

Archeologische Opgraving

**Weteringshof, Genderen
Gemeente Aalburg**

IDDS Archeologie rapport 1467

Colofon

Projectnummer	31980112/52430
In opdracht van	Dhr. C. Verdoorn
Auteur	P.A. van den Bos & Y. Meijer
Redactie	B.A. Corver
Versie	1.1
Status	definitief

Autorisatie

Drs. B.A. Corver	Senior Archeoloog	25-4-2013	
------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

	Gemeente Aalburg		
--	------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, april 2013
ISSN 2212-9650

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

SAMENVATTING:

In opdracht van Dhr. C. Verdoorn heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 20 en 21 juni 2012 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Weteringshof in Genderen, gemeente Aalburg. Voorafgaand aan dit onderzoek heeft in 2011 een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Daarbij werd een vindplaats uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd aangetoond. De vindplaats werd behoudenswaardig geacht waardoor een archeologische opgraving uitgevoerd diende te worden. Het doel van de archeologische opgraving was het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

Tijdens het onderzoek werden sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. De sporen concentreerden zich aan de noordzijde van het terrein, aan de Kerkstraat. In het zuiden van de opgravingsputten werd een sloot met oost-west richting gevonden die waarschijnlijk de zuidelijke begrenzing van de vindplaats aangeeft. De aanwezige sporen duiden op bewoning langs de Kerkstraat, maar er konden geen structuren in herkend worden. In de kuilen en paalkuilen werd aardewerk uit zowel de Late Middeleeuwen als de Nieuwe tijd gevonden. In de noordwesthoek van het terrein werd onder een kuil een kan van grijsbakkend aardewerk aangetroffen. De kan was tijdens de deponering waarschijnlijk leeg. De functie van de kan is nog onduidelijk, omdat het niet in een kuil, maar er onder werd gevonden. Een mogelijke functie is dat het als een muizenpot was bedoeld.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader.....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied	5
1.4. Werkwijze	5
2. VOORONDERZOEK.....	7
2.1. Bureau- en booronderzoek	7
2.2. Proefsleuvenonderzoek	8
3. RESULTATEN VAN HET VELDWERK.....	9
3.1. Fysische geografie	9
3.2. Sporen.....	10
3.3. Vondsten	14
4. CONCLUSIE	16
4.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen	16
LITERATUUR EN KAARTEN.....	18
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	19
Inleiding	22
Resultaten	22
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Overzichtskaart	
3. Allesporenkaart	
4. Allesporenkaart met datering	
5. Allesporenkaart op Kadastrale Minuut 1811-1830	
6. Pollenanalyse	
7. Determinatielijsten vondsten	
8. Peridentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	52430
<i>Toponiem</i>	Weteringshof
<i>Plaats</i>	Genderen
<i>Gemeente</i>	Aalburg
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Kaartblad</i>	44F
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	134478/416342 134.478 / 416.385 (NW) 134.490 / 416.385 (NO) 134.485 / 416.312 (ZW) 134.515 / 416.300 (ZO)
<i>Oppervlakte</i>	1300 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Nieuwbouw
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. P.A. van den Bos Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: pvdbos@idders.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Aalburg Postbus 40 4260 AA Wijk en Aalburg Tel: 0416-698700
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Regio West-Brabant Mevr. drs. L. Weterings-Korthorst Postbus 503 4870 AM Etten-Leur Tel: 076-5027229 Email: leonie.weterings@west-brabant.eu
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	20 en 21 juni 2012

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Dhr. C. Verdoorn heeft archeologisch onderzoeksbureau IDDS Archeologie op 20 en 21 juni 2012 een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Weteringshof in Genderen, gemeente Aalburg. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van woningen in het plangebied. Er zullen vier woningen worden gerealiseerd met ieder een kavel van 300 m². Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling, zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. Tijdens het vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek is geconstateerd dat in het noorden van het plangebied een behoudenswaardige laatmiddeleeuwse vindplaats aanwezig is. Er is geadviseerd deze vindplaats op te graven. Dit advies is overgenomen door het bevoegd gezag.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2 (KNA; Centraal College van Deskundigen 2010) en conform het Programma van Eisen (PvE) dat voor dit onderzoek is opgesteld door IDDS Archeologie (Moerman 2012). Het veldwerk is uitgevoerd door drs. P.A. van den Bos (senior KNA-archeoloog en projectleider), drs. Y. Meijer (KNA-archeoloog) en M. Voorbij (veldmedewerker).

Deze rapportage bevat de resultaten van het onderzoek.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

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

Om de doelstelling te realiseren dient op de volgende onderzoeksvragen een antwoord te worden gegeven:

- Wat is de aard van de vindplaats?
- Maken de in het proefsleuvenonderzoek aangetroffen sporen deel uit van een structuur? Zo ja, wat voor structuur?
- Is er sprake van een fasering van de vindplaats? Is er sprake van continue bewoning/activiteiten vanaf de Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd?
- Wat zeggen de aanwezige greppels?
- Wat is de relatie van de vindplaats met de omgeving?
- Wat voor activiteiten werden in het plangebied uitgevoerd?
- Wat voor aanwijzingen geven de afvalkuil(en) over de leefwijze van de bewoners/ gebruikers van het plangebied?

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het plangebied is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt in de hoek van de Weteringshof en de Kerkstraat te Genderen. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als grasland (Figuur 1).

1.4. Werkwijze

Tijdens de opgraving zijn twee naast elkaar gelegen werkputten aangelegd (bijlage 2). De werkputten zijn met behulp van een graafmachine met een dichte, gladde bak laagsgewijs verdiept. Bij de aanleg van de vlakken is een metaaldetector ingezet. In de drie werkputten is het vlak aangelegd op ca. 20 cm onder de bouwvoor in de zandige klei. Het vlak in de werkputten is op circa 1 m beneden maaiveld (0,65 m+NAP) aangelegd.

Voor het fysisch-geografisch onderzoek zijn in werkput 2 drie profielen gedocumenteerd. De profielen zijn gefotografeerd, getekend en beschreven. Van elke kolom is een punt op een bekende hoogte ingemeten, waarmee de hoogte van de lagen kon worden bepaald.

De aanlegvondsten zijn in vakken van 5 meter bij de breedte van de werkput en zoveel mogelijk per stratigrafische eenheid verzameld. Vondsten uit sporen zijn per spoor verzameld. De vlaktekening is met de hand getekend aan de hand van met GPS ingemeten hoofdmeetpunten. De vlaktekening is per werkput op papier (formaat A0, schaal 1:50) getekend. Alle sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt. De profieltekeningen en coupes zijn op hetzelfde tekenvel getekend (schaal 1:20). Van het vlak, de profielen en de coupes zijn foto's met fotobord genomen. Vlakhoogtes zijn ingemeten met de GPS.

Onmiddellijk na het veldwerk zijn de werkputten weer dichtgegooid.



Figuur 1: Het plangebied voorafgaand aan het veldwerk.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek bestaat uit een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, d.m.v. boringen, uitgevoerd in juni 2009 door Becker & Van de Graaf bv (Berkhout, 2009). Vervolgens is door IDDS Archeologie een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in december 2011 (Van den Bos, 2012). De resultaten van deze onderzoeken worden hier kort samengevat.

2.1. Bureau- en booronderzoek

Archeologie

Het plangebied staat op de IKAW, Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, aangegeven als een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Deze hoge waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging van het plangebied op een stroomgordel.

Binnen een straal van 1000 meter in de omgeving van het plangebied zijn zeer weinig onderzoeken uitgevoerd. In 2004 heeft Bilan een booronderzoek (onderzoeksmelding 7571) uitgevoerd 400 meter ten zuidwesten van het plangebied. Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied oeverafzettingen op geulzand aanwezig waren. In enkele boringen was een tussenlaag van zwaardere komklei aanwezig, die behoorde tot een andere fase. De bodem in het plangebied was slechts oppervlakkig verstoord. Op grotere diepte vertoonde de bodem een natuurlijke opbouw. Er werden geen relevante archeologische indicatoren, sporen of occupatieniveaus aangetroffen. Voor een grootschalig booronderzoek 400 tot 1000 meter ten zuidoosten van het plangebied (onderzoeksmelding 9358) wordt een archeologische begeleiding aanbevolen voor de gedeeltes waar middeleeuws aardewerk en verbrande leem is aangetroffen. Verder zijn er in de directe omgeving van het plangebied waarnemingen bekend, waarbij aardewerk uit de Late Middeleeuwen (onderzoeksmelding 37323, 50 meter noordelijk) en aardewerk uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen aangetroffen is (onderzoeksmelding 40421, 200 meter westelijk). Binnen een straal van 1500 meter zijn geen monumenten en/of vondstmeldingen bekend.

