

**Aanleg tijdelijk slibdepot op het
provinciedomein d'Aertrycke
Torhout**

Nota - Archeologisch Vooronderzoek
Verslag van de Resultaten
Veldkartering – 2020E255



Eke
2020

Colofon

Titel: Veldkartering –
Nota- Archeologisch Vooronderzoek
Verslag Van de resultaten
Veldkartering - 2020E255

Status: Definitief

Datum: 26 juni 2020

Auteur: I. Depaepe, J. De Mulder

Projectbegeleiding: M. Van de Vijver

Kaartvervaardiging: I. Depaepe

Terreinwerk: I. Depaepe, J. De Mulder

Materiaalstudie: I. Depaepe, J. De Mulder

Projectcode: 2020E255

Raaproject: TOZE02

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13,
9810 Eke.

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bv, 2020

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

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	4
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.2.1 Doelstelling	8
1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling.....	8
1.2.3 Randvoorwaarden	9
1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van de veldkartering.....	9
1.3.1 Toelichting tot de keuze van het traject.....	9
1.3.2 Keuze voor de selectie van de vondsten	12
1.3.3 Afwijking tov het Programma van Maatregelen	12
1.3.4 Niet onderzochte zones.....	12
1.3.5 Organisatie van het vooronderzoek.....	12
1.3.6 Gebruikt materiaal en technische specificaties	12
1.3.7 Raadpleging specialisten & wetenschappelijke advisering	13
2 Assessmentrapport veldkartering	14
2.1 Assessment van de aardkundige opbouw	14
2.2 Assessment van het vondstmateriaal	14
2.2.1 Methodologie	14
2.2.2 Assessment van het vondstmateriaal	14
2.2.3 Conclusie	19
2.3 Assessment van de stalen	19
2.4 Assessment van de conservatie	19
2.5 Datering en interpretatie van de site	20
2.6 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases.....	22
2.7 Archeologische verwachting	24
2.8 Beantwoorden van de onderzoeksvragen	25
3 Bibliografie	27
3.1 Uitgegeven bronnen.....	27
3.2 Geraadpleegde websites	27
4 Bijlagen	28

4.1	Figurenlijst	28
-----	--------------------	----

Samenvatting

RAAP België heeft een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd door middel van veldkartering. Dit in navolging van het Programma van Maatregelen dat in de archeologienota met ID 13524 werd geadviseerd.

Het hoofddoel van dit onderzoek is het verder opsporen van aanwijzingen voor eventueel onderliggende vindplaatsen, met de nadruk op de hierbij reeds vastgestelde neolithische component. Bij de veldkartering zijn tien vondsten aan het licht gekomen: vijf silexartefacten, vier aardewerkfragmenten en één fragment keramiek.

De resultaten van de veldkartering liggen grotendeels in dezelfde lijn als de bevindingen uit de metaaldetectie. De lithische vondstverspreidingen uit beide fases concentreren zich allemaal op de hoger gelegen zones binnen het projectgebied, en wijzen dus ontegensprekelijk op een zekere prehistorische activiteit binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn er twee vondsten uit het voorgaande onderzoek die zich niet in die zone bevinden, waarbij de veldkartering geen extra artefacten opleverde. Deze kunnen een *off-site* fenomeen betekenen, of losse vondsten.

Beide zones zijn van belang en kunnen kenniswinst opleveren, waardoor ze beide met hoge verwachting voor neolithische activiteit, concentraties en/of sporensites worden afgebakend. Het advies uit de voorafgaande archeologienota met ID 13524 voor behoud *in situ* vanaf 30 cm onder het maaiveld blijft van kracht.

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2020E255
- *Type onderzoek:* Veldkartering
- *Onderzoekskader:* opstellen van een verslag van resultaten in kader van de veldkartering van de archeologienota met ID 13524¹
- *Erkend archeoloog (type 1):* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Provinciedomein d'Aertrycke
- *Adres:* Zeeweg 42
- *Gemeente:* 8820 Torhout
- *Provincie:* West-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Percelen gelegen op Torhout – 1° Afdeling – Sectie B:
 - A119a
 - B2292c
 - B2294b
- *Oppervlakte projectgebied:* 24952 m²
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* 24952 m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

zuidwest:	X 59764.5	Y 198580.24
noordoost:	X 59998.6	Y 198780.04
- *Betrokken actoren:*
Erkend Archeoloog/Veldwerkleider: J. De Mulder
Assistent archeoloog: I. Depaepe
- *Wetenschappelijke begeleiding:* C. Ryssaert

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/13524>



Figuur 1: Projectie van het plangebied op de topografische kaart (Bron: OPENSTREETMAP, 2020)



Figuur 2: Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: AGIV, 2019)

1.2 Onderzoeksopdracht

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de aanleg van een tijdelijk slibdepot op het provinciedomein d'Aertrycke, Torhout voor een projectgebied gelegen in de Zeeweg te Torhout werd een archeologienota met ID 13524 opgesteld.² De archeologienota bestond uit een bureaustudie, een landschappelijk bodemonderzoek en metaaldetectie. Op basis van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kon geen definitieve uitspraak worden gedaan over de effectieve aanwezigheid van archeologische sporen binnen het projectgebied. Om hierover uitsluitsel te bieden is overgegaan tot verder archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, door middel van een veldkartering. De uitvoeringsmethode werd toegelicht in het bijhorende Programma van Maatregelen. Er werd op 18-01-2020 akte genomen van de archeologienota. Zodoende dient de veldkartering te worden uitgevoerd na het indienen van de omgevingsvergunningsaanvraag en voor de aanvang van de geplande werkzaamheden.

Uit het vooronderzoek bleek voor verschillende periodes een verwachtingsmodel:

- Er heerst een lage verwachting op archeologische relictten die verband houden met de Slag bij Wijnendaele uit 1708. Het detectie-onderzoek gaf weinig tot geen artefacten aan die dateren uit deze periode, waardoor vermoed wordt dat het slagveld hoogstwaarschijnlijk elders gelokaliseerd was.
- Gunstige verwachting op archeologische relictten (vondsten, vondstenconcentraties en eventueel grondsporen) uit de steentijd, meer specifiek relictten (grondsporen, vondsten, vondstenconcentraties) daterend uit het neolithicum. Dit werd bepaald op basis van de typologie en materiaalsoort van de vuurstenen artefacten die aangetroffen werden en gegevens van het landschappelijk bodemonderzoek (zie archeologienota ID 13524). De steentijdvondsten werden allen bovenaan de landschappelijke rug in het terrein aangetroffen, mogelijk binnen twee clusters.
- Gunstige verwachting op relictten (vondsten, munitie, eventueel grondsporen) die verband houden met de militaire ontwikkelingen rondom het kasteel tijdens de Eerste Wereldoorlog. Op basis van de aangetroffen munitie bestaat de mogelijkheid voor bepaalde patronen dat deze afkomstig zijn uit de Tweede Wereldoorlog. Echter, de combinatie tussen de gedetecteerde patronen en de hoeveelheid aangetroffen *shrapnel*-balletjes doet echter vermoeden dat het eerder om restanten van een conflict uit de Eerste Wereldoorlog gaat. Op loopgravenkaarten werden tot op heden geen militaire stellingen vastgesteld ter hoogte van het projectgebied. Het gebied was tevens niet bebost tijdens beide Wereldoorlogen. De oorlogsvondsten werden quasi over het volledige terrein aangetroffen, met een clustering aan de oostelijke zijde en zuidoostelijke hoek van het projectgebied.

