

In het zand verstopt

Archeologisch onderzoek te Meerhout - Watertorenstraat

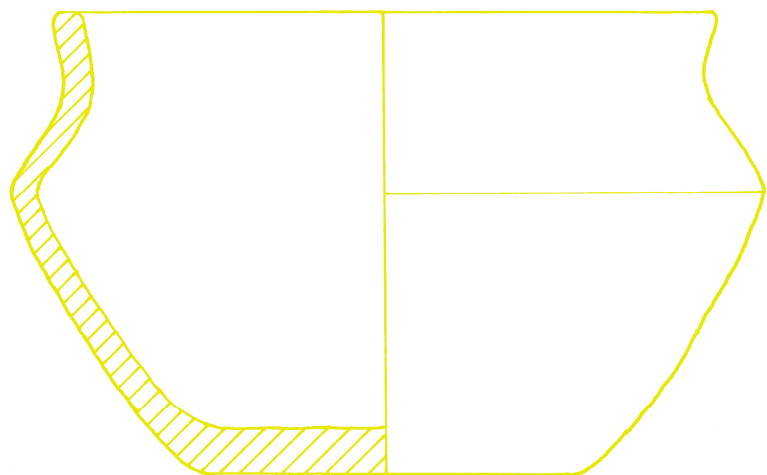
Kevin Bouckaert

AS Rapportage 2010-18

Versie 0.1 - 2010-11-11



In opdracht van Kleine Landeigendom Zuiderkempem, Tongerlodorp 1, 2260 Westerlo



Soort onderzoek:	<input checked="" type="checkbox"/> Opgraving <input type="checkbox"/> Prospectie	
Site:	Meerhout, Watertorenstraat	
Vergunningsnummer:	2010/227	2010/227 (2)
Datum aanvraag:	30/06/2010	30/06/2010
Aanvrager:	Kevin Bouckaert	Kevin Bouckaert

© 2010 Archaeological Solutions bvba, Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen

Foto's: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: Archaeological Solutions (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Voor inhoud en strekking van ondertekende artikels zijn de auteurs zelf verantwoordelijk



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding.....	5
1.1 Basisgegevens.....	5
1.2 Reden van het onderzoek	6
1.3 Doel van het onderzoek	8
1.4 Samenvatting van het rapport.....	8
1.5 Dankwoord.....	9
2 Fysisch-geografische en historische context.....	10
2.1 Geografische situering.....	10
2.2 Historische achtergrond.....	12
3 Onderzoeksmethode.....	14
4 Onderzoekresultaten.....	16
4.1 Vooronderzoek	16
4.2 Sporen	18
4.2.1 Kuilen	18
4.2.2 Afvalkuilen	22
4.2.3 Paalkuilen.....	22
4.2.4 Greppels.....	22
4.2.5 Recente sporen	22
4.2.6 Natuurlijke sporen.....	22
5 Besluit.....	22
6 Lijsten	22
6.1 Literatuurlijst.....	22
6.2 Lijst van afbeeldingen.....	22
7 Bijlagen.....	22

1 Inleiding

1.1 Basisgegevens

Project	
Naam	Meerhout - Watertorenstraat
Soort onderzoek	Opgraving
Projectcode	10-AS-18
Gemeentecode	MEE-10-WAT
Opgravingsvergunning	2010/227, Kevin Bouckaert
Betrokken partijen	
Opdrachtgever	Kleine Landeigendom Zuiderkempem Tongerlodorp 1 2260 Westerlo
Uitvoerder	Projectbureau Archaeological Solutions bvba Kevin Bouckaert en Sophie Van Heymbeek Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen
Begeleiding	Bart Jacobs Dienst Erfgoed provincie Antwerpen Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen
Bevoegd gezag	Vlaamse Overheid, Ruimte en Erfgoed Annick Arts Lange Kievitstraat 111-113, bus 53 2018 Antwerpen
Geolocatie	
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Meerhout
Plaats	Meerhout
Toponiem	Berg

Onderzoeksgebied	
Toponiem	Berg
Ligging	Watertorenstraat
Grootte	Ca 0,5 ha
Kadastrale gegevens	Meerhout, 2 ^{de} afdeling, sectie C 1869 (deel)
Hoogte maaiveld ¹	ca. 30 m + TAW
Resultaten	
Periode	prehistorie – post ME
Complextype	Activiteitszone
Beheer en plaats documentatie	Projectbureau Archaeological Solutions bvba Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen (met digitale en analoge kopieën aan Ruimte en Erfgoed, CAI, provincie Antwerpen, opdrachtgever)
Beheer en plaats vondsten	Kleine Landeigendom Zuiderkempem Tongerlodorp 1 2260 Westerlo

1.2 Reden van het onderzoek

Op vraag van het Agentschap Ruimte en Erfgoed werd in opdracht van Kleine Landeigendom Zuiderkempem van 12 juli t.e.m. 2 augustus 2010 een archeologisch opgraving, zijnde een vlakdekkende opgraving (dossiernummer vergunning: 2010/227), uitgevoerd door projectbureau Archaeological Solutions binnen het projectgebied van een nieuwe verkaveling gelegen aan de Watertorenstraat en de Prinskensmolenweg (cfr. Afb. 1), waarbij de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen wegen-, riolerings- en omgevingswerken zal uitvoeren op de wijk ‘Watertorenstraat’ te Meerhout.

Omdat de vooropgestelde werken gepaard gaan met een ingreep in de bodem achtte het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse overheid het dan ook wenselijk dat er een archeologisch onderzoek aan voorafgaat, aangezien er tijdens het vooronderzoek meerdere archeologische sporen en prehistorisch materiaal aan het licht gekomen zijn.

¹ Ten opzichte van Oostends Peil.

Ook de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt losse vondsten van lithisch materiaal ten zuiden van het plangebied. Het voorafgaand verkennend en karterend booronderzoek leverde eveneens een aantal vuurstenen artefacten op (Van Liefvering, 2009).

De geplande verkaveling spitst zich toe tot de percelen die kadastraal bekend zijn als Meerhout (Meerhout) 2^{de} afdeling sectie C 1867 G, 1868 A en 1869. Het areaal van de vlakdekkende opgraving is gelegen op een deel van perceel 1869 en heeft totale oppervlakte van ca. 0,5 ha. De gronden waren op het moment van het onderzoek in bezit van Kleine Landeigendom Zuiderkempen. Het betredingsrecht van bovenstaande percelen vormde dan ook geen enkel probleem.



Afb. 1: Locatie onderzoeksgebied aan de Watertorenstraat (Meerhout) (bron: www.google.be)

1.3 Doel van het onderzoek

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed besloten om een deel (ca. 5225 m²) van het plangebied van het vooronderzoek (2,16 ha) verder archeologisch te onderzoeken. Hierbij werd besloten om de zone tussen sleuven 1 en 4 op te graven en de noordelijke zone van sleuf 5.

Omdat de geplande verkaveling gepaard gaat met een ingreep in de bodem, is het noodzakelijk om een archeologisch onderzoek uit te voeren op het voorziene terrein, zodat belangrijke archeologische informatie niet verloren gaat. Bij het vooronderzoek zijn er namelijk een aantal sporen aan het licht gekomen, alsook vondstmateriaal uit de metaaltijden en de middeleeuwen. Het uiteindelijk doel van deze opgraving is dan ook de aanwezigheid van andere archeologische sporen te registreren en te onderzoeken, om zo meer duidelijkheid te krijgen in de activiteiten die zich mogelijk op deze plaats hebben voorgedaan. In dit onderzoek worden de aard, de interpretatie en de datering van de sporen meer in detail behandeld.

Gezien het hier gaat om een noodopgraving, voorafgaand aan destructieve bodemingrepen, blijft de wetenschappelijke vraagstelling open. Alle sporen ongeacht hun aard en datering werden onderzocht teneinde een zo volledig mogelijk beeld te kunnen vormen van de menselijke activiteiten die zich op deze plaats hebben voorgedaan.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van projectarcheoloog Kevin Bouckaert en archeoloog Sophie Van Heymbeeck, beiden in dienst van het projectbureau Archaeological Solutions. De begeleiding en bijkomende advisering gebeurde door mevr. Annick Arts van het Agentschap Ruimte en Erfgoed en dhr. Bart Jacobs, Provinciaal archeoloog van Antwerpen. Het mechanische graafwerk, voor het openleggen van de archeologische vlakken, werd uitgevoerd door Braspanning NV. Het inmeten van de meetpunten en sleufwanden, alsook het opstellen van de gegeorefereerde plannen werd uitgevoerd door landmeter Bruno van Dessel (ADMoments), in nauwe samenwerking met bovengenoemde projectarcheoloog. Tevens werd de exacte diepteligging van de meetpunten t.o.v. het Oostendse Peil (TAW) door de landmeter opgemeten. De rapportage en de digitalisering vond plaats van 3 augustus tot 13 augustus 2010.

1.4 Samenvatting van het rapport

Bij het archeologisch onderzoek aan de Watertorenstraat te Meerhout werden er in het totaal 116 sporen geregistreerd en onderzocht.

Twee kuilen vertonen op grondvlak en in coupe sporen van verbranding. Uit één van deze kuilen komt aardewerk met zeer grove verschraling dat te dateren is in de midden Bronstijd. Ondanks een aantal paalkuilen konden er geen structuren met zekerheid onderscheiden worden. Wel werd er een greppel gevonden waarin op regelmatige afstand paalsporen zichtbaar waren. Dit wijst wellicht op een structuur dat dienst deed als afsluiting van een terrein. De greppel kon echter niet verder gevolgd worden in zuidelijke richting, aangezien dit deel van het terrein niet opgenomen was in het onderzoeksgebied. Het verdere verloop deze structuur is voornamelijk niet duidelijk. Daarnaast werden er nog drie greppels aangetroffen die als oude perceelsgreppels kunnen geïnterpreteerd worden.

De opgraving heeft niet het verwachte resultaat opgeleverd met betrekking tot het vinden van prehistorisch of lithisch materiaal (zoals in de omgeving), toch zijn er een aantal archeologisch interessante vondsten gedaan hoewel de zichtbaarheid en de bewaringstoestand van de sporen niet optimaal waren. De opgravingen tonen aan dat de onmiddellijke omgeving in de bronstijd bewoond was, dit is af te leiden aan de hand van enkele kuilen waarin midden-bronstijdaardewerk gevonden werd. De gevonden sporen en het materiaal wijzen erop dat de site net aan de rand van een bronstijdnederzetting gelegen is. De nederzetting situeerde zich vermoedelijk meer op de dekzandrug, terwijl de site zich op deze heuvelrand bevindt.

1.5 Dankwoord

Graag wensen we Kleine Landeigendom Zuiderkempem te danken voor het vertrouwen dat het als opdrachtgever in projectbureau Archaeological Solutions heeft gesteld. Verder wensen we ook Bruno Van Dessel, die de inmetingen en de georeferering van de meetpunten en sleufwanden op het terrein heeft verricht, te danken. Voorts gaat onze dank uit naar de firma Braspenning NV, die de graafwerken uitvoerde, voor de goede samenwerking op het terrein.

Ook mevr. Annick Arts wensen we te danken, die in haar functie van erfgoedconsulent bij het Agentschap Ruimte en Erfgoed, bereid werd gevonden om advies te verschaffen. Onze dank gaat ook uit naar dhr. Bart Jacobs, Provinciaal archeoloog Antwerpen, voor zijn terreinbezoeken, advisering en analyse van het vondstmateriaal. Tevens danken wij Rica Annaert voor de analyse van het vondstenmateriaal.

