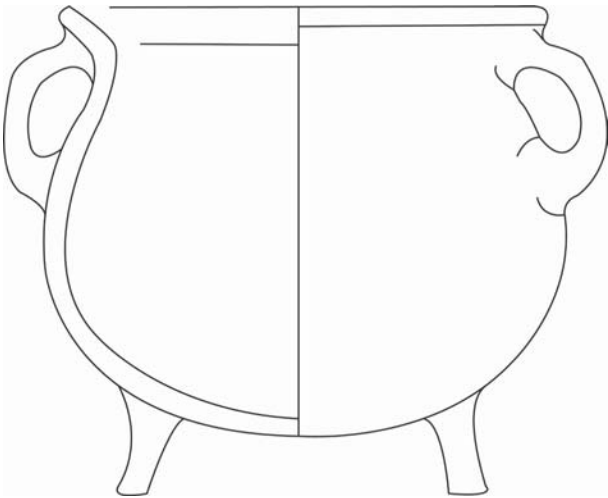
- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.108
- 1b slootvulling
- 2 w-zal-11
- 3 1659-1750
- 4a 8/4,6
- 4b
- 5a witbakkend
- 5b loodglazuur/koperoxide
- 5c
- 5d
- 6a standvlak
- 6b
- 6c
- 7 zalfpot
- 8
- 9

cat.nr.24

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.23
- 1b slootvulling
- 2 f-bor-3
- 3 1675-1825
- 4a 25/3,8
- 4b
- 5a faience
- 5b tinglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standvlak
- 6b
- 6c compleet
- 7 bord
- 8
- 9

cat.nr.25

- 1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.50
- 1b slootvulling
- 2 f-bor-11
- 3 1650-1750
- 4a 20/4,5
- 4b
- 5a faience
- 5b tinglazuur
- 5c
- 5d
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9



---

cat.nr.26

1 Nieuwv. Muggenl. 2012 vn.80

1b slootvulling

2 jy-gra-1

3 1600-1800

4a 33/-

4b

5a judepotaardewerk

5b

5c

5d

6a driepoot

6b

6c arch.compleet

7

8

9

## 11.2 Overig vondstmateriaal

De overige vondsten bestaan uit bot, bouwmaterialen, metaal en pijpfragmenten zoals is weergegeven in Tabel 11.1.

Het bot was duidelijk afkomstig van slachtafval van vee. Het bouwmetaal bestond uit baksteenfragmenten, veel dakpanrestanten en plavuïsfragmenten. Ook werden er veel kleine vierkante tegeltjes met een donkergroen glazuur aangetroffen. Het glas was afkomstig van drinkbekers, waaronder twee delen van roemers; helaas niet meer te restaureren. Verder glas afkomstig van flessen en vensterglas.

Tijdens de opgraving is intensief gewerkt met de metaaldetector. Een overzicht van de metaalvondsten is gegeven in Tabel 11.2.

Onder de ijzervondsten waren zes nagels, terwijl er ook vier munten gevonden zijn, maar die waren helaas niet meer te dateren. Bijzonder waren enkele netverzwarings van lood en kogels met een diameter van 1,5 cm met een doorboord midden. Ook zijn twee kleine voorwerpen gevonden die het meest lijken op visjes. De suggestie is gedaan dat het hier om een middel gaat om de maaswijdte van visnetten te bepalen. Aanwijzingen voor visvangst in het plassengebied?

Materiaal	Aantal
bot	55
Fabsteen	182
Glas	108
houtskool	7
Metaal	56
Monster	1
natuurlijke materialen	56
Natuursteen	11
Pijp	241
Slak	3

Tabel 11.1. Overig vondstmateriaal.

Metaal	Aantal
ijzer	24
koper	2
koper/brons	11
lood	14
zilver	1
zink	2

Tabel 11.2. Metaalvondsten.

## 11.3 Pijpmateriaal

Bijdrage van Bert van der Lingen

### *De kleipijpen*

Bij de opgraving zijn zestien steelfragmenten met decoraties en 111 (fragmenten van) pijpenkoppen gevonden. De pijpenkoppen komen uit put 5 (42 exemplaren), put 6 (24 ex.), put 2 (17 ex.) en put 1 (1 ex.). Daarnaast zijn 27 losse vondsten gedaan die hier niet zullen worden behandeld. Gladde steelfragmenten zijn niet geteld. Het merendeel (93%) van de pijpenkoppen dateert uit de periode 1640-1810. Er zijn 22 gemerkte pijpen gevonden waaronder zestien hielmerken op pijpen van betere kwaliteit en zes zijmerken op grove kwaliteit (Tabel 11.3 en 11.4). Van het totaal aantal pijpenkoppen heeft ruim 53% (60 ex.) een dubbel conisch model uit de periode 1630-1690, 22% (24 ex.) een trechtermodel uit 1690-1740 en 21% (23 ex.) heeft een ovaal model uit 1730-1860. De laatste 4% bestaat uit rondbodempijpen (4 ex.) uit 1860-1910.

In put 1 zijn slechts twee fragmenten gevonden, een dubbelconisch model dat op de hiel gemerkt is met MPS met twee stippen en een steelfragment uit 1635-1645 met in reliëf aan de bovenzijde een Franse lelie, bladmotieven en stippelroosjes. Beide behoren tot het vroegst aangetroffen rookgerei. De pijp met MPS is afkomstig uit de werkplaats van Maerten Pietersz Steijn uit Gouda (werkzaam 1637/1639-1660/1665).

Uit put 2 kwamen acht dubbelconische modellen uit 1660-1680, waaronder vier van een grove ongemerkte kwaliteit en vier gemerkte pijpen van fijne kwaliteit: lelie in ruit, AW en PAB (2 ex.). De laatste twee komen uit verschillende persvormen. Het polijsten en het aanbrengen van een merk zijn enkele kenmerken van een fijne kwaliteit. Opvallend is dat alleen de pijpen met het merk PAB zijn geglaasd en



*Afb 11.9a. dubbelconisch model, hielmerk lelie in ruit. Gouda, 1650-1675; b: trechtervorm; c: hielmerk schaats gekroond. Gouda, Cornelis van Hoorn, 1718-1740.*

de overige niet waardoor ze tot een minder exclusieve fijne kwaliteit behoren. Een van de PAB-pijpen heeft twee meegebakken kiezelsteentjes waardoor de scherf tijdens het bakken is gaan scheuren. De pijp met de lelie in ruit heeft groen loodglazuur langs de ketelrand, waaruit kan worden opgemaakt dat die met aardewerk in een pottenbakkersoven is meegebakken. De pijpen met verontreiniging en glazuurspatten duiden op een mindere kwaliteit of tweede keus. Bij de AW-pijp is het merk mogelijk met behulp van een houten stempel op de hiel afgedrukt. Waarschijnlijk komt deze pijp uit Leiden. Van de overige gemerkte pijpen is de herkomst onbekend. Twee trechtervormige pijpen uit 1720-1750, een gemerkt op de zijkant van de kop met PVN gekroond en de ander met LI op de zijkant van de hiel, zijn eveneens van mindere kwaliteit. Het LI-merk is onbekend. Uit put 2 komen tevens de vier jongste pijpen: twee kantoorpijpen en twee bekermodellen met knorren aan de onderzijde (1860-1910).

