

## **Antea Group Archeologie 2014/3**

Uitwerking archeologische opgraving van het Pannenhuis  
te Oosterhout

projectnr. 244827  
revisie 00  
20 februari 2014

### **auteurs**

H.J.L.C. Koopmanschap  
T. van Bostelen  
C. Rodenburg

### **Opdrachtgever**

Gemeente Oosterhout  
postbus 10150  
4900 GB Oosterhout

datum vrijgave

20 februari 2014

beschrijving revisie 00

definitief

goedkeuring

H. Koopmanschap

vrijgave

C. Rodenburg

**Colofon**

**Titel:** Antea Group Archeologie 2014/3.  
Uitwerking van archeologische opgraving van het Pannenhuis te Oosterhout  
**Auteurs:** H.J.L.C. Koopmanschap, T. van Bostelen & C. van Rodenburg

ISSN: 1570-6273

© Antea Group  
Postbus 24  
8440 AA Heerenveen

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

**Disclaimer**

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Antea Group de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Antea Group aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

<b>Inhoud</b>	<b>blz.</b>
Administratieve gegevens .....	4
Samenvatting.....	5
1 Inleiding.....	7
2 Vooronderzoek.....	9
2.1 Bureauonderzoek .....	9
3 Onderzoeksopzet.....	13
3.1 Doel- en vraagstelling.....	13
3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze .....	14
4 Onderzoeksresultaten .....	15
4.1 Bodemopbouw en fysische geografie .....	15
4.2 Sporen en structuren.....	17
4.3 Vondstmateriaal .....	21
4.3.1 Aardewerk en keramisch bouwmetaal .....	21
4.3.2 Dierlijk botmateriaal.....	21
4.3.3 Overig vondstmateriaal .....	22
5 Conclusies en advies.....	23
5.1 Beantwoording onderzoeksvragen .....	23
5.2 Conclusies.....	24
Literatuur en geraadpleegde bronnen .....	26
<b>Bijlagen</b>	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Sporen- en determinatielijsten	
<b>Kaarten</b>	
244827-S2 Allesporenkaart vlak 1 op ondergrond	
244827-S1 Allesporenkaart vlak 1	
Allesporenkaart vlak 2	
Allesporenkaart vlak 3	

### Administratieve gegevens

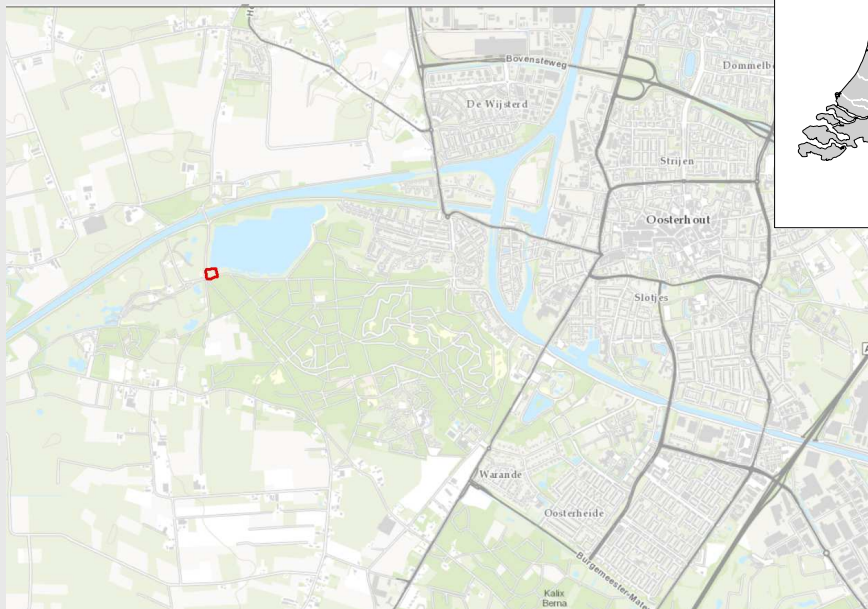
*AG Projectnummer* 244827  
*OM-nummer* 53653  
*Provincie* Noord-Brabant  
*Gemeente* Oosterhout  
*Plaats* Oosterhout  
*Toponiem* Pannenhuis

*Kaartblad* 44D  
*Coördinaten* 114884/405989 114953/405994  
114896/405918 114963/405939

*Opdrachtgever* Gemeente Oosterhout  
*Uitvoerder* Antea Group  
*Datum uitvoering* veldfase 2007 - uitwerking tweede helft 2013  
*Projectteam* H.J.L.C. Koopmanschap (projectleider)  
C.. Rodenburg  
T. van Bostelen

*Bevoegd gezag* gemeente Oosterhout

*Beheer documentatie* Antea Group Almere  
*Vondstdepot* Provinciaal depot voor bodemvondsten - Provincie Noord-Brabant



#### Afbeelding 1. Locatie plangebied

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

## Samenvatting

Voorliggend onderzoeksrapport vormt de verslaglegging van het laatste door de voormalige archeologische dienst van de gemeente Oosterhout uitgevoerde archeologisch onderzoek. Het betreft hier een noodonderzoek naar een historisch bekend gebouwencomplex genaamd "Het Pannenhuis" in het westen van de gemeente Oosterhout. Het gebouwencomplex heeft diverse functies door de tijd heen gehad waarbij die van mogelijke herberg en aangetoonde Spaanse patrouillebasis twee van de meest sprekende functies zijn.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode 2006-2007 maar om diverse redenen is een uitwerking daarna blijven liggen. Eén van de redenen hiervoor was dat direct na afronding van de veldfase aanvullend archiefonderzoek is uitgevoerd, hetgeen uiteindelijk heeft geleid tot een zelfstandige publicatie (zie verder). De uitwerking heeft daarna plaatsgevonden in de periode 2012 en 2013 waarna het onderzoeksrapport begin 2014 afgerond kon worden.

Met de voltooiing van het basisrapport is ook voldaan aan de laatste voorwaarde voor deponering en overdracht van het vondst- en documentatiecomplex aan het provinciaal depot voor bodemvondsten te 's-Hertogenbosch. Deze overdracht maakt dat geborgd is dat de onderzoeksgegevens en vondsten de komende jaren beschikbaar blijven voor nader onderzoek naar een voor Oosterhout bijzonder gebouwencomplex waarvan er binnen de provincie Noord-Brabant niet veel bekend zijn die ook archeologisch zijn onderzocht.

Uitwerking van archeologische opgraving van het Pannenhuis te Oosterhout

Projectnr. 244827  
februari 2013 revisie 00



# 1 Inleiding

In de periode van 21 augustus 2006 tot en met 12 februari 2007 zijn er door de toenmalige gemeentelijke archeologische dienst van de gemeente Oosterhout een aantal archeologische waarnemingen uitgevoerd in het plangebied "Pannenhuis" te Oosterhout. Dit plangebied is een klein onderdeel van de zandwinput van de firma Caron. Het plangebied was tot dan toe nog niet ontgrond maar voorzien werd dat dit in de loop van 2007 alsnog zou gebeuren. Vooruitlopend op de uitbreiding van de zandwinput zijn de resten van het toen inmiddels vervallen Pannenhuis gesloopt en zijn na de sloop een aantal archeologische waarnemingen uitgevoerd. Een rapportage van de waarnemingen uit de periode augustus 2006-februari 2007 is tot op heden achterwege gebleven. In het kader van de ontsluiting van de archeologische collectie van de gemeente Oosterhout in de periode 2011-2012 is in overleg met de gemeente Oosterhout er voor gekozen alsnog te voorzien in deze leemte. De redenen hiervoor zijn tweërlei: enerzijds maakt de kwaliteit en omvang van de documentatie van de waarnemingen het mogelijk om de vindplaats op het niveau van een basisrapport uit te werken. Anderzijds heeft de toenmalige herberg onderdeel uitgemaakt van de linie van de Munnikenhof Het feit dat het hier om een belangrijke archeologische en cultuurhistorische vindplaats gaat maakt het wenselijk de waarnemingen uit 2006-2007 voor een breder publiek beschikbaar te stellen.

Uiteindelijk is het de bedoeling dat de beschikbare documentatie, het basisrapport en het vondstcomplex gedeponerd worden bij het provinciaal depot voor bodemvondsten te 's-Hertogenbosch. Op deze wijze is geborgd dat de onderzoeksgegevens voor langere tijd bewaard blijven en beschikbaar zijn voor nader onderzoek. Er is door de gemeente Oosterhout destijds geen Programma van Eisen opgesteld. Voorliggend basisrapport is daarom zoveel mogelijk in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 geschreven maar moet daar op een aantal punten van afwijken. Dit omdat de velddocumentatie het niet in alle gevallen mogelijk maakt de onder de KNA 3.2 gevraagde informatie te geven.



**Afbeelding 2** Plangebied in rood kader.

### ***Ligging onderzoekslocatie***

Het plangebied is gelegen op de kruising tussen de Pannenhuisstraat en de Bergselaan in het zuidwesten van de gemeente Oosterhout. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de Pannenhuisstraat en in het westen door de Bergselaan. De overige grenzen van het plangebied vallen samen met de perceelsgrenzen. In het noordoosten ligt de zandwinput (waterpartij) van de firma Caron. In het oosten en zuiden grenst het plangebied aan de Vrachelse heide.

Uitwerking van archeologische opgraving van het Pannenhuis te Oosterhout

Projectnr. 244827  
februari 2013 revisie 00





## 2 Vooronderzoek

### 2.1 Bureauonderzoek

Er is voorafgaand aan het veldwerk in 2006 geen archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Wel is er na afronding van het veldwerk in 2007 begonnen aan het opbouwen van een dossier met daarin relevante historische gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie. Dit heeft in 2012 geresulteerd in een zelfstandige publicatie van de heren Bol en Kops waarin de door hen voor de gemeentelijke archeologische dienst verzamelde gegevens voor het eerst zijn samengebracht.