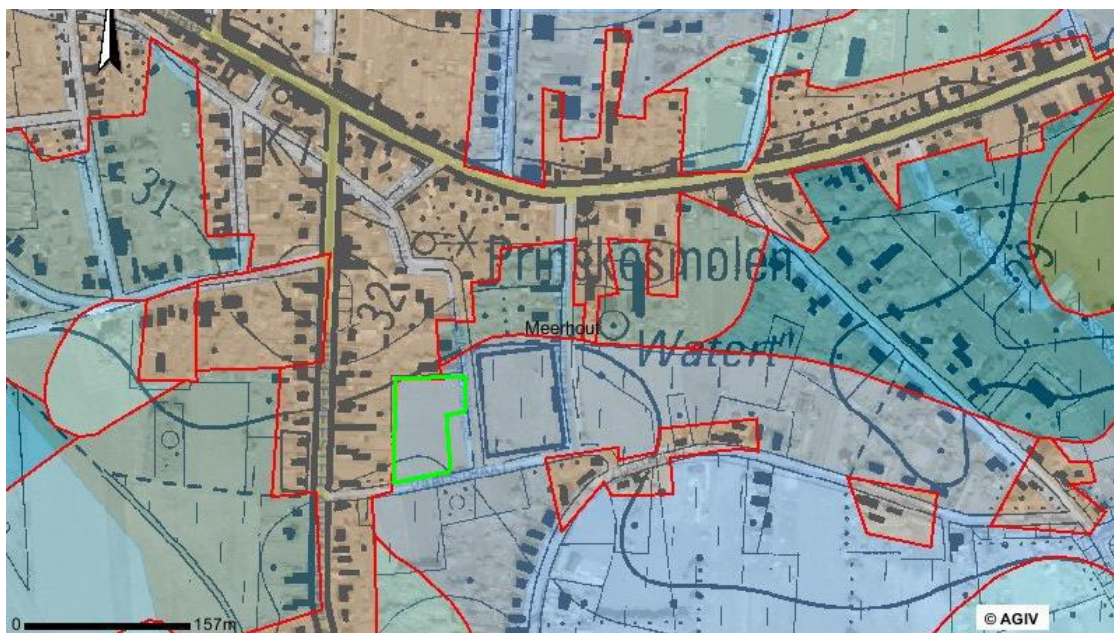
2 Fysisch-geografische en historische context

2.1 Geografische situering

Meerhout is een gemeente gelegen aan de Grote Nete in de Antwerpse Kempen. Het onderzoek werd uitgevoerd in de woonkern Berg, meer bepaald in de wijk 'Watertorenstraat' aan de Prinskensmolenweg. Landschappelijk behoort Meerhout tot het zuiden van de Zuiderkempen.

IJzerzandsteenbanken die behoren tot de Diestiaanafzettingen hebben het ontstaan gegeven aan heuvelrijen of geïsoleerde heuveltoppen met westzuidwest-oostnoordoostelijke oriëntatie. Het plangebied is gelegen op de flank van een dergelijke heuvelrug (toponiem: 'Berg') die is afgedekt met een relatief dun pakket Pleistoceen dekzand: ± 30 m + TAW). Het terrein was voor het vooronderzoek in gebruik als braakliggend akkerland.

Volgens de bodemkaart (Afb. 2) komt binnen de grenzen van het onderzoeksgebied slechts één bodemtype voor: wScfc: matig droge lemige zandgronden met weinig duidelijk ijzer en/of humus B horizont en klei-zand substraat beginnend op geringe diepte (w).



Afb. 2: Bodem- en topografische kaart (bron: Geo-Vlaanderen)

Tijdens het archeologisch onderzoek werden 11 bodemprofielen uitgezet met een zo goed mogelijke spreiding, teneinde een duidelijk inzicht te krijgen in de stratigrafie en de opbouw van de

bodem. De eerste zeven profielen werden uitgezet in zone 1: P1-P3 werden uitgezet in de noordelijke putwand, P4-P6 bevinden zich langs de zuidelijke putwand en P7 is uitgezet in de westelijke putwand van zone 1. De vier andere profielen werden uitgezet in zone 2: P8 en P9 bevindt zich langs de westelijke putwand, en P10 en P11 langsheen de zuidelijke putwand.

De bodemprofiel bestaat uit een droge zandbodem met een Ap/B/C opbouw (Afb. 3). De bovenste laag (Ap) heeft een bruine tot donkergrijs-bruine kleur en bevat houtskoolspikkels en in mindere mate baksteenspikkels. Onder deze laag van ca. 40 cm bevindt zich de B-horizont. Deze B-horizont heeft een bruine kleur en bevat houtskool-, roest- en mangaanspikkels. De dikte van deze laag varieert tussen de 30 en de 50 cm. De moederbodem of C-horizont wordt ingenomen door het tertiair klei-zand substraat dat zich zo'n 70 tot 80 cm onder het maaiveld bevindt. De C-horizont heeft een lichtbruin-beige kleur en vertoont roestvlekken. In de zuidoostelijke hoek van het opgravingsterrein bevat deze laag heel wat brokken ijzerzandsteen.



Afb. 3: Profiel 6, zone 1

2.2 Historische achtergrond

De site aan de Watertorenstraat bevindt zich op het grondgebied van Meerhout. In 742 werd deze plaats voor het eerst vermeld als *Maereholt*.



Afb. 4: Detail uit de Ferrariskaart met situering van de Prinskensmolen

Op een 100-tal meter van het plangebied aan de Prinskensmolenweg, staat de *Prinskensmolen* (Afb. 5). De Prinskensmolen wordt soms als de oudste molen van de provincie Antwerpen beschouwd omdat hij omstreeks 1200 door de Heren van Diest op deze plaats werd opgericht. In 1323 werd hij vermeld in het archief van de abdij van Maagdendaal en in 1440 in een opgave van de heerlijkheid Meerhout. Rond 1500 kwam de molen aan de prinsen van Oranje (vandaar de molennaam). In 1728 werd de molen grondig hersteld. In 1820 kwam hij in handen van notaris J. Schepens uit Antwerpen. Daarna werd hij achtereenvolgens het eigendom van Serigiers, Van Dingenen, Peeters, Heylen, Blockx, G. Stockmans en Van Cleuvenberg. In 1968 verloor de molen een roede en geraakte hij ernstig in verval, ondanks een bescherming als monument op 12 au-



Afb. 5: Prinskensmolen

gustus 1969. De gemeente Meerhout kocht de molen aan en liet hem in 1980 herstellen door de molenbouwers Caers uit Retie. In 2002 voerde 't Gebinte Molenbouw uit Erpe-Mere een nieuwe restauratie uit. De voornaamste functie van de windmolen was het malen van koren². Interessant is dat de windmolen zich op het hoogste punt in het omringende landschap bevindt, waardoor we kunnen stellen dat het onderzoeksgebied op een archeologisch interessante plaats is gelegen.

Ook in de nabijheid van de site bevindt er zich de 18^{de}-eeuwse *Prinsenhoeve*. Deze eveneens beschermde hoeve staat in Meerhout bekend als de “boerderij van Juleke Boven”. De huidige

naamgeving is naar analogie met de hierboven beschreven Prinskensmolen. Het ontstaan van de hoeve gaat minstens terug tot de 18^{de} eeuw met een eerste schriftelijke vermelding van verkoop van de schuur in

1794. De hoeve is, net als de molen, terug te vinden op de Ferrariskaart (Afb. 4). De hoeve bestaat uit een woonstalhuis met een geknikt zadeldak en een driebeukige dwars-schuur. Deze driebeukige schuur is opgebouwd in geleemde vakwerkbouw onder een karakteristiek rieten dak (Afb. 6). De beschermde hoeve werd gerestaureerd van 1997 tot 1999³.



Afb. 6: Prinsenhoeve

² Bron: <http://www.molenechos.org/molen.php?AdvSearch=425>

³ Bron: <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/52603> & <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/52604>

3 Onderzoeksmethode

Het betreft een vlakdekkende opgraving waarbij het archeologische vlak werd aangelegd door een kraan op rupsbanden met een tandenloze graafbak. Het vlak werd in twee zones opgedeeld (zone 1 en zone 2) (Afb. 7). De zones werden ook in deze volgorde onderzocht. In totaal werd er een oppervlakte van ca. 5170 m² open gelegd en archeologisch onderzocht:

zone 1: 2678,40 m²

zone 2: 2491,13 m²



Afb. 7: Situering zone 1 (blauw) en zone 2 (groen) binnen het plangebied

Om de sporen in het archeologische vlak te kunnen waarnemen en evalueren, werden het aangelegvlak telkens manueel opgeschaafd en onderzocht. Hiervan werden overzichtsfoto's genomen. Tijdens de werkzaamheden werd erop toegezien dat de kraan niet over het opengelegde archeologische vlak reed om het verstoren van eventuele archeologische sporen te voorkomen.

Alle aangetroffen sporen werden individueel opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Het vlak en de sporen werden op het terrein ingetekend op millimeterpapier (schaal 1:50). Hiervoor werd gebruik gemaakt van vaste meetpunten die op het veld door de archeologen werden uitgezet. Deze vaste meetpunten werden door de landmeter ingemeten en gegeorefereerd. Van alle sporen werd een hoogtewaarde in TAW genomen. Alle archeologische sporen werden gecoupeerd. Het profiel werd gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20, beschreven en ingekleurd. Vervolgens werd het spoor volledig uitgehaald, waar nodig werden bodemstalen genomen. De vondsten werden per spoor verzameld en voorzien van de nodige administratieve gegevens. Nadien werden de vondsten voorzien van vondstnummer, gewassen en geïnventariseerd.

In het totaal werden ook elf wandprofielen uitgezet: zeven in zone 1 en vier in zone 2. Alle profielen werden uitvoerig beschreven, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20, alsook ingekleurd.

Aan de hand van de combinatie van het gegeorefereerd plan (met vaste meetpunten en sleufwand) van de landmeter en de vlaktekening van het grondplan (coupes, profielen,...) werd één digitaal DWG-bestand (AutoCAD) bekomen. Een inventaris van de sporen, de foto's en de vondsten werden achteraan in dit rapport als bijlage opgenomen, alsook de veldtekeningen.

4 Onderzoeksresultaten

Het op te graven terrein werd opgedeeld in 2 zones (Afb. 7). Zone 1 bevindt zich in het noorden van het te onderzoeken gebied. Deze zone heeft een rechthoekige vorm met een oppervlakte van ca. 2678 m². Het vlak werd aangelegd op een diepte van ca. 70-80 cm onder het maaiveld (ca. 29 m + TAW). In deze zone werden er 47 sporen onderscheiden. De meeste van deze sporen hebben een bruine kleur.

Zone 2 bevindt zich in het zuiden van het onderzoeksgebied en heeft eveneens een rechthoekige vorm met een oppervlakte van ca. 2491 m². Dit vlak werd ook op een diepte van ca. 70-80 cm onder het maaiveld aangelegd (ca. 28,50 m + TAW). Dit toont aan dat het terrein ligt afhelt naar het zuiden. In zone 2 werden er 69 sporen aangetroffen.

4.1 Vooronderzoek

Volgens de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) blijkt dat het gebied rijk is aan prehistorische vindplaatsen (35 Steentijd vindplaatsen, 13 Metaaltijd vindplaatsen, 15 Romeinse vindplaatsen). Het merendeel van deze vindplaatsen betreft prospectievondsten. Een aantal van deze vindplaatsen leverde enkele opmerkelijke resultaten op, o.a.: een bronzen hielbijl (CAI nr 102054), een grafveld uit de ijzertijd (CAI nr 101338) en 30 munten en een boomstamwaterput uit de Romeinse tijd (CAI nr 102130 en 102038). Ook in de omgeving van het plangebied werden tijdens eerdere prospecties enkele vondsten gedaan. Ten noordwesten van het plangebied werden Romeinse tegula en imbrices, aardewerk en urnen met verbrande beenderen (Metaaltijden) aangetroffen (CAI nr 102049). Ten zuiden van het plangebied werd lithisch materiaal aangetroffen (CAI nr 102043).

Deze vindplaatsen tonen aan dat Meerhout reeds vanaf de steentijden een druk bezochte plaats was. Een aantal van de vindplaatsen met vondsten uit de Metaaltijd situeren zich, net zoals de site die hier wordt besproken, op een dekzandrug (o.a. CAI nr 102049). De reden hiervoor ligt in het feit dat deze plaatsen in het landschap het meest vruchtbaar zijn en dus goed voor de landbouw. De opmerkelijke vondst van de bronzen hielbijl (CAI nr 102054) werd echter op de oever van de Nete aangetroffen en dus niet op een dergelijke dekzandrug.



Afb. 8: Detail uit de CAI met aanduiding van vindplaatsen in de nabijheid van het plangebied

De voorafgaande archeologisch prospectie op het onderzoeksgebied zelf werd uitgevoerd in twee fasen: met in een eerste fase een verkennend en karterend booronderzoek, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

Het doel van het verkennend booronderzoek was een inzicht te krijgen in mogelijk interessante locaties voor prehistorische sites (vnl. vuursteenvindplaatsen). Uit de resultaten hiervan bleek dat er zich binnen de grenzen van het plangebied te Meerhout-Watertorenstraat interessante locaties voor prehistorische sites bevonden (Van Liefvering, 2009), dit vooral op het perceel dat nu verder archeologisch onderzocht is (perceel 1869).

