

# **Archeologisch vooronderzoek Zeie – Kouterbosstraat**

Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 004

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2010/096  
Datum aanvraag: 16/03/2010  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Zele, Kouterbosstraat

Opdrachtgever: Gemeentebestuur Zele, Markt 50, B-9240 ZELE  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Jordi Bruggeman en Natasja Reyns  
Administratief toezicht: Agentschap Ruimte en Erfgoed Oost-Vlaanderen, Nancy Lemay, Gebroeders Van Eyckstraat 4-6, B-9000 Gent

Rapportage: All-Archeo bvba  
Topografische opmeting: Peter Hoefman  
Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

© All-Archeo bvba, 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde de afdeling Onroerend Erfgoed Vlaanderen van het Agentschap Ruimtelijke Ordening.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht .....	8
<b>3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>9</b>
3.1 Landschappelijke context.....	9
3.1.1 Topografie.....	9
3.1.2 Hydrografie.....	10
3.1.3 Bodem.....	10
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	11
3.2.1 Historische gegevens.....	11
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	13
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	14
<b>4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>15</b>
4.1 Toegepaste methoden & technieken.....	15
4.2 Bodem.....	15
4.2.1 Opbouw.....	15
4.2.2 Gaafheid terrein .....	17
4.3 Archeologische vondsten.....	17
4.3.1 Metaaltijden.....	17
4.3.2 Romeinse tijd.....	18
4.3.3 Middeleeuwen.....	18
4.3.4 Nieuwe en nieuwste tijd.....	18
4.3.5 Onbepaalde periode.....	19
4.4 Archeologische sporen.....	19
4.4.1 Bespreking sporen.....	19
4.4.2 Structuren.....	23
4.5 Fasering en afgebakende sites.....	24
4.5.1 Bronstijd (?) - Begraving.....	24
4.5.2 IJzertijd - Nederzetting.....	24
4.5.3 Romeinse tijd - Nederzetting.....	24
4.5.4 Middeleeuwen - Nederzetting.....	25
4.5.5 Middeleeuwen - Versterking (?).....	25
4.6 Besluit.....	25
<b>5 DISCUSSIE.....</b>	<b>27</b>
<b>6 WAARDERING.....</b>	<b>29</b>
6.1 Site 1 - Bronstijd (?) - Begraving.....	29
6.2 Site 1 - Romeinse tijd - Nederzetting.....	29
6.3 Site 2 - IJzertijd - Nederzetting.....	30
6.4 Site 3 - Romeinse tijd - Nederzetting.....	30
6.5 Site 4 - Middeleeuwen - Nederzetting.....	31
6.6 Site 5 - Middeleeuwen - Versterking (?).....	32
6.7 Site 6 - Onbepaalde periode - Bewoningssporen.....	33

<b>7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN</b> .....	<b>35</b>
<b>8 AANBEVELINGEN</b> .....	<b>37</b>
8.1 Adviezen.....	37
8.2 Leemtes in de kennis.....	38
<b>9 BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>39</b>
9.1 Publicaties.....	39
9.2 Websites.....	39
<b>10 BIJLAGEN</b> .....	<b>41</b>
10.1 Lijst van afkortingen.....	41
10.2 Glossarium.....	41
10.3 Archeologische periodes.....	41
10.4 Plannen en tekeningen.....	41
10.5 CD-rom.....	42



## 1 Inleiding

Naar aanleiding van een nieuwe verkaveling, ontwikkeld door het Gemeentebestuur van Zelee, werd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed een prospectie met ingreep in de bodem op het desbetreffende terrein geadviseerd door middel van proefsleuven.

Deze opdracht werd door het gemeentebestuur van Zelee op 23 februari 2010 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk liep van 6 april tot 19 april 2010, onder leiding van Natasja Reynolds.

De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologische erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen, zodat een advies kan uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen, met name of een archeologische opgraving wenselijk is, of het terrein zonder verder archeologisch onderzoek vrijgegeven kunnen worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het Agentschap Ruimte en Erfgoed.



## 2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

### 2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Zele, percelen 868G (partim), 869A, 870A, 902D, 904C2, 904M2, 905A, 906N (partim), 908B2, 908C2 (partim), 909A, 910A, 912D (partim), 913H (partim) en 914P (partim) (kadaster Zele, 3de afdeling, sectie D). Het onderzoeksgebied omvat een oppervlakte van ca. 6,1 ha. Het terrein is volgens het gewestplan gelegen in woonuitbreidingsgebieden (0105) De toegangswegen zijn gelegen in woongebieden (0100).



Fig. 1: Situeringssplan (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:ZeleLocatie.png>)

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Oost-Vlaanderen
  - Locatie: Zele
  - Plaats: Kouterbosstraat – Gentssteenweg (N445)
  - Toponiem: Kouter Bosschen
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 124935; 194230
    - 125337; 194551
    - 124962; 194159
    - 125410; 194463

Zelee is gelegen ten noorden van Dendermonde, ten oosten van Berlare, ten zuiden van Lokeren, ten zuidwesten van Waasmunster, ten westen van Hamme en ten noordwesten van Grembergen (Dendermonde). Het projectgebied is ingesloten tussen in het noorden de Kouterbosstraat en in het zuiden de Gentssteenweg (N445) en is gelegen op de zuidelijke flank van de kouterrug. Het

bodemgebruik is voornamelijk weiland. Een deel van het terrein was tot voor kort beplant met bomen.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

## 2.2 Aard bedreiging

Het gemeentebestuur van Zele heeft een vergunningsaanvraag ingediend voor de aanleg van een nieuwe woonverkaveling (zie plan 9: ontwerpplan). In het woonproject Kouterbosstraat worden 60 percelen voor halfopen bebouwing, 18 voor gesloten bebouwing en 7 voor open bebouwing gepland. Dit gaat gepaard met een verstoring van het archeologisch bodemarchief

## 2.3 Onderzoeksoopdracht

De bedoeling van het onderzoek was het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen, zijnde bijvoorbeeld het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek.

Teneinde een inschatting te kunnen maken van de intactheid van het archeologisch erfgoed en de archeologische potentie werd naast een bureaustudie ook een archeologische prospectie met ingreep in de bodem, met name een proefsleuvenonderzoek, uitgevoerd.



## 3 Beschrijving referentiesituatie

### 3.1 Landschappelijke context

#### 3.1.1 Topografie

Het projectgebied is gesitueerd op een oost-west georiënteerde kouterrug, op de topografische kaart gelegen tussen 6,25 en 7,50 m TAW (Fig. 3 en Fig. 4). Op het terrein zelf zijn weinig hoogteverschillen waarneembaar.

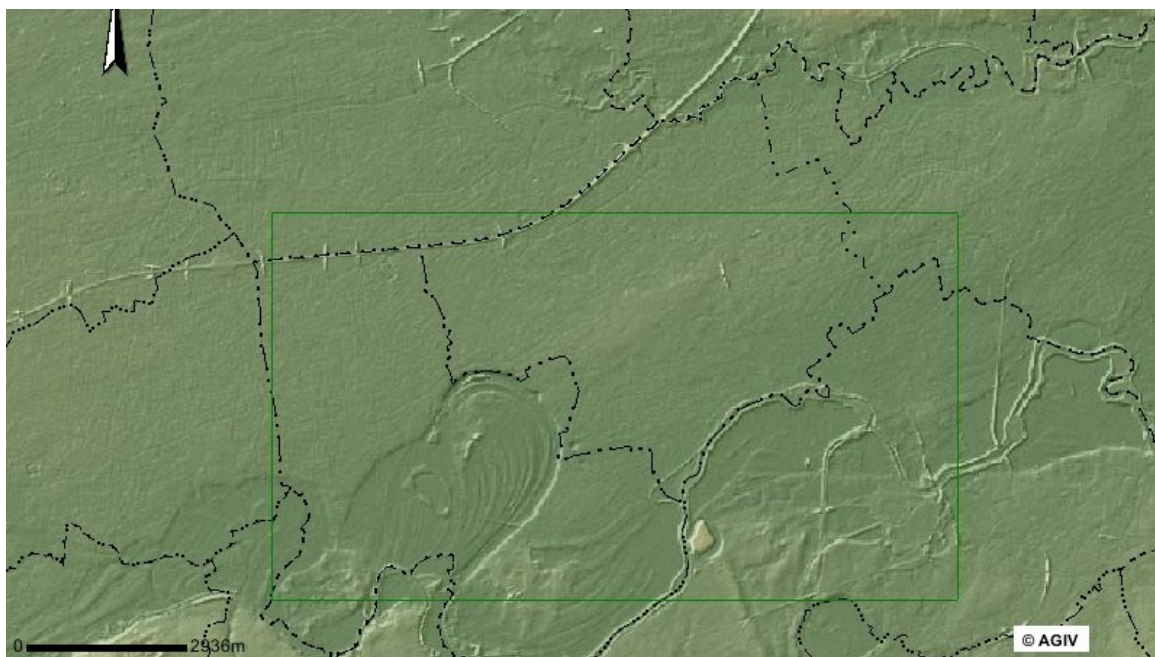


Fig. 3: Digitaal hoogtemodel (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/dhm/>)

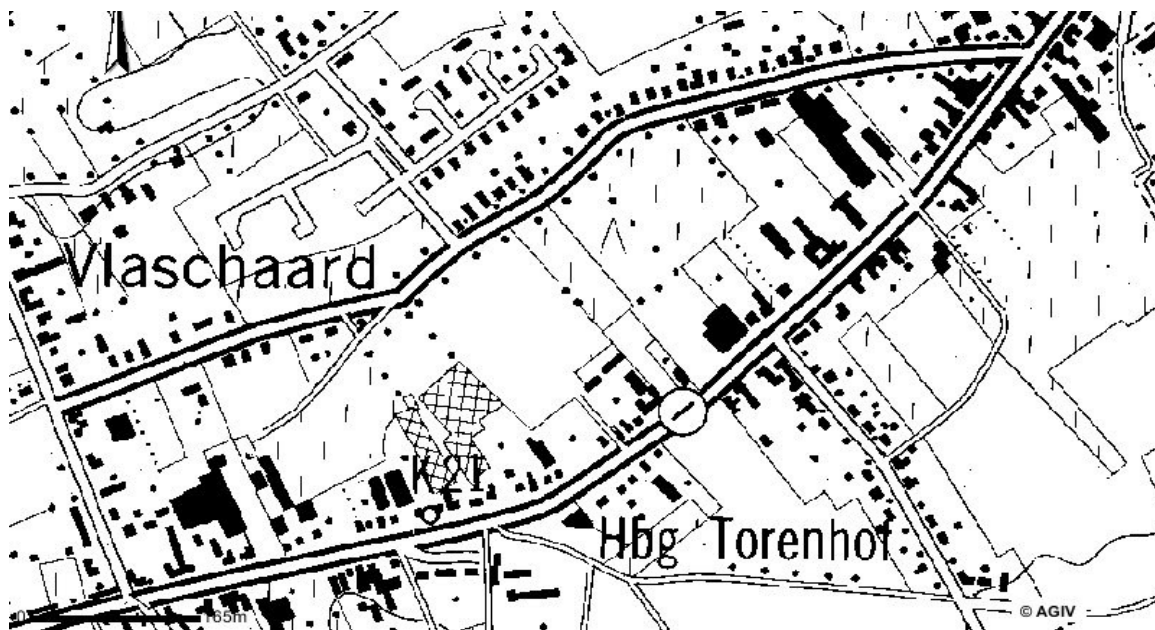


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/dhm/#>)

### 3.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Beneden-Scheldedebekken, meer in het bijzonder de polder tussen Schelde en Durme. Binnen het eigenlijke projectgebied zijn geen waterlopen en waterwegen gelegen. Ten noorden is de Eekstraatbeek gelegen, die uitmondt in de Zelebeek-Steengootbeek (Fig. 5). Ten zuiden zijn twee naamloze waterlopen gesitueerd, die samenvloeien en uitmonden in de Broekse Vaart, die in verbinding staat met de Schelde. In het zuidoosten is de Ankerplaats 'Oude Scheldemeander van Overmere- Donk en Berlare Broek' gelegen. Deze zone omvat een veengebied gevormd op de plaats van een oude Scheldemeander, die vanaf circa 10 000 jaar geleden werd afgesneden. Op dat moment nam de veenvorming een aanvang. Duizenden jaren verliepen vooraleer de meander volledig opgevuld was door dit verlandingsproces.<sup>1</sup>

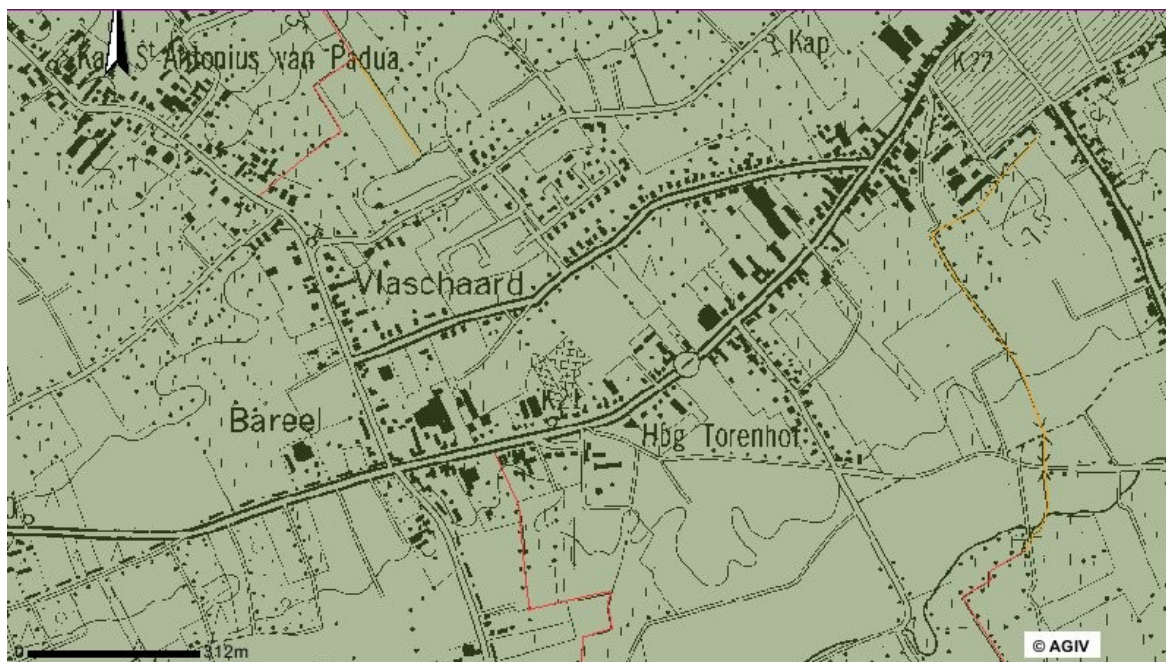


Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

In het onderzoeksgebied was verder nog een gracht aanwezig, die perceel 869A afscheidde van de rest van het onderzoeksgebied, en die zijn weg vervolgde aan de rand van perceel 870A, aan de kant van de Gentsesteenweg (Fig. 6).



Fig. 6: Gracht rond perceel 869A

### 3.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de zandstreek. De geologische ondergrond bestaat uit het lid van Ursel (MaUr), een formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door grijsblauwe tot blauwe klei.<sup>2</sup> Tot ca. 2.90 diep is geel, kwartsachtig zand

1 Ankerplaats: Oude Scheldemeander van Overmere- Donk en Berlare Broek (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/landschapsatlas/info/ankerplaats.asp?struniek=A40026&strstr=A40026>)

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



gesitueerd.<sup>3</sup> De bodem bestaat in het hele projectgebied uit een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch) (Fig. 7).

