

Materiaalonderzoek Dilsen-Stokkem - Terhills

Assessmentrapport

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	5
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	5
1.2	<i>Onderzoeksopdracht</i>	5
1.3	<i>Vraagstelling.....</i>	6
2	Lithisch materiaal	6
2.1	<i>Methode en strategie.....</i>	6
2.2	<i>Resultaten.....</i>	7
2.2.1	<i>Algemeen</i>	7
2.2.2	<i>Werktuigen</i>	9
2.2.3	<i>Kern(fragmenten)</i>	9
2.2.4	<i>Overig debitagemateriaal</i>	10
2.3	<i>Assessment</i>	10
3	Prehistorisch aardewerk	12
3.1	<i>Methode en strategie.....</i>	12
3.2	<i>Resultaten.....</i>	12
3.3	<i>Typochronologische interpretatie</i>	14
3.4	<i>Assessment</i>	14
4	Literatuur	16
5	Figurenlijst.....	Error! Bookmark not defined.
Bijlage 1.....		17

Colofon:

Erkend archeoloog Bart Vanmontfort (2017/00100)

Auteurs: Bart Vanmontfort & Marjolein van der Waa

Bekrachtigde archeologienota met het reeds uitgevoerde vooronderzoek:

<https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5696>

Alle afbeeldingen en kaartmaterialen in dit rapport zijn eigendom onder copyright van KU Leuven archeoWorks, tenzij anders vermeld

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	Opgraving 2019D32
ID Archeologienota:	ID 5696
Betrokken actoren:	Bart Vanmontfort (erkend archeoloog 2016/00100): materiaaldeskundige Marjolein van der Waa (erkend archeoloog 2017/00177): materiaaldeskundige
Locatie:	Dilsen-Stokkem Boslaan, Nationaal Parklaan, Sparrendal, Vilvertstraat, Zetellaan
Lambert coördinaten:	(<i>Bounding box</i> coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 137644 m / y = 165212 m NO: x = 137902 m / y = 165521 m
Kadastrale gegevens:	Gem. Maasmechelen/Dilsen-Stokkem / Afdeling 5 / Perceelnrs. 268B, 268D, 268F, 268G, 268H, 268K, 268L, 268M, 268N, 268P, 268R 269B, 269B2, 269C, 269E, 269K, 269L, 269R, 269S, 269V, 269X, 269Z
Begin- en einddatum van het onderzoek	02/04/2020 t/m 10/04/2020, 10/08/2020
Oppervlakte van het terrein:	45881 m ² (kadastraal plangebied) 151 m ² (bodemingreep)

1.2 Onderzoeksopdracht

Onderwerp van dit assessment is het prehistorisch vondstmateriaal van de opgraving Dilsen-Stokkem Terhills, uitgevoerd door archeologen van ABO Group nv in de zomer van 2019. Het assessment werd uitgevoerd volgens de bepalingen in de vigerende versie van de Code van Goede Praktijk (CGP versie 4.0). Het doel van het assessment is om beslissingen te motiveren inzake de omgang van het ingezamelde ensemble, zowel binnen als buiten het uitgevoerde project. Voorop staat de beoordeling van het potentieel voor kennisvermeerdering en het selecteren van onderzoek dat op delen van het archeologisch ensemble moet of kan worden uitgevoerd.

1.3 Vraagstelling

Gedurende het project zijn verschillende onderzoeksvragen geformuleerd, waarvan de volgende specifiek over de aard van het vondstmateriaal gaan:

- Wat is de aard van het vondstmateriaal?
- In welke mate zijn de vondsten (en vondstconcentraties) bewaard?
- Beïnvloedt de bewaringstoestand van de vondsten de potentiële kenniswinst?
- Zijn er diagnostische stukken aanwezig die toegewezen kunnen worden aan een specifieke periode? Specifiek: zijn er diagnostische mesolithische artefacten zoals o.a. microlieten, kerfresten.
- Lenen de vondstconcentraties zich voor een inter- en intra-site analyse en welke inzichten leveren deze op met betrekking tot de nederzettingsorganisatie, zowel op regionaal of supra-regionaal vlak [archeologische waarde concentraties]?
- Welke activiteiten werden er uitgevoerd op de vindplaats?
- Wat is de datering van de site (relatief/absoluut) op basis van het sporen- en/of vondstenbestand, natuurwetenschappelijke dateringstechnieken en/of historische bronnen?