Om het gebied verder te evalueren werd er overgegaan tot het trekken van proefsleuven over een terrein van 2,16 ha. Dit proefsleuvenonderzoek leverde archeologisch waardevolle resultaten op voor het westelijk deel van het terrein (perceel 1869). Het betreft paalsporen, kuilen en een mogelijk brandrestengraf of haard. Het aangetroffen materiaal (ceramiek en silex) dateert zowel uit de metaaltijden als uit de middeleeuwen. Dit materiaal kon echter niet aan de sporen worden gerelateerd.

4.2 Sporen

4.2.1 Kuilen

De overgrote meerderheid van de aangetroffen sporen zijn kuilen waarvoor geen functie kan afgeleid worden. De meeste kuilen die werden aangetroffen hebben in het grondvlak een bruine kleur en bevatten roestvlekken en mangaanspikkels. Een aantal van deze kuilen vertonen sporen van bioturbatie. Sommige sporen vertonen echter een wit-grijze/bruine kleur (So47, So59-So62). Deze kuilen situeren zich in de zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied waar er heel wat brokken ijzerzandsteen voorkomen. In een aantal kuilen werden aardewerkfragmenten aangetroffen die hieronder verder worden beschreven.

Kuil So03

analyse: Kuil So03 is een ovaalvormige kuil met een minimale lengte van 214 cm, aangezien het noordelijk deel ervan verdwijnt in de putwand, en een breedte van 129 cm. In coupe bleek het spoor ca. 40 cm diep bewaard. De inhoud van de kuil bestaat uit bruin tot donkerbruin zand. In deze kuil werden vijf wandfragmenten en één randfragment gevonden. Het gaat hierbij zowel om dikwandig handgevormd als om dunwandig gedraaid aardewerk. Het dikwandig schervenmateriaal heeft een oranje-beige kleur met een grijze kern en vertoont een verschraling van chamotte. Ook werd er een dunwandig grijze randscherf aangetroffen. In deze kuil werden ook een aantal houtskoolbrokken gerecupereerd.

datering: Het materiaal dat in deze kuil werd aangetroffen betreft vermengd materiaal, waarbij een aantal scherven aansluiten bij het (midden Bronstijd) materiaal zoals in So42. Anderzijds werden er ook late/post-middeleeuwse scherven in aangetroffen.



Afb. 9: Kuil So03, vlak- en coupefoto

Kuil So23

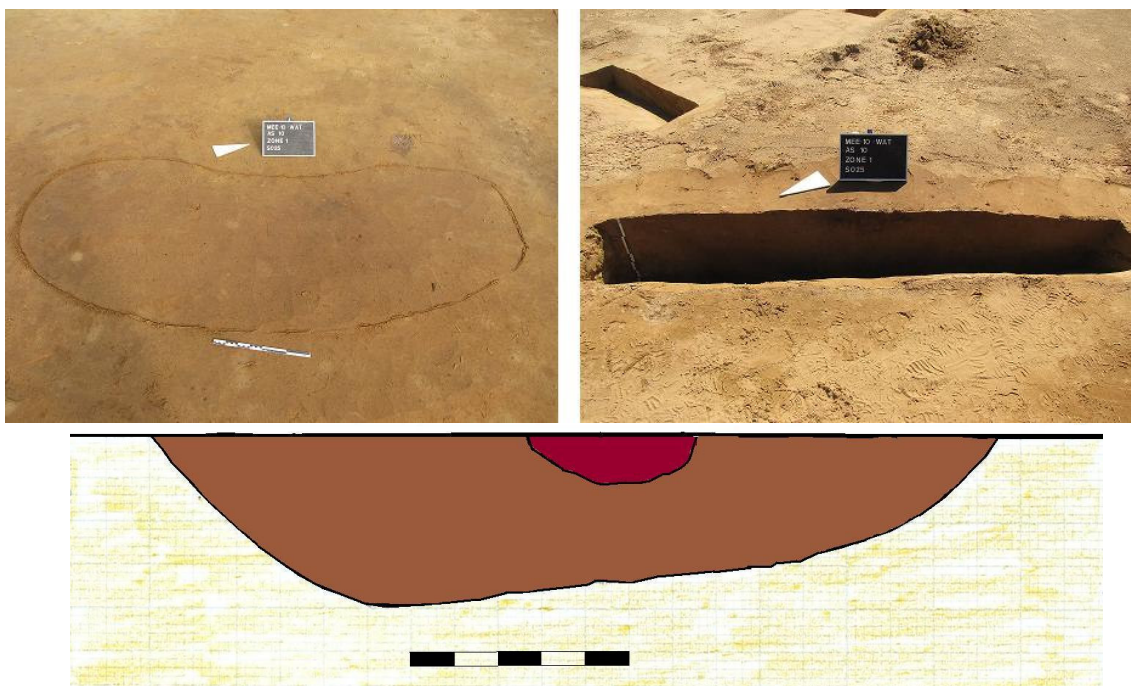
analyse: Deze kuil heeft een onregelmatige vorm met uitlopers in oostelijke richting (So24). De kuil heeft een afmeting van 227 cm op 105 cm en bevat donkerbruin zand met houtskoolspikkels. Onderaan de kuil is een donkerbruin bandje aanwezig, wat mogelijk wijst op inspoeling van fijnkorrelig, humeus sediment. In deze kuil werd een dikwandig aardewerkfragment met grijs-oranje kleur aangetroffen.

datering: Er is geen datering mogelijk aangezien het materiaal te fragmentair is.

Kuil So25

analyse:: So25 is een ovaalvormige kuil met een vulling van donkerbruin zand. De kuil meet ca. 200 cm bij 80 cm en vertoont centraal sporen van verbranding. In deze kuil werden vier dikwandige wandscherven gevonden. Twee van deze wandscherven vertonen een verschraling met chamotte. Daarnaast werden uit deze kuil een aantal houtskoolbrokken gerecupereerd.

datering: Er is vooralsnog geen datering mogelijk aangezien het materiaal te fragmentair is, mogelijk kunnen analyses op de houtskoolbrokken een uitsluitsel geven over de datering. Voorlopig kan het spoor in de midden Bronstijd gesitueerd worden.



Afb. 10: Kuil So25, vlak- en coupefoto en profieltekening

Kuil So42

analyse: Spoor So42 is een ovaalvormige kuil met een lengte van 240 cm, een breedte van 135 cm en een diepte van 56 cm. In het grondvlak zijn sporen van verbranding *in situ* zichtbaar, wat nog duidelijker wordt in de coupe. In de coupe konden zo twee lagen onderscheiden worden. De bovenste laag bestaat uit bruin zand met donkerbruine bandjes. De tweede laag bestaat uit donkerbruin tot grijs/zwart zand met houtskoolspikkels en houtskoolbrokken. Een aantal houtskoolbrokken werden gerecupereerd voor eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek, ook werd er in functie hiervan een zeefstaal genomen. In de kuil werden zeven dikwandige wandscherven aangetroffen met een zeer grove verschraling. Vier van deze scherven vertonen een bruin-grijze kleur, wat wijst op een gereduceerde bakking, terwijl de drie andere wandscherven een oranje en rode kleur hebben, wat wijst op een geoxideerde bakking. Waarschijnlijk werd dit aardewerk lokaal geproduceerd. Het type of vorm van het aardewerk kon niet achterhaald worden aangezien het hier enkel gefragmenteerde wandfragmenten betreft.

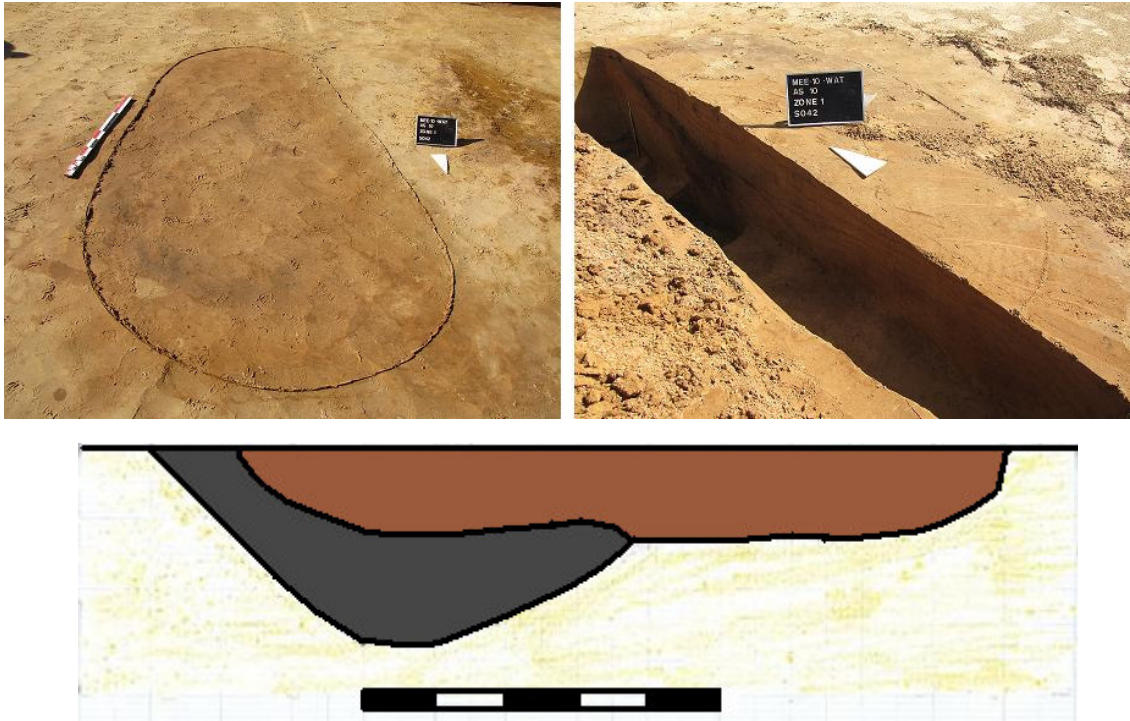
datering: Op basis van het aardewerk kan de kuil in de midden Bronstijd worden gedateerd en dit a.h.v. magering, techniek en andere kenmerken⁴. De scherven vertonen namelijk een zeer grove verschraling (chamotte en dikke kwartsfragmenten), wat gerelateerd kan worden aan de midden Bronstijd⁵. Een zelfde type van aardewerk werd er namelijk gevonden tijdens het archeologisch onderzoek van een ruilverkaveling te Weelde (provincie Antwerpen). Het betreft hier een woonerf uit de midden-Bronstijd waar slechts weinig aardewerk gevonden is, en dit voornamelijk in kuilen. Het aangetroffen schervenmateriaal is te vergelijken met het aardewerk gevonden in de hierboven besproken kuil. De kuilen aangetroffen te Weelde vertonen echter geen sporen van verbranding. Over het algemeen zijn er weinig nederzettingssites uit de midden-Bronstijd gekend in Vlaanderen (o.a. Weelde, Kontich, Maldegem)⁶. De meeste van deze

⁴ Analyse door Bart Jacobs (provincie Antwerpen) en Rica Annaert (Ruimte en Erfgoed)

⁵ Annaert R., 2006, *Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde, ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen)*, In: *Relicta* 1, p 49-80

⁶ Annaert R., 2006, *Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde, ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen)*, In: *Relicta* 1, p 49-80

sites zijn gesitueerd in de Antwerpse Kempen, ook Meerhout (cfr. 5. Landschappelijke en bodemkundige situering).