De omgeving van Genderen kent een rijke geschiedenis. Archeologische onderzoeken duiden op een zeer hoge ouderdom. Eén van de meest tot de verbeelding sprekende vindplaatsen is De Hoge Woerd in Genderen (circa 1700 meter ten noorden van het plangebied), alwaar de Heusdense predikant Carel Willem Pape als eerste onderzoek heeft gedaan in de eerste helft van de 19^e eeuw. Het zou hier gaan om een Romeins-bataafse begraafplaats en de beschrijvingen van de scherven duiden inderdaad in deze richting (AMK-monument 3777 en 3790).

Talrijk zijn de vondsten vanaf de Prehistorie tot de Late Middeleeuwen in Genderen en omgeving. Er zijn prehistorische vondsten gedaan op de Biesheuvel in Eethen, de Dode Steeg, Het Geer en d'Ulven in Genderen, in Hagoort en in Wijk. Romeinse vondsten zijn aangetroffen in het Dorpsbos, de Dode Steeg, Poortkamp, Polstraat, Kraaijeveld, de Spij, Stenen Kamer en Armenland in Aalburg. Kortom dit land van oeverwallen en stroomruggen is vanouds een aantrekkelijke plaats voor de mens om er te wonen, te leven en te werken. In de Romeinse tijd werden deze van nature hoger gelegen stroomruggronden uitgezocht voor bewoning. Hierop vond men enige bescherming tegen de voortdurende bedreiging door het water. Vooral op het oostelijk deel van de Dussense stroomrug werden Romeinse woongronden gelokaliseerd, namelijk te Aalburg, Genderen en Eethen.

Dorpen in het Land van Heusden en Altena hebben uitgewezen dat de vroegmiddeleeuwse woonplaatsen op dezelfde stroomruggen lagen als de nederzettingen uit de Romeinse tijd. De gebieden naast de stroomruggen werden hoogstens gebruikt voor het winnen van hout en als extensieve weidegrond. Verder dient nog vermeld te worden dat het plangebied slechts 70 meter ten oosten van de kerk gelegen is. Deze kerk – het huidige gebouw is in de jaren '50 van de vorige eeuw gebouwd – stamt oorspronkelijk uit de 17^e eeuw. Volgens historische bronnen, de boeken van het Vaticaan, stond er rond 1100 al een kapel op de plek van de huidige kerk.

Cultuurlandschap

Genderen ligt aan de Bergsche Maas in het Land van Heusden en Altena. Circa 10.000 jaar geleden trad een blijvende klimaatsverbetering op en begon het Holoceen. Deze periode werd gekenmerkt door een stijging in de zeespiegel. Het Land van Heusden en Altena wordt gekenmerkt door

perimariene, fluviatiele afzettingen welke zijn afgezet in een zoet milieu onder invloed van de getijdenbeweging. Deze afzettingen van Gorkum en Tiel worden tot de Westland Formatie gerekend. De Westland Formatie omvat alle holocene afzettingen gevormd in de Nederlandse kustvlakte en het omzomende laagland. In het plangebied is sprake van de zogenaamde Afzettingen van Tiel, komafzettingen op oudere stroomrug- en komafzettingen. De ligging van de diverse afzettingen verdeelt het ogenschijnlijk vlakke rivierkleigebied in hoger gelegen oeverwallen langs de rivieroevers en lager gelegen komgebieden op afstand daarvan. Het geheel aan rivierbedding en oeverwallen ter weerszijden daarvan wordt stroomrug genoemd. Het is een patroon dat kenmerkend genoemd kan worden voor een meanderend rivierenstelsel. Op deze stroomruggen zijn resten van Romeinse bewoning aangetroffen.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als een rivieroeverwal (kaartcode 3K25). Op de Rijn-Maas delta kaart van Berendsen (Berendsen & Stouthamer 2001) is af te lezen dat het hier hoogstwaarschijnlijk om de Hank-stroomgordel gaat welke behoort tot het rivierenstelsel van de Maas. Er zijn geen archeologische resten op deze stroomgordel bekend, welke onder invloed heeft gestaan van erosie na de St. Elizabeth vloed. De stroomrug is actief geweest vanaf 250 voor Christus tot circa 820 na Christus. Gedurende deze periode zijn de oeverwallen van de stroomrug zeer geschikt geweest voor bewoning. Dit komt overeen met de in het verleden aangetroffen Romeinse bewoning op de stroomruggen in Genderen en omgeving. Het oeverwalzand wordt op een diepte van +0,5 tot -1,0 NAP verwacht.

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als een kalkloze poldervaaggrond van zware zavel en lichte klei met een profielverloop 5 (kaartcode Rn95C) met grondwatertrap VII. Het plangebied grenst aan de oude bewoningsplaats, aangegeven met een 'T'. Kalkloze poldervaaggronden komen veelvuldig voor op stroomruggen in het Land van Heusden en Altena, met name in de omgeving van Genderen.

De boringen hebben geen absolute zekerheid gegeven over de ligging van het plangebied ten opzichte van de stroomrug. Omdat het zand op de verwachte diepte voorkomt en het bureauonderzoek met zeer grote waarschijnlijkheid heeft vastgesteld dat het plangebied op een stroomrug gelegen is, is de aangetroffen hoeveelheid baksteen in de boringen niet simpelweg als verstoring te kenmerken. Tevens bevindt zich boven en in de top van het oeverwalzand mogelijk een Romeins of vroegmiddeleeuws niveau. Op basis van de boorbeschrijvingen moet geconcludeerd worden dat het plangebied vermoedelijk op een oude woongrond ligt. Deze oude woongrond heeft zich waarschijnlijk ontwikkeld in de oeverzone van de Maas. Ook bij AMK-monument 3782, 2500 meter ten noordoosten van het plangebied, is een woongrond aangetroffen. Een aanwijzing voor de aanwezigheid van een oude woongrond in het plangebied vormt het bruine pakket humeuze zandige klei tussen de bovengrond en het zand in de ondergrond. Deze laag bevindt zich in boring 5 op een diepte van 70 tot 110 cm beneden maaiveld en in boring 6 op een diepte vanaf 50 cm beneden maaiveld. Ook is houtskool in deze lagen aangetroffen. Dit kan mogelijk duiden op de potentiële aanwezigheid van een archeologische nederzetting in het plangebied.

2.2. Proefsleuvenonderzoek

Bij het proefsleuvenonderzoek is in het noordelijke deel van het plangebied een laat middeleeuwse vindplaats aangetroffen bestaande uit een cluster kuilen en / of paalsporen. De vindplaats lijkt te worden begrensd door een sloot die het plangebied ongeveer halverwege van oost naar west doorkruist. De vindplaats bevindt zich in de oeverwalafzettingen, die op de kronkelwaard van de oude loop van de Maas zijn ontstaan toen de watervoerende geul reeds een stuk van het plangebied af lag. De dynamiek van het landschap was bij het ontstaan van de sporen relatief laag, zeker lager dan toen het nog een kronkelwaard was.

Aan de hand van de scoringstabel en beslissingsdiagram uit de KNA is bepaald dat het hier om een behoudenswaardige vindplaats gaat. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek en de bepaalde behoudenswaardigheid van de beschreven vindplaats wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving aanbevolen.

3. Resultaten van het veldwerk

3.1. Fysische geografie

3.1.1. Beschrijving van de profielen

Aan de oostzijde van werkput 2 zijn drie profielen (P1-3) gedocumenteerd (figuur 2 en bijlage 3). De opbouw van de profielen is vergelijkbaar, maar verschilt van zuid richting noord wel iets. In de zuidelijke profielkolom (P1) werd de zandige ondergrond vanaf 0,50 m+NAP, onder de vulling van S17, waargenomen. De bodem van het profiel lag op 0 m NAP. In het zandpakket was een onderscheid te maken. De onderste laag was ca. 30 cm dik en bestond uit lichtbruin grof zand (Zs1). De laag erop bestond uit lichtbruin grof zand met dunne laagjes lichtbruin fijn zand.

In de tweede profielkolom (P2) werd onder de bouwvoor van 58 cm een pakket grijsbruine sterk zandige klei (Kz3) met zand gemengd aangetroffen. Hierin werden verder fragmenten baksteen en houtskool gevonden. Dit pakket was 44 cm dik en lag op een pakket lichtbruin grof zand (Zs1) met wat roestvlekken. De bodem van het profiel lag op 0 m NAP.