Het **bureauonderzoek** heeft aangetoond dat het plangebied gelegen is in het provinciedomein d'Aertrycke, ten oosten van de dorpskern van Wijnendale, op de flank van de oostelijke helling van het plateau van Wijnendale dat bestaat uit mariene, Tertiaire (Eoceen) afzettingen en een dunne laag Quartaire eolische afzettingen. Hierdoor kent het plangebied een (lemig) zandige bodem. In de ruime omgeving rondom het plangebied werden archeologische relictten vanaf het neolithicum tot de

² STRUYF ET AL., 2020 (<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/13524>)

nieuwe tijd vastgesteld. De combinatie van de landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische bureaustudie toont aan dat het gebied vermoedelijk vrij nat is en mogelijk *colluviale* processen heeft ondergaan. Sinds minstens de 19^{de} eeuw is het terrein onderhevig geweest aan antropogene activiteiten, zoals inplanting van perceelgrenzen (grachten, bomen). De beschikbare historische kaarten vertonen geen bouwvolumes binnen het plangebied.

Het bureauonderzoek gaf dus aanleiding tot een gunstig verwachtingspatroon op zowel steentijd-artefactensites, afkomstig van jager-verzamelaars, als sporensites, gevormd door landbouwgemeenschappen. Aan de hand van hierop volgend landschappelijk bodemonderzoek kon de gunstige verwachting op steentijd-artefactensites gereduceerd worden. Het voorkomen van jongere sporensites vanaf de top van de aanwezige C-horizont, daterend van het neolithicum, was echter nog steeds plausibel. Tot slot werd een metaaldetectie-onderzoek uitgevoerd, om de aan- of afwezigheid van een vroegmodern slagveld ter hoogte van het plangebied te onderzoeken. Dit onderzoek bracht vondstmateriaal uit het neolithicum en WO I aan het licht. De verspreiding en kwantiteit van het materiaal wijst op de potentiële aanwezigheid van dergelijke sporensites aan de top van de onderliggende moederbodem, maar kon dit niet definitief aantonen.

Daarom drong verder archeologisch vooronderzoek zich op. Gezien de oppervlakkige dimensies van de geplande werkzaamheden werd het **advies tweeledig** opgesteld. De graafwerkzaamheden zullen uitsluitend plaatsvinden bovenaan het bodemarchief, binnen de teelaarde. Aangezien de C-horizont nooit bereikt zal worden bij de werkzaamheden zullen eventuele archeologisch sporensites niet verstoord worden. Voor dit niveau van de bodem en dit type vindplaatsen wordt een **bewaring in situ** voorgesteld. De ingreep omvat wel een uitgraving van de teelaarde, waarbinnen losse archeologisch vondsten aanwezig zijn. Dit kon tijdens het detectie-onderzoek duidelijk vastgesteld worden. Losse archeologische vondsten, en zeker neolithische vuursteen, kunnen wijzen op de aanwezigheid van onderliggende sporenvindplaatsen, en kunnen bijdragen aan een inzicht over de ruimtelijke spreiding van eventueel aanwezige vindplaatsen. Bij uitgraving zou deze informatie dus verloren kunnen gaan. In functie daarvan werd een bijkomende **veldprospectie** voorgesteld ter hoogte van het plangebied, met als hoofdfocus het opsporen van silex artefacten.

1.2.1 Doelstelling

In het Programma van Maatregelen wordt de doelstelling van de veldkartering als volgt omschreven:

- Het opsporen en karteren van archeologisch vondstmateriaal, waarbij de hoofdfocus ligt op het opsporen van vuursteenartefacten, en het eventueel afbakenen van clusters aan vuursteenmateriaal, gezien de reeds vastgestelde neolithische component op het terrein.

1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

Om het onderzoeksdoel te behalen, werden volgende onderzoeksvragen voorgesteld in het Programma van Maatregelen:

- Werd er bij de veldprospectie vuursteenmateriaal aangetroffen?
- Indien zo, betreft het antropogeen vervaardigde artefacten? Wat is hun aard en tot welke periode vallen deze te dateren?
- Zijn er ruimtelijke clusters vast te stellen bij de aangetroffen silexvondsten?

- Werden er archeologische vondsten uit andere materiaalcategorieën vastgesteld? Welke aard en datering hebben deze voorwerpen? Zijn hierin ruimtelijke verbanden vast te stellen?
- Hoe verhouden de resultaten van de veldprospectie zich tot de resultaten van de voorgaande onderzoeksfasen?
- Dient het archeologisch verwachtingsmodel bijgesteld te worden na uitvoering van deze onderzoeksfase?
- Voor welke zones binnen het plangebied is er een verhoogde archeologische verwachting, met oog op eventuele toekomstige vergunningsplichtige bodemingrepen?

1.2.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk

1.3 Onderzoeksstrategie en -methodiek van de veldkartering

De veldkartering is uitgevoerd conform aan de voorschriften van de Code van Goede Praktijk, versie 4.0.

1.3.1 Toelichting tot de keuze van het traject

Een veldprospectie steunt op de veronderstelling dat de artefacten aan de oppervlakte op één of andere manier weergeven wat er nog begraven is.

Op het moment van de veldkartering was zeer lage grasbegroeiing aanwezig op het projectgebied (Figuur 3). In sommige zones lagen nog restanten gemaaid gras op de bodem, waardoor de zichtbaarheid soms belemmerd werd (Figuur 4). In de eerste helft van het terrein kwam die overeen met de zaairichting van de begroeiing, waardoor dit geen tot weinig hinder gaf aan de zichtbaarheid. De tweede helft had een licht afwijkende zaairichting, die voor een iets mindere visibiliteit zorgde. Ook de zonnige dag speelde in op de zichtbaarheid. Vooral in de voormiddag was het overwegend zonnig, waardoor raaien die richting de zonnestand werden gewandeld moeilijker waren dan de andere. In de namiddag kwam meer bewolking opzetten, waardoor de omstandigheden idealer werden.