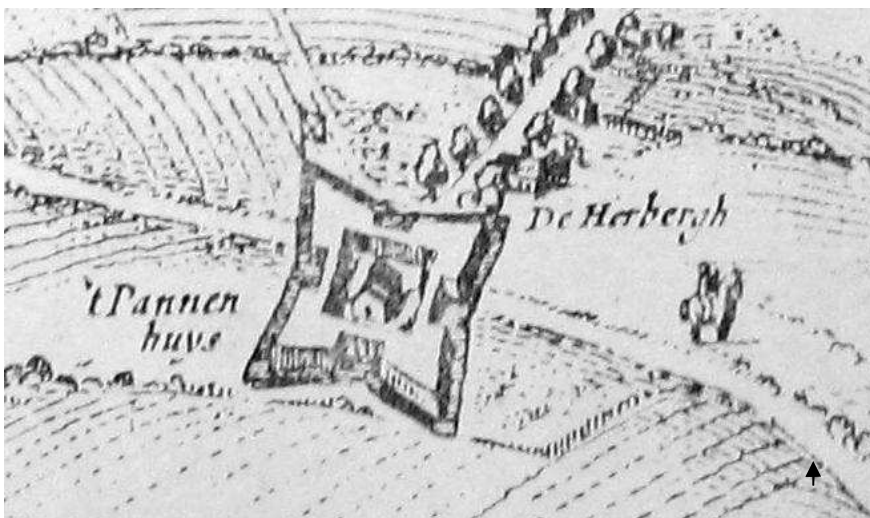
In paragraaf 2.2 en volgend wordt op basis van de publicatie van de heren Bol en Kops een overzicht gegeven van hetgeen historisch van het plangebied "Pannenhuis" bekend is. Daarbij is er voor gekozen om hier een onderverdeling in perioden aan te houden met duidelijke beginpunten en eindpunten. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld een historisch af te bakenen sloop van een bepaalde fase van de bebouwing. Deze onderverdeling is daarna in hoofdstuk 4 ook aangehouden en keert in hoofdstuk 5 terug bij de beantwoording van de onderzoeksvragen.

#### Historie van het Pannenhuis

De naam Pannenhuis is vermoedelijk afgeleid van een panvormige depressie ten noordwesten van de kern van Ter Aalst waar nu het golfterrein ligt. Rond 1500 werden enkele percelen in een cijnsboek aangeduid als liggende bij die Panne. Het Pannenhuis zal aanvankelijk benoemd zijn als het huis bij de panne en dat zou later veranderd zijn in het Pannenhuis. Bronnen van eind 16<sup>de</sup> eeuw geven aan, dat op het Pannenhuis aan landbouw werd gedaan. Anthonis Willem Anssems, eigenaar van het Pannenhuis, had volgens het buyndertaelboek (grondbelastingboek) in 1580 buiten zijn erf waar het Pannenhuis op stond ongeveer 5 ha. Mogelijk werden er nog percelen gehuurd.

#### 1624 Een Spaanse patrouillebasis in het Pannenhuis

Tijdens de 80 jarige oorlog werd Breda in 1624 omsingeld door het Spaanse leger onder leiding van Spinola. Hierop stuurde prins Maurits 25.000 man voetvolk en 2.500 ruiters naar Made, waar een legerkamp werd ingericht. Deze troepenmacht was te gering om de Spanjaarden te kunnen verdrijven, maar kon wel de Spaanse troepen dusdanig bezighouden dat Spinola onvoldoende mankracht overhield om Breda te bestormen.

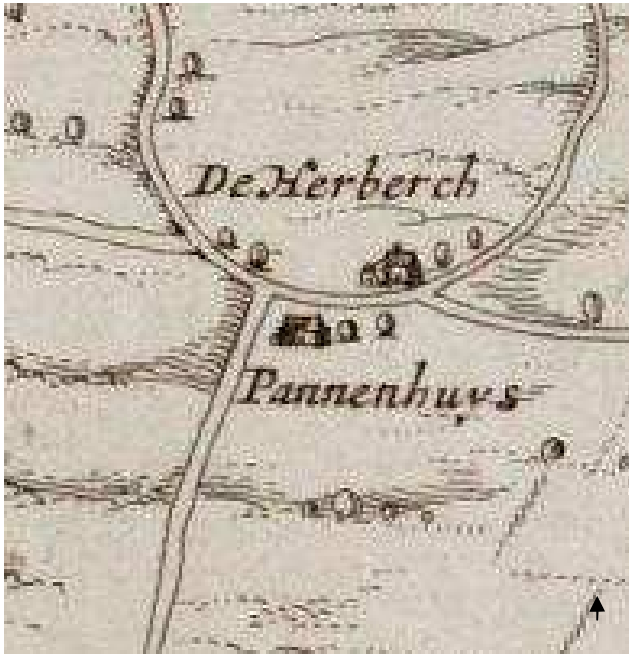


Afbeelding 3: Het Pannenhuis met wallen omringd en ingericht als patrouillebasis in 1624.

Op de Vrachelse heide was de omsingeling van Breda nog niet optimaal. Spinola liet dan ook direct, toen hij hoorde dat prins Maurits zich in Geertruidenberg met zijn troepen ontscheept had, dit gat in de omsingeling dichten. Als onderdeel hiervan werden om het Pannenhuis aarden wallen aangelegd en werd het ingericht als patrouillebasis voor de Spaanse ruiters die de uitkijkposten bemanden. De Staatse troepen en de Spanjaarden lagen hier op slechts 2 kilometer afstand van elkaar. De Staatse hadden vanuit Stuivezant, richting het Pannenhuis, een aanvalsliepgraaf aangelegd. Het Pannenhuis was onderdeel van een lijn die liep van de boerderij Munnikenhof, die ook versterkt was, tot aan de Veekestraat bij de Vlinderbuurt langs de rand van de heide (nu Pannenhuisstraat).

#### **Herberg en brouwerij vanaf 1624**

Op kaarten vanaf 1624 wordt het Pannenhuis aangeduid als herberg, in die tijd een baken voor veel reizigers. De herbergier was voor velen een verzekering voor een veilige slaapplek, proviand en verse paarden evenals een bron van informatie. Waarschijnlijk heeft Geerit Marten Goverts, eigenaar van het Pannenhuis vanaf 1633, een brouwerij ingericht in de gebouwen van het Pannenhuis.



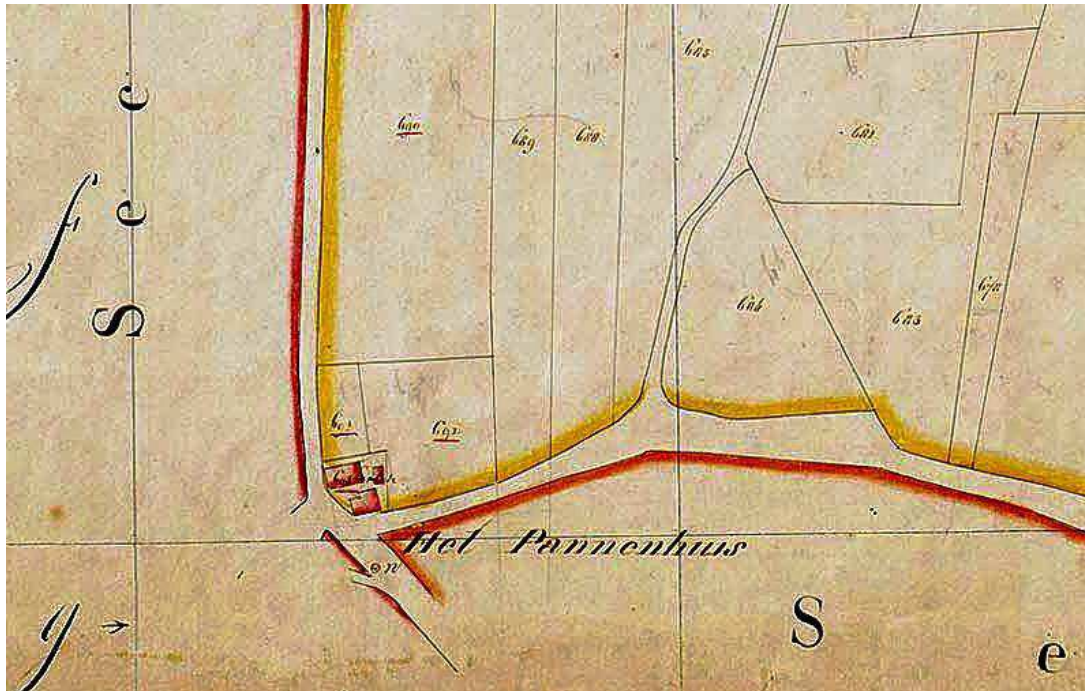
**Afbeelding 4:** De ligging van de herberg aan het Ruiterspoor in 1637.

Tussen Breda en Oosterhout was er nogal eens onenigheid over de brouwering. In 1658 kreeg Cornelis Janssen Bus, eigenaar in die tijd, bezoek van een groep mannen die door de magistraat van Breda gemachtigd waren om de brouwerij af te breken. Er werd afgesproken dat de brouwerij voorlopig in het Pannenhuis mocht blijven, mits Oosterhout zou kunnen bewijzen dat deze brouwerij al in 1644 bestond en dat hij niet was vergroot maar alleen vernieuwd en gerepareerd of verplaatst. Hoe dit uiteindelijk is afgelopen is in de bronnen niet bewaard gebleven.

Op 30 augustus 1714 besloot eigenaar Dingeman van Loon te stoppen met het brouwen van bier, maar wel door te gaan met de productie van jenever. Het zelf brouwen van bier was kennelijk niet meer rendabel. In 1717 stond het brouwerijtje nog in het Pannenhuis. Na 1749 is er in het archief niets meer te vinden wat verband houdt met de brouwerij.

#### **De brand van 1800**

Op 1 juni 1800 werden de inwoners van Oosterhout opgeschrikt door het gelui van de brandklok van de St. Jan. Op het Pannenhuis was brand uitgebroken en de brandspuit uit Oosterhout was niet op tijd op Ter Aalst om de brand te blussen. Het Pannenhuis brandde dus grotendeels uit. Pieter van der Poel kocht het Pannenhuis op 26 juni 1801 als een 'afgebrande stede met hof en boomgaard'. Van der Poel bouwde de woning met bijgebouwen weer op en verkocht het Pannenhuis in 1804 aan Gijsbert Beljaars.



Afbeelding 5: Een uitsnede van de kadasterkaart uit 1832. De woning met bijgebouwen zijn waarschijnlijk door Pieter van der Poel gebouwd.

### Boerderij

Waarschijnlijk is het Pannenhuis vanaf het begin een boerderij geweest en dienden de herberg en brouwerij als een aanvulling op het inkomen. Rond 1700 lag de nadruk op het houden van rundvee, tussen 1750 en 1800 ging men mogelijk over op het houden van schapen. Vanaf 1800 tot ongeveer 1860 werd er noch landbouw noch veeteelt bedreven tot Gijsbert van Spaandonk er een volwaardige boerderij van maakte en dit zou zo blijven tot aan het einde van de 20ste eeuw.