Het derde profiel (P3) werd aan de noordzijde van de werkput, bij S23, gedocumenteerd. Onder een grindrijke bouwvoor van 58 cm dik, werd een laag bruin licht siltig zand (Zs2) met wat roestvlekken en baksteenfragmenten waargenomen. Deze laag was 22 cm dik en lag op een lichtbruine matig fijne zandlaag (Zs1) van 24 cm dik, met daarin fijne kleilaagjes. Daaronder werd nog een lichtgrijze sterk siltige zandlaag (Zs3) met zandlaagjes en fosfaatvlekken aangetroffen. De bodem van deze profielkolom lag op 0,30 m+NAP.



Figuur 2 De gedocumenteerde profielen van noord richting zuid (P3-1). Onderin het profiel is een zandpakket zichtbaar met daarop oeverwalafzettingen.

3.1.2. Interpretatie

Uit het vooronderzoek blijkt dat plangebied volledig bovenop de stroomrug van Hank ligt. De in de profielen aangetroffen "fining upwards" met zand onderin en zandige klei bovenin wijst daarom op kronkelwaardafzettingen bedekt met oeverwalafzettingen. Tijdens de opgraving worden deze bevindingen bevestigd. De zandige kronkelwaardafzettingen werden vanaf 0,50 m+NAP aangetroffen. Daarop zijn oeverwalafzettingen waargenomen.

3.1.3. Relatie met archeologische sporen

De aangetroffen archeologische sporen zijn allemaal waargenomen direct onder de bouwvoor in de top van het zandige kleipakket. Deze sporen komen daarmee voor in de oeverwalafzettingen die op de kronkelwaard zijn ontstaan toen de watervoerende geul reeds een stuk van het plangebied af lag. De dynamiek van het landschap was bij het ontstaan van de sporen relatief laag, zeker lager dan toen het nog een kronkelwaard was. Een dergelijke oeverwal overstroomt slechts zelden, waardoor het land goed gebruikt kan worden door de mens.

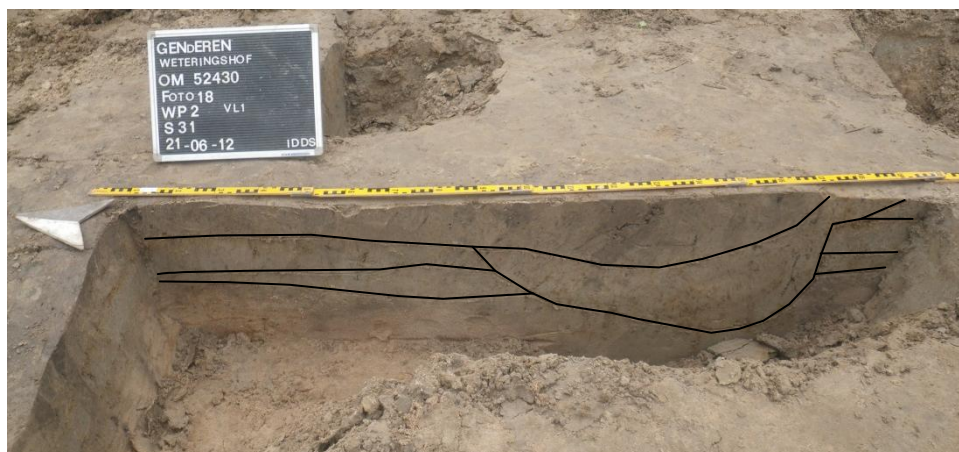
3.2. Sporen

Tijdens de opgraving werden in totaal 39 sporen aangetroffen. Drie sporen zijn vervallen, omdat ze recent, of van natuurlijke aard bleken. De sporen bestonden voornamelijk uit kuilen en paalkuilen en bevonden zich in de noordelijke 25 m van de werkput. Waarschijnlijk was de bebouwing in deze periode al op de Kerkstraat, of een voorloper daarvan, gericht. Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is aan de noordzijde van de opgravingsput, aan de Kerkstraat, een gebouw zichtbaar. De meeste sporen vallen onder dit gebouw, maar lijken niet tot het gebouw te behoren. De sporen zijn daarom waarschijnlijk ouder dan de eerste helft van de 19^e eeuw.

In het zuiden werd een sloot (S17) aangetroffen. Deze sloot wordt als de begrenzing van de vindplaats gezien. Aan de hand van het aangetroffen vondstmateriaal en de vulling van de sporen konden de sporen aan een periode worden toegeschreven. Hieronder worden de sporen per periode beschreven.

3.2.1. Late Middeleeuwen

De sporen met een laat middeleeuwse datering hebben meestal een geringe diepte en hebben een homogene vulling (S19, 20, 26, 30, 33, 34, 39; zie bijlage 4). In een greppel (S20) werden scherven uit de Late Middeleeuwen B gevonden. De greppel heeft een noord-zuid richting en was in het vlak zichtbaar vanaf 0,67 m+NAP. De greppel is zowel in de lengte als de breedte gecoupeerd. De bodem lag aan de noordzijde van het spoor op 18 cm onder het vlak, terwijl de greppel aan de zuidzijde nog slechts 10 cm diep was. De greppel bestond uit lichtbruingrijze sterk zandige klei (Kz3) met roestvlekken. Parallel aan de greppel werden twee kleine paalkuilen (S33 en 34) aangetroffen. Mogelijk was er een verband tussen deze sporen. De paalkuiltjes waren respectievelijk 12 en 24 cm diep en gevuld met een (bruin)grijze sterk zandige klei (Kz3) met fosfaatvlekken. Meer richting het noorden werden twee vergelijkbare paalkuilen (S28 en 30) waargenomen. Deze sporen waren nog 30 en 20 cm diep en hadden eenzelfde vulling als S33 en 34, maar met wat houtskool. De zuidzijde van de greppel lijkt een oudere kuil te oversnijden (S39; figuur 3). Deze kuil was nog 40 cm diep en bestond uit lichtgrijs matig siltig zand (Zs2) met roest- en fosfaatvlekken.



Figuur 3 Een laat-middeleeuwse greppel (S20) oversnijdt een oudere kuil (S39).

Aan de noordzijde van de werkput werd nog een kuil met een homogene vulling aangetroffen (S38). De kuil is nog 40 cm diep en gevuld met een grijze sterk zandige klei (Kz3) met veel fosfaatvlekken en houtskool. In de kuil werd geen vondstmateriaal aangetroffen, maar dateert waarschijnlijk toch in de Late Middeleeuwen. De kuil werd aan de noordzijde oversneden door een kuil (S24) met een datering in de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd (figuur 5).

3.2.2. Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd

De sporen met een datering vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd kunnen op basis van vorm en vulling in drie groepen worden verdeeld. De eerste groep bestaat uit grote paalkuilen waar de houten paal nog in aanwezig was. Deze paalkuilen (S14, 16 en 36) werden in het centrale deel van de werkputten aangetroffen op een diepte tussen 0,57 en 0,75 m +NAP. Bij spoor 14 was het hout zichtbaar net onder het vlak. In de paalkuil stond een balk met een schuine kant (vnr. 12; figuur 4), wat mogelijk een hergebruikt stuk is. De balk had een afmeting van 75 bij 32 bij 17 cm. In spoor 16 werd het hout op 45 cm onder het vlak aangetroffen. Het gaat om een klein restant van een paal. Bij de derde paalkuil (S36) werd een houten paal op 40 cm onder het vlak waargenomen. Deze paal was rond en had een diameter van 18 cm en een platte bodem. Het hout was nog 30 cm lang (vnr. 31). Boven het hout is nog wel de humeuze vulling van de weggerotte paal zichtbaar.



Figuur 4 Tijdens de opgraving werden drie paalkuilen inclusief houten paal aangetroffen. In één van de paalkuilen (S14) werd een balk met een schuine kant gevonden. Mogelijk gaat het om een hergebruikt stuk hout.

De tweede groep bestaat uit grote kuilen met een heterogene vulling (S2, 8, 11, 23, 24, 26 en 29). De kuilen werden aangetroffen tussen 0,54 tot 0,66 m+NAP en hadden een gemiddelde diepte van 70 cm. De kuilen waren opgevuld met bruingrijze sterk zandige klei (Kz3) met zandbrokken, fosfaatvlekken en houtskool (figuur 5). Mogelijk zijn deze kuilen het resultaat van paalkuilen waar men de houten paal uit heeft verwijderd. Door het verwijderen van de paal is de kuil groter gemaakt en opgevuld geraakt met kluiten paalkuilvulling en zand uit de natuurlijke bodem. Deze grote kuilen liggen vrij dicht bij elkaar en een structuur was niet te herleiden. Ook in combinatie met de paalkuilen waar het hout nog wel in aanwezig was bleek dit niet mogelijk.