Afb. 11: Kuil S042, coupefoto en coupetekening

Kuil S072 & S073

analyse: Sporen S072 en S073 bevinden zich in het westen van het onderzoeksgebied en verdwijnen gedeeltelijk in de westelijke putwand. S072 heeft respectievelijk een afmeting van 152 cm bij minimaal 87 cm en S073 126 cm bij minimaal 68 cm. Beide kuilen bestaan uit donkerbruin zand en bevatten houtskoolspikkels. In deze kuilen werden een aantal aardewerkfragmenten aangetroffen, alsook twee bouwelementen (fragmenten van baksteen). In S072 werden twee wandscherven, twee randen en een oor of standvoet gevonden (dit is niet helemaal duidelijk aangezien de sterke fragmentatie). In S073 gaat het om twee wandscherven. Het betreft steeds goed gebakken, dunwandig gedraaid aardewerk met een harde bakking. Het schervenmateriaal uit S072 heeft zowel

Annaert R., Goossenaerts K., 1988, Een overzicht van de Brons- en Ijzertijdsites in het Antwerpse, In: Benders F. & Cuyt G. (eds.), *Van beschaving tot opgraving. 25 jaar archeologisch onderzoek rond Antwerpen*, p. 19-46

een grijze als een rode kleur. Het oor of standvoet heeft een rood-oranje kleur met een grijze kern, aan de binnenkant is het fragment geglazuurd. Ook een wandscherf verschaald met chamotte is geglazuurd. De twee wandscherven in S073 hebben een rode kleur. Eén van deze wandscherven is eveneens geglazuurd.

datering: Op basis van het vondstmateriaal uit de kuilen worden deze gedateerd in de postmiddeleeuwse periode.



Afb. 12: Kuil S072, vlak- en coupefoto

Kuil S103

analyse: Kuil S103 heeft een vulling van donkerbruin zand en vertoont roest- en mangaanspikkels. Deze ovaalvormige kuil heeft een afmeting van 170 cm op 90 cm. In coupe heeft de kuil een diepte van 24 cm. In deze kuil werd één aardewerkfragment gevonden. Het betreft een oorfragment in een rood-oranje baksel waarin chamotte en mica zichtbaar zijn.

datering: Het materiaal uit de kuil is te minimaal om een goede datering mogelijk te maken.

4.2.2 Afvalkuilen

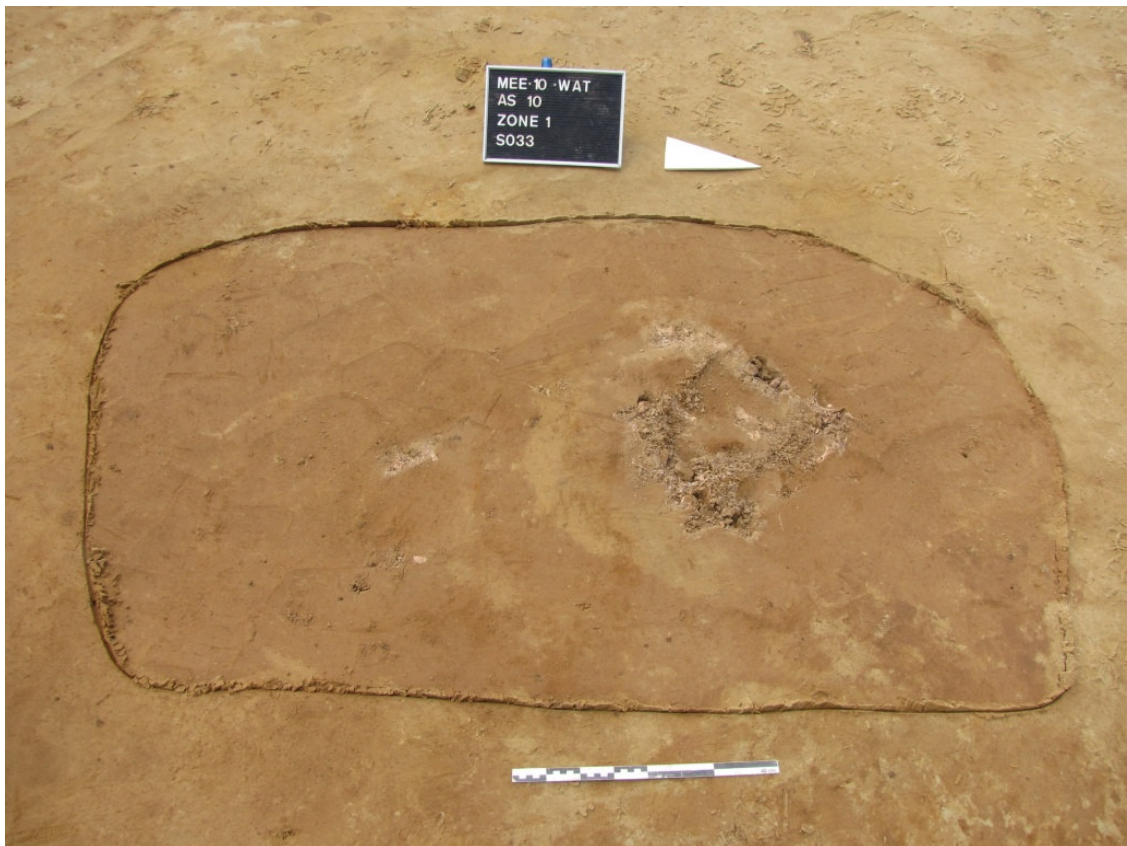
Afvalkuil S033

analyse: Spoor S033 is een rechthoekige kuil met bruin zand en een afmeting van 180 cm op 105 cm. Het spoor heeft een diepte van 30 cm. Deze kuil is rijk gevuld met sterk gefragmenteerd dierlijk botmateriaal en dierlijke tanden, m.n. van runderen (Afb. 13). Naast het botmateriaal werd er één wandfragment in steengoed van het type 'Frechen'

gevonden. Dit type steengoed heeft een licht grijze kleur en vertoont bruine vlekken (glazuur) aan de buitenkant. 'Frechen' verwijst naar een productieplaats in Duitsland en dateert vanaf de 14^{de} tot de 19^{de} eeuw. Dit type aardewerk kwam (net zoals andere stengoedtypes zoals Raeren, Westerwald, ...) vrij frequent voor en wordt dan ook praktisch overal teruggevonden.

interpretatie: Het betreft een kuil dat rijk gevuld is met dierlijk slachtafval (botresten en tanden), waardoor te concluderen is dat het hier om een afvalkuil gaat.

datering: Aan de hand van het aardewerk (type 'Frechen') kan de afvalkuil in de late middeleeuwen worden gedateerd.



Afb. 13: Afvalkuil S033 met bot in situ

4.2.3 Paalkuilen

Paalkuil S013

analyse: Paalkuil S013 is opgevuld met donkerbruin zand en heeft een diameter van 17 cm. De diepte van het paalspoor bedraagt 12 cm.

interpretatie: Dit paalspoor behoort niet tot een structuur.

datering: Er werd geen materiaal in het spoor aangetroffen.



Afb. 14: Paalkuil S014 en coupe

Paalkuil S014

analyse: S014 is een rond paalspoor met een diameter van 40 cm. De paalkuil bestaat uit bruin zand en heeft een diepte van ca. 34 cm.

interpretatie: Hoewel het spoor een duidelijke vorm heeft, is ook hier het paalspoor niet tot een structuur te rekenen.

datering: Ook in deze paalkuil werd geen materiaal gerecupereerd, wat een eventuele datering onmogelijk maakt.

Paalkuil S015

analyse: Paalkuil S015 heeft een diameter van ca. 26 cm en een diepte van 20 cm. Het spoor is opgevuld met bruin tot donkerbruin zand.

interpretatie: Het paalspoor is eveneens niet tot een structuur te brengen.

datering: In dit paalspoor werd er geen materiaal aangetroffen. Het houtskool was te fragmentair om het te recupereren voor eventuele datering.

Paalkuil S019, S020 & S021

analyse: Paalsporen S019, S020 en S021 hebben een rechthoekige vorm bestaande uit donkerbruin zand. Deze paalkuilen hebben afmetingen tussen de 30 cm en 15 cm. De sporen zijn bewaard tot op een diepte van ca. 20 cm beneden het aanlegvlak.

interpretatie: Vermoedelijk zijn deze sporen restanten van een greppelstructuur met een ingewerkte palenzetting (S018, cfr. 4.2.4. Greppels). Deze paalsporen liggen namelijk in het verlengde van de greppel S018 en bij het couperen bleken ze eenzelfde structuur en inhoud te hebben als de paalsporen in de greppel.

datering: Het is duidelijk dat deze paalsporen in verband gebracht kunnen worden met de greppel en bijgevolg gelijktijdig zijn, maar zowel de paalsporen als de greppel kunnen niet gedateerd worden ten gevolge van het ontbreken aan materiaal.

Paalkuil S031 en S041

analyse: S031 en S041 zijn twee vierkante paalsporen met afmetingen van respectievelijk 17 cm x 17 cm en 20 cm x 20 cm. De beide paalsporen hebben een vulling bestaande uit donkerbruin zand met roestspikkels.

interpretatie: Beide sporen kunnen niet aan een structuur worden gerelateerd.

datering: Geen datering mogelijk.

Paalkuil S049 & S096

analyse: Paalkuil S049 heeft in grondvlak een driehoekige vorm, met een zijde van 36 cm. Het spoor bestaat uit donkerbruin zand en bevat houtskoolbrokken. S096 bevat eveneens houtskoolbrokken (Afb. 15). Dit paalspoor heeft een ronde vorm met een diameter van ca. 25 cm.

interpretatie: Beide sporen kunnen niet aan een structuur worden gerelateerd.

datering: Geen datering mogelijk.



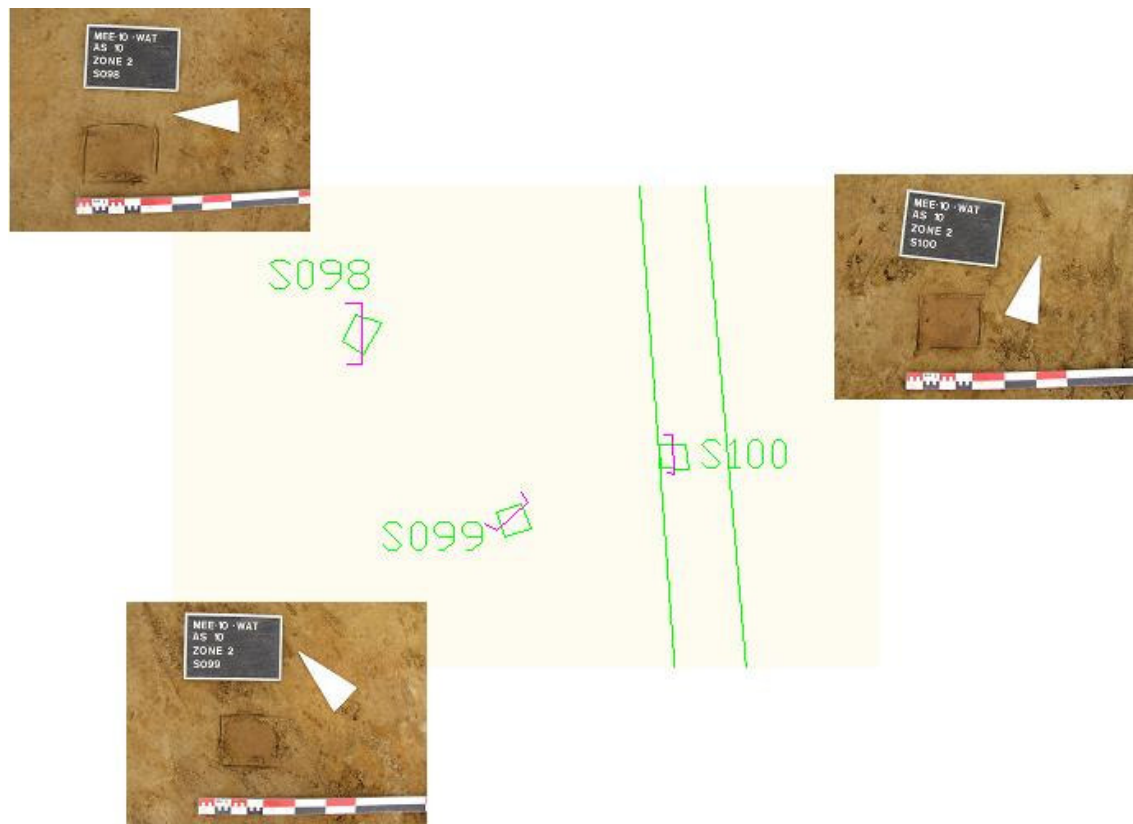
Afb. 15: Coupe S096, houtskoolbrokken

Paalkuil S098, S099 & S100

analyse: Deze rechthoekige paalsporen bestaan uit bruin zand en hebben afmetingen tussen 25 cm en 18 cm. Hun diepte varieert tussen de 10 en de 20 cm.

interpretatie: Deze paalsporen bevinden zich in nabijheid van elkaar (Afb. 16). Ook hier lijken de sporen op basis van vorm in grondplan, coupe en vulling niet samen te horen.

datering: Geen datering mogelijk, wegens de afwezigheid van scherven of ander dateerbaar materiaal.



