

# Monument

Vandekerckhove

Archeologische prospectie  
GISTEL ZILVERBERKDREEF  
(prov. West-Vlaanderen)

In het kader van de bouw van een verkaveling door Woonwel cvba op een terrein langsheen de Zilverberkdreef te Gistel (provincie West-Vlaanderen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 26, 27 en 28 november 2012 een archeologische prospectie uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal wonen). De totale oppervlakte van het terrein was 1,5ha, hiervan werd er ongeveer 1685m<sup>2</sup> onderzocht door middel van proefsleuven en 158m<sup>2</sup> door middel van kijkvensters. Er werden in totaal 11 sleuven aangelegd. Het onderzoek en de registratie van de sporen werd heel erg bemoeilijkt door het zeer snel stijgende grondwater.

Er werden sporen teruggevonden die op basis van enkele gerecupereerde aardewerkscherven vermoedelijk dateren in de Karolingische tot en met de volmiddenleeuwse periode (9<sup>de</sup> - 12<sup>de</sup> eeuw). Naast een greppel- en grachtensysteem uit deze periode wijzen verschillende sporen ook in de richting van een nederzetting. Gezien de hoge sporendensiteit, de aanwezigheid van mogelijke nederzettingssporen en grachtstructuren en materiaal uit de laat-Karolingische en volmiddenleeuwse periode (9<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw) werd een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de noordelijke zone van de site.

GISTEL ZILVERBERKDREEF

## BASISRAPPORT



D/2013/12.811/ 24

BRADT Tomas



# ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

## GISTEL ZILVERBERKDREEF (prov. WEST-VLAANDEREN)

### BASISRAPPORT

**Monument**  
Vandekerckhove

Auteurs: Tomas BRADT  
Redactie: Bart BARTHOLOMIEUX, Bert ACKE

Monument Vandekerckhove nv  
Oostrozebekestraat 54  
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie  
Rapport 2013/24

Afbeelding op schutblad: Sfeeropname van het onderzoeksterrein.

## 0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgaving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Vergunningsnummer:</b> 2012/476	
<b>Datum aanvraag:</b> 7/11/2012	
<b>Naam aanvrager:</b> BRADT Tomas	
<b>Naam site:</b> Gistel, Zilverberkdreef	
<b>Naam aanvrager metaaldetectie:</b> BRADT Tomas	
<b>Vergunningsnummer metaaldetectie:</b> 2012/476 (2)	
<b>Opdrachtgever:</b>	Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen nv Koloniënstraat 40 1000 Brussel
<b>Uitvoerder:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Bevoegde Vlaamse overheid:</b>	Sam De Decker (erfgoedconsulent, Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
<b>Bevoegde Intergemeentelijke</b>	
<b>Archeologische Dienst:</b>	/
<b>Projectleider:</b>	Bart Bartholomieux
<b>Leidinggevend archeoloog:</b>	Tomas Bradt
<b>Archeologisch team:</b>	Tina Kellner, Christof Vanhoutte
<b>Plannen:</b>	Tina Bruyninckx
<b>Conservatie:</b>	/
<b>Materiaaltekeningen:</b>	/
<b>Start veldwerk:</b>	26/11/2012
<b>Einde veldwerk:</b>	28/11/2012
<b>Wetenschappelijke begeleiding:</b>	/
<b>Projectcode:</b>	GIZI12
<b>Provincie:</b>	West-Vlaanderen
<b>Gemeente:</b>	Gistel
<b>Deelgemeente:</b>	/
<b>Plaats:</b>	Zilverberkdreef
<b>Lambertcoördinaten:</b>	X = 52334; Y = 205956; Z = +4,62m TAW X = 52287; Y = 205945; Z = +4,86m TAW X = 52298; Y = 205755; Z = +4,52m TAW X = 52388; Y = 205774; Z = +4,52m TAW
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Gistel, Afdeling 1, Sectie B, Perceel 365b
<b>Beheer opgravingsdata:</b>	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
<b>Beheer vondsten:</b>	WoonWel Stuiverstraat 401 8400 Oostende
<b>Titel:</b>	Archeologische prospectie Gistel Zilverberkdreef (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport.
<b>Rapportnummer:</b>	2013/24
<b>Contact:</b>	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

## 1. INHOUDSTAFEL

<b>0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INHOUDSTAFEL</b> .....	<b>3</b>
<b>2. INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
<b>3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS</b> .....	<b>7</b>
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING.....	9
3.3. ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	14
<b>4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS</b> .....	<b>17</b>
4.1. GISTEL.....	17
4.1.1. <i>Historische informatie</i> .....	17
4.1.2. <i>Archeologische informatie</i> .....	19
4.2. ZILVERBERKDREEF.....	21
4.2.1. <i>Historische informatie</i> .....	21
4.2.2. <i>Archeologische informatie</i> .....	21
<b>5. ONDERZOEKSMETHODE</b> .....	<b>23</b>
5.1. ALGEMEEN.....	23
5.1.1. <i>Vraagstelling</i> .....	23
5.1.2. <i>Randvoorwaarden</i> .....	23
5.1.3. <i>Raadpleging specialisten</i> .....	23
5.2. BESCHRIJVING.....	24
5.2.1. <i>Vorbereiding</i> .....	24
5.2.2. <i>Veldwerk</i> .....	24
5.2.3. <i>Vondstverwerking en rapportage</i> .....	25
<b>6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN</b> .....	<b>27</b>
6.1. STRATIGRAFIE.....	27
6.2. RESULTATEN.....	32
6.2.1. <i>Sleuf 1</i> .....	32
6.2.2. <i>Sleuf 2</i> .....	40
6.2.3. <i>Sleuf 3</i> .....	45
6.2.4. <i>Sleuf 4</i> .....	47
6.2.5. <i>Sleuf 5</i> .....	50
6.2.6. <i>Sleuf 6</i> .....	53
6.2.7. <i>Sleuf 7</i> .....	59
6.2.8. <i>Sleuven 8, 9, 10 en 11</i> .....	60
6.2.9. <i>Kijkvenster 1</i> .....	62
6.2.10. <i>Kijkvenster 2</i> .....	69



