



---

## Lier-Duwijck II

---

Rapportage van het  
archeologisch  
proefsleuvenonderzoek –  
20 tot 29 september 2010

---

Pieter LALOO, Jasper DECONYNCK,  
Wouter VAN GOIDSENHOVEN &  
Wouter BEEK

---

**GATE** – rapport 10

Ghent Archaeological Team bvba  
Dorpsstraat 73  
8450 Bredene  
[www.gatearchaeology.be](http://www.gatearchaeology.be)

**Project :**

Lier – Duwijk II : archeologisch proefsleuvenonderzoek

**Opdrachtgever :**

Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Antwerpen  
Lange Lozanastraat 223  
2018 Antwerpen

**Uitvoerder :**

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba  
Pieter Laloo, Jasper Deconynck, Wouter Van Goidsenhoven en Wouter Beek

D/2010/10

© 2010 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

## INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	p.4
Technische fiche	p.4
Inleiding	p.5
Aanleiding en doel van het onderzoek	p.5
Geografische en bodemkundige situering	p.5
Archeologische voorkennis	p.7
Timing der werken	p.8
Methodologie	p.8
Resultaten	p.9
Conclusies en aanbevelingen	p.33
Bibliografie	p.35

BIJLAGE 1 : grondplan proefsleuvenonderzoek

BIJLAGE 2 : steentijdvondsten

BIJLAGE 3 : vondstmateriaal uit SL105-S1

BIJLAGE 4 : sleuvenplan geprojecteerd op het ontwerpplan

BIJLAGE 5 : sleuvenplan en aanbevelingen geprojecteerd op kadasterplan

BIJLAGE 6 : inventaris sleuven

BIJLAGE 7 : inventaris sporen

BIJLAGE 8 : inventaris vondsten

## Voorwoord

Van 20 tot 29 september 2010 vond te Lier 'Klaplaar' (Duwijck II) een preventief archeologisch vooronderzoek d.m.v. proefsleuven plaats op een ca. 20 ha groot terrein, waar de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Antwerpen (POM) een bedrijventerrein (Duwijck II) wenst in te richten. Dit rapport vormt de schriftelijke neerslag van het verloop van het proefsleuvenonderzoek en de resultaten van het project.

Hierbij willen de auteurs de opdrachtgever POM Antwerpen bedanken, meer specifiek contactpersonen Geert Penneman en Marcel Verachtert. Ook Ignace Bourgeois, archeoloog van de provincie Antwerpen en Alde Verhaert van het Agentschap Ruimte en Erfgoed (provincie Antwerpen) willen we danken voor de administratieve begeleiding. Verder verdient landmeter-expert Hendrik Rieberghe uit Merksplas een woord van dank voor het meetwerk dat werd verricht. De firma Goeyvaerts Grondwerk bvba uit Boechout stond in voor de graafwerken. Tot slot wensen we ook Joris Sergant en Guy De Mulder te bedanken voor het bekijken van de vondsten.

## Technische Fiche

Site: Lier 'Klaplaar' (Duwijck II)

Ligging: Lier

Provincie : Antwerpen

Lambert72-coördinaten: X= 162300 Y= 204300 (middenpunt gebied)

Kadaster: Afdeling 2, Sectie A, Percelen : 323A (partim), 344B (partim), 344C (partim), 344F (partim), 345 (partim), 356B (partim), 357 (partim), 354, 346A, 347G (partim), 350B (partim), 352D (partim), 353, 369B (partim), 371B (partim), 376B (partim), 377L (partim), 381G (partim), 385W (partim), 387A (partim), 388G, 393, 395A (partim), 396, 397B, 398G, 399F, 399G, 400A, 401A en 402A (partim)

Onderzoek: Vooronderzoek / prospectie met ingreep in de bodem / proefsleuvenonderzoek

Opdrachtgever: De Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij Antwerpen (POM)

Uitvoerder: Ghent Archaeological Team bvba

Vergunning: 2010 – 288

Vergunninghouder: Pieter Laloo

Vergunning metaaldetectie : 2010-288 (2)

Vergunninghouder : Pieter Laloo

Projectarcheologen: Pieter Laloo, Jasper Deconynck, Wouter Beek & Wouter Van Goidsenhoven

Bewaarplaats archief : Provinciaal Archeologisch Depot

Grootte projectgebied: 20 ha

Grootte onderzocht gebied : ca. 17,43ha

Termijn: 20 – 29 september 2010

Resultaten:

- Wommersom- en silexafslagen : vermoedelijk mesolithisch
- Kuilen, paalkuilen, waterput, greppels : ijzertijd (vroeg en voornamelijk midden-ijzertijd)
- Paalkuilen, greppels en kuilen : Romeins
- Waterput : volmiddenleeuw (12de eeuw)
- Subrecente en recente perceelsindelingen

## **1. Inleiding**

Van 20 tot 29 september 2010 werd te Lier 'Klaplaar' (Duwijck II) een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Het totale projectgebied was ca. 20 ha groot. Hierin zaten echter een aantal zones gevat die niet konden worden onderzocht door bebouwing, wegenis, verstoring en doordat ook een deel van het gebied werd ingepalmd door andere werkzaamheden. Desalniettemin werd een representatief beeld verkregen van het archeologisch potentieel van het projectgebied.

In dit verslag zullen in een aantal hoofdstukken het verloop en de resultaten van het onderzoek toegelicht worden. Vooreerst komen de aanleiding en het doel van dit onderzoek aan bod, gevolgd door een geografische en bodemkundige situering; een situering binnen het archeologisch kader en een situering in tijd. In een volgend hoofdstuk wordt de gevolgde methodologie toegelicht, waarna de resultaten worden voorgesteld. Tot slot volgen de conclusie en daaraan de gekoppelde aanbevelingen. In de bijlage op DVD bevinden zich de digitale opmetings- en bewerkte grondplannen, het digitaal archief en de inventarissen.

## **2. Aanleiding en doel van het onderzoek**

De POM Antwerpen plant te Lier 'Klaplaar' een nieuwe bedrijvzone (Duwijck II). Lier Duwijck II is de uitbreiding van Duwijck I dat door de POM in eigen beheer werd ontwikkeld. Net als Duwijck I is het de bedoeling om met deze ontwikkeling een voorbeeld te stellen in de publieke bedrijventerreinontwikkeling. Het is een gemengd regionaal bedrijventerrein. Dit impliceert dat enkel economische activiteiten met regionale reikwijdte worden toegelaten. De hoofdbestemming van de bedrijvigheid is gericht op productie, verwerking en recyclage van goederen, bouwnijverheid, op- en overslag en distributie. Detailhandel en autonome kantoren zijn niet toegelaten. Daarnaast wordt ook gestreefd naar het aantrekken van kennisintensieve bedrijven.

Gezien de inrichting van dit bedrijventerrein gepaard zal gaan met bodemversturende activiteiten werd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed van de Vlaamse Gemeenschap een archeologisch vooronderzoek voorgeschreven om het archeologisch potentieel van de projectzone na te gaan. De totale projectzone is ca. 20 ha groot.

## **3. Geografische en bodemkundige situering**

Het projectgebied is gelegen te Lier, in de provincie Antwerpen, ongeveer 15 kilometer ten zuidoosten van de stad Antwerpen, tussen de gemeenten Duffel, Boechout, Nijlen en Berlaar. De stadskern ligt aan de samenvloeiing van de Kleine en de Grote Nete. Het opgravingsterrein situeert zich op anderhalve kilometer ten noordwesten van het stadscentrum. De te onderzoeken percelen bevinden zich langsheen de Antwerpsesteenweg, Klaplaar en Plaslaar (fig. 1 & 2).

Fysisch-geografisch behoort Lier tot zandlemig Vlaanderen. Op de bodemkaart is het randgebied in het noorden en oosten ingekleurd als natte tot zeer natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur - B horizont (Lic-bodem, rozig). Centraal gaat het terrein over in matig natte zandleembodems (Ldc) (fig. 3) (Ameryckx et al. 1995; [www.http://geovlaanderen.agiv.be](http://geovlaanderen.agiv.be)).



Fig.1 : lokalisatie van het projectgebied (bron : POM Antwerpen )

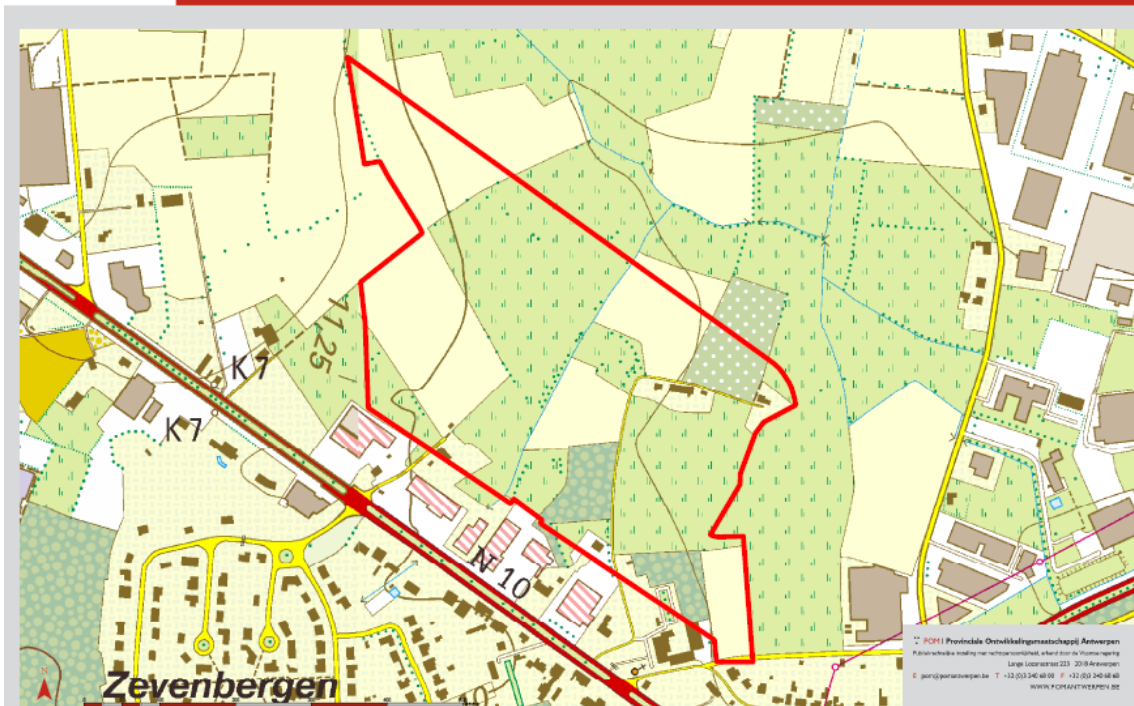


Fig.2 : detail van het projectgebied op de topografische kaart (bron : POM Antwerpen)

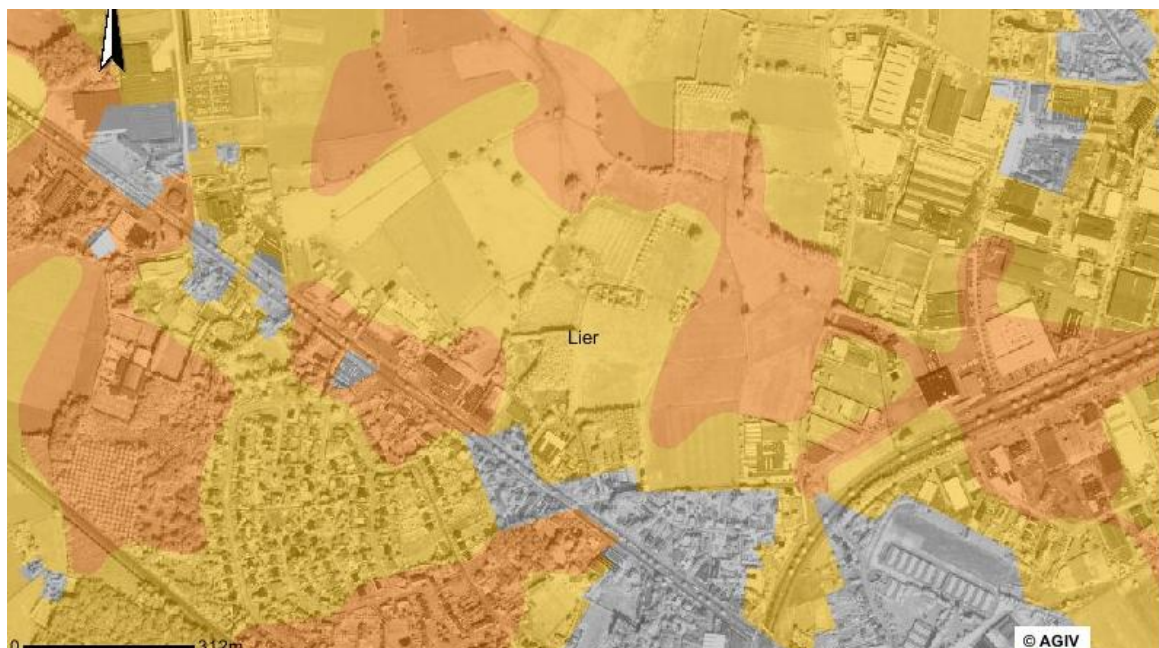


Fig.3 : bodemkaart van het projectgebied (bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be>)

#### 4. Archeologische voorkennis

Over de geschiedenis van de projectzone zelf is weinig tot niets bekend. De kabinetskaart van Ferraris (1777) toont geen bewoning (fig. 4). Ook op de CAI zijn weinig concrete gegevens terug te vinden in de nabijheid van het projectgebied.

Wel werden in de omgeving van het onderzoeksterrein bij archeologisch onderzoek reeds een aantal vondsten gedaan. Op percelen 319, 321, 323, 324a en 325a, ongeveer 800m ten noordwesten van het onderzoeksterrein werd door de Dienst Cultureel Erfgoed van de provincie Antwerpen in februari 2005 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (aanleg Duwijkstraat I). Hierbij kwamen enkele sporen aan het licht die op basis van het aangetroffen materiaal duidelijk in de ijzertijd konden worden geplaatst (X 2005). Begin 2010 vond aan de Plaslaar ook een proefsleuvenonderzoek plaats voorafgaand aan de aanleg van een retentiebekken. Op enkele niet-gedateerde, verspreide sporen na werd slechts één relevant spoor aangetroffen. Het gaat om een kleine kuil met een houtskoollees op de bodem (Heyvaert et al. 2010). Ondertussen is er van deze kuil een <sup>14</sup>C-datering voorhanden (KIA-43041 : 2020+/-30BP = 110 BC (95,4%) 60AD). Deze dateert het kuiltje op het einde van late ijzertijd of op de overgang naar de vroeg-Romeinse tijd.

Bij de opvolging van een Fluxys-tracé tussen Ranst en Lier kwamen in 2009 diverse mooie ijzertijdvondsten aan het licht. Onder meer te Vremderhoeven werden kuilen, een silo, paalsporen en greppels aangesneden waarin diverse fragmenten luxe-aardewerk (Jogassetype en Marne-aardewerk) werden gevonden. Langs hetzelfde tracé werden in de omgeving van Lier zowel ter hoogte van de Hagenbroeksesteenweg als langs de Hulststraat paalkuilen behorende tot ijzertijdgebouwplattegronden waargenomen (Vansweevelt et al. 2010).

Bij veldprospecties in de omgeving rond het onderzoeksgebied kwamen meerdere concentraties met steentijd materiaal aan het licht (o.m. te Vremde 'Vremdehoeve' en 'Vremdemolen', te Emblem 'Verbrande Hoeve', te Ranst 'Keer 1' en 'Keer 2', ...) (zie CAI en mondelinge mededeling P. Verstappen). Deze concentraties bevatten doorgaans zowel mesolithische als neolithische artefacten.



Fig. 4 : uittreksel van de Ferrariskaart (eind 18<sup>de</sup> eeuw) van het onderzoeksgebied

## 5. Timing der werken

Het vooronderzoek greep plaats van 20 september tot en met 29 september 2010. De graafwerken werden enigszins vertraagd doordat op bepaalde percelen nog maïs stond die pas vanaf 25 september werd geoogst.

Aansluitend op het terreinwerk is gestart met de rapportage. Deze werd eind november afgerond.

## 6. Methodologie

Het proefsleuvenonderzoek gebeurde, zoals voorgeschreven, door middel van parallelle, continue sleuven met een tussenafstand van 15m as op as. Er werd geopteerd om met twee teams van twee archeologen en met twee rupskranen te werken. Alle sporen en vondsten werden genoteerd en op schaal 1/50<sup>e</sup> ingetekend op sleuffiches. De sporen werden tevens manueel opgeschaafd en gefotografeerd. Af en toe werden bepaalde sporen gecoupeerd om tot een betere interpretatie te komen voor wat betreft datering en bewaring van de sporen in kwestie. De contouren en de dieptes van de sleuven werden door een landmeter-expert ingemeten. Ook de belangrijkste sporen werden door hem ingemeten. Dit werd echter enigszins bemoeilijkt door de zware regenval op donderdag 23 september en tijdens het weekend van 25 en 26 september. Door deze zware buien en door de lemige ondergrond bleef een groot deel van de sleuven onder water staan, waardoor van een aantal sporen geen digitale opmetingen beschikbaar zijn. Deze sporen werden tijdens de verwerking bij het digitaal opmetingsplan gevoegd aan de hand van de gegevens uit de sleuffiches.

De proefsleuven werden aangevuld met kijkvensters waar nodig om tot een goed inzicht te komen van de onderlinge samenhang tussen en de interpretatie van de sporen.

In elke sleuf werden een aantal bodemkundige profielen gemaakt en geregistreerd op de sleuffiches.



De sporen kregen een tweedelig spoornummer waarbij de eerste cijfers verwijzen naar het sleufnummer en het tweede cijfer slaat op het spoornummer binnen de sleuf (vb. SL45-S1 = sleuf 45, spoor 1). Per sleuf werden de sporen doorlopend genummerd. De vondsten kregen tijdens de verwerking een olopend spoornummer.

## 7. Resultaten

### 7.1 Bodemkundig

De ondergrond bestond over nagenoeg het volledige terrein uit zandleemgrond. De meeste bodemprofielen waren opgebouwd uit een ploeglaag met daaronder een gehomogeniseerde textuur-B-horizont waarin dikwijls sterke gleyvorming was waar te nemen. De dikte van beide pakketten varieerde naargelang de plaats binnen het projectgebied. Op bepaalde zones was de textuur-B-horizont niet aanwezig. De moederbodem bestond uit lichtbruin tot beige leem.

Centraal in het gebied werden lichte zandleemgronden of licht lemige zandgronden aangetroffen. In deze zone bevond zich een groot deel van de ijzertijdsporen. Het zandleem was lichtbruin van kleur en was ijzerrijk (ijzeraanrijking : oranje vlekken).

Over het gehele terrein kwamen natuurlijke sporen voor, zowel windvallen als bioturbatiesporen (wortelgangen, mollen, wormen) werden vastgesteld.



Fig. 5 & 6 : bodemprofielen SL23 en SL58

### 7.2 Archeologisch

#### 7.2.1 Algemeen

In totaal werden 116 sleuven en 33 kijkvensters aangelegd, goed voor een onderzochte oppervlakte van 17658m<sup>2</sup>. Rekening houdende met het feit dat van het in totaal 20ha grote projectgebied, slechts 17ha toegankelijk was voor het proefsleuvenonderzoek, betekent dit een dekkingsgraad van ca. 10,4% van het totale oppervlak.

Verspreid over het terrein kwamen sporen en vondsten aan het licht van diverse periodes. Het merendeel bestond echter uit ijzertijdsporen. Er werden aanwijzingen gevonden voor zowel vroege als late ijzertijdbewoning. Op basis van de vondsten kunnen ook enkele sporenconcentraties aan de Romeinse periode worden toegewezen. Verder werd ook zeker één volmiddeleeuwse waterput aangesneden. Rondom deze structuur werden nog diverse greppelfragmenten en (paal)kuilen geregistreerd waar niet direct materiaal voorhanden was dat toeliet om deze sporen te dateren. Het is dus mogelijk dat deze sporen samen met de waterput deel uitmaken van een volmiddeleeuwse landelijke nederzetting.

