



***Wachthaven te Wijnegem
(gem. Wijnegem)***

Definitief Archeologisch Onderzoek



T. Deville, E. Van de Velde en
S. Houbrechts

Condor Rapporten 14

Opgraving

Prospectie

Vergunningsnummer:

2009/349

Naam aanvrager:

DEVILLE Tom

Naam site:

Wijnegem, Albertkanaal

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	3
2. Colofon	7
3. Administratieve gegevens	8
3.1. Onderzoeksgegevens	8
3.2. Locatiegegevens	8
4. Samenvatting	9
5. Inleiding	10
5.1. Onderzoekskader	10
5.2. Onderzoeksteam	12
5.3. Dankwoord	13
5.4. Uitwerking en rapportage	13
6. Vooronderzoek	14
7. Archeologisch onderzoek te Wijnegem	16
7.1. Zes clandestiene sites te Wijnegem	16
7.2. Krabbershoek te Wijnegem	16
7.3. Koolsveldlaan te Wijnegem	17
7.4. Steenakker te Wijnegem	18
7.4.1. Campagnes 1971 tot 1976	19
7.4.2. Het vierkant	19
7.4.3. Campagne 1985	20
7.4.4. Campagne 1986	20
7.4.5. Campagne 1987	20
7.4.6. Campagne 1988	21
7.4.7. Campagne 1989	21
7.4.8. Campagne 1990	22
7.4.9. Campagne 1991	22

7.4.10.	Campagne 1993	23
7.4.11.	Campagne 1994	23
7.4.12.	Campagne 1996	23
7.4.13.	Campagne 1999	24
7.4.14.	Campagne 2002	24
7.4.15.	Campagne 2003	25
7.5.	Oud Sluisstraat in Wijnegem.....	26
7.6.	Ganzenweg te Wijnegem.....	27
7.7.	Ruggeveldstraat te Wijnegem	27
7.8.	J. Nauwelaertsstraat te Wijnegem	27
7.9.	Blikstraat te Wijnegem.....	27
8.	<i>Resultaten Veldonderzoek</i>	29
8.1.	Veldonderzoek en procedures	29
8.1.1.	Meetsysteem en hoogtemetingen.....	30
8.1.2.	Aanleg van de opgravingsvlakken.....	31
8.1.3.	Onderzoek van grondsporen en structuren	32
8.1.4.	Vondstadministratie.....	33
8.2.	Bodemopbouw.....	34
8.3.	Sporen en structuren	37
8.3.1.	Structuren.....	37
8.3.1.1.	Structuur A.....	37
8.3.1.2.	Structuur B.....	41
8.3.1.3.	Structuur C.....	42
8.3.1.4.	Structuur D.....	43
8.3.1.5.	Structuur E.....	44
8.3.2.	Waterputten.....	46
8.3.2.1.	Waterput 1 (S271).....	46
8.3.2.2.	Waterput 2 (S273).....	49
8.3.3.	Kuilen	51
8.3.3.1.	Afvalkuilen	51
8.3.3.2.	Spoor S24.....	57

8.3.3.3. Overige	59
8.3.4. Natuurlijke sporen	60
8.3.5. Paalkuilen	61
8.3.6. Recente sporen.....	63
8.4. Vondsten	64
8.4.1. Aardewerk.....	64
8.4.1.1. Handgevormd aardewerk.....	65
8.4.1.2. Badorf aardewerk.....	70
8.4.1.3. Roodbakkend aardewerk	72
8.4.1.4. Grijsbakkend aardewerk	73
8.4.1.5. Witbakkend aardewerk	74
8.4.1.6. Proto-steengoed: Siegburg.....	75
8.4.1.7. Industrieel witgoed	76
8.4.2. Bouwmateriaal	76
8.4.3. Steen	77
8.4.3.1. Vuurstenen werktuigen.....	77
8.4.3.2. Maalstenen	78
8.4.3.3. Wetsteen of slijpsteen	79
8.4.3.4. Kookstenen	80
8.4.4. Metaal	80
8.4.5. Dierlijk bot.....	81
8.4.6. Glas	81
9. Conclusie.....	82
9.1. Inleiding.....	82
9.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	82
10. Aanbevelingen.....	87
11. Bibliografie.....	88
12. DVD.....	93
13. Lijst met gebruikte dateringen.....	94

Bijlagen

- Bijlage 1: Allesporenkaart
Bijlage 2: Coupes en details
Bijlage 3: Profielen
Bijlage 4: Sporenlijst
Bijlage 5: Vondstenlijst
Bijlage 6: Resultaten C14-dateringen
Bijlage 7: Onderzoeksrapport bodemkundig onderzoek

2. Colofon

Condor Rapporten 14

Wachthaven, Gemeente Wijnegem
Definitief Archeologisch Onderzoek

Auteurs: T. Deville, E. Van de Velde & S. Houbrechts

In opdracht van: Herbosch-Kiere nv

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research bvba, Bilzen, september 2011.

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

Martenslindestraat 29,

3742 MARTENSLINDE (BILZEN)

Tel 0032 (0)498 59 38 89

E-mail: info@condorarch.be

www.condorarch.be

3. Administratieve gegevens

3.1. Onderzoeksgegevens

Datum veldwerk:	03-12-2009 tot 09-02-2010 en van 22-06-2010 tot 28-07-2011
Uitvoerder:	Condor Archaeological Research bvba
Condor Rapporten:	14
Opdrachtgever:	Herbosch-Kiere nv Haven 1558 9130 Kallo
Onderzoeksvorm:	Definitief Archeologisch Onderzoek
Vergunningsnummer:	2009/349 en 2009/349(2)
Naam aanvrager:	Deville Tom
Naam site:	Wijnegem, Albertkanaalbaan
Bevoegd gezag:	Ruimte en Erfgoed, afdeling Antwerpen

3.2. Locatiegegevens

Provincie:	Antwerpen
Gemeente:	Wijnegem
Plaats:	Wijnegem
Toponiem:	Albertkanaalbaan
Kadastrale gegevens:	Afdeling: 1 Sectie: A Nrs.: 259r, 258c, 255l, 255n, 255r, 253r, 235n en 252c1
Kaartblad:	/

4. Samenvatting

In opdracht van Herbosch-Kiere nv en nv De Scheepvaart heeft Condor Archaeological Research bvba van 3-12-2009 tot en met 09-02-2010 en van 22-06-2010 tot en met 28-07-2010 een vlakdekkende opgraving uitgevoerd aan de Albertkanaalbaan te Wijnegem, provincie Antwerpen. De aanleiding tot het onderzoek vormt de ontwikkeling van een wachthaven op het Albertkanaal en de daarmee samenhangende verschuiving van de Albertkanaal. Op basis van het vooronderzoek was gebleken dat zich binnen het plangebied archeologische waarden bevonden die ten gevolge van de geplande ontwikkeling vergraven zouden worden.

Uit het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische waarden voorkomen uit de metaaltijden tot en met de vroege middeleeuwen. Zo zijn binnen het plangebied vijf structuren herkend die duidelijk in een nederzettingscontext geplaatst kunnen worden. Het betreft telkens bijgebouwen, hoofdgebouwen zijn niet aangetroffen. Daarnaast zijn er drie waterputten aangetroffen uit de laat Romeinse periode.

De site toont aan dat de archeologische vindplaats “Steenakker” groter en complexer is dan tot nu toe is vastgesteld. Zo zijn er nederzettingsresten aangetroffen uit de laat Romeinse periode en de uit de vroege middeleeuwen (5^{de} tot 7^{de} eeuw) die de bewoningshaat van de “Steenakker” perfect opvullen. Bij aangrenzende onderzoeken zijn namelijk nederzettingsresten uit de metaaltijden, de vroeg Romeinse periode en de volle middeleeuwen aangetroffen. Verwacht wordt dan ook dat in het gebied tussen het Albertkanaal, de Houtlaan en de Reigerstraat nog een uitgebreide meerperiode site aanwezig is.

5. Inleiding

5.1. *Onderzoekskader*

In opdracht van Herbosch-Kiere nv en nv De Scheepvaart heeft Condor Archaeological Research bvba van 3-12-2009 tot en met 09-02-2010 en van 22-06-2010 tot en met 28-07-2010 een vlakdekkende opgraving uitgevoerd aan de Albertkanaalbaan te Wijnegem, provincie Antwerpen. Dit onderzoek vindt plaats naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek uitgevoerd door Soresma¹ en het daaropvolgende selectiebesluit van Ruimte en Erfgoed, afdeling Antwerpen. Op basis van het vooronderzoek en het selectiebesluit van Ruimte en Erfgoed werd een zone geselecteerd met een lengte van 160 m en een breedte van circa 30 m. De aanleiding voor een archeologisch onderzoek is de realisatie van een wachthaven aan het Albertkanaal nabij de sluis van Wijnegem en de daaruit voorvloeiende heraanleg van de Albertkanaalbaan ter hoogte van deze wachthaven. De aanleg van de wachthaven en de heraanleg van de Albertkanaalbaan hebben een destructieve invloed op het archeologisch erfgoed. Tientallen onderzoekscampagnes op de aangrenzende “steenakker” toont aan dat het gebied een zéér hoge archeologisch potentie bezit. Zo zijn er op de steenakker meer dan 10 bootvormige hoofdgebouwen uit de volle middeleeuwen, een nederzetting uit de Vroeg Romeinse periode, een Romeins heiligdom en een nederzetting uit de late ijzertijd aangetroffen. Binnen het door het vooronderzoek geselecteerde gebied komen nederzettingssporen uit de ijzertijd dan wel uit de late middeleeuwen voor.

Het terrein zelf is deels in gebruik als openbare weg (bestaande Albertkanaalbaan) en deels als akker, begroeid met voederbieten.

Het doel van het onderzoek is om alle aanwezige archeologische resten te lokaliseren, in detail te documenteren en de sporen af te werken. Hierdoor worden de *in-situ* gegevens verwerkt tot *ex-situ* resultaten. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

¹ Vanden Borre, 2009.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld, die beantwoord dienen te worden op basis van het veldwerk:

1. Welke archeologische resten zijn in de ondergrond aanwezig?
2. Wat is de aard, omvang, datering en fysieke kwaliteit van de archeologische resten?
3. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken en wat is de datering? Wat was (indien mogelijk) het niveau van het oorspronkelijke maaiveld? Wat voor type sites en off-site verschijnselen kunnen worden onderscheiden en hoe laten deze zich ruimtelijk begrenzen?
4. Wat is de geologische/bodemkundige opbouw en de geogenese van het onderzoeksgebied?
5. In hoeverre is de aanwezigheid van de vindplaatsen landschappelijk te verklaren?
6. In welke mate hebben het oudtijds en recent agrarisch gebruik van het gebied, de aanleg van de bestaande Albertkanaalbaan en het ontgraven van het Albertkanaal invloed gehad op de conserveringstoestand van de verschillende sites?
7. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid per site en hoe is de conserveringstoestand van de diverse materiaalcategorieën?
8. Wat is de fysieke kwaliteit van de sporen en vondsten?
9. Zijn binnen het plangebied paleo-ecologische of zoöarcheologische resten aangetroffen?
10. Wat is de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen sites?
11. Wat is de relatie met de aangrenzende onderzoeken uitgevoerd op de Steenakker door de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie?
12. In welke mate kunnen de gegevens bekomen tijdens dit onderzoek bijdragen tot een beter inzicht van de Steenakker dat tussen 1971 en 2003 werd onderzocht.
13. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
14. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde (indien van toepassing) of van de gespecificeerde verwachting (indien van toepassing)?



Afbeelding 1: Topografische kaart van Wijnegem en omgeving met centraal op de afbeelding het plangebied (donkerblauwe aflijning).

5.2. Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bvba bestond uit:

T. Deville (projectleiding, veldwerk, rapportage en digitalisatie), E. Van de Velde (veldwerk en rapportage), S. Houbrechts (Veldwerk en digitalisatie), J. De Beenhouwer (veldwerk), W. Van der Coelen (veldwerk), S. Van Heymbeeck (digitalisatie), N. Reyns (All-Archeo, veldwerk), J. Bruggeman (All-Archeo, veldwerk), Z. Abdelkhalki (veldwerk), A. Ben Liazid (veldwerk), S. Verleye (veldwerk), N. Gorriz (veldwerk), T. Breuls (veldwerk)



Afbeelding 2: Het onderzoeksteam op 29 januari 2010 met van links naar rechts: T. Deville, J. De Beenhouwer, W. Van der Coelen, J. Bruggeman en N. Reyns.

5.3. 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 Herbosch-Kiere nv voor de voortvarende medewerking, nv De Scheepvaart, Van Eycken Trans voor de graafwerkzaamheden, graafwerken Segers voor de afvoer van de ontgraven aarde, ADM landmeters, AVRA, dhr. B. Jacobs (provinciaal archeoloog Antwerpen), Mevr. R. Annaert en Dhr. R. Langohr voor de wetenschappelijke bijdragen en Ruimte en Erfgoed, afdeling Antwerpen.

5.4. Uitwerking en rapportage

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

6. Vooronderzoek

In het najaar van 2008 tot begin 2009 werd door Soresma een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de toekomstige realisatie van een wachthaven aan het Albertkanaal te Wijnegem². nv De Scheepvaart zal in de toekomst het kanaal over een lengte van 750 m circa 25 m verbreden. Daarnaast wordt de huidige Albertkanaalbaan die binnen de toekomstige wachthaven ligt, verlegd. Op de linkeroever wordt de oeververdediging verstevigd. Bij deze laatste werkzaamheden is de impact op het archeologisch bodemarchief zeer klein waardoor een onderzoek op deze oever niet nodig wordt geacht.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat binnen het plangebied een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont voorkomt.

Op zowel de Ferrariskaart als de kaart van Vandermaelen is het plangebied ingekleurd als weidegrond. Op de CAI (Centraal Archeologische Inventaris) worden in de omgeving van het plangebied grote delen ingekleurd als gebieden met een archeologische waarden. Deze waarden zijn enerzijds het gevolg van een intensieve prospectie door J. Aendenboom die vondsten uit de steentijden, metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aantrof. Daarnaast is er het archeologisch onderzoek uitgevoerd door de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (AVRA) dat aantoont dat er tot op 150 m van het plangebied archeologische resten aanwezig zijn zoals enkele grafkuilen uit de ijzertijd, een religieus Gallo-Romeins complex met bijhorende bijgebouwen en een tiental bootvormige huizen uit de middeleeuwen.

Aansluitend op het bureauonderzoek werd in de as van de nieuwe Albertkanaalbaan een booronderzoek uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 5 cm. Daarbij werden 7 boringen geplaatst. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem uitgezonderd in boring 4 overal nagenoeg intact was. De beperkte verstoringdiepte gecombineerd met de aanwezigheid van een dikke antropogene A-horizont, zorgt ervoor dat er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van goed bewaarde archeologische waarden. Op basis van deze gegevens werd voor het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend voor archeologische resten vanaf de steentijden tot en met de middeleeuwen.

² Vanden Borre, 2009.

Verspreid over het tracé werden drie proefsleuven getrokken met als doel het toetsen van de opgestelde archeologische verwachting. De proefsleuven werden parallel aan de Albertkanaalbaan aangelegd en waren 4 m breed. De lengte varieert van sleuf tot sleuf. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd in het noordwesten van proefsleuf 1 een cluster van sporen aangetroffen. Het betreft kuilen en paalkuilen die een lichtgrijze kleur bezitten met donkergrijze en lichtbruine vlekken. Plaatselijk is hierin houtskool aangetroffen. Uit het couperen van enkele sporen blijkt dat het om paalkuilen gaat die een duidelijke paalkern bezitten. Een structuur kon, op basis van de beperkte breedte van de proefsleuf, niet worden herkend. Daarnaast zijn er een tweetal grote kuilen aangetroffen die deels opgevuld waren met geel stuifzand.

Verder naar het zuidoosten is een tweede sporencluster aangetroffen. Ook in deze cluster kon geen structuur worden herkend.

In de overige sleuven (proefsleuven 2 en 3) zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Wel werden in het centrale en oostelijke deel van proefsleuf 3 grote verstoringen vastgesteld.

Tijdens het onderzoek werden in totaal negentien archeologisch relevante vondsten vastgesteld. Het betreft voornamelijk fragmenten handgevormd aardewerk dat, gezien het ontbreken van gidsartefacten waarschijnlijk uit de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen dateert.

Op basis van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat in het noordwesten van proefsleuf 1 een middeleeuwse nederzetting werd aangesneden waarin naast structuren mogelijk een of meerdere waterputten aanwezig zijn. Gezien de resultaten werd dan ook een vervolgonderzoek geadviseerd voor een deel van het tracé ter plaatse van proefsleuf 1.

7. Archeologisch onderzoek te Wijnegem

7.1. Zes clandestiene sites te Wijnegem³

Eind jaren '50 en vooraan de jaren '60 werden verspreid over het grondgebied van Wijnegem een zestal clandestiene opgravingen uitgevoerd door Dhr. A. Goossens. De locaties zijn slechts bij benadering gekend. Van één site ,Wijnegem I die uitgevoerd werd in 1962 en 1963, is zelfs de locatie nooit meegedeeld. Op alle sites (Wijnegem I, IV, V, VI, de Brem en Weide) zijn archeologische resten uit de ijzertijd vastgesteld.

7.2. Krabbershoek te Wijnegem⁴

Tussen 1994 en 2001 werden, verspreid over een reeks korte noodopgravingen, verschillende percelen in de verkaveling Krabbershoek onderzocht door de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (AVRA) en het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed (VIOE). Daarbij werden sporen uit zowel de ijzertijd als de Romeinse periode aangetroffen. Centraal op het terrein nabij de Rugveldstraat werd uit een zestigtal sporen een gebouwplattegrond van een tweeschepig, noord-zuid geöriënteert gebouw, gedestilleerd. Het gebouw had dubbele wandpalen. De noordelijke korte wand ontbrak. Op basis van de gelijkenis met de sporen op de site Steenakker (zie hoofdstuk 7.4.) werd aan deze gebouwplattegrond een vermoedelijke datering in de late ijzertijd, dan wel vroeg-Romeinse periode toegekend.

Ten zuiden hiervan werd een tweede gebouwplattegrond aangetroffen. Verspreid over twee percelen werd een woonstalhuis van het Alphen-Ekeren type aangetroffen. De tweeschepige plattegrond had een noordoost-zuidwest oriëntatie. Op basis van de afmetingen (28 m x 8 m), en de aanwezigheid van een potstal wordt een datering in de tweede helft van de 2^{de} eeuw vooropgesteld.

In het noorden van de gebouwplattegrond werd een grote kuil aangetroffen die vermoedelijk als leemwinningskuil kan worden gedetermineerd. De aanwezigheid van zowel Romeins als middeleeuws aardewerk en het feit dat de kuil de potstalwoning doorsnijdt toont aan dat de kuil in de middeleeuwen werd gegraven.

Verspreid over het terrein werden minstens vijf bijgebouwen aangetroffen waarvan de datering, op basis het ontbreken van gidsartefacten, niet mogelijk was. Tenslotte is

³ Fremault 1969.

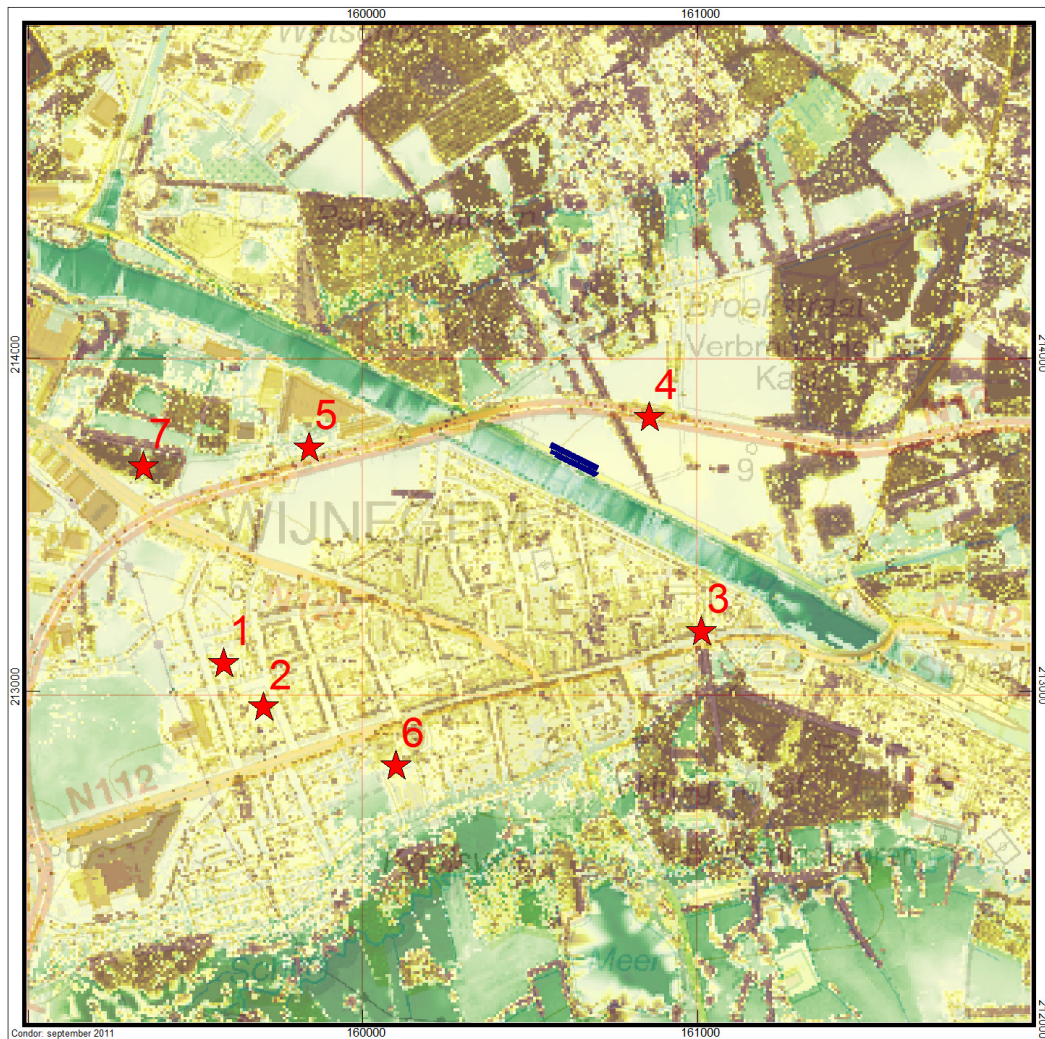
⁴ Annaert, 2005.

centraal op het terrein, onder de plaggenbodem, een grote depressie aangetroffen waarin drie waterputten werden aangetroffen. De oudste waterput dateert uit de midden ijzertijd en werd in de Romeinse periode volledig vergraven bij de constructie van een nieuwe waterput. Deze Romeinse waterput was opgebouwd uit een opeenvolging van bodemloze manden die op elkaar gestapeld werden. Deze constructie was slechts 40 cm hoog bewaard en had een diameter van 1 m. Op de bodem werd geen bevoering aangetroffen waaruit werd geconcludeerd dat de onderliggende glauconiethoudende gronden een voldoende filterende werking had. Onmiddellijk ten zuiden van deze waterput tekende zich een tweede waterput af. In deze put werd onderaan een vierkante houten bekisting aangetroffen waarvan de vier hoekpalen in de bodem waren ingeheid. In de putvulling werden slechts enkele fragmenten aardewerk aangetroffen. De aanwezigheid van Terra Nigra indiceert een datering tussen de eerste en de derde eeuw.

7.3. Koolsveldlaan te Wijnegem⁵

Naar aanleiding van de bouw van 26 sociale woningen vlak naast het rust- en verzorgingstehuis Rustenburg werd in 2005 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door de AVRA. Op basis van dit onderzoek bleek dat er in de zuidoostelijke hoek van het terrein enkele vage sporen aanwezig waren. Bij het openleggen van een opgravingsvlak van 23 x 9 m bleek dat uitgezonderd een boomval en enkele recente verstoringen er enkel enkele sporen, mogelijk paalkuilen aanwezig waren. Door het ontbreken van schervenmateriaal kon er geen datering worden toegekend.

⁵ Cuyt, 2005.



Afbeelding 3: Hoogtekaart van Wijnegem en omgeving waaruit blijkt dat Wijnegem op een hoger gelegen rug in het landschap ligt. Op de hoogtekaart worden enkele archeologische sites weergegeven die besproken worden in hoofdstuk 7: 1: Ruggeveldstraat/Krabbershoek, 2: Ganzenweg, 3: Koolveldlaan, 4: Steenakker, 5: Oud Sluisstraat, 6: J. Namwelaertsstraat en 7: Blikstraat. Het plangebied wordt aangegeven door middel van een donkerblauwe aflijning.

7.4. Steenakker te Wijnegem

De site “Steenakker” is gedurende vele jaren, gespreid over verschillende campagnes opgegraven.

7.4.1. Campagnes 1971 tot 1976⁶

Tussen 1971 en 1976 werden er jaarlijks opgravingscampagnes uitgevoerd op de Steenakker te Wijnegem. De aanleiding tot het onderzoek vormde het toponiem “Steenakker”. Uit onderzoeken uit aangrenzende gemeentes blijkt dat dit toponiem vaak gerelateerd is aan archeologische resten in de ondergrond. In eerste instantie werd een proefsleuf getrokken en werden enkele greppels en grachten aangetroffen waarin ondermeer lithische artefacten en handgevormd aardewerk in de vulling zaten. In 1973 werd een aangrenzend perceel onderworpen aan een onderzoek. Daarbij werden ondermeer een afvalkuil en een waterput uit de La Tène periode aangetroffen. De waterput was beschoeid met planken die bevestigd waren aan takken die in de hoeken stonden. Onder de bekisting waren takken ingeheid om deze beschoeiing te dragen. Eén van de balken werd onderworpen aan een C14-datering waarbij een datering omstreeks 50 na Christus bekomen werd.

7.4.2. Het vierkant

Eind jaren '70 werd op de Steenakker een grote trapeziumvormige structuur van circa 30 x 30 m aangetroffen die al snel de bijnaam “het Vierkant” kreeg. Het betreft een hoofdonderdeel van een gebouwencomplex dat in de Romeinse periode gedateerd kon worden. De zijden van het vierkant bestaan uit een dubbele palenrij die wijzen op een restauratie. Op een gegeven ogenblik werd de binnenste palenrij verwijderd voor de restauratie die niet hierbuiten werden geplaatst. Recht in het verlengde van de inkom, die aan de zuidoostelijke zijde gelegen was, werden enkele losse paalkuilen aangetroffen waarin achttien munten, acht bronzen armbanden en fragmenten van vier mantelspelden werden aangetroffen. Uit een nabij gelegen kuil werden twintig munten met daarop afbeeldingen van keizers uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw aangetroffen. In de westelijke hoek werden enkele kuilen met slachtafval van jonge runderen aangetroffen. Op basis van onderzoeksgegevens uit Nederland waar reeds meerdere vierkante structuren werden aangetroffen, gaat het hier meer dan waarschijnlijk om een landelijk heiligdom.

⁶ Cuyt, 1978.

7.4.3. Campagne 1985⁷

Tijdens het onderzoek in 1985 bleven de werkzaamheden beperkt tot de middeleeuwse zone van het terrein. Daarbij werd een waterput onderzocht. Deze was circa 4 m diep en was opgebouwd uit twee halve uitgeholde boomstammen, aaneengesnoerd door twijgen. Een datering van de waterput is nog niet bekend.

7.4.4. Campagne 1986⁸

In 1986 spitste het onderzoek zich voornamelijk toe op de Romeinse nederzetting in de onmiddellijke omgeving van het “Vierkant”. Daarbij werd een zesde gebouw gelokaliseerd. Het betreft een zespostige spieker van 5 x 3,5 m waarbij de palen tot circa 1 m beneden het maaiveld waren ingegraven. Vlakbij dit gebouw werden twee grote kuilen aangetroffen. In één van deze kuilen werd op de bodem een donkergrijze laag aangetroffen die na een fosfaatanalyse mogelijk met mest in verband kan worden gebracht.

Naast het onderzoek binnen de Romeinse nederzetting werd er ook opnieuw opgegraven aan de Reigerstraat waar de nederzettingsresten uit de middeleeuwen zijn aangetroffen. Het betreft paalkuilen die mogelijk aan gebouwplattegronden kunnen worden gekoppeld. Tevens werd een waterput, die tijdens het onderzoek in 1984 werd aangetroffen, opgegraven. De waterput was bewaard tot op een diepte van 4,05 m beneden het maaiveld. De waterput was beschoeid door middel van een holle boomstam die in drie segmenten was opgedeeld. De segmenten waren aaneengevoegd door middel van gevlochten twijgen. Ook de Reigerstraat zelf werd onderworpen aan een onderzoek om het verband tussen de Reigerstraat en de resten uit de 12^{de} eeuw uit de klaren. Uit dit onderzoek blijkt dat de Reigerstraat, die voorkomt op de Ferrarriskaart, zeker niet ouder is dan de 17^{de} eeuw.

7.4.5. Campagne 1987⁹

Het onderzoek focust zich dit jaar voornamelijk op een zone die werd bedreigd door boomaanplantingen. Dit gebied ligt onmiddellijk ten zuidoosten van het Romeins “Vierkant”. Tijdens het onderzoek zijn drie gebouwplattegronden ontdekt. Zo is er een rechthoekig tweeschepig gebouw van 13 x 6,5 m. Drie dieper ingezette nokdragers dragen de zwaarste last van het dak. De wandpalen zijn ondieper en beperkter in

⁷ Cuyt, 1985.

⁸ Cuyt, 1986.

⁹ Cuyt, 1987.

oppervlak. In de zuidelijke helft van het gebouw is mogelijk een haard waargenomen. Daarnaast zijn er nog twee vierpostige spiekers van respectievelijk 2 x 2 m en 2,5 x 2,5 m aangetroffen. Alle gebouwen zijn te dateren in de late ijzertijd. Binnen deze zone werd nog een tweede waterput uit de Romeinse waterput aangetroffen die echter nog niet werd opgegraven.

Vlak naast het “Vierkant” uit de Romeinse periode werd een werkput aangelegd van 25 x 8 m. Daarbij werd enkel een munt van Augustus aangetroffen.

7.4.6. Campagne 1988¹⁰

Net zoals in 1987 bleef het onderzoek in 1988 beperkt tot de zone waarbinnen nederzettingssporen uit de late ijzertijd en de vroeg Romeinse periode zijn aangetroffen. Binnen deze zone waren reeds drie gebouwen aangetroffen, maar dit werd mogelijk uitgebreid met drie nieuwe bouwplattegronden. Zo is er een negenpostige spieker, een fragmentair grondplan van een tweeschepig gebouw en een fragmentair nog oninterpreteerbaar grondplan, waargenomen. Dit laatste grondplan, zo blijkt uit de campagne van 1989, blijft beperkt tot een hoeveelheid paalkuilen die niet tot een plattegrond gevoegd kunnen worden.

7.4.7. Campagne 1989¹¹

Tijdens het onderzoek in 1989 zijn geen nieuwe structuren aangetroffen. Tijdens deze campagne werd de focus gelegd op het manueel verwijderen van een ophoogpakket centraal op het terrein. Onder de ophooglaag is een grote hoeveelheid paalkuilen aan het licht gekomen die echter geen duidelijke plattegrond aantonen.

In het najaar werd vlakbij de Reigerstraat een kuil onderzocht die tijdens de campagne van 1987 was gelokaliseerd¹². In eerste instantie werd gedacht dat het hier, gezien de diameter van 2,5 m, om een waterput ging. Uit het couperen bleek echter dat de kuil een diepte had van 1,5 m. In de vulling werden sporadisch enkele brokstukken Romeinse dakpan, enkele fragmenten maalsteen in lava en enkele handgevormde scherven gevonden. De archeologie-arme vulling impliceert dat het hier niet om een afvalkuil kan gaan. Mogelijk betreft het een waterput die nooit werd afgewerkt.

¹⁰ Cuyt, 1988.

¹¹ Cuyt, 1989.

¹² Cuyt en Devriendt, 1989.

7.4.8. Campagne 1990¹³

Verspreid over verschillende onderzoeksfasen werden in 1990 weer verschillende aangrenzende akkers onderzocht. Daarbij werd een gebouw uit de late ijzertijd aangetroffen, dat door de ligging tegen de putwand, slechts gedeeltelijk werd gedocumenteerd.

In de westelijke zone werd een kuil, die reeds in 1984 werd gelokaliseerd en gedeeltelijk opgegraven, afgewerkt. De uitzonderlijke droogte en het lagere niveau van de grondwatertafel maakte het mogelijk om de kuil volledig op te graven. De aangetroffen kuil blijkt een waterput te zijn waarbij de trechterkuil een diameter van 3.3 m bezit. Vanaf een diepte van 2.65 m beneden het maaiveld werd de houten bekisting waargenomen. Het betreft twee uitgeholde helften van een eik die door middel van twijgen aan elkaar bevestigd waren. De twee bewaarde segmenten liepen door tot 5 m beneden het maaiveldniveau. In de vulling van de waterput werden enkele met gaten voorziene planken, mogelijk fragmenten van een eg, twee biconische spinklosjes en een houten schop aangetroffen. Op basis van het schaarse schervenmateriaal wordt een datering in de 9^{de} dan wel 10^{de} eeuw opgesteld.

Tenslotte werd tijdens deze campagne nog een deel van een bootvormig huis vastgesteld. Op basis van 142 opgetekende paalkuilen kon de gedeeltelijke plattegrond, inclusief de haard, worden gedistilleerd. De haard zelf was 1,25 x 1,5 m groot en bevatte enkele brokken Romeinse dakpan een verbrande molensteen in tefriet en enkele fragmenten middeleeuws aardewerk. Het aardewerk wijst op een datering in de 11^{de} of 12^{de} eeuw.

7.4.9. Campagne 1991¹⁴

Het onderzoek in 1991 beperkte zich tot het verder onderzoek van het middeleeuws boothuis dat tijdens de campagne van 1990 werd aangetroffen. Door dit bijkomend onderzoek kon de huisplattegrond worden vervolledigd. Het bootvormige, drieschepige gebouw is 20 m lang en 11,5 m breed. In de middenbeuk zijn sporen van de haard gevonden.

¹³ Cuyt, 1990.

¹⁴ Cuyt, 1991.

7.4.10. Campagne 1993¹⁵

De campagne van 1993 was kort van karakter waardoor slechts een beperkte oppervlakte kon worden onderzocht. Zowel ten noorden als ten zuiden van de huidige Houtlaan werden lange sleuven gegraven. Ten noorden van de Houtlaan werd een wirwar van paalkuilen en greppels aangetroffen die mogelijk van middeleeuwse oorsprong zijn. Door de beperkte oppervlakte kon er geen structuur in herkend worden.

Te midden van deze sporen lag een komvormige kuil met een diameter van circa 2 m waarin een cilindervormige uitgraving met een diameter van 0,6 à 0,7 m werd waargenomen. Het betreft een waterput waarbij onder de grondwatertafel een rechthoekige bekisting werd gedocumenteerd.

Ten zuiden van de Houtlaan werd één sleuf van 100 m² aangelegd. Daarbij werd slechts één duidelijk spoor naast enkele vage paalkuilen aangetroffen. Het betreft een vierkante ijzertijdkuil met hierin enkele fragmenten handgevormd aardewerk.

7.4.11. Campagne 1994¹⁶

Na een korte campagne in het voorjaar, waarbij talrijke paalkuilen werden aangetroffen werd in de zomer een langere zomercampagne uitgevoerd door de uitzonderlijke vroeg oogst en hierdoor de vroege beschikbaarheid van de akker. Tijdens deze campagne werd het onderzoek voornamelijk gefocust op de nog niet onderzochte verbindingdelen. Daardoor kon een plattegrond van een gebouw uit de late ijzertijd of de vroege middeleeuwen worden vervolledigd. Dit tweeschepige gebouw was 7 x 15 m groot. De wanden werden gevormd door dubbele palen. Circa 35 m ten westen hiervan werd een nieuw gebouw aangetroffen. Er werden drie nokdragers aangetroffen waarvan de middelste ontdubbeld was. Mogelijk betreft het hier een restauratie. De wanden worden gekenmerkt door de dubbele wandpalen. Enkel ter plaatse van de twee tegenover elkaar gelegen ingangen, gesitueerd in de lange wanden, ontbreken deze.

7.4.12. Campagne 1996¹⁷

Het onderzoek uitgevoerd in 1996 vond plaats aan weerszijde van het onderzoek uitgevoerd in 1994. Daarbij werd een opvullinglaag in detail bestudeerd. De laag

¹⁵ Cuyt, 1993.

¹⁶ Cuyt, 1994.

¹⁷ Cuyt, 1996.

bestaat voornamelijk uit Romeins aardewerk, wat een Romeinse datering indiceert, ware het niet dat hieronder middeleeuwse sporen zijn aangetroffen. Mogelijk gaat het om een depressie die in de middeleeuwen werd opgevuld met materiaal uit de onmiddellijke omgeving. Daarnaast werd een bootvormig hoofdgebouw uit de 12^{de} eeuw, dat reeds in 1990 deels werd aangesneden, aangevuld.

7.4.13. Campagne 1999¹⁸

In het najaar van 1999 werd door AVRA, een Romeins gebouw en enkele waterputten aangetroffen. Het gebouw meet 7,5 x 10 m en kende twee bouwfases. Vooral de noordwestelijke zijde was onderhevig aan restauraties.

De bekisting van de eerste waterput bestond uit losse planken en berkentakken. Door stabiliteitsproblemen was het niet mogelijk om de waterput in detail te documenteren en de vondsten volledig in te zamelen. De tweede waterput kon beter worden gedocumenteerd. De bekisting van deze waterput bestond uit een veertigtal planken en balken die in de hoeken werden gehouden door vier eikenhouten hoekstaanders. De bodem van de put bestond uit drie planken die voorzien waren van gaten om het opborrelen van water mogelijk te maken. In de aanlegkuil van de waterput werden grote hoeveelheden aardewerk aangetroffen die te dateren zijn in de tweede helft van de tweede eeuw. In de slibpakketten is een overvloed aan archeobotanische resten gerecupereerd zoals bladeren en hazelnoten. In de vulling werd een houten lepel, een bronzen handvat, een fibula en 12 duigen en een bodem van een emmer aangetroffen.

7.4.14. Campagne 2002¹⁹

In een voorgaande campagne werd een gedeeltelijke plattegrond van een middeleeuws bootvormig gebouw opgetekend. Deze campagne had tot doel om de volledige plattegrond vrij te leggen. Het bootvormig gebouw is 20 m op 15 m groot en is drieschepig. Van de ingang, die zich meestal in het midden van de lange zijde situeert, zijn geen sporen aangetroffen. In de oostzijde van het gebouw werd de haardplaats aangetroffen waaruit kan worden afgeleid dat de oostzijde als woongedeelte, en de westzijde als stalgedeelte in gebruik was.

Circa 20 m ten oosten van het bootvormig gebouw is een, reeds eerder gelokaliseerde, waterput opgegraven. De waterput was beschoeid met een eenvoudige constructie van vier verticale hoekpalen waartegen langs de buitenzijde horizontale planken waren

¹⁸ Cuyt, 1999.

¹⁹ Cuyt, 2002.

aangebracht. Iedere zijde had een lengte van circa 1 m. Op de bodem van de waterput is een intacte houten schop aangetroffen. De schop had een lengte van 47 cm en was, op basis van het ontbreken van gebruik- en slijtagesporen, nooit gebruikt. Op basis van een voorlopig en beknopte materiaalstudie kan worden gesteld dat de waterput uit de 11^{de} dan wel de 12^{de} eeuw dateert. Uit een later uitgevoerd onderzoek door middel van een C14-datering blijkt de werkput uit de 5^{de} dan wel 6^{de} eeuw te dateren.

Vlak tegen het bootvormige huis werd nog een waterput aangetroffen. Daarbij werd vastgesteld dat de waterput in twee fasen, dan wel in een latere fase herbruikt werd. De latere trechter doorsnijdt namelijk een oudere trechter. Ook de bekisting, in dit geval uitgeholde boomstammen, blijkt in 2 fasen gebruikt te zijn. Zo is de oudste fase afgevlakt en is hierover een nieuwere fase geschoven. De uitgeholde boomstammen bestonden uit twee segmenten die aan elkaar bevestigd waren. De bevestigingen werden niet meer aangetroffen. Een exacte datering is nog niet bekend, maar op basis van enkele fragmenten Pingsdorf aardewerk kan een datering op de overgang van de volle met de late middeleeuwen worden gesteld.

