



AdAK RAPPORT 22

Bewoning uit de ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aan het Leetereind in Vlimmeren

S. DELARUELLE, S. SCHELTJENS
& S. VERDEGEM

De Archeologische dienst Antwerpse Kempen is een projectvereniging van de gemeenten Baarle-Hertog, Beerse, Oud-Turnhout, Turnhout en Vosselaar met steun van de Vlaamse gemeenschap en de provincie Antwerpen.



Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Beerse
Project	Beerse - Leetereind
Vergunningsnummer	2009/213 en 2009/293
Vergunningshouder	Stephan Delaruelle
Projectcode	09018 en 09025
Auteurs	Stephan Delaruelle, Sofie Scheltjens & Simon Verdegem
Redactie	Stephan Delaruelle, Jef Van Doninck
Kaarten & plannen	Simon Verdegem, Katrien Hoet, Stephan Delaruelle (©NGI/GIS Vlaanderen)
Foto's & tekeningen	Stephan Delaruelle, Simon Verdegem & Sofie Scheltjens
Omslagontwerp	Hanna Maes
ISBN	/

© AdAK , januari 2010

Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Archeologische Dienst Antwerpse Kempen.

Samenvatting

Van 12 oktober tot en met 24 oktober 2009 werd door de Archeologische dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in opdracht van de gemeente Beerse een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de deelgemeente Vlimmeren binnen het plangebied van de geplande polyvalente hal, gelegen tussen het Wetschot en het Leetereind. Dit onderzoek kadert in de ontwikkeling van deze zone door de bouw een polyvalente hal met bijhorende openluchterreinen, parking en openbare wegenis.

Het doel van het onderzoek betreft het opgraven van de archeologische resten, die waren vastgesteld tijdens het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door AdAK in september 2009 en die door de bouw van de polyvalente hal zouden verstoord worden. Hiertoe werd in het centrale gedeelte van het plangebied een werkput aangelegd van circa 45 bij circa 20 meter, op basis van de sporenconcentratie vastgesteld bij het proefsleuvenonderzoek. Ter hoogte van enkele vermoedelijke gebouwplattegronden werd de werkput naar het noordwesten en het zuidoosten toe uitgebreid, zodat uiteindelijk een totale oppervlakte van ca. 1000 m² vlakdekkend is onderzocht.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn verspreid over het gehele terrein 308 sporen gedocumenteerd, waarvan het merendeel geïdentificeerd is als ondiepe kuilen, die vermoedelijk samenhangen met de aanplanting van bomen op het terrein in de middeleeuwen, voor de aanleg van de plag. Daarnaast werden nog een aantal mogelijke paalkuilen gedocumenteerd. Slechts een veertiental paalkuilen zijn toe te wijzen aan vier structuren, namelijk bijgebouwen of spiekers, die zich in het westen en het zuiden van de werkput bevinden.

In de enkele van de paalkuilen werden scherven van handgevormd aardewerk teruggevonden. In één van de paalkuilen van een gedeeltelijk opgegraven spieker werd een fragment Romeins gedraaid aardewerk gevonden. Vermoedelijk gaat het hier dus om structuren uit twee fasen.

Daarnaast werd ook nog een greppelstructuur vastgesteld, die ongeveer ter hoogte van de spiekers een hoek maakt en vervolgens een afscheiding vormt naar het lageregelegen gedeelte toe. Mogelijk zijn zowel de spiekers als de greppels gelijktijdig.

In dezelfde zone werd tijdens het proefsleuvenonderzoek een waterput aangesneden, die op basis van het aardewerk in de vroege middeleeuwen kan worden gedateerd.

De archeologische resten en het materiaal wijzen vermoedelijk op de aan- en afwezigheid van rurale bewoning vanaf IJzertijd. Deze loopt door in de Romeinse tijd, getuige het

aardewerk in enkele sporen. Een vroegmiddeleeuwse waterput doet een zekere continuïteit in occupatie vermoeden in dit gebied.

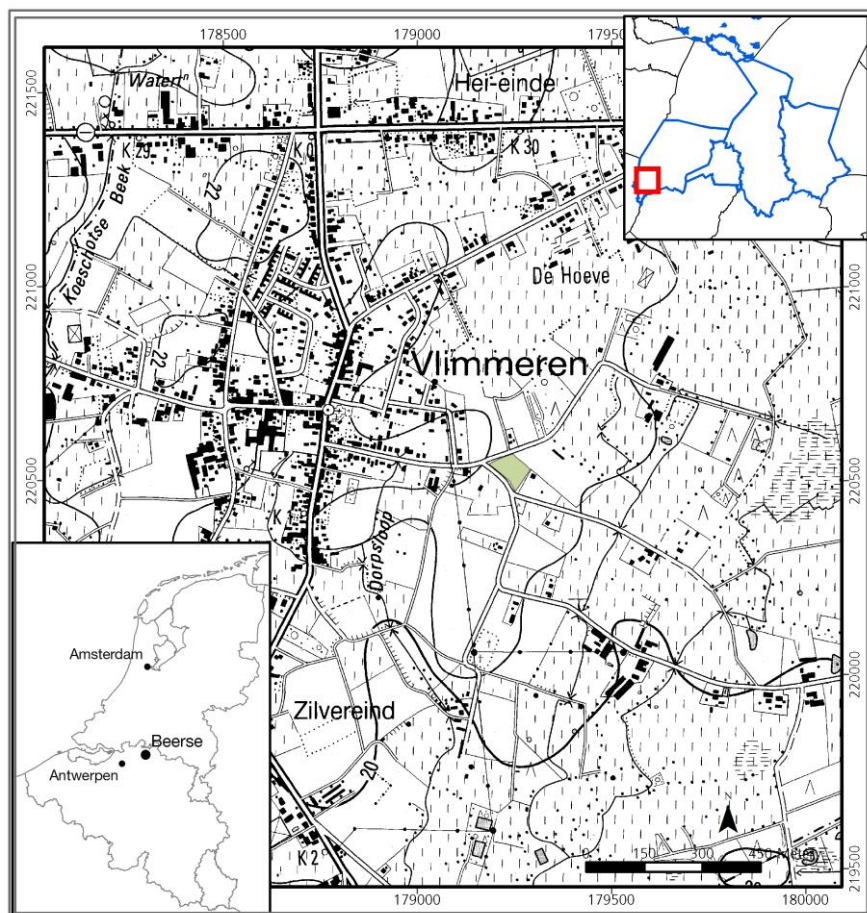
Algemeen beschouwd bevindt het plangebied zich in de periferie van de nederzettingen uit alle periodes, waardoor alleen randfenomenen als bijgebouwen en waterputten werden vastgesteld. Vermoedelijk bevindt de nederzetting zelf zich meer naar de top van de zandrug aan de overkant van het Leetereind. Rekening houdend met de vondsten in en rond het plangebied kan gesteld worden dat de geschiedenis van Vlimmeren een opmerkelijke tijpsdiepte kent, met sites uit nagenoeg alle periodes, die aangeven dat de goed gedraineerde zandruggen langs de Dorpsloop altijd aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Bovendien lijkt het erop dat de oorsprong van het dorp teruggaat tot de vroege middeleeuwen, zoals ook het geval is voor Beerse.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Landschappelijk kader	8
2.1	Geologie en geomorfologie	8
2.2	Bodemopbouw	9
3	Historisch en archeologisch kader	10
3.1	Historisch kader	10
3.2	Archeologisch kader	11
3.2.1	Centraal Archeologische Inventaris	11
3.2.2	Proefsleuven	12
4	Onderzoeksstrategie	13
4.1	Methoden en technieken	13
4.2	Dataregistratie	14
5	Resultaten	15
5.1	Sporen en structuren	15
5.1.1	Ruimtelijke spreiding	15
5.1.2	Gaafheid en conservering	16
5.1.3	Periodes en sites	16
5.1.3.1	IJzertijd (circa 800 - 50 v.Chr.)	16
5.1.3.2	Romeinse tijd (50 v. Chr. - 450 na Chr.)	20
5.1.3.3	Vroege Middeleeuwen (circa 450 - 900 n.Chr.)	21
5.2	Vondsten	22
5.2.1	Handgevormd aardewerk	22
5.2.1.1	Handgevormd aardewerk uit de IJzertijd	22
5.2.1.2	Handgevormd aardewerk uit de Romeinse periode	24
5.2.1.3	Handgevormd aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen	24
5.2.2	Gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd	26
6	Synthese en vergelijking	27
7	Conclusie	28
8	Bibliografie	30
9	Lijst van figuren	31
10	Lijst van bijlagen	31

1 Inleiding

Van 12 oktober tot en met 24 oktober 2009 werd door de Archeologische dienst Antwerpse Kempen (AdAK) in opdracht van de gemeente Beerse een archeologisch onderzoek uitgevoerd te Beerse in de deelgemeente Vlimmeren binnen het plangebied van de geplande polyvalente hal, gelegen tussen het Wetschot en het Leetereind, kadastraal bekend als Afdeling 2, Sectie C, percelen nr. 278 Y en nr. 279 B. Dit onderzoek kadert in de ontwikkeling van deze zone door de bouw een polyvalente hal met bijhorende openluchtterreinen, parking en openbare wegenis.



Figuur 1.1. Situering van het plangebied tussen Wetschot en Leetereind te Beerse.

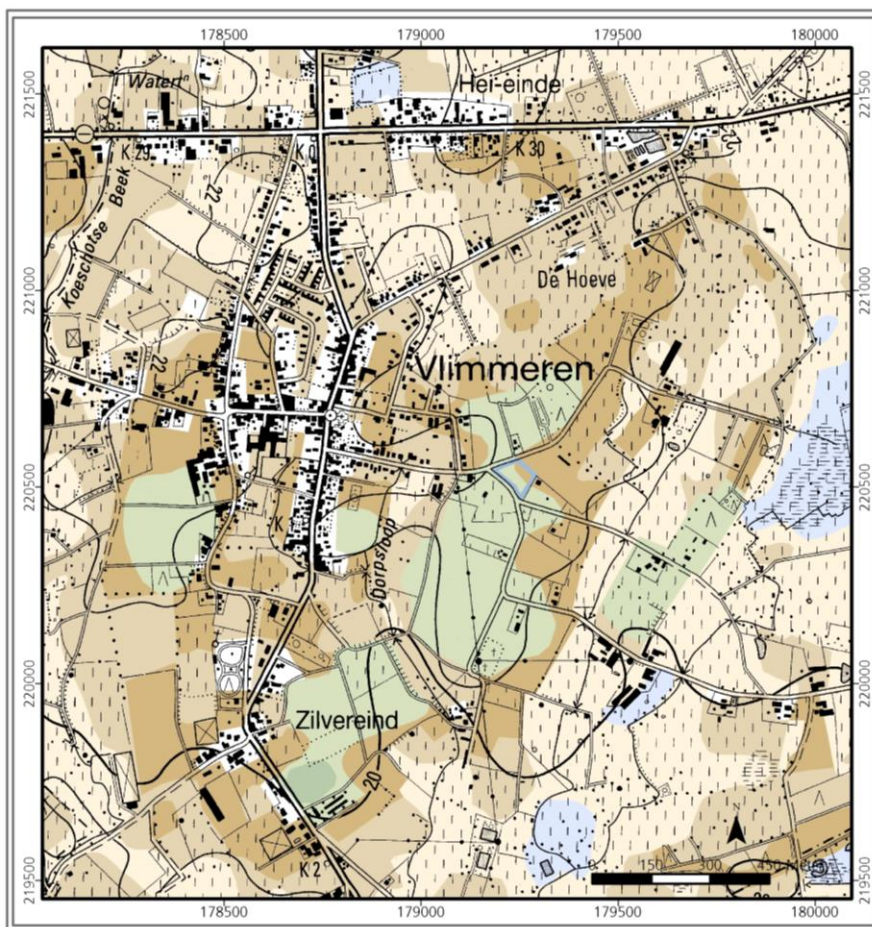
Tijdens de archeologische opgraving werd een selectie van het plangebied onderzocht door middel van een vlakdekkende werkput, op basis van de resultaten uit het proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd op 8 september 2009.

Het veldteam bestond uit Stephan Delaruelle (AdAK), Simon Verdegem en Sofie Scheltjens (projectarcheologen) en Sven Laenen (veldtechnicus). De graafwerken werden uitgevoerd door Adams NV uit Merksplas.

