

NOTA

WAASMUNSTER – KORTE HEESDONKSTRAAT 2018

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

ERFPUNT – CEL ONDERZOEK



OPDRACHTGEVER

Bostoën, Koninginnelaan 2 bus 3, 9031 Drongen

PROJECT

Waasmunster – Korte Heesdonkstraat 2018

PROJECTCODE AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED

2018C124

UITVOERDER PROJECT

Erfpunt – cel Onderzoek
OE/ERK/Archeoloog/2016/00101

Regentiestraat 63
9100 Sint-Niklaas

AUTEURS

Marjolijn De Puydt, Thierry Van Neste

WETENSCHAPPELIJKE BEGELEIDING

Erfpunt - cel Beheer

© Erfpunt – cel Onderzoek, 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Erfpunt.

Erfpunt aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN 0778-3841

Erfpunt - cel Onderzoek

Regentiestraat 63

9100 Sint-Niklaas

Tel +32 (0)3 778 87 59

onderzoek@erfpunt.be

www.erfpunt.be

www.facebook.com/Erfpunt

<https://sketchfab.com/Erfpunt>

1. BESCHRIJVING VAN DE UITGEVOERDE WERKEN

1.1. VERANTWOORDING

Aan de Korte Heesdonkstraat te Waasmunster zal Bostoën een verkaveling realiseren. Naar aanleiding hiervan werd een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem uitgevoerd door Erfpunt. Op basis hiervan werd beslist om een voorafgaande archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te laten voeren.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt op 19 maart 2018 door archeologen Thierry Van Neste (veldwerkleider) en Marjolijn De Puydt. Het team werd vervolledigd door Dirk Boel, geschoolde veldtechnicus van Erfpunt en Bart Roels, vrijwilliger bij Erfpunt.

1.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

PROJECTCODE

2018C124

VOORAFGAANDE ARCHEOLOGIE NOTA

<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/3771>

WETTELIJK DEPOT

ISSN 0778-3841

BETROKKEN ACTOREN

Erkende archeoloog: Erfpunt (OE/ERK/Archeoloog/2016/00101)

Veldwerkleider: Thierry Van Neste

Assistent-archeoloog: Marjolijn De Puydt

Assistent-aardkundige: Thierry Van Neste

Wetenschappelijke advisering: Erfpunt - cel Beheer

NAAM OPDRACHTGEVER:

Bostoën, Koninginnelaan 2 bus 3, 9031 Drongen

VINDPLAATSNAAM:

Waasmunster – Korte Heesdonkstraat 2018 (WA KHS 18)

PROVINCIE:

Oost-Vlaanderen

GEMEENTE:

Waasmunster

DEELGEMEENTE:

Waasmunster

PLAATS:

Korte Heesdonkstraat

TOPONIEM:

Korte Heesdonkstraat, Heesdonckwijk, Haasdonk

COÖRDINATEN PROJECTGEBIED (LAMBERT '72):

Noord: 201976,550700 m

Oost: 127466,995100 m

Zuid: 201869,551900 m

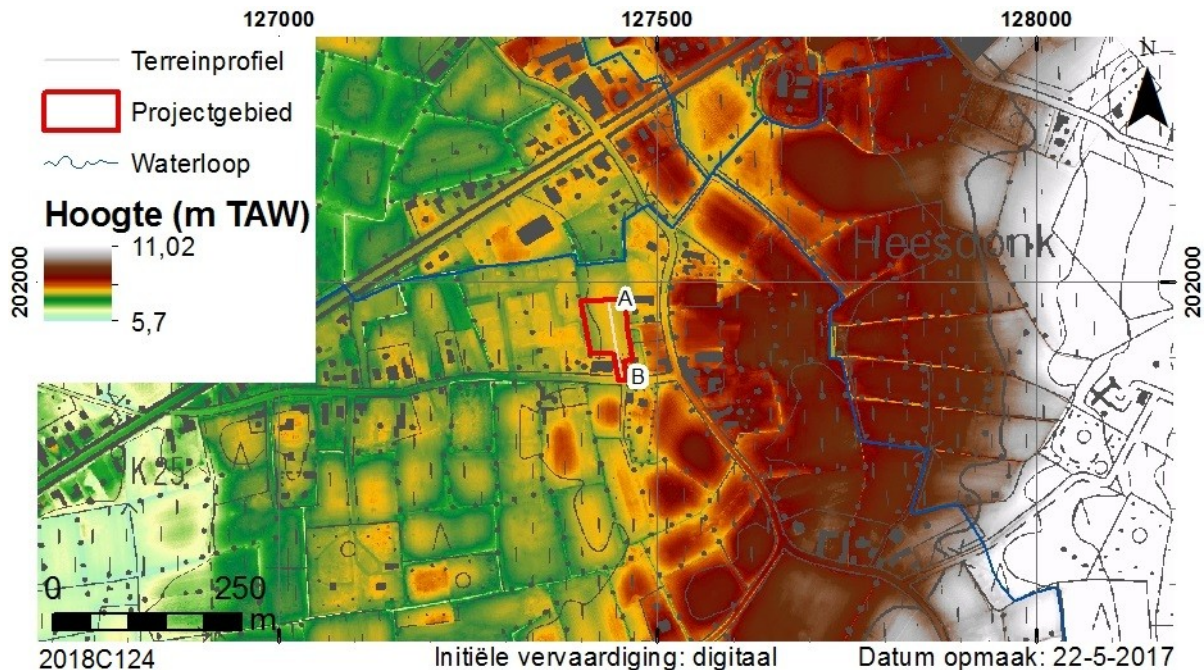
West: 127397,637700 m

KADASTRALE GEGEVENS

Waasmunster, Afdeling 1, Sectie A, percelen 1853A en 1858A (partim).