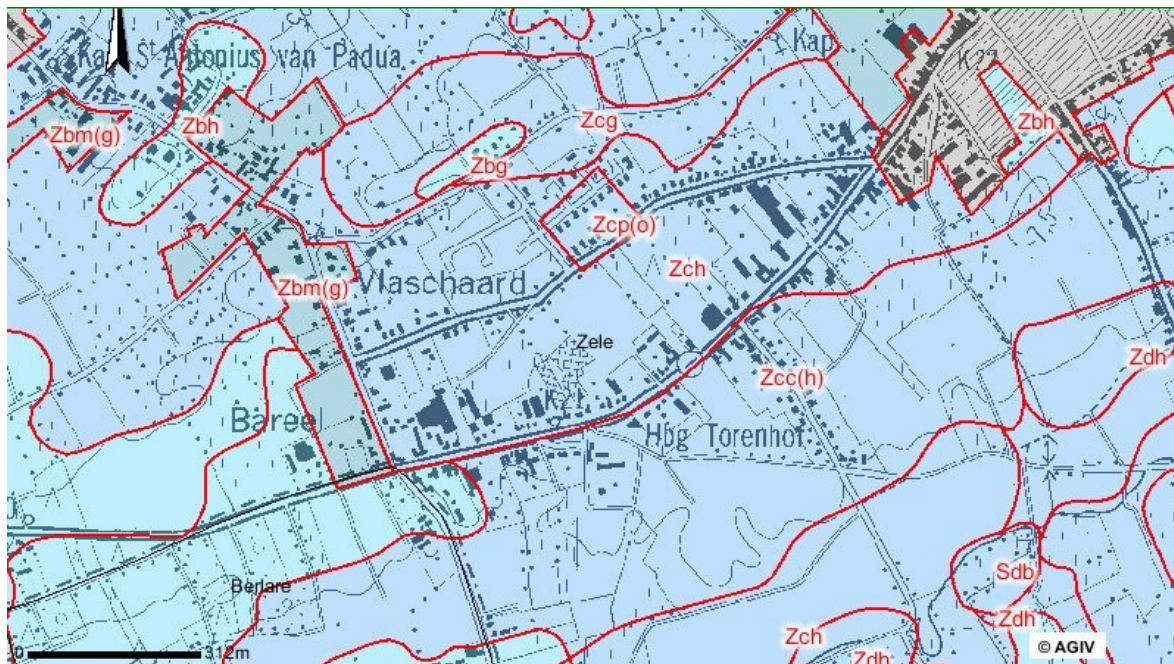


Fig. 7: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

## 3.2 Beschrijving gekende waarden

### 3.2.1 Historische gegevens

Het bestaan van Zele kan vanaf de late 8ste of het begin van de 9de eeuw voor het eerst onrechtstreeks afgeleid worden (Ludgerus-vita), toen Karel de Grote het grondgebied schonk aan



Fig. 8: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

3 Boring kb22d56e-B51 (<http://dov.vlaanderen.be>)



Sint-Ludgerus, stichter van de abdij van Werden (Essen, Duitsland). Zele behoorde dan eeuwenlang toe aan deze abdij. Monniken bouwden vóór 1141 een proosdij in Zele. In 1452, toen de gemeente betrokken raakte in de strijd tussen de graaf van Vlaanderen en de oproerige Gentenaren, werd de Werdense proosdij in Zele in brand gestoken. In 1699-1704 werd de barokke Sint-Ludgeruskerk gebouwd. In 1803 werd de abdij van Werden opgeheven ('geseculariseerd').<sup>4</sup>

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is het projectgebied landbouwzone. De Kouterbosweg is nog niet als dusdanig zichtbaar (Fig. 8). In het zuidwesten van het gebied is een rond bosje te zien. Evenals op de kabinetskaart is op de Atlas van de Buurtwegen te zien dat de volledige onderzoekszone onbebouwd is, zoals ook de er op aansluitende zones tussen de Kouterbosstraat en de Gentsesteenweg (Fig. 9). Opvallend is dat de ronde vorm van het bosje op de kabinetskaart ook kan teruggevonden worden op de Atlas van de Buurtwegen. Een deel van de vorm is nog steeds te zien in de percellering (perceel 869A). Het andere deel is ten gevolge van een industriecomplex gewijzigd.



Fig. 9: Atlas van de Buurtwegen (<http://www.gisooost.be/ATLASBW/>)

Vermeldingen met betrekking tot het perceel dateren reeds uit 1572, wanneer het de benaming *smeijers berch* krijgt.<sup>5</sup> Later wordt het 's Meiersberg of *Ratelen* genoemd en wordt er van gezegd: "wesende eenen bergh, eertijds wel beplant met eyken boomen", groot met de wallen één dagwand.<sup>6</sup> De verwijzing naar de bomen komt overeen met de observatie van de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden. Omtrent het perceel wordt in 1979 geschreven dat deze verhevenheid in het landschap *Smeiersberg* genoemd werd en gelegen is aan de Gentsesteenweg. Verder wordt er van gezegd dat er ooit een kasteel zou bestaan hebben en dat het bezocht is door em. prof. dr. Frans Verhaeghe. Een vermelding uit 1883 zegt dat er volgens de legende "onder de grond diepe kerkers verborgen liggen, opgevuld met de geraamten der ongelukkigen die er den laatsten adem uitbliezen en dat men er alleszins over vele jaren, menschen- en paardenbeenderen heeft uitgraven".<sup>7</sup>

4 Zele Historiek ([http://www.zele.be/N\\_historiek.htm](http://www.zele.be/N_historiek.htm) en [http://www.zele.be/N\\_historiek\\_zelewerden.htm](http://www.zele.be/N_historiek_zelewerden.htm))

5 Gysseling 1957: 385.

6 De Potter en Broeckaert 1994: 29.

7 Van Uytfanghe 1979: 12.



### 3.2.2 Archeologische voorkennis

Van het onderzoeksgebied zelf zijn geen archeologische vondsten bekend. Voor de omgeving in het zuiden zijn er wel verschillende gekende archeologische waarden (Fig. 10).

De meeste gekende archeologische waarden kunnen in verband gebracht worden met bewoningssporen:

- CAI 32816 duidt de locatie aan van sporen van vier archeologische sites, aangetroffen op het wegtracé tussen het Torenhof en Veldeken, gelegen op de westelijke zijde van een zandruggetje. Hier werden **nederzettingssporen** aangetroffen die dateren uit de ijzertijd.<sup>8</sup>
- CAI 1995 duidt de locatie aan van een **spijker**.
- CAI 1996 duidt de locatie aan van een aantal **spijker**.
- CAI 1037 duidt de locatie aan van een **waterput** met eenvoudige bekisting, die op basis van <sup>14</sup>C-datering geplaatst kan worden tijdens het begin van de La Tène-periode (ijzertijd). Tijdens de 5de eeuw was de put nog als depressie zichtbaar in het landschap en werd er afval in gestort. Daarnaast werd er een houten éénschepige **gebouwplattegrond** met potstal aangetroffen uit de Romeinse tijd.<sup>9</sup>
- CAI 1038 duidt de locatie aan van de site Kamershoek (VTN-OV11), waar een ondiep bewaard kuiltje en een groep paaltjes aangetroffen werden, die mogelijk te beschouwen zijn als een **veekraal**. De sporen kunnen algemeen geplaatst worden in de metaaltijden.<sup>10</sup>

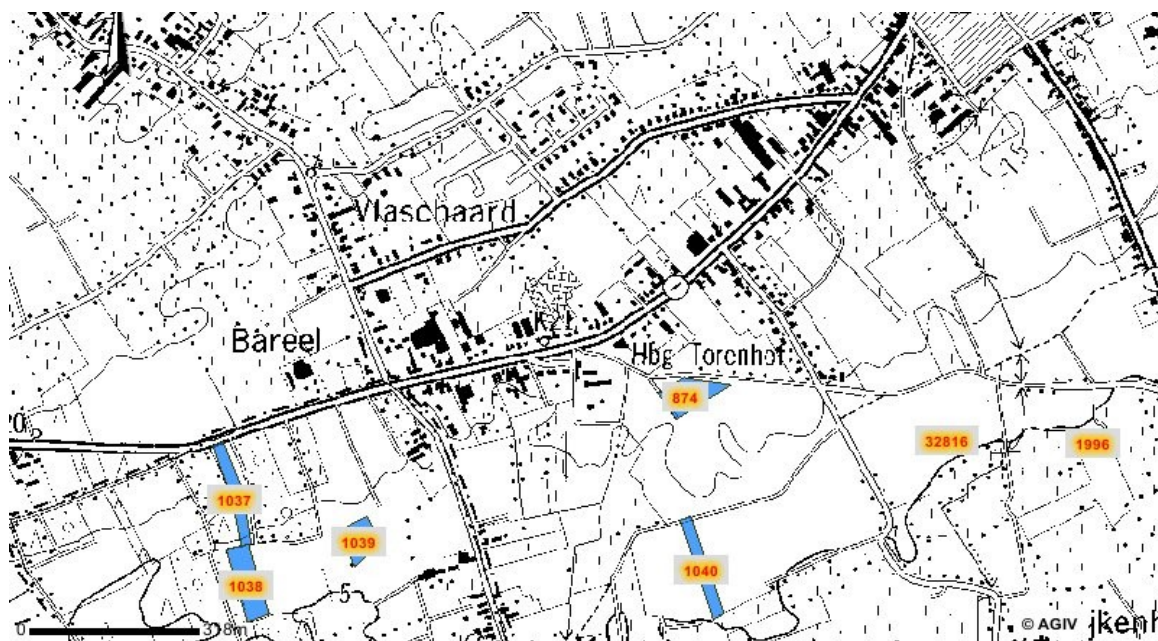


Fig. 10: CAI (<http://geoolaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai>)

Slechts enkele waarden kunnen daarnaast ook gerelateerd worden aan begraving:

- CAI 874 duidt de locatie aan van een **grafheuvel** met een enkelvoudige kringgreppel van ongeveer 26 m diameter, die wellicht dateert uit de metaaltijden. Deze werd vastgesteld via luchtfotografische prospectie.<sup>11</sup>
- CAI 1040 duidt de locatie aan van het toponiem Zele-Kamershoek (VTN-OV13), gelegen op een hoge zandrug, aan de buitenbocht van een meander van de Schelde. Hier werd een **grafheuvel** met enkelvoudige kringgreppel aangetroffen en een randscherf van een

8 Bourgeois *et al.* 2003: 11-24.

9 De Clercq *et al.* 2005: 155-176.

10 De Clercq *et al.* 2003: 25-36.

11 Cherretté 2003: 6.

zogenaamde Hilversum-Drakenstein-urn. De <sup>14</sup>C-dateringen van de grafheuvel wijzen op een datering in de midden-bronstijd. Luchtfoto's geven aan dat het deel uitmaakt van een groter complex, met nog twee andere cirkels in de onmiddellijke omgeving. Daarnaast werd er een **woonerf** aangetroffen uit de Romeinse tijd, bestaande uit twee houtbouwstructuren, een grachtensysteem en een poel, evenals enkele bijgebouwen. Tot slot was ook een vierkante kuil aanwezig, waaruit aardewerkfragmenten afkomstig zijn, die geïnterpreteerd kunnen worden als Germaans en gedateerd worden in de tweede helft van de 3de eeuw tot het begin 4de eeuw.<sup>12</sup>

- CAI 1039 duidt de locatie aan van de site Kamershoek (VTN-OV12), waar een **spijker**, evenals een mogelijk **brandrestengraf** uit de metaaltijden aangetroffen werden.<sup>13</sup>

De datering van de verschillende archeologische waarden die gekend zijn uit de omgeving, omvat dus een periode gaande van de metaaltijden tot en met de middeleeuwen.

### 3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie

Gezien de ligging centraal op de kouterrug heeft het projectgebied een hoge archeologische potentie. De verschillende gekende archeologische gegevens in de omgeving lijken een hoge archeologische potentie te bevestigen, met name van de metaaltijden tot de vroege middeleeuwen. Mogelijk zijn er, op basis van historische gegevens, ook restanten aanwezig vanaf de Karolingische periode. Op basis van het bureauonderzoek, zonder een prospectie met ingreep in de bodem, is het hier zeer moeilijk de intactheid van het archeologisch erfgoed in te schatten. De kennis die aan het licht is gekomen over de intactheid via de prospectie wordt verder besproken.

---

12 De Clercq *et al.* 2003: 25-36. De Clercq *et al.* 2005: 177-229.

13 De Clercq *et al.* 2003: 25-36.

## 4 Resultaten terreinonderzoek

### 4.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 m.

Waar nodig werden de proefsleuven uitgebreid met kijkvensters en een dwarsleuf, teneinde een betere inschatting te kunnen maken van de aard, densiteit en verloop van de aanwezige sporen, om een gerichter advies te kunnen geven.

Alle sporen, werkputten en een selectie van de representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen, en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 6,1 ha (of 61000 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 55153 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone = 12% of 6618 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte: 6662 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde werkputten: 45

De niet onderzoekbare zones omvatten een aantal toegangswegen tot het terrein die omwille van logistieke redenen evenals veiligheids- en praktische redenen vrijgehouden werden. Een andere niet onderzoekbare zone is een gevolg van de aanwezigheid van een Aquafin-riolering die dwars over het terrein loopt, van noord naar zuid.

Met betrekking tot perceel 869A werd een andere methode gevolgd. Hier was namelijk niet de mogelijkheid om een sleuf over het ganse perceel aan te leggen omwille van de aanwezige bomen. Ook de aarde van de te verwachten archeologische resten noodzaakte een andere aanpak. Daarom werd hier eerst geboord om de lagenopbouw te kennen en werd vervolgens geopteerd om een proefput aan te leggen, teneinde de archeologische waarde van het perceel op voldoende wijze en correct te kunnen inschatten.

### 4.2 Bodem

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich circa tussen 50 cm en 60 cm onder het maaiveld, tussen circa 6,0 en 6,2 m TAW. De leesbaarheid van de bodem was matig tot goed, maar werd hier en daar lokaal gehinderd door beddenbouw.

#### 4.2.1 Opbouw

Over vrijwel het volledige terrein is een A-horizont te onderscheiden die op de C-horizont ligt (Fig. 12 en Fig. 14). In het oosten van het onderzoeksgebied lijkt de bodem enigszins geroerd te zijn (Fig. 11). Verspreid waren er sporen van sterke bioturbatie aanwezig, vaak gerelateerd aan



concentraties antropogene sporen (Fig. 13). In het westen van het terrein was er tot slot een andere bodemopbouw te herkennen, door de aanwezigheid van een schijnbaar antropogene laag die zich onder de huidige A-horizont en boven de C-horizont bevindt (Fig. 15 en Fig. 16).



Fig. 11: WP3 PR1



Fig. 12: WP7 PR1



Fig. 13: WP11 PR2



Fig. 14: WP26 PR2



Fig. 15: WP29 PR1



Fig. 16: WP36 PR2

## 4.2.2 Gaafheid terrein

Over het grootste deel van het terrein was het bodemarchief vrij goed bewaard. In het zuiden konden een aantal recente aantastingen vastgesteld worden in de vorm van rechthoekige kuilen en puinkuilen. In bepaalde zones, namelijk in het zuiden en noordoosten, waren parallelle verstoorde banden aanwezig wellicht een gevolg van beddenbouw, in verband te brengen met een bepaalde teelt zoals asperges. In het westen was de bodem ook enigszins geroerd. Dit bemoeilijkte sterk de leesbaarheid. Op de plaats waar zich tot voor kort een bos bevond werden slechts weinig verstoringen vastgesteld die gerelateerd kunnen worden aan het rooien van de bomen.

## 4.3 Archeologische vondsten

In totaal werden 126 fragmenten van voorwerpen ingezameld, waarvan 125 in geregistreerde sporen.