2 Landschappelijk kader

2.1 Geologie en geomorfologie

Het plangebied bevindt zich op een laat-glaciale dekzandrug langs de beekvallei van de Dorpsloop. Tijdens de laatste ijstijd, het Weichseliaan (circa 120.000-13.000 jaar geleden), werd vanuit de drooggevalen bedding van de Noordzee sediment aangevoerd door de polaire wind, die het volledige gebied bedekte met een pakket zand. Dit varieert in dikte tussen de 30 cm op de hogere delen tot 5 m in de valleien van de oorspronkelijke oud-pleistocene (circa 2.000.000 jaar geleden) afzettingen.



Figuur 2.1. Bodemkaart van het plangebied op basis van de drainageklasse met de goed gedraineerde zandrug in het groen, de matig gedraineerde gronden in het bruin en de natte gronden in het beige en het blauw.

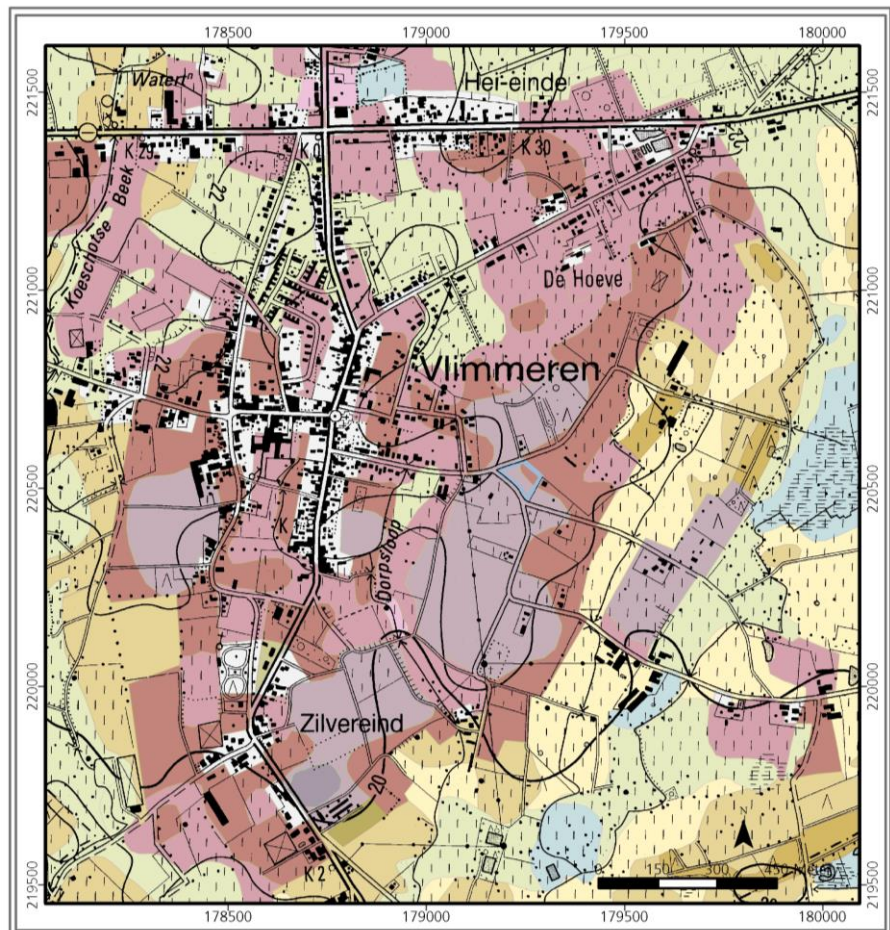
Deze zandafzettingen werden tijdens de laatste koude fase, het Laat-Glaciaal (ca. 13.000-10.000 jaar geleden), door verstuingen van de tijdelijk onbevoren bodems omgewerkt tot uitgestrekte oost-west verlopende zandruggen. Het water zocht zich vervolgens een weg in de lager gelegen gedeeltes tussen deze zandruggen, waardoor hier beekvalleien ontstonden, zoals die van de Dorpsloop. Het sediment dat door het water werd afgezet verstoof opnieuw en vormde op die manier langgerekte rivierduinen.

2.2 Bodemopbouw

Het noordelijke en het oostelijke gedeelte van het plangebied te Beerse-Leetereind kennen een matig gedraineerde zandgrond, in tegenstelling tot het zuidelijke en westelijke deel, welke gekenmerkt wordt door een slecht gedraineerde zandgrond. De terreinen zijn hoofdzakelijk in gebruik als weiland en akkerland.

De oorspronkelijke bodem van het plangebied bestaat uit den noord-zuid georiënteerde zandrug, die is afgedekt met een esdek. Om de schrale heidegronden vruchtbaar te maken is de cultuurlaag ergens in de late middeleeuwen met humeuze plaggen opgehoogd, zodat de originele microtopografie van het gebied niet meer zichtbaar is. Op de bodems van de geselecteerde zone bedraagt het plaggendek bijgevolg ongeveer 0,50 tot 1 m.

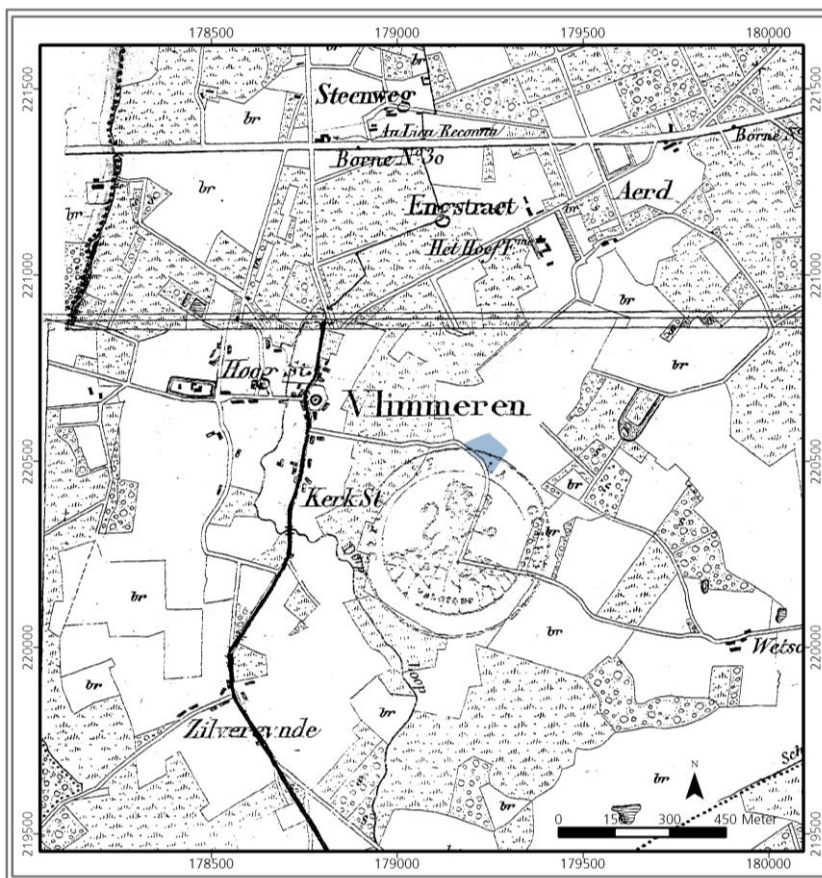
Figuur 2.3. Bodemkundige opname van de profielontwikkeling en de drainage in en rond het plangebied.
Paars: plaggenbodems,
geelbeige/bruin: a-c profiel;
groen: kleisubstraat op geringe diepte.



Deze cultuurlaag, die de oorspronkelijke, meer uitgesproken micro-topografie heeft afgevlakt, bestaat uit aangevoerde grond en organisch materiaal met als functie een meer vruchtbare akker te bekomen. Het ophogen van de oorspronkelijke bodem met een plaggenlaag impliceert bijgevolg een hogere kans op bewaring van zowel de oude ploeglaag als de archeologische resten.

De landbouwarealen op plaggenbodems te Vlimmeren concentreren zich hoofdzakelijk ten zuiden en ten oosten van de dorpskern en kenmerken een economie van gemengde boerenbedrijven in de nederzettingen alsook van kampongtingingen (zie *infra*), zoals bijvoorbeeld te Wetschot, van de Late Middeleeuwen tot en met de achttiende eeuw (Mientjes 2005, p. 50).

In het zuidelijke gedeelte van het plangebied bevindt zich een plaatselijke depressie, waarrestanten van podzol aanwezig zijn onder de cultuurlaag.



Figuur 2.2. Situering van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (ca. 1846).

3 Historisch en archeologisch kader

3.1 Historisch kader

Het plangebied van Beerse-Leetereind wordt op de kaart van Ferraris (circa 1770-1777) gekenmerkt als heggelandschap en wordt gesitueerd ten oosten van het centrum van Vlimmeren en ten westen van bos en heide, dat uitloopt naar de beekvallei van de Laak. Bovendien is het gebied ingebed tussen het gehucht Leeterent in het noorden en het gehucht Weyschot in het zuiden.

Heggen of houtwallen kenden verschillende functies in het landbouw-systeem tijdens de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, zoals het aanleveren van hout, het beschermen van de gewassen en de bodem, het bijdragen aan de ontwatering van de grond en het omheinen van het vee. Deze houtwallen werden niet uitsluitend op arealen met plaggenbodems aangelegd maar ook rond weiden en hooilanden in natte laagten (Mientjes 2005, p. 51).

De kaart van Vandermaelen (circa 1846) situeert het plangebied ook in een onbebouwde zone ten oosten van het centrum en langs de weg naar het gehucht Wetschot. Rond het midden van de negentiende eeuw toont het gebied een gebruik als landbouwgrond, ingesloten door weilanden en akkers.

3.2 Archeologisch kader

3.2.1 Centraal Archeologische Inventaris

Aan de hand van enige meldingen in Centraal Archeologische Inventaris (CAI) wordt de occupatiegeschiedenis van het plangebied van Beerse-Leetereind geschetst vanaf de Steentijden, namelijk met een gebroken kling (CAI nr. 100384) aangetroffen te Leetereind en een afslag (CAI nr. 100445) afkomstig van Wetschot.

Uit de Romeinse periode stamt een aardewerkfragment (CAI nr. 100404) aangetroffen te Leetereind, dat als een losse vondst geregistreerd staat, net als de potscherf (CAI nr. 100405) uit de Vroege Middeleeuwen. Deze vondst kan wellicht gerelateerd worden aan de aanwezigheid van een waterput uit de Frankische periode nabij de Sint Quirinus-kerk in het centrum (CAI nr. 951965) en van enige Vroeg-Middeleeuwse (mogelijk Karolingische) aardewerkfragmenten te Zilver eind (CAI nrs. 100379, 100400, 100402 en 100403). Aan het gebied van Zilver eind worden ook een kling (CAI nr. 100381) en vijf afslagen (CAI nrs. 100380 en 100399) uit het Mesolithicum toegeschreven.

Bij de archeologische begeleiding en evaluatie van de ruilverkavelingen uitgevoerd te Malle en Beerse in 2005 is gebleken dat in het gebied van Wetschot (stichtingsjaar 1401) kamponggingen voorkwamen. Deze klein-schalige ontginningen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd bestonden uit één of enkele boerderijen, omgeven door een beperkt aantal land-bouwgronden bemest met plaggen en organisch materiaal. Het ruimtelijk patroon van deze plaggenbodems rondom Vlimmeren suggereert dat deze deelgemeente van Beerse als nederzetting is ontstaan door het aan elkaar groeien van enkele individuele kamponggingen. Dit proces wordt in de Late Middeleeuwen en aan het begin van de Nieuwe Tijd gesitueerd (Mientjes 2005, p. 29).

3.2.2 Proefsleuven

Op 8 september 2009 is op het plangebied van Beerse-Leetereind (ca. 5000 m²) door de Archeologische dienst Antwerpse Kempen (AdAK) een archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Bij deze prospectie werden vier parallelle proefsleuven aangelegd, teneinde de archeologische waarde van het gebied in te schatten.



Tijdens dit onderzoek werden in totaal 49 sporen gedocumenteerd, waaronder paalkuilen, greppels en een waterput. Deze werden hoofdzakelijk in het centrale gedeelte van het onderzochte terrein aangetroffen. De vondst van handgevormd aardewerk en Romeins gedraaid aardewerk in de sporen deden de aanwezigheid van een nederzetting uit de IJzertijd en/of de Romeinse periode vermoeden.

Figuur 3.2. Paalsporen en greppels in werkput 4 tijdens de proefsleuven.

In het noordwesten en het zuidoosten van het plangebied werden nauwelijks sporen van menselijke occupatie vastgesteld. Bovendien helde het terrein af naar het zuidoosten naar een lokale depressie, waar de roestbruine grond een vrij natte bodem verraadde. Deze plaatselijke laagte bleek evenwel door het opbrengen van de plaggenlaag.