Zie kaart 2.

TOPOGRAFISCHE LIGGING:



Kaart 1. Situering op de topografische kaart, het DHM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2016;2018).

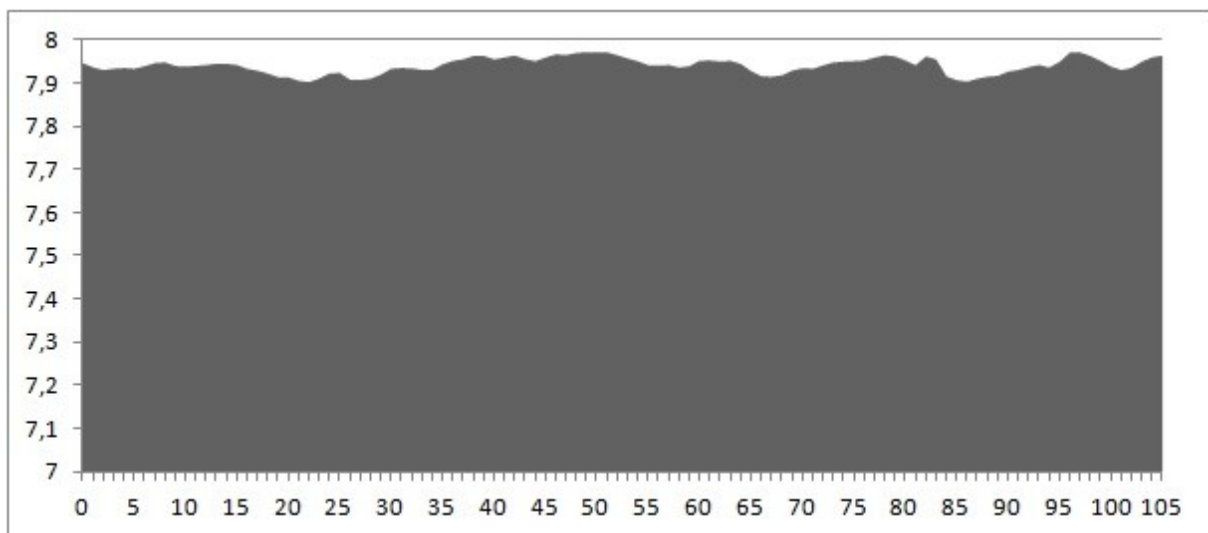


Fig. 1. Terreinprofiel A-B.

BEGINDATUM VELDWERK:

19 maart 2018

EINDDATUM VELDWERK:
19 maart 2018

1.3. OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT

1.3.1. Vraagstelling

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 4490,80 m², aangezien het om een verkaveling gaat, zal het gehele projectgebied verstoord worden. Het doel van een bijkomende prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij de prospectie met ingreep in de bodem dienen minimaal volgende vragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?

- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Welke zone komt in aanmerking voor vervolgonderzoek? Welke spoordensiteit kan verwacht worden?

1.3.2. Randvoorwaarden

In het kader van dit onderzoek werden er geen randvoorwaarden gesteld.

1.4. WERKWIJZE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Om een evaluatie te maken van het archeologische potentieel van het terrein, werd gebruik gemaakt van het systeem van continue proefsleuven. In totaal werden 4 sleuven aangelegd, telkens met een breedte van 2,5 m. De afstand tussen de assen van de sleuven bedroeg telkens 15 m. Voor het graven van de sleuven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met platte bak.

De totale oppervlakte van het ontwikkelingsgebied bedroeg 4490,80 m². Door middel van de sleuven met aanvullende kijkvensters werd hiervan in totaal 773,93 m² of 17,23 % onderzocht.

Na het machinale afgraven werd het archeologische vlak manueel opgeschaafd. Vervolgens werden de aanwezige sporen, natuurlijke sporen en recente verstoringen aangeduid en ingemeten met een totaalstation. De bekomen gegevens werden verwerkt in een GIS-omgeving.

Teneinde de interpretatie van mogelijke sporen te verduidelijken, werd een selectie van de aanwezige sporen gecoupeerd. Deze werden telkens geregistreerd volgens de vereisten in de Code Goede Praktijk.

Binnen het projectgebied werd een aardkundig referentieprofiel aangelegd, waarbij dieper werd gegaan dan het archeologische vlak, teneinde een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Dit putwandprofiel werd opgeschoond en geregistreerd door middel van foto's. De bodemopbouw werd bestudeerd door assistent-aardkundige Thierry Van Neste.

Tijdens het onderzoek werden geen artefacten aangetroffen die in aanmerking kwamen voor conservatie.

Tijdens het onderzoek werden alle vondsten manueel ingezameld. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld, behalve wanneer deze afkomstig waren uit contexten die duidelijk een recente datering hadden. Concreet gaat het om zaken zoals kunststof, steenkool, modern beton, ... Vanwege het manuele inzamelen van de vondsten, kan gesteld worden dat het aantal representatief is voor het onderzoek. De inzamelwijze heeft slechts een beperkte invloed op de bewaringstoestand van de vondsten.