Figuur 5 In totaal werden zeven kuilen met een heterogene vulling aangetroffen. Eén van de kuilen (S24) oversnijdt een oudere kuil (S38).

Tijdens het onderzoek werden twee sloten gevonden (S1 en 17). Eén sloot begrensd de vindplaats aan de noordzijde (S1) en de tweede is de zuidelijke begrenzing. Van de zuidelijke sloot werden in het vlak twee vullingen onderscheiden (S17 v1 en v2). In het oostprofiel van werkput 2 konden vijf vullingen worden gedocumenteerd. De bodem van het spoor lag op 0,22 m+NAP. Vulling 2 en 4 worden tot de noordelijke insteek van de sloot gerekend. De sloot is vervolgens opgevuld met een licht humeuze donkergrijze sterk zandige klei (Kz3) met fosfaatvlekken, houtskool, baksteen- en aardewerkfragmenten (S17 v1). Op de bodem werd een humeuze laag waargenomen (S17 v5). Na het dichtslibben van de sloot is deze nog een keer uitgediept en vervolgens opnieuw opgevuld. Dit is vulling 3 genoemd en deze bestond uit een bruine sterk zandige klei (Kz3). In het midden van de sloot, tussen de twee werkputten, is een grote verstoring zichtbaar. Dit is een proefsleuf uit 2011.



Figuur 6 De noordelijke sloot (S1) kende een geleidelijke opvulling.

De noordelijke sloot had geen insteek en is geleidelijk opgevuld (figuur 6). In totaal konden drie vullingen (S1 v1-3) worden onderscheiden. De bodem van de sloot bevond zich op 0,20 m-NAP en bestond uit een grijze matig zandige klei (Kz2). Daarop werd een laag grijze sterk zandige klei (Kz3) met veel fosfaatvlekken, roestvlekken en houtskool afgezet. Deze vulling werd ook in de bovenste laag waargenomen, maar met een lager fosfaat gehalte. De bovenste vulling van de sloot werd oversneden door een grote kuil (S2). Onder deze kuil werd tijdens het afsteken van het profiel een complete kan (vnr. 21, S18) gevonden (figuur 7 en 8). De kan stond recht op in de natuurlijke ondergrond en werd gedeeltelijk afgesloten door een leisteen. Deze vondst dateert in de Late Middeleeuwen, tussen 1375 en 1425. Rondom de kan werd geen ingraving waargenomen. Doordat de kan onder spoor 2 werd aangetroffen is het waarschijnlijk dat er toch een verband tussen deze twee sporen bestaat. De kan bevatte geen vondstmateriaal en ook uit het pollenonderzoek van de inhoud bleek dat de kan niet met een substantie gevuld was tijdens de deponering (bijlage 6). Mogelijk betreft het een pot om muizen mee te vangen, een zogenaamde muizenpot.



Figuur 7 De noordelijke sloot (S1) met links de kan onder een kuil (S2).



Figuur 8 De kan (S18, vnr.21) in situ afgebeeld. Links is het afdekkende fragment leisteen zichtbaar.

Tot slot was er nog één kuil (S6) met een datering tussen de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De kuil ligt in de noordelijke helft van werkput 1 en werd tijdens het proefsleuvenonderzoek al een keer gecoupeerd. Het spoor had een homogene vulling van grijze sterk zandige klei (Kz3) met roest- en fosfaatvlekken en houtskool. De bodem van de kuil was vlak en lag 40 cm onder het vlak. In de kuil werden scherven uit de 14^e tot 15^e eeuw gevonden.

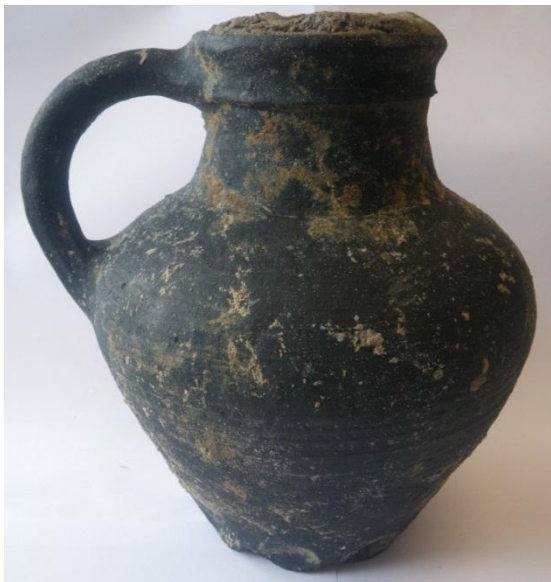
3.2.3. Nieuwe tijd

Zes kuilen hadden een geringe diepte en een homogene vulling (S5, 7, 21, 22, 27, 31). Deze kuilen bevinden zich voornamelijk in de noordzijde van de werkput. De sporen waren gemiddeld nog 17 cm diep en waren gevuld met een grijs tot bruine sterk zandige klei (Kz3) met fosfaatvlekken. In spoor 5, 22 en 27 werd aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Doordat de overige sporen qua vorm en vulling sterk op de sporen met een Nieuwe tijd datering lijken, wordt aangenomen dat ook deze sporen dateren in de Nieuwe tijd.

Aan de Nieuwe tijd kunnen nog twee sporen (S3 en 37) worden toegeschreven. Deze kuilen hebben een humeuze vulling en spoor 3 bevat vondstmateriaal uit de 16^e tot 18^e eeuw. Spoor 37 werd in het oostprofiel boven spoor 17 gevonden. Het gaat om het skelet van een kalf. Door de stratigrafie kan dit spoor aan de Late Nieuwe tijd gekoppeld worden.

3.3. Vondsten

In totaal werden 237 vondsten verzameld met een gezamenlijk gewicht van 18,5 kg. Tabel 1 geeft de aantallen en gewichten per vondstcategorie weer. Bijna al het vondstmateriaal kwam uit een spoor, waardoor deze konden worden gedateerd. Het aardewerk dateert van de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd. In bijlage 7 is de determinatielijst van de vondsten weergegeven. Het aardewerk uit de Late Middeleeuwen bestond voornamelijk uit grijsbakkend aardewerk en dateerde tussen het derde kwart van de 13^e eeuw tot in de 15^e eeuw. Naast grijsbakkend aardewerk werden ook scherven Rijnlands steengoed uit deze periode gevonden. De in paragraaf 3.2.2 besproken kan (S18, vnr.21) is ook van grijsbakkend aardewerk gemaakt (figuur 9). De vorm van de kan is g-kan-09 volgens het Deventer systeem en dateert tussen 1375 en 1425. De kan was ten tijde van de deponering waarschijnlijk leeg. Er werden geen vondsten in gedaan, en ook uit de pollenanalyse bleek dat de kan niet met een bepaalde substantie was gevuld.



Figuur 9 De kan (vnr. 21) van grijsbakkend aardewerk werd compleet aangetroffen.

Het aardewerk uit de Nieuwe tijd bestond voornamelijk uit roodbakkend aardewerk. Dit dateerde tussen de 16^e en de 18^e eeuw, in de Nieuwe tijd A en B. Daarnaast werden ook scherven van steengoed uit de 16^e eeuw, witbakkende waar (18^e-19^e eeuw) en fragmenten pijpenkop (17^e-20^e eeuw) gevonden.

Van glas werden slechts twee fragmenten gevonden. Beide fragmenten zijn van hetzelfde voorwerp geweest. Het glas was blauw van kleur en dateert in de Nieuwe tijd. De fragmenten lijken versiering van een glas of een vaas te zijn.

De metaalvondsten bestonden uit een munt en een bijl. Beide vondsten zijn in de noordelijke sloot, S1, gevonden. De munt bestond uit een koperlegering en is geconserveerd. De mate van slijtage wijst er op dat de munt lang in omloop is geweest. Helaas maakte de slijtage het onmogelijk de munt te identificeren en dateren. Van de bijl is alleen de kop aangetroffen. De houten steel was niet meer aanwezig. De bijl is van ijzer en was waarschijnlijk een hakbijl met korte handgreep.