In een kleinere zone, met name in vier naast elkaar gelegen sleuven centraal binnen het projectgebied, werden enkele Wommersom- en silexafslagen aangetroffen op het sleufoppervlak en in een windval. Deze vondsten kunnen wijzen op een mogelijke steentijdoccupatie binnen het gebied.

Over het gehele gebied ten slotte werden geregeld postmiddeleeuwse tot recente sporen aangetroffen. Het gaat hierbij deels om vergravingen, maar voornamelijk om oude, opgevolde perceelsgrachten.

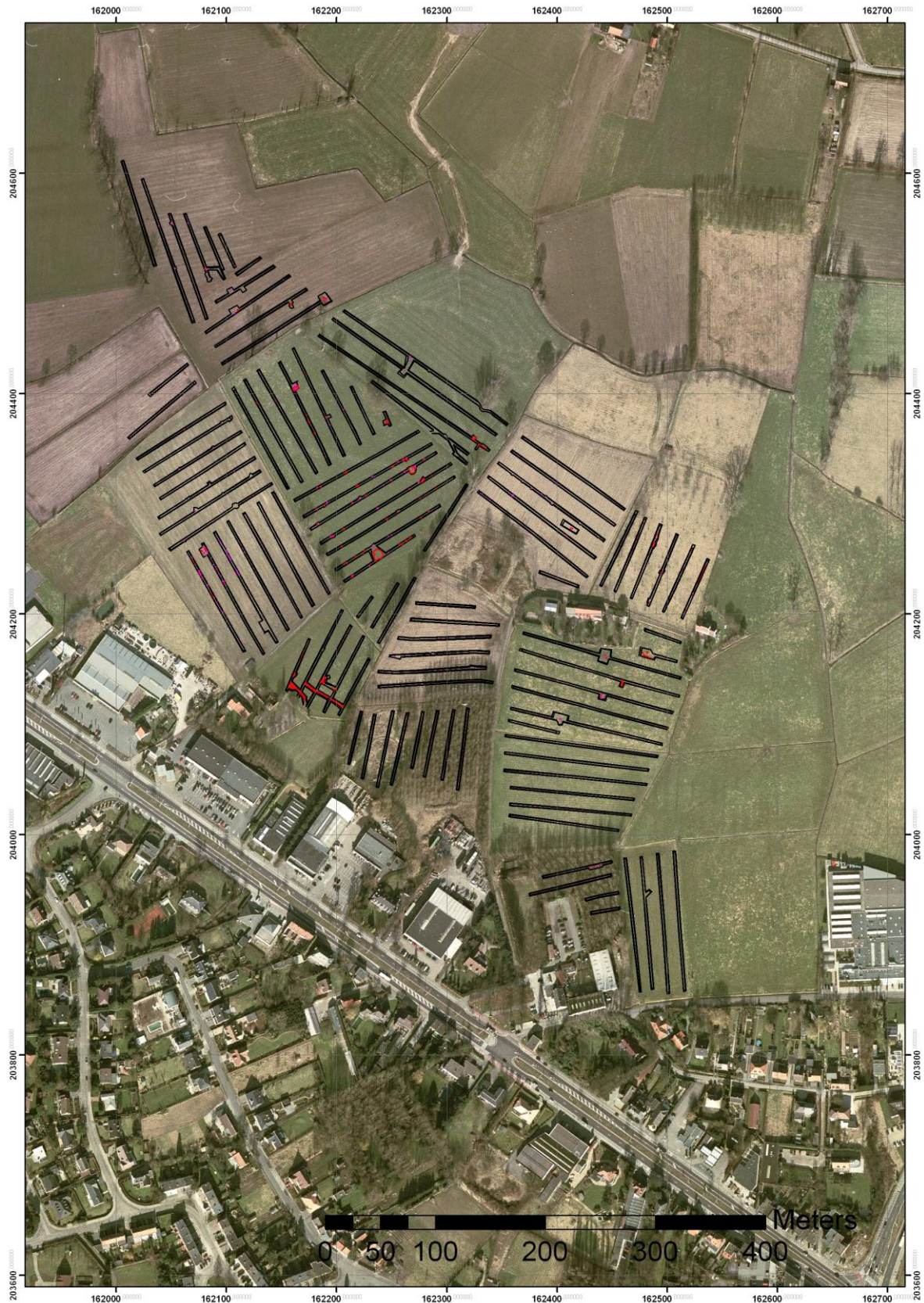


Fig. 7 : projectie van het sleuvenplan op de orthofoto van het gebied

### 7.2.2 Steentijdvondsten

In sleuven 30 t.e.m. 33 werden 6 Wommersom- en 2 silexafslagen aangetroffen (zie ook bijlage 2). In sleuf 30 werden 2 Wommersomafslagen aangetroffen in een kijkvenster aangelegd ter interpretatie van enkele ijzertijdsporen. Beide vondsten bevonden zich in de vulling van een ijzertijdspoor (SL30-S12 en SL30-S13). In sleuven 31, 32 en 33 echter werden 2 silex- en 4 Wommersomafslagen in het sleufoppervlak aangetroffen. Dit doet vermoeden dat er sprake is van steentijdoccupatie(s) in het onderzoeksgebied. Wommersomkwartsiet is een grondstof die vooral tijdens het mesolithicum werd gebruikt. Bovendien valt er een duidelijke stijging te noteren in de loop van mesolithicum, zoals bijvoorbeeld kan vastgesteld worden op basis van gegevens uit Zandig-Vlaanderen (Van Vlaanderen et al. 2006; Perdaen, Crombé & Sergant 2009). Is het gebruik tijdens het vroeg-mesolithicum nog zeer bescheiden, in het laat-mesolithicum kan het percentage van deze grondstof oplopen tot 8%. De enige gekende ontsluiting van Wommersomkwartsiet bevindt zich op de 'Steenberg' te Wommersom (Vanmoerkerke & Van Vlaanderen 1985; De Paepe 1998). Dit microkwartsiet kende een verspreiding over heel België (Gendel 1984; Perdaen, Crombé & Sergant 2009) tot diep in Nederland (Flevoland – Peeters, Schreurs & Verneau 2001) en Noord-Frankrijk (enkele artefacten in het Bekken van Parijs – Rozoy & Rozoy 2000).

In de periodes voor en na het mesolithicum werd omzeggens enkel lokaal van deze grondstof gebruik gemaakt; vondsten op aanzienlijke afstand van de ontsluiting zijn dan zeer schaars.

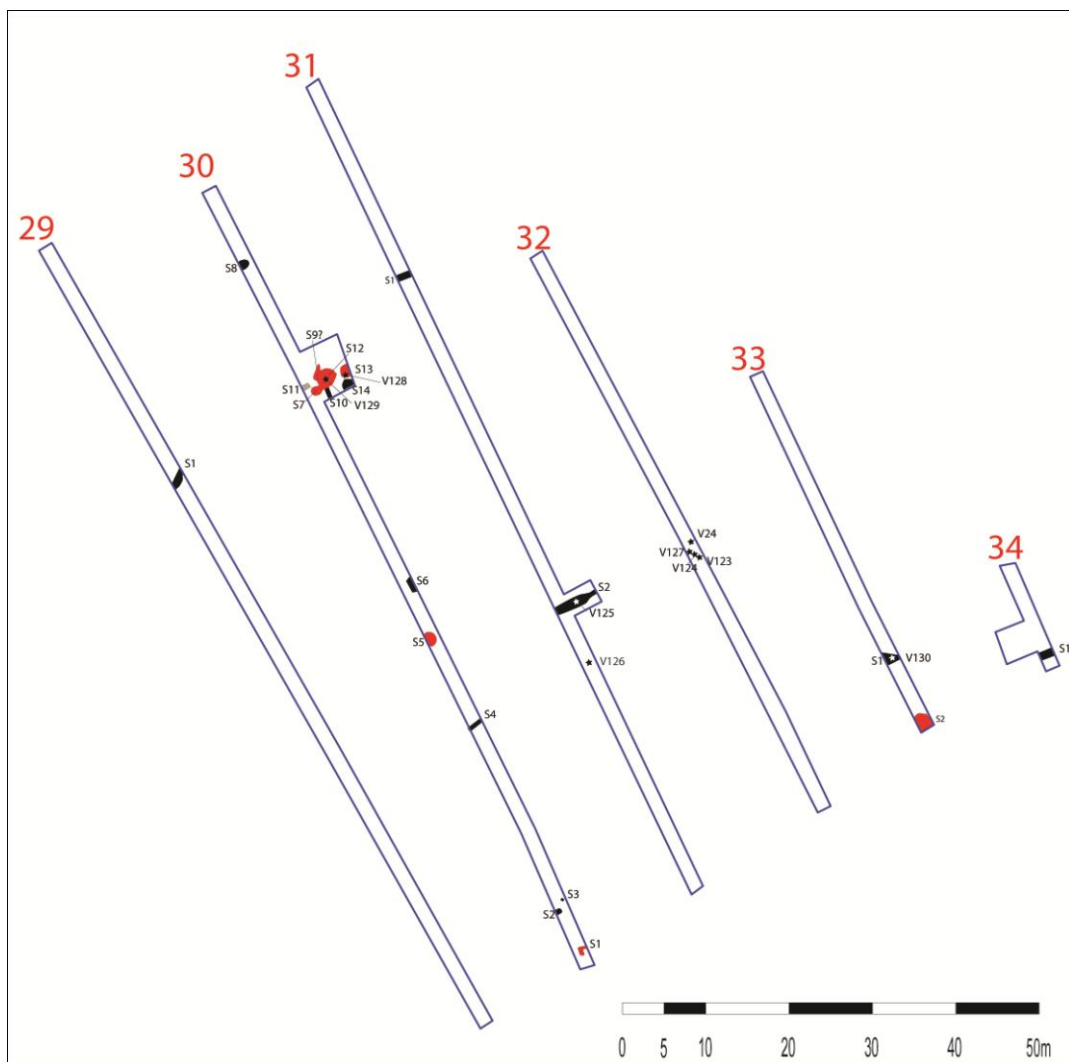


Fig.8 : lokalisatie van de Wommersom- en silexafslagen (sterretjes) in de sleuven 30 t.e.m. 33

### 7.2.3 IJzertijdsporen- en sporenclusters

In diverse zones werden sporen met ijzertijdaardewerk aangetroffen. De sporen zelf, waren dikwijls moeilijk leesbaar. Vooral in het westelijk deel van het onderzoeksgebied, tegen de Antwerpsesteenweg aan, werden dichte concentraties aan ijzertijdsporen gevonden.

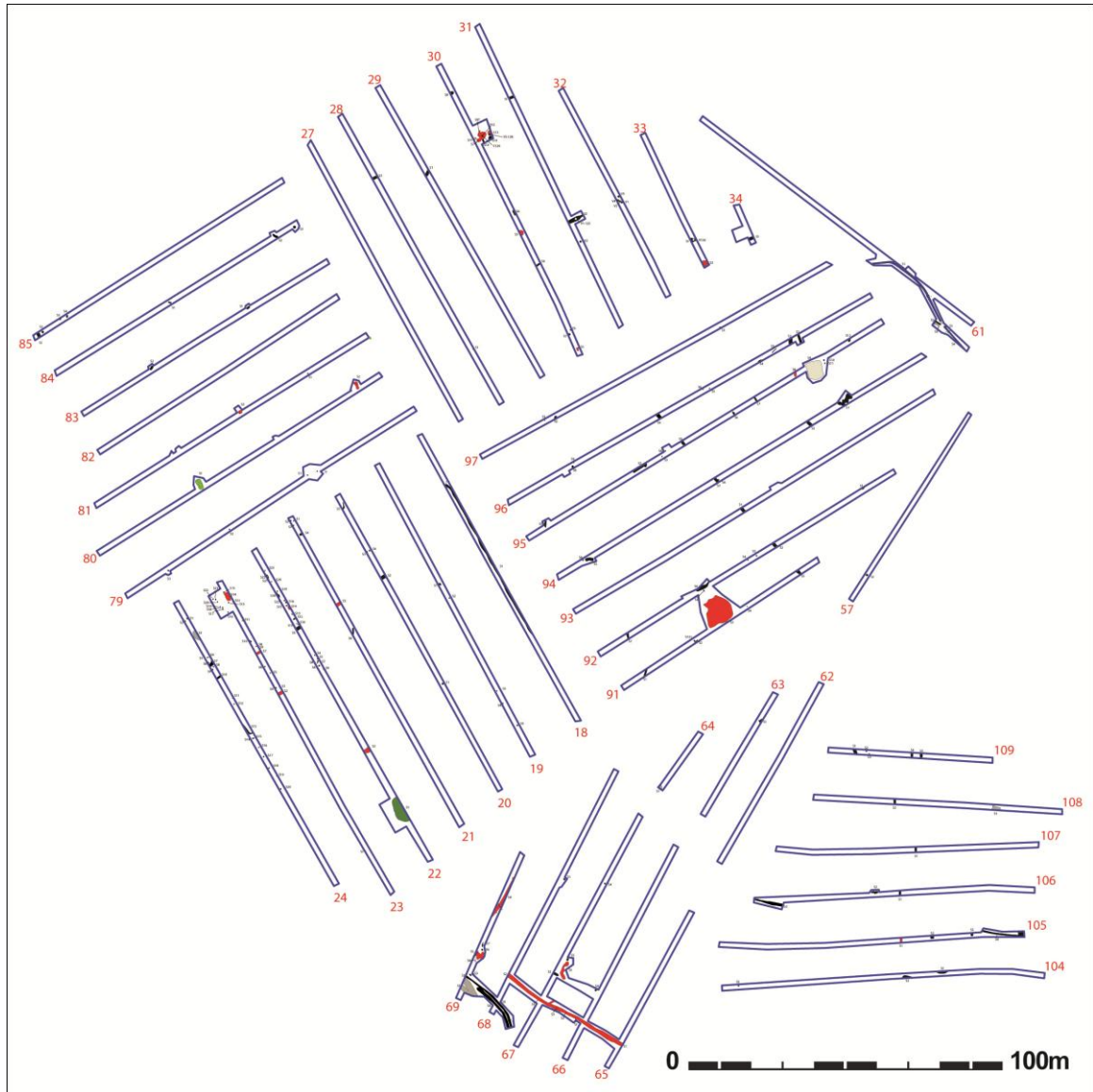


Fig.9 : westelijk gedeelte van het onderzoeksgebied met spreiding van de ijzertijdsporen (rood en licht en donker groen).

Met name in sleuven 20 t.e.m. 24 was dit het geval. Diverse paalkuilen hoogstwaarschijnlijk behorende tot meerdere gebouwplattegronden, enkele kuilen en een gracht werden in de noordelijke helft van deze sleuven waargenomen. Opvallend was ook dat de ondergrond op deze plaats iets zandiger was. Op basis van de vondsten kan in deze zone de kern van een landelijke nederzetting uit de ijzertijd worden verwacht. Deze nederzetting was opgebouwd uit minstens drie gebouwplattegronden, waarvan één vermoedelijk hoofdgebouw (SL22- S10 t.e.m. 19) en twee kleinere bijgebouwen (SL22 – S03 t.e.m. 09 en SL23 – S12 t.e.m. 22). Een noordoost-zuidwest georiënteerde gracht (SL20-S2, SL21-S5, SL22-S5, SL23-S7 en SL24-S10) lijkt voor een interne onderverdeling van het erf te zorgen. De paalkuilen die werden aangetroffen in deze drie sleuven tekenden zich door hun donkergrijze tot donkerbruine lemige vulling, rijk aan houtskoolspikkels, goed af ten op zichte van de lichtbruine lemig zandige ondergrond.

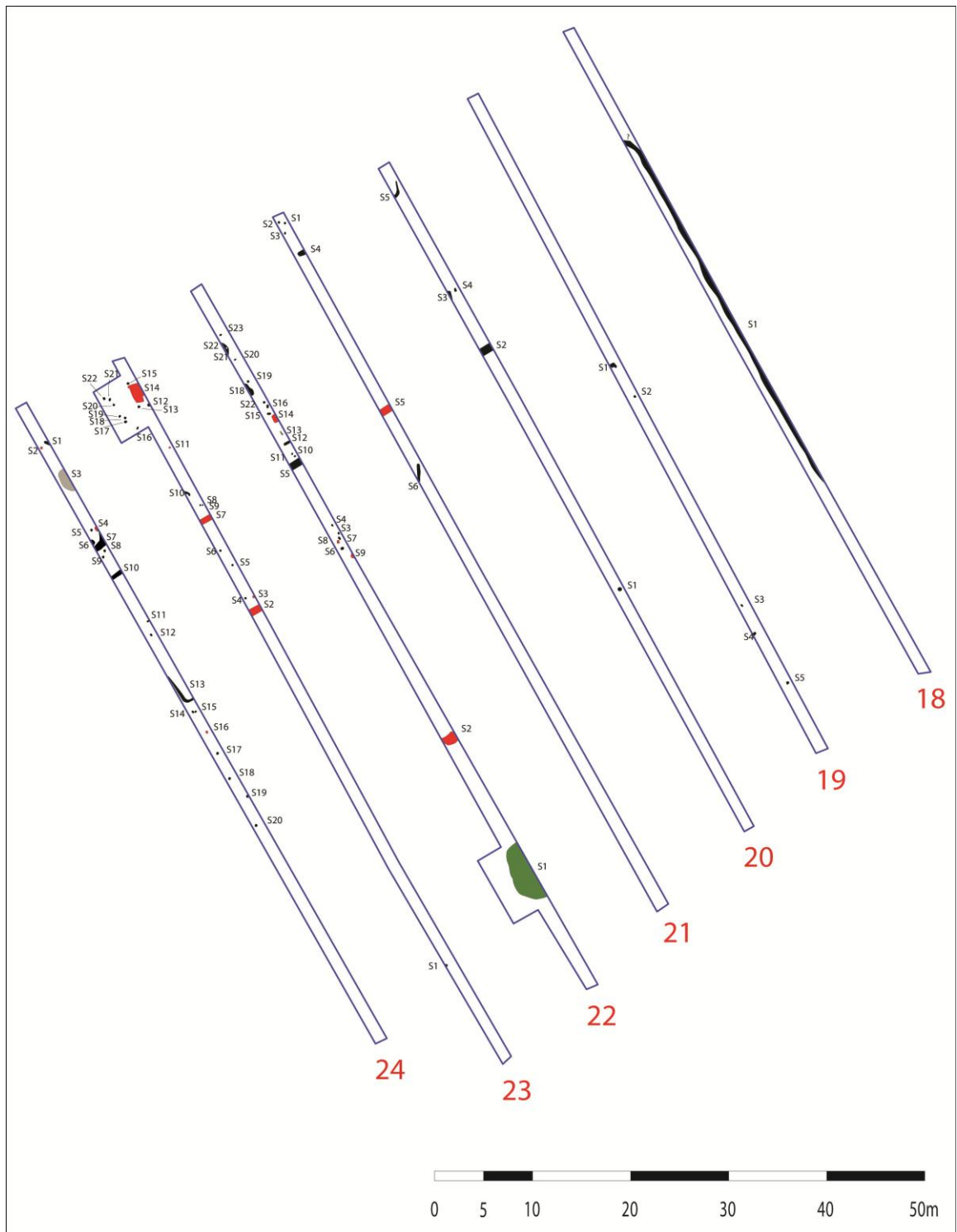


Fig.10 : zone met dense ijzertijdsporen



Fig.11 & 12 : overzicht sporenconcentratie in sleuf 22 en detail van de paalsporen (SL22-S10 t.e.m. 16) van het mogelijke hoofdgebouw

In het zuidoostelijk uiteinde van sleuf 22 werd een grote kuil (SL22-S01; 7 bij >5m) aangesneden. Vermoedelijk gaat het om een waterput. Aan het sleufoppervlak bestond de vulling van deze structuur uit een eerder homogeen lichtgrijs tot lichtbruin (zand)leem.