Daarnaast werden tijdens deze campagne nog twee grote hoofdgebouwen en één bijgebouw aangetroffen. Eén van de hoofdgebouwen is nog vrij onduidelijk, het andere steekt gedeeltelijk in de wand van de opgravingsput. Het bijgebouw bestaat uit een zespostige spieker van 2 m x 3,5 m.

Deze gebouwen dateren mogelijk allemaal in de middeleeuwen, maar dat kon nog niet met 100 procent zekerheid worden vastgesteld.

7.4.15. Campagne 2003²⁰

In 2003 vonden de opgravingen plaats op twee verschillende delen van het terrein. In het voorjaar werd in het westen van het plangebied een proefsleuf getrokken. Binnen dit deel van het terrein was een grote depressie gesitueerd die mogelijk kan worden geïnterpreteerd als een middeleeuwse poel. Mogelijk lag de depressie op de rand van de nederzetting.

In het najaar werd een zone onderzocht die aansluit bij de campagne uit 2002. Daarbij werden ondermeer twee plattegronden van bootvormige gebouwen uit de middeleeuwen aangetroffen. Beide drieschepige constructies overlappen elkaar deels. Op basis van de typologie blijkt dat het chronologische verschil tussen beide gebouwen beperkt is. In geen van beide gebouwen werd een haard aangetroffen. Het

²⁰ Cuyt, 2003.

is nog onduidelijk of het hier om gebouwen zonder woonfunctie gaat, dan wel dat de haardplaats te ondiep werd uitgehaald om als archeologisch spoor herkent te worden.

7.5. Oud Sluisstraat in Wijnegem²¹

Door de dreigende bodemverstoring, samenhangend met de uitbreiding van het industrieterrein aan de Oud Sluisstraat in Wijnegem, werd in 2005 een onderzoek uitgevoerd door de AVRA. Op basis van eerder uitgevoerde prospecties en een clandestiene opgraving kon aan het plangebied een hoge archeologische trefkans worden toegekend.

Voorafgaand werden op de twee percelen vier proefsleuven (2 x 2) getrokken, twee van respectievelijk 179 m en twee van 90 m lengte. Tussen de sleuven met dezelfde lengte werd, wanneer er zich sporen aandienen, een tussenliggend vlak open gelegd. Op het noordelijke perceel werd één spoor aangetroffen. Het betrof om een ovale kuil van circa 1 m in diameter met een lichtgrijze tot donkergrijze vulling. In de vulling werden fragmenten houtskool aangetroffen die op basis van een C14-datering resulteerde in een datering tussen 1615 en 1530 voor Christus. In het kuiltje werden enkele rand- en wandfragmenten aangetroffen van een recipiënt in handgevormd aardewerk.

Op het zuidelijke perceel werd binnen de uitbreiding een 1,5 tot 2 m brede gracht aangetroffen die op het terrein een hoek maakte van 110°. Uit de coupe blijkt dat de gracht meestal een komvormig profiel heeft, maar plaatselijk zijn op de bodem smalle verdiepingen aangetroffen. Op basis van kaartmateriaal uit de 18^{de} eeuw blijkt dat de gracht een onderdeel was van de “Linnekens”, een Franse verdedigingslinie. De smalle verdieping op de bodem kan bijgevolg mogelijk als enkelbreker worden beschouwd. Ten noorden van deze gracht bevonden zich twee vierkante gebouwtjes (gebaseerd op telkens 4 paalkuilen) met een zijde van ieder 4 m. De gevlekte vulling en de scherpe aflijning van het spoor doet een betrekkelijk recente datering vermoeden. Een exacte datering was echter niet mogelijk en bijgevolg is het niet mogelijk de relatie met de gracht te achterhalen.

Tenslotte zijn er nog enkele paalkuilen aangetroffen waarin handgevormd aardewerk uit de ijzertijd aanwezig was. De palen stonden niet in een bepaalde configuratie waardoor de functie onbekend blijft.

²¹ Cuyt, 2006.

7.6. Ganzenweg te Wijnegem²²

In 2004 werd door de AVRA een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Ganzenweg te Wijnegem. Het terrein ligt ten zuiden van de site Krabbershoek. Verspreid over het terrein werden een aantal losse paalkuilen aangetroffen waarvan slechts vier palen, met wat goede wil een cluster van een vierkant grondplan vormt. In de paalkuilen werden enkel fragmenten handgevormd aangetroffen. Daarnaast werden op het terrein nog enkele afvalkuilen aangetroffen. Eén afvalkuil bevatte meer dan 120 fragmenten behorende tot meerdere recipiënten. De aangetroffen artefacten konden allemaal in de midden ijzertijd worden gedateerd.

7.7. Ruggeveldstraat te Wijnegem^{23 24}

Voor de start van bouwwerken aan de Ruggeveldstraat werd in 1996 een archeologisch onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Op het terrein werden twee werkputten van 24 m x 8 m aangelegd. Beide sleuven bleken negatief te zijn. Ten noorden hiervan werd in mei 1998 een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bleef beperkt tot de oppervlakte van de bouwput, namelijk 10 m x 15 m. Tijdens het onderzoek werden een groot aantal paalkuilen aangetroffen. Echter kon er geen duidelijke structuur of grondplan worden afgeleid. Het aangetroffen schervenmateriaal is typisch voor de Romeinse periode. Daarnaast is er nog een Romeinse munt, een zilveren follis van keizer Constans aangetroffen.

7.8. J. Nauwelaertsstraat te Wijnegem²⁵

Bij een prospectie van enkele molshopen in een achtertuin aan de J.Nauwelaertsstraat te Wijnegem zijn een zestal fragmenten handgevormd aardewerk gerecupereerd. Een exacte datering werd niet meegedeeld.

7.9. Blikstraat te Wijnegem²⁶

Tijdens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in december 2007 werd aan de Blikstraat resten van een grafveld en nederzettingssporen uit de metaaltijden aangetroffen. De aanwezigheid van archeologische resten kon niet als een verrassing

²² Cuyt, 2004.

²³ Brenders, 1997.

²⁴ Brenders, 1998.

²⁵ Werkgroep Prospectie, 1996.

²⁶ Pede, 2012.

worden beschouwd. Binnen het plangebied werd door A. Goossens eind jaren '50, begin jaren '60 een waterput uit de late ijzertijd aangetroffen (zie 7.1.) en ten noorden van het plangebied heeft de AVRA een beperkt archeologisch onderzoek uitgevoerd (zie 7.5.).

Uit het onderzoek dat plaats vond tussen september 2008 en mei 2009 werden op het 2,6 ha grootte terrein ondermeer een grafveld uit de midden bronstijd en vroege ijzertijd, vier tweebeukige hoofdgebouwen van het overgangstype Oss-Ussen/Alphen-Ekeren, drie waterputten en tientallen spiekers uit de vroeg Romeinse periode aangetroffen. Daarnaast zijn er nog enkele kleinere bijgebouwtjes en twee waterputten, waarvan één “miniwaterput” en een grachtenstelsel uit de middeleeuwen en karresporen uit de nieuwe tijden aangetroffen. De verwerking van de onderzoeksresultaten vind momenteel nog plaats en zal in het voorjaar van 2012 worden gepubliceerd.

8. Resultaten Veldonderzoek

8.1. Veldonderzoek en procedures

Op basis van het vooronderzoek werd een zone met een lengte van 160 m en een breedte van circa 30 m geselecteerd voor een vervolgonderzoek. De archeologische opgraving werd uitgevoerd in drie werkputten. Deze drie werkputten werden onderzocht in functie van het grondverzet, en dan meerbepaald de afvoer van de teelaarde en de geroerde bovenlaag, en in functie van de toekomstige werkzaamheden. Door de spreiding van de wegeniswerken was het namelijk niet mogelijk om alles in één onderzoeksfase te onderzoeken. In een eerste instantie werd ten noorden van de bestaande Albertkanaalbaan een zone van circa 8 x 160 m (werkput 1) onderzocht. De ontgraven teelaarde werd tijdelijk gestockeerd ter plaatse van werkput 2 die gesitueerd is tussen werkput 1 en de bestaande Albertkanaalbaan. Van werkput 1 werd vervolgens volledig gedocumenteerd en werd de noordelijke helft van de werkput afgewerkt, in functie van de aanleg van nieuwe nutsleidingen in de noordelijke helft van werkput 1. Net voor de aanleg van werkput 2 werd de grondstock afgevoerd en kon werkput 2 (12 x 160 m) worden aangelegd. Vervolgens werd werkput 2 volledig gedocumenteerd en kon de zuidelijke helft van werkput 1 en werkput 2 volledig worden afgewerkt. Het onderzoek van de werkputten 1 en 2 vond plaats tussen december 2009 en februari 2010. Na de beëindiging van het onderzoek werden de diepe sporen gevuld met gestabiliseerd zand door de opdrachtgever en werd het onderzoeksvlak uitgenivelleerd in functie van wegeniswerken. Ter plaatse van de werkputten 1 en 2 werd namelijk de nieuwe Albertkanaalbaan voorzien.

Na de oplevering van de nieuwe Albertkanaalbaan en het verwijderen van de asfalt van de bestaande Albertkanaalbaan kon werkput 3 worden aangelegd. Werkput 3 lag volledig binnen het bestaande tracé van de Albertkanaalbaan en de bijhorende bermen. Deze zone ligt tussen de nieuwe Albertkanaalbaan en het Albertkanaal. In deze zone wordt weldra een wachthaven op het Albertkanaal gerealiseerd. Het onderzoek van werkput 3 werd uitgevoerd tussen eind juni 2010 en eind juli 2010. Gezien de beschikbare ruimte en vlottere afvoer van de teelaarde en de geroerde toplagen kon de werkput meteen in één geheel (17 x 160 m) worden aangelegd.

8.1.1. Meetsysteem en hoogtemetingen

Voor de start van de ontgravingen van werkput 1 en werkput 2 werden aan weerszijden van deze werkputten piketten uitgezet door landmetersbureau ADM uit Edegem. De piketten werden uitgezet in een raster van 20 x 10 m (werkput 1) en in een raster van 20 x 20 m (werkput 2) met een GPS-rover met een afwijking van maximaal 2 cm. Het raster werd uitgezet in de lengterichting van de werkput (noordwest – zuidoost oriëntatie) op basis van een raster dat werd uitgezet op het door Soresma aangeleverde grondplan dat georeferereerd was in het Lambert 72-stelsel.

Reeds bij het manueel opmeten van de werkputten werd duidelijk dat er een afwijking in het meetsysteem zat. Ondanks het herhaaldelijk nameten kon niet met duidelijkheid worden gesteld waar de fout in zat.

Verspreid langs de bestaande Albertkanaalbaan werden vier vaste meetpunten bepaald van waaruit de hoogtematen zijn afgeleid. De vaste punten werden aangeduid op vaste elementen in het landschap, meerbepaald de boordstenen van de Albertkanaalbaan.

In fase 3 was het niet mogelijk om voor de start van de werkzaamheden de piketten uit te laten zetten. Het plangebied werd namelijk volledig omsloten door steil naar beneden hellende wanden. De piketten in werkput 3 werden uitgezet na de aanleg van het onderzoeksvlak. Oorspronkelijk was het de bedoeling om de piketten verspreid over het plangebied in een raster van 20 m x 20 m te plaatsen. Ook nu weer werden de exacte coördinaten bepaald op basis van een aangeleverd georeferereerd plan van het vooronderzoek. Bij het uitzetten van de piketten werd duidelijk waar de fout in het meetsysteem van de werkputten 1 en 2 vandaan kwam. De piketten die normaal gezien in één rechte lijn achter elkaar diende te staan bleken af te wijken in diverse richtingen (zie afbeelding 4). De afwijking bedroeg met momenten meer dan 20 cm, een afwijking die ver buiten de toegelaten marge valt. Hierdoor werd er beslist om manueel met een meetlint een meetsysteem uit te zetten dat werd ingemeten door de landmeter. Hierdoor kan met zekerheid worden gesteld dat de coördinaten van de piketten juist is. Het meetsysteem van de werkputten 1 en 2 werd achteraf bij de verwerking gecorrigeerd tot binnen de door Ruimte en Erfgoed vastgesteld marge van 3 cm.

De hoogtematen van werkput 3 werden afgeleid van de bovenzijde van de ingeslagen piketten van het meetsysteem die door de landmeter werden vastgesteld.



Afbeelding 4: Overzichtfoto van de uitgezette piketten volgens het aangeleverde plan van het archeologisch vooronderzoek.

8.1.2. Aanleg van de opgravingsvlakken

Het onderzoeksvlak is machinaal aangelegd in de top van de C-horizont op een diepte van 60 à 90 cm in de werkputten 1 en 2 en op een diepte van 10 à 40 cm in werkput 3. Tijdens het aanleggen zijn telkens laagjes van 5 cm verwijderd zodat deze telkens konden worden doorzocht voor de recuperatie van vondstmateriaal. De vondsten zijn

ingezameld per laag in vlakken van 4 m x 4 m. Wanneer het juiste niveau werd bereikt werd het vlak volledig handmatig opgeschaafd om een betere spoorzichtbaarheid te bekomen. Vervolgens is het onderzoeksvlak in de werkputten 1 en 2 segmentair gefotografeerd. De lengte van deze segmenten werden bepaald door de weersomstandigheden (regen in werkput 1 en vorst en sneeuw in werkput 2). Werkput 3 werd in zijn geheel gefotografeerd, enkel 's avonds werd telkens een reeks foto's genomen om de bestaande sporen vast te leggen.

In werkput 1 werden de vlakfoto's genomen voor het inkrassen van het vlak, in werkput 2 en werkput 3 werd het vlak pas na het inkrassen van de sporen gefotografeerd. De aanleiding hiervoor vormen de vorst en sneeuwbuien in werkput 2 en de droogte en hete temperaturen in werkput 3 waardoor sporen onmiddellijk na het aanleggen van het onderzoeksvlak vervaagden. Nadat het vlak volledig was aangelegd en gefotografeerd kon de vlaktekening op schaal 1:50 worden getekend en kon een sporenlijst worden opgesteld. De sporenlijst werd in de werkputten 1 en 2 analoog opgesteld en later op de computer gedigitaliseerd, in werkput 3 werden de sporen meteen digitaal toegevoegd aan de sporenlijst en werd een print-out gemaakt voor gebruik tijdens het veldwerk.

Van alle sporen is een hoogtemaat op basis van de gekende vaste punten opgemeten. Deze werd na het veldwerk herberekend en ingevuld op de sporenlijst.

Alle sporen en lagen hebben een spoornummer gekregen, altijd volgens de notie "S" gevolgd door een uniek spoornummer. Deze zijn allen aangegeven op de vlaktekening.

De vlaktekening werd achteraf ingescand, gedigitaliseerd en gegeoreferenciert. Daarbij heeft er voor de werkputten 1 en 2 een digitale correctie plaatsgevonden van het afwijkend meetsysteem (zie hoofdstuk 8.1.1.).

8.1.3. Onderzoek van grondsporen en structuren

Nagenoeg alle grondsporen zijn tijdens het onderzoek gecoupeerd om de diepte en de laagopbouw vast te stellen. Het couperen gebeurde volledig handmatig. Zelfs voor de diepe sporen werd geen gebruik gemaakt van een graafmachine. Nadat de lagen geïnterpreteerd en beschreven werden zijn deze gefotografeerd. Vervolgens zijn deze ingekrast en werd er een nieuwe foto gemaakt. Nadien werd de coupe getekend op schaal 1:20. Natuurlijke sporen zijn wel gefotografeerd, maar niet ingetekend, recente en subrecente sporen zijn, indien relevant gefotografeerd en ingetekend.

Ter plaatse van structuren werd het onderzoeksvlak opnieuw opgeschaafd en werd actief gezocht naar eventueel ontbrekende sporen. Het onderzoeksvlak ter hoogte van de structuren werden in hun geheel gefotografeerd zonder en met inkrassing. Vervolgens werd na het couperen van alle sporen opnieuw een overzichtsfoto gemaakt van de gecoupeerde structuur.

De waterputten werden in overleg met de opdrachtgever tot op een diepte van 2 m manueel ontgraven waarna de coupe in detail werd bestudeerd en gedocumenteerd. Bij het uithalen van de tweede helft is getracht nog een tweede vlak aan te leggen. Echter waren de grondlagen hierin niet goed herkenbaar. Bijgevolg werd dit vlak enkel gefotografeerd en niet ingetekend. Op een diepte van 2 m werd dan uiteindelijk een tweede vlak aangelegd, ingetekend, gefotografeerd en in detail gedocumenteerd.

Bij grote, ondiepe sporen (bv. S24) is het spoor volledig ontgraven en werd onder het spoor een nieuw vlak opgeschaafd teneinde sporen hieronder te kunnen lokaliseren.

Van iedere houtskoolrijke laag en iedere representatieve paalkern werd een grondmonster ingezameld om deze te kunnen zeven. De grondmonsters werden na het beëindigen van het onderzoek uitgezeefd over zeven met een maaswijdte van 4, 2 en 0.5 mm. Op basis van de zeefstalen werd een selectie opgesteld van monsters die in aanmerking komen voor 14C-onderzoek. Gezien het beperkte opgelegde budget voor natuurwetenschappelijk onderzoek bleef de monsternamen beperkt tot het bemonsteren voor 14C-datering.

8.1.4. Vondstadministratie

Iedere vondstcontext heeft een eigen vondstnummer gekregen, genoteerd als V gevolgd door een uniek nummer. Per vondstnummer zijn de werkput, het vlak, het spoor, de laag, de materiaalcategorie, de vondstwijze, de datum en de inzamelaar genoteerd. De vondstnummers zijn bij het wassen ingevuld op een digitale lijst. Tijdens het veldonderzoek werden de vondstnummers eveneens genoteerd op de overzichtstekening en/of op de coupetekening.

Vlakovonden werden ingezameld per laag en per vak van 4 m x 4 m. Vonden aangetroffen tijdens het couperen werden per spoor en per laag ingezameld.

8.2. Bodemopbouw

Binnen het plangebied zijn verspreid over twee plaatsen de bodemprofielen bestudeert. Het betreft meerbepaald een 13 m lang profiel ter hoogte spoor S24 en een 1,4 m breed profiel ter hoogte van spoor S146 in werkput 1. Daarnaast was het op geen enkele andere plaats mogelijk om een bodemprofiel te bestuderen. De noordelijke helft van de noordoost wand van werkput 1 stond tot plaatselijk 50 cm onder water, de kopse uiteinden van de werkputten 1 en 2 waren reeds onvolledig doordat het wegcunet was ontgraven en de zuidwestelijke wand van werkput 2 toonde een verstoorde bodemopbouw aan door de aanleg van elektriciteitskabels voor de openbare verlichting van de Albertkanaalbaan. In werkput 3 was het niet mogelijk om de bodemprofielen nader te bestuderen. Ter plaatse van de bestaande Albertkanaalbaan was het bodemprofiel verstoord tot net boven het onderzoeksvlak.

De bouwvoor heeft een homogene donkerbruin grijze kleur en is tussen 35 en 40 cm dik. Hierin zijn spikkels en brokken baksteen, mortel en grote hoeveelheden plantenresten aangetroffen. Onder de bouwvoor is een bruingrijs tot grijsbruin grijs plaggendek aangetroffen. Het plaggendek (Aa-horizont) heeft een heterogene samenstelling en bevat enkele spikkels houtskool en Romeinse dakpanfragmenten. Dit laatste kan erop wijzen dat in de late middeleeuwen bij het verploegen van het opgebrachte plaggendek resten uit de onderliggende lagen naar boven zijn geploegd. Het plaggendek heeft een dikte van 10 à 20 cm.



Afbeelding 5: Overzichtsfoto van profiel 1

Onder het plaggendek (Aa-horizont) is ter hoogte van profiel 1 een 10 cm dikke geroerde laag aangetroffen die bestaat uit een mengeling van materiaal uit de bovenliggende Aa-horizont en de onderliggende C-horizont (moederbodem). De C-horizont is hier op een diepte van 60 cm beneden het maaiveld aangetroffen.

In profiel 2 is onder het plaggendek (Aa-horizont) een mengelaag aangetroffen van materiaal uit het bovenliggende plaggendek en de onderliggende Ab-horizont. Deze Ab-horizont, die de oorspronkelijke bouwvoor is, van voor het ontstaan van het plaggendek, heeft een donkergrijze kleur en is matig gevlekt. In deze 10 tot 30 cm dikke begraven A-horizont zijn fragmenten Romeinse dakpan, en een weinige hoeveelheid houtskool vastgesteld die mogelijk door verploeging vanuit het onderliggende spoor S24 naar boven is gemigreerd. Dit spoor is onder de begraven A-horizont voor 5 à 20 cm bewaard gebleven. Onder het spoor S24 is meteen de C-horizont aangetroffen.



Afbeelding 6: Overzichtfoto van profiel 2 ter hoogte van het volledig uitgeschepte spoor S24 waarbij de desbetreffende bodemlagen zijn ingekrast.

8.3. Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal drie werkputten ontgraven. Daarbij werden in totaal 870 spoornummers uitgedeeld aan sporen en aan lagen. Gezien de bodemgesteldheid en de met momenten uiterst vage aflijning en moeilijke herkenbaarheid van de sporen is ervoor gekozen om ieder spoor waarvan de interpretatie onduidelijk was te couperen zodat er geen gegevensverlies mogelijk is door selecties in het veld. Bijgevolg zijn er ook verschillende natuurlijke sporen gecoupeerd. De 870 sporen kunnen worden opgedeeld in paalkuilen, al dan niet met kern, die in een viertal gevallen konden worden gerelateerd aan een structuur, kuilen, waterputten, natuurlijke sporen, recente sporen en greppels. Alle sporen zijn weergegeven op de allesporenkaart die als bijlage 1 is toegevoegd.

8.3.1. Structuren

Verspreid over het plangebied zijn vijf structuren herkend. Het betreft telkens bijgebouwen die te dateren zijn tussen de ijzertijd en de vroege middeleeuwen. Tijdens het onderzoek zijn geen hoofdgebouwen vastgesteld.

8.3.1.1. Structuur A

Tussen de opgevulde depressie S24 en de drie waterputten is een grote structuur aangetroffen die herkend werd in het vlak als twee parallel aan elkaar lopende rijen paalkuilen van telkens vijf paalkuilen. Enkele van deze paalkuilen werden reeds tijdens het vooronderzoek herkend en tevens gecoupeerd. Op basis van het vooronderzoek werd aan de paalkuilen een datering in de late middeleeuwen toegekend.

Het gebouw heeft een zuidwest – noordoost oriëntatie. De afstand tussen de palen bedraagt 1,6 m, de afstand tussen de palenrijen bedraagt 2,1 m. De paalkuilen zijn relatief goed bewaard. De diepte van de paalkuilen varieert tussen 36 cm (S250) en 2 cm (S31). In alle paalkuilen is een paalkern vastgesteld. Ook deze zijn goed bewaard gebleven. De diepte van de palen varieert van 28 cm (S250) tot 0 cm (S31). Van deze laatste was nog een vaag restant herkenbaar in het vlak, maar in de coupe kon deze niet meer herkend worden. Zowel de paalkuilen als de paalkernen zijn het best bewaard in de westelijke zijde van het gebouw. De zuidoostelijke palenrij is minder diep bewaard gebleven. De diepte van de paalkuilen zelf varieert tussen 20 cm (S37)

en 3 cm (S34), de paalkernen zijn bewaard tot op een diepte van 20 cm (S454) tot 2 cm (S33).

Opvallend is dat de twee kopse paalkuilen en kernen aan de noordoostelijke zijde beduidend minder diep bewaard zijn gebleven. Daarbij valt het op dat S31 en S32 lichtelijk buiten de vast configuratie vallen. Mogelijk vormen de paalkuilen S31 en S34 een latere uitbreiding van het gebouw dat minder diep gefundeerd werd.

In de paalkuilen S248 en S250 is in een latere fase een nieuwe paal ingezet. Deze zijn gedocumenteerd als respectievelijk S457 en S246. Het gaat hier om een restauratie die net zoals de paalkuilen S31 en S34 beduidend minder diep zijn ingezet.



Afbeelding 7: Detailfoto van de coupe op de sporen S27 en S28.



Afbeelding 8: Overzichtsfoto van structuur A. De foto werd genomen vanaf de zuidwestelijke kopse zijde in noordoostelijke richting.

Net ten westen van paalkuil S29 is een duidelijke paalkuil waargenomen (S28) waarin een duidelijke paalkern (S27) aanwezig was. De paalkern is, in tegenstelling tot de recht ingezette palen van de structuur, schuin ingezet (afbeelding 7). Zodoende kan de paalkuil als een latere versteviging, dan wel restauratie van het bestaande gebouw zijn geweest.

Ook aan de zuidoostelijke palenrij heeft men in een latere fase een restauratie uitgevoerd. In het verlengde van de palenrij is duidelijke paalkuil (S453) waargenomen. De paalkuil heeft een diameter van circa 20 cm en is tot op een diepte van 14 cm beneden het onderzoeksvlak bewaard gebleven. De paal zelf was recht ingezet.

Parallel aan de zuidoostelijke palenrij zijn twee paalkuilen (S257 en S260) met bijhorende paalkernen (S256 en S258) vastgesteld. De paalkuilen zijn bewaard tot op een diepte van circa 20 cm beneden het maaiveld. De paalkernen zelf zijn tot op een diepte van circa 10 cm beneden het maaiveld bewaard. Beide paalkuilen kunnen mogelijk worden gedefinieerd als de ingang van het gebouw.

In nagenoeg alle paalkuilen en in alle kernen zijn fragmenten houtskool en kleine dakpanfragmenten aangetroffen. De dakpanfragmenten dateren uit de Romeinse periode. In paalkuil S257, de paalkuil die tot de ingang behoort, is een houtskoolrijke laag aangetroffen (S465). Op basis van het vondstenmateriaal dateert de structuur uit de vroege middeleeuwen.



Afbeelding 9: Detailfoto van de coupe op de sporen S249, S250 en S457.

8.3.1.2. Structuur B

Op een afstand van circa 45 m ten zuidoosten van structuur A is een mogelijk grondplan van een bijgebouw herkend. Parallel aan de rand van de werkput is een rij duidelijke paalkuilen (S70, S72, S78 en S97, afbeelding 10) gelokaliseerd. Mogelijk vormt paalkuil S97 de hoek van het gebouw en kunnen de paalkuilen S96 en S95 worden gedefinieerd als de kopse kant van het gebouw. Alles wijst in die richting, maar het kan niet met 100 procent zekerheid worden gesteld. Indien dit zo zou zijn dan betekent dit dat de palenrij die zich ten zuidwesten van de gekende palenrij bevindt nagenoeg volledig verdwenen is, uitgezonderd paalkuil S81. Dit zou op zich kunnen aanzien alle gekende paalkuilen slechts ondiep (tussen 3 en 10 cm) bewaard zijn gebleven.

De structuur heeft een noordwest – zuidoost oriëntatie. De gekende palenrij bestaat uit een opeenvolging van vier paalkuilen. De tussenafstand tussen de palen bedraagt 1,5 m. Tussen S78 en S97 ontbreken twee palen. Ter plaatse van de palen zijn twee kuilen (S86 en S92) gelegen. Tijdens het couperen werd in het profiel geen restant meer aangetroffen van de verwachte palen. Dit wijst erop dat de kuilen van een latere oorsprong zijn.

De paalkuilen hebben allen een bruingele tot bruin lichtbruingrijze kleur en zijn betrekkelijk scherp afgelijnd. De diepte van de paalkuilen varieert van 3 cm (S97) tot 10 cm (S72). Van de paalkernen zijn geen resten meer aangetroffen. In profiel hebben de paalkuilen een bolle onderzijde.

Bij het couperen van S70, S72 en S78 zijn verschillende fragmenten aardewerk aangetroffen. Enkele fragmenten zijn slechts globaal te dateren zoals bijvoorbeeld een fragment handgevormd aardewerk (V30 in S78) dat voorkomt tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen, terwijl andere fragmenten gedetailleerder gedateerd zijn zoals een fragment van een mortarium uit de Romeinse periode (V13 in S78) of een gereduceerd gebakken wandfragment uit de vroege middeleeuwen (V57 in S70). In paalkuil S97 kan een goed houtskoolmonsters worden ingezameld (M002) dat voor nadere analyse naar een C14-laboratorium werd gestuurd. Daaruit bleek dat de houtskoolfragmenten dateren tussen 1512 en 1386 voor Christus (midden bronstijd). Gezien de uiteenlopende dateringen en de aanwezigheid van Romeins en vroeg middeleeuws aardewerk lijkt het erop dat de vulling van enkele kuilen materiaal bevat

uit secundaire depositie. Meer dan waarschijnlijk gaat de structuur zelf uit de vroege middeleeuwen dateren en kan ze bijgevolg worden gelinkt aan structuur A.



Afbeelding 10: Overzichtsfoto van structuur B. De foto werd genomen aan de kopse zijde in het noordwesten in zuidoostelijke richting.

8.3.1.3. Structuur C

Structuur C is een zespostige spieker (afbeelding 11) die net ten zuidwesten van de opgevulde depressie S24 en net ten zuidoosten van structuur A ligt. De spieker is noordnoordoost – zuidzuidwest georiënteerd en is 4 m x 2 m groot. Van twee paalkuilen gelegen aan de zuidoostzijde zijn, ondanks dat deze actief werden opgespoord, geen restanten meer aangetroffen. Ook de overige vier paalkuilen (S40, S41, S42 en S43) zijn slechts ondiep (tussen 4 en 12 cm) bewaard gebleven. Van de paalkernen zijn geen resten meer aangetroffen. De paalkuilen zelf zijn vrij breed variërend van 36 cm (S41 en S42) tot een breedte van 52 cm (S43). Uitgezonderd paalkuil S41, die een ronde bodem bezit, hebben alle paalkuilen een vlakke bodem. De vulling van de paalkuilen hebben een grijze tot donkergrijze, zelfs donkerbruin-gele kleur en bevatten allen een weinige hoeveelheid houtskool en kleine dakpanfragmenten. Bij het couperen zijn ondermeer fragmenten verweerd aardewerk (V076 en V077) aangetroffen. In paalkuil S42 zijn er een tiental brokken verbande

leem en een steen met brandsporen aangetroffen (V078). Op basis van de aangetroffen vondsten dateert deze structuur vermoedelijk tussen de Romeinse periode en de volle middeleeuwen.



Afbeelding 11: Overzicht van de zespostige spieker "Structuur C".

8.3.1.4. Structuur D

In werkput 3 ten zuidwesten van de structuren A en B is een tweede zespostige pieker aangetroffen (S693, S695, S699, S697 en S716). De spieker heeft een noordwest – zuidoost oriëntatie en is 7,6 m lang en 3,2 m breed (afbeelding 12). Van de zes palen zijn slechts vijf paalkuilen herkent. De zesde paalkuil, meer bepaald de noordelijke hoekpaal, ligt ter hoogte van een recente, diepgaande verstoring (S707) en kon daardoor niet meer worden vastgesteld.

De paalkuilen hebben een allen een betrekkelijk identieke opbouw. Uit de coupe blijkt namelijk dat de paalkuilen een breedte van 40 cm en een diepte van 7 à 14 cm bezitten. Er is overal een vlakke bodem van de paalkuilen vastgesteld. De vulling varieert lichtelijk van kleur maar is in hoofdzaak lichtgrijs. In enkele paalkuilen (S694 en S698) zijn enkele spikkels houtskool aangetroffen. In drie (S692, S694 en S698) van de vijf paalkuilen is een paalkern (respectievelijk S693, S695 en S699) vastgesteld. De paalkernen hebben een grijs lichtgrijze kleur en bezitten enkele spikkels houtskool. De

nagenoeg volledige afwezigheid van houtskool en de duidelijk herkenbare kern toont aan dat de zespostige structuur na het verlaten van de site is verkommerd en tenslotte vergaan. Niets wijst erop dat de palen werden uitgetrokken of dat er een brand heeft plaats gevonden.

De paalkernen zijn bewaard gebleven tot op een diepte van 3 (S699) à 8 cm (S693) beneden het onderzoeksvlak. Op basis van het gebrekkige aangetroffen vondstmateriaal (V163 en V164) kon enkel een vage datering “metaaltijden – volle middeleeuwen” worden opgesteld.



Afbeelding 12: overzichtsfoto van structuur D. De foto werd genomen vanaf de noordelijke, kopse zijde in zuidelijke richting.

8.3.1.5. Structuur E

In het noorden van werkput 1 is bij de aanleg een palenrij van 7 palen aangetroffen (afbeelding 13). In tegenstelling tot de vorige structuren gaat het hier om sterk uitgeloopte sporen (afbeelding 14) die echter wel duidelijk aflijnbaar zijn. Het is niet duidelijk of het om één palenrij gaat, dan wel dat er een tweede parallelle rij paalkuilen buiten de werkput aanwezig is. De palenrij heeft een noordwest – zuidoost oriëntatie. In de paalkuilen konden geen kernen meer herkend worden, niet dat deze niet

aanwezig zijn, maar wel door de sterke uitloging. De paalkuilen zijn bewaard tot op een diepte van 8 à 16 cm beneden het onderzoeksvlak. Op basis van enkele vondsten kan de structuur ruwweg gedateerd worden tussen het neolithicum en de ijzertijd.



Afbeelding 13: Overzichtsfoto van structuur E vanuit het noordwesten in zuidoostelijke richting.



Afbeelding 14: detailfoto van de paalkuilen S15 en S16.

8.3.2. Waterputten

Binnen het plangebied zijn twee waterputten aangetroffen die op een afstand van slechts 1 m van elkaar lagen. Eén van de waterputten bleek een oudere voorganger te doorsnijden.

8.3.2.1. Waterput 1 (S271)

Waterput 1 werd in het vlak herkend als een groot ovaalvormig spoor van circa 3.8 m x 2.5 m die bestond uit drie lagen (S270 – S272). De waterput was reeds gekend uit het vooronderzoek. De coupe werd volledig handmatig ontgraven waarbij de profielwand een noordwest – zuidoost oriëntatie had. In overleg met de opdrachtgever werd bekomen om de waterput te ontgraven tot op een diepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak in plaats van de voorgeschreven 1 m beneden het onderzoeksvlak.

Waterput 1 bestaat uit een cluster van 2 waterputten die elkaar direct opvolgen (bijlage 2, waterput1). De waterputten zijn één voor één gegraven waarbij de nieuwe put de trechter van de oudste put doorsnijdt. De jongste waterput heeft een diameter van 60 cm en ligt aan de oostelijke zijde van de coupe. In de coupe zelf zijn geen resten

aangetroffen van de beschoeiing, maar zijn wel de negatieven hiervan aangetroffen. De aanleiding tot het ontbreken van houtresten kan gezocht worden bij de aanleg van het Albertkanaal, waarbij er vlak naast het kanaal een zeer sterke grondwatertafelverlaging heeft voorgedaan. Uit het grondvlak (bijlage 2, detail 1) blijkt dat de beschoeiing van de waterput een ronde vorm had. De vulling van de waterput bestaat uit enkele grote heterogene pakketten waarbij in het onderste pakket een gelaagde opbouw is vastgesteld. Dit wijst erop dat de put geleidelijk aan tijdens het gebruik is dichtgeslibt. Vervolgens is de waterput na het in onbruik raken gedempt met enkele grote pakketten. Op de overgang tussen het gedempte en het dichtgeslibde pakket bevond zich een grote holte zodat de overgang niet kon worden bestudeerd.

De insteek van de waterput bestaat uit enkele grote heterogene pakketten die een oudere waterput doorsnijden die ten westen van de jongere waterput lagen. Hierdoor is de tweede waterput pas op een diepte van 130 cm beneden het maaiveld herkenbaar. De insteek van de jongste waterput is trechtervormig. Een deel van de vulling van de insteek heeft de oudere waterput gevuld (S478). Van de oudere waterput is enkel de onderste 1,4 m en een deel van de oorspronkelijke trechter (S468 en S475) bewaard gebleven. Ook van deze waterput zijn geen houtresten aangetroffen. Wel blijkt uit een boring dat zich op de bodem van de waterput een rechtopstaande houten voorwerp bevindt dat zich dieper dan de toegestane ontgravingsdiepte bevindt. De waterput is ineens gedept, er is dus geen gelaagd pakket op de bodem vastgesteld. In eerste instantie was het onduidelijk waarom de oudste waterput was opgegeven ten voordelen van een nieuwe. In het grondvlak op een diepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak wordt echter meteen de oorzaak duidelijk (afbeelding 15). De waterput heeft het vermoedelijk begeven onder de druk waardoor de beschoeiing naar binnen toe is ingeklapt. Hierdoor was de waterput onbruikbaar geworden. Mogelijk heeft men gemakshalve ervoor gekozen om de nieuwe waterput aangrenzend aan de oude waterput te ontgraven.

Uit een boring blijkt dat de jongste waterput ontgraven werd tot op een diepte van 2,9 m beneden het onderzoeksvlak en dat de oudste waterput een diepte had van 2,7 m beneden het onderzoeksvlak.



Afbeelding 15: detailfoto van het grondvlak op een diepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak waaruit blijkt dat de waterput in onbruik is geraakt.

De korte opeenvolgende ingebruikname van de waterputten blijkt ook uit het vondstmateriaal dat, ongeacht of het de insteek van de oude waterput, dan wel de vulling van de nieuwe waterput betreft, sterke gelijkenissen vertoont. Op basis van het vondstenmateriaal (V108 – V118) kan de waterput worden gedateerd in de Romeinse periode of in de vroege middeleeuwen. Op basis van een houtskoolmonster (M15) dat genomen werd in de oudste waterput heeft een C14-onderzoek uitgewezen dat de oudste waterput dateert tussen 253 en 405 na Christus (laat Romeinse periode).



Afbeelding 16: Overzichtsfoto van de coupe van Waterput 1.

8.3.2.2. Waterput 2 (S273)

Op circa 1 m ten oosten van de dubbele waterput is een tweede waterput aangetroffen (bijlage 2, waterput 2). In het onderzoeksvlak was de waterput herkenbaar als een afgevlakte ronde vlek met een diameter van 1,6 m. Ook deze verkleuring werd tijdens het vooronderzoek herkend en werd gedetermineerd als een waterkuil of waterput.

De waterput zelf heeft een diameter van 40 à 50 cm en heeft een ronde beschoeiing. De waterput is opgevuld met pakketten die sterk gelaagd zijn. In tegenstelling tot laag S272 in waterput 1 gaat het hier niet om een geleidelijke dichtslibbing, maar wel om een geleidelijke demping. Het lijkt erop dat de waterput na het in onbruik raken werd gebruikt als afvalkuil. Het betreft lagen die meer dan waarschijnlijk een voornamelijk organisch karakter hebben gehad en niet zozeer een anorganisch (bv. Fragmenten aardewerk) omdat in deze waterput niet significant meer aardewerk is aangetroffen dan in de aangrenzende waterputten. Enkele van deze lagen bevat ondermeer de vulling van een haard en zijn sterk houtskoolhoudend (S507 en S508). Deze lagen zijn bemonsterd, maar konden door beperkingen aangaande het budget, niet onderworpen worden aan een labo-analyse.

De bovenzijde van de waterput is gevuld met grotere heterogene pakketten. De insteek van de waterput is zwak trechtervormig en bestaat uit homogene pakketten van moedermateriaal met hierin sporadisch een fragment aardewerk (V126 en V127). Uit een boring die in de vulling van de waterput werd geplaatst loopt de waterput door tot 2,7 m onder het onderzoeksvlak.



Afbeelding 17: Overzichtsfoto van de coupe van waterput 2.



Afbeelding 18: Overzichtsfoto van het grondvlak van de drie waterputten op een diepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak.

8.3.3. Kuilen

Het grootst voorkomende type, uitgezonderd de natuurlijke en de recente sporen zijn de kuilen. De kuilen komen verspreid over het plangebied voor in alle mogelijke vormen en maten. De kuilen worden in dit hoofdstuk opgedeeld in drie subgroepen: de afvalkuilen, de kuilen gerelateerd aan spoor S24 en de overige kuilen. In deze laatste subgroep is een selectie weergegeven die niet meteen gerelateerd kunnen worden aan andere sporen.