In overleg met ABO Group nv maakt de vondstendistributie geen deel uit van dit assessment. De vondstenspreiding zal elders in het eindverslag nader worden bepaald. Onderzoeksvragen die hiermee samenhangen zijn buiten beschouwing gelaten.

2 Lithisch materiaal

2.1 Methode en strategie

De lithische artefacten werden morfologisch onderverdeeld naar productie-element en zijn op die manier opgenomen en beschreven in een databank (zie ook Bijlage 1). Ieder stuk is apart geteld en werd beoordeeld door de materiaalspecialist op antropogeen karakter. Werktuigen werden apart beschreven in een opmerkingenveld, waarbij de nadruk ligt op een technische beschrijving en eventueel opmerkelijke kenmerken van de fysieke toestand (recente breuken / tekenen van vorst / sterke verweringsverschijnselen etc.). Verregaande typologische toekenningen zonder duidelijke (tafonomische) context zijn in deze eerste fase nog niet aan de orde. Met de te beantwoorden onderzoeksvragen in het achterhoofd (gericht op het vaststellen van een chronologie binnen het ensemble en de bewaringstoestand ervan) is in dit assessment gekozen voor een zo eenvoudig mogelijk formeel classificatiesysteem.

2.2 Resultaten

2.2.1 Algemeen

Verdeeld over 1340 vakken van $\frac{1}{4}$ m² van 10 cm dikte, werden in totaal 526 lithische artefacten aangetroffen¹, waarvan 483 onverbrand en 43 verbrand. Veruit de meeste artefacten werden aangetroffen in WP10 (n = 374), dit geldt eveneens voor de verbrande stukken (n = 36 in WP10). In WP05 werden slechts 19 artefacten teruggevonden en geen enkel verbrand artefact. Tabellen 5 en 6 bieden een overzicht van het lithisch vondstmateriaal, zowel verbrand als onverbrand. Figuur 1 biedt een percentueel overzicht van de onverbrande artefacten, gesorteerd op het respectievelijk aandeel productie-element per proefput.

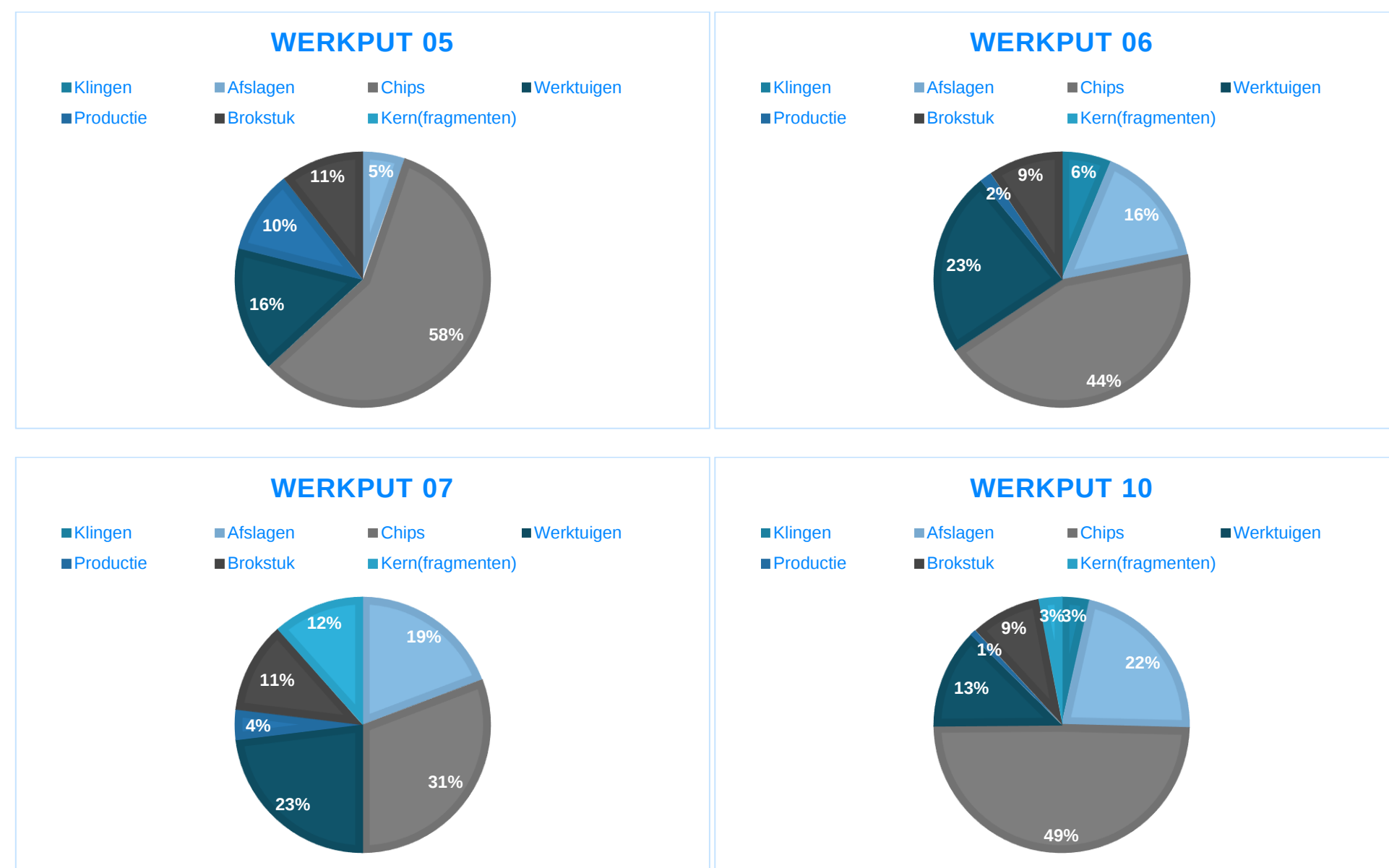
	WP 05	WP 06	WP 07	WP 10	Totaal
Klingen	0	4	0	13	17
Afslagen	1	10	5	82	98
Chips	11	28	8	185	232
Werktuigen	3	15	6	47	71
Productie	2	1	1	3	7
Brokstuk	2	6	3	33	44
Kern(fragmenten)	0	0	3	11	14
Totaal	19	64	26	374	483

