



**Bijlage 8 bij het MER
Archeologie en Monumenten
Deel 2: Inventariserend Veldonderzoek (IVO)
Maastricht-Passage A2, evaluatierapport (ARCHOL)**

Opsteller	Archeologisch Onderzoek Leiden (ARCHOL)	11 juni 2010
-----------	---	--------------

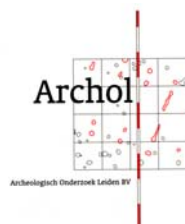
Inventariserend Veld Onderzoek (IVO)
Maastricht-Passage A2

Evaluatierapport
L. Meurkens (veldwerkleider) en I.M. van Wijk (projectleider)



Gemeente:	Maastricht
Plaats:	Maastricht
Toponiem:	A2 passage
Coördinaten:	
Opdrachtgever:	Projectbureau A2 Maastricht

	Naam	Datum	Paraaf
Opsteller	Drs. L. Meurkens & Drs. I.M. van Wijk	Juli 2008	
Autorisatie	Drs. I.M. van Wijk		
Goedkeuring bevoegd gezag	Drs. G. Soeters Gemeente Maastricht		



Archeologisch Onderzoek Leiden bv (Archol Postbus 9515
2300 RA Leiden
(071) 527 33 13

1. Inleiding

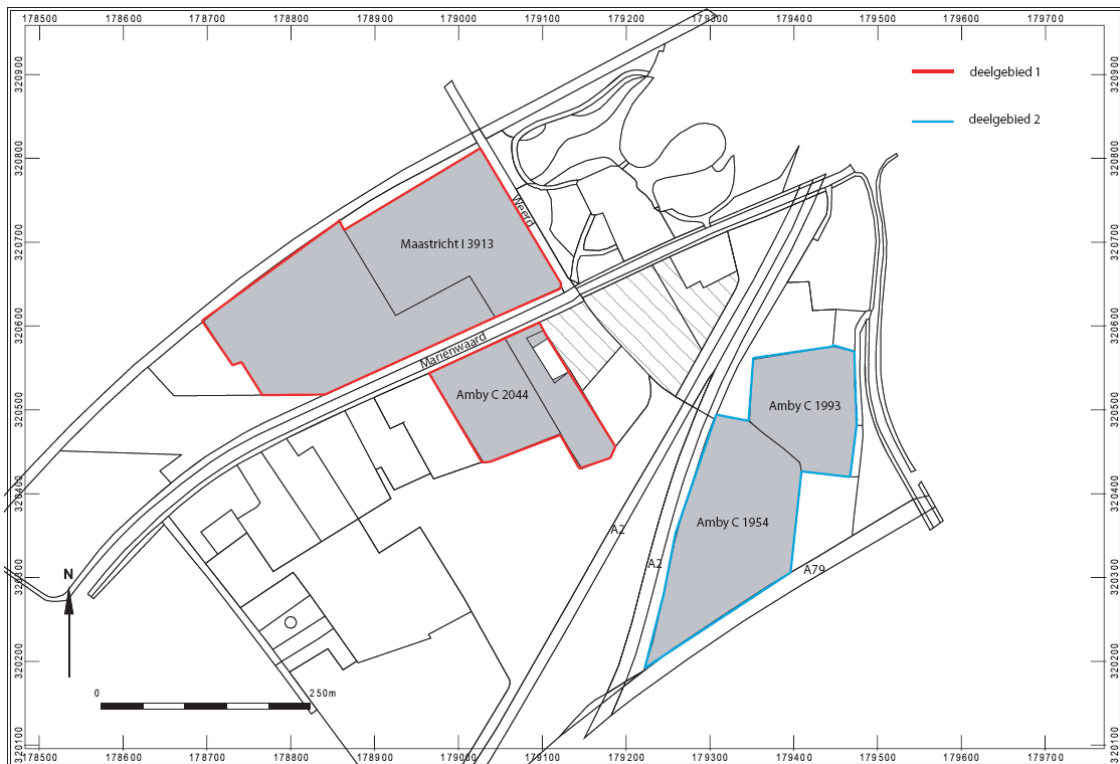
Van 16 juni tot en met 18 juli 2008 is gedurende 25 dagen een verkennend archeologisch onderzoek (IVO) door middel van proefsleuven verricht in het plangebied A2 passage Kruisdonk te Maastricht. Verspreid over het plangebied zijn daarbij in totaal 40 proefsleuven gegraven.

In eerste instantie is hierbij de aandacht gevestigd op twee gebieden. Deze hadden op basis van een door RAAP uitgevoerd booronderzoek en oppervlaktekartering een hoge archeologische waardering gekregen hebben. Op basis van de door Archol gegraven proefsleuven is ten westen van één van de deelgebieden een aantal extra putten gegraven om zo de begrenzing van de daar aangetroffen vindplaats beter aan te kunnen geven.

Doel van het onderzoek was het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de tijdens het vooronderzoek aangetroffen vindplaatsen (aard, ouderdom omvang, gaafheid en conservering) teneinde tot een waardestelling te komen.

Het onderzochte oppervlak bedraagt in totaal 6009 m². In dit evaluatieverslag zullen per deelgebied kort de eerste resultaten van het onderzoek gepresenteerd worden. Hierbij komen onder andere conservering en de aangetroffen sporen en structuren aan bod.

Het onderzoeksgebied wordt door de huidige A2 opgedeeld in twee delen. Eén daarvan ligt ten noordwesten van de A2 (deelgebied 1). Het tweede deelgebied ligt ten zuidoosten van de A2.



Figuur 1. Het plangebied Maastricht A2-Passage met de twee onderzochte deelgebieden

2. Evaluatie per deelgebied

Deelgebied 1

Inleiding

Dit deelgebied omvat onder andere perceel Amby C 2044, dat als enige binnen het plangebied door middel van een oppervlaktekartering verkend is. Hierbij is vondstmateriaal aangetroffen dat hoofdzakelijk bestaat uit vuursteen uit het midden-neolithicum en aardewerk uit de Romeinse tijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Het gebied is in eerste instantie verkend door middel van 14 proefsleuven (put 1 t/m 14), waarbij twee vindplaatsen aangetroffen zijn. Eén daarvan wordt vooralsnog in de vroege ijzertijd gedateerd. De tweede dateert in de Romeinse tijd. Ter begrenzing van deze laatste vindplaats zijn ten westen van het onderzoeksgebied negen extra sleuven gegraven (put 32 t/m 40). Naast het vaststellen van vindplaats 2 is hierbij nog een derde vindplaats aangetroffen. Door de aanwezigheid van een bos kon de oostelijke begrenzing van de vindplaats binnen het onderzoeksgebied niet precies worden vastgesteld.

Geologie en bodemopbouw

Veldmethoden:

- Bodemkundige en lithogenetische beschrijving van alle putprofielen. Ter hoogte van de profielen is het vlak diepte tot wisselende diepten (1,5 – 3,0 m –Mv), afhankelijk van grondwaterstand, kwel en diepte van het onderliggende grindterras.
- Aanvullend booronderzoek:
 - verdieping van een groot aantal profielkuilen tot tenminste 4,0 meter –Mv t.b.v. paleolandschappelijke doorsneden
 - op relevante locaties tussenboringen t.b.v paleolandschappelijke doorsneden.

Eerste resultaten:

Overeenkomstig de verwachting wordt het gehele gebied gekenmerkt door holocene Maasafzettingen op pleistocene terrasafzettingen. Het pakket met holocene afzettingen varieert in dikte tussen ca. 3 en meer dan 5 meter (maximale dieptebereik met boringen). Ten noorden van de Mariënwaard is sprake van een vrij constante geologisch opbouw. De top van het pleistocene (ondoordringbare) grindpakket vangt hier aan op een diepte van ca. 4 (westelijk) tot 5 (oostelijk) meter –Mv, bij een vrijwel constante NAP-hoogte van 42,7 m +NAP. Op hoofdlijnen bestaat het holocene pakket uit twee, in dikte vergelijkbare ‘aflopende’ profielen (zand-> zavel->klei). Deze worden van elkaar gescheiden door een zeer humeuze en plaatselijk zelfs venige kleilaag (diepte ca. 44,5 m +NAP/2 tot 2,5 m –Mv). Deze venige laag is bij eerder onderzoek (RAAP) aan de hand van pollenanalyses gedateerd op Vroeg-Holocene, hetgeen er op lijkt te duiden dat een belangrijk deel van het ‘holocene’ pakket gevormd moet zijn op de overgang van het Laat-Pleistocene naar het Vroeg-Holocene. Curieus in dit verband is de boorvondst van een mogelijk bewerkt fragment vuursteen (afval) direct onder de venige/zeer humeuze laag. De vroegste holocene Maasafzettingen zijn aan de basis zandig maar gaan naar boven toe binnen een meter over in kleiige afzettingen. Tot ca. 0,5 meter boven de venige/humeuze laag blijft het bodemprofiel sterk kleiig en gaat dan opnieuw over in meer zandige afzettingen (voornamelijk klei met zandlagen). Dit pakket heeft een dikte van 25 tot 50 cm en reikt tot 1,5 m –Mv.

Opvallend is de vaststelling van een of meerdere geulsystemen in de putten, waarvan de datering lijkt te corresponderen met deze zandige laag. De zandige laag kan daarbij worden

opgevat als een oeverafzetting van het geulensysteem. De geulen hebben een breedte van ca. 20-30 meter en reiken op het diepste punt tot in het pleistocene terras. De geulen zijn aan het oppervlak niet zichtbaar en daarmee moeilijk vervolgbaar. Niet duidelijk is vooralsnog of de concentreerde spreiding van vuursteenvondsten verband houdt met deze geulen. Dit verband lijkt aanwezig, maar tegelijkertijd moet worden geconstateerd dat ruim boven de vulling van de geul het neolithisch niveau ligt met hierin vuursteenvondsten. Ook ontbreekt een wegduikende vondstlaag en lijken de geulen volledig verland ten tijde van neolithische bewoning. Het pakket boven de zandige oeverafzettingen is relatief homogeen en bestaat uit sterk tot uiterst siltige klei. Op een diepte van ca. 1,0 m -Mv is binnen dit pakket vrij sporadisch een iets grijzer kleurende mogelijke vegetatiehorizont aangetroffen. De onduidelijke laag lijkt de top te vormen van de laag met meer zandige afzettingen, maar op verschillende plaatsen is zowel in, boven als onder de laag de textuur hetzelfde (uiterst siltige klei). De laag lijkt overeen te stemmen met een veel duidelijkere vegetatiehorizont ten zuiden van de Mariënwaard waar deze wel in alle profielen is aangetroffen. Datering van de laag kan een belangrijke bijdrage leveren aan inzage in de sedimentatiegeschiedenis van het gebied. Een eerdere datering aan de hand van pollen, uitgevoerd door RAAP-BIAX was niet succesvol als gevolg van te weinig materiaal.