Op basis van deze resultaten werd een oppervlakte van ongeveer 1000 m² geselecteerd voor verder onderzoek.

4 Onderzoeksstrategie

4.1 Methoden en technieken

Aan de hand van de lokalisering van de sporenconcentratie bij het proefsleuvenonderzoek werd een werkput van ongeveer 45 bij 20 m aangelegd in het centrale gedeelte van het plangebied van Beerse-Leetereind, waar de sporthal zal worden gebouwd. Ter hoogte van twee gebouwplattegronden in het zuiden en in het westen, die zich gedeeltelijk buiten de sleufwand bevonden, werd een uitbreiding van de oorspronkelijke selectie gemaakt.



Figuur 4.1. Overzicht van de zuidelijke uitbreiding bij het aanleggen van werkput 5.

De opzet betrof het definitief onderzoek van de archeologische resten die door de geplande bouwwerken zouden worden verstoord. Hiertoe werd de teelaarde met behulp van een graafmachine met gladde bak verwijderd, waarbij de uiteindelijke onderzochte oppervlakte van de werkput 1000 m² bedroeg.

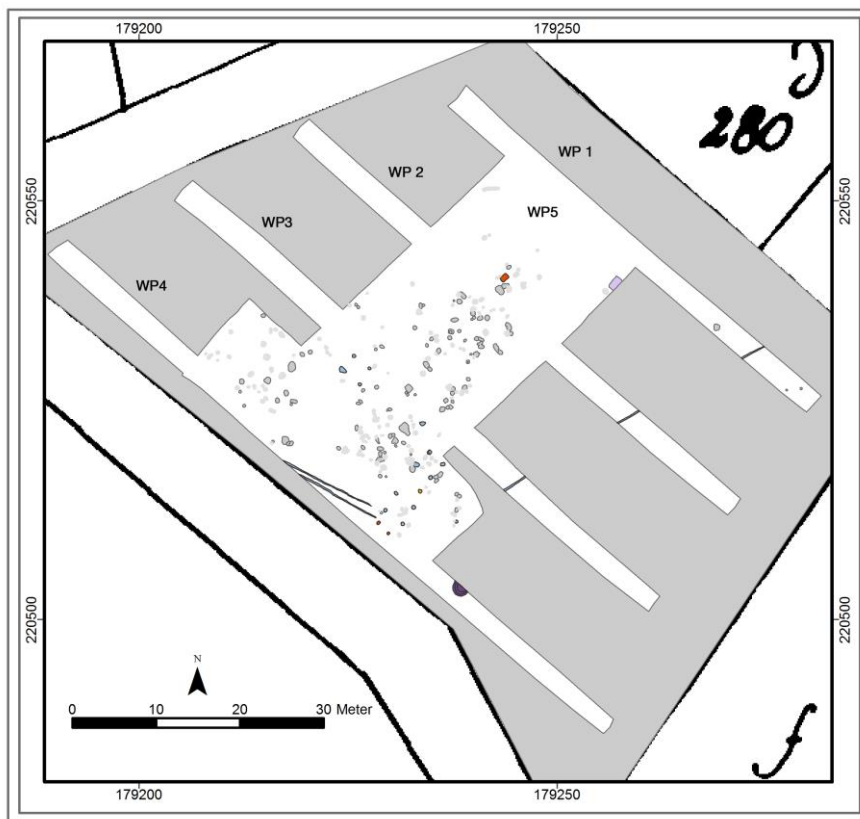
Bij het machinaal afgraven werd het aanlegvlak opgeschaafd met de schop, waarbij de archeologische sporen en vondsten gemarkeerd en genummerd werden. Tijdens de opgraving werd de nummering van de werkputten en de sporen verdergezet, zodat een deel van de sporen die alleen in de proefsleuven werden aangetroffen, zonder conflicten mee konden worden genomen bij de uitwerking van beide onderzoeken.

Archeologische vondsten en monsters, die men bij het opschaven of het couperen aantrof, werden onmiddellijk verzameld en van een vondstenkaartje voorzien. Losse vondsten werden aangeduid door middel van een sporenplaatje en achteraf ingemeten.

4.2 Dataregistratie

De aangelegde werkput, de sporen en de losse vondsten tussen de sporen werden op watervaste polyesterfolie in het vlak ingetekend op schaal 1/50. De vaste meetpunten en de referentiepunten werden met een totaal-station ingemeten en naar Lambert-coördinaten gerefereerd. Het inmeten van de punten gebeurde door beëdigd landmeter Dries Joossen.

Alle sporen en losse vondsten zijn met overzichtsfoto's in het vlak digitaal gefotografeerd. Ook zijn de profielen van de sporen fotografisch digitaal vastgelegd. Behalve indien het gemarkeerde spoor van natuurlijke aard bleek te zijn, zijn deze coupes vervolgens ingetekend op een watervaste polyesterfolie op schaal 1/10.

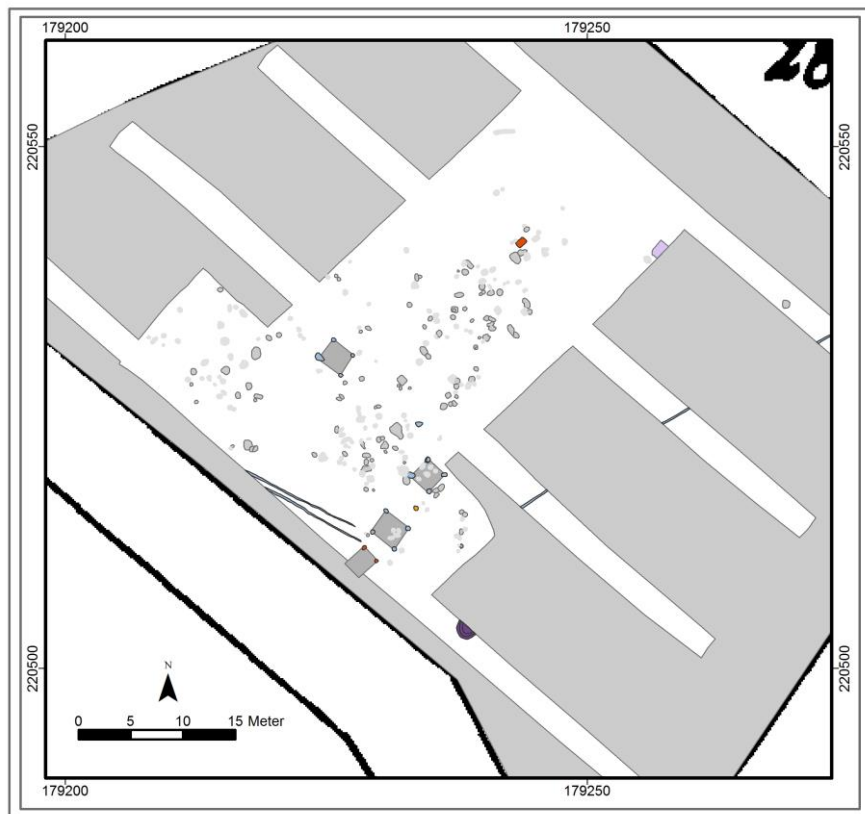


Figuur 4.2. Allesporenkaart van het onderzoek met aanduiding van de werkputten

5 Resultaten

5.1 Sporen en structuren

Bij de archeologische opgraving werden in totaal 259 sporen en losse vondsten gedocumenteerd, waaronder 56 paalkuilen, 27 vermoedelijke paalkuilen, 17 paalkuilen met kern, één vermoedelijke paalkuil met kern, vier losse vondsten en 152 natuurlijke sporen.



Figuur 5.1. Overzichtsplan van de aangetroffen sporen en structuren

In tegenstelling tot de archeologische verwachting van een rurale inheems-Romeinse nederzetting, zoals gesteld na het proefsleuvenonderzoek, bleken de bewoningssporen en het aardewerk hoofdzakelijk uit de IJzertijd te stammen. Tijdens de opgraving werd ook de waterput, geattesteerd in het zuidelijke deel van de zuidelijke proefsleuf, onderzocht, waarbij de datering van het aardewerk wijst op een vroegmiddeleeuwse constructie.

5.1.1 Ruimtelijke spreiding

De archeologische sporen concentreren zich in het centrale en zuidelijke gedeelte van het hele terrein, waaruit ten minste drie en vermoedelijk vier structuren af te leiden zijn. Vermoedelijk betreffen deze constructies drie bijgebouwen of spiekers uit de IJzertijd of

de Romeinse tijd, waarbij één structuur gesitueerd wordt in het centrale deel en twee of drie structuren in het zuidelijke deel van de werkput. Verder te noorden bevindt zich een waterput uit de vroege middeleeuwen. Het terrein wordt doorkruist door een greppelstructuur die in wp 1 een hoek maakt en verder dwars door alle proefsleuven loopt.

5.1.2 Gaafheid en conservering

De bewaring van de sporen was beperkt over het gehele terrein, waarbij de diepte varieerde van 4,5 tot 25 cm onder het aangelegde vlak. De afmetingen van de paalkuilen behorende tot de spiekers kenden een bewaring tussen 9 en 25 cm.



Figuur 5.2. Profiel van een paalkuil (19,5 cm diep) behorende tot spieker 1 in het centrale deel van de werkput.

Algemeen gesteld, kennen de paalkuilen een diffuse aflijning in het profiel, waarin hoofdzakelijk ronde en ovale vormen te onderscheiden worden, en een weinig uniforme kleur. Bovendien is de leesbaarheid van de sporen bemoeilijkt door bioturbatie en ijzerconcreties.

De conservatie van anorganische vondsten in de zure zandgronden is doorgaans slecht, tenzij onder de constante watertafel.

5.1.3 Periodes en sites

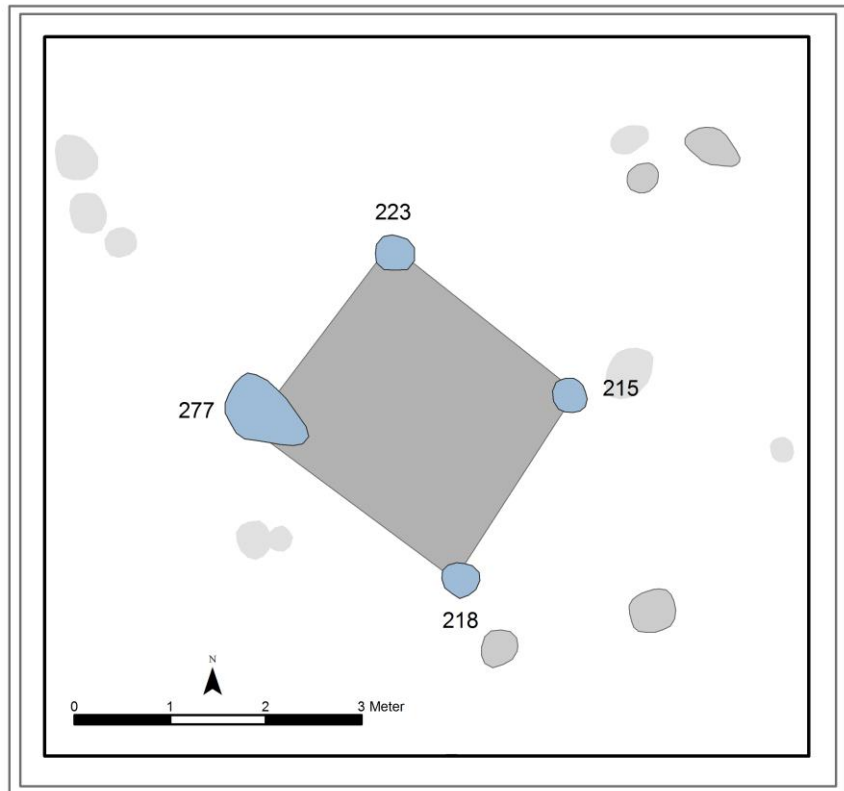
5.1.3.1 IJzertijd (circa 800 - 50 v.Chr.)

In het centrale en het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied zijn een veertiental sporen onderzocht, die vermoedelijk in de IJzertijd kunnen gesitueerd worden. Vier noordwest-zuidoost georiënteerde bijgebouwen of spiekers kunnen hieruit afgeleid worden, waarbij één structuur centraal gelegen is, twee op de grens liggen van de

oorspronkelijke selectie met de zuidelijke uitbreiding en één gedeeltelijk buiten de werkput valt. Spiekers zijn een veelvoorkomend gebouwtype op sites vanaf de Midden-Bronstijd (circa 1800 v. Chr. - 1100 v. Chr.) tot en met de Late Middeleeuwen (circa 1200 - 1500).