In het kader van het huidige onderzoek was er geen noodzaak aan het nemen van stalen.

Voor de beschrijving van het putwandprofiel en sporen werd een databank opgemaakt. Hierin werden ook de vondstenlijst, tekeningenlijst en fotolijst opgesteld. De resulterende lijsten zijn als bijlage bij dit rapport toegevoegd.

- De sporenlijst is de neerslag van de veldbeschrijvingen en omvat nota's over de vorm, kleur en samenstelling van de sporen.
- De vondstenlijst beschrijft per stratigrafische eenheid per spoor de diverse vondstcategorieën, telkens met het aangetroffen aantal stuks, en geeft, voor zover mogelijk, per categorie een algemene datering. Op basis daarvan wordt aan het betreffende spoor een globale datering toegekend.
- De tekeningenlijst geeft een beschrijving van de tekeningen die zowel tijdens het terreinwerk als tijdens de verwerking werden gemaakt.
- De fotolijst tenslotte bevat de beschrijvingen van de diverse overzichts- en detailfoto's die tijdens het veldonderzoek werden genomen.

Tijdens het onderzoek diende niet te worden afgeweken van de vooropgestelde aanpak uit de toelating.

Rekening houdende met de geplande werken (zie verslag van resultaten bureauonderzoek) was het niet mogelijk om een zone af te bakenen voor een behoud *in situ*. Omwille hiervan werd het gehele projectgebied onderzocht.

Tijdens het project werden geen aspecten aangetroffen waarvoor het advies van specialisten werd ingewonnen. Wetenschappelijk advies werd verleend door de cel Beheer van Erfpunt.

Dit rapport schets het algemene kader van het onderzoek en bevat de neerslag van de onderzoeksresultaten. Een kopie ervan, met bijlagen en sporenplan, wordt in digitale vorm aangeleverd aan Bostoën, het agentschap Onroerend Erfgoed en Erfpunt – cel Beheer.



2018C124
Kaart 2. Allesporenkaart met geïnterpoleerd hoogtemodel van het archeologische vlak en het kadaster (GDI-Vlaanderen 2018).
Initiële vervaardiging: digitaal
Datum opmaak: 21/03/2018
1:350

2. INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW

Binnen het projectgebied werden over het algemeen slechts twee relevante aardkundige eenheden aangetroffen. Bovenaan bevond zich een dikke antropogene humus A horizont. Deze horizont kan omschreven worden als homogeen donkerbruin zand en was ongeveer 65 cm dik. Onderaan werd de C horizont aangesneden. Deze horizont bestaat uit geel tot licht grijsgeel zand met roestvlekken. Opmerkelijk is dat er uitzonderlijk weinig sporen waren van (dierlijke) bioturbatie in de C horizont. Dit doet vermoeden dat de landbewerking tot enige diepte in de moederbodem ging.

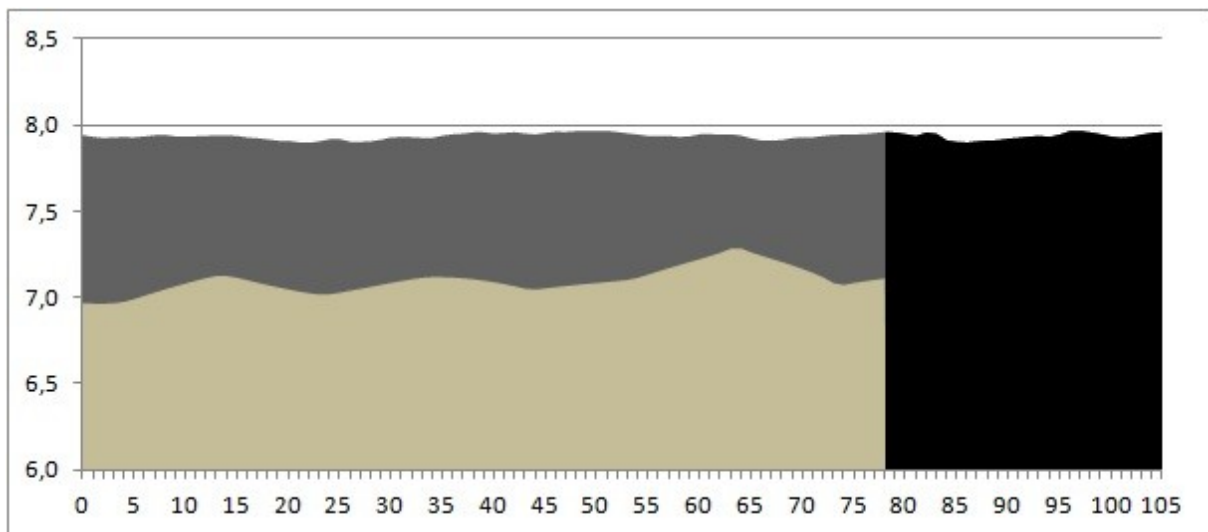


Fig. 2. Terreinprofiel A-B (zie kaart 1) met weergave van het maaiveld en de C horizont. De rechtse zone (zwart) was verstoord, hier werd de C-horizont niet aangetroffen.

De waarnemingen stemmen geheel overeen met de bodemkaart, waar de bodem omschreven wordt als een matig droge zandgrond met diepe antropogene humus A horizont (Zcm). Onder de ploeglaag kwam in het huidige geval echter geen podzol B horizont voor.