Fig.13 : SL22-S01 : late ijzertijdwaterput

In de sporen in sleuven 21 t.e.m. 24 werden bij het opschaven 31 scherven aangetroffen, vijf randfragmenten en 26 wandscherven. Van deze laatste waren er negen versierd. Netvormige patronen, horizontale lijnen, verticale en diagonale lijnen en éénmaal vingertopindrukken op de rand komen voor. Besmeten aardewerk komt niet voor. Een datering in de ijzertijd kan voor dit sporenensemble naar voren worden geschoven. Mogelijk kan zelfs eerder een midden- of late ijzertijddatering (i.e. La Tène-periode, vanaf ca. 500 tot 50 voor Christus) worden toegekend aan dit erf. Onder meer een randfragment uit waterput SL022-S01 en enkele wandscherven met netvormig versieringspatroon (zie fig.14, 15 en 16) wijzen in deze richting.

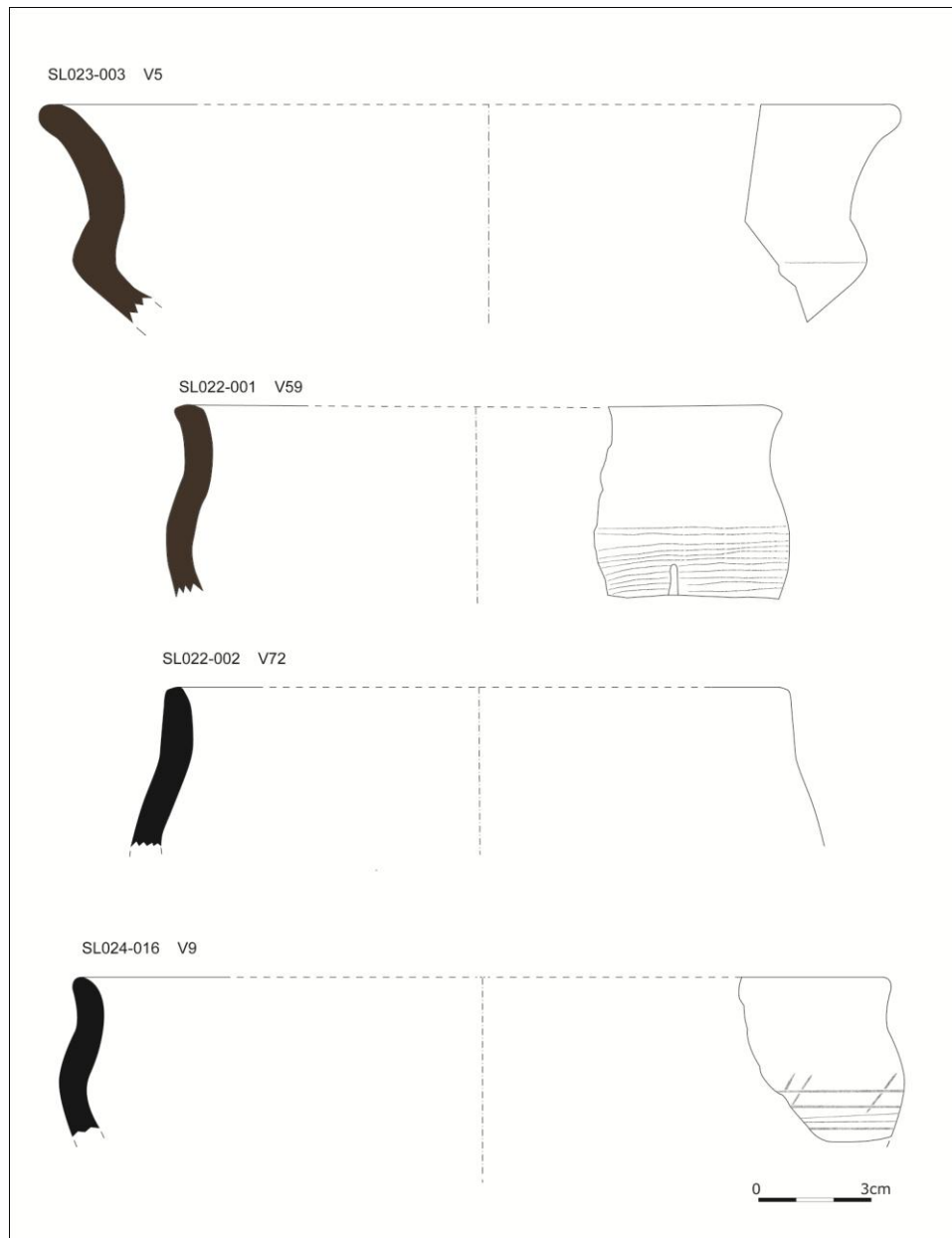


Fig. 14 : selectie van het aangetroffen aardewerk in de zone van het vermoede ijzertijderf

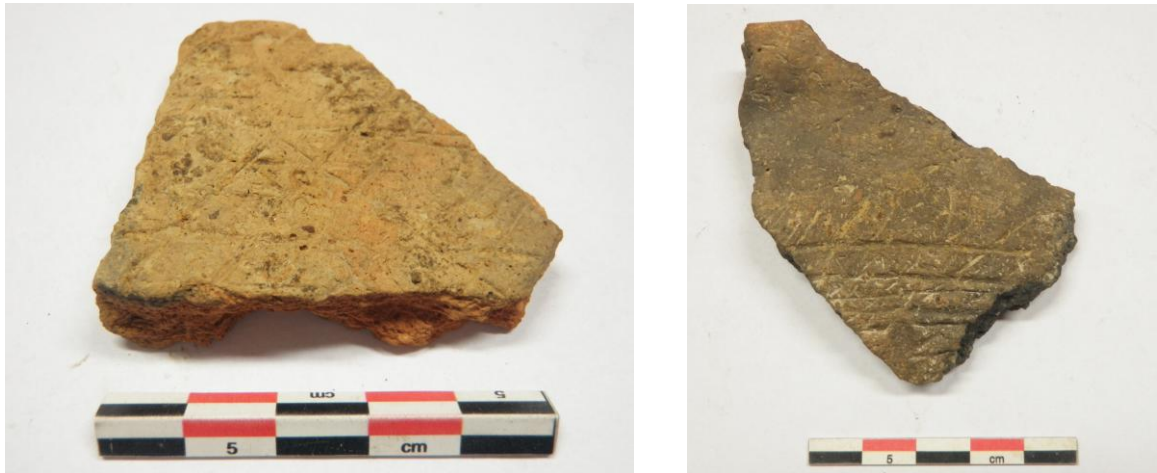


Fig. 15 & 16 : resp. V40en V60 uit sporen SL023-S14 en SL022-S1

Ten zuiden van de waterput werden in sleuven 65 t.e.m. 69 een viertal grachtfragmenten aangesneden. In twee van deze grachten staken kleine fragmenten handgemaakt aardewerk, vermoedelijk eerder ijzertijd wat datering betreft. Verder kwamen in deze zone nog enkele zekere en enkele vage paalsporen voor.

Op grachtfragmenten SL068-S02, S03 en S04 werden coupes gezet om de bewaring na te gaan. Ze gingen respectievelijk nog 40, 20 en 35cm diep t.o.v. het sleufoppervlak. De vulling bestond uit licht bruin tot licht beige zandleem, vermengd met moederbodem.

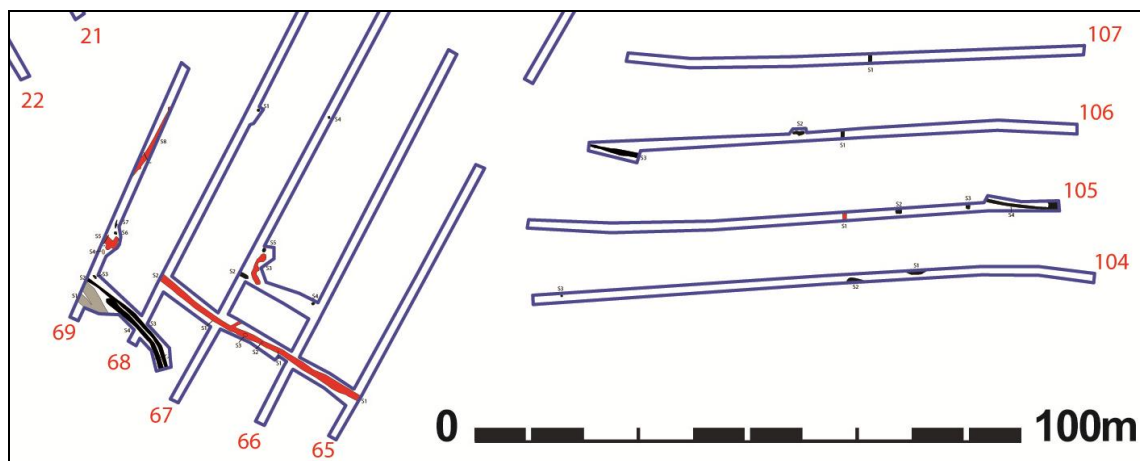


Fig. 17 : detail van de zone rond sleuven 65 t.e.m. 69





Fig. 18 & 19 : grachtfragmenten in resp. SL68 (S3 & S4) en SL69 (S8)



Fig.20 & 21 : paalkuil (S1) en coupe gracht (S2) in sleuf 68

Ten noorden en ten noordoosten van het ijzertijderf in sleuven 20 t.e.m. 24 werden nog diverse verspreide en moeilijk leesbare sporen gevonden. Onder meer in sleuf 80 kwamen twee kuilen aan het licht. Op basis van het aardewerk dat erin werd aangetroffen, kunnen ze eveneens in de ijzertijd worden geplaatst. SL80-S1 kan zelfs op basis van de vondst van enkele wandscherven met Kalenderbergversiering eerder in de vroege ijzertijd worden geplaatst. Al komt dergelijk versieringspatroon ook voor in de midden- en het begin van de late ijzertijd (van den Broeke 1987). In sleuf 81 kwam nog een mogelijke paalkuil te voorschijn.



Fig.22 : materiaal uit SL80-S1 met links onderaan het wandfragment met Kalenderbergversiering

Ten noordoosten van het vermoedelijke ijzertijderf springt vooral sleuf 30 eruit (fig. 23 & 24). Een zestal kuilen (SL30-S7 t.e.m. S14) in een kijkvenster leverden heel wat materiaal op. In totaal werden 69 ijzertijdscherven verzameld bij het opschaven van deze kuilen. Een ruime meerderheid (51) hiervan was dikwandig en had een grove wandafwerking. Deze scherven zijn vermoedelijk afkomstig van enkele grote voorraad- en/of kookpotten. Hiervan werden twee randfragmenten en één bodemfragment gevonden. Ook vijftien secundaire verbrande fragmenten werden aangetroffen. Bij het fijnwandige aardewerk zat één rand- en schouderfragment van een geknikte schaal (V15 –zie ook fig.24). Een 30-tal meter verderop in sleuf 30 werd nog een kuil (SL30 - S5) met ijzertijdaardewerk aangetroffen.



Fig.23 : sleuf 30, kijkvenster met ijzertijdkuilen

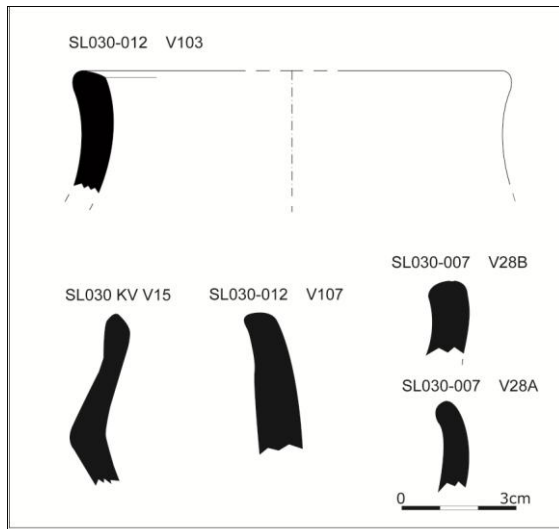


Fig.24 : selectie van het aardewerk uit SL030

In sleuf 91 werd een grote kuil (S3 - 12,5 bij 8,5m) aangetroffen. De vulling bestond uit lichtgrijs tot lichtbruin zandig leem. Aanvankelijk werd er gedacht dat het om een waterput ging, maar na enkele boringen met de Edelmanboor bleek het spoor slechts een 50-tal cm diep te gaan. Aan het oppervlak werden 21 scherven handgemaakt aardewerk aangetroffen. Eén wandscherf was geribbeld, een andere had een streepversiering. De kuil kan dus vermoedelijk eerder in de ijertijd of misschien ook nog in de Romeinse periode worden geplaatst. Indien dit laatste het geval zou zijn, gaat het mogelijk om een potstal. In de nabijheid van dit spoor werden nog diverse greppelfragmenten aangetroffen waarvoor voorlopig een datering ontbreekt. Mogelijk behoren ze ook toe tot het ijertijdlandschap. Aangezien in dezelfde zone ook een Romeinse greppel en een volmiddeleeuwse waterput werden aangetroffen, bestaat ook de mogelijkheid dat die greppels tot die periodes behoren.



Fig.25 : SL91-S3 vanuit de lucht gezien

Een laatste zone met ijzertijdsporen situeerde zich ten westen van de Klaplaar. In sleuven 104 t.e.m. 109 werden enkele sporen aangetroffen. In één van hen, SL105-S1 een greppelfragment, zaten diverse scherven. Vier verbrande en versierde wandscherven (V111), een randfragment en nog enkele met kamstrepen versierde wandscherven (V110) doen een datering in de ijzertijd of in de Romeinse tijd vermoeden (zie bijlage 3). Deze greppel zet zich verder in de naastliggende sleuven (SL104-S1, SL106-S1 en SL108-S2). In SL108-S2 werden nog vijf wandscherven (V44) met netvormig versieringspatroon gevonden. Wat baksel en versiering betreft komen deze wandscherven overeen met vondsten uit de 'kernzone' van de ijzertijdbewoning (sleuven 21 t.e.m. 24). In SL023-S14 werden vergelijkbare scherven (V40) gevonden (zie ook fig.15). In de buurt van deze greppel werden verspreid over het perceel nog andere greppelfragmenten, een kuil (SL104-S1) en twee mogelijke paalkuiltjes (SL109-S2 en S3) aangetroffen. In al deze sporen werd geen materiaal aangetroffen, maar er kan wel vermoed worden dat ze op basis van hun vergelijkbare vulling en ruimtelijke correlatie bij SL105-S1 horen en dus mee deel uitmaken van het ijzertijd nederzettingslandschap.

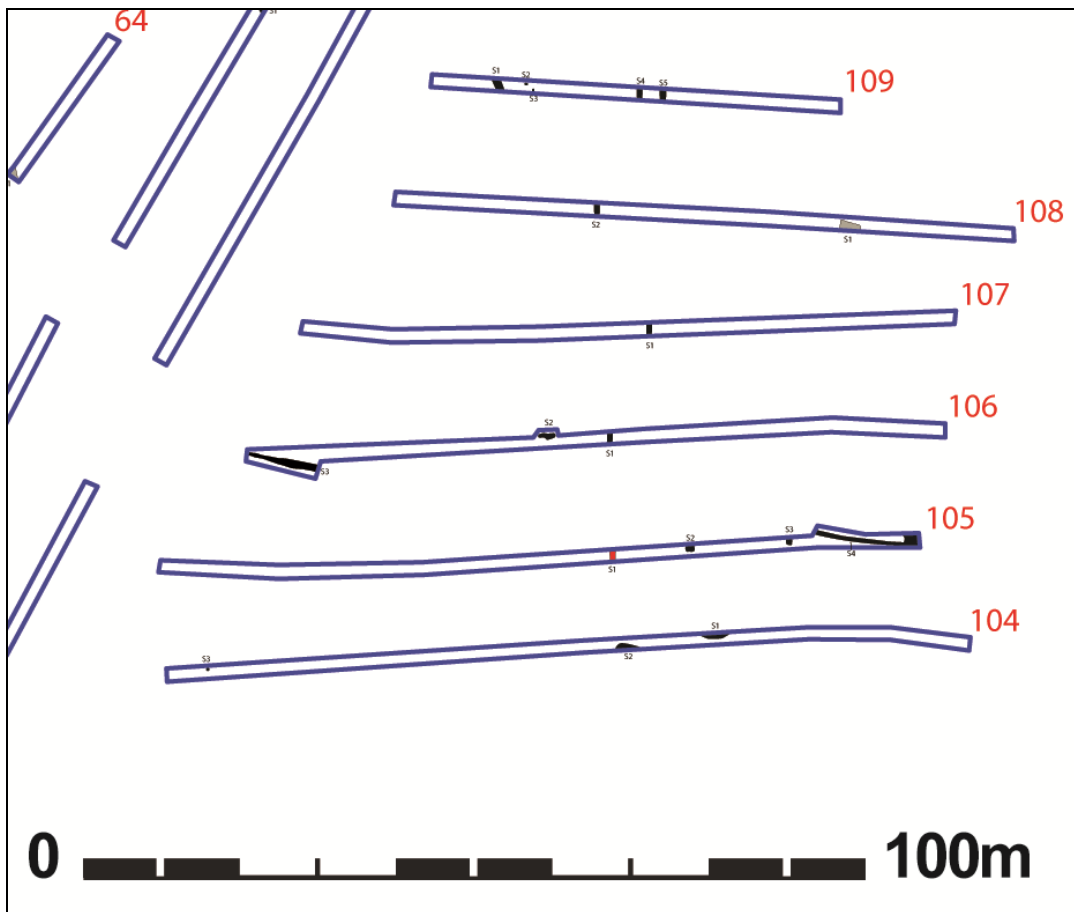


Fig.26: detail van de zone rond sleuven 104 t.e.m. 109



Fig.27 & 28 : resp. greppelfragmenten SL105-S4 en SL105-S1



Fig. 29 : aardewerkfragmenten (V44) aangetroffen aan het oppervlak van greppelfragment SL108-S2

#### 7.2.4 Sporen van Romeinse aanwezigheid

In het noordelijk en het noordoostelijk deel van het onderzoeksgebied, meer bepaald in sleuven 61, 111, 112, 114 en 115 werden sporen aangetroffen waarvan het vondstmateriaal doet vermoeden dat ze dateren uit de Romeinse periode. Het gaat om een afbuigende greppel met onderbreking (SL61-S1 en S4), twee paalkuilen (SL111-S3 en S4), twee kuilen (SL112-S12 en SL114-S2) en nog een greppelfragment (SL115-S5) dat zich verder zet in de naastliggende sleuven (SL113-S1, SL112-S2, SL111-S6 en SL110-S1). In sleuven 111 t.e.m. 115 werden bovendien nog andere sporen, voornamelijk paalkuilen en kuilen, aangetroffen. Wat het materiaal betreft, werd in SL061-S1 een doliumrand en een fragment tefriet aangetroffen. In één van de paalkuilen in SL111 stak een bodemfragment van een kruikje met een reducerend-oxiderende bakking (vermoedelijk *Lowlandsware*). In paragraaf 7.2.3 werd reeds de mogelijke functie als potstal van SL91-S3 aangehaald. Onder meer tijdens de opvolging van het HSL-tracé kwamen te Brecht-Zoegweg verschillende potstalgebouwen aan het licht (Delaruelle et al. 2004, 196-235) Op basis van dit geheel aan sporen en vondsten kan in deze zone een Romeinse landelijke nederzetting worden verwacht.