Er is gekozen om een korte tussenafstand van twee meter tussen de surveyers te gebruiken, aangezien prehistorische artefacten vaak relatief kleine afmetingen hebben en moeilijker te herkennen zijn. De surveyers liepen op dezelfde gestage snelheid in parallelle lijnen met een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie, evenwijdig met de perceelgrens langs de toegangsweg (Figuur 5). Op die manier is ook haaks op het reliëf van het terrein gelopen. Als visuele hulp werden op de perceelgrenzen haaks op de toegangsweg jalons en rode herkenningspunten gebruikt, om zo de looprichting aan te kunnen houden.

Bij een vondst werd de andere persoon op de hoogte gebracht en het wandelen even gestaakt. Er was één persoon verantwoordelijk voor het inmeten van de vondst met de DGPS, terwijl de andere persoon informatie op een vondstenkaartje noteerde. Daarop werd de datum, lijn, vlak en materiaalcategorie genoteerd. Na het invullen en inmeten werd de vondst samen met het

vondstenkaartje in een vondstenzakje gestopt en meegenomen. Dit was tevens het signaal om verder te gaan met de veldkartering.

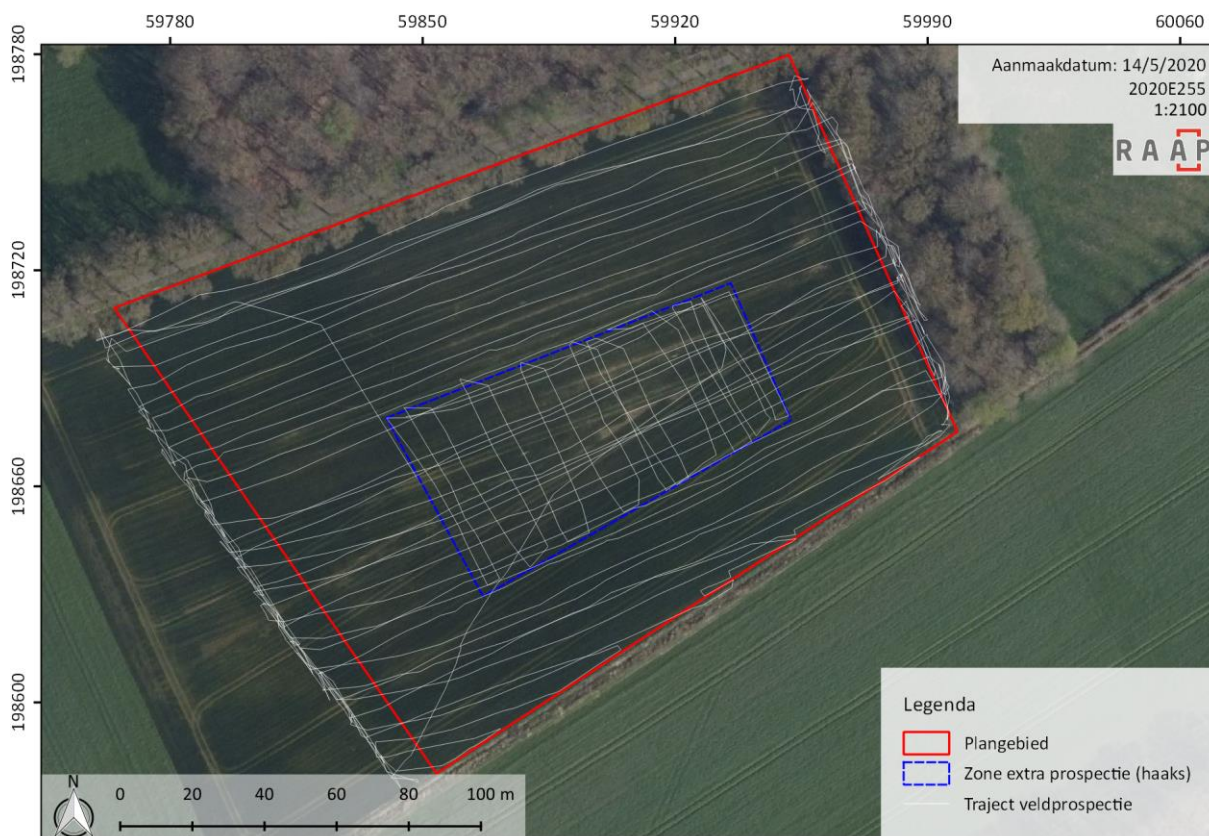
Vondstrijke zones werden visueel afgebakend met jalons en werden na het parallel lopen in het projectgebied nogmaals onderheven aan een veldprospectie, maar dan volgens raaien die haaks op de eerste stonden (Figuur 5). De zichtbaarheid was hierbij wel minder dan verwacht.



Figuur 3: Lage grasbegroeiing op het projectgebied.



Figuur 4: De zichtbaarheid werd vaak belemmerd door de begroeiing en achtergebleven gemaaid gras.



Figuur 5: Lijntracé geprojecteerd op de meest recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).

1.3.2 Keuze voor de selectie van de vondsten

Er is gekozen om alle vondsten in te zamelen. Want hoewel de focus op eventuele neolithische artefacten lag, kunnen de andere vondsten nog (verdere) interessante inzichten verschaffen. Alle vondsten werden als puntvondsten op de lijntracés ingezameld. Ze kregen een apart vondstnummer en werden ter hoogte van hun vindplaats ingemeten met behulp van een DGPS (Tabel 1).

Tabel 1: Vondsten veldkartering

Vondstnummer	Materiaalcategorie
1	Aardewerk (porselein)
2	Gelaagde natuursteen
3	Aardewerk
4	Vuursteen
5	Vuursteen
6	Vuursteen
7	Aardewerk
8	Vuursteen
9	Aardewerk
10	Vuursteen

In deze fase van vooronderzoek is staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal in functie van paleo-ecologische of ecologisch-archeologische interpretaties niet verplicht. Staalname kan evenwel aangewezen zijn bij complexe ondergronden waarvoor geen of weinig bruikbare informatie over de ontstaansgeschiedenis gekend en ontsloten is (denk aan dynamische fluviatiele of mariene afzettingssmilieus). Evenzo kan staalname aangewezen zijn bij situaties die betekenisvol afwijken van het verwachte.

Er werden echter geen sporen of structuren waargenomen waarbij staalname diende te gebeuren.

1.3.3 Afwijking tov het Programma van Maatregelen

Er is bij het uitvoeren van dit vooronderzoek niet afgeweken van het vooropgestelde Programma van Maatregelen.

1.3.4 Niet onderzochte zones

Niet van toepassing.

1.3.5 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 13 mei 2020. De weersomstandigheden waren matig: de ideale omstandigheden voor een veldkartering is een licht bewolkte dag zonder regen en harde wind. Op de dag van het onderzoek was het in Torhout zonnig met af en toe enkele stapelwolken, wat de visibiliteit soms niet ten goede kwam.

Het prospectieteam bestond uit twee personen: veldwerkleider J. De Mulder en assistent-archeoloog I. Depaepe.

