

**CONDOR**  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH



***Kogelstraat te Diepenbeek  
(gem. Diepenbeek)***

***Definitief archeologisch onderzoek, opgraving***



T. Deville, I. Van Kerkhoven en R. Simons

Condor Rapporten 197

Opgraving



Prospectie



Vergunningsnummer:

2015/074

Naam aanvrager:

Deville Tom

Naam site:

Diepenbeek, Kogelstraat

# 1. Inhoudsopgave

<b>1. Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Colofon</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Administratieve gegevens</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1. Administratieve gegevens</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2. Omschrijving onderzoeksopdracht</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3. Specialisten</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Inleiding</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1. Onderzoekskader</b> .....	<b>11</b>
<b>4.2. Onderzoeksteam</b> .....	<b>11</b>
<b>4.3. Dankwoord</b> .....	<b>11</b>
<b>4.4. Uitwerking en rapportage</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Samenvatting bureau- en vooronderzoek</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1. Bureauonderzoek</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2. Resultaten proefsleuvenonderzoek</b> .....	<b>14</b>
<b>6. Resultaten Veldonderzoek</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1. Veldonderzoek</b> .....	<b>16</b>
<b>6.2. Bodemopbouw</b> .....	<b>16</b>
<b>6.3. Sporen en structuren</b> .....	<b>18</b>
6.3.1. Greppels .....	18
6.3.2. Kuilen .....	21
Natuurlijke kuilen .....	22
Recente kuilen .....	22
Kuilen met een onbekende datering .....	23
Kuilen gedateerd in de volle middeleeuwen.....	24
6.3.3. Paalkuilen .....	25
<b>6.4. Vondsten</b> .....	<b>28</b>

6.4.1.	Inleiding .....	28
6.4.2.	Aardewerk.....	29
	Methodiek van onderhavige aardewerkstudie .....	29
	Intrinsieke waarde van de aardewerkcontexten .....	30
	De aanwezige bakselgroepen en vormtypes .....	32
	Aardewerk afkomstig van paalkuilen, het vlak en twijfelachtige chronologische coherente spoorassemblages .....	33
	Aardewerk uit de volle- en de late-middeleeuwen .....	34
	Maaslands witbakkend type Andenne .....	34
	Roodbeschilderd aardewerk.....	38
	Gedraaid aardewerk met donkere kern .....	39
	Mayen-waar .....	40
	Roodbakkend aardewerk .....	40
	Aardewerk afkomstig uit kuilen en greppels .....	41
	Proto- en bijna-steengoed .....	45
	Elmpt/(Romeins dolia-fragment?) .....	48
	Post-middeleeuws aardewerk .....	50
	De gekwantificeerde aardewerkcontext: greppel S33 .....	51
6.4.3.	Natuursteen .....	52
6.4.4.	Slakken .....	53
6.4.5.	Keramisch Bouwmateriaal.....	55
6.4.6.	Organisch materiaal .....	55
6.4.7.	Ruimtelijke ordening van het vondstmateriaal .....	55
<b>7.</b>	<b>Conclusie.....</b>	<b>56</b>
	<b>7.1. Inleiding.....</b>	<b>56</b>
	<b>7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....</b>	<b>56</b>
<b>8.</b>	<b>Bibliografie.....</b>	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>USB-stick.....</b>	<b>62</b>
<b>10.</b>	<b>Lijst met gebruikte dateringen.....</b>	<b>63</b>

**Bijlagen**

- Bijlage 1: Allesporenkaart
- Bijlage 2: Werkputten detail
- Bijlage 3: Profielen
- Bijlage 4: Coupes
- Bijlage 5: Sporenlijst
- Bijlage 6: Vondsten- en monsterlijst
- Bijlage 7: Detailkaarten onderzoek aardewerk.
- Bijlage 8: Harris-matrix

## 2. Colofon

Condor Rapporten 197  
ISSN-nummer 2034-6387

Kogelstraat, Diepenbeek (gemeente Diepenbeek)  
Definitief archeologisch onderzoek, opgraving

Auteurs: T. Deville, I. Van Kerkhoven en R. Simons  
In opdracht van: VS Woonprojecten  
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research BVBA, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research BVBA, Martenslinde, februari 2016.

---

*Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.*

---



Condor Archaeological Research BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13,

3500 HASSELT

Tel 0032 (0)498 59 38 89

E-mail: [info@condorarch.be](mailto:info@condorarch.be)

[www.condorarch.be](http://www.condorarch.be)

### 3. Administratieve gegevens

#### 3.1. Administratieve gegevens

Opdrachtgever	VS Woonprojecten bvba Thonissenstraat 7a 3500 Hasselt
Uitvoerder	Condor Archaeological Research bvba
Condor Rapporten	197
Vergunninghouder	Tom Deville
Beheer opgravingsarchief	Condor Archaeological Research bvba
Beheer roerende archeologische monumenten	VS Woonprojecten bvba Thonissenstraat 7a 3500 Hasselt
Projectcode/vergunningnummer	2015/074 en 2015/074 (2)
Vindplaatsnaam	DI15VI – Diepenbeek, Kogelstraat (Vilveldje)
Provincie	Limburg
Gemeente	Diepenbeek
Deelgemeente	/
Plaats	Diepenbeek
Toponiem	Vilveldje, Kogelstraat
Coördinaten	Noordelijke zone: X: 224.232,9; Y: 178.120,6 X: 224.264,6; Y: 178.106,9 X: 224.260,4; Y: 178.119,5 X: 224.244,5; Y: 178.141,8 Zuidelijke zone: X: 224.204,1; Y: 178.103,0 X: 224.266,0; Y: 178.075,9 X: 224.273,2; Y: 178.086,2 X: 224.213,6; Y: 178.112,9
Kadastrale gegevens	Afdeling: <b>2</b> Sectie: <b>C</b> Nrs.: <b>1089n2, 1098b2</b> en <b>1098e2</b>

Kaartblad	/
Kadasterkaart	
Topografische kaart	
Datum veldwerk	12-03-2015 tot en met 13-03-2015

### 3.2. Omschrijving onderzoeksoopdracht

Bevoegd gezag	Agentschap Onroerend Erfgoed, Limburg
Bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Diepenbeek,



	Kogelstraat (Vilveldje VS Woonprojecten).
Archeologische verwachting	In het kader van een stedenbouwkundige vergunning adviseerde het agentschap Onroerend Erfgoed om een archeologische prospectie met ingreep in de bodem te laten uitvoeren, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten. In de zone van onderhavige opgraving werden tijdens de proefsleuven binnen drie werkputten greppels, kuilen en paalkuilen aangetroffen die wijzen op middeleeuws off-site activiteiten. In deze zone werden veel metaalslakken aangetroffen en aardewerk dat dateert tussen de 9de en 11de eeuw. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 1100 m <sup>2</sup> .
Wetenschappelijke vraagstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?</li> <li>▪ Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?</li> <li>▪ Wat is de functie van de verschillende greppels?</li> <li>▪ De aangetroffen (paal)sporen, zijn deze restanten van een woning of een ander type bebouwing?</li> <li>▪ Worden er binnen de vindplaats nog meer vondsten en mogelijk ook sporen van artisanale activiteiten aangetroffen?</li> <li>▪ Kan de occupatie juist gedateerd worden? Horen de sporen thuis in de periode van de 9de tot de 11de eeuw en/of kunnen deze nauwer gedateerd worden?</li> <li>▪ Kan er iets meer gezegd worden over de betekenis van deze occupatie?</li> </ul>

Onderzoeksvorm	Definitief archeologisch onderzoek, opgraving
Plannen opdrachtgever	Op het terrein wordt een nieuwe woonwijk en een rusthuis gerealiseerd. De huizen worden niet onderkelderd en zullen op een ophoogpakket worden gebouwd. Archeologische resten kunnen binnen deze zones in situ bewaard worden. Echter in de zone van de wegkoffer, waar ook de riolering zal worden aangelegd, zal de bodem diep verstoord worden waardoor archeologische sporen vernietigd worden. Deze zones worden opgegraven.

### ***3.3. Specialisten***

Specialisatie	Condor Archaeological Research bvba heeft voldoende specialisatie in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.
---------------	--

## 4. Inleiding

### ***4.1. Onderzoekskader***

Op donderdag 12 en vrijdag 13 maart 2015 heeft Condor Archaeological Research bvba in opdracht van VS Woonprojecten een archeologische opgraving uitgevoerd aan de Kogelstraat (Vilveldje) te Diepenbeek, provincie Limburg. Binnen het plangebied zal een nieuwe verkaveling gerealiseerd worden, deze bestaat uit een woonwijk en een rusthuis met groenzones. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

### ***4.2. Onderzoeksteam***

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- T. Deville                      Projectleider, veldwerk en rapportage
- I. Van Kerkhoven            Veldwerk, digitalisatie en rapportage
- R. Simons                      Veldwerk en digitalisatie
- R. Roggen                      Veldwerk
- G. de Nutte                    Veldwerk
- D. Mervis                      Veldwerk

### ***4.3. Dankwoord***

Dankzij de medewerking en het vertrouwen van verschillende partijen kon er tijdens dit project voortvarend worden gewerkt. In het bijzonder danken we de opdrachtgever VS Woonprojecten voor de medewerking, Van Eycken Trans voor het voorzien van de graafmachine en het agentschap Onroerend Erfgoed, afdeling Limburg.

#### ***4.4. Uitwerking en rapportage***

Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.

## 5. Samenvatting bureau- en vooronderzoek

Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten van het bureau- en proefsleuvenonderzoek. De informatie uit het vooronderzoek wordt toegespitst op de locatie van het huidige plangebied.

### *5.1. Bureauonderzoek*

Het plangebied is gelegen tussen de Kogelstraat en de spoorlijn, net ten noorden van het dorpscentrum van Diepenbeek. Het plangebied bestaat uit braakliggend terrein. De aanwezige gebouwen (perceel 1090m) werden ondertussen afgebroken, alle bomen werden gerooid en het groenafval werd volledig verwijderd (percelen 1098b2 en 1098e2). De opgraving werd geadviseerd op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in januari 2015. Daarbij werden in deze zone verscheidene greppels, een gedeeltelijke structuur, metaalslakken en aardewerk uit de vroege middeleeuwen aangetroffen. De opgraving vindt enkel in de zones plaats waar het archeologische niveau verstoord zal worden door de toekomstige werkzaamheden.

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek. Er worden eolische afzettingen aangetroffen, binnen het plangebied bestaan deze uit eerder lemig zand. Net ten westen van de twee op te graven zones loopt een depressie (beekarm). Het plangebied ligt net ten zuiden van de Demer en daardoor op de rand van een zone met alluviale afzettingen. De twee op te graven zones bevinden zich volgens de bodemkaart op de grens tussen een Sdm en Lep bodem. Een Sdm bodem is een matig natte lemige zandgronden met diepe antropogene humus A-horizont. Een Lep bodem is een sterk gleyige grond op zandleem met een reductiehorizont zonder profielontwikkeling.

Op de kaart van Ferraris was te zien dat het grootste deel van het plangebied wordt ingenomen door akkergronden omzoomd met heggen met ten noorden daarvan natte (weide)gronden. Op jongere kaarten (Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen) werd duidelijk dat het gebied lang onbebouwd gebleven is. De dichtsbijzinde CAI meldingen zijn (ten zuidwesten) de Sint-Servaaskerk in het centrum en het kasteel van Diepenbeek ten noordwesten. Op circa 800 m ten zuidoosten van het plangebied werd recentelijk (2014) een onderzoek uitgevoerd door

ARON aan het kruispunt van de Verbindingslaan en de Grendelbaan. Er werden restanten van een Romeinse nederzetting aangetroffen. In een tweede zone werden sporen aangetroffen vanaf de late bronstijd tot de vroeg Romeinse periode.

## ***5.2. Resultaten proefsleuvenonderzoek***

In de profielen, die niet verstoord waren, werd een gelijkaardige bodemopbouw aangetroffen. De bovenste laag in alle profielen is de bouwvoor (Ap-horizont). Onder de bouwvoor wordt een tweede antropogeen opgehoogd pakket aangetroffen, een Aa-horizont. Deze Aa-horizont of plaggendek betreft een lage enkeerdgrond. Deze gronden zijn niet geleidelijk aan opgehoogd, maar wel in één keer opgebracht. Lage enkeerdgronden komen voornamelijk voor in de lager gelegen (nattere) delen van het landschap. De hoge grondwatertafel en de huidige situatie tonen aan dat het plangebied erg drassig is en ook in het verleden moet zijn geweest. De onderzijde van het plaggendek vertoont geen restanten van een (verspitte) podzol. Er werden geen tekenen van E- of B-horizont opgetekend. Er zal zich binnen dit plangebied geen podzol-bodem ontwikkeld hebben. Onder het plaggendek of de bouwvoor wordt de C-horizont aangetroffen. De C-horizont bestaat uit oranje geel licht lemig dekzand. Naar het noorden toe, in de nattere delen, wordt het zand lemiger.

Er werden in totaal 97 sporen aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek in de twee plangebieden. De grootste concentraties aan sporen liggen in de zone van de werkputten 5 tot en met 7 (37 sporen) en in de werkputten 14 en 15 (31 sporen). Er werden lagen (3) greppels (32) en kuilen (62) aangetroffen. Alle sporen behalve de recente sporen/verstoringen/ophogingen bevinden zich onder het plaggendek.

Een groot deel van de sporen bestond dus uit greppels. Het merendeel hiervan werd dan nog aangetroffen binnen onderhavig plangebied. In deze greppels werden tijdens het vooronderzoek al redelijk wat metaalslakken aangetroffen. Tijdens het vooronderzoek was het verloop en de aansluiting van de verschillende greppels niet altijd even duidelijk. De functie van de greppels werd ook niet helemaal duidelijk. Er werd van uitgegaan dat de greppels met een ietwat noord-zuid oriëntatie vermoedelijk te maken hebben met de afwatering van het terrein. Deze greppels lopen richting nog lager gelegen terrein en uiteindelijk richting de Demer. Sommige greppels hebben

mogelijk te maken met afbakening van of binnen een nederzetting. Ongeveer centraal in sleuf 7 werden een concentratie paalkuilen aangetroffen, vermoedelijk deel van een grotere structuur.

Wat betreft vondstmateriaal werd er aardewerk, metaalslakken, wat baksteenfragmenten en twee stuks vuursteen aangetroffen. Het aardewerk kon gedateerd worden tussen de 9de en de 11de eeuw, namelijk de overgang van de vroege naar de volle middeleeuwen. De metaalslakken kunnen wijzen op ambachtelijke/artisanale activiteiten in de buurt, met name ijzer smelten. De hoeveelheid greppels, het slakmateriaal en de nabijheid tot het nattere gedeelte lijken er op te wijzen dat het om de randzone van een nederzetting gaat.

## 6. Resultaten Veldonderzoek

### 6.1. *Veldonderzoek*

Het vlak werd laagsgewijs verdiept door middel van een graafmachine. In alle werkputten werd één vlak aangelegd op het hoogst leesbare niveau, namelijk in (de top van) de C-horizont. Het vlak van de werkputten werd manueel bijgeschaafd en daarna gefotografeerd. De sporen werden aangeduid en in detail gefotografeerd. Het vlak werd digitaal ingemeten en alle sporen werden beschreven. De hoogtes van het maaiveld en het vlak werden eveneens digitaal ingemeten. De hoogtes worden weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW). In beide werkputten werden telkens drie tot vier profielen van minstens 100 cm breed en circa 30 cm onder het vlak aangelegd. Alle profielen werden manueel opgeschaafd en gefotografeerd. De profielen werden afgestoken, opgeschaafd en bijgewerkt met een truweel, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De profielen zijn bodemkundig geïnterpreteerd en beschreven volgens de ASB 5.2 en het FAO Unesco determinatiesysteem. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, de bodem vormt de onderzijde van de profielput. De aangetroffen sporen werden gecoupeerd. Deze werden gefotografeerd, analoog ingetekend op 1/20 en beschreven. Alle ingezamelde vondsten/monsters werden aangeduid op een plan. Met een metaaldetector is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan. De locatie van de putten, de sporen, hoogtes en vondsten werden digitaal ingemeten in Lambert 72 met een GPS (type Trimble R6) en een RTS (type Trimble S3).

### 6.2. *Bodemopbouw*

Tijdens de opgraving werden zeven profielen, waarvan vier in werkput 1 en drie in werkput 2, gezet. Dit om de bodemopbouw opgetekend tijdens de proefsleuven aan te vullen en te bevestigen. Uit de gezette profielen blijkt dat het bovenste pakket van de profielen verstoord werd door de opruimwerkzaamheden binnen het plangebied. Dit wordt onder andere duidelijk door de geringere dikte van de A-horizont. Ook de aanwezigheid van meerdere geroerde lagen en het feit dat binnen de A-horizont geen onderscheid meer gemaakt kan worden tussen de Ap-horizont en de Aa-horizont (plaggendek).



De toplaag die werd opgetekend tijdens onderhavig onderzoek en die de benaming bouwvoor/A-horizont (S10001) mee kreeg is vermoedelijk gelijk aan de lage enkeerdgrond die tijdens het vooronderzoek werd opgetekend of is een vermenging van deze Aa-horizont en de Ap-horizont. Het vlak werd, net als tijdens het vooronderzoek, aangelegd in de top van de C-horizont (S10000) die hier uit licht tot matig lemig dekzand bestaat.

Onder de bouwvoor bevindt in sommige profielen (profiel 1.4 en 2.3) nog een restant van een BC-horizont. In andere profielen is de bodem meer verstoord en zijn de lagen tussen de A- en de C-horizont geroerd.



*Afbeelding 1: Profiel 1.1 in werkput 1 met AC-opbouw.*

### ***6.3. Sporen en structuren***

Tijdens het onderzoek werden in totaal 77 verschillende sporen vastgesteld. In totaal zijn er 101 verschillende spoornummers uitgedeeld. Het merendeel van deze spoornummers is toegekend aan greppels. Daarnaast zijn er nog kuilen en paalkuilen vastgesteld. Een beschrijving van deze sporen wordt verder per spoorcategorie uitgewerkt.

#### **6.3.1. Greppels**

Tijdens het onderzoek werden 48 spoornummers uitgedeeld aan greppels. Vooral in werkput 1 domineren deze sporen. Slechts 9 greppels zijn in werkput 2 vastgesteld.

Zoals ook reeds bij het vooronderzoek werd aangegeven gaat het niet alleen om afwateringsgreppels, greppels die dwars op de hoogtelijnen staan, maar ook om greppels die een nederzetting of erf afbakenen. Deze laatste kenmerken zich doordat ze het reliëf volgen.

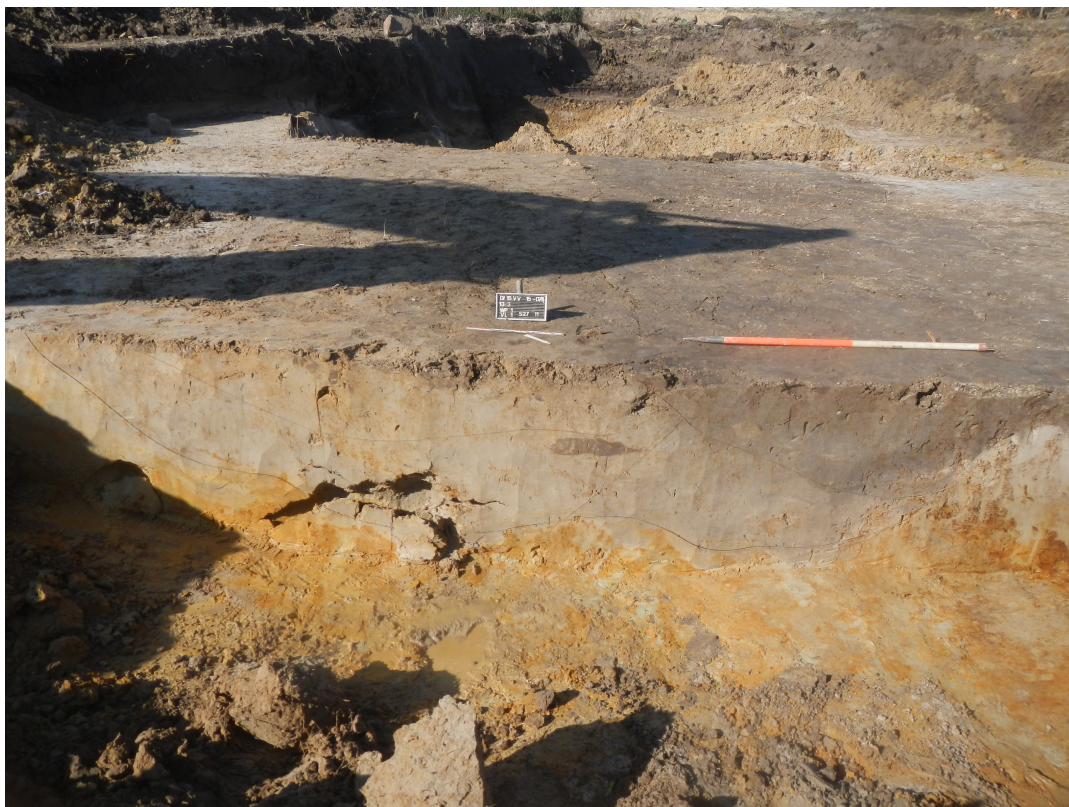
Er zijn vier greppels die hier verder in detail besproken worden. Het betreft de greppels S11, S30-35, S56 en S65.