Het merendeel van de pijpen komt uit put 5, waaronder zestien grove en drie fijne dubbelconische gemerkte pijpen (GI, II met stip en roos gekroond) uit 1640-1690, waarvan het merk GI onbekend is. Van de vijftien trechtervormige pijpen uit 1690-1740 zijn er zes van de betere kwaliteit. Een fraai gepolijste pijp met het scherp gegraveerde merk schaats gekroond van Gouwenaar Cornelis van Hoorn 1718-1761 behoort mogelijk tot de beste 'porceleyne' kwaliteit. Het merk triton gekroond is zowel op een pijp van fijne kwaliteit als op een grove pijp gevonden. Van de acht ovale modellen (1740-1860) zijn er vijf van een betere kwaliteit met een hielmerk en drie grove pijpen met een reliëfmerk op de zijkant van de ketel waarvan AS met lampetkan gekroond een Alphens product is.

In put 6 zijn zes grove dubbelconische modellen gevonden, waaronder een exemplaar met links het wapenschild van prins Willem III en rechts de prins te paard. Aan weerszijden van de ketel en op de steel bevinden zich bladertakken en Oranjeappels. De pijp is gemaakt ter gelegenheid van de benoeming van prins tot stadhouder in 1672 en is hooguit tot circa 1680 gemaakt. Opmerkelijk zijn twee pijpen waarvan een rijke decoratie uit de persvorm is verwijderd waarna de pijp als gladde grove pijp werd verkocht. Waarschijnlijk ging het om een pijp zoals die met de afbeelding van de prins en het wapenschild. De

Afb. 11.10a.  
Dubbelconisch model  
met stadhouderslijk  
wapen; b: Prins  
Willem III te paard,  
Gouda, 1672-1680.



put	volgnr.	Model:	aantal:	Hielmerk:	Datering:	Mogelijke herkomst/maker:
2	23	dubbelconisch	1	AW	1660-1690	Leiden?
5	88	dubbelconisch	1	GI	1660-1690	Gouda?
5	88	dubbelconisch	1	II met stip	1645-1660	Gouda?
1	104	dubbelconisch	1	MPS & twee stippen	1630-1645	Gouda, Maerten Pietersz Steijn 1637/1639-1660/1665
2	13	dubbelconisch	2	PAB	1650-1680	Gouda[?]
2	13	dubbelconisch	1	lelie in ruit	1650-1675	Gouda?
5	88	dubbelconisch	1	roos gekroond	1650-1700	Gouda?
5a	73	dubbelconisch	1	roos met kelk gekroond	1660-1680	
5	88	trechter	1	IVP	1720-1735	Gouda, Jan van der Pool 1724-1730/1746
5	88	trechter	1	PLK	1720-1740	Gouda, Pieter Pietersz Lakoert en weduwe 1702-1738
5	86	trechter	1	hand, schrijvende	1720-1740	Gouda, Hage Jaspersz van der Kind en weduwe 1714-1759
5a	73	trechter	1	molen	1715-1735	Gouda, Arij J. Danens 1697-1722, J.A. Danens 1722-1759
5	88	trechter	1	schaats gekroond	1720-1740	Gouda, Cornelis van Hoorn 1718-1761
5	86	trechter	1	triton gekroond	1720-1740	Gouda, Klaas Kreeft 1715-1727, Cornelis Smit 1727-1749
5	56	ovaal	1	AE gekroond	1740-1800	Alphen
5	83	ovaal	1	MW gekroond	1740-1800	Gouda, Willem Witsius 1757-1785
5	56	ovaal	1	PS gekroond	1770-1810	Alphen
5	88	ovaal	1	TD gekroond	1820-1860	Gouda
2	13	ovaal	1	VB gekroond	1800-1830	Gouda
2	22	ovaal	1	BVB	1740-1800	Gouda
6	108	ovaal	1	CVR	1740-1800	Alphen, Cornelis van Rijk 1780-1798
6	108	ovaal	2	MSV	1740-1780	Gouda
2	13	ovaal	1	Anker	1820-1860	Gouda
5	86	ovaal	1	lelie	1750-1800	Gouda
6	108	ovaal	3	wapen van Batavia	1750-1810	Gouda
6	108	ovaal	1	wapen van de VOC	1750-1810	Alphen?
6	109	ovaal	1	zeepaard gekroond	1740-1780	Gouda
<b>Totaal</b>			<b>16</b>			

Tabel 1. Hielmerken op betere kwaliteitspijpen per model.

put	volgnr.	Model:	aantal:	Zijmerk:	Datering:	Mogelijke herkomst/maker:
2	26	trechter	1	LI	1720-1750	Alphen?
5a	73	trechter	1	DVE gekroond	1710-1730	Gouda, Dirk Krijnen van Eijck 1710-1716/1730
2	23	trechter	1	PVN gekroond	1720-1740	Gouda, Pieter van den Ecke (Necke) 1725-1735
5	52	trechter	1	triton gekroond	1720-1740	Gouda, Klaas Kreeft 1715-1727, Cornelis Smit 1727-1749
5	88	ovaal	1	74 gekroond	1740-1770	Gouda, Jan Carlier 1742-1784
5	88	ovaal	1	G gekroond	1750-1800	Gouda
5	88	ovaal	1	AS & lampetkan gekr.	1750-1800	Alphen
6	108	ovaal	2	VD gekroond	1740-1770	Alphen?
6	109	ovaal	1	trompetter	1730-1760	Gouda

Tabel 2. Zijmerken op grove pijpen per model.

pijpen komen uit een identieke persvorm en resten van het wapenschild zijn nog zichtbaar op de pijp. Onder de acht ovale koppen van betere kwaliteit bevindt zich een pijp met het merk CVR, die in de jaren 1780-1798 door Cornelis van Rijk is gemaakt in zijn bedrijf langs de Aarkade in Aarlanderveen (nu Alphen aan den Rijn). Een klein aantal andere ovale pijpen, waaronder die met het wapen van de VOC, lijkt eveneens uit Alphen afkomstig te zijn.

### Conclusie

Het type tabakspijp, de kwaliteiten en een groot deel van de merken komen overeen met eerdere vondsten uit Nieuwveen en omliggende dorpen. Bijna de helft bestaat uit goedkope grove pijpen en zelfs de pijpen die gewoonlijk voor een betere fijne kwaliteit doorgaan zijn hier veelal van een wat mindere afwerking. Ruim 40% is zwaar tot zeer zwaar gerookt. Dit kan te maken hebben met zowel armoede als zuinigheid. Het merendeel van de pijpen is afkomstig uit Gouda, maar ook Leiden heeft rond het midden van de zeventiende eeuw een klein aandeel gehad met twee exemplaren, en in ieder geval één pijp is afkomstig uit Alphen. Van een vijftal ovale pijpen uit 1740-1810 bestaat twijfel over de herkomst en mogelijk zijn die eveneens in werkplaatsen in het nabijgelegen Alphen gemaakt als imitaties van populaire Goudse producten. Ook voor een aantal van de onbekende merken, die overigens vaker in de regio worden gevonden, lijkt een herkomst buiten Gouda te moeten worden gezocht en ook hier is het, gezien de ligging van Alphen ten opzichte van Nieuwveen, aannemelijk de werkplaatsen daar te zoeken.