Het keramisch bouwmetaal bestaat uit fragmenten van baksteen en plavuizen. Geen van de bakstenen of plavuizen zijn *in situ* aangetroffen. De resten zijn als puin in kuilen terecht gekomen. Tussen het keramisch bouwmetaal werden geen bijzondere vondsten gedaan.

In de categorie natuursteen is voornamelijk leisteen aanwezig. De lei is waarschijnlijk als dakbedekking gebruikt. In één van de fragmenten was het spijkergaatje nog zichtbaar. Op twee leistenen werden haksporen herkend. Eén van die bewerkte leistenen werd op de grijsbakkende kan (S18) gevonden. Mogelijk werd deze steen als deksel gebruikt. Verder werden enkele brokken tufsteen en een fragment zandsteen gevonden. Op deze fragmenten werden geen bewerkingsporen waargenomen.

Het botmetaal kan als slachtafval gezien worden. De meeste fragmenten waren van het rund, maar ook het varken en paard zijn vertegenwoordigd in het botspectrum. Van het rund werden fragmenten van vleesrijke delen als vleesarme delen van het skelet gevonden. Dit kan een aanwijzing zijn voor het lokaal houden en slachten van de dieren.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht in gram
Aardewerk	126	4069,6
Glas	2	5
Metaal	2	636
Keramisch bouwmetaal	53	11639,5
Natuursteen	21	1819,5
Bot	33	1017

Tabel 1 De verschillende vondstcategorieën per aantal en gewicht.

4. Conclusie

In opdracht van Dhr. C. Verdoorn is op 20 en 21 juni 2012 een opgraving uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Weteringshof in Genderen, gemeente Aalburg. Tijdens het onderzoek werden sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. De sporen concentreerden zich aan de noordzijde van het terrein, aan de Kerkstraat. In het zuiden van de opgravingsputten werd een sloot met oost-west richting gevonden die waarschijnlijk de zuidelijke begrenzing van de vindplaats aangeeft. De aanwezige sporen duiden op bewoning langs de Kerkstraat, maar er konden geen structuren in herkend worden. In de kuilen en paalkuilen werd aardewerk uit zowel de Late Middeleeuwen als de Nieuwe tijd gevonden. In de noordwesthoek van het terrein werd onder een kuil een kan van grijsbakkend aardewerk aangetroffen. De kan was tijdens de deponering waarschijnlijk leeg. De functie van de kan is nog onduidelijk, omdat het niet in een kuil, maar er onder werd gevonden. Een mogelijke functie is dat het als een muizenpot was bedoeld.

4.1. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is de aard van de vindplaats?*
De vindplaats bestaat uit bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.
- *Maken de in het proefsleuvenonderzoek aangetroffen sporen deel uit van een structuur? Zo ja, wat voor structuur?*
In de sporen kon geen structuur worden herkend. De sporen uit het proefsleuvenonderzoek komen wel overeen met de tijdens de opgraving aangetroffen sporen.
- *Is er sprake van een fasering van de vindplaats? Is er sprake van continue bewoning/activiteiten vanaf de Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd?*
Tijdens het onderzoek zijn sporen uit de Late Middeleeuwen en uit de Nieuwe tijd gevonden. De meeste sporen bevatten echter aardewerk uit zowel de Late Middeleeuwen als de Nieuwe tijd. Het is aannemelijk dat er continue bewoning vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd is geweest.
- *Wat zeggen de aanwezige greppels?*
Aan de noordzijde en aan de zuidzijde van de opgravingsputten zijn sloten of grote greppels waargenomen. Deze sloten geven de noordelijke en zuidelijke begrenzing van de vindplaats aan. De greppels lopen parallel aan de Kerkstraat. Verder werd er nog één greppel (S20) aangetroffen. Deze greppel had een noord-zuid oriëntatie en dateert in de Late Middeleeuwen. De functie van deze greppel is niet duidelijk. Langs de greppel hebben waarschijnlijk wel kleine palen gestaan.
- *Wat is de relatie van de vindplaats met de omgeving?*
De vindplaats bestaat uit bewoningssporen van de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe tijd. De sporen concentreerden zich langs de Kerkstraat. Waarschijnlijk is er van oudsher bewoning langs deze straat geweest.
- *Wat voor activiteiten werden in het plangebied uitgevoerd?*
De sporen duiden op bewoning langs de Kerkstraat. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor andere activiteiten dan bewoning.
- *Wat voor aanwijzingen geven de afvalkuil(en) over de leefwijze van de bewoners/gebruikers van het plangebied?*
Uit de periode Late Middeleeuwen en Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd zijn voor dit terrein geen afvalkuilen bekend. Uit de Nieuwe tijd is wel een afvalkuil bekend. Hierin werd aardewerk uit de 16^e tot eind 19^e eeuw gevonden. Naast witbakkend, roodbakkend en steengoed aardewerk werd

ook een scherf van een majolica bord gevonden. Men had naast het alledaagse aardewerk waarschijnlijk ook een aandacht voor sieraardewerk.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.

Berkhout, M., 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO), d.m.v. boringen: Weteringshof, Genderen, gemeente Aalburg, Noordwijk* (Becker & Van de Graaf rapport).

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

Meijer, Y., 2012: *Plan van aanpak. Weteringshof in Genderen, gemeente Aalburg, Noordwijk* (intern rapport, IDDS Archeologie).

Moerman, S., 2012: *Programma van Eisen. Weteringshof in Genderen, gemeente Aalburg, Noordwijk*

Bos, P.A. van den, 2011: *Inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven Weteringshof, Genderen, Gemeente Aalburg, IDDS Archeologie Rapport 1329, Noordwijk*