Figuur 5.3. Overzicht van spieker 1 in het centrale deel van de werkput.



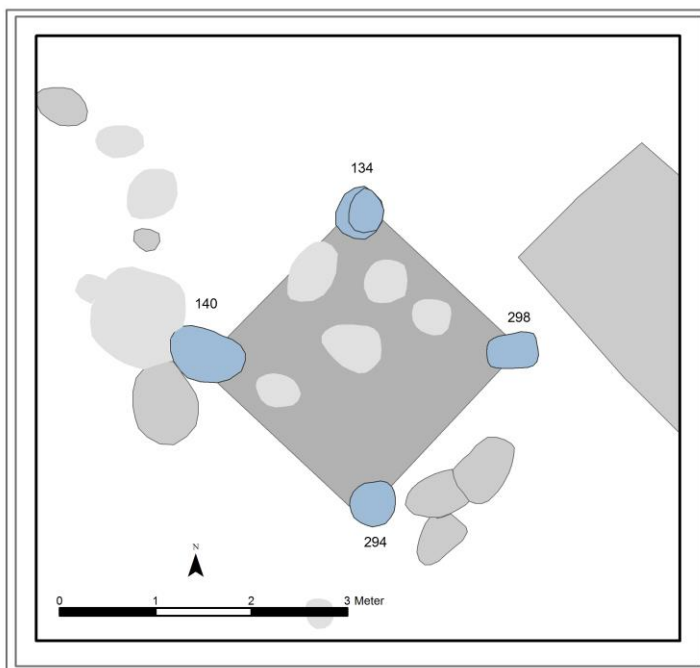
Deze bijgebouwen werden vermoedelijk als opslagplaats gebruikt en bestond waarschijnlijk uit een op palen gedragen vloer, zodat de opgeslagen goederen, zoals graan, beschermd werden tegen vocht en knaagdieren. De waarde van

chronotypologische indelingen van deze constructies is echter beperkt, enerzijds wegens het weinige materiaal dat hieruit wordt gerecupereerd, wat bovendien afkomstig kan zijn van latere bewoning, en anderzijds wegens de variaties aan plattegronden (Hoegen 2004, p. 240-242).

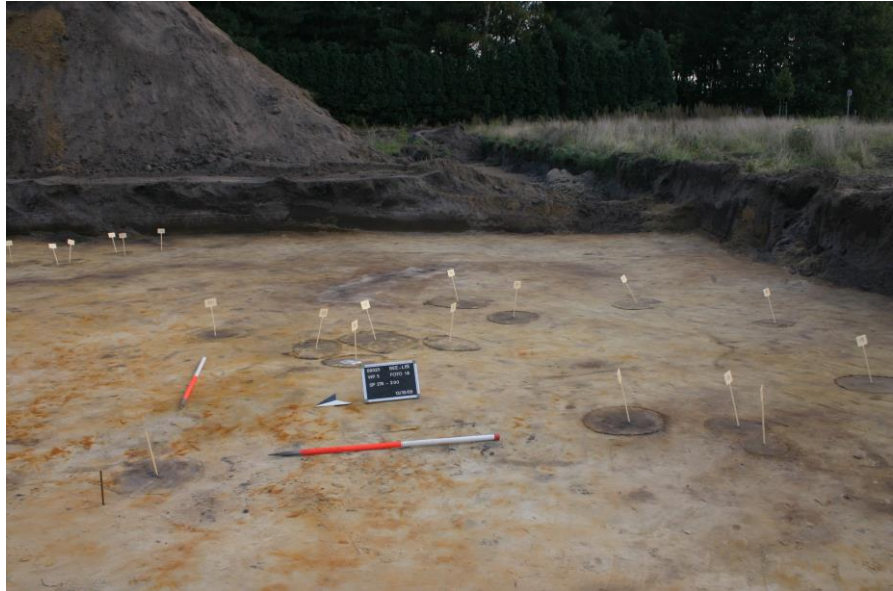
Spieker 1 is centraal gelegen in het aanlegvlak en ligt eerder geïsoleerd ten opzichte van de overige drie constructies. Dit vierpalig bijgebouw meet ongeveer 3 bij 2,75 m en beslaat een oppervlakte van 8,25 m². Drie van de vier paalkuilen (SP 215, 218 en 277) kennen een bewaring van 19 cm diepte maar van de vierde paalkuil (SP 223) rest slechts 9 cm.



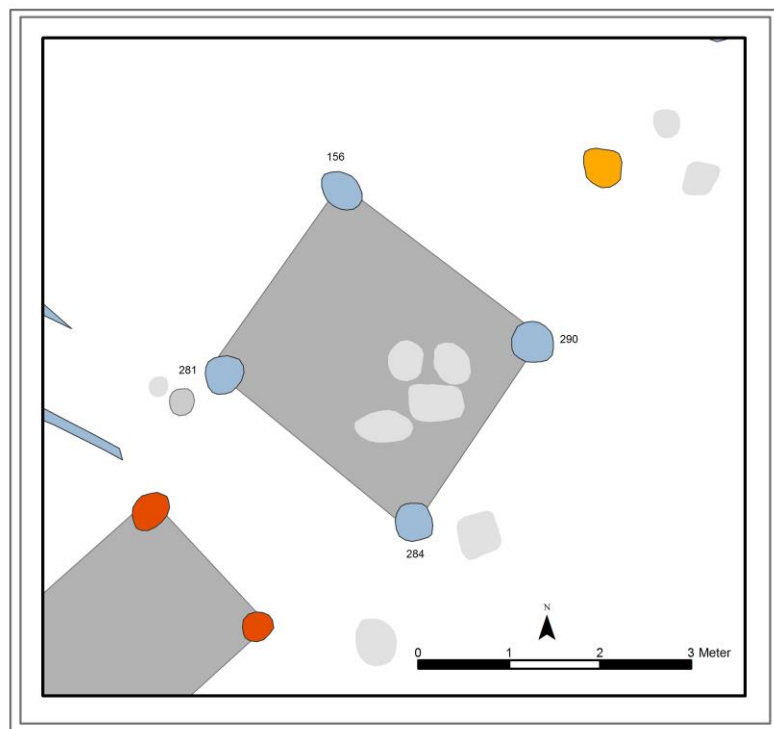
Figuur 5.4. Overzicht van spieker 2 in de zuidelijke uitbreiding.



Aan de hoek van de werkput met de zuidelijke uitbreiding bevindt zich de vierpalige spieker 2, waarvan de afmetingen een regelmaat van 2,75 m vertonen en de oppervlakte 7,56 m² telt. Ook de diepte van de paalkuilen (SP 134, 140, 294 en 298) schommelt zonder al te grote verschillen tussen 9 en 15 cm.



Figuur 5.5. Overzicht van spiekers 3 (links) en 4 (?) (rechts) in de zuidelijke uitbreiding.



In het verlengde van deze structuur is spieker 3 teruggevonden, waarbij de onderlinge afstand ongeveer 3,2 m bedraagt. Deze vierpalige constructie is onregelmatiger in afmetingen, waarbij de afstand tussen SP 156 en SP 290 3,25 m meet, tussen SP 290 en SP

284 2,75 m, tussen SP 284 en SP 281 3,20 m en tussen SP 281 en SP 156 3 m. De oppervlakte beslaat gemiddeld 9,26 m² en de paalkuilen kennen een bewaring van 20 tot 23 cm.

Tenslotte werden nog enige, smalle greppels geattesteerd tijdens het proefsleuvenonderzoek, waarbij de bewaring van de sporen niet meer dan 6 cm bedroeg. Deze structuren kennen een noordoost-zuidwest georiënteerde loop (PS SP 5, 21 en 36), in tegenstelling tot de twee evenwijdige greppels met een noordwest-zuidoost verloop (PS SP 47 en 48). Vermoedelijk kunnen deze structuren in verband gebracht worden met de aangetroffen bewoningssporen uit de IJzertijd.



Figuur 5.6. Overzicht van twee greppels in werkput 4 tijdens de proefsleuven.

5.1.3.2 Romeinse tijd (50 v. Chr. - 450 na Chr.)

In het verlengde van spieker 3 zijn twee paalkuilen (SP 278 en 282) aangetroffen op een onderlinge afstand van ongeveer 2 m. Mogelijk kan een vierde spieker vermoed worden, waarvan de twee resterende palen eventueel buiten de wand van de werkput bevinden. De afstand tussen de aangetroffen paalkuilen meet 2,20 m, zodat verondersteld kan worden dat de oppervlakte van deze mogelijke constructie 4,84 m² beslaat, indien het een vierpalige spieker betreft.

Uit de paalkuilen zijn twee aardewerkfragmenten verzameld. In de zuidelijke paalkuil (SP 282) werd een wandscherf (V011) uit handgevormd aardewerk in ijzertijdtraditie, terwijl zich in de noordelijke paalkuil (SP 278) een roodbakkend wandfragment (V004) uit de Romeinse periode bevond.

Dit lijkt er op te wijzen dat vermoedelijk zeker één van de bijgebouwen in de Romeinse tijd kan worden gedateerd. Op basis van de aard en vulling van de paalkuilen kan geen duidelijk onderscheid worden gemaakt met deze van de ijzertijdspeikers. Het is dus niet uitgesloten dat alle gebouwen en structuren uiteindelijk deel uitmaken van een Romeinse nederzetting.

5.1.3.3 Vroege Middeleeuwen (circa 450 - 900 n.Chr.)

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd in het lager gelegen, zuidelijk deel een waterput aangetroffen (PS SP 49), welke tot ongeveer 0,80 m onder het aanlegvlak werd gecoupeerd. Het profiel vertoonde een verticale schacht met een duidelijk onderscheidbare aanlegkuil en kern.



Figuur 5.7. Profiel van de waterput in werkput 4 tijdens de proefsleuven.

De blootgelegde, licht grijze opvulling van de waterput wordt gekenmerkt door een vrij homogene, zandige vulling met lichte ijzerconcretie. Aan de randen van de constructie worden humeuze inspoelingslaagjes opgemerkt, welke mogelijk getuigen van een geleidelijke opvulling van de waterput. Wegens de beperkte diepte van het profiel is er geen constructiehout of dergelijke aan het licht gekomen.

Bij het afgraven van het vlak werden geen vondsten verzameld, in tegenstelling tot het couperen van deze structuur, waarbij uit de kern (laag 5) drie aardewerkfragmenten (PS V007) gerecupereerd werden. Deze vondsten laten toe deze waterput in de Vroege Middeleeuwen, vermoedelijk in de Karolingische periode, te situeren.

5.2 Vondsten

Aardewerk vormt met 27 fragmenten het merendeel van de verzamelde vondsten; daarnaast zijn nog een brokje huttenleem (PS V008), een metaal-slak (V001) en twee botfragmenten (M001) teruggevonden.

Het aardewerk wordt vervolgens verdeeld onder handgevormd (22 fragmenten) enerzijds en Romeins gedraaid aardewerk (5 fragmenten) anderzijds.

Algemeen	Rand	Bodem	Hals	Wand	Gruis	Totaal	%
IJzertijd	1	0	0	8	5	14	52%
Romeinse periode	2	0	0	6	0	8	30%
Vroege Middeleeuwen	2	0	0	2	1	5	18%
Totaal	5	0	0	16	6	27	100%
%	19%	0%	0%	59%	22%	100%	

Figuur 5.8. Overzicht aardewerk per periode

5.2.1 Handgevormd aardewerk

Tijdens het archeologisch onderzoek werden in totaal 22 handgevormde scherven verzameld, waarbij 20 vondsten gerelateerd kunnen worden aan paalkuilen en de waterput. Een meerderheid wordt gevormd door wand-fragmenten (55 %), gevolgd door gruis (27 %) en randfragmenten (18 %); bodem- en halsfragmenten zijn echter niet teruggevonden.

Handgevormd	Rand	Bodem	Hals	Wand	Gruis	Totaal	%
IJzertijd	1	-	-	8	5	14	63%
Romeinse periode	1	-	-	2	-	3	14%
Vroege Middeleeuwen	2	-	-	2	1	5	23%
Totaal	4	0	0	12	6	22	100%
%	18%	0%	0%	55%	27%	100%	

Figuur 5.9. Handgevormd aardewerk per periode

Het handgevormd aardewerk aangetroffen te Beerse-Leetereind kan in drie perioden onderscheiden worden, namelijk Midden-IJzertijd, Romeinse periode (circa tweede eeuw n. Chr.) en Vroege Middeleeuwen.