<b>7. BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN .....</b>	<b>71</b>
<b>8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS .....</b>	<b>75</b>
<b>9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK .....</b>	<b>77</b>
<b>10. SYNTHESE.....</b>	<b>79</b>
<b>11. LITERATUUR .....</b>	<b>81</b>
<b>12. BIJLAGEN .....</b>	<b>83</b>

## 2. INLEIDING

In het kader van de bouw van een verkaveling door Woonwel cvba te Gistel (provincie West-Vlaanderen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 26, 27 en 28 november 2012 een archeologische prospectie uit op een terrein langsheen de Zilverberkdreef. Opdrachtgever voor het onderzoek was de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen). Aangezien de bouw van de woningen gepaard zal gaan met een verstoring van de bodem adviseerde het agentschap Onroerend Erfgoed voorafgaand aan de werken een archeologische evaluatie door middel van proefsleuven, teneinde te vermijden dat waardevol archeologisch onderzoek ongedocumenteerd verloren zou gaan. De topografische en bodemkundige omstandigheden van de site scheppen immers een zekere archeologische verwachting. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed.

In dit basisrapport worden de resultaten van het archeologisch onderzoek voorgesteld. In enkele inleidende hoofdstukken wordt de geografische, bodemkundige, historische en archeologische situering van het terrein toegelicht, alsook de gebruikte methodologie bij het onderzoek. Vervolgens worden de resultaten besproken en wordt een interpretatie gegeven aan de aangetroffen sporen en vondsten. Als besluit volgt een synthese van de resultaten met aanbevelingen voor eventueel verdere onderzoeksdaden. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen. Bij het rapport hoort een DVD met daarop alle foto's, de plannen, de veldtekeningen, de inventarissen en de digitale versie van deze tekst.

Langs deze weg wordt eveneens dank betuigd aan volgende personen en instanties die zorgden voor een aangename samenwerking en bijdroegen tot het vlotte verloop van het onderzoek: de medewerkers van de VMSW en WoonWel, Bart Pottelancie (veiligheidscoördinator, Arensa), Sam De Decker (erfgoedconsulent Onroerend Erfgoed), Wouter Dhaeze (gemeentelijk archeoloog Oudenburg), Wim De Clercq (Universiteit Gent), Koen De Groote (erfgoedonderzoeker Onroerend Erfgoed), grondwerken De Rese bvba en landmeetbureau Verland.





### 3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

#### 3.1. Geografische en topografische situering

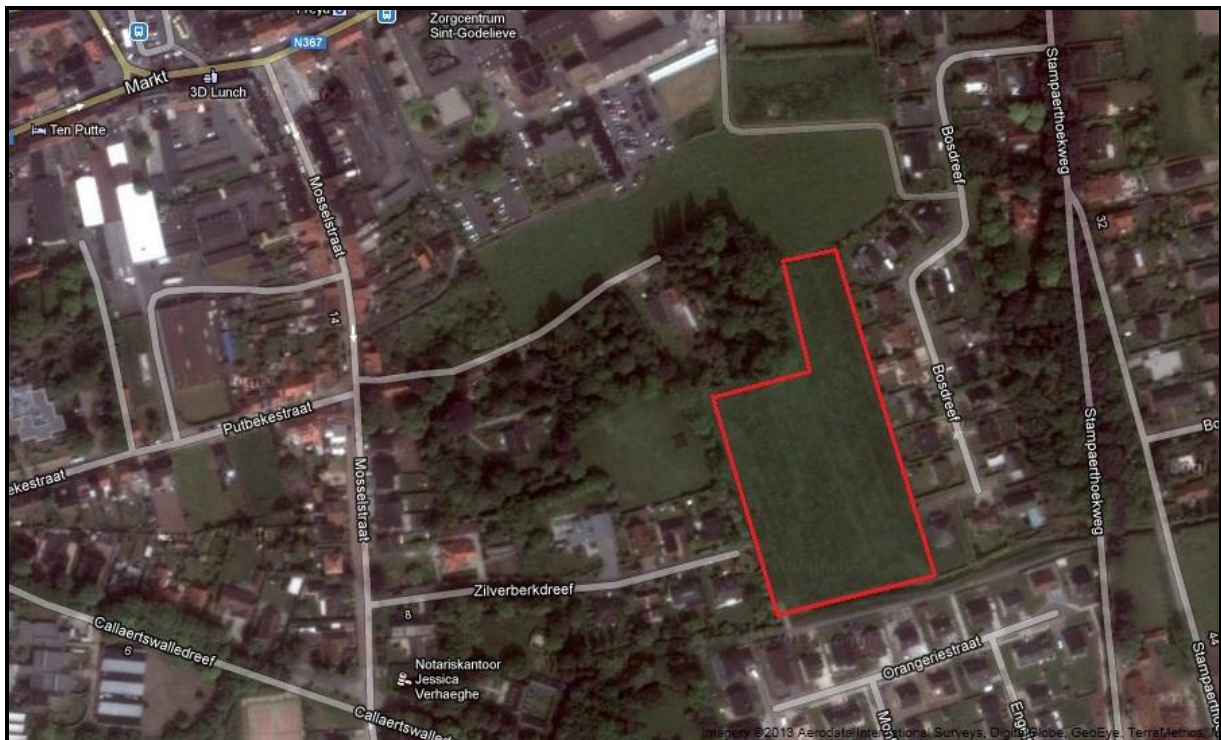
Gistel is een gemeente gelegen in het westen van de provincie West-Vlaanderen, in de grenszone tussen de polder- en de zandstreek. Het grondgebied wordt doorsneden door enkele verkeersaders: autosnelweg E40 Veurne-Jabbeke (aangelegd tussen 1973 en 1975); de autowegen N33 Oostende-Torhout en N367 Jabbeke-Nieuwpoort; de Moerdijkvaart met aansluiting op het kanaal Plassendale-Nieuwpoort; de verlaten spoorlijn Torhout-Oostende (1867-1967).