Lijst van afkortingen en begrippen

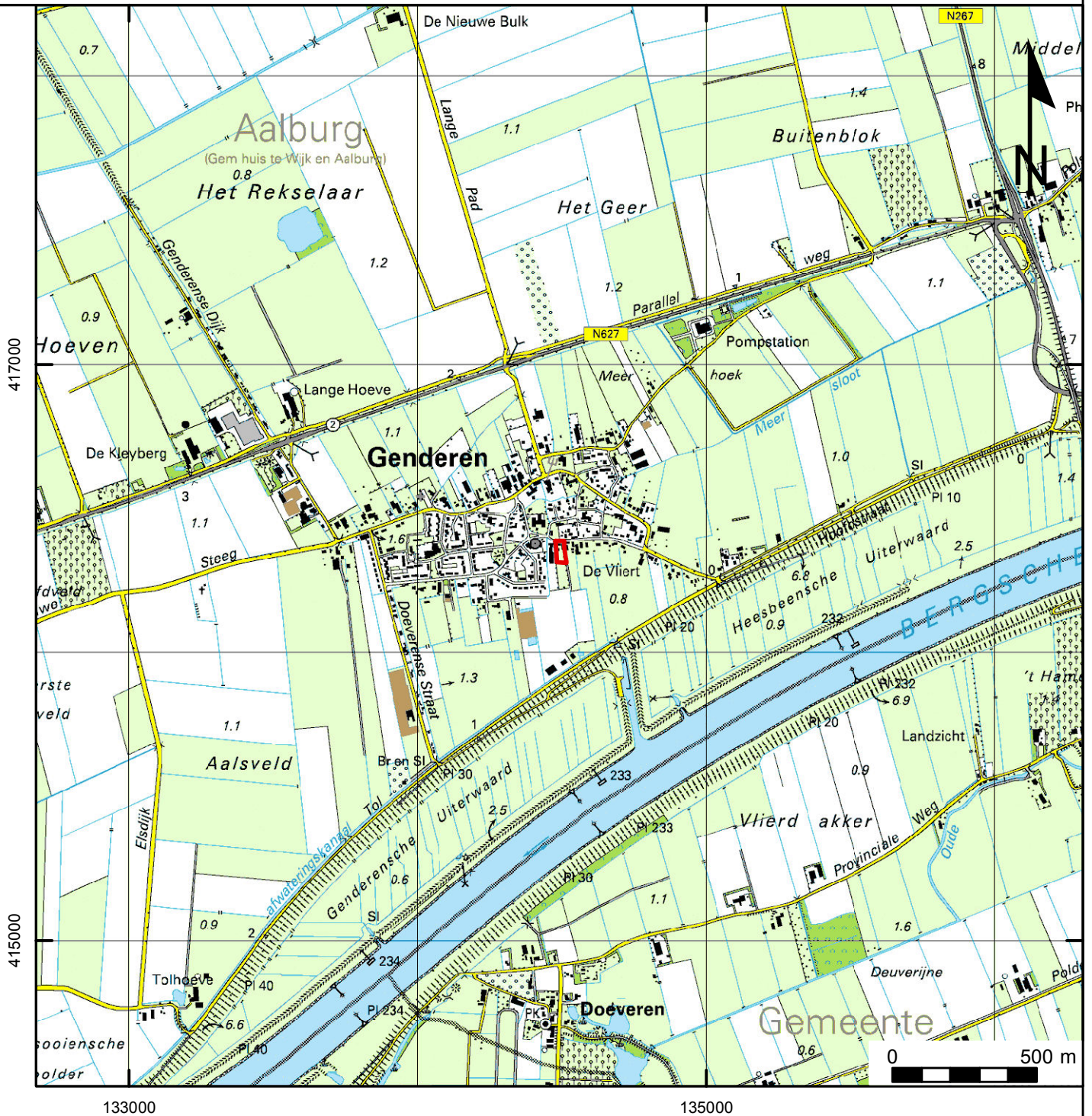
Afkortingen

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

Verklarende woordenlijst

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

Bijlage 1: Topografische kaart



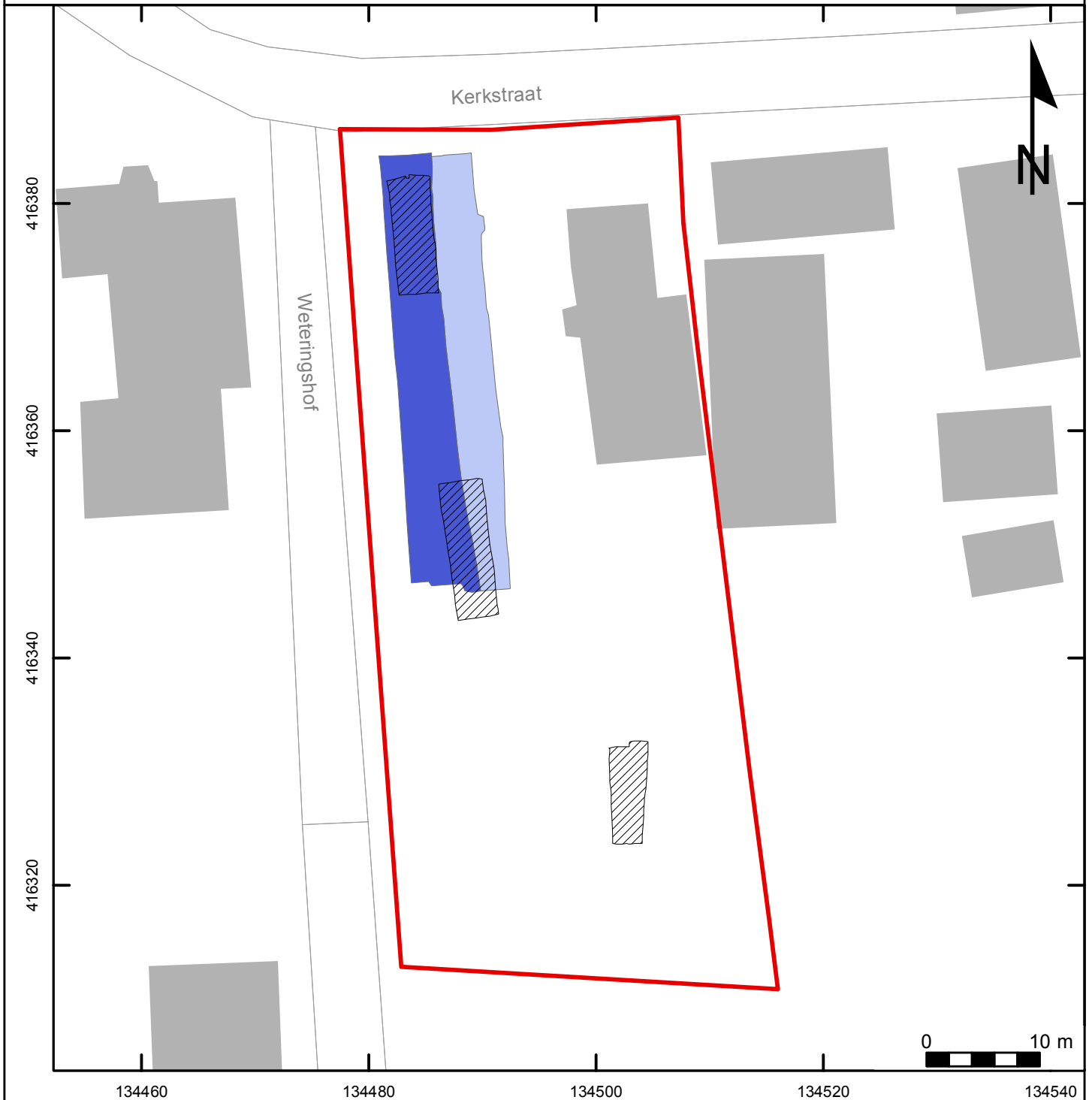
Projectnummer: 31980112
Projectnaam: Genderen, Weteringshof

Legenda

 Plangebied





Bijlage 2: Werkputtenoverzicht



Projectnummer: 31980112
Projectnaam: Genderen, Weteringshof

Legenda

-  Plangebied
-  Proefsleuven (30110811)

Werkputten (31980112)

-  wp1
-  wp2




Bijlage 4: Allesporenkaart op kadasterkaart minuutplan 1811-1832



Projectnummer: 31980112
Projectnaam: Genderen, Weteringshof

Legenda

-  Spoor
-  Verstoring
-  Werkputgrens
-  Plangebied



134480

134490

134500

1.56

1.53

1.56

1.54

1.6

1.54

S2

S2

1.62

S7

0.65

1.63

S13

0.75

1.62

S15

0.76

1.63

S14

0.79

1.63

S16

0.79

1.65

S17 V2

0.7

1.67

S17 V1

0.73

1.66

S17 V1

0.62

1.56

S31 V1

0.64

1.59

S31 V2

0.61

1.59

S36

0.57

1.61

S36

0.59

1.59

S37

0.58

1.58

S37

0.61

1.58

S37

0.81

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

0.62

1.58

S37

Bijlage 5: Allesporenkaart met Datering

Projectnummer: 31980112
Projectnaam: Genderen, Weteringshof

Legenda

- ▼ Hoogtemaat (m NAP)
- Profiel
- - - Werkputgrens
- ▨ Verstoring
- Datering Spoor**
- ▨ LMEB - NT
- ▨ LMEB
- ▨ NT
- ▨ Natuurlijk

416380

416370

416360

416350

416380

416370

416360

416350



134480

134490

134500

Bijlage 6: Pollenscan van de vulling van een middeleeuwse kan die is aangetroffen bij de opgraving Weteringshof te Genderen.

M. van Waijjen

Inleiding

Bij de opgraving Weteringshof te Genderen is een middeleeuwse kan aangetroffen. Deze is rechtop gevonden onder de insteek van een sloot met een stuk leisteen als deksel. Bij het zeven van de inhoud zijn geen zichtbare resten gevonden. Een deel van de vulling van de kan is door BIAX *Consult* onderzocht om te kijken of het pollenspectrum in het monster iets kan zeggen over de voormalige inhoud.

Resultaten

Een tabel van de soorten die zijn aangetroffen staat in tabel 1.

Het preparaat is arm aan pollen en bevat veel houtskoolfragmenten. Het pollenbeeld laat vrijwel alleen algemene soorten zien. Er zijn geen opvallende kenmerken in het pollenspectrum die een aanwijzing geven omtrent de voormalige inhoud van de kan. Waarschijnlijk is al het aanwezige stuifmeel afkomstig van de 'natuurlijke' vulling. Om dit met zekerheid vast te kunnen stellen, moet een monster van de kanvulling vergeleken worden met een monster van het materiaal waarin de kan is aangetroffen. In het monster zijn enkele pollenkorrels van het gerst/tarwe-type aangetroffen (*Hordeum/Triticum*-type). De aanwezigheid van pollen van korenbloem (*Centaurea cyanus*) bevestigt de middeleeuwse ouderdom.