Categorie	Subcategorie	Metaaltijden	Romeinse tijd	Middeleeuwen	Nieuwe tijd	Nieuwste tijd	Middeleeuwen tot nieuwste tijd	Onbepaald	Totaal
Aardewerk	Vaatwerk	3	14	2	2	5	27	4	57
	Bouwmetaal		11			4	24	3	42
	Andere						3		3
Glas	Vaatwerk					5	1	2	8
	Bouwmetaal						2		2
Metaal						2		2	4
As, sintels, slakken								3	3
Mortel							1		1
Steen	Lei							5	5
	Andere							1	1
Totaal		3	25	2	2	16	58	20	126

Het grootste deel van het vondstmateriaal kan gerekend worden tot het aardewerk. Ook verscheidene andere materiaalcategorieën zijn vertegenwoordigd, maar vondsten uit organisch materiaal zijn niet aangetroffen. Het materiaal is in hoofdzaak afkomstig uit de middeleeuwen tot nieuwste tijd, alsook uit de Romeinse tijd. Verder is ook materiaal uit de metaaltijden ingezameld tijdens het onderzoek.

### 4.3.1 Metaaltijden

Het materiaal dat aangetroffen werd en dat toegeschreven kan worden aan de metaaltijden is relatief beperkt. Het gaat om drie fragmenten handgevoerd aardewerk. Eén fragment vertoont een "besmeten" oppervlak en kan vermoedelijk in de vroege ijzertijd gedateerd worden.



Fig. 17: Vondst 32 (WP13 S3)



### 4.3.2 Romeinse tijd

Het materiaal uit de Romeinse tijd is veelvuldiger aanwezig, en omvat zowel vaatwerk als bouw materiaal in aardewerk.

Het aardewerk bestaat uit drie individuen *Terra Sigillata*, waarvan één fragment mogelijk te duiden is als een ingesnoerde beker (Dragendorff 27) en één fragment als een kom (Dragendorff 37). Verder werden vier individuen Pompeiaans rood aardewerk aangetroffen. Het gaat telkens om borden, waarvan één individu is toe te schrijven aan een bord met horizontale rand (Tongeren 277)<sup>14</sup> en twee individuen aan een bord met verbreed standvlak (Tongeren 285). Ook



Fig. 18: Vondstconcentratie 30 (WP11 S9)

vijf individuen grijs aardewerk konden aan de Romeinse tijd toegeschreven worden, waarvan één fragment geïdentificeerd kan worden als een kom met gewelfde schouder en uitwaarts gebogen rand (Deru B24?).<sup>15</sup> Tot slot kunnen hier nog twee individuen rood aardewerk vermeld worden, waarvan één fragment als een fragment van een amfoor gedetermineerd kon worden. Het aardewerk geeft een algemene datering in de midden-Romeinse tijd aan. Het bouw materiaal bestaat uit dakpanfragmenten, meer bepaald 5 tegula- en 6 imbrexfragmenten.

### 4.3.3 Middeleeuwen

Het materiaal dat met zekerheid tot de middeleeuwen gedateerd kan worden is opnieuw relatief beperkt. Het gaat om twee individuen grijs aardewerk, waarvan één mogelijk in de 11de-13de eeuw te dateren is, en de andere in de 15de eeuw.

Een aantal vondsten kan niet enger gedateerd worden dan de periode middeleeuwen tot nieuwste tijd. Het gaat in hoofdzaak om bouw materiaal in aardewerk, met name baksteen en tegelfragmenten. Vaatwerk in aardewerk bevat in hoofdzaak rood aardewerk, al dan niet geglazuurd, met 19 individuen. Aanwezige vormen zijn een bord, een grape of kookpot en een pan. Verder omvat het ook twee individuen grijs aardewerk, waarvan één mogelijk te beschouwen is als een fragment van een kan. Vaatwerk uit glas omvat een fragment kleurloos glas met decoratie van witte opgelegde glasdraden, en tot slot kan tot deze periode ook nog een fragment mortel gerekend worden.



Fig. 19: Vondstconcentratie 52 (WP29 S18)

### 4.3.4 Nieuwe en nieuwste tijd

Materiaal dat uitsluitend tot de nieuwe tijd gedateerd kan worden omvat een fragment in rood geglazuurd aardewerk, dat toegeschreven kan worden aan een teil en een fragment faience met blauwe decoratie.

Materiaal dat uitsluitend tot de nieuwste tijd gerekend kan worden omvat wat het aardewerk betreft een fragment in industrieel wit aardewerk met rood drukdecor, een fragment industrieel wit aardewerk met groene decoratie en een aantal fragmenten van een bloempot in rood aardewerk. Bouw materiaal omvat onder andere fragmenten golfplaat. Naast het aardewerk werd ook glas uit deze periode aangetroffen. Het gaat om vier flesjes in kleurloos glas en één bierflesje.

<sup>14</sup> Vanvinckenroye 1991.

<sup>15</sup> Deru 1996.

Tot slot zijn er ook twee fragmenten metaal uit deze periode ingezameld, met name fragmenten prikkeldraad.

Materiaal dat tot de nieuwe of nieuwste tijd kan behoren, omvat binnen het vaatwerk uit aardewerk drie individuen rood geglazuurd aardewerk, twee individuen steengoed, drie individuen wit geglazuurd aardewerk en een faience deksel met blauwe decoratie. Bouwmateriaal omvat onder andere een dakpanfragment. Andere voorwerpen in aardewerk omvat een fragment van een pijpenkop en twee fragmenten van een pijpensteel. Glas is tot slot aanwezig in de vorm van bouwmateriaal, met name kleurloos vensterglas.

### 4.3.5 Onbepaalde periode

Vondsten die niet aan een periode toegeschreven kunnen worden omvatten een fragment rood vaatwerk in aardewerk en een fragment bouwmateriaal dat met enige voorzichtigheid als baksteen bestempeld kan worden.

## 4.4 Archeologische sporen

In totaal werden 489 sporen geregistreerd, waarvan 444 antropogeen en 45 natuurlijk van aard zijn.

Greppels	Kuilen	Paalkuilen	Ploegsporen	Verstoorde zones	Waterputten
70	124	208	25	14	3

De meeste sporen van antropogene oorsprong zijn paalkuilen, gevolgd door kuilen en greppels. Ploegsporen en verstoorte zones komen in mindere mate voor en tot slot zijn er mogelijk drie waterputten aanwezig.

### 4.4.1 Bespreking sporen

#### Greppels

Over het volledige onderzoeksterrein kon de aanwezigheid van verscheidene grachten vastgesteld worden, waarvan de meeste over enige afstand gevolgd konden worden. De grachten kunnen gegroepeerd en van elkaar onderscheiden worden op basis van hun vulling.

Een eerste groep zijn de greppels met een donker grijze, bijna zwarte homogene en vrij harde vulling. Hun breedte is relatief beperkt (Fig. 20).

Een tweede groep greppels worden net gekenmerkt door hun grote breedte. Ze hebben een homogene grijze en vrij harde vulling (Fig. 21). Een greppel die qua uiterlijk hierbij past, maar veel smaller is, met name circa 20 cm, heeft een cirkelvormig verloop (zie verder).



Fig. 20: WP2 S4





Fig. 21: WP26 S9



Fig. 22: WP37 S2

Een laatste groep bestaat uit sporen met een zeer grote breedte en losse bruingeel gevlekte vulling (Fig. 22).

### Kuilen

In het zuiden konden een aantal recente aantastingen vastgesteld worden in de vorm van rechthoekige kuilen die mogelijk gegraven zijn voor de winning van zand (Fig. 23) en puinkuilen (Fig. 24).



Fig. 23: WP5 S19



Fig. 24: WP20 S2

Verder waren ook nog een aantal andere kuilen aanwezig, waarin verder geen groepen onderscheiden kunnen worden. Bij wijze van voorbeeld wordt wel een kuil aangehaald die heel



wat Romeins materiaal heeft opgeleverd en mogelijk te beschouwen is als een afvalkuil (WP11 S29). Deze zeer grote kuil is ongeveer 7,5 bij 4,5 m en heeft een bewaarde diepgang van 0,5 m.

### Paalkuilen en -sporen

Tijdens het onderzoek werd de aanwezigheid van een groot aantal paalkuilen en -sporen vastgesteld. Deze variëren sterk in vorm en grootte. In sommige gevallen kon de aanwezigheid van een paalkuil vastgesteld worden, maar de meeste zijn relatief klein en rond (Fig. 26) of vierkant (Fig. 25). Bij een aantal van de vierkante paalsporen kon na doorsnijding nog een spoor van een aangepunte paal herkend worden.



Fig. 25: WP11 S1



Fig. 26: WP25 S3

### Ploegsporen

Het onderzoeksgebied werd tot kort voordien grotendeels ingenomen als akker- of weiland. De aanwezigheid van verscheidene ploegsporen, verspreid over het terrein, is dan ook niet verwonderlijk.

### Verstoorde zones

De verstoorde zones die herkend werden tijdens het onderzoek omvatten voornamelijk zones met sporen van beddenbouw, namelijk in het zuiden en noordoosten. Hier waren parallelle verstoorte banden aanwezig, wellicht in verband te brengen met een bepaalde teelt zoals asperges (Fig. 27). Daarnaast zijn er enkele zones die in recente tijden sterk vergraven zijn.



Fig. 27: WP13 S1

### Waterputten

Tot slot werden tijdens het onderzoek ook nog enkele sporen aangetroffen die waarschijnlijk geduid kunnen worden als waterput: WP28 S1, WP29 S1 en WP29 S18 (Fig. 28). Deze sporen konden door middel van een gutsboring gevolgd worden tot op een diepte van 115 tot 192 cm onder het archeologisch vlak.



Fig. 28: WP29 S18

### Perceel 869A

Zoals reeds hoger vermeld viel dit perceel op bij het bekijken van cartografisch materiaal. Uit een boring bleek reeds dat het perceel intentioneel ongeveer een halve meter opgehoogd was. Daarom werd hier een werkput gegraven om de lagenopbouw te kunnen bestuderen.

Uit de proefput bleek de aanwezigheid van een A-horizont als toplaag, met daaronder lagen met geroerd moedermateriaal, lagen 2 en 5, afgewisseld met een antropogene laag met donkerzwarte gevlekte humeuze vulling, lagen 4 en 8 (Fig. 30). Deze zijn gelegen op het oude bodemprofiel dat ook elders op het onderzoeksterrein herkend kon worden, met laag 9 als oude A-horizont en met laag 10 als C-horizont of ongeroerd moedermateriaal (Fig. 29). In het profiel konden verder ook nog twee paalkuilen herkend worden, met name laag 7 en laag 6 dat te relateren is aan laag 3.

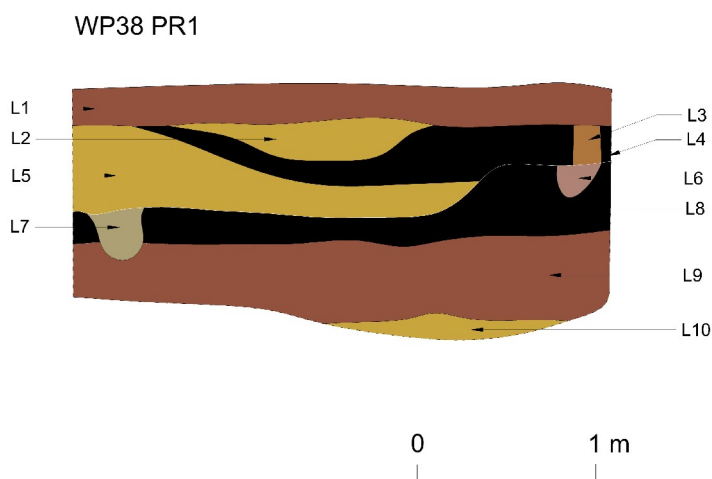


Fig. 30: Profieltekening van de lagenopbouw in werkput 38

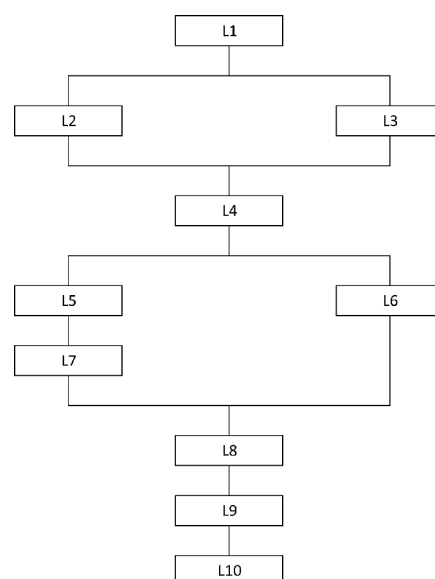


Fig. 29: Harris matrix van de lagenopbouw in WP38 PR1

Het lijkt er op dat laag 5 beschouwd kan worden als een intentionele ophoging met de creatie van een heuvellichaam tot gevolg. Laag 4 kan geïnterpreteerd worden als een antropogene laag die zich mogelijk gevormd heeft ten gevolge van bewoning op deze plaats. De top van het heuvellichaam is helaas niet meer bewaard en wijst, samen met de aanwezigheid van laag 2, waarschijnlijk op de egalisatie van het terrein.

## 4.4.2 Structuren

Na onderzoek en interpretatie van de hiervoor besproken sporen, kon vastgesteld worden dat een aantal sporen deel uitmaken van éénzelfde structuur.

### Greppels

Structuur	Spoornummers	Oriëntatie	Maximale diepte	Datering
G1	WP2 S4, WP3 S10, WP4 S4	NW-ZO & NO-ZW	47 cm	Onbepaald
G2	WP8 S5, WP9 S1, WP10 S2/3	NO-ZW	30 cm	Romeinse tijd?
G3	WP24 S1 (?), WP25 S2, WP26 S1	NW-ZO & NO-ZW	21 cm	Onbepaald
G4	WP27 S4, WP28 S4, WP29 S21 (?)	NO-ZW		Nieuwe/ nieuwste tijd?
G5	WP27 S5, WP28 S5	NO-ZW & NW-ZO		Onbepaald
G6	WP26 S9, WP27 S19, WP28 S21, WP29 S30	NO-ZW	71 cm	Romeinse tijd
G7	WP26 S11, WP27 S14, WP28 S22, WP29 S33/35	NO-ZW	65 cm	Onbepaald
G8	WP33 S1, WP34 S1, WP35 S1	NO-ZW	107 cm	Onbepaald
G9	WP34 S2, WP35 S4	NO-ZW	67 cm	Onbepaald
G10	WP36 S1, WP37 S2	NO-ZW		Onbepaald
G11	WP37 S3, WP39 S1, WP40 S4, WP41 S2, WP42 S3, WP43 S1	O-W	82 cm	Nieuwste tijd
G12	WP40 S9, WP41 S7, WP42 S8, WP43 S2, WP44 S2, WP45 S1	O-W	51 cm	Onbepaald
G13	WP41 S3, WP42 S4	NO-ZW		Onbepaald
G14	WP26 S8	Cirkelvormig (Diameter ca. 5 m)		Bronstijd?
G15	WP41 S4, WP42 S7	N-Z		Middeleeuwen / nieuwste tijd

De meeste greppelstructuren kennen een noordoost-zuidwest of noordwest-zuidoost oriëntatie en staan bijgevolg haaks op elkaar. Zo lijken ze percelen of erven afgebakend te hebben. Uitzondering is natuurlijk G14, maar het lijkt er ook op dat G8, G9, G10 en G15 tot eenzelfde greppelstructuur behoren, met een ook eerder cirkelvormig karakter. Omwille van de veronderstelde oriëntatie van deze structuren lijkt het er op dat het gaat om een walgracht.