Het onderzoeksgebied situeert zich op circa 300m ten zuidoosten van de Markt en valt samen met het perceel 365B, afdeling 1, sectie B. Het terrein, gesitueerd op het einde van de Zilverberkdreef, was voorafgaand aan het archeologisch onderzoek in gebruik als weide. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 1,5ha, de hoogte van het terrein schommelt tussen +4,50m TAW en +5,00m TAW.



Figuur 1: Algemene situering van Gistel (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>).





Figuur 2: Aanduiding van het onderzoeksgebied geprojecteerd op een luchtfoto (© <http://googlemaps.be>).

### 3.2. Geologische en bodemkundige situering

Gistel is gelegen in de grenszone tussen de polderstreek en de zandstreek. Het huidige landschap kwam voornamelijk tot ontwikkeling in het Kwartair (vanaf 2,5 miljoen jaar geleden). Eolische dekzanden vormen tijdens het Pleistoceen twee langgerekte ruggen die opduiken uit de polders. Deze zandruggen maken beide deel uit van een uitgestrekte, complexe oostwest zandrug, gevormd op het einde van de laatste ijstijd (tussen ca. 20.000 en 10.000 v. Chr.), die langs de huidige poldergrens vanaf Gistel loopt tot voorbij Maldegem richting Stekene.

Gistel ligt op deze zandige opduiking (+4m tot +7m TAW) die door een smalle depressie ten oosten en door de polders ten zuiden en ten westen van de eigenlijke rest van de dekzandrug en de zandstreek wordt gescheiden.<sup>1</sup> Op die manier vormt Gistel een soort van eiland dat volledig door natte poldergebieden is omgeven. Het spreekt voor zich dat de situering van Gistel op deze natuurlijke verhevenheid in het landschap altijd al een aantrekkelijke plaats moet zijn geweest voor de vroegere mens om zich te vestigen.

Ten noorden en ten oosten van deze dekzandrug vormde zich de laatste 2000 jaar geleidelijk aan de complex gevormde kustvlakte. Omtrent de vorming van deze kustvlakte en de weerslag daarvan op de menselijke toenmalige bewoning is de laatste jaren heel wat nieuw onderzoek gevoerd.<sup>2</sup> In het boek 'Gestella, 1988' dat uitgebracht werd naar aanleiding van het mogelijke 1000 jaar oude bestaan van Gistel, gaf Joris Sanders van de Universiteit Gent een overzicht van de toenmalige kennis omtrent de geologische ontwikkeling en bodemgesteldheid van het gebied rond Gistel. Daarin werd toen reeds gesteld dat de klassieke theorie over de vorming van de kustvlakte met de Duinkerke-transgressies vanaf 2000 jaar geleden niet klopt. Hij verwees hiervoor naar geologisch onderzoek van C. Baeteman en F. Mostaert.<sup>3</sup> Samen met deze nieuwe geologische en bodemkundige inzichten komen enkele nieuwe en oude archeologische sites in een nieuw daglicht te staan.<sup>4</sup>

Bodemkundig gaat het op de site om een SdF bodem, een matig natte lemige zandbodem met weinig duidelijke tot duidelijke ijzer en/of humus B-horizont.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21630>

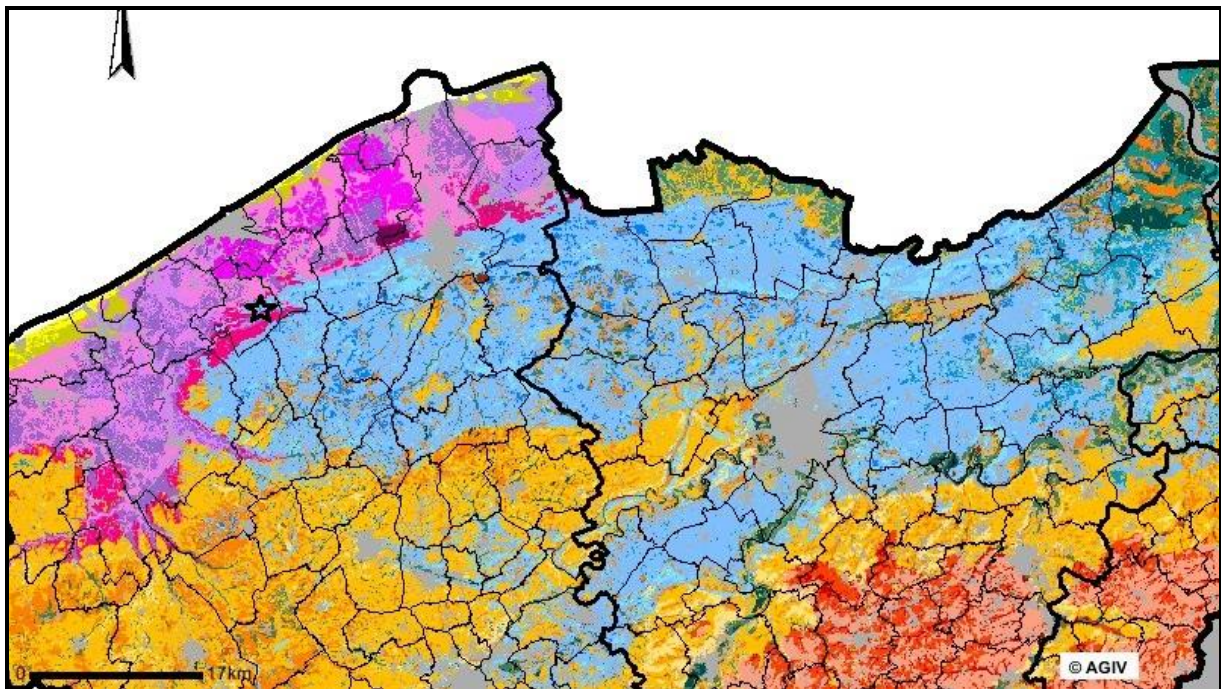
<sup>2</sup> Baeteman C., 2007, pp. 2-10.