Hoewel het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd moeilijk van elkaar te onderscheiden is, zijn enkele tendensen waar te nemen. Zo blijken enkele van de scherven opvallend harder gebakken, waarbij voornamelijk zand is gebruikt als magering, naast potgruis. Vermoedelijk werd hiervoor ook intentioneel zandige rivierklei gebruikt.

5.2.1.1 Handgevormd aardewerk uit de IJzertijd

Veertien fragmenten, waaronder één rand, acht wandfragmenten en vijf vergruisde stukjes, omvatten het gerecupereerde aardewerk dat in de IJzertijd gedateerd wordt. De

baksels kennen voornamelijk een gladde of gegladde wandafwerking, waarbij één wandscherf (V012) enkele strepen toont ter versiering.

Figuur 5.10. Magering en wandafwerking van de handgevormde scherven uit de ijzertijd

IJzertijd	Glad	Geglad	Ruw	Onbekend	Totaal
Potgruis	2	1	1	5	9
Potgruis en organisch	3	2	-	-	5
Totaal	5	3	1	5	14

In het algemeen zijn twee derde van de aardewerkfragmenten gemagerd met potgruis, terwijl bij één derde ook organisch materiaal toegevoegd is. Bovendien heerst er een uniformiteit in de kleur van de baksels, waarbij de kern veelal donker grijs kleurt en de eventueel aanwezige marge eerder licht bruin tot bruinachtig beige.

Door het ontbreken van duidelijke profielen is het voor het gros van de scherven niet mogelijk om een meer specifieke datering te bekomen dan late bronstijd of ijzertijd. Uitzondering hierop betreft de met strepen versierde scherf (V012), welke eerder omstreeks de overgang van de Late IJzertijd naar de Vroeg-Romeinse periode kan worden gedateerd.



Figuur 5.11. Met strepen versierde wandscherf (V012) rond overgang van Late IJzertijd naar Vroeg-Romeinse periode.

Slechts een beperkt aantal scherven werd verzameld uit de sporen. In een paalkuil (SP 281) van spieker 3, werden twee wandfragmenten aangetroffen, wat deze structuur algemeen dateert in de IJzertijd. Ook uit de mogelijke spieker 4 zijn twee fragmenten gerecupereerd uit de zuidelijke paalkuil (SP 282) stamt een wandscherf (V011) uit handgevormd aardewerk in ijzertijdtraditie, terwijl zich in de noordelijke paalkuil (SP 278) een roodbakkerend wandfragment (V004) uit de Romeinse periode bevond.

5.2.1.2 Handgevormd aardewerk uit de Romeinse periode

Slechts drie fragmenten mogelijke fragmenten van handgevormd aardewerk uit de Romeinse periode zijn verzameld bij het archeologisch onderzoek: in paalkuil sp. 1 werd tijdens het proefsleuvenonderzoek een hard gebakken randfragment met zandmagering gevonden. Daarnaast werd één wandfragment (PS V005) uit een paalkuil en een wandscherf (V010) als losse vondst op het aanlegvlak verzameld. Beide kennen een gegladde wandafwerking maar verschillen met betrekking tot de magering. Het zachter gebakken fragment (PS V005) is gemagerd met licht gekleurde potgruis maar aan de harder gebakken wandscherf (V010) is bruin gekleurde potgruis en zand toegevoegd.

Romeinse periode	Glad	Geglad	Ruw	Onbekend	Totaal
Potgruis	-	1	-	-	1
Potgruis en zand	-	2	-	-	2
Totaal	0	3	0	0	3

5.2.1.3 Handgevormd aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen

Een viertal fragmenten kunnen worden toegeschreven aan handgevormd kogelpotbaksel uit de Vroege Middeleeuwen. Het betreft twee randen (PS V003 en PS V007.1) en twee wandscherven (PS V007.2 en V006). De verzamelde scherven worden algemeen gekenmerkt door een donker grijze kern en een licht bruine tot roodbruine buitenzijde. De meerderheid kent een gegladde tot gladde wandafwerking. Deze scherven kunnen worden geklasseerd onder het 'roodverschraald' aardewerk, hoewel de aard van de magering onderling verschilt.

De oorsprong van de rode verschraling lijkt bij de verschillend fragmenten verschillend, hoewel het vaak om een soort van ijzerconcretie lijkt te gaan die aan de klei is toegevoegd.

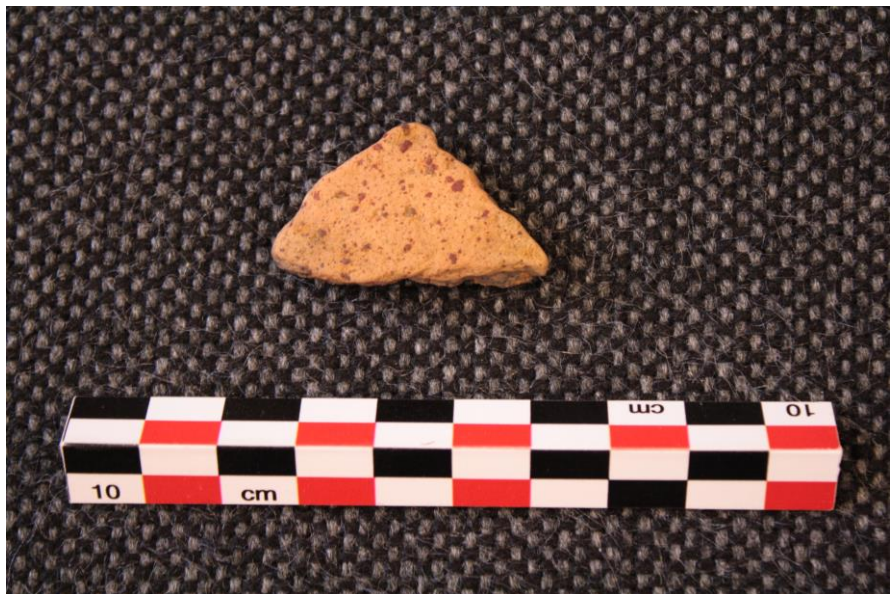
Figuur 5.12. Magering en wandafwerking van de handgevormde scherven uit de Romeinse tijd

Figuur 5.13. Rand van een roodverschraalde vroegmiddeleeuwse pot met uitknijpingen onder de rand (PS V007.1), afkomstig uit de waterput sp 49.



Een groot randfragment uit waterput sp 49 (V007.1) toont een duidelijk uitstaande rand, die sporen van uitknijping vertoont onder de rand aan zowel de binnen als de buitenkant. Dit geeft aan dat de rand met de hand werd gevormd en niet werd gedraaid op de trage draaischijf, zoals later wel de gewoonte is.

Figuur 5.14. Wandfragment roodverschraald aardewerk met ijzerconcreties in de klei (V006).



Op basis van het baksel, het profiel en de wandafwerking kunnen deze aardewerkfragmenten in de Vroege Middeleeuwen gesitueerd worden, meer specifiek in de laat-merovingische of Karolingische periode. Het ontbreken van duidelijk importaardewerk lijkt eerder op een datering voor 750 na Chr. te wijzen.

5.2.2 Gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd

Een zestal verzamelde fragmenten behoren tot gedraaid aardewerk uit de Romeinse periode. Hoewel het aantal beperkt is, toont het aardewerk een grote verscheidenheid, waarbij minstens drie verschillende baksels te onderscheiden zijn.

Vier scherven behoren tot het zogeheten Waaslands rood aardewerk, vaak gelinkt aan de roodbakkende scheldevallei-amforen. Hoewel behorend tot dezelfde groep is er nog een onderscheid tussen de verschillende scherven, die te maken hebben met de productie. Zo kan opgemerkt worden dat vondst PS V002 zwartkleurige inclusies bevat en dat vondst V004 een sliplaagje heeft op één zijde. Een ander wandfragment heeft een grijze kern en rode buitenzijde (V005).

Daarnaast werd ook een gladwandige wandscherf met zalmroze kern en witte marge (PS V004) teruggevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek, die tot het Tiens aardewerk kan worden gerekend.

Tenslotte is een randfragment van een kookpot (PS V001) aangetroffen, welke toegeschreven wordt aan het Waaslands grijs-aardewerk.

6 Synthese en vergelijking

Bij een vergelijking van de onderzochte plattegronden op het HSL-traject en aan de Lindenhoeve in Vosselaar blijkt het aantal bijgebouwen per hoofdgebouw variabel alsook de afmetingen, wat mogelijk afhangt van de duur van de bewoning en de aard van de activiteiten. Ook moet rekening gehouden worden met het beperkte beeld van enkele sites ten opzichte van de gehele nederzetting. Daarentegen is wel een dalende trend waargenomen in de Late IJzertijd, wat vermoedelijk samenhangt met de evolutie naar een geconcentreerde en gestructureerde bewoning, waarbij bijgebouwen enerzijds binnen en anderzijds buiten de nederzetting zijn ingeplant (Delaruelle & Verbeek 2004, p. 159; Delaruelle, De Smaele & Van Doninck 2008, p. 25-28).

Bij het onderzoek naar een algemene indeling van een erf uit de IJzertijd door Kok (2002) werd gezocht naar erfstructuren, waarbij een onderscheid gemaakt is tussen afscheidingen in de vorm van greppels, palissades of natuurlijke grenzen enerzijds en structuren als kuilen en spiekers anderzijds. Vervolgens is deze erfindeling aangewend om niet opgegraven of niet herkende plattegronden te lokaliseren aan de hand van deze erfstructuren (Kok 2002, p. 110).

Algemeen kan worden afgeleid dat ondiepe kuilen en spiekers zich aan de westkant van het erf bevonden maar dat diepe kuilen en waterputten aan de oostkant gesitueerd worden. Deze indeling kan gerelateerd worden aan de plaats van het woongedeelte, welke voornamelijk in het westen wordt georiënteerd. Kuilen en spiekers zijn echter ook teruggevonden buiten de erven, zodat deze structuren waarschijnlijk onderdeel vormen van een wijder landschap. Bovendien bevatten kuilen buiten de vastgestelde erven blijkbaar kwantitatief en kwalitatief meer vondsten dan kuilen binnen deze afgebakende zones. Afscheidingen van het erf kunnen bijgevolg eerder geïnterpreteerd worden als een overgang van de bebouwde zone naar de onbebouwde zone (Kok 2002, p. 110-111).

7 Conclusie

Naar aanleiding van de plannen voor de bouw van een polyvalente hal in de gemeente Beerse tussen Leetereind en Wetschot, werd in oktober 2009 een vlakdekkend archeologisch onderzoek uitgevoerd om de archeologische resten, aangetroffen bij de proefsleuven, in kaart te brengen. De sporen situeerden zich hoofdzakelijk in het centrale gedeelte van het plangebied, zodat deze zone geselecteerd werd voor de opgraving. Ter hoogte van enkele vermoedelijke gebouwplattegronden werd de werkput naar het noordwesten en het zuidoosten toe uitgebreid, zodat uiteindelijk een totale oppervlakte van ca. 1000 m² vlakdekkend is onderzocht.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn verspreid over het gehele terrein 308 sporen gedocumenteerd, waarvan het merendeel geïdentificeerd is als ondiepe kuilen, die vermoedelijk samenhangen met de aanplanting van bomen op het terrein in de middeleeuwen, voor de aanleg van de plag. Daarnaast werden nog een aantal mogelijke paalkuilen gedocumenteerd. Slechts een veertiental paalkuilen zijn toe te wijzen aan vier structuren, namelijk bijgebouwen of spiekers, die zich in het westen en het zuiden van de werkput bevinden.

In de enkele van de paalkuilen werden scherven van handgevormd aardewerk teruggevonden. In één van de paalkuilen van een gedeeltelijk opgegraven spieker werd een fragment Romeins gedraaid aardewerk gevonden. Vermoedelijk gaat het hier dus om structuren uit twee fasen.

Daarnaast werd ook nog een greppelstructuur vastgesteld, die ongeveer ter hoogte van de spiekers een hoek maakt en vervolgens een afscheiding vormt naar het lagere gelegen gedeelte toe. Mogelijk zijn zowel de spiekers als de greppels gelijktijdig.

In dezelfde zone werd tijdens het proefsleuvenonderzoek een waterput aangesneden, die op basis van het aardewerk in de vroege middeleeuwen kan worden gedateerd.

De archeologische resten en het materiaal wijzen vermoedelijk op de aanwezigheid van rurale bewoning vanaf IJzertijd. Deze loopt door in de Romeinse tijd, getuige het aardewerk in enkele sporen. Een vroegmiddeleeuwse waterput doet een zekere continuïteit in occupatie vermoeden in dit gebied.