In de top van het bodemprofiel is sprake van een zeer dun dek homogene zeer siltige afzettingen (max. 50 cm). Vooralsnog is nog niet geheel duidelijk of deze afzetting toebehoort aan de Maas, Geul, dan wel als colluvium vanuit het achterland moet worden opgevat. Op grond van de aangetroffen archeologische sporen lijken de sterk siltrijke afzettingen deels nog in de Romeinse tijd te kunnen worden gedateerd (spoor Romeins graf reikt tot in deze top laag). Een duidelijk bodemprofiel ontbreekt. Plaatselijk lijkt sprake van een lichte uitspoelingshorizont maar van een Bt-horizont is geen sprake. Gley-verschijnselen (roest/mangaanconcreties, vlekkerigheid) en diepgaande bioturbatie overheersen het beeld.

Zuidelijk van de Mariënwaard zet de hierboven beschreven opbouw zich op hoofdlijnen voort. Wel treden er reliëfverschillen op in de top van het pleistocene terras met westelijk nabij de weg een lokale opduiking (tot 3,2 m -Mv, put 5) en oostelijk waarden variërend tussen 4,0 en 5,5 m -Mv. Vrijwel overal is de zeer humeuze tot venige laag aangetroffen op een diepte tussen ca. 2,0 en 2,5 m -Mv. In het pakket hierboven is een goed te vervolgen vegetatiehorizont aangetroffen, die waarschijnlijk correspondeert met de horizont noordelijk van de straat. De horizont duikt in zuidoostelijke richting geleidelijk naar waarden rond 1,5 m -Mv. In deze richting zakt tevens het maaiveld en worden de bodemprofielen gekenmerkt door een hoog reductieniveau en sterke gley-verschijnselen (roestbanden, vlekkerigheid). Afwijkend zijn de waarnemingen in de meest zuidoostelijke boringen (bosje tegen A2). Alleen in deze laagst gelegen zone ontbreekt de zeer humeuze/venige laag en bevindt de top van het terras zich op grote diepte (>5,0 m -Mv). De bovenste 1,5 m van het bodemprofiel is sterk humeus en kent meerdere vegetatiehorizonten. In hoeverre deze aansluiten op de vastgestelde lagen in de rest van het gebied is vooralsnog niet duidelijk. Vanaf ca. 1,5 tot 2,0 m -Mv en dieper wordt het bodemprofiel gekenmerkt door een sterke afwisseling van meer kleiige en meer zandige afzettingen. Het lijkt hier te gaan om de actieve vulling van een laat-pleistocene/vroeg-holocene Maasgeul. Een profieldoorsnede over het gehele deelgebied (NW-ZO) zal een en ander duidelijker maken.

Vindplaats 1

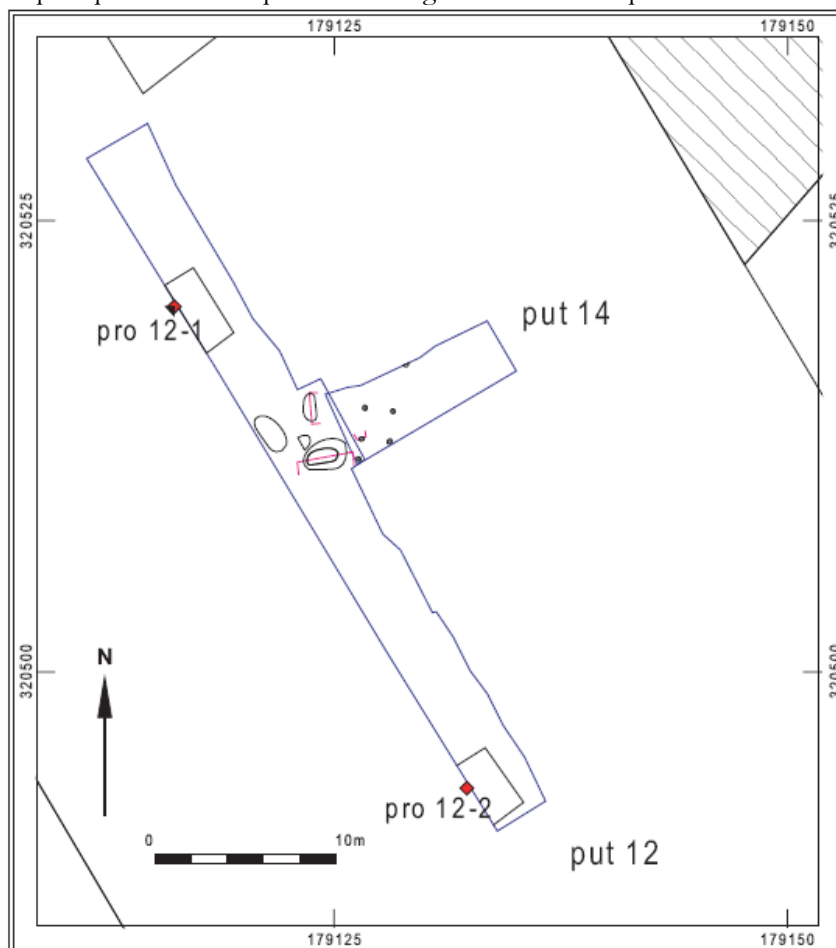
Conservering en begrenzing

Sporen die tot deze vindplaats gerekend zijn, bevinden zich in put 12 en put 14 in het uiterste zuidoosten van dit deelgebied. Gezien het ontbreken van sporen in de proefsleuven die in de directe nabijheid van deze vindplaats gegraven zijn, kan de noordelijke, zuidelijke en westelijke begrenzing met redelijke zekerheid getrokken worden. In oostelijke richting is de begrenzing niet duidelijk.

De sporen bevinden zich in de top van de “oude klei”, die wordt afgedekt door een dunne laag siltig/colluviaal materiaal. Het sporenvlak ligt op ongeveer 55 cm onder maaiveld.

Sporen en structuren

De sporen op deze vindplaats bestaan uit een aantal paalsporen en vier kuilen. Een deel van de paalsporen vormt samen een duidelijke vierpalige (mogelijk zespalige) spieker. In één van de kuilen, die vermoedelijk als afvalkuil gebruikt is bevond zich een aanzienlijke hoeveelheid steen en scherven aardewerk. Het aardewerk wordt vooralsnog in de vroege ijzertijd gedateerd. Een kleine selectie van de sporen is gecoupeerd. De afvalkuil had een diepte van tot 40 cm. Eén van de paalsporen van de spieker was nog slechts 7 cm diep.



Figuur 2. Sporen op vindplaats 1

Conclusie

De vindplaats bestaat uit een cluster kuilen en paalkuilen, waaronder een afvalkuil en vier- of zespalige spieker. Het is aannemelijk dat hier een erf uit de (vroeg) ijzertijd aangesneden is. In de directe omgeving van deze sporen mogen een huisplattegrond en meer bijgebouwen en kuilen uit deze periode verwacht worden.

Vindplaats 2

Begrenzing en conservering

Sporen en vondstmateriaal die tot vindplaats 2 gerekend zijn bevinden zich in proefsleuven 1 t/m 5, 7, 10, 33 en 34. Zowel de zuidelijke als de westelijke begrenzing van de vindplaats kunnen met redelijke zekerheid getrokken worden. In noordelijke en oostelijke richting is de begrenzing niet duidelijk. Hier worden vooralsnog de grenzen van het onderzoeksgebied als de grenzen van de vindplaats aangehouden.

De sporen zijn over het algemeen pas goed leesbaar in de top van de oude klei, waarop het sporenvlak in de meeste gevallen dan ook op is aangelegd. Dit niveau ligt ongeveer 60 tot 70 cm onder maaiveld. De bodemopbouw op de vindplaats is vergelijkbaar met die op vindplaats 1. De oude klei wordt afgedekt door een (dunne) laag siltig, mogelijk colluviaal, materiaal. Een enkele keer tekenden de sporen zich al af in deze laag.