2.2. INTERPRETATIE VAN SPOREN EN STRUCTUREN

Binnen het projectgebied werden in totaal 26 potentieel archeologisch relevante sporen aangeduid. Deze sporen werden (aanvankelijk) geïnterpreteerd als grachten (s3, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 21, 25 en 26), greppels (s2, 4-6, 8, 10, 13, 15, 19, 20, 22 en 24) en kuilen (s1, 18 en 23). De meeste grachten en greppels hadden een oost-westoriëntatie en een donkerbruine vulling. Verschillende greppels oversnijden elkaar. Omdat de meeste greppels echter een zeer gelijkende vulling hebben was het zeer moeilijk tot onmogelijk om de precieze oversnijding waar te nemen.

In de zuidwestelijke hoek van het projectgebied, in werkput 1, is een grote kuil (s1) met onregelmatige vorm aangetroffen. Deze kuil had een sterk heterogene vulling en een erg duidelijke aflijning. Er werden twee aparte proefputjes gegraven om de diepte van het spoor te onderzoeken. Het spoor was ongeveer 20 cm diep. Mogelijk betreft het hier een mestkuil. Wegens het gebrek aan vondsten of stalen kon het spoor niet gedateerd worden.

Ten noorden hiervan, eveneens in werkput 1, zijn twee greppels en een gracht aangetroffen. Greppel s2 werd gekenmerkt door een donker bruine vulling en een erg duidelijke aflijning. Het spoor had een oost-westoriëntatie en ligt in het verlengde van greppel s6 in werkput 2. Beide greppels hebben een gelijkaardige vulling, aflijning en afmeting. Parallel aan greppel s2 bevond zich gracht s3. Dit spoor had eveneens een donker bruine vulling en een erg duidelijke aflijning. De gracht lag in het verlengde van greppel s7 dat een gelijkaardige vulling en aflijning had als s3. Deze greppel was echter wel beduidend smaller dan gracht s3. Een duidelijke verklaring is hier niet voor. Ten noorden van de gracht werd er nog een greppel (s4) aangetroffen. Deze greppel had een noordoost-zuidwestoriëntatie, een blauwgrijs tot donker blauwgrijze vulling en een duidelijke aflijning. Dit spoor lag in het verlengde van greppel s12 in werkput 2. In het vlak waren er twee vullingen waarneembaar in spoor 12; vulling a had een donker bruine tot donker grijsbruine vulling, vulling b had een blauwgrijze tot lichtblauwgrijze vulling. Het spoor was komvormig in de coupe (fig. 3).



Fig. 3. Coupe van s12.

In werkput 2 zijn er acht sporen aangetroffen, vier daarvan werden aangeduid als gracht en vier als greppel. Greppel s5 heeft een donker bruine vulling en een erg duidelijke aflijning. Het spoor lijkt aan te sluiten op s1 maar de relatie tussen de twee sporen is niet duidelijk. Het spoor heeft ruwweg een oost-westoriëntatie. Aan de oostelijke wand van de werkput lijkt het spoor af te buigen in noordelijke richting (fig. 4). Gezien de gelijke vulling en aflijning net als de ligging van sleuf is het niet duidelijk of het hier één spoor of twee sporen betrof. Het noordelijke deel van dit spoor (deze sporen) buigt uiteindelijk terug naar het oosten toe. Dit deel ligt in het verlengde van grachten s16 (in werkput 3) en s25 (in werkput 25). Deze sporen hadden een gelijkaardige vulling en aflijning als s5.



Fig. 4. Spoor 5 in het vlak.

Ten noorden van s5 bevonden zich sporen 6 en 7 die hierboven zijn beschreven. Ten noorden van s7 is spoor 8 aangetroffen. Het was oorspronkelijk niet duidelijk of het hier een greppel of ploegspoor betrof. De coupe toonde echter een duidelijk komvormige doorsnede wat doet vermoeden dat het hier wel degelijk om een gracht ging. Het spoor heeft ruwweg een noord-zuidoriëntatie en het verloop van het spoor is niet volledig rechtlijnig. Eveneens is het spoor verscheidene malen onderbroken. De relatie met sporen 9, 10 en 11 is niet duidelijk (fig. 5).



Fig. 5. Oversnijding s8 en s9.

Spoor 9 is een gracht met een erg duidelijke aflijning, een donker bruine vulling en ruwweg een oost-westoriëntatie. Dit spoor lijkt aan te sluiten op s17 in werkput 3. Dit spoor heeft dezelfde vulling als s9 en eveneens een erg duidelijke aflijning.

Spoor 10 is een greppel met ruwweg een oost-westoriëntatie, maar het westelijke deel van het spoor buigt af naar het noorden toe waar het uiteindelijk lijkt aan te sluiten bij s11. De precieze relatie tussen deze twee sporen is niet duidelijk, dit is te wijten aan de gelijkaardige vulling waardoor de eventuele oversnijding niet zichtbaar was in het vlak. Het spoor heeft net als S11 een donker bruine vulling en een scherpe aflijning. Greppel s10 ligt in het verlengde van s 19 dat dezelfde vulling en aflijning heeft als s10. En gracht s11 lijkt aan te sluiten op s21 dat eveneens dezelfde vulling en aflijning heeft als s11. Ten noorden van s11 is s12 aangetroffen die hierboven reeds is beschreven.