Afbeelding 6: De oudst bekende duidelijke foto van het Pannenhuis Foto: Bernard van Oerle, Den Hout.

### De twintigste eeuw

Eind oktober 1944, tijdens de Tweede Wereldoorlog, lag de boerderij van het Pannenhuis in de frontlinie. De bevrijding van het grootste deel van West-Brabant gebeurde d.m.v. de militaire operatie Pheasant, door Canadese, Engelse, Amerikaanse, Poolse en Nederlandse troepen. De Duitse troepen hadden zich teruggetrokken achter de moeilijk te nemen waterlinie die bestond uit het Wilhelminakanaal, Markkanaal, de Mark en de rivier de Dintel.



**Afbeelding 7:** Opgegraven kogelhulzen op het terrein van het Pannenhuis.

Na twee mislukte pogingen van de geallieerden om de rivier de Mark bij Prinsenbeek en Standaardbuiten over te steken, besloot de eerste Poolse divisie onder leiding van Stanislaw Maczek het Markkanaal ter hoogte van de brug ter hoogte van *het Pannekoekershuis* over te steken. Het woongedeelte van het Pannenhuis werd bij deze gevechtshandelingen geraakt door een granaat en volledig vernield. In 1947 werd het huis weer opgebouwd.



**Afbeelding 8:** Het woonhuis dat in 1947 werd herbouwd .

De firma Caron uit Den Hout kocht uiteindelijk in 1995 van de erfgenamen van Van Spaandonk het Pannenhuis waarna het (nadat er enkele krakers in hadden gezeten) op woensdag 12 januari 2005 werd gesloopt.

### **Ruiterspoor en Bergsebaan**

Hoe oud de naam Ruiterspoor is, is niet bekend. In combinatie met het toponiem Pannenhuis werd het Ruiterspoor voor de eerste keer in 1745 vernoemd. In die tijd was het Ruiterspoor een zandweg die over heide- en stuifzandgebieden liep. In 1812 was het aan weerszijde gedeeltelijk met bomen beplant en de breedte bedroeg in 1817 zes meter. Dit wordt in de bronnen als een niet wenselijke breedte beschouwd door het gemeentebestuur maar of en zo ja welke actie hierop heeft gevolgd is niet bekend. Vooral in de herfst en winter zal het een onbegaanbare weg geweest zijn. In 1919 was dat nog steeds zo en daarom werden er plannen gemaakt om de weg te verharderen. Het was de bedoeling om vanaf Den Hout tot aan Teteringen de verharding aan te brengen. Uiteindelijk werden de wegwerkzaamheden aanbesteed in 1923 en daadwerkelijk uitgevoerd in 1925.

Voor de aanleg van het Markkanaal heette de weg waar het Pannenhuis aan lag het Ruiterspoor, de verbinding tussen Geertruidenberg en Breda, rond 1980 werd dit veranderd in Bergsebaan.

## **3 Onderzoeksofzet**

### **3.1 Doel- en vraagstelling**

Zoals in de inleiding al is aangegeven is er destijds door de gemeentelijk archeoloog geen Programma van Eisen (PvE) opgesteld. Op basis van de beschikbare documentatie lijkt de keuze hiervoor ingegeven te zijn door enerzijds de beperkte mogelijkheden van het doen van een aantal waarnemingen en anderzijds door de korte voorbereidingstijd tussen de veldwaarnemingen enerzijds en de sloop- en ontgrondingswerkzaamheden anderzijds.

Om het uitgevoerde onderzoek vergelijkbaar te maken met andere (toekomstige) onderzoeken langs de linie van de Munnikenhof is er voor gekozen om een aantal van de standaardonderzoeksvragen uit de KNA 3.2 ook te stellen aan de dataset van het Pannenhuis en deze aan te vullen met enkele vragen die voortkomen uit het historisch onderzoek van Bol en Kops. De onderzoeksvragen zijn daarom als volgt:

#### **Algemeen**

- Zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?
- Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke en antropogene omgeving?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorïën behoren zij?
- Wat is de dikte van het esdek en wanneer is het aangelegd? Is de opbouw ervan in kaart te brengen?

#### **Gebiedsspecifiek**

- Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek ter plaatse van het Pannenhuis zich tot de resultaten van het onderzoek ter plaatse van Vrachelen 3 en het onderzoek uit de periode 2008-2010 ter plaatse van "de Contreie" ?
- Wat voegt het uitgevoerde onderzoek toe aan de kennis met betrekking tot de laatmiddeleeuwse en nieuwe-tijdse bewoningsgeschiedenis van het plangebied?
- Wat voegt het uitgevoerde onderzoek toe aan onze kennis omtrent de Linie van de Munnikenhof?

### 3.2 Onderzoekopzet en werkwijze

Bij het begin van het veldwerk werd de locatie door één medewerker van de voormalige dienst bezocht daarbij ondersteund door twee vrijwilligers van de dienst. Naar gelang er meer sporen aan het licht kwamen werd dit opgeschaald en uiteindelijk is eind 2006 tijdelijk de materiaalcontainer van de dienst verplaatst van Vrachelen 3 naar "het Pannenhuis" om voldoende veldmateriaal bij de hand te hebben.

Het veldwerk vond overwegend iedere week op maandag plaats. Daarbij werd een nieuw stuk vlak opengetrokken en werden de sporen aangetekend, gedocumenteerd, gefotografeerd en gecoupeerd. Daarna werden de sporen afgewerkt en eventuele vondsten geborgen en opgeslagen in de veldcontainer. Hier werden ze overigens in 2012 teruggevonden waarbij uit de ongewassen toestand bleek dat het materiaal nog niet verwerkt was sinds 2007. Aangetroffen patroonhulzen en aanverwante zijn destijds reeds gedeselecteerd en waar nodig meegegeven aan de Explosieven Opruimingsdienst van Defensie.

Na afronding van het veldwerk is in overleg met de firma Caron het terrein vrijgegeven en is op een later moment het plangebied bij de zandwinput getrokken. Hiermee is een behoud ex situ gerealiseerd.



**Afbeelding 9:** een deel van de veldfase begin 2007.

## 4 Onderzoeksresultaten

Op basis van het uitgevoerde veldwerk en de beschikbare historische gegevens is er voor gekozen een onderverdeling van de sporen en structuren te maken in de volgende fasen:

**Tabel 1: fasering Pannenhuis**

Fase	Omschrijving	Datering
1	Laatmiddeleeuwse herberg	< 1624
2	Spaanse tijd	1624-1650
3	Nieuwe tijd	1651-1832
4	Boerderij en woning	1832-2000
5	Verval, sloop en onderzoek	2001-2007

Met deze fasering in het achterhoofd is hoofdstuk 4 opgesteld. Bij de beantwoording van de onderzoeksvragen is bovenstaande fasering vervolgens als kapstok door de tijd heen gebruikt.

### 4.1 Bodemopbouw en fysische geografie

#### *Fysische geografie*

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Noord-Brabantse zandlandschap. In grote delen van Nederland zijn gedurende het pleistoceen dikke pakketten rivierzand en -grind afgezet door uitgestrekte vlechtende riviersystemen. Deze afzettingen worden gerekend tot de formatie van Sterksel en zijn ook binnen het plangebied aangetroffen. Het betreft hier dan voornamelijk rivierzand, soms met grind en leemlagen. In afbeelding 10 is te zien dat in de diepere ondergrond o.a. leemlagen aanwezig zijn.



**Afbeelding 10** Coupe van S531 reikt tot in de afzettingen van de formatie van Sterksel.

Tijdens de laatste ijstijd heerste er in Nederland een toendraklimaat. In dit droge en koude klimaat was het oppervlak nauwelijks bedekt met vegetatie. De sterke winden kregen hierdoor gemakkelijk vat op de sedimenten, waardoor deze verstoven en elders als een deken afgezet werden over het landschap. De eolische afzettingen behoren tot de formatie van Boxtel en staan bekend als dekzandafzettingen. Binnen het plangebied is in deze afzettingen vaak een zeer fijne gelaagdheid aangetroffen die karakteristiek is voor eolische afzettingen. Binnen het plangebied worden de dekzanden aangetroffen aan het maaiveld.

#### *Bodemopbouw*

In afbeelding 11 is een profielopname van een deel van de putwand weergegeven. Hierop is duidelijk het dekzandpakket te zien waarop nog enkele fragmenten van de natuurlijk podzolbodem bewaard zijn gebleven, in de vorm van een geleidelijk overgang van BC- naar C-horizont. Vanaf maaiveld tot een diepte van circa 0,4 m -mv is de bouwvoor aangetroffen. Een dergelijke matig dikke bouwvoor wordt vaak aangetroffen in (oude) akkergronden, vaak is een dergelijke bodem een voorganger van een enkeerdgrond. Als door aanhoudende bemesting (eventueel met plaggendekken) de bodem verder wordt opgehoogd ontstaat in de loop van de tijd vanzelf een enkeerdgrond. In archeologische context betekend dit dat de aangetroffen bodemopbouw te correleren kan zijn met een fase van agrarische activiteiten binnen het plangebied.



**Afbeelding 11:** Bodemprofiel langs putwand.



## 4.2 Sporen en structuren

Er zijn binnen het plangebied 363 archeologische sporen aangetroffen, deze vallen uiteen in muren, paalkuilen, waterputten en greppels etc. Tijdens de opgraving zijn drie archeologische vlakken aangelegd. Op vlak 1 zijn sporen aangetroffen van een greppelsysteem in het noorden van het plangebied, in het zuiden zijn resten van een gebouw aangetroffen, diverse paalkuilen en enkele waterputten. Daarnaast zijn binnen het plangebied enkele recente verstoringen aangetroffen. In vlak 2 en 3 zijn ook op een dieper niveau sporen aangetroffen van een gebouw en mogelijke grondsporen die gerelateerd kunnen worden de fase waarin het pannenhuis is verschanst en gebruikt is als Spaanse patrouillebasis.

### *Greppelsysteem*

In het noordelijke deel van het plangebied zijn diverse greppelstructuren aangetroffen. Uit onderlinge versnijdingen is te herleiden wat de relatieve ouderdom van de verschillende greppels zijn. De oudste greppel komt sterk overeen met een perceelsgrens zoals aangegeven op de kadastrale minuut van 1832. Deze greppel heeft gediend als perceelsgrens in 1832 en is dus toentertijd nog in gebruik geweest, de jongere versnijdingen zijn hiermee te dateren als zijnde jonger dan 1832. Hiermee is het gehele greppelsysteem in het noorden van het plangebied als relatief recent in te schatten.