Tabel 1 Weteringshof te Genderen, resultaten pollenonderzoek. Legenda: + = aanwezig, ++ = regelmatig/veel aanwezig.

vondstnummer	M 5	
spoornummer	spoor 18	
vulling	5	
Bxnummer	BX5815	
	rijkdom conservering	arm goed
Bomen en struiken (drogere gronden)		
Corylus (B)	+	Hazelaar
Pinus (B)	+	Den
Bomen (nattere gronden)		
Alnus (B)	++	Els
Cultuurgewassen		
Hordeum/Triticum-type	+	Gerst/Tarwe-type
Akkeronkruiden en ruderalen		
Centaurea cyanus (B)	+	Korenbloem
Riccia	+	Land-/Watervorkje
Graslandplanten		
Plantago lanceolata-type (B)	+	Smalle weegbree-type
Poaceae (B)	+	Grassenfamilie
Algemene kruiden		
Asteraceae liguliflorae	++	Composietenfamilie lintbloemig
Brassicaceae (B)	+	Kruisbloemenfamilie
Moeras- en oeverplanten		
Cyperaceae (B)	+	Cypergrassenfamilie
Dryopteris-type	+	Niervaren-type
Heide- en hoogveenplanten		
Calluna vulgaris (B)	+	Struikhei
Sphagnum	+	Veenmos
Microfossielen (water)		
Debarya	+	Groenwier-genus Debarya
Microfossielen (overig)		
Houtskool fragmenten	+++	Houtskool fragmenten
EXOOT per PIL	20848	EXOOT per PIL
Aantal PILLEN	2	Aantal PILLEN
Monstervolume in ml	5	Monstervolume in ml

Determinatielijst Bot

vondst nr	volgnr	soort bot	beschrijving	aantal	afm.	opmerkingen
8	1	rund	ellepijp, links	1		
9	1	paard	middenhandsbeen	1	volwassen; distaal vergroeid	
14	1	rund	sprongbeen; rechts	1		vraatsporen hond
15	1	groot zoogdier	wervel	1		
19	1	rund	opperarmbeen; rechts	1	distaal vergroeid	
28	1	varken	onderkaak	1	volwassen; m1 en 2 hevige slijtage, m3 matige slijtage	haksporen op ramus en bij m3 aan binnenzijde
28	2	rund	opperarmbeen; rechts	1	volwassen; distaal vergroeid	haksporen mediaal
29	1	rund	scheenbeen	1	jong; proximaal en distaal niet vergroeid	associatie volgnr. 1-3
29	2	rund	hielbeen	1	jong; prox niet vergroeid	
29	3	rund	sprongbeen	1		
29	4	rund	onderkaak	2	jong; geen kiezen	
36	1	groot zoogdier	onbekend	2		
36	2	paard	kies, bovenkaak	1	jong; begin slijtage	
40	1	rund	hielbeen	1	volwassen	proximale deel afgehakt

Determinatielijst Natuursteen

vondstnr	volgnr	steensoort	Beschrijving (type/functie)	bewerkt	aantal
6	1	tufsteen	brok		1
6	1	leiste	fragment		1
10	1	leiste	klein fragment		1
14	1	zandsteen	brok		1
15	1	leiste	fragment		2
15	1	tufsteen	brok		1
17	1	leiste	klein fragment	met gaatje	1
19	1	leiste	fragment	1x haksporen	3
21	1	leiste	deksel kan S18	haksporen	1
22	1	leiste	fragment		1
23	1	leiste	klein fragment		1
28	1	leiste	fragment		1
32	1	leiste	fragment		1
33	1	leiste	klein fragment		1
34	1	leiste	klein fragment		1
38	1	tufsteen	brok		1
38	1	leiste	klein fragment		1

Determinatielijst keramiek en keramisch bouw materiaal

vondstnr	codering	baksel / type	vorm	productieplaats	R	W	B	G	compleet	aantal	afm. (mm)	gew (g)	kleur	versiering	plaats versiering	glazuur / engobe	plaats glazuur	magering	dateringscode	datering	opmerkingen
1	KER	roodbakkend	steelkom		1					1	14x9x2	150	oranje	gevouwen steel					NTA	1600-1650	dekselgeurand
1	KER	pijpaarde	pijp			1				1	5x0,7x0,7	4	witgrijs						NT	1625-1900	
2	KER	grijsbakkend	indet			1				1	3x3x0,5	8	grijs					grof	LMEB	1275-1350	
3	KER	Andenne	indet			1				1	1,5x1x0,3	1	witgrijs						LMEB	14e eeuw	
4	KER	witbakkend	kan		2	19				21	nvt	621	geel	verticaal worstoor		loodglazuur	in en uit		NTB	18e/19e eeuw	
4	KER	roodbakkend	indet			1				1	4x4x0,5	12	oranje			loodglazuur	in en uit		NTB	18e/19e eeuw	
4	KER	pijpaarde	pijp			2				2	6x0,5x0,5	7	witgrijs						NT	1675-1900	
5	KER	steengoed	mineraalwaterfles			1				1	8x5x0,5	86	oranje	worstoor		zoutglazuur	uit		NTC	1850-1950	
6	KER	steengoed	kruik	Rijnland		1	1			2	7x4x0,5	32	grijs	standring met lobvoeten					LMEB	13e/14e eeuw	
6	KER	grijsbakkend	indet			4				4	5x2x0,5	50	donkergrijs						LMEB	14e/15e eeuw	
7	KBM	roodbakkend	tegels		1					1	dikte 3 cm	248	oranje						NTB	1750-1900	
7	KBM	geelbakkend	baksteen		1					1	?x7x3,5cm	336	geel						NTB	1650-1850	
7	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	9x4x3	214	roze						NTB	18e eeuw	
7	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	7x5x4	185	oranje						NT	1700-1850	
8	KER	grijsbakkend	indet			1				1	3x2x0,5	4	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
8	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	3x2x2	20	oranje						NT	17e/18e eeuw	
9	KER	pijpaarde	pijp			1				1	2x1x0,5	3,5	witgrijs						NTAB	1600-1800	
11	KER	grijsbakkend	indet			3				3	4x43x0,3	18,5	donkergrijs						LMEB	14e/15e eeuw	
11	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	11x6x5	569	oranje						NT	15e-17e eeuw	
13	KER	steengoed	indet			1				1	2x2x0,3	3,5	grijs			zoutglazuur	in en uit		NTBC	18e eeuw	
13	KER	steengoed	kruik/kan				1			1	7x7x0,4	223	bruingrijs			zoutglazuur	uit		NTA	17e eeuw	
13	KER	majolica	bord				1			1	5x3,5x0,8	28,5	witgrijs	kobaltoxide	in	tin- en loodglazuur	in en uit		NTA	16e eeuw	
13	KER	witbakkend	kan		6	2				8	nvt	152	geel	lintoor		loodglazuur	in en uit		NTB	18e eeuw	oor deels geknepen
13	KER	pijpaarde	pijp		1	5				6	nvt	32	witgrijs	hielmerk					NTA	1630-1675	dubbelconische ketel, hielmerk verweerd
13	KER	roodbakkend	indet			1				1	3x2x0,5	6	oranje			loodglazuur	in		NTAB	17e eeuw	
13	KER	roodbakkend	kom		2	1				3	5x5x0,3	34	oranje	slib, koperoxide	in en uit	loodglazuur	in		NTA	1550-1650	
13	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	10x7x3	399	oranje						NT	1600-1700	
13	KBM	roodbakkend	plavuis							1	dikte 3 cm	245	grijs						NT	17e/18e eeuw	
14	KER	grijsbakkend	indet			1				1	4x4x0,5	14	grijs						LMEB	14e eeuw	
15	KER	grijsbakkend	indet			1				1	5x32x0,5	8,5	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
15	KER	roodbakkend	indet			1				1	4x2x0,4	7	oranje			loodglazuur	in		LMEB/NTA	15e/16e eeuw	spatglazuur