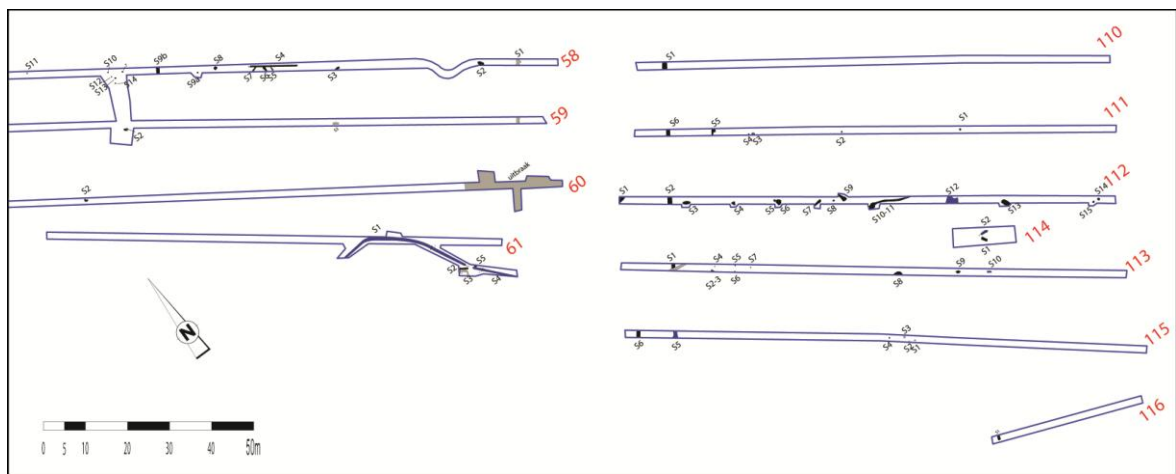


Fig. 30 : detail van de zone met Romeinse sporen



Fig. 31 & 32: SL061-S1



Fig.33 : coupe op gracht SL061-S1



Fig. 34 : kuilen SL114-S1 en S2

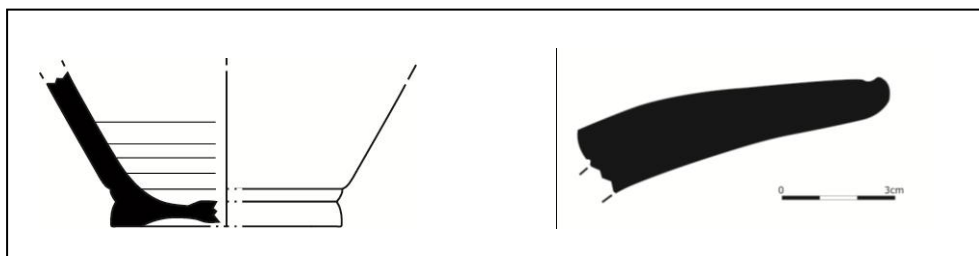


Fig. 35 : bodemfragment kruik (V25 uit SL111-S3) en randfragment dolium (V56 uit SL061-S1)

### 7.2.5 Middeleeuwse sporen en vondsten

Twee sporen, min of meer centraal in het onderzoeksgebied, wijzen op bewoning tijdens de volle middeleeuwen. Het gaat enerzijds om een kuiltje (S3) in sleuf 69, waarin twee fragmenten grijs reducerend, lokaal aardewerk met golflijnversiering werd gevonden.

Het tweede volmiddeleeuws spoor was overtuigender. Met name een 7 bij 6m grote waterput werd in sleuf 95 aangetroffen (SL95-S9). Aan het sleufoppervlak tekende dit spoor zich af als een min of meer rechthoekige vlek. Een boring met een Edelmanboor (diam. 7cm) kon tot ca. 2m diep worden gezet, daarna spoelde de vulling uit. Aan het oppervlak is de aanlegtrechter te onderscheiden van de feitelijke put. Aan de randen van het spoor bestond de vulling immers eerder uit groenig tot groengrijs zandig materiaal, terwijl de middelste vulling eerder uit grijze zandleem bestond. Bij het opschaven werden verschillende aardewerkfragmenten gevonden. Onder hen een 4-tal fragmenten Andennewaar met daarbij één randfragment (fig.38). Op basis van deze vondst kan althans de laatste opvullingsfase van deze structuur in de volle middeleeuwen worden geplaatst (i.e. 11de – 12de eeuw) (Borremans & Warginaire 1966, p.62 n°2). Verder kwamen uit dit spoor nog een tegula-fragment en enkele fragmenten grijs gereduceerd aardewerk tevoorschijn bij het opschaven. In de nabijheid kwamen nog enkele paalkuilen en greppelfragmenten voor. In de meeste van hen zat geen dateerbaar materiaal. Mogelijk behoren deze sporen samen met de waterput tot een middeleeuws erf. Aangezien er echter ook ijzertijd- en Romeinse sporen in deze zone voorkomen, kan dit evenwel niet met zekerheid worden gesteld.

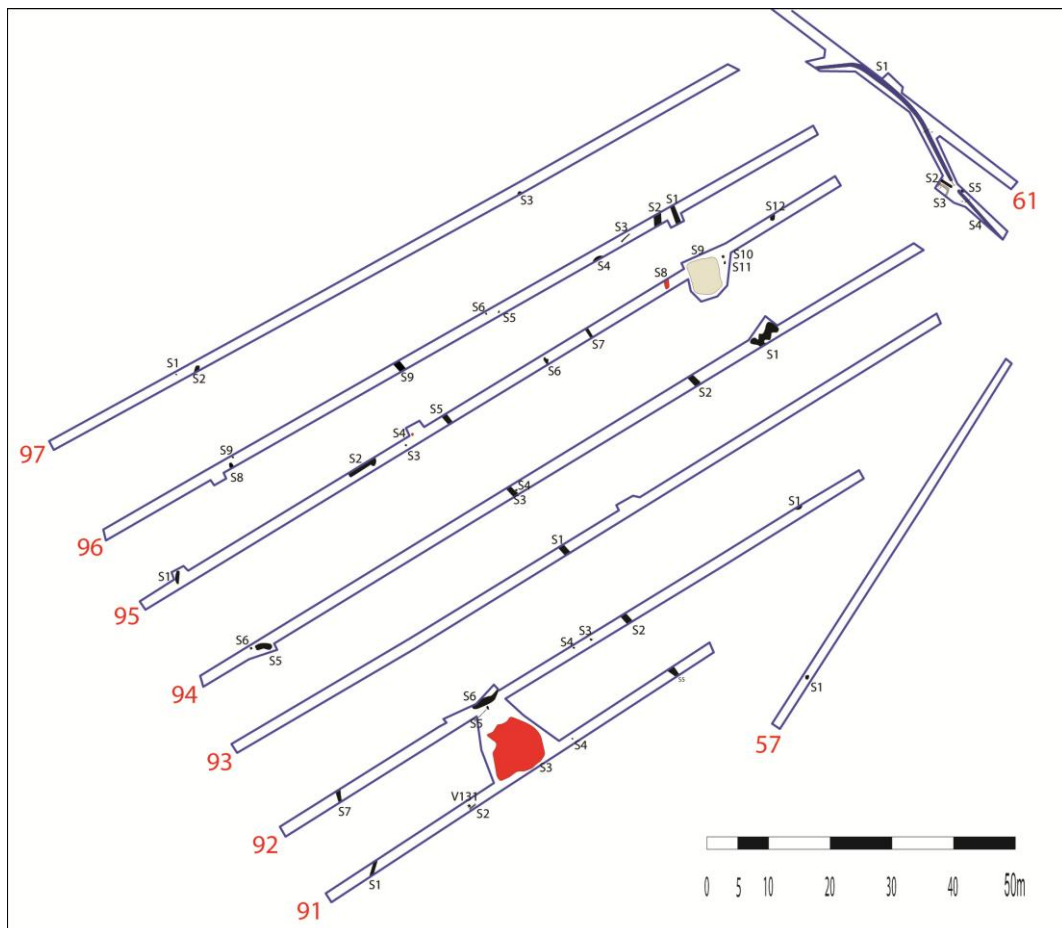


Fig. 36 : grondplan van de zone met de middeleeuwse waterput (SL95-S9)





Fig. 37 : waterput SL95-S9

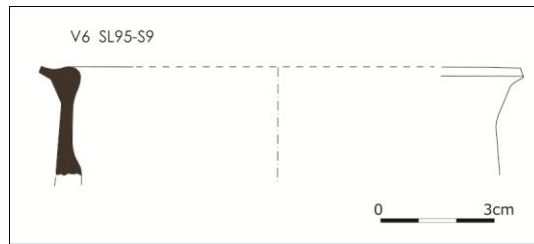


Fig. 38 : randfragment in Andennewaar

### 7.2.6 Laatmiddeleeuwse tot subrecente perceelsindeling

Over het gehele terrein werden greppelfragmenten aangesneden die getuigen van perceelsindelingen uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. De vulling van deze sporen bestond uit één heterogeen bruin tot bruingrijs zandlemig pakket (cfr. textuur-B-horizont). In de noordwestelijk hoek van het terrein werden diverse grachtfragmenten en enkele kuilen aangetroffen. Door het in deze sporen aangetroffen materiaal, op basis van de vulling en door oversnijdingen kan een deel van deze grachten in een recent verleden worden geplaatst. De vulling van deze sporen bestaat uit grijze tot donkergrijze zandige leem en af en toe werd recent glas, baksteenfragmenten en plastic in de vulling aangetroffen. Een ander gedeelte van de sporen in deze zone moet iets ouder zijn. De vulling bestaat uit bruine tot bruingrijze zandige leem. Vermoedelijk getuigen deze grachten van een landindeling uit de late tot postmiddeleeuwen.

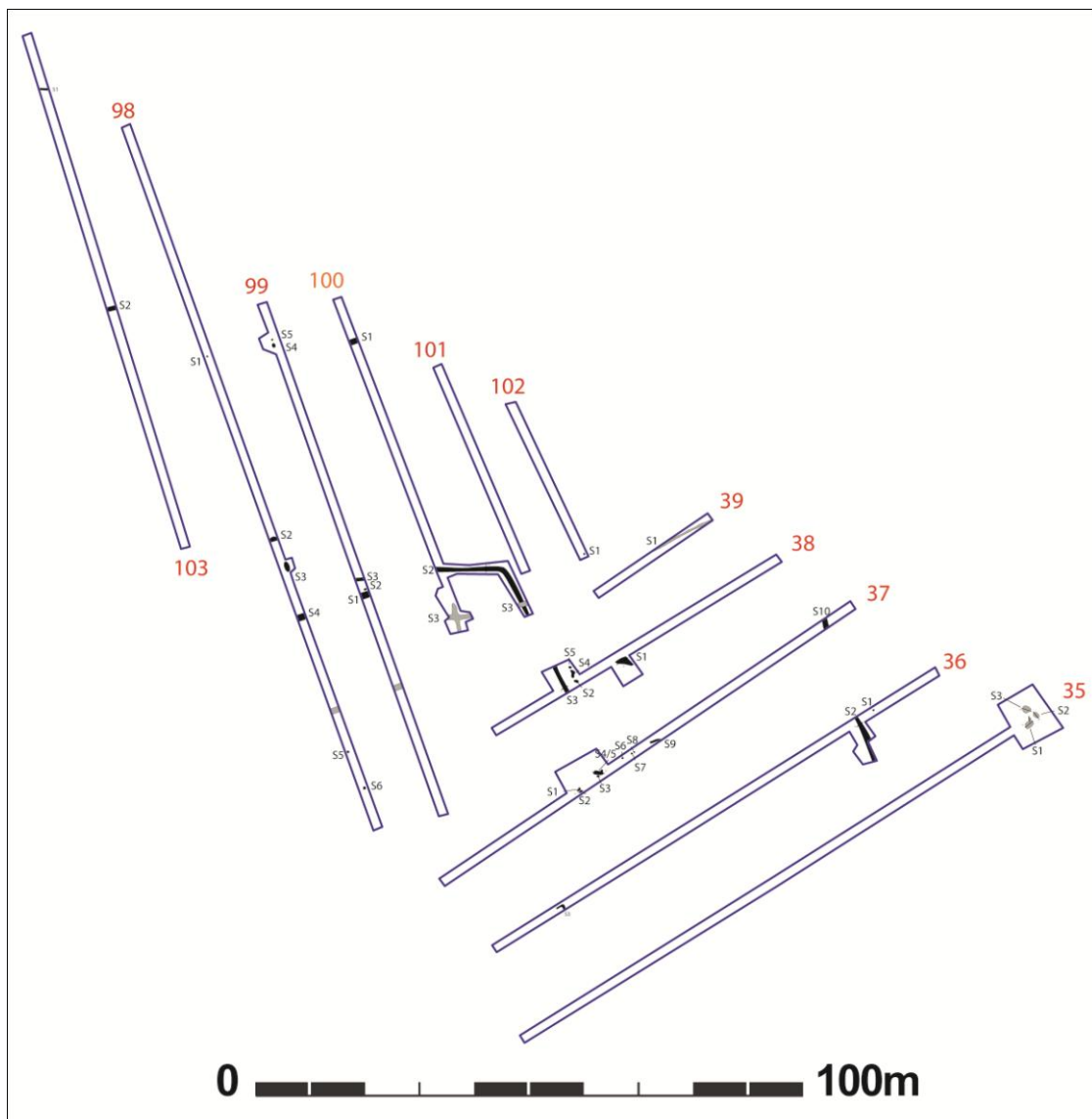


Fig.39 : detail van het grondplan in de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied



Fig. 40 & 41 : resp. SL100-S2 en SL100-S3 : subrecente en recente perceelsindeling



Fig. 42 : coupe op SL36-S2 – subrecente perceelsgracht

In sleuf 51 werd op de bodem van zo'n oude, opgevulde perceelsgracht een bijna volledige met loodgeglazuurde pot (V133) gevonden, die eerder in de 18de-19de eeuw thuishoort (fig.43).



Fig. 43 : V133 uit SL51-S2

### 7.2.7 Geïsoleerde sporen

Naast de hierboven vermelde sporen uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de subrecente periodes, werden in sleuf 1 en sleuf 5 sporen aangetroffen die niet direct gedateerd konden worden. Het gaat om twee vermoedelijke paalsporen in sleuf 1 en een ondiepe kuil met houtskoollens in sleuf 5. Dit laatste spoor doet denken aan de kuil die tijdens een vooronderzoek op de zone van het retentiebekken werd aangetroffen en waarvan een <sup>14</sup>C-datering (KIA-43041 : 2020+/-30BP – 110BC (95,4%) 60AD) een resultaat op het einde van de late ijzertijd of mogelijks zelfs het begin van de Romeinse periode gaf (fig.44 & 45). De kuil, SL5-S1, had een diameter van ca. 0,6m en was nog bijna 0,3m diep bewaard. In doorsnede had het spoor een licht klokvormig profiel. Mogelijk gaat het om de onderkant van een kleine ingegraven silo. De kuil werd volledig onderzocht en van de houtskoollens werd een monster genomen. In de vulling werden geen vondsten aangetroffen. Een datering blijft dan ook voorlopig moeilijk al kan op basis van analogie met de gedateerde kuil uit het retentiebekken wel vermoed worden dat deze kuil werd aangelegd in de ijzertijd of tijdens de Romeinse periode.

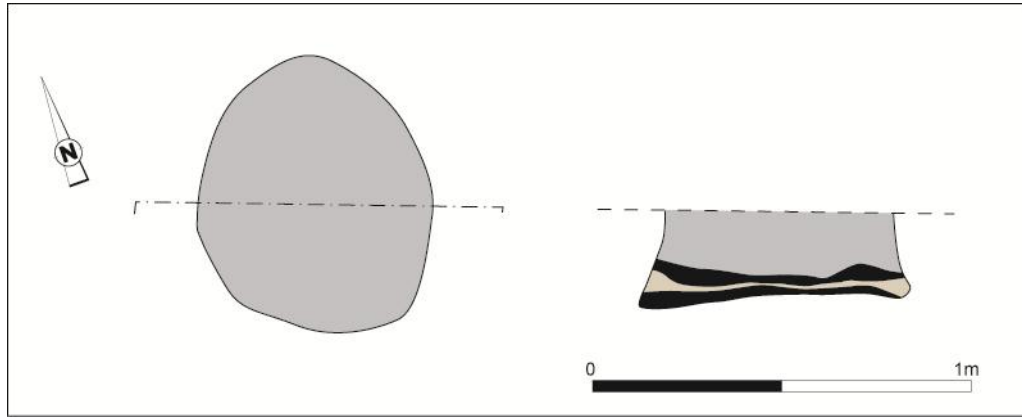


Fig. 44 : SL5-S1 – grondplan en coupe



Fig. 45 : coupe SL5-S1

De twee sporen in sleuf 1 kenmerkten zich door hun grijze zandig lemige vulling die doorspekt was met houtskoolspikkels. Mogelijk gaat het om paalsporen of om kuilen. Om na te gaan of ze deel uitmaakten van de palenconfiguratie van een gebouwplattegrond werd een ruim kijkvenster aangelegd (fig. 46, 47 & 48). Hierbij kwamen twee twijfelachtige, ondiep bewaarde greppels en vier recentere sporen aan het licht. Naar het (noord)westen kon het kijkvenster moeilijk verder uitgebreid worden wegens het aanwezige struikgewas en recente bouwsels. Indien de sporen alsnog deel zouden uitmaken van een gebouwplattegrond dan moet deze een noordwest-zuidoost oriëntatie hebben gehad. Mogelijk ging het dan om een éénbeukige constructie genre type Haps (ijzertijd) of Alphen-Ekeren (Romeinse periode). Het eerste spoor had een diameter van 0,5m en was 0,2m diep bewaard. Het tweede spoor was ca. 1,4m lang en 0,6m breed. Op haar diepste punt ging ze 0,54m diep t.o.v. het sleufoppervlak, vanaf het maaiveld was dit eerder 1m. Eén verbrande handgemaakte wandscherf werd in de vulling van SL1-S2 aangetroffen en doet vermoeden dat beide kuilen thuishoorden in de ijzertijd of de Romeinse periode.



Fig.46 : grondplan van het kijkvenster rond SL1-S1 en SL1-S2



Fig.47 & 48 : coupes van SL1-S1 en SL1-S2

### 7.3 Conclusie en interpretatie

Binnen het onderzoeksgebied werden meerdere sporen en sporen- en vondstenconcentraties aangesneden. Er werden aanwijzingen gevonden van menselijke aanwezigheid vanaf de midden-steen tijd tot heden.

Een handvol Wommersomkwartsiet- en enkele silexartefacten werden aan het sleufoppervlak aangetroffen in de (zandigere) zone tussen sleuven 30 en 34. Gelet het feit dat machinaal gegraven proefsleuven niet de meest ideale methode zijn om steentijdoccupatie binnen een gebied te evalueren en dat ondanks de onderzoeksmethode toch verschillende artefacten werden aangetroffen, lijkt het aannemelijk dat het onderzoeksgebied een steentijdpotentieel heeft dat verder onderzocht dient te worden. De meest geschikte methode om dit te doen is o.i. via archeologische boringen. Te Evergem-Nest werd onlangs op een gelijkaardige manier een steentijdvindplaats gedetecteerd. Na de vondst van enkele silexvondsten in een bewaarde podzol in de proefsleuven werd een zone verder archeologisch afgeboord. Op deze wijze konden een aantal steentijdvindplaatsen worden gelokaliseerd en opgegraven (Devriendt et al. *in press*).

Lier bevindt zich echter binnen de zandleemstreek (en bijgevolg werd dan ook geen podzol aangetroffen). Een opvallend gegeven is dat buiten de zandstreek vindplaatsen van jagers-verzamelaars uit de periode finaal-paleolithicum/mesolithicum zeer vaak op zandige opduikingen worden aangetroffen niettegenstaande deze gronden een klein percentage van de totale oppervlakte beslaan (Vermeersch 1990). Zo bevinden de meeste, gekende jagers-verzamelaars-vindplaatsen in een overwegend lemige regio

zoals de Vlaamse Ardennen zich meestal op (tertiaire) zandige opduikingen (Crombé 1989).

(onderzoeksbalans :)

<http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/mesolithicum/ruimte>).