### *Gebouw*

In vlak 1 zijn enkele muren en poeren aangetroffen een gebouw, met name de noordelijke muur is bewaard gebleven. Daarnaast bestaat de plattegrond van het gebouw uit enkele uitbraaksleuven (het oostelijk deel van de plattegrond) en een rij palen (een deel van de zuidmuur). Delen van dit gebouw, of een eerdere fase hiervan zijn ook aangetroffen in vlak 2 en 3. In vlak 2 zijn voornamelijk in het centrale deel van het plangebied resten van muurwerk aangetroffen die doorlopen tot in vlak 1. Daarnaast zijn in het oostelijk deel van vlak 2 extra poeren aangetroffen en is de oost-muur aangetroffen die niet zichtbaar is in vlak 1. In vlak 3 zijn voornamelijk palenrijen aangetroffen die overeenkomen met muurwerk uit vlak 2 in het centrale deel van het gebouw.

### *Waterputten*

In vlak 1 zijn twee waterkuilen aangetroffen. Eén ten noorden van het gebouw en twee ten zuiden van het gebouw. De waterput ten noorden van het gebouw heeft mogelijk een houten beschoeiing gehad en in spoor 177 is een mogelijk toelaat aangetroffen waarmee het water vanaf het gebouw naar de waterput werd geleid. Een duidelijkere functie is hieraan niet te koppelen op basis van de velddocumentatie.



**Afbeelding 12:** Links de coupe door waterput ten noorden van het gebouw (s176) en rechts de toelaat naar waterput (s177).

Ten zuiden van het gebouw is één waterput aangetroffen (s1) en een kuil wat mogelijk een dichtgestorte waterput kan zijn. De waterput is van het type plaggenput. Bij dit type put zijn de putwanden opgebouwd uit gestapelde (heide)plaggen. In deze put is er geen duidelijke putbodem aangetroffen, vaak werd hiervoor een versleten wagenwiel gebruikt. Gezien de opbouw en het formaat is dit mogelijk slechts een tijdelijk put of werd deze maar beperkt gebruikt.



**Afbeelding 13** coupe spoor 1 (rechts) en 2 (links).

In vlak 2 zijn tevens twee waterputten aangetroffen ten noorden van de bebouwing op min of meer vergelijkbare locatie met spoor 176. De waterputten in vlak 2 zijn echter niet meer zichtbaar in vlak 1 waardoor te concluderen is dat deze in een eerdere fase in gebruik zijn geweest. Hiervan is één waterput (s220) opgebouwd met behulp van pluggen en is de tweede waterput (s222) met baksteen opgebouwd. De stenen waterput is duidelijk meer recent en de verstoring van deze waterput versnijdt tevens spoor 220. Hiermee zijn in de waterputten op het erf in ieder geval drie fases herkenbaar, te weten de fase waarin de pluggenputten in gebruik waren, opgevolgd door de stenenwaterput en uiteindelijk lijkt slechts een ondiepe waterkuil in gebruik te zijn geweest. In de verstoring rondom waterput s222 is industrieel witbakkend aardewerk aangetroffen, deze verstoring is vermoedelijk veroorzaakt bij de aanleg van de waterput waarmee deze waterput te dateren is in de 19e eeuw?



**Afbeelding 14** coupe spoor 220 (links) en 222 (rechts)

#### *Paalsporen*

Binnen het plangebied zijn een groot aantal paalkuilen aangetroffen waarvan de meeste in verband te brengen zijn met het gebouw van het pannenhuis. In sommige gevallen zijn onder de restanten van muurwerk palenrijen aangetroffen. Mogelijk zijn er palen gebruikt om de basis van de muren te verstevigen of de palenrijen stammen uit een eerdere fase waar eerst een houten structuur gestaan heeft die in de loop van de tijd op dezelfde plek is vervangen door een stenen muur. Tegen de zuidmuur aan is in het westen van het plangebied een palencluster aangetroffen, mogelijk heeft een houten aanleunend bijgebouwtje gestaan, mogelijk iets van een voorraadhok.

Op het erf zijn verder nog een aantal palenrijen of clusters aangetroffen. Eén hiervan ligt langs de zuidgrens van vlak één, hier is een palenrij aangetroffen die mogelijk is te interpreteren als erfafscheiding. Verder zijn er te midden van de greppelstructuur (eerder besproken) enkele paalkuilen aangetroffen waarvan een aantal mogelijk onderdeel geweest zijn van een erf afscheiding of beschoeiing van de greppels.

Ook in het noordoosten van het plangebied is een palencluster aangetroffen. Hieromheen liggen enkele andere sporen als greppels, kuilen en ongedefinieerde grondsporen. Dit palencluster is waarschijnlijk een bijgebouw geweest behorende bij het pannenhuis. In de richting van dit bijgebouw is een karrenspoor aangetroffen. Het bijgebouw lijkt voor een groot deel omringt te zijn geweest met een greppel. Mogelijk om het water af te voeren in de richting van de sloot zodat het water niet terugstroomde het bijgebouw in. Langs de sloot zijn op een rij drie (afval)kuilen aangetroffen, de inhoud van de afvalkuilen geeft geen doorslag in het bepalen van de functie van het bijgebouw. In de kuilen zijn fragmenten rood- en grijsbakkend aardewerk aangetroffen alsmede fragmenten mortel.

#### *Verstoringsen*

Binnen het plangebied zijn enkele recente verstoringen aangetroffen. Met name rondom het pannenhuis zelf in het zuidwesten van het plangebied. Een deel van het pannenhuis is tijdens de tweede wereldoorlog vernield door de inslag van een granaat, in 1947 is het pannenhuis weer opnieuw opgebouwd ditmaal in de vorm van een woonhuis. Mogelijke verstoringen in het plangebied kunnen in verband worden gebracht met de tweede wereldoorlog en ook met de bouw (en sloop) werkzaamheden nadien. Ook in het uiterste noordoosten van het plangebied is een recente verstoring aangetroffen.

#### *Schans gerelateerd sporen*

In vlak drie zijn nog enkele diepe sporen aangetroffen die in verband kunnen worden gebracht met het gebouw van het pannenhuis. Er zijn hier nog enkele palenrijen bewaard gebleven en een fragment van een muurtje.

Verder zijn er diverse grondsporen aangetroffen die mogelijk te koppelen zijn aan de periode dat het pannenhuis door de Spaanse troepen in gebruik is geweest als patrouillebasis. De grondsporen zijn mogelijk ontstaan op de plek waar een kanon werd opgesteld, deze werden kunnen enigszins zijn ingegraven. Binnen de grondsporen zijn hier ook taluds aangetroffen richting de vermoede opstelplaats. In vlak 3 zijn twee van dergelijke structuren aangetroffen, één met een noord-zuid oriëntatie en één oostelijke oriëntatie. Binnen deze grondsporen zijn geen vondsten aangetroffen die deze structuren kunnen dateren. Binnen het plangebied zijn dit de oudste sporen die zijn aangetroffen.

Gebaseerd op de hypothese dat deze structuren opstelplaatsen geweest zijn voor kannonnen tijdens de 80 jarige oorlog is de ouderdom van deze structuren nauwkeurig te bepalen. Het pannenhuis is ingeschanst geweest in 1624 en deze grondsporen zullen stammen uit deze periode. Uit historisch onderzoek blijkt dat het pannenhuis tussen 1524 en 1554 gebouwd zal zijn.<sup>1</sup> Vermoedelijk is het tot aan 1624 slechts een beperkte (houten) constructie geweest waarvan geen tot nauwelijks sporen bewaard zijn gebleven. De palenrijen die zijn aangetroffen in vlak 3 zijn jonger dan de grondsporen uit de 80 jarige oorlog.

---

<sup>1</sup> Kops en Bol 2012



**Afbeelding 15:** Deel van de coupe door de grondsporen (s538, s539, s534, s541 en s 542) die samen de mogelijke opstelplaats aanduiden van Spaanse kanonnen tijdens de 80 jarige oorlog.

### 4.3 Vondstmateriaal

Er zijn tijdens het veldwerk fragmenten aangetroffen van gebruiks aardewerk, glas en bouwkeramiek verzameld en in mindere mate zijn ook (natuur)steen, metaal en bot aangetroffen (zie Tabel). De vondsten zijn verzameld tijdens de aanleg van het vlak en het couperen en afwerken van de sporen. Met betrekking tot de metaal vondsten is in hoofdstuk 3 reeds aangegeven dat het hier vooral munitieresten betroffen die veiligheidshalve reeds in de veldfase zijn afgevoerd en geen archeologische informatiewaarde hebben.

Inhoud	Aantal	Gewicht (gr.)
keramiek	2.162	39.965
keramisch bouw materiaal	289	19.711
glas	277	5.423
(natuur)steen	8	222
metaal	4	98
bot	58	1.159
leer/huid/bont	1	1
Ongedetermineerd	14	1.681

Tabel 2. Aantallen en gewicht per vondstcategorie

#### 4.3.1 Aardewerk en keramisch bouw materiaal

##### *Aardewerk*

Binnen het plangebied is qua gebruiks aardewerk voornamelijk roodbakkend aardewerk en steengoed aangetroffen, het steengoed dat te herleiden is tot het brongebied zijn afkomstig uit Raeren, Siegburg of Westerwald. Daarnaast zijn in mindere mate ook grijs- en witbakkend aardewerk aangetroffen alsmede faience en industrieel witbakkend aardewerk. Alle aardewerkvondsten stammen uit de nieuwe tijd.

Binnen het plangebied is een relatief groot aandeel steengoed aangetroffen. Mogelijk houdt dit verband met de historische onderzoek vastgestelde functie van herberg die het pannenhuis heeft gehad. Veelal werd van het steengoed met name schenk- en drinkgerei gefabriceerd. Het roodbakkend aardewerk wordt voornamelijk gebruikt als keukengerei (bakpannen, voorraadpotten, borden etc.) en de grote hoeveelheid roodbakkend aardewerk kan tevens gecorreleerd worden met de functie van het pannenhuis als herberg.

##### *Keramisch bouw materiaal*

Het keramisch bouw materiaal bestaat voornamelijk uit baksteen, plavuizen en tegels. Mogelijk afkomstig van de bouw, onderhoud en verbouwingen van het pannenhuis zelf gedurende de gebruikperiode.