Het zuiden van werkput 1 wordt gedomineerd door een greppel die begint nabij de zuidoostelijke hoek van de werkput en middels een boog eindigt nabij de zuidwestelijke hoek van de werkput. Deze greppel S 11 bestaat in realiteit uit één laag in de oostelijke helft en uit verschillende lagen in de westelijke helft van de werkput. De greppel werd op zes verschillende locaties gecoupeerd. Nadat alles gedocumenteerd was is de gehele greppel leeggemaakt met het oog op de recuperatie van vondstmateriaal.

De greppel is op de breedste plaats (coupe A-B) bijna 480 cm breed en is daar op z'n diepste punt 65 cm diep. Er zijn op deze locatie maar liefst 10 verschillende spoor- en laagnummers vastgesteld (bijlage 4, blad 1, tekeningnr. 7).

Ter hoogte van de coupe G-H is de greppel op z'n smalst met een breedte van slechts 250 cm. De greppel is hier niet meer gelaagd en bestaat enkel uit spoornr. S11. Naar het oosten toe wordt het spoor opnieuw breder, maar de enkelvoudige gelaagdheid blijft de norm. De greppel wordt er ook geleidelijk aan minder diep (52 cm). Aan deze greppel zijn maar liefst 28 vondstnummers gekoppeld (Spoor S 11 = 19 vondsten (V3,

V5, V6, V21, V22, V28, V29, V37, V38, V40-V43, V46, V47, V50, V55, V56 en V61), Spoor S27 = 9 vondsten (V19, V20, V30-V32, V39, V44, V45 en V48)). Dit komt neer op bijna de helft van de uitgedeelde vondstnummers. Gezien het rijke vondstenspectrum dat bestond uit grote hoeveelheden slak en aardewerk kon een datering in de volle middeleeuwen worden vooropgesteld.



*Afbeelding 2: Foto van coupe op de greppels S11 en S27 (Coupe C-D).*

In de noordwestelijke hoek van werkput 1 ligt een sterk gelaagde greppel (S30-S35). De greppel kon niet over de volledige breedte worden gedocumenteerd daar dit buiten de werkput doorloopt. Er is één coupe gezet.

De greppel bestaat uit vijf lagen (S32, S32.1, S33, S33.1 en S34). De greppel is gefaseerd opgebouwd. In eerste instantie bestond een greppel uit laag S32.1 of laag S33.1. Doordat greppel S32 in een latere fase op de overgang van de twee lagen is ingegraven, is het onduidelijk of S32.1 dan wel S33.1 de oudste is. Deze lagen zijn gedempt waarna in een latere fase de greppels S32, S33 en S34 zijn gegraven. Ook deze zijn in een latere fase gedempt. Het lijkt erop dat de greppel vervolgens verder noordwestelijk verschuift met het uitgraven van greppel S35. De reden waarom aangenomen wordt dat ze antropogeen gedempt zijn komt door het ontbreken van

een gelaagdheid in de greppelvulling. Zelfs aan de wanden of op de bodem ontbreken humeus rijkere lagen wat erop wijst dat de greppel ofwel goed onderhouden werd, dan wel slechts korte tijd heeft open gelegen. Gezien de ligging van de greppel, min of meer met de hoogtelijnen mee, gaat het hier niet zozeer om een afwateringsgreppel, maar is er eerder sprake van een perceels- of erfgreppel. Op basis van de vondsten (V13 en V14) vastgesteld in deze greppels wordt een vol-middeleeuwse datering vooropgesteld.



*Afbeelding 3: coupefoto van de greppels S30-S35.*

Greppel S56 is gesitueerd in werkput 2 en heeft een noordnoordoost – zuidzuidwest oriëntatie. De greppel loopt niet door in werkput 1, wat doet vermoeden dat deze greppel aansluit op de greppel S14 in werkput 1 en S36 in werkput 2 die in elkaar verlengde liggen. De greppel heeft een lichtgrijs-lichtbruine kleur. In de coupe bleek de greppel maximaal 50 cm diep te zijn. Ondanks dat de vulling volledig laagsgewijs werd leeg geschept zijn er geen vondsten vastgesteld en kon er bijgevolg geen datering worden toegekend aan het spoor.

Enkele meters ten oosten van greppel S56 ligt greppel S65 die een min of meer identieke oriëntering bezit. Deze greppel werd op twee plaatsen gecoupeerd, namelijk éénmaal centraal in de werkput en éénmaal tegen de zuidelijke werkputrand. Centraal heeft de greppel een ronde vorm in de coupe terwijl enkele meters zuidwaarts de greppel een min of meer vlakke bodem kent. De vulling is donkergrijsbruin van kleur. Tijdens het couperen en het leegscheppen van het spoor werd er één fragment aardewerk (V52) aangetroffen. Het betreft een sikkkelrand in een roze baksel. Dit baksel komt zowel voor in de Romeinse periode als in de volle middeleeuwen. Gezien de overheersing van het vol middeleeuws materiaal mag er van uit gegaan worden dat dit niet anders is.



*Afbeelding 4: Coupefoto van greppels S56.*

### **6.3.2. Kuilen**

Met 39 uitgedeelde spoornummers verdeeld over 31 sporen is de groep van de kuilen de tweede grootste. De kuilen kunnen worden opgedeeld onder: natuurlijke kuilen, recente kuilen, kuilen met een onbekende datering en kuilen met een datering in de volle middeleeuwen.

### ***Natuurlijke kuilen***

Binnen het plangebied zijn in totaal negen kuilen (S15, 21, 22, 26, 39, 40, 46, 70 en 71) vastgesteld die na het couperen een natuurlijke oorsprong toegekend kregen.

De sporen waren in het vlak reeds zeer vaag zichtbaar, en in de coupe werd geen, dan wel een zeer onregelmatige, aflijning vastgesteld.



*Afbeelding 5: Coupefoto van spoor S22, die duidelijk van natuurlijke oorsprong is.*

### ***Recente kuilen***

Sporen gerelateerd aan het rooien van de bomen en struiken werden tijdens het onderzoek gedocumenteerd als verstoring (S999) en worden niet verder uitgewerkt. Daarnaast zijn er nog twee kuilen geattesteerd die na onderzoek een recente datering toegekend kregen (S20 (vier identieke kuilen) en S66).

Centraal in werkput 1 zijn 4 identieke kuilen vastgesteld. In het vlak hadden ze allen een strakke rechthoekige vorm. Ze waren scherp afgelijnd en de vulling was heterogeen. Uit de coupes blijkt dat ze alle een vlakke of nagenoeg vlakke bodem

hebben. De diepte varieert tussen 20 en 42 cm beneden het onderzoeksvlak. In één van de kuilen werd een fragmentje plastic vastgesteld wat het vermoeden dat het om recente kuilen gaat bevestigde. De verschillende vondsten die dateren omstreeks het einde van de volle middeleeuwen (V7, V24, V25 en V26) gaan dan ook secundair gedepositioneerd zijn.

Bij de aanleg van het vlak werd in spoor S66 reeds een fragment plastic vastgesteld. Gezien de losse vulling van het spoor, de aanwezigheid van plastic en de scherpe aflijning in het vlak, is dit recente spoor niet gecoupeerd.



*Afbeelding 6: coupefoto van spoor S20.*

### ***Kuilen met een onbekende datering***

Aan veertien kuilen (S2, S12, S19, S24, S37, S42-S45, S49, S54, S55, S60 en S69) verspreid over de twee werkputten kon geen datering worden toegekend. De oorzaak hiervan is het ontbreken van dateerbaar vondstmateriaal en het ontbreken van een stratigrafische relatie met een dateerbaar spoor.

Met uitzondering van spoor S2 dat slechts 4 cm diep bewaard is gebleven zijn de overige sporen minstens tussen 12 cm (S42) en 34 cm (S37) diep. Er zijn binnen deze categorie geen sporen aangetroffen die in het oog sprongen of afwijkende karakteristieken bevatten. Er is een sterk vermoeden, op basis van uitzicht en de aflijning van het spoor) dat het merendeel van de in werkput 2 vastgestelde kuilen (S37-S69) een vol middeleeuwse oorsprong kennen, maar dat kan niet wetenschappelijk geverifieerd worden.

### ***Kuilen gedateerd in de volle middeleeuwen***

Tijdens het onderzoek zijn er vier kuilen (S16, S47, S61 en S77) vastgesteld die op basis van het vondstmateriaal in de volle middeleeuwen gedateerd worden.

Spoor S16 is gelegen in het noorden van werkput 1. Aangezien bij de aanleg van het vlak reeds verschillende slakken werden vastgesteld bestond reeds een vermoeden voor een vol middeleeuwse datering. Gezien de grootte van het spoor en de vermoedelijke datering werd het spoor in vier kwadranten gecoupeerd. Uit de coupe bleek dan het spoor uit twee lagen (S16 en S16.1) bestond. Het spoor was maximaal 58 cm diep en werd gekenmerkt door een betrekkelijk vlakke bodem. Opvallend is dat laag S16.1 betrekkelijk smaller is dan de bovenliggende laag S16. Er kon echter geen oorzakelijk verband worden achterhaald waarom dit zou was.

Tijdens het couperen werden er drie verschillende vondstcategorieën ingezameld. Het gaat om 47 metaalslakken (V16), drie brokken keramisch bouw materiaal (V17) en een fragment zandsteen (V18) dat een deel van een maalsteen is.

Centraal in werkput 2 is spoor S47 vastgesteld. Het gaat om een kleine kuil met een ronde bodem met een maximale diepte van 18 cm. Tijdens het couperen werd één scherf (V59) aangetroffen die een vol middeleeuwse oorsprong kent. Het gaat om een fragment proto-steengoed.

In dezelfde werkput, enkele meters oostelijk van spoor S47 is spoor S61 aangetroffen. Dit zwak niervormige spoor had een donkergrijs-bruine kleur en bevatte roestige vlekken. Ondanks de grootte van het spoor is het erg ondiep, namelijk 13 cm. Er



werden in het spoor twee scherven (V54) gedocumenteerd. Het betreft een stukje Elmpter waar en een scherf proto-steengoed.

Tenslotte is er nog spoor S77 die in werkput 1 werd geattesteerd. Dit spoor werd in het vlak niet als een afzonderlijk spoor herkend. Het leek namelijk alsof greppel S11, verdikt vanuit de werkputrand verscheen. Het is pas in de coupe dat het spoor als dusdanig herkend werd. Ook tijdens het couperen kon de overgang tussen beide sporen niet herkend worden. Het spoor bestond uit vier verschillende lagen, de maximale ontgravingsdiepte was 84 cm beneden het onderzoeksvlak. In de onderste laag (S77.3) werden zeven scherven vastgesteld. Het betreft Maaslands Rood en Maaslands Roze aardewerk (V53) dat dateert tussen 1225 en 1350 na Christus.



*Afbeelding 7: coupefoto van spoor S77.*

### **6.3.3. Paalkuilen**

Centraal in werkput 2 zijn in totaal 16 spoornummers uitgedeeld aan 11 verschillende paalkuilen. Een deel van deze paalkuilen werd reeds tijdens het vooronderzoek in

proefsleuf 7 vastgesteld. Toen werd geopperd dat ze mogelijk deel uitmaken van een structuur.

Van de elf paalkuilen bevatten maar liefst vijf een duidelijk herkenbare paalkern. Ondanks dat bij de opgraving een grotere oppervlakte werd open gelegd was het nog steeds niet mogelijk om een structuur te herkennen in de paalkuilen. Wel zijn er drie paalkuilen (S48, S50 en S53) met duidelijke paalkern die duidelijk dieper zijn (+ 40 cm) en die op één lijn staan. Tevens is de vorm in het vlak als de aflijning in de coupe min of meer identiek. Ook de vulling lijkt sterk op elkaar.



*Afbeelding 8: Coupefoto van spoor S 50 (paalkuil) en S50.1 (paalkern).*

Ondanks dat er een sterk vermoeden is voor een structuur, kan op basis van de huidige paalkuilconfiguratie niet worden opgemaakt of er sprake is van een zijwand, waarbij de andere zijde verstoord is door latere vergravingen, dan wel van een middenstaanders, waarbij enkel deze palen bewaard zijn doordat ze dieper gefundeerd werden. Ook kan momenteel niet met zekerheid uitgemaakt worden of de structuur tussen de twee werkputten verder doorloopt.

Alle overige paalkuilen zijn duidelijk minder diep gefundeerd. In de coupes varieert de diepte tussen 4 cm (S76) tot meer dan 20 cm. De aflijning in coupe varieert sterk tussen sterk afgerond tot eerder afgevlakt. Indien er een paalkern aanwezig is, is deze vaak erg ondiep bewaard gebleven. Het is op basis van de veldresultaten van het onderzoek niet duidelijk of deze kleinere paalkuilen behoren tot de paalkuilen van de lijn S48, S50 en S53. Er kon binnen de kleinere paalkuilen eveneens geen structuur herkend.



*Afbeelding 9: Coupefoto van spoor S51 (paalkuil) en S51.1 (paalkern).*

## 6.4. Vondsten

### 6.4.1. Inleiding

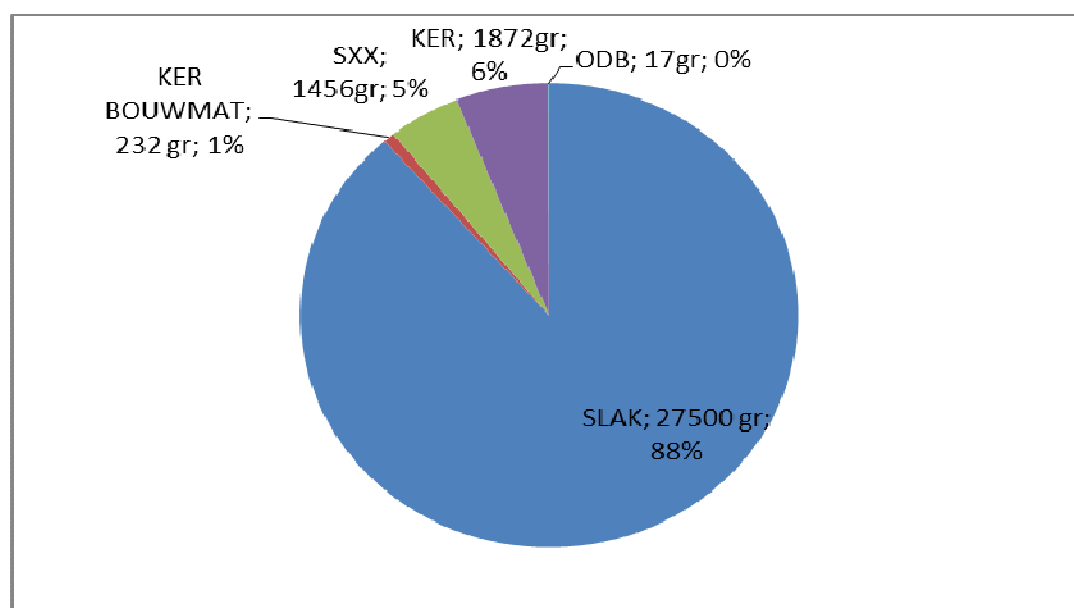
Tijdens de opgravingscampagne zijn 61 vondstcontexten, verspreid over 21 individuele spoor én 2 laagnummers, geborgen. Dit met een gezamenlijk gewicht van circa 31 077 g (*Afbeelding 10*).

Voor de volledige site staan 84 spoornummers geregistreerd, dit betekent dat 25% hiervan mobilia bevatte.

Hierbij zijn vijf materiaalcategorieën aangetroffen. In dalende volgorde volgens het gewichtsandaal overheen het totale vondstenassemblage geeft dit volgend overzicht: slak, aardewerk, natuursteen, keramisch bouwmetaal en dierlijk botmetaal.

Het botmetaal en het keramisch bouwmetaal is hierbij zelfs te verwaarlozen als categorie op site-niveau.

De site valt vooral op door zijn hoeveelheid slak, namelijk bijna 30 kg.



*Afbeelding 10: Verdeling vondscategorieën volgens totaalgewicht.*

Van de 61 vondstcontexten kwamen er 12, oftewel 19,67% aan het licht gedurende de aanleg van het archeologisch vlak. Eén daarvan werd geregistreerd in de natuurlijke C-bodem-horizont.

Hierdoor kunnen onderhavige vondstcontexten enkel gebruikt worden voor de globale karakterisering en datering van de site(s) en/of fases.

Niettemin is 88,33% zowel ingezameld tijdens het couperen (26x) van sporen als het afwerken (23x) van sporen of vakken. Deze 49 assemblages bevonden zich overheen 16 individuele spoor- als 2 laagnummers. In tegenstelling tot de vondsten vastgesteld bij de aanleg van het vlak bezitten deze een hogere informatiewaarde.

In de sporen kunnen artefacten uit drie chronologische trajecten voorkomen. Namelijk een component voor de bewoningsfase, een factor tijdens en/of zelfs een constituent nadien. Welke component het zwaarst doorweegt, is voor elk spoortype anders.

Niettemin blijkt uit studies van onze buurlanden dat er wel een principieel onderscheid te bemerken valt tussen kuilen, waterputten en greppels tegenover ingravingen voor gebouwen (paalkuilen en wandgreppels).

Het scheiden van het materiaal uit de primaire vulling, latere opvullingen en nazakkingen geeft over het algemeen goede dateringsresultaten voor greppels, waterputten alsook kuilen. Voor paalkuilen, dus voor veel gebouwstructuren, geeft de methode vaak minder goede resultaten. Deze sporen zijn relatief kleiner van volume en kennen veelal een snellere formatie dan bijvoorbeeld kuilen en greppels. Daardoor bevatten ze sowieso al minder daterende vondsten en zijn ze gevoeliger voor de gevolgen van bioturbatie. Veelal is er ook al een verschil te bemerken tussen het materiaal afkomstig van de paalkern, de nazakking of de insteek.

Bovengenoemde voorbeelden en overwegingen geven aan waarom kuilen, waterputten en greppels de voorkeur genieten boven gebouwsporen. Waar grote aantallen scherven van forse afmetingen in een kuil liggen, lijkt de meerderheid van het materiaal in een relatief korte tijd gedeponerd te zijn. Vooral in de gevallen dat dit in een enkele laag is aangetroffen. Het zal dan in ouderdom aansluiten bij de gebruiksperiode van dergelijke spoortypes. Bij gebouwplattegronden met veel materiaal in de sporen moet men aannemen dat het gros daarvan al aan het oppervlak lag op het moment van bouwen en optrekken van deze structuren. Dit ouder materiaal is vaak nog eens moeilijk (individueel) te onderscheiden.

#### **6.4.2. Aardewerk**

##### ***Methodiek van onderhavige aardewerkstudie***

Tijdens de verwerking van het aardewerk werd binnen elke context aanvankelijk gekeken of de context minder of meer dan 10 scherven bevatte en werd het aantal randen genoteerd.

Bij de vervolgstudie zijn de verschillende bakselgroepen en types semi-kwantitatief bekeken. Indien een bakseltype overheerst werd het cijfer 3 toegekend. Het cijfer twee wijst op een matige hoeveelheid, terwijl 1 slaat op aanwezig.

Dit geeft enerzijds een goed beeld van de informatiewaarde en anderzijds toont het de statistische bruikbaarheid van de context aan.

Op die manier wordt tegemoet gekomen aan de minimumnormen. Daarin wordt gevraagd dat het mogelijk moet zijn voor materiaalspecialisten, om op basis van het basisrapport te zien of de materiaalgroepen waarmee zij zich bezig houden op de vindplaats zijn aangetroffen.

Het aardewerk is hierbij per spoor of sporengroep uitgelegd en globaal gedateerd. Hierbij is rekening gehouden met de eventuele zichtbare formatieprocessen en de dateringen van andere materiaalcategorieën uit dezelfde context.

Alle vondstcontexten zijn hierbij ingevoerd in een rekenbladprogramma (*bijlage 6*) gedurende dit assessment<sup>1</sup>.

In totaal gaat het om 31 vondstzaknummers met aardewerk en dit overheen 20 individuele spoornummers als 1 laagnummer.

### ***Intrinsieke waarde van de aardewerkcontexten***

Een 29-tal van de vondstcontexten situeert zich qua grootte in de orde van “minder dan 10 scherven” -vaak zelfs minder dan 5 en veelal gaat het slechts om 1 à 2 fragmenten-.

Slechts twee contexten bevatten meer dan 10 stuks aardewerk. Ze behoren toe tot laagnummer 33.1 van greppel S33.

De verschillende pot-individen en/of bakfels zijn bovendien binnen een context veelal aanwezig met slechts één à vijf scherven. Bijkomstig zijn ze vooral verveerd en/of kleiner dan 4 cm<sup>2</sup>. Gezien deze fragmentarische toestand zijn er (te) weinig vormelijke en andere attributen te onderscheiden om de globale vormcategorie veelal met zekerheid vast te stellen.

---

<sup>1</sup> Op donderdag 11 juni 2015 ging een studiedag betreffende archeologische assessments door. De diapresentatie van Dhr. A. Erynck, onderzoeker verbonden aan Onroerend Erfgoed, is te vinden op <http://www.slideshare.net/VIOE/assessment-11-juni-deel-1>. Onderhavige beargumenteerde verkenning van het vondstenmateriaal is conform deze “nieuwe” onderzoekscultuur.

Het determineren tot op het vormtype kon voorlopig niet met enige zekerheid vastgesteld worden binnen het Diepenbeekse assemblage.