Het merendeel van de sporen en sporenconcentraties kan toegekend worden aan de ijzertijd. Het aangetroffen materiaal laat een voorlopige verdere verfijning van de datering toe. Er lijkt sprake te zijn van de aanwezigheid van één of meerdere erven uit de midden en/of late ijzertijd (500 – 50 v. Chr.). In sleuven 21 t.e.m. 24 werden naast enkele greppelfragmenten ook diverse paalsporen aangesneden. Meerdere onder hen bevonden zich op één lijn en lijken toe te behoren tot meerdere gebouwplattegronden. In deze zone kan dan ook de kern van een nederzetting worden vermoed. Deze hypothese wordt enigszins versterkt door het aantreffen van een waterput op het zuidelijk uiteinde van sleuf 22. Onder meer met de opvolging van het HSL-tracé werden in de provincie Antwerpen te Loenhout, Meer, Brecht en vooral te Ekeren ijzertijdnederzettingen aangetroffen. Opvallend was dat de nederzettingen uit de late ijzertijd er meer aanwijzingen vertoonden van langdurige bewoning op éénzelfde plaats. Diverse opeenvolgende huisplattegronden oversnijden elkaar. In de vroege en midden ijzertijd leken de nederzettingen eerder gekenmerkt door een éénmalige occupatie en daardoor ook een lagere sporendensiteit (Delaruelle & Verbeek 2004, 117-161).

Op basis van de sporen in de sleuven vermoeden we dat er binnen het projectgebied minstens één ijzertijderf uit de midden- of late ijzertijd aanwezig is. De zone met de dichte sporendensiteit in sleuven 21 t.e.m. 24 zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van een volledig uitgerust midden-ijzertijderf met een hoofdgebouw en meerdere bijgebouwen en greppels (cfr. Beerse-Holleweg, Delaruelle et al. 2010, 131-137; Brecht-Overbroek, Annaert 1999, 46-47; Gautier & Annaert 2005, 75-79). Ofwel hebben we in die zone eerder te maken met diverse hoofdgebouwen en gaat het om een late ijzertijdnederzetting.

Opvallend was ook dat in de periferie van deze zone (SL21 t.e.m. 24) nog heel wat ijzertijdsporen werden opgemerkt zoals bijvoorbeeld de kuilenconcentratie in sleuf 30 (sporen), de greppels en verspreide sporen in sleuven 104 t.e.m. 109, de kuilen en paalsporen in sleuven 79, 80 en 81 en het greppelsysteem met paalsporen in sleuven 65 t.e.m. 69.

We lijken dus ook te maken te hebben met zogenaamde *low density zones* binnen het projectgebied. Deze bieden ondanks een lagere sporendensiteit heel wat mogelijkheden naar interpretatie van het geheel toe. De studie van dergelijke zones/sites samen met de studie van sites met hogere sporendensiteiten geven immers een beter en gedifferentieerder beeld van de toenmalige bewoningsfasen. Zones met een lagere sporendensiteit laten ook een relatief snellere manier van registreren toe, zeker als men werkt met grotere equipes tijdens het onderzoek.

Grootschalig onderzoek te Evergem-Kluizendok (O.-VI.) in de zandstreek toonde aan dat het aantreffen en het belang erkennen van greppelfragmenten als erfstructuren tijdens het proefsleuvenonderzoek cruciaal was voor de detectie van een uitgestrekt inheems-Romeins ruraal nederzettingslandschap. Verschillende woonkernen, gekenmerkt door een lagere sporendensiteit en waarvan de hoofdgebouwen zich tussen de sleuven in bevonden, kwamen er later bij een vlakdekkende afgraving extra aan het licht, naast de reeds tijdens het vooronderzoek herkende woonerven (Laloo et al. 2009, 25-58; De Clercq et al. *in press*). De ondergrond en de aangetroffen sporen binnen het projectgebied zijn weliswaar verschillend aan die te Evergem, toch wensen we hier te benadrukken dat ons inziens ook de zones met lagere sporendensiteiten van belang zijn voor zowel de eventueel nog tussen de sleuven liggende sporen en voor het inzicht in de eventuele structurele organisatie van het ijzertijd-, het Romeinse en volmiddeleeuwse nederzettingslandschap. Recente en nog lopende onderzoeken te Adler-Woestijne en te Sint-Gillis-Waas-Kluisenmolen bewijzen het belang van grootschalige vlakdekkende afgravingen om nederzettingen en/of grafvelden in hun landschappelijke context te kunnen zien.

Vooraanstaande onderzoekers van de metaaltijden in Vlaanderen kwamen bij de opmaak van de onderzoeksbalans onroerend erfgoed tot een vergelijkbaar besluit waarin gesteld werd dat de noodzaak bestond om sites, zowel nederzettingen als grafvelden, te zien binnen hun landschappelijke context om zodoende inzicht te krijgen in



alle aspecten van die samenlevingen. Bijkomende conclusie was dat er in feite nood is aan meer micro-regionale onderzoeken die zich niet enkel focussen op de hogere densiteitsites, maar het totale beeld van vroegere samenlevingen trachten weer te geven en te onderzoeken (onderzoeksbalans : <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/besluit>).

De Romeinse sporen lijken zich voornamelijk te concentreren in sleuven 110 t.e.m. 115 en sleuf 61. Diverse grachten en greppels werden in deze sleuven aangesneden alsook kuilen en paalsporen. Deze zone lijkt netjes ten noordoosten van de ijzertijdzone te liggen, maar gezien het aantal ongedateerde sporen in sleuven 91 t.e.m. 97 en sleuven 104 en 109 en gezien het feit dat handgemaakt aardewerk ook veelvuldig voorkomt in Romeinse contexten is het goed mogelijk dat er toch enigszins sprake is van overlapping van beide zones.

Voor wat de middeleeuwen betreft, lijkt een waterput, waarbij aan het oppervlak volmiddeleeuws aardewerk werd aangetroffen, wat geïsoleerd te liggen in sleuf 95. Rondom het spoor werden immers geen concrete aanwijzingen gevonden van bewoning tijdens de volle middeleeuwen. Een aantal greppelfragmenten en/of diverse kuilen waarvan voorlopig geen dateringsgegevens voorhanden zijn, geven de aanwezigheid van een vermoedelijk volmiddeleeuwse landelijke nederzetting aan.

Tot slot werden ook diverse greppelfragmenten uit een meer recent verleden gevonden. Het blijft echter mogelijk dat sommige onder hen een laat- tot postmiddeleeuwse oorsprong hebben.

## **8. Conclusies en aanbevelingen**

In totaal werden 116 sleuven aangelegd, plaatselijk werden deze aangevuld met kijkvensters van diverse grootte. Tijdens het vooronderzoek werden aanwijzingen gevonden van bewoning van de steentijden tot heden.

De mate van bewaring van de steentijdoccupatie dient ons inziens eerst verder geëvalueerd te worden alvorens kan beslist worden om eventueel over te gaan tot een steentijdopgraving. Deze evaluatie kan door middel van archeologische boringen met een megaboor (diam. 12 cm) in een verspringend 5m-grid en het nat uitzeven van de boormonsters op een zeef met een maaswijdte van 1mm. Deze methode geeft het meeste resultaat en het beste inzicht in de eventueel aanwezige steentijdvindplaats(en) (De Clercq et al. *in press*). De monsternamen dienen te starten onmiddellijk onder de ploeglaag en minstens door te gaan tot twee boorkoppen onder de textuur-B. Het is noodzakelijk de boorstalen te nummeren evenals de aangetroffen stratigrafie te beschrijven. Op deze manier krijgt men zowel enig zicht op de bodemopbouw als op de ruimtelijke en verticale spreiding van mogelijk aanwezig steentijdmateriaal. Op basis van deze gegevens kan dan beslist worden of verder onderzoek nodig is en indien zo in welke zone(s) dit aangeraden is. De boringen dienen voor de opgravingen te gebeuren teneinde de mogelijk aanwezige concentraties niet te vernielen.

Voor de aangetroffen sporenconcentraties uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de zone rond de volmiddeleeuwse waterput lijken ons vlakdekkende afgravingen noodzakelijk. Het werken met grote opgravingsvlakken is aan te raden om de structuur van de nederzettingen in hun totaliteit te kunnen vatten. Dit kan vrij snel gebeuren afhankelijk van de sporendensiteit in de afgegraven zones en van het inzetten van meerdere opgravingsteams. Aldus kan een diachroon overzicht worden bekomen van de bewoning binnen het gebied en kan de evolutie in deze occupatie worden nagegaan. Het aantreffen van een waterput uit de ijzertijd en één uit de volle middeleeuwen alsook de aanwezigheid van verschillende Romeinse greppels bieden bovendien perspectieven om deze bewoningsevolutie te kaderen binnen een al dan niet veranderende landschappelijke context door middel van paleolandschappelijk onderzoek.

Als algemeen besluit kan dus gesteld worden dat het archeologisch potentieel binnen het centrale gedeelte van het projectgebied groot tot zeer groot is en verder onderzoek binnen deze zone noodzakelijk is.

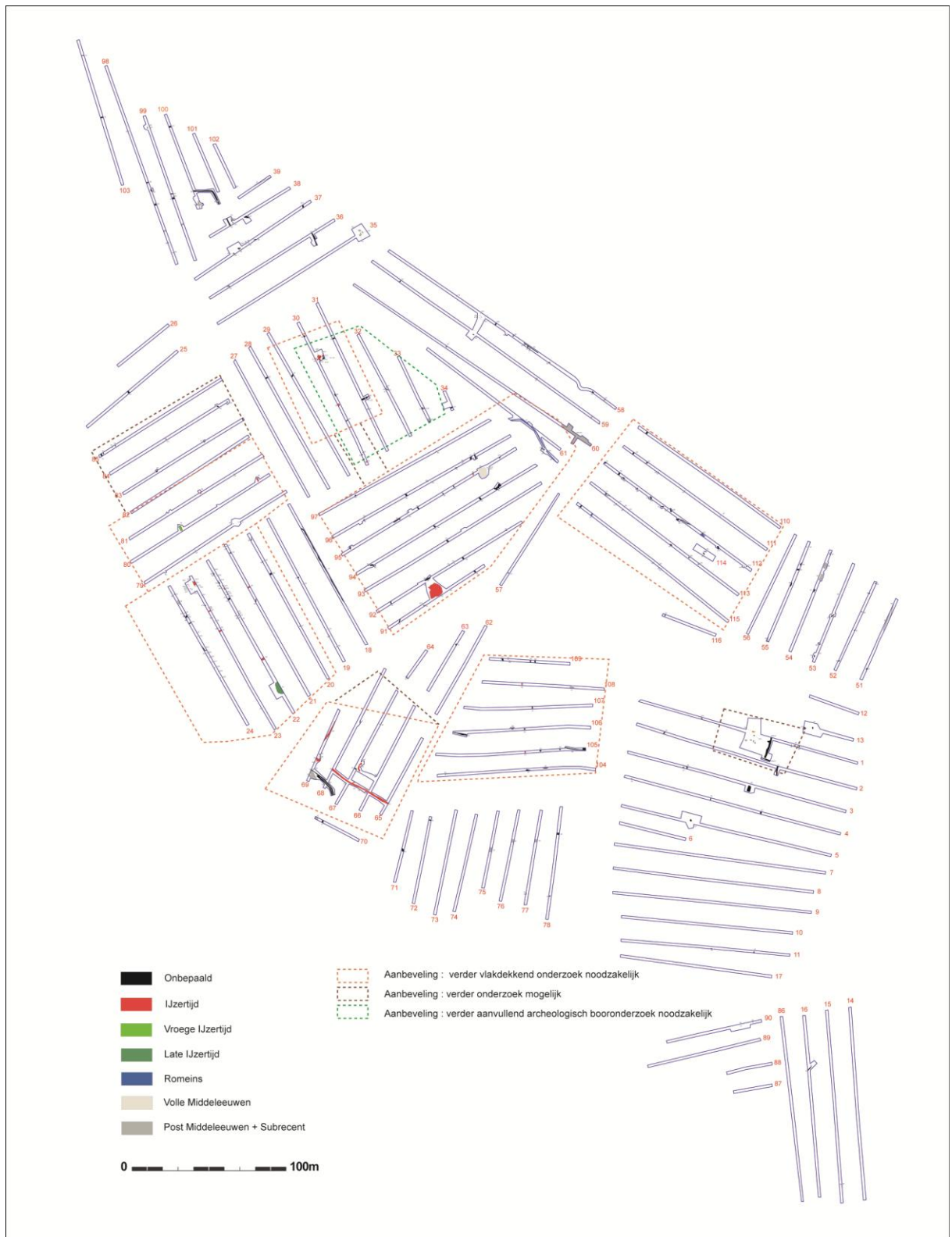


Fig.49 : sleuvenplan met aanduiding van de zones waar verder onderzoek noodzakelijk is

## 9. Bibliografie

www.onderzoeksbalans.be

**AMERYCKX J.B., VERHEYE W., VERMEIRE R.**, 1995, *Bodemkunde*, Gent.

**ANNAERT R.**, 1999, Nederzettingssporen uit de metaaltijden op de sociale verkaveling "Capelakker" te Brecht-Overbroek (An.), *Lunula. Archaeologia protohistorica*, VIII, pp. 46-47.

**BORREMANS R. & WARGINAIRE R.**, 1966. *La Céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1965*. Rotterdam.

**CROMBE P.**, 1989. Découvertes pré- et protohistoriques dans la "région des collines, *Les Cahiers de Préhistoire du Nord*, 6, pp. 15-21.

**DE CLERCQ W., BATS M., LALOO P., SERGANT J. & CROMBE P.**, *in press*, Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium). *BAR International Series*, *in press*

**DELARUELLE S., VAN LIEFFERINGE N., CRYNS J. & VAN DONINCK J.**, 2010, Een nederzetting uit de midden-ijzertijd aan de Holleweg te Beerse (provincie Antwerpen, België), *Lunula Archaeologia protohistorica*, XVIII, pp. 131-137

**DELARUELLE S. & VERBEEK C.**, 2004, De metaaltijden op het HSL-traject. In : VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J., 2004. *Verloren Voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen, pp. 115-174.

**DELARUELLE S., VERBEEK C. & DE CLERCQ W.**, 2004, Wonen en leven op het HSL-traject in de Romeinse tijd (circa 50 v. C. – 476 n. C.). In : VERBEEK C., DELARUELLE S. & BUNGENEERS J., 2004. *Verloren Voorwerpen. Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen, pp. 189-256.

**DE PAEPE P.**, 1998. Petrographical Analysis. In: Crombé Ph., *The Mesolithic in Northwestern Belgium. Recent excavations and surveys*, *BAR International Series* 716, p.23.

**DEVRIENDT I., MESSIAEN L., LALOO P., SERGANT J. & CROMBE P.**, *in press* (2010), Evergem-Nest, Mesolithic habitation in the harbour of Ghent: a preliminary report, *Notae Praehistorica*, 30, 2010 (*in press*)

**GAUTIER S. & ANNAERT R.**, 2005, De midden-ijzertijdsite Capelakker te Brecht-Overbroek (prov. Antwerpen), *Lunula Archaeologia protohistorica*, XIII, pp. 75-79.

**GENDEL P. A.**, 1984. *Mesolithic social territories in northwestern Europe*, *BAR International Series* 218, Oxford, 263 p.

**HEYVAERT B., VAN RANSBEEK L. & ACKE B.**, 2010: *Archeologische prospectie Duwijkloop Lier (prov. Antwerpen). Basisrapport - februari 2010*, onuitgegeven rapport.

**LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBE P.**, Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 - December 2009, *UGent Archeologische Rapporten*, 20, 406p.

**PEETERS, J. H. M., SCHREURS, J., & VERNEAU, S. M. J. P.**, 2001. Deel 18. Vuursteen: typologie, technologische organisatie en gebruik. In: J. W. H. Hogestijn and J. H. M. Peeters (red.) *De mesolithische en vroeg-neolithische vindplaats Hoge Vaart-A27 (Flevoland)*, Amersfoort.

**PERDAEN Y., CROMBE Ph. & SERGANT J.**, 2009. The use of quartzite as a chrono-cultural marker in the Mesolithic cultures of the Low Countries, in: F. Sternke, L. Eigeland & L.-J. Costa (eds.), *Non-flint Raw Material Use in Prehistory Old Prejudices and New Direction*, Proceedings of the XVth Congress of the "Union Internationale de Sciences Pré- et Protohistoriques", Lisbon, 2006, BAR International Series 1939, pp. 217-224.

**ROZOY C. & ROZOY J.-G.**, 2000, L'Allée Tortue à Fère-en-Tardenois (Aisne): un site mésolithique complexe. *BSPF*, 97, n° 1, pp. 5-56.

**VAN DEN BROEKE P.W.**, 1987. De dateringsmiddelen voor de ijertijd van Zuid-Nederland. In: van der Sanden W.A.B. & van den Broeke P.W. (red.), *Getekend zand : tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Bijdragen tot de studie van het Brabants Heem, 31, Waalre, pp. 23-44.

**VANMOERKERKE J. & VAN VLAENDEREN L.**, 1985. De verspreiding van het Wommersomkwartsiet in West-België in het Mesolithicum, *VOBOV-info* 18-19, pp. 1-6, Gent.

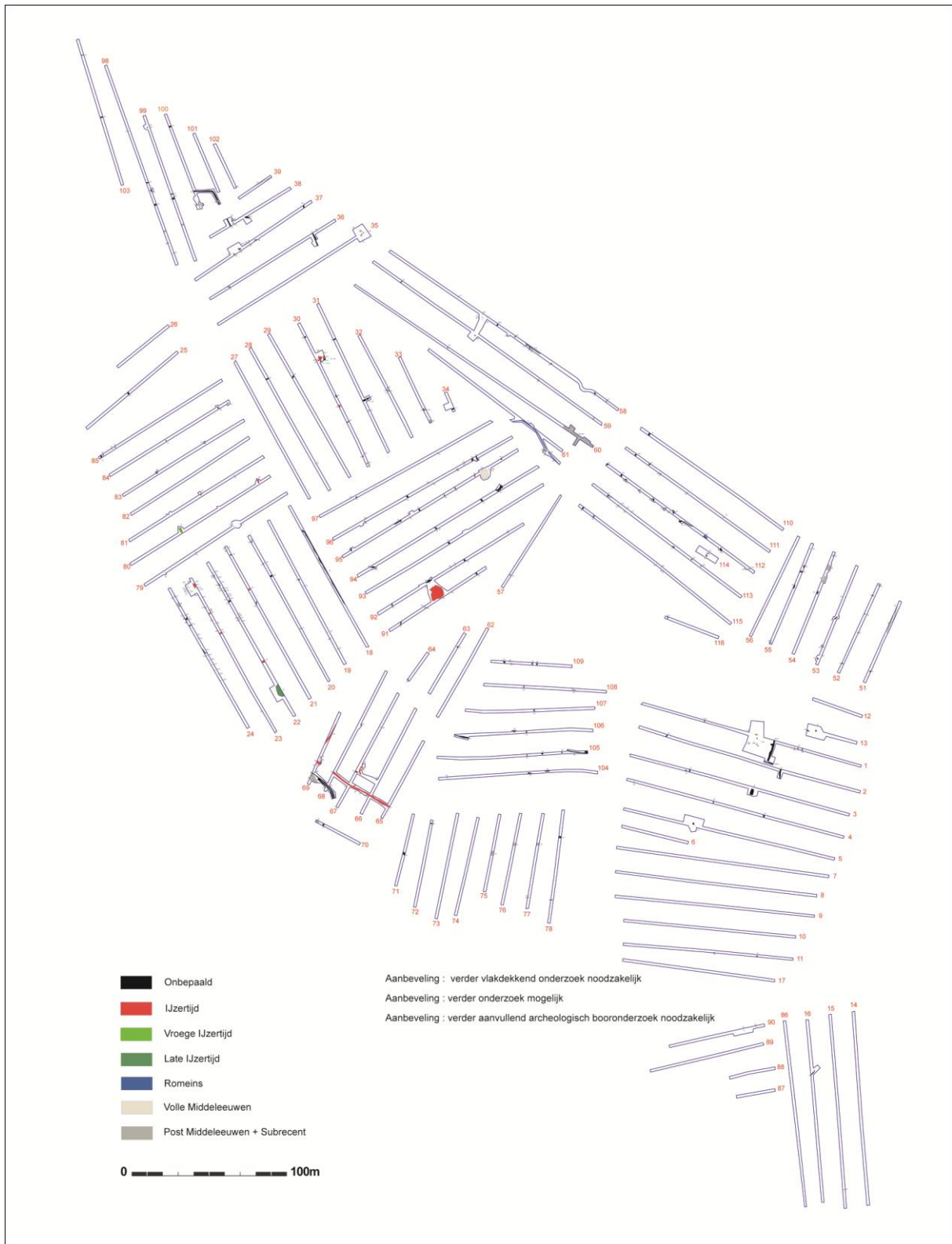
**VANSWEEVELT J., VAN DE VIJVER K., DEBRUYNE S. & ANNAERT R.**, 2010. De ijertijdvondsten op de aardgasvervoerleiding DN400 Ranst – Lier (provincie Antwerpen, België), *Lunula Archaeologia protohistorica*, XVIII, pp. 125-129.