Determinatielijst keramiek en keramisch bouw materiaal

vondstnr	codering	baksel / type	vorm	productieplaats	R	W	B	G	compleet	aantal	afm. (mm)	gew (g)	kleur	versiering	plaats versiering	glazuur / engobe	plaats glazuur	magering	dateringscode	datering	opmerkingen
15	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	?x8x3,5	309	roze						NTB	17e/18e eeuw	
15	KBM	roodbakkend	dakpan			1				1	4x2,5x1	22	oranje						NTB	18e/19e eeuw	
15	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	4x3x2	36	oranje						NTB	17e/18e eeuw	
15	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	3x2x1	10	roze						NTB	17e/18e eeuw	
16	KBM	roodbakkend	baksteen			2				2	8x4x5	361	oranjeroze						NTA	16e/17e eeuw	verweerd (afgerond)
16	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	6x4x3	106	lichtbruin						NTA	16e/17e eeuw	verweerd (afgerond)
16	NS	zandsteen	brok			1				1	7x6x2	144	witgrijs						indet	indet	
17	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	?x11x5,5	507	oranje						NTA	16e eeuw	
17	KBM	roodbakkend	baksteen		2					2	?x8x4	721	lichtgeel						NTB	17e/18e eeuw	
17	KER	grijsbakkend	indet				1			1	10x4x0,5	60	grijs	standing				kwarts	LMEB	1350-1425	
17	KER	witbakkend	indet			1				1	1x1x0,3	1	groen	koperoxide	uit	loodglazuur	uit		NTBC	18e,19e eeuw	mogelijk ook binnen geglazuurd geweest
17	KER	steengoed	indet			1				1	2x1x0,3	2,5	grijs			zoutglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
17	GLS	indet	indet			2				2	3x0,3x0,3	9	blauw						LMEB-NT	1500-1900	
18	KER	steengoed	fles	Rijnland		1				1	6x6x0,5	32	grijs	kobaltoxide	uit	zoutglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
18	KER	roodbakkend	indet				1			1	2x1x0,5	4	oranje			loodglazuur	uit		NTAB	16e/17e eeuw	
18	KER	pijpaarde	pijp			1				1	4,5x0,5x0,5	2,5	witgrijs						NT	1625-1900	
18	KBM	roodbakkend	plavuis		1					1	16x21x3	2200	oranje						NTB	17e/18e eeuw	
18	KBM	roodbakkend	plavuis		1					1	15x2	483	oranje						NTB	17e/18e eeuw	
18	KBM	geelbakkend	baksteen		1					1	9x4	314	geel						NTB	17e/18e eeuw	
19	KER	roodbakkend	indet			1				1	7x5x0,4	44	oranje	koperoxide vlekken, verticaal worstoor		loodglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
19	KER	grijsbakkend	indet			3				3	nvt	95	grijs	geknepen voet, verticaal worstoor					LMEB	1350-1425	
19	KER	steengoed	kan/kruik		1					1	2,5x2x0,3	6	paars	mangaanoxide	in en uit	zoutglazuur	in en uit		LMEB-NTA	15e/16e eeuw	
19	KER	steengoed	indet	Rijnland		1				1	3x2x0,4	3,5	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
19	KER	steengoed	indet			1				1	7x4x0,5	19	lichtbruin			zoutglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
19	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	?x12x5,5	3200	oranje						LMEB-NTA	15e-17e eeuw	mortelresten
21	KER	grijsbakkend	kan						1	1	24x19	3300	grijs	verticaal worstoor					LME	1375-1425	g-kan-09

Determinatielijst keramiek en keramisch bouw materiaal

vondstnr	codering	baksel / type	vorm	productieplaats	R	W	B	G	compleet	aantal	afm. (mm)	gew (g)	kleur	versiering	plaats versiering	glazuur / engobe	plaats glazuur	magering	daterings code	datering	opmerkingen
22	KER	grijsbakkend	indet		1					1	4x2x0,4	9	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
22	KER	steengoed	indet	Rijnland	1					1	6x4x0,4	22	bruin	mangaanoxide	uit	zoutglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
22	KER	steengoed	indet	Rijnland	1					1	3x2,5x0,4	4	lichtbruin	draairibbels	uit	zoutglazuur	uit		LMEB	14e/15e eeuw	
23	KER	roodbakkend	vetvanger		1					1	5x5x4	162	bruin			loodglazuur	in en uit		NTA	1550-1600	r-vet-01
23	KER	grijsbakkend	indet		2					2	nvt	6,5	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
23	KER	steengoed	kruik	Rijnland	1					1	4x3x0,4	13	grijs						LMEB	13e/14e eeuw	
23	KER	steengoed	indet		1					1	3x2x0,5	7	grijs	kobaltoxide, groeven	uit	zoutglazuur	in en uit		NTA	16e/17e eeuw	
24	KER	grijsbakkend	indet			1				1	5x4x0,5	27	grijs	standing					LMEB	14e eeuw	
25	KER	grijsbakkend	indet		1					1	5x5x0,4	15	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
26	KER	grijsbakkend	indet		1					1	4,5x2x0,5	15	donkergrijs						LMEB	14e/15e eeuw	
27	KER	grijsbakkend	indet		1					1	1x1x0,5	2	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
27	KER	pijpaarde	pijp		1					1	5x0,4x0,4	5	witgrijs						NT	1625-1900	
27	KER	roodbakkend	indet		1					1	1x0,5x0,5	1	oranje						NTA	16e eeuw	
27	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	?x11,5x?	573	oranje						LMEB-NTA	15e-17e eeuw	
27	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	1?x11x4	756	roze						NTA	16e/17e eeuw	
27	KBM	geelbakkend	baksteen		1					1	?x8,5x3,5	159	geel						NTB	18e eeuw	
27	KBM	roodbakkend	baksteen		2					2	3x3x2	39	oranje						NT	1600-1800	
28	KER	roodbakkend	grape			1				1	8x6x0,5	63	oranje						LMEB	14e/15e eeuw	
28	KER	grijsbakkend	pot		4	1				5	nvt	57	grijs	standvlak					LMEB	14e/15e eeuw	
28	KER	steengoed	kruik			1				1	6x5x0,5	57	lichtbruin	standing, voetlobben		zoutglazuur			NTA	16e eeuw	
28	KER	steengoed	kruik	Rijnland	3	1				4	nvt	108	grijs	standing, voetlobben					LMEB	13e/14e eeuw	
30	KER	grijsbakkend	indet		1					1	3x1x0,4	4	grijs						LMEB	1275-1350	
32	KBM	roodbakkend	plavuis		2					2	3x2x1	7	oranje						NT	17e/18e eeuw	
33	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	6x4x3	63	oranje						NTB	17e/18e eeuw	verweerd
34	KER	grijsbakkend	indet		2					2	8x4x0,5	23	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
34	KER	grijsbakkend	indet		3					3	2x1x0,4	6	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
34	KBM	roodbakkend	baksteen		3					3	nvt	270	roze						NTB	17e/18e eeuw	
34	KBM	roodbakkend	baksteen		2					2	4x3x3	94	oranje						NTB	17e/18e eeuw	cementresten
35	KBM	roodbakkend	baksteen		1					1	4x3x3	49	roze						NTB	18e eeuw	

Determinatielijst keramiek en keramisch bouw materiaal

vondstnr	codering	baksel / type	vorm	productieplaats	R	W	B	G	compleet	aantal	afm. (mm)	gew (g)	kleur	versiering	plaats versiering	glazuur / engobe	plaats glazuur	magering	dateringscode	datering	opmerkingen
35	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	2x2x1	10	oranje						NTBC	18e/19e eeuw	
36	KER	roodbakkend	indet			5				5	nvt	135	oranje	horizontaal worstoor		loodglazuur	in en uit		NTB	17e/18e eeuw	
36	KER	grijsbakkend	indet		1					1	4x1x0,5	5	grijs						LMEB	14e eeuw	
36	KBM	roodbakkend	plavuis?		2	1				3	dikte 6cm	2500	oranje	schuine zijde					NTA	1550-1650	
37	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	6x3x2	42	grijs						NTBC	17e-19e eeuw	hard gebakken
37	KER	pijpaarde	pijp			1				1	2x0,6	1	witgrijs						NTAB	1600-1800	
37	KER	grijsbakkend	indet			1				1	2x1x0,5	4	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
37	KER	roodbakkend	indet			1				1	2x2x0,5	4	oranje			loodglazuur	in en uit		NTB	1750-1850	
39	KER	grijsbakkend	indet			1				1	2x1x0,4	3	grijs						LMEB	14e/15e eeuw	
39	KER	steengoed	indet			1				1	1x0,5x0,5	2	grijs			zoutglazuur	uit		NTA	16e eeuw	
39	KBM	roodbakkend	baksteen			3				3	nvt	21	oranje						NT	17e-19e eeuw	
40	KER	roodbakkend	pot			1				1	8x6x1	108	oranje			loodglazuur	in en uit		NTB	1750-1850	manchetrand
40	KER	roodbakkend	schaal			1				1	11x8x0,8	155	oranje			loodglazuur	in		NTA	1600-1700	
40	KER	roodbakkend	indet			1				1	4x3x0,5	11	bruin	mangaanoxide	in en uit	loodglazuur	in en uit		NTBC	1800-1950	
40	KBM	roodbakkend	baksteen			1				1	?x8x3,5	695	rozeoranje						NTB	17e/18e eeuw	
41	KBM	roodbakkend	baksteen			5				5	nvt	75	oranje						NTBC	18e/19e eeuw	

Bijlage 8: Periodentabel