Het zuidelijke deel van werkput 3 is volledig verstoord door recente vergravingen. Deze vergravingen komen min of meer overeen met perceel 1853A. Een viertal meter ten noorden van deze recente verstoring is greppel s13 aangetroffen. Dit spoor wordt gekenmerkt door een erg donker zwartgrijze vulling en een zeer scherpe aflijning. Het spoor heeft een oost-westoriëntatie.

Ten noorden van s13 bevond zich s14; een gracht met een donker bruine tot donker grijsbruine vulling en een erg duidelijke aflijning. Het spoor heeft ruwweg een noordoost-zuidwestoriëntatie.

Greppel s15 bevindt zich tussen gracht s14 en gracht s16 in. Dit spoor had een noord-oostoriëntatie, een donker bruin-grijze vulling en een erg duidelijke aflijning. De relatie met gracht s16 was niet duidelijk tijdens het onderzoek.

Spoor 18 bevindt zich in de redelijk smalle ruimte tussen gracht s17 en greppel s19. Het betreft hier vermoedelijk een kuil. Het spoor is niet volledig blootgelegd in de werkput en verdwijnt in de oostelijke wand van de werkput. De kuil heeft een donker bruine vulling en een scherpe aflijning.

Spoor 20 lijkt een verbinding te maken tussen greppel s19 en gracht s21. Het feit dat s19 en s20 een gelijkaardige vulling hebben maken het echter onmogelijk om dit met zekerheid te kunnen stellen. Een recente verstoring ter hoogte van de eventuele oversnijding van s20 en s21 maakte het onmogelijk om de precieze relatie tussen de twee sporen waar te nemen.

Ten noorden van gracht s21 bevond zich greppel s22. Deze smalle greppel had een donker bruine vulling en een erg duidelijke aflijning. Het spoor had ruwweg een noord-zuidoriëntatie en lijkt naar het noorden toe te verbreden. Mogelijk betrof het hier een oversnijding met een andere spoor. De beperkte oppervlakte maakte het echter niet mogelijk om dit met zekerheid te stellen.

Aan de zuidelijke grens van werkput 4 is net als in werkput 3 een recente verstoring waarneembaar. Ten noorden hiervan werd kuil s23 aangetroffen. Dit spoor bevindt zich slechts gedeeltelijk in de werkput maar lijkt toch een rechthoekige vorm te hebben in het vlak. Het spoor werd gekenmerkt door een donker grijsbruine vulling en een erg duidelijke aflijning.

Het is niet zeer duidelijk of spoor 24 een greppel of een ploegspoor betreft. Het spoor is relatief smal en heeft een erg donker grijsbruine tot zwartgrijze vulling. Het spoor heeft een noord-zuidoriëntatie maar heeft geen volledig rechtlijnig verloop.

Ten slotte is er nog spoor 26. Het spoor verschijnt net ten noorden van s25 en is zichtbaar over de gehele lengte van de noordelijke helft van de werkput. In de werkput was het spoor slechts zichtbaar over een breedte van 30 tot 180 cm. Het spoor bevond zich hoogst waarschijnlijk grotendeels buiten de werkput. De gracht had een donker bruine vulling en een erg duidelijke aflijning. De ligging en de kleur van het spoor doet vermoeden dat het hier een perceelsgreppel betreft.

2.3. INTERPRETATIE VAN VONDSTEN

Bij het opschonen van het vlak werden in verschillende sporen vondsten aangetroffen. Alle vondsten waren aardewerk en de meeste vondsten waren vaatwerk. Grijs aardewerk is het meest aangetroffen soort vaatwerk. Wandscherven van grijs aardewerk zijn aangetroffen in s5, d13, s14, s16 en s23. Er is slechts een zeer ruime datering mogelijk voor deze wandscherven. Grijs aardewerk werd geproduceerd tussen de 9^{de} eeuw en het begin van de 16^{de} eeuw.¹

In s5 is er naast grijs aardewerk ook een scherf hoogversierd aardewerk aangetroffen. De wandscherf is te klein om iet te zeggen over de vorm of de precieze productieplaats maar kan wel gedateerd worden tussen 1190 en 1300.

In s14 zijn er verschillende scherven grijs aardewerk aangetroffen. Enkele daarvan konden gereconstrueerd worden tot een deel van een lensbodem. Lensbodems in grijs aardewerk zijn te dateren tussen de 10^{de} en het begin van de 16^{de} eeuw. Tevens werd er een deel van een zogenaamde ‘drinkuit’ gevonden. De drinkuit is een specifiek gesloten bekertype op een smalle onstabiele voet. Deze vorm is vrij zeldzaam² en een drinkuit in grijs aardewerk valt te dateren in de 13^{de} of begin 14^{de} eeuw.³ Verder is er in s14 nog een bodemfragment vroegrood aardewerk aangetroffen dat te dateren is tussen het midden van de 12^{de} eeuw en het einde van de 13^{de} eeuw. Het ensemble aangetroffen in s14 wijst dus op een datering in de 13^{de} eeuw. De aanwezigheid van twee fragmenten Romeinse *tegula* hoeven deze datering niet tegen te spreken. Dit bouw materiaal werd immers vaak herbruikt in middeleeuwse context.

In s16 is er naast grijs aardewerk eveneens een fragment van een baksteen aangetroffen. Deze baksteen kon slechts ruim gedateerd worden tussen de Gallo-Romeinse periode en de nieuwste tijd.

Tenslotte is er in gracht s26 ook nog eens wandscherf geglazuurd rood aardewerk aangetroffen.