<sup>3</sup> Sanders J., 1988, pp. 79-81.

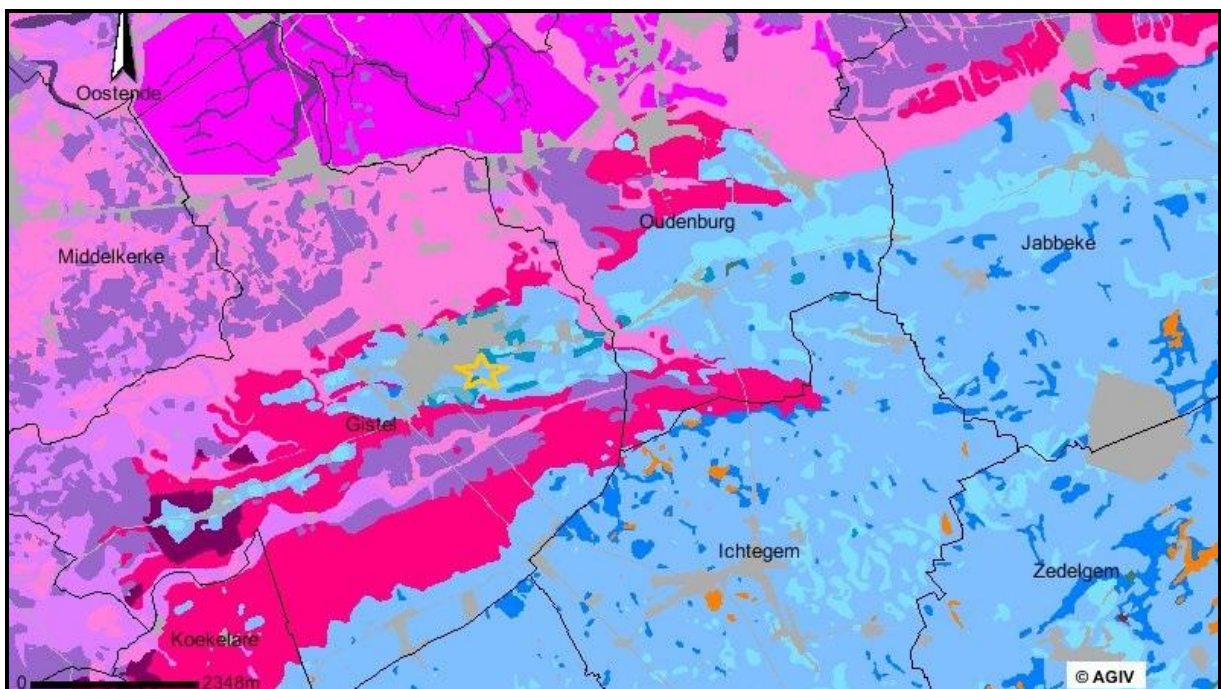
<sup>4</sup> Tys D., 2001/2002, pp. 257-263; Baeteman C., 2007, pp. 9-10.

<sup>5</sup> <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>



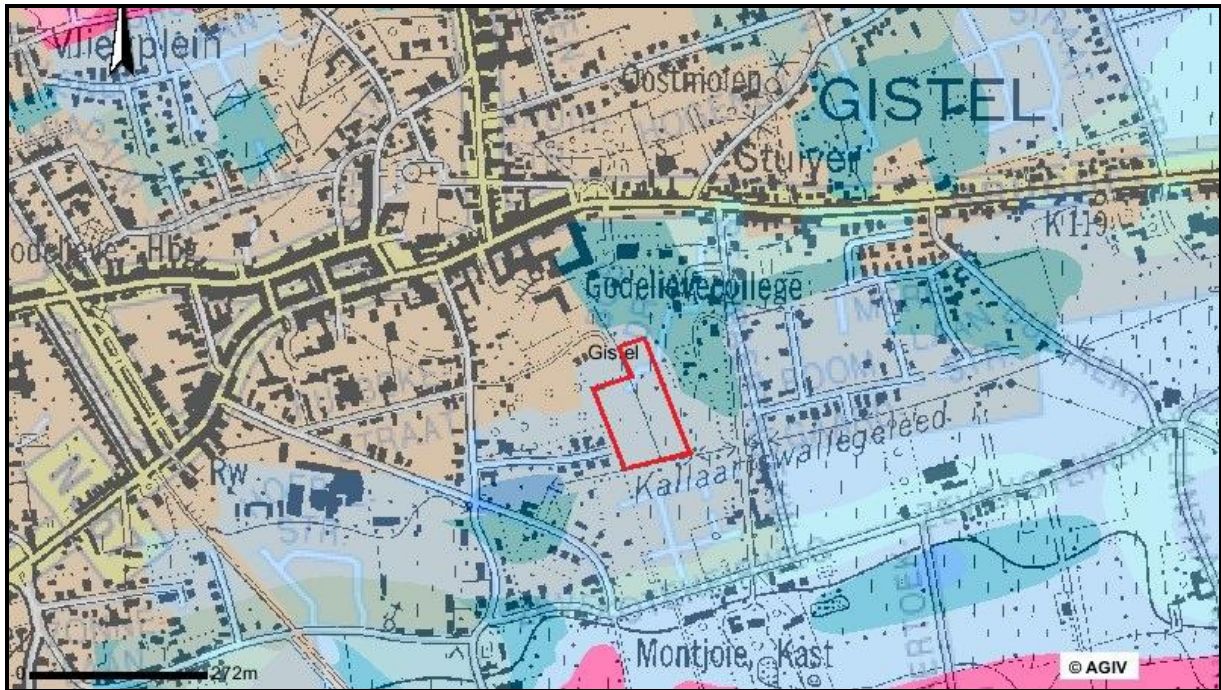


Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische bodemkaart. Blauw is zandgrond, roze betreft kleibodems, geel zandleembodems. Gistel is aangeduid met een zwarte ster (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>).