1.3.6 Gebruikt materiaal en technische specificaties

Alle gegevens werden opgemeten door middel van een DGPS.

1.3.7 Raadpleging specialisten & wetenschappelijke advisering

Voor de materiaalstudie werd ook beroep gedaan op C. Ryssaert (vuursteen).

2 Assessmentrapport veldkartering

2.1 Assessment van de aardkundige opbouw

Binnen dit vooronderzoek gebeurde zonder ingreep in de bodem, bijgevolg zijn geen bijkomende inzichten over de aardkundige opbouw van het projectgebied verzameld.

2.2 Assessment van het vondstmateriaal

2.2.1 Methodologie

Elke vondst uit dit onderzoek is geïsoleerd, zonder andere contextvondsten aangetroffen, en kreeg dus op het veld een uniek vondstnummer. De vondst is daarna ook ingemeten als een puntvondst.

Het aardewerk is ingedeeld op basis van de aardewerksoorten. Voor een chronologische benadering van het materiaal is verkregen door het bekijken van de vormsoorten en hun morfo-typologische kenmerken. Voor de determinatie van de middeleeuwse aardewerksoorten en vormsoorten is beroep gedaan op het basiswerk "*Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen*" van Dr. Koen De Groote³.

Aangezien het om slechts een beperkt aantal vondsten gaat, wordt iedere lithische vondst individueel beschreven. Hierbij wordt de basisbeschrijving beperkt tot hoofdtype, subtype, grondstof (vuursteen, Wommersom- of Tienenkwartsiet of andere), aard cortex, cortexpercentage, verbrandingsgraad, individuele afmetingen en macroscopische kenmerken (hiel, dwarsdoorsnede, lengtekromming, ...). Dit analyseniveau is van belang voor het inzicht in de typo-chronologische variabiliteit en een technologische studie.

2.2.2 Assessment van het vondstmateriaal

Tijdens de veldkartering zijn in totaal tien vondsten ingezameld. Het gaat om vijf vuursteenartefacten, vier aardewerkfragmenten en één keramiekrest.

2.2.2.1 Vuursteen

Tijdens de veldkartering zijn vijf lithische fragmenten ingezameld.

- **Vondstnr. 4** (Figuur 6): onverbrande geretoucheerd klingfragment (58x31x7 mm) in fijnkorrelige bruingrijze vuursteen met donkergrijze inclusies. De drager van het werktuig is een grote kling met Y-vormige tot subparallele dorsale negatieven. De herkomst van deze vuursteenvariant is enkel met een petrografisch onderzoek met zekerheid te bepalen. Vermoed wordt echter dat het om een neolithisch artefact gaat, waardoor afgeleid kan worden dat het hoogstwaarschijnlijk om importvuursteen gaat. Ter hoogte van het mediaal breukvlak is op de rechterboord dorsaal slechts een zeer klein percentage pseudocortex aanwezig. Het wordt als pseudocortex geïnterpreteerd aangezien het hier niet om de buitenste krijtlaag van een vuursteenknol gaat. De dorsale negatieven lopen namelijk ook door over het restant cortex. Door het grotendeels ontbreken van de cortextlaag kunnen we besluiten dat het niet om een afhaking gaat die in het begin van het exploitatieproces van

³ DE GROOTE, 2008

een kern is afgehaakt. Ook is er geen patina en/of windglans aanwezig, waardoor af te leiden is dat het niet (langdurig) blootgesteld is aan bepaalde processen.

De hiel van het artefact is weggeretoucheerd aan de hand van een reeks (zo goed als) continue directe retouches. Deze zijn echter zeer onregelmatig: de retouches zijn op de linkerboord dorsaal bijna continu, maar eerder slordig aanwezig. Mediaal geven ze eerder de indruk van intensieve beschadiging en/of gebruikssporen, en zijn ze schuin van aard. Proximaal is dan een grote kerf aangebracht, waarna ze op het proximaal uiteinde overgaan op een convexe boord. Hier zijn de retouches steil en direct aangebracht.

De doorsnede is trapeziumvormig en het artefact maakt een lichte kromming. De boorden verlopen subparallel. Beide boorden lijken zowel dorsaal als ventrale discontinue beschadiging en/of gebruikssporen te bevatten, waarbij ze aan de rechterboord uitgesprokener zijn dan aan de linkerboord. Dit is echter enkel te staven met een microscopenonderzoek. Het dorsaal ribbenpatroon bestaat proximaal uit een Y-vormig en mediaal uit een subparallel patroon, waarbij ze vermoedelijk unidirectioneel zijn ontstaan.



Figuur 6: Dorsale (links) en ventrale (rechts) zijde van het geretoucheerd klingfragment

- **Vondstnr. 5:** onverbrand meermaals gebroken afslagfragment (39x34x7mm) in fijnkorrelige bruingrijze vuursteen met donkergrijze inclusies. Aangezien de grondstofvariant aansluit met vondstnr. 4 wordt vermoed dat deze afslagfragment ook in het neolithicum kan gedateerd worden. Door het ontbreken van een cortextlaag kunnen we besluiten dat het niet om een afhaking gaat die in het begin van het exploitatieproces van een kern is afgehaakt. Ook is er geen patina en/of windglans aanwezig, waardoor af te leiden is dat het niet (langdurig) blootgesteld is aan bepaalde processen.

Ventraal rechts zijn proximaal enkele vlakke tot schuine retouches aangebracht, waarbij de indruk gewekt wordt dat deze dienen om de uitgesproken slagbult weg te werken. Naast een uitgesproken slagbult zijn ook slagstralen en –splinters te zien op het ventraal vlak, en de hiel is onregelmatig van vorm. Het impactpunt bevindt zich niet centraal in het artefact, maar eerder aan de rechterkant, waarbij de afbouwrichting eerder schuin verloopt in vergelijking met de dorsale negatieven. Bij de afhaking van het artefact is een relatief groot deel van het slagvlak meegekomen. Het kleinste dorsaal negatief aan de linkerboord heeft een

uitgesproken rib, wat doet vermoeden dat het hier misschien om een verfrissingsafhaking gaat om die rib weg te werken. Enkel met behulp van een refitonderzoek kan dit met zekerheid worden vastgesteld.

Het mediaal en distaal deel van de rechterboord ontbreekt, waardoor geen uitspraken voor het volledig artefact mogelijk zijn, maar de linkerboord verloopt uitdijend-convergerend en eindigt in een lichte scharnierbreuk. De huidige doorsnede is onregelmatig en er is een lichte kromming aanwezig door de slaggolven.

- **Vondstnr. 6:** matig verbrand brokstuk (22x18x9 mm) in een fijnkorrelige vuursteen waarvan de kleur door de verbranding niet meer met zekerheid te bepalen is. Er is nog tot 25% gerolde cortex aanwezig, die een lichtroze kleur heeft gekregen.