Tabel 1. Overzicht van de onverbrande lithische artefacten per proefput.

	05	06	07	10	Totaal
Klingen	0	2	0	1	3
Afslagen	0	0	1	12	13
Chips	0	1	0	3	4
Potlid	0	1	0	4	5
Fragment	0	1	0	8	9
Werktuig	0	0	1	1	2
Kern(fragment)	0	0	0	1	1
Brokstuk	0	0	0	6	6
Totaal	0	5	2	36	43

Tabel 2. Overzicht van de verbrande lithische artefacten per proefput.

¹ Alle vondsten werden opgenomen in een vondsteninventaris, bijgevoegd als bijlage 5.



Figuur 1. Overzicht van de lithische artefacten percentueel per proefput.

2.2.2 Werktuigen

In totaal werden verspreid over de vier werkputten 72 werktuigen aangetroffen, waaronder 2 verbrande. Tabel 3 biedt een overzicht van de aantallen en soorten werktuigen.

Groep van de gekerfden	
gekerfd afslag(fragment)	1
gekerfde afslag	10
gekerfde afslag (spits?)	1
gekerfde kling	1
gekerfde microkling	1
Groep van de geretoucheerden	
geretoucheerde afslag	8
geretoucheerde kling	2
geretoucheerde microkling	1
Groep van de getanden	
getande afslag	8
getande afslag(fragment)	1
getande kling	1
getande kling(fragment)	1
Groep van de afgestompte boorden / afknottingen	
kernfragment met afgestompte boord	2
kling met afknotting	2
microkling met afgestompte boord	1
afslag met afgestompte boord	1
afslag met afknotting	3
Groep van de versplinterde stukken	
versplinterd stuk / vuurslag?	1
versplinterde afslag	3
Schrabbers	12
Boren	3
Microliet?	1
Onbepaald	1
Stekers	3
Gepolijste bijl(fragment)	1
Kloppers	2
Totaal	72

Tabel 3. Overzicht van de verschillende werktuigen.

2.2.3 Kern(fragmenten)

Tussen de vondsten bevonden zich in totaal 14 kern(fragmenten), 3 uit WP07 en 11 uit WP10. Hieronder worden 5 volledige kernen gerekend, 5 fragmenten van kernen en 4 kernvernieuwingsafslagen. De volledige kernen zijn allemaal klein van afmeting, met een maximale grootte van ca. 5 cm. Het gaat daarbij om volledig uitgeputte kleine afslagkernen, gekenmerkt door een ongeorganiseerd discoïdale exploitatie.