#### 4.3.2 Dierlijk botmateriaal

Binnen het plangebied zijn op diverse locaties botresten aangetroffen, het betreft hier enkel dierlijk botmateriaal. Daarnaast zijn in vlak 1 enkele diergraven aangetroffen, die zijn aangeduid op de vlaktekening (s005, s198, s607 en s608). Uit historisch materiaal is bekend op het pannenhuis runderen, paarden en een periode ook schapen werden gehouden. Dierlijke graven zijn binnen een dergelijke situatie te verwachten.



**Afbeelding 16:** diergraf (s005)

### **4.3.3 Overig vondstmateriaal**

#### ***Metaal***

Er zijn slecht beperkt metaalvondsten aangetroffen tijdens het veldwerk. Het betreft 2 hulzen en enkele spijkerfragmenten die op basis van hun context dateren uit de voorlaatste of laatste gebruiksfase van het plangebied.

#### ***Glas***

Er zijn binnen het plangebied zowel fragmenten van vensterglas als glazen artefacten. Deze vondsten zijn te plaatsen binnen de gebruiksgeschiedenis van het pannenhuis als herberg en woonhuis.

#### ***Hout***

Er is geen hout als vondstmateriaal geselecteerd. Wel zijn er enkele houten palen aangetroffen tijdens het veldwerk, gezien de conservatie zijn de palen relatief recent.

## 5 Conclusies en advies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn de onderzoeksvragen als volgt te beantwoorden (paragraaf 5.1). Afgesloten wordt daarna met eerste meer beschrijvende synthese op basis van de in hoofdstuk 2 onderverdeelde gebruikersgeschiedenis van het gebied van het pannenhuis. Een waardering conform KNA 3.2 is in deze achterwege gebleven. De afwezigheid van een PvE en andere onderzoeksstrategie enerzijds, en het gegeven dat alle resten inmiddels verwijderd zijn maakt dat een waardering o.i. hier geen toegevoegde waarde meer heeft.

### 5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

#### Algemeen

- *Zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig?*  
ja, er zijn in het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aangetroffen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn deze ex situ bewaard.
- *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*  
De aard van de aangetroffen archeologische vindplaatsen is die van een gebouwencomplex van beperkte omvang waar historische verschillende functionele gebruiken bekend zijn. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan geconcludeerd worden geen van de verschillende fasen compleet bewaard zijn gebleven in de ondergrond. Ook kan verondersteld worden dat bepaalde fasen in het gebruik van het terrein groter zijn geweest dan het in 2006-2007 onderzochte plangebied. Zo mag verondersteld worden dat een deel van de tijdelijke aarden wal buiten het nu onderzochte plangebied heeft gelegen.
- *Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?*  
De aangetroffen sporenclusters dateren vermoedelijk alleen vanaf het begin van de nieuwe tijd. Sporen waar met zekerheid de datering kan worden beperkt tot de late middeleeuwen ontbreken. Wel kan verondersteld worden dat een aantal sporen en resten uit de fase van het ingeschanste Pannenhuis mogelijk in datering teruggaan tot in de late middeleeuwen.
- *Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke en antropogene omgeving?*  
Hier is geen relatie tussen aangetroffen. Het cluster van gebouwen vanaf de late middeleeuwen en in ieder geval nieuwe tijd is gebouwd mogelijk langs een doorgaande landroute maar hiervan zijn geen resten aangetroffen in het onderzoek.
- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*  
De datering komt overeen met hetgeen historisch bekend is. Het gaat daarbij voornamelijk om gebruiks aardewerk en (keramisch) bouw materiaal. De vondsten dateren overwegend uit de periode 1525-1945 na Chr.
- *Wat is de dikte van het esdek en wanneer is het aangelegd? Is de opbouw ervan in kaart te brengen?*  
Op basis van de aangetroffen profielen op de veldfoto's kan van een feitelijk esdek geen sprake zijn en is de bodem opbouw te interpreteren als een AC-profiel waarbij de A-Horizont niet de vereiste dikte van gelijk aan of meer dan 50 centimeter heeft om te voldoen aan de eisen voor de benaming esdek. Veelal gaat het hier om een bouwvoor die tot in het (sub)recente verleden geroerd is.

#### Gebiedsspecifiek

- *Hoe verhouden de resultaten van het onderzoek ter plaatse van het Pannenhuis zich tot de resultaten van het onderzoek ter plaatse van Vrachelen 3 en het onderzoek uit de periode 2008-2010 ter plaatse van "de Contreie" ?*

Het onderzoek ter plaatse van Vrachelen 3 en Contreie hebben de resten opgeleverd van diverse nederzettingsterreinen uit de bronstijd tot en met de volle en mogelijk late middeleeuwen. Voor sommige tijdsperioden kan zelfs verondersteld worden dat het gaat om een gehucht of om een duidelijke straatnederzetting. Het plangebied ter plaatse van Pannenhuis heeft geen vergelijkbare nederzettingssporen opgeleverd waardoor van een oudere bewoning dan voor de late middeleeuwen in het plangebied geen sprake kan zijn. Wel heeft het onderzoek ter plaatse van het Pannenhuis een vindplaats nader in beeld gebracht van een cluster van bakstenen bebouwing uit de periode 1525-2005. De opeenvolging over een periode van ruim vijfhonderd jaar is op vindplaatsniveau bijzonder te noemen en binnen de gemeentegrenzen van Oosterhout daarmee alleen te vergelijken met het archeologisch onderzoek ter plaatse van de pottenbakkerij van de Koestraat.<sup>2</sup>

- *Wat voegt het uitgevoerde onderzoek toe aan de kennis met betrekking tot de laatmiddeleeuwse en nieuwe-tijdse bewoningsgeschiedenis van het plangebied?*  
Het vormt de archeologisch neerslag van hetgeen historisch bekend is geworden na de afronding van het veldwerk. Het heeft daarmee ook gefungeerd als inspiratiebron voor het onderzoek dat de heren Bol en Kops hebben verricht.
- *Wat voegt het uitgevoerde onderzoek toe aan onze kennis omtrent de Linie van de Munnikenhof?*  
Bij gebrek aan sporen die met zekerheid kunnen worden toegeschreven aan de patrouillebasis uit de zeventiende eeuw is deze vraag niet nader te beantwoorden. Wel kan gesteld worden dat de locatie kennelijk haar strategische positie heeft behouden door de tijd heen omdat het ook gedurende de Tweede Wereldoorlog als militair steunpunt is gebruikt.

## 5.2 Conclusies

### *Ontstaan pannenhuis*

De naam van het pannenhuis is vermoedelijk afgeleid van een panvormige depressie (mogelijk een stuifkuil) ten noordwesten van de kern van Ter Aalst. Het perceel van het pannenhuis is vermoedelijk in de 14de of 15de eeuw ontgonnen. Vanaf 1554 werd het perceel beschreven met een huis of hof. Hiermee is het oorspronkelijk pannenhuis op basis van historische gegevens te dateren tussen 1524 en 1554.<sup>3</sup> Van deze eerste fase van bebouwing van het pannenhuis zijn tijdens de opgraving geen sporen aangetroffen. Op basis van de afwezigheid van sporen is te veronderstellen dat het om een relatief eenvoudige constructie ging, mogelijk van hout, waarvan weinig bewaard is gebleven.

### *Pannenhuis ingeschanst*

In 1624 is het pannenhuis in gebruik geweest als patrouillebasis van Spaanse soldaten tijdens de 80 jarige oorlog. Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het pannenhuis toentertijd ingeschanst is geweest. Rondom het bestaande gebouw is een aarden wal opgeworpen. Tijdens de archeologische opgraving zijn vermoedelijke sporen aangetroffen van het gebruik van tijdens deze periode. Er zijn grondsporen aangetroffen die mogelijk in verband zijn te brengen met de opstelplaatsen van kanonnen. Dit zijn de oudste sporen die zijn aangetroffen binnen het plangebied.

### *Historische herberg en boerderij*

Op historische kaarten na 1624 is de herberg van het pannenhuis veelvuldig aangeduid. Er zijn historische gegevens beschikbaar die aangeven dat zich binnen het pannenhuis een kleine brouwerij bevond. Daarnaast zal de herberg een plek geweest zijn voor liefhebbers van wijn en bier, of mensen die op zoek waren naar een slaapplek. Het bijgebouw dat tijdens de archeologische opgraving aangetroffen is op het erf heeft hoogstwaarschijnlijk gediend als stal waarin de paarden van de reizigers konden worden ondergebracht.

---

<sup>2</sup> Koopmanschap in voorbereiding.

<sup>3</sup> Kops & Bol 2012



Tevens werd er ten tijden van de uitbating van de herberg op het erf van het pannenhuis landbouw bedreven. Dit gebeurde op kleine schaal waarbij op stal enkele koeien stonden naast de paarden van de reizigers. Mogelijkerwijs heeft er op de percelen van het pannenhuis ook akkerbouw plaatsgevonden. Op basis van de bodemopbouw binnen het plangebied is te veronderstellen dat ook op de gronden waar het pannenhuis is gesitueerd gedurende een periode akkerbouw heeft plaatsgevonden. Rond 1700 lag de nadruk voornamelijk op het houden van rundvee. Tussen 1750 en 1800 ging men voornamelijk schapen houden en nam de akkerbouw weer een prominentere rol in beslag.<sup>4</sup>

Uit historische bronnen is op te maken dat 1 juli 1800 het pannenhuis is afgebrand. Mogelijk stond een deel van het pand na de brand nog overeind. Het pannenhuis werd hierna weer verkocht en de herberg bleef bestaan. Door een tegenvallende omzet is de herberg ten onder gegaan. In 1806 verkocht de toenmalige eigenaar de herberg.

Vanaf 1860 is het pannenhuis in gebruik genomen als volwaardige boerderij. Dit bleef zo tot aan het einde van de 20e eeuw.

Antea Group  
Oosterhout, februari 2014

---

<sup>4</sup> Kops & Bol 2012

## Literatuur en geraadpleegde bronnen

Bol, S. en C. Kops, *Het Pannenhuis op Ter Aalst*, Oosterhout 2012

Opgravingsdossier gemeentelijke archeologische dienst Oosterhout 2007-2010.