Het ventraal vlak bevat geen indicatoren (meer?) die in relatie kunnen gebracht worden met een afhakingsproces (slagbult, -splinters en -golven), waardoor dit gedetermineerd wordt als een brokstuk. Dorsaal is echter nog een antropogeen slagvlak aanwezig, van waaruit twee negatieven haaks vertrekken. Mogelijk gaat het hier dus om een deel van het slagvlak dat is losgekomen door de afhaking van een ander artefact (en het dus een afgesprongen artefact is), door de hitte en/of door een intern vorstvlak.

Aangezien indicaties ontbreken is hier geen interpretatie van de datering mogelijk.

- **Vondstnr. 8** (Figuur 7): onverbrande kern met één slagrichting (46x34x20 mm) in een fijnkorrelige grijze vuursteen met grijswitte inclusies. Er is tot 50% groenverweerde gerolde cortex aanwezig, waaronder er zich een oranje verkleuring bevindt. Door de geringe afmetingen en de afwijking van vuursteentype gaat het hier waarschijnlijk om een mesolithisch artefact.

Het slagvlak is aangelegd op de korte zijde van de kern, in één vlak. Vanuit dit vlak vertrekken meer dan 7 unidirectionele negatieven van microklingen en klingachtige afslagen. Er werd waarschijnlijk getracht om vooral microklingen te produceren. Distaal is één negatief aanwezig die haaks op de andere is aangebracht vanuit een natuurlijk vlak. Aan de andere zijde van de kern is getracht een tweede slagvlak aan te leggen, maar vanuit dit punt vertrekt slechts één groot negatief. De kern is opgegeven door de geringe grootte en de aanwezigheid van een scharnierbreuk die na enkele herhaalde pogingen niet weg te werken viel.



Figuur 7. Dominant slagvlak (links) en linkerflank (rechts) van de kern.

- **Vondstnr. 10:** onverbrande atypisch proximaal-mediaal afslagfragment (22x24x7 mm) in fijnkorrelige bruinigrijze vuursteen met donkergrijze inclusies. Aangezien de grondstofvariant aansluit met vondstnr. 4 wordt vermoed dat deze afslagfragment ook in het neolithicum kan gedateerd worden. Door het ontbreken van een cortextlaag kunnen we besluiten dat het niet om een afhaking gaat die in het begin van het exploitatieproces van een kern is afgehaakt. Ook is er geen patina en/of windglans aanwezig, waardoor af te leiden is dat het niet (langdurig) blootgesteld is aan bepaalde processen. Het gaat om een atypisch artefact aangezien deze micromorfologisch afwijkt van een typische afslag.
De afhaking heeft een puntvormige hiel waarop waarschijnlijk meermaals is geklopt om het los te haken. De doorsnede is onregelmatig driehoekig en er is amper een kromming aanwezig. Het huidig boordenverloop is uitdijend, waarbij de rechterboord mediaal een knik maakt om over te gaan tot een convergerende boord. Er is een deel van de scharnierbreuk distaal bewaard. Dorsaal is een Y-vormig ribbenpatroon met kruisende richtingen aanwezig.

2.2.2.2 Aardewerk en keramiek

Tijdens de veldkartering werden vier aardewerkfragmenten ingezameld. Een vijfde fragment, namelijk vondst 2, bleek na het wassen gewoon een niet-bewerkt stuk van een gelaagde natuursteen te zijn. Deze vondst vervalt dus.

- **Vondstnr. 1:** een bodemfragment van een witte porseleinen vorm, mogelijk van een tas (Figuur 8). Op dit fragment zijn geen diagnostische elementen aanwezig die een preciezere determinatie mogelijk maken. Dit fragment kan in de nieuwe of nieuwste tijd gesitueerd worden.



Figuur 8. Vondst 1, bodemfragment wit porselein

- **Vondstnr. 3:** klein wandfragment gedraaid rood aardewerk (Figuur 9). Het fragment heeft een grijs oppervlak, maar een rood fijn zandverschaald baksel. Deze wandscherf kan in de late middeleeuwen gesitueerd worden, vermoedelijk tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw.



Figuur 9. Vondst 3, wandfragment rood aardewerk

- **Vondstnr. 7:** bodemfragment in gedraaid rood aardewerk (Figuur 10). Het fragment heeft een rood geglaazuurde binnenzijde en een rood fijn zandverschraald baksel. Vermoedelijk gaat het om een fragment van een bodem op losstaande meerledige standvinnen, waarbij de scherf ter hoogte van de aanzet naar de standvin is afgebroken. Deze wandscherf kan in de late middeleeuwen gesitueerd worden, vermoedelijk tussen de 14^{de} en 16^{de} eeuw.



Figuur 10. Vondst 7, bodemfragment rood aardewerk

- **Vondstnr. 9:** verweerd worstoor in gedraaid grijs aardewerk (Figuur 11). Het fragment heeft een grijsbruin, fijn zandverschraald baksel. Vermoedelijk gaat het om een fragment van een kan of kruik in grijs aardewerk. Het worstoor kan in de late middeleeuwen gesitueerd worden, in de periode 4^{de} kwart 12^{de} eeuw – 1^{ste} helft 16^{de} eeuw.



Figuur 11. Vondst 9, worstoor in grijs aardewerk.

2.2.3 Conclusie

Tijdens de veldkartering zijn vijf vuurstenen artefacten aan het licht gekomen. Het gaat telkens om artefacten van een zekere grootte, maar dit is enerzijds afhankelijk van de verzamelwijze (bij veldkartering worden vooral de grotere fragmenten herkend) en anderzijds natuurlijke en antropogene processen. Grotere fragmenten hebben namelijk meer kans om over een verdere afstand verticaal te migreren, en om omhoog geploegd te worden.

Het aangetroffen aardewerk heeft geen verband met de lithische vondsten. Het grootste deel van het vondstmateriaal bestaat uit kleine tot middelgrote fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk. Ook één aardewerkfragment uit de nieuwe of nieuwste tijd werd geregistreerd. Het gaat om verspreide losse vondsten uit context op het maaiveld, waarvan de herkomst dus moeilijk te bepalen valt. Nergens op het terrein is aan het oppervlak een dergelijke dense concentratie aan aardewerk geregistreerd die zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische site of context.

2.3 Assessment van de stalen

Niet van toepassing.

2.4 Assessment van de conservatie

Niet van toepassing.