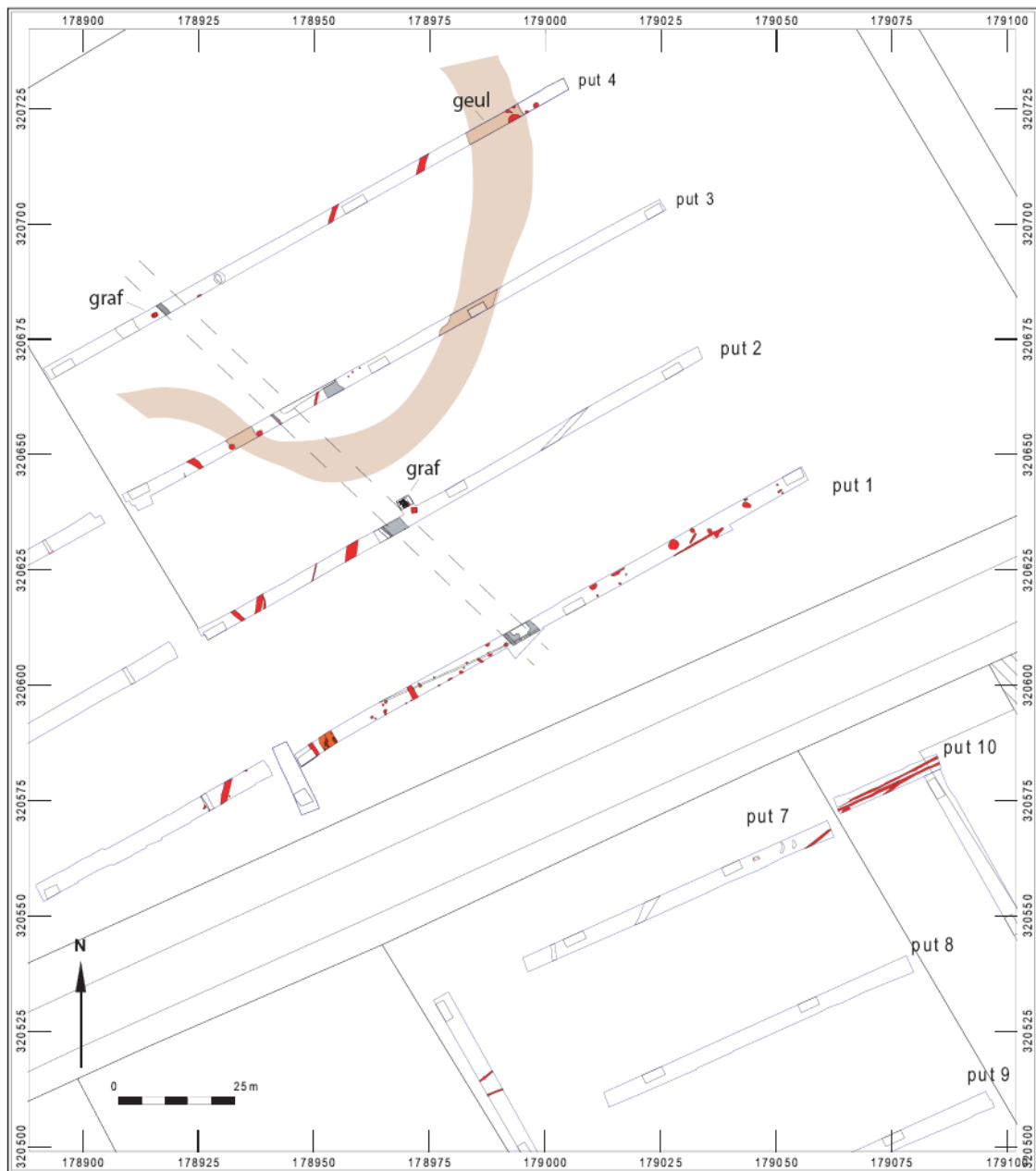
Sporen en vondstmateriaal

De aangetroffen sporen dateren allen in de Romeinse tijd en kunnen in een aantal categorieën worden onderverdeeld. Dit zijn: nederzettingssporen (greppels, kuilen en paalkuilen), een weg en, langs deze weg, enkele begravingen.

Nederzettingssporen zijn in bijna alle putten op deze vindplaats aanwezig. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om greppels, die het terrein in verschillende richtingen doorkruisen. Duidelijke nederzettingssporen, zoals paalkuilen zijn aangetroffen in put 1 en put 4. In put 1 werden ook twee vermoedelijke met maaskeien opgevulde funderingsleuven aangesneden, die zouden kunnen wijzen op een zwaarder gefundeerd gebouw. Ook het feit dat vondstmateriaal uit de Romeinse tijd zich duidelijk in deze put concentreert lijkt erop te wijzen dat de kern van de nederzetting in de directe nabijheid van deze put gezocht moet worden. Onder het vondstmateriaal bevinden zich aardewerk en dakpanfragmenten, een drietal munten van koperlegering en enkele ijzeren objecten. De relatieve rijkdom van het vondstmateriaal, gecombineerd met de vermoedelijke funderingsleuven zouden kunnen wijzen op een villaterrein. De verschillende greppels zouden dan eventueel deels te interpreteren zijn als de begrenzing van de nederzetting. In put 4 bevinden zich eveneens nog enkele Romeinse paalsporen en mogelijk een waterput. Opmerkelijk is dat de waterput gelegen is in een fossiele geul die door het plangebied slingert.

Het nederzettingsterrein wordt in NW-ZO richting doorkruist door een Romeinse weg. Deze is in ieder geval aangesneden in put 1, put 2 en vermoedelijk ook in put 3 en 4. In put 1 en 2 was de weg het duidelijkst herkenbaar. Ze bestond hier uit een ca. 4,5 meter breed pakket grind vermengd met fragmenten van Romeinse dakpannen, dat op een ca. 20 cm dikke laag grijze klei rust. In put 1 is aan weerszijden van het grindpakket een smalle greppel waargenomen. De opbouw van deze weg is karakteristiek voor Romeinse wegen in deze regio. Ze is echter wel dermate smal en licht gefundeerd, dat we hier vermoedelijk met een secundaire weg

(*diverticulum*) te maken hebben. De weg sluit vermoedelijk in zuidelijke richting ergens aan op de hoofdweg van Maastricht naar Heerlen. Deze laatste volgt vermoedelijk deels het tracé van de huidige Mariënwaard. Wat betreft conservering van de weg kan worden opgemerkt dat het grindpakket zich bijna direct onder de bouwvoor bevond. Gezien de geringe dikte van het pakket is het aannemelijk dat dit grindpakket in de putten waar de weg niet waargenomen is, verdwenen/geërodeerd is. Eén van de greppels die in put 1 als bermgreppel geïnterpreteerd is, is overigens wel te volgen in de putten waar het grindpakket verder ontbreekt.



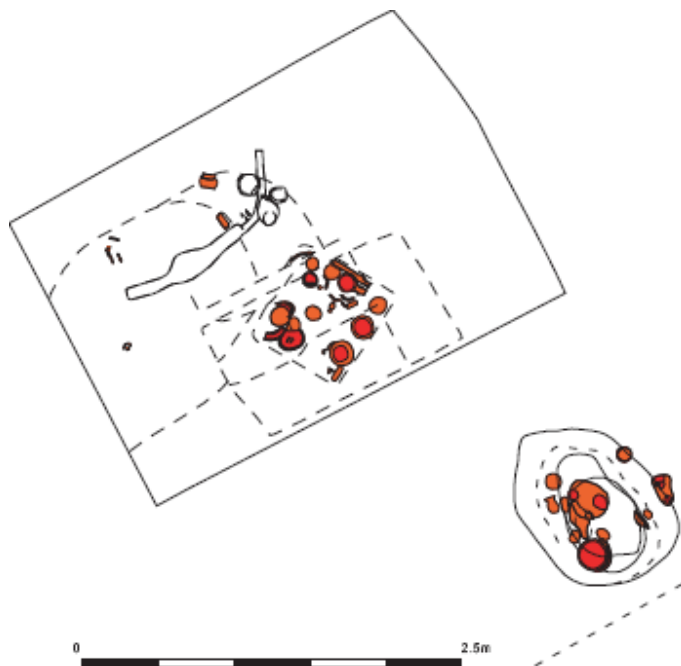
Figuur 3. Sporen op vindplaats 2 met het vermoedelijke verloop van de Romeinse weg.

In put 2 zijn enkele meters ten oosten van de Romeinse weg twee begravingen uit dezelfde periode gevonden (spoor 7 en spoor 9). In beide begravingen is een relatief grote hoeveelheid

bijgiften aangetroffen. In het geval van spoor 7 gaat het uitsluitend om aarden vaatwerk. Het precieze aantal is door de slechte staat en fragmentatie van het materiaal onduidelijk. Er zijn in ieder geval minimaal 10 afzonderlijke individuen aanwezig, waaronder onder andere een kruik en twee borden van *terra sigillata*. In het tweede graf (spoor 9) bevond zich een breder scala aan aarden vaatwerk (minimaal 25 stuks), een olielampje en drie ijzeren voorwerpen. Van slechts één ijzeren object is de functie vooralsnog duidelijk. Het gaat hier om een groot ijzeren mes. In beide graven zijn kleine clusters verbrand bot gevonden. Deze wijzen erop dat het hier om crematiegraven gaat, waarbij de crematie zorgvuldig uitgezocht is uit de resten van de brandstapel. Deze is vervolgens tezamen met onverbrande bijgiften in de grafkuil gedeponneerd.

Bij beide graven uit deze put was een kuilinsteeek niet of uiterst moeilijk waarneembaar. De begravingen leken deels ingegraven te zijn in de laag colluvium. Op dit niveau werd bij het graven van de put in ieder geval al het aardewerk uit de graven aangetikt.

Een derde vermoedelijk graf is aangesneden in put 4 op enkele meters ten westen van de vermoedelijke westelijke bermgreppel van de Romeinse weg. Het grindpakket en de oostelijke bermgreppel zijn in deze put niet waargenomen. Dit vermoedelijke graf is niet gecoupeerd. In de vulling bevond zich verbrand bot, veel houtskool en wat ijzeren spijkers. In tegenstelling tot de graven uit put 2 gaat het hier vermoedelijk om een kuil waarin de resten van de brandstapel inclusief meeverbrande bijgiften in hun geheel gedeponneerd zijn.



Figuur 4. De beide crematiegraven in put 2 in het vlak.



Figuur 5. Het deels vrijgelegde aardewerk in graf 2 (spoor 9)

Naast sporen en vondstmateriaal uit de Romeinse tijd zijn op een aantal locaties ook sporen van oudere, neolithische activiteiten gevonden. Vooralsnog beperkt deze gebruiksfase zich tot vondstmateriaal. Grondsporen zijn niet waargenomen. Bij het vondstmateriaal gaat het uitsluitend om vuursteen, waarvan het grootste deel vermoedelijk dateert in het midden- of laat-neolithicum, alhoewel het aantal diagnostische stukken te laag is om hier in deze fase definitieve uitspraken over te doen.

Wat betreft de verspreiding van het vuursteen valt op dat dit zich concentreerde rond een aantal oude geulen. Deze geulen zijn vermoedelijk beduidend ouder dan de periode waarin het vuursteen vervaardigd is. Ze zijn waarschijnlijk wel lange tijd als ondiepe depressies of natte zone zichtbaar gebleven en hebben als zodanig gediend als een soort 'artefact-traps'.

Conclusie

Vindplaats 2 betreft een Romeins nederzettingsterrein vermoedelijk met geassocieerde graven, gelegen aan een secundaire Romeinse weg. De precieze interpretatie van het nederzettingsterrein is vooralsnog onduidelijk. De funderingssleuven lijken te wijzen op een zwaarder gefundeerd gebouw met een pannendak. Gecombineerd met het vondstmateriaal kan gedacht worden aan een Romeins villa-terrein.