Een 23-tal vondstzakken, verspreid over 15 individuele spoor- en 1 laagnummer, zijn aangetroffen tijdens het couperen (13x) of het afwerken van sporen(4x)/vakken(13x). Het aardewerk werd hierbij voornamelijk aangetroffen in sporen die men interpreteert als zijnde kuilen (7x) of greppels (7x) al dan niet met hun interne vullingen. Slechts tweemaal is het afkomstig van paalkuilen.

Verder werd beoordeeld dat 30 van de 31 vondstcontexten periode coherente assemblages (kunnen) zijn, dus zonder inmenging van ouder of jonger materiaal. Het gaat hierbij om 20 individuele spoor en/of laagnummers. Men mag echter niet vergeten dat incoherentie vaak ook niet uit de data visueel of door middel van terugkoppeling naar voren komt. Het zijn de processen die zich het minst makkelijk laten vatten.

Slechts bij één context, namelijk de greppel S27 rees er twijfel over dit aspect. Het idee is dat daar aardewerk ook nog aanwezig is van een “voorgaande oudere fase”, pakweg 50-100 jaar ouder?

De contexten die men verderop hier kwantitatief wou voorstellen en bespreken, dienden te voldoen aan een aantal selectiecriteria. De toetsstenen waren uiteraard periode coherente assemblages die nauw gedateerd konden worden en die een bulk aan vaatwerk vertoonden. Algemeen durft men stellen dat dergelijke rijke (qua hoeveelheid als kwalitatief) aardewerkcontexten over de hoogste informatiewaarde beschikken.

De contexten die hier aan voldeden, bleek enkel greppelcontext S33 te zijn. Het is als het ware een basiscomplexje voor de site(s) en/of interne fase(s).

In 12 vondstzakken van de 31 met aardewerk situeren zich randfragmenten. De vindplaats heeft 18 randen opgeleverd verspreid over 10 individuele spoornummers. Meestal gaat het in die bewuste vondstzakken meestal om slechts één rand, maximaal slechts 5 stuks (V13/greppellaag S33.1).

In de uitgeselecteerde greppelcontext S33 ter kwantificatie situeren in zijn totaliteit ook slechts 6 randfragmenten (V12 & V13).

### ***De aanwezige bakselgroepen en vormtypes***

In de onderstaande paragrafen zal aanvankelijk getracht worden enig inzicht te geven over de gedetermineerde aardewerkcategorieën /-baksels.

Het gehele assemblage vertoont minstens 9 verschillende bakseltypes:

- Proto- en bijna-steengoed;
- Maaslands witbakkend;
- Rijnlands roodbeschilderd;
- Elmpt(/dolium?);
- Gedraaid aardewerk met donkere kern;
- Mayen;
- Langerwehe-steengoed;
- Roodbakkend;
- Steengoed onbepaald met zoutglazuur

Het aangetroffen aardewerk dateert voornamelijk uit de volle middeleeuwen met een doorloop richting de eerste helft van de late middeleeuwen. Specifiek ergens vanaf de tweede helft van de 11<sup>e</sup> eeuw tot en met de eerste helft van de 14<sup>e</sup> eeuw. Hoogstwaarschijnlijk gaat het zelfs eerder om de periode late 12<sup>e</sup>/vroeg 13<sup>e</sup> eeuw tot en met 1325. Er zijn zelfs aanwijzingen dat het rond  $\pm$  1225 zou zijn. Echter een ietwat oudere en voorgaande fase is niet volledig uit te sluiten alsook een uitloop richting de 14<sup>e</sup> eeuw.

Bovenstaand beeld komt ook overeen met de ietwat oudere vermeldingen van Diepenbeek.

In 1092 wordt het voor het eerst vermeld als “Tidebachen”, de beek van Teudo. In het midden van de 11<sup>e</sup> eeuw werd ook al een Romaanse kerk met toren gebouwd.

In 1235 werd het patronaatsrecht en het tiendrecht toegekend aan de Abdij van Villers, om in 1382 overgedragen te worden aan het Sint-Lambertuskapittel.

De vrijheerlijkheid werd echter in de eerste helft van de 13e eeuw al betwist door de Prinsbisschoppen van Luik en de Hertogen van Brabant. Uiteindelijk werd Diepenbeek een Luiks leen, maar vanaf 1266 was er ook Brabantse afhankelijkheid.



In 1359 kwam, met de dood van Hendrik van Diepenbeek, een einde aan de status van vrije heerlijkheid.

Ook zijn er summiere post-middeleeuws (nà 1550) aardewerkfragmenten aanwezig, wellicht niet ouder dan de late 17<sup>e</sup>/vroeg 18<sup>e</sup> eeuw.

Een aantal scherven kan men twijfelachtig als Romeins bestempelen maar zijn wellicht ook vol middeleeuws (zie *infra*).

Doorgaans wordt het materiaal van een volledige opgraving in zijn totaliteit gepresenteerd. Met deze methodiek is het echter zo goed als onmogelijk om contexten uit bepaalde periodes/fases te onderscheiden. Maar dit is doorgaans de praktijk. Door al het aardewerk samen te bekijken dateert men immers enkel de algemene context maar niet de verschillende occupatiefases. De kans is dan ook reëel dat al dit materiaal mogelijk één of meerdere fases representeert. Alsook mag men de specifieke spoorcontext niet uit het oog verliezen.

Daarom opteert men ervoor om het aardewerk per gegroepeerde spoorcontexten te presenteren. Het aardewerk afkomstig van het vlakaanleg, uit de paalkuilen en de niet periode coherente assemblages geeft een (eerste) algemene indruk. Terwijl schervenmateriaal uit de periode coherente gedateerde kuilen in theorie over de hoogste informatiewaarde beschikken. Niettemin zegt vaak één scherf niks en hebben we te maken met allerlei tafonomische processen. Bovenstaande spoorassociaties beschikken pas over de grote informatiewaarde als er een bulk aan materiaal werd aangetroffen en/of men weet dat dat de depositie intentioneel was, zoals bv. bij begravingen.

In onderstaande paragrafen tracht men een algemeen beeld te schetsen van de verschillende soorten baksels min of meer per spoortype en/of chronologisch.

### ***Aardewerk afkomstig van paalkuilen, het vlak en twijfelachtige chronologische coherente spoorassemblages***

Er werd een poging ondernomen om het eventuele verschil te evalueren tussen het aardewerk aangetroffen uit de insteek van een paalspoor en de effectieve paalkern. Echter er doet zich geen enkel spoor voor van een paalkern en een insteek waar uit beide “vullingen” materiaal voorkwam.

***Aardewerk uit de volle- en de late-middeleeuwen****Maaslands witbakkend type Andenne*

Maaslands witbakkend domineert hier het spectrum. Het betreft de jongere groep, namelijk het Andenne-type.

Andenne dateert tussen het midden van de 11<sup>e</sup> tot en met de eerste helft van 14<sup>e</sup> eeuw. Deze keramiek is echter ook bekend van andere productieplaatsen: Wiere, Namen, Amay, Luik en Horion-Hozémont<sup>2</sup>.

In de greppel S27 (V44) situeerde zich een manchetrand (*Afbeelding 11*). In literatuur leest men al te vaak dat dergelijke randtypes typisch zijn voor de tweede helft van de 12de eeuw (1125-1175/1185). Onderzoek uit 1996 (Giertz) en 1998 (Verhoeven) oppert ervoor dat Maaslandse manchetranden al vanaf het midden van de 11<sup>e</sup> eeuw al opduiken. Volgens de auteurs bleven ze zelfs in gebruik tot de late 12<sup>e</sup>, mogelijk zelfs tot het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw. Contextueel komt hier een datering naar voren rond het eerste kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw.



*Afbeelding 11: Maaslandse manchetrand (V44).*

---

<sup>2</sup> De Groote, 2008: 337-346.

Niettemin is ook mogelijk een ouder randexemplaar aanwezig, namelijk een sikkkelrand (*Afbeelding 12*) in greppelspoor 33 (V12). Dergelijke randtypes zijn het gangbare type tussen de 10<sup>e</sup> en het begin van de 12<sup>e</sup> eeuw. Het betreft hier wellicht eerder een “ondersneden<sup>3</sup>” dan een “gewone<sup>4</sup>” sikkkelrand. Onderhavige exemplaren dateren tussen het laatste kwart van de 11<sup>e</sup> tot de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw. De context in zijn algemeen wordt gedateerd tussen 1125 en 1350. Als deze rand niet residueel blijkt te zijn dan kan dit duiden op een fase in de eerste helft van de 12<sup>e</sup> eeuw.



*Afbeelding 12: Links een Maaslandse sikkkelrand uit greppel S33.*

Ondanks wat de naam Maaslands witbakkend laat uitschijnen bestaan er ook roze en rode bakselvarianten in deze traditie. Dergelijk schervenmateriaal situeert zich ook veelvuldig in het assemblage. Vóór 1225 was het Maaslands vooral wit en pas daarna komen er ook oranje, roze en rode kleuren voor. Het is dus een chronologisch latere ontwikkeling.

Vooral de roze-achtige scherven zijn overduidelijk Maaslands (V5, V12, V19 en V33). Voor enkele rode schakeringen (greppelcontexten 4, 27 en 33 oftewel de

<sup>3</sup> De lip is sterk ondersneden en het randje op de aanzet naar de schouder ontbreekt.

<sup>4</sup> De lip is slechts licht tot helemaal niet ondersneden en de aanzet naar de schouder vertoont een randje.

vondstnummers 1, 12 en 19) is er onduidelijkheid. Het kan niet uitgesloten worden dat het om gewone rode waar gaat.

In paalkuil S50 (V33) situeert zich een relatief zachtere witbakkende scherf met afgeronde rode inclusies (potgruis, ijzeroxiden, zand) en een opmerkelijke zanderigheid.

Het kan gaan om Romeins gladwandige waar uit het Maasland. Gezien al het overige materiaal middeleeuws betreft, is dit dus weinig waarschijnlijk.

Eerdere oranje inclusies zijn bekend uit het Rijnlands roodbeschilderd aardewerk (zie *infra*), maar ook bij het oudere Badorf komt dit voor.

Volgens W. Giertz is het echter eerder een typisch kenmerk voor Brunssum-Schinveld A (1075-1125) vaatwerk. Uitsluitend in deze periode werden kleilagen gebruikt met rood zand (bodemaggregaten). Gezien ook hoekig (naast afgerond) zand in de matrix aanwezig is, is dit een ondersteunend argument om het toe te schrijven aan de Zuid-Limburgse productiecentra.

Maar onder de verzamelnaam witbakkend aardewerk uit het Maasland wordt doorgaans alle aardewerkgroepen samengebracht afkomstig uit de Midden-Maasvallei (België), ongeacht de productieplaats en/of -periode. Het oudste witbakkende aardewerk met glazuur komt vooral uit de regio Hoi<sup>5</sup>. In het verleden is deze waar zelfs “pre-Andenne” gelabeld ondermeer door Dhr. T. Panhuysen (Maastricht) en Mevr. A. Mainman (Coppergate, York). Dit oudste geglazuurde Maaslandse aardewerk dateert al uit het laatste kwart van de 9<sup>e</sup> eeuw en loopt door tot de eerste helft van de 11<sup>e</sup> eeuw. Echter er zijn in Hoi zelf enkele aanwijzingen voor dateringen die mogelijk al beginnen tussen de late 8<sup>e</sup> eeuw richting de eerste helft van de 9<sup>e</sup> eeuw. De (Post-)Karolingische voorgangers onderscheiden zich van het klassieke “Andenne-waar” door hun (fijne) zandigheid wat diagnostisch is. Ook Giertz (1996) geeft reeds aan dat het soms moeilijk te onderscheiden is van de vroege productie te Andenne en Wierde uit de volle middeleeuwen.

---

<sup>5</sup> Giertz, 1996.



*Afbeelding 13: De bewust witbakkende zanderige scherf met roodkleurige inclusies (V33).*

Een ander probleemgeval qua determinatie is aanwezig in vondstnr. 8 behorende tot greppel S32. Het gaat om een reducerende scherf met spatglazuur. Wellicht gaat het eveneens om een Maaslands baksel.



*Afbeelding 14: Fijn verschraalde reducerende scherf met spatglazuur (V8).*

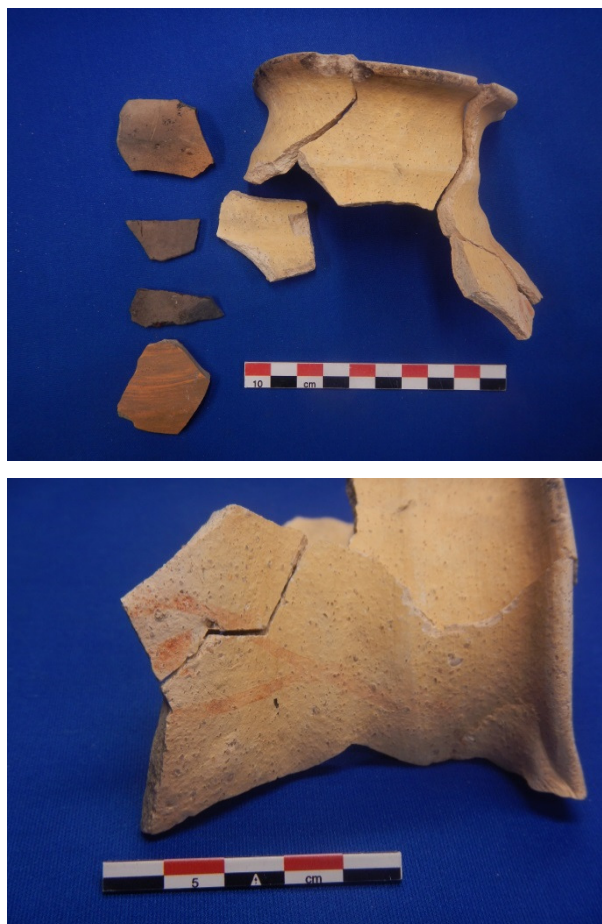
#### *Roodbeschilderd aardewerk*

In de greppelcontexten 27, 32 en 41 (vondstnr. 31, 8 en 36) situeren zich scherven van roodbeschilderd aardewerkbaksels.

Het wordt hier toegeschreven tot de Rijnlandse variant, ook wel bekend onder de noemer Pingsdorf<sup>6</sup>. Ondertussen zijn al meer dan 25 productieplaatsen van gelijksoortig roodbeschilderd aardewerk bekend. Het gebruik van dit aardewerk wordt momenteel geplaatst tussen 870 en 1400. De rode beschildering komt echter maar voor tot circa 1200.<sup>7</sup> Voorlopig werd enkel in V31/S27 drie scherven met beschildering vastgesteld.

---

<sup>7</sup> Sanke, 2002.



*Afbeelding 15: Rijnlandse roodbeschilderd vaatwerk met beschildering (V31) en rechts aardewerk met donkere kern.*

#### *Gedraaid aardewerk met donkere kern*

Eén scherf vertoonde een opvallend donkere kern, namelijk in V31 behorende tot greppel S27 (*Afbeelding 15*). Hier situeerde zich ook al Rijnlands roodbeschilderd aardewerk. Ondanks het zeer fragmentair karakter denk met eerder aan een gedraaid baksel.

In de literatuur is echter een baksel gekend onder de term “reducerend gebakken handgevormd aardewerk met afgelijnde donkere kern en bruin tot donkergrijs oppervlak” ook wel bekend onder “Verhaeghe A”. Het is vooral handgevormd maar op de trage draaischijf bijgedraaid. De klei is verschaald met grove kwartskorrels die duidelijk zichtbaar door de wand komen en het metaalgrijze oppervlak ruw maken. Productiecentra zijn tot op heden onbekend. Onderhavige groep treft men regelmatig in de kuststreek en het Brugse ommeland. Het dateert in de 10de/11de en vroege 12de eeuw. Deze groep wordt meer en meer herkend als apart aardewerktype, maar

lijkt alom verspreid op sites uit deze periode.<sup>8</sup> Het werd ook herkend op de sites Ekeren-Het Laar, Brecht-Hanenpad en Erps-Kwerps-Villersshof.<sup>9</sup>

Het dateert in de 10de, 11de en vroege 12de eeuw.

Onderhavige scherf lijkt hier eerder gedraaid te zijn. De binnenzijde is oxiderend van kleur terwijl de buitenzijde eerder grijsbruin. Het gaat ook om een fijn baksel. Het komt wellicht eerder overeen met De Grootte 2008 zijn technische groep 28.

### *Mayen-waar*

In de Eiffel en meer bepaald Mayen is aardewerk vervaardigd vanaf de Romeinse periode tot in de late middeleeuwen (14<sup>e</sup> eeuw). De productie is vooral bestudeerd door Redknapp in 1988.

Onderhavige scherf vertoont zwart(paarse) vulkanische puntjes, is zeer hard gebakken en is al grotendeels versinterd. Verder lijkt het oppervlak wat vervormd te zijn wellicht door een extreem hoge baktemperatuur. Eveneens opvallend is de wanddikte, namelijk 15 mm.

De overgang van het al hardgebakken Pingsdorf-type naar het proto-steengoed vond namelijk ook plaats in Mayen, naast Pingsdorf, Langerwehe, Siegburg, Speicher, Brügggen-Oebell, Nederlands Zuid-Limburg, ...

Het situeert zich tussen de roodbeschilderde waar en het aardewerk met donkere kern.

### ***Roodbakkend aardewerk***

Gewoon roodbakkend aardewerk verschijnt in de loop van de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw. Vanaf de tweede helft van de 15<sup>e</sup> eeuw wordt dit rood dé belangrijkste aardewerksoort in de gebruikerscontexten. Het zal dan ook een voorname plaats innemen in het middeleeuwse en post-middeleeuwse huishoudelijk leven. Het kent zijn hoogtepunt in de eerste helft van de 16<sup>e</sup> eeuw.

---

<sup>8</sup> Vandevelde, Annaert, Lentacker, Eryvnyck & Vandenbruaene. 2007: 45.

<sup>9</sup> Verbeeck, Delaruelle & Bungeneers, 2004: 308 en Hoorne, Bastiaens, De Mulder, Deforce, Eryvnyck, Lentacker en Sturtewagen, 2009: 58.



***Aardewerk afkomstig uit kuilen en greppels***

Het aardewerk dat hieronder besproken wordt, is geregistreerd tijdens het couperen en afwerken van kuilen, greppels en vakken, al dan niet met hun interne vullingen.

Het gaat om 19 (mogelijk) coherente vondstcontexten overheen 14 individuele spoornummers.

Het gaat in totaal om slechts 11 randfragmenten. Dit geeft meteen ook een indicatie van het fragmentair karakter van het aardewerk op siteniveau.

Het algemene beeld dat hierboven beschreven is, wordt extra ondersteund door onderhavige periode coherente kuil/en of greppelassembles.

Men opteert er hier voor om enkele bijzonderheden nog te bespreken of extra toe te lichten. Niettemin situeren zich ook nog een aantal baksels die nog niet aan bod kwamen.

De Maaslands witbakkende producten zijn overduidelijk het meest aanwezig. Het gaat in hoofdzaak zelfs om de roze variant.

Onder deze specifieke assemblages bevindt zich nogmaals een sikkelerand (V52/greppel S65; *Afbeelding 16*).



*Afbeelding 16: Sikkeland uit greppel S65 (V52).*

In een andere greppel (V14/S32) bevonden zich opnieuw reducerende scherven met spatjes van glazuur.



*Afbeelding 17: Reducerend Maaslands met spatglazuur (V14).*

Slechts éénmaal werd een rolstempelmotief vastgesteld, namelijk in greppel S63 (V60). In greppelcontext S33 (V15) doet zich een scherf voor met oxiderende wanden en een reducerende lichtgrijze kern. Er wordt getwijfeld tussen een Maaslandse afkomst of dat het om vroegrood gaat.



*Afbeelding 18: Baksel met grijze kern en oxiderend wanden (V60).*

Vroegrood verschijnt in de loop van de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw. Het vertoont bruinrode tot oranje-rode wanden met veelal (nog) een grijze kern. Daarnaast is ook al vaak enkel aan de buitenkant gestrooid loodglazuur (spatglazuur) aanwezig. Het vroegrood met een volledige rode breuk verschijnt pas in de periode einde 12<sup>e</sup> tot vroege 13<sup>e</sup> eeuw. Deze oudste rode variant kent zijn sterkste aanwezigheid in de periode late 12<sup>e</sup> en vroege 13<sup>e</sup> eeuw. In de 14<sup>e</sup> eeuw komt het zelfs niet meer voor.<sup>10</sup>

Tenslotte zijn ook fragmenten aanwezig met volgende kenmerken: een veel harder baksel met donkerbruinrode kern en grijsblauwe wanden (V11/S25). Dergelijk baksel treft men op sites die dateren tussen de late 12<sup>e</sup> tot en met de 14<sup>e</sup> eeuw langs de Midden-Maasvallei. In Waalse literatuur komt het wellicht overeen met “la céramique grise très cuite”.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> De Groote, 2008: 301.

<sup>11</sup> Electronische mededeling Dr. K. De Groote en W. Giertz.



*Afbeelding 19: Baxsel met oxiderend kern en reducerende wanden (V11).*

#### *Proto- en bijna-steengoed*

Zoals reeds eerder aangehaald is de productie van ten dele versinterd aardewerk in verschillende regio's ontstaan.