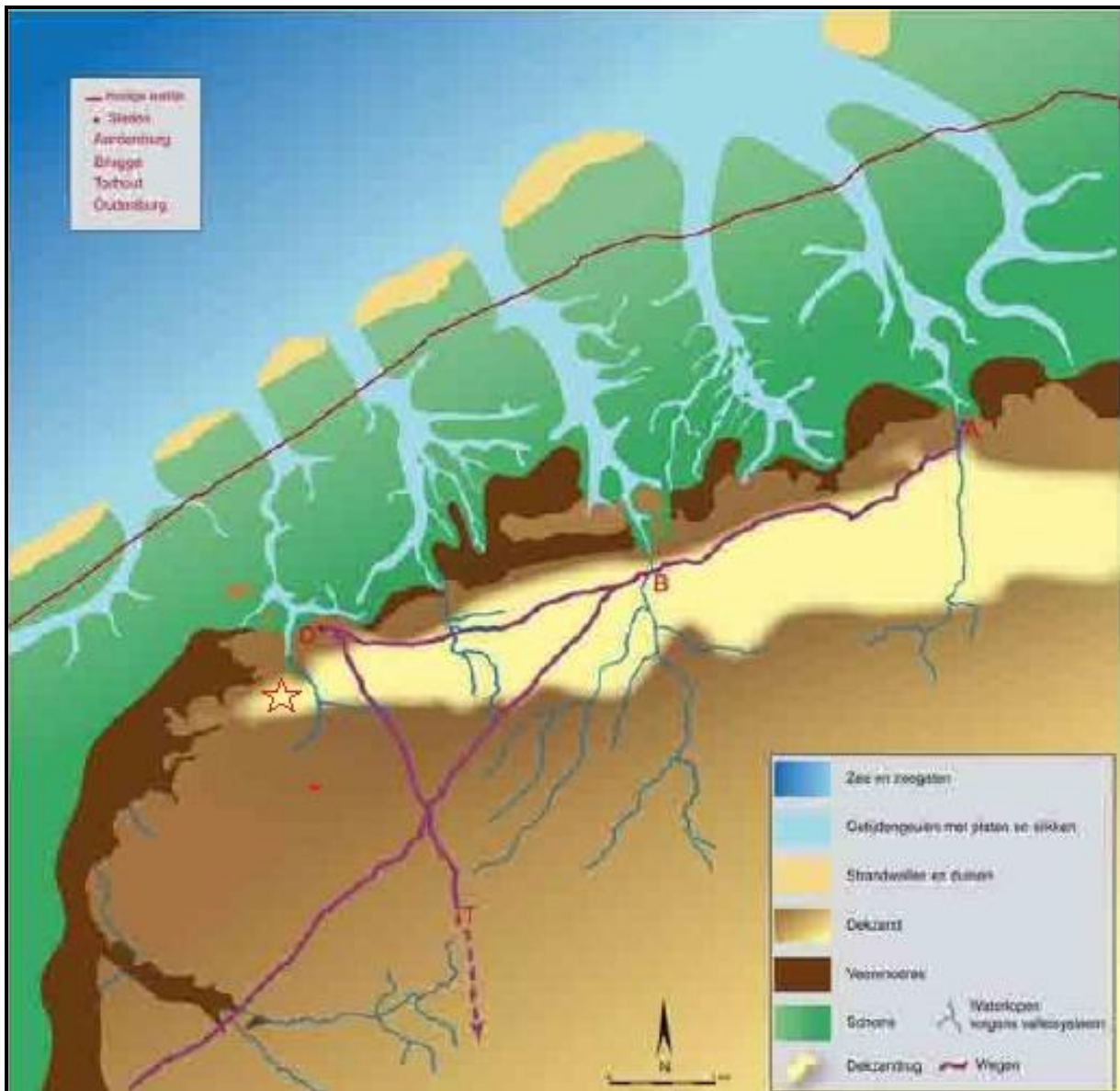


Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische bodemkaart. Blauw is zandgrond, roze betreft kleibodems. Het onderzoeksgebied is aangeduid met een gele ster (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>)