### Plattegronden

Structuur	Spoornummers	Oriëntatie	Datering
P1	WP3 S1, WP3 S4 (WP13 S9?)	NW-ZO	Onbepaald
P2	WP4 S1 - S2	NW-ZO	Metaaltijden
P3	WP4 S7 - S10	NW-ZO	Onbepaald
P4	WP8 S13 - S14	NW-ZO	Romeinse tijd
P5	WP12 S1 - S4	NW-ZO	17de eeuw
P6	WP12 S26 - S27	N-Z	Romeinse tijd
P7	WP5 S1 - S2	NW-ZO	Onbepaald

P8	WP41 S5 – S6	N-Z	Onbepaald
P9	WP9 S12 – S15	NW-ZO	Onbepaald
P10	WP10 S29, WP10 S31	N-Z	Onbepaald
P11	WP25 S8 – S10	NW-ZO	Onbepaald
P12	WP29 S10, S13, S17	NW-ZO	Middeleeuwen
P13	WP29 S2, S3, S7	NW-ZO	Middeleeuwen
P14	WP13 S3 – S6	NW-ZO	Metaaltijden

Ook de meeste plattegronden die herkend werden sluiten aan bij de meest gebruikte oriëntatie van de greppelstructuren, en hebben met name een noordwest-zuidoost oriëntatie. Het gaat in een aantal gevallen met zekerheid om gebouwplattegronden, met name P4, P9, P12 en P13. P4 is zelfs uitzonderlijk goed bewaard, aangezien niet alleen de paalkuilen bewaard waren, maar binnen de structuur ook de restant van een wandgreppel op te merken viel. Het is niet uit te sluiten dat op een dieper niveau deze wandgreppel ook nog verscheidene paalsporen omvat.

## 4.5 Fasering en afgebakende sites

Uit een onderzoek van het aangetroffen vondstmateriaal en de aanwezige sporen en structuren die hieruit reeds afgeleid konden worden, is gekomen tot een afbakening van verscheidene sites.

### 4.5.1 Bronstijd (?) – Begraving

De eerste site die afgelijnd is, omvat de kringgreppel uit WP26. Hieruit is geen dateerbaar materiaal afkomstig, maar de structuur kan op basis van vergelijkingsmateriaal (zie verder) met enige voorzichtigheid in de bronstijd gedateerd worden. Een kuil in het centrum van het door de kringgreppel omsloten areaal leverde wel een fragment *Terra Sigillata* op, wat deze kuil een datering geeft in de Romeinse tijd. De kringgreppel wordt verder doorsneden door een Romeinse greppel. De kringgreppel is waarschijnlijk te beschouwen als een afbakening van een grafheuvel, en dient derhalve gezien te worden als een grafstructuur.

### 4.5.2 IJzertijd – Nederzetting

In van het noordoosten van het onderzoeksgebied, in werkputten 3 en 4 en het aansluitende kijkvenster, werkput 13, werden verscheidene structuren herkend, die wijzen op bewoning. Omwille van recente versterking ten gevolge van beddenbouw is helaas niet met zekerheid een plattegrond vastgesteld kunnen worden. Uit één van de aangetroffen paalkuilen is een wandfragment handgevormd aardewerk afkomstig, dat in de vroege ijzertijd kan gedateerd worden.

### 4.5.3 Romeinse tijd – Nederzetting

Sporen uit de Romeinse tijd konden vastgesteld worden ter hoogte van werkput 10 tot en met werkput 15 en werkput 26, dus vrij centraal in het onderzoeksgebied. De sporen zijn telkens te situeren in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied en omvatten verscheidene sporen die wijzen op bewoning, met name paalkuilen, kuilen en greppels. Uit deze sporen konden reeds een aantal structuren, met name huisplattegronden, herkend worden. Daarnaast omvat deze site ook een aantal palenzwermen die helaas niet te dateren zijn op basis van gerecupereerd vondstmateriaal, maar die op basis van hun associatie met sporen die wel met zekerheid aan de Romeinse tijd toegeschreven konden worden, hoogst waarschijnlijk ook tot deze periode gerekend mogen worden. Het gerecupereerde vondstmateriaal wijst globaal genomen op een datering in de midden-Romeinse tijd.



#### **4.5.4 Middeleeuwen – Nederzetting**

Resten van een middeleeuwse nederzetting zijn tot uiting gekomen in werkput 28 tot en met werkput 30, waar een concentratie aan paalkuilen, kuilen, greppels en zelfs een aantal waterputten aangetroffen werden. Een datering op basis van het vondstmateriaal wijst enerzijds op een datering in de 11de-13de eeuw en anderzijds op een datering op het einde van de middeleeuwen of het begin van de nieuwe tijd (15de-16de eeuw).

#### **4.5.5 Middeleeuwen – Versterking (?)**

Tot slot zijn er een aantal sporen, in hoofdzaak greppels, die het vermoeden doen ontstaan dat hier de aanwezigheid van een versterking mag verondersteld worden, een omwalde site, die te dateren lijkt in de middeleeuwen of nieuwe tijd. De sporen zijn te situeren in het westelijke deel van het onderzoeksgebied. Ondanks het afschaven van een deel van de greppel, kon geen vondstmateriaal gerecupereerd worden. Op basis van hun ligging kan verder gesuggereerd worden dat ze in verband staan met het heuvellichaam dat perceel 869A omvat. Dit heuvellichaam omvat naar schatting nog een kwart van de vroegere oppervlakte. De structuur van de greppels en hun ligging doet vermoeden dat het gaat om een site met walgracht, waarbij het areaal dat vroeger omsloten werd groter was en later inkromp tot de huidige vorm. Een andere interpretatie is dat het gaat om een motte, waarbij perceel 869A dan het opperhof omvat, en tijdens het onderzoek door middel van proefsleuven de resten van het neerhof werden aangesneden.

#### **4.6 Besluit**

Het archeologisch vooronderzoek aan de Kouterbosstraat te Zelee bevestigde de grote archeologische potentie van het gebied. Hierbij werden resten aangetroffen vanaf de bronstijd. Het gaat zowel om bewoningssporen als resten van begraving, alsook wellicht een versterking.

Uit de analyse van de bekomen gegevens blijkt dat er zeker 6 sites kunnen afgebakend worden, verspreid over het terrein. In het noordoosten werden resten van een ijzertijd nederzetting aangetroffen. Meer centraal en naar het zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich een Romeinse nederzetting met een zeer hoge densiteit aan sporen. Tevens centraal en naar het zuiden van het onderzoeksgebied toe bevindt zich ook het restant van een vermoedelijke bronstijd grafheuvel. In het westen van het terrein, bevinden zich dan weer eerder resten uit de middeleeuwen of vroege nieuwe tijd. Het gaat om resten van een nederzetting, maar ook om een vermoedelijke versterking.



## 5 Discussie

Gezien de aard en omvang van de aangetroffen archeologische sites, lijkt een discussie hier op zijn plaats om de vastgestelde resultaten beter te kunnen kaderen en interpreteren, en bijgevolg een correcter advies te kunnen uitbrengen.

Met betrekking tot de eerste site, die vermoedelijk in de bronstijd gedateerd kan worden, kan vermeld worden dat in de buurt reeds eerder bronstijd grafheuvels aangetroffen werden (Fig. 31). Een voorbeeld is de bronstijd grafheuvel van de site Zele - Kamershoek (Fig. 32). Deze heeft een diameter van 12 m en een V- tot U-vormig grachtprofiel.<sup>16</sup> De grafheuvel aan de Kouterbosstraat heeft een diameter van 5 m en is daarmee dus opmerkelijk kleiner. Verder is hierin een kuil aanwezig met materiaal uit de Romeinse tijd. Ook dit kon vastgesteld worden op de site Zele - Kamershoek, waar binnen het omsloten areaal van de kringgreppel Romeinse grondsporen aanwezig zijn en Romeinse greppels zelfs de kringgreppel snijden.<sup>17</sup> Ook de vorm van de grafheuvel komt frequent voor, aangezien het merendeel van de bronstijd grafheuvels, met name ongeveer 90%, bestaat uit een enkelvoudige greppel. Grafheuvels komen ook vaak voor in grafvelden, maar deze zijn met doorgaans twee tot vijf grafheuvels niet zeer groot.<sup>18</sup> Ook nederzettingssporen uit de ijzertijd werden reeds vastgesteld in Zele.<sup>19</sup>

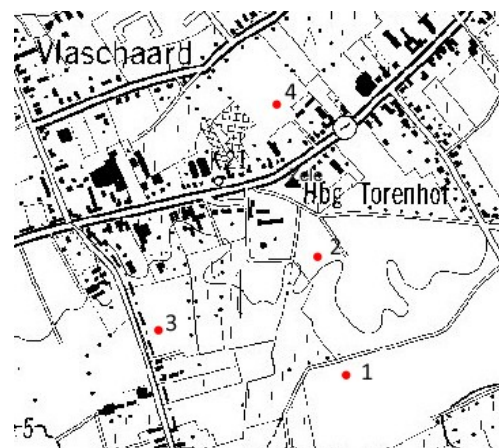


Fig. 31: Localisatie van de gekende grafheuvels in Zele. 1: Kamershoek, 2: Torenhof, 3: Nonneveld en 4: Kouterbosstraat.

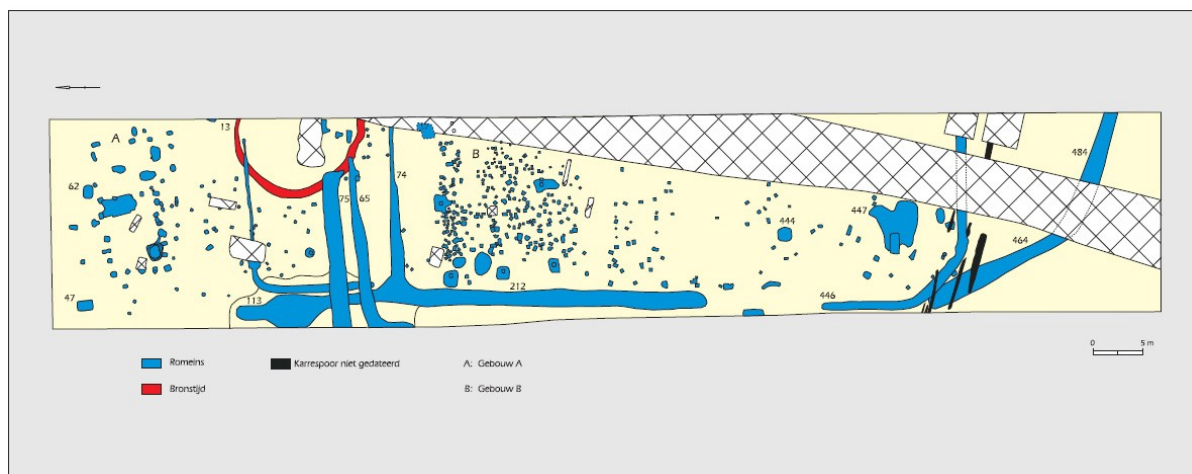


Fig. 32: Grondplan Zele - Kamershoek (De Clercq et al. 2005: plaat VII)

Nederzettingssporen uit de Romeinse tijd werden ook vastgesteld in de omgeving. Een voorbeeld hiervan is opnieuw Zele - Kamershoek, waar een nederzettingsareaal met een woonhuis, stalletjes en wellicht een schuur aangetroffen werd, die dateren uit de 1ste tot 3de eeuw. Het erf wordt duidelijk door greppels gestructureerd die volgens de hoofdwindrichtingen aangelegd zijn. Verder is hier ook een bouwplattegrond aangetroffen van 5 x 12 m, evenals een palenzwerm die bestaat uit kleine palen, meestal vierkant, circa 20 cm breed en nog 10 à 25 cm

<sup>16</sup> De Clercq et al. 2005: 179.

<sup>17</sup> De Clercq et al. 2005: 180.

<sup>18</sup> Cherretté 2003: 4-5.

<sup>19</sup> Bourgeois et al. 2003.

diep bewaard. Deze zijn mogelijk toe te schrijven aan bijgebouwen of spijkers (stalletjes).<sup>20</sup> Dit beeld sluit opnieuw aan bij de vondsten van Zelee – Kouterbosstraat met de vondst van een aantal gebouwplattegronden en eveneens de aanwezigheid van palenzwermen bestaande uit vierkante palen, die 8 tot 35 cm diep bewaard zijn.

Middeleeuwse sporen werden in de buurt dan weer aangetroffen bij de aanleg van de nieuwe provinciale weg 'Zuidelijke omleiding'. Het gaat om een reeks zware paalkuilen en greppels die zouden dateren uit de 12de tot vroege 13de eeuw. De paalkuilen behoren toe aan een driebeukige constructie met een ruime middenbeuk, aan beide zijden geflankeerd door een dubbele palenrij.<sup>21</sup> Ook dit beeld sluit aan bij de vondsten op Zelee – Kouterbosstraat. De middeleeuwse site omvat namelijk mogelijk ook een gebouwplattegrond met driebeukige constructie, bestaande uit een reeks zware paalkuilen.

Tot slot is er nog de vermoedelijke aanwezigheid van site met walgracht of van een motte in het onderzoeksgebied. Een motte wordt gekenmerkt door een achthoekig omgracht areaal met een opperhof en een neerhof. Het opperhof kreeg meestal de vorm van een verhoogde talud, met daarop een houten versterking, terwijl het eigenlijke leven zich op het neerhof afspeelde. Een onderzoek van een vermoedelijk neerhof werd onder andere uitgevoerd in Opwijk op de Borchtsite.<sup>22</sup>

---

20 De Clercq *et al.* 2005: 178-182.

21 Mortier 2005: 39.

22 Heyvaert *et al.* 2009.



## 6 Waardering

### 6.1 Site 1 – Bronstijd (?) – Begraaving

Deze site, gelegen centraal in het zuiden, omvat een vermoedelijke bronstijdkringgreppel en bewoningssporen waaronder een greppel uit de Romeinse tijd (2138 m<sup>2</sup>).

#### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De kringgreppel, een restant van een voormalige grafheuvel, is voor een deel nog bewaard. Hij wordt doorsneden door een latere Romeinse gracht. Binnen de greppel zijn verschillende kuilen aanwezig; in een ervan werd een fragment Romeins aardewerk aangetroffen, maar over de datering van de andere kuilen is er geen duidelijkheid, waardoor de kans bestaat dat een of meerdere ervan in relatie staan tot de grafheuvel.
- Conservering
  - De conservering van artefacten lijkt gering. Hoewel de kans bestaat dat er nog aardewerk aanwezig is, is de kans dat organisch materiaal wordt aangetroffen nihil.

#### Inhoudelijke kwaliteit

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
  - In de omgeving zijn een vijftal kringgreppels aangetroffen.
  - De kennis van de bronstijd op het grondgebied van de gemeente Zelee is relatief beperkt. Zoals in vele plaatsen in zandig Vlaanderen werden er door middel van luchtfotografie circulaire grafstructuren opgemerkt. Slechts enkele grafheuvels uit de bronstijd zijn tot nu toe gefotografeerd op het grondgebied van Zelee.<sup>23</sup> Onderzoek van de hier aangetroffen grafheuvel kan dan ook in belangrijke mate bijdragen tot onze kennis over de bronstijd in Zelee en de ruimere regio.
- Ensemblewaarde en representativiteit
  - In de omgeving werden reeds verscheidene kringgreppels aangetroffen (zie hoger). Het lijkt er dan ook op dat de aan de Kouterbosstraat gelegen structuur deel uitmaakt van een grotere site, waarvan tot nog toe nog maar weinig gegevens bekend zijn. Verder onderzoek kan bijdragen tot de kennis van deze site.
  - Kringgreppels zijn kenmerkend voor de grafcultuur uit de bronstijd. Een aantal van de gekende kringgreppels uit Zelee werd vastgesteld door middel van luchtfotografie. Deze zijn voorlopig bewaard in situ. Het exemplaar dat aangetroffen werd te Zelee – Kamershoek kon niet in situ bewaard worden.

### 6.2 Site 1 – Romeinse tijd – Nederzetting

#### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - In de zone van site 1 zijn weinig verstoringen vastgesteld, zowel van antropogene oorsprong als van natuurlijke oorsprong, die de gaafheid van het bodemarchief in deze zone hebben aangetast.

<sup>23</sup> De Clercq *et al.* 2005: 180.