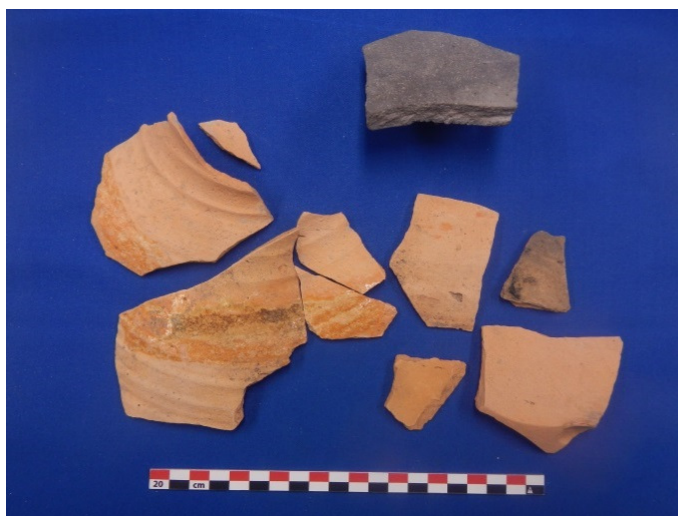
De kleuren van proto-steengoed zijn vaak bruin tot donkerbruin, paars of zelfs olijfgroen. De scherf heeft een zeer ruw schuurpapierachtig oppervlak, vaak voorzien van stevige draairingen. Een beperkt deel van de producten werd reeds voorzien van een ijzerhoudende leemengobe. Proto-steengoed werd geproduceerd tussen circa 1200 tot 1280 maar bleef in gebruik tot het eerste kwart van de 14de eeuw.

Het baxsel van het bijna steengoed is meer versinterd dan dat van het proto-steengoed, door het gebruik van zuiverder klei. Hierdoor kunnen de baktemperaturen hoger gestookt worden. De draairillen worden dunner en de standringen gegolfd. Deze tussenvariant is wellicht spontaan ontstaan door het bereiken van de hogere stooktemperaturen en/of door de plaats in de oven bij het afstoken. Niet overal in de oven kon de hoge temperatuur bereikt worden die noodzakelijk was voor het bekomen van echt steengoed. Wellicht is dit ook de reden waarom bijna steengoed en

echt steengoed elkaar deels in de tijd overlappen. Het komt voor vanaf 1250 en dit tot in het eerste kwart van de 14de eeuw. De productie ervan is circa 1310 gestopt.

Dit type aardewerk werd ook meermaals gedetermineerd (de S11, S20, S33, S47 en S54). Het bekleedt zelfs de tweede plaats qua aantallen.

In de greppel S33 (V15) situeren zich versinterde scherven van het Mayen-type. Terwijl het randfragment in kuil S20 (V24) om een Langerwehe-type gaat.





*Afbeelding 20:* Boven: *Mayen-type (V15)*  
Midden: *Langerwehe-type (V24)*  
Onder: *Randfragment (V29)*

*Elmpt/ (Romeins dolia-fragment?)*

Ook tijdens het vooronderzoek kwam bij het documenteren van een profiel een relatief groot randfragment, in een zandig grijsbakkend baksel aan het licht. Het werd toen toegeschreven aan de Romeinse periode als dolia-fragment. Het bevond zich halverwege het plaggendek. De kans was dus groot dat deze vondst van elders afkomstig was. Of dit al dan niet van dichtbij is, kan uiteraard niet uitgemaakt worden. Opmerkelijk was dat een dergelijk baksel nu opnieuw éénmaal werd vastgesteld. Het gaat om de greppel S63 (V60).

De breuk is witgrijs en de centrale kern lijkt witter te zijn. De wand vertoont ook blauwgrijze “blos”. Opmerkelijk is ook de wanddikte, namelijk variërend tussen 14-19 mm. Het lijkt te zijn opgebouwd uit rollen. De vondst wordt geassocieerd met Maaslands witbakkende producten met glazuur én radstempel. Bij nader inzien hebben we wellicht te maken met het Duitse Elmpt-waar. Deze vertonen namelijk een licht grijswitte kern, een grijsblauwe binnenkant met donkergrijs(zwart)blauwe metallique buitenkant. Af en toe is zelfs het verschaald met zwarte korrels. Het baksel is soms, vooral in de tweede helft van de 13de eeuw, zeer hard en zelfs vergelijkbaar met proto-steengoed.<sup>12</sup> Het wordt in de tijd geplaatst tussen 1175-1350. Maar ook in het nabijgelegen Duitse Brüggen nabij Roermond en Oosterbeek (Nederland) werden vergelijkbare producten vervaardigd.

In het voormalig Graafschap Vlaanderen komt blauwgrijs aardewerk zeer sporadisch voor, omwille van de sterke lokale traditie van grijs aardewerk, hoewel het op Kempische sites in grote(re) aantallen voorkomt. Onderhavig plangebied behoort toe tot de Lage Kempen. De algemene tendens is dat het Elmpt-type in het tweede kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw algemener wordt, ondanks zijn omloop vanaf 1175, om in de tweede helft van de 13<sup>e</sup> eeuw tot het begin van de 14<sup>e</sup> eeuw zijn hoogtepunt te bereiken.<sup>13</sup>

Het gaat dus wellicht wel degelijk om een dolium/voorraadpot maar niet van Romeinse oorsprong.

---

<sup>12</sup> Janssen, 1983: 190.

<sup>13</sup> Theuws, Verhoeven & van Regeteren Altena, 1988: 339 en Verhoeven, 1998: 79.





*Afbeelding 21: Elmpter en Maaslands witbakkende waar (V60).*

Een andere blauwgrijze scherf is qua dikte dan weer gemiddeld, namelijk 4 mm. Ze werd aangetroffen in kuil S61 (V54). Nabij werd ook mogelijk proto- en/of bijna-steengoed aangetroffen.



*Afbeelding 22: Blaugrijs metallic baksel (V54)*

#### *Post-middeleeuws aardewerk*

Slechts éénmaal werd onbepaald steengoed met zoutglazuur vastgesteld alsook ook roodbakkende waar met mangaanglazuur. Het gaat om kuilnummer 68 (V51).

In de late 17de en 18de eeuw wordt regelmatig bij de roodbakkende waar aan het glazuur mangaan of veel ijzer toegevoegd. Dit geeft het na de stook een zeer donkerbruine tot bijna zwarte kleur, dikwijls gepaard gaande met een sterk blinkend oppervlak.

De herkomst van het post-middeleeuws steengoed is vaak louter en alleen op basis van het baksel niet (eenduidig) te bepalen. Dit is wel globaal mogelijk in combinatie met het algemeen vormtype en overige fysieke kenmerken. Hierbij kan eigenlijk enkel met zekerheid een onderscheid gemaakt worden tussen het Siegburgbaksel en de baksels met een zoutglazuur en/of engobe.

Zouten werd pas algemeen vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw en zelfs eerder vanaf de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw.

***De gekwantificeerde aardewerkcontext: greppel S33***

Zoals reeds aangehaald werd op basis van de vooropgestelde selectiecriteria één context, weerhouden voor een gedetailleerdere studie (*Tabel 1*).

Het betreft de greppel S33, waartoe de vondstnr's. V12, V13 en V15 behoren.



*Afbeelding 23: Impressie van vondstzak 13.*

De context beschikt in zijn totaliteit over 44 fragmenten waaronder 6 randfragmenten. Het gaat meer bepaald om 3 randen Rijnlands roodbeschilderd, 2 exemplaren van proto- en/of bijna-steengoed en wellicht een ondersneden sikkelrand van het Maaslands witbakkend-type.

Op basis van bovenstaande eigenschappen is het statistisch niet relevant genoeg om hiermee diepgaand verder te gaan qua exhaustieve uitwerking en statistische interpretatie.

Een contextuele datering tussen 1225 en 1325 komt hierbij naar voren, maar enkele residuele scherven zijn niet uit te sluiten.

Proto- en bijna-steengoed	15	34,09%
Roodbakkend of Maaslands witbakkend rode variant	4	9,09%
Maaslands witbakkend roze-variant	13	29,54%
Rijnlands roodbeschilderd	11	25%
Mayen	1?	2,27%
	totaal	44
		100%

Tabel 1: Gedetailleerde telling van aardewerkcontext S33.

Op basis van 44 scherven komt het beeld naar voren dat net iets meer dan 33% ingevuld wordt door proto- en/of bijna-steengoed. Het overige één derde deel betreft schervenmateriaal van het Maaslands witbakkend en meer bepaald zelfs de roze-bakselvariant. Van een kleine 10% wordt getwijfeld tussen gewoon roodbakkend of Maaslands witbakkende varianten. Als dit laatste het geval is, dan domineert in feite het Maaslands witbakkend het spectrum met 40%. De Rijnlands roodbeschilderde waar neemt een kwart voor zijn rekening.

Kwantificatiegegevens uit oostelijk Vlaanderen, zijnde Limburg en Oost-Brabant zijn tot op heden zeer summier of weinig tot niet gepubliceerd.

Op de abdijsite van Herkenrode zijn cijfers bekend van een afvalcontext uit het tweede kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw. Het Maaslands baksel domineert daar met 89%. Terwijl roodbakkend met slechts 0,4% maar aanwezig is. Maaslandse producten komen daar al voor vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw, maar dit in zeer geringe hoeveelheid. Het kent een enorm influx gedurende de 13<sup>e</sup> eeuw en in de 14<sup>e</sup> eeuw is het zelfs daar niet meer aanwezig.

Een andere referentiesite, die echter verder gelegen is, is de Leuvense Barbarasite. Hier zijn aardewerkstellingen bekend afkomstig van 12<sup>e</sup> eeuwse grachten en een 13<sup>e</sup> eeuwse kuil. Eveneens domineert het daar eveneens het assemblage met een waarde van 77%. Dertig percent daarvan is ook daar de niet-witbakkende variant maar de oranje/roze/rode Maaslandse variant.

### 6.4.3. Natuursteen

Tijdens de opgraving zijn fragmenten natuursteen verzameld overheen 4 vondstzakken en dit verspreid over 3 individuele sporen, namelijk S11, S16 en S27.

De stenen zijn onderzocht op de aanwezigheid van bewerkings- of gebruikssporen zoals krassen, groeven, gebikte vlakken, slijpvlakken, snijsporen, maar ook sporen ten gevolge van verbranding of verhitting. Deze laatste zijn in de praktijk moeilijk te

onderscheiden van secundaire oppervlakteverschijnselen die bijvoorbeeld door verwerking ontstaan.

Het natuursteen is grofweg in 4 grote groepen ondergebracht: zandsteen, kalksteen, vuursteen en de algemene benaming “natuursteen”.

Alle bovenstaande groepen zijn slechts in zeer geringe hoeveelheden aanwezig binnen het vondstcomplex.

Quasi alle contexten worden geassocieerd met de 13<sup>e</sup> en/of 14<sup>e</sup> eeuw op basis van dateerbare overige vondsten.

Het mediaal (micro-)klingfragment (V27) in kuilnr. 16 is uiteraard residueel gezien de associatie met vol-middeleeuws aardewerk.

Het betreft echter een artefact dat in verschillende periodes, culturen en/of stijlgroepen voorkwam. Daarom kan het niet nauwer gedateerd worden dan de periode laat-paleolithicum t.e.m. de midden-ijzertijd. Volgens recente inzichten<sup>14</sup>, -dat echter niet door iedereen wordt aanvaard- liep het gebruik van vuursteen namelijk nog door tot in de midden-ijzertijd.

De fragmenten zandsteen bezitten bewerkte facetten en zijn waarschijnlijk restanten van maalstenen.

#### **6.4.4. Slakken**

Gedurende de uitwerking werd in 23 vondstzakken slak aangetroffen, verspreid over 7 individuele spoorcontexten.

Zoals reeds aangehaald gaat het om circa 30 kg, wat toch wel opvallend is.

Bij het vooronderzoek viel het al op dat deze vooral van relatieve forse afmetingen waren en dit wordt opnieuw bevestigd door de opgravingscampagne.

Het werd uitsluitend gedocumenteerd in de vullingen van sporen die geïnterpreteerd werden als kuilen of greppels, zijnde de spoornummers S4, S11, S16, S20, S25, S27 en S32. Vooral in de greppels S11 (V3, V6, V21, V28, V38, V40, V42, V46, V47, V50 en V56) en S27 (V20, V39, V45 en V48) als kuil S16 (V16) situeert zich matig tot veel slak qua hoeveelheid.

---

<sup>14</sup> van Gijn 2010: 199-215.

Het gaat voornamelijk om ijzerslak, gezien andere metalen of legeringen niet werden vastgesteld.

De hoeveelheid van het Diepenbeekse vondstmateriaal geeft wellicht aan dat in de omgeving van het onderzoeksterrein metaalbewerking heeft plaatsgevonden en dat hier een deel van het productieafval werd achtergelaten/gedumpt.

Het uitgangsmateriaal kan ooit de roodbruine grofkorrelige ijzerzandsteen zijn geweest. Dit situeert zich namelijk vooral aan de zuidelijke en westelijke rand van de Hoge Kempen, voornamelijk zelfs in de omgeving van Diepenbeek, Genk, Kermt, Oostham en Beringen, namelijk het gebied van de Lage Kempen. Dit ijzeroxide ontstaat door de verwerking van glauconiet, dat miljoenen jaren geleden door de zee is afgezet.

Een andere grondstofmogelijkheid kan ook ijzeroer of zogenaamd moerasijzersteen zijn geweest. Dit ontstond namelijk door de oxidatie door ijzerhoudend water, vooral in het Demer- en het Netebekken, waar in de overstromingsgebieden de grond in de winter maandenlang onder water stond. Maar ook buiten de grote rivier valleien komen deze ijzerhoudende lagen voor, zij het dan in kleinere omvang.

De eerste ijzerwinningen in de Kempen hadden beslist al plaats in de pre-Romeinse periode.

De oudste bekende vermelding dateert pas uit 1570, namelijk een extractievergunning tussen Genk en Zutendaal.

Men weet dat de industriële winning specifiek voor Diepenbeek stopgezet is geweest in 1873. De “mijnbouw” vond voornamelijk plaats in het heidegebied ten noorden van de Demer.

Met andere woorden men weet dat in de omgeving van onderhavige vindplaats zich ijzerzandsteen bevindt maar ook ijzeroer gezien de ligging van de aangrenzende Demervallei met diens beken (Galgebeek, Kaatsbeek, Oudebeek en de Winterbeek).

Op vraag van het agentschap Onroerend Erfgoed diende er met onderhavige contexten contact opgenomen met een geo-archeoloog voor een visuele *second opinion* en assessment. Men heeft hiervoor Prof dr. P. Degryse, verbonden aan het Leuvense Centrum voor Bio- en Geoarcheologie ingeschakeld. Hij kwam tot volgende conclusies:

*“De meeste zijn niet diagnostisch, namelijk gebroken en aan de vorm is geen functie meer toe te wijzen. Waarschijnlijk situeert er zich ook wat ovenmateriaal bij. Het gaat dan om gesmolten/versinterde klei in plaats van ijzerslak. Een paar exemplaren zijn echter duidelijk smeedslakken aan de plano-convexe vorm te zien.*

*Het assemblage is dus meer dan waarschijnlijk afval van een smidse, slak plus materiaal van de smeedbaard, maar biedt weinig potentieel voor verdere analyse.”*

#### **6.4.5. Keramisch Bouwmateriaal**

Keramisch bouwmateriaal bevindt zich maar in slechts 2 vondstzakjes, namelijk in kuil S16 (V17) en greppel S11.

In totaal gaat het om slechts 4 fragmenten.

#### **6.4.6. Organisch materiaal**

Ook wat het bot-spectrum betreft, kan men zeer kort zijn: het werd zeer fragmentair aangetroffen in de greppel S12 (V34).

Het gaat hierbij om skeletmateriaal van een middelgroot tot groot zoogdier.

#### **6.4.7. Ruimtelijke ordening van het vondstmateriaal**

Er zijn verspreidingskaarten (*Bijlage 7*) voor het onderzoeksgebied gemaakt volgens diverse categorieën of eigenschappen van het vondstmateriaal (aardewerk, bot, slak, natuursteen, bouwmateriaal, matig/veel slak, eventueel residueel wat ouder materiaal, dateringen en  $\geq 10$  fragmenten aardewerk).

Betreffende de spreiding van het aardewerk kan men voorlopig het volgende waarnemen. In werkput 2 werd uitsluitend aardewerk aangetroffen. Terwijl in werkput dit vervoegd wordt met voornamelijk slak naast wat bot, natuursteen, bouwmateriaal.

De overige opgestelde verspreidingen laten zich niet duidelijk vertalen naar interpretatiepatronen.

## 7. Conclusie

### 7.1. Inleiding

De opgraving op het Vilveldje te Diepenbeek werd uitgevoerd op donderdag 12 en vrijdag 13 maart 2015. Zoals reeds tijdens het vooronderzoek werd vastgesteld zijn er grote hoeveelheden greppels, kuilen en paalkuilen vastgesteld waarvan het merendeel een vol middeleeuwse datering toegekend kregen. De site vormt de noordelijke periferie van een ambachtelijke zone waarbinnen met zekerheid een smidse moet gelegen zijn.

### 7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*

De site wordt gedomineerd door greppels die doorheen de twee werkputten lopen. De greppels in de zuidelijke werkput (werkput 1) kunnen voornamelijk aanzien worden als de afbakening van een erf. In de greppels zijn slakken vastgesteld die wijzen op de aanwezigheid van een smidse ten zuiden van het plangebied. De datering die bekomen wordt op basis van de aardewerkstudie geeft aan dat de greppels dateren tussen het midden van de 12<sup>de</sup> en het midden van de 14<sup>de</sup> eeuw. De bewaringstoestand van de greppels is goed te noemen. Daarnaast zijn er afwateringsgreppels of perceelsgreppels vastgesteld die voornamelijk in werkput 2 voorkomen. Het merendeel van de greppels hier kon niet gedateerd worden door de afwezigheid van aardewerk. De datering die wel toegekend kon worden moet met de nodige omzichtigheid behandeld worden daar niet uitgesloten kan worden dat in het dempingspakket van de greppels per ongeluk ouder materiaal is terecht gekomen. De conservering van deze sporen is ook goed te noemen.

In werkput 2 is daarnaast ook een cluster van paalkuilen vastgesteld. Enkele daarvan S48, S50 en S53 horen mogelijk bij elkaar. Ze zijn goed en diep bewaard gebleven en de paalkern kan duidelijk herkend worden. Daarnaast zijn er nog vele ondiepere paalkuilen vastgesteld, sommige met paalkern waarin geen structuur herkend kon worden.



- ***Hoe verhoudt de site zich in zijn ruimere omgeving met betrekking tot de onderzochte periode(s)?***

Binnen de gemeentegrenzen van Diepenbeek is enkel hoeve Bouquet (CAI Inventarisnr. 163283) terug te dateren tot de volle middeleeuwen en dit omdat het deel uitmaakt van een oud Cisterciënzerklooster in Brabant. In de ruimere omgeving zijn enkele molens en kloosters bekend uit deze periode. Andere economische activiteiten zijn niet bekend. Overige niet-economische activiteiten zijn vaak beperkt tot enkele kuilen of spitsporen. De onderzoeksvraag kan bijgevolg niet beantwoord worden gezien enerzijds de beperkte oppervlakte van de oppervlakte van het onderzoek en anderzijds de beperkte gegevens uit de Volle middeleeuwen in de ruimere omgeving.

- ***Wat is de functie van de verschillende greppels?***

Er zijn twee verschillende types van greppels vastgesteld tijdens het onderzoek. Enerzijds zijn er de greppels die louter een afwateringsfunctie hebben zoals bijvoorbeeld de greppels S56 en S65. Deze liggen dwars op de hoogtelijnen en dragen daartoe bij tot de ontwatering van een perceel. Daarnaast zijn er de greppels die een erf afbakenen zoals bijvoorbeeld de greppels SS32, S11, en S8. Deze volgen de hoogtelijnen en kunnen daardoor geen ontwateringsfunctie gehad hebben. Niet toevallig zijn ook al deze greppels gedateerd in de volle middeleeuwen.

- ***De aangetroffen (paal)sporen, zijn deze restanten van een woning of een ander type bebouwing?***

Tijdens het onderzoek kon er binnen de sporen geen structuur herkend worden. Wel zijn er aanwijzingen dat de paalkuilen S48, S50 en S53 bij elkaar horen. Echter kan op basis van de veldresultaten niet achterhaald worden welk type bebouwing ze vertegenwoordigen.

- ***Worden er binnen de vindplaats nog meer vondsten en mogelijk ook sporen van artisanale activiteiten aangetroffen?***

Tijdens het onderzoek zijn, voornamelijk in de greppels van werkput 1, grote hoeveelheden (27 kg) slakmateriaal gerecupereerd. Deze werden voorgelegd aan Prof. Dr. P. Degryse die aangaf dat het assemblage smeedafval is van een smidse. Naast smeedslakken zou het kunnen dat sommige brokken als ovenmateriaal gedetermineerd kunnen worden.

Naast de vondsten zijn er geen sporen aangetroffen die aan deze artisanale activiteiten gelinkt kunnen worden. Gezien de vorm van de greppel (S11) en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek gaan de sporen zich meer zuidelijk, buiten de grenzen van het huidige plangebied bevinden.

- ***Kan de occupatie juist gedateerd worden? Horen de sporen thuis in de periode van de 9de tot de 11de eeuw en/of kunnen deze nauwer gedateerd worden?***

Tijdens het onderzoek is gedetailleerd gekeken naar het aardewerk in functie van het bekomen van een datering. Het nadeel van dateringen op basis van aardewerk heeft te maken met het feit dat aardewerk vaak over een langere periode voorkomt. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat oude aardewerkfragmenten per toeval in een jonger spoor terecht komen. Desalniettemin, wanneer de datering van het aardewerk gekoppeld wordt aan het spoor dan komt er een duidelijk beeld naar voren. Ondanks dat in spoor S41 een fragment aardewerk voorkomt dat een globale datering krijgt tussen 870 en 1350 dateren de overige dateerbare sporen bijna allemaal tussen het midden van de 12 en het midden van de 14<sup>de</sup> eeuw. Het lijkt er dus op dat het aardewerk uit het vooronderzoek een lichtelijk vertekend beeld gaf. De aangetroffen vindplaats is dus een tweetal eeuwen jonger, namelijk naar het einde van de volle middeleeuwen tot het begin van de late middeleeuwen.