¹ De Groote 2008, 104-106..

² De Groote 2008, 155.

³ Pers. comm. Bart Lauwer, Erfpunt –cel Beheer.

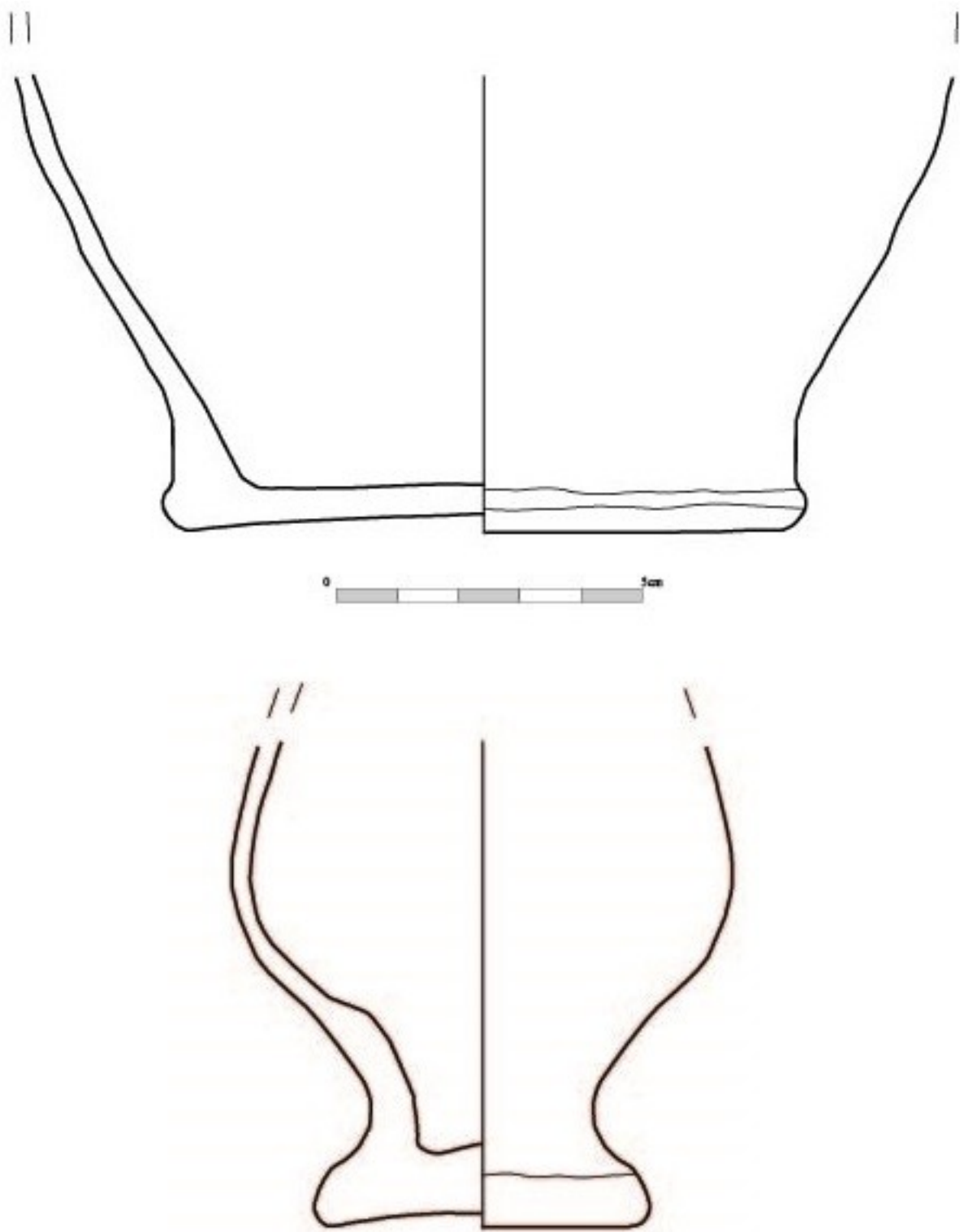


Fig. 6. Tekeningen van de vondsten uit spoor 14: bodem in vroegrood aardewerk (boven) en “drinkuit” (onder). (Tekening: Erik Pijl, Erfpunt).

2.4. RESULTATEN VAN STAALNAMES

Er werd tijdens het onderzoek slechts één staal verzameld. Het betreft hier de onderkaak van een varken, aangetroffen in spoor 14. Verder onderzoek op dit staal gaat geen kenniswinst opleveren.

2.5. CONSERVATIERAPPORT

Er werden tijdens het onderzoek geen vondsten aangetroffen die conservatie vereisen.

2.6. DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Op basis van de waargenomen sporen kan met zekerheid gesteld worden dat er sprake is van menselijke aanwezigheid in de late middeleeuwen. Hoewel in het uiterste zuidwesten van het projectgebied een vermoedelijke mestkuil werd aangetroffen, is er in het overige deel geen sprake van duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van een nederzettingscontext. Het is uiterst waarschijnlijk dat de huidige Korte Heesdonkstraat teruggaat tot een (laat)middeleeuws wegtraject en dat mogelijke bewoning te situeren is tussen het huidige projectgebied en de straat, ten zuiden van de aangetroffen mestkuil.

De aanwezige greppels en grachten lijken te wijzen op een agrarische functie. Deze functie bleef ook na de late middeleeuwen behouden.