## 12 Synthese

Op basis van historische kaarten kon worden vast gesteld dat het plangebied flink verstoord was door bebouwing van de laatste eeuw maar dat er nog delen waren waar de bodem nog redelijk intact moest zijn. Uit de resultaten van het booronderzoek bleek dat deze veronderstelling juist was. In het vervolg proefsleuven onderzoek konden een aantal bodemprofielen opgetekend worden waaruit bleek dat de bodem van het plangebied sinds de zestiende eeuw aanzienlijk was opgehoogd om het gebied bruikbaar te houden als bewoningsgebied. Het oorspronkelijke maaiveld lag op ongeveer 1,5 tot 2 meter onder het huidige maaiveld wat overkomt met ongeveer -2 m NAP. Overal op het terrein van het plangebied werd een 10 cm dikke witte zandlaag aangetroffen die op het oorspronkelijke veen lag. Daar boven was de grond opgehoogd met al het voorhanden zijnde materiaal als zand, klei, veraard veen om het gebied bewoonbaar te houden tegen het steeds opdringende water.

Op het terrein van het plangebied zijn ontginning sloten aangetroffen, die waren aangelegd om het oorspronkelijke veen te kunnen ontginnen. Deze sloten waren ruim een meter in het oorspronkelijke maaiveld ingegraven. De aangetroffen stevige beschoeiing van houten planken tonen het belang aan van deze sloten die in latere tijden gebruikt waren als afvalstort plaats en waar grote aantallen fragmenten aardewerk werden gevonden waaronder ook complete voorwerpen. Een bijzonder waarneming was dat de bodem van deze sloten bedekt was met een 1 cm dikke stro/riet laag, de functie hiervan is niet duidelijk geworden.

In put 1 gelegen midden op het plangebied werd de achterzijde van de boerderij, die op de minuut kaart van 1831 staat opgetekend, aangesneden. Op een 7 cm dikke plank die gefundeerd was op stevige palen, werden nog twee lagen baksteen aangetroffen. Niet ver van deze muur werd een waterput gevonden waarvan de bodem ook weer werd gevormd door een cm dikke riet/stro laag.

Het aardewerk dat gevonden is dateert uit de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw en bestaat uit eenvoudig gebruiks-aardewerk voornamelijk roodbakkerend geflazuurd aardewerk. Het aardewerk uit sloten heeft globaal dezelfde datering als het aardewerk dat gevonden werd in de ophogingslaag. Bijzonder zijn de fragmenten van melkteilen, die dateren uit de 19<sup>de</sup> eeuw, en die in grote aantallen zijn gevonden.

Het onderzoek heeft dus een ongestoorde bodemopbouw laten zien die aangeeft dat het terrein sinds de 16<sup>de</sup> eeuw regelmatig was opgehoogd om het bewoonbaar te houden. Bewoningsporen uit deze tijd zijn niet aangetroffen, het aardewerk laat zien dat we in deze periode wel bewoning is geweest.

De aangetroffen ontginning sloten tonen aan dat het gebied aan de rand van het veengebied gelegen heeft dat door de veen exploitatie in uitgestrekte plassen veranderde die later, in het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw zijn ingepolderd. Deze sloten zijn later gebruikt als afval stort plaats hetgeen een groot aantal fragmenten aardewerk heeft opgeleverd.

In de 19<sup>de</sup> eeuw stond op het plangebied een boerderij waarvan de achterzijde is terug gevonden.

Het is dus mogelijk geweest, ondanks de bodem verstoringen van de laatste eeuw, een deel van het landschap en de bewoning te reconstrueren.

# 13 Conclusies

De AWN-afdeling Rijnstreek werd in de gelegenheid gesteld om samen met de Historische Kring Liemeer (HKL) archeologisch onderzoek te verrichten op het terrein dat gelegen is in de kern van het dorp Nieuwveen, en dat begrenst wordt door de A.H. Kooistralaan en de Muggenlaan.

Met toestemming van de eigenaar van het perceel en van de RCE kon een verkennend boor- en proefsleufonderzoek worden uitgevoerd.

Bureauonderzoek had aangetoond dat er veel bebouwing heeft gestaan op het terrein gedurende de laatste eeuwen en met zorgvuldig kaartonderzoek, gebruikmakend van het computerprogramma Mapinfo kon worden aangetoond dat op bepaalde plaatsen op het onderzoeksterrein de bodem nog redelijk intact kon zijn. Met een verkennend booronderzoek zijn deze plaatsen onderzocht en op basis van de resultaten daarvan zijn vier proefsleuven voor nader onderzoek geselecteerd.

Onder grote belangstelling en medewerking van een aanzienlijk aantal enthousiaste leden van zowel de Historische Kring Liemeer als de AWN-afdeling Rijnstreek zijn op drie zaterdagen de vier proefsleuven gegraven. De firma Spelt uit Nieuwveen heeft de graafmachine gesponsord. Er was wel een belangrijke eis voor het proefsleuvenonderzoek: de putten mochten 's-nachts niet open blijven, hetgeen betekende dat er hard doorwerkt moest worden om alles dezelfde dag nog goed te documenteren.

De resultaten laten zien dat het oorspronkelijke maaiveld ongeveer 2 meter lager lag dan het huidige niveau. Om het inklinken van de bodem bij te houden heeft men eeuwenlang de grond opgehoogd met alles wat voorhanden was: klei, zand, veraard veen. Dat inklinken van de bodem is kenmerkend voor de geschiedenis van een veendorp waar veel veen werd gewonnen. Voor de ontginning van dat veen werden diepe sloten gegraven, om een goede ontwatering van het veen te verkrijgen. Die sloten zijn ook teruggevonden bij deze opgraving. Zij waren diep in het veen ingegraven en versterkt door beschoeiingen. In later tijden zijn delen van deze sloten gebruikt om het huishoudelijk afval in kwijt te raken, zoals blijkt uit de grote hoeveelheden aardewerkfragmenten, waaronder hele potten. Het aardewerk dateert van 1600-1700 met als bijzonderheid een flinke hoeveelheid fragmenten van melkteilen (1850-1870) die wijzen op de bereiding van kaas.

Er is geen bewoning uit de late middeleeuwen aangetroffen. Daarvoor was het terrein in de strook langs de A.H. Kooistralaan te veel verstoord vooral door de bebouwing van de Johannes Stichting. In put 1, op het voormalige binnenterrein van de stichting, kon nog net de achterkant van een boerderij worden aangesneden. Een op palen rustende zware plank diende als fundering voor de bakstenen opbouw.

Twee opvallende waarnemingen zijn karakteristiek voor de strijd die Nieuwveen heeft moeten leveren tegen het water in dit steeds oprukkende plassen gebied. De diepe ontwateringssloten waren aan de onderkant bekleed met een paar centimeter dikke laag riet/stro. De functie hiervan is ons onbekend. Daarnaast werd over het hele onderzoeksterrein een laag wit zand aangetroffen die bovenop het oorspronkelijke veen lag en waar bovenop een twee meter dikke ophogingslaag was aangebracht. Deze laag is in de loop der tijd aangebracht om het terrein te kunnen blijven gebruiken als erf of als landbouwgebied.

Als afsluiting van het archeologisch onderzoek wordt de ontwikkeling van het dorp Nieuwveen geschetst op basis historische bronnen en de archeologische onderzoeksresultaten. Een catalogus van de belangrijkste aardewerkvondsten is opgenomen, evenals een beschrijving van de vele pijpen die gevonden zijn.