Afb. 16: Detail van het overzichtsplan met situering van sporen S098 tot S100

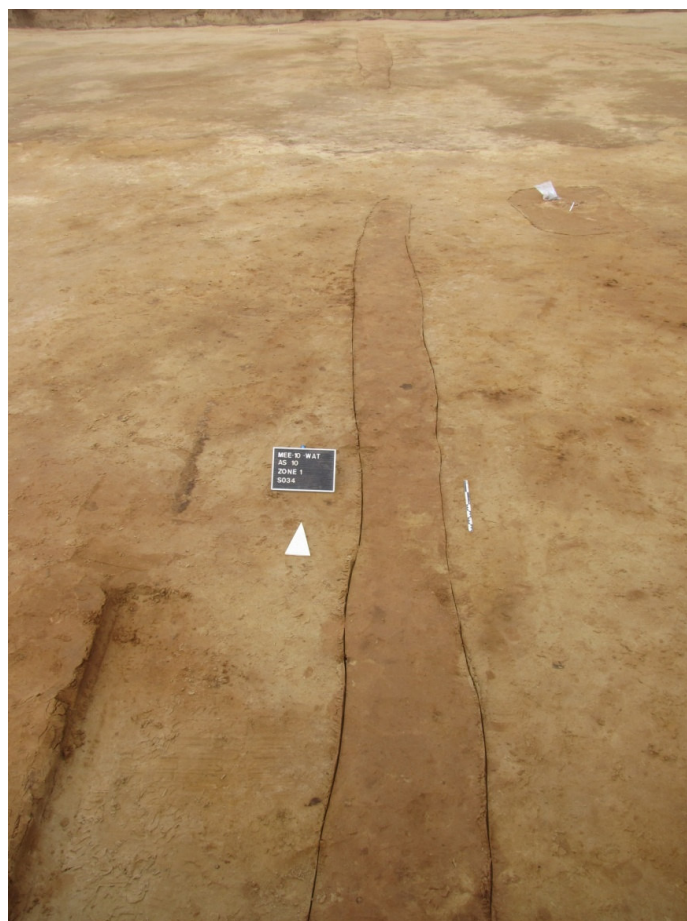
4.2.4 Greppels

Greppel S007, S034 en S058

analyse: Deze drie spoornummers behoren tot éénzelfde greppel met een zuid-noord oriëntatie. De greppel werd reeds aangetroffen in proefsleuf 3 (De Vriendt B., 2009). De greppel is op twee plaatsen onderbroken als gevolg van het verwijderen van de contouren van de opgevulde proefsleuven. We kunnen echter wel stellen dat de greppel over het gehele terrein een ononderbroken verloop had. De breedte van de greppel varieert tot een maximale breedte van 75 cm. Ook de diepte varieert sterk van enkele centimeters tot ca. 20 cm. Het zand in de greppel heeft een (donker)bruine kleur. In de greppel werden een aantal fragmenten aardewerk gevonden. Het betreft twee wandscherven, een bodem, twee randen en een oor. Een eerste roodkleurige wandscherf met grijze kern werd aangetroffen in S007, het tweede wandscherf is een bruin-grijs fragment uit S058. In S007 werd eveneens een bodemfragment aangetroffen. Dit bodemfragment

heeft een rood-oranje kleur en is verschaald met chamotte en een organische verschraling. Tevens werd er in S007 een dunwandige rand gevonden waarbij de binnenkant bruin geglaazuurd is. Ook in S058 werd er een rand aangetroffen, maar dit keer een dikwandig grijze scherf (grijs aardewerk) met aan de buitenkant een rij van indrukken. Tenslotte werd er in S058 een rood-oranje oor teruggevonden. In het noorden

buigt de greppel af naar S008.



Afb. 17: Greppel S034 en verlengde S007

interpretatie: Vermoedelijk gaat het hier om een oude perceelsgreppel dat terug te vinden in de Atlas van de Buurtwegen. De oriëntatie van de greppel heeft eenzelfde oriëntatie als de kavels op dit plan (Afb. 19).

datering: Op basis van het gevonden materiaal (o.a. grijs aardewerk) kan de greppel in de late middeleeuwen worden gedateerd.



Afb. 18: Coupe greppel S058



Afb. 19: Atlas van de Buurtwegen

Greppel S008

analyse: Deze greppel is een afsplitsing van greppel S007. Op het snijpunt van beide greppels is geen oversnijding merkbaar, waaruit geconcludeerd kan worden dat beide greppels (quasi) gelijktijdig zijn. Deze greppel bestaat eveneens uit bruin zand en heeft een maximale breedte van 65 cm. De diepte varieert van 8 tot 20 cm. De greppel heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie. Er werd een wandfragment in steengoed (type 'Frechen') aangetroffen. Ook werd er een geretoucheerde afslag in silex gevonden in de greppel. Wellicht gaat het hier om intrusief materiaal.

interpretatie: Vermoedelijk gaat het hier om een oude perceelsgreppel, in relatie met greppel S007/S034/S058.

datering: Deze greppel lijkt gelijktijdig te zijn met greppel S007/034/058 en kan bijgevolg ook in de late middeleeuwen worden gedateerd.

Greppel S018 & S028

analyse: Spoornummers S018 & S028 vormen samen een greppel met een maximale breedte van 30 cm en een vulling met bruin zand. Op regelmatige afstand in deze greppel zijn er paalkuilen aanwezig. Deze paalkuilen (S018-1 tot 8 en S028-0 tot 19) hebben een rechthoekige tot vierkante vorm in het grondvlak. De vulling van deze paalkuilen



Afb. 20: S028: greppel met paalsporen

verschilt weinig met de vulling van de greppel, al zijn de paalkuilen over het algemeen iets donkerder. De paalkuilen zijn telkens ongeveer 15 cm dieper ingegraven dan de greppel.

interpretatie: De paalkuilen (op regelmatige afstand van elkaar) in de greppel wijzen mogelijk op een soort afsluiting in de vorm van een houten hekwerk. Waar deze afsluiting voor diende kon niet achterhaald worden, aangezien slechts een (klein?) gedeelte van de greppel kon worden vrijgelegd, en dus niet het verdere verloop van de greppel kon na gegaan worden.

datering: Deze greppel met palen kan niet gedateerd worden omdat er geen materiaal in de greppel, noch in de paalsporen werd aangetroffen.

Greppel S038 & S116

analyse: Greppel S038 (zone 1) vormt wellicht het verlengde van greppel S116, al is dit niet met zekerheid te zeggen aangezien er een onderbreking voorkwam tussen de beide greppels. De sporen zijn opgevuld met bruin zand. De maximale breedte van S038 is 35 cm, deze van S116 is 47 cm. Beide greppels zijn slechts ondiep bewaard tot op een diepte van 6 cm beneden het aanlegvlak, wat een eventuele onderbreking in de greppelstructuur kan verklaren.

interpretatie: Deze greppel heeft eenzelfde oriëntatie als greppel S007/S034/S058. Bijgevolg lopen beide greppels parallel met elkaar. Mogelijk is deze greppel dan ook in verband te brengen met een oude perceelsindeling (cfr. Afb. 19).

datering: Deze greppel kan echter niet precies gedateerd worden als gevolg van de afwezigheid van dateerbaar vondstenmateriaal.

4.2.5 Recente sporen

In zone 1 werd er een recente afvalkuil aangetroffen. In deze kuil werd naast een ketel en fragmenten van metalen emmers ook een verroest kader van een fiets aangetroffen (Afb. 21).



Afb. 21: Recente afvalkuil

4.2.6 Natuurlijke sporen

Naast de antropogene sporen zijn er een grote hoeveelheid sporen die als natuurlijke kunnen worden beschouwd (S001-002, S016, S027, S050, S053-055, S063, S066, S068-071, S074, S078-080, S084, S088, S090-091, S106, S109-110, S113-114). Tevens werden er 11 boomvallen aangetroffen (o.a. S029 en S030). Deze boom- of windvallen bevinden zich voornamelijk in het zuiden en het westen van het onderzoeksgebied en hebben een donkerbruine vulling met een lichtbruin-beige kern (Afb. 22). In twee van deze boomvallen werden een drietal aardewerkscherven gevonden. Het gaat hierbij om zeer gefragmenteerde scherven. De boomvallen zijn volledig uitgehaald en onderzocht op lithisch materiaal, maar dit leverde niets op. De hoeveelheid aan boomvallen wijst erop dat het terrein in vroegere tijden een bosrijk gebied was.



Afb. 22: Boomvallen (zone 1)

5 Besluit

Tussen 12 juli en 2 augustus 2010 werd in opdracht van Kleine Landeigendom Zuiderkempen een archeologische opgraving uitgevoerd door projectbureau Archaeological Solutions bvba binnen het projectgebied voor de inplanting van een nieuwe verkaveling, gelegen aan de Watertorenstraat – Pinkstermolenweg te Meerhout. In totaal werd er van het plangebied (ca. 0,5 ha) een oppervlakte van ca. 5.170 m² vlakdekkend onderzocht. Hierbij werden er in het totaal 116 sporen geregistreerd en onderzocht.

Kuilen S025 en S042 vertonen op grondvlak en in coupe sporen van verbranding. Het materiaal dat gevonden is in S042 is aardewerk met zeer grove verschraling en dateert uit de midden Bronstijd. Ondanks een aantal paalkuilen konden er geen structuren met zekerheid onderscheiden worden. Tevens werd er in zone 1 een greppel (S018-S028) gevonden waarin op regelmatige afstand paalsporen zichtbaar waren. Dit wijst wellicht op een structuur dat dienst deed als afsluiting van een terrein. De greppel kon echter niet verder gevolgd worden in zuidelijke richting, aangezien dit deel van het terrein niet opgenomen was in het onderzoeksgebied. Het verdere verloop deze structuur is vooralsnog niet duidelijk. Daarnaast werden er nog drie greppels aangetroffen (S007-S034-S058, S008, S038-S116). In de eerste twee greppels werd voornamelijk laatmiddeleeuws aardewerk (o.a. Frechen en grijs aardewerk) gevonden. Vermoedelijk betreft het hier oude perceelsgreppels. Ook in afvalkuil S033 werd een wandscherf van steengoed (Frechen) aangetroffen. De vulling van deze afvalkuil bevatte tevens veel dierlijk botmateriaal.

De opgraving heeft niet het verwachte resultaat opgeleverd met betrekking tot het vinden van prehistorisch of lithisch materiaal (zoals in de omgeving), toch zijn er een aantal archeologisch interessante vondsten gedaan hoewel de zichtbaarheid en de bewaringstoestand van de sporen niet optimaal waren. De opgravingen tonen aan dat de onmiddellijke omgeving in de bronstijd bewoond was, dit is af te leiden aan de hand van enkele kuilen waarin midden-bronstijdaardewerk gevonden werd. De gevonden sporen en het materiaal wijzen erop dat de site net aan de rand van een bronstijdnederzetting gelegen is. De nederzetting situeerde zich vermoedelijk meer op de dekzandrug, terwijl de site zich op deze heuvelrand bevindt. Nederzettingssporen uit de midden-Bronstijd zijn niet frequent aangetroffen in Vlaanderen. De meeste van deze sites zijn gelegen in de regio van de Kempen en dan meerbepaald in de Antwerpse Kempen (o.a. Weelde, Kontich). Ook Meerhout is gelegen in deze regio. Er zijn echter ook sites

gekend buiten deze regio (o.a. Maldegem). Verder konden de overige sporen ook de ontwikkeling en ontginning van de historische kern illustreren en leiden de perceelsgreppels terug naar de oude parcelering.