Vermeldenswaardig zijn de twee werktuigen op kernfragmenten, niet meegerekend onder de groep van de kernen maar behorend tot de werktuigen. Vondstnummers 939

(WP10w166) en 960 (WP10z047) bestaan uit fragmenten van ongeorganiseerde kleinere afslagkernen, waar posterieure boorden via een steile retouche of afstomping op vervaardigd zijn. Dit kan wijzen op een praktijk van hergebruik.

2.2.4 Overig debitage materiaal

Het overige vondstmateriaal bestaat uit debitage; afslagen (n = 98), klingen (n = 17), chips (n = 232), productie-elementen algemeen (n = 7), en ongedefinieerde brokstukken (n = 44). Onder de verbrande stukken is dit: afslagen (n = 13), klingen (n = 3), chips (n = 4) en fragmenten en brokstukken (n = 6). Ook werden nog in totaal 4 potlids geteld, waarvan niet zeker is of deze effectief van artefacten zijn afgesprongen.

2.3 Typochronologische interpretatie

De aanwezigheid van het gepolijste bijlfragment, de versplinterde stukken en veel gekerfde / getande afslagen (waaronder *microdenticulée* / microgetande stukken) doet een algemene neolithische datering vermoeden. Meer specifieke chronoculturele toewijzingen kunnen puur op basis van dit vondstmateriaal niet worden gemaakt. Deze neolithische datering sluit aan bij de interpretatie van de aardewerkvondsten, zie volgend hoofdstuk.

2.4 Assessment

Na deze eerste beoordeling van de lithische artefacten, kan het verdere kennispotentieel worden ingeschat. Het gaat om een vindplaats met een lage vondstendensiteit, van in totaal slechts 526 artefacten verspreid over 4 verschillende opgravingswerkputten. In WP10 bevindt zich het gros van het vondstmateriaal (n = 374) en een eventuele verdere uitwerking dient zich hierop toe te spitsen.

De aanwezigheid van het gepolijste bijlfragment, de versplinterde stukken en veel gekerfde / getande afslagen (waaronder *microdenticulée* / microgetande stukken) doet een algemene neolithische datering vermoeden. Meer specifieke chronoculturele toewijzingen kunnen puur op basis van dit vondstmateriaal niet worden gemaakt.

Verder onderzoek dient zich te richten op de integriteit van het lithisch ensemble en de tafonomische geschiedenis ervan; de lage vondstendensiteit weerspiegelt een palimpsestsituatie die gekarteerd dient te worden in relatie tot de directe omringende landschappelijke context van de artefacten en de aanwezigheid van de neolithische mens in de ruimere regio.

2.5 Vondstmateriaal vooronderzoeken

Het uitgevoerde vooronderzoek leverde in totaal 45 lithische artefacten op (exclusief twijfelgevallen), waarvan 6 artefacten verbrand. Eén van de 6 verbrande artefacten is een potlid. Binnen het assemblage werden ook 2 fragmenten handgevormd aardewerk en 1 klein fragmentje zandsteen met mogelijke polijstsporen aangetroffen.

Onder de werktuigen bevinden zich onder meer twee afslagen met versplinterde boorden, een gekerfde afslag en een steker. Typochronologische gidsfossielen of duidelijk diagnostische stukken ontbreken, wat een nauwkeurige temporele duiding bemoeilijkt. De aanwezigheid van twee fragmenten handgevormd aardewerk en een fragmentje zandsteen (mogelijk een maal- of polijststeen) wijzen echter op een algemene datering vanaf het neolithicum.

De overige debitageproducten zijn over het algemeen klein van stuk, met sporen van micro(kling)debitage. Slechts één artefact (microkling) is groter dan 5 cm. Quasi alle artefacten dragen een licht tot zware windglans en bevatten sporen van (posterieure) breuken. De bewaringstoestand van het ensemble kan daarmee als matig worden beschouwd.

Totaal artefacten (onverbrand)	Aantal
Afslagen	6
(micro)kling	3
Chips	16
Werktuigen	5
Kern(fragment)	1
Brokstuk	8
Totaal	39

Tabel 4. Overzicht van de onverbrande artefacten.

Totaal artefacten (verbrand)	Aantal
Afslagen	2
Fragment	1
Brokstuk	2
Potlid	1
Totaal	6

Tabel 5. Overzicht van de verbrande artefacten.

3 Prehistorisch aardewerk

3.1 Methode en strategie

Alle scherven werden kort beschreven. Daarbij werd een onderscheid gemaakt tussen vormelijke aspecten en aspecten die betrekking hebben op de fabric. De vormelijke aspecten betreffen de dimensies van de scherf, de dikte, de plaats in het oorspronkelijke volume (rand – wand – bodem), de aard van de rand, decoratie of andere vormelijke elementen. Met betrekking tot de fabric werd aandacht besteed aan de gebruikte magering, indicatoren voor de vormingswijze, oppervlakte afwerking en kleur als indicatie voor de aard van bakking (oxidatie – reductie). Voor de magering werd het gebruikte mageringselement beschreven en het aanwezige (volume) percentage ervan op basis van een visuele schatting met behulp van vergelijkingskaarten (Matthew et al. 1991). Op basis van de technische aspecten, en in het bijzonder de toegepaste magering, werden in totaal 8 fabrics onderscheiden.

3.2 Resultaten

Het betreft een klein ensemble met in totaal 70 scherfjes die werden beschreven. De scherfjes zijn klein met een gemiddelde van 33 ± 14 mm als grootste dimensie en een mediaan van 29 mm. Slechts vier scherven zijn groter dan 60 mm (Figuur 2). Het ensemble wordt dus gekenmerkt door een sterke fragmentatie. Zowel de breukvlakken als het oppervlak van de scherven is erg verweerd. Verse breuken of recente breuken zijn nagenoeg afwezig. Het gevolg van de sterke fragmentatie is dat de mate waarin de hieronder opgesomde kenmerken van de fabrics representatief zijn voor de volledige pot vaak onzeker is.

In totaal kunnen 8 fabrics worden onderscheiden. Zeven van deze fabrics worden slechts door een enkele scherf vertegenwoordigd. Alle andere scherven (N=63) behoren tot de achtste fabric. Deze fabric wordt gekenmerkt door een kwarts magering. Daarbij komen kwarts fragmenten voor in variabele groottes, tot 5 mm. De hoeveelheid kwarts in volume % varieert van 1 tot 15% maar situeert zich vooral tussen 5 en 10% (N=44). Bij 7 scherven is kwarts gecombineerd met kleine, ca. 1 mm grote, fragmentjes hematiet, bij 3 scherven kwam er naast kwarts ook wat fragmenten chamotte voor. Of de hematiet doelbewust aan de pasta is toegevoegd is niet met zekerheid te bepalen. Chamotte komt steeds in zo'n kleine hoeveelheid voor dat het doelbewust toevoegen als mageringselement kan worden uitgesloten. Slechts in één scherf waar ook een weinig kwarts aanwezig was, werd plantaardig materiaal geobserveerd, zij het in erg kleine hoeveelheid.

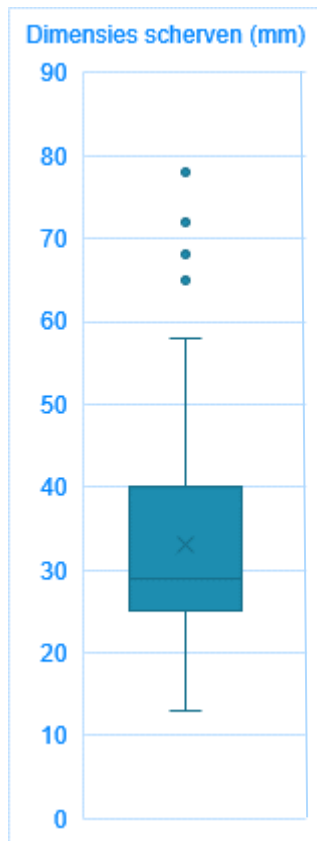
Bij drie andere fabrics is eveneens kwarts als magering toegevoegd. Bij een van deze fabrics in een erg kleine hoeveelheid (1%) in combinatie met ca. 2% hematiet fragmentjes. Gezien de kleine hoeveelheid kwarts is het niet uitgesloten dat het bij deze scherf geen doelbewuste magering is. Bij een tweede fabric werd enkel een kleine hoeveelheid (1%) kwarts geobserveerd, zonder bijkomende mageringselementen. Bij een derde fabric met veel kwartsfragmenten (15%), ten slotte, werd waarschijnlijk ook kwartzand toegevoegd.

De overige fabrics bevatten geen kwarts magering. In één van hen is in plaats daarvan vuursteen (10%) toegevoegd, naast een kleine hoeveelheid plantaardig materiaal. De vuursteen is verbrand en enkele fragmenten met sterk gerolde cortex wijzen op het gebruik van rolkeien. In een tweede fabric werd enkel plantaardig materiaal toegevoegd. De geschatte hoeveelheid (7%) wijst erop dat deze toevoeging doelbewust als mageringselement gebeurde. In een derde fabric werd enkel een kleine hoeveelheid chamotte (2%) aangetroffen. Of dit daadwerkelijk een doelbewuste toevoeging als mageringselement betreft, is erg onzeker. Bij een laatste fabric, ten slotte, kon geen mageringselementen worden onderscheiden.