2.7. AFWEGING VAN VOORGAAND ONDERZOEK

Omwille van de aanwezigheid van verschillende beekjes en depressies in de omgeving, alsook omwille van de vermelding op de bodemkaart dat het gaat om een matig droge zandbodem met diepe antropogene humus A horizont werd vermoed dat er een verhoogde kans was op de aanwezigheid van steentijd artefactensites. Op basis van het verkennend archeologisch booronderzoek kon duidelijk gesteld worden dat dergelijke sites niet aanwezig zijn binnen het projectgebied.

Op basis van de aanwezigheid van een aanwijzing voor middeleeuwse sporen in de nabije omgeving werd een hogere verwachting vooropgesteld voor de aanwezigheid van middeleeuwse sporen. Deze verwachting werd duidelijk ingelost.

Tijdens het bureauonderzoek werd de aanwezigheid van sporen uit andere perioden niet uitgesloten. Hoewel deze tijdens het veldwerk niet werden aangetroffen, is het mogelijk dat deze wel aanwezig waren, maar dat deze vernield werden door de diepgaande landbewerking.

2.8. VERWACHTING TEN AANZIEN VAN ARCHEOLOGISCH ERFGOED

Binnen het projectgebied zijn verschillende greppels en grachten aangetroffen. Enkele hiervan konden in de late middeleeuwen gedateerd worden. Deze sporen wijzen duidelijk op menselijke aanwezigheid in die periode. Gezien het gebrek aan (duidelijke) aanwijzingen voor erfconstructies (gebouwen, waterputten, ...) kan gesteld worden dat de greppels en grachten in verband staan met agrarische activiteiten in het verleden.

Aanwijzingen voor de aanwezigheid van gebouwen binnen het projectgebied werden nergens waargenomen. Gebouwen uit de late middeleeuwen zijn eerder slecht gekend, wat voornamelijk te wijten is aan het feit dat deze vermoedelijk op poeren gebouwd werden in plaats van op ingegraven palen⁴ en dus heel ondiep bewaard waren. De combinatie met de diepgaande verstoring door landbewerking heeft er dan ook voor gezorgd dat de kans uitermate klein tot vrijwel onbestaande is dat er nog restanten van bebouwing teruggevonden zullen worden binnen het projectgebied. Daarnaast is de kans zeer groot dat de huidige omliggende straten teruggaan op de laatmiddeleeuwse wegen en dat de bebouwing eerder te situeren is tussen het huidige projectgebied en de naburige wegen. Dit lijkt te worden bevestigd door de aanwezigheid van de vermoedelijke mestkuil aan de zuidwestelijke rand van het projectgebied.

2.9. SYNTHESE

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - Binnen het projectgebied werden over het algemeen slechts twee relevante aardkundige eenheden aangetroffen. Bovenaan bevond zich een dikke antropogene humus A horizont. Deze horizont kan omschreven worden als homogeen donkerbruin zand. Onderaan werd de C horizont aangesneden. Deze horizont bestaat uit geel tot licht grijsgeel zand met roestvlekken.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Bewerking door de mens, tot op het niveau van de C horizont, heeft een duidelijke invloed gehad op de bodemopbouw van de site. Eventueel aanwezige B en E horizonten zijn door het ploegen opgenomen in de Ap horizont.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - De natuurlijke horizonten zijn verdwenen ten gevolge van landbouwactiviteiten. De ploeglaag is redelijk dik (± 65 cm). Het gebrek aan bioturbaties in de top van de C horizont wijzen er op dat ook hiervan een deel werd opgenomen in de huidige Ap horizont.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
 - Neen.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

⁴ Huijbers 2007, 141.

- Ja, het betreft hier voornamelijk greppels en grachten. De meeste hebben een donker bruine vulling en een scherpe aflijning. Daarnaast is er ook nog een mogelijke mestkuil aangetroffen evenals twee kleinere kuilen.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - Alle aangetroffen sporen zijn antropogeen.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De bewaringstoestand is redelijk slecht. De diepe ploeglaag en het ontbreken van bioturbatie ter hoogte van de C horizont doet vermoeden dat het bovenste deel van de C horizont is opgenomen in de ploeglaag. Hoeveel van de C horizont op die manier is vernietigd is niet duidelijk. Wat wel duidelijk is, is dat tijdens het onderzoek enkel de onderkant van de sporen zijn aangetroffen. Eventuele aanwezige ondiepere sporen zoals daar zijn paalkuilen en poeren zijn naar alle waarschijnlijkheid vernietigd.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Neen.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Alle dateerbare sporen bevinden zich in de late middeleeuwen en/of de nieuwe tijd.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - De aanwezige greppels en grachten lijken te wijzen op een agrarische functie. Mogelijke bebouwing bevond zich vermoedelijk buiten het projectgebied, nabij de huidige straten.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Neen, de greppels en grachten lijken enkel te wijzen op de afbakening van landbouwarealen.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - Neen.
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
 - Neen, niet rechtstreeks. Ten oosten van het projectgebied bevindt zich een circulaire indicator met een diameter van ongeveer 625 m. Uit welke periode deze circulaire indicator zou stammen is niet bekend. In het noordelijke deel van deze indicator bevindt er zich een andere archeologische site. Binnen deze