8.3.3.1. Afvalkuilen

Verspreid over het terrein zijn verschillende afvalkuilen vastgesteld. Het merendeel van deze kuilen liggen solitair zoals de sporen S51, S77, S94, S166 en S826. Andere liggen dan weer geclusterd zoals de sporen S225, S233, S235 en S265 of zoals de sporen S163 en S165. Uitgezonderd de afvalkuilen die nabij structuur A zijn aangetroffen, zijn de sporen betrekkelijk vondstarm. Vermoedelijk gaan de kuilen gebruikt zijn om organisch afval in de dumpen, dat door de ligging boven de grondwatertafel vandaag de dag niet meer bewaard is gebleven.

Circa 20 m ten zuidoosten van structuur A werd in het vlak een groot spoor (S51) herkent (afbeelding 19). Het betreft een nagenoeg rond spoor met een diameter van 1,1 m. De randen van het spoor zijn scherp en de vulling is donkerbruin van kleur met matig tot veel oranjegele vlekken. Uit de coupe blijkt dat het spoor bewaard is gebleven tot op een diepte van 125 cm beneden het onderzoeksvlak. In het profiel heeft het spoor een wat onregelmatige vorm.

Bij de aanleg van het vlak (V9) en bij het couperen van het spoor (V24) werden telkens vondstmateriaal aangetroffen. Het betreft respectievelijke fragmenten van een Romeinse dakpan of tegulae en een sterk gecorrodeerd voorwerp. Bijgevolg kan het spoor worden gedateerd vanaf de Romeinse periode alhoewel een jongere datering niet kan worden uitgesloten.



Afbeelding 19: Foto van de coupe van spoor S51.

Ten zuiden van Structuur B is een ovale afvalkuil (S77) aangetroffen met een grootte van 1,35 m x 1,0 m. De kuil heeft een bruingrijze vulling en is scherp afgelijnd. Uit de coupe blijkt dat het spoor bestaat uit drie lagen (S77, S175 en S176) die van elkaar te onderscheiden zijn op basis van kleine kleurnuances. In iedere laag zijn vondsten aangetroffen (respectievelijk V35, V36 en V37) die eenzelfde vondstrepertorium

vertonen. Zo domineert het handgevormd aardewerk dat vaak slechts globaal gedateerd kan worden tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen, doch zijn er ook scherven aangetroffen die specifiek aan de vroege middeleeuwen kunnen worden toegeschreven. Daarnaast zijn er enkele Romeinse dakpanfragmenten of tegulae ingezameld.

Op basis van het vondstenrepertorium kan het spoort worden gedateerd in de vroege middeleeuwen.

Circa 2 m ten zuidoosten hiervan is een tweede afvalkuil vastgesteld (S94, afbeelding 20). De kuil heeft een vierkant vorm met sterk afgeronde hoeken en is vrij scherp afgelijnd. De vulling van de kuil bevat enkele fragmenten aardewerk, metaal en steen (V029 en V031) die globaal gedateerd worden tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

Spoor S166 is een ronde kuil met een diameter van 70 cm die duidelijk in het vlak te herkennen was aan de houtskoolrijke vulling (afbeelding 21). Het betreft de vulling van een haard die in een kuil werd gedumpt. Niets wijst erop dat de verbranding ter plaatse heeft plaats gevonden. In de vulling is een fragment handgevormd aardewerk (V33) aangetroffen dat sporen van secundaire verbranding vertoont. Het aardewerkfragment wordt gedateerd in de metaaltijden.



Afbeelding 20: Detailfoto van de coupe van S94.



Afbeelding 21: Overzichtsfoto van spoor S166.

In de zuidwestelijke putwand van werkput 3 ten westen van spoor S21 werd een kuil (S826) aangetroffen met een diameter, ter hoogte van de coupe, van 1,6 m. Aangezien een deel van het spoor buiten de werkput valt in een zone die reeds ontgraven was, is de oorspronkelijke vorm onbekend. De kuil heeft een bruinlichtgrijze kleur en is vaag afgelijnd. Uit de coupe blijkt dat het spoor een diepte heeft van 27 cm beneden het onderzoeksvlak. Het spoor heeft een afgeronde bodem en bestaat uit slechts één laag. In het spoor is een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen (V170) dat slechts globaal gedateerd kan worden tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

In het zuidoosten van werkput 1 zijn nagenoeg tegen de wand van de werkput twee afvalkuilen (S163 en S165) aangetroffen. Spoor S163 is een grote ovaalvormige kuil die op het breedste punt 2,3 m breed is. De vulling van de kuil heeft een bruinlichtgrijze kleur met gele vlekken. De kuil bestaat uit drie lagen (S163, S181 en S182, afbeelding 22). De onderste twee lagen zijn beperkt in dikte en zijn respectievelijk tussen de 3 en 14 cm (S181) die een lichtgrijze kleur heeft en 5 cm (S182) die dan weer veel donkerder van kleur is. In het spoor zijn net geen 40 fragmenten handgevormd aardewerk ingezameld (V40) die gedateerd kunnen worden tussen de metaaltijden en

de volle middeleeuwen. Het ontbreken van gidsartefacten maakt dat een beter uitgewerkte datering niet mogelijk is.



Afbeelding 22: Detailfoto van de coupe van spoor S163.

Spoor S165 ligt op 70 cm ten zuidwesten van spoor S163 en heeft een onregelmatige vorm. Ter hoogte van de coupe heeft het spoor een diameter van 1,3 m. Aan de oppervlakte leek het spoor erg natuurlijk. Het was erg uitgeloozd, had een onregelmatige vorm en een vage aflijning. Uit de coupe blijkt dat het spoor een bolle bodem bezit en bestaat uit vier verschillende lagen die elkaar afwisselen op basis van de kleur en de opbouw. Zo zijn de lagen S179 en S177 sterk gelaagd.

In het spoor werden tijdens het couperen geen archeologische resten aangetroffen. De datering van het spoor blijft dan ook onbekend.

In de omgeving van structuur A zijn een viertal afvalkuilen (S225, S233, S235 en S265) aangetroffen.

Spoor S225 is een grote, min of meer ovaalvormige kuil van 2,25 m op 1,15 m die een vrij scherpe aflijning bezit. Uit de coupe blijkt dat het spoor is opgebouwd uit drie verschillende lagen (S225, S466 en S467) die allen een grijze kleur hebben maar zich

van elkaar onderscheiden op basis grijsnuances. In de kuil zijn 24 fragmenten handgevormd aardewerk (V94) aangetroffen die ruwweg gedateerd worden tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

Net ten zuiden van spoor S225 is spoor S233 gelegen. Deze kuil heeft een diameter van 70 cm en heeft een grijsbruingele kleur met lichtgrijze vlekken. De aflijning is scherp. Uit de coupe blijkt dat het spoor tot op 12 cm beneden het onderzoekvlak bewaard is gebleven. In de kuil zijn een viertal fragmenten handgevormd aardewerk en een verweerd wandfragment in roodbakkend aardewerk (V92) vastgesteld. Op basis van het vondstenrepertorium kan de kuil worden gedateerd in de vroege middeleeuwen.

Iets minder dan 3 m ten zuiden van spoor S233 is afvalkuil S235 gelokaliseerd. De kuil is ovaalvormig en is circa 2,3 op 1,0 m groot. Het spoor heeft een diepte van 42 cm beneden het onderzoekvlak. De kuil heeft een grijs lichtgrijs gevlekte vulling en is betrekkelijk scherp afgelijnd. Tijdens het couperen zijn in de kuil een drietal metaalslakken, 38 handgevormde wandfragmenten aangetroffen. De spoor wordt gedateerd tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

Ten zuidoosten van structuur A is een grote rechthoekige afvalkuil aangetroffen van 1,4 m op 0,7 m (S265). Het spoor is bewaard tot op een diepte van 24 cm beneden het onderzoekvlak (afbeelding 23). De vulling heeft een donkerbruine kleur en is matig voorzien van gele vlekken. In het spoor zijn een weinige hoeveelheid houtskool en verbrande leem vastgesteld. Tijdens het couperen en het uithalen van de tweede helft is een groot fragment verbrande dakpan of Romeinse tegula aangetroffen.

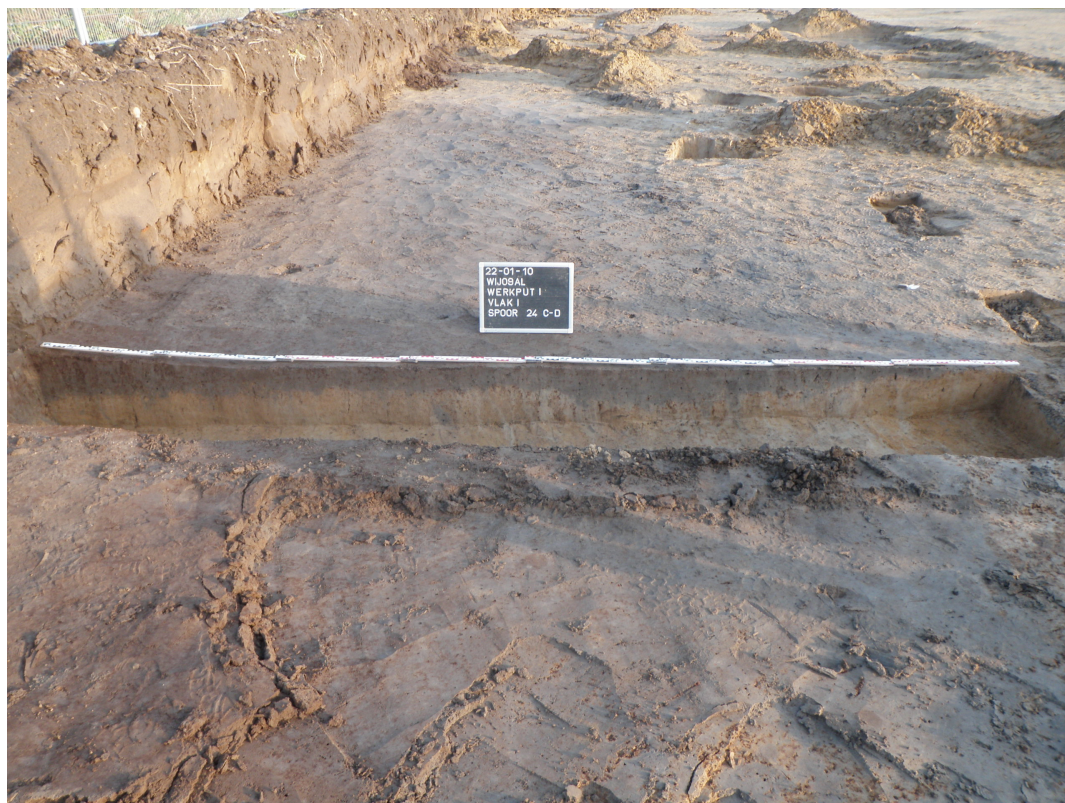
Door de aanwezigheid van houtskool en verbrande leem is in de kuil een monsterstaal (M13) van 10 liter genomen dat later werd uitgezeefd. Het zeefresidu werd opgestuurd naar een labo om een C14-datering te bekomen. Daaruit blijkt dat afvalkuil S265 dateert tussen 496 en 610 na Christus.



Afbeelding 23: Detailfoto van de coupe op spoor S265.

8.3.3.2. Spoor S24

Ten noorden van structuur A is een groot onregelmatig spoor (S24) van 15,5 op 3,5 m aangetroffen die doorloopt buiten het onderzoeksgebied. Het spoor heeft een bruingrijze grijs gevlekte kleur en is vaag afgelijnd. Er werden op het spoor twee dwarscoupes geplaatst vooraleer het profiel, waar het spoor in verder loopt, werd afgestoken. Uit de coupes blijkt dat het spoor afhelt in de richting van de werkputtrand. De maximale diepte van het spoort bedraagt 22 cm. Het lijkt erop dat het hier niet om een spoor gaat, maar dat het om een laag gaat die een depressie opvult. Vervolgens werd het volledig spoor uitgehaald in functie van het bemonsteren voor een C14-datering en het inzamelen van vondstmateriaal.



Afbeelding 24: detailfoto van coupe C-D op spoor S24.

Bij het uithalen van het spoor zijn grote hoeveelheden vondstmateriaal aangetroffen. Zo zijn in het spoor 68 fragmenten van Romeinse dakpan en tegulae, enkele fragmenten van een maalsteen, verschillende metaalslakken en vele tientallen fragmenten aardewerk vastgesteld. Het aardewerk is voornamelijk handgevormd die in de voornamelijk in de vroege middeleeuwen worden gedateerd, maar er zijn ook enkele fragmenten in witbakkend aardewerk gevonden die uit de Romeinse periode dateren. Naast het aardewerk zijn er ook enkele dierlijke botfragmenten vastgesteld waarbij op sommige sporen van verbranding te herkennen zijn.

Op basis van het vondstenrepertorium kan duidelijk worden opgemaakt dat het geheel is gevuld met materiaal uit een nederzettingscontext die globaal gedateerd kan worden in de vroege middeleeuwen. Uit de resultaten van een C14-datering uitgevoerd op houtskool dat werd ingezameld dateert het spoor met 95% zekerheid tussen 551 en 646 na Christus.

Bij het uithalen van spoor S24 kwamen onder deze laag nog drie sporen tevoorschijn. Twee paalkuilen (S461 en S462) worden verder in het hoofdstuk paalkuilen behandeld, daarnaast werd er nog een grote kuil (S460, afbeelding 25) aangetroffen. De kuil had

een diameter 1,4 m en was nog bewaard tot op een diepte van 33 cm beneden spoor S24. In het spoor zelf zijn geen archeologisch vondsten aangetroffen.



Afbeelding 25: Detailfoto van de coupe op spoor S460.

8.3.3.3. Overige

Naast de afvalkuilen en de kuilen gerelateerd aan de opvullingslaag S24 zijn er verspreid over het plangebied nog tientallen andere kuilen aangetroffen die niet meteen als afvalkuil konden worden gedetermineerd. Het gaat vaak om kuilen met een beperkte omvang en een beperkte diepte zoals bijvoorbeeld de kuilen S17, S47, S128, S135, S143 die vaak van onbekende ouderdom zijn door het ontbreken van archeologische resten of het ontbreken van gidsartefacten.

Daarnaast zijn er verschillende kuilen aangetroffen zoals S6, S7, S202, S219 die grotere dimensies hebben, maar waaraan door hun beperkte diepte geen functie kan worden toegekend.

8.3.4. Natuurlijke sporen

Verspreid over het terrein werd een netwerk van “greppels” aangetroffen die nagenoeg het gehele plangebied opdelen in polygonen van afwisselende grootte. De “greppels” zijn bezitten een sterk uitgeloopte, zwak siltige vulling en vertonen een grillige, onregelmatige aflijning. In eerste instantie was het onduidelijk of het hier om antropogene dan wel natuurlijke sporen ging. Het uitgebreide karakter en de vaak rechte hoeken gaven een antropogene indruk. Op basis van tientallen coupes werd getracht om duidelijkheid te brengen. Ondanks deze grote hoeveelheid coupes bleef het “greppel”-systeem een onbegrijpelijk geheel. Daarop werd via Mevr. R. Annaert (wetenschappelijk attaché bij het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed) dr. Prof. R. Langohr gecontacteerd die op 27 juli 2010 de site onderwierp aan een bodemkundig onderzoek. Op basis van dit onderzoek (zie bijlage 7) werd duidelijk dat de “greppels” van natuurlijke oorsprong zijn. Deze “greppels” zijn veroorzaakt door periglaciale thermische retractie die polygonen produceert van meerdere meters en soms meerdere decameters in diameter. Deze periglaciale retractie ontstond in de winter op een moment dat de bodem tot meters diep bevroren was (permafrost) waarbij de temperatuurschommelingen groot zijn en er sprake is van veel ijs in de bodem. In de open barsten kunnen zich ijsbladen, ijswiggen of grondwiggen ontwikkelen. Ijswiggen hebben zich echter nooit volledig kunnen ontwikkelen wat erop wijst dat de periode van permafrost te kort was. De overgang tussen de “greppel” en de dunne barst onderaan komt overeen met dikte van de bodem die in de zomer ontdooit. Vandaag de dag komt deze thermische retractie nog steeds voor in gebieden met permafrost zoals in het noorden van Canada en in delen van Siberië.

Naast glaciële invloeden zijn verspreid over het terrein nog vele natuurlijke sporen aangetroffen. Het betreft voornamelijk sporen van uitloging of boomvallen die op natuurlijke wijze kuilen hebben gevormd in het landschap. Deze sporen zijn bij de minste twijfel telkens gecoupeerd geweest. Aanleiding hiervoor is de vaak sterke gelijkenis tussen antropogene en natuurlijke sporen.



Afbeelding 26: Aanlegfoto van werkput 2 met waarop het polygone greppelsysteem duidelijk herkenbaar is.

8.3.5. Paalkuilen

Naast de gekende structuren (structuur A –E) zijn verspreid over het terrein nog verschillende paalkuilen aangetroffen die niet meteen aan een gebouw toegekend konden worden. Het gaat in alle gevallen om “losse” paalkuilen waarvan de functie niet meer achterhaald kan worden. Vooral in de buurt van de structuren A en C is een

verhoogde hoeveelheid paalkuilen vastgesteld. Zo is pal tussen structuur A en structuur C een paalkern met duidelijk paalkern gelokaliseerd (S39 en S459, afbeelding 27). De paal is echter recht ingezet waardoor er niet meteen een relatie is met een aangrenzende structuur. Het is ook niet zeker of de paalkuil uit dezelfde periode dateert. Onder de spoor S24 zijn in het profiel twee duidelijke paalkuilen herkend (S461 en S462) die op 2 m van elkaar gelegen zijn. Door de ligging onder S24 kan met zekerheid worden gesteld dat ze uit de vroege middeleeuwen of ouder dateren. Het is echter niet duidelijk of de palen gerelateerd zijn aan elkaar.

Ten zuiden van spoor S24 is een erg duidelijke paalkuil (S45) met bijhorende paalkern (S458) aangetroffen. De kern had een betrekkelijk bleke kleur wat erop kan wijzen dat de paal na gebruik uit de paalkuil werd getrokken. In de paalkuil zijn een fragment Romeinse dakpan en een secundaire verbrand gereduceerd gebakken wandfragment aangetroffen (V090) die kan wijzen op een datering van de paalkuil in de Romeinse periode.



Afbeelding 27: Detailfoto van de coupe op spoor S39 en S459.

Vlak ten zuidwesten van structuur D is een kleine paalkuil aangetroffen die op basis van z'n diameter (10 cm) en diepte van 7 cm op zich een onbeduidende paalkuil is. In

de komvormige paalkuil bestaat een groot deel van de wand uit een groot wandfragment van een donkergrijs gebakken, handgevormd aardewerk dat aan de buitenzijde gladdingsstrepen bezit (V165). Op basis van dit fragment kan de paalkuil worden gedateert in de vroege dan wel in de volle middeleeuwen.

8.3.6. Recente sporen

Het merendeel van de recente sporen is aangetroffen in werkput 3. Hier zijn meer dan honderd recente sporen aangetroffen. Het betreft voornamelijk sporen van een tandenbak. Daarnaast zijn ter hoogte van de oorspronkelijke Albertkanaalbaan sleuven aangetroffen die dwars over de weg lagen die gerelateerd kunnen worden aan afvoerbuizen die het regenwater van de Albertkanaalbaan naar het Albertkanaal loodsten. Deze sleuven zijn gevuld met grof zand dat plaatselijk sterk schelphoudend was. Andere delen zijn dan weer verhard met stabilisé.

Dwars door alle werkputten is een meer dan 4 m brede greppel aangetroffen die scherp afgelijnd was en een sterk gevlekt uiterlijk had. Na een bezoek door dhr. G. Cuyt werd duidelijk dat het hier om een tijdelijke afwateringsgracht gaat die gegraven werd bij de aanleg van de Houtlaan in 1983 en meteen nadien terug gedempt werd.

Aan de zuidoostelijke zijde van werkput 2 werd in het vlak een ronde kuil aangetroffen met een diameter van 1 m (S415 en S416). De kuil was scherp afgelijnd en was in het profiel bewaard tot op een diepte van 135 cm beneden het maaiveld. In de coupe werden vier verschillende opvullagen herkent. De opvullagen zijn sterk heterogeen en bestaan uit een mengeling van een donkerbruin humeuze grond met materiaal uit de C-horizont. Het onderscheid tussen de lagen wordt bepaald door een afwijking in de samenstelling zodat sommige lagen meer materiaal uit de C-horizont bezitten terwijl andere een wat donkerbruinere kleur hebben.

Verspreid over het plangebied zijn enkele grote recente kuilen (S20, S55, S75, S118, S164, S287, S288, S289 en S560) aangetroffen die aan elkaar gerelateerd kunnen worden op basis van de typische vorm in de coupe. In het onderzoeksvlak worden de sporen herkent als grote rechthoekige kuilen met een lengte variërend tussen 80 en 140 cm en een breedte van 50 à 60 cm. De oriëntatie van de sporen varieert sterk. Ook kon er geen patroon worden herkent in de spreiding. Uit de coupe blijkt dat de sporen een revolvertasvorm bezitten. Een revolvertas vorm lijkt sterk op een

omgekeerd “L” waarbij de paal in het diepste deel van de kuil stond. Door de vorm kunnen grote palen met weinig moeite in een kuil worden rechtgetrokken. De ruimte naast de paal werd hierna opgevuld. De manier van opvullen is in enkele kuilen nog duidelijk herkenbaar (vb. S164). In de overige kuilen is de oorspronkelijke opvulling niet meer aangetroffen. Mogelijk is deze verdwenen bij het verwijderen van de paal.



Afbeelding 28: detailfoto van een coupe van een spoor (S55) met een revolvertasvorm.

8.4. Vondsten

Bij de opgraving werden in het totaal 175 vondstcontexten ingezameld die bestaan uit verschillende materiaalcategorieën: aardewerk, steen, metaal, dierlijk bot en glas. Het aardewerk vormt de best vertegenwoordigde categorie. De vondstenlijst staat in bijlage 5. In de sporenlijst (bijlage 1) en de detailkaarten (bijlage 2) worden de vondstlocaties aangegeven. Hieronder worden de belangrijkste bevindingen besproken.

8.4.1. Aardewerk

Bij het vondstenonderzoek vormt het aardewerk de grootste materiaalgroep die in zeven subcategorieën opgedeeld kan worden:

- Handgevormd
- Badorf
- Roodbakkend
- Grijsbakkend
- Witbakkend
- Protosteengoed
- Industrieel witbakkend

8.4.1.1. Handgevormd aardewerk

Het merendeel van de aardewerken scherven zijn met de hand gevormd. Dit materiaal is vertegenwoordigd in 96 van de 175 materiaalcategorieën en vormt veruit de grootste groep scherven.

Handgevormde recipiënten werden zonder hulp van een draaischijf vervaardigd. Hoewel het gaat over de oudste techniek om potten en kommen te maken, blijft de productiewijze in gebruik tot en met de volle middeleeuwen. Een groot aantal van de ingezamelde scherven heeft te veel verwerking gekend of is te klein in omvang om een meer nauwkeurige determinatie mogelijk te maken. Deze vondsten krijgen dan ook een ruime datering vanaf de metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen en zijn verder weinig bruikbaar om de verschillende vindplaatsen binnen het plangebied te gaan definiëren. Tegen het einde van de bronstijd en vooral in de ijzertijd komt het besmijten van de buitenzijde van de recipiënten in gebruik. Deze techniek heeft in de eerste plaats een functionele betekenis waarmee de grip op het voorwerp wordt verhoogt. Twee scherven (V033 en V104) kunnen hierdoor aan de metaaltijden worden toegeschreven.

Ook nadat in de Romeinse periode de draaischijf zijn intrede heeft gemaakt in het productieproces, blijft de mens lokaal handgevormde voorwerpen produceren in eenvoudige veldovens in de traditie van hun voorouders. Het is moeilijk om een relatieve datering toe te kennen aan een context op basis van handgevormd aardewerk. Verschraling met potgruis en fijn zand komen in alle perioden voor alsook versieringstechnieken zoals nagel- en vingertopindrukken, kamstreepversiering en gladding van de wanden. Nagel- of vingertopindrukken zijn driemaal vastgesteld, één keer op de wand (V034) en tweemaal op de rand (V036- afbeelding 28 en 29). Een

soortgelijke versiering is terug te vinden op de lichte knik van een wandfragment (V040 – afbeelding 31). Hier zijn geen nagelindrukken, maar puntindrukken aanwezig. In dezelfde context zit een wandfragment dat met kamstrepen versierd is (afbeelding 32). Nog één ander wandfragmentje kent decoratie door middel van ribbelgroeven (V066 – afbeelding 33).



Afbeelding 29: Detailfoto van vingerindrukken



Afbeelding 30: Detailfoto van vingerindrukken



Afbeelding 31: Detailfoto van puntindrukken



Afbeelding 32: Detailfoto van kamstrepen



Afbeelding 33: Detailfoto van ribbelgroeven

Naast het besmijten van aardewerk zijn nog drie periodegebonden eigenschappen herkenbaar in het aangetroffen handgevormde aardewerk. De eerste bestaat uit verschraling van de klei met pannengruis (afbeelding 34). Dit is een typisch vroeg middeleeuws gebruik dat zorgt voor typische wijnrode inclusies in het baksel. Deze verschralingstechniek wordt beschouwd als kenmerkend voor de productie van alledaags aardewerk tijdens de Merovingische (en eventueel Karolingische) periode in de Scheldevallei. Acht vondstcontexten bevatten één of meerdere scherven met dit baksel, waaronder de vulling van kuil S024 (V089). Daarnaast zijn er de handgevormde scherven met een duidelijk donkere kern (afbeelding 35) die op hun beurt in de volle middeleeuwen gedateerd kunnen worden, meer bepaald in de 10^e tot 11^e eeuw waarna ze in de 12^e eeuw opnieuw verdwijnen. Het materiaal wordt opgebouwd uit kleirollen die uitgewreven worden. Verschillen in dikte bij eenzelfde recipiënt en wrijfsporen aan de binnenzijde zijn kenmerkend voor een dergelijk productieproces.²⁷ Zeventien vondstcontexten bevatten dit materiaal en mogelijk mogen nog vijftien andere contexten bij dezelfde aardewerkgroep gerekend worden. Opvallend zijn tot slot drie wandfragmenten met een duidelijke kalk- of schelpengruisverschraling (V034, V036 – afbeelding 29 - en V084). Deze verschralingstechniek wordt toegeschreven aan de volle middeleeuwen. Ook verschraling met grove kwartskorrels komt in deze periode voor, maar is tegelijkertijd een kenmerk van veel ouder handgevormd aardewerk, met name uit de bronstijd (V040).

Uit het onderzoek van het handgevormde aardewerk komt duidelijk naar voor dat het merendeel van het handgevormde aardewerk in de vroege en of volle middeleeuwen gedateerd moet worden. Enkele kenmerken die deze conclusie ondersteunen zijn de verschraling met pannengruis en sporadisch met kalkgruis en de dunwandige scherven met gladdingssporen, alsook de goed vertegenwoordigde oxiderend gebakken aardewerkgroep met een donkere kern. Toch zijn ook oudere exemplaren niet afwezig. Getuige daarvan zijn enkele besmeten wandfragmenten.

²⁷ De Groote 2008, pp.325-332.



Afbeelding 34: Fragment met verschaling van pannengruis.



Afbeelding 35: handgevormde scherf met een donkere kern.

8.4.1.2. Badorf aardewerk

Een typisch vroeg middeleeuwse soort die bij het onderzoek werd aangetroffen, is het uit de Rijnlandse regio geïmporteerde badorf-aardewerk. Dit materiaal doet zijn

intrede in de Karolingische periode. De klei heeft een witte, gele of rozige kleur en het vormenspectrum bestaat vooral uit grote potten die op de draaischijf worden vervaardigd. Vaak zijn deze recipiënten voorzien van een radstempelversiering op de hals. Bij het onderzoek zijn twee fragmenten Badorf-aardewerk ingezameld. Een rand met oor in een beige tot lichtoranje baksel draagt radstempelversiering op de hals (V109 – afbeelding 36) en een lichtbruin oranje gebakken wandfragment kent een soortgelijke versiering (V108 – afbeelding 37).

De aanwezigheid van aardewerk in de Badorf-traditie sluit mooi aan bij het vroeg en vol middeleeuws handgevormde aardewerk in de vondstcontexten.



Afbeelding 36: Radstempelversiering



Afbeelding 37: Radstempelversiering

8.4.1.3. Roodbakkend aardewerk

Tot het roodbakkend aardewerk wordt het oxiderend gebakken en gedraaid aardewerk gerekend dat vanaf de Romeinse periode voorkomt, alsook het roodbakkend geglaazuurd aardewerk dat later, vanaf de 14^e eeuw, zijn intrede doet. In totaal bevatten 28 vondstcontexten aardewerkfragmenten die tot deze groep gerekend mogen worden.

Het merendeel van de scherven zijn kleine wandfragmenten die geen verdere dateerbare kenmerken vertonen. Eén klein randfragment met een uitstaande rand en verdikte en afgeronde top werd ingezameld (V001). Twee scherven met dikke wanden en een zandige verschraling worden geïnterpreteerd als amfoor (V107 en V111). Waarvan één mogelijk tot een dressel 20 heeft behoort (V111 – afbeelding 38).²⁸ Dit type amforen gebruikte men voornamelijk voor het transport van olijfolie. Amforen zijn Romeinse importproducten die gebruikt werden voor het transport van vloeistoffen en die daarna vaak secundair herbruikt werden. De aanwezigheid van deze scherven op de site dateert ze in de Romeinse periode (en eventueel tot in de vroege

²⁸ Hiddink 2010, pp. 187-201.

middeleeuwen). Twee wandfragment hebben mogelijk aan een gebronsd recipiënt toebehoort (V109 en V110), maar deze scherven dragen slechts vaag de restanten van een glinsterende laag die op hun oppervlak aangebracht was. Het ‘bronzen’ van aardewerk is een techniek die hoofdzakelijk in de Romeinse periode werd toegepast.



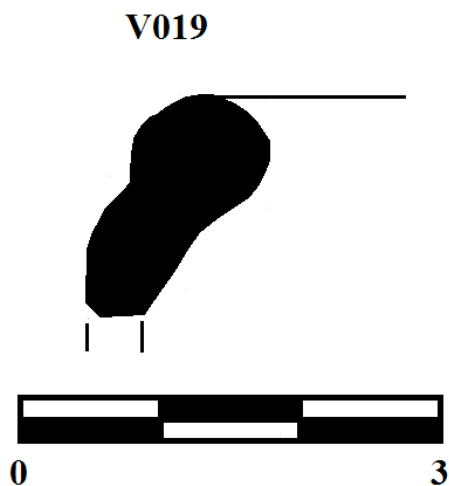
Afbeelding 38: Detailfoto van een fragment van een amfoor van het type Dressel 20.

Vier contexten bevatten een fragment roodbakend gedraaid aardewerk voorzien van glazuur. Bij elk van deze scherven gebruikte men een loodglazuur waaraan koper werd toegevoegd, wat resulteert in een typisch groene kleur. Het glazuren van aardewerk wordt in de eerste plaats toegepast om een recipiënt waterdicht te maken. Vaak zal dan ook enkel de binnenzijde behandeld worden (V134). Pas in een later stadium komt ook de louter decoratieve functie opzetten, waarbij binnen- en buitenzijde voorzien worden van glazuur (V003, V149 en V171). De eerste exemplaren van dit type aardewerk verschijnen rond de 14^e eeuw, in de late middeleeuwen. Daarna volgt een lange gebruikperiode tot op de dag van vandaag.

8.4.1.4. Grijsbakkend aardewerk

Zeventien fragmenten grijsbakkend aardewerk zijn aanwezig in de vondstcontexten. Het gaat voornamelijk om ruwwandige scherven die op de draaischijf zijn vervaardigd en dit met name in de Romeinse periode. Naast negen wandfragmenten en één bodemfragment werden ook drie randfragmenten gevonden waarvan één exemplaar een ingekraste lijn meteen onder de rand heeft (V019 – Afbeelding 39). Niet alleen ruwwandig, maar ook twee gladwandige wandscherven zijn ingezameld (V110 en V123) die eveneens in de Romeinse periode geplaatst kunnen worden. Eén

wandfragment grijsbakkend aardewerk kent aan de binnenzijde een bijzonder ruwe verschraling waardoor deze scherf mogelijk tot de categorie van de wrijfschalen of mortaria toe te schrijven is (V013).



Afbeelding 39: Getekende dwarsdoorsnede van de rand V019

8.4.1.5. Witbakkend aardewerk

Slechts twee fragmenten witbakkend aardewerk zijn aangetroffen bij het onderzoek. Beide scherven komen uit kuil S024 (V089 – afbeelding 40). Het gaat om wandfragmenten met een gladde oppervlakte die mogelijk tot een kruik behoort hebben en die voornamelijk in de Romeinse periode te plaatsen zijn.



Afbeelding 40: Fragment witbakkend aardewerk (V089)

8.4.1.6. Proto-steengoed: Siegburg

Vanaf de late middeleeuwen doet het protosteengoed zijn intrede in het Vlaamse aardewerkspectrum. Dit materiaal wordt voornamelijk gebruikt voor de productie van kannen en/of kruiken. Spoor 629 bevat een gelobd bodemfragment van een kan in Siegburg protosteengoed (V150 – afbeelding 41). Siegburg is één van de meest grote productiecentra in het Rijnland van deze aardewerksoort.



Afbeelding 41: Gelobd bodemfragment in Siegburg protosteengoed

8.4.1.7. Industrieel witgoed

Industriële keramiek onderscheidt zich van andere soorten keramiek door de eenheid in vormen. Omdat een aantal fasen in het productieproces is gemechaniseerd kunnen volstrekt identieke producten worden gemaakt. Enkele van de voornaamste productiecentra in de buurt zijn Andenne waar in 1812 zes fabrieken stonden en Maastricht waar de eerste fabriek in 1836 werd gesticht. Bij het onderzoek zijn in de derde werkput in een kuil uit de nieuwste tijd (V134 in S560) twee wandfragmenten aangetroffen. De scherven kennen geen decoratie en de vorm van het oorspronkelijke recipiënt kan niet achterhaald worden. Andere vondsten in deze kuil bestaan onder andere uit sintels, stukken leisteen en roodbakkend geglazuurd aardewerk.

8.4.2. Bouwmateriaal

De bouwmaterialen vormen een veel voorkomende materiaalgroep die vaak nauw verwant is met het aardewerk. Toch moet dit als een aparte categorie gezien worden. Bouwmateriaal in de vorm van gebakken tegels, bakstenen of dakpannen komt voor het eerst in gebruik in onze streken onder invloed van de Romeinen. Voornamelijk rood tot bruinrood gebakken tegels en dakpannen worden gebruikt. De Romeinse dakpannen bestaan uit twee vormen: een grote, platte tegel met opstaande randen

(tegula) en een kleine halfronde pan (imbrex) die over de opstaande randen van twee tegen elkaar geplaatste tegels gezet kan worden. Beide soorten zijn vertegenwoordigd in het vondstenspectrum van de site. Hoewel het bouw materiaal Romeins van oorsprong is, kan het materiaal ook later, bijvoorbeeld in de vroege middeleeuwen, op de site herbruikt zijn. Dit wordt ondersteund door het gebrek aan andere Romeinse aardewerksoorten en de aanwezigheid van vroeg en vol middeleeuwse varianten (vondstcontext V089).

Ook andere bouwmaterialen zoals leem (gebakken of verbrand) zijn ingezameld bij het onderzoek.

8.4.3. Steen

Bij het onderzoek zijn verschillende (natuur)steensoorten ingezameld die natuurlijk op de site aanwezig waren of die door de mens voor uiteenlopende doeleinden en in meerdere perioden gebruikt zijn. De belangrijkste te onderscheiden categorieën zijn: vuurstenen werktuigen, maalstenen, wetstenen en kookstenen.

8.4.3.1. Vuurstenen werktuigen

Bij de aanleg van het vlak zijn in werkput 1 twee werktuigen in vuursteen of silex aangetroffen. In spoor 015 zat een klingschrabber (V002 – afbeelding 42), waarbij het werkend gedeelte door middel van retouches is aangebracht op het uiteinde van de kling. Dorsaal zijn op het werktuig twee ribben te zien. De kling bleef echter niet volledig bewaard, maar lijkt te zijn afgebroken. Getuige daarvan is een onregelmatig breukvlak ongeveer 2,1 cm onder het schrabhoofd. Ook de vulling van spoor 016 leverde een schrabber op (V021 – afbeelding 43). Het gaat om een klein voorwerp in silex met retouches op de dorsale zijde en een werkvlak aan de bovenzijde en linkerzijde van het werktuig en krijgt daardoor de omschrijving ‘hoekschrabber’. Onderaan het artefact is nog een beetje cortex aanwezig. Schrabbers komen voor vanaf het paleolithicum. Hoekschrabbers zijn bekend vanaf het midden-paleolithicum terwijl klingschrabbers eerder vanaf het laat-paleolithicum in grote getale vervaardigd worden. Dergelijke voorwerpen bleven tot en met de metaaltijden in gebruik.



Afbeelding 42: Detailfoto van een klingschrabber (V002)



Afbeelding 43: Detailfoto van een schraber uit de vulling van S16

8.4.3.2. Maalstenen

Maalstenen worden gebruikt voor het vermalen van granen en bestaan steeds uit twee liggers die op elkaar worden geplaatst. In de vulling van kuil S024 zijn fragmenten van

beide liggers aangetroffen die mooi in elkaar passen en duidelijk gebruikssporen vertonen (V089) (afbeelding 44). Het gaat om vulkanisch gesteente dat vermoedelijk in het Eifelgebied gewonnen is. Dit gesteente heeft een ruw oppervlak en is resistent tegen afslijting.²⁹ In dezelfde context werden nog een 33tal fragmenten van hetzelfde gesteente ingezameld. Mogelijk behoren zij tot één van beide liggers. Ook spoor S273 bevat een klein fragment poreus vulkanisch gesteente (V121) dat mogelijk deel heeft uitgemaakt van een maalsteen.



Afbeelding 44: Fragmenten van een maalsteen

8.4.3.3. Wetsteen of slijpsteen

Voor het aanscherpen van voorwerpen gebruikt de mens wet- of slijpstenen. De vulling van kuil S024 bevat een gebroken en onvolledig fragment (V089) (afbeelding 45) Het gaat om een donkergrijze harde natuursteen.

²⁹²⁹ Ervynck *et al.* 2009, pp. 25-41.



Afbeelding 45: Detailfoto van een onvolledige slijpsteen

8.4.3.4. Kookstenen

Kookstenen zijn natuurstenen die gebruikt worden om vloeistoffen op te warmen of warm te houden. De stenen worden in een vuur gelegd. Wanneer ze heet genoeg zijn, worden ze aan de op te warmen vloeistof toegevoegd. Dit proces wordt herhaald om de juiste temperatuur te bereiken en om de vloeistof op temperatuur te houden. Wanneer de stenen te vaak opgewarmd zijn, springen ze kapot waarna ze niet langer bruikbaar zijn in deze functie. Mogelijk één fragment werd bij het onderzoek ingezameld (V020).

8.4.4. Metaal

In achttien contexten zitten metalen voorwerpen. Het merendeel van deze vondsten bestaat uit metaalslakken: 46 fragmenten in 12 contexten. Ze zijn onregelmatig van vorm en over hun datering valt weinig te zeggen. Naast de slakken kunnen ook 7 voorwerpen in 6 contexten herkend worden. Mogelijk gaat het om ijzer dat in de meeste gevallen dermate gecorrodeerd is dat het oorspronkelijke object niet achterhaald kan worden zonder restauratie of, indien dit niet meer mogelijk is, door middel van röntgenonderzoek. Vermoedelijk zijn vier van deze objecten spijkers of naalden (V038 – V107 – V111 – V148). In gecorrodeerde toestand kan aan deze

voorwerpen geen ouderdom worden toegekend, waardoor een datering verkregen wordt door middel van de aanwezigheid van andere dateerbare vondsten binnen dezelfde context.