- ***Kan er iets meer gezegd worden over de betekenis van deze occupatie?***

De in de grachten vastgestelde slakken zijn smeedslakken en mogelijk restanten van een oven. Het zijn dus duidelijk restanten van ambachtelijke activiteiten. Alhoewel er verspreid over Vlaanderen reeds verschillende opgravingen van smeedovens hebben plaats gevonden zijn het aantal onderzoeken in de volle middeleeuwen erg zeldzaam te noemen. De wetenschappelijke waarde van zo een vindplaats is bijgevolg hoog, wat ook de reden was voor dit vervolgonderzoek. De ontgraven zone is echter beperkt in oppervlakte en situeert zich ten noorden van de kern van de vindplaats. Het spreekt dan ook voor zich dat eventuele ontwikkelingen ten zuiden van het huidige plangebied archeologisch opgevolgd worden.

## 8. Bibliografie

### Bronnen

Bartels M. (1999) *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

Borsboom A.J. en J.W.H.P. Verhagen (2009) *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*, Amsterdam.

Callebaut D. (1981) Het oud kasteel te Petegem. I: De Karolingische curtis en haar ontwikkeling tot de XIIde eeuw, *Archaeologia Belgica* 237, Brussel.

Callebaut D., M. Pieters en I. Vandurme (1987) De Sint-Pietersabdij te Dikkelvenne (gem. Gavere). Interimverslag 1986, *Archaeologia Belgica* NR 3: 265-268.

Debonne V. (2009) Bouwen met baksteen in het Graafschap Vlaanderen, ca. 1220-1400. Een overzicht, In: Oost, T. en E. Van de Voorde, *In vuur en vlam! Omgaan met baksteenerfgoed in Vlaanderen. Jaarboek voor Geschiedenis en Volkskunde Monografie 1*: 11-34.

Deeben J. en E. Rensink (2005) Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben *et al.*(eds.) *De steentijd van Nederland (Archeologie 11/12)*: 171-199.

De Groot K. en J. Moens (1995) De oudste stadsversterking van Aalst (prov. Oost-Vlaanderen)”, In: *Archeologie in Vlaanderen* 4: 95-148.

De Groot K. (2008) *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen: techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en latemiddeleeuwen (10de-16de eeuw)*, *Relicta Monografiën 1*, Brussel.

De Winter N. en I. Van de Staey (2014) *Een archeologische opgraving aan de Grendelbaan te Diepenbeek (KMO Zone Dorpsveld), ARON-Rapport 207*, Sint-Truiden.

Frederickx E. en S. Gouwy (1996) *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 25 Hasselt*, Brussel.

Geyter G. (2001) *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 33 Sint-Truiden*, Brussel.

Giertz W. (1996) Middle Meuse Valley ceramics of Huy-type: a preliminary analysis, In: *Medieval Ceramics 20*: 33-64.

Gysels H. (1993) *De landschappen van Vlaanderen en Zuidelijk Nederland. Een landschapsecologische studie*, Leuven.

Klerkx L., I. Van de Staey en E. Wesemael (2012) *Prospectie met ingreep in de bodem aan de Katteweidelaan te Diepebeek (KMO Zone Dorpsveld), ARON-Rapport 164*, Sint-Truiden.

Pieters M., K. De Grootte, A. Eryvynck en D. Callebaut (1999) Tussen kapel en kerk: een archeologische kijk op de evolutie van de dorpskern van Moorsel (10de-20ste eeuw)”, In: *Archeologie in Vlaanderen 5*: 131-157.

Slechten K. (2004) *Namen noemen: het CAI-thesaurusproject. De opbouw van een archeologisch beleidsinstrument*, Brussel.

Van den Broeke P. (2012) *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*, Leiden.

Vanderhoydonck I. (2014) *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: Diepenbeek, Kogelstraat (Vilveldje VS Woonprojecten)*, Hasselt.

Van Es W. en W. Verwers (1980) *Excavations at Dorestad 1. The Harbour: Hoogstraat I, Nederlandse Oudheden 9*, Amersfoort.

Van Gijn A. (2010) *Flint in Focus. Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age*, Leiden.

Van Ranst E. en C. Sys (2000) *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20000)*, Gent.

Verhaeghe F., B. Hillewaert, K. De Groote en Y. Hollevoet (1991) Aardewerk uit de oude burgfase, In: De Witt, H. (1991) *De Brugse Burg. Van grafelijke versterking tot moderne stadskern*, *Archeo-Brugge* 2: 149 - 163.

Verhoeven A. (1998) *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland:(8ste-13de eeuw)*, *Amsterdam archaeological studies* 3, Amsterdam.

**Websites** (geraadpleegd maart 2015)

<http://www.ngi.be>

<http://www.geopunt.be>

<http://www.dov.vlaanderen.be>

<http://www.cai.erfgoed.net>

<http://inventaris.onroenderfgoed.be>

<http://www.limburg.be>

## 9. USB-stick

Bijgevoegd bevindt zich een USB-stick met de volgende gegevens:

- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- Fotolijst, sporenlijst, vondstenlijst, velddagboek, hoogtematen

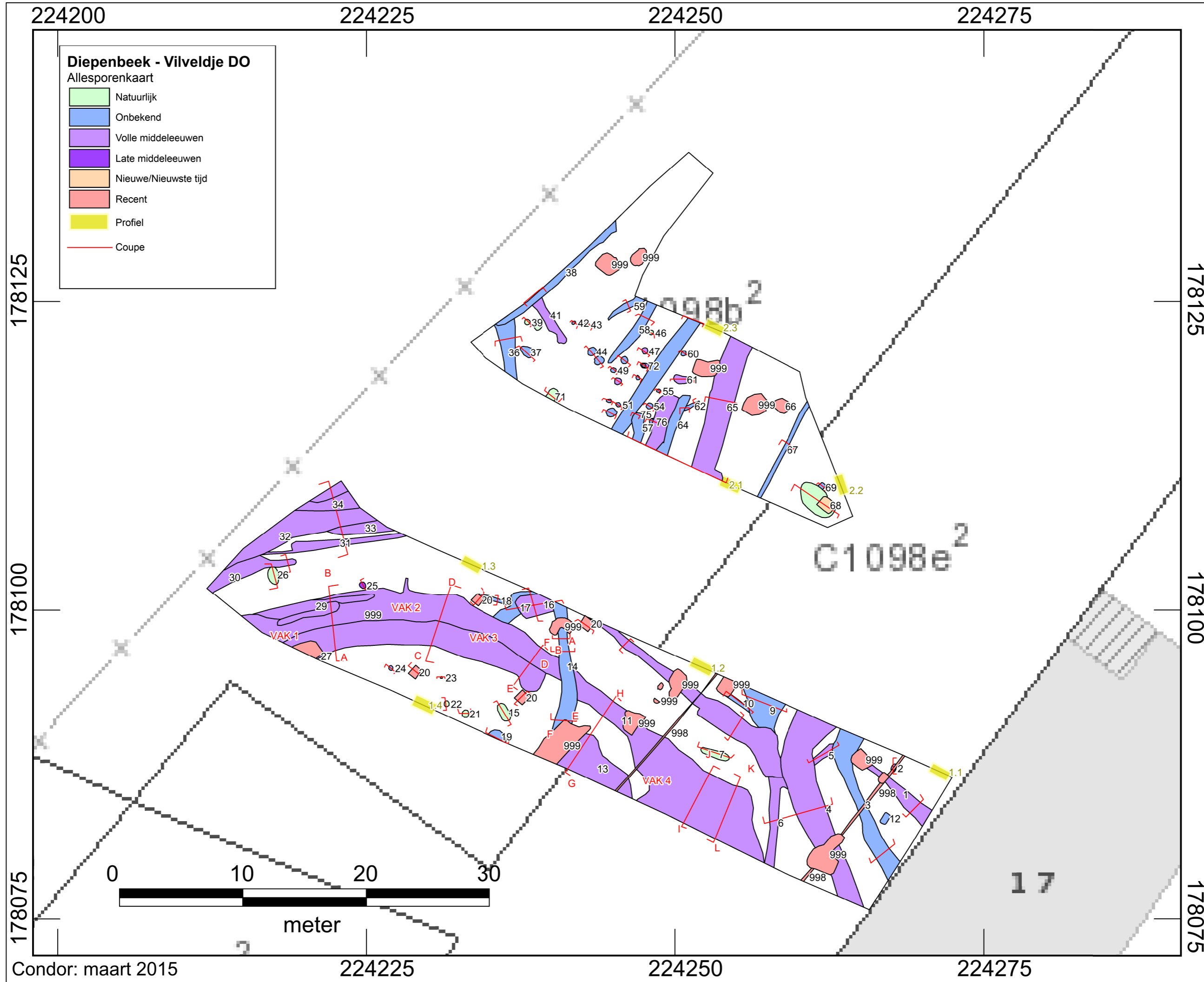
## 10. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
	METAALTJIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd
Midden bronstijd			Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
Late bronstijd			Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
Ijzertijd		Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD		Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd
	Midden-Romeinse tijd		Midden-Romeinse tijd	69 - 284
	Laat-Romeinse tijd		Laat-Romeinse tijd	284 - 402
MIDDELEEUWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
	Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw	
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw		
		17de eeuw		
		18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw		
		20ste eeuw		

# BIJLAGEN

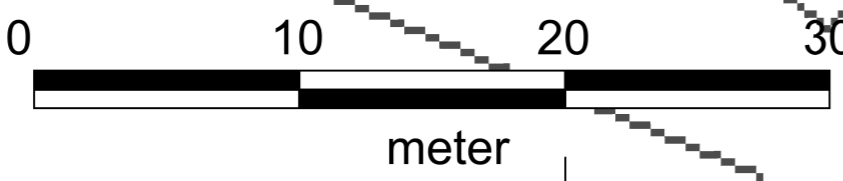


# **Bijlage 1**



**Diepenbeek - Vilveldje DO**  
 Allesporenkaart

- Natuurlijk
- Onbekend
- Volle middeleeuwen
- Late middeleeuwen
- Nieuwe/Nieuwste tijd
- Recent
- Profiel
- Coupe



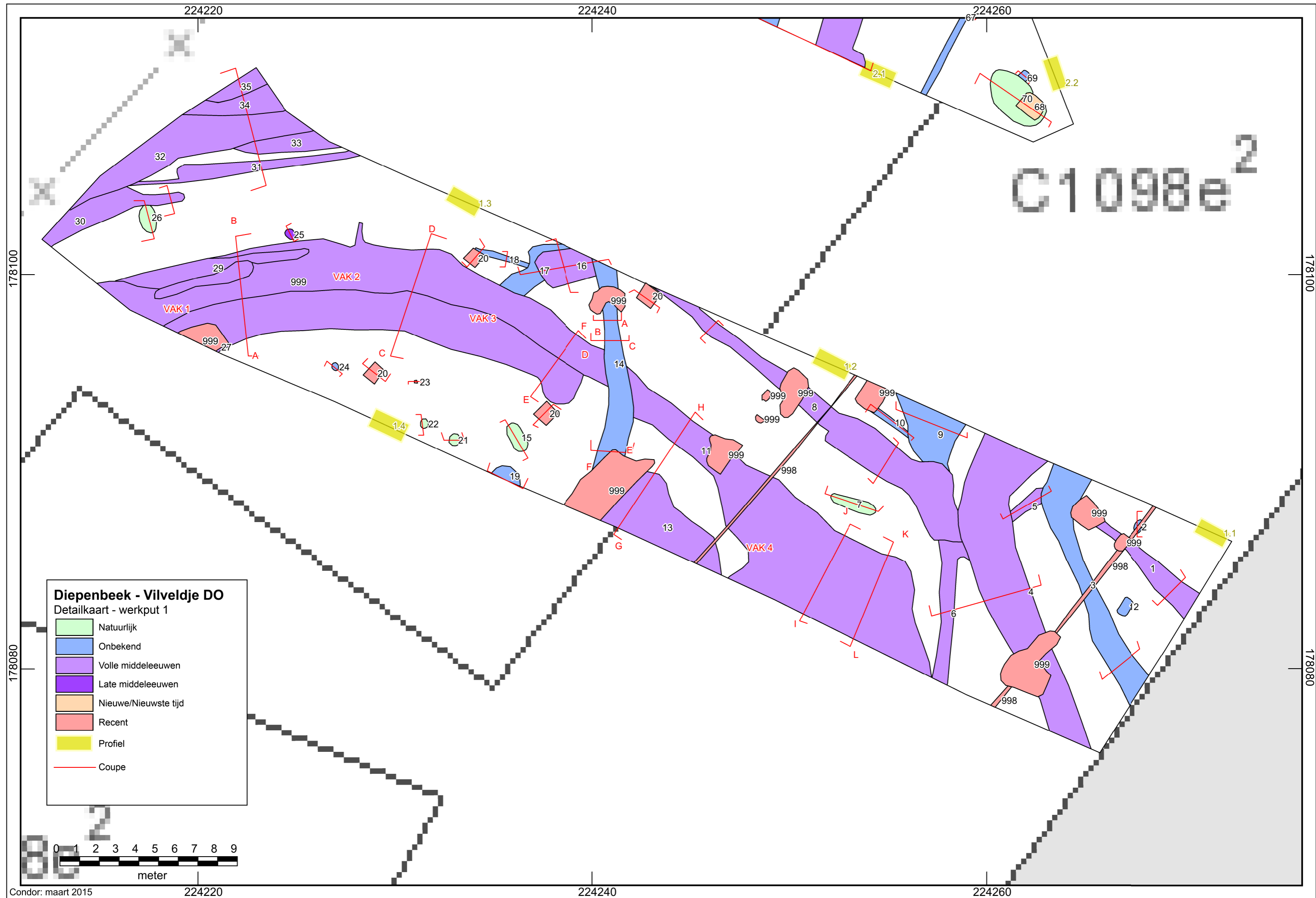
Condor: maart 2015

C1098e<sup>2</sup>

098b<sup>2</sup>

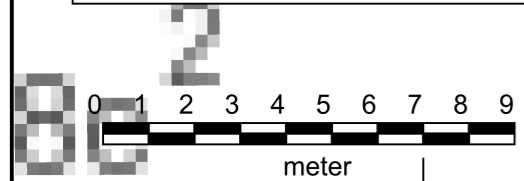
17

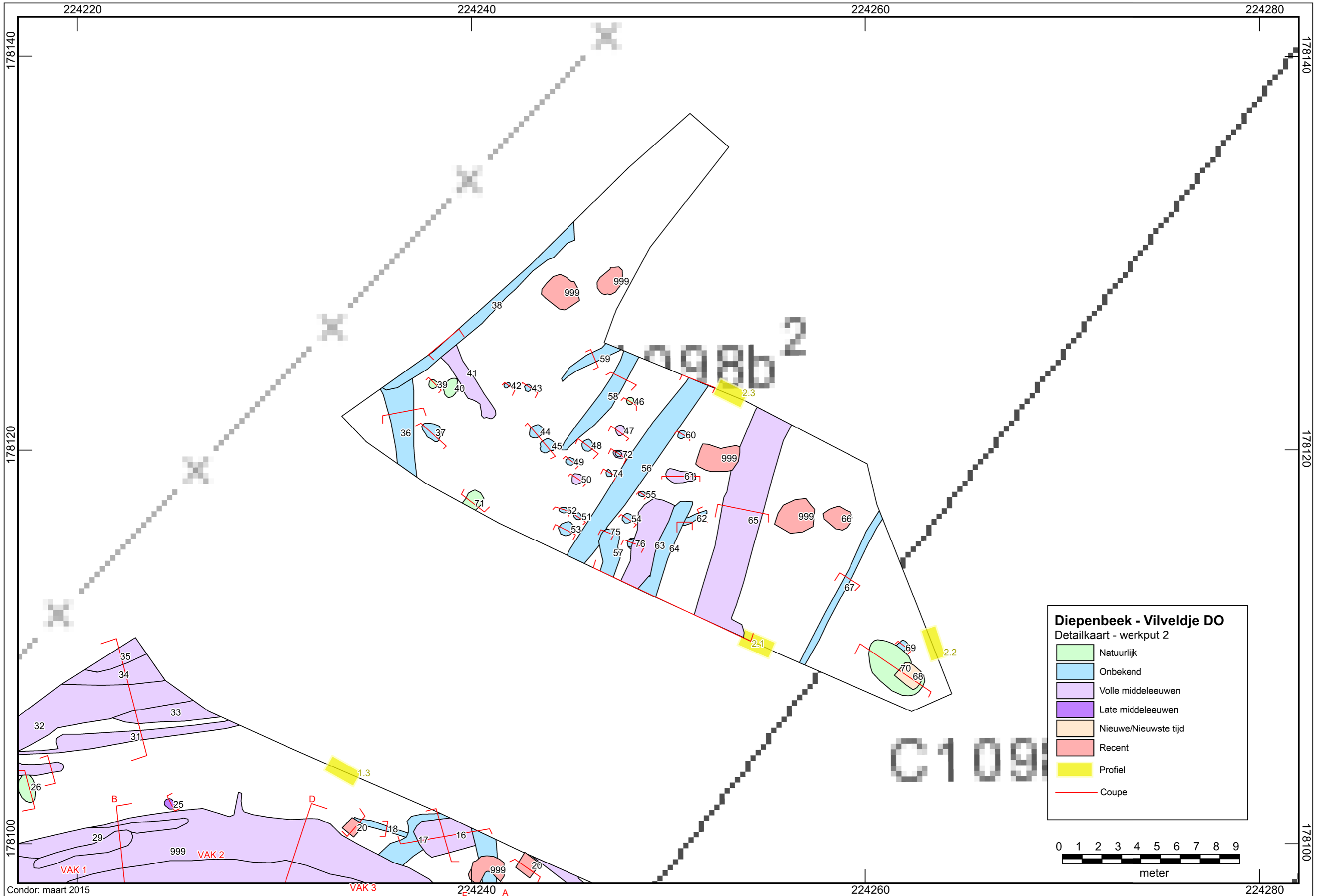
## **Bijlage 2**

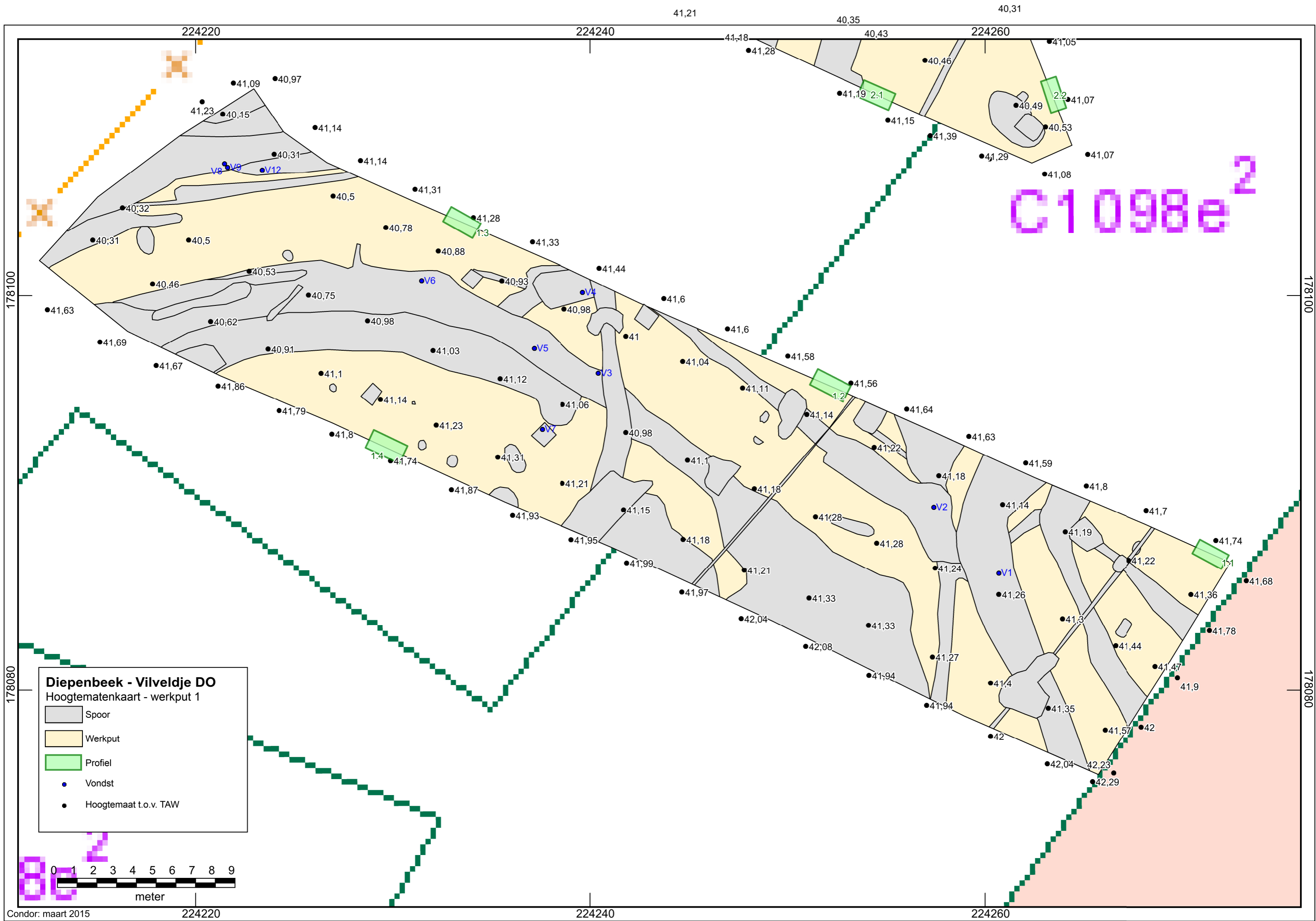


**Diepenbeek - Vilveldje DO**  
 Detailkaart - werkput 1

- Natuurlijk
- Onbekend
- Volle middeleeuwen
- Late middeleeuwen
- Nieuwe/Nieuwste tijd
- Recent
- Profiel
- Coupe