## **Bijlage 1: Archeologische perioden**

## Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

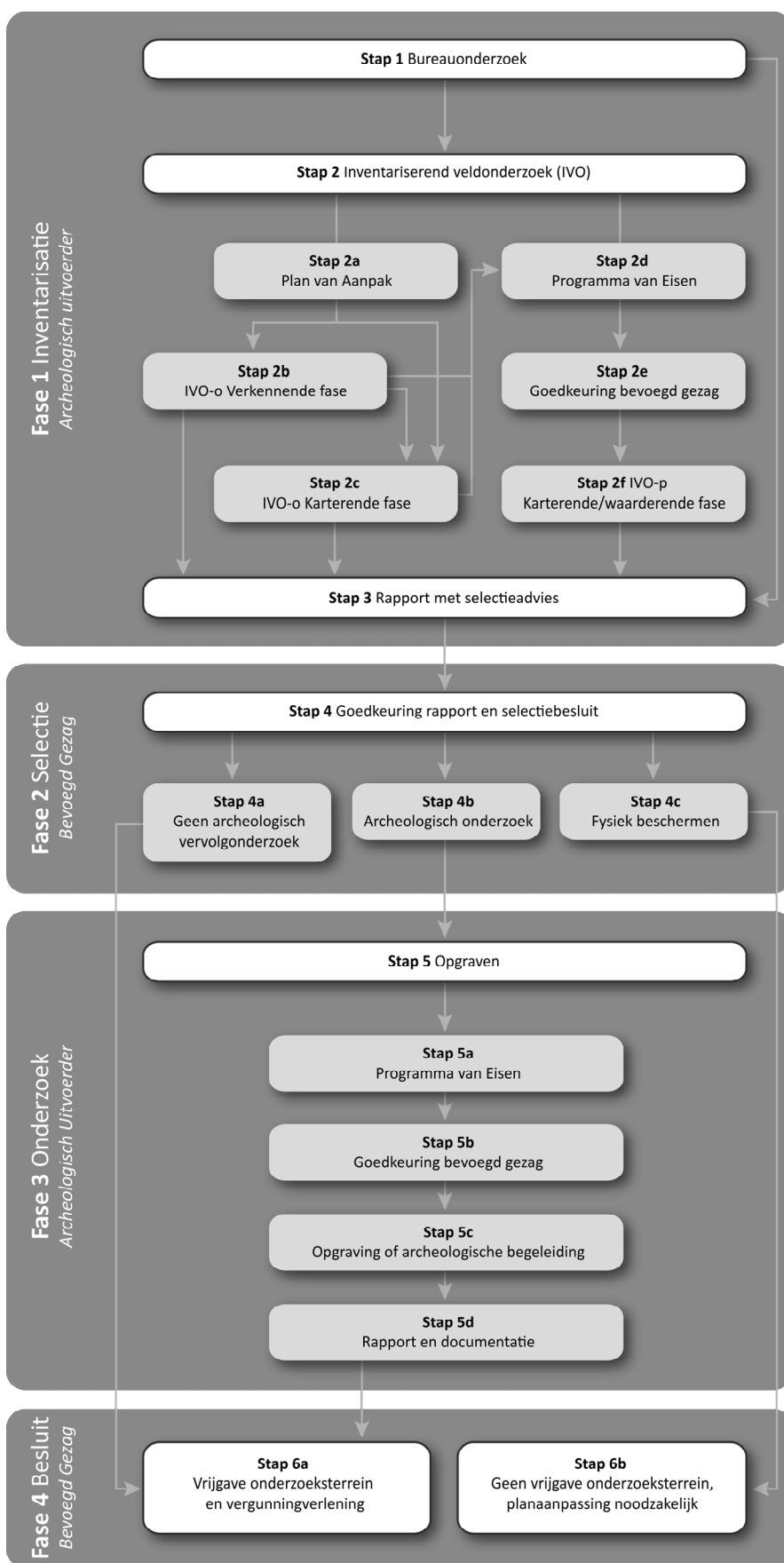
Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

## **Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)**

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ

# Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



## Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

### *Archeologische begeleiding (STAP 5c)*

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

### *Archeologische indicatoren*

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

### *Archis*

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

### *Bureauonderzoek (STAP 1)*

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

### *Fysiek beschermen (STAP 4c)*

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

### *Geofysisch onderzoek*

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

### *Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel*

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

### *Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)*

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

### *Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)*

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)*

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)*

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

### *Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)*

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

### *Opgraving (STAP 5c)*

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

### *Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)*

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

### *Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)*

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

### *Quickscan*

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

### *Selectieadvies (STAP 3)*

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

### *Selectiebesluit (STAP 4)*

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

### *Veldkartering*

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

## **Bijlage 3: spoor- en determinatielijsten**



Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	0	False	Matrix									MCraane	25-3-2013 15:08:04		
01	S0001	False	WATERPUT									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0002	False	WATERPUT									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0003	False	AFVALKL									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0004	False	KUIL									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0005	False	DIERGRAF									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0006	False	PAALKUIL									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0007	False	PAALKUIL									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0008	False	PAALKUIL									MCraane	25-3-2013 15:08:57		
01	S0009	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:04:33		
01	S0010	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:05:00		
01	S0011	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:05:14		
01	S0012	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:05:40		
01	S0013	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:05:51		
01	S0014	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:06:17		
01	S0015	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:06:30		
01	S0016	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:07:17		
01	S0017	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 11:07:59		
01	S0018	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:08:17		
01	S0019	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:08:47		
01	S0020	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:09:00		
01	S0021	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:09:54		
01	S0022	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:10:09		
01	S0023	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:10:39		
01	S0024	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:10:58		
01	S0026	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:12:24		
01	S0027	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:12:32		
01	S0028	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:12:40		
01	S0029	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:12:52		
01	S0030	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:13:02		
01	S0031	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:13:12		
01	S0034	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:13:51		
01	S0035	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:14:04		
01	S0036	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:14:11		
01	S0037	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:14:18		
01	S0038	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:14:28		
01	S0039	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:14:38		
01	S0043	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:15:29		
01	S0044	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:15:42		
01	S0045	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:15:52		
01	S0046	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:15:58		
01	S0048	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:16:49		
01	S0049	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:16:57		
01	S0050	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:17:32		
01	S0051	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:17:42		
01	S0052	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:17:57		
01	S0053	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:05		
01	S0054	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:11		
01	S0055	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:19		
01	S0056	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:26		
01	S0057	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:38		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0058	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:44		
01	S0059	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:18:52		
01	S0060	False	AFVALKL									TvBostelen	10-4-2013 11:19:02		
01	S0061	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:19:13		
01	S0062	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:19:20		
01	S0063	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:19:28		
01	S0064	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:19:34		
01	S0065	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:22:57		
01	S0066	False	XXX									TvBostelen	10-4-2013 11:28:23		
01	S0067	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:28:39		
01	S0068	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 11:28:51		
01	S0069	False	XXX									TvBostelen	10-4-2013 11:29:01		
01	S0070	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 11:29:11		
01	S0071	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:29:20		
01	S0072	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:29:33		
01	S0073	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:29:44		
01	S0074	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:29:54		
01	S0075	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:30:03		
01	S0076	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:30:41		
01	S0077	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:30:50		
01	S0078	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:30:57		
01	S0079	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:31:05		
01	S0080	False	FUNDMUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:32:12		
01	S0081	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:32:36		
01	S0082	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:35:56		
01	S0083	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:36:04		
01	S0084	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:36:19		
01	S0085	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:36:32		
01	S0086	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:36:45		
01	S0087	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 11:36:55		
01	S0088	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:37:03		
01	S0089	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:37:16		
01	S0090	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:37:23		
01	S0091	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:37:39		
01	S0092	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 11:37:45		
01	S0093	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:00		
01	S0094	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:12		
01	S0095	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:22		
01	S0096	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:29		
01	S0097	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:39		
01	S0098	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:38:45		
01	S0100	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:39:04		
01	S0103	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:40:43		
01	S0104	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:02		
01	S0105	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:09		
01	S0106	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:18		
01	S0107	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:24		
01	S0109	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:44		
01	S0110	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:43:53		
01	S0111	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:04		
01	S0112	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:10		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0113	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:17		
01	S0114	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:24		
01	S0115	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:30		
01	S0116	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:36		
01	S0117	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:42		
01	S0118	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:52		
01	S0119	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:44:57		
01	S0120	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:03		
01	S0122	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:22		
01	S0123	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:28		
01	S0124	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:34		
01	S0125	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:40		
01	S0126	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:47		
01	S0127	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:45:53		
01	S0128	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:46:05		
01	S0129	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:46:11		
01	S0130	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:46:21		
01	S0131	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:46:26		
01	S0132	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:46:34		
01	S0133	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:48:37		
01	S0134	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:48:58		
01	S0135	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:49:05		
01	S0136	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:49:12		
01	S0139	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 11:50:20		
01	S0140	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:50:35		
01	S0141	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:50:41		
01	S0142	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:50:48		
01	S0143	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:50:56		
01	S0144	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:51:04		
01	S0145	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:03		
01	S0146	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:09		
01	S0147	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:17		
01	S0148	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:32		
01	S0149	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:42		
01	S0150	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:48		
01	S0151	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:52:56		
01	S0152	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:53:03		
01	S0153	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:08		
01	S0154	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:14		
01	S0155	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:20		
01	S0156	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:27		
01	S0157	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:34		
01	S0158	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:43		
01	S0159	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:54:54		
01	S0160	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:00		
01	S0161	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:07		
01	S0162	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:18		
01	S0163	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:24		
01	S0164	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:33		
01	S0165	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:39		
01	S0166	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:55:53		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0167	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:56:02		
01	S0168	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:56:09		
01	S0169	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:56:46		
01	S0170	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:57:10		
01	S0171	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:57:16		
01	S0172	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:57:23		
01	S0173	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:57:32		
01	S0174	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:57:43		
01	S0175	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 11:58:09		
01	S0176	False	WATERPUT									TvBostelen	10-4-2013 11:59:34		
01	S0177	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 11:59:54		
01	S0178	False	WATERPUT									TvBostelen	10-4-2013 12:00:17		
01	S0179	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:00:28		
01	S0182	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:44:01		
01	S0183	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:44:06		
01	S0185	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:44:21		
01	S0186	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:44:29		
01	S0187	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:44:40		
01	S0188	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 12:44:50		
01	S0189	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 12:44:58		
01	S0190	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:07		
01	S0191	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:18		
01	S0192	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:30		
01	S0193	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:36		
01	S0194	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:45		
01	S0195	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:50		
01	S0196	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:45:57		
01	S0197	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:46:06		
01	S0198	False	DIERGRAF									TvBostelen	10-4-2013 12:46:13		
01	S0199	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:46:19		
01	S0200	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:46:29		
01	S0201	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:46:39		
01	S0202	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:46:50		
01	S0225	False										TvBostelen	11-4-2013 16:50:45		
01	S0231	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:06		
01	S0232	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:07		
01	S0233	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:07		
01	S0234	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:07		
01	S0235	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:07		
01	S0236	False										TvBostelen	11-4-2013 15:57:07		
01	S0238	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:50:28		
01	S0241	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:50:50		
01	S0242	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:51:00		
01	S0243	False										MCraane	25-3-2013 15:09:08		
01	S0245	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:51:18		
01	S0246	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:51:24		
01	S0247	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:51:33		
01	S0248	False										MCraane	25-3-2013 15:09:08		
01	S0250	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:52:05		
01	S0251	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:52:27		
01	S0252	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:52:37		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0253	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:52:43		
01	S0254	False										MCraane	25-3-2013 15:09:09		
01	S0255	False										MCraane	25-3-2013 15:09:09		
01	S0256	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:53:14		
01	S0257	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:53:24		
01	S0258	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:53:31		
01	S0259	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:53:39		
01	S0260	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:53:46		
01	S0261	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:02		
01	S0262	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:14		
01	S0263	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:20		
01	S0264	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:41		
01	S0265	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:50		
01	S0266	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:54:57		
01	S0267	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:55:10		
01	S0268	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:55:16		
01	S0269	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:55:23		
01	S0270	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:55:31		
01	S0271	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:55:41		
01	S0272	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:56:01		
01	S0273	False										MCraane	25-3-2013 15:09:10		
01	S0274	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:56:58		
01	S0277	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:57:18		
01	S0280	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:57:40		
01	S0281	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:57:44		
01	S0282	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:57:50		
01	S0283	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:57:58		
01	S0284	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:58:04		
01	S0285	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 12:59:05		
01	S0286	False										MCraane	25-3-2013 15:09:10		
01	S0287	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 12:59:13		
01	S0290	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:00:15		
01	S0291	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:00:21		
01	S0503	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:19		
01	S0504	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:25		
01	S0505	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:33		
01	S0506	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:39		
01	S0507	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:45		
01	S0508	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:07:51		
01	S0509	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:04		
01	S0510	False										MCraane	25-3-2013 15:11:25		
01	S0511	False										MCraane	25-3-2013 15:11:25		
01	S0512	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:10		
01	S0513	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:23		
01	S0514	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:30		
01	S0515	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:36		
01	S0516	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:43		
01	S0517	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:50		
01	S0518	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:08:55		
01	S0519	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:03		
01	S0520	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:09		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0521	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:19		
01	S0522	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:25		
01	S0523	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:30		
01	S0524	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:37		
01	S0525	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:44		
01	S0526	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:50		
01	S0527	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:09:55		
01	S0528	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:00		
01	S0529	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:08		
01	S0530	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:13		
01	S0531	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:19		
01	S0532	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:26		
01	S0533	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:32		
01	S0534	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:38		
01	S0535	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:45		
01	S0536	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:10:53		
01	S0537	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:11:01		
01	S0538	False										MCraane	25-3-2013 15:11:26		
01	S0539	False										MCraane	25-3-2013 15:11:26		
01	S0540	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:11:19		
01	S0541	False										MCraane	25-3-2013 15:11:26		
01	S0544	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:11:41		
01	S0600	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:12		
01	S0601	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:18		
01	S0602	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:25		
01	S0603	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:31		
01	S0604	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:37		
01	S0605	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:42		
01	S0606	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:20:49		
01	S0607	False	DIERGRAF									TvBostelen	10-4-2013 13:20:57		
01	S0608	False	DIERGRAF									TvBostelen	10-4-2013 13:21:01		
01	S0609	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:11		
01	S0610	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:17		
01	S0611	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:23		
01	S0612	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:30		
01	S0613	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:37		
01	S0614	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:44		
01	S0615	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:49		
01	S0616	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:21:56		
01	S0617	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:22:06		
01	S0618	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:23:12		
01	S0619	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:23:19		
01	S0620	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:23:28		
01	S0621	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 13:23:39		
01	S0622	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 13:23:49		
01	S0623	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:23:58		
01	S0624	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:04		
01	S0625	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:11		
01	S0626	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:23		
01	S0627	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:29		
01	S0628	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:36		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S0629	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:46		
01	S0630	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:24:56		
01	S0631	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:25:05		
01	S0632	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:25:13		
01	S0633	False	KUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:25:47		
01	S0634	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:10		
01	S0635	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:17		
01	S0636	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:23		
01	S0637	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:29		
01	S0638	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:36		
01	S0639	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:43		
01	S0640	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:26:54		
01	S0641	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:27:01		
01	S0642	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:27:07		
01	S0643	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 13:27:33		
01	S0644	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:28:01		
01	S0645	False	LAAG									TvBostelen	10-4-2013 13:28:11		
01	S0646	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:28:25		
01	S0647	False	GREPPEL									TvBostelen	10-4-2013 13:28:32		
01	S0648	False	KARSPOOR									TvBostelen	10-4-2013 13:28:44		
01	S0649	False	KARSPOOR									TvBostelen	10-4-2013 13:28:50		
01	S0651	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:31:49		
01	S0652	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:31:54		
01	S0653	False	UITBRAAK									TvBostelen	10-4-2013 13:32:05		
01	S0654	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0655	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0656	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0657	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0658	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0659	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0660	False										TvBostelen	4-4-2013 16:29:00		
01	S0661	False	MUUR									TvBostelen	10-4-2013 13:36:33		
01	S0662	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:36:46		
01	S0663	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:36:54		
01	S0664	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:02		
01	S0665	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:09		
01	S0666	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:16		
01	S0667	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:22		
01	S0668	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:29		
01	S0669	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:34		
01	S0670	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:37:43		
01	S0671	False	XXX									TvBostelen	10-4-2013 13:38:52		
01	S0672	False	XXX									TvBostelen	10-4-2013 13:39:00		
01	S0673	False	XXX									TvBostelen	10-4-2013 13:39:12		
01	S0674	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:39:29		
01	S0675	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:39:34		
01	S0676	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:39:41		
01	S0677	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:39:47		
01	S0678	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:39:54		
01	S0679	False	PAALKUIL									TvBostelen	10-4-2013 13:40:01		
01	S9001	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 13:40:53		