6 Lijsten

6.1 Literatuurlijst

Annaert R., Goossenaerts K., 1988, Een overzicht van de Brons-en IJzertijdsites in het Antwerpse, In: **Brenders F. & Cuyt G. (eds.)**, *Van beschaving tot opgraving. 25 jaar archeologisch onderzoek rond Antwerpen*, p. 19-46

Annaert R., Cooremans B., Desender K. & Ervynck A., 2001/2002, Een midden-Bronstijd waterput en een kuil uit de vroege IJzertijd op de site Kapelleveld in Kontich (prov. Antwerpen, In: *Archeologie in Vlaanderen VIII – 2001/2002*, p. 79-103

Annaert R., 2006, Een woonerf uit de midden-bronstijd te Weelde, ontdekt tijdens de ruilverkavelingswerken Poppel (gem. Ravels, prov. Antwerpen), In: *Relicta 1*, p. 49-80

Arts N. & van de Wijdeven W., 1999. De Bronstijd in de Nederlandse Kempen. Een regionale synthese. In: Fokkens H. & Jansen R. (red.), *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*. Oss, p. 235–258.

Bourgeois I., Cherretté B., Bourgeois J., 2003, Bronze Age and Iron Age Settlements in Belgium, An overview, In: **Bourgeois J., Bourgeois I. & Cherretté B. (ed.)**, *Bronze Age and Iron Age Communities in North-West Europe*, Vlaamse Kennis- en Cultuurforum, Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, Brussel, p. 175-190

Crombé P. 1993, *De nederzetting uit de midden-Bronstijd te Maldegem “Burkel” (O.-VI.)*, *Lunula, Archaeologia protohistorica 1*, p. 3-6

De Vriendt B., 2009, *Archeologisch vooronderzoek Meerhout Watertorenstraat*, Onuitgegeven AS-Rapportage 2009-34

Gysels H., 1993, *De landschappen van Vlaanderen en zuidelijke Nederlanden*, 1993, p. 295

Kennes H. & Steyaert R., 2002, *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Turnhout, Kanton Mol, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 16N5, Brussel - Turnhout.*

Van Liefvering N., 2009, *Resultaten van het verkennend booronderzoek te Meerhout-Watermolenstraat (Quicksan), Onuitgegeven verslag (Archaeological Solutions)*

Internetbronnen

<http://www.molenechos.org/molen.php?AdvSearch=425>

<http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/52603>

<http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/52604>

6.2 Lijst van afbeeldingen

Afb. 1: Locatie onderzoeksgebied aan de Watertorenstraat (Meerhout) (bron: www.google.be)	1
Afb. 2: Bodem- en topografische kaart (bron: Geo-Vlaanderen).....	10
Afb. 3: Profiel 6, zone 1.....	11
Afb. 4: Detail uit de Ferrariskaart met situering van de Prinskensmolen.....	12
Afb. 5: Prinskensmolen	1
Afb. 6: Prinsenhoeve.....	1
Afb. 7: Situering zone 1 (blauw) en zone 2 (groen) binnen het plangebied.....	14
Afb. 8: Detail uit de CAI met aanduiding van vindplaatsen in de nabijheid van het plangebied...	17
Afb. 9: Kuil S003, vlak- en coupefoto	1
Afb. 10: Kuil S025, vlak- en coupefoto en profieltekening	19
Afb. 11: Kuil S042, coupefoto en coupetekening	21
Afb. 12: Kuil S072, vlak- en coupefoto.....	22
Afb. 13: Afvalkuil S033 met bot in situ	1
Afb. 14: Paalkuil S014 en coupe.....	22
Afb. 15: Coupe S096, houtskoolbrokken.....	22
Afb. 16: Detail van het overzichtsplan met situering van sporen S098 tot S100	22
Afb. 17: Greppel S034 en verlengde S007	1
Afb. 18: Coupe greppel S058.....	1
Afb. 19: Atlas van de Buurtwegen	1
Afb. 20: S028: greppel met paalsporen.....	1
Afb. 21: Recente afvalkuil	1
Afb. 22: Boomvallen (zone 1)	1

7 Bijlagen

Bij dit rapport horen de volgende bijlagen:

1. Sporenlijst
2. Vondstenlijst
3. Monster- en pollenlijst
4. Fotolijst
5. Opgravingsplan
6. Profieltekeningen
7. Hoogtes TAW
8. CD-ROM / DVD met rapport, foto's en bijlagen

Colofon

Auteur: Kevin Bouckaert

Bijdragen van:

Redactie: Kevin Bouckaert en Wim Tiri

Veldwerk: Kevin Bouckaert, Sophie Van Heymbeeck,
Erwin Hoek en Dirk Goossens

Tekeningen:

Determinatie vondsten:

Archaeological Solutions bvba
Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen
Telefoon +32 (0) 496 27 79 41
Fax +32 (0) 15 330 990
info@archaeological-solutions.be
www.archaeological-solutions.be



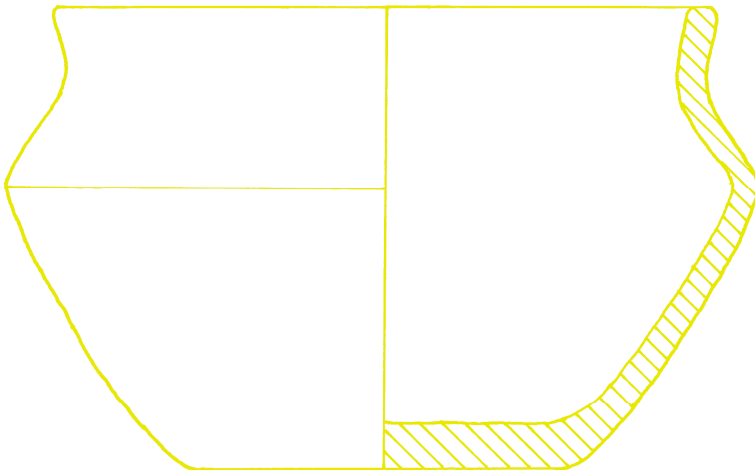
Archaeological Solutions bvba
Paardenstraatje 3, 2800 Mechelen

Telefoon +32 (0) 496 27 79 41

Fax +32 (0) 15 330 990

info@archaeological-solutions.be

www.archaeological-solutions.be



Projectnaam: Meerhout -		Plaats: Meerhout	Controle:
Projectnummer: AS-10-18		Gemeente:	
Projectcode: MEE-10-WAT	Jaar: 2010	Toponiem: Watertorenstraat	

Spoornr	Zone	Taw	Kleur+Textuur	Vorm	Afm.(cm)	Interpretatie
1	1	29,58	L-Br/Gr zand; Fe spikkels	ovaal	l:59 b:48	kuil
2	1	29,58	L-Br/Gr zand; Fe spikkels	ovaal	l:65 b:60	kuil
3	1	29,53	Br-DBr zand; Fe spikkels	ovaal	l:214 b:129	kuil
4	1	29,47	Br-DBr zand; Fe+HK spikkels	langw	l:325 b:49	kuil
5	1	29,31	Br-DBr zand; Fe spikkels	amorf	l:240 b:63	kuil
6	1	29,35	Br zand; Fe spikkels	rond	l:186 b:60	kuil
7	1	29,30	Br zand; Fe spikkels	langw	max b:75	greppel
8	1	29,32	Br zand; Fe spikkels	langw	max b:65	greppel
9	1	29,39	Br zand; Fe spikkels	amorf	l:19 b:15	kuil
10	1	29,39	Br zand; Fe spikkels	rond	l:20 b:20	kuil
11	1	29,40	Br-DBr zand; Fe spikkels	rond	l:22 b:22	kuil
12	1	29,40	Br-DBr zand; Fe spikkels	ovaal	l:52 b:34	kuil
13	1	29,36	DBr zand; Fe spikkels	rond	l:17 b:17	paalkuil
14	1	29,31	Br zand; Fe spikkels	rond	l:40 b:40	paalkuil
15	1	29,40	Br-DBr zand; Fe+HK spikkels	rond	l:26 b:26	paalkuil
16	1	29,43	Br zand; Fe spikkels	amorf	l:100 b:36	kuil
17	1	29,35	Br zand; Fe spikkels	rechth	l:55 b:23	kuil
18	1	29,14	Br zand; Fe spikkels	langw	max b:30	greppel
19	1	29,32	DBr zand; Fe spikkels	rond	l:30 b:15	paalkuil
20	1	29,32	DBr zand; Fe spikkels	vierk	l:30 b:25	paalkuil
21	1	29,34	DBr zand; Fe spikkels	vierk	l:20 b:20	paalkuil
22	1	29,51	Br-Rood zand; Fe spikkels	rond	l:108 b:108	kuil
23	1	29,28	DBr zand; Fe+HK spikkels	amorf	l:227 b:105	kuil
24	1	29,19	DBr zand; Fe+HK spikkels	amorf	l:133 b:40	kuil
25	1	29,22	DBr zand; Fe spikkels, HK brokken	ovaal	l:200 b:80	kuil
26	1	29,12	DBr zand; Fe spikkels	rond	l:34 b:34	kuil
27	1	28,79	Br-Be zand; Fe spikkels	ovaal	l:75 b:42	kuil
28	1	28,79	Br zand; Fe spikkels	langw	max b:20	greppel
29	1	29,25	Br zand met Be kern; Fe spikkels	rond	l:255 b:255	kuil
30	1	29,26	Br zand met Be kern; Fe spikkels	ovaal	l:275 b:213	kuil
31	1	29,20	DBr zand; Fe spikkels	vierk	l:17 b:17	paalkuil
32	1	29,17	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:72 b:35	kuil
33	1	29,06	Br zand; Fe spikkels, bot	rechth	l:180 b:105	afvalkuil
34	1	28,98	DBr-Br zand; Fe spikkels	langw	max b:45	greppel
35	1	28,95	Br zand; Fe spikkels	rond	l:36 b:36	kuil
36	1	28,83	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:49 b:20	kuil
37	1	28,81	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:34 b:24	kuil
38	1	28,86	Br zand; Fe+HK spikkels	langw	max b:35	greppel
39	1	28,82	Br-ZW zand; HK brokken	ovaal	l:50 b:20	kuil
40	1	29,21	DBr-DGr zand; Fe spikkels	rond	l:80 b:80	kuil
41	1	29,14	DBr zand; Fe spikkels	vierk	l:20 b:20	paalkuil
42	1	29,09	Br-DGr zand; Fe+HK spikkels	ovaal	l:240 b:135	kuil
43	1	28,86	Br zand; Fe spikkels	vierk	l:15 b:15	kuil
44	1	28,78	DBr-Br zand; Fe spikkels	langw	l:115 b:20	kuil
45	1	28,67	Gr-DGr zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:20 b:20	kuil