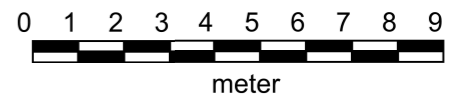
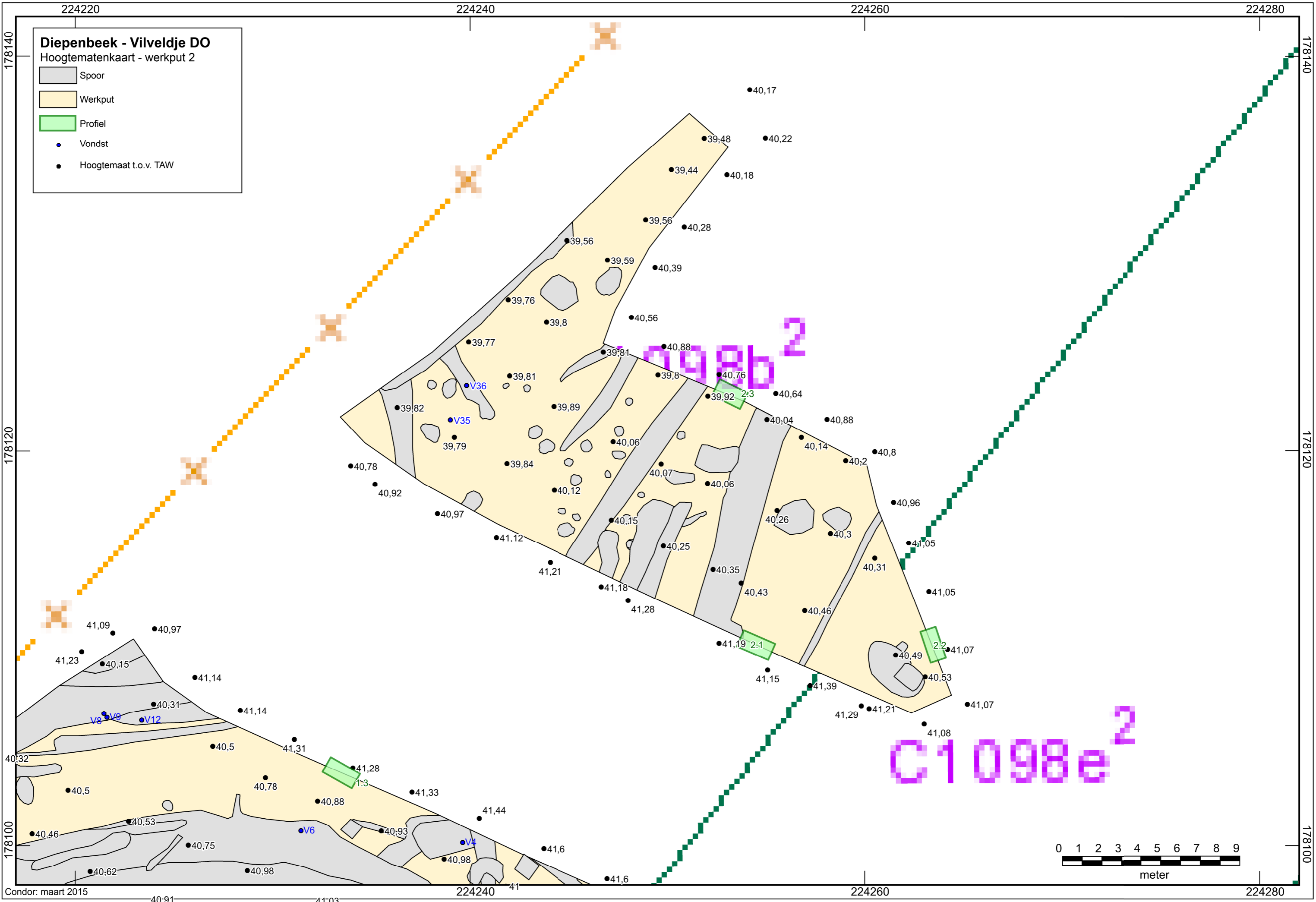




C1098e2

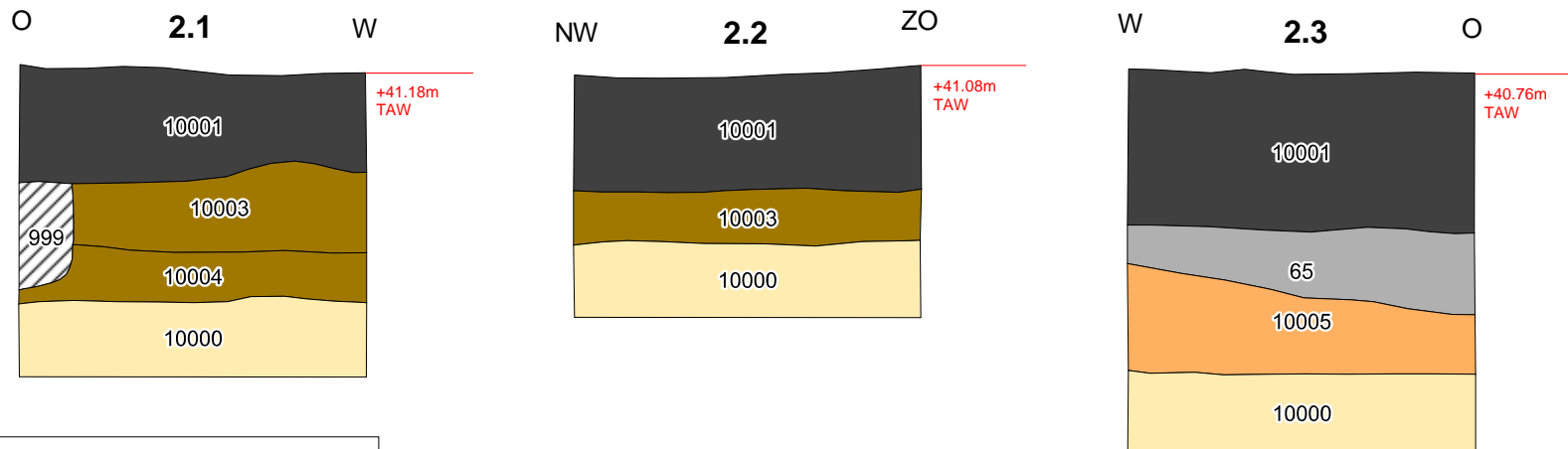
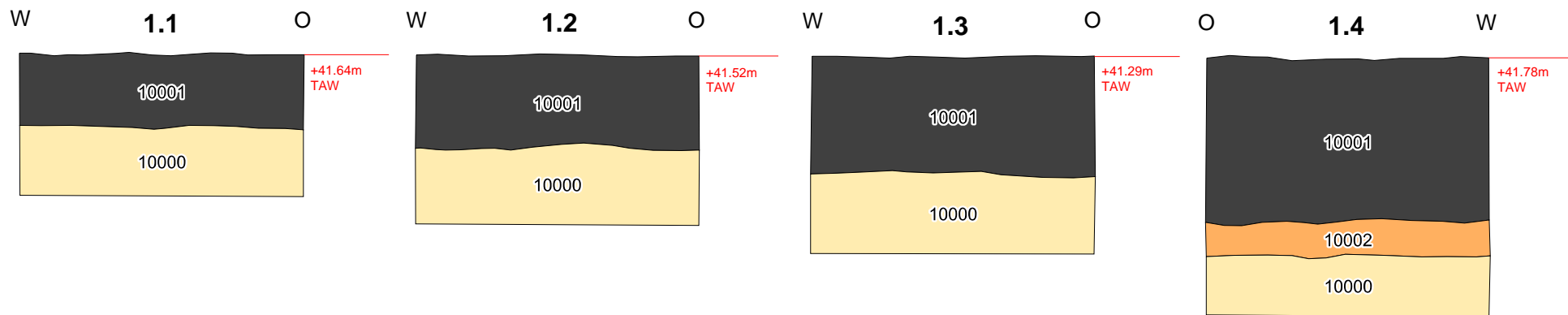
**Diepenbeek - Vilveldje DO**  
 Hoogtematenkaart - werkput 2

-  Spoor
-  Werkput
-  Profiel
-  Vondst
-  Hoogtemaat t.o.v. TAW



## **Bijlage 3**



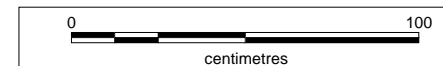


### Diepenbeek, Vilveldje DO

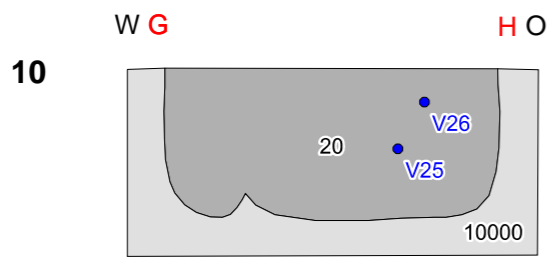
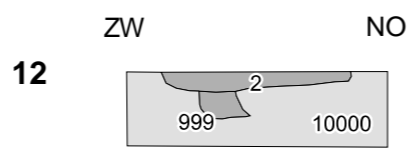
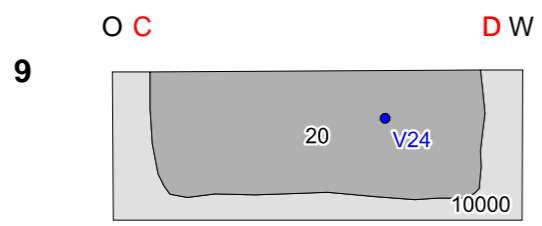
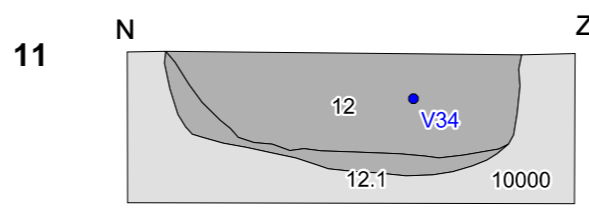
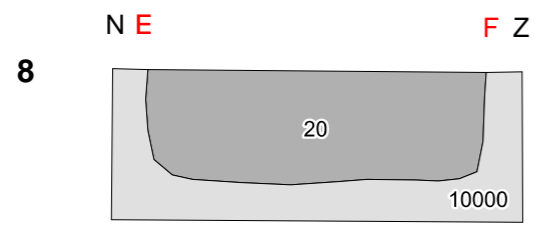
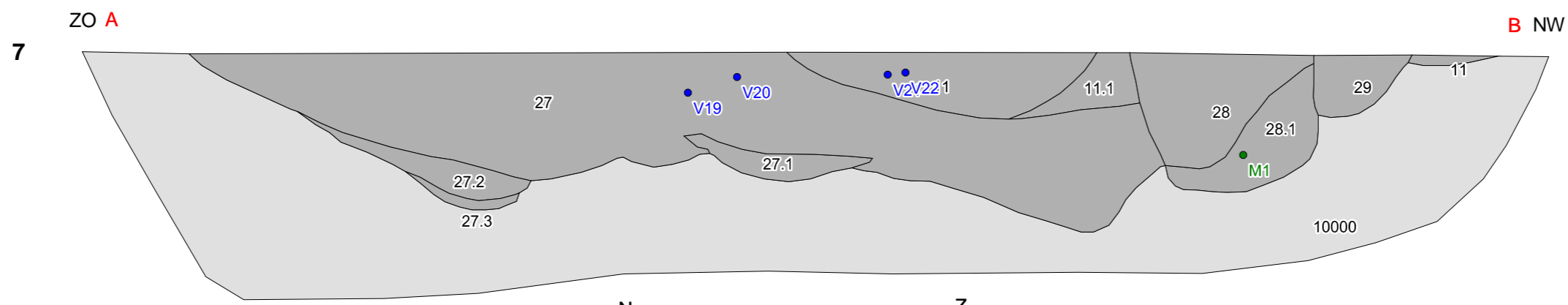
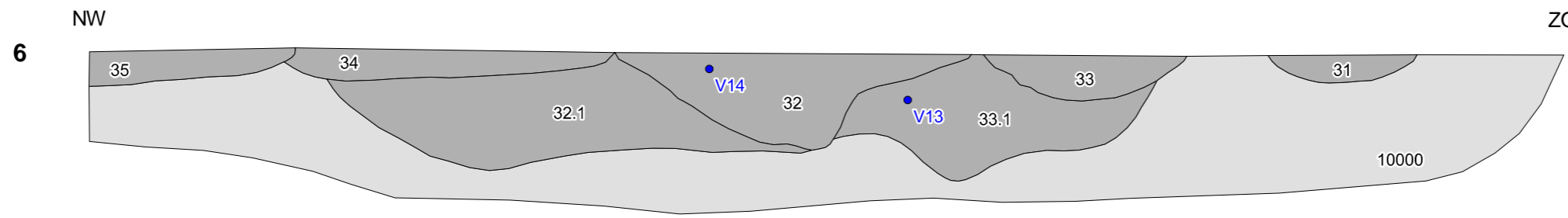
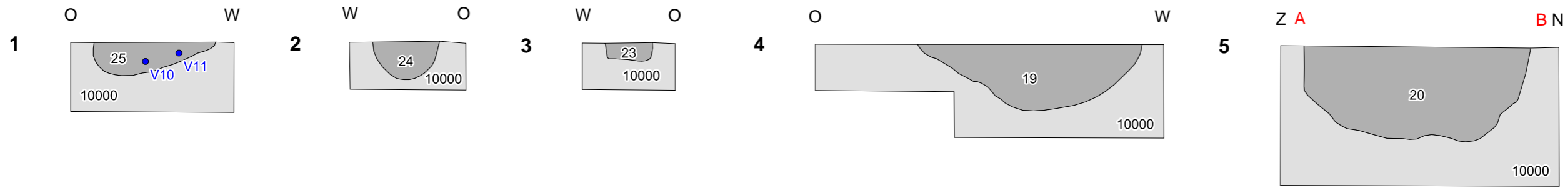
Profielen, blad 6

- Recente verstoing
- A-horizont
- Geroerde laag
- Spoor
- BC-horizont
- C-horizont

Hoogtemaat t.o.v. TAW



## **Bijlage 4**

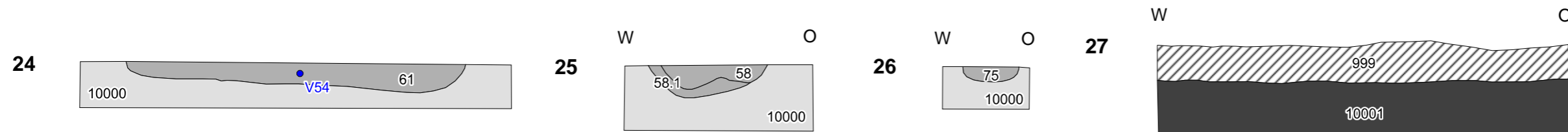
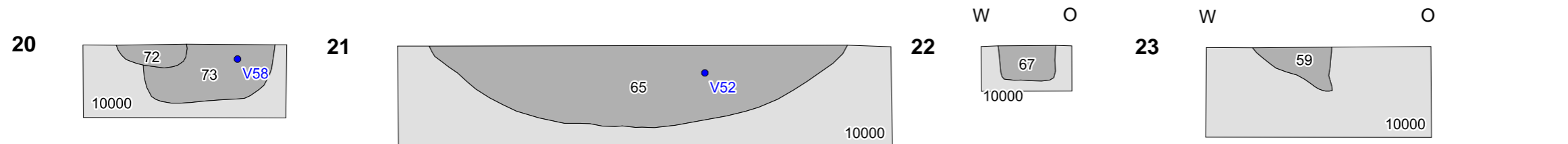
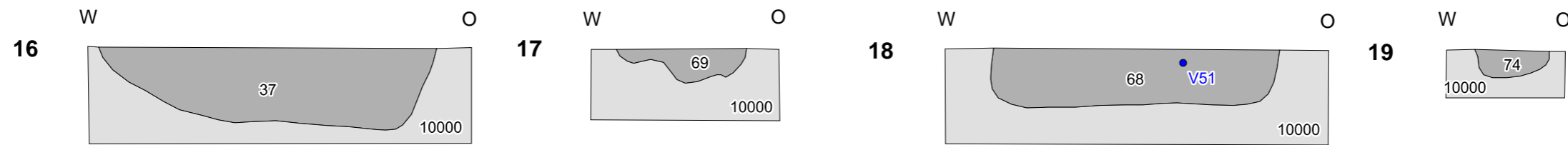
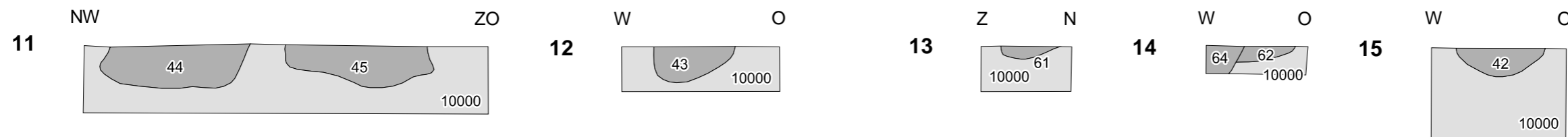
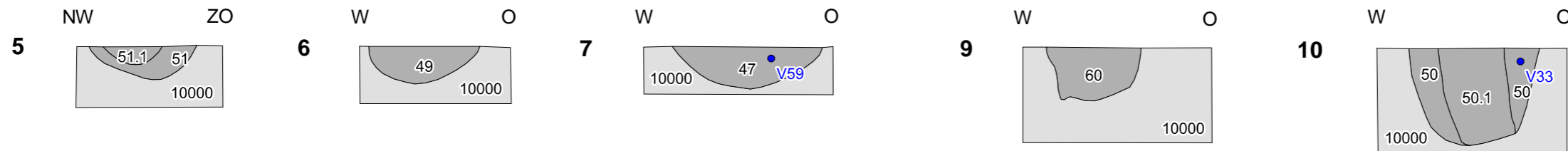
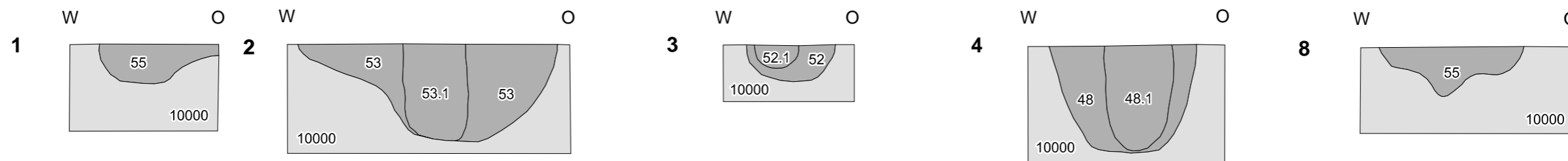


**Diepenbeek, Vilveldje DO**  
Coupes, blad 1

- Spoor
- C-horizont
- Vondst
- Monster

0 

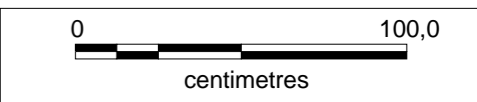
 100,0  
centimetres

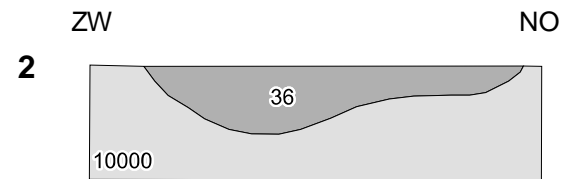
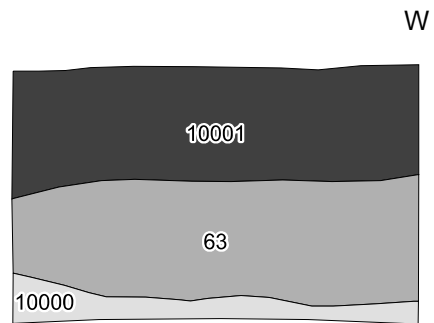
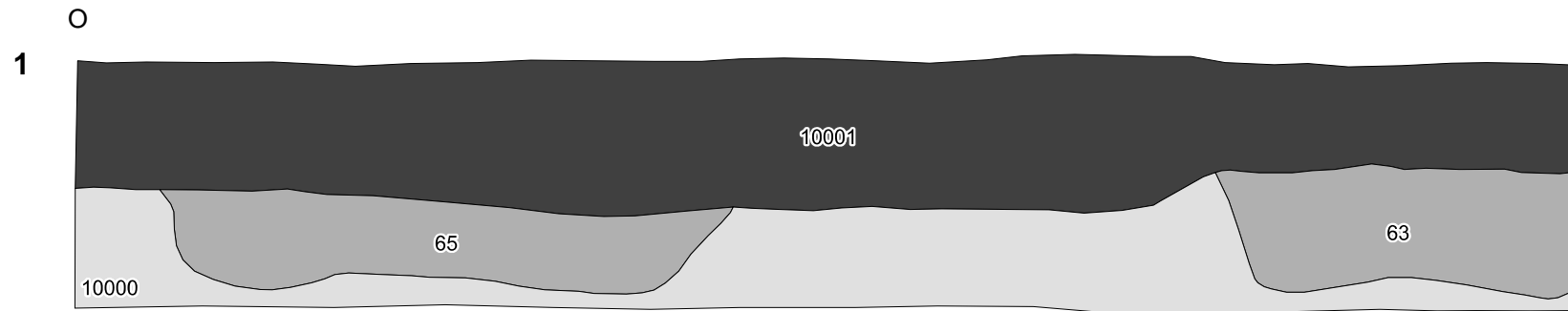