**VAN VLAENDEREN L., SERGANT J., DE BOCK H. & DE MEIRELEIR M.**, 2006. *De steentijd in de Moervaart (Oost-Vlaanderen, België)*, A.I.V., Buitengewone Reeks 9, 235p.

**VERMEERSCH P.M.**, 1990. La transition du mésolithique au néolithique en basse et moyenne Belgique. In : Cahen D. & Otte M. (éds.), *Rubané et Cardial*, E.R.A.U.L. 39, pp. 95-103.

**X**, *Rapport proefsleuvenonderzoek Lier-Duwijckstraat*, [Antwerpen], 2005 (onuitgegeven rapport van het Provinciebestuur Antwerpen, Dienst Cultureel Erfgoed, februari 2005).

# BIJLAGE 1 : grondplan proefsleuvenonderzoek



BIJLAGE 2 : silexfragment en fragmenten Wommersomkwartsiet uit de zone rond sleuven 30 t.e.m. 33



V126 (SL031) - silex



V124 (SL032)



V128 (SL030)



V129 (SL030-012)



V125 (SL031-S02)



V123 (SL032)



V127 (SL032)



BIJLAGE 3 : vondstmateriaal uit SL105-S1



BIJLAGE 4 : sleuvenplan geprojecteerd op het ontwerpplan met aanduiding van de zones waar verder onderzoek noodzakelijk is



## BIJLAGE 5 : sleuvenplan en aanbevelingen geprojecteerd op het kadasterplan



0 30 60 120 180 240 Meters

- 1 : ca. 5750m<sup>2</sup> (zone archeologische boringen)
- 2 : ca. 3500m<sup>2</sup>
- 3 : ca. 20000m<sup>2</sup>
- 4 : ca. 15000m<sup>2</sup>
- 5 : ca. 7100m<sup>2</sup>
- 6 : ca. 10000m<sup>2</sup>
- 7 : ca. 11000m<sup>2</sup>

Legende

- ▭ Lier\_aanbevelingen
- ▭ Lier\_zone boringen
- ▭ Zone weggolfer Lier

BIJLAGE 6 : inventaris sleuven

<b>Sleuven</b>				
<b>Sleufnummer</b>	<b>Datum</b>	<b>Lengte (m)</b>	<b>Profielen</b>	<b>Sporen</b>
SL001	20/sep	150	P1-P3	S001 - S006 (8)
kijkvenster 1		308 m <sup>2</sup>		
SL002	20/sep	149,8	P1-P2	S001 - S002
kijkvenster 2		7,2 m <sup>2</sup>		
SL003	20/sep	148	P1-P3	S001 - S003
kijkvenster 3		11m <sup>2</sup>		
SL004	20/sep	146	P1-P2	S001 - S003
SL005	20/sep	141	P1-P2	S001
kijkvenster 5		43,5 m <sup>2</sup>		
SL006	20/sep	47	P1	/
SL007	20/sep	140	P1	/
SL008	21/sep	131	P1-P3	/
SL009	21/sep	130	P1-P3	/
SL010	21/sep	109	P1-P2	/
SL011	21/sep	109	P1	S001 - S002
SL012	21/sep	34	P1	/
SL013	21/sep	34	P1	S001 - S002
kijkvenster 13		51m <sup>2</sup>		
SL014	21/sep	123	P1-P2	/
SL015	21/sep	126	P1-P2	S001
SL016	21/sep	71	P1-P2	S001
kijkvenster 16		7,2 m <sup>2</sup>		
SL017	22/sep	98	P1-P2	/
SL018	23/sep	87	P1-P2	S001
SL019	23/sep	105	P1-P3	S001 -S005
SL020	23/sep	106	P1	S001 -S005
SL021	23/sep	111	P1-P2	S001 -S006
SL022	23/sep	110	P1	S001 -S023
kijkvenster 22		32m <sup>2</sup>		
SL023	24/sep	111	P1-P2	S001 -S022
kijkvenster 23		32,8 m <sup>2</sup>		
SL024	24/sep	99,1	P1	S001 - S021
SL025	24/sep	79	P1	S001
SL026	24/sep	40	P1	/
SL027	27/sep	104	P1-P2	/
SL028	27/sep	104	P1-P2	S001 - S002
SL029	27/sep	105	P1-P2	S001

SL030	27/sep	102	P1	S001 - S014
kijkvenster 30		22,75 m <sup>2</sup>		
SL031	27/sep	107	P1-P2	S001 - S002
SL032	27/sep	74	P1	/
SL033	27/sep	47	P1	S001 - S002
SL034	27/sep	17,5	P1	S001
SL035	27/sep	114	P1-P2	S001 - S002
kijkvenster 35		17,02 m <sup>2</sup>		
SL036	27/sep	96	P1-P2	S001 - S003
SL037	28/sep	91	P1-P2	S001 - S010
kijkvenster 37		28,05 m <sup>2</sup>		
SL038	28/sep	61	P1	S001 - S005
kijkvenster 38		25,96 m <sup>2</sup>		
SL039	28/sep	17,5	P1	S001
SL051	20/sep	56	P1	S001-S003
SL052	20/sep	64	P1	S001 -S005
SL053	20/sep	69	P1	S001 -S004
kijkvenster/uitbrei		8m <sup>2</sup>		
SL054	20/sep	73	P1	S001 -S004
kijkvenster/uitbrei		14,3 m <sup>2</sup>		
SL055	20/sep	71	P1	S001 -S005
SL056	20/sep	72	P1	/
SL057	20/sep	72	P1-P2	S001
SL058	20/sep	180,1	P1-P3	S001 - S014
kijkvenster 58		34,95 m <sup>2</sup>		
SL059	20/sep	183	P1-P2	S001 -S003
kijkvenster		20m <sup>2</sup>		
SL060	21/sep	184	P1	S001
kijkvenster 60		26m <sup>2</sup>		
SL061	21/sep	105	P1	S001 - S005
kijkvenster 61		52m <sup>2</sup>		
SL062	21/sep	67	P1	/
SL063	21/sep	45	P1	S001
SL064	21/sep	22	P1	S001
SL065	21/sep	57	P1	S001
kijkvenster/uitbrei		117,5m <sup>2</sup>		
SL066	21/sep	78	P1	S001 -S004
kijkvenster/uitbrei		55,25 m <sup>2</sup>		
SL067	22/sep	84	P1	S001 -S005
SL068	22/sep	86	P1	S001 -S004
kijkvenster/uitbrei		22,75 m <sup>2</sup>		
SL069	22/sep	50	P1	S001 -S008

kijkvenster 69		9m <sup>2</sup>		
SL070	22/sep	32	P1	S001 - S002
SL071	22/sep	44	P1	S001
SL072	22/sep	56	P1	S001
SL073	22/sep	67	P1	/
SL074	22/sep	64	P1	/
SL075	22/sep	52	P1	S001
SL076	22/sep	60	P1	S001
SL077	22/sep	61,5	P1	S001 -S003
SL078	22/sep	75	P1	S001 - S002
SL079	23/sep	108	P1	S001 -S003
SL080	23/sep	105	P1	S001 -S002
uitbreiding 80		7,5 m <sup>2</sup>		
SL081	23/sep	100	P1	S001 -S002
uitbreiding 81		6,5 m <sup>2</sup>		
SL082	23/sep	90	P1-P2	/
SL083	23/sep	91	P1	S001 -S002
SL084	23/sep	90	P1	S001 -S003
SL085	23/sep	92	P1	S001 -S004
SL086	24/sep	121	P1	/
SL087	23/sep	25	P1	/
SL088	23/sep	30	P1	/
SL089	24/sep	75	P1	/
SL090	24/sep	62	P1	S001 -S004
uitbreiding 90		22,5 m <sup>2</sup>		
SL091	27/sep	75	P1	S001 -S005
uitbreiding 91		119m <sup>2</sup>		
SL092	27/sep	110	P1	S001 -S007
SL093	27/sep	135	P1-P2	S001
SL094	27/sep	140	P1	S001 - S006
uitbreiding 94		7,5 m <sup>2</sup>		
SL095	27/sep	131	P1	S001 - S012
uitbreiding 95		48m <sup>2</sup>		
SL096	27/sep	131	P1	S001 - S009
uitbreiding 96		9m <sup>2</sup>		
SL097	27/sep	128	P1	S001 -S003
SL098	27/sep	137	P1-P3	S001 - S006
uitbreiding spoor 3		5,5 m <sup>2</sup>		
SL099	28/sep	99,5	P1	S001 - S005
uitbreiding 99		8 m <sup>2</sup>		
SL100	28/sep	63,4	P1	S001 - S003
uitbreiding 100		40 m <sup>2</sup>		
SL101	28/sep	41	P1	/

SL102	28/sep	29	P1	S001
SL103	28/sep	99	P1-P2	S001 - S002
SL104	29/sep	104	P1	S001 - S003
SL105	29/sep	98,5	P1	S001 - S004
uitbreiding 105		7,5m <sup>2</sup>		
SL106	29/sep	90,5	P1	S001 - S003
uitbreiding 105		9m <sup>2</sup>		
SL107	29/sep	82,5	P1	S001
SL108	29/sep	79,5	P1-P2	S001 - S002
SL109	29/sep	52,5	P1	S001 - S005
SL110	29/sep	113	P1	S001
SL111	29/sep	114	P1	S001 - S006
SL112	29/sep	117	P1	S001-S015
uitbreiding		23m <sup>2</sup>		
SL113	29/sep	121	P1	S001 - S010
SL114	29/sep	16 (3,6-4 m breed)	/	S001 - S002
SL115	29/sep	123	P1	S001 - S006
SL116	29/sep	36	P1	S001





BIJLAGE 7 : inventaris sporen

Sporen										
Sleufnummer	Spoonr	Beschrijving sporen	Lengte (m)	Breedte	diepte	gecoupeerd	Datering	Vondsten		
								nummer	Beschrijving	Datering
<b>SL001</b>	S1a	windval; Wit	1,2	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S1b	paalkuil; DGRZW+HK	0,5	0,5	0,18	ja	?	*	*	*
	S2	kuil; DGRZW+HK	1,4	0,6	0,54	ja	Metaalt/Rom	79	1ws, HGM	Metaalt/Rom
	S3 KV 1	greppel; HET LBGR			0,18	ja	Metaalt	10	2 ws, HGM	Metaalt
	S4 KV 1	greppel; HET BGR			0,16	ja	?	*	*	*
	S4	paalkuil; HET LGR	0,25	0,3	?	neen	?	*	*	*
	S5	windval?? HET LGR				neen	?	*	*	*
	S6	greppel?; HET GR	1,8 min	0,45	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	308 m <sup>2</sup> , uitbreiding naar noorden en zuiden sleuf 1, hierbij 2 nieuwe sporen (S3/4 KV 1) aan licht gekomen									
<b>SL002</b>	S1	greppel; HET WitGR	1,8 min	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LBRGR	1,8 min	0,55-1,2	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar aanleiding vervolg spoor 1 = 7,2 m <sup>2</sup>									
<b>SL003</b>	S1	kuil; LGR lemig	1,7	0,45	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LGR lemig	1,8 min	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil-greppel?; LBRGR	0,75 min	1,1	0,34	ja	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar aanleiding vervolg spoor 3 = 11 m <sup>2</sup>									
<b>SL004</b>	S1	windval??	1,8 min	0,7-2,00	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LBR	1,8 min	0,4	?	neen	?	*	*	*

	S3	paalkuil; DZW	30	25	?	neen	?	*	*	*
<b>SL005</b>	S1	paalkuil; LBRZW+HK	0,6	0,6	0,26	ja	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar aanleiding spoor 1 = 43,5 m <sup>2</sup>									
<b>SL006</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL007</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL008</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL009</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL010</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL011</b>	S1	paalkuil; DBRGR+HK	0,55	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; DBR+roest	0,30 min	0,4	?	neen	?	*	*	*
<b>SL012</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL013</b>	S1	paalkuil; BRGR lemig	0,75	0,55	?	neen	Volle ME?	81	1 rs	volle ME
	S2	greppel; BRGR lemig	1,6 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar aanleiding aanwezigheid spoor 1 & 2= 51 m <sup>2</sup>									
<b>SL014</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL015</b>	S1	paalkuil; DBGR lemig	0,55	0,45	?	neen	?	*	*	*

<b>SL016</b>	S1	greppel/wv?; LWGR	2,5 min	0,85	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>		uitbreiding naar aanleiding vervolg greppel = 7,2 m <sup>2</sup>								
<b>SL017</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL018</b>	S1	greppel; DBRGR, vaag	65 min	1,05 min	?	neen	?	85	tefriet (maalsteen) frgm	?
<b>SL019</b>	S1	greppel?; GR+roest	1,3 min	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S1	paalkuil; DBRGR	0,2	0,2	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; DBRGR	0,22	0,15	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil/kuil; DBRGR	0,35 min	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil	0,32	0,2	?	neen	?	*	*	*
<b>SL020</b>	S1	paalkuil;GRBR	0,18	0,18	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LGR+roest	min 1,8	0,9	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil?; WGR+HK	1 min	0,2 min	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; LBRGR	0,35	0,32	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; LGR+roest	3,5 min	0,5	?	neen	?	*	*	*
<b>SL021</b>	S1	paalkuil, DGR	0,25	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; DGR	0,25	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; BRGR	0,25	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S4	greppel?; BRGR	0,95 min	0,85	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; DBRGR+HK	1,8 min	0,65	?	neen	Metaalt	50	1 ws HGM	Metaalt
	S6	greppel; LGR	2,00 min	0,35	?	neen	?	*	*	*

<b>SL022</b>	S1	poel/waterput; GRBR	7 min	4,75	?	neen	Late Ijz	59-62	5 scherven HGM	Late Ijz
	S2	kuil; LBGR+AW	1,85 min	1,8 min	?	neen	Metaalt	72	1 rs HGM	Metaalt
	S3	paalkuil;DBR	0,31	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; DBR+HK	0,35	0,27	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; DBRZW	1,8 min	0,45	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalkuil; DBRGR	0,4	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S7	paalkuil; DBR+AW	0,36	0,22	?	neen	Metaalt	27	1 HGM ws	Metaalt
	S8	paalkuil; DBRGR	0,21	0,16	?	neen	?	*	*	*
	S9	kuil; DBR	2,10 min	0,6	?	neen	Metaalt	77	2 HGM ws	Metaalt
	S10	paalkuil;DBR	0,28	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S11	paalkuil; DBR	0,24	0,18	?	neen	?	*	*	*
	S12	greppel?; DBRGR	1 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S13	kuil?; DGR	1,25 min	0,45	?	neen	Late Ijz	38-39	5 HGM scherven	Metaalt
	S14	kuil?; DBRGR	1,55 min	0,65	?	neen	Metaalt	114	1 HGM ws	Metaalt
	S15	paalkuil; DBRGR	0,28	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S16	paalkuil; DBR+HK	0,31	0,23	?	neen	?	*	*	*
	S17	paalkuil; LBRGR	0,33	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S18	kuil; LBRGR	1,4 min	0,35	?	neen	?	*	*	*
	S19	paalkuil; LBRGR	0,32	0,16	?	neen	?	*	*	*
	S20	paalkuil; DBR	0,33	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S21	paalkuil; LGRBR	0,28	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S22	paalkuil in kuil; DBRZW	0,24	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S23	paalkuil; LBRGR	0,4	0,19	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	naar aanleiding van spoor 1 is er een kleine kijkvenster getrokken = 32m <sup>2</sup>									
<b>SL023</b>	S1	paalkuil; BGR	0,19	0,16	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LBRGR	1,8 min	1,05	?	neen	Ijzertijd??	8	2 frgm AW	Metaalt

	S3	paalkuil; DBR	0,22	0,21	?	neen	Ijzertijd	3	1 rs HGM	Metaalt
	S4	paalkuil; DBRGR gevlekt	0,28	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil;BRGR gevlekt	0,29	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalkuil; DBRGR+HK	0,28	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S7	greppel; DBRGR+HK	1,8 min	0,6	?	neen	Metaalt	75	1 HGM ws	Metaalt
	S8	paalkuil; DBRGR	0,31	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S9	paalkuil;BRGR + HK	0,29	0,22	?	neen	?	*	*	*
	S10	paalkuil; GRBR gevlekt	1,05 min	0,22	?	neen	?	*	*	*
	S11	paalkuil; BRGR+HK	0,39	0,24	?	neen	Metaalt	117	1 HGM ws	Metaalt
	S12	kuil; GRBR gevlekt	0,85 min	0,2 min	?	neen	?	*	*	*
	S13	kuil; DBRGR+ HK	0,45	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S14	kuil; DBRGR gevlekt	3,2 min	1,8 min	?	neen	Late Ijz	40-43	9 HGM ws, o.a.ver	Late Ijz
	S15	paalkuil; GRBR wit+ HK	0,48	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S16	paalkuil; BRGR+HK	0,35	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S17	paalkuil; LBRGR	0,31	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S18	paalkuil; LBRGR	0,36	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S19	paalkuil; LBRGR	0,38	0,27	?	neen	?	*	*	*
	S20	paalkuil; BRGR	0,29	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S21	paalkuil; LBRGR gevl	0,31	0,2	?	neen	?	*	*	*
	S22	paalkuil; LBRGR gevlekt	0,52	0,31	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	4 op 8,2 m= 32,8 m <sup>2</sup> , uitgebreid in N richting, bevat sporen 16 tot 22									
<b>SL024</b>	S1	kuil/greppel; LBRGR+HK	0,55	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; LBRGR gevlekt	0,39	0,28	?	neen	Metaalt	8	1 HGM ws	Metaalt
	S3	kuil; DBR scherp aflij	3,05 min	1,7 min	?	neen	Recent	3	1 ws glazuur	16-18de E
	S4	paalkuil; BRGR	0,9 min	0,26	?	neen	Metaalt	47	1 frgm	Metaalt
	S5	paalkuil; BRGR	0,32	0,24	?	neen	?	*	*	*

	S6	kuil; GRBR	0,85	0,32 min	?	neen	?	*	*	*
	S7	greppel;GRBRZW gevlekt	1,8 min	1,1-2,3	?	neen	?	*	*	*
	S8	paalkuil; BRGR gevlekt	0,38	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S9	paalkuil; BRGR gevlekt	0,36	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S10	greppel; BRGR	1,8 min	0,55	?	neen	?	*	*	*
	S11	paalkuil; DBRGR+HK	0,41	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S12	paalkuil; BRGR	0,52	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S13	greppel; LGRBR	5,5 min	0,35	?	neen	?	*	*	*
	S14	paalkuil; BRGR	0,35	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S15	paalkuil; BRGR	0,31	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S16	paalkuil; LBRGR gevlekt	0,41	0,26	?	neen	Metaalt	9	4 scherven HGM; 2 rs	Metaalt
	S17	paalkuil; BRGR	0,31	0,2	?	neen	?	*	*	*
	S18	paalkuil; BRGR	0,32	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S19	paalkuil; BRGR	0,38	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S20	paalkuil; Het LGR	0,41	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S21	greppel/windval? GRWi	1,8 min	0,55	?	neen	?	*	*	*
<b>SL025</b>	S1	greppel; LGR	1,8 min	1,05	?	neen	?	*	*	*
<b>SL026</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL027</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL028</b>	S1	paalkuil; BRGR	0,35	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LBRGR gevlekt	1,8 min	0,9	?	neen	?	*	*	*
<b>SL029</b>	S1	greppel; LBRbeige	1,9 min	0,95	?	neen	?	115	1 frgm OX aw	?