8.4.5. Dierlijk bot

Verdeeld over vijf contexten zijn minstens 17 fragmenten bot ingezameld. Het gaat hier uitsluitend over dierlijk botmateriaal en dus geen menselijke resten. Bij drie van de vijf contexten blijft slechts een kleine splinter over, waardoor het moeilijk is om te achterhalen over welke diersoort het gaat. De botjes en splinters zijn in het merendeel van de gevallen verbrand. De aanwezigheid van dierlijk skeletmateriaal in een archeologische context kan op verschillende manieren worden verklaard. De verbande exemplaren kunnen afkomstig zijn van consumptie. In eerste instantie maakt de mens jacht op wild, maar vanaf het neolithicum komen ook gedomesticeerde dieren op het menu terecht. Naast skeletmateriaal als consumptieafval worden bij een archeologisch onderzoek ook resten gevonden van dieren, voornamelijk kleine knaagdieren en vogels, die op deze locatie zonder tussenkomst van de mens zijn gestorven en in of tussen de sporen zijn terechtgekomen.

8.4.6. Glas

Minder goed vertegenwoordigd dan de vorige vondstcategorieën is het glas. Drie contexten bevatten fragmenten glas die allemaal toe te schrijven zijn aan de nieuwe en/of de nieuwste tijd. Glas mag verwacht worden in archeologische contexten vanaf de ijzertijd voor glazen kralen, vanaf de Romeinse periode (en meer bepaald vanaf de eerste eeuw na Chr.) voor tafelwaar zoals flessen en bouwmaterialen zoals vensterglas. Bij het onderzoek aan de Albertkanaalbaan zijn hiervan echter geen voorbeelden aangetroffen.³⁰

³⁰ Cosyns 2004. Reyns & Bruggeman 2009.

9. Conclusie

9.1. Inleiding

Het onderzoek werd uitgevoerd gespreid over twee fasen in de winter van 2009/2010 en de zomer van 2010. Daaruit blijkt dat binnen het plangebied nederzettingsresten aanwezig zijn uit zowel de laat Romeinse periode als de vroege middeleeuwen (5^{de} – 7^{de} eeuw). Zo zijn er vijf structuren herkend van bijgebouwen en zijn er drie waterputten gelokaliseerd. De onderzoeksgegevens vullen perfect de bewoningshiaat in van de jarenlange onderzoeken op de aangrenzende “Steenakker”. Ondanks de beperkte onderzoeksoppervlakte en de langwerpige vorm tonen de resten aan dat de gehele omgeving van het plangebied een complexe en boeiende bewoningsgeschiedenis heeft gekend.

9.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Welke archeologische resten zijn in de ondergrond aanwezig?

Binnen het plangebied zijn nederzettingsresten uit de laat Romeinse periode en de vroege middeleeuwen aangetroffen. Het betreft een vijftal bijgebouwen en drie waterputten. Daarnaast zijn verspreid over het terrein nog tientallen kuilen, afvalkuilen en paalkuilen gelokaliseerd die kunnen worden gedateerd tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

Sporen van begraving zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek.

Wat is de aard, omvang, datering en fysieke kwaliteit van de archeologische resten?

Binnen de grenzen van het plangebied zijn nederzettingsresten aangetroffen die dateren uit de laat Romeinse periode en de vroege middeleeuwen. Daarnaast zijn er tientallen paalkuilen en kuilen gedocumenteerd die te dateren zijn tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen. De omvang van de site, die hier werd aangesneden, is momenteel niet bekend. We vermoeden dat de site ligt tussen de Reigerstraat, de Houtlaan en het Albertkanaal. De sporen zijn betrekkelijk goed bewaard, uitgezonderd enkele ondiepe paalkuilen, waardoor het mogelijk was om vijf bouwplattegronden te herkennen. Daarnaast zijn er drie waterputten gelokaliseerd. Deze werden ontgraven tot op een

diepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak waaruit blijkt dat de aanleg van het Albertkanaal een nefaste invloed heeft uitgeoefend op de fysieke kwaliteit van organisch vondstmateriaal.

Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten, zowel horizontaal als verticaal? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken en wat is de datering? Wat was (indien mogelijk) het niveau van het oorspronkelijke maaiveld? Wat voor type sites en off-site verschijnselen kunnen worden onderscheiden en hoe laten deze zich ruimtelijk begrenzen?

De archeologische resten werden aangetroffen onder een circa 60 cm dik plaggendek dat dateert uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd. Plaatselijk is onder het plaggendek nog de oorspronkelijke begraven bouwvoor aangetroffen. De archeologische resten zijn over het volledige onderzoeksvlak aangetroffen. De grenzen van de aangetroffen meerperiode site lopen, tot buiten de wanden van de werkputten door.

Wat is de geologische/bodemkundige opbouw en de geogenese van het onderzoeksgebied?

Onder de bouwvoor is een plaggendek (Aa-horizont) aangetroffen dat in de late middeleeuwen of in de nieuwe tijd werd opgebracht. Hieronder is in profiel 1-1 een menglaag met materiaal uit de bovenliggende Aa-horizont en de onderliggende C-horizont vastgesteld. In profiel 1-2 is de bodem beter bewaard. Onder het plaggendek is hier nog de oude bouwvoor van voor de ontwikkeling van het plaggendek herkend. Onder deze begraven A-horizont is het spoor S24 aangetroffen dat als een opvullaag van een lokale depressie werd gedetermineerd. Onder deze laag is de C-horizont aangetroffen.

In hoeverre is de aanwezigheid van de vindplaatsen landschappelijk te verklaren?

Wijnegem ligt op een hoogte in het landschap die ten zuiden en ten noorden wordt doorsneden door respectievelijk de Grote Schijn en de Kleine Schijn. Alle bekende vindplaatsen in en rondom Wijnegem zijn gelegen op deze hoogte. Ook het huidige plangebied ligt op de noordflank van de hoogte. Een hoge en droge ligging met in de onmiddellijke omgeving de aanwezigheid van drinkbaar water maakt de locatie van de vindplaats begrijpelijk.

In welke mate hebben het oudtijds en recent agrarisch gebruik van het gebied, de aanleg van de bestaande Albertkanaalbaan en het ontgraven van het Albertkanaal invloed gehad op de conserveringstoestand van de verschillende sites?

De aanwezigheid van een plaggende dek zorgt ervoor dat de onderliggende archeologische resten minder vlug vatbaar zijn voor destructieve invloeden van bovenaf zoals bijvoorbeeld door agrarische bewerking. Ook de bestaande Albertkanaalbaan heeft nagenoeg geen nefaste invloed gehad op de conserveringstoestand. De ontgraving van het Albertkanaal heeft echter wel grote invloed gehad. Niet alleen is er de rechtstreekse destructieve invloed van de ontgraving zelf waardoor naar alle waarschijnlijkheid archeologische resten werden weggegraven, ook de grondwatertafelverlaging die de aanleg van een kanaal met zich meebrengt heeft een nefaste invloed gehad op de kwaliteit van de organische resten. Zo zijn in de waterputten geen organische resten meer aangetroffen binnen de ontgravingsdiepte van 2 m beneden het onderzoeksvlak. Hierdoor is een eventueel dendrochronologisch onderzoek en een macrobotanisch onderzoek volledig uitgesloten.

Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid per site en hoe is de conserveringstoestand van de diverse materiaalcategorieën?

Bij de opgraving werden in het totaal 175 vondstcontexten ingezameld die bestaan uit verschillende materiaalcategorieën: aardewerk, steen, metaal, dierlijk bot en glas. Het aardewerk vormt de best vertegenwoordigde categorie.

De conserveringstoestand is matig goed tot slecht te noemen, vooral voor organische resten is er sprake van kennisverlies. De verlaagde grondwatertafel gaat hier met vrij grote zekerheid de oorzaak van zijn.

Wat is de fysieke kwaliteit van de sporen en vondsten?

De fysieke kwaliteit van de sporen kan over het algemeen als goed tot zeer goed worden beschouwd. De aanwezigheid van een plaggende dek maakt dat de destructieve invloeden van de huidige agrarische landbewerking en de aanleg van de bestaande Albertkanaalbaan betrekkelijk beperkt zijn gebleven.

Anorganische resten zijn van betrekkelijk goede kwaliteit. Organische resten zijn tijdens het onderzoek niet vastgesteld (uitgezonderd in de boring geplaatst in één van de

waterputten). De oorzaak hiervan is de sterke grondwatertafelverlaging die de aanleg van het Albertkanaal heeft teweeg gebracht.

Zijn binnen het plangebied paleo-ecologische of zoöarcheologische resten aangetroffen?

Zandbodems zijn zure bodems die boven de grondwatertafel een destructieve invloed hebben op organische resten. Verspreid over het plangebied zijn 17 fragmenten dierlijk bot ingezameld. Het betreft voornamelijk spikkels en zeer kleine botfragmenten die meestal sporen van verbranding bezitten. De hoeveelheden zijn echter te klein om een zoöarcheologisch onderzoek uit te voeren.

Door de verlaagde grondwatertafel was het niet meer mogelijk om een representatief monsterstaal te nemen voor paleo-ecologisch onderzoek.

Wat is de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen sites?

Door de aanwezigheid van een plaggendeek zijn de archeologische resten vrij goed bewaard gebleven. Doch blijkt dat sommige, vooral ondiep sporen, nagenoeg volledig verdwenen zijn. Het weerhoudt echter niet om in de sporenclusters gebouwplattegronden te herkennen.

Wat is de relatie met de aangrenzende onderzoeken uitgevoerd op de Steenakker door de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie?

Uit het onderzoek blijkt dat de site die nu bekend staat als de “Steenakker” veel groter en complexer moet zijn geweest dan tot nu toe werd aangenomen. De onderzoeksresultaten tonen aan dat er een continue bewoning is geweest tussen de metaaltijden en de volle middeleeuwen.

In welke mate kunnen de gegevens bekomen tijdens dit onderzoek bijdragen tot een beter inzicht van de Steenakker dat tussen 1971 en 2003 werd onderzocht.

De gegevens met betrekking tot dit onderzoek dragen zeker bij tot een beter inzicht van de Steenakker en dan vooral op basis van tijd en ruimte. Er zijn niet meteen gegevens bekomen die in overeenstemming zijn met de onderzoeksresultaten tussen 1971 en 2003, wel kunnen de gegevens een aanvulling vormen.

Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Ten zuiden van het onderzoeksgebied kan de verwachting voor archeologische resten naar laag worden bijgesteld. Niet alleen het Albertkanaal, maar ook de woonwijken die ten zuiden van het Albertkanaal liggen hebben een destructieve invloed gehad op het archeologisch bodemarchief. Ten noorden van het plangebied, tussen de Houtlaan, de Reigerstraat en het Albertkanaal kan een hoge verwachting worden opgesteld voor nederzettingsresten uit de laat Romeinse periode en de vroege middeleeuwen.

Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde (indien van toepassing) of van de gespecificeerde verwachting (indien van toepassing)?

Uit het vooronderzoek werd gesteld dat de aangetroffen sporen dateren uit de late middeleeuwen. Dit blijkt echter afwijkend te zijn met de bekomen resultaten van de vlakdekkende opgraving. Daarnaast werd bij de aanleg van het onderzoeksvlak duidelijk dat het proefsleuvenonderzoek niet overal op het juiste niveau was aangelegd. Zo zijn er zones ten oosten en westen van de sporenclusters waarbij het onderzoeksvlak van het vooronderzoek aangelegd was in de bovenliggende Aa-horizont, dan wel in de top van geroerde C-horizont. Hierdoor zijn mogelijk veel sporen niet waargenomen en herkent.

10. Aanbevelingen

Tijdens dit onderzoek is een deel van een nederzetting uit de laat Romeinse periode en een nederzetting uit de vroege middeleeuwen (5^{de} tot en met 7^{de} eeuw) aangesneden. De beperkte oppervlakte en de langwerpige vorm van het onderzoeksgebied liet niet toe om een uitgebreid inzicht in deze meerperiode site te bekomen. De onderzoeksresultaten vullen perfect de bewoningshiaat tussen de vroeg Romeinse periode en de volle middeleeuwen (vanaf de 9^{de} eeuw) op van de aangrenzende onderzoeken uitgevoerd op de Steenakker. De “Steenakker” is dan ook veel groter en complexer dan dat vandaag de dag bekend is. Alles wijst erop dat de meerperiode site die tijdens dit onderzoek werd aangesneden gelegen is onder de akker die omsloten wordt door de Reigerstraat, de Houtlaan en het Albertkanaal. Voor eventuele ontwikkelingen in de verre toekomst of diepgaande verstoringen gerelateerd aan landwerking binnen deze zone adviseren we dan ook een uitgebreid vooronderzoek uit te voeren waarbij deze aanbevelingen grondig getoetst worden.

11. Bibliografie

Bronnen

Annaert R., Willems J., 1994. Nieuwe archeologische site in Wijnegem, *AVRA werking 1994*, Wilrijk.

Annaert R. 1995. De verkaveling op de Krabbershoek te Wijnegem: verder onderzoek van de Romeinse bewoning, *AVRA werking 1995*, Wilrijk.

Annaert R. en J. Willems, 2005. Nederzettingssporen uit de ijzertijd en de Romeinse periode in de verkaveling Krabbershoek te Wijnegem (Antwerpen), *Avra Bulletin 6*, Wilrijk.

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

Brenders F., 1997. Wijnegem, Ruggeveldstraat, *AVRA jaarboek 1997*, Wilrijk.

Brenders F., 1998. Wijnegem, Ruggeveldstraat, *AVRA Jaarboek 1998*, Wilrijk.

Cherretté B., 2002. Houtanalytisch onderzoek van twee Romeinse waterputten te Wijnegem-Steenakker, *AVRA Bulletin 1*, Wilrijk.

Cuyt G., 1973. Wijnegem: La Tène Waterput, in: *Archeologie 1973-2*, Brussel.

Cuyt G., 1974. Romeinse vondsten op de Steenakker te Wijnegem, *Archeologie 1974-2*, Brussel.

Cuyt G., 1975. Een La-Tène afvalkuilen waterput op de Steenakker te Wijnegem, in: *Annalen van de congressen van kringen voor oudheidkunde en geschiedenis van België*, Sint-Niklaas.

Cuyt G., 1976. Wijnegem: Romeinse bewoningssporen op de Steenakker, *Archeologie 1976-2*, Brussel.

Cuyt G., 1977. La Tène-vondst op de Steenakker te Wijnegem, *Archeologie 1977-2*, Brussel.

Cuyt G., 1978. Een La-Tène afvalkuil en waterput op de Steenakker te Wijnegem, *Noordgouw 18*, s.l.

Cuyt G. en Van Heesch J., 1979. Een Romeinse muntschat op de Steenakker te Wijnegem: sestertii en antoniniani uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw, *Belgisch Tijdschrift voor Numismatiek en Zegelkunde 115*, Brussel.

Cuyt G., 1979. Wijnegem (Antw.): Gallo-Romeinse houtbouwconstructie, *Archeologie 1979-2*, Brussel.

Cuyt G., 1980. Wijnegem (Antw.) Romeinse munten, *Archeologie 1980-1*, Brussel.

Cuyt G., 1981. Archeologische opgravingen op de Steenakker te Wijnegem, Romeinse gebouwen uit de 2^{de} – 3^{de} eeuw na Chr. , *Heemkundige Kring Jan Vleminck 3*, Wijnegem.

Cuyt G., 1981. Wijnegem (Antw.): La Tène: Gallo-Romeins en Middeleeuws, *Archeologie 1981-2*, Brussel.

Cuyt G., 1982. Een inheemse en een Gallo-Romeinse nederzetting te Wijnegem, in: *Annalen van de congressen van kringen voor oudheidkunde en geschiedenis van België*, Hasselt.

Cuyt G., 1982. Sporen van een inheemse en Gallo-Romeinse nederzetting te Wijnegem, Conspectus MCMLXXXI in: *Archaeologia Belgica 247*, Brussel.

Cuyt G., 1983. Gallo-Romeinse en middeleeuwse bewoningssporen te Wijnegem, Conspectus MXMLXXXII in: *Archaeologia Belgica 253*, Brussel.

Cuyt G., 1984. Gallo-Romeinse en houtbouwsporen te Wijnegem, Conspectus MXMLXXXIII, in: *Archaeologia Belgica 258*, Brussel.

Cuyt G., 1985. Wijnegem Middeleeuwse nederzetting (12^{de} eeuw), *AVRA werking 1985*, Antwerpen.

Cuyt G., 1985 (2). De inheems-Romeinse nederzetting te Wijnegem, in: *Archaeologia Belgica 1985-2*, Brussel.

Cuyt G., 1986. 15 jaar opgravingen te Wijnegem. Een totaalbeeld, *AVRA werking 1986*, Antwerpen.

Cuyt G., 1986 (2). *Archeologische opgravingen op de Steenakker te Wijnegem. Een landelijke nederzetting uit de Romeinse tijd*, Heemkundige kring Jan Vleminck, Wijnegem.

Cuyt G., 1986. Nederzetting uit de 12^{de} eeuw te Wijnegem, in: *Archaeologia Belgica II*, Brussel.

Cuyt G., 1987. Wijnegem: Vonsten uit late ijzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen, *AVRA werking 1987*, Antwerpen.

Cuyt G., 1987. Romeinse en middeleeuwse nederzettingen te Wijnegem, in: *Archaeologia Belgica III*, Brussel.

- Cuyt G., 1988. Wijnegem: Nederzetting uit de late ijzertijd, *AVRA werking 1988*, Antwerpen.
- Cuyt G., 1989. Wijnegem: nederzetting uit de late ijzertijd, *AVRA werking 1989*, Antwerpen.
- Cuyt G. en Devriendt W., 1989. Kuil uit de Romeinse tijd te Wijnegem, *AVRA werking 1989*, Antwerpen.
- Cuyt G., 1990. Opgravingen Wijnegem, *AVRA werking 1990*, Antwerpen.
- Cuyt G. en Annaert R., 1991. Wijnegem: Middeleeuws boothuis, *AVRA werking 1991*, Antwerpen.
- Cuyt G., 1991 (2). Een inheemse nederzetting uit de vroeg-Romeinse tijd te Wijnegem, in: *Archeologie in Vlaanderen 1*, Zellik.
- Cuyt G., 1991. Waterputten uit de IX-de en Xde eeuw te Wijnegem, *Archaeologia Mediaevalis 14*, s.l.
- Cuyt G., 1992. Een inheemse nederzetting uit de vroeg-Romeinse tijd te Wijnegem, *AVRA werking 1992*, Antwerpen.
- Cuyt G., 1993. Wijnegem: opgravingen AVRA en I.A.P., *AVRA werking 1993*, Wilrijk.
- Cuyt G., 1994. Wijnegem Steenakker, ijzertijd en Romeins, *AVRA werking 1994*, Wilrijk.
- Cuyt G., 1995. Wijnegem Steenakker (prov. Antwerpen): gebouwen uit de late ijzertijd of de vroeg-Romeinse tijd, *Lunula Archaeologica protohistorica 3*, s.l.
- Cuyt G., 1996. Wijnegem Steenakker, *AVRA Jaarboek 1996*, Wilrijk.
- Cuyt G., 1996 (2). Waterputten uit duistere middeleeuwen belicht, *Onsheem jaargang 50 nr. 3*, 's Gravenwezel.
- Cuyt G. en De Beenhouwer J., 1996. Eine abfallgrube aus der fruhen eisenzeit zu Wijnegem (Prov. Antw.), in: Lodewijckx M., *Archaeological and historical aspects of West-European societies, Album Amicorum André van Doorselaer, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 8*, Leuven.
- Cuyt G., 1999. Romeins gebouw en waterputten te Wijnegem-'Steenakker, *AVRA Jaarboek 1999*, Wilrijk.

- Cuyt G., 2000. Wijnegem van de vroege ijzertijd tot de middeleeuwen. In: J. Bastiaens, *Zand op de schop. Een archeologische kijk op de Kempen*, Heemkundekring Corsendonca, Oud-Turnhout.
- Cuyt G., 2001. Kuilen uit de midden- en late ijzertijd te Wijnegem, *AVRA Bulletin 1-2000*, Wilrijk.
- Cuyt G., 2001. Fosses de l' Age du fer moyen et récent à Wijnegem-Steenakker (B, Prov. D' Anvers), in: Lodewijckx M., *Belgian archaeology in a European setting, Acta Archaeologica Lovaniensia Monographiae 13*, leuven.
- Cuyt G., 2002. Geen schade aan de spade. Archeologisch onderzoek te Wijnegem-“Steenakker” in 2002 (Interimverslag), *Avra Bulletin 3*, Wilrijk.
- Cuyt G., 2002 (2). Wijnegem – Ganzenweg: nederzettingssporen uit de midden ijzertijd, *Lunula, Archaeologia Protobistorica 10*, s.l.
- Cuyt G. en Van Strydonck M., 2003. Van huizen, putten en Merovingers. Archeologisch onderzoek te Wijnegem – Steenakker in 2003, Wilrijk.
- Cuyt G., 2004. Sporen uit de midden-Ijzertijd aan de Ganzenweg te Wijnegem (Interimverslag), *Avra Bulletin 5*, Wilrijk.
- Cuyt G., 2005. Met de herten als gezelschap. Kortstondig noodonderzoek in Wijnegem, *Avra Bulletin 6*, Wilrijk.
- Cuyt G., 2006. Opgravingen aan de Oud Sluisstraat in Wijnegem, *Avra Bulletin 7*, Wilrijk.
- Cuyt G., 2007. Aardewerk uit de midden bronstijd aan de Oud Sluisstraat te Wijnegem (provincie Antwerpen), *Lunula Archaeologia protobistorica XV*, s.l.
- Cosyns P., 2004. Romeins glas in België. *AVRA Bulletin 5*. Pp. 41-52. Wilrijk.
- De Groote K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*. Relicta Monografieën 1. Brussel.
- Dreesen R., M. Duser & F. Dopere, 2003. *Atlas natuursteen in Limburgse monumenten. Geologie, beschrijving, herkomst en gebruik*. Genk.
- Ervynck A., P. Degryse, P. Vandenabeele & G. Verstraeten, 2009. *Natuurwetenschappen en archeologie. Methode en interpretatie*. Leuven.

Fremault Y., 1969. Nederzettingssporen uit de ijzertijd in het Antwerpse. Verzameling A. Goossens (Borgerhout), *Oudheidkundige Repertoria Reeks B: De verzamelingen IV*, Brussel.

Hiddink H., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*. Amsterdam Archaeological Studies 3. Amsterdam.

Jacobs B., Bourgeois I. en Bungeneers J., 2008. *Wijnegem Blikstraat. Verslag van het archeologisch vooronderzoek 11-18 december 2007, perceel 292b en 293e. Grafveld uit de late bronstijd – vroege ijzertijd, nederzetting- en landbouwsporen uit verschillende perioden*, Antwerpen.

Pede R., Jacobs B. en De Mulder G., 2012. Preventief archeologisch onderzoek langs de Blikstraat te Wijnegem tijdens 2007-2009: Overzicht van de resultaten uit de ijzertijd, *AVRA bulletin 13*, Wilrijk. (in voorbereiding)

Verhoeven A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*. Amsterdam Archaeological Studies 3. Amsterdam.

Vanden Borre J., 2009. *Archeologisch vooronderzoek aanleg wachthaven Albertkanaal Wijnegem*, Antwerpen.

Werkgroep Prospectie, 1996. Prospectie 1996, *AVRA Jaarboek 1996*, Wilrijk.

Willems J., 1995. Opgraving Wijnegem Vuurkruisenlaan. Paascampagne 1995, *AVRA Werking 1995*, Wilrijk.

Willems J., 1996. Opgraving Wijnegem Vuurkruisenlaan, *AVRA Jaarboek 1996*, Wilrijk.

Websites (geraadpleegd september 2011)

Microsoft Bing

<http://www.onderzoeksbalans.be>

<http://www.ngi.be>

<http://cai.erfgoed.net>

12. DVD

Bijgevoegd bevindt zich een DVD met de volgende gegevens:

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

13. Lijst met gebruikte dateringen

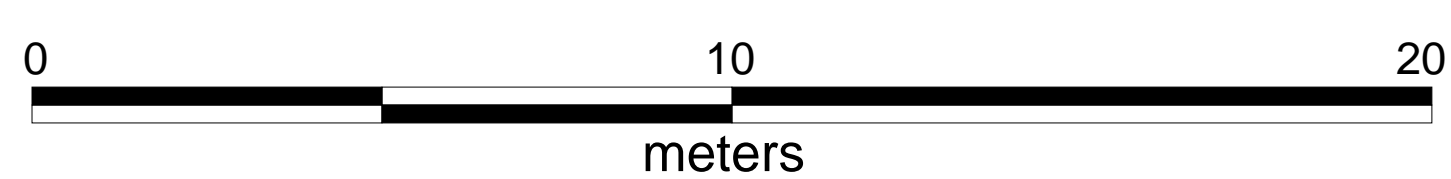
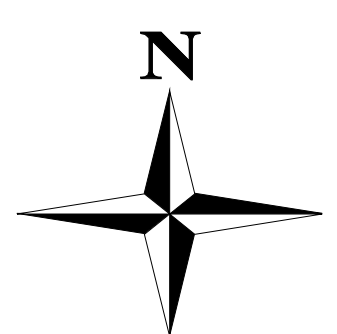
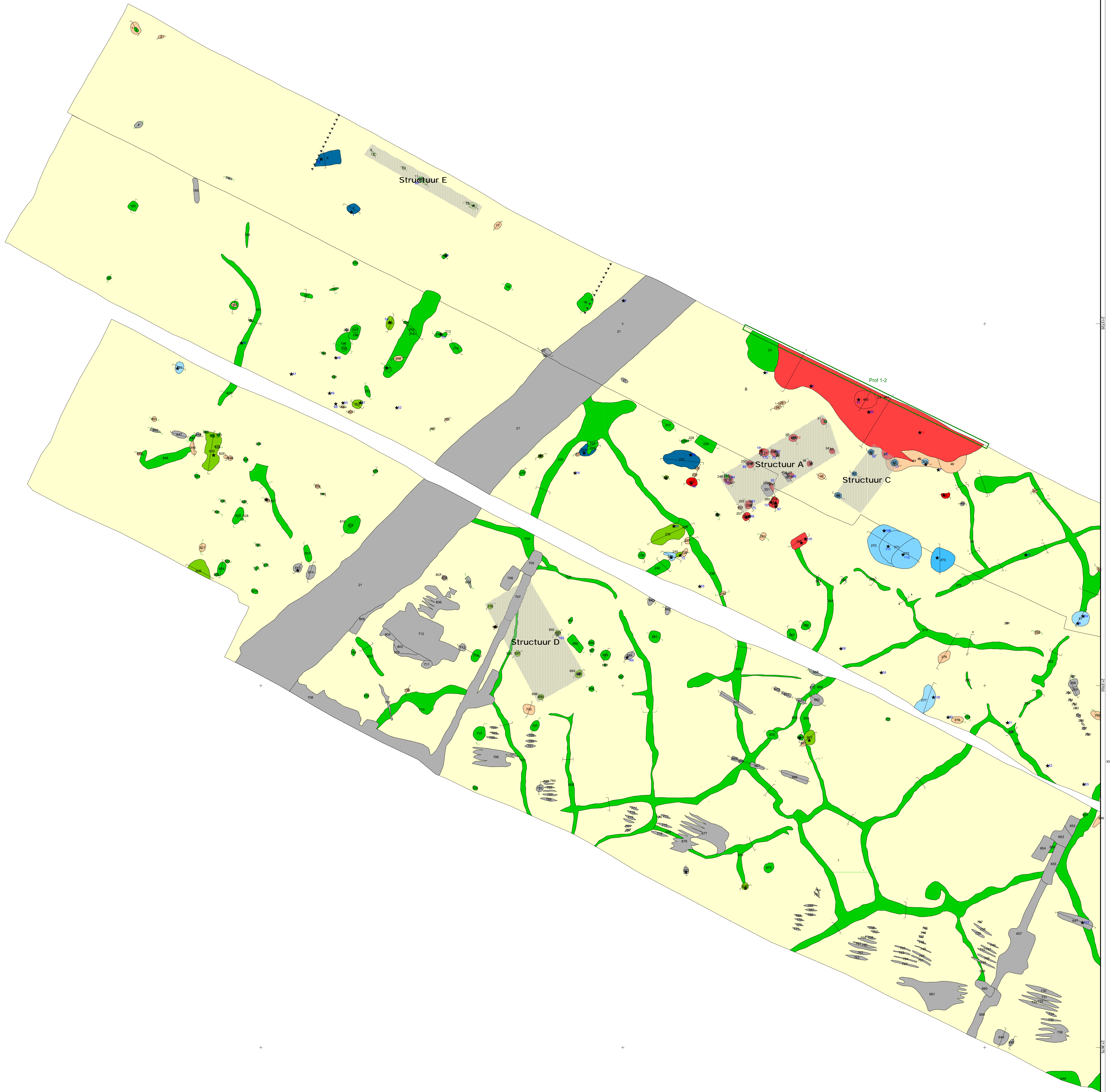
Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering	
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden	
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden	
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden	
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum Midden-mesolithicum Laat-mesolithicum Finaal-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 Midden-neolithicum Laat-neolithicum Finaal-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.	
METAALTIJDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.	
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.	
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.	
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd Midden ijzertijd (oosten) Late ijzertijd (oosten) Late ijzertijd (westen)	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	57 v. Chr. - 69
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

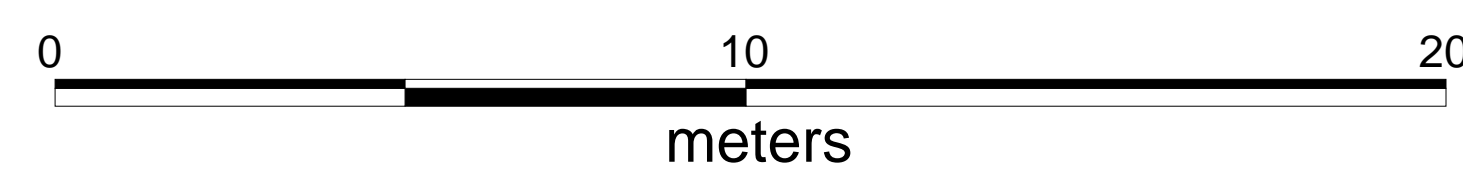
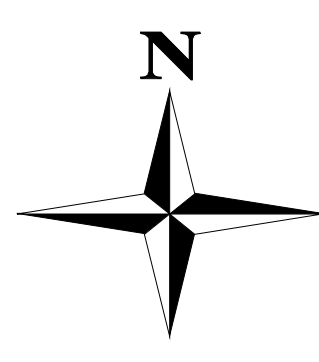
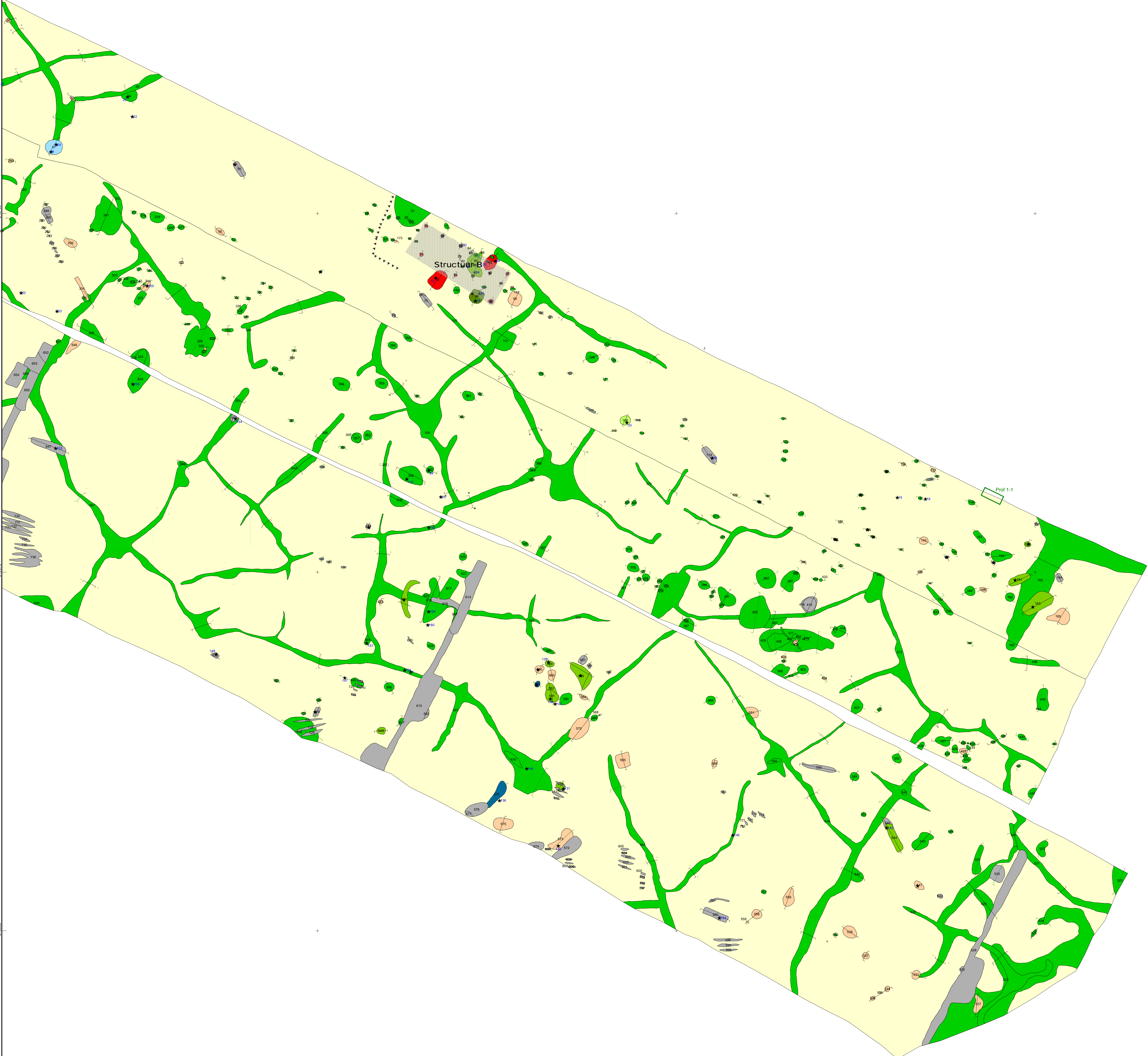
Allesporenkaart 1 Wachthaven - te Wijnegem

- Profielen
- Structuren
- Coupes
- Coupes, niet getekend
- Niveaunderschillen
- Vondsten
- Monsters
- C-horizont
- laat paleolithicum - ijertijd
- metaaltijden
- metaaltijden - volle middeleeuwen
- metaaltijden - nieuwste tijd
- Romeinse periode
- laat Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- vroege middeleeuwen
- volle middeleeuwen
- vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- onbekend
- natuurlijk
- C-horizont
- recent

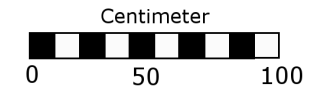


Allesporenkaart 2 Wachthaven te Wijnegem

- Profielen
- Structuren
- Coupes
- Coupes, niet getekend
- Niveaunderschillen
- Vondsten
- Monsters
- C-horizont
- laat paleolithicum - ijzertijd
- metaaltijden
- metaaltijden - volle middeleeuwen
- metaaltijden - nieuwste tijd
- Romeinse periode
- laat Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- vroege middeleeuwen
- volle middeleeuwen
- vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- onbekend
- natuurlijk
- C-horizont
- recent

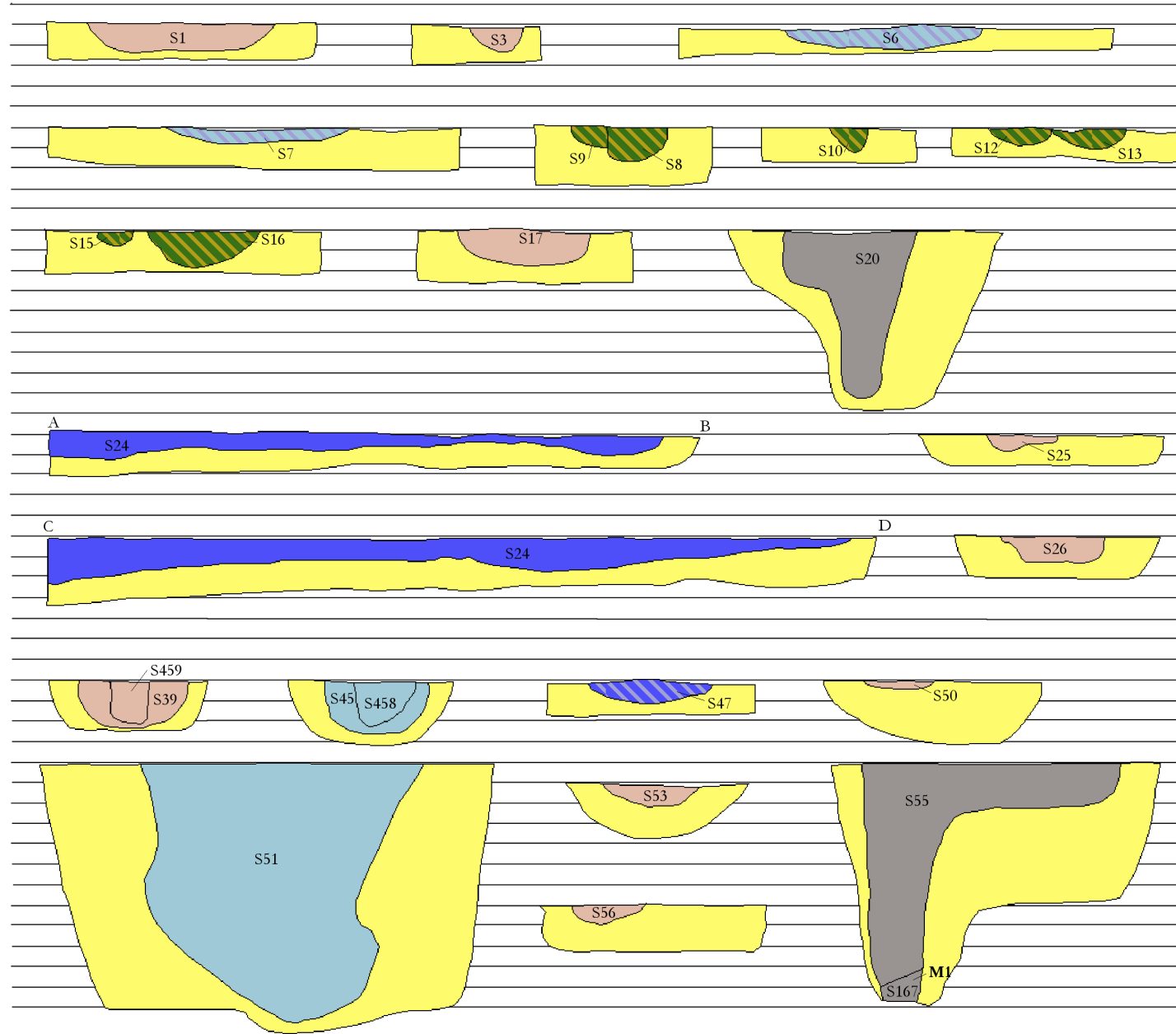


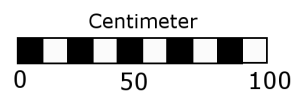
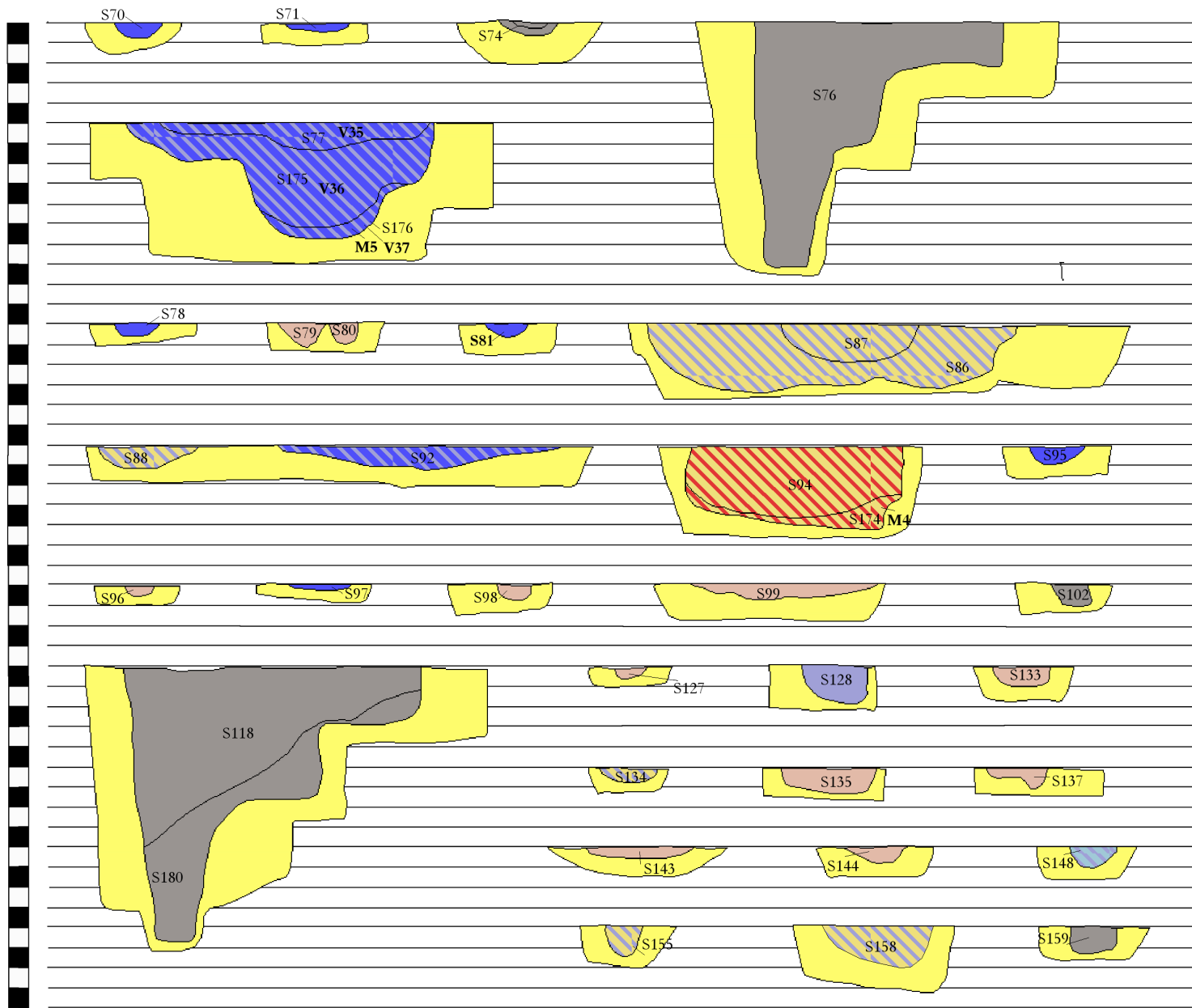
Bijlage 2