- Conservering
  - De conservering van artefacten lijkt vrij goed. De kans dat organisch materiaal wordt aangetroffen is nihil.

#### **Inhoudelijke kwaliteit**

- In de zone van site 1 werden twee grachtstructuren met eenzelfde oriëntatie aangetroffen. Deze fungeerden mogelijk als erfafbakeningen uit de Romeinse tijd. Ook de densiteit aan sporen die in deze zone aanwezig is wijst op sterke menselijke activiteit uit het verleden en heeft bijgevolg een belangrijke inhoudelijke kwaliteit.

### **6.3 Site 2 – IJzertijd – Nederzetting**

Deze site omvat een aantal paalkuilen die wellicht aan de vroege ijzertijd kunnen toegeschreven worden, gelegen in het noordoosten van het onderzoeksgebied (1540 m<sup>2</sup>).

#### **Beleving**

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### **Fysieke kwaliteit**

- Gaafheid
  - Bij het vooronderzoek konden, via paalsporen en/of -kuilen, verschillende gebouwstructuren herkend worden in deze zone. De beddenteelt ter hoogte van deze sporen zorgde echter plaatselijk voor een vrij sterke verstoring van de gaafheid van de sporen, hoewel de sporen tussen de bedden door wel nog zichtbaar waren.
- Conservering
  - Gezien toch enkele aardewerkfragmenten konden gerecupereerd worden, lijkt deze vondstencategorie toch vrij goed bewaard te zijn. Organische resten lijken afwezig te zijn.

#### **Inhoudelijke kwaliteit**

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
  - In de omgeving zijn verschillende sites uit de ijzertijd gekend, waaronder ook met bewoningssporen.
  - De waarde van de in deze site aangetroffen sporen bestaat er vooral uit dat de verscheidene paalsporen en/of -kuilen herleid konden worden tot een aantal gebouwplattegronden. Ook de aanwezigheid van greppels in de nabijheid die duidelijk een erf afbakenen is zeer interessant. Hoewel ze niet gedateerd konden worden, lijkt hun verloop en oriëntatie er op te wijzen dat ze mogelijk in relatie staan tot de aangetroffen gebouwplattegronden. Deze resten wijzen rechtstreeks op menselijke bewoning uit het verleden en verder onderzoek hiervan kan meer informatie verschaffen over de samenleving uit de ijzertijd.
- Ensemblewaarde en representativiteit
  - Deze site past in het geheel van de ijzertijdbewoning van de microregio. Hierdoor kan ze bijdragen tot de opbouw van een regionaal beeld met betrekking tot de ijzertijd.
  - De uit de omgeving in situ gekende/aangetroffen ijzertijdbewoningen kon niet in situ bewaard blijven.

### **6.4 Site 3 – Romeinse tijd – Nederzetting**

Deze zone is centraal in het zuiden van de onderzoekszone gelegen en omvat verschillende gebouwen en palenclusters, die voornamelijk aan de Romeinse tijd lijken toegewezen te kunnen worden (3825 m<sup>2</sup>).

**Beleving**

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

**Fysieke kwaliteit**

- Gaafheid
  - De aanwezige sporen, voornamelijk paalsporen en -kuilen, kuilen en greppels, lijken vrij goed bewaard. Verschillende gebouwstructuren, in houtbouw, konden hierin herkend worden. De verschillende greppels bakenen wellicht de erven af. Er is enigszins een verstoring vast te stellen van recenter gegraven rechthoekige kuilen, maar deze heeft de ruimtelijke gaafheid amper aangetast. De bioturbatie is in deze zone ook eerder beperkt. Ook het feit dat de wandgreppel van structuur P4 nog goed bewaard is, is een indicatie voor een goede gaafheid van de sporen.
- Conservering
  - De conservering van artefacten lijkt vrij goed. De kans dat organisch materiaal wordt aangetroffen is nihil.

**Inhoudelijke kwaliteit**

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
  - In de omgeving zijn verschillende sites uit de Romeinse tijd gekend, waaronder ook met sporen van bewoning.
  - Opnieuw is dit een site waarbij reeds de aanwezigheid van duidelijke bewoningsstructuren is vastgesteld. Hierbij zijn de twee woningen, de afvalkuil en de grote densiteit aan sporen van belang. Omwille van de hoge densiteit aan sporen lijkt deze site ook het intensiefst onderworpen geweest te zijn aan menselijke activiteiten. De informatiewaarde is zeer groot omwille van de grote oppervlakte waarover deze site gevolgd en onderzocht kan worden. Verder onderzoek hiervan laat toe om het functioneren van een Romeinse nederzetting in grote mate te onderzoeken.
- Ensemblewaarde en representativiteit
  - Deze site past in het geheel van de Romeinse bewoning van de microregio en kan een aanvulling bieden met betrekking tot het regionale beeld uit deze periode.
  - De uit de omgeving in situ gekende/aangetroffen bewoningsporen uit de Romeinse tijd konden niet in situ bewaard blijven.

**6.5 Site 4 – Middeleeuwen – Nederzetting**

Omvat een gebied in het noordwesten van het onderzoeksgebied met waterputten, grachten en wellicht paalkuilen van een woning (2424 m<sup>2</sup>). Datering van het vondstmateriaal wijst enerzijds op de 11de-13de eeuw en anderzijds op de 15de-16de eeuw.

**Beleving**

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

**Fysieke kwaliteit**

- Gaafheid
  - De aanwezige sporen, voornamelijk paalsporen en -kuilen, kuilen en waterputten, lijken vrij goed bewaard en kunnen aanzien worden als bewoningsporen. Er is enigszins een verstoring vast te stellen van recenter gegraven rechthoekige kuilen, maar deze heeft de ruimtelijke gaafheid amper aangetast. De bioturbatie lijkt ook hier beperkt.
- Conservering
  - Bij het vooronderzoek kon aardewerk en glas gerecupereerd worden. De conservering van organisch materiaal lijkt vrij goed te zijn, gezien de aanwezigheid van waterputten die zich doorzetten tot onder de grondwatertafel.

### Inhoudelijke kwaliteit

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
  - In de omgeving zijn een aantal sites uit de middeleeuwen gekend, waaronder ook met bewoningssporen. De aangetroffen resten uit de 11de-13de eeuw vinden parallellen in de buurt, maar gelijkaardige resten op het platteland uit de 15de-16de eeuw zijn beperkt. De waarde van deze site is op dit vlak dan ook groot, aangezien ze inzicht verschaft in de nederzettingsstructuur op het platteland uit de middeleeuwen/nieuwe tijd.
- Ensemblewaarde en representativiteit
  - Deze site past in het geheel van de middeleeuwse bewoning van de microregio en kan bijdragen tot het vormen en verfijnen van het (diachrone) beeld van de middeleeuwse bewoning in de regio.
  - De uit de omgeving in situ gekende/aangetroffen bewoningssporen uit de middeleeuwen konden niet in situ bewaard blijven.

### 6.6 Site 5 – Middeleeuwen – Versterking (?)

Deze site omvat een op heden nog deels omgracht areaal dat wellicht kan terug geleid worden tot een grotere site met walgracht of een opperhof van een motte (1139 m<sup>2</sup>) en (een deel van) het bijbehorende neerhof (6152 m<sup>2</sup>).

#### Beleving

- Schoonheid
  - Wat het vermoedelijke opperhof van de motte betreft kan deze nog deels als verhevenheid in het landschap vastgesteld worden, evenals de omliggende gracht. Deze gracht is wellicht reeds deels gedempt. Door de aanleg van een fabrieksgebouw werd een deel van de kunstmatige heuvel weggegraven.
- Herinneringswaarde
  - Mondelinge informatie van buurtbewoners leert dat ze zich bewust zijn van de aanwezigheid van deze heuvel als een voormalige versterking uit de middeleeuwen. Men neemt zelfs het woord 'burcht' in de mond en men herinnert zich een naam Smi(d)sbergen, wat niet veel afwijkt van de werkelijke naam: 's Meiersberg.

#### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De aanwezige sporen en lagen lijken enigszins bewaard ter hoogte van het opperhof. Door de aanleg van een fabrieksgebouw werd een groot deel van de kunstmatige heuvel echter weggegraven. Op het bewaarde deel is een recent bakstenen gebouwtje zichtbaar en bleek uit het geregistreerde profiel dat de heuvel enigszins genivelleerd is. Bij het vermoedelijke neerhof konden op de grachtstructuren na, amper sporen vastgesteld worden. Het deel van het onderzoeksgebied aansluitend op een bedrijfsgebouw vertoonde een sterke verstoring.
- Conservering
  - Bij het vooronderzoek kon geen materiaal uit het vermoedelijke opperhof gerecupereerd worden. De conservering van organisch materiaal lijkt beperkt, hoewel de (gedempte) grachten nog wel organisch materiaal zouden kunnen bevatten.

### Inhoudelijke kwaliteit

- Zeldzaamheid en informatiewaarde
  - In de omgeving zijn een aantal sites uit de middeleeuwen gekend. Het gaat hierbij echter om sites met resten van bewoning. Resten van verdedigingen uit deze periode zijn in de regio niet onmiddellijk archeologisch gekend. Dit maakt deze site vrij uniek.

- De waarde van deze site is zeer groot, gezien het informatie kan verstrekken over de aard van de aangelegde infrastructuur door de landheren.
- Ensemblewaarde en representativiteit
  - Deze site is eerder uniek. Ondanks de vele vermeldingen van mottes, is maar 38 % onderwerp geweest van archeologisch onderzoek.<sup>24</sup>
  - De aanwezigheid van deze site interessant in relatie tot de nabijgelegen site met middeleeuwse bewoningssporen (site 4).

### **6.7 Site 6 – Onbepaalde periode – Bewoningssporen**

Deze site is centraal in het noorden gelegen en omvat een structuur bestaande uit paalkuilen, die wellicht een afsluiting vormen. Daarnaast is er een grachtstructuur die opnieuw een zeker areaal zoals een erf lijkt af te bakenen. Er kon geen datering aan deze site gekoppeld worden (1310 m<sup>2</sup>).

#### **Beleving**

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### **Fysieke kwaliteit**

- Gaafheid
  - In deze zone zijn weinig verstoringen vastgesteld.
- Conservering
  - De conservering van artefacten lijkt gering, hoewel de kans bestaat dat er nog aardewerk aanwezig is. De kans dat organisch materiaal wordt aangetroffen is nihil.

#### **Inhoudelijke kwaliteit**

- De inhoudelijke kwaliteit van deze site is beperkter dan de voorgaande sites omwille van de beduidend lagere densiteit aan sporen. De grachtstructuur bakent echter duidelijk een areaal af, en is wel een sterke indicatie voor bewoning of andere menselijke activiteiten uit het verleden, zoals agrarische activiteiten. Het is dus best mogelijk dat zich op deze site nog resten van bewoning bevinden die niet aangesneden werden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

---

<sup>24</sup> [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege\\_en\\_volle\\_middeleeuwen/onderzoek/mogelijkheden\\_cai](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/vroege_en_volle_middeleeuwen/onderzoek/mogelijkheden_cai)



## 7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard, hoewel deze toch aangetast werd door bebouwing tijdens de laatste eeuwen. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde sterk aantasten.

### **Degradatie van archeologische waarden**

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt, hoewel een deel van de archeologisch resten zich onder de grondwatertafel bevindt, in het bijzonder wat betreft de waterputten en grachten.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast, zoals de groenzones en speeltuin.





## 8 Aanbevelingen

### 8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sites en analyse van het geplande grondverzet, worden voor de archeologische sites de volgende opties overwogen:

#### Sites en bufferzones

Het grote aantal sites dat tijdens dit onderzoek aangetroffen werd en die gedateerd kunnen worden in diverse archeologische periodes wijst op een grote archeologische waarde van de omgeving van de kouterrug te Zelee. Belangrijk is ook dat de sites over een grote afstand gevolgd konden worden omwille van de grote oppervlakte van het onderzoeksgebied.

Site	Periode + aard	Oppervlakte (incl. bufferzone)
Site 1	Bronstijd (?) - Begraving Romeinse tijd - Nederzetting	4476 m <sup>2</sup>
Site 2	IJzertijd - Nederzetting	3885 m <sup>2</sup>
Site 3	Romeinse tijd - Nederzetting	7686 m <sup>2</sup>
Site 4 + 6	Middeleeuwen + onbepaalde periode - Nederzetting	8334 m <sup>2</sup>
Site 5	Middeleeuwen - Versterking (?)	1139m <sup>2</sup> (opperhof) + 10534 m <sup>2</sup> (neerhof) = 11673 m <sup>2</sup>
Totaal		36054 m <sup>2</sup>

De sites 1 tot en met 5 hebben een hoge informatiewaarde die maar gevaloriseerd kan worden indien een vervolgonderzoek wordt geadviseerd voor de volledige sites en respectievelijke bufferzones.

- Ofwel behoud *in situ*, meer bepaald het stopzetten van de verstorende activiteiten.
  - Zeker in geval van perceel 869A wordt de voorkeur gegeven aan deze aanpak. Deze zone wordt opgenomen in een groenzone en kan behouden worden middels een beperkte planwijziging. Middels een archiefstudie kan hieromtrent ook meer informatie verkregen worden en kan dit monument in de toekomst misschien ontsloten worden naar publiek toe.
- Ofwel behoud *ex situ*, meer bepaald het preventief vlakdekkend opgraven van het desbetreffende areaal. Hierbij dienen volgende punten in acht genomen te worden:
  - Gezien de hoge dichtheid aan sporen en de aanwezigheid van sporen, zoals waterputten en een afvalkuil, dient, vooral wat betreft site 1 tot en met 4, voldoende tijd voorzien te worden om de desbetreffende zones op te graven.
  - In geval van een (gedeeltelijke) opgraving van de mottestructuur (site 5), wordt voorgesteld om het vervolgonderzoek te koppelen aan een archiefstudie die meer licht kan werpen op het ontstaan en de evolutie van de mogelijke motte.
  - Gezien bij het vooronderzoek een aantal waterputten werden aangetroffen en hier de bewaring van organische resten reëel lijkt, is het voorzien van een post voor natuurwetenschappelijk onderzoek aangewezen, evenals voor bemaling.

Een vervolgonderzoek laat verder ook toe kennis te ontsluiten in verband met de samenhang tussen nederzettingsstructuren onderling en tussen nederzettingen en andere fenomenen, alsook de continuïteit inzake andere periodes binnen een bepaalde onderzoeksregio.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/besluit>

Desondanks de lagere densiteit aan sporen in site 6 wijst de aanwezigheid van een palenstructuur (P11) en een greppelstructuur (G3) eveneens op een hoge informatiewaarde. Een gelijkaardig advies als voor sites 1 tot en met 5 kan bijgevolg hiervoor gegeven worden

#### **Off-site**

Gezien het aangetoonde belang van de aanwezige sites en het ingeschatte belang van de sporen die buiten de sporen en bufferzones vallen voor het verkrijgen van een reëel beeld over de werking van de afgebakende sites, lijkt het aangewezen ook de zones tussen de sites en bufferzones te onderwerpen aan een archeologisch vervolgonderzoek.

Slechts een klein deel van het onderzoeksgebied dat ligt buiten de afgebakende sites en bufferzones kan archeologisch vrijgegeven worden omwille van de afwezigheid van behoudenswaardige archeologische sporen, structuren of sites. Het betreft werkput 43 tot en met 45.

#### **Verstoorde zones**

De zones waar in recentere tijden het archeologische bodemarchief plaatselijk werd verstoord door beddenbouw en door vergraving kunnen vrijgegeven worden, gezien de bewaring van relevante archeologische resten *in situ* zeer beperkt is.

### **8.2 Leemtes in de kennis**

Via de uitgevoerde studie werd een inschatting gemaakt van de effecten bij de geplande bodemingreep op bedreigde archeologische bodemarchief, op basis van een bureaustudie, aangevuld met een archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Hoewel het terreinonderzoek heeft bijgedragen tot een inschatting van de voorheen niet gekende archeologische waarden, biedt een dergelijk onderzoek nooit een absoluut inzicht in de aard en bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief in het onderzoeksgebied.