2.5 Datering en interpretatie van de site

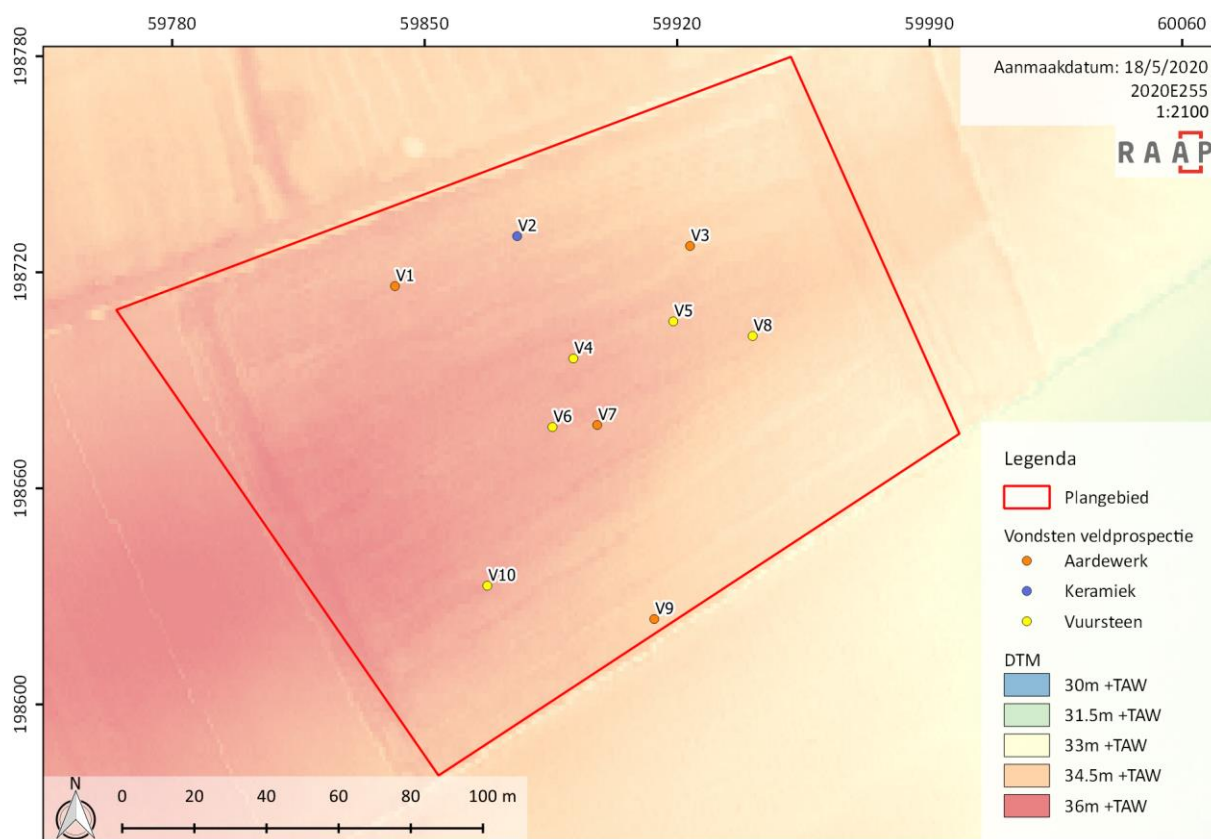
In totaal zijn tijdens de veldkartering tien vondsten ingezameld (Figuur 12). De lithische vondsten wijzen ontegensprekelijk op prehistorische activiteit binnen het projectgebied. Onder de vondsten bevinden zich naast niet-gemodificeerd materiaal ook een werktuig en een kern, wat vrij uitzonderlijk is om aan het licht te komen tijdens een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.

Qua datering kunnen drie artefacten in het neolithicum gesitueerd worden: de typologische vorm van het werktuig geeft een neolithische datering, en de grondstof van de overige twee artefacten komt overeen met de gebruikte vuursteenvariant van het werktuig. Door de geringe grootte en afwijkende vuursteensoort wordt vermoed dat de aangetroffen kern een mesolithisch exemplaar is. Eén artefact bleef door de verbrandingsgraad onbepaald.

Wanneer we naar de horizontale spreiding van de vuursteenartefacten kijken, dan zien we een zone met een relatieve clustering op de hoger gelegen zones binnen het projectgebied (Figuur 12). De verspreiding lijkt ook de lokale topografie te volgen. De clusterende vondsten wijzen mogelijk op één of meerdere vindplaatsen met een prehistorische datering.



Figuur 12: Verspreiding van de tien aangetroffen vondsten uit de veldkartering, geprojecteerd op een recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).



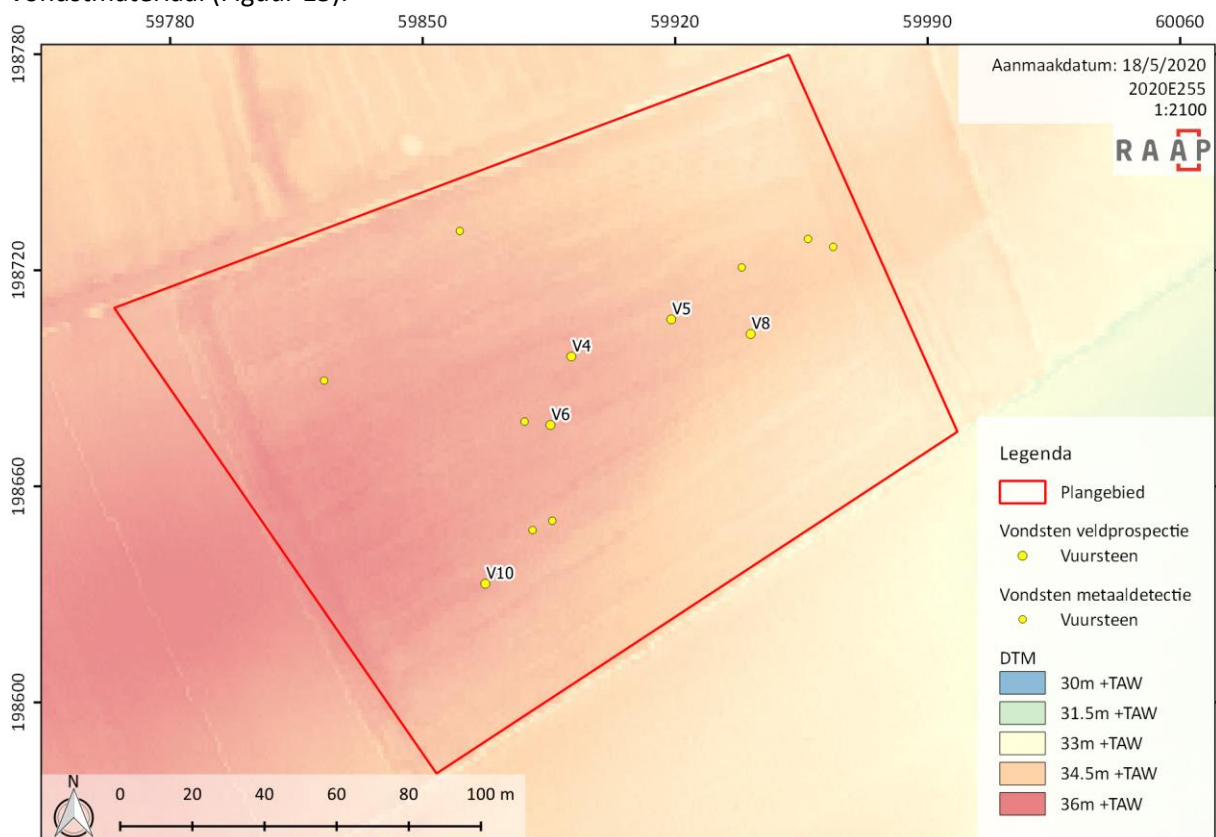
Figuur 13: Verspreiding van de tien aangetroffen vondsten uit de veldkartering, geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).