site zouden er bewijzen zijn van middeleeuwse bewoning. Het onderzoek aan de Korte Heesdonkstraat wijst in ieder geval op laatmiddeleeuwse activiteiten.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - o De archeologische sporen bevonden zich allemaal in de C horizont, dewelke lijkt afgetopt te zijn door menselijke ingrepen.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
 - o Op de bodemkaart staat de bodem binnen het projectgebied aangeduid als matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. Dit soort bodems is te verwachten in gebieden die in het verleden intensief gebruikt zijn geweest als landbouwgrond.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - o Ja, gezien de Ap horizont verstoord werd door menselijke bewerking zullen archeologische sporen in deze laag niet aanwezig / niet leesbaar zijn. De menselijke bewerking lijkt hier zelfs heel diep te gaan. Gezien de bijna volledige afwezigheid van natuurlijke sporen in de C horizont en de redelijk dikke ploeglaag lijkt het erop dat de oorspronkelijk C horizont hier gedeeltelijk is opgenomen in de ploeglaag. Dit heeft als gevolg dat enkel de diepere sporen bewaard zijn gebleven.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - o Er zijn verschillende greppels en grachten aangetroffen waarvan enkele in de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd kunnen geplaatst worden. Deze sporen op zich wijzen op menselijke aanwezigheid in die periode en lijken te wijzen op agrarische activiteiten in het verleden. Het gebrek aan aanwijzingen voor de aanwezigheid van erfconstructies (gebouwen, waterputten, ...) binnen het projectgebied, doet vermoeden dat deze zone enkel in gebruik was als landbouwland. De vermoedelijke mestkuil in het uiterst zuidwestelijke deel van het projectgebied lijkt te wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een erf buiten het projectgebied, ter hoogte van de Korte Heesdonkstraat zelf.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

- De aangetroffen archeologische sporen zijn slecht bewaard aangezien een groot deel van de archeologische sporen lijken te zijn opgenomen in de Ap horizont. De eventueel aanwezige ondiepere sporen zijn volledig verdwenen.
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
 - Gezien de grote graad van verstoring is de waarde van deze archeologische vindplaats zeer beperkt.
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Er bevinden zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
 - Er bevinden zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Er bevinden zich geen archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied.
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Er bevinden zich geen archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Geen.
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Niet van toepassing.
- Welke zone komt in aanmerking voor vervolgonderzoek? Welke spoordensiteit kan verwacht worden?
 - Geen.

3. SAMENVATTING

Naar aanleiding van een verkaveling ter hoogte van de Korte Heesdonkstraat te Waasmunster werd een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt. Op basis hiervan werd beslist om een voorafgaande archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit te laten voeren.

Het onderzoek werd uitgevoerd door de cel Onderzoek van Erfpunt op maandag 19 maart door archeologen Thierry Van Neste (veldwerkleider) en Marjolijn De Puydt. Het team werd vervolledigd door Dirk Boel en Erik Pijl, geschoolde technici van Erfpunt en Bart Roels, vrijwilliger bij Erfpunt.

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er 26 relevante archeologische sporen aangetroffen. Het betrof hier voornamelijk greppels en grachten. Daarnaast werden er ook drie kuilen aangetroffen. De meeste greppels en grachten hadden een donkerbruine vulling en een duidelijke aflijning. De greppels en grachten hadden verschillende oriëntaties en er waren verschillende oversnijdingen. Omwille van de gelijkaardige en donkere vulling was het echter niet mogelijk om de precieze aard van de oversnijdingen vast te stellen. Enkele greppels en grachten konden gedateerd worden in de late middeleeuwen aan de hand van aangetroffen aardewerk, waaronder hoogversierd aardewerk en een drinkuit in grijs aardewerk.

Tijdens het onderzoek bleek dat de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verstoord te zijn. Hierdoor is enkel de onderkant van de aangetroffen sporen bewaard gebleven. Eventueel oorspronkelijk aanwezige ondiepere sporen zijn opgenomen in de Ap horizont en als dusdanig niet meer herkenbaar.

Gezien de slechte bewaring van de aanwezige archeologische sporen en het ontbreken van duidelijke aanwijzingen van een archeologische site kan gesteld worden dat een vlakdekkende opgraving uitermate weinig tot geen reële kenniswinst zal opleveren. Het projectgebied kan dan ook vrijgegeven worden voor de geplande ontwikkeling.

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. GERAADPLEEGDE LITERATUUR

DE GROOTE K. 2008, *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. DeelII: techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*, Brussel.

HUIJBERS A.M.J.H. 2007: *Metaforiseringen in beweging: boeren en hun gebouwde omgeving in de volle middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Amsterdam.

4.2. CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

GDI-VLAANDEREN 2015: *DHMV-II, DTM raster 1 m*.

GDI-VLAANDEREN 2018a: *GRB Administratieve percelen*.

5. BIJLAGEN

- Lijst van plannen en kaarten
- Tekeningenlijst
- Fotolijst
- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Stalenlijst

Bijlage 1: Lijst van plannen, kaarten en plattegronden

Nummer + onderwerp	Schaal	Wijze vervaardiging	Datum opmaak
Kaart 1. Situering op de topografische kaart, het DHM en de VHA (AGIV WMS; GDI-Vlaanderen 2016;2018).	1:10000	Digitaal	03/04/2018
Kaart 2. Allesporenkaart met geïnterpoleerd hoogtemodel van het archeologische vlak en het kadaster (GDI-Vlaanderen 2018).	1:350	Digitaal	26/03/2018