<b>SL030</b>	S1	kuil? Vaag spoor LBRGR beige	0,7 min	0,55	?	neen	spoor of nat?	56	2 HGM scherven	Metaalt
	S2	kuil? Vaag spoor; LBRBR gevlekt	0,5 min	0,5	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil?; LGRbeige	0,36	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S4	greppel; LBRbeide	1,8 min	0,45	?	neen	?	*	*	*
	S5	kuil; LBRGR+HK	1,5 min	1	?	neen	Metaalt	45/46	6 HGM scherven	Metaalt
	S6	kuil; LGRbeige gevlekt	1,85	0,6	?	neen	?	*	*	*
	S7	kuil; LGRbeige gev	1,05	0,82	?	neen	Metaalt	nov/32	48 HGM scherven	Metaalt
	S8	kuil; LBRGR gevlekt	1,4 min	1,5 min	?	neen	?	*	*	*
	S9	?	?	?	?	?	?	?	?	?
	S10	greppel/kuil?; LGR zandl	2,5 min	1,75	?	neen	?	*	*	*
	S11	recent	2,04 min	1,25	?	neen	Recent	*	*	*
	S12	kuil; DGR zandl	2,2	2,05	?	neen	Metaalt	102/129	25 HGM scherven, nagel, silex	Metaalt
	S13	kuil; DBRGR	1,2 min	0,65	?	neen	Metaalt	99/101	6 HGM scherven	Metaalt
	S14	kuil; DGR	1,2 min	1,05	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	3,5 op 6,5 m (22,75m <sup>2</sup> ); NO kant ; bevat sporen 10-14									
<b>SL031</b>	S1	greppel; witte opvulling	1,8 min	0,52	?	neen	?	*	*	*
	S2	gracht; LGR zandige vull	1,8 min	1,3	?	neen	Mesolithi?	125	1 silex	Mesolith
<b>SL032</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL033</b>	S1	greppel; LBRGR	1,8 min	0,5-1,5	?	neen	Mesolithi	130	1 silex	Mesolith
	S2	greppel; LBRGR	1,8 min	1,25-1,65	?	neen	Metaalt	73+74	2 HGM ws	Metaalt

<b>SL034</b>	S1	greppel; DBRGR	1,8 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
<b>SL035</b>	S1	kuil?; GRBR + HK	1,5 min	0,65	0,32	ja	Middele	52	1 ws, hard, mica	ME
	S2	kuil; LBR	0,85	0,68	0,26	ja	?	*	*	*
	S3	kuil; LBR	0,95	0,9	0,22	ja	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	3,7 op 4,6 m = 17,02m <sup>2</sup>									
<b>SL036</b>	S1	paalkuil; LBRGR+HK	0,25	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; BRGR gevlekt	1,8 min	0,75	0,26	ja	?	33-34	1 hgm ws, 1 bakst	?
	S3	greppel?;	3,75 min	0,5-1,05	?	neen	?	*	*	*
<b>SL037</b>	S1	paalkuil; DBRZW gevlekt	1	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S2	DBRGR gevlekt HK	1,05	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; LGR gevlekt	0,85	0,6	geen spoor?	ja	?	*	*	*
	S4	in profiel	?	?	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; DGRZW	0,45	0,15	0,16	ja	?	*	*	*
	S6	paalkuil; GRBR	0,24	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S7	paalkuil; BRGR	0,31	0,27	?	neen	?	*	*	*
	S8	paalkuil; BRGR	0,3	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S9	greppel; BRGR	2,56 min	0,95	?	neen	?	*	*	*
	S10	greppel; BRGR	1,8 min	1,05 - 0,5	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	3,3 op 8,5 m = 28,05 m <sup>2</sup> . in NO richting uitgebreid, bevat spoor 3 en 5									
<b>SL038</b>	S1	kuil; GR	1,75	0,15	0,48	ja	?	*	*	*
	S2	paalkuil; LGRBR	0,41	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel; BRGR	1,8 min	1,05	0,26	ja	?	*	*	*



	S4	kuil; HET LGRBR	1,4	0,6	?	neen	?	66	1 brok aw	?
	S5	paalkuil; HETLGR	0,54	0,4	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	4,4 m op 5,9 m= 25,96 m <sup>2</sup> , uitbreiding in W richting. Bevat sporen 3, 4 en 5									
<b>SL039</b>	S1	greppel; DBRGR	min 13,5	0,5-0,68	?	neen	PostME	*	*	*
<b>SL051</b>	S1	kuil; LBRGR	1,5	0,6 min	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HET LGR	13,5 min	0,7	?	neen	post 1700	133	kookpot, loodglazuur	1700-1900
	S3	greppel; HET LBRGR	14 min	0,5	?	neen	post ME	*	*	*
<b>SL052</b>	S1	greppel; LGRWIT	1,35 min	0,9	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil/windval?; WIT+HK	0,5	0,29?	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil/paalkuil; LGR	0,75	0,55	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil?; LBRWIT	0,7	0,55 min	?	neen	?	*	*	*
	S5	windval; WIT	1,2 min	0,6	?	neen	?	*	*	*
<b>SL053</b>	S1	kuil; HETLGR	1,83	0,75-0,95	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil?; HETLGR	0,9	0,2 min	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil; HETLGR	1,25	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil; HETLGRBEIGE	1,7	0,45	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	bij uitbreiding van sporen 1,3 en 4 een extra 8m <sup>2</sup> opengelegd									
<b>SL054</b>	S1	kuil; HETLGR	1,7	0,75	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; sterk HETBR	4,35	1/1,65	?	neen	Subrec	*	plastiek, glas, leisteen	Subrec
	S3	kuil; sterk HETBR, versm MB	4,6	1,8	?	neen	Subrec	*	plastiek, glas, leisteen	Subrec

	S4	kuil; HETGRBR, scherpafl	2,35	0,7 min	?	neen	Subrec	*	plastiek, glas, leisteel	Subrec
<b>kijkvenster</b>	bij uitbreiding sporen 2 en 3 is er nog een extra 14,3 m <sup>2</sup> opengelegd									
<b>SL055</b>	S1	kuil; HETDGR scherp afl	4 min	2 min	?	neen	recent	*	plastiek	recent
	S2	windval; HETLGR+HK	1,1 min	0,95	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel; HETLGR	1,8 min	0,85	?	neen	?	*	*	*
	S4	windval; HETLGRbeige	1,85	0,6 min	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETGR+HK	0,5	0,45	?	neen	?	*	*	*
<b>SL056</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL057</b>	S1	kuil; HETGR, nat?	0,75	0,62	?	neen	?	*	*	*
<b>SL058</b>	S1	kuil; baksteenvulling	1,8 min	0,65	?	neen	recent	*	lokale depressie	recent
	S2	kuil; HETGR, natuurlijk	1,35	1,05	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil; HOMLGR, nat?	0,75 min	0,45	?	neen	?	*	*	*
	S4	greppel; HETLGRbeige	10,45	0,4	?	neen	?	*	*	*
	S5	kuil; HETGR+MB	1,45	0,32	?	neen	?	*	*	*
	S6	kuil/greppel; HETGR	1,50 min	0,6	?	neen	?	*	*	*
	S7	kuil/greppel; HETGRwit	1,50 min	0,35	?	neen	?	*	*	*
	S8	kuil; HETGR+MB, nat?	0,95	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S9a	paalkuil; HETDGR, rec?	0,34	0,29	?	neen	recent?	*	*	*
	S9b	greppel; HETLGR+MB	1,8 min	0,52	?	neen	?	*	*	*
	S10	paalkuil; HETDGR+HK	0,35	0,23	?	neen	?	*	*	*
	S11	paalkuil; HETGR+MB	0,34	0,21	?	neen	recent	*	*	recent
	S12	paalkuil; HETLGR+HK	0,33	0,2	?	neen	?	*	*	*
	S13	paalkuil; HETLGR+HK	0,41	0,25	?	neen	?	*	*	*

	S14	paalkuil; HETLGR+HK	0,3	0,25	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	kijkvenster getrokken ten zuiden van sporencluster 10-14. In verbinding met sleuf 059. Grootte van 3,25 op 10,75m= 34,95m <sup>2</sup>									
<b>SL059</b>	S1	greppel; Lwit	1,8 min	0,65/1,00	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; HETGR	0,8	0,42	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil; HETGR	1,5	0,55	?	neen	recent	*	*	recent
<b>kijkvenster</b>	kijkvenster getrokken ten ZW van spoor 2. Afmetingen van 4 op 5 m= 20m <sup>2</sup>									
<b>SL060</b>	S1	paalkuil?; HETGR, nat?	0,65	0,3	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	in begin sleuf 60 rond de uitbraaksporen van subrecent huis uitbreiding van ongeveer 26m <sup>2</sup>									
<b>SL061</b>	S1	greppel/gracht; HOMLGR	min 32	0,7	0,26	ja	Romeins	56,83,84	dolium,tefriet	
	S2	greppel; HetLBRGR	1,8 min	0,41	0,28	ja	?	*	*	*
	S3	greppel; HetLBR	2,4 min	0,66	0,34	ja	15/17de	1	fragment verziep	15/17de
	S4	greppel; HOMLGR	11,6	0,5	0,12	ja	Romeins	*	*	*
	S5	kuil; HETBRGR	0,6	0,33	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar aanleiding van sporen 1 tem 5 = 52m <sup>2</sup>									
<b>SL062</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SL063</b>	S1	kuil; HETGRBR	1,32	0,8	?	neen	?	*	*	*
<b>SL064</b>	S1	kuil?; HETLBRGR	1,8 min	0,95	?	neen	recent?	*	*	*
<b>SL065</b>	S1	greppel; HETLGR	1,8 min	1,3	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar verder verloop van greppel (spoor 1) tot in sleuf 68. Over 47 m gevolgd dat spoor. 47x2,5 m= 117,5m <sup>2</sup>									

<b>SL066</b>	S1	greppel; HETLGR (cfr65)	1,8 min	1,42	?	neen	Metaalt	122	10 HGM scherven	Metaalt
	S2	paalspoor in 1; HETLGR	0,31	0,19	?	neen	Metaalt	82	1 HGM scherf	Metaalt
	S3	paalspoor in 1; HETLGR	0,42	0,34	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; HETLGR	0,41	0,32	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar westen van spoor 4 sleuf 66. Staat in verbinding met sleuf 67. Enkel natuurlijke sporen. 17x3,25= 55,25 m <sup>2</sup>									
<b>SL067</b>	S1	greppel; HETLGR(cfr 65-66)	1,8 min	1,38	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel/kuil?; HETLGR	1,8	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil/windv; HETLGR	4,75	1,25	?	neen	Metaalt	70	5 HGM scherven	Metaalt
	S4	paalkuil; HETLGR	0,31	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETLGR	0,41	0,25	?	neen	?	*	*	*
<b>SL068</b>	S1	paalkuil; HETGR+HK	0,41	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETLGR(cfr 65-66-67)	1,95	1,41	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel;	32 min	0,64	0,2	ja	Met/Rom	93-96	aw, silex, maalsteen	Met/Rom
	S4	greppel;	25 min	0,84	0,35	ja	Met/Rom	92	maalsteenfrgm	Met/Rom
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar het zuidoosten, volgen van greppels 3 en 4. Nog over lengte van 7 kunnen volgen naar ZO. 7x3,25= 22,75 m <sup>2</sup>									
<b>SL069</b>	S1	kuil/greppel; HETKGR	1,8 min	1,6	?	neen	13-15de	17-18-19	3 oxi gedr, greep	13-15de
	S2	greppel; HETLGR (cfr 68 spoor 3/4)	1,8 min	1,5	?	neen	Met/Rom	*	*	*
	S3	paalkuil; HETGR oranje	0,51	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; HETLGR	0,56	0,26	?	neen	12/13de eeuw	51	2 RG ws golfpatroon	12/13de eeuw
	S5	greppel; HETLGR (cfr 65-68)	1,8 min	1,21	0,41	ja	Met/Rom	*	*	*

	S6	paalkuil; HETLGR	0,35	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S7	kuil; HETLGR	1,6	0,65	?	neen	?	76	brok natuursteen	?
	S8	greppel; HETLGR	15 min	0,84	0,18	ja	Metaalt	113	maalsteenfrgm	Metaalt
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding begin sleuf voor spoor 1 en 2 alsook voor spoor 5. Staat in verbinding met sleuf 68 voor spoor 2 = 9m <sup>2</sup>									
<b>SL070</b>	S1	greppel; HETLGR	1,8 min	1,3	?	neen	?	*	*	*
	S2	gracht;HETLGR	1,8 min	3,5	1,35	ja	recent	*	plastiek, glas,...	recent
<b>SL071</b>	S1	greppel; HETDGR	2 min	2,05	?	neen	?	*	*	*
<b>S072</b>	S1	greppel; HETLGRWIT	1,8 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
<b>S073</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S074</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S075</b>	S1	gracht; HETBR	1,8 min	2,6	?	neen	subrec	*	*	subrec
<b>S076</b>	S1	gracht; HETBR	1,8 min	2,42	?	neen	subrec	*	*	subrec
<b>S077</b>	S1	paalkuil; HETGR	0,35	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; HETGR	1,05	0,27	?	neen	?	*	*	*
	S3	gracht; HETBR	1,8 min	2,42	?	neen	subrec	*	*	subrec
<b>S078</b>	S1	greppel?; HETGR	1,05 min	0,38	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; GRBR	1,8 min	0,9	?	neen	?	*	*	*

<b>S079</b>	S1	paalkuil; HETGRBR	0,35	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil?;HETGRWit+HK	0,38	0,27	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; HETGRBR+HK	0,61	0,25	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	kleine uitbreiding naar spoor 1=									
<b>S080</b>	S1	kuil; HETLBRGR gevlekt	2,5	1,15	?	neen	Vroege Ijzertijd	20	10 frgm, o.a. Kalenderberg	Vroege Ijzertijd
	S2	kuil; HETLGRBR	2,45	1,2	?	neen	Metaalt	118	1 HGM scherf	Metaalt
<b>kijkvenster</b>	voor de twee sporen is er telkens wat uitgebreid = 7,5 m <sup>2</sup>									
<b>S081</b>	S1	paalkuil; ZWBR gevlekt	0,38	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; HETGR	1,75	1,36	?	neen	Metaalt	53-54-55	5 HGM scherven	Metaalt
<b>kijkvenster</b>	voor de twee sporen en bijsluitend enkele twijfelgevallen zijn kijkvenstertjes getrokken = 6,5 m <sup>2</sup>									
<b>S082</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S083</b>	S1	kuil; HETBRGR	1,25	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; HETBRGR+HK	1,48	0,65	?	neen	?	*	*	*
<b>S084</b>	S1	kuil met paal?;HETBRGR	1,22	0,63	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; HETLGR	1,95	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil/kuil?;HETBRGR	1,05	0,97	?	neen	?	*	*	*
<b>S085</b>	S1	greppel;HETBRGR	1,8	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil;HETBRGR	0,85	0,55	?	neen	ME?	*	*	*
	S3	greppel/kuil?;HETBRbeige, gevlekt	0,68	0,5	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil; HETGRBR gevlekt	1,25	0,7	?	neen	?	*	*	*

<b>S086</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S087</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S088</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S089</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S090</b>	S1	paalkuil; HETGR+HK	0,44	0,28	0,06	ja	?	*	*	*
	S2	natuurlijk	0,31	0,18	/	ja	?	*	*	*
	S3	paalkuil; HETGR+HK	0,34	0,26	0,24	ja	?	*	*	*
	S4	natuurlijk	0,31	0,19	/	ja	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	bij sporenclustering S1-S4 uitbreiding naar het zuiden toe = 22,5 m <sup>2</sup>									
<b>S091</b>	S1	greppel; HETLBRGR	1,95 min	0,4	?	neen	?	*	*	*
	S2	onderkant ploegsporen?	2,5	0,1	?	neen	?	131	1 silex	*
	S3	poel?; HETLGR gevlekt	12/13 m	8,5	?	neen	Metaalt	87,89,91,88,90	26 AW, 1 kam?, silex	Metaalt
	S4	paalkuil; HETLGR	0,35	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; HETLBRGR	1,8 min	0,75-1,6	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar het westen toe naar aanleiding spoor 3. Staat in verbinding met sleuf 92. 17 m op 7= 119 m <sup>2</sup>									
<b>S092</b>	S1	kuil; HETLGR	1	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S2	gracht; HETLBRGR (cfr 91)	1,8	2	?	neen	ME?	119	1 scherf	ME?
	S3	paalkuil; HETLGR	0,28	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; HETLGR	0,31	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETLGR	0,38	0,22	?	neen	?	*	*	*

	S6	greppel; HETLGR gevlekt	5 min	0,8-1,5	?	neen	?	*	*	*
	S7	greppel; HETLGR gevlekt	1,8 min	0,55	?	neen	?	*	*	*
<b>S093</b>	S1	greppel; HETLBRGR (cfr sleuf 91 en 92 (S2))	1,8 min	1,4	?	neen	?	*	*	*
<b>S094</b>	S1	kuil; HETBRGR	4,65	0,6-2,10	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETLGRbeige	1,8 min	1,5	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel; HETLGRbeige	1,8 min	1,1	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalspoor; HETLGR	0,31	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S5	kuil; BRGR	1	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalspoor; HETDGR	0,32	0,26	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding naar het zuidwesten van spoor 1 = 7,5 m <sup>2</sup>									
<b>S095</b>	S1	kuil; HETGR+HK spikkels	2	0,55	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETBRGR	2 min	0,56 min	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; HETGR	0,39	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil; HETBRGR+HK	0,41	0,29	?	neen	Metaalt	36/37	8 hgm scherven	Metaalt
	S5	greppel; HETBRGR (cfr vorige sleuven)	1,8	1,05	?	neen	?	*	*	*
	S6	kuil; HETLGR	1,15	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S7	greppel; HETGRWIT	1,8 min	0,6	?	neen	?	*	*	*
	S8	greppel?; HETGR	1,3	0,75	?	neen	Metaalt	49	1 hgm scherf	Metaalt
	S9	waterput; HETGR+vb leem	7,05	6,15	?	geboord	11-12de eeuw	6,7,68,97	1 tegula, Andenne Waar, 10tal AW	11-13de eeuw
	S10	paalkuil; HETGRWIT	0,28	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S11	paalspoor; HETGR	0,35	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S12	kuil; HETBRGR+HK	0,85	0,7	?	neen	?	*	*	*



kijkvenster		uitbreiding naar aanleiding van spoor 9 (waterput) naar het zuidoosten (naar sleuf 94)=48m <sup>2</sup>								
<b>S096</b>	S1	greppel; HETBRGR	1,8	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETLBRGR	1,95	1,6	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppelfrgm;HETLGR + HK	2,75	0,2	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil; HETBRGR	3,5	0,3	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETBRGR	0,35	0,21	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalkuil; HETLGR	0,26	0,19	?	neen	?	*	*	*
	S7	paalkuil; HETLGRBR	0,36	0,29	?	neen	?	*	*	*
	S8	kuil; HETBRGR	0,41	0,36	?	neen	?	*	*	*
	S9	greppel; HETLGRBR	1,8	0,65	?	neen	?	*	*	*
kijkvenster		uitbreiding naar aanleiding van spoor 1 en 8= 9m <sup>2</sup>								
<b>S097</b>	S1	paalkuil; HETGR+HK spikkels	0,26	0,18	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel?;HETLBRbeige	1	0,35	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil?; HETGRBR	0,85	0,41	?	neen	?	*	*	*
kijkvenster		uitbreiding bij spoor 3= 5,5 m <sup>2</sup>								
<b>S098</b>	S1	paalkuil; HETGR+HK	0,41	0,32	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETGRWit	1,8	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S3	kuil; HETGR	1,05	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S4	greppel; HETBRGR	1,8 min	0,75	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETLGR	0,41	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalkuil; HETLGR	0,38	0,27	?	neen	?	*	*	*
kijkvenster		uitbreiding bij spoor 3= 5,5 m <sup>2</sup>								
<b>S099</b>	S1	greppel;HETBRGR	1,9 min	1	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; HETBRGR+MB,nat?	0,45	0,32	?	neen	?	*	*	*