2.6 Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Op basis van de bureaustudie en landschappelijk booronderzoek werd een verwachtingsmodel opgesteld voor verschillende periodes. Voor de periode van de jager-verzamelaars werd ingeschat dat er geen verhoogde kans op het aantreffen van vindplaatsen is door het afgetopte karakter van het projectgebied. De aanwezigheid van een vermoedelijke mesolithische kern is niet automatisch het tegenbewijs voor deze theorie. De kern kan zich namelijk niet meer *in situ* bevinden, of maakte deel uit van een reeds verdwenen vindplaats. De afwezigheid van andere vondsten die in het mesolithicum kunnen gedateerd worden bemoeilijken een interpretatie.

Omdat er na het bureauonderzoek een zekere verwachting is voor sporensites uit de periodes vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen, en een specifieke periode rond de Slag bij Wijnendale van 1708 is een metaaldetectie-onderzoek uitgevoerd. De resultaten van de veldkartering liggen grotendeels in dezelfde lijn als de bevindingen uit de metaaldetectie. De lithische vondstverspreidingen uit beide fases concentreren zich allemaal op de hoger gelegen zones binnen het projectgebied, en wijzen dus ontegensprekelijk op een zekere prehistorische activiteit binnen het onderzoeksgebied (Figuur 14). Daarnaast zijn er twee vondsten uit het voorgaande onderzoek die zich niet in die zone bevinden, waarbij de veldkartering geen extra artefacten opleverde. Deze kunnen een *off-site* fenomeen betekenen, of losse vondsten.

En net zoals bij het metaaldetectie-onderzoek is er een wijde verspreiding van jonger vondstmateriaal (Figuur 15).



Figuur 14: Lithische vondstverspreiding uit beide fases vooronderzoek (metaaldetectie en veldkartering), geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).

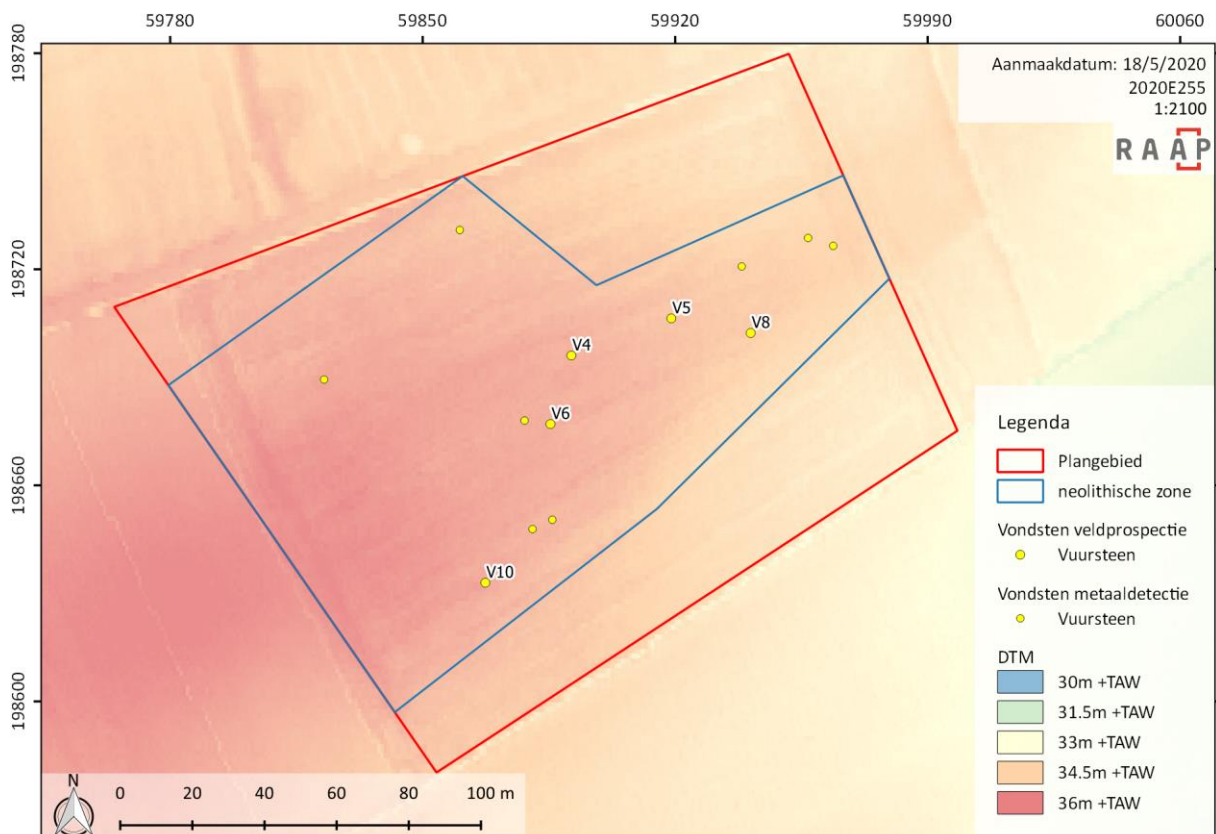


Figuur 15: Vondstverspreiding uit de metaaldetectie en veldprospectie, geprojecteerd op een recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).

2.7 Archeologische verwachting

Voor het onderzochte deel van het plangebied is het duidelijk dat er zich waardevolle archeologische bodemarchief onder het maaiveld bevindt waarbij behoud *in situ* de beste aanpak is.

De veldkartering wees aan dat de verwachting voor neolithische aanwezigheid binnen het projectgebied hoog is. Er is sprake van een clustering aan vondsten uit beide vooronderzoeksfases op de rug van het microreliëf en losse vondsten die mogelijk een indicatie zijn van een *off-site* fenomeen. Beide zones zijn van belang en kunnen kenniswinst opleveren, waardoor ze beide met hoge verwachting voor neolithische activiteit, concentraties en/of sporensites worden afgebakend (Figuur 16).



Figuur 16: Zone met hoge verwachting voor neolithische concentraties en/of sporensites, geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).

2.8 Beantwoorden van de onderzoeksvragen

In het Programma van Maatregelen werden een aantal onderzoeksvragen gesteld waar de veldkartering een antwoord diende op te geven. Ze worden hieronder beantwoord:

- *Werd er bij de veldprospectie vuursteenmateriaal aangetroffen?*

Er zijn tijdens de veldkartering vijf silex vondsten aan het licht gekomen.