## 9 Bibliografie

### 9.1 Publicaties

Bourgeois, I., W. De Clercq, K. Deforce, V. Gelorini en M. Van Stryconck, 2003: De ijzertijd in Zele (ca. 800- ca. 50 v. C.). Aan de periferie van een veranderende wereld, *VOBOV-Info. Tijdschrift van het verbond voor oudheidkundig bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen v.z.w.* 57, 11-24.

Cherretté, B., 2003: Over grafheuvels en bronzen riviervondsten. De bronstijd te Zele, *VOBOV-Info. Tijdschrift van het verbond voor oudheidkundig bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen v.z.w.* 57, 3-10.

De Clercq, W., J. Bastiaens, I. Bourgeois, K. Deforce, V. Gelorini, H. Tency en A. Van Peteghem 2003: Een plaats bij de Schelde in de eerste eeuwen van de jaartelling. Het Gallo-Romeinse Zele op basis van de opgravingen op de Kamershoek en de Zuidelijke Omleiding, *VOBOV-Info. Tijdschrift van het verbond voor oudheidkundig bodemonderzoek in Oost-Vlaanderen v.z.w.* 57, 25-35.

De Clercq, W., H. Van Rechem, V. Gelorini, M. Meganck, E. Taayke en H. Tency, 2005: Een meerperioden-vindplaats langs de Schelde te Zele Kamershoek. Een grafheuvel uit de bronstijd, een erf uit de Gallo-Romeinse periode en sporen van Germaanse inwijkelingen, in: In 't Ven, I. en W. De Clercq (eds.), 2005: *Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, (Archeologie in Vlaanderen Monografie 5), 2*, Brussel, 177-229.

Deru, X., 1996: *La céramique belge dans le nor de la Gaule, Caracérisation, Chronologie, Phénomènes Culturels et Economiques*, Louvain-la-Neuve.

De Potter, F. en J. Broeckaert, 1994: *Geschiedenis van Zele, (Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen)*, Zele.

Gysseling, M., 1957: De toponimie van Zele, in: F. Michem (ed.) *Zelee en zijn geschiedenis*, Antwerpen-Brussel, 377-411.

Heyvaert, B., R. Trommelmans, G. Wyns en B. Acke, 2009: *Archeologisch onderzoek Borchtsite Opwijk (prov. Vlaams-Brabant). Basisrapport – juli 2009, (Rapport 2009/05)*, Ingelmunster.

Van Uytfanghe, M., 1979: *Graven naar Zeels verleden, (Heem- en Oudheidkundige kring van Zelee. Jaarboek 1978-1979)*, Zelee, 12-13.

Vanvinckenroye, W., 1991: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren, (Publicaties van het provinciaal Gallo-Romeins Museum 44)*, Hasselt.

### 9.2 Websites

Algemene informatie gemeente Zelee – Historiek (2010)

[http://www.zelee.be/N\\_historiek.htm](http://www.zelee.be/N_historiek.htm)

[http://www.zelee.be/N\\_historiek\\_zelewerden.htm](http://www.zelee.be/N_historiek_zelewerden.htm)

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2010)

<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Databank ondergrond Vlaanderen (2010)

<http://dov.vlaanderen.be>

GISoost, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2010)  
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2010)  
<http://www.ngi.be>



## 10 Bijlagen

### 10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing

### 10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 10.3 Archeologische periodes

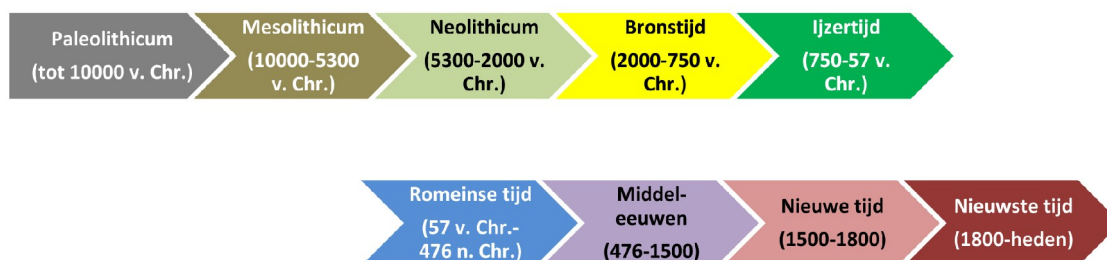


Fig. 33: Archeologische periodes

### 10.4 Plannen en tekeningen

- Plan 1: Situeringsplan
- Plan 2: Site 1
- Plan 3: Site 2
- Plan 4: Site 3
- Plan 5: Site 4
- Plan 6: Site 5
- Plan 7: Site 6
- Plan 8: Waardering
- Plan 9: Ontwerpplan

- Tekening 1: Coupetekeningen
- Tekening 2: Profieltekeningen

### **10.5 CD-rom**

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

# Archeologisch vooronderzoek Zele - Kouterbosstraat

## Plan 1 Situeringskaart

Niet onderzoekbare zone



Werkputten

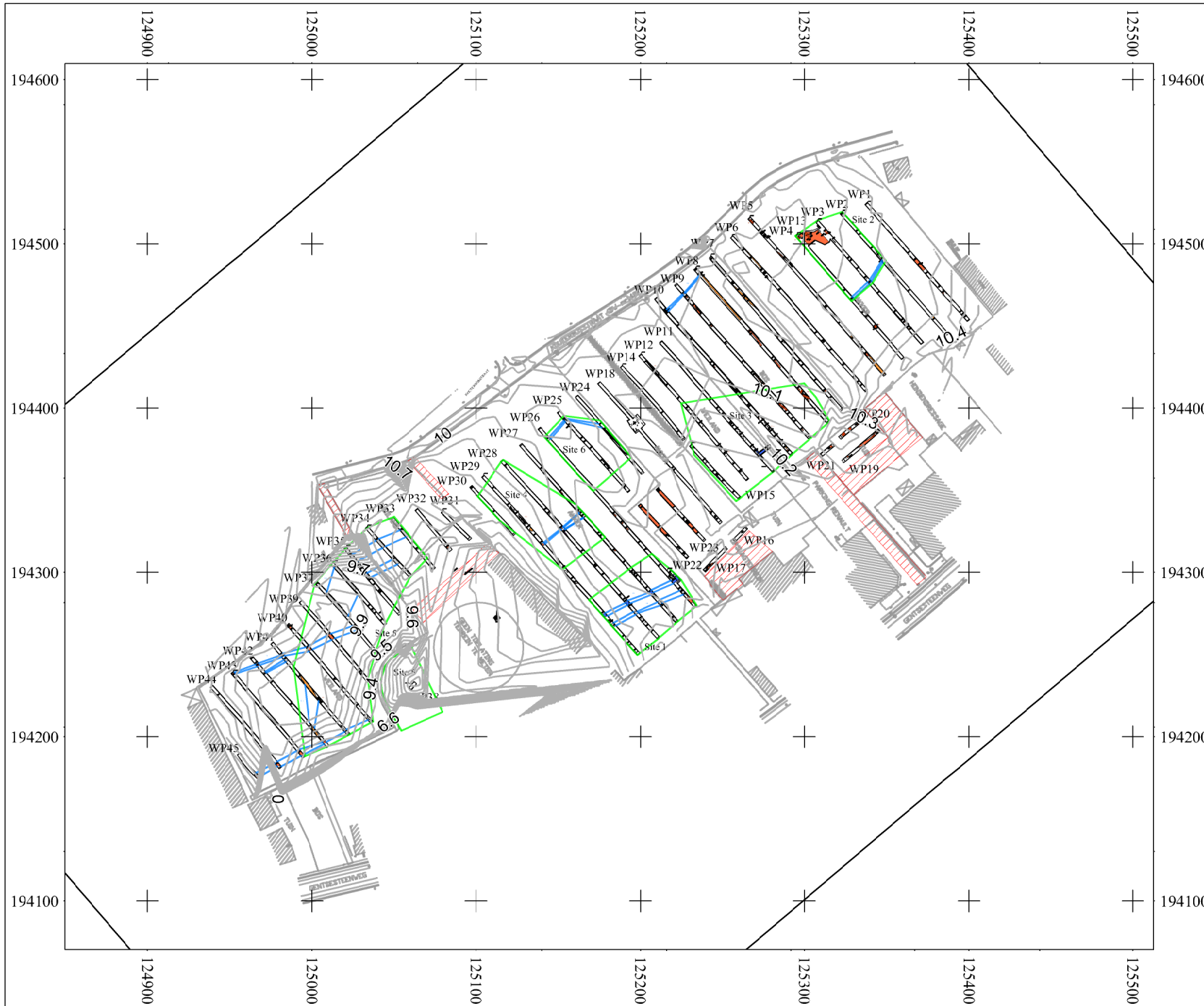


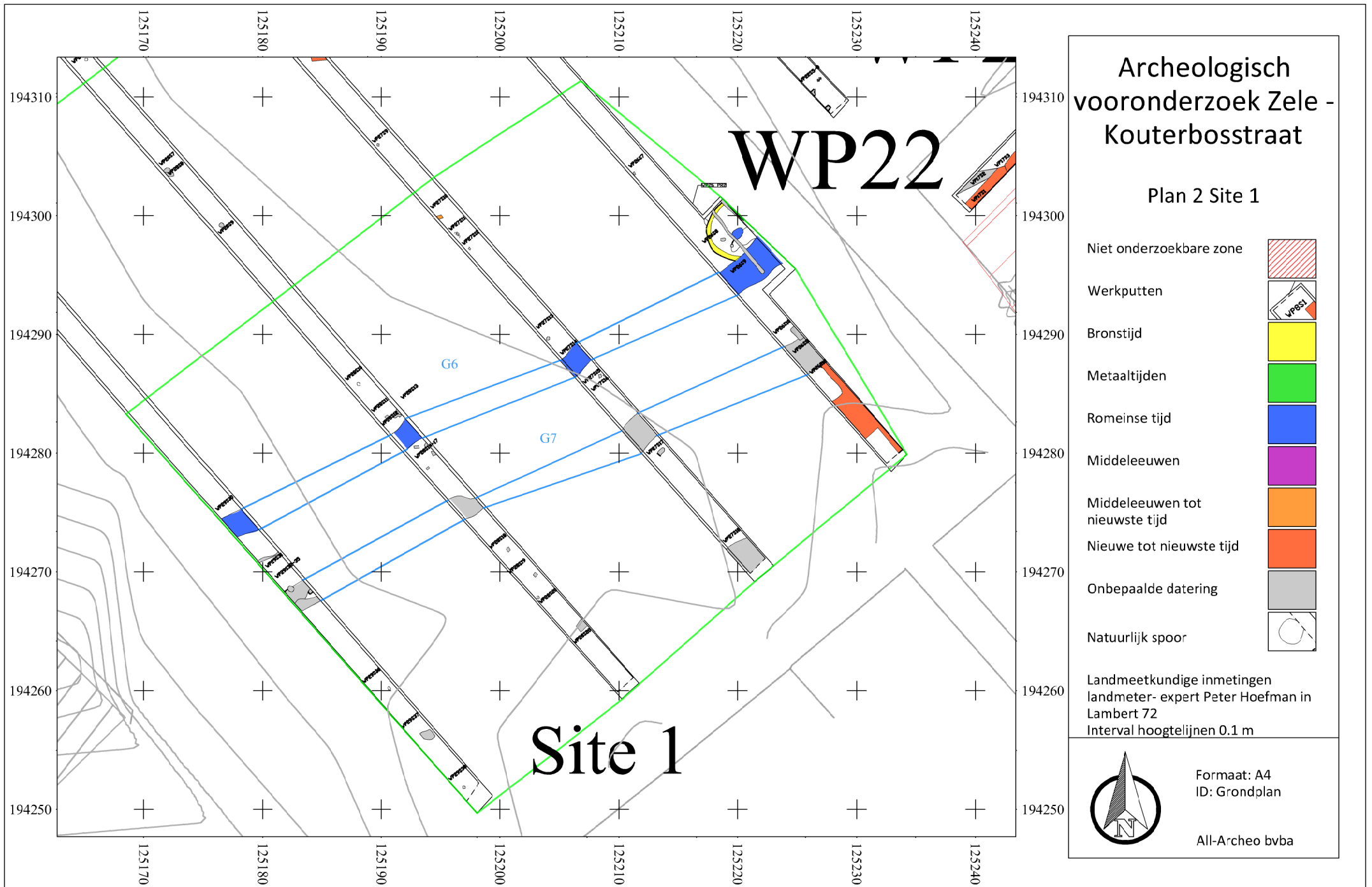
Landmeetkundige inmetingen  
landmeter- expert Peter Hoefman in  
Lambert 72  
Interval hoogtelijnen 0.1 m