**Diepenbeek, Vilveldje DO**

Coupes, blad 2


- Recente verstoring
- A-horizont
- Spoor
- BC-horizont
- C-horizont
- Vondst

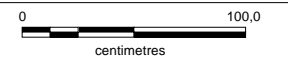


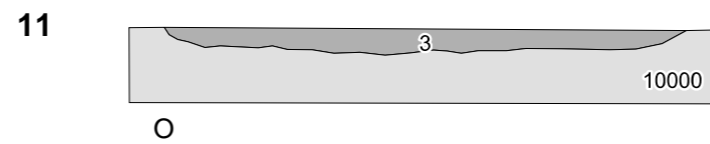
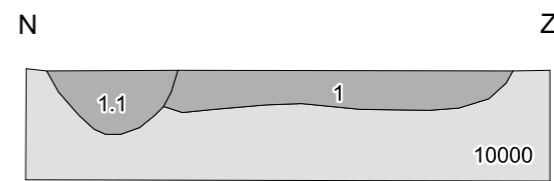
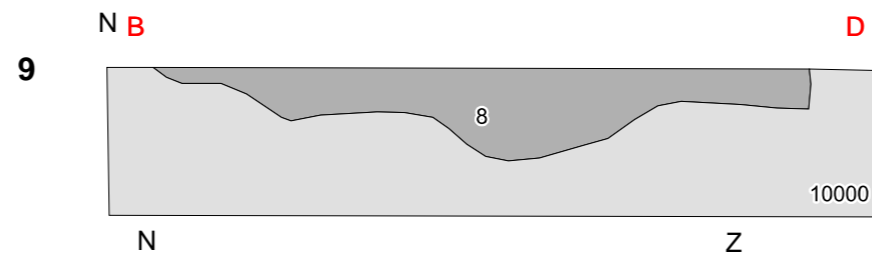
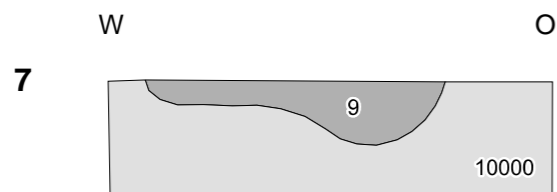
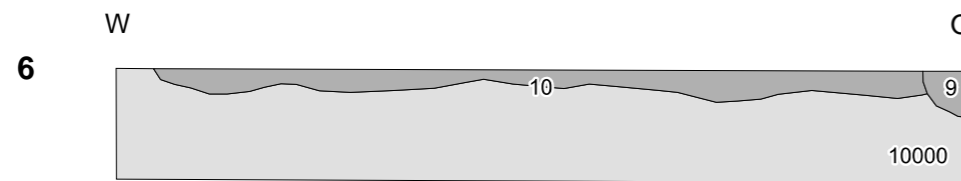
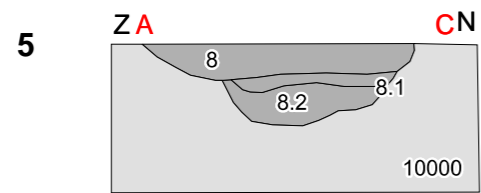
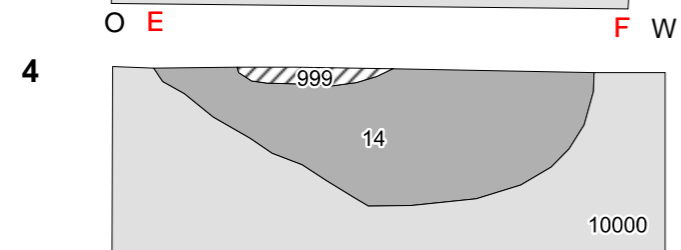
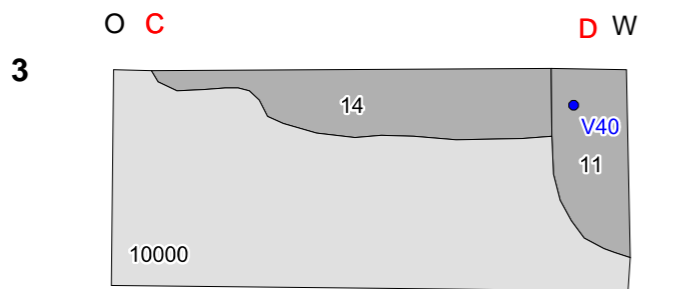
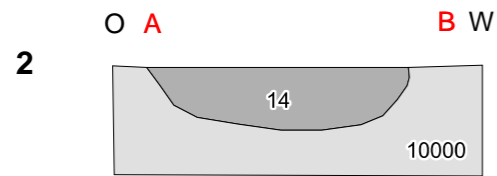
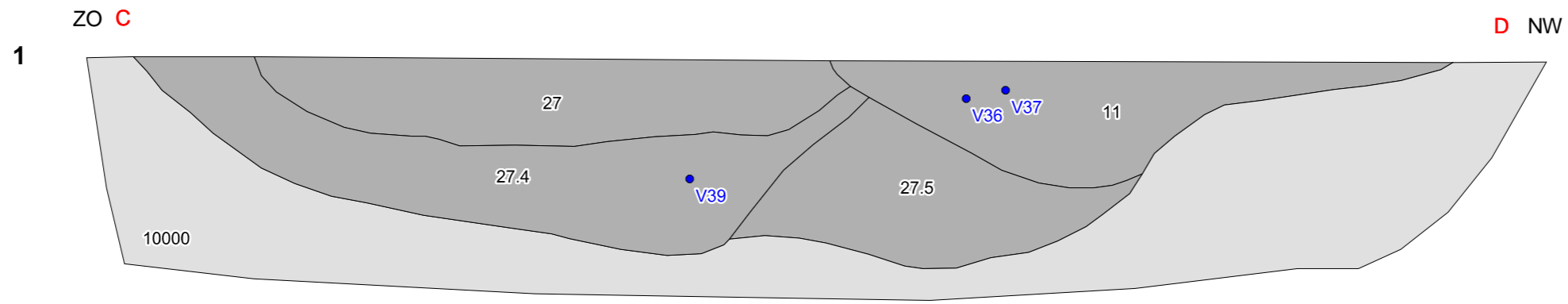


### Diepenbeek, Vilveldje DO

Coupes, blad 3

-  A-horizont
-  Spoor
-  C-horizont

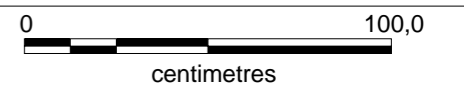


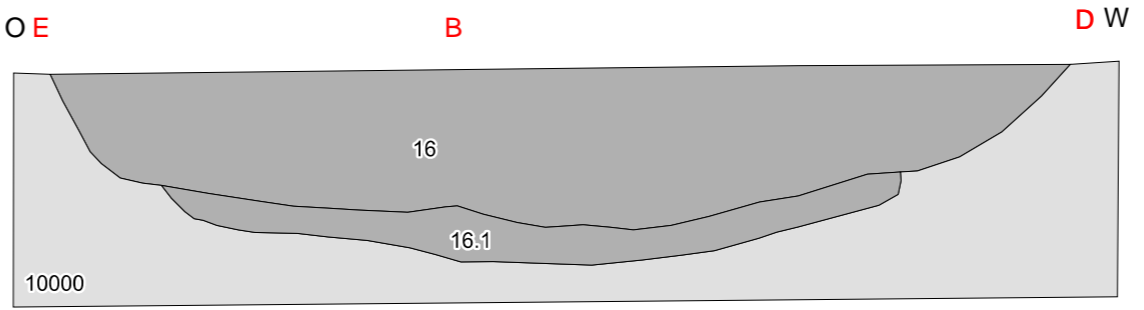
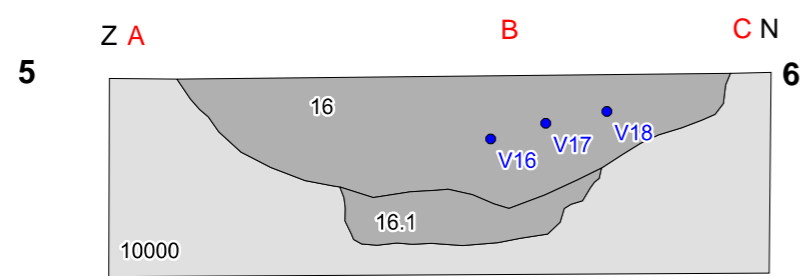
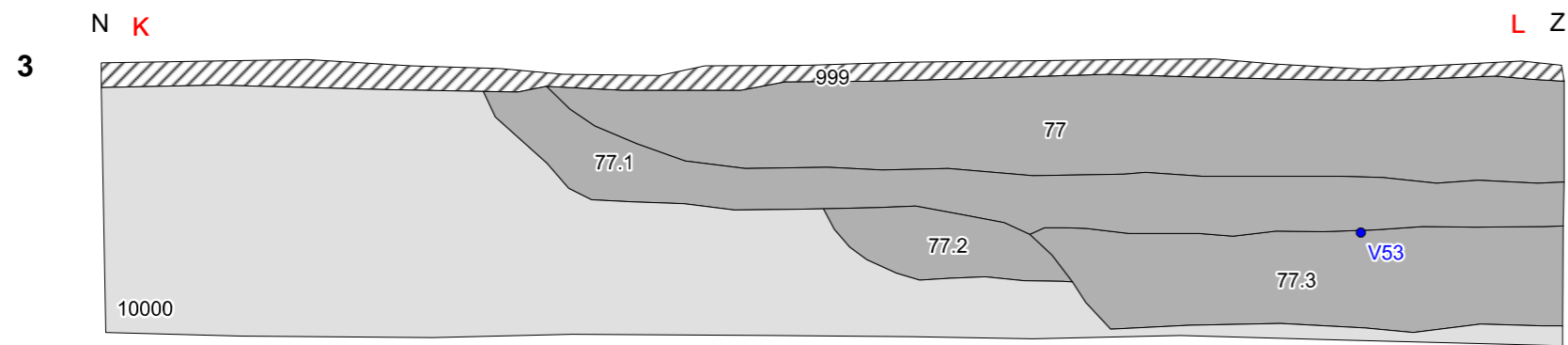
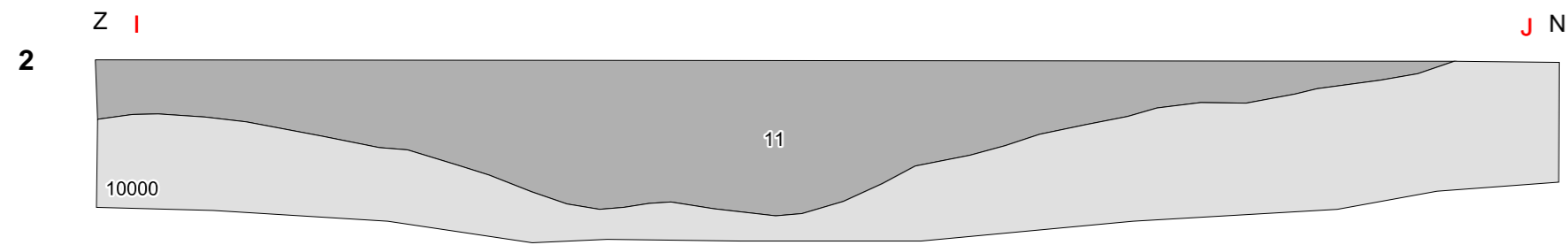
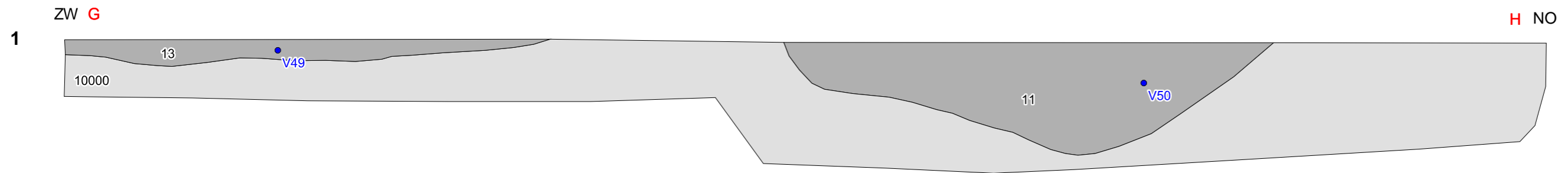
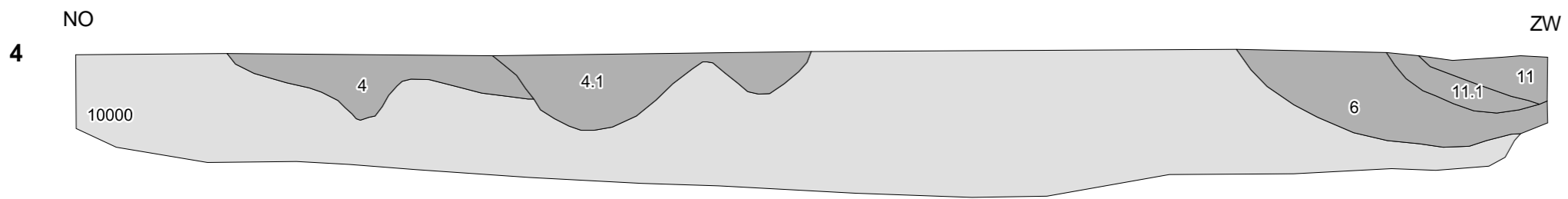


**Diepenbeek, Vilveldje DO**

Coupes, blad 4

-  Recente verstoring
-  Spoor
-  C-horizont
-  Vondst





**Diepenbeek, Vilveldje DO**  
Coupes, blad 5

- Recente verstoring
- Spoor
- C-horizont
- Vondst

0 100,0  
centimetres

# **Bijlage 5**



Sporenlijst					Provincie: Limburg		Gemeente: Diepenbeek										Plaats, Toponiem: Vilveldje DO					
					Rapport-nr: 15-197		Code: DI15VI										Projectnr: 2015/074					
Spoor- nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Interpretatie	Hoofd- kleur	Intentiteit Hoofdkleur	Tweede Kleur	Intensiteit tweede kleur	Kleur vlekken	Intentiteit kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsels	Begrenzing	Vorm	Opmerking	Datering	Tekening	Gecoupeerd	Diepte	Oppervlakte in m <sup>2</sup>	Omtrek (m)
1	1	1	41,45962	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Oranje		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/10	Ja	12 cm	7,13511	19,0244
1.1	1	1	41,45962	GREPPEL	Grijs	Licht						Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/10	Ja	18 cm		
2	1	1	41,25132	KUIL	Grijs	Licht			Oranje		2	Z2S3		Vaag	Ovaal		Onbekend	1/12	Ja	4 cm	0,21661	1,8032
3	1	1	41,5518	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin		Oranje		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend	4/11	Ja	6 cm	17,8911	31,712
4	1	1	41,56873	GREPPEL	Grijs		Bruin		Grijs	Donker	1	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	5/4	Ja	26 cm	39,4279	40,9945
4.1	1	1	41,56873	GREPPEL	Grijs		Grijs	Donker				Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend	5/4	Ja	30 cm		
5	1	1	41,20011	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin		Oranje		1	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen		Ja	Nvt	1,63611	6,80595
6	1	1	41,38075	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Oranje		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	5/4	Ja	36 cm	7,38348	20,741
7	1	1	41,31272	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		3	Z2S3		Vaag	Lineair		Natuurlijk		Ja	Nvt	1,2338	5,36577
8	1	1	41,22485	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		1	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/5, 4/9	Ja	26 cm	26,0277	45,5743
8.1	1	1	41,22485	GREPPEL	Grijs	Licht			Oranje		1	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/5	Ja	12 cm		
8.2	1	1	41,22485	GREPPEL	Oranje				Grijs		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/5	Ja	22 cm		
9	1	1	41,15142	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker				Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend	4/7	Ja	18 cm	9,618	14,4195
10	1	1	41,18323	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker				Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend	4/6	Ja	8 cm	0,859199	6,61782
11	1	1	41,32533	GREPPEL	Bruin		Grijs		Oranje		1	Z2S3		Scherp	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7, 4/1, 4/3, 4/8, 5/1, 5/2, 5/4	Ja	58 cm	139,625	124,514
11.1	1	1	41,32533	GREPPEL	Bruin		Grijs		Geel		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	24 cm		
12	1	1	41,43576	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		2	Z2S3		Scherp	Rechthoek		Onbekend	1/11	Ja	28 cm	0,465056	2,66011
12.1	1	1	41,43576	KUIL	Grijs		Zwart					Z2S3		Scherp	Rechthoek		Onbekend	1/11	Ja	32 cm		
13	1	1	41,22879	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		1	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Volle middeleeuwen	5/1	Ja	14 cm	18,5731	20,1093
14	1	1	41,11494	GREPPEL	Grijs		Bruin					Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend	4/2-4	Ja	38 cm	12,9065	26,6272
15	1	1	41,30005	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht				Z2S3		Vaag	Ovaal		Natuurlijk		Ja	Nvt	0,999749	3,89777
16	1	1	40,96627	KUIL	Grijs		Bruin					Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Volle middeleeuwen	5/5-6	Ja	48 cm	5,93708	9,90873
16.1	1	1	40,96627	KUIL	Geel		Wit		Grijs		1	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Volle middeleeuwen	5/5-6	Ja	58 cm		
17	1	1	40,97197	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin					Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Onbekend		Ja	Nvt	5,65901	12,5838
18	1	1	40,93621	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin		Oranje		2	Z2S3		Vaag	Lineair		Onbekend		Ja	2 cm	0,843978	6,98804
19	1	1	41,34735	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht				Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Onbekend	1/4	Ja	28 cm	1,80694	5,30896
20 AB	1	1	41,01068	KUIL	Bruin	Donker						Z2S3	PC1	Scherp	Vierkant		Recent	1/5	Ja	42 cm	0,827664	3,64517
20 CD	1	1	41,01068	KUIL	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Vierkant		Recent	1/9	Ja	34 cm	0,764842	3,50174
20 EF	1	1	41,01068	KUIL	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Vierkant		Recent	1/8	Ja	30 cm	0,591944	3,10799
20 GH	1	1	41,01068	KUIL	Bruin	Donker						Z2S3		Scherp	Vierkant		Recent	1/10	Ja	40 cm	0,551199	2,98495
21	1	1	41,22365	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht				Z2S3		Vaag	Ovaal		Natuurlijk		Ja	Nvt	0,255083	1,83418
22	1	1	41,21721	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht				Z2S3		Vaag	Ovaal		Natuurlijk		Ja	Nvt	0,151674	1,42652
23	1	1	41,20459	PAALKUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker				Z2S3		Scherp	Vierkant		Recent	1/3	Ja	8 cm	0,018204	0,55016
24	1	1	41,10632	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht				Z2S3		Vaag	Ovaal		Onbekend	1/2	Ja	16 cm	0,104684	1,18472
25	1	1	40,55876	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Oranje		2	Z2S3		Vaag	Ovaal		Late middeleeuwen	1/1	Ja	14 cm	0,210354	1,67385
26	1	1	40,39648	KUIL	Grijs		Bruin		Grijs	Licht	1	Z2S3		Vaag	Ovaal		Natuurlijk		Ja	Nvt	1,00644	3,96192
27	1	1	41,0083	GREPPEL	Bruin	Licht	Grijs	Licht				Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7, 4/1, 4/8	Ja	74 cm	43,6087	48,3531
27.1	1	1	41,0083	GREPPEL	Grijs	Licht						Z2S3		Vaag	Lineair	Gelaagd	Volle middeleeuwen	1/7	Ja	48 cm		
27.2	1	1	41,0083	GREPPEL	Grijs	Licht	Groen					Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	54 cm		
27.3	1	1	41,0083	GREPPEL	Grijs	Licht	Wit					Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	58 cm		
27.4	1	1	41,0083	GREPPEL	Grijs				Oranje		1	Z2S3	OER6	Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/1	Ja	66 cm		
27.5	1	1	41,0083	GREPPEL	Grijs				Grijs	Donker	2	Z2S3	OPH6	Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	4/1	Ja	72 cm		
28	1	1	40,52015	GREPPEL	Bruin	Donker	Zwart					Z2S3	H1	Scherp	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	42 cm	6,21533	13,3464
28.1	1	1	40,52015	GREPPEL	Bruin		Rood					Z2S3	H1	Scherp	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	50 cm		
29	1	1	40,44902	GREPPEL	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Oranje		1	Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/7	Ja	22 cm	7,90297	22,2528
30	1	1	40,33041	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin					Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen		Ja	Nvt	10,3233	18,8831
31	1	1	40,30579	GREPPEL	Grijs		Bruin	Donker				Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/6	Ja	10 cm	5,82136	27,3118
32	1	1	40,24588	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin					Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/6	Ja	34 cm	23,2349	31,8156
32.1	1	1	40,24588	GREPPEL	Grijs				Grijs	Licht	1	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Volle middeleeuwen	1/6	Ja	40 cm		
33	1	1	40,3293	GREPPEL	Grijs		Bruin					Z2S3		Vaag	Lineair		Volle middeleeuwen	1/6	Ja	16 cm	8,21121	14,3876
33.1	1	1	40,3293	GREPPEL	Grijs				Grijs	Licht	1	Z2S3		Vaag	Onregelmatig		Volle middeleeuwen	1/6	Ja	44 cm		