Blijkens de vondst van een secundaire Romeinse weg (*diverticulum*) en de veronderstelde directe nabijheid van de "Via Belgica" ligt deze nederzetting min of meer op de kruising van twee wegen. Langs de secundaire weg, waarvan overigens niet duidelijk is waar deze naar toe loopt, zijn in twee proefsleuven begravingen gevonden. Het gaat hierbij om twee crematiegraven, waarvan één relatief rijk uitgerust met onder andere minimaal 25 stuks vaatwerk, en een vermoedelijk brandrestengraf.

Rond een aantal oude geulen op deze vindplaats concentreerde zich wat neolithisch vuursteen. De geulen waren in het neolithicum al niet meer actief en nog slechts zichtbaar als ondiepe depressies. Als zodanig hebben ze vermoedelijk als 'artefact-traps' gefunctioneerd, wat de concentratie vuursteen op deze locatie zou kunnen verklaren.

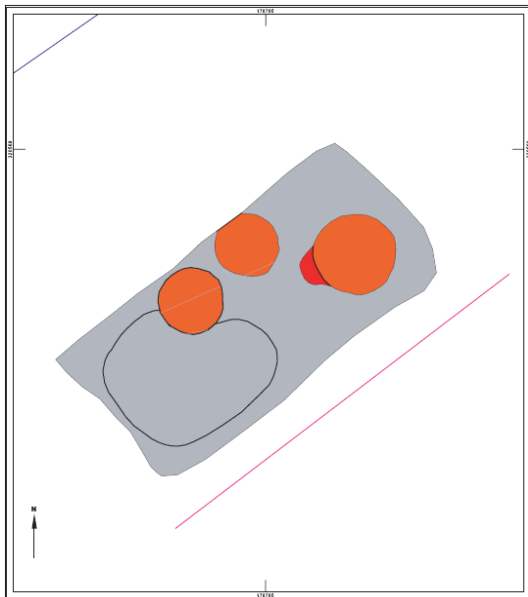
Vindplaats 3

Begrenzing en conservering

Sporen en vondstmateriaal die tot deze vindplaats gerekend zijn bevinden zich in put 37 en 39. Het gaat hierbij om een Romeins crematiegraf met kruik en twee borden. De vindplaats ligt ruim 150 meter ten westen van de graven langs de Romeinse weg op vindplaats 2. We mogen hier daarom wel uitgaan van een nieuwe vindplaats. Het sporenveld ligt op ongeveer 55 cm onder maaiveld. Met betrekking tot de conservering van dit graf kan worden opgemerkt dat de kuilinsteeke veel duidelijker zichtbaar is dan bij de graven op vindplaats 2. Deze kuilinsteeke werd echter wel pas na oxidatie duidelijk zichtbaar

Sporen en vondstmateriaal

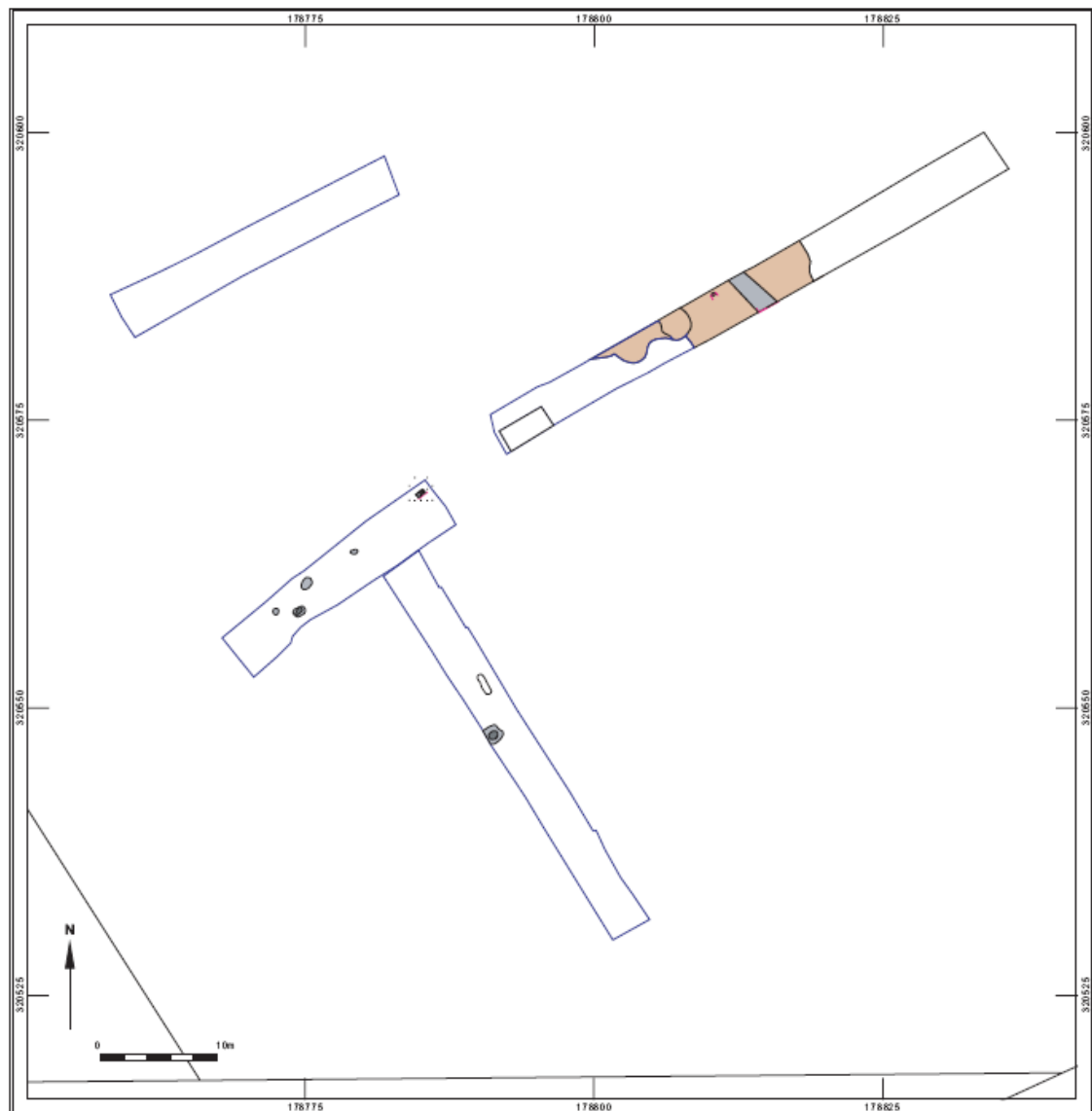
Het gaat op deze vindplaats om een kleine cluster sporen, die vermoedelijk deel uitmaken van een Romeins grafveld. Het betreft hier in ieder geval één duidelijk crematiegraf in put 37, bestaande uit uitgezochte crematieresten, twee aardewerken borden en een aardewerken kruik.





Figuur 5. Het graf in put 37

Twee andere kuilen in put 37 zijn niet gecoupeerd, maar kunnen door de aanwezigheid van houtskool en een kleine hoeveelheid crematieresten waarschijnlijk ook als graven geïnterpreteerd worden. Een dergelijke kuil is ook in put 39 gevonden.



Figuur 6. Sporen op vindplaats 3

Conclusie

Gezien de lege zone tussen de graven op vindplaats 2 en de graven op vindplaats 3 gaat het hier waarschijnlijk om een afzonderlijk grafveld, wat de definiëring van een afzonderlijke vindplaats rechtvaardigt.

Vooralsnog zijn er één duidelijk graf en drie waarschijnlijke exemplaren gevonden.

Deelgebied 2

Inleiding

Deelgebied 2 ligt ten oosten van de A2 en omvat de percelen Amby C 1993 en Amby C 1954. Dit deelgebied is verkend door middel van 13 proefsleuven. Voorafgaand aan het onderzoek deelden de eigenaren van perceel AC1954 ons mede dat een deel van dit perceel verstoord was door grindwinning ten behoeve van de aanleg van de A79. Dit is geverifieerd door middel van boringen en kleine testputten. De overige delen van dit perceel zijn door middel van reguliere proefsleuven verkend.

Binnen dit deelgebied zijn twee vindplaatsen aangetroffen. Op beide vindplaatsen zijn sporen uit meerdere periodes aanwezig.

Geologie en bodemopbouw

Veldmethoden:

- Bodemkundige en lithogenetische beschrijving van putprofielen. Ter hoogte van de profielen is het vlak diepte tot wisselende diepten (1,5 – 3,0 m –Mv), afhankelijk van grondwaterstand, kwel en diepte van het onderliggende grindterras.
- Aanvullend booronderzoek:
 - verdiepen van een groot aantal profielkuilen tot onderliggend grindterras t.b.v. paleolandschappelijke doorsnedes
 - op relevante locaties tussenboringen t.b.v. paleolandschappelijke doorsnedes
 - boringen t.b.v. kartering 'grindeiland' oost van A2.

Eerste resultaten:

Afwijkend op de verwachtingen op basis van voortgaand onderzoek, bestaat een aanzienlijk deel van deelgebied 2 uit een dagzomend grindrijk rivierterras dat in het verleden is afgegraven ten behoeve van de aanleg van de A79. Deze zone beslaat een groot deel van het zuidelijk perceel. De bodemopbouw wordt hier gekenmerkt door een rommelige grindrijke bovengrond, op een diepte van 40 tot 60 cm –Mv abrupt overgaand in grindrijke afzettingen. Door middel van boringen is de grens van dit afgegraven 'grindeiland' gekarteerd, waarmee tevens de grens is vastgesteld van het archeologisch nader te onderzoeken gebied. De top van het grindrijke terras ligt hoger van 48 m + NAP en vormt daarmee een ander, ouder terras (Terras van Mechelen aan de Maas) dan wat is vastgesteld ten westen van de A2 (top ca. 43 NAP). Ondanks de hoge ligging lijkt ook in de iets lagere delen op dit terras een dun dek met holocene Maasafzettingen gesedimenteerd ('oude klei'). Dit pakket heeft op dit oudere terras een maximale dikte van ca. 1,0 meter, hetgeen vooral iets zegt over de lokale hoogteverschillen binnen de top van het terras. Terwijl het zuidelijk perceel wordt gekenmerkt door één, naar het westen over korte afstand wegduikend terrasrestant, ligt de top van het terras op het noordelijke perceel afwisselend relatief laag (oostelijk en centraal) en lokaal relatief hoog (westelijk). De oude klei wordt, evenals in deelgebied 1 afgedekt door een dun homogeen pakket met zeer siltige afzettingen. Dit pakket lijkt het oorspronkelijke terrasreliëf verder te hebben genivelleerd en is relatief dik in de zones waar de top van het terras het diepst ligt (max. 60 cm). De genese van deze laag is vooralsnog niet duidelijk. Mogelijk betreft het hier eerder colluviale afzettingen dan afzettingen van de Maas.