# Literatuur

- H. Battjes, D. van Eijk-Vermeij, A. van 't Riet, M. Roest, M. Rijkelijhuizen, 2010, *Op een bodem van een binnensee*, Stichting Rijnlandse Historiën, Alphen aan den Rijn.
- J. Bazelman, H. Weerts en M. van der Meulen, 2011, *Atlas van Nederland in het holoceen*, Uitgever B. Bakker.
- D.H. Duco, 2003, *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*. Amsterdam,.
- W. Heijting, W. Houtman, B. Looij en R. Schwier, 1989, *Zevenhoven, het dorp dat bleef*, uitgave Stichting Historische Kring Zevenhoven.
- N. Habermehl 2013, *Nieuwveen, Dorp van land en water*, Uitgave van de Stichting Rijnlandse Historiën, in samenwerking met de Historische Kring Liemeer.
- C.G. Koopstra, 2003, *Een definitief archeologisch onderzoek aan de Muggenlaan te Nieuwveen, gemeente Liemeer*. ARC publicatie 81.
- J.H.F. Leuving, 2010, *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek. Synthesgra Rapport S090318..*
- A.J.J. van 't Riet, 2009, *Een droevig noodlot, Turfwinning in het Rijnland en de ondergang van het ambacht Schoot*.
- L. Rijlaarsdam, 2011, *Plangebied A.H. Kooistrastraat, een gebied met een verleden*. Utrecht.  
www.ahn.nl

# Bijlage I: Gegevens over de boringen in Nieuwveen-Muggenlaan

Voor de plaats van de boringen en de nummers daarvan zie afbeelding 9.1.

## Boring 1

Op 68,50 m van de hoofdmeetlijn en 26 m op de boorlijn

Hoogte maaiveld: -0,98 m

Laag 1: 36-57 cm onder maaiveld, zand bruin/grijs met humus en puinresten

Laag 2: 57-78 cm zand, donkerbruin, met puin, mortel, sintels, baksteen en steenkool. Humeus.

Boring stopt op 78 cm onder maaiveld.

## Boring 2

Op 68,50 m van de hoofdmeetlijn en op 23 m op de boorlijn

Hoogte maaiveld -0,84 m

Laag 1: 0-66 cm, zand, grijs/bruin, mortel, steenkool, sintel, baksteen

Laag 2: 66-74 cm, zand, bruin/grijs, mortel, puinresten, sintel

Laag 3: 74-114 cm, zand, groen/bruin, humeus, puin, venig, veraard veen

Laag 4: 114-147 cm, zand bruin, humeus, veraard veen, vondstnr. 1, monster op 136-148 cm

Laag 5: 147-171 cm, zand donkergrijs, beetje veraard veen, rode verkleuringen, kleilig, vondstnr. 2, monster op 158-171 cm

Laag 6: 171-181 cm, zand donkerbruin/grijs, koolresten (sintels), mortel, vondstnr. 4, monster op 170-180 cm, vondstnr. 5, boorvondst op 140 cm aw.

Laag 7: 181-191 cm, zand, klei donkergrijs, vondstnr. 6 monster op 181-191 cm en boorvondst op 1,82 metaal (samen met boormonster?)

Laag 8: 191-210 cm, venige klei met iets zand, vondstnr. 7 monster op 200-210 cm.

## Boring 3

Op 48,50 m hoofdmeetlijn, op 23 m boorlijn, hoogte maaiveld -0,37 m

Laag 1: 0-72 cm, bouwvoor

Laag 2: 72-100 cm, lichtgrijs zand gemengd met donkergrijze klei

Laag 3: 100-126 cm, los zand vermengd met klei lichtgrijs tot donkergrijs

Laag 4: 126-142, lichtgrijs tot donkergrijs zand vermengd met klei.

Laag 5: 142-148, bruin veen

Laag 6: 148-170, lichtgrijs tot donkergrijs zand, vermengd met klei en veen, bruin

Laag 7: 170-213 cm, donkerbruin veen

## Boring 4

Op 28 m hoofdmeetlijn en 23 m op boorlijn, hoogte maaiveld -0,53 m

Laag 1: 0-100 cm, puin en zand

Boring stopt op 100 cm

## Boring 5

Op 38,5 m hoofdmeetlijn en 23 m op boorlijn, maaiveld op -0,65 m

Laag 1: 0-97 cm, bouwvoor

Laag 2: 97-110 cm, lichtgrijs zand

Laag 3: 110-134 cm, klei vermengd met donkergrijs zand

Laag 4: 134-136 cm donkerbruin veen

Laag 5: 136-163 cm, klei, vermengd met zand en veen.

Laag 6: 163-227 cm, donkerbruin tot zwart veen

**Boring 6**

Op 28m van de hoofdmeetlijn, op de boorlijn, maaiveld op -0,26 m

Laag 1: 0-120 cm, bouwvoor

Laag 2: 120-160 cm, klei met zand, donkergrijs tot zwart, nat, grondwater, steenkoolfragmenten