Algemeen beschouwd bevindt het plangebied zich in de periferie van de nederzettingen uit alle periodes, waardoor alleen randfenomenen als bijgebouwen en waterputten werden vastgesteld. Vermoedelijk bevindt de nederzetting zelf zich meer naar de top van de zandrug aan de overkant van het Leetereind. Rekening houdend met de vondsten in en rond het plangebied kan gesteld worden dat de geschiedenis van Vlimmeren een

opmerkelijke tijdsdiepte kent, met sites uit nagenoeg alle periodes, die aangeven dat de goed gedraineerde zandruggen langs de Dorpsloop altijd aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Bovendien lijkt het erop dat de oorsprong van het dorp teruggaat tot de vroege middeleeuwen, zoals ook het geval is voor Beerse.

8 Bibliografie

DELARUELLE S., VERBEEK C. 2004. *De metaaltijden op het HSL-traject*, in: VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J. (red.), 2004. *Verloren voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*. Antwerpen, p. 115-175.

DELARUELLE S., DE SMAELE B. & VAN DONINCK J. 2008. *Opgraving van een woonerf uit de ijzertijd aan de Lindenhoeve in Vosselaar*. ADAK Rapport 1.

HOEGEN R. D. 2004. *Bewoningssporen uit de periode Late IJzertijd-Romeinse Tijd (250 v. Chr.-450 n. Chr.)*, in: KOOT C. W., BERKVENES R. (red.) 2004. *Bredase akkers eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*. Breda, p. 211-272.

KOK M. 2002. *Wonen in Oss-Ussen in de IJzertijd*, in: FOKKENS H., JANSEN R. (red.) 2002. *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Leiden, p. 109-122.

MIENTJES A. C. 2005. *Opmaken en evalueren van de archeologische inventaris in het kader van het opstellen van het ruilverkavelingsplan voor de ruilverkaveling in onderzoek Malle-Beerse*. RAAP-Rapport 1195.

9 Lijst van figuren

Figuur 1.1. Situering van het plangebied tussen Wetschot en Leetereind te Beerse.....	7
Figuur 2.1. Bodemkaart van het plangebied op basis van de drainageklasse met de goed gedraineerde zandrug in het groen, de matig gedraineerde gronden in het bruin en de natte gronden in het beige en het blauw.	8
Figuur 2.2. Situering van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (ca. 1846).....	10
Figuur 4.1. Overzicht van de zuidelijke uitbreiding bij het aanleggen van werkput 5.....	13
Figuur 4.2. Allesporenkaart van het onderzoek met aanduiding van de werkputten.....	14
Figuur 5.1. Overzichtsplan van de aangetroffen sporen en structuren.....	15
Figuur 5.2. Profiel van een paalkuil (19,5 cm diep) behorende tot spieker 1 in het centrale deel van de werkput.	16
Figuur 5.3. Overzicht van spieker 1 in het centrale deel van de werkput.	17
Figuur 5.4. Overzicht van spieker 2 in de zuidelijke uitbreiding.	18
Figuur 5.5. Overzicht van spiekers 3 (links) en 4 (?) (rechts) in de zuidelijke uitbreiding....	19
Figuur 5.6. Overzicht van twee greppels in werkput 4 tijdens de proefsleuven.	20
Figuur 5.7. Profiel van de waterput in werkput 4 tijdens de proefsleuven.	21
Figuur 5.8. Overzicht aardewerk per periode	22
Figuur 5.9. Handgevormd aardewerk per periode	22
Figuur 5.10. Magering en wandafwerking van de handgevormde scherven uit de ijzertijd	23
Figuur 5.11. Met strepen versierde wandscherf (V012) rond overgang van Late IJzertijd naar Vroeg-Romeinse periode.	23
Figuur 5.12. Magering en wandafwerking van de handgevormde scherven uit de Romeinse tijd.....	24
Figuur 5.13. Randfragment met uitknijpingen onder de rand (PS V007.1), afkomstig uit de waterput sp 49.....	25
Figuur 5.14. Wandfragment roodverschaald aardewerk met ijzerconcreties in de klei (V006).	25

10 Lijst van bijlagen

Bijlage 1. Sporenlijst

Bijlage 2. Vondstenlijst

Bijlage 3. Kaarten

Bijlage 1 Sporenlijst

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondstnr.
			Lengte	Breedte							
1	1	1	25	22	OVL	ZMF	VKL/KER	GR/BR	PK	ROM/VME	V006
1	2	1	22	20	OVL	ZMF		GR	PK?	ROM	
1	3	1	19	19	RND	ZMF		GR	PK?	ROM	
1	4	1	77	72	OVL	ZMF	BOT	GR	KL	ROM	VARKENSTAND
1	5	1	305	20	LIN	ZMF		ZW/BR	GRE	ROM	
1	6	1	28	28	RND	ZMF	HK	ZW/GR	PK/NAT	ROM	
1	7	1	33	28	OVL	ZMF	HK	ZW/GR	PK/NAT	ROM	
2	8	1	90	65	ORM	ZMF		GR/GE	PK?	ROM	
2	9	1	73	58	ORM	ZMF		GR/GE	PK?	ROM	
2	10	1	77	66	OVL	ZMF	KER	GR	PK/KL	IJZ/ROM	V005
2	11	1	75	65	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	12	1	64	59	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	13	1	80	70	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	14	1	76	60	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	15	1	30	30	RND	ZMF		GR	PK	ROM	
2	16	1	56	50	ARH	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	17	1	70	62	TRZ	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	18	1	59	35	OVL	ZMF	KER	GR/GE	PK	ROM	V001
2	19	1	80	70	ORM	ZMF		GR/GE	PK/NAT	ROM	
2	20	1	80	70	ARH	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
2	21	1	300	13	LIN	ZMF		ZW/BR	GRE	ROM	
3	22	1	25	25	RND	ZMF		ZW/GR	PK	ROM	
3	23	1	31	30	RND	ZMF		GE/GR	PGK	ROM	
3	24	1	90	60	ARH	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	25	1	50	30	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	26	1	30	28	ARH	ZMF	FE	GR	PK	ROM	
3	27	1	60	40	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	28	1	50	45	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	29	1	43	34	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	30	1	60	46	ARH	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
3	31	1	57	38	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondstnr.
			Lengte	Breedte							
3	32	1	87	80	OVL	ZMF	KER	GR/GE	PK/KL	ROM	V002
3	33	1	170	50	LWP	ZMF		GR/GE	PK/KL	ROM	
3	34	1	42	35	ARH	ZMF		GR/BR/GE	PK	ROM	
3	35	1	60	53	OVL	ZMF		GR	PK/KL	ROM	
3	36	1	300	15	LIN	ZMF		ZW/BR	GRE	ROM	
4	37	1	78	55	OVL	ZMF		GEBR/GR	PK/KL	ROM	
4	38	1	69	54	OVL	ZMF	KER	GR/GEBR	PK	ROM	V004
4	39	1	45	35	OVL	ZMF		GR	PK	ROM	
4	40	1	50	46	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
4	41	1	45	37	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
4	42	1	43	39	OVL	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
4	43	1	50	47	OVL	ZMF	FE	GR	PK	ROM	
4	44	1	100	85	ARH	ZMF		GR	PK/KL	ROM	
4	45	1	43	40	OVL	ZMF		GR	PK	ROM	
4	46	1	50	45	ARH	ZMF		GR/GE	PK	ROM	
4	47	1	1150	15	LIN	ZMF		GR/BR	GRE	ROM	
4	48	1	1100	20	LIN	ZMF		GR/BR	GRE	ROM	
4	49	1	200	200	RND	ZMF		GR/GE/BR	WAP	VME	V007-008