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



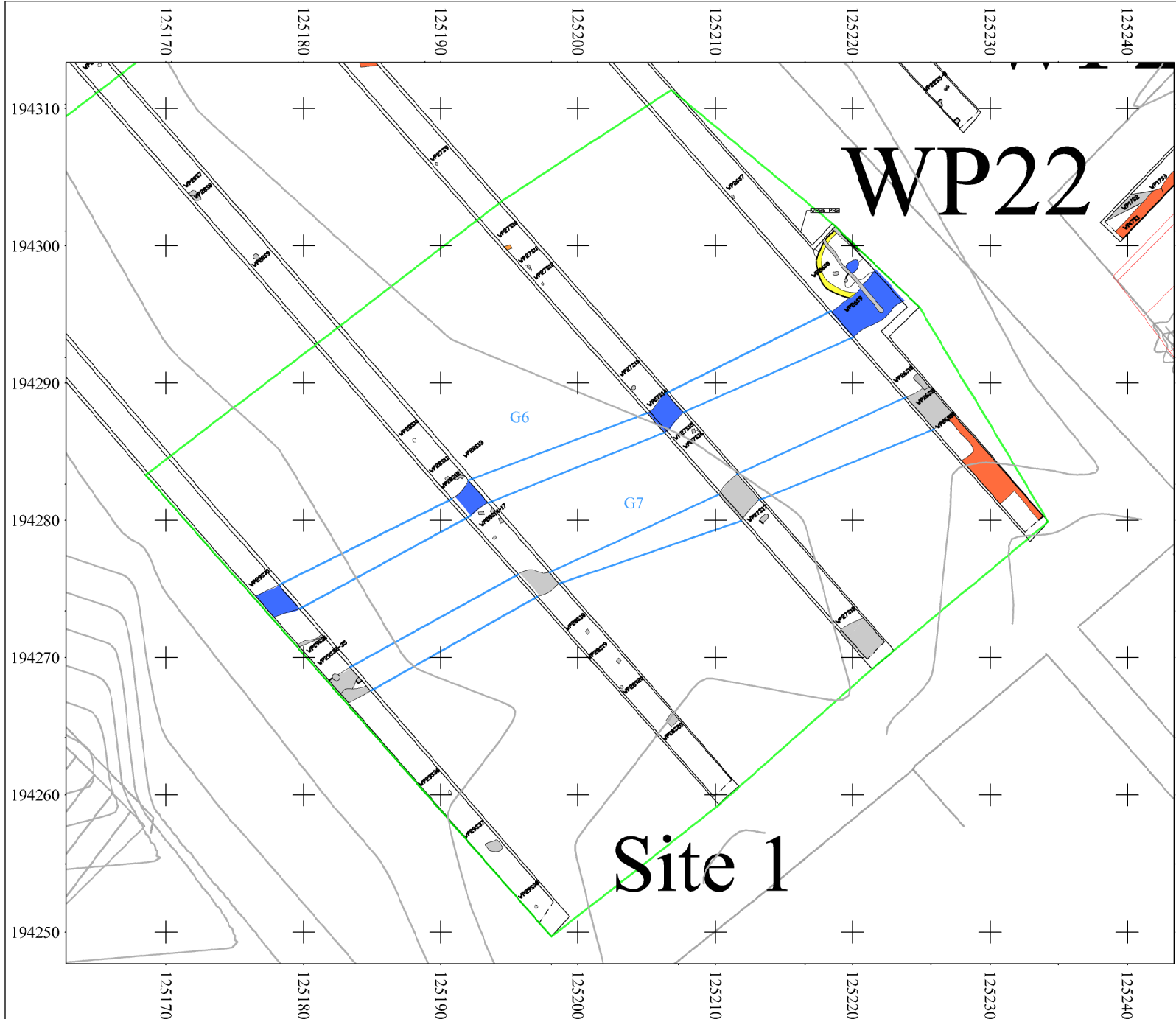


WP22

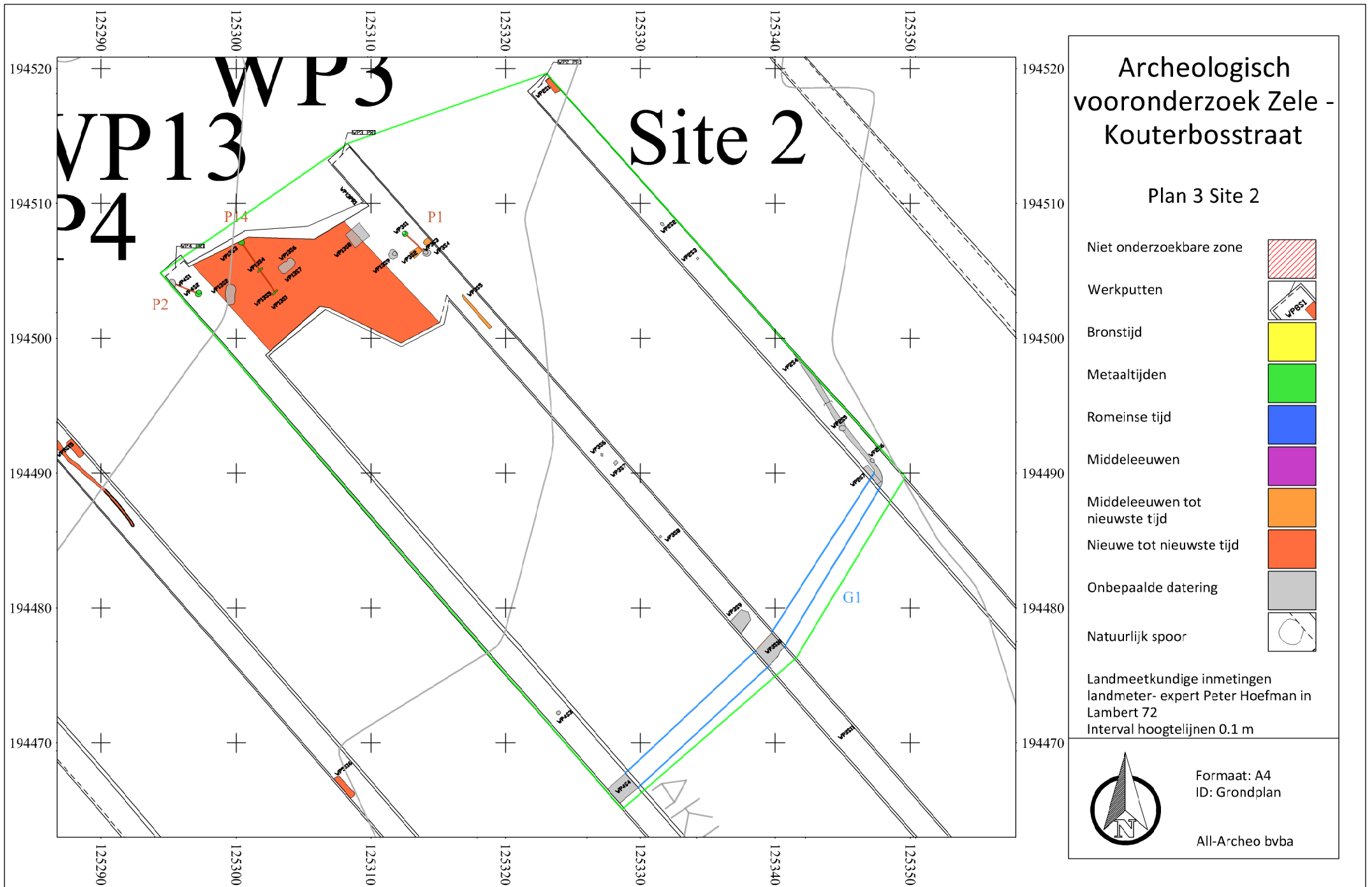
Site 1

G6

G7









# Archeologisch vooronderzoek Zele - Kouterbosstraat

## Plan 4 Site 3

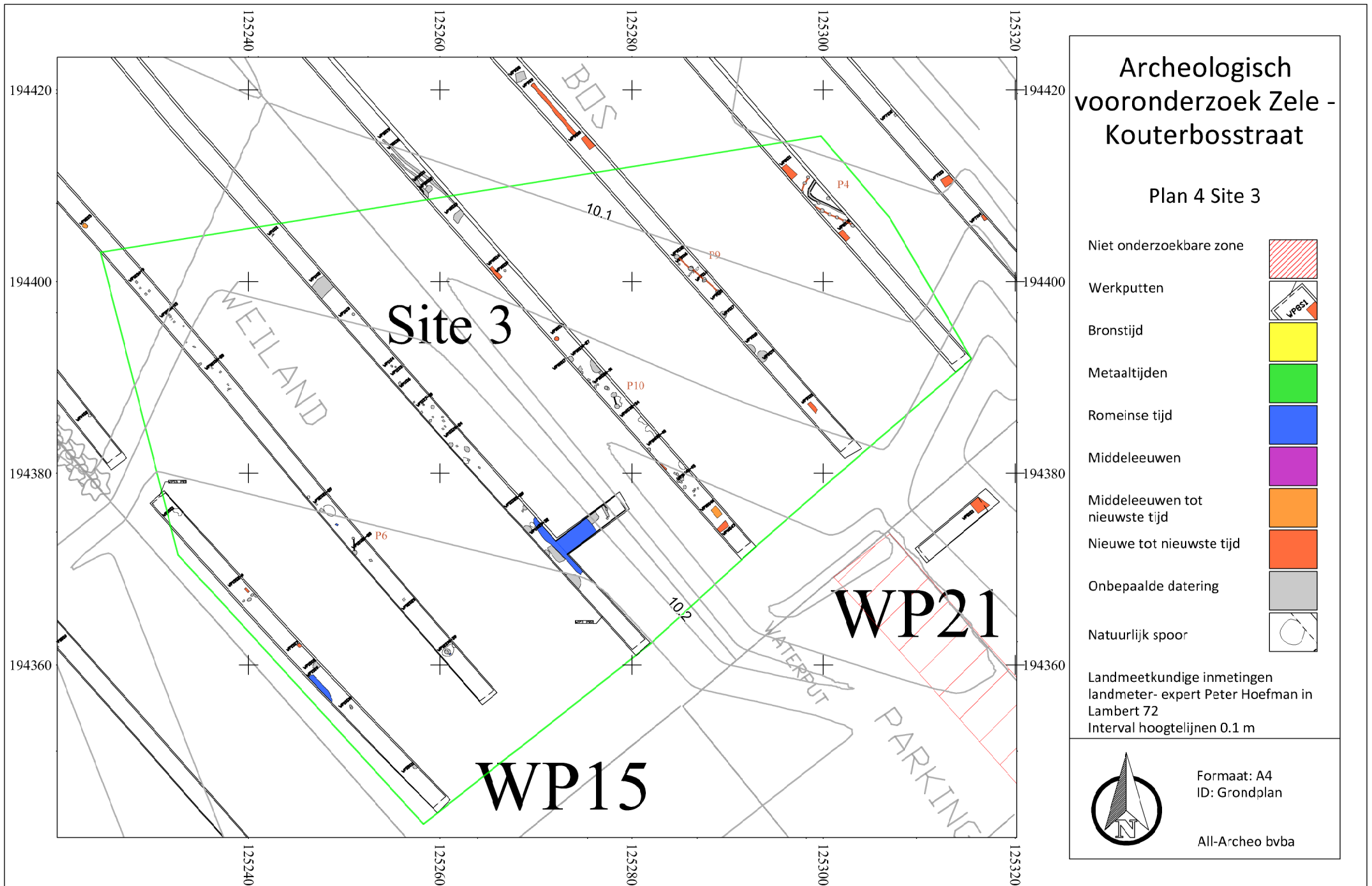
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Bronstijd 
- Metaaltijden 
- Romeinse tijd 
- Middeleeuwen 
- Middeleeuwen tot nieuwste tijd 
- Nieuwe tot nieuwste tijd 
- Onbepaalde datering 
- Natuurlijk spoor 

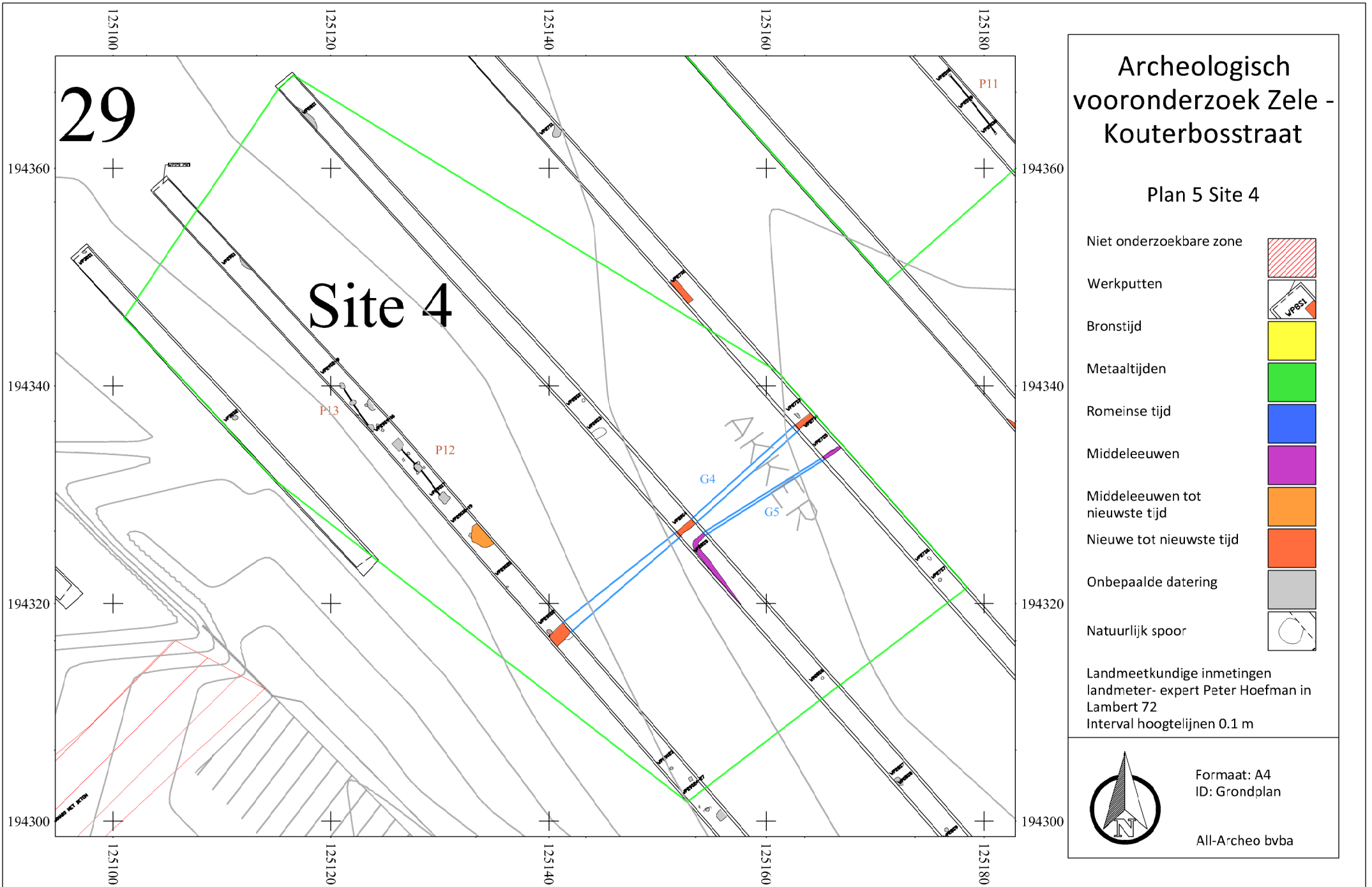
Landmeetkundige inmetingen  
landmeter- expert Peter Hoefman in  
Lambert 72  
Interval hoogtelijnen 0.1 m