Coupes 1

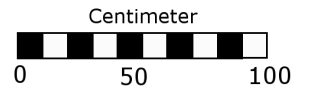
-  Laat-paleolithium - ijzertijd
-  Metaaltijden
-  Metaaltijden - nieuwste tijd
-  Metaaltijden - volle middeleeuwen
-  Romeinse periode
-  Romeinse periode - vroege middeleeuwen
-  Romeinse periode - volle middeleeuwen
-  Vroege middeleeuwen
-  Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
-  Volle middeleeuwen
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Spoor, datering onbekend
-  C-horizont





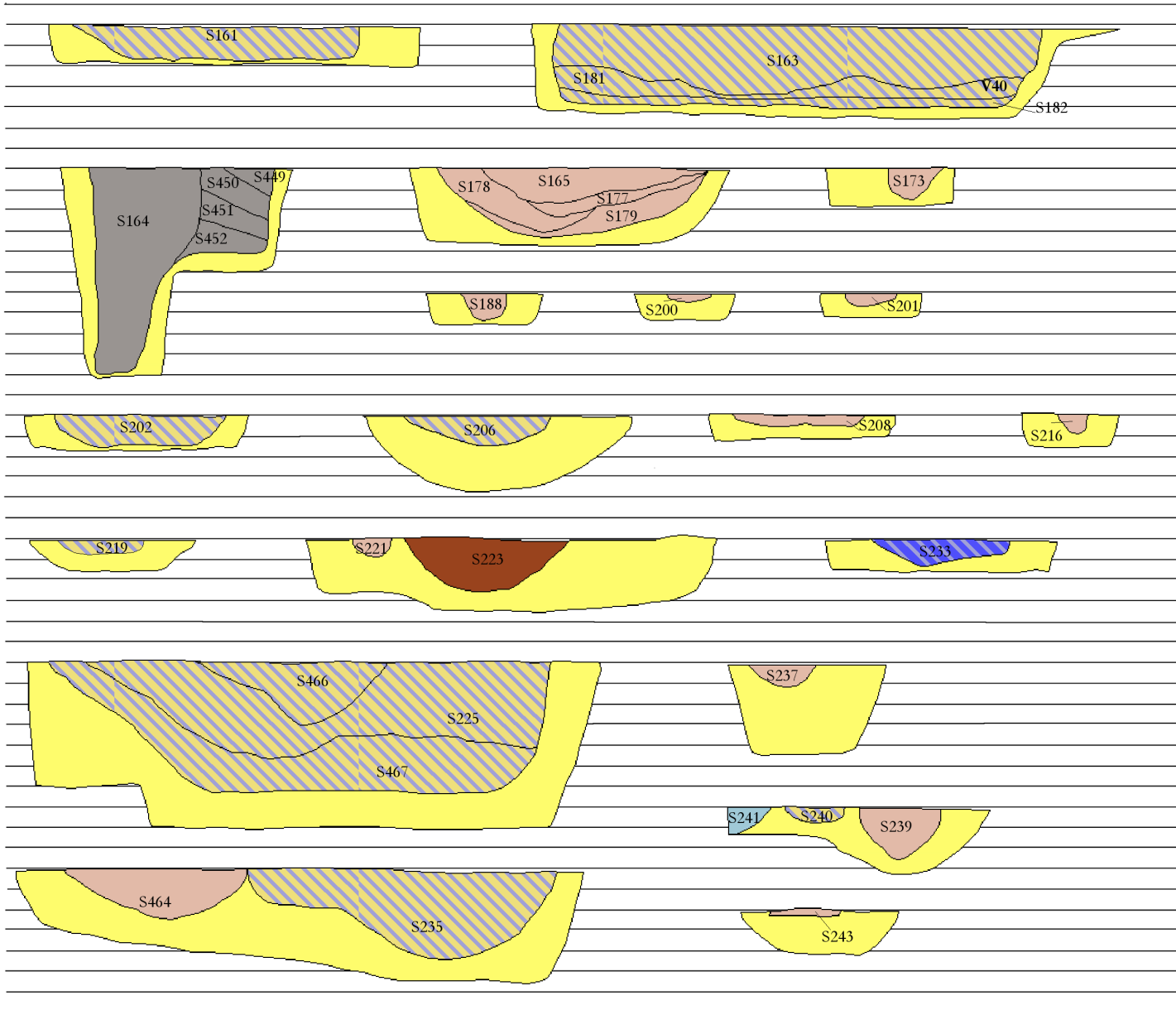
Coupes 2

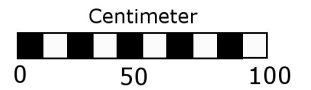
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont



Coupes 3

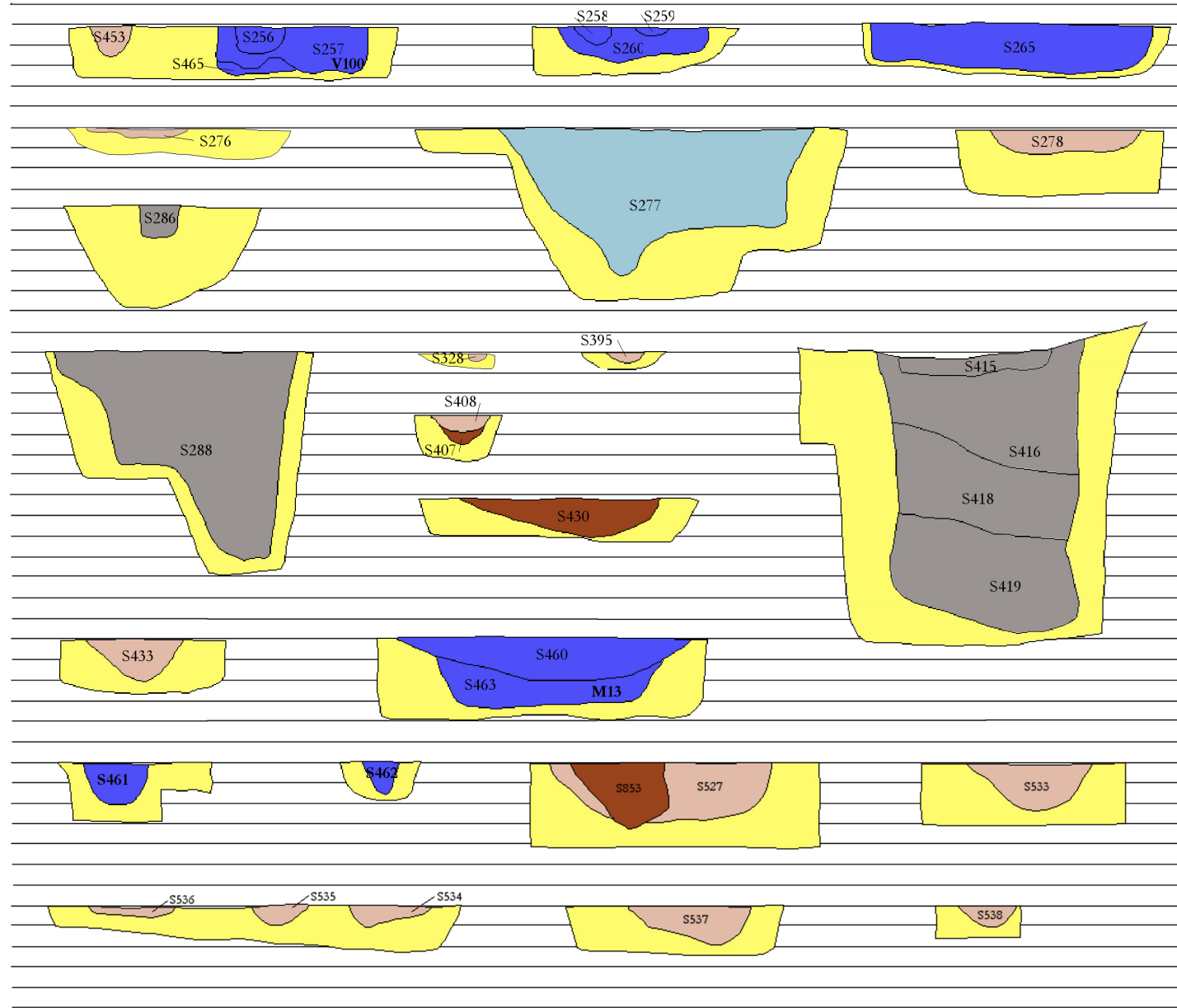
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

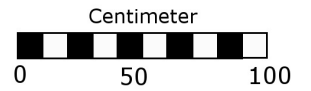




Coupes 4

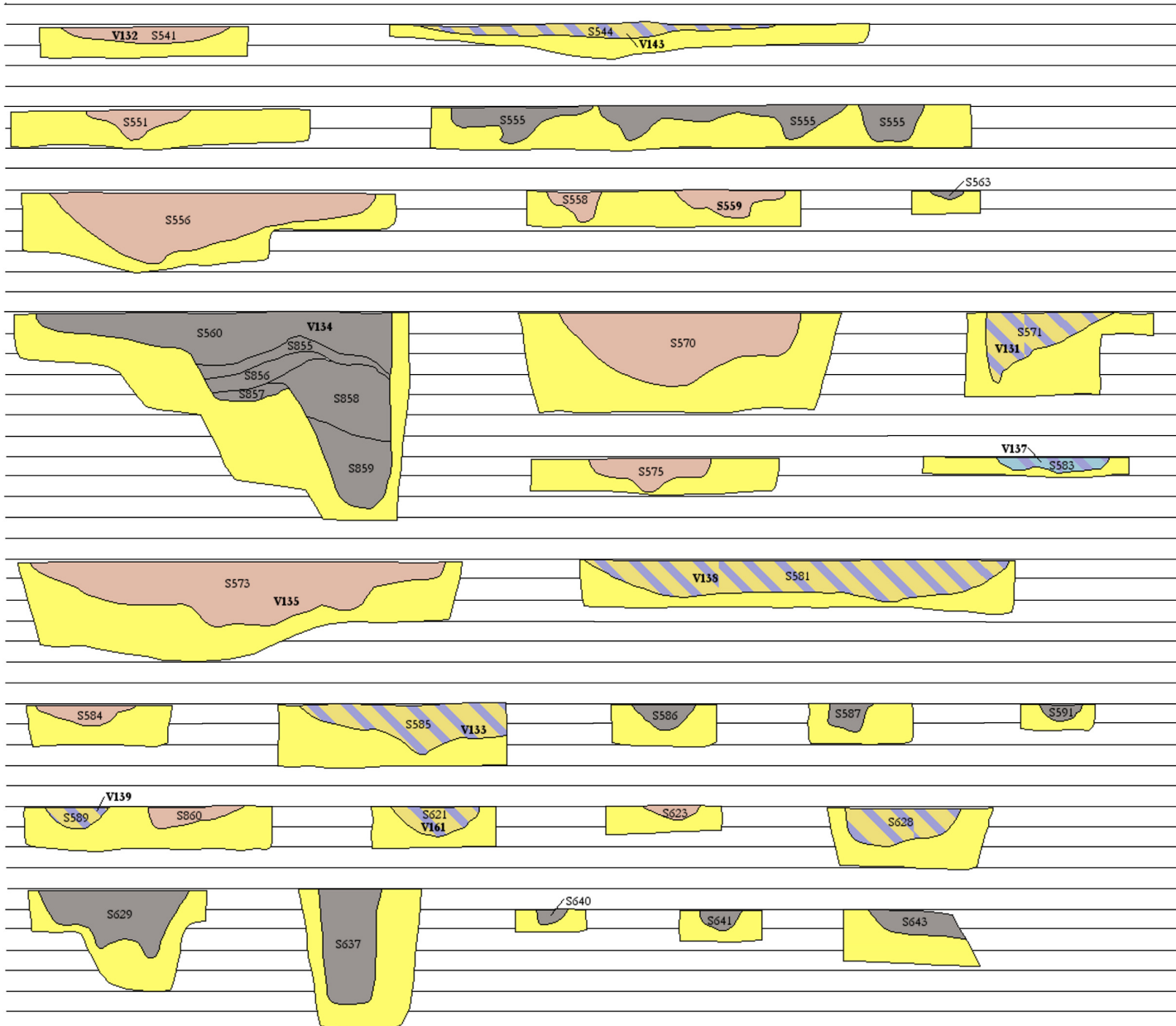
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

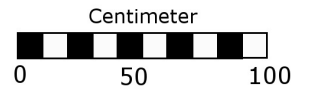





Coupes 5

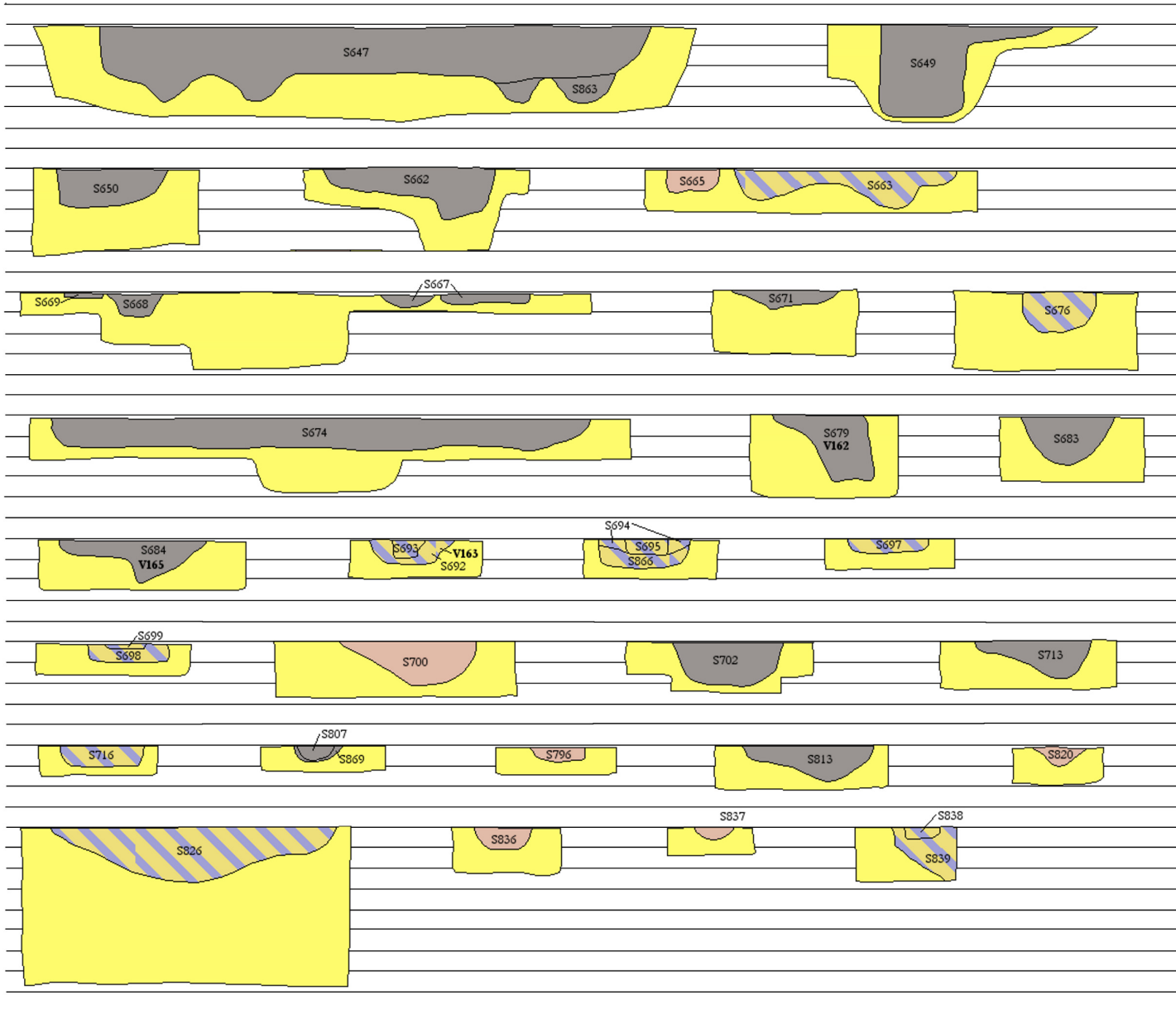
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

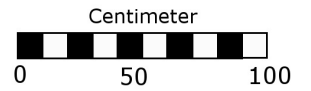




Coupes 6

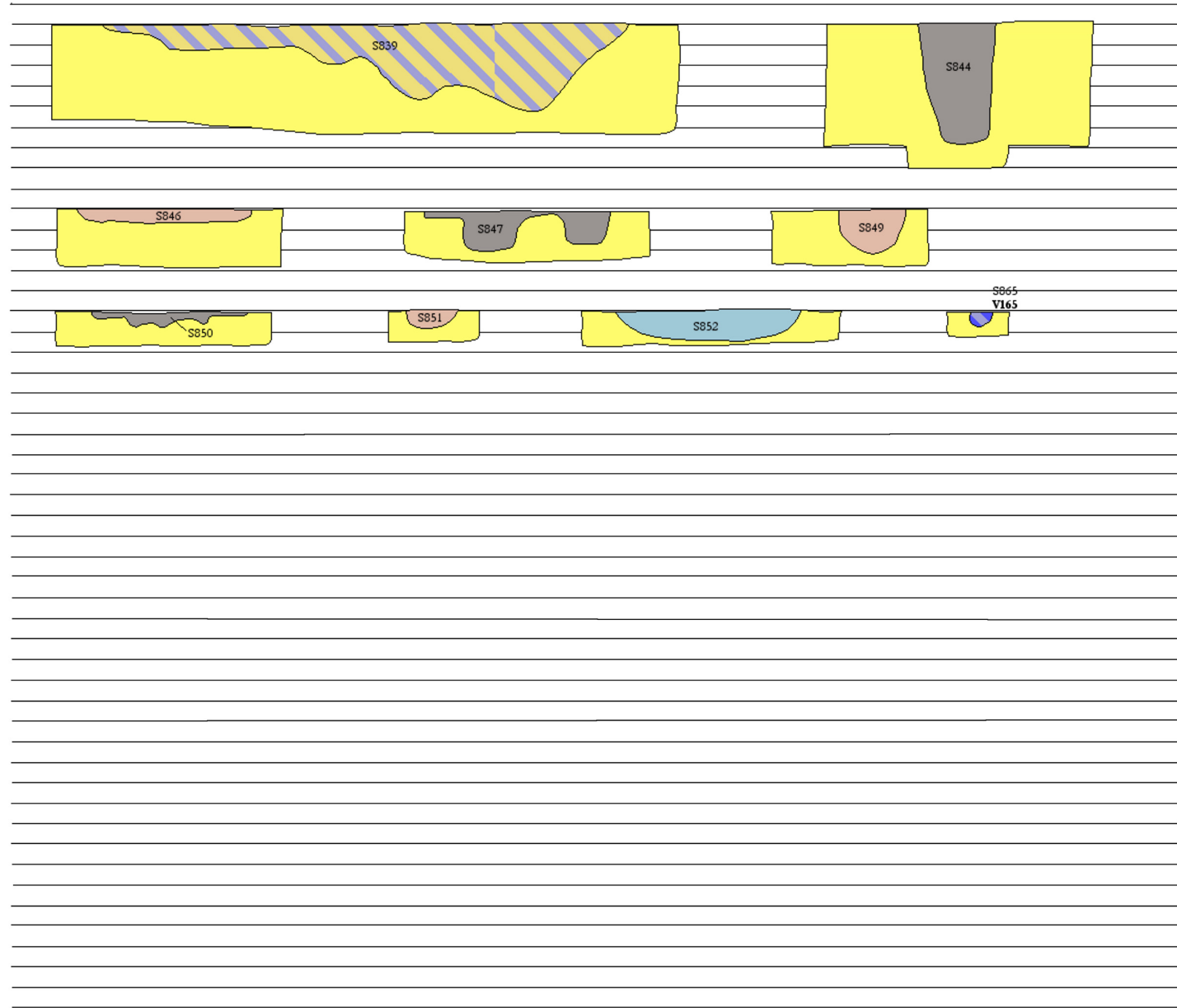
-  Laat-paleolithium - ijzertijd
-  Metaaltijden
-  Metaaltijden - nieuwste tijd
-  Metaaltijden - volle middeleeuwen
-  Romeinse periode
-  Romeinse periode - vroege middeleeuwen
-  Romeinse periode - volle middeleeuwen
-  Vroege middeleeuwen
-  Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
-  Volle middeleeuwen
-  Spoor, natuurlijk
-  Spoor, recent
-  Spoor, datering onbekend
-  C-horizont

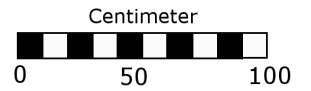




Coupes 7

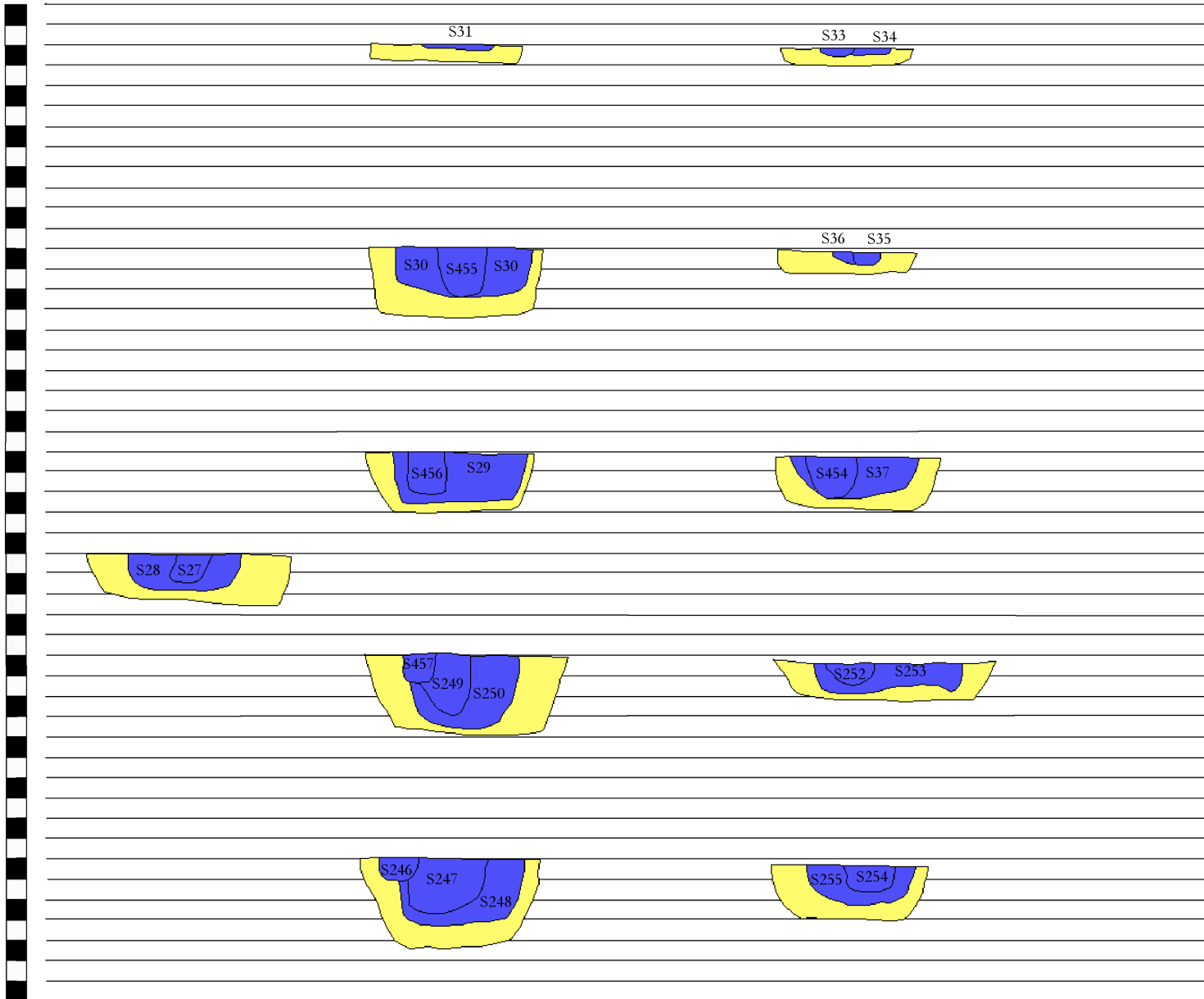
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

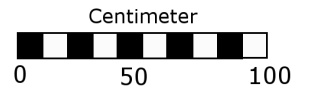




Structuur A

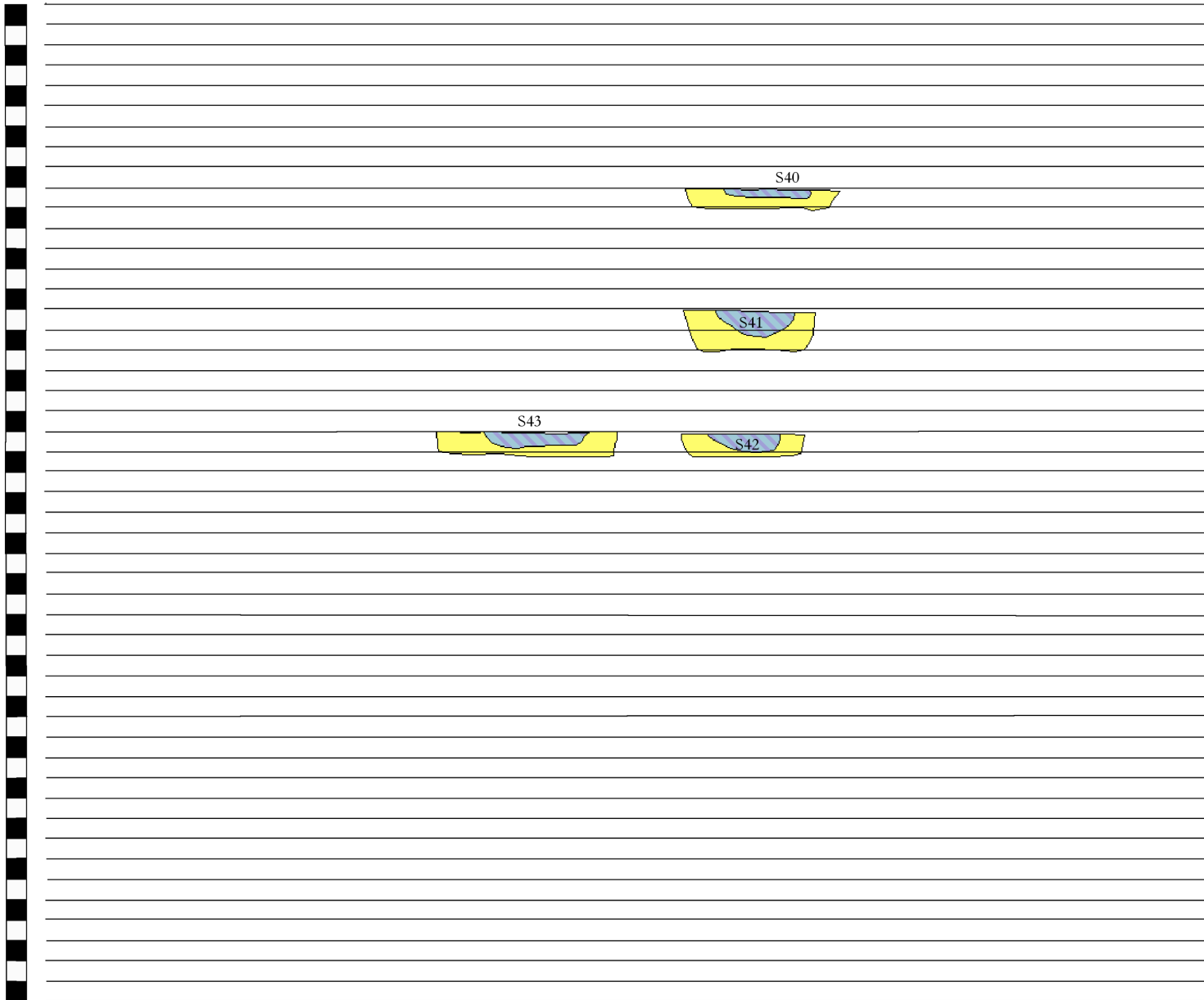
- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

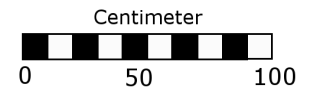




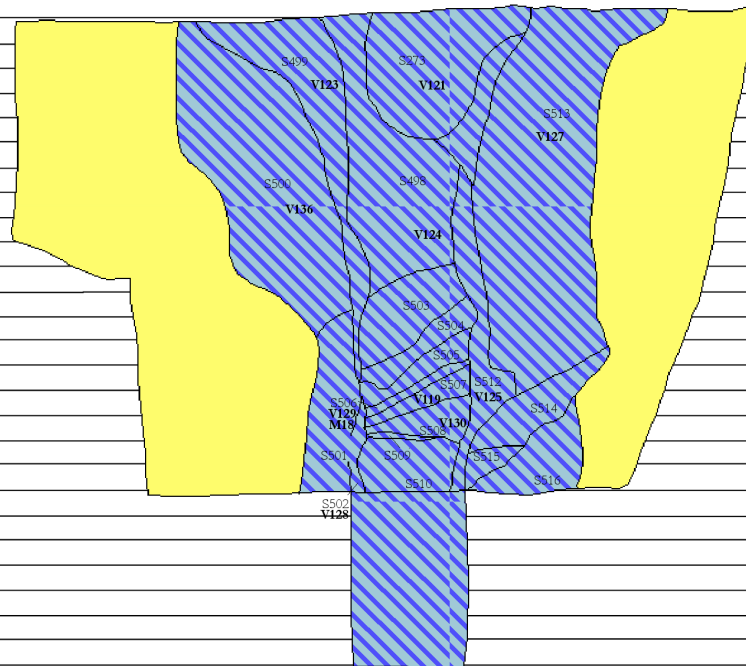
Structuur C

- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

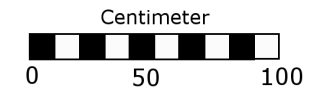




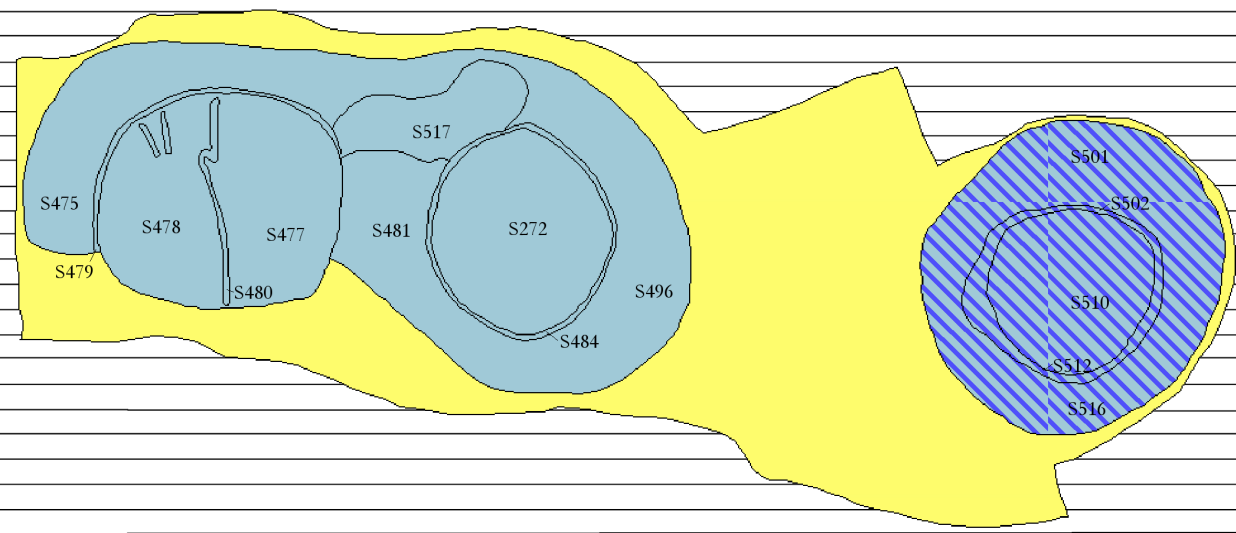
Waterput 2



- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont



Detail 1

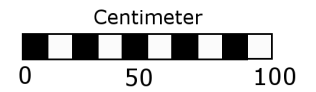


- Laat-paleolithium - ijzertijd
- Metaaltijden
- Metaaltijden - nieuwste tijd
- Metaaltijden - volle middeleeuwen
- Romeinse periode
- Romeinse periode - vroege middeleeuwen
- Romeinse periode - volle middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen
- Vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, recent
- Spoor, datering onbekend
- C-horizont

Bijlage 3

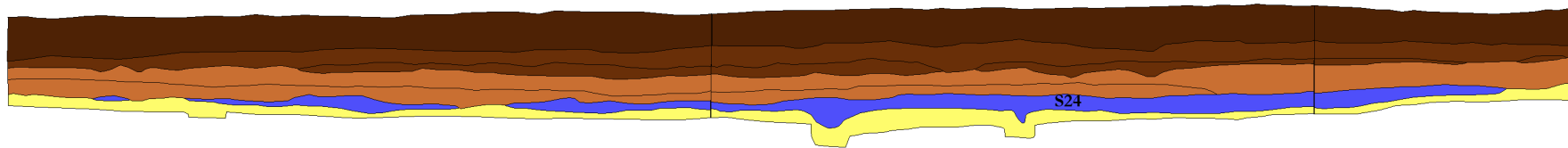







Profiel 1-1



Profielen

Profiel 1-2



-  A-horizont
-  Aa-horizont
-  Ap-horizont
-  AB-horizont
-  C-horizont

Bijlage 4

Sporenlijst

Provincie: **Antwerpen** Gemeente: **Wijnegem** Plaats, Toponiem:
 Projectnr: **09-014** Code: **WIJ09AL** **Albertkanaalbaan**

Spoor nummer	Werkput	Vlak	Interpretatie spoor	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	inluitsels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen/vondsten	Opmerkingen	Datering
1	1	1	kuil	ja	24	GrLiGr VI	Z3s2	Hk1, Oer1	vaag	ovaal	jonger -> S2		onbekend
2	1	1	paalkuil	ja	/	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk1, Oer1	vaag	rechthoek	ouder -> S1		natuurlijk
3	1	1	kuil	ja	12	GrLiGr Ge VI	Z3s2g1	Hk1	vaag	rechthoek			onbekend
4	1	1	kuil	ja	3	LiBr Ge VI	Z3s3		scherp	onregelmatig			recent
5	1	1	profielkuil	ja	10	Gr DrBr VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			recent
6	1	1	kuil	ja	12	BrGr Ge VI	Z3s2	Rov1	scherp	rechthoek	V019		Romeinse periode - volle middeleeuwen
7	1	1	kuil	ja	8	LiBr Gr VI	Z3s2	Aw1	vaag	rond	V001		Romeinse periode - volle middeleeuwen
8	1	1	paalkuil	ja	17	LiGr VI	Z3s2		scherp	rond	jonger -> S9	structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
9	1	1	paalkuil	ja	10	LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	ouder -> S8	structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
10	1	1	paalkuil	ja	12	LiGr VI	Z3s2		scherp	rond		structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
11	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr VI	Z3s2		scherp	vierkant			natuurlijk
12	1	1	paalkern	ja	8	LiGr Br VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond	jonger -> S11	structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
13	1	1	paalkuil	ja	10	LiGr VI	Z3s2		scherp	rechthoek		structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
14	1	1	paalkuil	ja	/	Br LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	ovaal			natuurlijk
15	1	1	paalkuil	ja	6	LiGr VI	Z3s2		scherp	rechthoek	V002	structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
16	1	1	paalkuil	ja	16	LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	rechthoek	V021	structuur	laat paleolithicum - ijzertijd
17	1	1	kuil	ja	16	BrGr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			onbekend
18	1	1	kuil	ja	/	LiGr Gr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
19	1	1	kuil	ja	/	LiGr OrBr VI	Z2s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
20	1	1	kuil	ja	80	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
21	1	1	greppel	nee	/	Ge DrBr VI	Z3s3		scherp	lineair			recent
22	1	1	kuil	nee	/	BrDrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
23	1	1	kuil	ja	/	LiGr Br VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
24	1	1	kuil	ja	22	BrGrBr Gr VI	Z3s2	Aw1, Dp1, Hk1	vaag	onregelmatig	V006, V089		vroege middeleeuwen
25	1	1	kuil	ja	8	LiGrGr	Z3s3		vaag	onregelmatig			onbekend
26	1	1	kuil	ja	12	LiGrGr	Z3s3		vaag	ovaal			onbekend
27	1	1	paalkern	ja	12	BrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	rechthoek			vroege middeleeuwen
28	1	1	paalkuil	ja	18	LiGr Ge VI	Z3s2	Aw1, Hk1	scherp	rechthoek	V010, V175		vroege middeleeuwen
29	1	1	paalkuil	ja	24	DrBrGe Gr VI	Z3s2	Hk1	scherp	vierkant	V073		vroege middeleeuwen
30	1	1	paalkuil	ja	24	BrGr Ge VI	Z3s2	Hk2, Dp1	scherp	vierkant	V074		vroege middeleeuwen
31	1	1	paalkern	ja	2	DrGr	Z3s2	Hk1, Dp1	scherp	onregelmatig			vroege middeleeuwen
32	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	vierkant			natuurlijk
33	1	1	paalkern	ja	3	DrBr	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			vroege middeleeuwen
34	1	1	paalkuil	ja	3	LiBrGe	Z3s2	Rov1	scherp	vierhoek			vroege middeleeuwen