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	50	1	36	29	OVL	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	51	1	81	64	OVL	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	52	1	62	50	OVL	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	53	1	86	73	ORM	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	54	1	76	46	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	55	1	89	59	ORM	ZL	FE/HK	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	56	1							LV	ROM	V010
5	57	1	67	44	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	58	1	115	89	ORM	ZL	FE	BR/GR/BE	PK/KL	ROM	
5	59	1	48	34	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PGK	ROM	
5	60	1	70	46	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	61	1	30	24	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	62	1	27	24	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	63	1	28	24	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	64	1	61	59	RND	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	65	1	73	53	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	66	1	57	54	VK	ZL	FE/HK	BR/BE	PK	ROM	
5	67	1	106	55	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	68	1	58	44	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	69	1	77	56	ORM	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	70	1	59	28	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	71	1	38	37	RND	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	72	1	27	25	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	73	1	71	65	VK	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	74	1	43	42	RND	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	75	1	52	51	VK	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	76	1	78	35	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	77	1	82	76	ORM	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	78	1	38	33	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	79	1	34	31	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	80	1	43	35	OVL	ZL/ZF	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	81	1	27	26	RND	ZL		BR	PK	ROM	
5	82	1	70	50	ORM	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	83	1	84	53	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	84	1	80	73	ORM	ZL	FE	BR/GR	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	85	1	41	36	OVL	ZL	FE	GR/BR	PK	ROM	
5	86	1	47	46	RND	ZL/ZF		GR/BE	PGK	ROM	
5	87	1	51	46	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	88	1	48	45	OVL	ZL/ZF	FE	GR/WI	PK	ROM	
5	89	1	52	52	ARH	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	90	1	48	31	ORM	ZL	FE	BR/GR	PK	ROM	
5	91	1	61	59	RND	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	92	1	80	59	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	93	1	63	47	OVL	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	94	1	70	67	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	95	1	39	31	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	96	1							LV	ROM	M001
5	97	1	47	40	OVL	ZL		GR/BR/BE	PK	ROM	
5	98	1	40	31	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	99	1	71	66	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	100	1	50	34	OVL	ZL/ZF	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	101	1	68	58	OVL	ZL/ZF	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	102	1	44	32	OVL	ZL		BR/GR/BE	PK	ROM	
5	103	1	59	52	ARH	ZL/ZF	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	104	1	78	77	ARH	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	105	1	59	46	OVL	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	106	1	46	38	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	107	1	39	31	OVL	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	108	1	51	46	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	109	1	29	21	ARH	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	110	1	87	70	ARH	ZL		BR/BE	PK/KL	ROM	
5	111	1	26	25	RND	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	112	1	32	30	RND	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	113	1	52	45	ARH	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	114	1	42	35	OVL	ZL		GR/BR/BE	PK	ROM	
5	115	1	70	70	ARH	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	116	1	70	48	ORM	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	IJZM	V008
5	117	1	51	37	ORM	ZL	FE	BR/WI	PK	ROM	
5	118	1	46	32	OVL	ZL/ZF		BE/BR	PK	ROM	
5	119	1	29	24	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	120	1	55	41	ORM	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	121	1	25	24	RND	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	122	1	103	70	ORM	ZL/ZF		BE/BR	PK/KL	ROM	
5	123	1	54	43	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	124	1	48	34	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	125	1	59	35	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	126	1	45	38	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	127	1	169	121	ORM	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	128	1	78	76	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	129	1	33	27	OVL	ZL/ZF		BR	PK	ROM	
5	130	1	52	34	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	131	1	50	46	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PGK	ROM	
5	132	1	64	50	OVL	ZL/ZF	FE	BR/GR/BE	PGK	ROM	
5	133	1	29	25	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	134	1	53	49	OVL	ZL	FE	BR/BE	PGK	ROM	
5	135	1	54	47	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	136	1	45	33	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	137	1	61	52	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	138	1	61	48	ARH	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	139	1	53	39	OVL	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	140	1	76	55	OVL	ZL		BR	PK	ROM	
5	141	1	60	81	OVL	ZL	FE/HK	BR	PK	ROM	
5	142	1	92	91	ARH	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	143	1	31	26	ARH	ZL/ZF	FE	BR	PK	ROM	
5	144	1	68	50	ARH	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	145	1	41	32	OVL	ZL/ZF		BE/BR	PK	ROM	
5	146	1	50	50	ARH	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	147	1	39	55	ARH	ZL/ZF		BE/BR	PK	ROM	
5	148	1	63	71	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	149	1	52	56	VK	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	150	1	33	44	ARH	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	151	1	51	55	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	152	1	39	68	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	153	1	27	25	RND	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	154	1	46	48	RND	ZF		BE	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	155	1	60	55	RND	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	156	1	48	41	OVL	ZL		GR/BR	PK	IJZ	
5	157	1	27	24	OVL	ZL/ZF	FE	GR	PK	ROM	
5	158	1	61	61	VK	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	159	1	35	34	RND	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	160	1	47	40	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	161	1	77	95	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK/KL	ROM	
5	162	1	39	39	RND	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	163	1	40	43	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	164	1	39	37	OVL	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	165	1	47	40	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	166	1	27	24	RND	ZL/ZF		BE	PK	ROM	
5	167	1	35	36	RND	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	168	1	25	25	RND	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	169	1	19	18	RND	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	170	1	74	38	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	171	1	56	34	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	172	1	72	36	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	173	1	43	80	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	174	1	58	38	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	175	1	54	35	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	176	1	67	35	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	177	1	50	39	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	178	1	46	57	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	179	1	38	30	ARH	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	180	1	74	61	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	IJZM/ROM	V005
5	181	1	202	34	OVL	ZF	FE	GR	KL	IJZM	V015
5	182	1	40	30	OVL	ZL	FE	BE	PK	ROM	
5	183	1	51	62	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	184	1	41	25	OVL	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	185	1	31	41	OVL	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	186	1	65	46	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	IJZM	V006/V009
5	187	1	68	64	RND	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	188	1	63	51	ARH	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	189	1	30	36	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	190	1	49	75	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	191	1	52	48	OVL	ZL/ZF	FE	GR/BR	PK	ROM	
5	192	1	69	64	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	193	1	23	21	RND	ZL	FE	GR	PK	ROM	
5	194	1	37	44	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	195	1							LV	XXX	V001
5	196	1	85	52	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	197	1	66	56	ARH	ZL/ZF		BR/GR/BE	PGK	ROM	
5	198	1	53	54	OVL	ZL		GR/BR/BE	PK	ROM	
5	199	1	51	58	OVL	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	200	1	42	53	OVL	ZL	VKL	BR/BE	PK	ROM	
5	201	1	43	43	RND	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	202	1	44	37	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	203	1	25	29	OVL	ZL		GR/BE	PK	ROM	
5	204	1	54	40	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	205	1	49	46	OVL	ZL	FE	GR	PK	ROM	
5	206	1	76	78	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	207	1	66	39	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	208	1	31	31	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	209	1	54	49	OVL	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	210	1	26	33	OVL	ZL/ZF	HK	GR	PK	ROM	
5	211	1	32	31	RND	ZL/ZF	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	212	1	43	29	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	213	1	43	33	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	214	1	60	40	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	215	1	45	38	OVL	ZL		BR	PK	ROM	
5	216	1	42	49	OVL	ZL		BE/BR	PK	ROM	
5	217	1	46	33	OVL	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	218	1	40	37	VK	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	219	1	55	35	ORM	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	220	1	46	31	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	221	1	48	39	OVL	ZL		BR	PK	ROM	
5	222	1	32	34	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	223	1	47	36	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	224	1	42	33	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	225	1	23	22	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	226	1	43	39	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	227	1	66	44	OVL	ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	228	1	38	70	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	229	1	32	75	OVL	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	230	1	96	80	ORM	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	231	1							LV	IJZM	V002
5	232	1	57	53	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	233	1	31	37	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	234	1	40	50	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	235	1	49	46	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	236	1	48	47	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	237	1	102	90	OVL	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK/KL	ROM	
5	238	1	84	47	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	239	1	30	30	RND	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	240	1	60	51	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	241	1	52	54	RND	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	242	1	74	79	ORM	ZL/ZF	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	243	1	40	40	RND	ZL/ZF		BE/BR	PK	ROM	
5	244	1	36	36	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	245	1	51	54	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	246	1	25	24	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	247	1	55	41	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	248	1	53	61	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	249	1	21	15	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	250	1	42	34	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	251	1	56	65	OVL	ZF/ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	252	1	54	51	OVL	ZF/ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	253	1	30	30	RND	ZF/ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	254	1	36	29	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	255	1	48	42	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	256	1	46	40	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	257	1	66	96	ORM	ZF/ZL	FE	BE/BR	PK/KL	ROM	
5	258	1	31	25	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	259	1	33	29	OVL	ZL	FE	BR	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	260	1	41	40	RND	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	261	1	32	34	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	262	1	58	77	OVL	ZF	FE	BE	PK	ROM	
5	263	1	68	48	OVL	ZF		BE/BR	PK	ROM	
5	264	1	64	64	ORM	ZF/ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	265	1	51	49	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	266	1	28	72	OVL	ZL/ZF		BR/BE	PK	ROM	
5	267	1	33	35	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	268	1	78	38	ORM	ZF		BE	PK	ROM	
5	269	1	27	25	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	270	1	43	39	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	271	1	46	46	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	272	1	50	46	OVL	ZF		BE	PK	ROM	
5	273	1	43	43	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	274	1	86	51	ORM	ZF		BE	PK	ROM	
5	275	1	33	31	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	276	1	85	82	RND	ZF		BE	PK	ROM	
5	277	1	59	90	ORM	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	278	1	45	36	OVL	ZL		GR	PK	IJZ/ROM	V004
5	279	1	25	23	RND	ZL		GR	PK	ROM	
5	280	1	21	30	ARH	ZL		GR	PK	ROM	
5	281	1	44	43	RND	ZL		GR/BR	PK	IJZ	V013/V014
5	282	1	30	30	RND	ZL		GR	PK	IJZM	V011
5	283	1	56	44	OVL	ZL	FE/HK	BR/BE	PK	IJZM	
5	284	1	41	41	RND	ZL	FE	GR/BR	PK	IJZ	
5	285	1	54	34	OVL	ZL	FE	BE/BR	PK	ROM	
5	286	1	55	44	ARH	ZL	HK	BR/BE	PK	ROM	
5	287	1	56	44	ARH	ZL		BR/BE	PK	ROM	
5	288	1	44	38	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	V007
5	289	1	49	34	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	290	1	46	43	RND	ZL		GR/BR	PGK	IJZ	
5	291	1	44	41	ARH	ZL	FE	BE/BR	PK	IJZL/ROM	V012
5	292	1	29	35	RND	ZL		GR/BR	PK	ROM	
5	293	1	41	36	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	294	1	41	46	OVL	ZL		GR	PK	ROM	

WP	Spoor	Vlak	Afmetingen vlak		Vorm	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie	Datering	Vondst nr.
			Lengte	Breedte							
5	295	1	62	39	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	296	1	62	43	OVL/ARH	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	297	1	63	47	OVL/ARH	ZL	FE	BR/GR/BE	PK	ROM	
5	298	1	55	41	ARH	ZL		GR/BR/BE	PK	ROM	
5	299	1	41	37	ARH	ZL	FE/HK	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	300	1	53	42	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	301	1	35	44	ARH	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	302	1	42	40	VK	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	
5	303	1	56	36	OVL	ZL	FE	BR	PK	ROM	
5	304	1	42	38	ARH	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	305	1	40	44	ARH	ZL	FE	GR/BE	PK	ROM	
5	306	1	38	33	OVL	ZL	FE/HK	GR/BR/BE	PK	IJZM	V003
5	307	1	21	17	OVL	ZL	FE	GR/BR/BE	PK	ROM	
5	308	1	36	29	OVL	ZL	FE	BR/BE	PK	ROM	

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	50	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	51	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	52	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	53	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	54	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	55	1	88	14	ORM	1	ZMG	FE	GR/GE	PK
5	56	1	-	-	-	-	-	-	-	LV
5	57	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	58	AB	99	12	ORM	1	ZMG	FE	GR/GE	PK
5	58	CD	85	11	ORM	1	ZMG	FE	GR/GE	PK
5	59	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	60	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	61	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	62	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	63	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	64	1	46	9	ORM	1	ZMG		BR/BE	PK/NAT
5	65	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	66	1	51	8	OVL	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PGK
5	67	1	68	9,5	ORM	1	ZMG	FE	GR/BR/BE	PK/NAT
5	68	1	55	8	OVL	1	ZMG		BR/GR/GE	PK/NAT
5	69	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	70	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	73	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	74	1	38	7	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	76-75	1	115	10	ORM	1-2	ZMG/ZL	FE	BR/BE	PK EN PK
5	77	1	79	9	ORM	1	ZL	FE	BR/BE	PK
5	78	1	27	6	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	79	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	80	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	81	1	25	7	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	82	1	75	11	ORM	1	ZMG		BR/BE	PK/NAT
5	83	1	75	15	ORM	1	ZMG		BR/BE	PK/NAT
5	84	1	90	12	OVL	1	ZL	FE	BR/BE	PK
5	85	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	86	1	43	10	OVL	1-2	ZMG/ZL	FE	GR/BR/BE	PGK

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	87	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	88	1	48	9	ORM	1	ZMG/ZL	FE	GR/BR/BE	PK
5	89	1	54	10	ORM	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PGK/NAT
5	90	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	91	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	92-93	1	128	12,5	ORM	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK EN PK
5	94	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	95	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	96	1	-	-	-	-	-	-	-	LV
5	97	1	43	9	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/GR/BE	PK
5	98	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	99	1	33	9	ORM	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PGK
5	100	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	101	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	102	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	103	1	56	10,5	ORM	1	ZMG/ZL	FE	GR/BE	PK/NAT
5	104	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	105	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	106	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	107	1	39	6,5	ORM	1	ZMF	FE	GR/GE	PK/NAT
5	108	1	36	7	OVL	1	ZMG	FE	GR/GE	PK/NAT
5	109	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	110	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	111	1	16	5	OVL	1	ZMF		GR/BE	PK/NAT
5	112	1	26	6	OVL	1	ZMF	FE	GR	PK/NAT
5	114-113	1	81	12	ORM	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/GR/BE	PK EN PK
5	115	1	78	12	ORM	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	116	1	40	11	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE/OR	PK
5	117	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	118	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	119	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	120	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	121	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	122	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	123	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	124	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	126-125	1	53	9	ORM	1	ZMF	FE	BE/BR	PK/NAT
5	127	1	60	10	OVL	1-2	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PGK
5	128	AB	53	5	OVL	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PGK/PK
5	128	CD	65	7	ORM	1-2	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PGK/PK
5	129	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	130	1	25	8	OVL	1	ZMF/ZL		BR/BE	PK/NAT
5	131	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	132	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	133	1	28	7	ARH	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PK
5	134	1	36	9	OVL	1-2	ZL	FE	BR/GR	PGK
5	135	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	136	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	137	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	138	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	139	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	140	1	50	11	OVL	1	ZL	FE	BR/GR	PK
5	141	1	84	6	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK
5	142	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	143	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	144	1	31	5	OVL	1	ZMF	FE	BE/BR	PK
5	145	1	33	8	ORM	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PK/NAT
5	146	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	147	1	43	4,5	OVL	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PK
5	148	1	43	6	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK
5	149	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	150	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	151	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	152	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	153	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	154	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	155	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	156	1	-	-	-	-	-	-	-	PK
5	157	1	25	20	ARH	1	ZL		BR/GR	PK
5	158	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	159	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	160	1	54	11	ORM	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE/GR	PK
5	161	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	162	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	163	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	164	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	165	1	46	6	ORM	1	ZL/ZMF	FE	BE/BR	PK
5	166	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	167	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	168	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	169	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	170	1	58	9	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK
5	171	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	172	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	173	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	174	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	175	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	176	1	49	6	ORM	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK
5	177	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	178	1	50	14	OVL	1	ZMG		ZW/GE	PK/NAT
5	179	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	180	1	57	14	ORM	1	ZMG	FE/KER	GR/GE	PK/NAT
5	181	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	182	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	183	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	184	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	185	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	186	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	187	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	188	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	189	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	190	1	70	15	OVL	1	ZMG	FE	BR/GR/GE	PK/NAT
5	191	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	192	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	193	1	20	7	OVL	1	ZMG		BR/GR	PK/NAT

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	194	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	195	1	-	-	-	-	-	-	-	LV
5	196	1	82	10	ORM	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	197	1	62	13	OVL	1-3	ZMG/ZL	FE	BE/BR/GR	PGK
5	198	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	199	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	200	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	201	1	50	9,5	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	202	1	42	11	OVL	1	ZL/ZMG	FE	BR/BE	PK
5	203	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	204	1	58	5	LIN	1	ZMG/ZL	FE	BE/BR	PK
5	205	1	46	8	ORM	1	ZMG/ZL	FE	GR/BR/BE	PK
5	206	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	207	AB	62	9	OVL	1	ZMG/ZL	FE	GR/BE/BR	PK
5	207-208	CD	62	9	OVL	1-2	ZL/ZMG	FE	GR/BR/BE	PK
5	209	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	210	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	211	1	30	6	OVL	1-2	ZL/ZMG	FE	BR/GR/BE	PGK
5	212	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	213	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	214	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	215	1	44	19,5	OVL	1-2	ZL	FE	GR/BR	PK
5	216	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	217	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	218	1	40	19	ARH	1	ZL	FE	GR/BR	PK
5	219	1	36	5,5	OVL	1	ZMG	FE	GE/BR	PK/NAT
5	220	1	38	7,5	OVL	1	ZMG	FE	GE/BR	PK/NAT
5	221	1	46	8	ARH	1	ZL	FE	BR	PK
5	223	1	34	9	OVL	1	ZMG/ZL		BE/BR	PGK
5	224	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	225	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	226	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	227	1	67	11,5	ORM	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PK
5	228	1	39	11	ORM	1	ZMF/ZL	FE	BE/BR	PK
5	230	1	74	10	ARH	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE/GR	PK