	S3	greppel; HETBRGR	1,9 min	0,5	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil?; HETBRGR, HK	0,75	0,45	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; HETBRGR+HK	0,38	0,28	?	neen	ME?	78	1 grijs RG ws	ME?
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding bij spoor 4 & 5= 8 m <sup>2</sup>									
<b>S100</b>	S1	greppel; HETLBRGR	1,8 min	0,9	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; HETBRGR (cfr 99)	min 21	1,2-1,4	0,18	ja	?	*	*	*
	S3	greppel; HETBR	min 17	1,2	?	neen	PME/Subr	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	uitbreiding bij spoor 2 & 3= 40 m <sup>2</sup>									
<b>S101</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>S102</b>	S1	paalkuil; HETDBRGR	0,38	0,24	?	neen	?	*	*	*
<b>S103</b>	S1	greppel; witte vulling, vage begrenzing	1,8 min	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; witte vulling, vage begrenzing	1,8 min	0,5	?	neen	?	*	*	*
<b>S104</b>	S1	kuil; LGR	3,3	0,6	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; LGR zandig	2,75	0,9	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; DBRGR+HK	0,31	0,21	?	neen	?	*	*	*
<b>S105</b>	S1	greppel; LBRGR+AW	1,8 min	0,6	?	neen	Metaalt	110/111	13 HGM ws+dec	Metaalt
	S2	kuil; LBRGR gevlekt	0,8	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel?; BRGR	1,1	0,55	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	kleine uitbreiding naar aanleiding van spoor 4 = 7,5m <sup>2</sup>									

<b>S106</b>	S1	greppel; LBRGR (cfr 105)	1,8	1,2	?	neen	?	*	*	*
	S2	kuil; LBRGR	1,5	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S3	greppel; BRGR	9	0,8	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	kleine uitbreiding naar aanleiding van spoor 2 & 3 = 9 m <sup>2</sup>									
<b>S107</b>	S1	greppel; HETLBR	1,8	0,55	?	neen	?	*	*	*
<b>S108</b>	S1	kuil; Ap+zandleem	2,5	1,1	?	neen	Post ME	*	*	*
	S2	greppel; LGR	1,8 min	0,8	?	neen	Metaalt	44	6 HGM ws	Metaalt
<b>S109</b>	S1	greppel; LGR	1,9	1	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; DBRZW+HK	0,38	0,23	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; DBRZW+AW	0,36	0,24	?	neen	Metaalt?	86	1 ws, RG grijs	Metaalt?
	S4	greppel; DBRZW+HK	1,8 min	0,98	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; LBRGR	1,8 min	1,3	?	neen	?	*	*	*
<b>S110</b>	S1	greppel; HETLGR	1,8 min	0,77	?	neen	?	*	*	*
<b>S111</b>	S1	paalkuil; DBRGR	0,31	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil; LGR+HK	0,41	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil; LGRroest+AW	0,4	0,23	?	neen	Romeins	25	2 bs kruik	Romeins
	S4	paalkuil; GR	0,24	0,18	?	neen	?	*	*	*
	S5	greppel; LBRGRgevekt	1,8 min	0,5-0,75	?	neen	?	4	FE buisobject, hol	?
	S6	greppel; LGRBRgevekt	1,8 min	0,75	?	neen	?	*	*	*
<b>S112</b>	S1	kuil?; HETLBRGR	1,8 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S2	greppel; LBRGR	1,8 min	1	?	neen	?	*	*	*

	S3	kuil; DBRGR	1,5	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S4	kuil; DBR+HK	0,8	0,6	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; LBRGR	0,38	0,24	?	neen	?	*	*	*
	S6	kuil; LBRGR	1,28	1,16	?	neen	?	*	*	*
	S7	greppel; HETLGR+HK	1,5 min	0,4	?	neen	?	*	*	*
	S8	paalkuil; LBRGR	0,48	0,38	?	neen	?	*	*	*
	S9	greppel; HETLGR+HK	1,85 min	0,65	?	neen	?	*	*	*
	S10	paalkuil; LBRGR	0,41	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S11	greppel; HETLBRGR	8,25 min	0,5	?	neen	?	*	*	*
	S12	kuil/waterput?; HETLGR	3,75 min	1,8	?	neen	Rom	48	4 aw frgm	Rom
	S13	kuil/greppel; HETLBRGR+HK+Vb leem	1,25 min	0,8	?	neen	?	*	*	*
	S14	paalkuil; HETLGR	0,5	0,5	?	neen	?	*	*	*
	S15	paalkuil; HETLGR	0,35	0,31	?	neen	?	*	*	*
<b>kijkvenster</b>	in totaal een 7tal uitbreidingen voor volledig contour sporen te bepalen = 23m <sup>2</sup>									
<b>S113</b>	S1	greppel; LBRGRgevekt	1,5 min	0,9	?	neen	?	*	*	*
	S2	paalkuil?; HetLGR	0,25	0,18	?	neen	?	*	*	*
	S3	paalkuil?; HetLGR	0,15	0,12	?	neen	?	*	*	*
	S4	paalkuil?; HetLGR	0,35	0,28	?	neen	?	*	*	*
	S5	paalkuil; DBR	0,38	0,26	?	neen	?	*	*	*
	S6	paalkuil; DBR	0,5	0,31	?	neen	?	*	*	*
	S7	paalkuil;GRBR	0,39	0,25	?	neen	?	*	*	*
	S8	kuil?; BRGR onduidelijk	2,5	0,92	?	neen	?	*	*	*
	S9	kuil; LGRBR	1	0,7	?	neen	?	*	*	*
	S10	kuil; LBR+HK	1,25	0,5	?	neen	Romeins	2	1 doliumfrgm	Romeins
<b>S114</b>	S1	kuil; HETDGR	1,48	0,55	?	neen	?	*	*	*

	S2	kuil; HETDGR	1,4	0,52	0,3	ja	Rom	58	2 HGM ws	Rom
<b>S115</b>	S1	paalkuil; ZW+bot	0,45	0,41	?	neen	REC	*	*	*
	S2	paalkuil; ZW+bot	0,4	0,35	?	neen	REC	*	*	*
	S3	paalkuil; ZW+bot	0,38	0,32	?	neen	REC	*	*	*
	S4	kuil; BRZW gevlekt	0,75	0,41	?	neen	?	*	*	*
	S5	gracht; LBRGRroest	1,8 min	1,25	?	neen	Rom	112	5 HGM ws	Rom
	S6	greppel; LBRGRroest	1,8 min	0,65-0,82	?	neen	?	*	*	*
<b>S116</b>	S1	kuil/greppel; HETLGR+HK	1,4 min	0,95	?	neen	?	*	*	*

BIJLAGE 8 : inventaris vondsten

<b>Vondsten</b>					
<b>Vondstnr</b>	<b>Sleuf</b>	<b>Spoor</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Datering</b>	<b>Opmerkingen</b>
V121	Sleuf 103	LV	Fragment pijpekop met opschrift	Post-ME	1 fragment
V26	losse vondst (in de buurt van sleuf 95)	losse vondst	AW oor, beschilderd; metalen ring, klomp metaal	?	
V10	Sleuf 001	KV	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	3 scherven
V79	Sleuf 001	spoor 001	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	1 scherf
V80	Sleuf 001	spoor 001	houtschool		
V81	Sleuf 013	spoor 001	AW, ox, glazuur, randfragment	Post-ME	1 randfragment
V85	Sleuf 018	spoor 001	Maalsteen tefriet	?	
V50	Sleuf 021	spoor 005	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	1 scherf
V114	Sleuf 022	spoor 014	AW, ox/red.	Metaaltijden	1 fragment
V27	Sleuf 022	spoor 007	AW fragment, ox/red, handgevormd, grove verschraling	Metaaltijden	1 fragment
V38	Sleuf 022	spoor 013	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	3 scherven waarvan 1 randfragment, geplakt
V39	Sleuf 022	spoor 013	AW, grijs/zwart gereduceerd	Metaaltijden	1 scherf
V59	Sleuf 022	spoor 001	AW, donkergrijs/zwart gereduceerd, kamversiering	Late IJzertijd	1 randfragment
V60	Sleuf 022	spoor 001	Ijzerbrok	?	
V61	Sleuf 022	spoor 001	AW, ox/red	Metaaltijden	4scherven
V62	Sleuf 022	spoor 001	AW, donkergrijs/zwart gereduceerd	Metaaltijden	1 scherf
V72	Sleuf 022	spoor 002	AW ox/red, randfragment	Metaaltijden	1 randfragment
V77	Sleuf 022	spoor 009	AW, ox/red	Metaaltijden	2 scherven, passend
V05	Sleuf 023	spoor 003	AW red., randfragment	IJzertijd	
V117	Sleuf 023	spoor 011	AW, ox/red	Metaaltijden	1 scherf

V40	Sleuf 023	spoor 014	AW, donkergrijs gereduceerd, streepversiering	Late IJzertijd	3 scherven, passend
V41	Sleuf 023	spoor 014	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	3 scherven, passend
V42	Sleuf 023	spoor 014	AW grijs gereduceerd	Metaaltijden	2 fragmenten
V43	Sleuf 023	spoor 014	AW ox, baksteen?	Recent?	1 fragment
V69	Sleuf 023	spoor 002	AW, brokken	?	2 fragmenten
V75	Sleuf 023	spoor 007	AW ox/red	Metaaltijden	1 scherf
V03	Sleuf 024	spoor 003	AW ox, glazuur	15e/18e eeuw	
V08	Sleuf 024	spoor 002	1 scherf, red	Metaaltijden	
V09	Sleuf 024	spoor 016	AW grijsgereduceerd	IJzertijd	3 scherven (1 randfragment), geplakt
V47	Sleuf 024	spoor 004	AW brok, ox	Metaaltijden	1 brok
V115	Sleuf 029	spoor 001	AW, ox	?	1 fragment
V100	Sleuf 030	spoor 013	AW grijsgereduceerd	Metaaltijden	1 scherf
V101	Sleuf 030	spoor 013	Brokken verbrande leem		
V102	Sleuf 030	spoor 012	AW ox/red, tegel?	?	1 fragment
V103	Sleuf 030	spoor 012	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	10 waarvan 1 randfragment
V104	Sleuf 030	spoor 012	AW, ox., glazuur beide zijden	Middeleeuws?	1 scherf
V105	Sleuf 030	spoor 012	fragment IJzerslak		
V106	Sleuf 030	spoor 012	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	10scherven waarvan 1 bodemfragment
V107	Sleuf 030	spoor 012	AW donkergrijs/donkerbruin gereduceerd, handgevormd	Metaaltijden	2 scherven waarvan 1 randfragment
V108	Sleuf 030	spoor 012	Brokken verbrande leem	?	
V109	Sleuf 030	spoor 012	fragment IJzerslak		
V11	Sleuf 030	spoor 007	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	7 scherven
V12	Sleuf 030	spoor 007	AW ox, baksteen?	?	3 fragmenten
V128	Sleuf 030	losse vondst	Kwartsiet	Mesolithicum?	1 fragment
V129	Sleuf 030	spoor 012	Kwartsiet	Mesolithicum?	1 fragment

V13	Sleuf 030	spoor 007	AW red., grove verschraling, randfragment	Metaaltijden	2 fragmenten
V14	Sleuf 030	spoor 007	1 fragment natuursteen + 1 fragment pijpstaal	?	
V15	Sleuf 030	KV	losse vondst AW, red, 1 randfragment	IJzertijd	2 scherven
V21	Sleuf 030	spoor 007	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	18 scherven
V22	Sleuf 030	spoor 007	AW ox/red, besmeten/verbrand?	Metaaltijden	1 scherf
V23	Sleuf 030	KV	losse vondst AW, grijs gereduceerd, randfragment	Middeleeuws	1 scherf
V28	Sleuf 030	spoor 007	AW, grijs gereduceerd, 2 randfragmenten	Metaaltijden	4 fragmenten
V29	Sleuf 030	spoor 007	AW geoxideerd	?	1 fragment
V30	Sleuf 030	spoor 007	AW ox/red, handgevormd, geruwd?	Metaaltijden	8 fragmenten
V31	Sleuf 030	spoor 007	AW grijs/zwart gereduceerd	Metaaltijden	2 scherven
V32	Sleuf 030	spoor 007	AW 1 scherf fijnwandig grijs; 1 scherf ox gebakken	?	2 scherven
V35	Sleuf 030	losse vondst	AW, grijs gereduceerd, verbrand	Metaaltijden	1 scherf
V45	Sleuf 030	spoor 005	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	3 scherven, passend
V46	Sleuf 030	spoor 005	AW brokken, 2 ox; 1 red	?	3 brokken
V57	Sleuf 030	spoor 001	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	2 scherven
V63	Sleuf 030	losse vondst	AW, ox, glazuur	Post-ME	2 scherven
V64	Sleuf 030	losse vondst	AW witte bakking, glazuur	Post-ME	1 randfragment
V65	Sleuf 030	losse vondst	brok AW, brok tefriet, pijpstaal met versiering	?	
V67	Sleuf 030	KV losse vondst	brok zandsteen		1 fragment
V71	Sleuf 030	KV losse vondst	losse vondst, metaal oa nagel, fragment metaalslak	?	3 fragmenten
V99	Sleuf 030	spoor 013	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	5 scherven
V125	Sleuf 031	spoor 002	Silex?+Kwartsiet	Mesolithicum	2 fragmenten
V126	Sleuf 031	losse vondst	Silex	Mesolithicum?	1 fragment
V123	Sleuf 032	losse vondst	Kwartsiet	Mesolithicum	1 fragment
V124	Sleuf 032	losse vondst	Kwartsiet	Mesolithicum	1 fragment
V127	Sleuf 032	losse vondst	Kwartsiet	Mesolithicum	1 fragment
V132	Sleuf 032	losse vondst	natuursteen	?	1 fragment
V24	Sleuf 032	losse vondst	fragment zandsteen	?	



V130	Sleuf 033	spoor 001	Silex	Mesolithicum?	1 fragment
V73	Sleuf 033	spoor 002	AW, ox, baksteen?	Metaaltijden	2 fragmenten, passend
V74	Sleuf 033	spoor 002	AW ox/red	?	1 scherf
V52	Sleuf 035	spoor 001	AW, hard gebakken, veel kwarts	Middeleeuws	1 scherf
V33	Sleuf 036	spoor 002	AW oxiderend, dakpan/baksteen?	?	1 fragment
V34	Sleuf 036	spoor 002	AW ox/red ; bruingeel/ grijze kern	?	1 fragment
V66	Sleuf 038	spoor 004	AW brok, ox	?	1 fragment
V133	sleuf 051	spoor 002	kookpot oxiderend gedraaid, loodglazuur	na 1700 n.Chr	meerdere frgm
V16	Sleuf 052	losse vondst	losse vondst silex, kern	Mesolithicum	
V01	Sleuf 061	spoor 003	AW oxiderend, glazuur, vergiet	15e/17e eeuw	
V56	Sleuf 061	spoor 001	AW, grove verschraling, doliumrand	Romeins	1 scherf, randfragment
V83	Sleuf 061	spoor 001	AW, ox, dakpan?	?	1 fragment
V84	Sleuf 061	spoor 001	Maalsteen tefriet	?	
V122	Sleuf 066	spoor 001	AW, ox/red	Metaaltijden	10 scherven
V82	Sleuf 066	spoor 002	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	1 scherf
V70	Sleuf 067	KV 001	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	5 scherven
V92	Sleuf 068	spoor 004	Maalsteen tefriet	?	
V93	Sleuf 068	spoor 003	Silex, vorstwerking	?	1 fragment
V94	Sleuf 068	spoor 003	Brokken verbrande leem	?	
V95	Sleuf 068	spoor 003	AW, ox	?	1 fragment
V96	Sleuf 068	spoor 003	Maalsteen tefriet	Metaaltijden/Rom	
V113	Sleuf 069	spoor 008	Maalsteen tefriet	Metaaltijden/Rom	
V17	Sleuf 069	spoor 001	AW, ox, baksteen?	?	2 fragmenten
V18	Sleuf 069	spoor 001	AW red, handvat	15de eeuw	
V19	Sleuf 069	spoor 001	AW ox.	?	3 fragmenten
V51	Sleuf 069	spoor 004	AW, grijs gereduceerd, hard gebakken, golfversiering	12/13de eeuw	2 scherven, passend
V76	Sleuf 069	spoor 007	brok natuursteen/zandsteen?		
V120	Sleuf 079	WV	losse vondst, AW, ox/red	Metaaltijden	1 scherf

V118	Sleuf 080	spoor 002	AW, ox/red	Metaaltijden	1 scherf
V20	Sleuf 080	spoor 001	AW red.	Vroege IJzertijd	9 frgm, 1 versierd (Kalenderberg)
V116	Sleuf 081	spoor WV 70 m	losse vondst, AW, ox/red	Metaaltijden	1 fragment
V53	Sleuf 081	spoor 002	AW, donkergrijs gereduceerd	?	2 scherven
V54	Sleuf 081	spoor 002	AW, ox/red, handgevormd	?	1 scherf
V55	Sleuf 081	spoor 002	AW, oxidatie	?	2 scherven, passend
V131	Sleuf 091	spoor 002	Silex	Mesolithicum?	1 fragment
V87	Sleuf 091	spoor 003	Lood, kamfragment?	?	
V89	Sleuf 091	spoor 003	AW ox/red, handgevormd	Metaaltijden	11 scherven, waarvan 1 randfragment
V91	Sleuf 091	spoor 003	Rivierkiezel+brokje metaal		
V88	Sleuf 091	spoor 003	handgemaakt; 1 ws streepdecoratie, 1 ws geribbeld	Metaaltijden	10 scherven
V90	Sleuf 091	spoor 003	AW ox,	?	4 fragmenten
V119	Sleuf 092	spoor 002	AW, grijsgereduceerd	Middeleeuws?	1 scherf
V06	Sleuf 095	spoor 009	AW dunwandig, wit (1 randfragment)	12de eeuw	7 scherven Andennenaar
V07	Sleuf 095	spoor 009	8 scherven (1 randfragment) + 4 AW brokken	Vol Middeleeuws	
V36	Sleuf 095	spoor 004	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	8 scherven
V37	Sleuf 095	spoor 004	Brokken verbrande leem	?	
V49	Sleuf 095	spoor 008	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	1 scherf
V68	Sleuf 095	spoor 009	AW, ox, tegula	Middeleeuws	1 fragment
V97	Sleuf 095	spoor 009	Maalsteen tefriet	verm. Romeins	
V98	Sleuf 095	spoor 009	Brok verbrande leem	?	
V78	Sleuf 099	spoor 005	AW, grijs gereduceerd	Middeleeuws?	1 scherf
V110	Sleuf 105	spoor 001	AW, ox/red, handgevormd	Metaaltijden	7; waarvan 2rs & 4 ww met kamdecoratie

V111	Sleuf 105	spoor 001	AW, donkergrijs/zwart gereduceerd, handgevormd	Metaaltijden	5;waarvan 2 ws met streepdecoratie
V44	Sleuf 108	spoor 002	AW, ox, fijne streepversiering	Metaaltijden	6 fragmenten, passend
V86	Sleuf 109	spoor 003	AW grijs gereduceerd	Metaaltijden?	1 scherf
V04	Sleuf 111	spoor 005	AW/Fe?, buisvormig object	?	
V25	Sleuf 111	spoor 003	AW ox/red, gedraaid, bodemfragment kruik	Romeins	2 scherven, passend
V48	Sleuf 112	spoor 012	AW brokken, 2 ox; 1 red	mogelijk romeins	4 fragmenten
V02	Sleuf 113	spoor 010	AW ox/red, grove vershraling, dolium	Romeins	1 fragment
V58	Sleuf 114	spoor 002	AW, ox/red, handgevormd	Romeins	2 scherven
V112	Sleuf 115	spoor 005	AW donkergrijs/zwart gereduceerd	?	5 fragmenten