Spoornr	Zone	Taw	Kleur+Textuur	Vorm	Afm.(cm)	Interpretatie
46	1	28,63	Gr-DGr zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:12 b:12	kuil
47	1	28,71	W-Gr zand; Fe vlekken	ovaal	l:120 b:50	kuil
48	2	27,98	Br zand; Fe spikkels	rond	l:66 b:57	kuil
49	2	28,09	DGr zand; Fe+Mn spikkels + HK	drieh	l:36 b:36	paalkuil
50	2	28,17	Br zand; HK	rond	l:28 b:24	kuil
51	2	27,98	LBr zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:24 b:22	kuil
52	2	28,23	Br zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:140 b:96	kuil
53	2	28,00	Br-LBr gevlekt; Fe+Mn sp. + HK	amorf	l:190 b:140	kuil
54	2	28,21	Br zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:44 b:42	kuil
55	2	28,10	Br zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:110 b:58	kuil
56	2	28,18	Br zand; Fe+Mn brokken	amorf	l:60 b:52	kuil
57	2	28,16	Br zand; Fe+Mn brokken	ovaal	l:66 b:40	kuil
58	2	28,46	Br zand; Fe brokken, HK	langw	max b:56	greppel
59	2	28,18	W-Gr lemig zand; Fe brokken	amorf	l:123 b:72	kuil
60	2	28,27	W-Gr lemig zand	amorf	l:127 b:72	kuil
61	2	28,27	W-Gr lemig zand; Fe brokken	amorf	l:184 b:70	kuil
62	2	28,22	W-Gr lemig zand; Fe brokken	amorf	l:193 b:54	kuil
63	2	28,31	DGr-Gr zand; HK	amorf	l:180 b:60	kuil
64	2	28,26	Br zand; HK brokken/spikkels	amorf	l:260 b:158	kuil
65	2	28,48	Br-Gr zand	rond	l:50 b:48	kuil
66	2	28,42	Br zand	rond	l:53 b:48	kuil
67	2	28,39	Br zand; Fe spikkels	amorf	l:133 b:32	kuil
68	2	28,39	Br zand; HK	ovaal	l:34 b:19	kuil
69	2	28,36	LBr-Gr zand; Fe spikkels, HK	rond	l:28 b:24	kuil
70	2	28,34	LBr-Gr zand; HK	rond	l:20 b:16	kuil
71	2	28,36	LBr-Gr zand; HK	rond	l:20 b:20	kuil
72	2	28,57	DGr zand; Fe spikkels, HK	rechth	l:152 b:87	kuil
73	2	28,64	DGr zand; Fe spikkels, HK	rechth	l:126 b:68	kuil
74	2	28,61	LBr zand; Fe+Mn spikkels	amorf	l:110 b:46	kuil
75	2	28,59	Br zand, Fe spikkels	rond	l:21 b:17	kuil
76	2	28,63	Br zand; Fe+Mn spikkels	drieh	l:36 b:35	kuil
77	2	28,40	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:73 b:40	kuil
78	2	28,60	Br zand; Fe+Mn spikkels	amorf	l:210 b:174	kuil
79	2	28,58	Br zand; Fe+Mn spikkels	amorf	l:100 b:96	kuil
80	2	28,44	Gr-Br zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:102 b:45	kuil
81	2	28,42	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:34 b:25	kuil
82	2	28,22	LBr-LGr zand; Fe brokken	rond	l:74 b:62	kuil
83	2	28,27	DGr lemig zand; Fe brokken	rond	l:28 b:27	kuil
84	2	28,50	Br zand; Fe+Mn spikkels	amorf	l:139 b:123	kuil
85	2	28,31	W-Gr lemig zand; Fe brokken, HK	amorf	l:124 b:78	kuil
86	2	28,32	Gr-Br lemig zand; Fe brokken, HK	langw	l:127 b:22	kuil
87	2	28,40	Gr-Br zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:51 b:44	kuil
88	2	28,46	Gr-Br zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:65 b:41	kuil
89	2	28,87	Gr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:94 b:56	kuil
90	2	28,75	Br zand	rond	l:15 b:15	kuil
91	2	28,91	LBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:172 b:80	kuil
92	2	28,86	DGr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:52 b:38	kuil
93	2	28,78	Br zand; Fe spikkels	ovaal	l:73 b:45	kuil
94	2	28,66	LBr-Gr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:80 b:59	kuil

Spoornr	Zone	Taw	Kleur+Textuur	Vorm	Afm.(cm)	Interpretatie
95	2	28,86	LBr zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:127 b:115	kuil
96	2	28,67	Br-Gr zand; HK	rond	l:26 b:24	paalkuil
97	2	28,72	LBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:63 b:43	kuil
98	2	28,65	Br zand; Fe spikkels	rechth	l:25 b:19	paalkuil
99	2	28,58	Br zand; Fe spikkels	rechth	l:20 b:18	paalkuil
100	2	28,59	Br zand; Fe spikkels	rechth	l:19 b:18	paalkuil
101	2	28,62	LBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:67 b:50	kuil
102	2	29,05	DBr zand; Fe spikkels	ovaal	l:153 b:84	kuil
103	2	29,01	DBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:170 b:90	kuil
104	2	29,00	Br zand	rechth	l:34 b:26	kuil
105	2	28,99	Br zand	amorf	l:60 b:35	kuil
106	2	28,91	Gr-Br zand; Fe vlekken	ovaal	l:168 b:75	kuil
107	2	28,93	DBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:100 b:63	kuil
108	2	28,96	DBr zand	ovaal	l:32 b:17	kuil
109	2	28,97	Gr-Br zand; Fe vlekken	ovaal	l:92 b:75	kuil
110	2	29,00	LBr zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:67 b:55	kuil
111	2	28,88	Br zand; Fe+Mn spikkels, HK	rond	l:56 b:55	kuil
112	2	28,96	Gr-Br zand; Fe+Mn spikkels	amorf	l:96 b:24	kuil
113	2	28,83	Gr-DBr zand; Fe+Mn spikkels	ovaal	l:75 b:55	kuil
114	2	28,80	Gr-Br zand; Fe vlekken	ovaal	l:86 b:69	kuil
115	2	28,76	Br zand; Fe+Mn spikkels	rond	l:65 b:60	kuil
116	2	28,77	Br zand	langw	max b:47	greppel

Legende:

D: donker

L: licht

Br: bruin

Gr: grijs

Be: beige

ZW: zwart

W: wit

Fe: ijzer

Mn: mangaan

HK: houtskool

Projectnaam: Meerhout - Watertorenstraat		Plaats: Meerhout	Controle:
Projectnummer: AS-10-18		Gemeente:	
Projectcode: MEE-10-WAT	Jaar: 2010	Toponiem: Watertorenstraat	

Vondstnr	Zone	Spoornr	Materiaal	Determinatie	Datering
1	1	Losse Vondst	Aardewerk, metaal	14x Fe-fragmenten 8x wandscherf 4 rode scherven 1 dunwandig, bruin-grijs geglad	
2	1	3	Aardewerk, Houtskool	2x wandscherf dikwandig, handgevormd bakking: matig kleur: oranje-beige, grijze kern verschraling: chamotte 2x wandscherf dunwandig, gedraaid bakking: goed kleur: oranje, zwart geglad 1x wandscherf dikwandig, rood 1x rand dunwandig bakking: goed kleur: grijs houtskoolbrokken	midden Bronstijd - Late/Post-ME
3	1	7	Aardewerk	1x wand dunwandig bakking: goed kleur: rood, grijze kern verschraling: mica 1x bodem dunwandig bakking: goed kleur: rood/oranje verschraling: organisch, chamotte 1x rand dunwandig bakking: goed kleur: rood, grijze kern verschraling: fijne chamotte versiering: binnenkant bruin geglazuurd	Late ME
4	1	8	silex,	1x silex	

Vondstnr	Zone	Spoornr	Materiaal	Determinatie	Datering
			metaal	2x Fe-fragmenten	
5	1	008-C3	Aardewerk	1x wandscherf Frechen	Late ME
6	1	23	Aardewerk, metaal	1 wandscherf dikwandig kleur: grijs/oranje	
7	1	25	Aardewerk, Houtskool	1x wandscherf dikwandig bakking: matig kleur: bruin-oranje verschraling: chamotte 1x wandscherf dikwandig bakking: matig kleur: grijs verschraling: chamotte 2x wandscherf dikwandig, bruin houtskoolbrokken	midden Bronstijd
8	1	33	Aardewerk, bot	1x wandscherf Frechen dierlijk botmateriaal + dierlijke tanden	Late ME
9	1	42	Aardewerk, Houtskool, metaal	7x wandscherf dikwandig bakking: matig kleur: bruin-grijs (4x), oranje (1x), rood (2x) verschraling: grove chamotte en mica/kwartsverschraling	midden Bronstijd
10	2	Losse Vondst	Aardewerk	1x wandscherf dunwandig, gedraaid bakking: goed kleur: grijs	Post-ME
11	2	58	Aardewerk	1x wandscherf dunwandig bakking: goed kleur: bruin-grijs 1x rand grijs aardewerk dikwandig bakking: goed kleur: grijs versiering: indrukken 1x oor bakking: goed kleur: rood-oranje	Late ME

Vondstnr	Zone	Spoornr	Materiaal	Determinatie	Datering
12	2	72	Aardewerk, bouwelement	1x wandscherf dunwandig bakking: goed kleur: grijs 1x wandscherf dunwandig bakking: goed kleur: oranje verschraling: chamotte versiering: geglazuurd 1x rand dunwandig, gedraaid bakking: goed kleur: grijs-bruin 1x rand dunwandig bakking: goed kleur: rood-bruin versiering: groen geglazuurd 1x oor of standvoet bakking: goed kleur: rood-oranje met grijze kern versiering: binnenkant geglazuurd 1x bouwelement (baksteen)	Post-ME
13	2	73	Aardewerk, bouwelement	1x wandscherf dunwandig bakking: goed kleur: rood 1x wandscherf dunwandig bakking: goed kleur: rood versiering: grijs geglazuurd 1x bouwelement (baksteen)	Post-ME
14	2	77	Aardewerk	2x wandscherf fragmenten kleur: bruin-zwart	
15	2	78	Aardewerk	1x wandscherf dikwandig bakking: matig kleur: oranje-rood verschraling: organisch	

Vondstnr	Zone	Spoornr	Materiaal	Determinatie	Datering
16	2	103	Aardewerk	1x oor dikwandig, gedraaid bakking: goed kleur: rood-oranje vershraling: chamotte, mica versiering: geglad	
17	2	boomval-01	Aardewerk	2x wandscherf	
18	2	boomval	Aardewerk	1x wandscherf	

Projectnaam: Meerhout - Watertorenstraat		Plaats: Meerhout	Controle:
Projectnummer: AS-10-18		Gemeente:	
Projectcode: MEE-10-WAT	Jaar: 2010	Toponiem: Watertorenstraat	