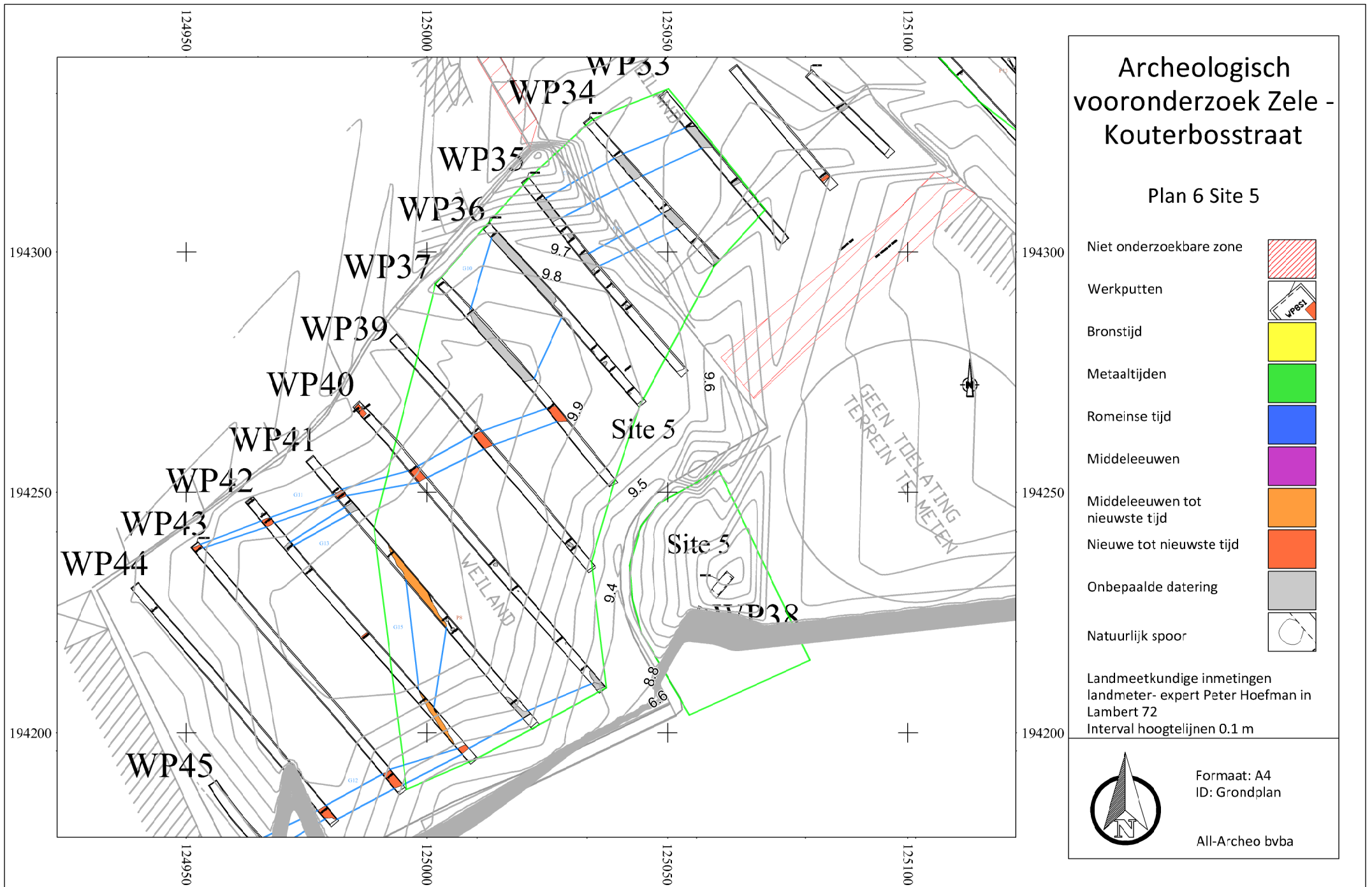


Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba







124950

125000

125050

125100

194300

194300

194250

194250

194200

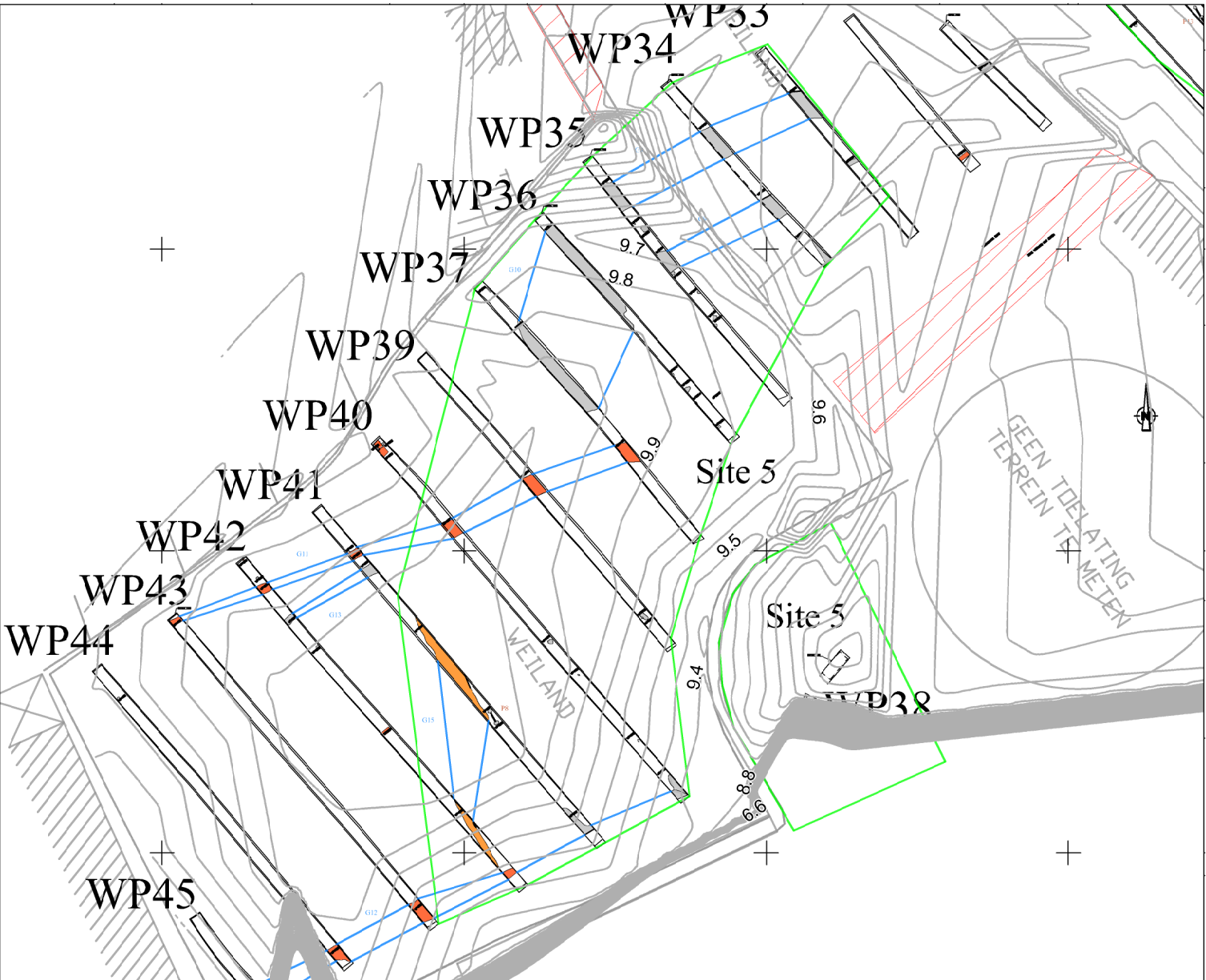
194200

124950

125000

125050

125100



# Archeologisch vooronderzoek Zele - Kouterbosstraat

## Plan 7 Site 6

# Site 6

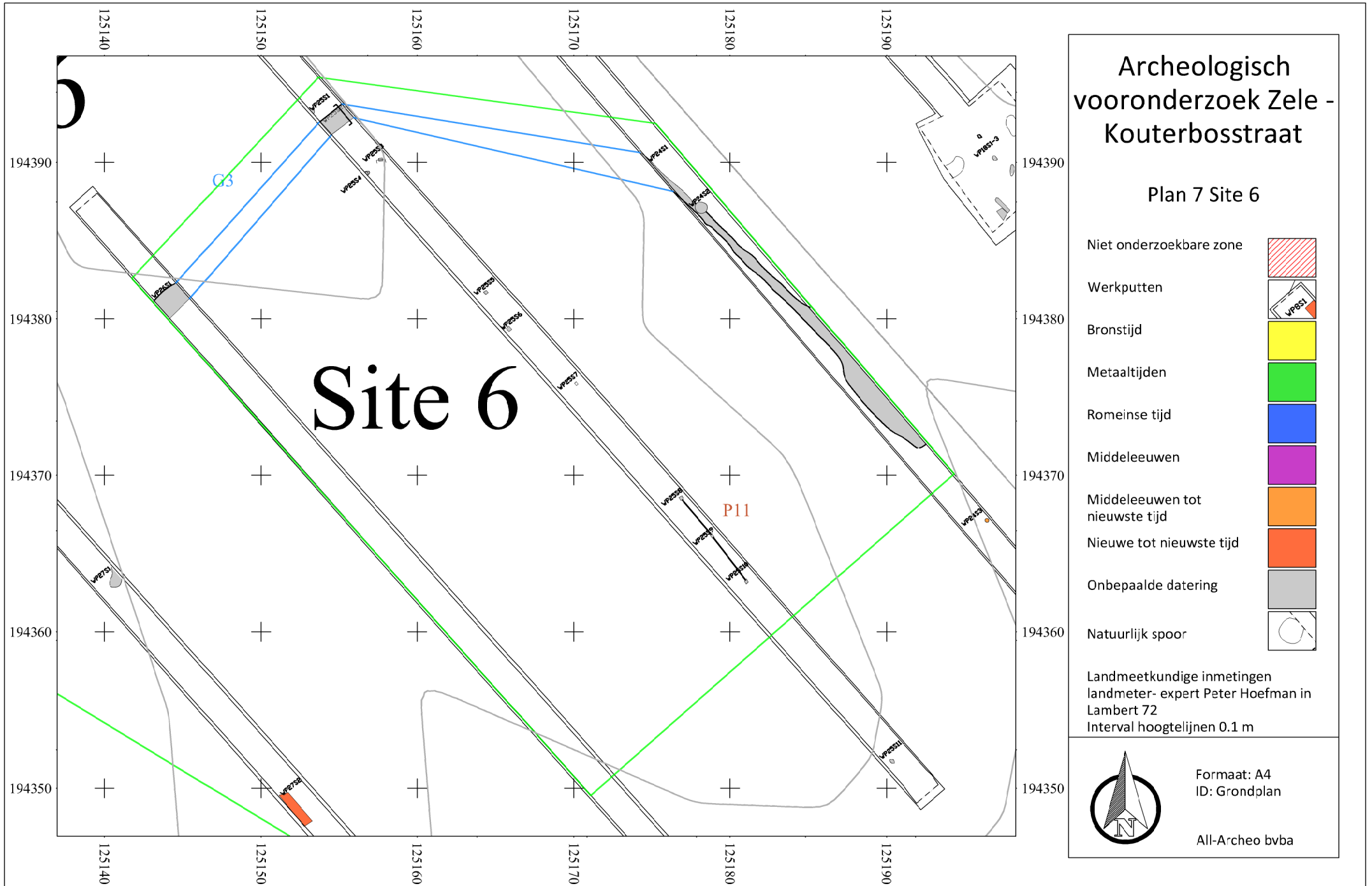
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Bronstijd	
Metaaltijden	
Romeinse tijd	
Middeleeuwen	
Middeleeuwen tot nieuwste tijd	
Nieuwe tot nieuwste tijd	
Onbepaalde datering	
Natuurlijk spoor	

Landmeetkundige inmetingen  
landmeter- expert Peter Hoefman in  
Lambert 72  
Interval hoogtelijnen 0.1 m

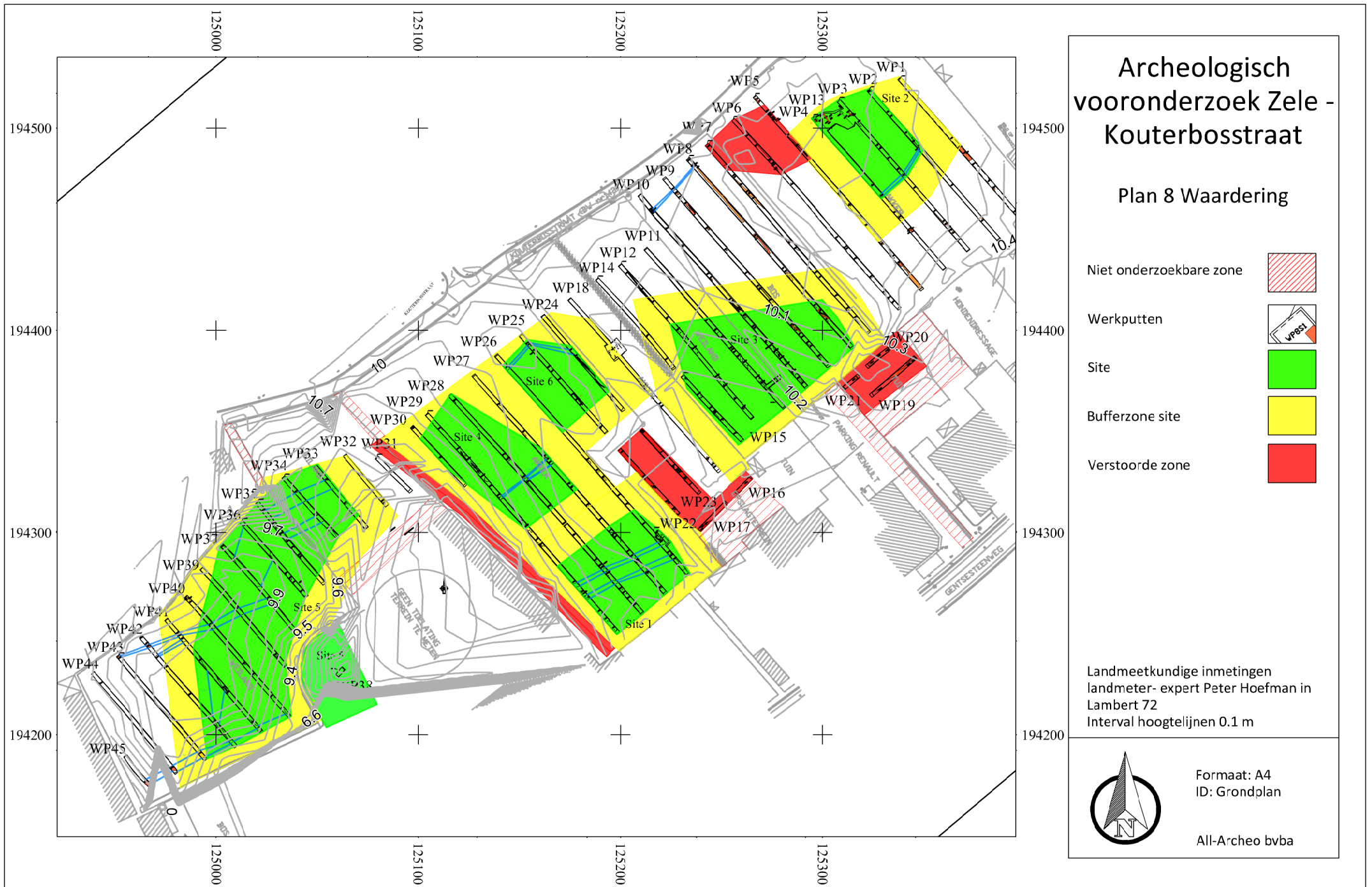


Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba












# Archeologisch vooronderzoek Zele - Kouterbosstraat

## Plan 8 Waardering

- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Site 
- Bufferzone site 
- Verstoorde zone 

Landmeetkundige inmetingen  
landmeter- expert Peter Hoefman in  
Lambert 72  
Interval hoogtelijnen 0.1 m

 Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



WP2 S4



WP3 S18



WP5 S9



WP11 S1



WP12 S2



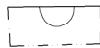
WP12 S10



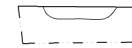
WP25 S3



WP27 S11



WP29 S26



WP25 S2

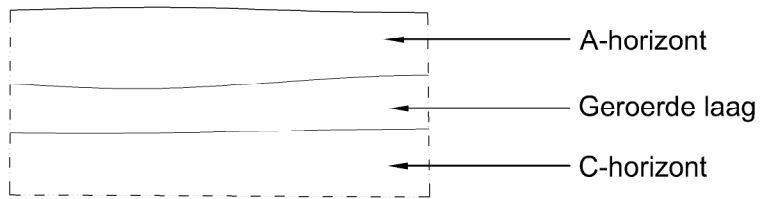


Archeologisch vooronderzoek  
Zeile - Kouterbosstraat

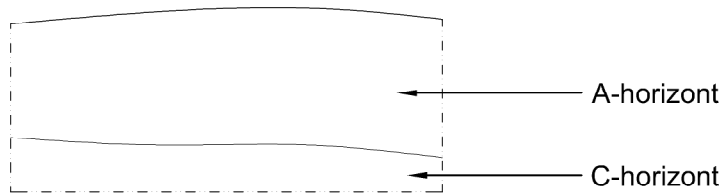
Formaat: A4  
ID: Coupetekeningen  
Projectnummer: 2010/096



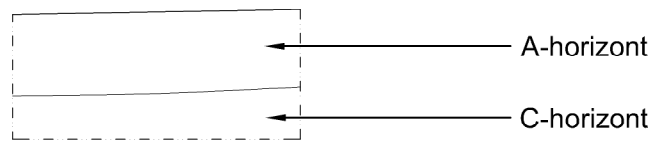
WP3 PR1



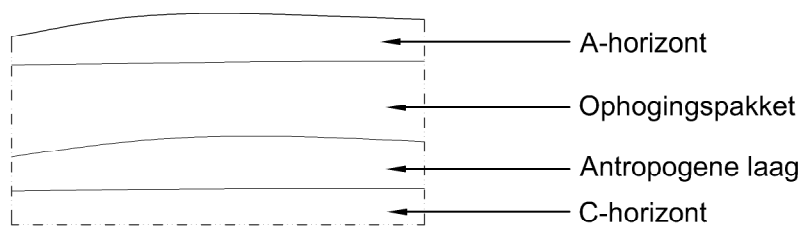
WP7 PR1



WP26 PR2



WP29 PR1



0 1 m

Archeologisch vooronderzoek  
Zeie - Kouterbosstraat



Formaat: A4  
ID: Profieltekeningen  
Projectnummer: 2010/096