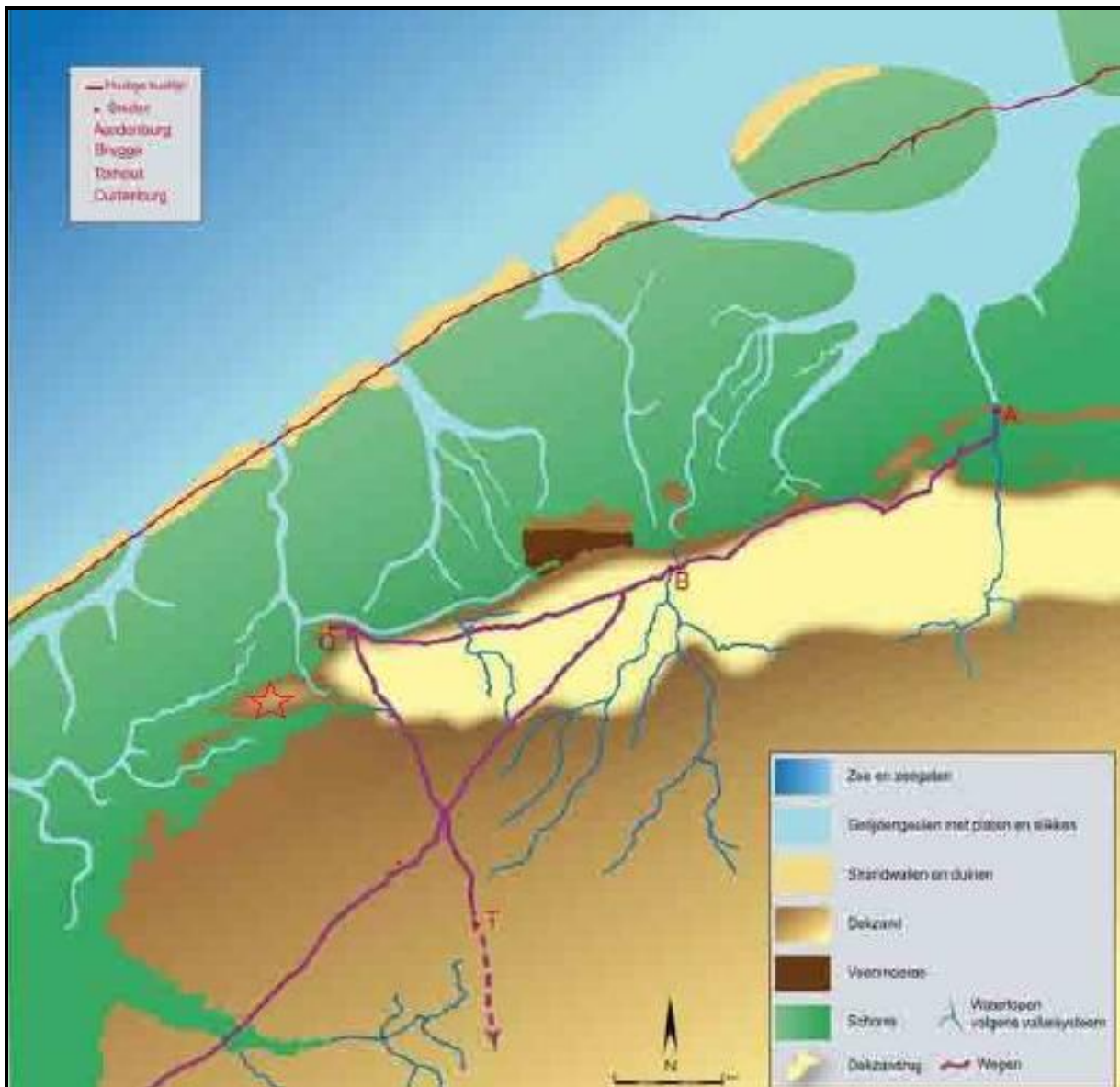




Figuur 5: Detail van de topografische bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (© <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>).



Figuur 6: Reconstructie van het landschap in de Romeinse periode met aanduiding van Gistel (rode ster) op het uiterste westen van de dekzandrug Gistel-Maldegem-Stekene (© Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M., 2011: Op het raakvlak van twee landschappen, Brugge).



Figuur 7: Reconstructie van het landschap in de 8<sup>ste</sup> - 9<sup>de</sup> eeuw met aanduiding van Gistel (rode ster) (© Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M., 2011: Op het raakvlak van twee landschappen, Brugge).



### 3.3. Archeologische context

Het plangebied is gesitueerd op een weide circa 300 à 400m ten zuidoosten van het centrum van Gistel. Gistel is archeologisch zeer gekend omwille van de aanwezigheid van heel wat reeds bekende en onderzochte archeologische sites (zie verder 4.1.2. Archeologische informatie).

Op de plaats van de huidige markt werden in de jaren 1980 sporen uit de Romeinse periode ontdekt. Op dezelfde plaats zou op het einde van de 10<sup>de</sup> eeuw een bewoningskern ontstaan zijn die mogelijk teruggaat op een vluchtburcht uit de laat-Karolingische tijd, als verdediging tegen de toenmalige invallen van de Noormannen. In de 11<sup>de</sup> eeuw ontstaat ten noorden van de kerk een motteburcht. In de 12<sup>de</sup> eeuw ontstaat de Godelievemotte op een kleine zandige opduiking 3,5km ten westen van het stadscentrum van Gistel. In de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw werd een kasteel in het centrum opgericht.

Gistel ligt ook op het tracé van een oude weg, de zogenaamde Oude Brugseweg. Deze was zeker in de middeleeuwen, maar wellicht ook al in de Romeinse tijd, een belangrijke handelsweg waarlangs in deze vroege periode heel wat nederzettingen zijn ontstaan.

Verder is Gistel gelegen op een zandige opduiking (+4 tot +7m TAW), en was dit de meest westelijke uitloper van de zandrug Gistel-Maldegem-Stekene (zie ook de bodemkaart op figuren 3 en 4). Deze plaats was altijd iets hoger gelegen dan het omliggende land wat het een interessante locatie maakte voor eventuele bewoning door de mens in het verleden.

Hoewel de locatie van het opgravingsgebied zich buiten de middeleeuwse versterking van Gistel bevindt (zie kaart op figuur 8 van Gistel van Jacob van Deventer uit het midden van de 16<sup>de</sup> eeuw), zijn er niettemin genoeg redenen om aan te nemen dat de bodem op deze plaats dichtbij het centrum van Gistel tal van archeologische sporen en structuren kan bevatten.



Figuur 8: Kaart van Jacob Van Deventer uit het midden van de 16<sup>de</sup> eeuw. Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuidoosten van het toenmalige centrum, net buiten de verdedigingsgracht. 1= motte in het stadscentrum uit de 11<sup>de</sup> eeuw; 2= kasteel (waterburcht) opgericht in de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw. (© Demeulemeester J., Dewilde M., 1987, p. 203). De rode ster is locatie van de site bij benadering.



## 4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

### 4.1. Gistel

#### 4.1.1. *Historische informatie*

Op de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed<sup>6</sup> valt een goed overzicht te lezen van de geschiedenis van Gistel. De historische gegevens die relevant zijn als omkadering voor dit archeologisch vooronderzoek zijn grotendeels uit deze bron overgenomen. Een uitgebreid historisch onderzoek viel niet binnen het kader van dit prospectieonderzoek.