- *Indien zo, betreft het antropogeen vervaardigde artefacten? Wat is hun aard en tot welke periode vallen deze te dateren?*

Alle vondsten die tijdens dit onderzoek zijn ingezameld, zijn antropogeen vervaardigde artefacten. Tijdens de veldkartering zijn enkele fragmenten natuurlijke vuursteen herkend, maar deze zijn niet ingezameld aangezien ze geen bewijs voor menselijke activiteit binnen het projectgebied betekenen. Onder de lithische vondsten bevinden zich naast drie fragmenten niet-gemodificeerd materiaal ook een werktuig en een kern, wat vrij uitzonderlijk is om aan het licht te komen tijdens een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem.

Qua datering kunnen drie artefacten in het neolithicum gesitueerd worden: de typologische vorm van het werktuig geeft een neolithische datering, en de grondstof van de overige twee artefacten komt overeen met de gebruikte vuursteenvariant van het werktuig. Door de geringe grootte en afwijkende vuursteensoort wordt vermoed dat de aangetroffen kern een mesolithisch exemplaar is. Eén artefact bleef door de verbrandingsgraad onbepaald.

- *Zijn er ruimtelijke clusters vast te stellen bij de aangetroffen silexvondsten?*

De lithische vondstverspreidingen uit zowel de metaaldetectie als veldkartering concentreren zich allemaal op de hoger gelegen zones binnen het projectgebied, en wijzen dus ontegensprekelijk op een zekere prehistorische activiteit binnen het onderzoeksgebied (Figuur 8). Daarnaast zijn er twee vondsten uit het voorgaande onderzoek die zich niet in die zone bevinden, waarbij de veldkartering geen extra artefacten opleverde. Deze kunnen een *off-site* fenomeen betekenen, of losse vondsten.

- *Werden er archeologische vondsten uit andere materiaalcategorieën vastgesteld? Welke aard en datering hebben deze voorwerpen? Zijn hierin ruimtelijke verbanden vast te stellen?*

Enkele aardewerkfragmenten uit de laatmiddeleeuwse periode en één fragment uit de nieuwe of nieuwste tijd werden tijdens de veldkartering geregistreerd. Het gaat om verspreide losse vondsten uit context op het maaiveld, waarvan de herkomst dus moeilijk te bepalen valt. Nergens op het terrein is aan het oppervlak een dermate dense concentratie aan aardewerk geregistreerd die zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische site of context.

- *Hoe verhouden de resultaten van de veldprospectie zich tot de resultaten van de voorgaande onderzoeksfasen?*

De aanwezigheid van een vermoedelijke mesolithische kern is niet automatisch het tegenbewijs voor de lage verwachting van jager-verzamelaar vindplaatsen die in de AN is opgesteld. De kern kan zich namelijk niet meer in situ bevinden, of maakte deel uit van een reeds verdwenen vindplaats. De

afwezigheid van andere vondsten die in het mesolithicum kunnen gedateerd worden bemoeilijken een interpretatie.

De resultaten van de veldkartering liggen grotendeels in dezelfde lijn als de bevindingen uit de metaaldetectie. Hierbij is te zien dat het vuursteen zich concentreert op de hoger gelegen zones van het projectgebied. En net zoals bij het metaaldetectie-onderzoek is er een wijde verspreiding van jonger vondstmateriaal (Figuur 15).

- *Dient het archeologisch verwachtingsmodel bijgesteld te worden na uitvoering van deze onderzoeksfase?*

Het archeologisch verwachtingsmodel dat in de AN met ID 13524 is opgesteld, dient niet bijgesteld te worden. Zoals verwacht zijn neolithische artefacten aan het licht gekomen, en ook de kans op sporensites uit latere periodes valt nog niet uit te sluiten.

- *Voor welke zones binnen het plangebied is er een verhoogde archeologische verwachting, met oog op eventuele toekomstige vergunningsplichtige bodemingrepen?*

Er is sprake van een clustering aan vondsten uit beide vooronderzoeksfases op de rug van het microreliëf en losse vondsten die mogelijk een indicatie zijn van een *off-site* fenomeen. Beide zones zijn van belang en kunnen kenniswinst opleveren, waardoor ze beide met hoge verwachting voor neolithische activiteit, concentraties en/of sporensites worden afgebakend (Figuur 16). Het advies uit de voorafgaande archeologienota met ID 13524 voor behoud *in situ* blijft van kracht.

3 Bibliografie

3.1 Uitgegeven bronnen

DE GROOTE, K. (2008) Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw), Relicta - Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen. Brussel.

STRUYF, N., VERMEULEN, B. & PHILIPSEN, F. (2020) Vooronderzoek Torhout Provinciedomein d'Aertrycke.

3.2 Geraadpleegde websites

AGIV (2015) 'Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m.' agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

AGIV (2018) 'Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. 2018.03'. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2019) 'Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB)'. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>.

OPENSTREETMAP, O. (2020) 'OpenStreetMap'. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

4 Bijlagen

Bijlage 1: Zone neolitische vondsten (shapefile)

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Projectie van het plangebied op de topografische kaart (Bron: OPENSTREETMAP, 2020)	6
Figuur 2: Projectie van het plangebied op het kadasterplan (bron: AGIV, 2019)	6
Figuur 3: Lage grasbegroeiing op het projectgebied.	10
Figuur 4: De zichtbaarheid werd vaak belemmerd door de begroeiing en achtergebleven gemaaid gras.	11
Figuur 5: Lijntracé geprojecteerd op de meest recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).	11
Figuur 6: Dorsale (links) en ventrale (rechts) zijde van het geretoucheerd klingfragment	15
Figuur 7: Dominant slagvlak (links) en linkerflank (rechts) van de kern.	16
Figuur 8: Vondst 1, bodemfragment wit porselein	17
Figuur 9: Vondst 3, wandfragment rood aardewerk	18
Figuur 10: Vondst 7, bodemfragment rood aardewerk	18
Figuur 11: Vondst 9, worstoor in grijs aardewerk.	19
Figuur 12: Verspreiding van de tien aangetroffen vondsten uit de veldkartering, geprojecteerd op een recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).	20
Figuur 13: Verspreiding van de tien aangetroffen vondsten uit de veldkartering, geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).	21
Figuur 14: Lithische vondstverspreiding uit beide fases vooronderzoek (metaaldetectie en veldkartering), geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).	22
Figuur 15: Vondstverspreiding uit de metaaldetectie en veldprospectie, geprojecteerd op een recente luchtfoto uit 2017 (Bron: AGIV, 2018).	23
Figuur 16: Zone met hoge verwachting voor neolithische concentraties en/of sporensites, geprojecteerd op het DTM (Bron: AGIV, 2015).	24