Put	Spoor	Vervallen	Spooraard	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Opmerking	Inv_pers	Inv_tijd	Controle	Spoorconservering
01	S9002	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 13:41:06		
01	S9003	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 13:41:13		
01	S9004	False	RECENT									TvBostelen	10-4-2013 13:41:20		
01	S9005	False										TvBostelen	11-4-2013 16:51:07		
01	S9006	False										TvBostelen	11-4-2013 16:51:07		
01	S9007	False										TvBostelen	11-4-2013 16:51:07		
01	S9008	False										TvBostelen	11-4-2013 16:51:07		



Veldvondst	spoor	Doos	Put	Vlak	Vulling	Segment	ABR 1	ABR 2	Categorie	SubCategorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking
V026	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	3	1	66	
V026	onbekend	4	1	1	1	1	SXX	ONBEWERKT	SXX		4	1	31	kiezel
V031	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	1	3	62	
V032	onbekend	4	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	AFVAL	1	56	569	
V032	onbekend	4	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	VENSTER	2	2	3	
V037	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	WESTERW	1	2	62	
V037	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	9	130	
V037	onbekend	4	1	1	1	1	XXX	XXX	XXX		3	2	7	
V041	onbekend	4	1	1	1	1	ODX	ODB	ODB		1	26	151	
V050	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	1	1	7	
V050	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	2	104		
V050	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	3	137		
V050	onbekend	4	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	4	1	592	11x11x2 (lxbxh in cm)
V051	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	11	321	
V064	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	10	163	
V064	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	3	45	
V064	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	3	4	24	
V064	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	4	1	179	
V065	onbekend	4	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	AFVAL	1	39	1139	
V069	onbekend	4	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	AFVAL	1	2	374	
V069	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	2	8	414	
V069	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	1	4	20	
V070	onbekend	4	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	1	4	106	industrieel
V071	onbekend	4	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	AFVAL	1	1	1	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	1	1	206	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	4	211	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	3	1	1	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	WIT	4	2	1	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	5	1	1	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	6	24	65	
V071	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	7	13	11	
V072	onbekend	4	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	1	1	32	
V170	onbekend	4	1	1	1	1	MXX	MXX	MXX		2	1	11	huls
V003	onbekend	5	1	1	1	1	GLS	AWG	GLS	AFVAL	3	1	33	
V003	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	2	1	5	

Veldvondst	spoor	Doos	Put	Vlak	Vulling	Segment	ABR 1	ABR 2	Categorie	SubCategorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking
V003	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	4	7	69	
V003	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	5	1	28	
V003	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	6	1	4	
V003	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	7	4	144	
V003	onbekend	5	1	1	1	1	MXX	AWG	MFE	SPYKER	1	1	25	
V004	onbekend	5	1	1	1	1	GLS	GLS	GLS	AFVAL	2	1	32	
V004	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	1	43	794	
V004	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	FAYENCE	3	2	34	
V006	onbekend	5	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	1	13	333	
V007	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	65	653	
V008	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	9	316	
V009	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	1	1	1	
V009	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	2	30	113	
V010	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	9	364	
V011	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	9	241	
V014	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	16	1063	
V014	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	2	9	1037	
V014	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	3	11	957	
V014	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	4	1	308	
V014	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	5	18	1170	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	1	1	2	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	2	10	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	3	22	412	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	4	4	109	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	5	1	87	
V015	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	6	5	40	
V022	onbekend	5	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	1	1	269	
V025	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	39	1234	
V025	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	GRS	2	2	112	
V025	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	3	16	356	
V025	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	WESTERW	4	5	102	
V049	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	29	610	
V049	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	2	39	1181	
V067	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	2	12	
V067	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	2	38	

Veldvondst	spoor	Doos	Put	Vlak	Vulling	Segment	ABR 1	ABR 2	Categorie	SubCategorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking
V067	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	3	13	160	
V067	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	4	20	683	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	13	742	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	BOUWMATERIAAL	KER BWM	TEG	1	2	36	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	2	2	10	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	3	2	8	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	5	1	7	
V068	onbekend	5	1	1	1	1	KER	AWG	KER	WIT	6	1	11	
V005	onbekend		1	1	1	1	GLS	AWG	GLS	VENSTER	2	1	1	
V005	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	1	2	27	
V005	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	3	2	18	
V005	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	4	2	9	
V005	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	5	1	3	
V012	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	WESTERW	1	1	151	
V017	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	INDUSWIT	1	3	51	
V044	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	1	7	65	
V059	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	PIJP	1	7	19	
V059	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	RAEREN	3	2	148	
V059	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	STG	4	1	7	oor
V059	onbekend		1	1	1	1	OXX	ODL	ODL		1	1	1	
V062	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	SIEGBURG	1	8	142	late fase
V062	onbekend		1	1	1	1	KER	AWG	KER	ROOD	2	2	10	
V063	onbekend		1	1	1	1	SXX	XXX	---	MORTEL	1	1	7	mortel
V063	onbekend		1	1	1	1	XXX	XXX	XXX	INDET	1	3	1	
V133	onbekend		1	1	1	1	XXX	XXX	---		1			grondmonster gedeselecteerd i.v.m. slechte conservatie