Bij opgravingen op de plaats van de huidige markt in de jaren 1980 werden verschillende bewoningssporen uit de Romeinse tijd (2<sup>de</sup> - 3<sup>de</sup> eeuw) gevonden.

Eind 10<sup>de</sup> eeuw (988) wordt "Gestella" voor het eerst historisch vermeld. Waarschijnlijk is deze benaming etymologisch een samenstelling van "geest": zandgrond en "la": bos of gerechtsplaats van Ghiselbert, hoofdman der Noormannen. De 10<sup>de</sup> eeuw is eveneens de periode waarin een bewoningskern ontstaat ter hoogte van de huidige markt en ten zuiden van het kerkgebouw. Op deze plaats kent het stadsplan een ronde structuur die mogelijk getuigt van een vluchtburcht uit de laat-Karolingische tijd, aangelegd als verdediging tegen de invallen van de Noormannen. Daarnaast dateert ook de eerste vermelding van de kerk uit de 10<sup>de</sup> eeuw. De bouw van de Gistelse bidplaats valt te situeren in het kader van de toenmalige regressie van de zee en heeft zich mogelijk ontwikkeld uit een vroegere castrale kapel.

In de 11<sup>de</sup> eeuw ontstaat een motteburcht ten noorden van de kerk. In deze periode ontwikkelt Gistel zich als handelscentrum, mede door de gunstige ligging in de nabijheid van de zee. In de 12<sup>de</sup> eeuw ontstaat de Godelievemotte op de westelijke rand van een kleine zandige opduiking, gelegen op 3,5km ten westen van de stadskern van Gistel. Deze motte maakte deel uit van de Benedictinessenabdij "Ten Putte", die gebouwd werd tussen 1137 en 1171. In een zogenaamd Tempelhof, te situeren ten westen van het centrum (cf. Tempelhofstraat), vestigden de Tempeliers zich te Gistel tussen 1128 en 1312. In de 13<sup>de</sup> eeuw werd de motteburcht in het centrum verlaten en werd er een nieuwe kleine versterking (kasteel) ten zuiden van de kerk gebouwd. Deze laatste wordt in de 14<sup>de</sup> eeuw verder uitgebreid.

---

<sup>6</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21630>



Rond 1324 wordt de stadsgracht of "Stede Fosseyt", nog gedeeltelijk zichtbaar ter hoogte van de Oude Garenmarkt, aangelegd. Binnen deze stadsgracht dient de oude bewoningskern gesitueerd te worden. Gistel bereikt een hoogtepunt wat betreft economische en sociale welvaart. Mede dankzij de lakennijverheid, groeit Gistel tot een echte stad, waar men tevens ook een stadhuis en begijnhof (plaats onbekend) aantroef. De bevolking groeit aan en de bewoning breidt uit ten zuidwesten van de kerk en het kasteel.

In 1411 geeft de Bourgondische hertog Jan Zonder Vrees de vorstelijke rechten van de stad aan Jan VI van Gistel. De stad bleef niet van onrusten gespaard. In 1488 steken soldaten van Maximiliaan van Oostenrijk de kerk in brand. De laatste heer van Gistel, Antoon van Luxemburg, werd in 1543 door Keizer Karel bij de verdediging van Ligny gevangengenomen. Om zijn losprijs te betalen was hij verplicht om een aantal van zijn bezittingen, waaronder Gistel, te verkopen. In 1545 werd de Baronie van Gistel verkocht aan de familie van Gian Carlo Affaitati, rijke Italiaanse koopman afkomstig uit Cremona en in Antwerpen gevestigd. Zij blijven eigenaar van de stad tot aan de Franse Revolutie, ze dragen niet meer de titel van heer van Gistel. Er komt een vernieuwing en grondige aanpassing van het kasteel, als dusdanig aangeduid op de Sanderusgravure (1641). Na de veranderingswerken werd het kasteel slecht onderhouden waardoor het geleidelijk aan in verval kwam.

In juni 1550 is er een overdracht van de bezittingen van de Gistelse Tempeliers naar de commanderij van Slijpe. Onder invloed van het geweld van de Geuzen verlaten de zusters in 1578 de abdij Ten Putte en vestigen zich in Brugge. De kerk werd in juni 1581 voor een tweede maal vernield, eveneens door Calvinistische Geuzenbenden uit het Brugse Vrije. Door de val van Oostende in 1604 komt er een einde aan de oorlogen. Vanaf 1611 worden er herstellingswerken aan de kerk, voornamelijk aan de toren en het hoogkoor, uitgevoerd en dit met de steun van de aartshertogen Albrecht en Isabella. Een aantal huidige straatnamen komen reeds voor op 17<sup>de</sup>-eeuwse kaarten.

In 1638 wordt het kanaal Plassendale-Nieuwpoort aangelegd, waar de stad via de Gistel (gedempt ca. 1980) en de Waerevaart een aansluiting op krijgt; dit zal de economische situatie van Gistel bevorderen. Door de verstening van de weg Brugge-Gistel-Nieuwpoort in 1755 en aanleg van de steenweg Torhout-Oostende in 1764-1775 krijgt Gistel een directe aansluiting bij de belangrijke steden uit de buurt. Verder is er geen noemenswaardige impact van het Franse bewind. De kerk en het kasteel blijven bestaan, deze laatste weliswaar in ruïneuze toestand. De ruïnes van het vroegere kasteel werden in 1816 verkocht en in 1832 gesloopt; de slotgracht werd gedempt en het terrein

opgehoogd. De oude kruiskerk wordt in 1853 afgebroken, enkel de gotische toren van circa 1500 blijft bewaard. Vanaf dan wordt een grotere neogotisch kerk gebouwd.