35	1	1	paalkern	ja	6	DrBrGr	Z3s3	Hk1, Dp1	scherp	onregelmatig	V088		vroege middeleeuwen
36	1	1	paalkuil	ja	5	Gr Ge VI	Z3s3	Hk1	scherp	vierkant			vroege middeleeuwen
37	1	1	paalkuil	ja	20	DrBr Ge VI	Z3s2	Hk1, Dp1	scherp	onregelmatig	V086		vroege middeleeuwen
38	1	1	coupe	nee	/	DrBrGe Gr VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
39	1	1	paalkuil	ja	22	BrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			onbekend
40	1	1	paalkuil	ja	4	Gr DrGr VI	Z3s2	Dp1, Hk1	scherp	vierhoek	V076		Romeinse periode - volle middeleeuwen
41	1	1	paalkuil	ja	12	GrDrGr Ge VI	Z3s2	Dp1, Hk1	scherp	rond			Romeinse periode - volle middeleeuwen
42	1	1	paalkuil	ja	8	Gr	Z3s3	Hk1, Dp1	scherp	rond	V078		Romeinse periode - volle middeleeuwen
43	1	1	paalkuil	ja	7	DrBrGr Ge VI	Z3s2	Dp1, Hk1	scherp	rond	V077		Romeinse periode - volle middeleeuwen
44	1	1	kuil	nee	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
45	1	1	paalkuil	ja	25	DrBrGr GeWi VI	Z3s2	Dp2, Hk1	scherp	onregelmatig	V090		Romeinse periode
46	1	1	kuil	nee	/	Ge LiBrBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
47	1	1	kuil	ja	10	LiBrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V008		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
48	1	1	kuil	ja	4	DrBr Or VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
49	1	1	vorstbreuk	ja	10-38	Ge LiGr VI	Z3s2g1		vaag	lineair	V023		natuurlijk
50	1	1	paalkuil	ja	3	LiGr BrGe VI	Z3s2		scherp	rond			onbekend
51	1	1	kuil	ja	125	DrBr GeOr VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond	V009, V024		Romeinse periode
52	1	1	paalkuil	ja	/	BrGr Ge VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
53	1	1	paalkuil	ja	10	BrGr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			onbekend
54	1	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig	V025		natuurlijk
55	1	1	kuil	ja	115	DrBr Ge VI	Z3s3		scherp	rechthoek			recent
56	1	1	kuil	ja	9	BrLiBr Ge VI	Z3s3		vaag	rechthoek			onbekend
57	1	1	paalkuil	ja	/	LiBrGe	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
58	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	rond		uitloging	natuurlijk
59	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr Ge vl	Z3s2		scherp	vierhoek		uitloging	natuurlijk
60	1	1	paalkuil	ja	3	LiGr vl	Z3s2	Rov1	vaag	rond	V011		Romeinse periode - volle middeleeuwen
61	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	rechthoek		uitloging	natuurlijk
62	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	vierhoek		uitloging	natuurlijk
63	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	ovaal		uitloging	natuurlijk
64	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	vierhoek		uitloging	natuurlijk
65	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
66	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig		uitloging	natuurlijk
67	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	vierkant		uitloging	natuurlijk
68	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	vierkant			natuurlijk
69	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	vierhoek			natuurlijk
70	1	1	paalkuil	ja	6	Br Ge VI	Z3s2		scherp	rond	V057	structuur	vroege middeleeuwen
71	1	1	paalkuil	ja	4	Br LiBrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond		structuur	vroege middeleeuwen
72	1	1	paalkuil	ja	10	Br LiGrGe VI	Z3s2	Aw7	scherp	rond	V026	structuur	vroege middeleeuwen
73	1	1	kuil	ja	/	LiGr Br VI	Z3s2	Ker1	scherp	ovaal		uitloging	natuurlijk
74	1	1	paalkuil	ja	5	DrBr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent

75	1	1	kuil	ja	122	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek	Jonger -> S76		recent
76	1	1	laag	ja	/	Ge Or VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	ouder -> S75		recent
77	1	1	kuil	ja	14	Br Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V012, V035		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
78	1	1	paalkuil	ja	6	Br LiBr VI	Z3s2		scherp	rond	V013, V030	structuur	vroege middeleeuwen
79	1	1	paalkuil	ja	12	LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	rond	ouder -> S80		onbekend
80	1	1	paalkuil	ja	10	BrLiBr Ge VI	Z3s2		scherp	rond	jonger -> S79		onbekend
81	1	1	paalkuil	ja	6	BrGr Ge VI	Z3s2		scherp	vierhoek		structuur	vroege middeleeuwen
82	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		scherp	vierhoek			natuurlijk
83	1	1	paalkuil	ja	1	Br Ge VI	Z3s2		scherp	vierhoek			onbekend
84	1	1	paalkuil	ja	1	BrGr Br VI	Z3s2	Hk1, Ker1	scherp	vierhoek			onbekend
85	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr LiBrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
86	1	1	kuil	ja	30	BrGr Br VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig	V027		metaaltijden - volle middeleeuwen
87	1	1	kuil	ja	18	LiGr LiBrGe VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			metaaltijden - volle middeleeuwen
88	1	1	kuil	ja	10-30	BrGr BrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V034		metaaltijden - volle middeleeuwen
89	1	1	paalkuil	ja	/	BrGr DrBrGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		verdwenen	metaaltijden - volle middeleeuwen
90	1	1	paalkuil	ja	1	Br LiBrGe VI	Z3s2	Aw7	vaag	onregelmatig	V014		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
91	1	1	kuil	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
92	1	1	kuil	ja	11	BrGr LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	V028, V032		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
93	1	1	paalkuil	ja	/	Br BrGr VI	Z3s2		scherp	vierkant			natuurlijk
94	1	1	kuil	ja	34	BrGe Br VI	Z3s2	Aw7, Oer1	scherp	rond	V029, V031		metaaltijden - nieuwste tijd
95	1	1	paalkuil	ja	8	Br Gr VI	Z3s2		scherp	vierhoek		structuur	vroege middeleeuwen
96	1	1	paalkuil	ja	4	BrGr	Z3s2		scherp	rond			onbekend
97	1	1	paalkuil	ja	3	Br LiBrGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	vierhoek		structuur	vroege middeleeuwen
98	1	1	paalkuil	ja	6	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	rond			onbekend
99	1	1	kuil	ja	8	LiBr LiBrGe VI	Z3s2		scherp	vierhoek			onbekend
100	1	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		scherp	lineair	= S49		natuurlijk
101	1	1	kuil	ja	/	LiBr GeBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
102	1	1	paalkuil	ja	10	DrBr Ge VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			recent
103	1	1	paalkuil	nee	2	DrBr Ge VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			recent
104	1	1	paalkuil	ja	/	LiBrGe Gr VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
105	1	1	paalkuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
106	1	1	paalkuil	ja	/	BrLiBr Ge VI	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
107	1	1	paalkuil	ja	3	DrBr Ge VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			recent
108	1	1	kuil	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	vierhoek			natuurlijk
109	1	1	paalkuil	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			natuurlijk
110	1	1	profielkuil	ja	4	BrGr DrBrGe VI	Z3s2h1		scherp	rechthoek			recent
111	1	1	paalkuil	ja	/	BrBrGe DrBr VI	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
112	1	1	paalkuil	ja	3	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			onbekend
113	1	1	paalkuil	ja	3	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
114	1	1	paalkuil	nee	/	LiGr Ge VI	Z3s2	Rov1	vaag	rond			natuurlijk

115	1	1	paalkuil	ja	3	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
116	1	1	paalkuil	ja	4	Br Ge VI	Z3s2		scherp	rond			recent
117	1	1	paalkuil	ja	/	Gr LiGr VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
118	1	1	kuil	ja	135	DrBr BrGrGe VI	Z3s2		scherp	rechthoek	V038		recent
119	1	1	paalkuil	ja	/	Br BrGr VI	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
120	1	1	paalkuil	ja	2	LiGr Gr VI	Z3s3		vaag	ovaal			onbekend
121	1	1	paalkuil	ja	/	Br VI	Z3s2		scherp	vierhoek			natuurlijk
122	1	1	paalkuil	ja	/	LiGrLiGe	Z3s2		vaag	vierhoek	V041		natuurlijk
123	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
124	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
125	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
126	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
127	1	1	paalkuil	ja	6	Br VI	Z3s2		vaag	vierhoek			onbekend
128	1	1	paalkuil	ja	18	Br Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal	V043		volle middeleeuwen
129	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr LiGe VI	Z3s2		vaag	vierhoek	V015		natuurlijk
130	1	1	paalkuil	ja	/	LiGe LiBr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
131	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal	V016		natuurlijk
132	1	1	paalkuil	ja	/	BrGr Br VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
133	1	1	paalkuil	ja	9	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	rond			onbekend
134	1	1	paalkuil	ja	7	BrGr	Z3s2		scherp	ovaal	V045		metaaltijden - volle middeleeuwen
135	1	1	paalkuil	ja	14	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
136	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr BrGe VI	Z3s2	Hk6	scherp	rechthoek			natuurlijk
137	1	1	paalkuil	ja	10	LiBr GrGe VI	Z3s2		scherp	rechthoek			onbekend
138	1	1	paalkuil	ja	/	LiBrBr Ge VI	Z3s2	Hk6	scherp	rond			natuurlijk
139	1	1	paalkuil	ja	3	LiBrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
140	1	1	paalkuil	ja	/	LiBrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
141	1	1	paalkuil	ja	/	DrGe VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
142	1	1	paalkuil	ja	/	Br DrBr VI	Z3s2		scherp	vierkant			natuurlijk
143	1	1	kuil	ja	4	Zw vl	Z3s2	Hk3	scherp	rond			onbekend
144	1	1	paalkuil	ja	8	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
145	1	1	kuil	ja	/	LiBr	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
146	1	1	kuil	ja	/	DrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
147	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr Br VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
148	1	1	paalkuil	ja	10	BrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rond	V044		Romeinse periode - volle middeleeuwen
149	1	1	paalkuil	ja	/	BrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
150	1	1	vorstbreuk	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
151	1	1	kuil	ja	/	LiBrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
152	1	1	kuil	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
153	1	1	paalkuil	ja	/	LiBr BrGe VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
154	1	1	kuil	ja	/	LiBr BrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk

155	1	1	paalkuil	ja	17	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek	V056		metaaltijden - volle middeleeuwen
156	1	1	kuil	ja	14	LiBrBr BrGe VI	Z3s2		scherp	rechthoek			onbekend
157	1	1	kuil	ja	/	LiBrBr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
158	1	1	kuil	ja	20	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal	V042		metaaltijden - volle middeleeuwen
159	1	1	kuil	ja	12	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
160	1	1	vorstbreuk	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s2		vaag	lineair			natuurlijk
161	1	1	kuil	ja	19	DrGe LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V039		metaaltijden - volle middeleeuwen
162	1	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	vierkant			natuurlijk
163	1	1	kuil	ja	39	BrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V040		metaaltijden - volle middeleeuwen
164	1	1	kuil	ja	100	DrBr Ge VI	Z3s2h1		scherp	vierhoek			recent
165	1	1	kuil	ja	34	LiGr Gr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
166	1	1	kuil	ja	5	DrBr Ge VI	Z3s2	Aw7	scherp	rond	V033		metaaltijden
167	1	1	laag	ja	/	DrBrBr	Z3s2h3		scherp	vierkant			recent
168	1	1	kuil	ja	/	LiGr LiBrGe VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
169	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	rond		uitloging	natuurlijk
170	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	rechthoek		uitloging	natuurlijk
171	1	1	paalkuil	ja	/	LiGrBr LiBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
172	1	1	paalkuil	ja	/	LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
173	1	1	paalkuil	ja	15	LiGr	Z3s2		scherp	rond			onbekend
174	1	1	laag	ja	/	LiGrGr	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	ouder S94		metaaltijden - nieuwste tijd
175	1	1	laag	ja	/	LiGrGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	ouder -> S177, V036		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
176	1	1	laag	ja	/	Br BrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	ouder -> S175, V037		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
177	1	1	laag	ja	/	BrLiBr Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	ouder -> S165		onbekend
178	1	1	laag	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	ouder -> S177		onbekend
179	1	1	laag	ja	/	Br LiBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	ouder -> S178		onbekend
180	1	1	laag	ja	/	Gr LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	ouder -> S118		recent
181	1	1	laag	ja	/	LiGr VI	Z3s1	Oer1	scherp	onregelmatig	ouder -> S163	metaaltijden	metaaltijden - volle middeleeuwen
182	1	1	laag	ja	/	DrGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	ouder -> S182		metaaltijden - volle middeleeuwen
183	2	1	kuil	ja	/	DrBr BrGe VI	Z3s2	Oer1	vaag	onregelmatig			natuurlijk
184	2	1	kuil	ja	/	LiBrGr	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
185	2	1	kuil	nee	/	Br DrBr VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
186	2	1	vorstbreuk	nee	/	LiBrGe Wi VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
187	2	1	vorstbreuk	ja	60	LiBrGe Wi VI	Z3s1		vaag	lineair	V046		natuurlijk
188	2	1	paalkuil	ja	12	BrGe LiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	rechthoek			onbekend
189	2	1	kuil	ja	/	BrGr GeLiGr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
190	2	1	paalkuil	ja	/	Br	Z3s2	Hk6	scherp	rond			natuurlijk
191	2	1	greppel	ja	/	LiBrGe Wi VI	Z3s1		vaag	lineair	= 187		natuurlijk
192	2	1	greppel	ja	/	LiBrGe Wi VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
193	2	1	paalkuil	nee	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
194	2	1	paalkuil	ja	/	BrGe VI	Z3s2	Hk6	scherp	rond			natuurlijk

195	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
196	2	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
197	2	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
198	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
199	2	1	kuil	nee	/	Gr	Z3s2	Hk6	scherp	rechthoek			natuurlijk
200	2	1	paalkuil	ja	5	Gr	Z3s2	Hk6	scherp	rond			onbekend
201	2	1	paalkuil	ja	6	Gr	Z3s2		scherp	rechthoek			onbekend
202	2	1	kuil	ja	14	LiGrGr LiBrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V067		metaaltijden - volle middeleeuwen
203	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
204	2	1	paalkern	ja	1	GrDrGr	Z3s2		scherp	vierkant			recent
205	2	1	paalkuil	ja	0,5	LiGr Ge VI	Z3s2		scherp	vierkant			recent
206	2	1	kuil	ja	15	LiBr LiGr VI	Z3s3	Aw1	vaag	onregelmatig	V051		metaaltijden - volle middeleeuwen
207	2	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2	Aw1	vaag	onregelmatig	V066		natuurlijk
208	2	1	kuil	ja	5	LiGr Wi	Z3s1		scherp	onregelmatig			onbekend
209	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
210	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi	Z3s2		scherp	lineair			natuurlijk
211	2	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr Wi VI	Z3s2	Oer1	vaag	onregelmatig			natuurlijk
212	2	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V053		natuurlijk
213	2	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
214	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
215	2	1	paalkuil	ja	5	BrGr	Z3s2	Hk6	scherp	rond			onbekend
216	2	1	paalkuil	ja	10	BrGr	Z3s2		scherp	rond			onbekend
217	2	1	kuil	ja	/	LiBr Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
218	2	1	kuil	ja	/	LiBr Gr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
219	2	1	kuil	ja	10	LiGr Gr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig	V069		metaaltijden - volle middeleeuwen
220	2	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
221	2	1	paalkuil	ja	8	LiGr Gr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
222	2	1	kuil	nee	/	LiBr BrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
223	2	1	kuil	ja	15	LiBrBr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V071		Romeinse periode - volle middeleeuwen
224	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
225	2	1	kuil	ja	64	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	V094		Romeinse periode - volle middeleeuwen
226	2	1	kuil	ja	/	Wi	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
227	2	1	paalkuil	ja	17	LiGr Gr VI	Z3s2		vaag	rechthoek	V095		metaaltijden - volle middeleeuwen
228	2	1	paalkuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
229	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
230	2	1	paalkuil	nee	/	LiGrGr Br VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
231	2	1	paalkuil	ja	12	LiGr Wi VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
232	2	1	paalkuil	ja	3	LiGr GrWi VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
233	2	1	kuil	ja	12	GrBrGe LiGr VI	Z3s2		scherp	rond	V092		vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
234	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk

235	2	1	kuil	ja	42	Gr LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V093		metaaltijden - volle middeleeuwen
236	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
237	2	1	kuil	ja	10	GrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
238	2	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
239	2	1	kuil	ja	26	GrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
240	2	1	kuil	ja	8	GrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V072		metaaltijden - volle middeleeuwen
241	2	1	kuil	ja	30	GrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V070		Romeinse periode
242	2	1	kuil	ja	/	Ge LiGrGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
243	2	1	kuil	ja	2	GrLiBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
244	2	1	paalkuil	nee	/	DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
245	2	1	paalkuil	ja	6	LiGr Wi	Z3s2		scherp	ovaal	V102		natuurlijk
246	2	1	paalkuil	ja	10	GrLiGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			vroege middeleeuwen
247	2	1	paalkern	ja	26	GrDrGr LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	ovaal	V079		vroege middeleeuwen
248	2	1	paalkuil	ja	33	LiGr Ge VI	Z3s2	Hk6	scherp	rond	V084		vroege middeleeuwen
249	2	1	paalkern	ja	29	DrGrGr LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	ovaal	V080		vroege middeleeuwen
250	2	1	paalkuil	ja	36	LiGr Gr VI	Z3s2	Hk6	scherp	rond	V085		vroege middeleeuwen
251	2	1	kuil	nee	/	Gr LiGrGe VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
252	2	1	paalkern	ja	12	DrGr LiGrGe VI	Z3s2	VL1, Hk1	scherp	rond	V082		vroege middeleeuwen
253	2	1	paalkuil	ja	16	LiGr Ge VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig			vroege middeleeuwen
254	2	1	paalkern	ja	13	DrGrGe LiGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			vroege middeleeuwen
255	2	1	paalkuil	ja	20	Gr LiGr VI	Z3s2		scherp	rond	V081		vroege middeleeuwen
256	2	1	paalkern	ja	12	DrGrGr LiGr VI	Z3s2	VL1, Hk1	scherp	rechthoek			vroege middeleeuwen
257	2	1	paalkuil	ja	20	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk6	scherp	rechthoek	V098		vroege middeleeuwen
258	2	1	paalkern	ja	8	DrGr LiGrGr VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			vroege middeleeuwen
259	2	1	paalkern	ja	4	DrGr Gr VI	Z3s2	Hk2	scherp	onregelmatig	V096		vroege middeleeuwen
260	2	1	paalkuil	ja	17	GrLiGr Ge VI	Z3s2	Hk6	scherp	vierhoek	V097, V101		vroege middeleeuwen
261	2	1	kuil	ja	2	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			onbekend
262	2	1	paalkuil	ja	/	DrGr Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
263	2	1	kuil	ja	/	LiBrGe	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
264	2	1	vorstbreuk	ja	3	LiBrGe	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
265	2	1	kuil	ja	24	DrBr Ge VI	Z3s2	VL1, Hk1	scherp	rechthoek	V105, M013		vroege middeleeuwen
266	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
267	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
268	2	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
269	2	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
270	2	1	waterput	ja	/	GrBr LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V108		laat Romeinse periode
271	2	1	waterput	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal	V111		laat Romeinse periode
272	2	1	waterput	ja	/	Br Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V110		laat Romeinse periode
273	2	1	kuil	ja	28	DrGr VI	Z3s2	Hk2	scherp	rond	V121		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
274	2	1	vorstbreuk	ja	/	Ge LiBrBr VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk

275	2	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr	Z3s1		vaag	onregelmatig	onder S156		natuurlijk
276	2	1	kuil	ja	10	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			onbekend
277	2	1	kuil	ja	71	Br Gr VI	Z3s1	Hk1	vaag	onregelmatig	V106		Romeinse periode
278	2	1	kuil	ja	12	LiGrLiBr Ge VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig			onbekend
279	2	1	kuil	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	rechthoek			natuurlijk
280	2	1	vorstbreuk	nee	/	LiGr Br VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
281	2	1	boorgat	nee	/	DrBr	Z3s2	Pl2	scherp	rond			recent
282	2	1	paalkuil	ja	0,5	BrGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	rechthoek			onbekend
283	2	1	vorstbreuk	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
284	2	1	vorstbreuk	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
285	2	1	vorstbreuk	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
286	2	1	paalkuil	ja	14	Ge DrGe VI	Z3s1		scherp	rond			recent
287	2	1	paalkuil	ja	3	Br Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	rechthoek			recent
288	2	1	kuil	ja	100	BrGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			recent
289	2	1	kuil	ja	100	BrGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	= S288		recent
290	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
291	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
292	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
293	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
294	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
295	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
296	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
297	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
298	2	1	kuil	nee	/	BrGr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
299	2	1	kuil	ja	0,5	BrGe Zw VI	Z3s2	Hk2	scherp	onregelmatig			onbekend
300	2	1	kuil	ja	/	Br Gr VI	Z3s2	Hk6	scherp	ovaal			natuurlijk
301	2	1	kuil	ja	/	Gr	Z3s1	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
302	2	1	vorstbreuk	nee	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
303	2	1	vorstbreuk	ja	/	Ge DrGe VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
304	2	1	kuil	ja	1	BrDrBr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			onbekend
305	2	1	kuil	ja	/	GeBr DrBr VI	Z3s2		scherp	rechthoek			natuurlijk
306	2	1	kuil	ja	/	BrGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
307	2	1	kuil	nee	/	WiLiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
308	2	1	kuil	ja	/	WiLiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
309	2	1	kuil	ja	/	LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
310	2	1	kuil	ja	/	Wi LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
311	2	1	kuil	nee	/	Wi LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
312	2	1	kuil	ja	/	LiBrGr Wi VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
313	2	1	kuil	ja	3	Gr LiGr	Z3s2	Aw7	vaag	ovaal			onbekend
314	2	1	kuil	nee	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
315	2	1	kuil	ja	/	WiLiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal	V104		natuurlijk

316	2	1	kuil	ja	/	WiLiGr LiBrGe VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
317	2	1	kuil	ja	/	WiLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
318	2	1	kuil	ja	/	WiLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
319	2	1	kuil	ja	/	Wi LiGr Br VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
320	2	1	kuil	ja	/	Wi Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
321	2	1	kuil	ja	/	Wi LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
322	2	1	paalkuil	ja	4	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
323	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
324	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
325	2	1	kuil	ja	/	DrBr	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
326	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
327	2	1	kuil	ja	/	BrGe	Z3s1g1		vaag	rechthoek			natuurlijk
328	2	1	paalkuil	ja	7	DrBr	Z3s2		scherp	rond			onbekend
329	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s1		scherp	ovaal			natuurlijk
330	2	1	vorstbreuk	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
331	2	1	kuil	ja	/	LiGr Or VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
332	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
333	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
334	2	1	kuil	nee	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
335	2	1	kuil	ja	/	Wi LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
336	2	1	kuil	ja	/	WiLiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
337	2	1	kuil	ja	/	Br Gr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal			natuurlijk
338	2	1	kuil	ja	/	LiGrLiBr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
339	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
340	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrBrGe Ge VI	S3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
341	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
342	2	1	kuil	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s1		vaag	rond			natuurlijk
343	2	1	kuil	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s1		vaag	rond			natuurlijk
344	2	1	kuil	ja	4	Br	Z3s2		scherp	rond			onbekend
345	2	1	kuil	ja	/	Br	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
346	2	1	kuil	ja	/	BrDrBr Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
347	2	1	kuil	ja	/	BrDrGr Ge VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
348	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGeGe DrBr VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
349	2	1	kuil	ja	/	LiBrGe	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
350	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
351	2	1	kuil	ja	/	Br VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
352	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
353	2	1	kuil	ja	/	DrGe Br VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
354	2	1	kuil	ja	/	DrGe Br VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
355	2	1	kuil	ja	/	DrGe Br VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk

356	2	1	kuil	ja	/	LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
357	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGe Ge VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
358	2	1	kuil	ja	/	DrGe Br VI	Z3s1g1		vaag	ovaal	V115		natuurlijk
359	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal	V064		natuurlijk
360	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
361	2	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
362	2	1	paalkuil	ja	/	Gr VI	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
363	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe LiGr VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
364	2	1	kuil	ja	/	Br Gr VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
365	2	1	kuil	ja	/	Br GeGr VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
366	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
367	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGe GeBr VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
368	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
369	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
370	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGe Ge VI	Z3S1		vaag	lineair			natuurlijk
371	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
372	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGe Ge VI	Z3s2		vaag	lineair			natuurlijk
373	2	1	kuil	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
374	2	1	kuil	ja	/	DrBr BrGe VI	Z3s2	Aw1	vaag	rechthoek			natuurlijk
375	2	1	kuil	ja	/	Br DrBrGe VI	Z3s2	Oer1	vaag	vierhoek			natuurlijk
376	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
377	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
378	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
379	2	1	kuil	ja	/	Wi Br VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
380	2	1	kuil	ja	/	Br DrBrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
381	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGeGe	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
382	2	1	kuil	ja	/	Br LiGr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
383	2	1	kuil	ja	/	Br LiBr VI	Z3s2		vaag	vierhoek			natuurlijk
384	2	1	kuil	ja	/	Br DrBr VI	Z3s1		vaag	vierhoek			natuurlijk
385	2	1	kuil	ja	/	Br BrGe VI	Z3s1		vaag	vierhoek			natuurlijk
386	2	1	kuil	ja	/	BrOr	Z3s1		vaag	rond			natuurlijk
387	2	1	kuil	ja	/	WiGe Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
388	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
389	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
390	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
391	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
392	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
393	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s1		vaag	rond			natuurlijk
394	2	1	kuil	ja	/	LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
395	2	1	kuil	ja	5	DrBr	Z3s2		scherp	rond			onbekend

396	2	1	kuil	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
397	2	1	kuil	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
398	2	1	kuil	ja	/	BrWi Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
399	2	1	kuil	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
400	2	1	kuil	ja	/	DrBrGe Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
401	2	1	kuil	ja	3	DrBrGe Ge VI	Z3s2		vaag	rond			onbekend
402	2	1	kuil	ja	/	DrBr	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
403	2	1	kuil	ja	/	DrBrWi Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
404	2	1	kuil	ja	4	DrBr	Z3s2		scherp	rechthoek			onbekend
405	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
406	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
407	2	1	mollengang	ja	/	BrGr DrBr VI	Z3s2		scherp	lineair			natuurlijk
408	2	1	paalkuil	ja	8	DrBr Br VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
409	2	1	laag	ja	8	Br DrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
410	2	1	laag	ja	8	Br DrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
411	2	1	kuil	ja	/	Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
412	2	1	kuil	ja	/	Br DrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
413	2	1	kuil	ja	/	DrBr	Z3s2		scherp	rond			natuurlijk
414	2	1	kuil	ja	/	DrBrBrGe Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
415	2	1	kuil	ja	9	GeDrBr VI	Z3s2		scherp	rond			recent
416	2	1	kuil	ja	154	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
417	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	ovaal			natuurlijk
418	2	1	kuil	ja	/	DrBrLiGr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			recent
419	2	1	kuil	ja	/	Br LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			recent
420	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
421	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
422	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rond	V123		natuurlijk
423	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
424	2	1	kuil	ja	/	Br LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
425	2	1	kuil	ja	/	LiGr Br VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
426	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
427	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
428	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
429	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
430	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
431	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
432	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
433	2	1	kuil	ja	20	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			onbekend
434	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
435	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk

436	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
437	2	1	kuil	ja	/	LiGrWi	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
438	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
439	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig			natuurlijk
440	2	1	kuil	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
441	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
442	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s3	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
443	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
444	2	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
445	2	1	kuil	ja	/	Br	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
446	2	1	vorstbreuk	ja	/	DrGe Ge VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
447	2	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
448	2	1	laag	ja	/	LiGe Br VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
449	2	1	laag	ja	/	Ge	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
450	2	1	laag	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
451	2	1	laag	ja	/	Ge	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
452	2	1	laag	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
453	2	1	paalkuil	ja	14	Gr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			onbekend
454	2	1	paalkern	ja	20	BrGr Zw BrGe VI	Z3s2	VL1	scherp	rond			vroege middeleeuwen
455	2	1	paalkern	ja	24	DrBrGr GrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			vroege middeleeuwen
456	2	1	paalkern	ja	20	DrGrGr GrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond	V087		vroege middeleeuwen
457	2	1	paalkern	ja	13	DrGr Gr VI	Z3s2	Hk1	scherp	rond			vroege middeleeuwen
458	2	1	paalkern	ja	26	LiGr DrGr vl	Z3s3	Hk1	scherp	rond			Romeinse periode
459	2	1	paalkern	ja	22	DrBr GeGr VI	Z3s2	Hk2	scherp	ovaal			onbekend
460	2	1	kuil	ja	20	DrGr LiGrBr VI	Z3s2	Hk2, Dp2	scherp	rond	V91		vroege middeleeuwen
461	2	1	paalkuil	ja	20	LiGr Gr vl	Z3s2	Hk2	vaag	onregelmatig			vroege middeleeuwen
462	2	1	paalkuil	ja	16	DrGe Ge VI	Z3s2	Hk2	vaag	rond			vroege middeleeuwen
463	2	1	laag	ja	/	LiGr GrGe VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig			vroege middeleeuwen
464	2	1	kuil	ja	24	LiGr LiGrGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			onbekend
465	2	1	laag	ja	/	DrGr Zw VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			vroege middeleeuwen
466	2	1	laag	ja	/	DrGr Gr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			Romeinse periode - volle middeleeuwen
467	2	1	laag	ja	/	Gr VI	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig	V103		Romeinse periode - volle middeleeuwen
468	2	1	laag	ja	/	BrGr LiGr VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig	V107		laat Romeinse periode
469	2	1	laag	ja	/	LiGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	V109		laat Romeinse periode
470	2	1	laag	ja	/	LiBrGe DrBr VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
471	2	1	laag	ja	/	DrBrGe Zw VI	Z3s2	Hk1, Dp1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
472	2	1	laag	ja	/	LiBGe DrBr	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			laat Romeinse periode
473	2	1	laag	ja	/	GrLiGr Ge VI	Z3s2	Hk1, Dp6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
474	2	1	nazakking	ja	/	LiGrGe Gr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
475	2	1	laag	ja	/	Ge LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig	V118		laat Romeinse periode

476	2	1	laag	ja	/	Gr GeOr VI	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
477	2	1	laag	ja	/	Gr GeOr VI	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
478	2	1	laag	ja	/	Ge LiGr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V112		laat Romeinse periode
479	2	1	laag	ja	/	Zw	/	Vermolmd Hout	scherp	lineair			laat Romeinse periode
480	2	1	laag	ja	/	Zw	/	Vermolmd Hout	scherp	lineair			laat Romeinse periode
481	2	1	laag	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig	V117		laat Romeinse periode
482	2	1	laag	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
483	2	1	laag	ja	/	Zw	/	Vermolmd Hout	scherp	lineair			laat Romeinse periode
484	2	1	laag	ja	/	Zw	/	Vermolmd Hout	scherp	lineair			laat Romeinse periode
485	2	1	laag	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	onregelmatig	= 482		laat Romeinse periode
486	2	1	laag	ja	/	BrGr	Z3s1	Hk6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
487	2	1	laag	ja	/	Br	Z3s1	Hk1, Dp7	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
488	2	1	laag	ja	/	GrLiGr Br VI	Z3s1	Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
489	2	1	laag	ja	/	Br OrBr VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
490	2	1	laag	ja	/	DrBr	Z3z2	Dp6, Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
491	2	1	laag	ja	/	DrBrGr	Z3s2	Dp2, Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
492	2	1	laag	ja	/	Ge Br VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
493	2	1	laag	ja	/	BrDrBr Ge VI	Z3s2	Hk2	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
494	2	1	laag	ja	/	GrGe VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
495	2	1	laag	ja	/	Br	Z3s2	Hk2, Dp2	scherp	onregelmatig			laat Romeinse periode
496	2	1	laag	ja	/	Ge LiGr VI	Z3s3		scherp	onregelmatig	V114		laat Romeinse periode
497	2	1	uitloging	ja	/	Ge Wi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
498	2	1	laag (trechter)	ja	/	LiBr Gr VI	Z3s2	Hk2	scherp	onregelmatig	V124		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
499	2	1	laag	ja	/	LiBrGe Br VI	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
500	2	1	laag (insteek)	ja	/	LiBrGe Ge VI	Z3s1	Hk7	vaag	onregelmatig	V126		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
501	2	1	laag	ja	/	LiGr	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
502	2	1	laag	ja	/	DrBr	Z3s2		scherp	onregelmatig	V128		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
503	2	1	laag	ja	/	LiBrGe	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
504	2	1	laag	ja	/	LiGrGr Ge VI	Z3s2	Hk2	scherp	onregelmatig	V120		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
505	2	1	laag	ja	/	LiGrGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
506	2	1	laag	ja	/	Zw LiGr VI	Z3s2	Hk5	scherp	onregelmatig	V129		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
507	2	1	laag	ja	/	LiGr Gr VI	Z3s2	Dp7, Hk1	scherp	onregelmatig	V119		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
508	2	1	laag	ja	/	DrGr Gr L	Z3s2	Hk6	scherp	onregelmatig	V130		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
509	2	1	laag	ja	/	LiGrGr L	Z3s3		scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
510	2	1	laag	ja	/	LiGr L	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
511	2	1	laag	ja	/	BrGr Ge VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig	V122		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
512	2	1	laag	ja	/	DrBr	Z3s1		scherp	onregelmatig	V125		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
513	2	1	laag	ja	/	LiBrGe Ge VI	Z3s1		scherp	onregelmatig	V127		Romeinse periode - vroege middeleeuwen
514	2	1	laag	ja	/	LiGrGr VI	Z3s3	ROV1, Hk1	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
515	2	1	laag	ja	/	LiGrLiBr	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen

516	2	1	laag	ja	/	LiGr	Z3s3	Hk6	scherp	onregelmatig			Romeinse periode - vroege middeleeuwen
517	2	1	laag	ja	/	DrGr Br VI	Z3s2	Hk1	scherp	onregelmatig			onbekend
518	2	1	laag	ja	/	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
519	2	1	laag	ja	/	Ge DrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
520	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi Or VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
521	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1	Kei2	vaag	liniair			natuurlijk
522	3	1	kuil	ja	/	BrLiBrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
523	3	1	uitloging	ja	/	LiGrWi Or VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
524	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
525	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi Or VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal			natuurlijk
526	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair	V144		natuurlijk
527	3	1	laag	ja	30	WiLiGr Or VI	Z3s3	Hk1, Kei6	vaag	onregelmatig	S853		onbekend
528	3	1	rioolsleuf	nee	/	DrGr Ge VI	Z3s2g3	pu3	scherp	onregelmatig			recent
529	3	1	kuil	ja	/	LiGr Wi BrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
530	3	1	kuil	ja	0,5	BrGr LiGr Ge VI	Z3s1	Hk1, Kei7, Gl7	vaag	onregelmatig			recent
531	3	1	kuil	ja	/	BrDrBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
532	3	1	kuil	nee	/	LiBrGe VL	Z3s1	kei3	scherp	onregelmatig			recent
533	3	1	kuil	ja	22	LiGrLiBr	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal			onbekend
534	3	1	kuil	ja	10	BrLiGr VI	Z3s2	Hk1, Ba6	vaag	ovaal			onbekend
535	3	1	kuil	ja	10	BrLiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	rond			onbekend
536	3	1	kuil	ja	6	BrLiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal			onbekend
537	3	1	kuil	ja	18	LiGrGe	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal			onbekend
538	3	1	kuil	ja	10	LiGrGe VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal			onbekend
539	3	1	paalkuil	ja	/	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	rond			natuurlijk
540	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s1		vaag	onregelmatig			natuurlijk
541	3	1	kuil	ja	8	BrGe Br VI	Z3s2	Hk1, Aw1	vaag	ovaal	V132		onbekend
542	3	1	kuil	nee	/	WiLiGr Or VI	Z3s3		vaag	rechthoek			recent
543	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
544	3	1	kuil	ja	6	Br BrGe VI	Z3s2	Hk6	scherp	rechthoek	V143		metaaltijden - volle middeleeuwen
545	3	1	kuil	ja	0,5	LiBrGe Br VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
546	3	1	kuil	nee	/	WiLiGr Or VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
547	3	1	uitloging	ja	/	WiLiGr Or VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
548	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair			natuurlijk
549	3	1	vorstbreuk	ja	/	LiGrWi Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
550	3	1	kuil	nee	/	OrGe VI	Z3s3		vaag	ovaal			natuurlijk
551	3	1	kuil	ja	14	BrLiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
552	3	1	kuil	ja	/	WiLiGr Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
553	3	1	kuil	nee	/	Wi LiGr VI	Z3s2		vaag	rond			natuurlijk
554	3	1	kuil	ja	/	WiLiGr Or VI	Z3s3	Hk6	vaag	rond			natuurlijk
555	3	1	kuil	ja	17	DrBrDrGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent

556	3	1	kuil	ja	33	LiBrGe	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
557	3	1	kuil	nee	/	LiBrGeLiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
558	3	1	kuil	ja	14	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			onbekend
559	3	1	paalkuil	ja	13	LiBr BrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal			onbekend
560	3	1	laag	ja	20	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2	Aw7, Hou7	scherp	rechthoek	V134		recent
561	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
562	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair	V146		natuurlijk
563	3	1	kuil	ja	3	DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
564	3	1	kuil	ja	/	BrGe Ge VI	Z3s3		vaag	rond			natuurlijk
565	3	1	kuil	ja	17	LiBr LiGr Wi VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
566	3	1	kuil	ja	/	Wi LiGr Or VI	Z3s3		vaag	rechthoek			onbekend
567	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s2		vaag	liniair	V145, V152, V156		natuurlijk
568	3	1	boorgat	ja	0,5	Br VI	Z3s2		scherp	rond			recent
569	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
570	3	1	kuil	ja	35	LiGr LiBr VI	Z3s2	oer 1	vaag	ovaal			onbekend
571	3	1	kuil	ja	33	LiBrGr	Z3s2	Aw7	vaag	ovaal	V131		metaaltijden - volle middeleeuwen
572	3	1	tandenbak	nee	/	LiBrGr BrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
573	3	1	kuil	ja	32	LiBrGe VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
574	3	1	tandenbak	nee	/	Br DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
575	3	1	kuil	ja	15	LiBrGe VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig			onbekend
576	3	1	tandenbak	nee	/	LiBrGe VI	Z3s2	Verbr Leern6, Hk1	vaag	onregelmatig			recent
577	3	1	tandenbak	nee	/	LiBrBrGe VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig			recent
578	3	1	kuil	ja	0,5	LiBr LiGrWi VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig	V136		Romeinse periode - volle middeleeuwen
579	3	1	vorstbreuk	nee	/	WiLiGr Or VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
580	3	1	kuil	nee	/	OrLiGrWi VI	Z3s3		vaag	ovaal			natuurlijk
581	3	1	kuil	ja	19	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V138		metaaltijden - volle middeleeuwen
582	3	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig	= 581		metaaltijden - volle middeleeuwen
583	3	1	kuil	ja	7	LiBr Ge VI	Z3s2	Hk1, Aw7	vaag	onregelmatig	V137		Romeinse periode - volle middeleeuwen
584	3	1	kuil	ja	10	LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig			onbekend
585	3	1	kuil	ja	29	LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk2, Aw7	vaag	onregelmatig	V133		metaaltijden - volle middeleeuwen
586	3	1	kuil	ja	12	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
587	3	1	kuil	ja	14	DrGr Br Ge VI	Z3z2	Ba7	scherp	onregelmatig			recent
588	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
589	3	1	kuil	ja	10	LiBr LiGr VI	Z3z3		vaag	onregelmatig	V139		metaaltijden - volle middeleeuwen
590	3	1	kuil	ja	1	LiBr LiGr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig	V141		onbekend
591	3	1	kuil	ja	8	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
592	3	1	vorstbreuk	nee	/	Ge LiBr VI	Z3s1		vaag	liniair			natuurlijk
593	3	1	kuil	nee	/	BrGr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
594	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
595	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent

596	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
597	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
598	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
599	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
600	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
601	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
602	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
603	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
604	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
605	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
606	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
607	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
608	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
609	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
610	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
611	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
612	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
613	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr LiBr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
614	3	1	rioolsleuf	nee	/	LiBr Ge VI	Z4s1	Schelp4	scherp	rechthoek			recent
615	3	1	rioolsleuf	nee	/	LiBrGe VI	Z3s2	kei3	scherp	rechthoek			recent
616	3	1	kuil	ja	/	wit ligr	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
617	3	1	kuil	nee	/	LiGr	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
618	3	1	kuil	nee	/	DrGrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
619	3	1	kuil	ja	/	LiGr Zw VI	Z3s2	Hk1, Aw7	vaag	onregelmatig	V159		natuurlijk
620	3	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
621	3	1	kuil	ja	14	LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig	V161		metaaltijden - volle middeleeuwen
622	3	1	kuil	nee	/	LiGr LiBrGe VL	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
623	3	1	kuil	ja	7	GrLiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			onbekend
624	3	1	kuil	nee	/	LiGr	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
625	3	1	mollengang	nee	/	DrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
626	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2	Rov1	vaag	ovaal			natuurlijk
627	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
628	3	1	kuil	ja	19	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal	V151		metaaltijden - volle middeleeuwen
629	3	1	kuil	ja	33	DrGr DrBr Ge VI	Z3s2	Aw7, Kg7, Gl7	scherp	rechthoek	V150		recent
630	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal			natuurlijk
631	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
632	3	1	kuil	ja	/	BrLiBr LiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig			natuurlijk
633	3	1	kuil	ja	/	LiGr Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
634	3	1	kuil	ja	28	DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek	V148		recent
635	3	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal	V147		natuurlijk

636	3	1	kuil	ja	/	LiGr Or VI	Z3s2	Rov1	vaag	onregelmatig			natuurlijk
637	3	1	kuil	ja	57	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek	V149		recent
638	3	1	kuil	ja	1	DrBr LiGr Wi VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
639	3	1	kuil	nee	/	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			recent
640	3	1	kuil	ja	10	DrBr Ge VI	Z3s2	Kg6	scherp	rechthoek			recent
641	3	1	kuil	ja	8	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			recent
642	3	1	kuil	ja	/	WiLiGr Or VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
643	3	1	kuil	ja	14	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V154		recent
644	3	1	vorstbreuk	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig	= S567		natuurlijk
645	3	1	kuil	ja	/	LiGr Wi VI	Z3s1	oer 1	vaag	ovaal	V158		natuurlijk
646	3	1	kuil	nee	/	LiGrLiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal			onbekend
647	3	1	kuil	ja	46	DrGr Ge Gr VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
648	3	1	kuil	nee	/	WiLiGr Or VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
649	3	1	kuil	ja	48	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2	Schelp4	scherp	ovaal			recent
650	3	1	kuil	ja	18	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2	Schelp4	scherp	rechthoek			recent
651	3	1	kuil	nee	/	WiLiGr	Z3s2		vaag	onregelmatig			natuurlijk
652	3	1	rioolsleuf	nee	/	GeBr	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
653	3	1	rioolsleuf	nee	/	ReBr Or VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
654	3	1	kuil	nee	/	Br LiBr Ge VI	Z3s2	Kei2	scherp	rechthoek			recent
655	3	1	rioolsleuf	nee	/	LiBrGe	Z4s1	Schelp4	scherp	rechthoek			recent
656	3	1	uitloging	nee	/	WiLiGr	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
657	3	1	rioolsleuf	nee	/	Or DrBr Ge VI	Z3s2	kei4	scherp	onregelmatig			recent
658	3	1	rioolsleuf	nee	/	DrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
659	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair			natuurlijk
660	3	1	kuil			DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
661	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
662	3	1	kuil	ja	24	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2	Rov1	scherp	ovaal			recent
663	3	1	kuil	ja	18	LiBr LiGr VI	Z3s2	Aw1	vaag	ovaal	V167		metaaltijden - volle middeleeuwen
664	3	1	kuil	ja	/	LiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V168		natuurlijk
665	3	1	kuil	ja	10	Or LiGrWi VI	Z3s2		vaag	onregelmatig			onbekend
666	3	1	kuil	nee	/	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
667	3	1	kuil	ja	7	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
668	3	1	kuil	ja	10	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rond			recent
669	3	1	kuil	ja	2	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
670	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
671	3	1	kuil	ja	10	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
672	3	1	kuil	ja	9	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
673	3	1	kuil	ja	2	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
674	3	1	kuil	ja	15	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
675	3	1	kuil	nee	/	Or LiBr LiGrGr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk

676	3	1	kuil	ja	21	LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal	V169		metaaltijden - volle middeleeuwen
677	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
678	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
679	3	1	kuil	ja	31	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek	V162		recent
680	3	1	kuil	ja	/	LiGr Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
681	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	rechthoek			natuurlijk
682	3	1	kuil	ja	1	DrBrDrGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
683	3	1	kuil	ja	22	Gr LiBrGe VI	Z3s2	Hk6, Kg6	vaag	onregelmatig			recent
684	3	1	kuil	ja	90	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2	Aw7, Ba6, Kg7	scherp	rechthoek	V166		recent
685	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
686	3	1	kuil	nee	/	LiBrGe Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
687	3	1	kuil	ja	/	Br LiBr Ge VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
688	3	1	kuil	nee	/	LiGrWi Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
689	3	1	kuil	nee	/	LiGrWi Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
690	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	rechthoek			natuurlijk
691	3	1	kuil	nee	/	BrLiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
692	3	1	paalkuil	ja	12	LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal	V163		metaaltijden - volle middeleeuwen
693	3	1	paalkern	ja	8	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk6, Rov6	vaag	ovaal			metaaltijden - volle middeleeuwen
694	3	1	paalkuil	ja	7	LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal			metaaltijden - volle middeleeuwen
695	3	1	paalkern	ja	7	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal	V164		metaaltijden - volle middeleeuwen
696	3	1	kuil	ja	/	Or LiGrWi VI	Z3s3		vaag	ovaal			natuurlijk
697	3	1	paalkuil	ja	7	LiGr Wi Or VI	Z3s2		vaag	ovaal			metaaltijden - volle middeleeuwen
698	3	1	paalkuil	ja	8	LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	rond			metaaltijden - volle middeleeuwen
699	3	1	paalkern	ja	2	Gr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	rond			metaaltijden - volle middeleeuwen
700	3	1	kuil	ja	22	Wi LiGr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			onbekend
701	3	1	kuil	ja	/	Or WiLiGr VI	Z3s2		vaag	rechthoek			natuurlijk
702	3	1	kuil	ja	22	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
703	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair			natuurlijk
704	3	1	vorstbreuk	nee	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair			natuurlijk
705	3	1	rioolsleuf	nee	/	LiBrGe DrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent
706	3	1	kuil	nee	/	LiBr LiBrGe VI	Z3s2	kei3	scherp	rechthoek			recent
707	3	1	rioolsleuf	nee	/	GrLiGr VI	Z4s1	Schelp4	scherp	rechthoek			recent
708	3	1	rioolsleuf	nee	/	Or LiGrWi DrBr VI	Z3s2		scherp	rechthoek			recent
709	3	1	kuil	ja	/	Wi LiGr VI	Z3s1		vaag	ovaal			natuurlijk
710	3	1	vorstbreuk	nee	/	Ge LiBr VI	Z3s1		vaag	lineair			natuurlijk
711	3	1	kuil	nee	/	DrGr Wi Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	= S801		recent
712	3	1	kuil	nee	/	DrGr Wi Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	= S805		recent
713	3	1	kuil	ja	18	DrBr DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	ovaal			recent
714	3	1	kuil	nee	/	LiBrGe LiGrWi VI	Z3s2		vaag	ovaal			natuurlijk
715	3	1	kuil	nee	/	Br Ge LiBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent

716	3	1	kuil	ja	8	LiBrLiGrWi VI	Z3s2		vaag	ovaal		metaaltijden - volle middeleeuwen
717	3	1	kuil	ja	/	LiGr LiBrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
718	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
719	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
720	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
721	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
722	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
723	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
724	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
725	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
726	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
727	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
728	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
729	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
730	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
731	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
732	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
733	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
734	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
735	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
736	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
737	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
738	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
739	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
740	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
741	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
742	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
743	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
744	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
745	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
746	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
747	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
748	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
749	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
750	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
751	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
752	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
753	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
754	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
755	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent

756	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
757	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
758	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
759	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
760	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
761	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
762	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
763	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
764	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
765	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
766	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
767	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
768	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
769	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
770	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
771	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
772	3	1	kuil	nee	/	Or LiGr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig			natuurlijk
773	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
774	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
775	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
776	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
777	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
778	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
779	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
780	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
781	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
782	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
783	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
784	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
785	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
786	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
787	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
788	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
789	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
790	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
791	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
792	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
793	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
794	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	liniair			recent
795	3	1	tandenbak	nee	/	DrBr Br Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig			recent

796	3	1	kuil	ja	6	LiBrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal		onbekend
797	3	1	tandenbak	nee	/	DrGr Ge VI	Z3s2		scherp	liniair		recent
798	3	1	kuil	ja	/	WiLiGr LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
799	3	1	kuil	nee	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s1		vaag	ovaal		natuurlijk
800	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair		natuurlijk
801	3	1	kuil	nee	/	DrGr Wi Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
802	3	1	kuil	nee	/	Gr LiGr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
803	3	1	kuil	nee	/	DrGr LiGr VI	Z3s2	Plr1	scherp	onregelmatig		recent
804	3	1	kuil	nee	/	Ge Gr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
805	3	1	kuil	nee	/	DrGr Br Ge VI	Z3s2		scherp	rechthoek		recent
806	3	1	kuil	nee	/	Br Ge LiBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
807	3	1	paalkern	ja	8	BrDrBr VI	Z3s2	Hk1, Aw1	vaag	ovaal		recent
808	3	1	kuil	ja	2	DrBrDrGrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
809	3	1	kuil	nee	/	DrGrDrBr VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
810	3	1	kuil	nee	/	LiGrWi LiBrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
811	3	1	kuil	ja	/	LiGr LiBrGe VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
812	3	1	kuil	ja	/	LiGrLiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
813	3	1	kuil	ja	18	DrGrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig	V171	recent
814	3	1	kuil	ja	4	DrGrBr Ge VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
815	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
816	3	1	kuil	ja	/	LiBrLiGrWi VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
817	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
818	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
819	3	1	kuil	ja	/	LiGrWi LiBr VI	Z3s2		vaag	rond		natuurlijk
820	3	1	paalkuil	ja	9	LiBrLiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		onbekend
821	3	1	vorstbreuk	ja	/	GeLiBr VI	Z3s1		vaag	liniair		natuurlijk
822	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGrGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
823	3	1	kuil	ja	/	LiBrGe LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
824	3	1	kuil	ja	/	Gr LiBr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
825	3	1	kuil	ja	/	GrLiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig		natuurlijk
826	3	1	kuil	ja	27	BrLiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig	V170	metaaltijden - volle middeleeuwen
827	3	1	kuil	ja	4	BrLiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		onbekend
828	3	1	kuil	ja	/	LiBrLiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
829	3	1	kuil	ja	/	BrLiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
830	3	1	kuil	ja	/	LiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
831	3	1	paalkuil	ja	/	LiBrBr LiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
832	3	1	paalkuil	ja	/	LiBrLiGrGe VI	Z3s2		vaag	rond		natuurlijk
833	3	1	kuil	ja	4	LiBrLiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal	V172	onbekend
834	3	1	kuil	nee	/	LiGrWi VI	Z3s3		vaag	rond		natuurlijk
835	3	1	vorstbreuk	nee	/	LiBrGe VI	Z3s1		vaag	ovaal		natuurlijk

836	3	1	paalkuil	ja	10	LiBrGe VI	Z3s1		vaag	ovaal		onbekend
837	3	1	paalkuil	ja	6	LiBrBr VI	Z3s1		vaag	rond		onbekend
838	3	1	paalkuil	ja	7	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		metaaltijden - volle middeleeuwen
839	3	1	kuil	ja	42	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk6	vaag	onregelmatig	V174	metaaltijden - volle middeleeuwen
840	3	1	kuil	ja	/	LiGrLiBr VI	Z3s2	Hk6	vaag	ovaal		natuurlijk
841	3	1	kuil	ja	/	LiBrLiGrWi VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
842	3	1	kuil	ja	/	LiGrLiBr VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal		natuurlijk
843	3	1	kuil	ja	/	BrLiBr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		natuurlijk
844	3	1	kuil	ja	57	DrBrLiBrGe VI	Z3s2		scherp	rechthoek		recent
845	3	1	kuil	ja	/	GeLiGrWi VI	Z3s3		vaag	ovaal		natuurlijk
846	3	1	kuil	ja	8	LiBrGe	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig		onbekend
847	3	1	kuil	ja	19	LiBrDrGrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
848	3	1	vorstbreuk	nee	/	LiBrGe DrBr VI	Z3z1g1		vaag	liniair		natuurlijk
849	3	1	kuil	ja	20	LiBrLiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal		onbekend
850	3	1	kuil	ja	8	LiBrDrGrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
851	3	1	paalkuil	ja	9	BrLiGr VI	Z3s2	Hk1	vaag	ovaal		onbekend
852	3	1	kuil	ja	15	LiBrGe	Z2s1	Hk6	vaag	ovaal	V173	Romeinse periode
853	3	1	laag	ja	/	GrBr Br VI	Z3s3		vaag	onregelmatig		natuurlijk
854	3	1	laag	ja	/	LiBrGr	Z3s1	Hk1	vaag	onregelmatig		natuurlijk
855	3	1	laag	ja	32	LiGe LiBr Wi Ge VI	Z3s2	Hou7, Hk1	vaag	onregelmatig		recent
856	3	1	laag	ja	38	GrBr Wi Ge VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig		recent
857	3	1	laag	ja	42	LiGeLiBr Wi VI	Z3s2	Hk1	vaag	onregelmatig		recent
858	3	1	laag	ja	62	GrBr Wi Ge VI	Z3s2	Hou1, Hk7	vaag	onregelmatig	V140	recent
859	3	1	laag	ja	96	LiGeLiBr GrBr Wi Ge VI	Z3s2	Hou7, Hk1	vaag	onregelmatig		recent
860	3	1	kuil	ja	10	LiBr LiGr VI	Z3s3		vaag	onregelmatig		onbekend
861	3	1	vorstbreuk	ja	/	Ge LiBr VI	Z3s1		vaag	onregelmatig		natuurlijk
862	3	1	kuil	ja	/	OrLiGr	Z3s1		scherp	onregelmatig		recent
863	3	1	kuil	ja	/	BrGr	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
864	3	1	kuil	ja	/	LiGr	Z3s2		scherp	rechthoek	V157	natuurlijk
865	3	1	kuil	ja	7	LiGr VI	Z3s2	Aw2	vaag	ovaal	V165	vroege middeleeuwen - volle middeleeuwen
866	3	1	uitloging	ja	/	BrLiBr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig		natuurlijk
867	3	1	laag	ja	/	LiBr	Z3s2	Aw2	vaag	rond		onbekend
868	3	1	kuil	ja	0,5	DrBr DrGrGe VI	Z3s2		scherp	onregelmatig		recent
869	3	1	paalkuil	ja	8	Gr LiGr VI	Z3s2		vaag	ovaal		onbekend
870	3	1	kuil	ja	/	Gr LiGr VI	Z3s2		vaag	onregelmatig		natuurlijk

Bijlage 5

Vondstenlijst

Provincie: Antwerpen		Gemeente: Wijnegem		Plaats, Toponiem: Albertkanaalbaan							
Projectnr: 09-014		Code: WIJ09AL									
Nr	WP	Vlak	Spoor	Verzamelwijze	Datum	Materiaal	Aantal	Type	Beschrijving	Vorm	Datering
001	1	1	S007	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	uitstaande rand met verdikte en afgeronde top- oranje gebakken - fijne zandverschraling - verweerd	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - grijze potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
002	1	1	S015	aanleg vlak	8/12/2009	steen	1		natuursteen - silex - dorsaal: twee ribben en geretoucheerd aan bovenzijde - afgebroken aan onderzijde?	(kling)schrabber	(laat)paleolithicu m - ijzertijd
003	1	1	S021	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	wand - gedraaid - loodglazuur (groen) aan binnen- en buitenzijde	onbekend	late middeleeuwen - nieuwe tijd
004	1	1		aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	bouwmateriaal	rand - rood gebakken	dakpan/tegel	Romeinse periode
005	1	1	S024	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	wand? - roodoranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
006	1	1	S024	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	2	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - rode inclusies - zelfde individu?	pot	vroege middeleeuwen
							1	roodbakkend	wand? - roodoranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
007	1	1		aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	2	bouwmateriaal	fragmenten van vermoedelijk een wand - roodbakkend	dakpan/tegel	Romeinse periode
008	1	1	S047	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling - secundair verbrand	pot	vroege - volle middeleeuwen?
009	1	1	S051	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	bouwmateriaal	wand - rood gebakken	dakpan/tegel	Romeinse periode
010	1	1	S028	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - handgevormd?	onbekend	onbekend
011	1	1	S060	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	wand - lichtoranje bakkend - fijne zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
012	1	1	S077	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	bot	verbrand - vermoedelijk dierlijk	onregelmatig	onbekend
013	1	1	S078	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	grijsbakkend	wand - grijs tot grijsoranje gebakken - ruw aardewerk met heel ruwe binnenzijde	mortarium?	Romeinse periode?
014	1	1	S090	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	grijsbakkend	wand - fijne zandverschraling	onbekend	vroege - volle middeleeuwen

015	1	1	S129	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - rood gebakken aardewerk met donkere kern	pot	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
016	1	1	S131	aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	wand - beigebruin gebakken - fijne potgruis verschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
017	1	1		aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met bruinbeige binnen- en buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
018	1	1		aanleg vlak	8/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met een bruinbeige buitenzijde - fijne zandverschraling	pot	vroege - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - oranje gebakken - handgevormd?	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
019	1	1	S006	coupe	8/12/2009	steen	1		natuursteen - kleine witte korrel	afgerond	n.v.t.
						aardewerk	1		secundair verbrand - sterk verweerd	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	eenvoudig afgeronde rand - grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	grijsbakkend	afgeronde, naar binnen licht verdikte rand met groet aan de buitenzijde meteen onder de rand - grijs gebakken - fijne zandverschraling	kom	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							2	roodbakkend	oranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
							1	bouwmateriaal	bruinrood gebakken - bouwmateriaal?	dakpan/tegel fragment	Romeinse periode
020	1	1	S011	coupe	8/12/2009	steen	1		natuursteen	kooksteen?	n.v.t.
021	1	1	S016	coupe	8/12/2009	steen	1		silix met restant cortex aan onderzijde en retouches op de dorsale zijde	(hoek)schrabber	paleolithicum - ijzertijd (midden- paleolithicum?)
022	1	1		aanleg vlak	9/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	aanzet bodem of rand - knik? - bruinrood gebakken - donkere kern? - handgevormd? - potgruis- en fijne zandverschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
023	1	1	S049	coupe	9/12/2009	metaal	5		metaalslak	onregelmatig	onbekend
024	1	1	S051	coupe	9/12/2009	metaal	1		gecorrodeerd voorwerp	onregelmatig	onbekend
025	1	1	S054	coupe	10/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand? - grijs tot grijsbruin gebakken - handgevormd? - secundair verbrand - verweerd	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

026	1	1	S072	aanleg vlak	10/12/2009	aardewerk	1		bruinbeige gebakken - verweerd	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
027	1	1	S086	aanleg vlak	10/12/2009	aardewerk	2	handgevormd	wand of bodem met knik - rood gebakken met grijze kern - grove verschraling - zelfde individu	bord/schaal?	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
028	1	1	S092	aanleg vlak	10/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - roodbruin gebakken met grijze kern - potgruis verschraling - geglad aan buiten- en binnenzijde	pot	vroege of volle middeleeuwen
029	1	1	S094	aanleg vlak	10/12/2009	aardewerk	1	roodbakkend	wand - roodbakkend - gedraaid - matig grove potgruisverschraling	onbekend	Romeinse periode - nieuwste tijd
030	1	1	S078	coupe	11/12/2009	aardewerk	7	handgevormd	wand - grijsbakkend - rood beschilderd aan binnenzijde, besmeten aan de buitenzijde- zelfde individu	pot/kom	metaaltijden - volle middeleeuwen
031	1	1	S094	coupe	14/12/2009	metaal	1	roodbakkend	wand - lichtoranje bakkend - te fragmentarisch	onbekend	onbekend
						steen	1	werktuig?	metaalslak	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	1		natuursteen - silex	onregelmatig	onbekend
							1		wand - oranjebruin gebakken - fijne potgruis verschraling	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken - potgruis verschraling - geglad?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs tot bruin gebakken - groeven	pot?	metaaltijden - volle middeleeuwen
							4	handgevormd	wand met aanzet bodem - grijs gebakken met grijsoranje buitenzijde - potgruis verschraling - geglad aan de binnenzijde	pot?	vroege of volle middeleeuwen?
032	1	1	S092	coupe	14/12/2009	aardewerk	2	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - potgruis (en kalk- of schelpengruis?) verschraling	pot?	vroege of volle middeleeuwen?
							1		wand - gedraaid - 2 lineaire en parallelle groeven	onbekend	vroege of volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met roodbruine binnen- en buitenzijde - handgevormd? - geglad	pot	vroege of volle middeleeuwen

						2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
033	1	1	S166	coupe	14/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met een grijsbruine binnen- en buitenzijde - besmeten? - sporen van secundaire verbranding	grote pot?	metaaltijden
034	01	1	S088	coupe	14/12/2009	steen	1		natuursteen - afslag?	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	1	handgevormd	bodem? - oranje gebakken - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbeige gebakken - versierd met nagelindrukken	pot/kom?	metaaltijden - volle middeleeuwen
							4	handgevormd	wand - bruinoranje gebakken - sporen van secundaire verbranding	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							10	handgevormd	wand - grijs gebakken met een bruinoranje buitenzijde - potgruis verschraling - sporen van secundaire verbranding	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken - handgevormd? - potgruis verschraling - geglad	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met bruinoranje binnen- en buitenzijde - potgruis verschraling? - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1		wand - bruinbeige gebakken - geglad - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - zwarte roetaanslag op binnenzijde - kwarts- en kalk- of schelpengruis verschraling?	pot/kom	vroege of volle middeleeuwen? metaaltijden -
035	01	1	S077	coupe	14/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruis- en fijne zandverschraling	pot of kom	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - bruin tot bruinrood gebakken - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

						1	handgevormd	wand - grijs met grijsbruine buitenzijde - fijne zandverschraling - geglad aan de binnenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - zwartgrijs gebakken met rode buitenzijde - verbrand aan de binnenzijde	kookpot?	metaaltijden - volle middeleeuwen
						2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis- en fijne zandverschraling - sporen van secundaire verbranding - mogelijk zelfde individu	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met rode buitenzijde - handgevormd? - fijne zandverschraling	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
						1		wand - bruin gebakken - fragmentarisch	onbekend	onbekend
036	01	1	S175	coupe	14/12/2009	1	bouwmateriaal	rood gebakken - verweerd - bouwmateriaal?	onbekend	Romeinse periode?
						1	handgevormd	vlakke bodem - oranje-rood gebakken met donker grijze kern? - handgevormd?	onbekend	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
						1	handgevormd	eenvoudig weinig geprofileerde rand - grijs gebakken - geglad? - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken - potgruis verschraling - geglad - sporen van secundaire verbranding - zelfde individu als hierboven beschreven rand?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine sporen aan de binnenzijde - potgruis verschraling - secundair verbrand - handgevormd?	onbekend	onbekend
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - kalk- of schelpengruisverschraling? - secundair verbrand	onbekend	vroege of volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met rode buitenzijde - fijne zwarte minerale verschraling?	onbekend	vroege of volle middeleeuwen?
						3	handgevormd	wand - grijs gebakken met een grijsbruine buitenzijde - fijne potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine binnen- en buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

						1	handgevormd?	rand met vingertopindrukken op de rand - grijs gebakken met bruinbeige binnen- en buitenzijde - fijne zwarte minerale en kalkverschraling	pot/kom	vroege of volle middeleeuwen (10e-11e eeuw?)	
						2	handgevormd	wand - bruinoranje gebakken - potgruis verschraling - handgevormd?	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen	
						1	rood gebakken	rand met vingertopindrukken op de lip - bruinrood gebakken - potgruis verschraling	pot/kom	Romeinse periode - volle middeleeuwen	
						1	handgevormd	rand met vingertopindrukken - bruingrijs gebakken - secundair verbrand	pot/kom	metaaltijden - volle middeleeuwen	
037	01	1	S176	coupe	14/12/2009	aardewerk	2	roodbakend	bruinbeige zandig baksel - verweerd	onbekend	onbekend
038	01	1	S118	coupe	15/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	wand - oranjebeige gebakken - fijne zandverschraling	onbekend	Romeinse periode
							3	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal - fragmentair	onbekend	Romeinse periode
							1	metaal	gecorrodeerd voorwerp	nagel/spijker?	onbekend
039	01	1	S161	coupe	15/12/2009	aardewerk	6	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	bodem? - grijs tot grijsbruin gebakken - grove potgruis verschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - fijne zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
040	01	1	S163	coupe	15/12/2009	aardewerk	1	handgevormd	bodem - oranjerood gebakken met grijze kern - handgevormd? verweerd - potgruis verschraling	onbekend	vroege - volle middeleeuwen?
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - grove kwartsverschraling	onbekend	metaaltijden (brons tijd?)
							1	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken - geglad	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	opstaande rand met licht afgeplatte top - grijsbruin gebakken - handgevormd? - geglad	kom/schaal?	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	opstaande rand met licht afgeplatte top - grijsbruin gebakken - handgevormd? - geglad - potgruis verschraling	kom/schaal?	metaaltijden - volle middeleeuwen

			opstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - handgevormd?	kom/schaal?	metaaltijden - volle middeleeuwen
1	handgevormd				metaaltijden - volle middeleeuwen
4	handgevormd		wand - grijs tot grijsrood gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
1	handgevormd		wand met puntindrukken op de lichte knik - bruingrijs gebakken - potgruis verschraling	kom/pot	metaaltijden - volle middeleeuwen (metaaltijden?)
1	handgevormd		wand met kamstreepversiering - bruingrijs gebakken	kom/pot	metaaltijden - volle middeleeuwen (metaaltijden?)
1	handgevormd		wand - bruinoranje gebakken - nagelindruk	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen (metaaltijden?)
2	handgevormd		wand - grijs tot grijsbruin gebakken - zelfde individu?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
6	handgevormd		wand - grijs gebakken met grijsrode buitenzijde - verschillende individuen- sporen van secundaire verbranding	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
1	handgevormd		wand - grijsoranje gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
4	handgevormd		wand - grijsoranje gebakken met grijze kern - verschillende individuen	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
1	grijsbakkend		wand - grijs gebakken	onbekend	onbekend
1	handgevormd		wand - bruingrijs gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
1	handgevormd		licht uitstaande rand met afgeronde top- oranjebeige gebakken met donkergrijze kern - handgevormd?	kom	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
1	handgevormd		wand - grijs tot grijsoranje gebakken - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

							1	grijsbakkend	opstaande rand met naar binnen afgeronde top - grijs gebakken	kom/pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
							4	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijs tot grijsoranje binnen- en buitenzijde - handgevormd? - zelfde individu en waarschijnlijk ook zelfde individu met hierboven beschreven rand	kom/pot	vroege - volle middeleeuwen
							1		rand? - grijs tot grijsoranje gebakken - verweerd	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							5	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
					steen		1		natuursteen - kwartsrijk	fragment kooksteen?	n.v.t.
					aardewerk		1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken - secundair verbrand - verweerd	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met oranje buitenzijde - handgevormd?	onbekend	vroege - volle middeleeuwen?
							2	handgevormd	wand met aanzet bodem - grijs gebakken met beigegrijze buitenzijde - potgruis verschraling	grote pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
					metaal		1		metaalslak	onregelmatig	onbekend
041	01	1	S122	coupe	4/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand? - handgevormd? - grijs tot bruin bakkend - kwartsverschraling?	onbekend	onbekend
042	01	1	S158	coupe	19/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken aan binnenzijde en bruinbeige gebakken aan de buitenzijde - potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
043	01	1	S128	coupe	4/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met roodbruine buitenzijde - zand en potgruis? inclusies	onbekend	volle middeleeuwen?
044	01	1	S148	coupe	19/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - oranjebeige gebakken - potgruis en fijne zandverschraling - sporen van secundaire verbranding	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
045	01	1	S134	coupe	4/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
046	02	1	S187	aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - roodbakkend - fijne zandverschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
047	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2		te fragmentarisch - bruinoranje bakkend - zelfde individu?	onbekend	onbekend

048	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken aan de binnenzijde tot roodbruin gebakken aan de buitenzijde - potgruis en fijne zandverschraling	pot	vroege - volle middeleeuwen
049	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken in de kern, bruin aan de binnenzijde en rood aan de buitenzijde - fijne zandverschraling	onbekend	vroege middeleeuwen?
							1	roodbakkend	schilfer - rood gebakken - fijne zandverschraling	onbekend	onbekend
050	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	rand? - bruinbeige gebakken - fijne zandverschraling - sporen van secundaire verbranding	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
051	02	1	S206	aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand - grijs gebakken - zelfde individu	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
052	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand - oranje tot rood gebakken aardewerk - zelfde individu?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met een grijsoranje buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
053	02	1	S212	aanleg vlak	8/01/2010	steen	1		natuursteen - graniet?	onregelmatig	n.v.t.
054	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand? - handgevormd? - zandverschraling - zelfde individu	pot?	metaaltijden - volle middeleeuwen
055	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	steen	1		natuursteen - kwartskei	onregelmatig	n.v.t.
056	01	1	S155	coupe	19/10/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - potgruis en fijne zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
057	02	1	S070	aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1		wand met knik - grijs gebakken - plantaardige verschraling? Poreus	pot/kom?	vroege middeleeuwen?
058	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	steen	1		natuursteen - afgerond	onregelmatig	n.v.t.
059	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	steen	1		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.
060	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - zwartgrijs tot roodbruin gebakken	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
061	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	3		te fragmentarisch - zelfde individu?	onbekend	onbekend
062	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	metaal	1		metaalslak - zwart	onregelmatig	onbekend
063	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	2	grijsbakkend	wand - grijs aardewerk - ruw	onbekend	Romeinse periode
							1	grijsbakkend	haaks naar buiten geplooid rand met afgeronde buitenlip - grijsbeige gebakken - gedraaid - ruw	kom/bord	Romeinse periode
064	02	1	S359	aanleg vlak	8/01/2010	steen	1		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.

						1			natuursteen - silexkei	onregelmatig	n.v.t.
									wand - grijs gebakken met grijsoranje binnen- en buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
065	02	1		aanleg vlak	8/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - zwartgrijs gebakken met rode buitenzijde	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruisverschraling?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
066	02	1	S207	aanleg vlak	20/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken aan de binnenzijde, grijsbeige in de kern en aan de buitenzijde - ribbelgroeven	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
067	02	1	S202	coupe	20/01/2010	aardewerk	5	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne kwartsverschraling - secundair verbrand - verschillende individuën	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
068	02	1		aanleg vlak	20/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - handgevormd - beige potgruis verschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
069	02	1	S219	coupe	20/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - fijne zandverschraling - verschillende individuën	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
070	02	1	S241	coupe	20/01/2010	steen	1		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	1	grijsbakkend	wand - grijs aardewerk - ruw	onbekend	Romeinse periode
							1	grijsbakkend	bodem - grijs gebakken met matglanzende zwarte binnen- en buitenzijde (terra nigra?)	bord/kom?	Romeinse periode
071	02	1	S223	coupe	20/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakkend - secundair verbrand - mogelijk zelfde individu	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - beigeoranje gebakken - potgruis verschraling - secundair verbrand	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - beige gebakken - potgruis en fijne zandverschraling?	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
072	02	1	S240	coupe	21/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruis verschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
073	01	1	S029	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - lichte zandverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

074	01	1	S030	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - rode inclusies - secundair verbrand	pot	vroege middeleeuwen?
							2	bouwmateriaal	rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
075 Vervalt											
076	01	1	S040	coupe		aardewerk	2	roodbakkend	bruinoranje bakkend - verweerd	onbekend	onbekend
077	01	1	S043	coupe	22/01/2010	aardewerk	3	roodbakkend	wand - roodoranje zandig baksel - potgruis inclusies	amfoor?	Romeinse periode?
							1	grijsbakkend	wand - grijsbeige bakkend - fijne zandverschraling - verweerd	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
078	01	1	S042	coupe	21/01/2010	leem	10	bouwmateriaal	verbrande leem	onregelmatig	onbekend
						steen	1		natuursteen - rood	onregelmatig	n.v.t.
079	02	1	S247	coupe	22/01/2010	steen	1		silex - verweerde knol/kei	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	1	grijsbakkend	wand - grijsbeige gebakken - gedraaid - ruw aardewerk	pot/kruik	Romeinse periode
							1	roodbakkend	wand - oranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
							1	roodbakkend	wand - roodbruin gebakken - potgruis verschraling	kookpot	Romeinse periode
080	02	1	S249	coupe	22/01/2010	aardewerk	2	grijsbakkend	wand - grijs gebakken met een grijsbruine buitenzijde - gedraaid? - secundair verbrand	pot?	Romeinse periode - volle middeleeuwen
081	02	1	S255	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met beige buitenzijde - potgruis en fijne zandverschraling - spoor van versiering ?	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
082	02	1	S252	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							2		beige gebakken - poreus - verweerd	onregelmatig	onbekend
083	01	1	S454	coupe	22/01/2010	houtskool	1	houtskool	fragment	onregelmatig	onbekend
084	02	1	S248		22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - rood gebakken met donkere kern - minerale verschraling? - ruw	pot	vroege of volle middeleeuwen (10e-11e eeuw?)
							1	bouwmateriaal	grijsrood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel?	Romeinse periode?
085	02	1	S250	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken	pot?	vroege middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - handgevormd? - rode inclusies	pot?	vroege middeleeuwen
086	01	1	S037	coupe	22/01/2010	aardewerk	1	roodbakkend	oranje gebakken - poreus - verweerd	onbekend	onbekend

						1		wand? - zwaar secundair verbrand	onbekend	onbekend	
								wand - grijs (binnenzijde) tot roodbruin (buitenzijde)		volle	
087	01	1	S456	aanleg vlak	22/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	gebakken -fijne zandverschraling	pot?	middeleeuwen?
088	01	1	S035	aanleg vlak	22/01/2010	bot	1		klein fragment verbrand bot - vermoedelijk dierlijk	onregelmatig	onbekend
089	01	1	S024	aanleg vlak	22/01/2010	bot	3		vermoedelijk dierlijk - 1 fragment verbrand	onregelmatig	onbekend
							xxx		vermoedelijk dierlijk	onregelmatig	onbekend
						metaal	15		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						steen	3		grijze natuursteen - bovenste en onderste ligger van een maalsteen	maalsteen	n.v.t.
							33		vulkanisch - poreus - puimsteen?	maalsteen?	n.v.t.
							1		grijze natuursteen (hard gesteente)	wetsteen	n.v.t.
							1		silex	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken - geglad	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2	grijsbakkend	wand - grijs gebakken - gedraaid - zelfde individu	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							9		schilfers	onbekend	onbekend
							1		wand - dikwandig? - sterk verweerd	onbekend	onbekend
							1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken? - secundair verbrand en sterk verweerd	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	wand - bruin gebakken met grijze kern - fijne zandverschraling? - nagedraaid of gedraaid	onbekend	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
							2	handgevormd	wand - roodoranje gebakken met grijze kern - fijne zandverschraling	onbekend	vroege - volle middeleeuwen (10e - 11e eeuw?)
							1	witbakkend	wand - wit gebakken - glad - kwarts verschraling	kruik	Romeinse periode
							1	witbakkend	wand - beigewit gebakken - fijne verschraling - gedraaid	kruik?	Romeinse periode?
							4	handgevormd	wanden en 1 exemplaar met mogelijk aanzet tot rand - grijsbeige baksel - nagedraaid? - kwartsverschraling	pot	vroege - volle middeleeuwen
							1	roodbakkend	wand - oranje gebakken - ruw - secundair verbrand	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen

					Romeinse periode - nieuwste tijd
	1	roodbakkend	wand - rood gebakken - ruw	onbekend	onbekend
	1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken - verweerd	onbekend	Romeinse periode - nieuwste tijd
	1	roodbakkend	wand? - roodoranje gebakken - fijne zandverschraling - verweerd	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
	1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken met rode kern - ruw - gedraaid	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
	2	grijsbakkend	wand en aanzet bodem - grijs gebakken - ruw - gedraaid	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
	1	grijsbakkend	platte bodem - ruwe kwartsverschraling - hard gebakken	grote voorraadpot? wrijfschaal?	Romeinse periode - volle middeleeuwen
	4	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
	1	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - dikwandig	grote kom/pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
	1		wand - grijsbruin gebakken - secundair verbrand	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
	2	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken met donkergrijze kern - secundair verbrand	pot/kom	metaaltijden - volle middeleeuwen (vroege-volle middeleeuwen?)
	3	roodbakkend	wand - roodbeige gebakken met lichtgrijze kern - gedraaid	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
	38	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid - verschillende individuen	kom/pot	vroege middeleeuwen
	2	handgevormd	wand met aanzet bodem - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid - mogelijk zelfde individu	pot	vroege middeleeuwen

				schiffers wand? - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - secundair verbrand en/of verweerd - verschillende individuen	onbekend	vroege middeleeuwen			
		6	handgevormd						
		1	handgevormd	wand met knik of aanzet bodem- grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid	kom/pot	vroege middeleeuwen			
		2	handgevormd	wand met aanzet bodem - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid - mogelijk zelfde individu	kom/pot	vroege middeleeuwen			
		2	handgevormd	korte, uitstaande en verdikte rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - mogelijk zelfde individu	pot	vroege middeleeuwen			
		5	handgevormd	licht uitstaande rand met verdikte en afgeronde top - grijsbruin gebakken met zwart aan de buitenkant van de rand - wijnrode inclusies - mogelijk zelfde individu	kom/pot	vroege middeleeuwen			
		2	handgevormd	korte, sterk uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid - mogelijk zelfde individu	pot	vroege middeleeuwen			
		1	handgevormd	eenvoudig uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies	onbekend	vroege middeleeuwen			
		1	handgevormd	licht uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid - sporen van secundaire verbranding	kom/pot	vroege middeleeuwen			
		2	handgevormd	licht uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken met zwart aan de top - wijnrode inclusies - mogelijk zelfde individu	onbekend	vroege middeleeuwen			
		3	handgevormd	sterk uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - wijnrode inclusies - nagedraaid of gedraaid?	kom of pan	vroege middeleeuwen			
		97	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal	onregelmatig	Romeinse periode			
		4	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal - dakpan	imbrex	Romeinse periode			
		68	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal - mogelijk dakpan	tegels/tegula	Romeinse periode			
090	01	1	S045	22/01/2010 aardewerk	1	bouw materiaal	rand - rechtopstaand in hoek 90° - rood gebakken - bouw materiaal - dakpan	tegula	Romeinse periode
		1	grijsbakkend	wand - grijs aardewerk - gedraaid - minerale vershraling - secundair verbrand	onbekend	Romeinse periode			

091	01	2	S460	coupe	23/01/2010	aardewerk	1	bouwmateriaal	wand - rood gebakken - bouwmateriaal - dakpan	imbrex	Romeinse periode
							4	bouwmateriaal	rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
							1	handgevormd	korte, uitstaande en verdikte rand met afgeronde top - grijs gebakken - nagedraaid? - potgruis verschraling	pot	Romeinse periode - vroege middeleeuwen
							2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
092	02	1	S233	coupe	25/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - nagedraaid? - fijne zandverschraling en rode inclusies	kogelpot?	volle middeleeuwen
							2	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - nagedraaid? - rode inclusies en fijne zandverschraling - sporen van verbranding - mogelijk zelfde individu	onbekend	vroege - volle middeleeuwen?
							1	roodbakkend	wand - oranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - rode inclusies	onbekend	vroege - volle middeleeuwen?
093	02	1	S235	coupe	25/01/2010	metaal	3		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	37	handgevormd	wand - grijs tot roodbruin en oranje gebakken - fijne zandverschraling - sporen van secundaire verbranding - verschillende individuen	pot?	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	eenvoudig, licht uitstaande en langgerekte rand met afgeronde top en aanzet knik - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling	kom?	metaaltijden - volle middeleeuwen
094	02	1	S225	coupe	25/01/2010	aardewerk	1	handgevormd?	afgeplatte rand - grijs gebakken - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met roodbeige buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - oranjegrijs gebakken - handgevormd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							8	handgevormd	wand - grijs gebakkend - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen

						1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijs bruine buitenzijde - potgruis verschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
						11	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbeige buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
095	02	1	S227	coupe	25/01/2010	aardewerk	2	handgevormd	wand - donkergrijze kern en rood gebakken wanden - potgruis en fijne zandverschraling - zelfde individu	onbekend	volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis en lichte zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1		grijsbruin gebakken - secundair verbrand - verweerd	onbekend	onbekend
096	02	1	S259	coupe	25/01/2010	aardewerk	2		wandschilfers - roodbruin gebakken	onbekend	onbekend
097	02	1	S260	coupe	25/01/2010	bot	2		verbrand - vermoedelijk dierlijk	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling - secundair verbrand	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
098	02	1	S257	coupe	25/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	eenvoudig uitstaande rand met afgeronde top - grijsbruin gebakken - potgruis? verschraling - secundair verbrand	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijnds gebakken met rode bruinoranje binnenzijde - potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	volle middeleeuwen
							2	bouwmateriaal	verbrande leem	onregelmatig	onbekend
099	02	1	S265	coupe	25/01/2010	bot	1		spikkeltje verbrand bot	onregelmatig	onbekend
100	02	1	S465	coupe	25/01/2010	houtskool	1		fragment houtskool	onregelmatig	onbekend
101	02	1	S260	coupe	25/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - donkergrijze kern en rood gebakken wanden - fijne zandverschraling	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
102	02	1	S245	coupe	25/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	eenvoudige rand met afgeronde top - bruigrijs gebakken	pot	metaaltijden - volle middeleeuwen
103	02	1	S467		26/01/2010	aardewerk	1	rood gebakken	wand - roodoranje gebakken - potgruis verschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen

104	02	1	S315	aanleg vlak	26/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis verschraling - gegladde binnenzijde en besmeten aan de buitenzijde	onbekend	metaaltijden (late bronstijd- ijzertijd)
105	02	1	S265	coupe	23/01/2010	aardewerk	1	bouwmateriaal	verbrand - dikwandig - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
106	02	1	S277	coupe	27/01/2010	aardewerk	1	handgevormd	eenvoudig naar buiten afgeronde rand - grijs gebakken met grijsbeige binnen- en buitenzijde - potgruis verschraling	kom/bord/beker?	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis verschraling - sporen van secundaire verbranding	amfoor	Romeinse periode
							1	handgevormd	wand met knik of aanzet rand - donkergrijs gebakken - handgevormd? - gladwandig	onbekend	Romeinse periode?
107	02	1	S468	coupe	28/01/2010	aardewerk	1	roodbakkend	wand - oranjebeige gebakken	onbekend	onbekend
							1	grijsbakkend	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
							1	roodbakkend	wand - beigeoranje gebakken - potgruis verschraling	amfoor?	Romeinse periode?
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met rode buitenzijde	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met rode buitenzijde - potgruis verschraling - secundair verbrand	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
							1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	metaal	gecorrodeerd voorwerp	nagelkop?	onbekend
108	02	1	S270	coupe	28/01/2010	aardewerk	1	Badorf	wand - licht bruinoranje gebakken - gedraaid - radstempelversiering met vierkantjes	pot	vroege middeleeuwen
							1	grijsbakkend	uitstaande rand met afgeronde top- grijsbakkend - gedraaid	pot/kan	Romeinse periode?
							1	grijsbakkend	wand - grijsbakkend - gedraaid - knik - radstempelversiering met vierkantjes boven knik		Romeinse periode - volle middeleeuwen
							1		oor - oxiderend gebakken met grijze kern rode en zwarte inclusies - 2 lineaire groeven op buitenzijde oor	pot/kan/kruik...	vroege - volle middeleeuwen
							1		wand - dikwandig en ruw	amfoor/ voorraadpot	Romeinse periode
							1		wand - gesinterd	onbekend	onbekend
							4	bouwmateriaal	dakpan (imbrex en tegula)	imbrex en tegula	Romeinse periode

109	02	1	S469	coupe	28/01/2010	aardewerk	1	Badorf	rand + aanzet oor - cremekleurig tot licht oranje gebakken - gedraaid en handgevormd - radstempelversiering - Badorf	tuitpot?	vroege middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbakkend - rode inclusies - secundair verbrand	onbekend	vroege middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbeige buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - rode potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken in de kern met roodbruine binnen- en buitenzijde	onbekend	vroege middeleeuwen?
							1	roodbakkend	wand - grijsoranje tot oranje gebakken - gedraaid - gebronsd?	onbekend	Romeinse periode?
							4	bouwmateriaal	rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
110	02	1	S272	coupe	28/01/2010	steen	3		natuursteen - kwartsrijk	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	1	bouwmateriaal	wand - rood gebakken - bouwmateriaal - dakpan	imbrex	Romeinse periode
							16	bouwmateriaal	wand - rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
							1		wand - grijsbruin gebakken - potgruis en fijne zandverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	roodbakkend	wand - rood gebakken - gedraaid - gebronsd?	onbekend	Romeinse periode
							1		uitstaande rand met afgeronde top- licht grijs gebakken - plantaardige verschraling	onbekend	Romeinse periode?
							3	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2		wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - gedraaid - potgruis verschraling - gladwandig? - zelfde individu?	onbekend	Romeinse periode?
111	02	1	S271	coupe	28/01/2010	aardewerk	1	bouwmateriaal	rood gebakken - dakpan	tegula	Romeinse periode
							1	roodbakkend	wand - beige bakkend - dikwandig - sporen van secundaire verbranding	amfoor (dressel20?)	Romeinse periode
							1		niet nader te bepalen fragment - roodbakkend	amfoor?	Romeinse periode?