De westelijke rand van het oudere terras ligt in de meest westelijke zone van het deelgebied en waarschijnlijk vormt deze terrasrand de oostelijke oever van de laat-pleistocene/vroeg-holocene Maasgeul westelijk hiervan. De overgang verloopt vrij abrupt. In de meest westelijke, laagste delen is in de top van de holocene kleiige afzettingen een donker gekleurde vegetatiehorizont aangetroffen. Gezien de hoge ligging (40-55 cm –Mv) lijkt deze niet te corresponderen met de

aangetroffen bovenste vegetatiehorizont in de deelgebied 1. Eerder lijkt deze samen te hangen met de vegetatiehorizont aangetroffen in de meest oostelijk gelegen boringen ter hoogte van de laat-pleistocene/vroeg-holocene Maasgeul.

Ondanks de hoge ligging heeft ook in deelgebied 2 geen duidelijke bodemvorming plaatsgevonden. Hooguit lijkt op de hoogste delen (noordoost) sprake van een iets verbruinde top van de 'oude klei'. Van onverspoelde löss is geen sprake.

Vindplaats 4

Begrenzing en conservering

Sporen die tot deze vindplaats gerekend kunnen worden zijn aangetroffen in alle proefsleuven die gegraven zijn op het terrein Amby C 1954. De sporen bevinden zich in de overgangszone van middenterras naar de laagte. De hoger gelegen terraszone is op dit perceel geheel verstoord door grindwinning. In enkele sleuven bevonden zich nog wel restanten van het onverstoorde terrasgrind, dat zich hier direct onder de bouwvoor bevond. De ondergrond was in deze zones echter dermate grof dat er geen grondsporen waarneembaar waren. In de lagere delen waren de grondsporen over het algemeen ingegraven tot op het grind, dat in westelijke richting wegduikt.

In de meest westelijke strook van dit perceel bestond de ondergrond over het algemeen uit een laag zware klei, waarin zich geen sporen bevonden. De verspreiding van de sporen beperkt zich over het algemeen tot de ca. 30 – 40 meter brede zone tussen de zware klei en het dagzomende terrasgrind. De diepte van het sporenvlak varieert van 50 cm onder maaiveld tot 70 cm onder maaiveld in de diepere delen.

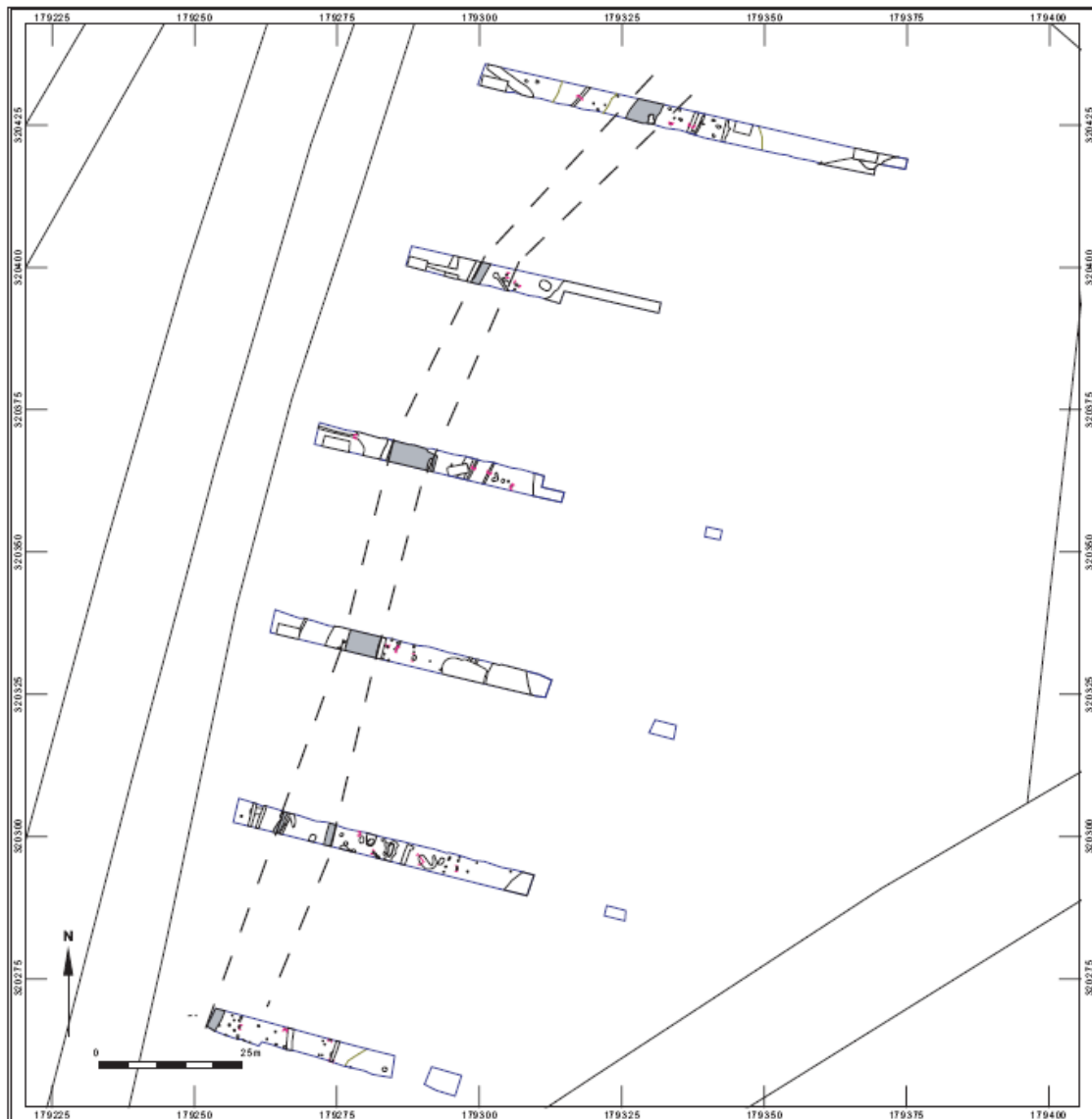
Sporen en structuren

Binnen de verschillende proefsleuven op dit perceel is er sprake van een relatief hoge dichtheid aan sporen. Afgaande op geassocieerd vondstmateriaal kunnen er twee periodes onderscheiden worden, één daterend in de ijzertijd en één in de Romeinse tijd.

De ijzertijd wordt vertegenwoordigd door een grote hoeveelheid paalsporen. In put 15 en 24 konden een aantal van deze sporen door geassocieerd vondstmateriaal met redelijke zekerheid in de ijzertijd gedateerd worden. Paalsporen beperken zich echter niet alleen tot deze putten.

Sporen uit de Romeinse tijd bestaan uit paalkuilen, kuilen en greppels. Ook op dit terrein is een (vermoedelijk secundaire) Romeinse weg aangetroffen en ook hier varieert de conservering van deze weg per sleuf. In put 19 was de weg het meest duidelijk. Ze bestond hier uit een pakket grind vermengd met dakpanfragmenten. In de overige sleuven werd slechts een pakket grijze klei met wat grind en dakpanfragmenten waargenomen. Aan weerszijden van het grind- dan wel kleipakket zijn in enkele sleuven greppels waargenomen. Vermoedelijk betreft het hier restanten van de bermgreppels. De weg kon gevolgd worden in de putten 17, 19, 21, 23 en 24. De weg volgt de rand van het middenterras van de Maas.

De overige sporen uit de Romeinse tijd bestaan uit greppels, kuilen en paalkuilen. In één van de kuilen werd een bewerkt stuk basalt gevonden dat mogelijk onderdeel uitgemaakt heeft van de basis van een stenen grafmonument. Overig vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerk.



Figuur 7. Sporen op vindplaats 4 met het vermoedelijke verloop van de Romeinse weg.

Conclusie

Op vindplaats 4 zijn nederzettingssporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd aanwezig. De sporen uit de laatste periode kunnen net als op vindplaats 2 geassocieerd worden met een (secundaire) Romeinse weg (*diverticulum*).

Vindplaats 5

Begrenzing en conservering

Sporen die tot deze vindplaats gerekend zijn bevinden zich in de sleuven 28 t/m 31. Landschappelijk gezien bevinden deze sleuven zich hoger op het middenterras. Het grind van het maasterras dat westelijker nog dagzoomde wordt in deze sleuven alweer afgedekt door een 1 tot 2 meter dik pakket oude klei.

De grondsporen bevinden zich hier weer in de top van deze oude klei, ongeveer 60 cm onder maaiveld. In totaal gaat het om een klein aantal sporen: drie greppels en een viertal kuilen. De begrenzing van deze vindplaats is niet met zekerheid te geven. De westelijke begrenzing zal waarschijnlijk liggen op de plek waar het terrasgrind begint te dagzomen. Voor de overige begrenzingen wordt voornamelijk de grens van het plangebied aangehouden.