Laag 3: 160-190 cm, klei met baksteen, zeer donkergrijs, zeer nat

Laag 4: 190-225 cm, donkergrijze klei

Laag 5: 225-240 cm, zeer donkerbruin veen, zeer nat

**Boring 7**

Op 28 m hoofdmeetlijn en 15 m boorlijn zuidwaarts, maaiveld op -0,26 m

Laag 1: einde boring op 1 m, puinlaag

**Boring 8**

Op 28 m hoofdmeetlijn en 10 m boorlijn zuidwaarts, maaiveld op -0,22 m

Laag 1: 0-110 cm, bouwvoor

Laag 2: 110-125 cm, donkerbruin nat zand

Laag 3: 125-140 cm, donkergrijs zand

Laag 4: 140-155 cm, zwarte klei

Laag 5: 155-160 cm, klei vermengd met zand, zwart, zeer nat

160 cm einde boring

**Boring 9**

Op 64 m van de hoofdmeetlijn en 15m zuidwaarts, maaiveld -0,61 m

Laag 1: 0-100 cm, bouwvoor

Laag 2: 100-145 cm, zand met klei vermengd, donkergrijs/bruin, puin, zeer nat

Laag 3: 145-160 cm, donkergrijs zand

Laag 4: 160-170 cm, weinig zand, geel/bruin

Laag 5: 170-210 cm, donkerbruin veen met een klein beetje zand vermengd

Laag 6: 210-280 cm, donkerbruin veen met schelp en vermengd met zandige klei

Laag 7: 280-350 cm, donkerbruin veen

**Boring 10**

Op 78 m hoofdmeetlijn en 15 m zuidwaarts, maaiveld -0,26 m

Laag 1: 0-100 cm, bouwvoor

Laag 2: 100-130 cm, lichtgrijze-donkergrijze klei

Laag 3: 130-160 cm, klei vermengd met veen, donkerbruin tot zwart

Laag 4: 160-185 cm, donkerbruin veen

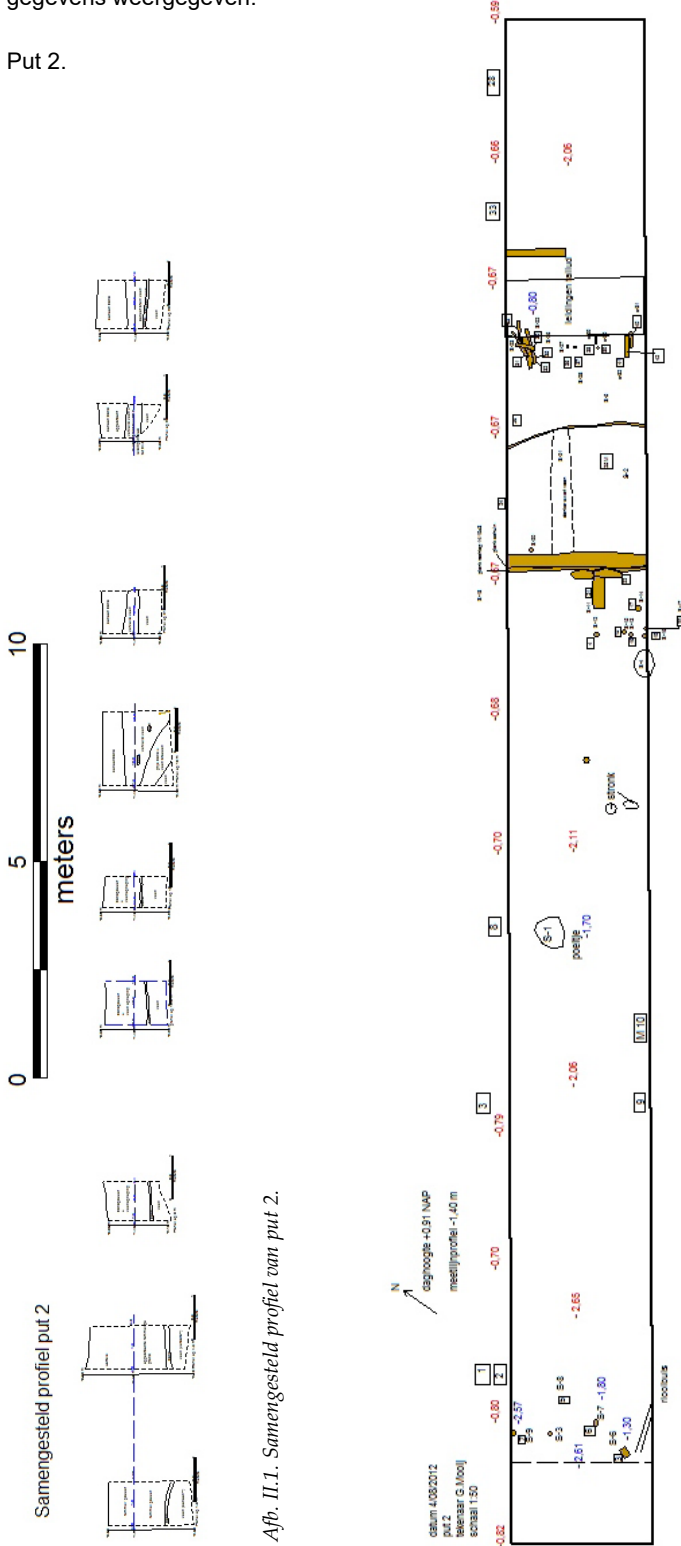
Laag 5: 185-220 cm, donkerbruin veen

Laag 6: 220-230 cm, donkerbruin veen vermengd met zand

# Bijlage II: Detailgegevens van de opgetekende profielen

Van drie werkputten zijn profieltekeningen gemaakt en zijn er foto's genomen. In deze bijlage worden de gegevens weergegeven.

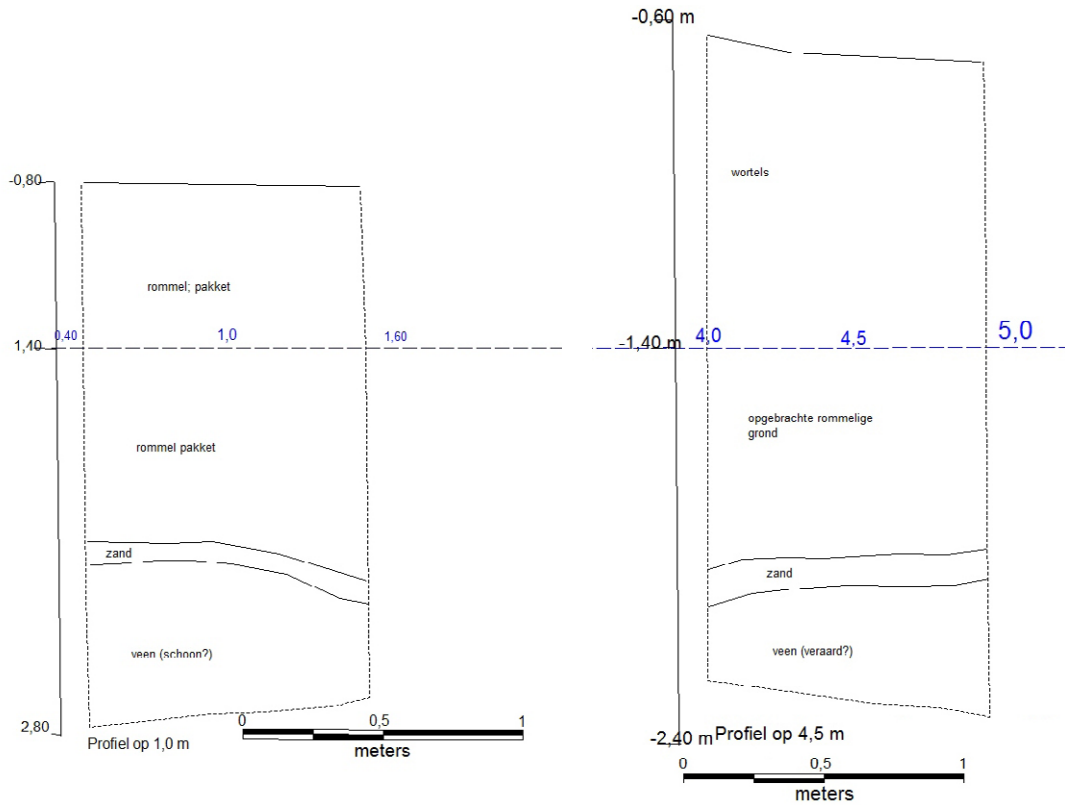
Put 2.



Afb. II.1. Samengesteld profiel van put 2.

Afb. II.2. Vlak tekening put 2.

Van put 2 is het noord profiel opgetekend in 9 deelprofielen. Om meer detail te kunnen geven zijn de deelprofielen uitvergroot weergegeven in de onderstaande figuren.



Afb. II.3. Profiel op 1,0 m.

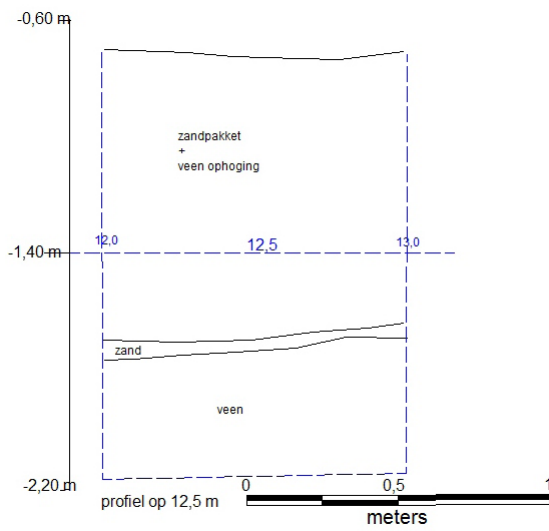
Afb. II.4. Profielen op 4,5 m.



Afb. II.5. Foto van het noord profiel van put 2 op 1-3 m meetlijn.



Afb. II.6. Foto van het noord profiel van put 2 op 3-6 m meetlijn.