## **Kaartbijlage**

114200

114600

115000

115400

115800

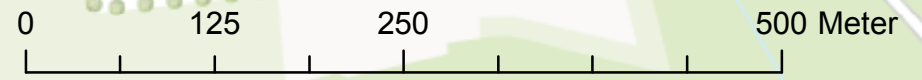


406600  
406400  
406200  
406000  
405800  
405600  
405400

406600  
406400  
406200  
406000  
405800  
405600  
405400

### Legenda

 plangebied



00	02-12-2013	definitief	MY
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Tekenaar	SCHAAL
Gemeente Oosterhout	T. van Bostelen	1:5.000
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
H. Koopmanschap	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	BLAD IN BLADEN	
Pannehuis	1 IN 1	
KAARTNUMMER	WIJZ.NR	
244827-S2	00	
KAARTTITEL	Allesporenkaart vlak 1 t.o.v. van omgeving plangebied	
STATUS	definitief	

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster



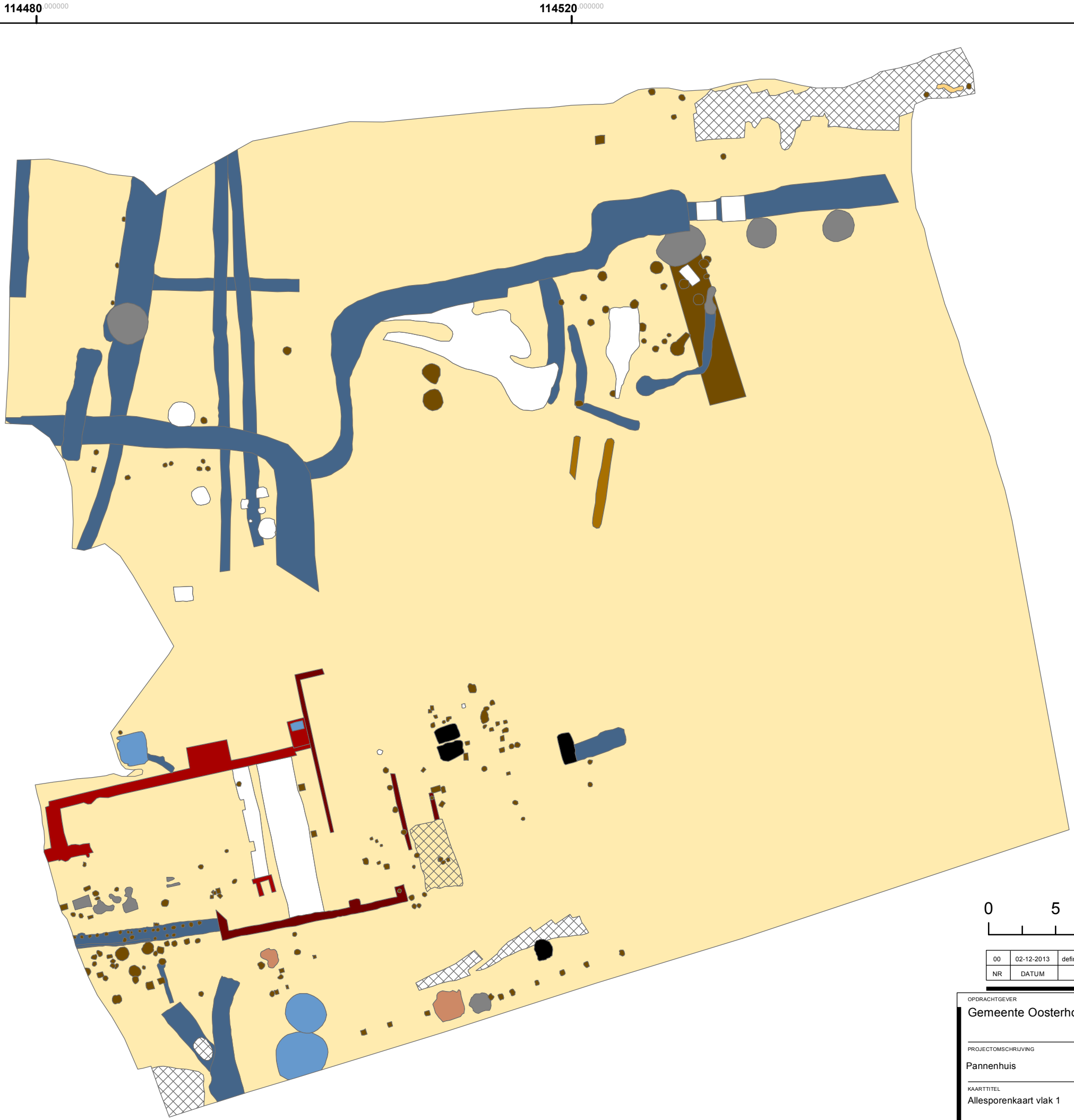
114200

114600

115000

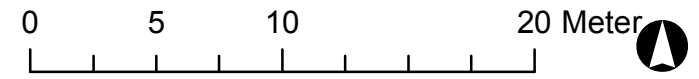
115400

115800



### Legenda

-  AFVALKL
-  DIERGRAF
-  GREPPEL
-  KARSPoor
-  KUIL
-  LAAG
-  MUUR
-  Matrix
-  PAALKUIL
-  RECENT
-  UITBRAAK
-  WATERPUT



00	02-12-2013	definitief	MY
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Tekenaar	SCHAAL
Gemeente Oosterhout	M.L. Craane	1:300
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
H. Koopmanschap	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	BLAD IN BLADEN	
Pannenhuis	1 IN 1	
KAARTTITEL	KAARTNUMMER	WIJZ.NR
Allesporenkaart vlak 1	244827-S1	00
STATUS	definitief	

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster



114480 000000

114520 000000

114560 000000

406000

406000

405980

405980

405960

405960

405940

405940

405920

405920

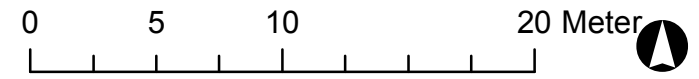
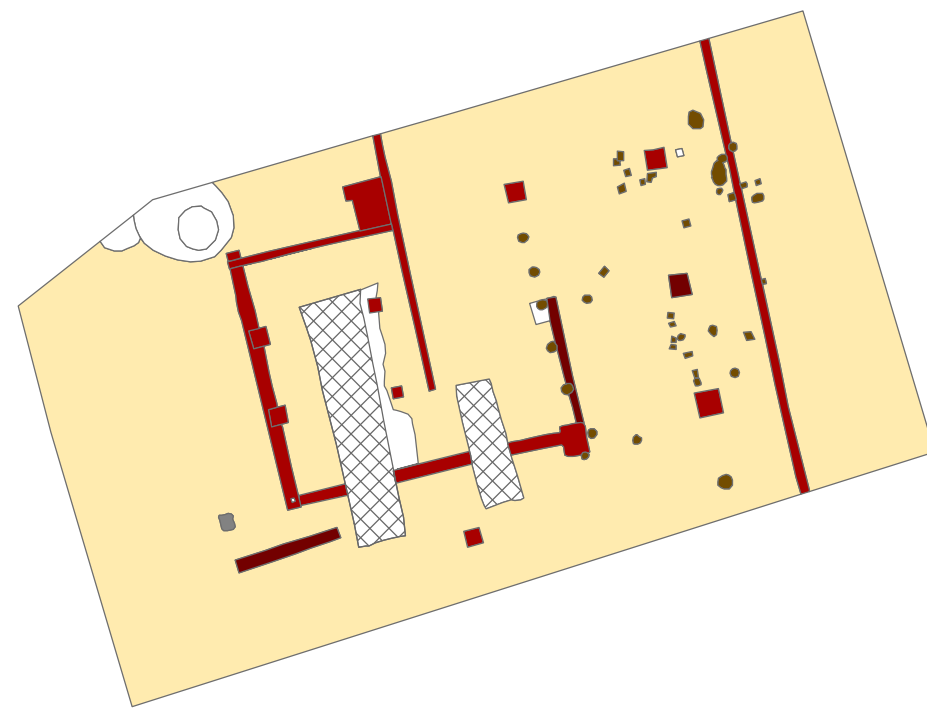
114480 000000

114520 000000

114560 000000

### Legenda

-  AFVALKL
-  DIERGRAF
-  GREPPEL
-  KARSPoor
-  KUIL
-  LAAG
-  MUUR
-  Matrix
-  PAALKUIL
-  RECENT
-  UITBRAAK
-  WATERPUT



00	02-12-2013	definitief	MY
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Tekenaar	SCHAAL
Gemeente Oosterhout	M.L. Craane	1:300
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
H. Koopmanschap	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	BLAD IN BLADEN	
Pannenhuis	1 IN 1	
KAARTITEL	KAARTNUMMER	WIJZ.NR
Allesporenkaart vlak 2	244827-S1	00
STATUS		
definitief		

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster



114480 000000

114520 000000

114560 000000

406000

406000

405980

405980

405960

405960

405940

405940

405920

405920

114480 000000

114520 000000

114560 000000

### Legenda

-  Matrix
-  AFVALKL
-  DIERGRAF
-  GREPPEL
-  KARSPoor
-  KUIL
-  LAAG
-  MUUR
-  Matrix
-  PAALKUIL
-  RECENT
-  UITBRAAK
-  WATERPUT



00	02-12-2013	definitief	MY
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Tekenaar	SCHAAL
Gemeente Oosterhout	M.L. Craane	1:300
PROJECTLEIDER	FORMAAT	
H. Koopmanschap	A3	
PROJECTOMSCHRIJVING	BLAD IN BLADEN	
Pannenhuis	1 IN 1	
KAARTITEL	KAARTNUMMER	WIJZ.NR
Allesporenkaart vlak 3	244827-S1	00
STATUS		
definitief		



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster