

BREDA

DE WIG

Definitief onderzoek

BAAC rapport 06.107

Erfgoedrapport Breda 31

Juni 2007



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

BREDA

DE WIG

Definitief onderzoek

BAAC rapport 06.107

Juni 2007

Status
definitief

Auteur(s)
T. Dyselink ma.

Colofon

ISSN:	1873-9350
Redactie:	drs. J.F. van der Weerden
Tekst:	T. Dyselinck ma.
Met bijdragen van:	dr. ir. L. Tebbens P. Dijkstra H. de Kievith (Bureau Cultureel Erfgoed Breda)
Veldwerk:	drs. J. Van der Weerden T. Dyselinck ma. J. Harmanus (Bureau Cultureel Erfgoed Breda)
Tekeningen:	T. Dyselinck ma.
Voorwerptekeningen:	J. Harmanus P. Dijkstra
Vondstdeterminatie:	Prehistorisch aardewerk: T. Dyselinck ma. Quickscan van het Middeleeuws aardewerk, pijpen en glas: H. de Kievith Vuursteen: P. Dijkstra
Houtonderzoek:	ir. S. van Daalen
Botanisch onderzoek:	K. Hänninen (BIAX Consult)
Opdrachtgever:	Ontwikkelingsdienst Gemeente Breda
Uitvoering:	BAAC bv in samenwerking met Bureau Cultureel Erfgoed Breda

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Breda en/of BAAC bv

BAAC bv

onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Ligging en aard van het terrein	6
3.	Landschappelijke en archeologische achtergrond	7
3.1	Landschap en natuurlijke ondergrond	7
3.2	Historische en archeologische achtergrond	7
4.	Vraagstellingen	9
5.	Werkwijze	10
6.	Resultaten	12
6.1	Fysisch-geografisch onderzoek	12
6.2	Mesolithicum	13
6.3	IJzertijd	15
6.4	Nieuwe Tijden	17
7.	Vondsten	20
7.1	Aardewerk	20
7.1.1	Prehistorisch aardewerk	20
7.1.2	Technisch aardewerk	23
7.1.3	Ambachtelijke gebruiksvoorwerpen	23
7.1.4	Postmiddeleeuws aardewerk	23
7.2	Bouwkeramiek	24
7.3	Natuursteen	24
7.4	Vuursteen	24
7.5	Glas	28
7.6	Pijpaarde	28
7.7	Diversen	29
8.	Macrobotanisch onderzoek	30
8.1	Houtonderzoek	30
8.2	Botanisch onderzoek	30
9.	Interpretatie en conclusie	32
10.	Literatuur	36
11.	Afkortingen en begrippenlijst	40

Bijlagen

- 1 Puttenkaarten (noordelijk deel, middendeel en zuidelijk deel)
- 2 Structurenkaart
- 3 Sporenlijst
- 4 Vondstenlijst Prehistorisch aardewerk van het Definitief Onderzoek
- 5 Vondstenlijst Prehistorisch aardewerk van het Vooronderzoek
- 6 Vondstenlijst Postmiddeleeuws aardewerk

- 7 Vuursteendata van het Definitief Onderzoek
- 8 Vuursteendata van het Vooronderzoek
- 9 Afbeelding 12 uit het vooronderzoek, met de werktuigen gevonden tijdens het IVO
- 10 Periodisering

Op CD-rom

- 1 Het houtonderzoek
- 2 Het macrobiotisch onderzoek

1 Inleiding

In verband met de ontwikkeling van het plangebied De Wig vond in de loop van 2005 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven plaats. Voorafgaande bureauonderzoeken en oppervlaktekarteringen, uitgevoerd door RAAP en Vestigia, resulteerden in het toekennen van een hoge, middelhoge tot lage archeologische verwachting. Het dekzandgebied, vooral de dekzandruggen ten westen van Breda, lijkt vanaf de IJzertijd vrij intensief bewoond te zijn geweest. Het proefsleuvenonderzoek resulteerde in de advisering van een beperkt Definitief Onderzoek rond werkput 11, waar naast sporen uit de IJzertijd, Mesolithisch vondstmateriaal aan het licht kwam.¹

Dit Definitief Onderzoek werd door het bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC) in samenwerking met Bureau Cultureel Erfgoed Breda uitgevoerd van 4 tot en met 19 april 2006. Het onderzoek had tot doel inzicht te verwerven in de aard en omvang van de vastgestelde Mesolithische en IJzertijd vindplaats. De relatie van de gekozen locatie met het landschap en de geomorfologie geplaatst in het reeds bekende archeologische kader van de omgeving moet meer informatie opleveren over nederzettingsdynamieken in het Westen van Breda.²

Het onderzoek vond plaats in opdracht van de Ontwikkelingsdienst van de Gemeente Breda. De contactpersoon is drs. R. Berkvens, projectcoördinator Archeologie, Bureau Cultureel Erfgoed.

1 Müller 2000; Oudhof 2001 en Dyselinck 2005c.
2 Dyselinck 2005c en Berkvens 2006a.

Administratieve gegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Breda
Plaats	Princenhage
Toponiem	Procureursdreef
Objectcode	BR-98-06
BAAC projectnummer	06.107
RD-coördinaten plangebied	N: X 109442.7655; Y 398520.3907 Z: X 109552.7303; Y 398291.4480
Kaartblad	50B
ROB-onderzoeksnummer	16548
Bevoegd gezag	Gemeente Breda
Uitvoerder	BAAC bv Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 'S HERTOGENBOSCH telefoon: 073-6136219 fax: 073-6149877 e-mail: archeologie@baac.nl in samenwerking met Bureau Cultureel Erfgoed Breda Claudius Prinsenlaan 10 Postbus 3920 4800 DX BREDA telefoon: 076-5299345

Complextype

- * losse vuursteenvondsten uit het Midden Paleolithicum en Laat Neolithicum
- * een laag met zowel Mesolithisch als IJzertijd-materiaal
- * sporen van bewoning daterend in de IJzertijd
- * landindelingssysteem en grondverbeteringsporen uit de Nieuwe Tijd, die deels terug te vinden zijn op de kadasterkaart van 1832
- * een anti-tankgracht uit Wereldoorlog II.

Datering

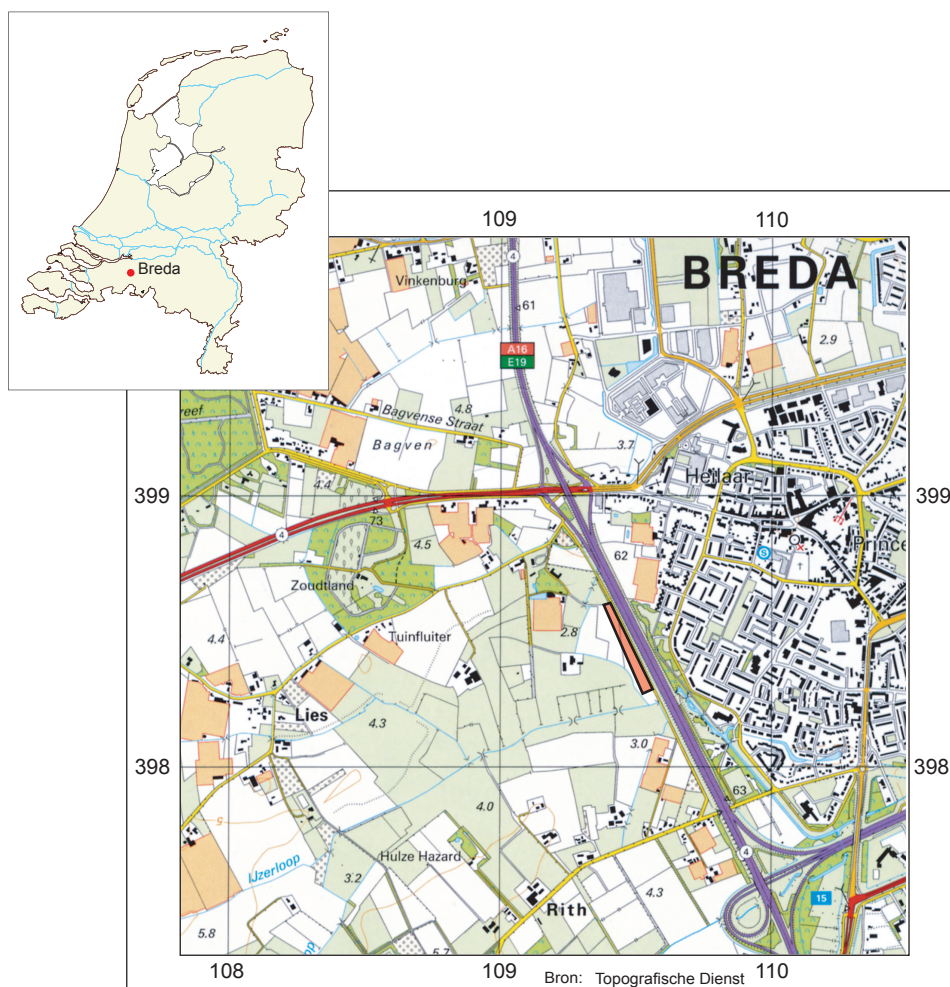
300.000 v.Chr. – 1945.

2 Ligging en aard van het terrein

Het onderzoeksterrein ligt ten westen van Breda, op het grondgebied van het gehucht De Rith. Het opgravingsgebied De Wig wordt omsloten door de Procureursdreef in het oosten, de A16 en de HSL-lijn in het westen en de Bijloop. Het landschap bestaat uit genivelleerde dekzandruggen en tussenliggende beekdalen.

Op kaartmateriaal uit 1894 wordt het meest zuidelijke perceel ingevuld als weide, wat aansluit bij de landschappelijke context als onderdeel van een lager gelegen gebied in de bedding van de bijloop van de Bijloop. Het middelste en meest noordelijke perceel zijn op dezelfde kaart ingevuld als akker, wat een logische invulling is van het terrein gezien de iets hogere en gunstige ligging. In het noorden bevindt zich bovendien een kleine weg die de percelen verbindt met het gehucht Vinkenburg.³

Tijdens het archeologisch onderzoek is 4.529 m² onderzocht.



Afb. 1 De ligging van het opgravingsterrein.

3 Landschappelijke en archeologische achtergrond

3.1 Landschap en natuurlijke ondergrond

Algemeen

Het plangebied heeft zijn huidige vorm te danken aan de eolische afzettingen van dekzanden ten tijde van het Jonge Dryas (10.000 – 9.000 v.Chr.). Ook de Bijloop ten zuiden van het plangebied kreeg zijn huidige vorm in deze periode. Onder invloed van een langzame klimaatsverbetering vanaf het Holoceen (9.000 v.Chr.) breidt de veengroei zich gestaag uit tot een maximum in het Subboreaal (3.000 v.Chr.), wanneer verschillende dalen en valleien met veen opgevuld geraken.

Vanaf 4.000 v.Chr., het eind van het Atlanticum, krimpt het veengebied terug in onder invloed van een stijgende zeespiegel. Het veen uit het dal van de Bijloop verdwijnt, wat bewoning terug mogelijk maakt, maar tevens zorgt voor een versterkte hellingerosie. De laatste vennen verdwijnen wanneer maatregelen worden getroffen tegen periodieke wateroverlast.⁴

Het dekzandgebied van Breda-West, is in tegenstelling tot het dekzandgebied van de MDS-regio, vrij rijk te noemen. Het dekzand te Breda-West is rijker aan mineralen door het hoger aandeel leem in de afzetting. Dit zorgde voor een uitermate geschikte grond voor de landbouwer doorheen de geschiedenis.⁵

De microregio De Rith

In de regio worden hoge met lage dekzandruggen afgewisseld. Over het algemeen wordt aangenomen dat op deze dekzandruggen de eerste landbouwgronden zich gevormd zouden hebben. De waterhuishouding op deze dekzandruggen, mede bepaald door de onderliggende grondlagen en het heersende hoogteverschil, was van belang voor de keuze in grondgebruik.⁶

De dekzandruggen in het opgravingsgebied zouden eerder laat in ontginning zijn genomen, tijdens de ontginningsgolf van 1650, die de economie na de Tachtigjarige Oorlog weer op gang moest trekken. Op verschillende plaatsen komen laagtes voor waar veen zich ontwikkeld kan hebben. Deze veengebieden zijn nu volledig verdwenen ten gevolge van de vergaande ontginning in het gebied.⁷

Het plangebied is volledig te situeren in de laagte van een zijtak van de Bijloop, die zich ten noorden van de hoofdarm van de Bijloop onderscheidt.

3.2 Historische en archeologisch achtergrond

De ruime regio van het opgravingsgebied is reeds goed gekend door zowel historische als archeologische bronnen. De verschillende archeologische opgravingen te Breda West (Emerakker, Moskes, Huifakker en Steenakker) en de onderzoeken in het kader van de aanleg van de HSL hebben de archeologische kennis van het gebied aanzienlijk vergroot. Dekzandruggen blijken vanaf de IJzertijd intensief bewoond te worden. Oudere vondsten lijken veeleer buiten context of in verstoorde grond te worden aangetroffen. Dit heeft te maken met de klimatologische en geomorfologische omstandigheden in de streek die er vóór de IJzertijd voor zorgde dat bewoning moeilijk in stand gehouden kon worden of die ervoor zorgde dat

4 Verhagen 1984; Müller 2000; Leenders 2004 en Brandenburg 2004.

5 Brandenburg & Kooistra 2004; Dyselinck 2005c; Leenders & Berkvens in voorb.

6 Leenders & Berkvens in voorb.

7 Leenders 2004.

intensieve erosie de bewoningssporen vernietigde.⁸

Vanaf de Late Middeleeuwen worden nattere gebieden drooggelegd en vruchtbaar gemaakt door de opbreng van mest en grond, wat de vorming van esdekken en bolle akkers in de hand werkt en zorgt voor een optimale bewaring van oudere bewoningssporen. Dit intensiveren van de landbouw breidt zich verder uit naar de lagere gebieden wat uiteindelijk resulteert in een nivellering van de dekzandruggen en de tussenliggende laagtes.⁹

Het plangebied is minder goed gekend. Enkel de vooronderzoeken van RAAP, Vestigia en BAAC bv hebben het plangebied archeologisch op de kaart gezet. De prospecties door RAAP en Vestigia hadden het plangebied een hoge archeologische waarde toegekend aangezien er een nederzetting werd verwacht op de top van de dekzandrug. Deze verwachting is door het onderzoek van BAAC bv in samenwerking met het Bureau Cultureel Erfgoed Breda in 2005 getoetst en enkel in de laagtes zijn sporen aan het licht gekomen. De dekzandtop was vermoedelijk reeds geërodeerd door de nivellering ten gevolge van de intensivering van de landbouw. De sporen die het IVO heeft opgeleverd zijn te dateren in het Mesolithicum en de Vroege IJzertijd. Het Mesolithicum is vertegenwoordigd door een enkele context waarvan de aard nog eerder onduidelijk was, maar waarvan werd vermoed dat het om een depressie ging.

Een spieker en enkele sporen die niet gerelateerd kunnen worden aan een structuur stammen uit de Vroege IJzertijd. In de Mesolithische context is ook IJzertijd aardewerk aan het licht gekomen wat het ontstaan van de lagen als deposities van een erosief proces doet vermoeden.¹⁰

In de directe omgeving van het plangebied, iets meer naar het oosten, aan de overkant van de Procureursdreef, is in het verleden een nederzetting blootgelegd die vermoedelijk uit de IJzertijd en Romeinse periode stamt. Door een gebrek aan vondstmateriaal is de datering onzeker.¹¹ In de omgeving van het plangebied zijn Mesolithische vondsten gedaan bij het onderzoek van de aanleg van de HSL. De vindplaatsen Effen-Noord (vindplaats 28) en Westrik (vindplaats 24) hebben vuursteen opgeleverd die in het Mesolithicum of Neolithicum gedateerd wordt. Weliswaar zijn de vondsten ook in een secundaire context gedaan, mogelijk gelijkaardig aan die van De Wig.¹²

Historisch is De Wig, vooral sinds de Middeleeuwen, beter gedocumenteerd doordat het gebied deel uitmaakte van de Aard Princenhage¹³. Deze gemeenschappelijke gronden werden opgeheven in de ontginningsgolf van 1650 en heringericht volgens de *Verhoff*-structuur. Deze structuur is nog steeds zichtbaar in de huidige percelering van de gronden.¹⁴

Tijdens het beleg van 1637 werd een legerkamp in de onmiddellijke omgeving van de Wig opgericht en mogelijk zijn ook hiervan nog sporen merkbaar in het noordelijk deel van het plangebied.¹⁵

8 Verhagen 1984; Brandenburgh & Kooistra 2004; Dyselinck 2005c en Gouw & Kooistra 2006.

9 Verhagen 1984; Müller 2000 en Oudhof 2001.

10 C32 in werkput 11, een depressie met gelaagde vulling (Dyselinck 2005c).

11 Oudhof 2001; Goossens 2003 en onderzoeksmeldingsnummer 4296 in ARCHIS.

12 Meijlink 2006a, zie ook §6.1.

13 “Gemeente van de Aard Princenhage” gesticht rond 1400, opgeheven in 1670, Gemeente = het geheel van gemeenschappelijk gebruikte grond, de gebruikers en hun organisatie, Aard = 1. bebouwde, beploegde grond, bouwland, 2. land, grond, vaste grond, 3. landstreek, 4. Vlaams: plein, erf van een huis of hoeve, 5. datgene waarmee het land bebouwd is, bij uitbreiding: voedsel vooral voor beesten (uit Leenders 1971).

14 Dyselinck 2005c.

15 Verhagen 1984; Müller 2000; Oudhof 2001 en Leenders 2004.

4 Vraagstellingen

Het Definitief Onderzoek dient informatie te leveren die inzicht verschaft over de gaafheid van de archeologische resten. Ook aard, omvang en datering dienen bepaald te worden. Specifieke onderzoeksvragen moeten resulteren in de beeldvorming van de bewoningsgeschiedenis, de ontwikkeling van de bewoning in de streek en het gebruik van de ruimte doorheen de tijd, afhankelijk van de desbetreffende landschappelijke eenheden.

De vragen die zijn opgeroepen naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek dienen nader onderzocht te worden. Behoren de IJzertijdsporen tot een grotere nederzetting of gaat het hier om een geïsoleerd *off-site* fenomeen, waarbij een cluster sporen verwacht kan worden die te maken heeft met landbouwactiviteiten? Wat is de omvang van deze site? En wat zou dan de interne structuur zijn van dergelijke sporen in het buitengebied? Wat is de relatie met de locatie, gezien lager gelegen gebieden meestal niet geschikt worden bevonden voor bewoning en dus meestal niet opgenomen worden voor verder archeologisch onderzoek? Deze sporen, en recent ook de nederzettingssporen te Breda Leurse Baan, zouden voor een herziening van dit uitgangspunt kunnen zorgen. Bovendien zijn te Bagven, Vinkenburg en Effen-Noord, bij de HSL-opgraving, tal van sporen uit de Late IJzertijd en Vroeg Romeinse periode in gelijkaardige landschappelijke en geomorfologische contexten aangetroffen.¹⁶

Het onderzoek dient in een breder kader te worden geplaatst om aan te sluiten bij het onderzoek van Breda West dat sinds 1998 gevoerd wordt. Deze gegevens kunnen aanvullende informatie leveren over de nederzettingdynamiek in een grotere geografische eenheid en vragen beantwoorden omtrent het ontstaan van een cultuurlandschap.¹⁷

¹⁶ Dyselinck 2005c, Dyselinck in voorb., Kranendonk *et al.* 2006.
¹⁷ Berkvens 2006a.

5 Werkwijze

Het Definitief Onderzoek situeert zich rond werkput 11 van het IVO waar de meeste vondsten zijn gedaan. Er is gekozen voor een uitbreiding van de werkput om zo de begrenzing van de IJzertijd- vindplaats vast te stellen en de aard van de depressie waarin het Mesolithisch vondstmateriaal is gevonden te bepalen. De uitbreiding gebeurde zowel in noordelijke, oostelijke als in westelijke richting.

Werkput 1 is de uitbreiding in noordelijke en oostelijke richting. De put is 250 meter lang. De breedte varieert tussen 18 meter in het noorden en 15 meter naast de oorspronkelijke proefsleuf. Werkput 2 is de uitbreiding naar het westen ter hoogte van de oorspronkelijke depressie waar het Mesolithisch materiaal is gevonden. Deze put is 30 meter breed en 30 meter lang.

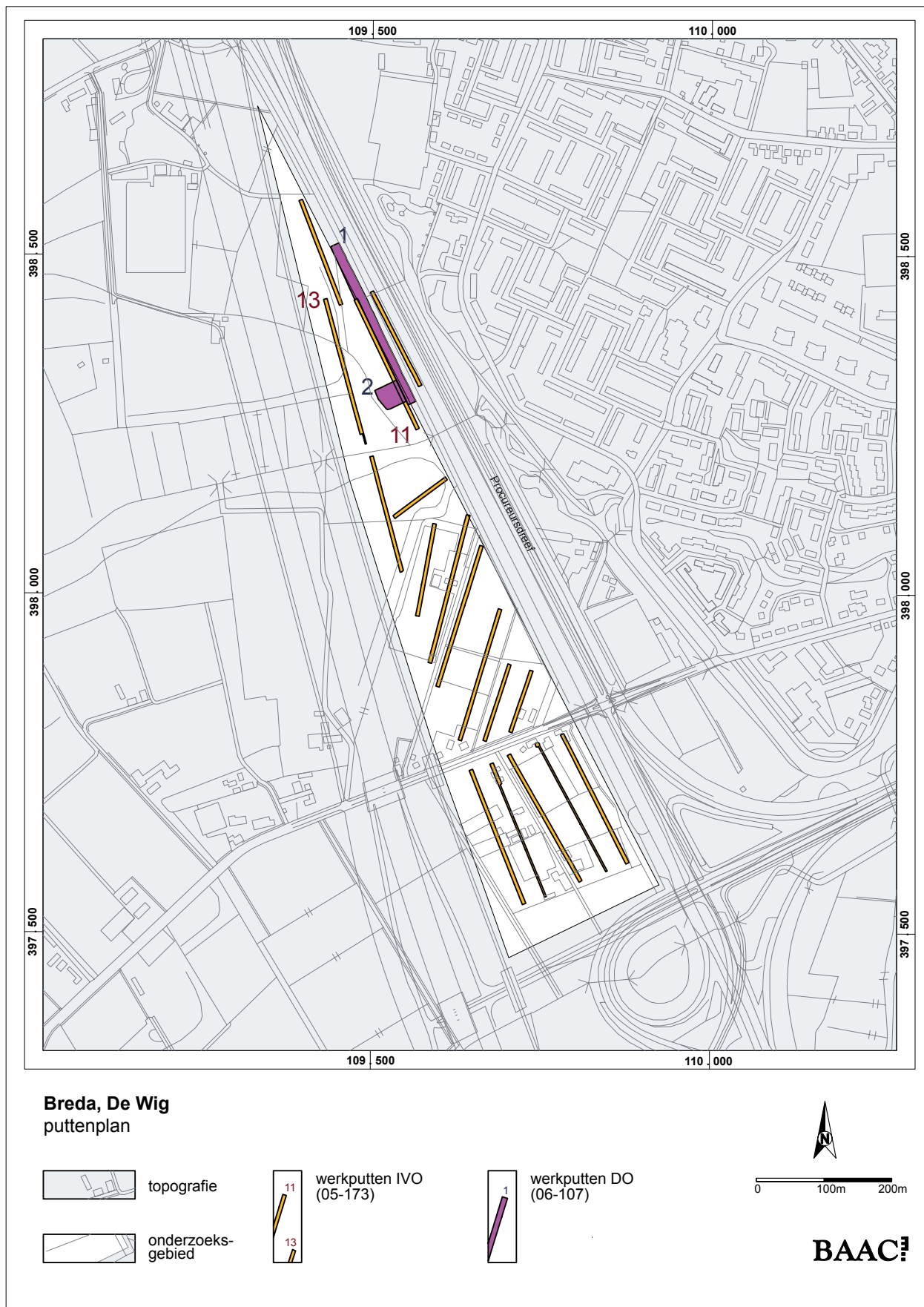
Het vlak van beide putten is machinaal aangelegd tot op het vlak waar de sporen zichtbaar zijn. Dit vlak bevindt zich net onder de bouwvoor die slechts 30 cm dik is. Meer naar het zuiden is de bouwvoor iets dikker. Het vlak is getekend en beschreven op schaal 1:50. De sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd en gedocumenteerd (schaal 1:20).

De verschillende depressies zijn in vakjes van 1 m op 1 m voorzichtig uitgeschaafd. Een enkel vakje is volledig uitgezeefd als referentie voor hoeveel materiaal gemist wordt door enkel handmatig te schaven. Dit verschil is verwaarloosbaar waardoor het zeven achterwege is gelaten.

Door de depressie in werkput 2 is machinaal een coupe gezet die vrij snel onder water kwam te staan. De coupe is gefotografeerd en voor de helft opgetekend. Er zijn twee algemene bodemonsters genomen en er is een houtmonster genomen voor houtsoortdeterminatie en eventueel datering.

De coupe doorheen een subrecent spoor (C1-37), ook machinaal gezet, is niet gedocumenteerd doordat het profiel onmiddellijk is ingeklapt door de te vochtige en onstabiele ondergrond.

Het IJzertijdaardewerk en het vuursteenmateriaal dat tijdens het proefsleuvenonderzoek is gevonden, worden ter volledigheid tevens opgenomen in dit werk. Ook de resultaten van het macrobotanisch onderzoek van de bodemonsters genomen uit de IJzertijdsporen, in het noorden van proefsleuf 11, worden hier besproken.



Afb. 2 Puttenplan.

6 Resultaten

Er zijn in totaal 132 spoornummers uitgedeeld. Hierbij zijn de sporen van proefsleuf 11 meegerekend, gezien de gegevens van deze proefsleuf in dit definitief onderzoek geïntegreerd worden. Wanneer men de natuurlijke en recente verstoringen niet meerekent, zijn nog 86 sporen van archeologisch belang. Het merendeel van deze sporen dateert in de IJzertijd en wijst op agrarische activiteiten in de onmiddellijke omgeving. Recentere sporen vallen voornamelijk onder de noemer perceleringssystemen.

6.1 Fysisch-geografisch onderzoek

Geomorfologisch kader

door dr. ir. L. Tebbens

Ten zuiden van het gebied ligt het beekdal van de Bijloop. In de putten werden overwegend A-C- profielen waargenomen, met lokaal een weinig ontwikkelde A-horizont in de depressies. Ter plaatse van werkput 1 bleek een depressie aanwezig te zijn in het Jong dekzand. Vermoedelijk is deze depressie al ontstaan door het uitblazen van zand tijdens de laatste ijstijd toen het gebied nog kaal en grotendeels vegetatieloos was. Het bodemprofiel van werkput 1 toont de aanwezigheid van relatief vochtige gronden, ook ter plaatse van de sporen uit de IJzertijd. Het betreft gooreerdgronden¹⁸ en beekeerdgronden die onder het huidige klimaat en onder de huidige hydrologische situatie gevormd zijn.

Gedurende het begin van het Holocene (begin Mesolithicum) stond de zeespiegel echter nog laag en de grondwaterstanden dus ook. De flanken van de dekzandruggen en de depressies tussen de dekzandruggen en de dekzandvlakten waren toen dus nog geen hydrologisch natte gebieden. De hogere delen (dekzandkoppen) waren de potentiële locaties voor bewoning of de inrichting van tijdelijke kampen van mensen uit de jagers/verzamelaarscultuur. Door de zeespiegelstijging gedurende het Holocene werd uiteindelijk ook het grondwater in zuid Nederland opgestuwd, waardoor de invloed daarvan steeds groter werd in het plangebied. Met name in de laagliggende depressies kon gedurende lange perioden water stagneren, waardoor zich veen kon gaan vormen.¹⁹ Ook de depressie in het plangebied laat een dun pakket veen tot weinig zand zien van circa 20 cm. Later is deze laagte dichtgeschoven ter egalisering van het land, hetgeen blijkt uit het dikke humeuze dek (met recent aardewerk en glas uit de Nieuwe Tijd) dat in de bovenste laag van het profiel aanwezig is.

Tijdens het veldwerk zijn vuursteenfragmenten van een Mesolithische occupatiefase en de sporen en vondstmateriaal van een IJzertijdoccupatie aangetroffen op hetzelfde niveau (dus in hetzelfde vlak). Dit heeft te maken met het feit dat de vondsten gedaan

18 Gooreerdgronden zijn kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm). Deze donker gekleurde A-horizont is gelegen op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De gooreerdgronden liggen relatief laag en worden veel gevonden langs de bovenlopen van beekdalen in de dekzandgebieden. Roest- en reductieplekken komen niet voor in de A-horizont, of beginnen dieper dan 35 cm onder maaiveld en/of zijn voor meer dan 30 cm onderbroken. De grondwaterstand is meestal hoog, zodat onder de A-horizont de ijzerhuidjes rondom de zandkorrels ontbreken.

19 Er zijn geen aanvullende gegevens gevonden die informatie verschaft over de manier waarop het veen is verdwenen, of dit al dan niet een antropogene reden heeft of niet.

zijn in de top van de oude gooreerdgrond onder het dunne esdek. De beek heeft namelijk op deze oude bodem (= tevens het vondstniveau) geen nieuwe sedimenten afgezet. De beek had bescheiden afmetingen en verplaatste vooral zand, zodat blijkbaar te weinig sediment werd aangevoerd. De vindplaatsen werden dus niet op natuurlijke wijze afgedekt, maar pas later door de ophoging door de mens. De bodemprofielen en het ongestoorde moedermateriaal (de C-horizont) lieten geen sporen van sedimentaire gelaagdheid (bv. grindsnoertjes, sortering naar korrelgrootte), noch van verspoeld dekzand zien. Er moet dus worden aangenomen dat de vondsten in originele context (dus *in situ*) lagen, behoudens enige bioturbatie van de vuursteenvondsten uit de steentijden.

Archeologische interpretatie

Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel van een gooreerdgrond worden verwacht binnen 50 cm beneden maaiveld. Omdat de laaggelegen gooreerdgronden vaak in gebruik zijn als niet geploegd weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de bouwvoor veelal nog gaaf zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal groter dan bij de hoger gelegen en drogere bodems. Voor de bekeerdgronden geldt een vergelijkbare verwachting, en zal de conservering van organisch materiaal beter zijn dan in de gooreerdgronden, omdat bekeerdgronden nog lager gelegen en dus slechter ontwaterd zijn.

6.2 Mesolithicum

Het merendeel van het vuursteen materiaal, uit zowel het vooronderzoek als het definitief onderzoek, wordt gedateerd in het Mesolithicum. Toch bevindt er zich een Midden Paleolithische schaver in het geheel, aan het licht gekomen bij de aanleg van werkput 10 tijdens het vooronderzoek in 2005. Ook zijn er een viertal Laat Neolithische werktuigen geïdentificeerd (zie §7.4).

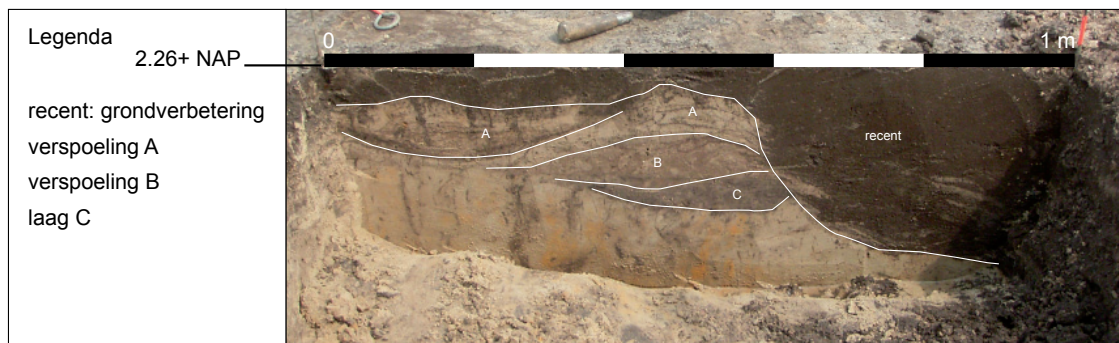
Het Mesolithisch materiaal lijkt uit twee verschillende contexten te voorschijn te komen. Enerzijds gaat het om de context die in het vooronderzoek ook is aangesneden, die later in detail wordt besproken. Anderzijds wordt er verspreid over de werkputten 1 en 2 vuursteen gevonden in de laag die als depressie is ingekleurd op de sporenkaart (onder andere C1-52). Waarschijnlijk gaat het hier om het oorspronkelijke cultuurlaag waarover is gesproken in §6.1. Dit loopoppervlak is slechts deels bewaard. Enkel in het westen van de werkput, naast de oorspronkelijke proefsleuf is deze bodem teruggevonden. Meer naar het noorden en naar het oosten moet dit oppervlak hoger hebben gelegen waardoor het nu, door nivellatie en erosie, is verdwenen.

De genese en geomorfologie van dit oppervlak verklaart ook waarom IJzertijdmateriaal samen met Mesolithische vuursteen voorkomt (zie §6.1). Na de afzetting van het Mesolithisch materiaal heeft er geen sedimentatie plaatsgevonden die deze vondstlaag kon afdekken, waardoor later afgezet materiaal zich tussen de oudere vondsten bevindt. Dit heeft tevens als gevolg dat er vrij zeker geen tussentijdse occupatie is geweest op deze locatie. Deze zou namelijk ook zijn resten hebben achtergelaten tussen de Mesolithische artefacten, en dit is niet het geval. Er zit bijgevolg een hiaat in de bewoningsgeschiedenis van dit deel van De Wig.

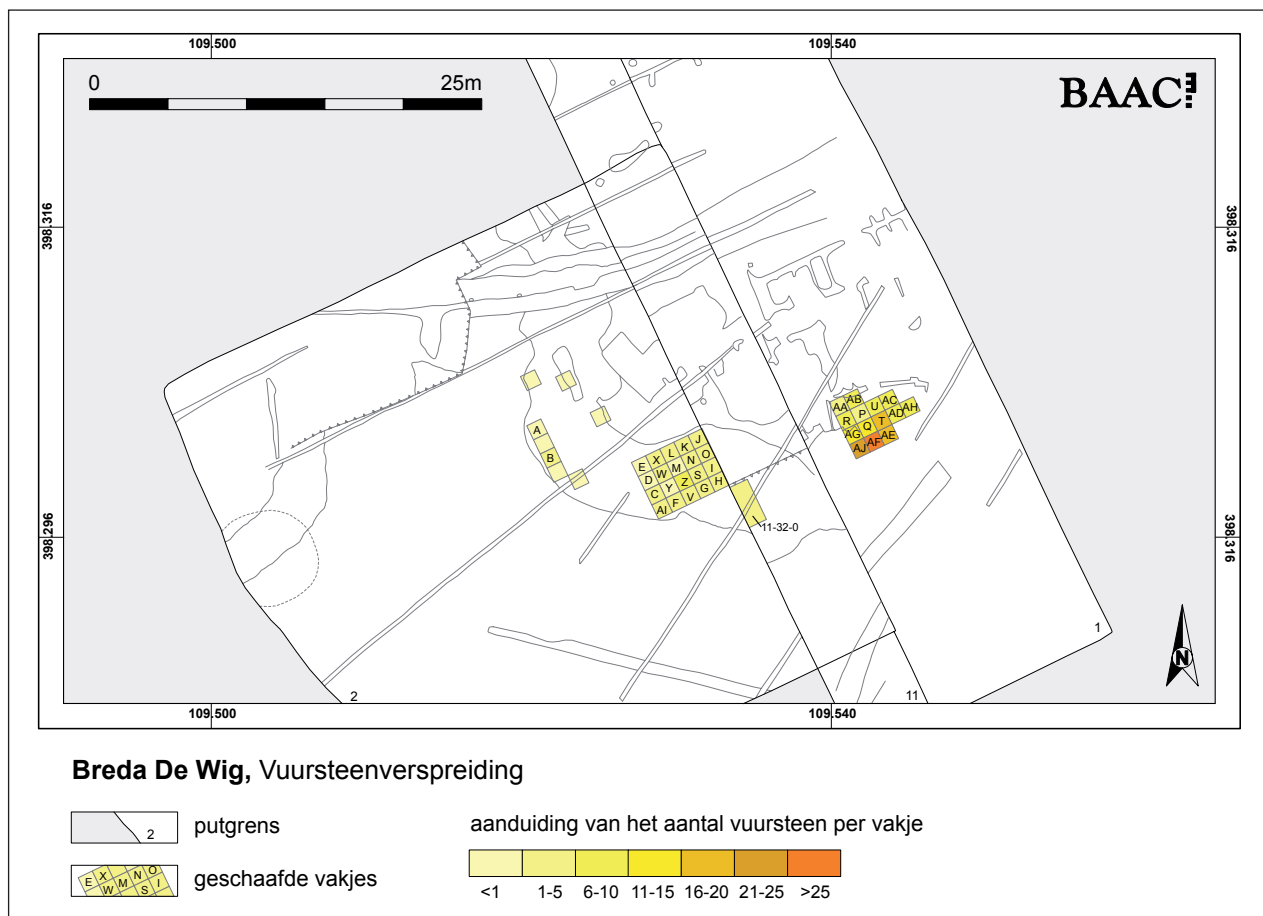
Ook in de eerste context, ter hoogte van C11-32, is, in werkput 1, Mesolithisch materiaal aan het licht gekomen. Het materiaal bevindt zich hoofdzakelijk in een depressie waarvan de grenzen niet vast te stellen zijn, doordat het zuiden is verstoord door

grondverbetering (oorspronkelijk geïnterpreteerd als een donkere venige vulling van de depressie).

Het is goed mogelijk dat ook hier de cultuurlaag is teruggevonden. Dit vlak lag relatief dieper dan de hiervoor besproken context waardoor we hier te maken hebben met een gefaseerde opvulling. De onderste laag (laag C op Afb. 3) is mogelijk het oorspronkelijke loopvlak. Hieruit is uitsluitend Mesolithisch materiaal gehaald. Het is niet af te leiden of het hier om een primaire context gaat. Het is evengoed mogelijk dat het hier gaat om een depressie waarin materiaal van hogerop is afgezet, en dat het Mesolithisch materiaal is verspoeld. De laag daarboven, verspoeling B, bevatte naast nog wat vuursteen, voornamelijk IJzertijdaardewerk. Gezien de aard van deze laag kunnen we met zekerheid stellen dat het hier wel gaat om een verspoelde laag, wat te zien is aan de gelaagdheid van dit pakket. De datering van deze verspoeling lijkt op het eerste zicht in de IJzertijd te zijn hoewel ook hier enige voorzichtigheid geboden is. Verspoeling A heeft ook een gelaagd en zelfs gefaseerd karakter. Dit pakket leverde naast IJzertijdaardewerk en Mesolithische vuursteen ook Middeleeuws en Nieuwe Tijd aardewerk op (zie §6.4).



Afb. 3 Noord-zuidprofieltje van het vakje AI met verschillende inspoelingslagen in de depressie.



Afb. 4 Verspreidingskaart van de vuurstenen vondsten.

6.3 IJzertijd

De overgrote meerderheid van de sporen dateren uit de IJzertijd. Een groot aantal is gedateerd op basis van het aardewerk dat er in is teruggevonden. De andere sporen zijn naar analogie van kleur en aard van de vulling eveneens in de IJzertijd geplaatst, of omdat ze deel uitmaken van een structuur die uit de IJzertijd stamt. De dateringen op basis van het vondstmateriaal zijn over het algemeen niet nauwer te plaatsen.

De structuren die uit de sporen zijn gedistilleerd zijn allen bijgebouwen. Zo zijn er 7 vierpalige spiekers herkend (waarvan 2 slechts gedeeltelijk), 2 zespalige spiekers en een schuur. De vierpalige spiekers vallen onder het type IA, een vierpalig type dat soms dubbele hoekpalen kan hebben. De zespalige bijgebouwtjes vallen onder het type IB waarbij de lengte groter is dan de breedte. Deze kunnen ook dubbele hoekpalen hebben.

De grotere structuur die is herkend en als schuur is geïdentificeerd, valt eigenlijk onder het type ID. Dit zijn éénbeukige gebouwen die meer dan zes palen hebben die deel uitmaken van de dragende constructie. Het gebouw wordt geclassificeerd onder de noemer "schuur" gezien het oppervlak groter is dan die van een gewone spieker. Er is waarschijnlijk ook een functioneel verschil tussen de kleinere bijgebouwtjes, die gebruikt werden voor de opslag van de oogst, terwijl de grotere gebouwen eerder dienden om landbouwmateriaal in weg te zetten.²⁰

nr	Wp	contextnrs	type	lengte	breedte	datering	AW	opmerking
1	1	C22,C23,C24,C25	4-palig	2,31	2,1	IJZ	x	
2	1	C32,C33,C34,C35	4-palig	2,12	1,77	-		
3	1	C48,C51,C53,C54	4-palig	2,29	2,22	IJZ	x	
4	1	C55,C56,C57,C58	4-palig	1,88	1,84	IJZM-IJZL	x	
5	1	C59,C60,C61,C62,C63,C64,C94	schuur	+7,00	3,39	IJZ	x	éénschepig, dubbele hoekpaal
6	1	C68,C70,C74,C75,C77	4-palig	1,81	1,79	IJZM-IJZL	x	dubbele hoekpaal
7	1	C78,C80,C81	6-palig	2,04	1,94	IJZ	x	
	11	C3,C4,C5						
8	1	C87,C89	4-palig?	1,69	indet	-		
9	11	C18,C21,C22,C25,C26,C27,C30,C31	6-palig	2,47	1,95	IJZ	x	dubbele hoekpaal
10	1	C67,C69,C96	4-palig?	1,62	1,62	IJZ	x	

Tabel 1. IJzertijdstructuren (lengte en breedte uitgedrukt in meter).

Spiekers worden op verschillende manieren teruggevonden op een IJzertijderf. Hier lijkt het er op dat ze in een kleine groep voorkomen. Ze maken vermoedelijk geen deel uit van een grotere cluster gezien deze enkele tientallen spiekers en opslagplaatsen zou moeten bevatten en dit is niet het geval hier: de noordelijke en zuidelijke begrenzing is reeds in de werkputten vastgesteld. De westelijke grens ligt ergens tussen de proefsleuven 11 en 13. Hun onderlinge afstand bedraagt gemiddeld 56 meter. De oostelijke grens is niet te bepalen. Vermoedelijk gaat het dan om een groepje spiekers die zich aan de rand van het erf bevindt.²¹

Er is een enkele kuil gecoupeerd in de binnenruimte van structuur 5. C1-62 was vrij ondiep en had een vlakke bodem. Er is geen aardewerk in teruggevonden, enkel wat vuursteenfragmenten. Deze zijn mogelijk intrusief, gezien de hoeveelheid vuursteen die aan het oppervlak moet hebben gelegen in de directe omgeving. De functie van de kuil is onmogelijk vast te stellen. Wel bevatte de vulling wat houtskoolstippen.²²

In het uiterste westen van werkput 2 is een concentratie IJzertijdaardewerk aangetroffen bij de aanleg van het vlak (C2-97). De zone is zo'n 6 meter op 5,5 meter groot en bevat veel aardewerk (575 scherven). Vermoedelijk is het een vullingslaag van een niet herkend spoor of van een depressie die zo'n grote hoeveelheid aardewerk bevat. In het vlak was de concentratie niet af te lijnen.²³

21 Gerritsen 2001; te Someren-Waterdael zijn de verschillende erven ongeveer 60 op 60 meter in oppervlak en bevinden de spiekers zich op de vermoede grens van de erven (Kortlang 1999). Deze bevindingen worden bevestigd door het onderzoek aan de HSL (Meijlink, 2006b).

22 De vlakke bodem van een kuil die in de interne structuur van een gebouw ligt, wijst meestal op het gebruik als kelderkuil (Van Hoof 2002). Hier hebben we echter te maken met een constructie die als bijgebouw, als schuur, fungeerde. Of hier al dan niet ook kelderkuilen in werden aangelegd is onduidelijk.

23 De begrenzing op de structurenkaart is een algemene locatieaanduiding van de aardewerkconcentratie.

6.4 Nieuwe Tijd

Grondverbetering

In werkput 1 zijn hier en daar de restanten teruggevonden van grondverbetering. Deze zogenaamde moesbedden waren ook aan het licht gekomen bij het proefsleuvenonderzoek. Vooral de putten ten zuiden van de Rithse Baan zijn hierdoor sterk aangetast. De moesbedden vertonen een regelmatig patroon van verdiept spitten afwisselend met dunne strookjes onaangeroerde ondergrond. Dit gericht dieper spitten is een vorm van grondverbetering die hier is toegepast op het einde van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw, hoewel ze reeds sinds de 16^e eeuw een veelgebruikte grondverbeteringstactiek is.²⁴ De moesbedden lijken op te houden ter hoogte van de depressie waarin het Mesolithisch materiaal voorkomt. Bij het schaven van de uitgezette vakjes in die depressie is duidelijk geworden dat de moesbedden ook daar zijn gegraven. De vulling leek echter aanvankelijk te behoren tot die van de recente vulling van de depressie.

De aanzet tot het beekdal

De depressie die in werkputten 1 en 2 aan het licht is gekomen (ontstaansgeschiedenis zie §6.2) heeft naast Mesolithisch en IJzertijd materiaal een grote hoeveelheid Nieuwe Tijd materiaal opgeleverd. Dit materiaal, bestaande uit aardewerk, glas en pijpen zou over een ruimere periode in de depressie beland zijn (zie §7), in een poging deze op te hogen en het vrijgekomen oppervlak op te nemen in het akkerareaal. De afkomst van dit afval komt ofwel van de verspreide bewoning ten zuiden van de Bijloop ofwel van Breda.

Greppels

In totaal zijn er 14 verschillende greppels herkend bij de aanleg van werkputten 1 en 2. Een aantal van deze greppels zijn verwacht gezien ze ook in de proefsleuf gevonden zijn.²⁵ Op drie plaatsen komen de greppels perfect overeen met de percelering op de kadastrale kaart van 1832. Deze greppels zijn dus voor 1832 aangelegd. Het gaat om de parallelle greppels C1-4, C1-5 en C1-6 met er schuin op, de greppels C1-1 en C1-2 die zich in het noorden van werkput 1 aftekenen. De hoek die wordt gevormd door de greppels is duidelijk te zien op de kadastrale kaart. C1-1 en C1-2 lopen uiteindelijk na een aantal meter op een weg.²⁶ Deze weg loopt naar het gehucht Vinkenburg, dat zich iets verder naar het noorden bevindt.²⁷ De weg moet oorspronkelijk nog iets verder naar het zuiden een plotse hoek naar het westen hebben gemaakt, waar de tweede percelingsgreppel mogelijk getuige van is. Deze greppel vindt men terug in het centrale deel van werkput 1 (C11-16).

De meest zuidelijke percelingsgreppel loopt van oost naar west van werkput 1 over de proefsleuf (C11-34) naar werkput 2 (C2-98) om daar in een flauwe bocht verder noordoost te gaan.

Een aantal van deze greppels heeft wat vondstmateriaal opgeleverd. Uit de greppel C1-1 zijn wat roodbakkende scherven en aardewerk met zoutglazuur aangetroffen. Deze dateren de greppel algemeen vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijden. In de greppel in werkput 2, C2-98, kwam voornamelijk roodbakkerend aardewerk.

24 Dyselinck 2005c en Leenders & Berkvens in voorbereiding.

25 Zie bijlagen voor de sporenlijst, waarin meer informatie staat over welke greppel uit de werkputten overeen komt met welke greppel in de proefsleuf.

26 Te zien op de kadastrale kaart en in de Historisch Atlas Noord Brabant.

27 Het gehucht Vinkenburg is gegroeid uit het landgoed Vinkenburg dat zijn oorsprong kent in de vermoedelijk middeleeuwse boerderij Werlaar (Leenders 2004).

De greppels C1-7 en C1-8 nemen een net iets andere richting aan dan C1-4, C1-5 en C1-6, waardoor ze niet gerekend worden tot het perceleringssysteem. Mogelijk behoren ze tot een oudere afbakening van het terrein, hoewel de onderlinge relatie tussen C1-7 en C1-4 dit niet bevestigt.²⁸

C1-28 en C1-29 zijn twee parallelle greppels die kunnen aansluiten op het perceleringssysteem in het westen. Het is echter ook mogelijk dat ze gerelateerd zijn aan C1-7 en C1-8.

Dubbele greppels zijn ook teruggevonden bij de opgravingen te Steen-, Huif- en Emerakker. De onderlinge afstand varieerde er tussen de 2 en 3 meter, wat overeen komt met de onderlinge afstanden hier: de afstand tussen C1-7 en C1-8 is 2,47 meter en tussen C1-28 en C1-29 2,75 meter. Er zijn geen vondsten gedaan die deze greppels kunnen dateren. De datering van de greppels te Steen-, Huif- en Emerakker valt op basis van vondstmateriaal in de Late Middeleeuwen. De functie van dergelijke parallel lopende greppels is onduidelijk. Het tussenliggende bankje wordt vermoedelijk opgehoogd met de grond die uit de greppels wordt gehaald bij de aanleg zodat een walletje ontstaat. Er wordt vermoed dat ze een ontwaterende functie hebben, hoewel dit de volledige lading waarschijnlijk niet dekt.²⁹

Ook de resterende drie greppels zijn niet terug te brengen tot restanten van de percelering van de 19^e eeuw. C1-43, C1-44 en C1-45 lopen parallel aan elkaar in een noordoost-zuidwest richting. De vondsten gedaan in C1-43 en C1-45 wijzen op een laat 19^e eeuwse datering, wat ze recenter maakt dan het 19^e eeus perceleringssysteem.

Kuilen

Een tweetal sporen zijn waarschijnlijk gegraven in de Late Middeleeuwen of de Nieuwe Tijden. C1-3 lijkt op een kleine waterkuil gezien de aard van de vulling. De vrij wijde opening vernauwt vrij snel tot een cilindrische bodem die tot onder de huidige grondwatertafel reikt. Het onderste deel van de kuil is organisch terwijl de bovenste gelaagd en zeer zandig is. De vulling van deze kuil heeft helaas geen vondsten opgeleverd die een datering kan geven.

Het tweede spoor, C1-71, is een kleine kuil die middenin de zone met de IJzertijdsporen is aangetroffen. De vulling is van een totaal andere aard dan die van de IJzertijdsporen gezien de uitloging van het organisch materiaal nauwelijks is ingezet.³⁰ Helaas heeft deze kuil enkel een IJzertijdscherf opgeleverd, die intrusief kan zijn. Deze is er waarschijnlijk in beland bij het dichtgooien.

Karrenspoor

Er is een enkel karrenspoor gevonden bij de aanleg van werkput 1 (C1-49). Zijn tegenhanger is niet opgemerkt. Waarschijnlijk is het karrenspoor deels vernietigd bij de aanleg van de drie parallelle greppels C1-43, C1-44 en C1-45. Het karrenspoor is ouder dan de greppels en heeft een oost-west oriëntatie. Mogelijk betrof het een toegangsweg tot de open akker³¹ die zich iets meer in het westen bevindt.

28 De vulling van beide greppels was te gelijkend om een oversnijding te kunnen waarnemen.

29 Berkvens 2004a en Berkvens 2006b.

30 De kuil was amper 16 cm diep en het gaat mogelijk om een recente vergraving.

31 "Als uitzonderingen op dit algemeen voorkomen van begroeide perceelsscheidingen waren er enkele open akkercomplexen. Deze waren aan de buitenzijde wel begrensd met een levende haag, eventueel op een wal, maar de interne verdeling in eigendoms- of gebruikseenheden bestond uit greppels van een voet breed en diep, ofwel een grasbandje van een voet breed, dan wel een denkbeeldige lijn tussen twee merktekens zoals een steen of paal. Deze open akkers zijn waarschijnlijk de oudste akkercomplexen." Uit Leenders 2004.

Anti- tankgracht

In werkput 1 loopt parallel met de oostzijde van de put een subrecente baan (C1-37). Dit spoor is geïdentificeerd als een Duitse anti-tankgracht uit Wereldoorlog II. Deze anti tankgracht is waarschijnlijk na het einde van de Wereldoorlog opgevuld geraakt en zo uit het zicht verdwenen.

Een anti-tankgracht is een diepe en brede, in dit geval 4,35 meter, gracht met steile wanden. De coupe doorheen het spoor toonde aan dat de gracht ongeveer 1 meter diep was. In combinatie met een aansluitende wal is dit een hindernis waarover een tank nauwelijks heen kan zonder zich kwetsbaar op te stellen. Tankgrachten werden in combinatie met andere verdedigingswerken en stellingen gegraven. Ze zijn voornamelijk effectief in gebieden met zachte ondergrond waar de grondwatertafel hoog is.³²

Hier maakte hij deel uit van een anti-tankgrachtensysteem dat het Westen van Breda quasi volledig beschermde tegen aanvallen.³³ Op de grootschalige opgraving te Steenakker is ook een anti-tankgracht aangetroffen, die waarschijnlijk deel uitmaakt van dezelfde linie.³⁴



Afb. 5 Restant van een tankgracht te Midlaren.

32 Wikipedia.

33 Hallema 1947.

34 Mondelinge mededeling R. Berkvens (BCE Breda).

7 Vondsten

Hier zijn naast de vondsten die zijn gedaan tijdens het huidige onderzoek, ook de vuurstenen vondsten en het IJzertijd aardewerk van het proefsleuven onderzoek opgenomen in de resultaten. De andere vondstcategorieën zijn in de vorige rapportage aan bod gekomen, waardoor daarvan enkel de vondsten van het DO worden besproken.³⁵

7.1 Aardewerk

7.1.1 Prehistorisch aardewerk

Beide fases van de opgravingen op De Wig hebben prehistorisch aardewerk opgeleverd. In totaal gaat het om 1884 scherven. 1525 zijn aan het licht gekomen tijdens het Definitief Onderzoek, terwijl de resterende 359 reeds in 2005 bij het vooronderzoek zijn gevonden.

Het aardewerk komt uit een drietal verschillende soorten contexten. Enerzijds is er aardewerk gevonden in de vullingen van een aantal sporen. Ten tweede kwam er een aanzienlijk aantal scherven uit de aardewerkconcentratie in het westen van werkput 2. Het oorspronkelijk loopvlak dat in werkput 1 en de proefsleuf nog is aangetroffen, kan als laatste context voor IJzertijdaardewerk gezien worden.

Het aardewerk bestaat uit 54 randscherven, 760 wandfragmenten, 44 bodemscherven, 3 oren, 12 stukjes die vermoedelijk afkomstig zijn van een weefgewicht en 1008 onbepaalde fragmenten.³⁶

IJzertijdaardewerk wordt voornamelijk herkend aan een combinatie van elementen, hoewel de vorm zeker een bepalende factor is. De andere aanwijzingen variëren van soort vershraling, aard van de bakking tot de gebruikte versiering en de oppervlaktebehandeling van de buitenwand.

Op de overgang van de Bronstijd naar de IJzertijd worden een aantal nieuwe vormen gangbaar die typerend zijn voor de Vroege IJzertijd. *Schrägrandurnen*, *Harpstedt*vormen en haakrandschalen kunnen als gidsfossielen dienen voor deze overgangperiode.³⁷ Ook lappenschalen, met name die waarbij de rand van het exemplaar niet is omgeplooid (*coupe à bord lobé*), worden in deze tijd gedateerd.³⁸ In de regio van Breda lijkt deze stijlbreuk met de voorgaande periodes niet zo strak door te schijnen als in de rest van Zuid Nederland. Enkel het opkomen van flauw geprofileerde vormen van meestal driedelige vormen valt op.³⁹

Vanaf de Midden IJzertijd kan men in de aardewerkvormen invloeden herkennen die hun oorsprong kennen in het Franse Marnegebied. Dit Marne-aardewerk wordt gekenmerkt door het voorkomen van scherp geknikte, gesloten schalen, potten met scherpe knikken en driedelige vormen met trechtervormige halzen.⁴⁰

Late IJzertijdvormen zijn herkenbaar aan een meer S-vormig profiel ten opzichte van de strakheid van het Marne-aardewerk. De potten hebben kortere, uitgebogen halzen. Het aandeel besmeten vormen vermindert ten voordele van meer gegladde

35 Dyselinck 2005c.

36 Een fragment aardewerk wordt als onbepaald bestempeld als het kleiner is dan 1cm².

37 De *Harpstedt*vorm komt ook later nog voor (van den Broeke 1980).

38 Van den Broeke 1980; Leman-Delérive 1973 en Warmenbol 1983.

39 Meijlink 2006b; Taayke 2005a en Taayke 2005b.

40 Van den Broeke 1980.

en geruwde potten. De regio van Breda valt hier in een streek waar een verwestersing optreedt die zich kenmerkt in een gebruik van organisch materiaal als aanvullende verschraling, een toenemende versiering van randen en wanden en een verschuiving van de versiering van de rand naar de buitenwand van de lip.⁴¹

Het aardewerk van de opgraving lijkt een langdurige occupatie van het gebied te veronderstellen. Het loopoppervlak heeft scherven opgeleverd die zowel uit de Vroege, Midden of Late IJzertijd stammen wat betreft hun vormenrepertorium. Het fragment van een lappenschaal (uit vakje B) stamt uit de overgang van de Bronstijd naar de IJzertijd⁴², samen met een randscherf waarvan de hals recht op de schouder staat⁴³, terwijl verschillende rand- en wandscherven thuishoren in de Midden IJzertijd. Een aantal randscherven zijn afkomstig van vormen geïnspireerd op het Marne aardewerk, terwijl een wandfragment een knik vertoont die mogelijk een reeds ingezette verflauwing van de Marne-knik illustreert. De willekeurige krassen op een fragment van de buik van een schaal komen in een soortgelijke vormgeving veelvuldig voor op (geknikte) schalen uit Vroeg *La Tène* contexten, zoals Spiere De Hel en de Kemmelberg. Mogelijk gaat het hier om een regionalisering van een welbekend motief, zoals dit ook in Haps, Colmschate en Maastricht-Randwyck is gebeurd.⁴⁴ Een viertal scherven zijn afkomstig van een drietal exemplaren die misschien uit de Late IJzertijd of de Vroeg Romeinse periode dateren. Het gaat om een tweeledig exemplaar met indrukken op de rand en een drieledig exemplaar met opstaande hals uit fase L-M (tweede helft Late IJzertijd) en een tweeledige vorm uit fase I-K (eerste helft Late IJzertijd). Ook een randscherf van een tweeledig exemplaar met indrukken op de rand, dat tevoorschijn kwam bij het uitschaven van vak M, wordt gedateerd in dezelfde periode.⁴⁵

Bij het uitschaven van een vakje in werkput 2 (vakje AI) is een wandscherf tevoorschijn gekomen met een soort reliëfversiering, ook wel Kalenderbergversiering genoemd. Deze versiering kent een hoogtepunt in de Vroege IJzertijd. In combinatie met een gegladde schouder komt het ook nog veelvuldig voor in het begin van de Midden IJzertijd. Van den Broeke meent verder dat de Kalenderbergversiering een heropleving kent in de Late IJzertijd.⁴⁶

C1-55, een spiekerpaal van structuur 4, leverde een randscherf op van een *situlavorm* die gedateerd kan worden in de fases L-M zoals ze van den Broeke heeft beschreven. Dit plaatst de spieker op het einde van de Late IJzertijd, mogelijk zelfs in het begin van de Romeinse periode. Een paalkuil van structuur 6 (C1-74) bevatte een wandscherf die zich op de overgang van de schouder naar de buik situeerde. De schouder was geglad en ging zonder knik over tot een buik die volledig bedekt was met horizontale kamstreken. Dit soort kamversiering in combinatie met een gegladde schouder komt voor in de fase L-M, wat deze spieker gelijktijdig maakt aan spieker 4.⁴⁷

41 Van den Broeke 1980; van den Broeke 1987b; Taayke 2005a en Taayke 2005b.

42 Dijkman laat het gebruik van de lappenschaal tot in de Midden IJzertijd doorlopen, terwijl van den Broeke ze tot net voor de Midden IJzertijd plaatst (Dijkman 1989 en van den Broeke 2005).

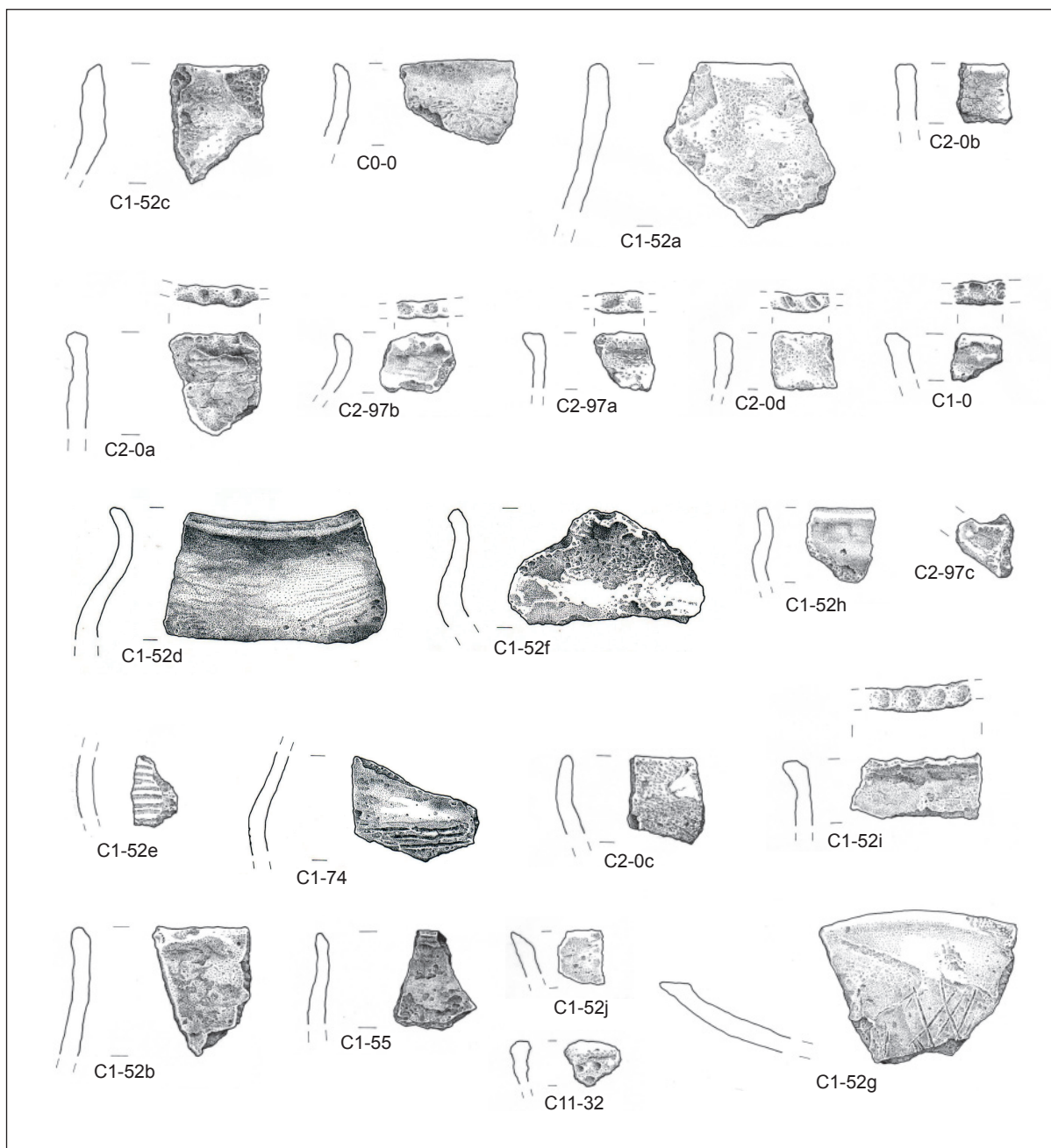
43 Een randfragment van *Harpstedtachtig* exemplaar zoals er ook te Weert-Raak is gevonden (Tol 1998).

44 Verwers 1972; Van Doorselaer ea 1987; Dijkman 1989; Groenewoudt & Verlinde 1989 en Delaruelle 2001. Een soortgelijke schaal, met een gelijke versiering, is gevonden te Maastricht-Randwyck in een context die gedateerd wordt in de *La Tène ancienne Ib*, dit is van 450 – 400 v.Chr. (Dijkman 1989, blz. 26, Plaat 6, blz. 58.).

45 Fasering volgens van den Broeke 1987a. Indrukken **op** de rand worden over het algemeen tot in de Midden IJzertijd gedateerd om dan vervangen te worden door indrukken **aan** de rand in de Late IJzertijd. De vondsten gedaan bij de HSL-opgravingen lijken dit te nuanceren gezien ook daar indrukken op de rand zijn vastgesteld in een Laat IJzertijd geheel (Meijlink 2006, 238, Taayke 2004b, 273).

46 Verwers 1972 en van den Broeke 1987b.

47 De gelijktijdigheid van de twee structuren is slechts relatief te benaderen. De fases waarvan sprake is bestrijken zo'n 140 jaar.



Afb. 6 Enkele randfragmenten en versierde scherven (schaal 1:3).

Slechts enkele aardewerkstukjes uit de concentratie van werkput 2 kunnen aan de hand van hun vorm vrij precies gedateerd worden. Een wandscherf met Kalenderbergversiering lijkt uit de Late IJzertijd te komen. En een randfragment van een tweeledige vorm met uitstaande lip draagt indrukken op de rand. Deze vorm past perfect in het vormenrepertorium van de fases I-K volgens Van den Broeke.⁴⁸ De andere scherven uit deze concentratie worden slechts algemeen in de IJzertijd geplaatst.

Een merkwaardig fragment is een randscherfje dat is gevonden tijdens het vooronderzoek (C11-32, zie Afb. 6). Het betreft een randscherf waarvan de lip naar buiten is omgevouwen en waaronder een dekkende versiering voorkomt, aangebracht door middel van een hol cirkelvormig stokje of een botje.

Er zijn drie fragmenten van oren herkend in het aardewerkensemble. Eén ervan komt uit C1-51, één van op het loopvlak en één uit de aardewerkconcentratie. Knobbelen, zoals het fragment uit de spiekerpaal, verschijnen voor het eerst in de Late Bronstijd, maar ze kennen hun hoogtepunt in de Vroege IJzertijd om sporadisch ook nog in de Midden IJzertijd gebruikt te worden.⁴⁹ De andere fragmenten zijn vermoedelijk delen van bandoren. De locatie waar ze waren gevestigd op de kom is niet meer te achterhalen. In de Late Bronstijd-Vroege IJzertijd worden ze onder de rand bevestigd terwijl ze later, tot in de Midden IJzertijd, enkel aan de rand voorkomen.⁵⁰

De overgrote meerderheid van de scherven heeft *chamotte* als vershralingselement in de kleimatrix. Het gaat om zo'n 96%, dit zijn 797 scherven. De overige scherven hebben nog een aanvullend bestanddeel als magering. Het gaat om zand (1,45%, 12 scherven), kwartsbrokjes (0,36%, 3 scherven) en organische materiaal zoals stro, waarvan de holtes in de gebakken klei zichtbaar zijn (2,17%, 18 scherven). De oppervlaktebehandeling van de buitenwand kon bij 804 scherven bepaald worden. Hiervan was 22,76% besmeten (183 scherven) en 4,35% geglad (35 scherven, waarvan één gepolijst leek). Slechts 3,98% van de scherven droeg een vorm van versiering. Deze versiering trof men aan op de lip van de randfragmenten of op de buitenwand. De dominante versieringsvorm was de indruk (3,23%, 26 scherven). Deze indruk is aangebracht door middel van de vinger of door een uitgehold voorwerp, zoals een botje. De overige versieringsvormen betreffen groeven (1 scherf), *Kammstrich* (4 scherven) en onwillekeurige striaties (1 scherf).

7.1.2 Technisch aardewerk

Het Definitief Onderzoek heeft slechts twee kleine fragmentjes opgeleverd die mogelijk toebehoren aan technisch aardewerk (*briquetage*).⁵¹ De wandscherven zijn heel sterk verweerd, wat inherent is aan de zachte bakking van dit soort aardewerk. Technisch aardewerk, of kustaardewerk, werd gebruikt voor het transport van zout en komt voor vanaf 650 v.Chr.⁵²

7.1.3 Ambachtelijke gebruiksvoorwerpen

Het proefsleuvenonderzoek leverde enkele brokjes verbrande leem op die mogelijk stukken zijn van een (of meerdere) weefgewicht(en).⁵³ De fragmenten zijn handgevormd en organisch vershraald. Er is geen vorm uit af te leiden waardoor ook geen datering kan gegeven worden. Ze wijzen in ieder geval op artisanale activiteiten in de directe omgeving. De fragmenten die in het vooronderzoek aan het licht kwamen, zijn iets anders van samenstelling. Het materiaal lijkt poreus te zijn, maar dit is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat het materiaal verbrand is. Het is zeer gefragmenteerd en er is nauwelijks 18 gram bewaard.

49 Hermesen 2003.

50 Van den Broeke 1991 en Hermesen 2003.

51 Het ene fragmentje is gevonden in de vulling van C1-56 (structuur 4) terwijl het ander bij de aanleg van werkput 2 is blootgelegd.

52 Van den Broeke 1987a.

53 Ze zijn gevonden in de vulling van een spiekerpaal van structuur 9 (C11-27).

7.1.4 Postmiddeleeuws aardewerk⁵⁴

door H. de Kievith

De vondsten zijn afkomstig uit een veertiental werkputten waarbij het overgrote gedeelte van de vondsten afkomstig is uit het esdek. Opvallend hierbij is de relatief grote hoeveelheden materiaal die aangetroffen zijn. M.a.w. er lijkt hier een grondige bemesting te hebben plaatsgevonden. Daarbij is de scherfgrootte aanzienlijk. Misschien is het een en ander te verklaren door de aanwezigheid van de Bijloop die het onderzoeksterrein doorsnijdt. Dit gebied heette vanaf de 17^e eeuw de Aard en is pas toentertijd ontgonnen. De Bijloop was dus eeuwenlang een ideale aanvoerweg van stadsvuil waarmee de akkers bemest werden. Uit archiefbronnen is dat dan ook bekend.⁵⁵

Gezien de aanwezigheid van laat 19^e eeuws industrieel vervaardigd aardewerk zal dat proces tot in het begin van de 20^e eeuw plaatsgevonden hebben.

De aanwezigheid van een aantal majolica scherven met een zeer slordige paarse en blauwe beschildering zou kunnen betekenen dat dit proces van bemesting in de tweede helft van de 17^e eeuw een aanvang heeft genomen. Het overige materiaal dat nog 17^e eeuws zou kunnen zijn is moeilijker te duiden.

Zeker is dat het overgrote gedeelte van het materiaal uit de 18^e en vroege 19^e eeuw afkomstig is.

Een tweetal contexten springen eruit: allereerst de vulling van C1-45⁵⁶ met laat 19^e eeuws materiaal (*Regout* en aanverwant industrieel aardewerk) en de vulling van C1-43⁵⁷ met de bodem van een roodbakkend kommetje. Misschien zijn het beide vullingen van een min of meer gesloten complex.

7.2 Bouwkeramiek

Slechts een 49-tal vondsten zijn geïdentificeerd als bouw materiaal. Hieronder zijn een aantal drainagepijpen op te merken van het recent afwateringssysteem dat is aangelegd op de akkers. Verder zijn er verschillende groen geglazuurde tegels gevonden bij de aanleg van het vlak. Ook zij zijn van een recente datum.

Enkel een gele baksteen met de formaten 16,5 x 8,5 x 3,8 en twee zacht gebakken baksteenfragmenten kunnen van een iets oudere datum zijn. De gele baksteen (of IJsselsteen) valt binnen de gemiddelde formaten die gangbaar waren voor dit soort bakstenen vanaf de 16^e eeuw.⁵⁸

7.3 Natuursteen

Bij de aanleg van het vlak, uit enkele sporen en bij het uitschaven van de vakjes zijn 160 stukken natuursteen gevonden. De aanleg van het vlak in werkput 1 heeft twee bijzondere stuks opgeleverd: een kleine ronde bol, waarvan de functie onduidelijk blijft, en een sterk gesleten slijpsteen. Verder zijn er in het geheel 8 stukjes kwarts en 7 fragmenten leisteen herkend. De andere stukken natuursteen zijn niet onderzocht op soort.

54 De determinatie van het postmiddeleeuws aardewerk behelst de vondsten uit het vooronderzoek als die uit het definitief onderzoek.

55 Mondelinge mededeling van Gerard Otten (Bureau Cultureel Erfgoed, Gemeente Breda).

56 C1-45 = C11-10 (Vnr 10-3-0).

57 C1-43 = C11-12 (Vnr 12-2-0).

58 Janse 1989 en Berends 1989.

7.4 Vuursteen

door P. Dijkstra

Tijdens het vooronderzoek in 2005 zijn 111 stukken vuursteen gevonden waarvan 11 exemplaren een werktuig zijn. Ze zijn gevonden bij de aanleg van de werkputten 10 en 13 maar de overgrote meerderheid komt uit werkput 11 waarbij ze voornamelijk uit de verspoelde zone komen.⁵⁹

Een enkele vuursteen, gevonden bij de aanleg van werkput 11, is mogelijk te dateren in het Laat Neolithicum. Het gaat om een bifaciaal geretoucheerde afslag van Belgische grijze vuursteen.

De andere artefacten omhelzen een B-spits, een C-spits en een smalle trapezium. (zie bijlage 9)

Van de 111 artefacten gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er 6 stukken die vervaardigd zijn uit Wommersom kwartsiet, waaronder de C-spits. Een ander artefact is vervaardigd uit *Phtaniet d'Ottigny*.

Tijdens het definitief onderzoek van 2006 zijn in totaal 293 stuks vuursteen opgegraven. Hieronder bevonden zich echter negen stukken onbewerkte vuursteen (natuurproducten), waardoor het aantal artefacten 284 bedraagt.

Het merendeel van de artefacten is gevonden in een verspoelde zone. De aangetroffen artefacten bevinden zich dan ook niet meer op hun oorspronkelijke plaats. Naast de aanwezigheid van o.a. ijzertijdmateriaal, wordt dit ook bevestigd door specifieke afrondingen op deels verse vlakken/ribben. Fysisch-geografisch onderzoek wijst op een redelijk intact bodemprofiel, met daarin echter duidelijke spoelbandjes.

verzamelde stukken vuursteen:	293
- onbewerkt vuursteen (natuurproducten)	9
- artefacten:	284
- uit het Late Neolithicum	3
- uit het Mesolithicum:	281
- van Wommersom kwartsiet:	19
<i>werktuigen</i>	2
- van vuursteen:	262
<i>werktuigen</i>	27

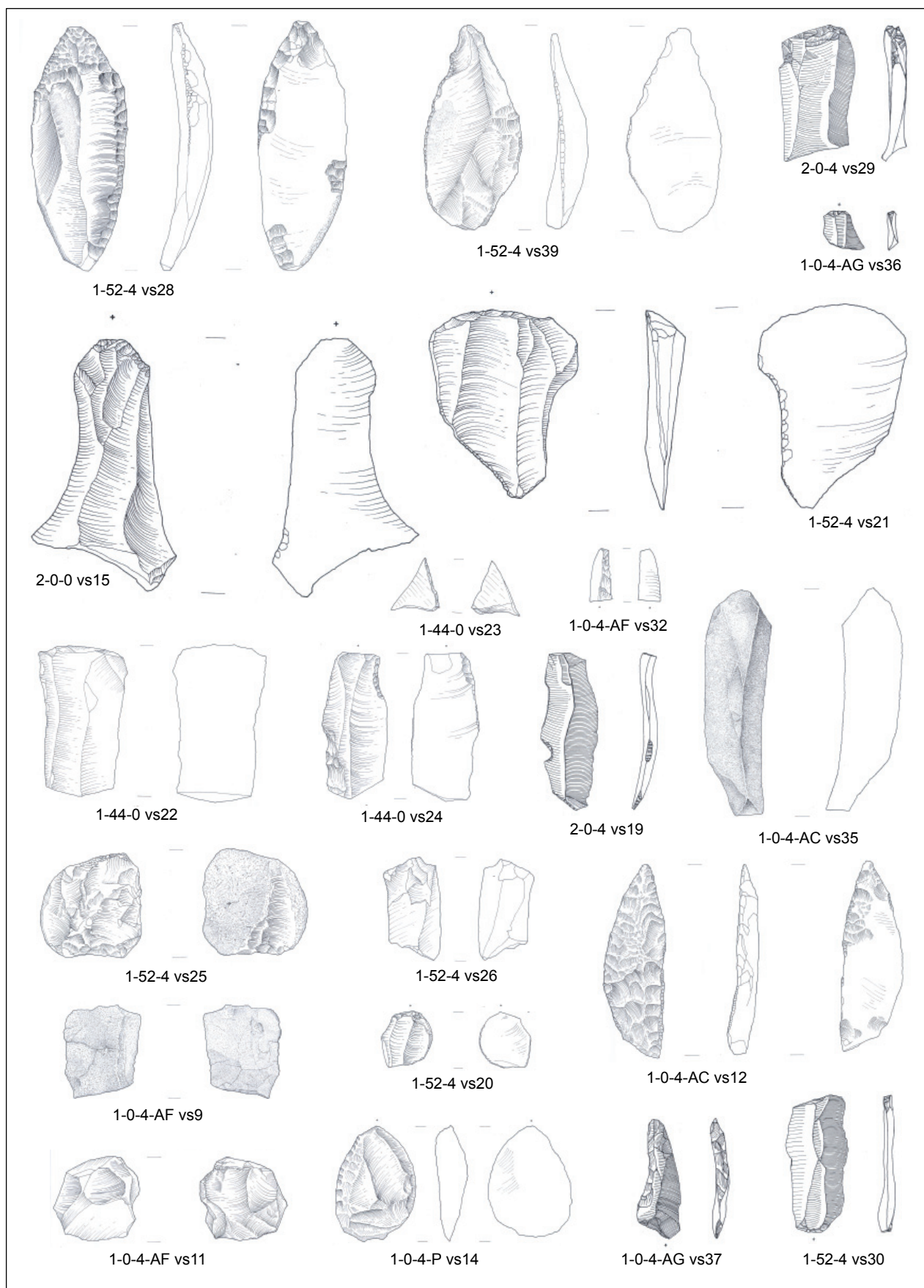
Tabel 2. Overzicht van de vuursteen verzameld tijdens het Definitief Onderzoek in 2006.

Een drietal artefacten moet gedateerd worden in het Late Neolithicum. Het gaat hierbij op de eerste plaats om twee bijlafslagen afkomstig van twee verschillende geslepen bijlen. Dergelijke bijlen blijken overigens, na een breuk door intensief gebruik, dikwijls als basismateriaal te worden aangewend. Verder gaat het om een tweezijdig bifaciaal geretoucheerde kling, ook wel plano-convex mes genoemd.

De overige artefacten moeten in het Mesolithicum (Midden Steentijd) geplaatst worden. Van de 281 artefacten zijn er 19 stuks vervaardigd uit Wommersom kwartsiet,

59

Andere contexten waaruit vuursteen is verzameld, zijn C11-7, C11-33 en C11-4, respectievelijk een deel van de verspoelde zone, een natuurlijke verstoring en een spiekerpaal. Bij de spiekerpaal gaat het waarschijnlijk om intrusief materiaal (Dyselinck 2005c).



Afb. 7 Enkele vuurstenen werktuigen uit het Definitief Onderzoek (schaal 1:1).

waaronder een tweetal werktuigen (Afb. 7, vs35). De overige 262 artefacten, waarvan 27 werktuigen, zijn van vuursteen gemaakt.

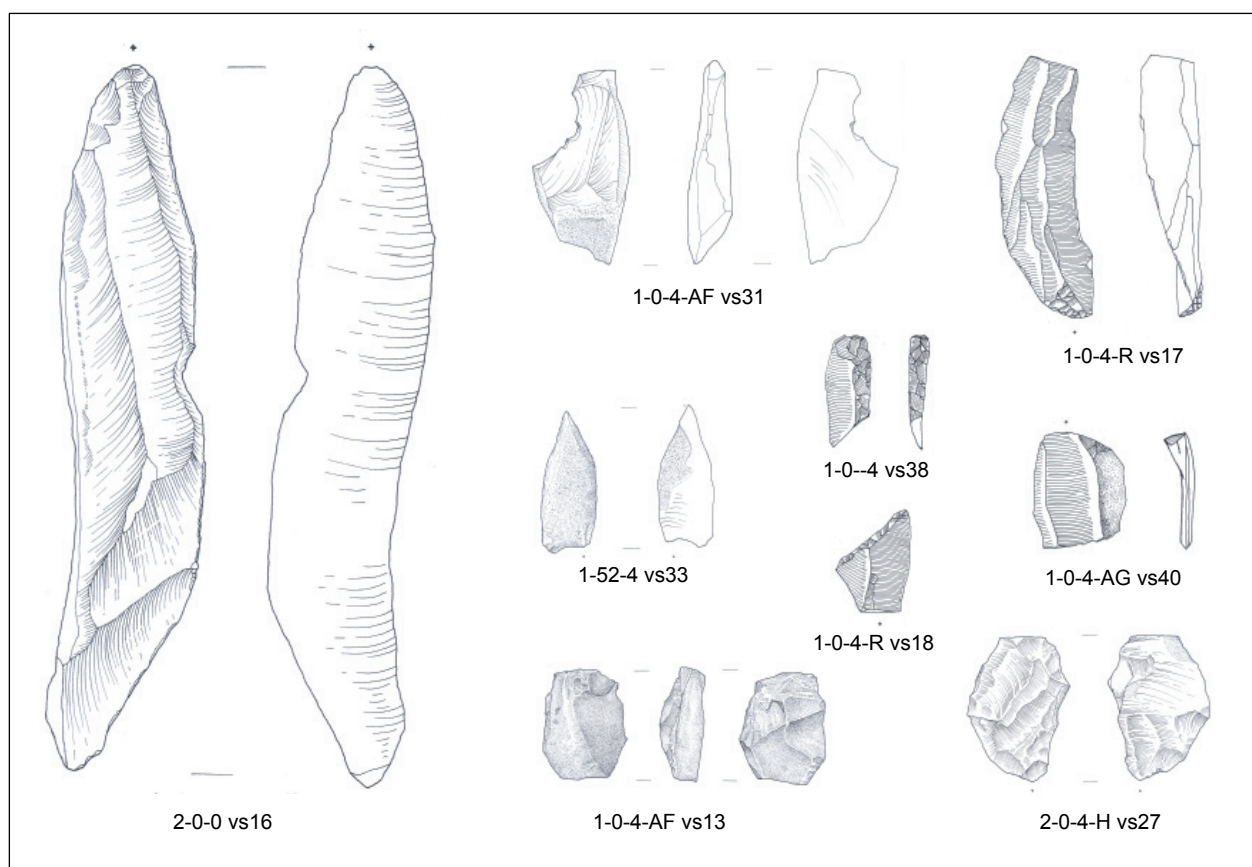
Binnen het vuursteen zijn een aantal variabelen wat betreft de soort.

A) middelbruin/gele vuursteen met witte vlekken of stipjes, glasachtig eventueel afgedekt met witgele cortex.

B) licht tot middelbruine grove vuursteen met witte vlekjes.

C) lichtblauwe met lichte vlekken, middelgrove vuursteen, soms overgaand naar diep blauw met rode vlekjes; deze soort is afkomstig uit Zuid-Belgie, uit de omgeving van Obourg.

Bij het onderzoek van 2006 is verder ook één stuk *lydite* gevonden, beter bekend onder de naam *Phthaniet d' Ottigny*. Het betreft een gebroken afslag.



Afb. 8 Nog enkele vuurstenen werktuigen uit het Definitief Onderzoek (schaal 1:1).

Datering

Hoewel de vondsten in een verspoelde zone zijn aangetroffen, kan op grond van de type-indeling van de artefacten toch een redelijk betrouwbare tijdsindeling gegeven worden. De aangetroffen spitsen zijn hierbij goede indicatoren.

Tijdens het Definitieve Onderzoek in 2006 zijn 3 spitsen gevonden, namelijk één B-spits (Afb. 8, vs18), één C-spits (Afb. 8, vs33) en 1 *feuille de gui*-spits. Deze vullen de B-spits en C-spits uit het vooronderzoek aan. Volgens de spitsen-tabel van Newell⁶⁰ komen C-spitsen vanaf de vroege fase van het Mesolithicum voor oftewel van 6600

BP tot 5800 BP (= Boreaal meso). De B-spitsen hebben een langere gebruiksperiode namelijk vanaf 7800 BP tot een 4500 BP. De *feuille de gui*-spits is jonger dan de C-spits, verschijnt pas rond 5800 BP en komt voor tot 4500 BP. Een trapezium-spits,

zoals die gevonden in het vooronderzoek, verschijnt pas rond 4500 BP maar lijkt door te lopen tot in het Midden Neolithicum. In Thieusies waar een Michelsberg-groep werd opgegraven kwam dit type spits nog steeds voor.⁶¹

Hoewel de vindplaats grotendeels verspoeld is, lijkt toch vast te staan dat deze in het Late Mesolithicum geplaatst moet worden. Het gebruik van Wommersom-kwartsiet en *Phthaniet d' Ottigny* is met een dergelijke datering niet in tegenspraak en ook de aangetroffen gekerfde kling, in België ook wel *Montbanie*-kling genoemd (Afb. 8, vs31), komt vaker voor in het Mesolithicum. Wel moet worden opgemerkt dat Wommersom nog tot in het Midden Neolithicum gebruikt wordt, maar werktuigen van dit kwartsiet nemen daarna snel in aantal af.

Wanneer nu naar vondsten van het Inventariserend Veldonderzoek⁶² wordt gekeken, zijn er geen typologische verschillen te bespeuren. De spitsen die tijdens de opgraving in 2006 zijn aangetroffen, komen wat datering overeen met de B- en C-spits uit 2005. Samenvattend kan geconstateerd worden dat er noch archeologische noch fysisch geografische argumenten zijn die pleiten voor twee verschillende concentraties in tijd of ruimte.

Opmerkelijk is tenslotte de vondst van een mogelijk Midden Paleolithische schaver in proefsleuf 10,⁶³ normaal gesproken worden dergelijke schavers niet in een jongere dekzandafzetting gevonden. Het is echter goed mogelijk dat de vondst tijdens het verzamelen van basismateriaal, voor het be- en verwerken van vuursteen, uit een oudere laag is opgeraapt. Deze laag bevindt zich ten zuiden van Breda (Formatie van Sterksel) en lag voor de gebruikers van de vindplaats dus binnen handbereik.

7.5 Glas

In totaal zijn een 14-tal glazen scherven en/of voorwerpen gevonden bij de aanleg van de putten van het definitief onderzoek. De complete fles (vnr 0-0-0) is machinaal vervaardigd en bijgevolg 20^e eeuws.

7.6 Pijpaarde

De fragmenten van pijpjes die zijn gevonden tijdens het definitief onderzoek bedragen 174 stukjes, zowel steeltjes als koppen. Vooral uit werkput 2 en 11 komen grote hoeveelheden. Dit is te wijten aan de aanwezigheid van de depressie waaruit het merendeel is gehaald. De pijpjes sluiten wat datering betreft perfect aan bij het aardewerk dat uit diezelfde depressie is gekomen (zie §7.1.4). Een tweetal pijpenkoppen dateren vóór 1650 waarbij één exemplaar een wel heel klein kopje vertoont waardoor het uit de vroegste periode zal stammen, dit is rond 1600.

61 Vermeersch & Walter 1992.

62 Dyselinck 2005c.

63 Deze was niet opgenomen in de uitwerking van het vooronderzoek gezien hij niet gevonden is in proefsleuf 11 waar de concentratie vuursteen opdook. Hij is aangetroffen in een recente verstoring van werkput 10 vlakbij een weg die in de Nieuwe Tijden gedateerd is (Dyselinck 2005c).

7.7 Diversen

Bij de aanleg van het vlak in werkput 1 zijn twee stukjes metaal gevonden die in een vergevorderde staat van oxidering waren zodat er geen vorm noch functie meer uit af te leiden was. Ook de aardewerkconcentratie (C2-97) in werkput 2 leverde een stukje metaal op.

Uit enkele contexten zijn sintels/slakken gehaald. Zo kwamen twee sintels aan het licht in C1-52, de depressie/loopvlak, een fragment uit C-133 en een fragment uit C-156, beide twee paalkuilen van twee verschillende spiekers. De sintels zijn eerder klein en roestig en ruw aan de buitenwand. Ze kunnen mogelijk wijzen op een soort van metaalbewerking in de directe omgeving.⁶⁴

64

Berkvens 2004b.

8 Macrobotanisch onderzoek

8.1 Houtonderzoek

Onderin de coupe die machinaal is aangelegd doorheen de depressie in werkput 2 is een stuk hout aangetroffen. Dit stuk hout is voor verder onderzoek meegenomen. Het stukje hout is geïdentificeerd als zwarte els (*Alnus Glutinosa*), een veel voorkomende soort boom in Nederland. Deze soort is helaas niet geschikt voor dendrochronologisch onderzoek.⁶⁵

8.2 Botanisch onderzoek

Tijdens het vooronderzoek en het definitief onderzoek te Breda De Wig zijn een aantal monsters genomen. Het gaat voornamelijk om een aantal macrobotanische monsters uit ogenschijnlijk rijke contexten, zoals een enkele spiekerpaal (C1-51) en de geul in werkput 2. De andere monsters behelzen enkele houtskoolstaaltjes en het stukje hout dat hierboven reeds is gedetermineerd.

De monsterresultaten van de waarderende analyse van de macrobotanische stalen zijn teleurstellend. Enkel M2 en M3 hebben wat onverkoolde zaden opgeleverd.

			VERKOOLD					ONVERKOOLD							
			AANTAL				VAR	AANTAL				VAR			
VNR	ZOOLOGIE	HK_AANTAL	CULTUUR	KAF	WILD	TOT		CULTUUR	KAF	WILD	TOT		CONSERVERING	ANALYSE	OPMERKINGEN
M1	N	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	N	
M2	W	W	G	G	G	G	G	G	G	V	V	V	M	?	<i>Alnus, Persicaria minor/mitis, Rubus fruticosus s.l., Atriplex, Potamogeton, cf. Thalictrum, Chenopodium album</i> ⁶⁶
M3	W	G	G	G	G	G	G	G	G	W	W	W	M	N	<i>Alnus, Rubus fruticosus</i>
M4	G	W	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	S	N	

Tabel 3. Resultaten van het waarderend botanisch onderzoek (van BIAAX Consult).

In monster 2, uit een vrij zandige maar organische laag met inspoelingslagen van C2-2, komt aanzienlijk wat materiaal. Het gaat voornamelijk om zaden van de els en van braam. Er zijn ook zaden herkend van 5 verschillende wilde planten.

Monster 3, dat ook uit dezelfde context genomen is als C2-2, maar dan uit de venige laag net onder de zandige laag van monster 2, bevat heel wat minder informatie. Er zijn enkel zaden gevonden van de els en van braam.

Braam komt vooral voor aan de rand van een bebost gebied of aan de rand van akkergebieden of weilanden waar braamstruwelen kunnen woekeren. De zaadjes van

⁶⁵ Onderzoek verricht door ir. S. van Daalen, BAAC bv.

⁶⁶ Els, Duizendknoop, Braam, Melde, Fonteinkruid, Ruit, Melganzenvoet.

de els lijken het stukje hout uit dezelfde context te complementeren. De els is een boomsoort die voornamelijk houdt van vochtige omstandigheden. De wilde zaden die zijn aangetroffen in M2 wijzen ook alle in de richting van een vochtige omgeving. *Potamogeton* (Fonteinkruid) is zelfs een waterplant.

De monsters bevatten geen cultuurgewassen.

9 Interpretatie en conclusie

Het is heel uitzonderlijk dat een Mesolithische context in deze streek *in situ* bewaard is. Op het einde van het Mesolithicum treedt met name een klimaatsverbetering op waardoor sites bedekt geraken. Meer hoger gelegen sites eroderen geleidelijk, andere verdwijnen onder afzettingen. Hierdoor worden de meeste Mesolithische vondsten gedaan in secundaire context.⁶⁷

Hoewel we hier te maken hebben met een oude bodem, kunnen we hier echter niet spreken van een onverstoord context. De bodem heeft gedurende langere tijd bloot gelegen en als loopoppervlak en/of cultuurlaag gefungeerd waardoor horizontale en verticale dispersie van de vondsten legio zijn. Er is met name sprake van een *palimpsest* van het Mesolithicum tot en met de IJzertijd.⁶⁸ Dit verklaart ook de staat van de vuurstenen artefacten die duidelijk sporen van afrondingen vertonen. Ook te Effen-Noord (vindplaats 28) is mogelijk sprake van eenzelfde oude bodem. Er zijn namelijk artefacten gevonden in een lichtbruine laag die zich net onder het esdek bevindt, op een helling van een dekzandrug. Het geheel aan vuursteen is op basis van de werktuigen gedateerd in het Mesolithicum of het Vroeg Neolithicum, wat daar ook bevestigd wordt door de aanwezigheid van Wommersomkwartsiet. Ook hier is een aantal van de vuursteen artefacten uit de vulling van de IJzertijdsporen gehaald die er tevens zijn aangetroffen. Iets meer naar het noorden, op de opgraving Westrik (vindplaats 24), is ook Mesolithische vuursteen gevonden. Deze komt voornamelijk uit het esdek of uit de bioturbatielaag er net onder. Deze vuursteen is op basis van de werktuigen en het voorkomen van Wommersomkwartsiet gedateerd.⁶⁹

Deze Mesolithische vindplaats is belangrijk voor de regio van Breda-West gezien voorheen is aangenomen dat *in situ* vindplaatsen onbestaand zouden zijn gezien de geomorfologische geschiedenis van de regio. Nu zijn op korte tijd twee, mogelijk drie, los van elkaar staande vindplaatsen gedocumenteerd waarin sprake is van een redelijk dikke vondstlaag waarin vuursteenmateriaal verspreid aangetroffen wordt. De vindplaats van Effen-Noord is kwantitatief het kleine broertje van Breda-De Wig maar men moet rekening houden met het kleinere oppervlak dat er is onderzocht. Waarschijnlijk is de vindplaats als secundair van de hand gedaan en niet uitgebreid.

Akkerlagen en cultuurlagen die nog intact teruggevonden worden, zijn uitzonderlijk. Meestal zijn die reeds jaren opgenomen in de bouwvoor. Enkele, daterend uit de late prehistorie, de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen⁷⁰, zijn reeds aangetroffen te Breda-West. Deze lagen kenmerken zich door een lichtgrijsbruine kleur met weinig humus en aanzienlijk wat houtskoolfragmentjes in de matrix.⁷¹

Tien structuren zijn geïnterpreteerd als opslaggelegenheden behorend tot een landschappelijk georiënteerde gemeenschap uit de IJzertijd. Negen structuren zijn spiekers die dienen als verhoogd platform voor graanopslag, terwijl één structuur mogelijk een schuur was. Deze is iets groter in oppervlak en kent een andere bouwconstructie. De structuren liggen vrij geconcentreerd en lijken een opslagzone aan te geven. Vooral het ontbreken van andere plattegronden, van hoofdgebouwen tot bijgebouwen, zou deze functionele onderverdeling van de ruimte bevestigen. Ook

67 Verhagen 1984 en Koster, Taayke & Berkvens 2004.

68 *Palimpsest* = hergebruik van een zelfde locatie later in de tijd.

69 Meijlink 2006a.

70 Breda-Huifakker (en Breda-Steenakker (IJzertijd-Romeins en 17^e eeuws) (Leenders & Berkvens in voorb.)

71 Leenders & Berkvens in voorb.

de eerder natte context in de onmiddellijke omgeving wijst in die richting. In ieder geval is deze natte zone ongeschikt als akkergrond en kan ze enkel als weiland in gebruik zijn genomen. Een functionele indeling van het landschap is eerder ook al vastgesteld te Someren-Waterdael, te Breda-West en te Oss-Ussen.⁷²

Een clustering van spiekers wijst meer op een langdurig gebruik van het gebied als opslaggebied dan dat er sprake zou zijn van een groot landbouwendement en dus overschotten.⁷³ De gelijklopende oriëntatie van de structuren zou daarentegen spreken ten voordele van een gelijktijdig gebruik van de opslagplaatsen, maar er is geen zekerheid dat de gelijklopende uitlijning van de structuren ook wel degelijk gelijktijdigheid impliceert.

Het aardewerk dat deels uit deze structuren komt en deels uit een onbepaalde concentratie in het nattere deel van de omgeving pleit voor een langdurige occupatie van het gebied. Zowel vormen uit de Vroege, Midden als Late IJzertijd⁷⁴ komen aan bod. De concentratie (C2-98) is waarschijnlijk gedeponeerd in de Late IJzertijd, gezien een randfragment van een tweeledige pot met uitstaande lip en indrukken op de rand en een scherf met Kalenderbergversiering. Twee spiekers, structuren 4 en 6, worden beide gedateerd in de Midden-Late IJzertijd op basis van een randscherf van een *situla* en een geknikte wandscherf waarvan de buik gedekt was met een kamversiering. Het overige aardewerk is in het vlak gevonden, in de depressie of oude bodem (C1-52). Het vormenrepertorium dat uit dit geheel naar voor komt, is terug te brengen tot de volledige IJzertijd, wat bewoning uit de Vroege IJzertijd doet vermoeden in de omgeving. De aanwezigheid van een cluster spiekers en bijgebouwen die dateren in de Midden of Late IJzertijd wijzen hoogstwaarschijnlijk op bewoning uit die tijd.⁷⁵ Tijdens de Vroege IJzertijd en de Midden IJzertijd situeren de spiekers zich dichtbij het woonerf terwijl hun aantallen rond het huis verminderen in de Late IJzertijd, waardoor vermoed wordt dat er sprake zou zijn van spiekerzones iets verder verwijderd van de woonzone.⁷⁶

De bewoning in de Late IJzertijd lijkt over het algemeen af te nemen in de MDS-regio.⁷⁷ De streek rond Breda-West zou hierop echter een uitzondering kunnen vormen door de vruchtbaardere ondergrond. De zandgronden bevatten hier een groter leemgehalte waardoor de uitputting van de gronden kon uitgesteld worden.⁷⁸ Te Emerakker en te Steenakker zijn in totaal drie huisplattengronden opgegraven die dateren uit de Late IJzertijd. Ook het recent onderzoek aan de HSL-lijn heeft Late IJzertijd bewoning opgeleverd in de regio Breda-West, zoals te Bierensweg, Bagven, Betlehemloop en Vinkenburg.⁷⁹

Opmerkelijk is in ieder geval dat hier IJzertijdstructuren zijn aangetroffen op een plaats waar ze door de archeologische waardering en het vooronderzoek niet worden verwacht. De verschuivingen in het woonbestel van de IJzertijdmens lijkt groter te

72 Gerritsen 2001, Gerritsen 2003, Kok 2002 en Berkvens & Kooistra 2004.

73 Kortlang 1999.

74 Deze datering is gebaseerd op het vormprofiel van de scherven. De indrukken op de rand kunnen deze datering niet langer tegenspreken gezien er recent, op de HSL-opgravingen, ook scherven zijn gevonden waar de indrukken op de rand voorkomen in een Laat IJzertijdcomplex (Meijlink 2006, 273).

75 Te Oss-Ussen bevinden de spiekers in de Vroege IJzertijd zich op een afstand van maximum 25 meter afstand van het woonhuis. Vanaf de Midden IJzertijd bevinden ze zich dicht bij de bewoning om in de Late IJzertijd structurenclusters te gaan vormen met de woonhuizen (Schinkel 1998).

76 Berkvens & Kooistra 2004, in tegenstelling tot Gerritsen die geen patroon kan onderscheiden door de enorme variatie die de inrichting van een woonerf uit de IJzertijd tentoon spreidt (Gerritsen 2003).

77 Maas-Demer-Schelde gebied, een geomorfologisch scherp afgebakend gebied waarin de prehistorische nederzettingen een vergelijkbare ontwikkeling kennen (Dyselinck 2005a en Gerritsen 2001).

78 Hoegen, Kooistra & Koot 2004 en Roymans & Kortlang 1999.

79 Hoegen 2004 en Meijlink 2006b.

zijn dan aanvankelijk is aangenomen. Zo wordt steeds duidelijker dat de IJzertijdsites zich niet beperken tot de toppen van de dekzandruggen maar dat ook lagergelegen, nattere gebieden als ideaal worden aanzien voor bepaalde activiteitenzones. Recentelijk werd eenzelfde vaststelling gedaan te Breda-Leursebaan waar de nederzetting zich op het lagergelegen gebied situeerde. Mogelijk was er ook bewoning op de dekzandrug maar dit is niet meer te achterhalen gezien de aanzienlijke erosie die er heeft plaatsgevonden.⁸⁰ Ook de opgravingen langs de HSL-lijn vertonen eenzelfde beeld.⁸¹ Deze vaststelling lijkt het gevolg te zijn van een logisch proces waarbij het nivelleren van het landschap een afdekken van de lager gelegen delen met zich meebrengt. Hierbij worden de aanwezige bewoningsresten met een dik pakket grond afgedekt en beschermd tegen verdere landbouwactiviteiten.⁸²

De depressie en aansluitend het lager gelegen gebied met de geul in werkput 2 ligt in het dal van de zijtak van de Bijloop. Dit was ook in de prehistorie een natter lager gelegen gebied dat ongeschikt is voor akkerbouw. Hier kon het enkel als een weidelandschap dienen voor de prehistorische boer. De botanische analyse van de monsters die zijn genomen uit de geul versterken dit idee. Er zijn enkel zaden gevonden van wilde gewassen en van els en braam, beide soorten die in nattere gebieden voorkomen. De op korte afstand aanwezige opslagplaatsen uit de IJzertijd bevonden zich dan ook waarschijnlijk op de overgang van akkerland naar weiland.⁸³ De geul die is aangetroffen in werkput 2 is gevormd na de IJzertijdoccupatie gezien in de vulling van de geul geen aardewerk uit die tijd is aangetroffen, maar ook omdat de monsters geen cultuurgewassen hebben opgeleverd. En gezien de korte afstand tot de spiekers zou dit heel onwaarschijnlijk zijn indien ze gelijktijdig zou zijn. De geul is dan waarschijnlijk vanaf 1650 volledig dichtgeslibd en genivelleerd. De bovenste lagen in de geul komen namelijk overeen met de vullingslagen in de depressie die het postmiddeleeuws materiaal bevatten. Vermoedelijk deed men een poging om dit terrein ook in cultuur te nemen, in het kader van de ontginningsgolf van 1600.

De grachten en de percelering in werkput 1 is hoofdzakelijk terug te brengen tot het 19^e eeuwse perceleringssysteem dat op de kadasterkaart van 1830 duidelijk is weergegeven. Deze percelering en de nabijgelegen weg lijken deze akkers te linken aan het gehucht Vinkenburg dat zich iets meer naar het noorden bevindt.

De anti tankgracht die over een groot deel van werkput 1 is herkend, getuigt van het militair verleden van deze regio. Het westen van Breda was tijdens de Tweede Wereldoorlog door een uitgebreide gordel grachten beschermd. Deze anti tankgrachten zijn weergegeven op de kaart die Hallema heeft opgetekend kort na de Wereldoorlog.⁸⁴

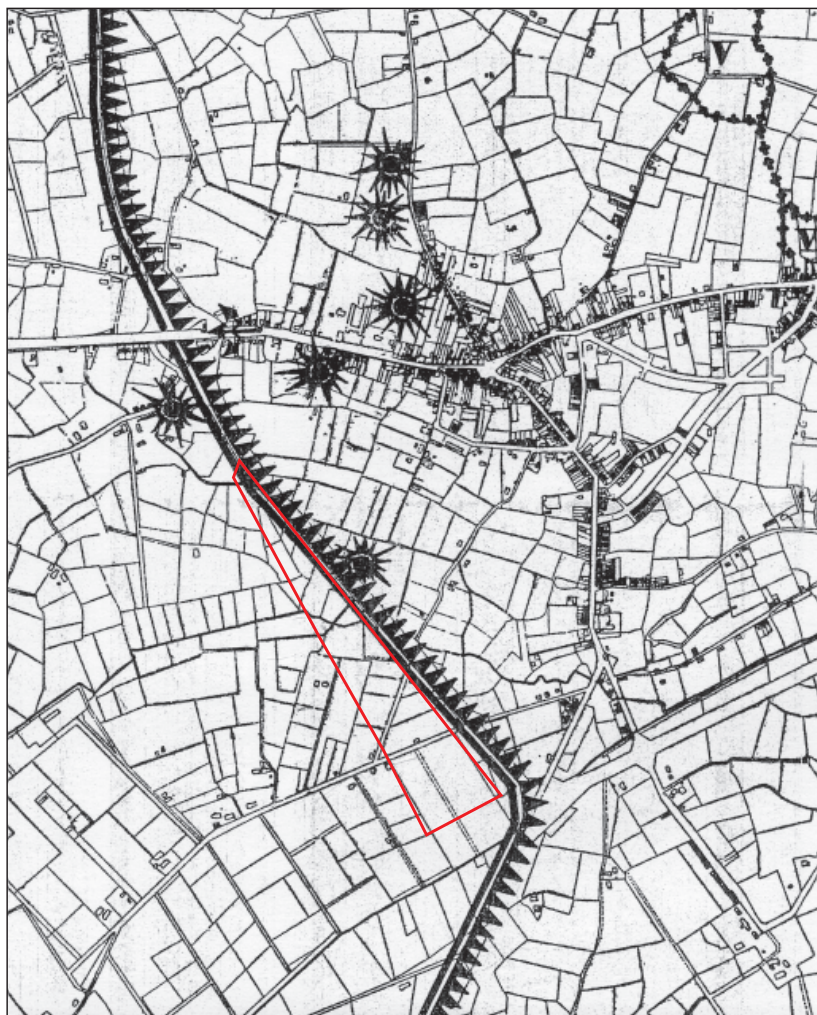
80 Dyselinck in voorb.

81 Kranendonk *et al.* 2006.

82 Leenders & Berkvens in voorb.

83 Brandenburgh & Kooistra 2004.

84 Hallema 1947.



Afb. 9 Verloop van de tankgracht ten westen van Breda, opgetekend door Hallema.

10 Literatuur

Kaartmateriaal

Kadasterkaart 1832

Historische Atlas Noord Brabant, Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000, Kaartnr 623 (Etten 1894).

Literatuur

- Berends, G. 1989, Baksteen in Nederland in de Middeleeuwen, in: *Restauratie Vademecum*, Rvblad 02-1 – 02-19.
- Berkvens, R. 2004a, Nederzettingssporen uit de Late Middeleeuwen (1050-1500 n. Chr.), in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.) *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 425-435.
- Berkvens, R. 2004b, Materiële cultuur uit de periode Late Bronstijd – Midden IJzertijd, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.) *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 179-189.
- Berkvens, R. 2006a, *Projectplan Definitief Archeologisch Onderzoek De Wig, gemeente Breda*.
- Berkvens, R. 2006b, *Projectplan Definitief Archeologisch Onderzoek Huifakker (uitbreiding Heilaar-Noord)*.
- Berkvens, R. & Kooistra, L.I. 2004, De laat-prehistorische bewoning: interpretatie en conclusies, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.), *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 191-210.
- Brandenburgh, C.R. & Kooistra, L.I. 2004, Landschap en vegetatieontwikkeling, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.). *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 37-54.
- Broeke, P.W. van den 1980, *Bewoningssporen uit de ijzertijd en andere perioden op de Hooidonksche Akkers, gem. Son en Breugel, Prov. Noord-Brabant*, *Analecta Praehistorica Leidensia* XIII, 8-80.
- Broeke, van den, P.W. 1987a, De dateringsmiddelen voor de ijzertijd van Zuid-Nederland, in: van der Sanden, W.A.B. & van den Broeke, P.W. (red.), *Getekend zand; tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Waalre (Bijdragen tot de studie van het Brabants heem, 31), 23-43.
- Broeke, P.W. van den 1987b, Oss-Ussen: het handgemaakte aardewerk, in: van der Sanden, W.A.B. & van de Broeke, P.W. (red.), *Getekend zand, tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Waalre (Bijdragen tot de studie van het Brabants heem, 31), 101-119.
- Broeke, P.W. van den 1991, Nederzettingsaardewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland, in: Fokkens, H. & Roymans, N. (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 193-211.
- Broeke, P.W. van den 2005, IJzersmeden en pottenbaksters, materiële cultuur en technologie, in: Kooijmans, L.P.L., van den Broeke, P.W., Fokkens, H. & van Gijn, A.(red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 603-625.

- Delaruelle, S. 2001, *De IJzertijdbewoning van Spiere-De Hel*, Archeologische en Historische Monografieën van Zuid-West-Vlaanderen, vol 21, jg 2001, afl 3, nr 47.
- Dijkman, W. 1989, *Een vindplaats uit de IJzertijd te Maarstricht-Randwyck*, Nederlandse Archeologische Rapporten 8
- Doorselaer, A. van, Putman, R., Van der Gucht, K. & Janssens, F. 1987, *De Kemmelberg, een Keltische bergvesting*, Westvlaamse Archaeologica Monografieën III.
- Dyselinck, T. in voorb., *Breda-Leurse Baan, Archeologisch onderzoek*. (BAAC-rapport 05-287, Erfgoedrapport Breda 19).
- Dyselinck, T. 2005a, Een nederzetting uit de Late Bronstijd en de IJzertijd, in: Bink, M., *Goirle Huzarenwei, Definitief onderzoek*. (BAAC-rapport 04-134), 20-29.
- Dyselinck, T. 2005b, Handgevormd aardewerk uit de Late Bronstijd tot en met de Vroeg-Romeinse Tijd, in: Bink, M., *Goirle Huzarenwei, Definitief onderzoek*. (BAAC-rapport 04-134), 44-54.
- Dyselinck, T. 2005c, *Breda-Princenhage De Wig, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*, 's Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.173, Erfgoed-rapport Breda 9)
- Dyselinck, T. in voorb. *Breda Leursebaan, Archeologisch onderzoek*, 's Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.287, Erfgoedrapport Breda 19)
- Gerritsen, F. 2001, *Local Identities, Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam.
- Gerritsen, F. 2004, Leven temidden van het verleden. Veranderende ruimtelijke ordeningen in het prehistorische landschap, in: Van Heeringen, R.M., Cordfunke, E.H.P., IJssink, M. en Sarfatij, H., *Geordend Landschap. 3000 jaar ruimtelijke ordening in Nederland*, Hilversum, 13-30
- Goossens, T. 2003, Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek van het plan-gebied 'Achter de Molen', gemeente Breda (ADC-rapport 193).
- Gouw, M. & Kooistra, L.I. 2006, Geologie, bodem en vegetatie, in: Kranendonk, P., van der Kroft, P., Lanzing, J. en Meijlink, B. (ed.), *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113), 113-164.
- Groenewoudt, B. & Verlinde, A.D. 1989, Ein Haustypus der NKG und eine Vorrats-grube aus der frühen Eisenzeit in Colmschate, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 39, 269-295.
- Hallema, A. 1947, *Breda vertelt van zijn bevrijding, 28-30 oktober 1944*, Breda.
- Hermsen, I. 2003, *Wonen en graven op prehistorische gronden. Archeologisch onderzoek van nederzettingen uit de bronstijd en ijzertijd op de percelen Holterweg 59 en 61 te Colmschate (Deventer)*, Rapportages Archeologie Deventer, nr 11.
- Hoegen, R.D. 2004, Bewoningssporen uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd (250 v.Chr. – 450 n.Chr.), in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.) *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 211-372
- Hoegen, R.D., Kooistra, L.I. & Koot, C.W. 2004, De Romeinse Tijd: interpretatie en conclusies (synthese), in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.) *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 377-396.
- Hoof, L.G.L. van, 2002: 'En zij begroeven zich een huis'. Structuur en levensloop van een ijzertijderf in de Zuid-Limburgse lösszone, in: Fokkens, H. & Jansen, R. (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, 95-108.
- Janse, H. 1989, Benamingen van Nederlandse metselbakstenen, in: *Restauratie Vademecum*, Rvblad 01-1 – 01-03.
- Kok, M. 2002, Wonen in Oss-Ussen in de IJzertijd, in: Fokkens, H. & Jansen, R.

- (red.), 2000 *jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, 109-121.
- Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.) 2004. *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda.
 - Kortlang, F. 1999, The Iron Age urnfield and settlement of Someren-‘Waterdael’, in: Theuws, F. & Roymans, N. (red.), *Land and Ancestors, Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, 133-187.
 - Koster, A.A., Taayke, E. & Berkvens, R. 2004, Materiële cultuur uit de periode Laat-Neolithicum – Midden-Bronstijd, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.), *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 79-93.
 - Kranendonk, P., van der Kroft, P., Lanzing, J. en Meijlink, B. (ed.) 2006, *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113).
 - Leenders, K.A.H.W. 1971. Gemene gronden in de Hage, Hage nummer 3.
 - Leenders, K.A.H.W. 2004. *Cultuurhistorische Landschapinventarisatie Gemeente Breda*.
 - Leenders, K.A.H.W. & Berkvens, R. in voorb. *Oude Brabantse Akkers. Met een focus op de omgeving van Breda*.
 - Leman-Delerive, G. 1973, La coupe à bords ourlés, chronologie, utilisation et répartition à l’époque de La Tène, *L’Antiquité Classique*, tome XLII, 406-434.
 - Meijlink, B.H.F.M. 2006a, Steentijd en Bronstijd, in: Kranendonk, P., van der Kroft, P., Lanzing, J. en Meijlink, B. (ed.), *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113), 187-200.
 - Meijlink, B.H.F.M. 2006b, IJzertijd, in: Kranendonk, P., van der Kroft, P., Lanzing, J. en Meijlink, B. (ed.), *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 113), 201-252.
 - Müller A., 2000, Drie ontwikkelingszones HSL, Gemeente Breda, Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI), (RAAP-rapport 559), 40 blz.
 - Newell, R.R. 1975, Mesolithicum, in: Verwers, G.J., *Noord Brabant in Pre- en Proto-historie*, Oosterhout, 39-51.
 - Oudhof, J.W.M., 2001, *Quickscan archeologie; Achter de Molen en De Wig* (Vestigia-rapport 27), 16 blz.
 - Roymans, N. & Kortlang, F. 1999, Urnfield symbolism, ancestors and the land in the Lower Rhine region, in: Theuws, F. & Roymans, N. (red.), *Land and ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the southern Netherlands* (Amsterdam Archaeological Studies 4), 33-61.
 - Schinkel, K. 1998, Unsettled settlement, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations, in: Fokkens, H. (ed.), *The Ussen project, the first decade of excavations at Oss*, Leiden (Analecta Prae-historica Leidensia 30), 5-306.
 - Schinkel, K. 2005, Buurtschappen in beweging, Nederzettingen in Zuid- en Midden-Nederland, in: Kooijmans, L.P.L., van den Broeke, P.W., Fokkens, H. & van Gijn, A. (red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 519-541.
 - Taayke, E. 2004a, Het aardewerk uit de periode Late Bronstijd – Midden IJzertijd, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.), *Bredase akkers eeuwenoud, 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 167-178.
 - Taayke, E. 2004b, Het handgevormde aardewerk uit de periode Late IJzertijd – Romeinse Tijd, in: Koot, C.W. en Berkvens, R. (ed.), *Bredase akkers eeuwenoud*,

- 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, Erfgoedstudies Breda 1, Breda, 273-280.
- Tol, A. 1998, De bewoningsgeschiedenis van Kampershoek, in: Roymans, N., Tol, A. en Hiddink, H. (red.), *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert, campagne 1996-1998* (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 5), 7-36.
 - Verhagen, J.H. 1984. *Prehistorie en vroegste geschiedenis van West-Brabant*, Bijdragen tot de studie van het Brabantse heem, deel 24, Waalre.
 - Vermeersch, P.M & Walter, R. 1980, *Thieusies, Ferme de L'Hosté, site Michelsberg I Brussel*, (Archaeologica Belgica 230).
 - Verwers, G.J. 1972, *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit*, Analecta Praehistorica Leidensia V
 - Warmenbol, E. 1983, À propos de la jatte à bord lobé, in: *Bulletin du Club Archéologique Amphora*, 32, 4-10.

11 Afkortingen en begrippenlijst

Afkortingen

ARCHIS ARChEologisch Informatie Systeem
BAAC Bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie
BC Before Christ (voor Christus).
BCR Bouwkeramiek (baksteen, verbrande leem, etc.).
BIW Binnenwand
BROB Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.
BS Bodemscherf
BUW Buitenwand
DO Definitief Onderzoek.
GLS Glas
IVO Inventariserend veldonderzoek
KER Keramiek (aardewerk, steengoed en porselein).
KNA Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
MXX Metaal, soort onbekend.
NAP Normaal Amsterdams Peil
NAR Nederlandse Archeologische Rapporten.
NT Nieuwe Tijd
NVT Niet van toepassing.
ODB Organisch, dierlijk bot (zowel bewerkt als onbewerkt).
OPH Organisch, plantaardig, hout
OXX Organisch
PvE Programma van Eisen
RAM Rapportage Archeologisch Monumentenzorg
ROB Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
RS Randscherf
SLK Slak/sintel
SVU Natuursteen, vuursteen.
SXX Natuursteen, niet nader bepaald.
WS Wandscherf
WT/A Werktuig/afval

Verklarende woordenlijst

afslag 'schilfer' of 'scherf', afgeslagen van een stuk vuursteen.
afval Resten vuursteen (zoals afslagen en kernen) die overblijven na het maken van werktuigen.
antropogeen Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/ veroorzaakt).
ARCHIS ARChEologisch Informatie Systeem. Het huidige, landelijke archeologische informatiesysteem dat door de ROB wordt beheerd. ARCHIS ontsluit het CMA en het CAA Centraal Informatiesysteem.
BP Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radioactieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringenonderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
briquetage De benaming voor een ruw type ceramisch materiaal dat gebruikt wordt in

het proces om zout te winnen uit zeewater.

Celtic Fields Akkercomplex uit de Late Bronstijd en IJzertijd met een regelmatig patroon en dammetjes tussen de percelen (raatakkers).

dendro-chronologie Dateringstechniek gebaseerd op jaarringpatronen van hout.

esdek Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.

ex situ Letterlijk “*off site*”, verwijderd uit de oorspronkelijke context.

geomorfologie Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

grijs aardewerk Gedraaid aardewerk, reducerend gebakken, lokaal geproduceerd. Datering: 1300-1500.

Harpstedtvorm Emmervormige pot met zwakke profilering, besmeten buik en veelal versierde rand. Datering: 800-500 v.Chr., mogelijk ook nog later.

industrieel aardewerk industrieel vervaardigd product, met een grote verscheidenheid aan materiaalsoorten en herkomst.

in situ Latijn voor ‘op de plaats’, vrij vertaald: in ongestoorde ligging.

jong dekzand eolische (wind) afzetting ontstaan na de Bøllingtijd onder periglaciale omstandigheden.

Majolica: Witbakkend aardewerk, aan één zijde voorzien van wit tinglazuur waarop meestal een beschildering is aangebracht. De andere zijde is voorzien van vervuild loodglazuur.

nederzetting (-sterrein) Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

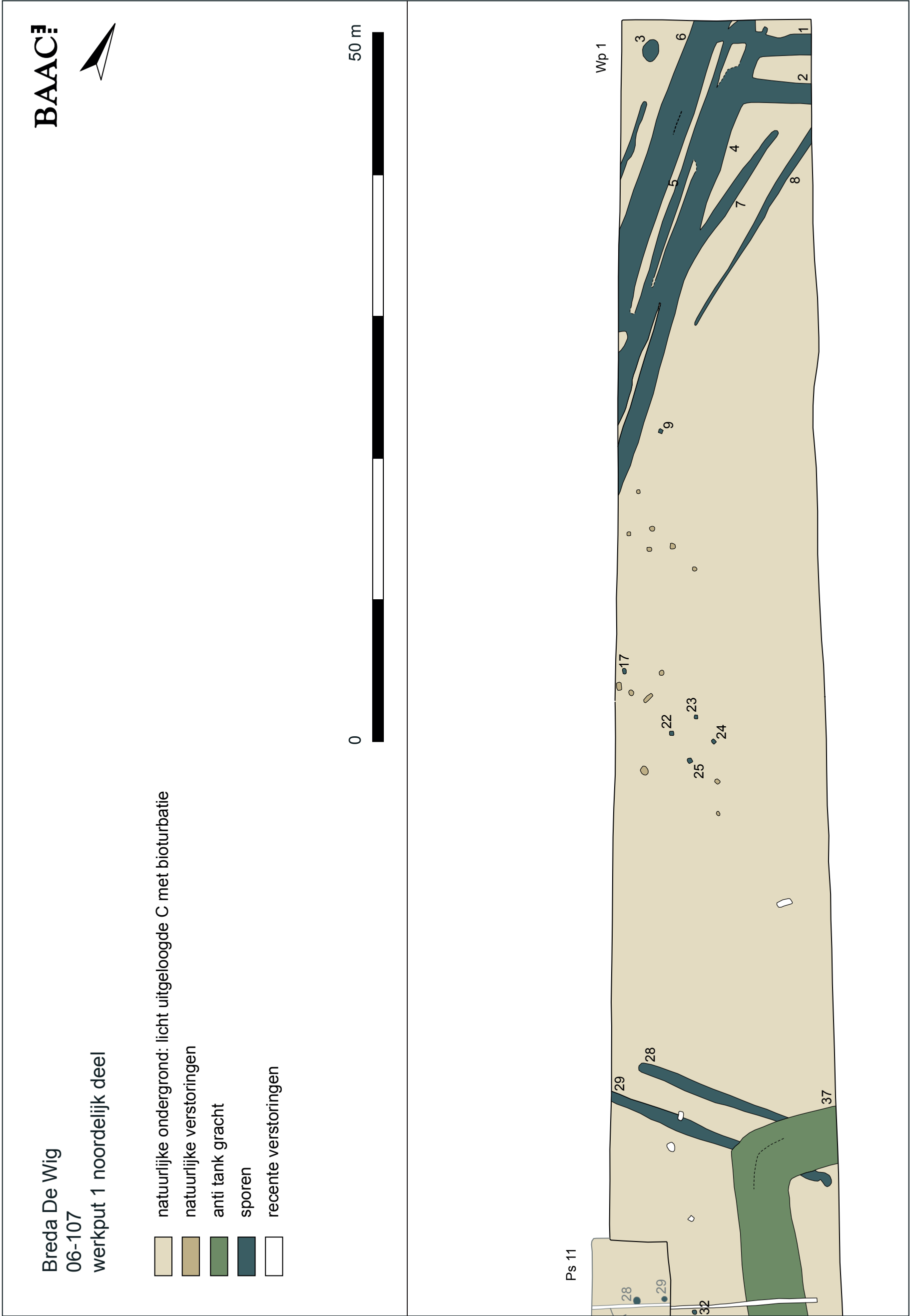
Regout industrieel vervaardigd aardewerk uit Maastricht.

Schrägrandurne Grote pot met trechtervormige of cilindrische hals. Datering: 800-500 v.Chr.

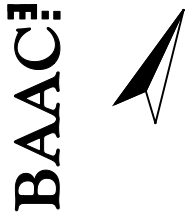
spieker Op palen geplaatst opslaghuisje voor granen.

terminus ante quem Refereert naar de datum waarvoor een artefact gedeponeerd moet zijn.

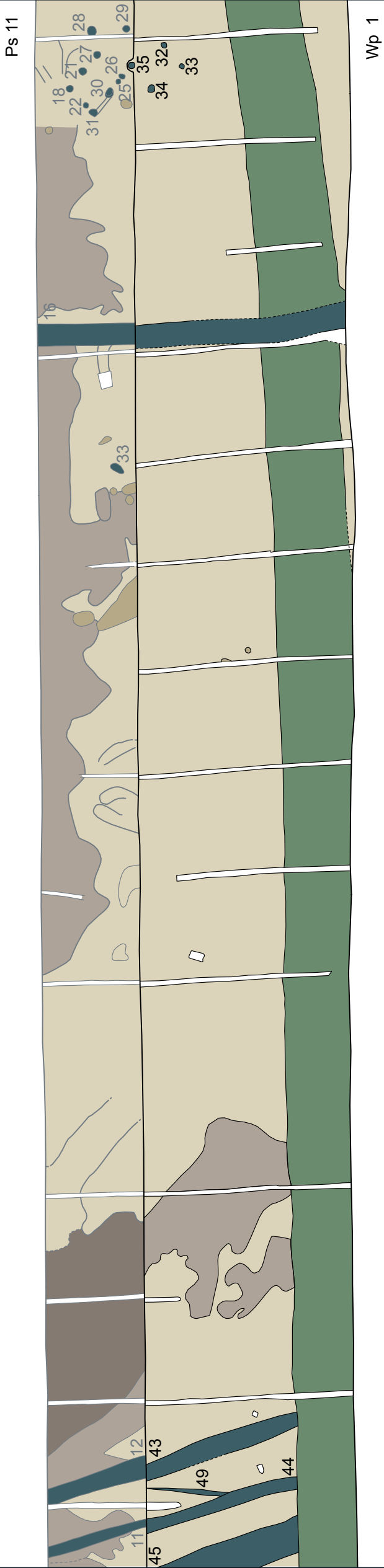
Bijlage 1 Puttenkaarten

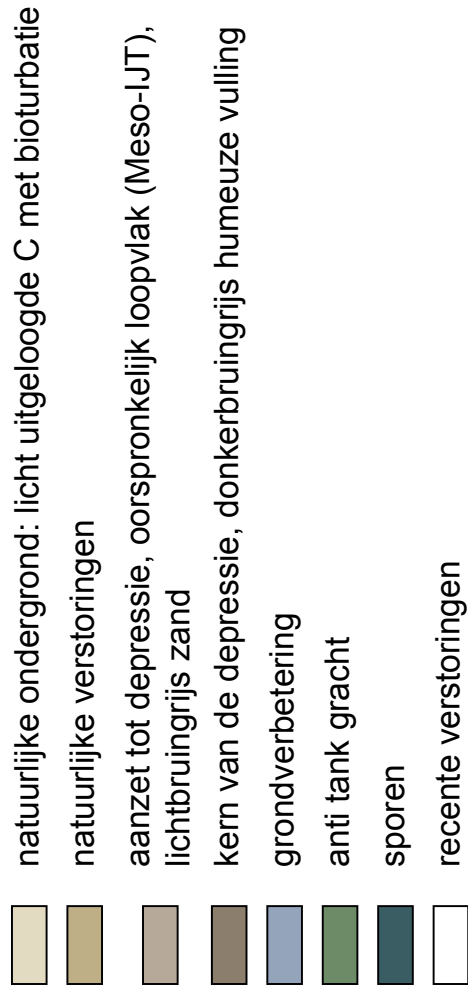


Breda De Wig
06-107
werkput 1 centraal deel



- natuurlijke ondergrond: licht uitgeloopte C met bioturbatie
- natuurlijke verstoringen
- aanzet tot depressie, oorspronkelijk loopvlak (Meso-IJT), lichtbruingrijs zand
- kern van de depressie, donkerbruingrijs humeuze vulling
- anti tank gracht
- sporen
- recente verstoringen





$w_p 1$

Bijlage 3. Sporenlijst

Wp	context	struct	vondst	aard van het spoor	diepte	datering	oversnijding/omstandigheden
11	1			natuurlijk	-		
11	2			natuurlijk	-		
11	3	7		paalkuil	18		
11	4	7	x	paalkuil	15	IJZ	
11	5	7		paalkuil	31		
11	6			paalkuil	17		
11	7		x	depressie	-	IJZ	
11	8			niet uitgedeeld	-		
11	9		x	natuurlijk?	-	IJZ	
11	10			greppel	36		=C45 in wp1
11	11			greppel	26		=C44 in wp1
11	12			greppel	41		=C43 in wp1
11	13			natuurlijk	-		
11	14			natuurlijk	-		
11	15			natuurlijk	-		
11	16			greppel	16		percelering op kadaster 1832
11	17			natuurlijk	-		
11	18	9		paalkuil	33		
11	19			natuurlijk	-		
11	20			onduidelijk	-		
11	21	9	x	paalkuil	34	IJZ	
11	22	9		natuurlijk	-		
11	23			natuurlijk	7		
11	24			natuurlijk	-		
11	25	9		paalkuil	40		
11	26	9		paalkuil	24		
11	27	9	x	paalkuil	43		weefgewicht?
11	28			paalkuil	22		
11	29			paalkuil	32		
11	30	9		paalkuil	44		
11	31	9		paalkuil	32		
11	32		x	depressie	min 56	IJZ	tov 2,40+NAP, is ook C1-52
11	33		x	onduidelijk	10	IJZ	
11	34			greppel	70		tov 2,40+NAP, percelering op kadaster 1832, =C98 in wp2

Bijlage 4. Vondstenlijst Prehistorisch aardewerk van het Definitief Onderzoek

vrn	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	oppbehand	versch1	versch2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-0-0	1	1	<1	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	verveerd
0-0-0	1	1	18	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-500	-250	han	fase D-E volgens van den Broeke
0-0-0	2	3	4	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-ab	1	1	7	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	<1cm2
1-0-4-ab	2	2	2	WS	indet	indet	indet	ruw	chamotte		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-ad	1	3	21	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ad	2	1	3	RS	R	indruk op de rand	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ad	3	1	7	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ad	4	1	3	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ad	5	12	12	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-ae	1	1	21	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-500	0	han	
1-0-4-ae	2	2	10	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ae	3	1	2	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ae	4	3	9	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ae	5	1	<1	WS	R	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	sterk verveerd
1-0-4-ae	6	10	12	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-af	1	1	29	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	2	1	17	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	3	2	16	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	4	3	15	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	5	3	14	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	6	2	8	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-af	7	1	2	WS	O	nee	nee	effen	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	verveerd
1-0-4-af	8	14	17	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-ag	1	1	4	RS	O	indruk op de rand	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ag	2	1	2	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ag	3	2	7	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ag	4	6	6	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-ah	1	2	87	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ah	2	1	11	WS	RO	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-ah	3	1	17	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-ah	4	11	9	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-aj	1	1	2	WS	R	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	sterk verveerd
1-0-4-aj	2	2	7	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-aj	3	1	6	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-aj	4	1	4	WS	OR	nee	ja	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-aj	5	2	5	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-aj	6	5	5	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-p	1	3	7	WS	indet	indet	indet	effen	chamotte		grof	-700	0	han	<1cm2
1-0-4-p	2	1	7	WS	O	nee	ja	effen	chamotte		grof	-700	0	han	sterk verveerd
1-0-4-p	3	1	4	WS	R	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-q	1	1	2	BS	OR	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-q	2	1	4	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte	kwarts	grof	-700	0	han	
1-0-4-q	3	1	3	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-q	4	1	3	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-q	5	9	12	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-0-4-r	1	1	3	WS	ORO	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-r	2	1	2	WS	ORO	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-r	3	9	3	WS	indet	indet	indet		indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-t	1	1	11	RS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-t	2	2	32	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-t	3	1	12	WS	ORO	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-t	4	2	5	WS	ORO	nee	nee	effen	chamotte	zand	fijn	-700	0	han	
1-0-4-t	5	2	10	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-t	6	1	10	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-t	7	4	46	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-t	8	4	20	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-t	9	1	1	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-t	10	1	4	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-t	11	13	15	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-0-4-u	1	1	2	RS	O	indruk op de rand	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-0-4-u	2	1	8	WS	ORO	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-0-4-u	3	4	6	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-24-4	1	1	3	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-24-4	2	1	2	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-51-4	1	3	74	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-51-4	2	1	22	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-51-4	3	5	2	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-51-4	4	1	<1	oor	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	nop
1-52-0	1	1	11	Oor	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	fragment van een oor
1-52-0	2	1	22	BS	R	nee	nee	indet	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	3	1	3	RS	R	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-700	0	han	afgeronde lip
1-52-0	4	80	90	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-0	5	1	22	BS	R	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-0	6	1	14	WS	R	nee	ja	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	overgang effen schouder- besmeten
1-52-0	7	1	3	WS	R	nee	nee	gepolist	chamotte		fijn	-500	0	han	bulk
1-52-0	8	3	20	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	9	4	47	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	10	5	90	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	11	4	21	WS	ORO	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-0	12	2	19	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	13	5	82	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-0	14	3	53	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-0	1	1	5	WS	R	nee	nee	effen	chamotte	zand	fijn	-700	0	han	
1-52-0	2	15	7	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-0	1	1	17	RS	R	indrukken op de rand	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-52-0	2	5	54	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	3	1	4	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	5	1	10	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	6	1	2	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-500	0	han	spitse lip
1-52-0	7	2	9	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	8	1	4	WS	OR	nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	9	1	3	RS	ORO	nee	nee	ruw	chamotte	zand	fin	-700	0	han	spitse lip
1-52-0	10	1	2	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	afgeronde lip
1-52-0	11	2	7	WS	ORO	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	12	1	5	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte	zand	grof	-700	0	han	
1-52-0	13	1	7	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	14	1	2	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	15	1	4	WS	ORO	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	16	17	18	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-0	1	1	56	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	afgeronde lip
1-52-0	2	4	28	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	3	1	3	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	4	1	4	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-0	5	1	2	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	6	1	3	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	
1-52-0	7	1	2	WS	R	indrukken op de BUW	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	BIW verveerd
1-52-0	8	2	11	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	BIW verveerd
1-52-0	9	6	78	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	10	4	40	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-0	11	37	49	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-4	1	1	7	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	2	1	2	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	3	1	<1	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-4	1	2	7	WS	OR	nee	ja	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	2	1	1	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-52-4	1	1	21	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	-500	han	spitse lip
1-52-4	2	1	4	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-500	-250	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-52-4	3	2	28	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	4	1	12	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	5	2	9	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	6	1	14	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	7	2	14	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte	organisch	fijn	-700	0	han	
1-52-4	8	1	3	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	9	1	5	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	10	1	14	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	11	19	24	WS	Indet	Indet	Indet	Indet	Indet		Indet	Indet	Indet	<1cm2	
1-52-4	1	1	207	BS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	2	1	24	BS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	3	1	24	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-70	70	han	fase L-M volgens van den Broeke
1-52-4	4	1	22	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	5	1	5	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	6	1	7	WS	R	mog met indruk op BUW	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	7	1	25	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	8	1	3	WS	R	Indet	Indet	Indet	chamotte		grof	-700	0	han	BUW verdwenen
1-52-4	9	1	17	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	10	1	1	WS	R	Indruk op BUW	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	11	1	1	RS	O	Indruk op rand	nee	ruw	chamotte	organisch	grof	-375	0	han	
1-52-4	12	16	19	WS	Indet	Indet	Indet	Indet	chamotte		Indet	Indet	Indet	<1cm2	
1-52-4	1	1	71	WS	RO	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	2	98	121	WS	Indet	Indet	Indet	Indet	Indet		Indet	Indet	Indet	<1cm2	
1-52-4	3	1	46	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	4	1	6	RS	R	Indrukken op de willekeurige krassen op de buik	nee	effen	chamotte		fijn	-250	0	han	fase I-K volgens van den Broeke
1-52-4	5	1	51	RS	R	Indrukken op de schaal	nee	effen	chamotte		fijn	-500	0	han	afgeplatte spitse lip
1-52-4	6	1	1	RS	O	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	afgeronde lip
1-52-4	7	2	33	WS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	8	1	12	BS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	9	3	43	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	10	1	29	RS	O	Indrukken op de rand	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	11	1	3	RS	OR	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	BIW verveerd
1-52-4	12	4	30	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	13	1	5	RS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	afgeronde lip
1-52-4	14	1	22	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	
1-52-4	15	1	2	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	16	1	5	BS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-52-4	17	1	4	BS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	18	2	12	WS	R	Indet	Indet	Indet	chamotte		grof	-700	0	han	BUW verdwenen
1-52-4	19	1	12	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	licht verbrand
1-52-4	20	1	1	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	BIW verveerd
1-52-4	21	3	19	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	versch1	versch2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-52-4	1	1	24	BS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	2	6	23	WS	indet	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	BUW verdwenen
1-52-4	3	76	73	WS	indet	indet	indet	indet	indet		fin	-700	0	han	<1cm2
1-52-4	4	4	60	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	5	2	6	WS	R	kamstrich	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han	volledig dekkend
1-52-4	6	1	26	WS	R	nee	ja	effen	chamotte		fin	-700	0	han	overgang effen schouder- besmeten bult
1-52-4	7	2	40	WS	O	indrukken op de rand	nee	effen	chamotte		fin	-70	70	han	fase L-M volgens van den Broeke
1-52-4	8	1	4	indet	O	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	onbepaald fragment
1-52-4	9	1	14	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	10	1	2	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	
1-52-4	11	1	4	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	12	1	4	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	13	2	11	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	zeer rode BUW
1-52-4	14	7	62	RS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	
1-52-4	15	1	20	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	16	3	9	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	17	1	16	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	randje is net afgebroker
1-52-4	18	1	7	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	19	1	4	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-52-4	20	1	9	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	wanddikte 1,35 cm
1-52-4	21	1	4	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
1-52-4	22	1	1	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	
1-52-4	23	1	3	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	BIW verweerd
1-53-4	1	3	17	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-53-4	1	1	21	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-54-2	1	2	43	BS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-54-0	1	4	54	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-55-4	1	1	10	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-70	70	han	fase L-M volgens van den Broek
1-55-4	2	1	47	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-56-4	1	1	21	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	
1-56-4	2	1	65	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-56-4	3	1	2	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-56-4	4	1	1	WS	O	indet	indet	indet	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	TA? Sterk verweerd
1-56-4	5	1	<1	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
1-57-0	1	1	2	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-58-4	1	1	3	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-60-1	1	1	4	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han	
1-64-0	1	1	<1	WS	R	indet	indet	indet	chamotte		fin	-700	0	han	BUW verweerd
1-68-4	1	1	5	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
1-68-4	2	1	2	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-68-4	1	1	10	WS	OR	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-68-0	1	2	7	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-500	0	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
1-69-4	1	2	4	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
1-70-4	1	2	5	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-71-4	1	1	4	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-72-4	1	1	15	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-74-4	1	1	16	WS	R	kanstrich op de bulk	nee	glad	chamotte		fijn	-70	70	han	horizontale kamstrich op de bulk, gegladde schouder
1-74-4	2	1	6	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
1-74-4	3	1	2	WS	R	nee	nee	indet	chamotte		fijn	-700	0	han	verveerd
1-75-4	1	1	15	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-75-4	2	2	3	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fijn	-700	0	han	verveerd
1-77-4	1	2	15	WS	R	nee	nee	effen	chamotte	zand	fijn	-700	0	han	
1-77-4	2	1	1	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-78-4	1	1	5	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-78-4	1	1	27	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
1-78-4	2	1	7	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	1	1	33	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	licht verbrand, wanddikte 1,76 cm
2-0-0	2	1	15	WS	OR	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	zachte overgang van schouder naar
2-0-0	3	1	21	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	hals
2-0-0	4	2	8	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	5	1	7	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-0	6	1	3	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	7	1	2	WS	O	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	sterk verveerd
2-0-0	8	9	11	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	han	<1cm2
2-0-0	9	1	14	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	10	1	25	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	wanddikte 1,46 cm
2-0-0	11	1	15	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	12	1	10	WS	O	indet	indet	indet	chamotte	organisch	grof	-700	0	han	TA? Sterk verveerd
2-0-0	13	1	6	RS	O	indruk op de rand	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	afgeplatte lip
2-0-0	1	1	15	RS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	afgeplatte lip
2-0-0	2	1	4	RS	R	indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han	sterk verveerd
2-0-0	3	2	11	RS	R	nagelindrukken op de rand	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	4	1	54	BS	R	nee	nee	effen	chamotte	zand	grof	-700	0	han	
2-0-0	5	1	3	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-0	6	1	17	BS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	7	3	67	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	8	11	120	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	0	han	
2-0-0	9	8	15	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	han	<1cm2
2-0-0	1	2	14	RS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-250	70	han	spitse lip
2-0-0	2	1	6	RS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	lip gefragmenteerd
2-0-0	3	2	10	RS	O	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	afgeplatte lip
2-0-0	4	3	94	BS	O	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	0	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
2-0-0	5	1	14	BS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	verbrand, aanzet tot bodem
2-0-0	6	9	55	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	sterk versinterd
2-0-0	7	1	15	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	verbrand
2-0-0	8	2	23	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-0	9	1	13	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte	zand	grof	-500	0	han	schuurpapierachtig aanvoelen
2-0-0	10	13	110	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-0	11	12	95	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-0	12	11	16	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-a	1	1	7	WS	O	indruk op de BUW	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-a	2	1	18	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-4-a	3	1	9	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-4-a	4	2	2	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-ai	1	1	7	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	spitse lip
2-0-4-ai	2	1	14	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	striatie op het besmeten opt
2-0-4-ai	3	1	12	WS	R	indrukken in	nee	ruw	chamotte	zand	fin	-700	0	han	sterk verweerd
2-0-4-ai	4	2	9	WS	R	parallele baner	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-ai	5	1	10	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	sterk verweerd
2-0-4-ai	6	1	8	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	verbrand
2-0-4-b	1	1	3	RS	O	lappenschaal?	nee	effen	chamotte		fin	-700	-250	han	fragment van een lappenschaal
2-0-4-c	1	5	6	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-c	2	2	17	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-4-c	3	2	11	WS	R	nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-c	4	1	13	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-c	5	1	4	RS	R	vingertopindruk op de rand	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-c	6	1	8	BS	R	vlakke bodem	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-c	7	1	3	WS	O	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-d	1	2	8	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	verweerd
2-0-4-e	1	5	6	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-e	2	2	6	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	verbrand
2-0-4-e	3	2	21	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	fin besmeten
2-0-4-e	4	1	6	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-f	1	3	42	WS	ORR	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-f	2	3	1	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-g	1	1	3	WS	ORO	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-4-h	1	3	3	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-i	1	1	14	WS	R	nee	ja	glad	chamotte		grof	-500	0	han	gegladde hals, besmeten bulk, zachte overgang
2-0-4-l	1	1	5	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	verweerd
2-0-4-m	1	1	14	RS	R	vingertopindrukken op de rand	nee	effen	chamotte		grof	-70	70	han	verweerd, vgl fase L-M volgens van den Broeke
2-0-4-o	1	2	15	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	sterk versinterd
2-0-4-s	1	1	56	WS	R	nee	ja	ruw	chamotte		grof	-700	0	han	
2-0-4-s	2	1	3	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	
2-0-4-v	1	1	12	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han	

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	begin-dat	eind-dat	fabricage	opm
2-0-4-v	2	2	2	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-wx	1	1	2	WS	O	nee	nee	ruw	chamolte	organisch	grof	-700	0	han	
2-0-4-wx	2	7	8	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-x	1	2	4	WS	O	nee	nee	ruw	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-0-4-x	2	3	3	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2
2-0-4-x	3	1	2	WS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	sterk verweerd
2-0-4-x	4	1	2	WS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-0-4-y	1	3	35	WS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-0-4-y	2	1	11	RS	R	vingertopindrukken op de rand	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-97-4	1	1	20	Oor	R	nee	nee	effen	chamolte		grof			han	
2-97-4	2	8	186	BS	R	nee	nee	ruw	chamolte		grof	-700	0	han	
2-97-4	3	2	29	WS	O	indrukken in parallelle baner kleine ronde indrukken op de BUW	nee	effen	chamolte		fijn	-250	0	han	
2-97-4	4	1	8	WS	R		nee	ruw	chamolte	kwarts	fijn	-700	0	han	
2-97-4	5	1	9	RS	R	indrukken op de rand	nee	effen	chamolte	zand	fijn	-700	0	han	afgeplatte lip
2-97-4	6	1	4	RS	R	tweeledig met uitstaande lip	nee	effen	chamolte		fijn	-250	0	han	fase I-K volgens van den Broeke
2-97-4	7	1	4	RS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	afgeplatte driehoekige lij
2-97-4	8	1	4	RS	ORR	tweeledig	nee	effen	chamolte		grof	-700	0	han	splitse lip
2-97-4	9	1	2	RS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	splitse lip
2-97-4	10	1	2	RS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	afgeronde lip
2-97-4	11	65	934	WS	R	nee	ja	ruw	chamolte		grof	-700	0	han	
2-97-4	12	32	280	WS	R	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-97-4	13	6	64	WS	R	nee	nee	ruw	chamolte		grof	-700	0	han	verbrand
2-97-4	14	1	8	WS	O	nee	nee	effen	chamolte		fijn	-700	0	han	roze baksel
2-97-4	15	159	1109	WS	R	nee	nee	ruw	chamolte		fijn	-700	0	han	
2-97-4	16	294	691	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet	<1cm2

Bijlage 5 Vondstenlijst Prehistorisch aardewerk van het Vooronderzoek

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	opbehand	verschr1	verschr2	matrix	datering	fabricage	opm
11-0-0	1	1	3 WS	OR		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-0-0	2	1	1 WS	O		nee	nee	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han
11-0-0	3	2	<1 WS	indet		indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	<1cm2
11-0-0	1	1	7 WS	RO		nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	70	han
11-0-0	1	3	29 WS	R		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-0-0	2	1	1 WS	R		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-0-0	3	2	9 WS	R		nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han
11-0-0	4	1	3 WS	R		nee	ja	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-0-0	5	1	3 WS	OR		nee	nee	ruw	chamotte	kwarts	grof	-700	0	han
11-0-0	6	2	6 WS	R		indet	indet	indet	chamotte		grof	-700	0	han
11-0-0	7	1	2 WS	O		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	70	han
11-0-0	8	1	4 WS	O	groeven	nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-0-0	9	1	1 RS	R		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-0-0	10	36	179 WS	R		nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han
11-0-0	11	57	54 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-0-0	1	4	36 WS	R		nee	nee	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han
11-0-0	2	30	21 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-0-0	3	2	6 WS	O		nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han
11-0-0	4	1	5 WS	R		nee	nee	glad	chamotte		fin	-700	0	han
11-4-0	1	3	2 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-4-0	2	1	8 WS	OR		nee	ja	ruw	chamotte		zeer grof	-700	0	han
11-7-0	1	47	27 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-7-0	2	1	4 RS	R		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-7-0	3	4	33 WS	R		nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han
11-7-0	4	1	<1 WS	indet		nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han
11-7-0	5	1	10 WS	O		nee	nee	ruw	chamotte	organisch	grof	-700	0	han
11-7-0	6	1	5 BS	R		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-7-0	7	2	19 WS	OR		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-7-0	1	1	8 WS	OR		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-7-0	2	4	1 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-9-0	1	11	57 WS	O		nee	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han
11-9-0	2	3	52 BS	O		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-9-0	3	1	6 WS	O		nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han
11-9-0	4	6	28 WS	R		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-700	0	han
11-9-0	5	3	25 WS	R		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-9-0	6	35	42 WS	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	<1cm2
11-9-0	7	8	18 -	indet		indet	indet	indet	chamotte		indet	indet	indet	fragmenten van een weefgewicht?
11-9-0	8	1	5 ?	O		nee	nee	indet	chamotte		grof	indet	indet	han
11-9-0	9	1	4 WS	ORO		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-9-0	10	1	2 WS	OR		nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	0	han
11-9-0	11	1	11 WS	O		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-9-0	12	1	3 WS	R		indrukken op BUW	nee	ruw	chamotte		fin	-700	0	han
11-9-0	13	1	6 RS	O		nee	nee	effen	chamotte		fin	-700	0	han
11-21-4	1	7	7 BS	R		indet	indet	indet	chamotte		fin	-700	0	indet
11-27-4	1	4	23 indet	R		indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet
11-27-4	2	16	40 indet	O		indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	indet

vnr	nr	#	gr	R_O	vorm	versierd	besmeten	oppbehand	versch1	versch2	matrix	datering	fabricage	opm
11-32-0	1	1	10	RS		nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	han	
11-32-0	2	2	27	WS		nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	han	
11-32-0	3	1	19	WS		nee	nee	ruw	chamotte		grof	-500	han	
11-32-0	4	14	18	WS		indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	<1cm2
						vermoedelijk dekkende ronde indrukken op de BUW								omgevouwen lip, versiering er direct onder
11-32-0	5	1	2	RS		nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	han	
11-33-0	1	11	8	WS	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	<1cm2
11-33-0	2	2	3	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	han	zeer zacht baksel
11-33-0	3	1	11	WS	O	nee	ja	ruw	chamotte	zand	fijn	-700	han	verbrand
11-33-0	4	3	18	WS	R	nee	nee	effen	chamotte		fijn	-700	han	
11-33-0	5	3	20	WS	R	nee	nee	ruw	chamotte		fijn	-700	han	
13-0-0	1	1	54	BS	R	nee	nee	effen	chamotte		grof	-700	han	
13-7-4	1	3	<1	indet	indet	indet	indet	indet	indet		indet	indet	indet	onduidelijke fragmenten
13-7-4	2	2	<1	WS	O	nee	nee	ruw	chamotte	organisch	fijn	-700	han	

Bijlage 6 Vondstenlijst Postmiddeleeuws aardewerk

context	IVO/DO	datering	betrouwbaarheid	GRB	RDB	WIB	SIE	ZTG	WES	MAJ	DLF	POR	RIJ	ENG	IND	opmerkingen
0-0-0	IVO		te weinig		x											
1-0-0	DO	1650	te grote range					x	x		x			x	x	1 x steeng. LME
1-0-0	IVO							x								
1-1-4	DO		te weinig		x			x								
2-0-0	IVO		te weinig	x	x				x							
2-0-0	DO	1650	te grote range	x			x	x	x		x	x	x		x	1 x steeng. LME; 2 x grb LME; 1 x sie LME
2-0-4	IVO		te weinig		x											
2-2-10	IVO		te weinig		x	x										
2-98-4	DO		te weinig		x											
3-0-0	IVO		te weinig		x				x		x					
4-0-0	IVO	1700	te grote range		x	x		x			x					
5-0-0	IVO		te weinig		x						x					
6-0-0	IVO	1700	te grote range		x						x					
6-25-0	IVO		te weinig	x	x						x					1 x grb LME
6-9-0	IVO		te weinig		x											
8-0-0	IVO		te weinig		x						x			x		
9-0-0	IVO		te weinig		x			x				x				
10-3-0	IVO	1850	goed		x										x	
10-10-0	IVO		te weinig		x						x					
11-0-0	IVO	1650	te grote range	x	x	x				x	x	x		x		1 x grb LME
12-0-0	IVO		te weinig		x			x								
12-2-10	IVO	1600	te weinig		x											bodem rdb kommetje NT
13-0-0	IVO	1700	te grote range		x			x		x	x					
13-11-4	IVO		te weinig		x											
13-7-4	IVO		te weinig		x											
14-0-0	IVO	1700	te grote range		x			x			x			x		
14-3-0	IVO		te weinig		x											
14-7-4	IVO		te weinig		x			x								
14-4-4	IVO		te weinig		x					x						

Bijlage 7 Vuursteendata van het Definitief Onderzoek

Vnr	contextnr	Pu	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
1.1	2.0.4.Z	2	N	N	0	A	afslag	afslag gebroken	SVU					mediaal
1.2	2.0.4.Z	2	N	J	0	A	afslag	afslag gebroken	SVU					proximaal
1.3	2.0.4.Z	2	N	N	0	A	afslag	afslag gebroken	SVU					distaal
1.4	2.0.4.Z	2	N	N	0	A	afslag	afslag gebroken	SVU					distaal
2	2.0.4.Z	2	N	J	0	A	afslag		SVU					natuurproduct
3	2.0.4.S	2	N	N	0	A	-		SVU					
4.1	1.0.4.AG	1	J	J	10	A	afslag		SVU					
4.2	1.0.4.AG	1	J	J	0	A	afslag		SVU					
5.1	1.0.4.AF	1	N	J	75	A	afslag		SVU					mediaal
5.2	1.0.4.AF	1	N	J	0	A	afslag	afslag gebroken	SVU					distaal
5.3	1.0.4.AF	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.1	1.0.4.AE	1	J	J	0	A	afslag		SVU					
6.2	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.3	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.4	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.5	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.6	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
6.7	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
7.1	1.0.4.AD	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
7.2	1.0.4.AD	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
8	1.0.4.AJ	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
9	1.0.4.AH	1	N	J	0	A	afslag		SVU					mediaal
10.1	1.0.4.Q	1	N	J	20	A	afslag		SVU					
10.2	1.0.4.Q	1	N	J	0	A	afslag		SVU					mediaal
11	2.0.4.N	2	N	J	0	A	afslag		SVU					mediaal
12.1	1.0.4.AG	1	N	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
12.2	1.0.4.AG	1	N	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					gespleten bij bewerking
12.3	1.0.4.AG	1	J	N	40	A	kern		Belgisch SVU					
12.4	1.0.4.AG	1	N	N	60	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
12.5	1.0.4.AG	1	J	N	0	A	afslag		SVU					
12.6	1.0.4.AG	1	J	N	0	A	afslag		Maas SVU					proximaal
12.7	1.0.4.AG	1	N	N	0	A	afslag		Maas SVA					proximaal
12.8	1.0.4.AG	1	N	J	0	A	afslag		SVU					proximaal
12.9	1.0.4.AG	1	N	N	0	A	afslag		Maas SVU					distaal
12.10	1.0.4.AG	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
12.11	1.0.4.AG	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
12.12	1.0.4.AG	1	N	J	0	W	afslag	geretoucheerde afslag	Belgisch grijs	31.9	34.4	8.0	5.0	proximaal
13.1	1.64.4	1	N	N	5	N	afslag	steil geretoucheerde kling	Maas SVU	21.5	8.3	3.0	1.0	distaal
13.2	1.64.4	1	N	N	40	A	afslag		Maas SVU					distaal
14.1	1.63.4	1	N	J	80	A	afslag		Maas SVU					past op 13.1
14.2	1.63.4	1	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
15.1	1.52.0	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
15.2	1.52.0	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
16	1.62.4	1	N	J	70	A	afslag		Maas SVU					mediaal
17	1.54.0	1	N	N	0	A	kling	geretoucheerde kling	Wommersom	35.2	13.7	5.6	3.5	mediaal
18.1	1.52.0	1	N	N	50	A	afslag		Maas SVU					mediaal
18.2	1.52.0	1	N	N	0	A	kling		Maas SVU					distaal
18.3	1.52.0	1	N	N	0	A	afslag		Maas SVU					proximaal
19.1	1.52.0	1	N	N	0	A	afslag		Maas SVU					proximaal
19.2	1.52.0	1	N	N	0	A	afslag		Wommersom					mediaal
19.3	1.52.0	1	J	N	0	A	afslag	geretoucheerde afslag	Maas SVU	30.9	23.6	7.9	5	
19.4	1.52.0	1	J	N	0	A	kling	kling met retouche	Belgisch SVU					gebruiksretouche
20.1	1.52.4	1	J	N	0	W	afslag	schrabber op afslag	Belgisch SVU	37.4	26.9	2.7	5.5	
20.2	1.52.4	1	N	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					distaal

Vnr	contextnr	Put	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Subtype	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
20.3	1.52.4	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
20.4	1.52.4	1	N	N	20	A	kling		Belgisch SVU					proximaal
20.5	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
20.6	1.52.4	1	J	N	0	W	afslag	geretoucheerde afslag	Belgisch SVU	22.6	18.5	3.7	1	
20.7	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag	kernvernieuwingsstuk	Belgisch SVU					
20.8	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
20.9	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
20.10	1.52.4	1	J	N	0	W	kling	kling met retouche	Belgisch SVU					
20.11	1.52.4	1	J	N	70	W	kling	C-spits	Belgisch SVU	18.7	8.4	2.5	0.5	
20.12	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
20.13	1.52.4	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
21.1	1.52.4	1	J	N	0	A	kling	micro-burijn	Obourg SVU					
21.2	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Wommersom					
21.3	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Obourg SVU					
21.4	1.52.4	1	N	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
21.5	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
21.6	1.52.4	1	N	J	0	A	afslag		SVU					mediaal
22.1	1.52.4	1	J	N	50	W	afslag	Ausgesplinterde Stuck	Maas ei					
22.2	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Wommersom					
22.3	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag	micro-burijn	Wommersom					
23	2.0.4.WX	2	N	J	5	A	afslag		SVU					proximaal
24	2.0.4.F	2	N	J	0	A	afslag		SVU					
25	2.0.4.W	2	J	N	45	A	kern	afslag kern	Maas ei SVU					
26	2.0.4.V	2	N	N	0	A	kling		Wommersom					proximaal
27	2.0.4.S	2	N	N	0	A	kling		SVU					natuurproduct
28	2.0.4.O	2	J	N	0	W	kling	afgeknotte kling	Rijkhold SVU					
29.1	2.0.4.Z	2	J	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					
29.2	2.0.4.Z	2	N	N	0	A	kling		Belgisch SVU					proximaal
29.3	2.0.4.Z	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
30.1	1.52.4	1	J	N	5	W	kling	geretoucheerde kling	Plano convexe mes	45.1	17.4	6.0	4.5	Neoithisch
30.2	1.52.4	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
30.3	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
30.4	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
30.5	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
30.6	1.52.4	1	N	N	0	W	kling	kling met retouche	Belgisch SVU	26.4	16.1	6.1	2	
30.7	1.52.4	1	J	N	0	A	kling		Belgisch SVU					
30.8	1.52.4	1	N	J	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
30.9	1.52.4	1	J	N	5	A	kling		Belgisch SVU					
30.10	1.52.4	1	N	J	10	A	brok		Belgisch SVU					
30.11	1.52.4	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
30.12	1.52.4	1	N	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
30.13	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
30.14	1.52.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
30.15	1.52.4	1	J	N	0	A	kling		Belgisch SVU					
30.16	1.52.4	1	J	N	15	A	afslag		Belgisch SVU					
30.17	1.52.4	1	N	J	30	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
30.18	1.52.4	1	N	J	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
31	2.0.0	2	J	N	0	W	kling	kling met retouche	Belgisch SVU					gebruiksretouche
32.1	2.97.4	2	N	N	0	A	afslag		SVU					natuurproduct
32.2	2.97.4	2	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
33	2.0.4.N	2	J	N	0	A	afslag		Maas SVU					
34	2.0.4.L	2	N	N	0	A	afslag		Wommersom					proximaal
35.1	2.0.4.K	2	J	N	15	A	afslag	kernvernieuwingsstuk	Belgisch SVU					
35.2	2.0.4.K	2	J	N	50	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
36.1	2.0.4.H	2	N	N		-	-		SVU					natuurproduct

Vnr	contextnr	Put	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
36.2	2.0.4.H	2	N	N	0	W	afslag	zijschrabber	Belgisch SVU					
37.1	2.0.4.J	2	N	N	0	A	klng		Belgisch SVU					mediaal
37.2	2.0.4.J	2	J	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					
37.3	2.0.4.J	2	J	N	20	A	afslag		Belgisch SVU					
38.1	2.0.4.G	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
38.2	2.0.4.G	2	J	N	99	A	brok		Belgisch SVU					distaal
38.3	2.0.4.G	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
39.1	2.0.4.I	2	N	J	0	A	brok		Belgisch SVU					
39.2	2.0.4.I	2	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
39.3	2.0.4.I	2	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
39.4	2.0.4.I	2	N	J	0	A	afslag	kernvernieuwingstuk	Belgisch SVU					
39.5	2.0.4.I	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mantelafslag
40.1	2.0.4.F	2	J	N	5	W	klng	klng met retouche	Belgisch SVU					gebruiksretouche
40.2	2.0.4.F	2	N	J	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
41.1	2.0.4.C	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
41.2	2.0.4.C	2	J	N	20	A	afslag		Belgisch SVU					
41.3	2.0.4.C	2	N	N	0	A	afslag		Wommersom					mediaal
42	2.0.4.B	2					-		SVU					totaal verbrand
43	2.0.4.Ai	2					-		SVU					natuurproduct
44	2.0.4.Ai	2	N	N	0	A	afslag	mantelafslag	Belgisch SVU					
45.1	2.0.0	2	N	N	50	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
45.2	2.0.0	2	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
46.1	2.0.0	2	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
46.2	2.0.0	2	N	N	50	A	klng	kernpreparatiestuk	Belgisch SVU					distaal
46.3	2.0.0	2	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
46.4	2.0.0	2	J	N	25	A	afslag	kernvernieuwingstuk	Belgisch SVU					
46.5	2.0.0	2	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
46.6	2.0.0	2	N	J	50		-		SVU					natuurproduct
47.1	2.0.0	2					-		SVU					natuurproduct
47.2	2.0.0	2					-		SVU					natuurproduct
48.1	1.0.4.AE	1	N	N	5	W	spits	feuille de gui-stuk	Belgisch SVU	34.9	11.3	4.1	1.75	
48.2	1.0.4.AE	1	N	N	0	W	klng	tweezijdige gekerfde klng	Belgisch SVU	26.2	11.9	3.5	1.4	montbanie klng
48.3	1.0.4.AE	1	N	N	0	W	boor	top van een boor	Belgisch gris	7.5	11.2	2.8	0.35	
48.4	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	brok		SVU					
48.5	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	brok		SVU					
48.6	1.0.4.AE	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
48.7	1.0.4.AE	1	N	N	0	A	afslag		terras SVU					distaal
48.8	1.0.4.AE	1	J	N	0	A	afslag		Maas SVU					
48.9	1.0.4.AE	1	J	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					
48.10	1.0.4.AE	1	J	N	5	A	klng		Maas SVU					
48.11	1.0.4.AE	1	J	N	60	A	afslag		Maasterras SVU					
49.1	1.0.4.R	1	N	N	0	W	spits	B-spits	Maasterras SVU	14.9	10	2.5	0.5	top
49.2	1.0.4.R	1	N	N	0	W	klng	klng met retouche	Maasterras SVU	36.7	9.9	4.1	1.74	proximaal
49.3	1.0.4.R	1	J	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					mantelafslag
49.4	1.0.4.R	1	J	N	90	A	afslag		Maasterras SVU					
49.5	1.0.4.R	1	J	N	60	A	afslag		Belgisch SVU					
49.6	1.0.4.R	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
50.1	1.0.4.T	1	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
50.2	1.0.4.T	1	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
50.3	1.0.4.T	1	N	N	0	A	klng		Belgisch SVU					mediaal
50.4	1.0.4.T	1	N	N	0	A	klng		Wommersom					mediaal
50.5	1.0.4.T	1	N	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
50.6	1.0.4.T	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
50.7	1.0.4.T	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
50.8	1.0.4.T	1	N	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal

Vnr	contextnr	Put	Compl	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
50.9	1.04.T	1	J	N	90	A	afslag		Belgisch SVU					mantelafslag
50.10	1.04.T	1	J	N	0	A	afslag		Maasterras SVU					
50.11	1.04.T	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
50.12	1.04.T	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
50.13	1.04.T	1	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
50.14	1.04.T	1	N	J	0	A	afslag		SVU					proximaal
50.15	1.04.T	1	N	J	0	A	afslag		SVU					mediaal
50.16	1.04.T	1	N	J	60	A	afslag		SVU					distaal
50.17	1.04.T	1	N	J	20	A	afslag		SVU					brok
51.1	1.04.U	1	N	N	0	W	klng	stijlgeretoucheerde kling	Belgisch SVU	15.4	5.4	1.6	0.18	eenzijdig geretoucheerd, proximaal
51.2	1.04.U	1	J	N	20	A	afslag		Belgisch SVU					
51.3	1.04.U	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
51.4	1.04.U	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
51.5	1.04.U	1	N	N	0	A	afslag	stekerafslag	Maasterras SVU					
51.6	1.04.U	1	N	N	0	A	afslag		Maasterras SVU					distaal
51.7	1.04.U	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
51.8	1.04.U	1	J	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					
51.9	1.04.U	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
52	1.44.0	1	N	N	0	A	klng	kernvernieuwingsstuk	Belgisch SVU					
53	1.51.4	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
54.1	1.52.4	1	J	N	0	W	klng	tweezijdig geretoucheerde klingmes	Belgisch SVU	35.7	15.8	5.9	3.0	
54.2	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
55	1.52.4	1	N	N	0	A	klng		Wommersom					distaal
56	1.52.4	1	N	N	0	A	afslag		Phaniet D'Ottignie					
57.1	1.04.Q	1	N	J	25	A	kern	afslag kern	Belgisch SVU					
57.2	1.04.Q	1	J	N	95	A	afslag		Obourg SVU					
57.3	1.04.Q	1	N	N	0	A	klng		Belgisch SVU					mediaal
57.4	1.04.Q	1	N	N	40	A	afslag	kernvernieuwingsstuk	Belgisch SVU					distaal
57.5	1.04.Q	1	N	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
57.6	1.04.Q	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
57.7	1.04.Q	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
57.8	1.04.Q	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
57.9	1.04.Q	1	J	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
57.10	1.04.Q	1	N	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
57.11	1.04.Q	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
57.12	1.04.Q	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
57.13	1.04.Q	1	N	J	20	A	afslag		SVU					mediaal
58.1	1.04.P	1	J	N	0	A	kern	afslag kern	Maasterras SVU					
58.2	1.04.P	1	N	N	50	A	klng		Belgisch SVU					distaal
58.3	1.04.P	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
58.4	1.04.P	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
58.5	1.04.P	1	J	N	0	W	schrabber	zichschrabber	Limburgs SVU	20.2	15.0	5.7	1.93	
59.1	1.04.AJ	1	J	N	0	A	afslag		Limburgs SVU					
59.2	1.04.AJ	1	N	N	60	A	klng	Neolithische bijlafsag	Belgisch SVU					distaal
59.3	1.04.AJ	1	N	N	90	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
59.4	1.04.AJ	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
59.5	1.04.AJ	1	J	N	45	A	afslag		Belgisch SVU					
59.6	1.04.AJ	1	N	N	55	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
59.7	1.04.AJ	1	J	N	80	A	klng		Belgisch SVU					
59.8	1.04.AJ	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
59.9	1.04.AJ	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
59.10	1.04.AJ	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
59.11	1.04.AJ	1	N	J	80	A	afslag		SVU					distaal
59.12	1.04.AJ	1	J	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					
59.13	1.04.AJ	1	N	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					distaal

Vnr	contextnr	Put	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
59.14	1.0.4.AJ	1	J	N	5	A	afslag		Maasterras SVU					
59.15	1.0.4.AJ	1	J	N	5	A	afslag		Maasterras SVU					
59.16	1.0.4.AJ	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch grjs					mediaal
59.17	1.0.4.AJ	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
59.18	1.0.4.AJ	1	J	J	0	A	afslag		SVU					
59.19	1.0.4.AJ	1	N	N	0	A	afslag		Wommersom					distaal
59.20	1.0.4.AJ	1	J	N	0	A	afslag		Wommersom					mediaal
59.21	1.0.4.AJ	1	N	J	0	A	klng		Wommersom					deels vorstspijling
60.1	1.0.4.AH	1	N	N	0	A	brok		Belgisch SVU					
60.2	1.0.4.AH	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
60.3	1.0.4.AH	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
60.4	1.0.4.AH	1	N	N	0	W	afslag	afgeknotte afslag	Belgisch SVU	6.8	9.6	3.4	0.23	distaal
60.5	1.0.4.AH	1	N	N	0	A	brok		Belgisch SVU					mediaal
60.6	1.0.4.AH	1	N	N	0	A	brok		Belgisch SVU					distaal
60.7	1.0.4.AH	1	N	J	0	A	afslag		SVU					
60.8	1.0.4.AH	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch grjs					
61.1	1.0.4.AF	1	J	N	60	A	kern	afslag kern	Belgisch SVU					
61.2	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
61.3	1.0.4.AF	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.4	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.5	1.0.4.AF	1	J	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					
61.6	1.0.4.AF	1	J	N	90	A	afslag		Belgisch SVU					
61.7	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.8	1.0.4.AF	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
61.9	1.0.4.AF	1	N	N	30	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
61.10	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.11	1.0.4.AF	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
61.12	1.0.4.AF	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
61.13	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Wommersom					
61.14	1.0.4.AF	1	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
61.15	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	klng	kernvernieuwingsstuk	Zuid Belgisch SVU					
61.16	1.0.4.AF	1	J	N	90	A	afslag		Belgisch SVU					
61.17	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.18	1.0.4.AF	1	N	J	0	A	brok		SVU					distaal
61.19	1.0.4.AF	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
61.20	1.0.4.AF	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch grjs					distaal
61.21	1.0.4.AF	1	J	N	20	W	afslag	gekerfde afslag	Belgisch SVU	11.6	33.9	3.9	1.66	
61.22	1.0.4.AF	1	N	N	0	W	klng	stijlgeretoucheerde klng	Belgisch SVU	9.6	3.6	2.3	0.08	distaal
62	1.0.4.AF	1	J	N	0	W	schrabber	afslag schrabber	Belgisch SVU	15.1	14.2	6.3	1.9	
63.1	1.0.4.AD	1	J	N	30	A	afslag		Belgisch SVU					
63.2	1.0.4.AD	1	J	N	55	A	afslag		Belgisch SVU					
63.3	1.0.4.AD	1	J	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					
63.4	1.0.4.AD	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
63.5	1.0.4.AD	1	J	N	0	A	afslag		Zuid Belgisch SVU					
63.6	1.0.4.AD	1	N	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
63.7	1.0.4.AD	1	N	N	0	A	afslag		Wommersom					distaal
64.1	1.0.4.AC	1	J	N	50	A	kern	klngkern	Belgisch SVU					
64.2	1.0.4.AC	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
64.3	1.0.4.AC	1	N	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
64.4	1.0.4.AC	1	N	N	30	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
64.5	1.0.4.AC	1	N	J	0	A	afslag		Belgisch SVU					mediaal
64.6	1.0.4.AC	1	J	N	20	A	klng		Maasterras SVU					
64.7	1.0.4.AC	1	J	N	0	A	klng		Wommersom					mediaal
64.8	1.0.4.AC	1	N	N	0	A	klng		Wommersom					distaal
65.1	1.0.4.AB	1	N	N	40	A	klng		Wommersom					

Vnr	contextnr	Put	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
65.2	1.0.4.AB	1	N	N	0	W	kling		Wommersom	17.9	6.8	3.3	0.48	distaal
65.3	1.0.4.AB	1	N	N	0	A	afslag	gekerfde kling	Belgisch SVU					proximaal
65.4	1.0.4.AB	1	N	N	0	A	afslag		Obourg SVU					proximaal
65.5	1.0.4.AB	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
65.6	1.0.4.AB	1	J	J	0	A	afslag		SVU					
65.7	1.0.4.AB	1	N	J	10	A	afslag		SVU					mediaal
66.1	1.0.4.AA	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
66.2	1.0.4.AA	1	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					proximaal
66.3	1.0.4.AA	1	J	N	40	A	afslag		terras SVU					
66.4	1.0.4.AA	1	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
66.5	1.0.4.AA	1	N	J	60	A	afslag		SVU					mediaal
67.1	1.0.0	1	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
67.2	1.0.0	1	N	J	20	A	brok		SVU					
67.3	1.0.0	1	N	J	0	A	brok		SVU					potlid
67.4	1.0.0	1	J	N	30	W	brok	kenschrabber	Belgisch SVU	23.9	17.3	13.8	3.59	
67.5	1.0.0	1	J	N	5	W	kling	kling met retouche	terras SVU	47.5	24.5	7.4	6.33	
68	1.0.0	1	J	N	0	A	kern	klingkern	Maasterras SVU					
69	0.0.0	X	J	N	20	W	afslag	afslag met retouche	Belgisch SVU					

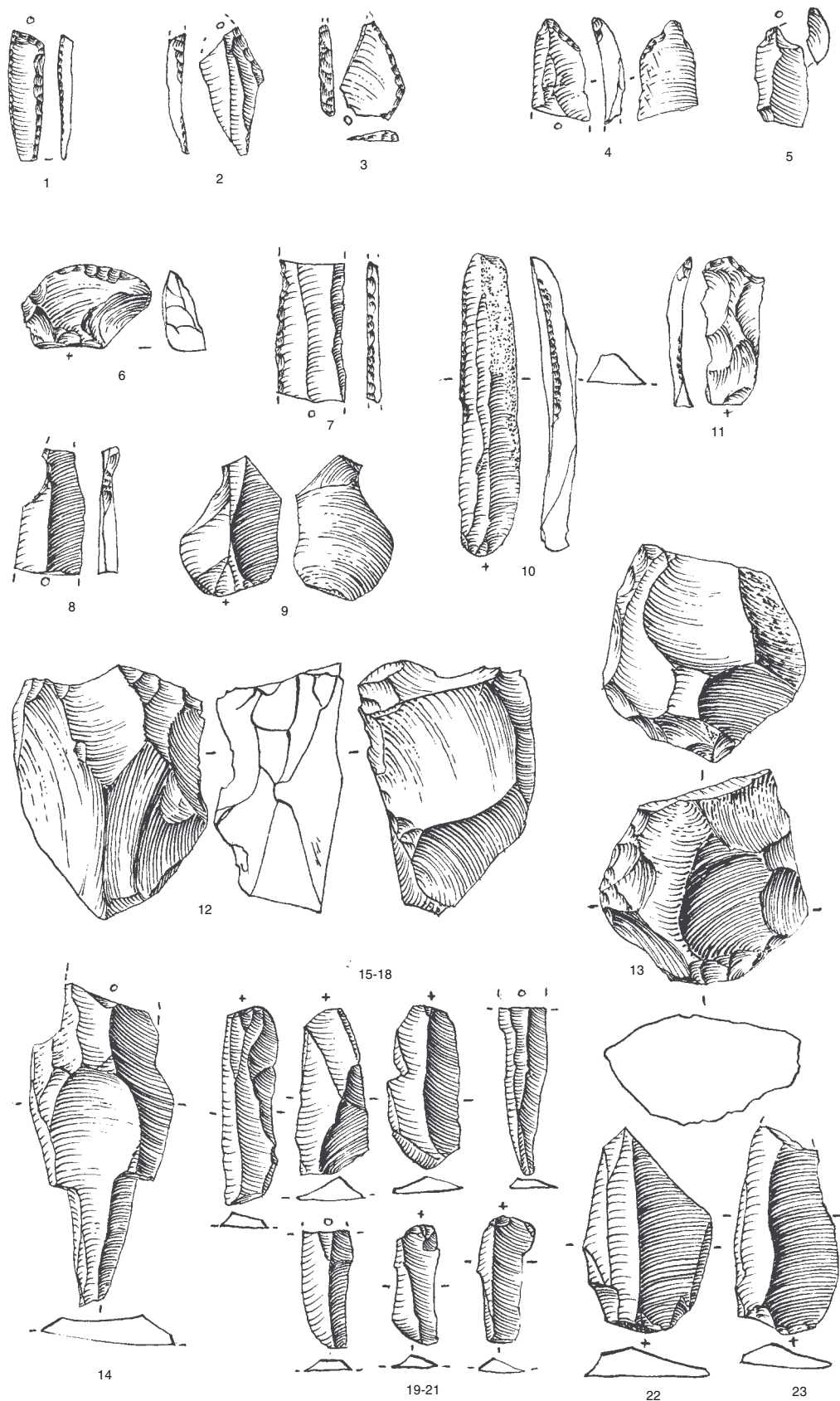
Bijlage 8 Vuursteendata van het Vooronderzoek

Vnr	contextnr	Wp	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
1	10.3.0	10	J	N	60	W	afslag		Belgisch SVU	82.3	57.1	25.9	141.80	mogelijk Midden Paleo
2.1	11.32.0	11	N	N	0	A	klng	schaver	Belgisch SVU					distaal
2.2	11.32.0	11	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
2.3	11.32.0	11	J	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					
2.4	11.32.0	11	J	N	20	A	afslag		Belgisch SVU					
2.5	11.32.0	11	J	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					
2.6	11.32.0	11	N	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					
2.7	11.32.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch grijs					
2.8	11.32.0	11	N	N	0	W	klng	klng met rebouche	Belgisch grijs	26.8	13.7	3	1.19	proximaal
2.9	11.32.0	11	J	N	0	W	spits	smalle asymmetrische vierhoek	Belgisch SVU	22.9	9.9	3.9	0.66	top beschadigd
3.1	11.32.0	11	N	J	0	A	afslag		SVU					proximaal
3.2	11.32.0	11	N	N	5	A	afslag		SVU					distaal
3.3	11.32.0	11	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
4	11.0.0	11	J	N	60	A	afslag		Belgisch SVU					distaal
5	13.0.0	13	N	N	0	A	klng		Belgisch SVU					distaal
6	11.29.4	11	J	N	0	A	afslag		Wommersom					
7	13.0.0	13	J	N	0	A	kern	klngkern	Wommersom					
8.1	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
8.2	11.0.0	11	N	N	20	W	afslag	geretoucheerde afslag	Belgisch SVU	50.2	28.8	7.3	8.61	
8.3	11.0.0	11	J	N	5	W	afslag	bifaciaal geretoucheerde afslag	Belgisch grijs	34.2	22.3	8.9	8.01	Neolithisch
9	11.0.0	11	J	N	45	A			Rijkshoof SVU					terras materiaal
10	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag		Wommersom					distaal
11.1	11.7.0	11	N	J	0	A	afslag	gebroken afslag	Wommersom					mediaal
11.2	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Wommersom					mediaal
11.3	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Wommersom					mediaal
11.4	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Wommersom					distaal
11.5	11.7.0	11	N	N	25	A	afslag	gebroken afslag	Maas SVU					proximaal
11.6	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
11.7	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
11.8	11.7.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
12.1	11.0.0	11	N	J	25	A	brok	brok gebroken	Belgisch SVU					
12.2	11.0.0	11	J	N	60	A	afslag		Belgisch SVU					
12.3	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
12.4	11.0.0	11	N	N	40	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
13.1	11.0.0	11	N	J	30	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					mediaal
13.2	11.0.0	11	N	N	20	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
14.1	11.33.0	11	N	N	10	W	boor	boor op kling	Belgisch SVU	14.7	9.4	3.7	0.45	distaal
14.2	11.33.0	11	J	N	5	A	klng		Belgisch SVU					
14.3	11.33.0	11	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
14.4	11.33.0	11	J	N	0	A	klng		Belgisch SVU					
14.5	11.33.0	11	N	N	0	A	afslag		SVU					distaal
14.6	11.33.0	11	N	J	0	A	afslag		SVU					distaal
15.1	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
15.2	11.0.0	11	J	N	75	A	afslag		Belgisch SVU					
15.3	11.0.0	11	J	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					
15.4	11.0.0	11	J	N	0	A	kern	afslag kern	Belgisch SVU					
16	11.0.0	11	J	N	60	A	afslag		Belgisch SVU					
17	11.4.0	11	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.1	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.2	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.3	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.4	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.5	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.6	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.7	11.0.0	11	J	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					

Vnr	contextnr	Wp	Compl.	Verbr.	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
18.8	11.0.0	11	N	N	10	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					mediaal
18.9	11.0.0	11	N	N	10	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
18.10	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	SVU					distaal
18.11	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					proximaal
18.12	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					proximaal
18.13	11.0.0	11	N	N	5	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					distaal
18.14	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					proximaal
18.15	11.0.0	11	N	N	0	W	W op A	geretoucheerde afslag	Belgisch SVU	10.6	8.5	1.8	0.63	proximaal
18.16	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Maas SVU					
18.17	11.0.0	11	J	N	90	A	afslag		Belgisch SVU					
18.18	11.0.0	11	J	N	20	A	afslag		Belgisch SVU					
18.19	11.0.0	11	J	N	40	A	afslag		Belgisch SVU					
18.20	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.21	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.22	11.0.0	11	J	N	5	A	afslag		Belgisch SVU					
18.23	11.0.0	11	J	N	100	A	afslag		Belgisch SVU					
18.24	11.0.0	11	J	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.25	11.0.0	11	N	N	0	A	klng	klng gebroken	Belgisch SVU					distaal
18.26	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					proximaal
18.27	11.0.0	11	N	N	0	A	afslag		Belgisch SVU					
18.28	11.0.0	11	J	N	10	A	afslag		Belgisch SVU					
18.29	11.0.0	11	J	N	80	A	afslag		Belgisch SVU					
18.30	11.0.0	11	N	N	80	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					mediaal
18.31	11.0.0	11	N	N	70	A	afslag		Belgisch SVU					
18.32	11.0.0	11	N	N	60	A	afslag	gebroken afslag	Belgisch SVU					mediaal
18.33	11.0.0	11	N	N	70	W	W op A	geretoucheerde afslag	Belgisch SVU					mediaal
18.34	11.0.0	11	N	J		A	afslag		Belgisch SVU					
18.35	11.0.0	11	N	J		A	afslag	gebroken afslag	SVU					mediaal
18.36	11.0.0	11	N	J	40	A	afslag	gebroken afslag	SVU					distaal
18.37	11.0.0	11	N	J		A	afslag	gebroken afslag	SVU					proximaal
18.38	11.0.0	11	N	J		A	afslag		SVU					
18.39	11.0.0	11	N	J		A	afslag	gebroken afslag	SVU					mediaal
18.40	11.0.0	11	N	J		A	afslag	gebroken afslag	SVU					distaal
18.41	11.0.0	11	N	J	100	A	afslag		SVU					
18.42	11.0.0	11	N	J		A	potlid		Belgisch SVU					
18.43	11.0.0	11	J	N		A	kern	klngkern	Maas SVU					
18.44	11.0.0	11	N	J	80	A	afslag		SVU					
18.45	11.0.0	11	N	J		A	afslag		SVU					
18.46	11.0.0	11	N	N		A	afslag	klng gebroken	Belgisch SVU					distaal
18.47	11.0.0	11	N	N		A	afslag	klng gebroken	Belgisch SVU					proximaal
18.48	11.0.0	11	N	N		A	afslag	klng gebroken	Belgisch SVU					proximaal
18.49	11.0.0	11	J	N		A	afslag		Belgisch SVU					
18.50	11.0.0	11	J	N		A	afslag		Belgisch SVU					
18.51	11.0.0	11	J	N		A	afslag		Maas SVU					
18.52	11.0.0	11	J	N		A	afslag		Belgisch SVU					
18.53	11.0.0	11	N	N		A	afslag	klng gebroken	Belgisch SVU					mediaal
18.54	11.0.0	11	N	N		A	afslag	kerfrest	SVU					
18.55	11.0.0	11	N	N		A	afslag	kerfrest	Wormersom					
18.56	11.0.0	11	J	N		W	afslag	afslag schrabber	Belgisch SVU	14.4	20.3	5.8	2.04	
18.57	11.0.0	11	N	N		W	afslag	B-spits	Belgisch SVU	20.2	9.5	2.6	3.4	
18.58	11.0.0	11	J	N		W	afslag	C-spits	Wormersom	15	9.7	2.2	0.3	
18.59	11.0.0	11	J	N		W	afslag	3-hoekig stiel geretoucheerde klng	Belgisch SVU	20.2	5.6	2.1	0.21	
19.1	11.0.0	11	J	N		A	afslag	kernvernieuwingstuk	Phlanie D'Ottigny					
19.2	11.0.0	11	N	N		W	afslag	gekerfde klng	Belgisch SVU	19.7	10.7	3.2	0.43	distaal
19.3	11.0.0	11	N	N		W	afslag	eenzijdige stiel geretoucheerde klng	Belgisch SVU	22	10.9	2.6	0.9	mediaal

Vnr	contextnr	Wp	Compl	Verbr	Cortex	W/A	Type	Sub.type	Grondstof	Lengte	Breedte	Dikte	Gewicht	Opmerkingen
19.4	11.0.0	11	J	N	30	W	W op kling	geretoucheerde kling	Belgisch SVU	48	10.4	4.8	2.75	gepatineerd

Bijlage 9 Werktuigen gevonden tijdens het IVO



Dyselinck 2005, afb. 12, 9.

Bijlage 10 Periodisering

PALEO	Paleolithicum/ oude steentijd	tot 8800 v Chr.
PALEOV	Paleolithicum vroeg	tot 300.000 v Chr.
PALEOM	Paleolithicum midden	300.000-35.000 v Chr.
PALEOL	Paleolithicum laat	35.000-8800 v Chr.
PALEOLA	Paleolithicum laat A	35.000-18.000 v Chr.
PALEOLB	Paleolithicum laat B	18.000-8800 v Chr.
MESO	Mesolithicum/ midden steentijd	8800-4900 v Chr.
MESOV	Mesolithicum vroeg	8800-7100 v Chr.
MESOM	Mesolithicum midden	7100-6450 v Chr.
MESOL	Mesolithicum laat	6450-4900 v Chr.
NEO	Neolithicum / nieuwe steentijd	5300-2000 v Chr.
NEOV	Neolithicum vroeg	5300- 4200 v Chr.
NEOVA	Neolithicum vroeg A	5300-4900 v Chr.
NEOVb	Neolithicum vroeg B	4900-4200 v Chr.
NEOM	Neolithicum midden	4200-2850 v Chr.
NEOMA	Neolithicum midden A	4200-3400 v Chr.
NEOMB	Neolithicum midden B	3400-2850 v Chr.
NEOL	Neolithicum laat	2850-2000 v Chr.
NEOLA	Neolithicum laat A	2850-2450 v Chr.
NEOLB	Neolithicum laat B	2450-2000 v Chr.
BRONS	Bronstijd	2000-800 v Chr.
BRONSV	Bronstijd vroeg	2000-1800 v Chr.
BRONSM	Bronstijd midden	1800-1100 v Chr.
BRONSMA	Bronstijd midden A	1800-1500 v Chr.
BRONSMB	Bronstijd midden B	1500-1100 v Chr.
BRONSL	Bronstijd laat	1100-800 v Chr.
IJZ	IJzertijd	800-12 v Chr.
IJZV	IJzertijd vroeg	800-500 v Chr.
IJZM	IJzertijd midden	500-250 v Chr.
IJZL	IJzertijd laat	250-12 v Chr.
ROM	Romeinse tijd	12 v Chr. - 450 na Chr.
ROMV	Romeinse tijd vroeg	12 v Chr. - 70 na Chr.
ROMVA	Romeinse tijd vroeg A	12 v Chr. - 25 na Chr.
ROMVB	Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 na Chr.
ROMM	Romeinse tijd midden	70- 270 na Chr.
ROMMA	Romeinse tijd midden A	70- 150 na Chr.
ROMMB	Romeinse tijd midden B	150- 270 na Chr.
ROML	Romeinse tijd laat	270- 450 na Chr.
ROMLA	Romeinse tijd laat A	270- 350 na Chr.
ROMLB	Romeinse tijd laat B	350- 450 na Chr.
ME	Middeleeuwen	450- 1500 na Chr.
VME	Middeleeuwen vroeg	450- 1050 na Chr.
VMEA	Middeleeuwen vroeg A	450- 525 na Chr.
VMEB	Middeleeuwen vroeg B	525- 725 na Chr.
VMEC	Middeleeuwen vroeg C	725- 900 na Chr.
VMED	Middeleeuwen vroeg D	900- 1050 na Chr.
LME	Middeleeuwen laat	1050- 1500 na Chr.
LMEA	Middeleeuwen laat A	1050- 1250 na Chr.
LMEB	Middeleeuwen laat B	1250- 1500 na Chr.
NT	Nieuwe tijd	1500- heden
NTA	Nieuwe tijd A	1500- 1650 na Chr.
NTB	Nieuwe tijd B	1650- 1850 na Chr.
NTC	Nieuwe tijd C	1850- heden