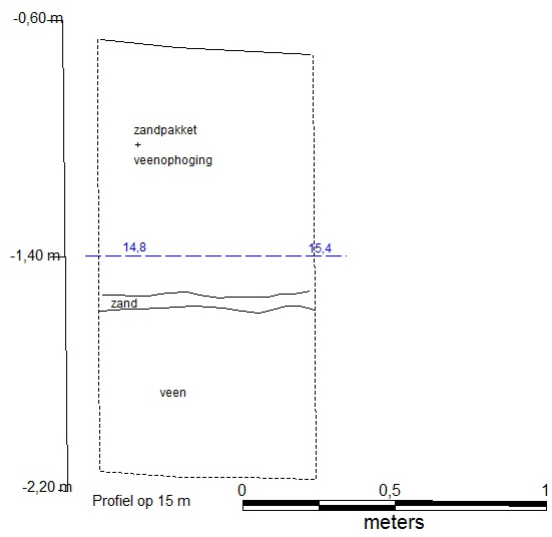
Afb. II.7. Profiel op 12,5 m. meetlint



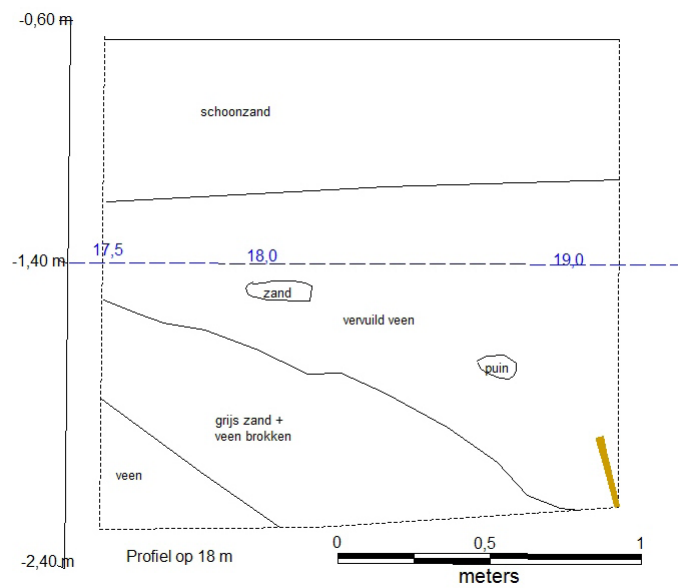
Afb. II.8. Foto profiel op 8 m.



Afb. II.9. Foto profiel op 12 m.



Afb. II.10. Profiel op 15 m. op de meetlijn.



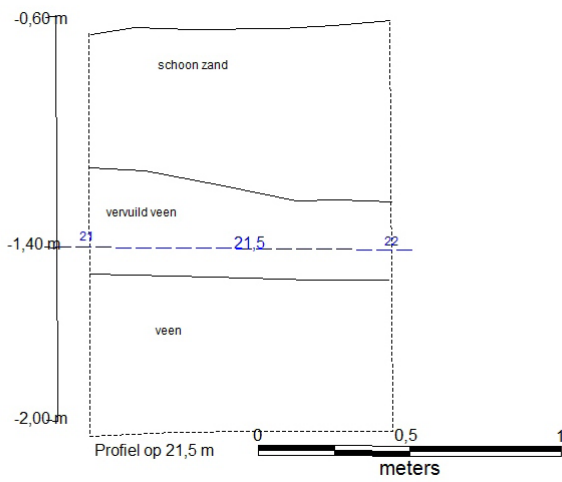
Afb. II.11. Profiel op 18m. meetlijn



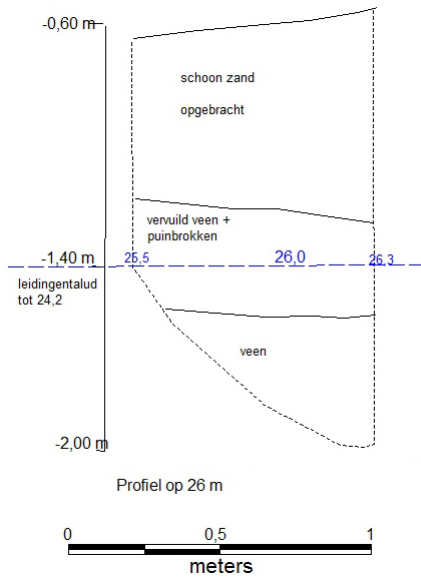
Afb. II.12. Foto  
profiel 18 m.



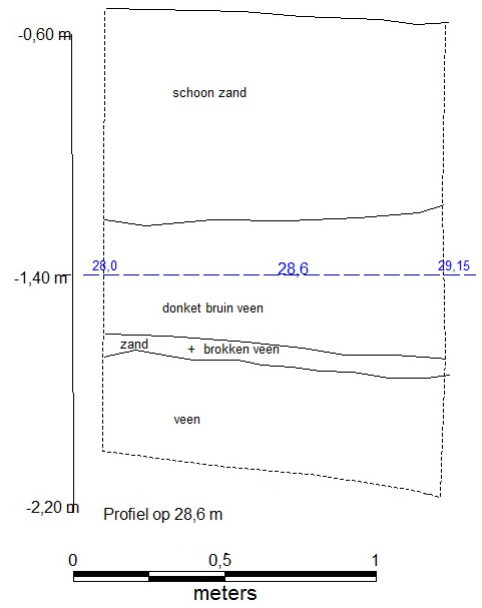
Afb. II.13. Foto  
profiel op 20 m.



Afb. II.14. Profiel  
op 21,5 m van de  
meetlijn.



Afb. II.15. Profiel op 26 m. van de meetlijn.



Afb. II.16. Profiel op 28,6 m. meetlijn

Afb. II.17. Foto profiel op 28,6 meetlijn, einde put.



# Bijlage III: Vondstenlijst, sporenlijst en houtlijst

Tabel III.1 Vondstenlijst

id	vnr	put	vlak	op meetlijn	onder maaiveld	beschrijving	inhoud	opmerkingen	datum
1	1	2	1	0-5m		aanlegvondsten	aw, glas		4/08/12
2	2	2	2	0-5 m		aanlegvondsten	aw,glas,metaal (munt)		4/08/12
3	3	2	2		-1,30m	paal	aw,ht		4/08/12
4	4	2	2			stortvondsten	aw, metaal		4/08/12
5	5	2	2		-1,8m	paal	ht		4/08/12
6	6	2	2		-1,8m	paal	ht		4/08/12
7	7	2	2		-2,6m	paal	ht		4/08/12
8	8	2	2	10-15m		aanlegvondsten	aw		4/08/12
9	9	2	2	11m		vondst in veenlaag	aw	bodem put	4/08/12
10	10	2	2	11m	-1,57	monster	veen		4/08/12
11	11	2	2	17m	-1,70	paal	ht	bodem put	4/08/12
12	12	2	2	17,8	-1,70	paal	ht	bodem put	4/08/12
13	13	2	2	15-20 m		aanlegvondsten	aw,pijp		4/08/12
14	14	2	2	19,70	-1,96	paal	ht		4/08/12
15	15	2	2	19,70	-2,67	paal	aw		4/08/12
16	16	2	2			paal	ht		4/08/12
17	17	2	2			paal	ht		4/08/12
18	18	2	2			paal	ht		4/08/12
19	19	2	2			paal	ht	foto	4/08/12
20	20	2	2			paal	ht		4/08/12
21	21	2	2			plank	ht	in lengte richting put	4/08/12
22	22	2	2	21,00	1-,35-1,55	uit profiel tegen beschoeiing	aw,pijp,fabst,leer		4/08/12
23	23	2	2	21-24		uit spoor sloot	aw,metaal		4/08/12
24	24	2	1	20-25m		aanlegvondsten	aw		4/08/12
25	25	2	2	21-24		uit spoor sloot	grondmonster (riet)		4/08/12
26	26	2	2	24,0-24,4		naast beschoeiing buiten sloot	aw,fabst,leer		4/08/12
27	27	2	2	25-30		aanlegvondsten	aw		4/08/12
28	28	2	2	32,50		uit profiel	metaal vingerhoedje		4/08/12
29	29	2	1	26,40-27,40	-0,80	aanlegvondsten kabelgebied	aw		4/08/12
30	30	2	2	26		plank	ht	past in vnr 31	4/08/12
31	31	2	2	26		paal	ht	past in vnr 30	4/08/12
32	32	2	2	26		paal	ht	met inkeep	4/08/12
33	33	2	2	26		paal	ht	onderste deel	4/08/12
34	34	2	2	26		tussen de palen vnr 30 en 32	aw	onder vnr 32	4/08/12
35	35	2	2	26		paal	ht		4/08/12
36	36	2	2	26		paal	ht	secundair gebruikt	4/08/12
37	37	2	2	26		paal	ht		4/08/12
38	38	2	2	26		paal	ht		4/08/12