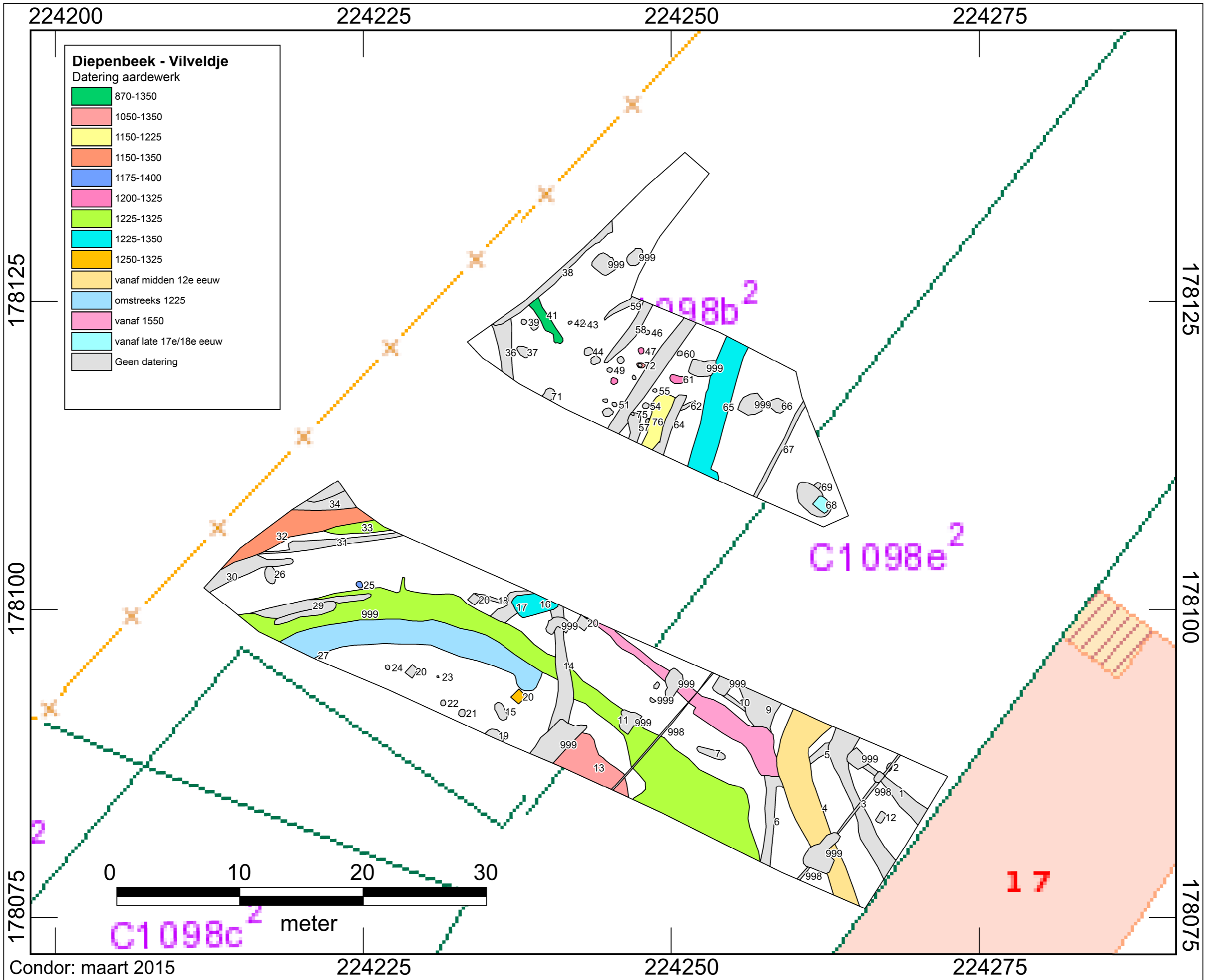
34	1	1	40,1903	GREPPEL	Grijs				Z2S3	Vaag	Lineair	Volle middeleeuwen	1/6	Ja	10 cm	10,651	16,7448
35	1	1	40,30656	GREPPEL	Grijs				Z2S3	Vaag	Lineair	Volle middeleeuwen	1/6	Ja	12 cm	6,58594	12,2366
36	2	1	39,92358	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin		Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	3/2	Ja	30 cm	6,93934	14,4063
37	2	1	39,83899	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Oranje	1 Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/16	Ja	34 cm	0,638479	3,03402
38	2	1	39,82146	LAAG	Bruin	Donker			Z2S3	Vaag	Onregelmatig	Onbekend		Nee	Nvt	10,4581	27,2971
39	2	1	39,81682	KUIL	Bruin	Licht	Grijs	Licht	Z2S3	Vaag	Rond	Natuurlijk		Ja	Nvt	0,154763	1,42477
40	2	1	39,8351	KUIL	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Natuurlijk		Ja	Nvt	0,522172	2,73006
41	2	1	39,80571	GREPPEL	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Z2S3	Vaag	Lineair	Volle middeleeuwen		Ja	Nvt	3,97216	11,899
42	2	1	39,7767	KUIL	Bruin	Donker	Grijs	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/15	Ja	12 cm	0,060131	0,925213
43	2	1	39,83347	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/12	Ja	16 cm	0,092632	1,11998
44	2	1	39,83852	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/11	Ja	19 cm	0,354735	2,16336
45	2	1	39,86236	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/11	Ja	19 cm	0,423905	2,4636
46	2	1	39,91716	KUIL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Natuurlijk		Ja	Nvt	0,104799	1,17083
47	2	1	40,02773	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Volle middeleeuwen	2/7	Ja	18 cm	0,189078	1,58058
48	2	1	40,05894	PAALKUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/4	Ja	48 cm	0,260602	1,85238
48.1	2	1	40,05894	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Scherp	Rond	Onbekend	2/4	Ja	48 cm		
49	2	1	40,05646	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/6	Ja	16 cm	0,130346	1,32015
50	2	1	40,10254	PAALKUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Volle middeleeuwen	2/10	Ja	40 cm	0,238138	1,78579
50.1	2	1	40,10254	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Vaag	Rond	Volle middeleeuwen	2/10	Ja	40 cm		
51	2	1	40,11191	PAALKUIL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/5	Ja	14 cm	0,105535	1,21681
51.1	2	1	40,11191	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Scherp	Rond	Onbekend	2/5	Ja	8 cm		
52	2	1	40,10277	PAALKUIL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/3	Ja	16 cm	0,090659	1,1315
52.1	2	1	40,10277	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Scherp	Rond	Onbekend	2/3	Ja	10 cm		
53	2	1	40,14427	PAALKUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/2	Ja	44 cm	0,444608	2,49478
53.1	2	1	40,14427	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Scherp	Rond	Onbekend	2/2	Ja	44 cm		
54	2	1	40,13243	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/8	Ja	22 cm	0,201791	1,62786
55	2	1	40,11758	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/1	Ja	20 cm	0,073063	0,993998
56	2	1	40,1506	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/27	Ja	50 cm	12,7891	24,7453
57	2	1	40,23633	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	3/1	Ja	Nvt	1,88905	6,10735
58	2	1	39,73016	GREPPEL	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/25	Ja	10 cm	4,60952	14,4524
58.1	2	1	39,73016	GREPPEL	Bruin		Grijs		Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/25	Ja	16 cm		
59	2	1	39,8013	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/23	Ja	20 cm	1,80777	8,61865
60	2	1	40,0084	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	Vaag	Ovaal	Onbekend	2/9	Ja	22 cm	0,133176	1,34914
61	2	1	40,13557	KUIL	Grijs	Donker	Bruin	Oranje	1 Z2S3	Vaag	Onregelmatig	Volle middeleeuwen	2/24	Ja	13 cm	0,778405	3,99629
62	2	1	40,19349	GREPPEL	Grijs		Bruin	Oranje	1 Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/13-14	Ja	6 cm	0,370799	3,41252
63	2	1	40,17247	GREPPEL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Lineair	Volle middeleeuwen	3/1	Ja	60 cm	7,0746	12,165
64	2	1	40,20145	GREPPEL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Lineair	Onbekend	2/14, 3/1	Ja	10 cm	3,60901	11,7727
65	2	1	40,37727	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Vaag	Lineair	Volle middeleeuwen	2/21, 3/1	Ja	46 cm	24,1966	29,2305
66	2	1	40,25687	KUIL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	PC1	Scherp	Ovaal		Nee	Nvt	1,20988	4,09882
67	2	1	40,54343	GREPPEL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Scherp	Lineair	Onbekend	2/22	Ja	14 cm	3,1345	19,9535
68	2	1	40,51582	KUIL	Grijs	Donker	Bruin		Z2S3	Scherp	Rechthoek	Nieuwe/Nieuwste tijd	2/18	Ja	24 cm	1,2053	4,20686
69	2	1	40,52	KUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Vaag	Onregelmatig	Onbekend	2/17	Ja	14 cm	0,289735	2,09716
70	2		40,51	KUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Scherp	Ovaal	Natuurlijk		Nee	Nvt	4,94742	9,37899
71		1	39,91316	KUIL	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Z2S3	Vaag	Onregelmatig	Natuurlijk		Ja	Nvt	0,967464	4,10485
72	2	1	40,03	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Vaag	Rond	Onbekend	2/20	Ja	12 cm		
73	2	1	40,11	PAALKUIL	Grijs				Z2S3	Vaag	Rond	Volle middeleeuwen	2/20	Ja	26 cm		
74	2	1	40,12	PAALKUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Vaag	Rond	Onbekend	2/19	Ja	11 cm		
75	2	1	40,18	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Vaag	Rond	Onbekend	2/26	Ja	5,5 cm		
76	2	1	40,19	PAALKUIL	Grijs	Donker			Z2S3	Vaag	Rond	Onbekend		Ja	4 cm		
77	1	1	40,2	KUIL	Grijs		Bruin		Z2S3	Scherp	Onregelmatig	Volle middeleeuwen	5/3	Ja	38 cm		
77.1	1	1	40,2	KUIL					Z2S3	Scherp	Onregelmatig	Volle middeleeuwen	5/3	Ja	54 cm		
77.2	1	1	40,2	KUIL					Z2S3	Scherp	Onregelmatig	Volle middeleeuwen	5/3	Ja	70 cm		
77.3	1	1	40,2	KUIL					Z2S3	Scherp	Onregelmatig	Volle middeleeuwen	5/3	Ja	84 cm		
998	1	1		DRAINAGE	Grijs	Donker	Bruin	Donker	Z2S3	BUIS	Scherp	Lineair				3,801148	51,5641
999	1, 2	1		VERSTORING	Bruin	Donker			Z2S3	Scherp	Onregelmatig					37,725054	94,06502
10000				LAAG	Geel	Licht		Oranje	2 Z2S3	Scherp	Onregelmatig						
10001				LAAG	Bruin	Donker	Grijs		Z2S3	Scherp	Onregelmatig						
10002				LAAG	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Z2S3	Scherp	Onregelmatig						
10003				LAAG	Grijs	Donker		Wit	2 Z2S3	BMB6 OPS6	Scherp	Onregelmatig					

10004	LAAG	Grijs	Licht	Grijs	Donker	2	Z2S3	Scherp	Onregelmatig	Geroerde laag
10005	LAAG	Bruin	Licht	Grijs		1	Z2S3	Scherp	Onregelmatig	BC-horizont

# **Bijlage 6**

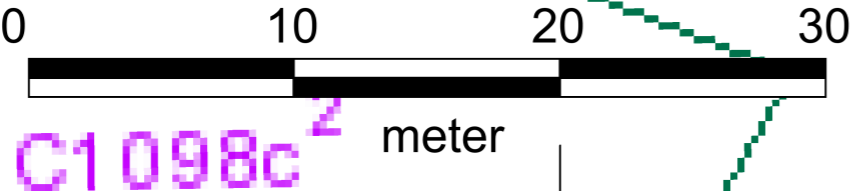


# **Bijlage 7**



**Diepenbeek - Vilveldje**  
Datering aardewerk

870-1350
1050-1350
1150-1225
1150-1350
1175-1400
1200-1325
1225-1325
1225-1350
1250-1325
vanaf midden 12e eeuw
omstreeks 1225
vanaf 1550
vanaf late 17e/18e eeuw
Geen datering



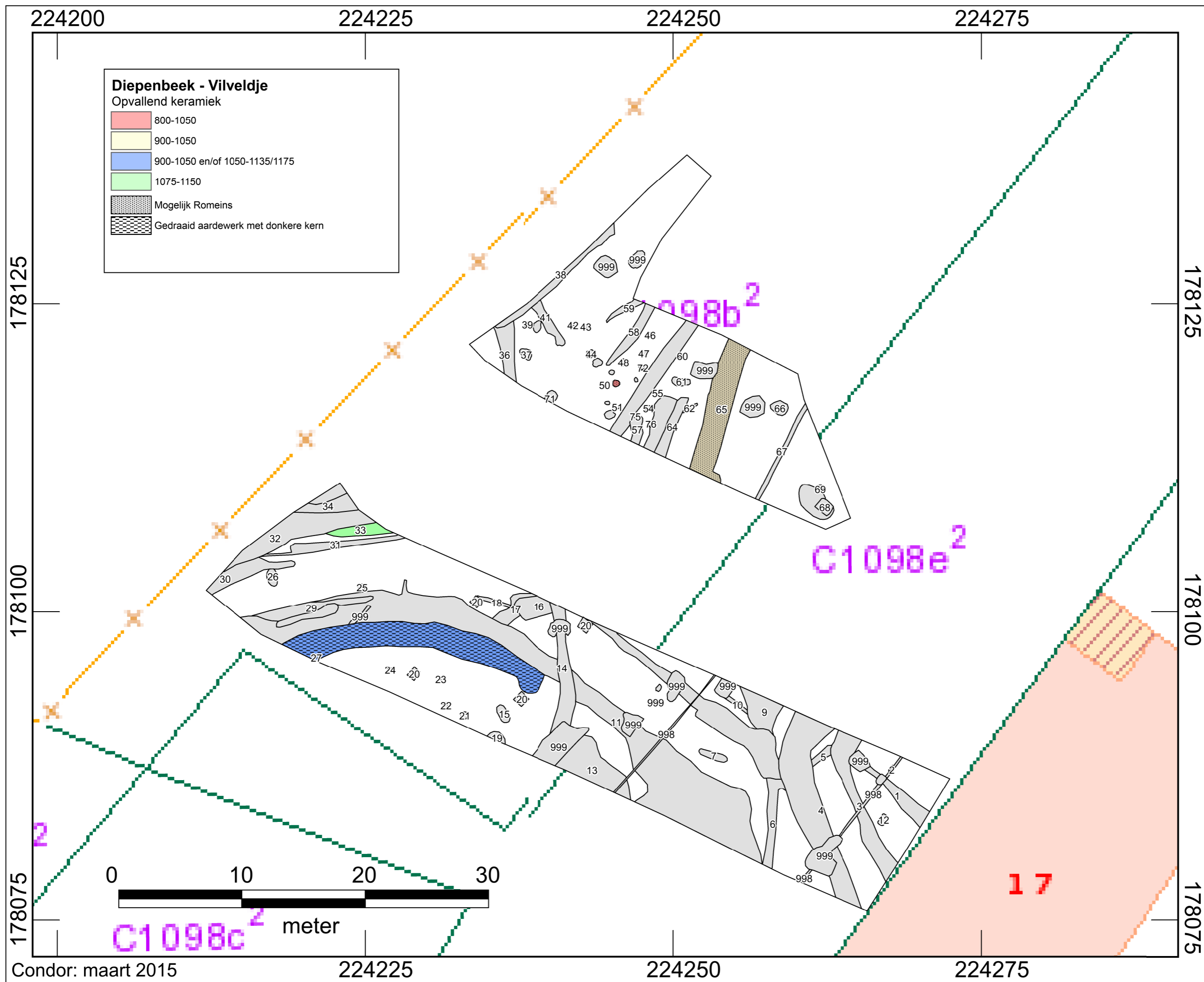
Condor: maart 2015

C1098c<sup>2</sup>

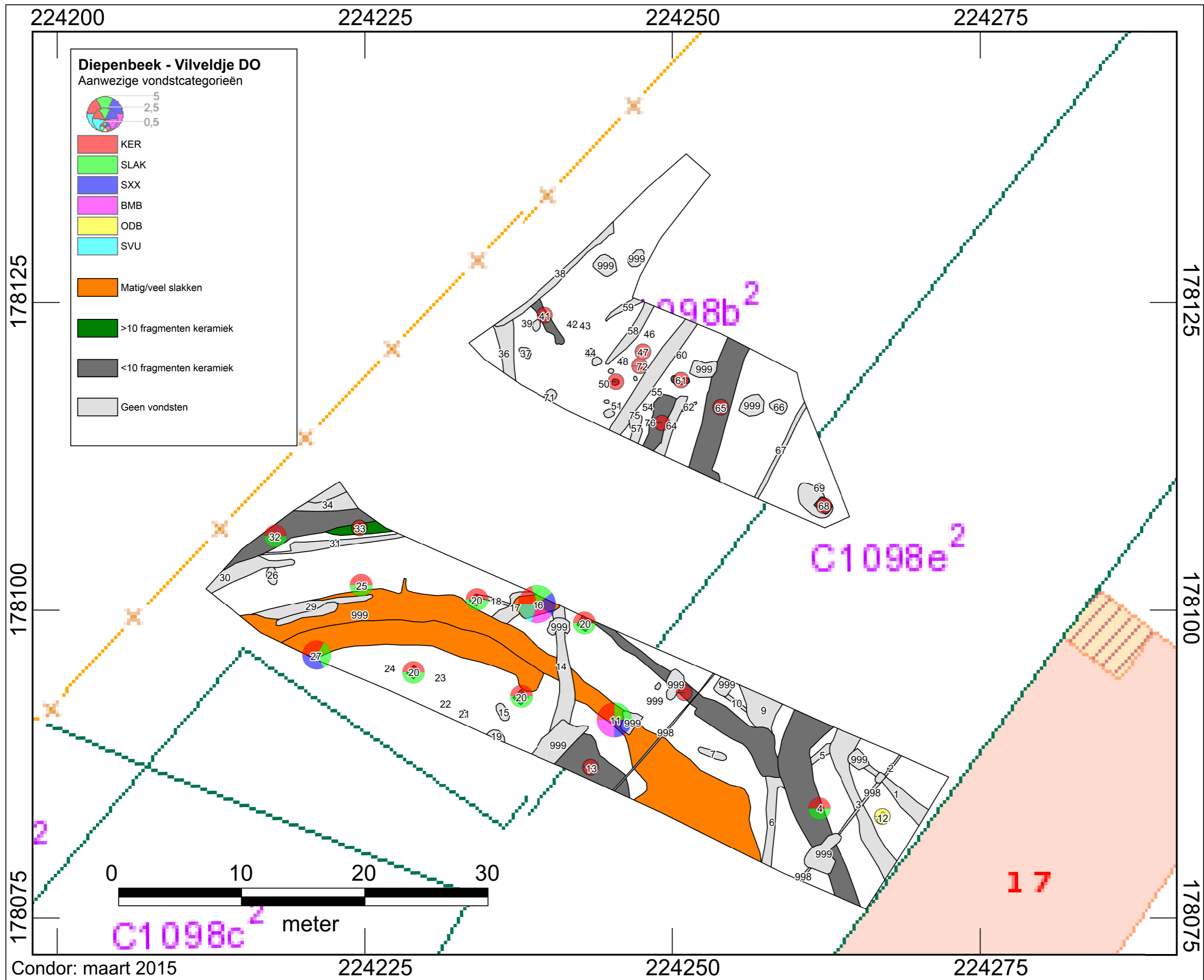
C1098b<sup>2</sup>

C1098e<sup>2</sup>

17





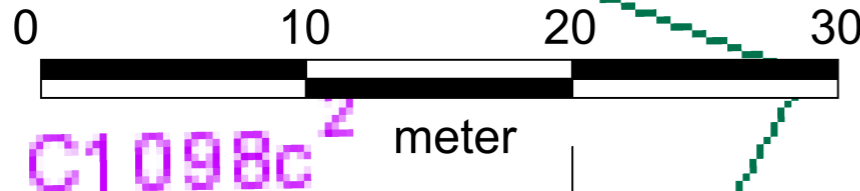


**Diepenbeek - Vilveldje DO**  
 Aanwezige vondstcategorieën

5  
2,5  
0,5

- KER
- SLAK
- SXX
- BMB
- ODB
- SVU

- Matig/veel slakken
- >10 fragmenten keramiek
- <10 fragmenten keramiek
- Geen vondsten



Condor: maart 2015

C1098c<sup>2</sup>

C1098b<sup>2</sup>

C1098e<sup>2</sup>

17

# **Bijlage 8**