Sporen en structuren

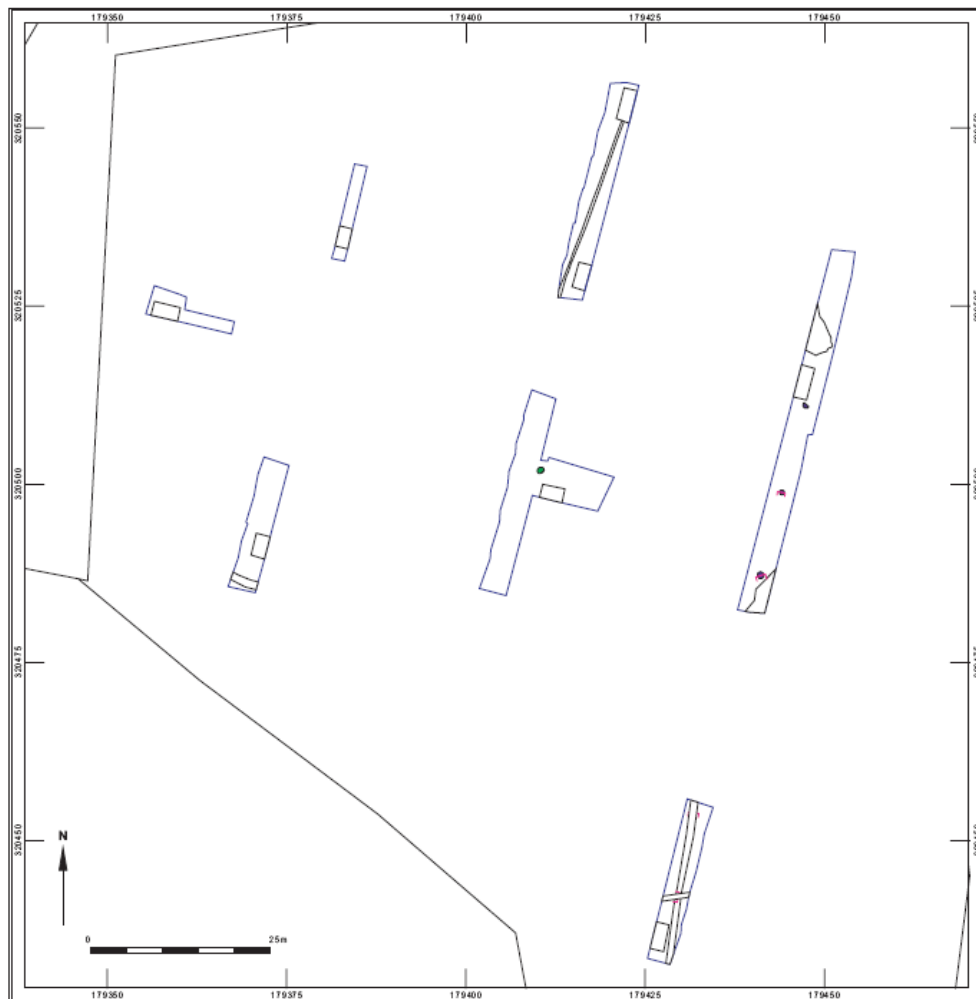
Het gaat op deze vindplaats om een klein aantal nederzettingssporen. Twee kuilen konden op basis van geassocieerd vondstmateriaal nader gedateerd worden. Het gaat hierbij om een kuil met vroeg-middeleeuws (Merovingisch) aardewerk en een vermoedelijke silokuil uit de late bronstijd / ijzertijd.



Figuur 8. Silo op vindplaats 5

De verschillende greppels op deze vindplaats zijn niet nader gedateerd.

Er zijn geen resten van structuren in de vorm van configuraties paalsporen gevonden, alhoewel deze wel in de directe omgeving van de kuilen verwacht zouden kunnen worden.



Figuur 9. Sporen op vindplaats 5.

Conclusie

Vindplaats 5 betreft vermoedelijk een nederzettingsterrein, waarbinnen twee periodes vertegenwoordigd zijn. Eén daarvan dateert in de late bronstijd/ijzertijd, de ander in de vroege middeleeuwen. Alhoewel slechts een beperkt aantal sporen zijn aangetroffen in de proefsleuven mogen in de directe nabijheid gezien de aard van de nederzettingen uit deze periode meer sporen verwacht worden.

Conclusies deelgebied 1 en 2

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen binnen het onderzochte deel van het plangebied vijf locaties aangewezen worden, die voor behoud dan wel vervolgonderzoek in aanmerking komen. Kort samengevat:

Vindplaats 1: Nederzettingssporen vroege ijzertijd.

Vindplaats 2: Nederzettingssporen (villa?) met geassocieerd grafveld lang Romeinse weg.

Vindplaats 3: Grafveld Romeinse tijd.

Vindplaats 4: Nederzettingssporen ijzertijd en Romeinse tijd. Vermoedelijke Romeinse weg.

Vindplaats 5: Nederzettingssporen ijzertijd en vroege middeleeuwen.



Figuur 10. Plangebied met de verschillende vindplaatsen

4. Recapitulatie vraagstellingen

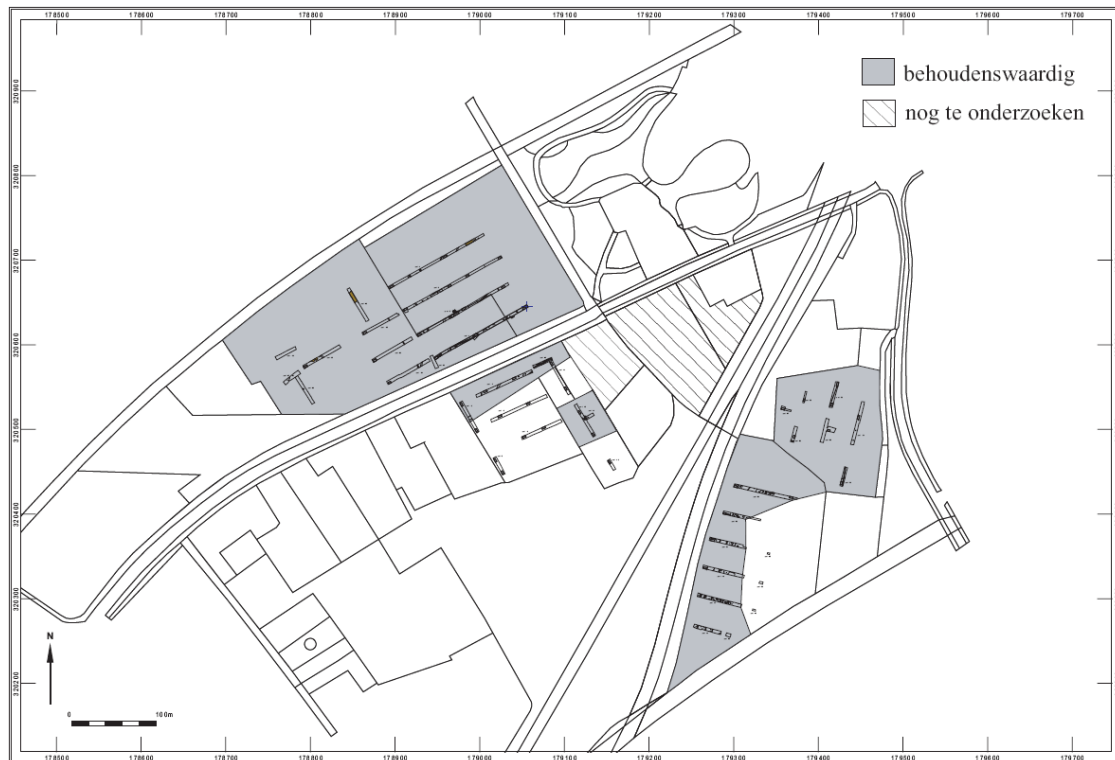
Vraagstellingen

Tijdens het onderzoek is voortdurend gewerkt met de vraagstellingen zoals deze waren opgesteld in het Programma van Eisen. Uit een eerste evaluatie van het veldwerk blijkt dat alle vragen in meer of mindere mate beantwoord kunnen worden. Een summiere beantwoording van de vragen is al bij de beschrijvingen van de vindplaatsen naar voren gekomen. De meeste vragen zijn zeer gedetailleerd en vragen een beantwoording die de resultaten van het

proefsleuvenonderzoek te buiten gaan. Er zal echter getracht worden om elke vraag aan de hand van de onderzoeksresultaten te beantwoorden.

5. Selectie

In de laatste week (d.d. donderdag 17 juli 2008) van het proefsleuvenonderzoek zijn de voorlopige resultaten met de opdrachtgever en het bevoegd gezag doorgesproken om reeds tot een voorstel voor selectie te komen. De conclusies van dit gesprek zijn hieronder grafisch weergegeven in figuur 11 waarop de terreinen die in aanmerking komen voor behoud zijn aangegeven.



Figuur 11. Plangebied met de verschillende behoudenswaardige terreinen

6. Voorstel tot uitwerking

Vondsten

Het onderzoek te A2 passage kenmerkt zich door een zeer rijk en enigszins gevarieerd vondstassemblage (n=2654). Dit betekent echter wel dat er meer vondsten zijn gedaan dan aanvankelijk aangenomen kon worden. Het voorkomen van meerdere Romeinse graven, een mogelijk villaterrein, mogelijk inheems-Romeinse nederzetting of *vicus*, twee ijzertijd nederzettingsterreinen en mogelijk een vroegmiddeleeuwse nederzettingscomplex gaat de verwachting te boven. Hoewel we deze archeologische rijkdom moeten koesteren, kan men niet verwachten dat deze rijkdom op voorhand is te berekenen. Het gaat daarbij vooral om de grote hoeveelheden (Romeins) aardewerk. Uitgaande van de werkelijke aantallen vondsten is er een voorstel voor uitwerking bij dit technisch rapport bijgesloten. In de offerte is 5 dagen gerekend voor de vondstverwerking voor 500 stuks. De aantallen (zie tabel 1) laten zien dat we met het 4-voudige te maken hebben. Echter, dankzij de inzet van de Saxion Hogeschool stagiaire is in het

veld al een grote hoeveelheid aardwerk gewassen. Daardoor blijft het aantal dagen binnen de begroting en wordt hiervoor geen meerwerk gerekend.