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
/	MEE-WAT - overzicht – 01 tot 28	1		ver.	overzichtsfoto zone 1	12-14/07/10
/	MEE-WAT - boomvallen – 01 tot 03	1		ver.	boomvallen	14/07/2010
/	MEE-WAT - recente verstoring – 01 tot 02	1		N	recente verstoring	13/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 1 – 01 tot 02	1		N	profiel 1	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 2 – 01 tot 02	1		N	profiel 2	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 3 – 01 tot 02	1		N	profiel 3	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 4 – 01 tot 02	1		Z	profiel 4	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 5 – 01 tot 02	1		Z	profiel 5	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 6 – 01 tot 02	1		Z	profiel 6	20/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 7 – 01 tot 02	1		W	profiel 7	20/07/2010
1	MEE-WAT - S001 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S001 – 02	1		O	coupefoto	15/07/2010
2	MEE-WAT - S002 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S002 – 02	1		O	coupefoto	15/07/2010
3	MEE-WAT - S003 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S003 – 02 tot 05	1		ver.	coupefoto	15-20/07/10
4	MEE-WAT - S004 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S004 – 02	1		O	coupefoto	15/07/2010
5	MEE-WAT - S005 – 01	1		NW	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S005 – 02 tot 03	1		Z	coupefoto	15/07/2010
6	MEE-WAT - S006 – 01	1		NO	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S006 – 02	1		ZW	coupefoto	16/07/2010
7	MEE-WAT - S007 – 01 tot 02	1		N	vlakfoto	12-13/07/10
	MEE-WAT - S007-C1 tot C4 – 03 tot 06	1		ver.	coupefoto C1-C4	16/07/2010
8	MEE-WAT - S008 – 01 tot 02	1		ver.	vlakfoto	12-13/07/10
	MEE-WAT - S008-C1 tot 06 – 03 tot 09	1		ver.	coupefoto	19/07/2010
9	MEE-WAT - S009 – 01	1		O	vlakfoto (coupe S008-C2)	12/07/2010
10	MEE-WAT - S010 – 01	1		O	vlakfoto (coupe S008-C2)	12/07/2010
011, 012	MEE-WAT - S011, S012 – 01	1		Z	vlakfoto S011	12/07/2010
	MEE-WAT - S011, S012 – 02	1		ZW	vlakfoto S012	12/07/2010
	MEE-WAT - S011, S012 – 04	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
13	MEE-WAT - S013 – 01	1		NO	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S013 – 02	1		O	coupefoto	19/07/2010
14	MEE-WAT - S014 – 01	1		NO	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S014 – 02 tot 03	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
15	MEE-WAT - S015 – 01	1		ZO	vlakfoto	12/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
	MEE-WAT - S015 – 02 tot 03	1		NO	coupefoto	19/07/2010
16	MEE-WAT - S016 – 01	1		NO	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S016 – 02	1		O	coupefoto	19/07/2010
17	MEE-WAT - S017 – 01	1		NO	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S017 – 02	1		W	coupefoto	19/07/2010
18	MEE-WAT - S018 – 01 tot 04	1		ver.	vlakfoto	12-13/07/10
	MEE-WAT - S018-1 tot 4 – 05 tot 08	1		O	vlakfoto S018-1 tot 4	13/07/2010
	MEE-WAT - S018-1 tot 8 – 09 tot 16	1		Z	coupefoto S018-1 tot 8	19/07/2010
019, 020	MEE-WAT - S019, S020 – 01	1		NO	vlakfoto S019	12/07/2010
	MEE-WAT - S019, S020 – 02	1		O	vlakfoto S020	12/07/2010
	MEE-WAT - S019, S020 – 03	1		NO	coupefoto	19/07/2010
21	MEE-WAT - S021 – 01	1		Z	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S021 – 02	1		O	coupefoto	19/07/2010
22	MEE-WAT - S022 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S022 – 02 tot 03	1		O	coupefoto	16/07/2010
023, 024	MEE-WAT - S023, S024 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S023, S024 – 02	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S023, S024 – 03 tot 04	1		ver.	coupefoto	16/07/2010
25	MEE-WAT - S025 – 01	1		W	vlakfoto	12/07/2010
	MEE-WAT - S025 – 02	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
26	MEE-WAT - S026 – 01	1		ZW	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S026 – 02	1		O	coupefoto	19/07/2010
27	MEE-WAT - S027 – 01	1		ZW	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S027 – 02	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
28	MEE-WAT - S028 – 01 tot 05	1		ver.	vlakfoto	13-14/07/10
	MEE-WAT - S028-0 tot 19 – 06 tot 25	1		O	vlakfoto	13-14/07/10
	MEE-WAT - S028-14 tot 19 – 26 tot 31	1		Z	coupefoto	19/07/2010
	MEE-WAT - S028-0-12 – 32 tot 40	1		ver.	coupefoto	19/07/2010
29	MEE-WAT - S029 – 01	1		O	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S029 – 02 tot 03	1		ver.	coupefoto	16/07/2010
30	MEE-WAT - S030 – 01	1		NW	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S030 – 02	1		ZW	coupefoto	16/07/2010
31	MEE-WAT - S031 – 01	1		NO	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S031 – 02	1		NO	coupefoto	16/07/2010
32	MEE-WAT - S032 – 01	1		Z	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S032 – 02	1		N	coupefoto	16/07/2010
33	MEE-WAT - S033 – 01	1		W	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S033 – 02	1		W	coupefoto	19/07/2010
34	MEE-WAT - S034 – 01 tot 04	1		N	vlakfoto	13-14/07/10
	MEE-WAT - S034-C1 tot C4 – 05 tot 08	1		Z	coupefoto C1-C4	16/07/2010
35	MEE-WAT - S035 – 01	1		Z	vlakfoto	13/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
	MEE-WAT - S035 – 02	1		Z	coupefoto	19/07/2010
036, 037	MEE-WAT - S036, S037 – 01	1		ZW	vlakfoto S036	13/07/2010
	MEE-WAT - S036, S037 – 02	1		ZW	vlakfoto S037	13/07/2010
	MEE-WAT - S036, S037 – 03	1		NO	coupefoto	19/07/2010
38	MEE-WAT - S038 – 01 tot 02	1		N	vlakfoto	13-14/07/10
	MEE-WAT - S038-C1 tot 05 – 03 tot 08	1		ver.	coupefoto C1-C5	19/07/2010
39	MEE-WAT - S039 – 01	1		ZW	vlakfoto	13/07/2010
	MEE-WAT - S039 – 02	1		W	coupefoto	19/07/2010
40	MEE-WAT - S040 – 01	1		Z	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S040 – 02	1		Z	coupefoto	16/07/2010
41	MEE-WAT - S041 – 01	1		O	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S041 – 02	1		O	coupefoto	16/07/2010
42	MEE-WAT - S042 – 01	1		Z	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S042 – 02 tot 03	1		ver.	coupefoto	16/07/2010
43	MEE-WAT - S043 – 01	1		O	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S043 – 02	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
44	MEE-WAT - S044 – 01	1		W	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S044 – 02	1		Z	coupefoto	19/07/2010
45	MEE-WAT - S045 – 01	1		O	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S045 – 02	1		ZO	coupefoto	19/07/2010
46	MEE-WAT - S046 – 01	1		O	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S046 – 02	1		ZW	coupefoto	19/07/2010
47	MEE-WAT - S047 – 01	1		O	vlakfoto	14/07/2010
	MEE-WAT - S047 – 02	1		W	coupefoto	19/07/2010
/	MEE-WAT - overzicht – 01 tot 21	2		ver.	overzichtsfoto zone 2	23-27/07/10
/	MEE-WAT - boomvallen – 01 tot 03	2		ver.	boomvallen vlak+coupefoto	23-30/07/10
/	MEE-WAT - Profiel 8 – 01 tot 02	2		W	profiel 8	30/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 9 – 01 tot 02	2		W	profiel 9	30/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 10 – 01 tot 02	2		Z	profiel 10	30/07/2010
/	MEE-WAT - Profiel 11 – 01 tot 02	2		Z	profiel 11	30/07/2010
48	MEE-WAT - S048 – 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S048 – 02	2		Z	coupefoto	28/07/2010
49	MEE-WAT - S049 – 01	2		NW	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S049 – 02	2		Z	coupefoto	28/07/2010
50	MEE-WAT - S050 – 01	2		N	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S050 – 02	2		Z	coupefoto	28/07/2010
51	MEE-WAT - S051 – 01	2		N	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S051 – 02	2		W	coupefoto	28/07/2010
52	MEE-WAT - S052 – 01	2		NO	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S052 – 02	2		NO	coupefoto	28/07/2010
53	MEE-WAT - S053 – 01 tot 02	2		O	vlakfoto	23/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
	MEE-WAT - S053 – 03	2		Z	coupefoto	28/07/2010
54	MEE-WAT - S054 – 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S054 – 02	2		NO	coupefoto	28/07/2010
55	MEE-WAT - S055 – 01	2		W	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S055 – 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
56	MEE-WAT - S056 – 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S056 – 02	2		Z	coupefoto	29/07/2010
57	MEE-WAT - S057 – 01	2		ZO	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S057 – 02	2		NW	coupefoto	29/07/2010
58	MEE-WAT - S058 – 01 tot 04	2		ver.	vlakfoto	23-27/07/10
	MEE-WAT - S058-C1 tot 11 – 05 tot 15	2		Z	coupefoto C1-C11	29/07/2010
59	MEE-WAT - S059 – 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S059 – 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
60	MEE-WAT - S060 – 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S060 – 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
61	MEE-WAT - S061 – 01	2		ZO	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S061 – 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
62	MEE-WAT - S062 – 01	2		ZO	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S062 – 02	2		NW	coupefoto	29/07/2010
63	MEE-WAT - S063 – 01	2		W	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S063 – 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
64	MEE-WAT - S064 – 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S064 – 02	2		N	coupefoto	28/07/2010
65	MEE-WAT - S065 – 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S065 – 02	2		O	coupefoto	28/07/2010
66	MEE-WAT - S066 – 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S066 – 02	2		NO	coupefoto	28/07/2010
67	MEE-WAT - S067 – 01	2		W	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S067 – 02	2		O	coupefoto	28/07/2010
68	MEE-WAT - S068 – 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S068 – 02	2		N	coupefoto	28/07/2010
069, 070	MEE-WAT - S069, S070 – 01	2		N	vlakfoto S069	23/07/2010
	MEE-WAT - S069, S070 – 02	2		N	vlakfoto S070	23/07/2010
	MEE-WAT - S069, S070 – 03	2		NO	coupefoto	28/07/2010
71	MEE-WAT - S071 – 01	2		N	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S071 – 02	2		Z	coupefoto	28/07/2010
72	MEE-WAT - S072 – 01	2		W	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S072 – 02 tot 03	2		ver.	coupefoto	28/07/2010
73	MEE-WAT - S073 – 01	2		W	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S073 – 02 tot 03	2		ver.	coupefoto	28/07/2010
74	MEE-WAT - S074 – 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
	MEE-WAT - S074 - 02	2		ZW	coupefoto	28/07/2010
75	MEE-WAT - S075 - 01	2		NW	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S075 - 02	2		ZO	coupefoto	28/07/2010
76	MEE-WAT - S076 - 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S076 - 02	2		ZO	coupefoto	28/07/2010
77	MEE-WAT - S077 - 01	2		Z	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S077 - 02	2		Z	coupefoto	28/07/2010
078, 079	MEE-WAT - S078, S079 - 01	2		NO	vlakfoto S078	23/07/2010
	MEE-WAT - S078, S079 - 02	2		O	vlakfoto S079	23/07/2010
	MEE-WAT - S078, S079 - 03	2		ZO	coupefoto	28/07/2010
80	MEE-WAT - S080 - 01	2		O	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S080 - 02	2		NO	coupefoto	29/07/2010
81	MEE-WAT - S081 - 01	2		NW	vlakfoto	23/07/2010
	MEE-WAT - S081 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
82	MEE-WAT - S082 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S082 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
83	MEE-WAT - S083 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S083 - 02	2		Z	coupefoto	29/07/2010
84	MEE-WAT - S084 - 01	2		ZW	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S084 - 02	2		Z	coupefoto	29/07/2010
85	MEE-WAT - S085 - 01	2		ZO	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S085 - 02	2		NW	coupefoto	29/07/2010
86	MEE-WAT - S086 - 01	2		NW	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S086 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
87	MEE-WAT - S087 - 01	2		N	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S087 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
88	MEE-WAT - S088 - 01	2		NO	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S088 - 02	2		NO	coupefoto	29/07/2010
89	MEE-WAT - S089 - 01	2		W	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S089 - 02	2		W	coupefoto	28/07/2010
90	MEE-WAT - S090 - 01	2		N	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S090 - 02	2		O	coupefoto	28/07/2010
91	MEE-WAT - S091 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S091 - 02	2		O	coupefoto	28/07/2010
92	MEE-WAT - S092 - 01	2		N	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S092 - 02	2		N	coupefoto	28/07/2010
93	MEE-WAT - S093 - 01	2		W	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S093 - 02	2		W	coupefoto	28/07/2010
94	MEE-WAT - S094 - 01	2		NO	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S094 - 02	2		NO	coupefoto	29/07/2010
95	MEE-WAT - S095 - 01	2		ZO	vlakfoto	26/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
	MEE-WAT - S095 - 02	2		NW	coupefoto	29/07/2010
96	MEE-WAT - S096 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S096 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
97	MEE-WAT - S097 - 01	2		ZW	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S097 - 02	2		ZW	coupefoto	29/07/2010
98	MEE-WAT - S098 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S098 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
99	MEE-WAT - S099 - 01	2		NO	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S099 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
100	MEE-WAT - S100 - 01	2		N	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S100 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
101	MEE-WAT - S101 - 01	2		O	vlakfoto	26/07/2010
	MEE-WAT - S101 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
102	MEE-WAT - S102 - 01	2		NO	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S102 - 02 tot 03	2		ver.	coupefoto	29/07/2010
103	MEE-WAT - S103 - 01	2		NO	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S103 - 02	2		NO	coupefoto	28/07/2010
104	MEE-WAT - S104 - 01	2		O	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S104 - 02	2		O	coupefoto	28/07/2010
105	MEE-WAT - S105 - 01	2		O	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S105 - 02	2		NW	coupefoto	28/07/2010
106	MEE-WAT - S106 - 01	2		ZW	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S106 - 02	2		NO	coupefoto	29/07/2010
107	MEE-WAT - S107 - 01	2		W	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S107 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
108	MEE-WAT - S108 - 01	2		O	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S108 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
109	MEE-WAT - S109 - 01	2		Z	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S109 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010
110	MEE-WAT - S110 - 01	2		O	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S110 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
111	MEE-WAT - S111 - 01	2		O	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S111 - 02	2		O	coupefoto	29/07/2010
112	MEE-WAT - S112 - 01	2		W	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S112 - 02	2		NW	coupefoto	29/07/2010
113	MEE-WAT - S113 - 01	2		NO	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S113 - 02	2		NO	coupefoto	29/07/2010
114	MEE-WAT - S114 - 01	2		N	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S114 - 02	2		W	coupefoto	29/07/2010
115	MEE-WAT - S115 - 01	2		ZO	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S115 - 02	2		ZO	coupefoto	29/07/2010

Spoornr	Fotonummer	Zone	Vlak	Windr.	Foto	Datum
116	MEE-WAT - S116 - 01	2		Z	vlakfoto	27/07/2010
	MEE-WAT - S116-C1 tot C3 - 02 tot 04	2		Z	coupefoto C1-C4	29/07/2010