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	231	1	-	-	-	-	-	-	-	LV
5	232	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	233	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	234	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	235	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	236	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	237	1	88	10	OVL	1	ZMF/ZL	FE	BR/BE	PK
5	238	1	72	14	ORM	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK/NAT
5	239	1	27	5	ARH	1	ZMF/ZL	FE	BR	PK/NAT
5	240	1	37	13	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE	PK/NAT
5	241	1	41	20	OVL	1-2	ZL/ZMF	FE	BR/GR/BE	PGK
5	242	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	243	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	244	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	245	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	246	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	247	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	248	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	249	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	250	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	251	1	47	6,5	OVL	1	ZMF	FE	BE/BR	PK/NAT
5	252	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	253	1	29	7	OVL	1	ZMF	FE	BE/BR	PK/NAT
5	254	1	31	8	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR	PK/NAT
5	255	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	256	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	257	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	258	1	26	5,5	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR	PK
5	259	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	260	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	261-222	1	71	9	OVL	1-3	ZMG	FE	BE	PGK EN PK
5	262	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	263	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	264	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	265	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT

WP	Spoor	Coupe	Afmetingen coupe		Vorm	Laag	Vulling	Inclusies	Kleur	Interpretatie
			Breedte	Diepte						
5	266	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	267	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	268	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	269	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	270	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	271	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	272	1	38	19	RND	1	ZMF	FE	BE/BR	PK/NAT
5	273	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	274	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	275	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	276	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	277	1	96	19	ORM	1-2	ZMF/ZL	FE	BR/GR/GE	PK
5	278	1	60	25	ORM	1-2	ZL/ZMF	FE	BR/GR/BE	PGK
5	279	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	280	1	29	16	OVL	1-2	ZMF/ZL		GR/GRWI/BE	PGK
5	281	1	46	23	ARH	1-2	ZL		BR/GRWI/BE	PGK
5	282	1	25	14	ORM	1	ZL	FE	BR/GR	PK
5	283	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	284	1	46	23	OVL	1-2	ZL	FE	BR/BE	PGK
5	285	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	286	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	287	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	288	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	289	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	290	1	48	20	ARH	1-2	ZL/ZMF	FE	GR/BE	PGK
5	291	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	292	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	293	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	294	1	46	13	ARH	1	ZL	FE	BR/GR	PK
5	295	1	31	15	OVL	1	ZMF/ZL		BR	PK
5	296	1	40	7	OVL	1	ZL/ZF	FE	BE/BR	PK
5	297	1	47	10	OVL	1	ZL/ZMF	FE	BR/BE/GR	PK
5	298	1	50	15	OVL	1	ZL	FE	BR/GR	PK
5	299	1	15	6	OVL	1	ZL	FE	BR/GR/BE	PK/NAT
5	300	1	53	9	OVL	1	ZL	FE	BR/BE	PK

<i>WP</i>	<i>Spoor</i>	<i>Coupe</i>	<i>Afmetingen coupe</i>		<i>Vorm</i>	<i>Laag</i>	<i>Vulling</i>	<i>Inclusies</i>	<i>Kleur</i>	<i>Interpretatie</i>
			<i>Breedte</i>	<i>Diepte</i>						
5	301	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	302	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	303	1	35	9	OVL	1	ZL	FE	BR/BE/GR	PK
5	304	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	305	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	306	1	35	9	ARH	1	ZL	FE	BR/BE/GR	PK
5	307	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT
5	308	1	-	-	-	-	-	-	-	NAT

Bijlage 2 Vondstenlijst

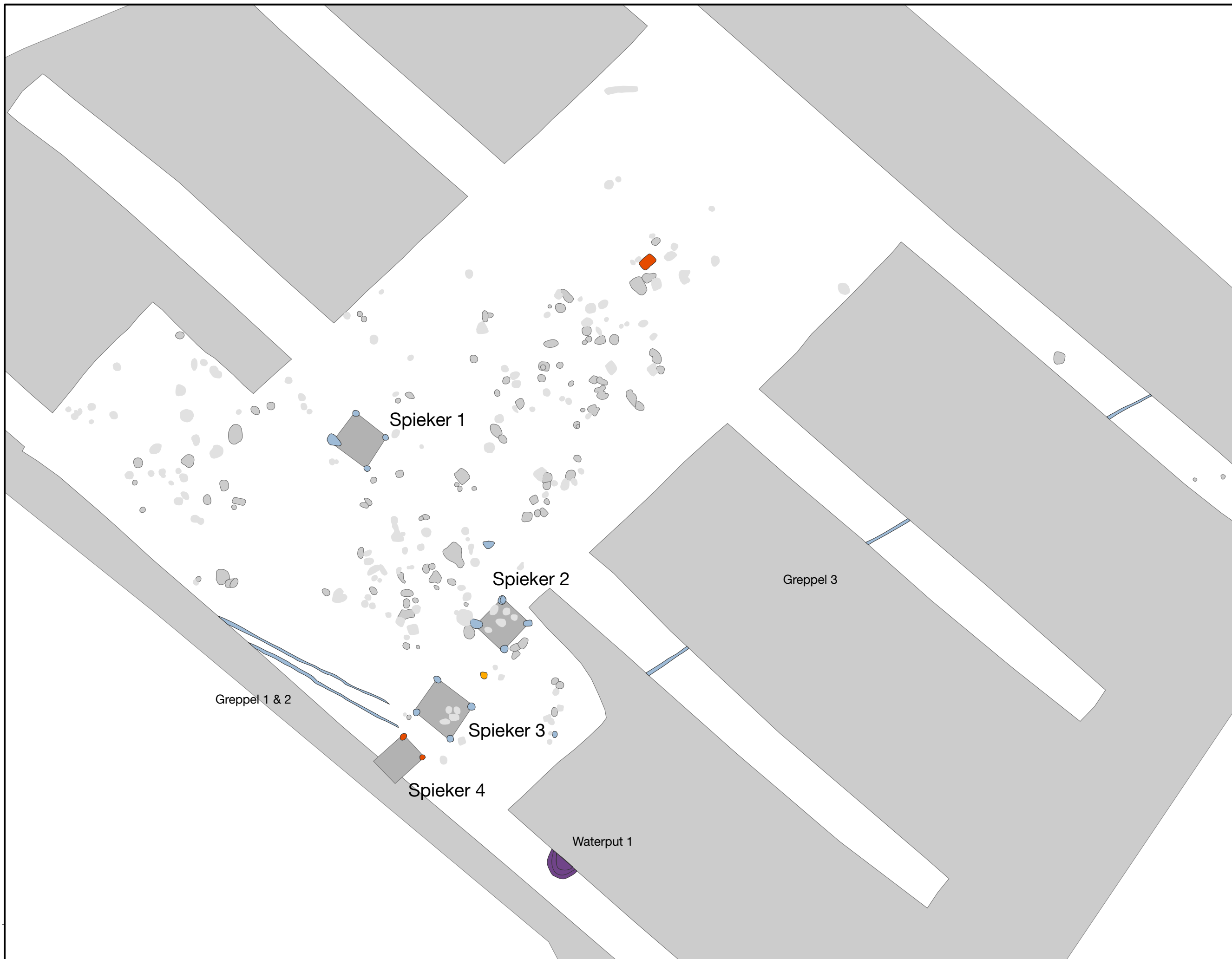
Vondst nr.	WP	Spoor	Vlak	Vak	Profiel	Laag	Categorie	Aantal	Datering
1	2	18	1			1	KER	1	ROM
2	3	32	1			1	KER	1	ROM
3	3	LV nabij MP 12	1				KER	1	VME
4	4	38	1				KER	1	ROM
5	2	10	1				KER	1	IJZ/ROM
6	1	1	1			1	KER	1	ROM/VME
7	4	49	1	ZW		5	KER	3	VME
8	4	49	1	ZW		5	HL	1	XXX

Vondst nr.	WP	Spoor	Vlak	Vak	Profiel	Laag	Categorie	Aantal	Datering
1	5	195 LV	1				SLK	1	XXX
2	5	231 LV	1				KER	1	IJZM
3	5	306	1			1	KER	1	IJZM
4	5	278	1			1	KER	1	ROM
5	5	180	1			1	KER	1	ROM
6	5	186	1			mollengang	KER	1	VME
7	5	288	1			1	KER	2	IJZM
8	5	116	1				KER	1	IJZM
9	5	186	1				KER	1	IJZM
10	5	56 LV	1				KER	1	ROM
11	5	282	1			1	KER	1	IJZM
12	5	291	1			1	KER	1	IJZL/ROMV
13	5	281	1			1	KER	1	IJZ
14	5	281	1			2	KER	1	IJZ
15	5	181	1				KER	4	IJZM

Vondst		Aantal					Beschrijving						Typologie			Magering			Versiering		Datering	Opmerking
NR	SP	R	B	H	W	G	Dikte	AFM.	GEW.	DIAM.	VERBR.	kleur	AW	Vorm	Type	mag.	korrel	% mag	vers.	plaats		
6	1	1					5,8	3	3	FRAGM		GR/ZW/BR	63			01/07	FF				VME	
5	10				1		7,9	2	3			ZW/BR	22			01	FF				ROM	
1	18	1					8,0	5	31	13		GR	38	21			FF				ROM	
2	32				1		4,6	1	1			RO	43				FF				ROM	
4	38				1		7,5	3	6			BE/RZ	36				FF				ROM	
7	49	1					7,2	5	82	10		BR/BE/GR	63			01/02	FF				VME	
7	49				1		7,0	1	3			BR/ZW	63			01/11	FF				VME	
7	49					1	4,9	1	1			GRBE	63			01	FF				VME	
3	LV	1					9,2	2	5	8		BR/ZW	63			01	FF		18	03	VME	

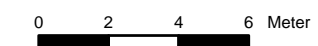
Vondst		Aantal					Beschrijving						Typologie			Datering	Magering			Versiering		Opmerking
NR	SP	R	B	H	W	G	Dikte	AFM	GEW	DIAM	VERBR	Kleur	AW	Vorm	Type		mag.	korrel	% mag	vers.	plaats	
8	116				1		7,7	3	5			GR/ZW	22			IJZM	01/02	FF				
5	180				1		5,1	3	2			ORBE/GR	45			ROM		FF				
15	181				1		7,0	4	8			GR	24			IJZM	01	FF				
15	181					1	5,0	1	1			GR/BE	?			IJZM	01	FF				
15	181					1	3,9	1	1			GR/BEGR	?			IJZM	01	FF				
15	181					1	3,6	1	1			GR/BE	?			IJZM	01	FF				
9	186				1		6,3	3	4			GR/BE	23			IJZM	01/02	FF				
6	186				1		7,0	3	6			BR/BE/GR	63			VME	01/11	FF				
4	278				1		3,6	1	1			ORRO	43			ROM		FF			SLIP	
13	281				1		11,0	4	9			GR	22			IJZ	01	FF				
14	281				1		11,7	3	8			GR	22			IJZ	01	FF				
11	282				1		12,2	4	13			GR	22			IJZM	01/02	FF				
7	288					1	5,2	1	1			BEOR/ZW	?			IJZM	01	FF				
7	288				1		8,6	3	4			ZW	23			IJZM	01	FF				
12	291				1		9,1	4	9			BE/GR	23			IJZL/ROMV	01/02	FF		11	05	
3	306					1	8,6	1	1			GR/RZ	?			IJZM	01	FF				
10	LV 56				1		8,2	3	5			BE/OR	46			ROM	07/01	FF				
2	LV 231	1					7,1	4	7	8		GR/BE	22			IJZM	01/02	FF				

Bijlage 3 Kaarten



Legende

- Natuurlijk
- Recent spoor
- Spoor**
- Datering**
- IJZ
- IJZL-ROMV
- ROM
- VME
- XXX
- Structuur
- Werkput
- Plangebied



Beerse-Leetereind

220500

220500