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN NIEUWVEEN, LOCATIE MUGGENLAAN

id	vnr	put	vlak	op meetlijn	onder maaiveld	beschrijving	inhoud	opmerkingen	datum
39	39	2	2	26		paal	ht		4/08/12
40	40	2	2	26		paal	ht	inkeping	4/08/12
41	41	2	2	26		paal	ht	2 inkepingen aan de omderkant	4/08/12
42	42	2	2	26		onder vnr 41	glas		4/08/12
43	43	4	0			aanlegvondsten put 4 niet ingemeten	aw,glas,metaal		4/08/12
44	44	3	1			aanlegvondsten	aw,glas		25/08/12
45	45	3	1			paal	ht		25/08/12
46	46	3	1			aanlegvondsten	aw,glas		25/08/12
47	47	5	1		0,0-1,0 m	aanlegvondsten	aw		25/08/12
48	48	5	1	3-8 m	-1,20	aanlegvondsten	aw,bot,fabst	incl. tegel	25/08/12
49	49	5	2		-1,5-2,0	uit stort	metaal	muntje	25/08/12
50	50	5	2	3-8	-1,5-2,0	aanleg	aw,fabst,bot		25/08/12
51	51	5	2	3-8	-1,90 m	paal	ht	uitdiepen	25/08/12
52	52	5	3	3-8	-2,00	uitdiepen put	aw,fabst,pijp,glas,??		25/08/12
53	53	5	3	3-8	-1,85	paal			25/08/12
54	54	5	3	3-8		uitdiepen put buiten spr 40	glas		25/08/12
55	55	5	3	3-8	-2,00	uitdiepen put	pijp		25/08/12
56	56	5	3	3-8	-2,00	uitdiepen put	aw,pijp		25/08/12
57	57	5A	1	3-8		verbreding put 5 met een m naar het westen	werpkoot + kogel		25/08/12
58	58	5A	2	3-8	-1,0--2,0	verbreding put 5 tussen -1,0 en -2,0	aw,bot		25/08/12
59	59	5	3	3-8	-2,0 tot -2,50	verdiepen put	aw, fabst.glas,bot		25/08/12
60	60	5A	2	3-8	-1,0 en -2,0	verdiepen verbreding put 5	aw		25/08/12
61	61	5	0			niet uitgegeven?			25/08/12
62	62	5	3	3-8	-2,0 en -3,0	verder uitdiepen put	aw,tegel,visnet?		25/08/12
63	63	5	0	3-8		stort hele put	aw,knikker		25/08/12
64	64	5A	3	3-8		paal in het verbrede deel	ht		25/08/12
65	65	5A	3	3-8		verdiepen verbrede deel, onderste laag	aw,fabst,bot,hout,natst	twee zakken	25/08/12
66	66	5	1	8-12		stort	metaal	munt	25/08/12
67	67	5A	0			stort verbreed deel	metaal	loodje	25/08/12
68	68	5A	3	3-8	-2,50	uitdiepen verbreed deel	aw	complete pot	25/08/12
69	69	5A	3	3-8	-2,50	uitdiepen verbreed deel	metaal	leer	25/08/12
70	70	5	3	3-8	-2,50	uitdiepen put 5 detector	metaal	loodje	25/08/12
71	71	5	3	3-8	-2,50	uitdiepen put	leer,hak?		25/08/12
72	72	5	3	8-12		stort	metaal		25/08/12
73	73	5A	3	3-8	-2 tot-3	uitdiepen put verbreding	aw,pijp,fabst,metaal	7 zakken?	25/08/12
74	74	5	3	13-17	-2,00	vlak uitspitten			25/08/12
75	75	5	3	13-17		stort uit verdiepen put	metaal,aw	helft mes	25/08/12
76	76	5	3	13-17		uitspitten	metaal	koperen vingerhoede	25/08/12
77	77	5	3	3-8		uitspitten	leer	hoort bijelkaar	25/08/12
78	78	5	3	17-18		paal	ht		25/08/12
79	79	5	3	13-17		stort	metaal		25/08/12
80	80	5	3	13-17		detectievondst	metaal	loodje	25/08/12
81	81	5	3	8-13		uitspitten put	aw,metaal		25/08/12
82	82	5	3	3-8		uitspitten put	leer	schoen	25/08/12

RENUS REEKS 7

<b>id</b>	<b>vnr</b>	<b>put</b>	<b>vlak</b>	<b>op meetlijn</b>	<b>onder maaiveld</b>	<b>beschrijving</b>	<b>inhoud</b>	<b>opmerkingen</b>	<b>datum</b>
83	83	5	3	8-13		uitspitten put	aw,glas,pijp		25/08/12
84	84	5	3	13-17		uitspitten put	bot,metaal,fabst		25/08/12
85	85	5	4	3-8		diepste deel put	aw	complete pot	25/08/12
86	86	5	3			stort	aw,metaal,pijp		25/08/12
87	87	5	4	3-8		diepste deel put	aw, metaal	heel testje met munten?	25/08/12
88	88	5	4	3-8		afwerking diepste vlak	ae,pijp,fabst,glas,leer	meerdere zakken	25/08/12
89	89	5	3	14-15		monster wilgentenen	ht		25/08/12
90	90	0	0			oppervlakovondsten	aw	van het gehele terrein	01/09.12
91	91	1	1	0-6	0 tot -1,0	aanlegvondsten	aw		01/09.12
92	92	1	2	6-11	-1,0 tot -2,0	aanlegvondsten	aw		01/09.12
93	93	1	1	6-11	-1,0	paal	ht		01/09.12
94	94	1	1	6-11	0 tot -1,0	aanlegvondsten	aw,bot,fabst		01/09.12
95	95	1	2	6-11	-1,0 tot -2,0	verdiepen put	aw		01/09.12
96	96	1	2	11		NW zijde put	aw		01/09.12
97	97	1	2	10,2	-1,60	plank van fundering	ht		01/09.12
98	98	1	2	6-11	-1,80	kuil (S-37) uitspitten	aw,fabst,ht,mortel,stro		01/09.12
99	99	1	2	6-11	-2,0	monster org materiaal	turf?		01/09.12
100	100	1	1	11-15m		aanlegvondsten	aw		01/09.12
101	101	1	2	11-15		op plank S-38 baksteen	fabst	20x8x4 1 à 2 lagen	01/09.12
102	102	1	2	11-15	-1,0 tot -2,0	verdiepen put	aw,bot,glas		01/09.12
103	103	1	2	11-15		paal bij S-38	ht		01/09.12
104	104	1	1	15-20	0 tot -1,0	aanlegvondsten	aw		01/09.12
105	105	1	2	15-20	-1,0 tot -2,0	verdiepen vlak	aw		01/09.12
106	106	6	2	8-13	-1,0 tot -2,0	aanlegvondsten	aw		01/09.12
107	107	6	2	8-13	-2,00	houten gootje	ht	krom getrokken plank?	01/09.12
108	108	6	3	13-16	-2,0 tot -3,0	uitdiepen vlak	aw,pijp		01/09.12
109	109	6	3	13-16		stort	metaal,pijp		01/09.12