						1	grijsbakkend	rand - uitstaand, min of meer rechthoekig op doorsnede - grijs aardewerk	pot	Romeinse periode	
						1	grijsbakkend	bodem - grijs aardewerk	pot/kom	Romeinse periode	
					metaal	1		gecorrodeerd voorwerp - vermoedelijk ijzer	nagel/naald	onbekend	
112	02	1	S478	coupe	29/01/2010	aardewerk	1	bouw materiaal	roodbruin gebakken - bouw materiaal	tegel/dakpan	Romeinse periode
							1		wand - grijs gebakken met grijsbeige binnen - en buitenzijde	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
113											
114	02	1	S496		1/02/2010	steen	1		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.
						metaal	3		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	5	bouw materiaal	1 rand en 4 wanden - rood gebakken - bouw materiaal	dakpan	Romeinse periode
							6	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal - verweerd	dakpan/tegel	Romeinse periode?
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
115a	02	1	S358		3/02/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbeige buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
115b	02	1	S476		5/02/2010	steen	1		natuursteen - fragmentje kei	onregelmatig	n.v.t.
116	02	1			3/02/2010	steen	1		fragment natuursteen - grijze leisteen?	onregelmatig	n.v.t.
117	02	1	S481		3/02/2010	aardewerk	3	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
118	02	1	S475		3/02/2010	aardewerk	2	rood gebakken	wand - crèmekleurig, zandig baksel - verweerd	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
119	02	1	S507	coupe	5/02/2010	aardewerk	1	bouw materiaal	wand - rood gebakken - bouw materiaal - dakpan	imbrex	Romeinse periode
							3	bouw materiaal	rand - rood gebakken - bouw materiaal - dakpan	tegula	Romeinse periode
							6	bouw materiaal	wand - rood gebakken - bouw materiaal - dakpan?	tegela/tegel	Romeinse periode
							53	bouw materiaal	rood gebakken - bouw materiaal	onregelmatig	Romeinse periode
120	02	1	S504	coupe	5/02/2010	aardewerk	1		wand? - grijsbeige gebakken - kwarts en rode inclusies?	onbekend	vroege - volle middeleeuwen

121	02	1	S273	coupe	8/02/2010	steen	1		poreus gesteente - mogelijk vulkanisch (puimsteen?) - deel van een maalsteen?	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	3	bouwmateriaal	1 rand en 2 wanden - rood gebakken - bouwmateriaal	onregelmatig	Romeinse periode
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - potgruis en zwarte minerale verschraling	onbekend	Romeinse periode - vroege middeleeuwen
							1		wand - grijsbeige gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
122	02	1	S511	coupe	8/02/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - nagdraaid? - fijne potgruis en fijne zandverschraling	pot	vroege - volle middeleeuwen
123	02	1	S422	coupe	8/02/2010	aardewerk	12	bouwmateriaal	rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
							1	grijsbakkend	wand - grijs gebakken - gedraaid - gladwandig	pot?	Romeinse periode - volle middeleeuwen
							1	grijsbakkend	wand - grijsbruin gebakken	amfoor?	Romeinse periode
124	02	1	S498	coupe	8/02/2010	aardewerk	10	bouwmateriaal	rood gebakken - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
125	02	1	S512	coupe	8/02/2010	aardewerk	9	bouwmateriaal	verbrande leem en bouwmateriaal	dakpan/tegel?	Romeinse periode
							1	bouwmateriaal	rood gebakken - dakpan	tegula	Romeinse periode
							1	bouwmateriaal	rood gebakken - dakpan	imbrex	Romeinse periode
126	02	1	S500	coupe	8/02/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - roodbruin gebakken - rode en fijne zand inclusies	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
127	02	1	S513	coupe	8/02/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - handgevormd? - beige potgruisverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - handgevormd? - beige potgruisverschraling - sporen van secundaire verbranding	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
128	02	1	S502	coupe	8/02/2010	aardewerk	2	bouwmateriaal	rood gebakken - potgruis verschraling - bouwmateriaal	dakpan/tegel	Romeinse periode
129	02	1	S506	coupe	8/02/2010	metaal	1		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	1	bouwmateriaal	wand - rood gebakken - potgruis verschraling - bouwmateriaal	tegels/dakpan	Romeinse periode

130	02	1	S508	coupe	8/02/2010	aardewerk	1	bouw materiaal	wand - rood gebakken - potgruis verschraling - bouw materiaal	tegel/dakpan	Romeinse periode
131	03	1	S571	coupe	8/07/2010	aardewerk	4	handgevoemd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruisverschraling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
						steen	33		natuursteen - kleine afgeronde exemplaren	onregelmatig	n.v.t.
132	03	1	S541	coupe	9/07/2010	aardewerk	2		wand - zelfde individu - te fragmentarisch	onbekend	onbekend
133	03	1	S585	coupe	12/07/2010	aardewerk	9	handgevoemd	wand - grijsbeige gebakken - handgevoemd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							5	handgevoemd	wand - grijs gebakken met bruine binnen- en buitenzijde - potgruis verschraling?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2	handgevoemd	wand met aanzet bodem - grijs gebakken - potgruis verschraling - handgevoemd?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevoemd	eenvoudig afgeronde rand met lichte verdikking - grijs gebakken met grijsbeige buitenzijden	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1		wand - grijsbeige gebakken - dunwandig - potgruis verschraling?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							3	handgevoemd	wand - grijs gebakken met grijsbeige buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							13	handgevoemd	wand - bruinoranje gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevoemd	wand - bruinrood gebakken - potgruisverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							5	handgevoemd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
134	03	1	S560	coupe	9/07/2010	sintel	3		n.v.t.	onregelmatig	nieuwe - nieuwste tijd
						steen	1		leiste	onregelmatig	n.v.t.
						aardewerk	4		verbrand - gesinterd	onregelmatig	onbekend
							2	industrieel witgoed	wand	onbekend	nieuwe - nieuwste tijd

								bodem - rood gebakken - geglazuurd - loodglazuur roodbakkerend geglazuurd (groen)	onbekend	late middeleeuwen - nieuwste tijd	
								wand? - heel fragmentarisch	baksteen?	Romeinse periode - nieuwste tijd	
135	03	1	S573	coupe	8/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - donkergrijze kern met grijsbruine wanden	onbekend	vroege - volle middeleeuwen
								wand - grijs gebakken	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
136	03	1	S578	coupe	9/07/2010	aardewerk	1		wand? - oranjebruin gebakken - potgruisverschralling	onbekend	onbekend
137	03	1	S583	coupe	12/07/2010	metaal	1		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						aardewerk	2		wand? - fragmentarisch	onbekend	onbekend
							1	handgevormd	wand? - grijsbruin gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
								wand - grijs gebakken - handgevormd? - fijne potgruisverschralling?	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen	
138	03	1	S581 = S!	coupe	12/07/2010	aardewerk	1	roodbakkerend	schilfer - rood gebakken	onbekend	onbekend
								wand - grijs gebakken- fijne potgruis verschralling	pot	Romeinse - volle middeleeuwen?	
								wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschralling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - vroege middeleeuwen	
								wand - beige gebakken	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen?	
139	03	1	S589	coupe	13/07/2010	aardewerk	4	handgevormd	wand? - grijs tot grijsbruin gebakken - handgevormd? - fijne kwartsverschralling?	onbekend	onbekend
								wand - grijs tot grijsbeige gebakken - potgruisverschralling - secundair verbrand	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
								wand - zwart met zwartbruine buitenzijde - potgruisverschralling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen	
140	03	1	S858	coupe	13/07/2010	aardewerk	1	bouwmateriaal	bruinrood gebakken - potgruisverschralling - verweerd - dikwandig, mogelijk bouwmateriaal	onbekend	onbekend
141	03	1	S590	coupe	13/07/2010	aardewerk	3		te fragmentarisch	onbekend	onbekend

142	03	1	naast S5f schaven	12/07/2010	aardewerk	1	rood gebakken	wand (rand?) - beigeoranje gebakken - zandig baksel	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen metaaltijden - volle middeleeuwen
143	03	1	S544 coupe	13/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	bruingrijs gebakken - verweerd	onbekend	middeleeuwen
144	03	1	S526 coupe	14/07/2010	aardewerk	4		te fragmentarisch	onbekend	onbekend
145	03	1	S567 schaven	14/07/2010	aardewerk	2		wand? - zwartgrijs gebakken - zelfde individu?	onbekend	onbekend
146	03	1	S562 coupe	14/07/2010	aardewerk	1		te fragmentarisch	onbekend	onbekend
147	03	1	S635 coupe	14/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbeige gebakken - potgruisverschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
148	03	1	S634 coupe	15/07/2010	metaal	2		gecorrodeerde voorwerpen	nagel ?	onbekend
					glas	1		kleurloos en doorzichtig	rechthoekig	nieuwe - nieuwste tijd
					steen	2		leisteen- verbrand	onregelmatig	n.v.t.
					sintel	1		n.v.t.	onregelmatig	nieuwe - nieuwste tijd
149	03	1	S637 coupe	15/07/2010	aardewerk	1	roodbakend geglazuurd	wand - roodbakend - rood geglazuurd aan binnenzijde (loodglazuur)	bord/kom	14e eeuw - nieuwste tijd
					bot	10		verbrand - vermoedelijk dierlijk	onregelmatig	n.v.t.
150	03	1	S629 coupe	15/07/2010	aardewerk	1	protosteengoed: Siegburç	bodem (gelobd) - protosteengoed: Siegburg	kan	late middeleeuwen (13e - 14e eeuw)
151	03	1	S628 coupe	15/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot oranje gebakken - zandverschraling	pot	volle middeleeuwen?
152	03	1	S567 C-D coupe	15/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken aan de binnenzijde en grijsrood gebakken aan de buitenzijde - handgevormd? - lichte zandverschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen
153	03	1	C-horizon coupe	15/07/2010	metaal	1		gecorrodeerd voorwerp	onregelmatig	onbekend
					glas	1		wand - wit - ondoorzichtig - gebogen profiel	onbekend	nieuwste tijd
						1		wand - doorzichtig - bloemmotief	onbekend	nieuwste tijd
						2		wand - groen - zelfde individu?	fles?	onbekend
					onbekend	12		verbrande materie	onregelmatig	onbekend
					aardewerk	2		wand - verbrand materiaal	onbekend	onbekend
154	03	1	S643 coupe	15/07/2010	aardewerk	1		wand - beige bakkend - bruine deklaag	tegel	nieuwste tijd
155	03	1	S567 schaven	15/07/2010	aardewerk	1		bruinoranje gebakken - verweerd	onbekend	onbekend
						1		schilfer van een rand? - zwartgrijze kern en beige wanden - fijne zandverschraling	onbekend	onbekend

156	03	1	S567	coupe	16/07/2010	aardewerk	2		wand - grijs gebakken aan binnenzijde tot rood gebakken aan de buitenzijde - fijne zand en potgruis verschraling - zelfde individu?	onbekend	vroege - volle middeleeuwen?
157	03	1	S864	coupe	16/07/2010	aardewerk	1		wand - zwartgrijs tot rood gebakken - kwartsverschraling	pot?	volle middeleeuwen?
158	03	1	S645	coupe	16/07/2010	metaal	13		metaalslak	onregelmatig	onbekend
						steen	2		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.
159	03	1	S619	coupe	19/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - fijne zandverschraling?	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							1	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine binnen- en buitenzijde - handgevormd? - potgruis verschraling	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
							2	handgevormd	wand - grijs gebakken in kern met lichtbruin tot beige wanden - potgruis verschraling	onbekend	volle middeleeuwen?
							4	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - fijne zandverschraling - waarschijnlijk zelfde individu	kogelpot?	volle middeleeuwen
							4	handgevormd	wand - grijs tot bruin gebakken - vermoedelijk verschillende individuen	onbekend	metaaltijden - volle middeleeuwen
160	03	1		aanleg vlak	19/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - donkergrijs tot grijs gebakken - potgruisverschraling	onbekend	onbekend metaaltijden - volle middeleeuwen
161	03	1	S621	coupe	20/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - bruin tot bruinrood gebakke - fijne zandverschraling	onbekend	onbekend metaaltijden - volle middeleeuwen
							1		rood gebakken - schilfer	onbekend	onbekend
162	03	1	S679	coupe	20/07/2010	glas	2		hals van een fles - kleurloos en doorzichtig - zelfde individu	fles	nieuwe - nieuwste tijd metaaltijden - volle middeleeuwen
163	03	1	S692	coupe	20/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijsbruin gebakken - fijne potgruisverschraling	onbekend	onbekend
							1		rand - donkergrijs gebakken - potgruisverschraling	onbekend	onbekend
164	03	1	S695	coupe	20/07/2010	metaal	1		metaalslak	onregelmatig	onbekend
165	03	1	S865	coupe	22/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - donkergrijs gebakken - gladdingsstrepen - fijne zandverschraling - bolvormig	pot	vroege - volle middeleeuwen
							2		wandschilfers - donkergrijs gebakken	onbekend	onbekend

166	03	1	S684	coupe	22/07/2010	aardewerk	1		wand? - zwartgrijs gebakken met beige wand - fijne zandverschraling	onbekend	Romeinse periode - volle middeleeuwen metaaltijden -
167	03	1	S663	coupe	22/07/2010	aardewerk	3	handgevormd	wand - grijs gebakken met grijsbruine buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
							3	handgevormd	wand - grijs gebakken met bruinbeige binnen- en buitenzijde - potgruis verschraling - sporen van secundaire verbranding	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
							3	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken - potgruis verschraling	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
							1	handgevormd	wand - bruingrijs gebakken - geglad	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
168	03	1	S664	coupe	22/07/2010	steen	1		natuursteen	onregelmatig	n.v.t.
169	03	1	S676	coupe	22/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand? - grijsbruin gebakken - handgevormd? - verweerd	onbekend	onbekend metaaltijden -
							1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - potgruis verschraling	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
170	03	1	S826	coupe	26/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs gebakken met bruinbeige buitenzijde - potgruis verschraling	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
171	03	1	S813	coupe	26/07/2010	aardewerk	1	roodbakkend geglazuurd	wand - roodbakkend - bruingroen geglazuurd aan de binnenzijde (loodglazuur)	open recipiënt	14e eeuw - nieuwste tijd
172	03	1	S833	coupe	27/07/2010	aardewerk	1	roodbakkend	wand? - oranjebeige gebakken - potgruis verschraling - verweerd	onbekend	onbekend
173	03	1	S852	coupe	28/07/2010	aardewerk	1		wand - grijs gebakken in kern met lichtbruin tot beige oppervlak - potgruis verschraling	dolium?	Romeinse periode metaaltijden -
174	03	1	S839	coupe	28/07/2010	aardewerk	1	handgevormd	wand - grijs tot grijsbruin gebakken - handgevormd? - geglad	onbekend	volle middeleeuwen metaaltijden -
						metaal	1		metaalslak	onregelmatig	onbekend
175	01	1	S028		22/01/2010	aardewerk	1		rand - grijsbakkend - rode inclusies - secundair verbrand	pot	vroege middeleeuwen

Bijlage 6

Poznań, 07-06-2011

Report
on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: **Ellen Van de Velde**
Condor Archaeological Research

Martenslindelaan 29
3742- Martenslinde
Belgium

Job no.: 5247/11

<i>Sample name</i>	<i>Lab. no.</i>	<i>Age 14C</i>	<i>Remark</i>
WIJ09ALM013	Poz-40812	1520 ± 30 BP	
WIJ09ALM015	Poz-40813	1710 ± 30 BP	
WIJ09ALM012	Poz-40814	1300 ± 30 BP	
WIJ09ALM010	Poz-40815	1465 ± 30 BP	
WIJ09ALM002	Poz-40816	3165 ± 35 BP	

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

Results of calibration of 14C dates – order 5247/11.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.1.5 Bronk Ramsey (2010); r:5

Atmospheric data from Reimer et al (2009);

WIJ09ALM013 R_Date(1520,30)

68.2% probability

468AD (6.6%) 481AD

534AD (61.6%) 599AD

95.4% probability

432AD (24.2%) 496AD

503AD (71.2%) 610AD

WIJ09ALM015 R_Date(1710,30)

68.2% probability

260AD (18.6%) 283AD

324AD (49.6%) 386AD

95.4% probability

253AD (95.4%) 405AD

WIJ09ALM012 R_Date(1300,30)

68.2% probability

668AD (46.0%) 711AD

746AD (22.2%) 767AD

95.4% probability

661AD (95.4%) 773AD

WIJ09ALM010 R_Date(1465,30)

68.2% probability

574AD (68.2%) 632AD

95.4% probability

551AD (95.4%) 646AD

WIJ09ALM002 R_Date(3165,35)

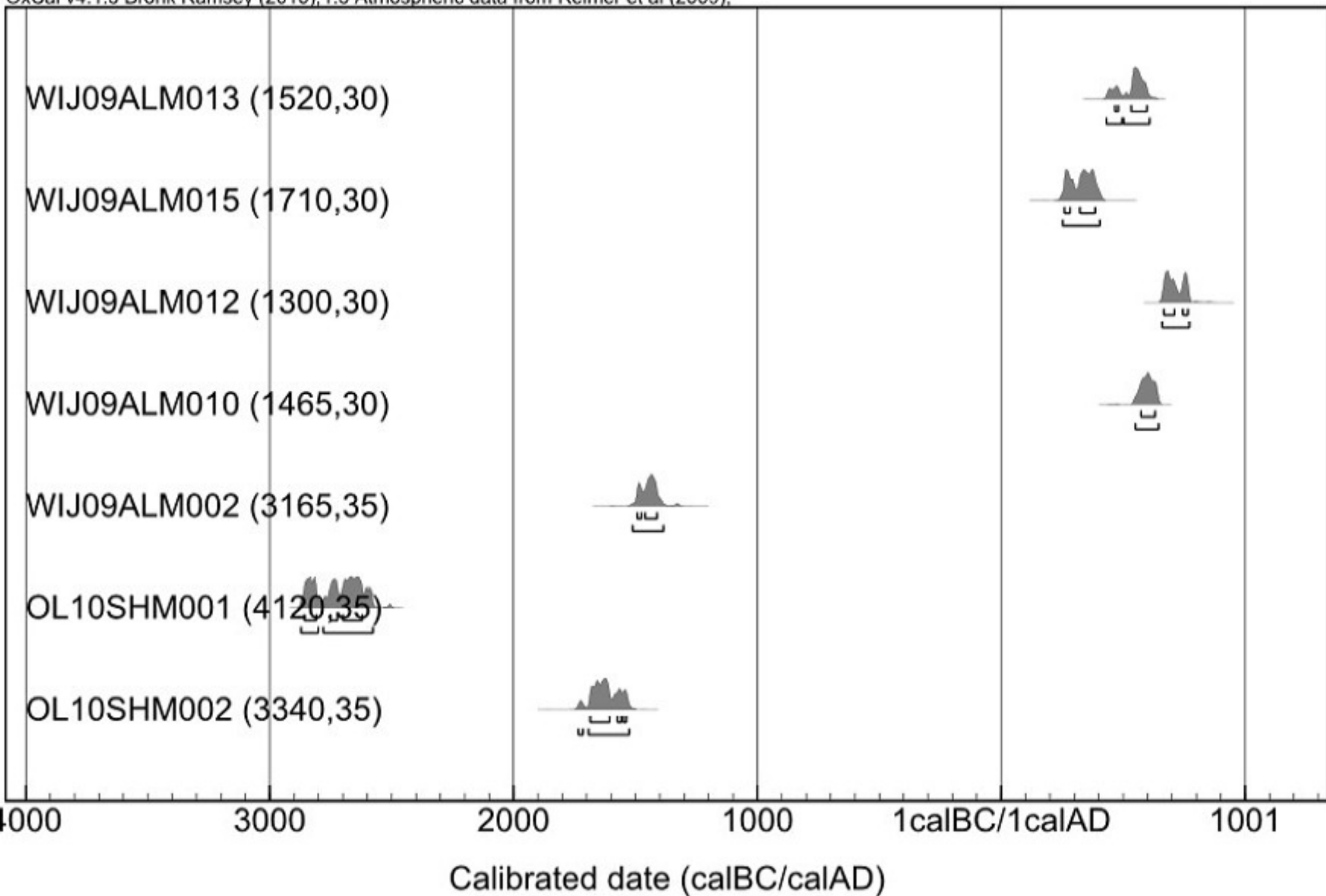
68.2% probability

1493BC (14.8%) 1476BC

1461BC (53.4%) 1412BC

95.4% probability

1512BC (95.4%) 1386BC

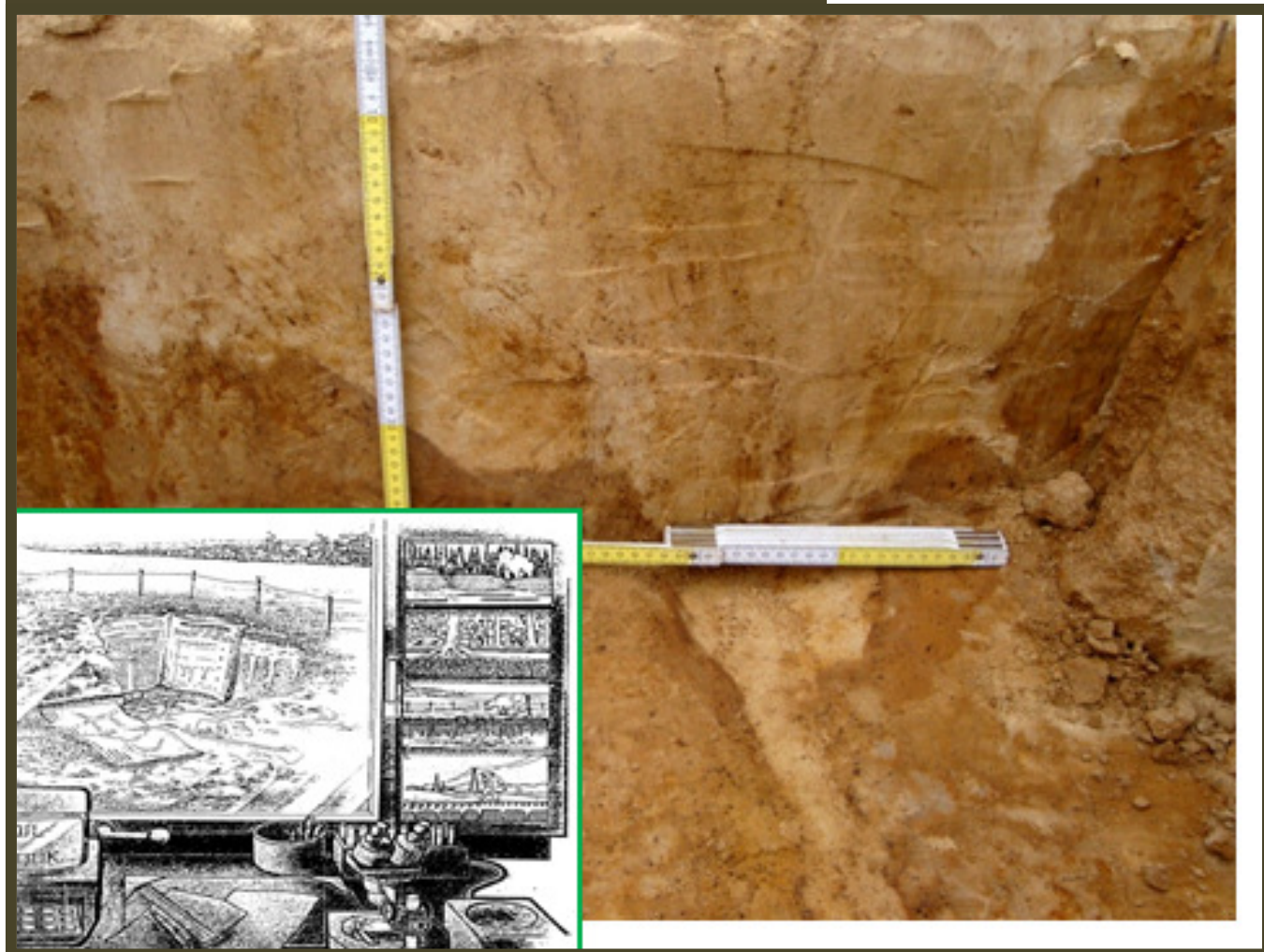


Bijlage 7

Archeologische opgraving Wijnegem Albertkanaalbaan – Bodemkundige beschrijving en interpretatie bij terreinbezoek op 27 juli 2010 –

Dr. Roger Langohr

*ASDIS (Assoc. Diffusion Sciences)
Tortelduivenlaan 20A,
B-1150-Brussel
Tel. 32.(0)2.6600263
roger.langohr@skynet.be



Vraagstelling

De vraag betrof hoofdzakelijk een netwerk van greppels(?) die een min of meer polygonaal netwerk vertonen die perceeltjes afbakenen met een oppervlak tussen 50 en 100 m².

Observaties

1. Bodemtype volgens de Bodemkaart van België

Wegens de talrijke menselijke interventies op de site, tijdens de huidige opgraving en daarvoor, is het bovenste deel van de bodems geërodeerd of volledig verstoord. Men kan schatten dat er ter hoogte van het huidige loopvlak een 40 à 60 cm bodem ontbreken. Volgens mijn persoonlijke kennis van de legende van de Bodemkaart van België verwacht ik hier een bodem van het ISdcy type:

- een lemig zand dat in de diepte minder zandig en meer lemig wordt;
- imperfect gedraineerd, met in “normale” condities (voor de aanleg van het Kanaal en andere draineringswerken) een grondwatertafel die in de winter en de vroege lente tot een diepte van 30-60 cm reikt, maar zonder watertafel binnen de eerste 1,5 meter in de zomer en vroege herfst;
- een bodem met bovenaan een klei-uitlogingshorizont (E horizont) van een 40-60 cm dikte en een klei-aanrijkingshorizont (Bt horizont) tussen 40-60 en 100-120 cm diepte; deze laatste is sterk “verbrokken” of “gedegradéerd”, met lichter gekleurde en klei-arme, min of meer verticale tongen van de uitlogingshorizont. Deze horizont vertoont een netwerk van relict uitdrogingsbarsten die polygonen vormen met een diameter van enkele dm. Dit zijn kenmerken van een fragipan (Btx horizont).

2. Referentieprofiel

De minst geërodeerde bodem werd geobserveerd ter hoogte van een archeologische structuur; Dit profiel toont nog duidelijk de bovenste subhorizont van de Bt. Deze heeft een donkerdere grijs-purperen kleur en wordt “Bdark” genoemd. De bovenste grens van deze horizont bevindt zich normaal op een 40-60 cm diepte.

3. Het netwerk

De “greppels” vormen een onregelmatig netwerk van polygonen en is moeilijk te binden aan een menselijke interventie.

- Voor een draineringsinfrastructuur of voor een taludaanleg tegen winderosie liggen ze volledig onlogisch want in dergelijk geval zou men voorkeurrichtingen verwachten die hier niet geobserveerd zijn.
- De afgebakende “percelen” zijn zeer onregelmatig.
-

4. Het bodemprofiel van de greppels.

De detailmorfologie van deze greppelstructuren is eerder onregelmatig, maar enkele hoofdtrends zijn duidelijk merkbaar.

- De vulling van de greppels is meer zandig dan de omliggende bodem.
- Plaatselijk is er een wigvormige verticale stratificatie te zien van deze zanden. Deze stratificatie loopt volgens de lengtes van de greppels.

- Oxido-reductie vlekken van ijzer- en mangaanaccumulaties en zeer lichtgekleurde ontijzerde zones zijn frequent. Dit alles wijst op een meer intense invloed van een fluctuerende grondwatertafel ter hoogte van deze structuren.
- Op de bodems van de greppels treft men systematisch een diepere insnijding aan, meestal slechts enkele cm breed maar die een diepte reikt tot minstens 100-120 cm onder de bodem van de greppel.
- De vulling van deze insnijding is eveneens meer zandig en oxido-reductievlekken zijn zeer frequent langsheen de wanden.

5. Verklaring van de bijzondere bodemmorfolgie

De “greppels” stemmen overeen met een het polygonaal systeem van periglaciaire thermische retractie, wat polygonen produceert van meerdere meters en soms meerdere decimeters in diameter. Dit is in tegenstelling met de ultra-uitdrogingsbarsten van de fragipan, eveneens van periglaciaire oorsprong, die meestal slechts enkele decimeters, en in zeer zandige bodems tot 1-2 m in diameter bereiken.

Deze periglaciaire thermische retractie

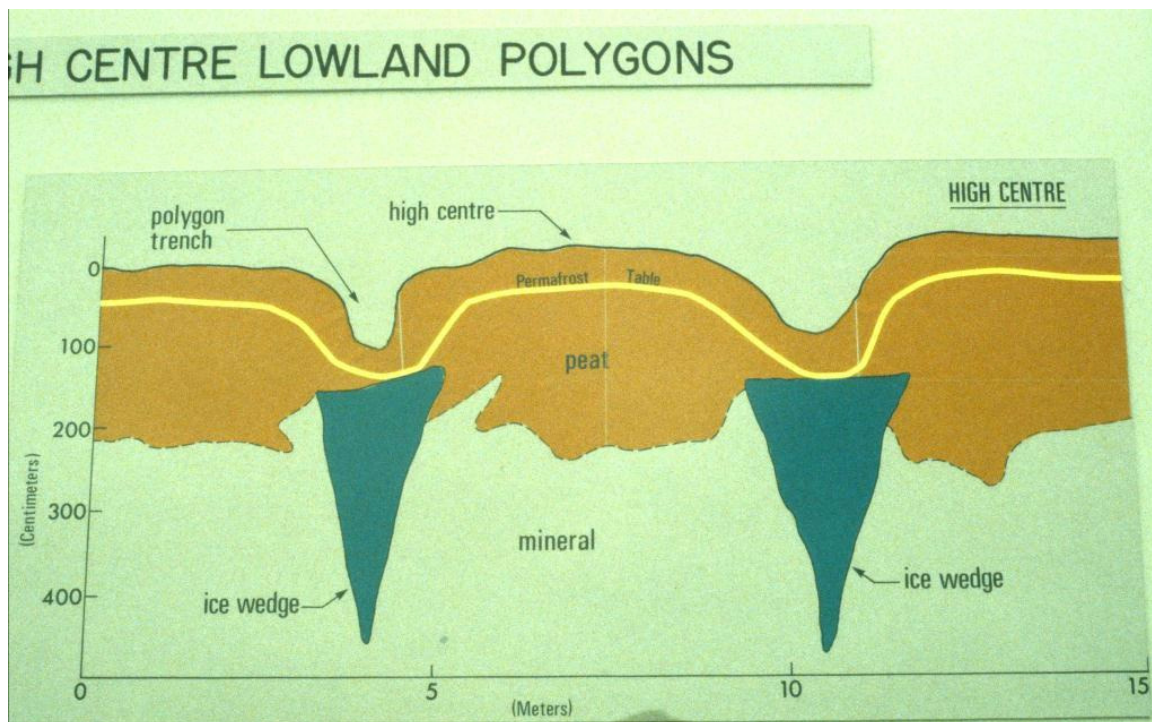
- was actief in de winter, wanneer de bodem bevroren is tot meters diep;
- in een klimaat waar de t° schommelingen in de winter groot zijn (continentaal klimaat);
- hoe meer ijs in de bodem bevatte, hoe beter (ijs heeft een relatief hoge coëfficiënt van thermische retractie) – dit komt goed overeen met deze site waar de bodems duidelijk sporen tonen van relatief hoge watertafel (zachte depressie positie? klei-rijk substraat?);
- in de jaarlijks open barsten van de retractie (winterperiode) kunnen zich ijsbladen, ijswiggen of grondwiggen ontwikkelen.

Op deze site wijst de morfolgie naar een systeem van ijsbladen, die misschien overeenkomen met potentiële ijswiggen die echter nooit volledig zijn ontwikkeld omdat de periode van permafrost te kort was.

Het contrast tussen de brede “greppel” en de dunne barst daaronder komt gewoonweg overeen met de “actieve laag” (“active layer”), die elk jaar in de zomer dooit, en de onderliggende permafrost.

Elders op de site, en in het bijzonder in de diepe gracht langsheen de nieuwe weg zijn er nog andere sporen van periglaciaire processen zoals grondwiggen (een wig gevuld door verticaal gestratificeerde leem of zand).

Ook cryoturbatie involutie was op te merken.



Boven: de "greppels" in de active layer; daaronder de ijswiggen
Links onder: ijswig in permafrost onder 35 cm active layer
Rechts onder: grote ijswig in permafrost





Luchtfoto's van ijswigpolygonen (de grootste hebben een diameter van 10-20 m
Noteer de brede "greppels", gevuld met water in de active layer boven de permafrost.
Noteer ook de variabiliteit van de afmetingen van de "greppels"





Twee voorbeelden van de « greppels » en de barst onderaan





Boven: twee voorbeelden van de barst, tot enkele cm breed en tot meer dan 1 m diepte vanaf de bodem van de “greppels”. Sporen van oxido-reductie in en langsheen de barsten

Onder: voorbeeld van involutie door cryoturbatie zichtbaar in gracht langs site





Boven: Grondwig op de site (gele kleur)
Onder: grondwig elders

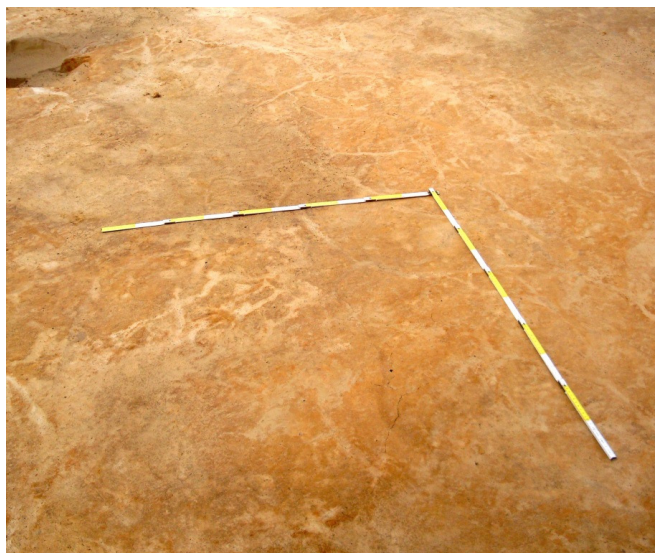




Boven: de best bewaarde bodem op de site: een witte klei- en ijzer-uitlogingshorizont op een B"dark" waaronder de "normale" bruine Bt;

Onder: idem op löss, met de polygonale barsten van een fragipan (originele bodem begraven onder 40 cm colluvium)





Het polygonaal barstenpatroon van de fragipan op de site