Vondstcategorie	Aantal	Gewicht in gram
Aardewerk totaal	2082	23467,2
Nieuwe tijd		
Recent aardewerk	3	5,8
Middeleeuwen		
Vroeg Middeleeuws aardewerk	25	354,7
Laat Middeleeuws aardewerk		
Romeinse Tijd		
Romeins Import aardewerk	74	1500,4
Romeins lokaal aardewerk	1775	17621,8
IJzertijd/Inheems Romeins?		
Handgevormd Prehistorisch aardewerk	146	2621,8
Onbepaald	76	1359,5
Bot totaal	13	n.v.t.
Bot onbepaald	1	
Crematieresten	12	n.v.t.
Metaal totaal	127	5089,4
Brons	2	2,8
Koper	9	120,3
IJzer	9	1415,7
Lood	16	355
Metaalslak	8	273,7
Onbepaald	83	2921,9
Steen totaal	198	42667,5
Vuursteen	99	3002,1
Natuursteen	99	39665,4
Bouwmateriaal	205	21946
Baksteen	2	2476,5
Dakpan	29	17899,2
Verbrande klei	71	554,3
Onbepaald	1	33,4
Diversen	29	12,4
Schelp	1	0,3
Glas	28	12,1

Tabel 2: aangetroffen vondsten naar categorie in aantal en gewicht.

Monsters

We stellen voor om 4 monsters voor botanisch onderzoek te reserveren: 1 monster uit een ijzertijdkuil (spoor 4, put 12), 1 monster uit een Romeinse paalkuil (spoor 8, put 1), 1 monster uit het vroegmiddeleeuwse spoor (spoor 1, put 29) en 1 monster uit de inhoud van vaatwerk (kruikje) uit een Romeins graf (vondstnummer 396, spoor 1, put 37). Uit de waardering moet blijken wat de potentie is voor toekomstig archeologisch onderzoek.

Er zijn eveneens drie pollenmonsters genomen van verschillende locaties. In samenspraak met de fysisch-geograaf is overeengekomen dat 3 pollenmonsters bij voorkeur geanalyseerd dienen

Naast ecologische monster zijn er tevens verscheidene grafinhouden *en bloc* verzameld. Het wordt aanbevolen om deze uit te zeven om de conservering en potentie voor toekomstig onderzoek vast te stellen. Het uitgezeefde botmateriaal alsmede het residu kunnen dan geanalyseerd worden door een fysisch antropoloog. Het zou hierbij dan gaan om 12 monsters van de 4 graven (3 graven in put 2 en 1 uit put 37). Voorstel si om de crematiemonsters op dit moment nog niet te laten analyseren maar dit pas te doen in combinatie met verwachtte crematieresten van het definitief onderzoek. Indien geen definitief onderzoek zal plaatsvinden dienen deze monsters echter wel geanalyseerd te worden.

Naast botanische monsters en grafinhouden zijn ook enkele monsters verzameld die bedoeld zijn voor zeer specialistisch onderzoek van o.a. aankeksels, versinterd materiaal of houtskoolonderzoek. Deze monsters worden in ieder geval bewaard maar zijn niet van essentieel belang in dit stadium van het archeologisch onderzoek.

In de offerte zijn ook stelposten opgenomen voor C14-analyse, AMS datering, dendrodatering en pollenonderzoek. We stellen voor om in dit stadium van het onderzoek geen gebruik te maken van de kostenposten. Er zal echter bij toekomstig onderzoek wel rekening gehouden moeten worden met eventuele kostenposten voor C14-analyse en AMS datering. Indien gekozen wordt voor een fysiek behoud in situ van de vindplaatsen is het echter wel noodzakelijk om verscheidene vondstcomplexen te dateren m.b.v. een C14-datering.

Naast de monsters die zijn genomen voor het archeologische onderzoek zijn tevens 101 grondmonsters genomen voor de opdrachtgever t.b.v. grondanalyse voor de wegwerkzaamheden.

In afwachting van het laatste deel van het onderzoek zal de uitwerkingsfase precies bekend zijn. Het streven is om zoals is aangegeven in het PvE 12 weken na goedkeuring van het uitwerkingsplan (eind oktober) het conceptrapport aan de opdrachtgever aan te leveren. Echter de verwachting is dat pas in september met het laatste deel van het veldwerk begonnen kan worden. Naar verwachting zal de eindrapportage dan ook pas in november afgerond zijn.

weeknummer:	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Levering technisch rapport																	
Evaluatie technisch rapport																	
Uitwerking																	
Levering conceptrapport																	
Bespreking conceptrapport																	
Levering definitief rapport																	

8. Meer-Minderwerk

Het veldwerk is conform het PvE en de in het veld gevoerde overleggen afgerond. Er wordt dus geen meer- of minderwerk in rekening gebracht.

In onderstaande tabel staan de bedragen begroot voor de voorgestelde uitwerking. Het verdient de aanbeveling om de grafinhouden te restaureren die goed zijn geconserveerd. De metaalvondsten zijn ter conservering naar Restaura gebracht. Daar zal tevens een selectie gemaakt worden van de objecten die in aanmerking komen voor röntgen en restauratie.

technische uitwerking: stelposten						
objecttekeningen	tekenaar	60,0	stuk	€ 25,00	€ 1.500,00	
fotograferen objecten	fotograaf	15,0	stuk	€ 35,00	€ 525,00	
restaureren Romeins vaatwerk	Restaura	n.t.b.	stuk	ongeveer €1200		
waardering+rapp. botanie (4 monsters)	specialist intern	1,5	dag	€ 500,00	€ 750,00	
conservering kleine objecten metaal	Restaura	n.t.b.	stuk	€ 35,00		
restaureren metaalobjecten	Restaura	n.t.b.	stuk	n.t.b.		
waardering+rapp. botanie (pollen)	extern (n.t.b.)	27	uur	€ 65,00	€ 1.755,00	
zeven crematieresten (12 monsters)	veldassistent	3,0	dag	€ 340,00	€ 1.360,00	
crematie-analyse	specialist (n.t.b.)	12,0	stuk	€ 275,00	€ 3.300,00	€ 9.190,00

Bijlage 1 Vondstenlijst

vondstnr	categorie	aantal	gewicht	opmerking
1	MBR	1	2,5	
1	STE	3	390,6	
1	SVU	1	44,1	
1	SXX	1	1282	
2	ARO	3	114,7	
2	SVU	2	10,3	
3	ARO	3	156,6	
4	MFE	1	1145,5	
5	ARO	9	125,2	
5	DKP	1	243,9	
5	SVU	1	8,9	
8	BOT	3	10,6	
8	DKP	1	440,3	
8	MXX	3	270,7	
9	DKP	1	66,9	
9	SVU	1	10,7	
9	SXX	1	46,4	
10	GL	1	3,7	
11	ARO	3	52,2	
11	STE	1	222	
11	XXX	1	33,4	slak-achtig materiaal, maar zeer licht
12	ARO	1	19,4	
12	MXX	2	71,4	
12	SVU	1	16,4	
12	SXX	2	81,7	
13	MPB	1	96,9	
13	MXX	1	34,2	
13	STE	7	3028,5	
13	SXX	1	19,5	
14	ARO	2	36,8	
15	ARO	3	329,7	
15	DKP	2	320,7	
15	SVU	2	16,4	
16	ARO	7	547,7	
16	DKP	4	1213,6	
16	MSL	1	124,1	
16	SVU	1	20,7	
16	SXX	2	579,5	
16	TEG	1	244,6	
17	ARO	6	516,8	
17	BKS	1	944	
17	DKP	7	846,1	
17	MXX	4	143,3	
17	SXX	8	1570,5	
18	MXX	2	46,4	
19	ARI	3	125	
19	BOT	5	177,3	
19	DKP	3	1451	

19	MXX	4	237,2
19	SXX	3	150,7
20	MXX	2	54,6
21	MXX	4	85
22	ARI	1	11,4
22	MXX	1	12,6
23	ARO	1	64,7
24	ARI	34	425,4
24	DKP	9	791,3
24	MXX	1	44,4
24	SXX	6	536
25	MXX	3	213,4
26	BKS	1	1532,5
27	ANT	1	2,6
28	DKP	1	217,5
29	MPB	1	27
30	SVU	1	1,1
34	MCU	2	70,1
35	MPB	2	25,3
36	MCU	1	9
37	MCU	1	26,5
38	SVU	1	56,9
39	MXX	4	83
40	MFE	1	18,3
41	ARO	2	62,2
42	MCU	1	3
43	ARO	1	94,7
44	ARI	13	569,9
44	DKP	2	383,4
44	MXX	1	11,9
45	MCU	1	4,7
46	ARO	3	180,9
47	MXX	1	17,5
48	MFE	1	104
49	ARO	3	355,6
49	MPB	1	16,7
49	MSL	2	62,6
49	MXX	2	35,7
49	SXX	1	151,1
50	DKP	1	15,2
51	ARO	1	81,4
51	DKP	3	334,2
51	SVU	1	10,5
52	MCU	1	1,4
53	MCU	1	2,7
54	SVU	1	11,4
55	MXX	1	17,2
55	STE	8	521,3
55	SVU	1	32,1
56	KER	6	48,9
56	MSL	1	25

56	MXX	6	45,8	
56	SVU	2	32,2	
57	MXX	1	45,7	
58	ARO	3	43,6	
59	SXX	4	889,8	
60	MSL	1	33,2	
60	MXX	3	175,7	
60	SXX	3	366,2	
61	ARO	1	8,3	
62	ARO	19	500,5	
62	SXX	3	157,2	
63	ARO	1	20,5	
63	SVU	1	50,4	
64	MPB	1	12,3	
65	SVU	1	20,9	
66	ANT	2	3,2	geglazuurd
66	MPB	1	31,8	
67	MPB	1	32,1	
69	ARO	9	35,6	
70	ARO	10	33,8	
71	ARO	19	110,6	
71	GL	1	3,5	
72	ARO	1	26,9	
72	MPB	1	21,8	
73	MPB	1	7,8	
74	MPB	2	32,8	
75	SVU	1	12,4	
76	ARO	1	6,5	
77	MPB	1	7,8	
78	SVU	1	8	
79	ARO	18	186,9	
80	ARO	12	85,9	
81	ARO	6	16,2	
82	ARO	10	81,6	
83	ARO	43	152,7	
84	ARO	67	419,1	kruik
85	ARO	20	325,8	
86	ARO	33	309,2	
87	ARO	45	89,4	
87	MA	1		inhoud beker
88	ARO	23	52,2	
89	ARO	35	108,4	
89	SVU	1	0,7	
90	ARO	51	151,9	
91	ARI	5	19,7	
91	MSL	1	7,9	
91	MXX	2	62,6	
92	SXX	3	1,6	
93	ARO	1	20,3	
95	KER	1	20,1	
96	ARO	3	516,6	