Tabel III.2 Sporenlijst

id	put	vlak	spnr	vnr	onder mv	op meetlijn	aard	afm	omschrijving
1	2	2	1	0	-2,11	12-16	poel	4x3m	
2	2	2	2	0		21-24	sloot beschoeiing	3x3m	2 planken + paal
3	2	2	3	0		2-3	paal		4 palen
4	2	2	4	0		19-20	paal		6 palen
5	2	2	5	0		25-26	paal		5 stuks
6	2	2	6	3			paal	S-3	
7	2	2	7	6			paal	S-3	
8	2	2	8	5			paal	S-3	
9	2	2	9	7			paal	S-3	
10	2	2	10	11		17	paal		
11	2	2	11	21	-1,8		plank		mogelijk S-2
12	2	2	12	14			paal	S-4	
13	2	2	13	16			paal	S-4	
14	2	2	14	17			paal	S-4	
15	2	2	15	18			paal	S-4	
16	2	2	16	19			paal	S-4	
17	2	2	17	20			paal	S-4	
18	2	2	18	0		21	plank	3m put breedte	rechtopstaand.S-2
19	2	2	19	0		21.0-21,45	plank	3m put breedte	schuin, S-2
20	2	2	20	0		21,50	paal		waars plank ondersteun, S-2
21	2	2	21	0		21,50-24,0	coupe greppel		met stro bedekt,S-2
22	2	2	22	30			plank	S-5	past in vnr 32
23	2	2	23	31			paal	S-5	scheef ter beschoiing
24	2	2	24	32			balk	S-5	past met S-22 inkeep in balk, liggend
25	2	2	25	33			paal	S-5	liggend
26	2	2	26	35			paal	S-5	
27	2	2	27	36	-1,78		paal	S-5	
28	2	2	28	37			paal	S-5	
29	2	2	29	38			paal	S-5	
30	2	2	30	39			paal	S-5	
31	2	2	31	40			paal	S-5	liggend
32	2	2	32	41			balk	S-5	twee inkepingen
34	1	1	33	0	-1,10		sloot		
35	1	1	34	0	-1,05 tot -1,10		plank		5 planken
36	1	2	35		-1,22		paal		12 cm diam.
37	1	2	36	0			kuil		l.gr zand/ gr.zw klei
38	1	2	37	0	-1,80		kuil	60-70 cm	storrand en stro op de bodem
39	1	1	38	0	-0,80	11-16	plank		
40	1	2	39	0	-1,20		paal		fundering plank
41	1	2	40	0	-1,60		paal		tegen S-38
42	1	2	41	0	-1,45 t -12,35		paal		in zuid wand
43	1	2	42	0	-1,45 t -12,35		paal		in zuidwand
44	1	2	43	0	-2,0		paal		onder S-38 tot aan bodem put
45	1	2	44	0			paal	20 cm diam	onder S-38
46	1	2	45	0			paal	20 cm diam	onder S-38, zwarte kleur
47	1	2	46	0			paal	25 cm diam	
48	1	2	47	0			paal	17 cm diam	
49	1	2	48	0			paal		

RENUS REEKS 7

id	put	vlak	spnr	vnr	onder mv	op meetlijn	aard	afm	omschrijving
50	1	2	49	0			paal	17 cm diam	vierkant
51	1	2	50	0	-1,20	15,6	paal		naast S-49
52	1	2	51	0	-1,50		paal	13x10 cm	vierkant
53	1	2	52	0	1,50		paal	12 cm diam	
54	1	2	53	0	-1,60		paal	25 cm diam	
55	6	2	54	0	-1,30		paal	27 cm diam	
56	6	2	55	0	-1,30		paal	24 cm diam	
57	6	2	56	0	-1,30		paal	8 cm diam	
58	6	2	57	0	-1,65		paal	25 cm diam	
59	6	2	58	0	-1,65		paal	25 cm diam	
60	6	2	59	0			zuil		baksteen, vierkante kop boven S 58
61	6	2	60	0			paak		vierkant
62	6	2	61	0			beschoeiing		hout, van slootje?
63	6	2	62	0			paal		
64	6	2	63	0	-1,20		muur		drie steenlagen dik westkant
65	6	2	64	0			muur		1 steenlaag aan de oostkant
66	6	2	65	0	-2,00		paal	20 cm diam	
67	6	2	66	0	-2,00		paal	12 cm diam	
68	5	2	67	73					en 68

Tabel III.3 Houtlijst

id	vnr	omschrijving	lengte	kasp vlakken	lengte kasp	diameter	vierkant	fotonummer	bijzonderheden
1	5	paal	45	4	16	10		1	eenzijdig afgehakt
2	6	paal	69	4	15	8		1	eenzijdig afgehakt
3	7	paal	88	2	17	9		1	
4	11	paal	67	4	11	7		1	
5	12	paal	77	3	15	8		2	
6	14	paal	88	4	11	7		2	
7	15	paal	73	4	9	8		2	
8	16	paal	73		0	9		2	
9	17	paal	31	2	15		6x4	3	
10	18	paal	27	1	9	6		3	
11	19	paal	31	4	13	0	5x6	3	
12	21	plank	76		0	0	22x2	3	Breedte x dikte
13	20	paal	45	1	8	8		4	twee delen 26+19cm
14	30	plank	34		0	0	8x2	4	
15	31	paal	65		0	5		4	meer een stok dan paal
16	36	paal	80	3	13	8		4	inkeping 7x6cm op 38 cm punt
17	32	paal	76	1	17	7		5	inkeping 10x7x3 op 14 cm van punt
18	33	paal	48	1	19	8		5	inkeping 12x2 op 17 cm van punt
19	35	paal	36		0	5		5	geen kasporen
20	37	paal	80		0	8		6	eenzijdig afgehakt
21	38	paal	42	1	11	8		6	
22	40	paal	25	1	10	7		6	+ drie losse stukjes bewerkt
23	93	paal	32	3	15	8	x8	7	
24	41	plank	102		0	8		8	breed 18 cm, inkeping op 18-34 en 63-78 diep 10,
25	3	paal	163		0	0	0,116-10x10	0	
26	64	paal	29		0	0	9x9	0	Twee zijden afgeplat
27	51	paal	57		0	8		0	beide zijden afgebroken
28	107	plank	0		0	0		0	4 stukken dun plankje, krom getrokken