Breuken die verband houden met de techniek van rolopbouw zijn aanwezig, zij het in erg beperkte mate. Slechts een tiental breuken of barsten wijzen op de toepassing van die techniek.

Alle scherven waarvan het oppervlak voldoende bewaard was, vertonen sporen van eenvoudige gladding van het oppervlak. Nergens werden indicaties aangetroffen voor burnishing of polijsting. Ook de bakking van de scherven is erg uniform. De scherven zijn erg zacht, wat wijst op betrekkelijk lage baktemperaturen, en vertonen vaak een gereduceerde kern en een oxidatie aan het oppervlak.

In totaal werden 18 randscherven, 44 wandscherven en 4 bodemscherven geteld. Mede door de sterke fragmentatie, zijn nagenoeg geen noemenswaardige vormelijke elementen aanwezig. De randen zijn meestal eenvoudig recht met een ronde lip. Er werd geen enkel gedecoreerd stuk aangetroffen. De bodemfragmenten zijn ronde bodems, naast enkele fragmenten die mogelijk de aanzet van een vlakke bodem bevatten. Door de kleine afmetingen van deze scherven is een dergelijke identificatie echter onzeker en kunnen de vlakke bodems niet gekenmerkt worden. Slechts één enkel fragment springt uit het geheel. Het betreft een fragment van een horizontaal doorboorde knobbel (vondst nummer 931).



Figuur 2. Verdeling van de scherven op basis van hun grootste afmeting.

3.3 Typochronologische interpretatie

Het enige ietwat diagnostisch fragment is een (horizontaal) doorboorde knobbel. Dergelijke elementen zijn typisch voor het middenneolithicum, vanaf ca. 4300 tot het midden van het 4^{de} millennium cal BC. De technische kenmerken van dit stuk, sluiten perfect aan bij de aardewerk technologie van deze periode.

Geen enkel (ander) fragment draagt decoratie of enig andere vormelijke kenmerken die deze datering ondersteunen. Wel behoren de meeste scherven tot dezelfde fabric als het doorboord element. Het is dan ook waarschijnlijk dat de meeste, zoniet alle, scherven uit dezelfde periode dateren.

3.4 Assessment

Mede door de kleine omvang van het ensemble, de sterke fragmentatie van de scherven en de verwerking van de breukvlakken is het aaneen puzzelen ervan niet mogelijk. De afwezigheid van diagnostische vormelijke elementen en de algemene technische kenmerken maken dat er geen potentieel is voor een verdere studie op het materiaal.

Het geheel is een klein ensemble van sterk verweerde fragmenten die alle als vlakvondsten zijn aangetroffen, en dus niet geassocieerd met een archeologisch spoor. Gezien de

bepaalde informatie over de context of directe aanwijzingen van activiteiten die tijdens het neolithicum op deze plaats zijn uitgevoerd is het erg hypothetisch om aan te geven waarvan dit ensemble het resultaat is. De sterke fragmentatie en verwerking van oppervlak en breuken, maken het meest waarschijnlijk dat deze scherven het restant zijn van domestieke activiteiten.

4 Literatuur

Matthew, A. J., A. J. Woods & C. Olivier (1991). Spots Before the Eyes : New Comparison Charts for Visual Percentage Estimation in Archaeological Material. In: A. Middleton & I. Freestone (eds) *Recent Developments in Ceramic Petrology*. London: 211-263.

5 Tabellen en figuren

Tabel 1. Overzicht van de onverbrande lithische artefacten per proefput.	7
Tabel 2. Overzicht van de verbrande lithische artefacten per proefput.	7
Tabel 3. Overzicht van de verschillende werktuigen.	9
Tabel 4. Overzicht van de onverbrande artefacten.....	11
Tabel 5. Overzicht van de verbrande artefacten.	11
 Figuur 1. Overzicht van de lithische artefacten percentueel per proefput.	8
Figuur 2. Verdeling van de scherven op basis van hun grootste afmeting.	14

Bijlage 1

KU LEUVEN ARCHEOWORKS
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 HEVERLEE, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
archeoworks@kuleuven.be
www.KU Leuven.be



LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**