96	DKP	4	389,9	
96	SVU	1	92	
96	SXX	1	30,6	
97	ARO	23	97,4	
99	MXX	1	1,9	
105	ARO	26	385,1	
107	ARO	24	53,7	
107	MXX	2	11,9	
107	SXX	2	23,7	
116	SVU	1	0,3	
117	ARO	24	284,5	
120	ARO	4	88,3	
121	ARO	1	45,7	
125	ARO	12	20,9	
126	ARO	87	134,9	
126	MA	1		inhoud kruikje
127	ARO	4	234,1	TS bord
128	ARO	5	44,7	
129	ARO	34	24,5	
130	ARO	1	191,6	1 individu. Gefragmenteerd. Kom
130	MA	1		inhoud kruik
130	MCR	2	0,4	
131	ARO	1	77,1	TS beker. Compleet, maar zeer verweerd.
131	MA	1		inhoud beker
132	ARO	17	66,7	1 individu
132	MA	1	79,7	residu uit geverfde beker
133	BYZK	1	36,8	olielampje
134	ARO	5	1092,1	1 individu. Wrijfschaal.
134	MA	1		inhoud schaal
135	ARO	52	206,9	
135	MA	1		inhoud beker
136	ARO	1	322,3	1 individu, zeer gefragmenteerd. Kruik.
136	MA	1		inhoud kruik
137	ARI	9	12,5	
137	GL	20	2,2	
138	ARO	8	13,5	
139	ARO	4	5,3	
140	ARO	1	0,5	
141	ARO	41	250,5	
141	MA	1		vulling aan bord
142	ARO	1	82,5	1 individu. Zeer gefragmenteerd en verweerd.
142	MA	1		inhoud pot, plus nog deel van scherven
143	ARI	9	336,5	
144	ARO	18	115,9	
144	BOT	15	4,8	
144	GL	1	0,1	
144	KER	1	21	
144	MXX	1	28,7	
144	SXX	3	219,4	
145	ARO	14	21,3	
147	ARO	20	129,5	

151	SVU	1	11,1	
152	MPB	1	24,9	
153	DKP	6	591	
154	MXX	2	331,8	
155	DKP	2	445,4	
156	MXX	1	16,2	
157	SVU	1	10,3	
158	ARO	1	93,3	
158	MSL	2	20,9	
158	SVU	1	19,5	
159	ARO	1	5,6	
159	DKP	2	142,2	
160	ARO	9	27,9	
160	GL	1	0,1	
161	ARO	36	54,8	
161	GL	3	0,4	
162	ARO	60	156,7	
163	SVU	1	136,3	
164	KER	2	43,9	
165	SVU	1	5,9	
166	SVU	2	24,9	
167	MXX	1	1,2	
167	SVU	3	14,1	
168	SVU	5	31,5	
169	SVU	2	9,4	
170	SVU	6	531,1	
171	SVU	3	6,5	
172	SVU	3	259,6	
173	MXX	1	39,3	
173	SVU	2	91,7	
175	ARO	6	22,5	
176	ARO	57	61,8	
180	ARO	38	115,5	
180	MA	1		inhoud kom
181	ARO	1	57	1 individu. gefragmenteerd. Geverfd bekertje.
181	MA	1		vulling beker
182	MFE	2	3	
183	MFE	2	57,8	
184	ARO	45	115	
184	MA	1		vulling beker
185	ARO	12	76	1 individu. Gefragmenteerd. Bodem van kruik?
190	SVU	1	80,5	
191	KER	1	0,8	
192	SVU	1	622,7	
193	OSCH	1	0,3	
200	MFE	1	2,9	
201	ARO	25	43,9	1 individu. Bodem van geverfde beker.
202	MXX	1	8,8	
203	ARO	7	20,5	
203	SXX	1	96,6	
204	SVU	1	8,5	

205	SVU	1	63,1	
206	SVU	1	4,1	
207	MXX	4	73,3	
208	ARO	23	109	1 individu. Gefragmenteerd. Kom/bord
209	ARO	8	61,3	
210	ARO	17	74,7	
212	ARO	6	51,1	TS met p.b. stempel
213	ARO	1	25,1	
214	KER	4	22,9	
214	SVU	2	55,4	
216	ARO	2	12,3	
216	MXX	1	62	
217	KER	1	29,4	
217	SVU	2	22,7	
217	SXX	1	28,5	
218	ARO	2	7,7	
218	SVU	1	4,5	
219	ARO	3	97,7	
220	ARO	6	41	
221	ARO	5	96,8	
222	MXX	1	21	
223	SVU	2	136,4	
224	MXX	1	64,7	
225	SVU	1	19,6	
226	MCU	1	2,9	
227	SVU	1	7,4	
228	SVU	1	1,6	
229	SVU	1	75,2	
236	KER	1	17,2	
237	SVU	1	21,1	
238	SVU	1	9,2	
239	MPB	1	15,7	
242	ARO	8	320,2	
242	DKP	1	415,2	
242	KER	1	30,7	
242	SVU	1	6,5	
243	KER	1	10,8	
243	SXX	2	532,4	
244	ARO	8	94,9	
244	MXX	1	2,7	
245	ARO	4	72	
245	MPB	1	2,1	
249	MXX	1	3,8	
250	SVU	1	21,8	
251	SVU	3	18,6	
252	SVU	1	9	
254	AW	3	3,2	
254	MXX	6	116,8	
255	ARO	2	26,7	
256	DKP	3	429	
257	SVU	1	46,3	

258	KER	27	716,2	
258	SXX	1	57,9	
275	SXX	2	196,9	
276	APH	18	294,8	
277	APH	34	1438,8	
277	SVU	1	6,3	
277	SXX	3	626,1	
279	APH	1	31,6	
280	SVU	1	4,4	
281	APH	13	105,7	
281	SXX	1	25,2	
282	APH	1	22,3	
282	ARO	1	4,1	
283	ARO	1	28,5	
284	APH	3	29,2	
285	DKP	1	91,7	
285	SVU	1	42,5	
286	KER	1	22	
287	APH	1	28,4	
287	DKP	1	29,2	
288	APH	1	31	
288	SVU	1	5,3	
289	APH	1	7,7	
290	ARO	1	76,3	
290	DKP	3	130,9	
291	ARO	3	161,9	
291	DKP	3	528	
293	ARO	1	475,7	
293	DKP	3	317	
294	APH	3	4,6	
295	ARO	1	191,4	
296	APH	1	28,3	
298	DKP	22	2258,9	
299	APH	1	27,4	
300	DKP	6	1932,9	
301	ARO	7	247,5	
301	DKP	2	620,8	
302	ARO	3	544,5	
302	DKP	3	273,7	
303	GL	1	2,1	
304	MFE	1	84,2	
305	DKP	1	235,1	
306	ARO	3	18,8	
307	ARO	24	87,5	
308	ARO	157	365,8	
308	MA	1		vulling in en om pot
308	SVU	2	12,6	
309	MXX	1	82,5	
310	APH	4	32,9	
310	ARO	12	217,7	
310	DKP	2	556,8	

310	MXX	1	4,1	
311	ARO	24	258,9	
311	DKP	4	542,7	
311	MXX	2	139,9	
311	SVU	1	12,2	
312	ARO	17	423,6	
312	DKP	3	37	
312	MXX	1	95,6	
312	SXX	2	47,9	
313	ARO	1	4,8	
314	APH	7	82	
314	ARO	68	687,2	
314	BOT	1	0,2	
314	DKP	1	198,1	
314	MBR	1	0,3	
314	MXX	3	79,1	
314	STE	7	62,2	
314	TEG	2	738	
315	ARO	4	37,3	
316	ARO	16	77,5	
316	DKP	7	434,8	
317	SXX	1	25000	Tufsteen bewerkt. Fictief gewicht
318	DKP	1	802,5	
319	ARO	7	85	
319	DKP	2	18,6	
320	ARO	3	12	
321	APH	1	1,8	
322	APH	10	126,1	
322	ARO	2	1,8	
322	BOT	1	13,4	kies
326	ARO	2	2,7	
326	SXX	1	82,5	
333	ARO	1	2,4	
334	ARO	1	3,5	
334	SVU	2	12,1	
334	SXX	1	11,3	
335	ARO	4	19,2	
336	APH	3	10,8	
337	APH	9	66,5	
338	APH	11	66,4	
338	KER	1	26,1	
339	APH	1	57,4	
339	SXX	1	37,9	
340	APH	13	67,6	
341	DKP	1	50,3	
347	APH	1	15,5	
347	SXX	1	34,6	
348	ARO	3	9,1	
348	SVU	1	0,6	
351	KER	12	76,7	
352	KER	2	29,7	

352	SVU	1	0,9	
353	KER	4	23,8	
358	KER	25	354,7	
359	KER	5	208,9	
372	APH	8	45	
372	SVU	1	1,6	
372	SXX	5	242,6	
372	VKL	71	554,3	
373	SVU	2	22,4	
373	SXX	1	111,3	
374	ARO	1	22	
375	ARO	1	3,2	
382	MFE	1	113	
383	ARO	1	114,5	
383	DKP	1	36	
394	DKP	2	32,3	
394	SVU	4	20,3	
394	SXX	5	2203,2	
395	DKP	7	71,1	
395	SVU	1	5,3	
396	ARO	40	1100	1 individu. Kruik. Gefragmenteerd
396	MA	1		inhoud kruik
397	ARO	25	221	
398	ARO	8	174,7	
398	CR	7	1,8	
404	MXX	1	20	
405	SVU	1	13,1	
406	ARO	15	47,8	
406	KER	2	10,4	
406	MXX	1	8,3	
407	MA	1		inhoud bord