#### *4.1.2. Archeologische informatie*

Voorgaande archeologisch gekende zones kunnen opgespoord worden op de kaart van de Centrale Archeologische Inventaris.<sup>7</sup> Het merendeel van de blauw gekleurde zones die op de CAI-kaart (zie figuur 9) rondom het onderzoekgebied aan de Zilverberkdreef te zien zijn, betreffen archeologische prospecties uitgevoerd door Geert Verbrugghe, naar aanleiding van zijn licentiaatsverhandeling. Daarbij prospecteerde hij deze percelen op oppervlaktevondsten. Op de blauw gekleurde percelen ten zuiden van het onderzoekgebied werden hoofdzakelijk aardewerkscherven uit de volle en late middeleeuwen teruggevonden. Sporadisch werd daarbij ook een silexfragment uit de steentijd aangetroffen. Ten noordoosten van de site betreft het grootste blauw gekleurde perceel (Locatienummer 73441) een site met materiaal dat te dateren valt in de Romeinse of vroegmiddeleeuwse periode. Helemaal links, de dunne blauwe rechthoek (Locatienummer 73415), betreft de vermoedelijke locatie van het 'Tempelhof', waarvan ook sprake in het historische overzicht.

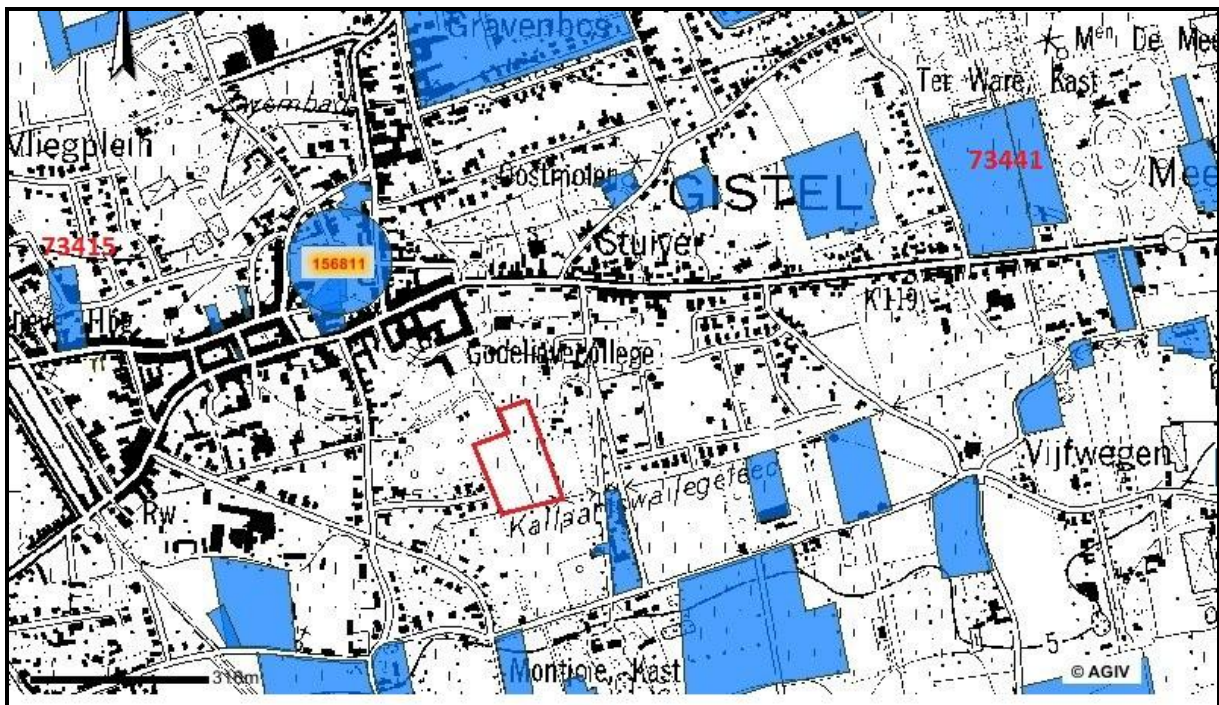
Ter hoogte van locatienummer 156811 bevindt zich het reeds vrij goed gekende en deels opgegraven centrum van Gistel, met de reeds vermelde motte, de kasteelsite, de kerk en de markt. Hoewel ze zich op aanzienlijke afstand ten westen van het opgravingsgebied aan de Zilverberkdreef bevinden, vallen ook de site van de abdij 'Ten Putte' met de Godelievemotte (Locatienummer 74511) en de recent opgegraven site aan de Steenbakkerstraat te vermelden. De eerste werd onderzocht en beschreven door J. Demeulemeester en M. Dewilde in het artikel 'De Godelievemotte en de middeleeuwse versterking te Gistel' in *Archeologie in Vlaanderen* 1, 1991.<sup>8</sup> De tweede site, gelegen aan de Steenbakkerstraat (Locatienummer 150369) werd na een voorafgaand proefsleuvenonderzoek in 2011 vlakdekkend opgegraven door een archeologisch team van Ruben Willaert bvba.<sup>9</sup> Er werden op deze site onder andere 8 volmiddeleeuwse gebouwplattegronden teruggevonden, een 14<sup>de</sup>-eeuwse muntschat en ook één Romeins brandrestengraf.

---

<sup>7</sup> <http://cai.erfgoed.net/>

<sup>8</sup> <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/AIVT/1/AIVT001-015.pdf>

<sup>9</sup> <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=150369>; Demey D., 2011.



Figuur 9: Uittreksel van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI)-kaart met in het blauw erop aangeduid de archeologisch gekende zones, vrijwel allemaal door prospecties van Geert Verbrugge. In het rood is het onderzoeksgebied aangeduid. De site aan de Steenbakkerstraat en de site van de abdij "Ten Putte" met Godelievemotte situeren zich buiten deze kaart ten westen van het onderzoeksgebied. Het vrij goed gekende middeleeuwse centrum van Gistel valt te situeren ter hoogte van locatienummer 156811 (© <http://cai.erfgoed.net/>).

## 4.2. Zilverberkdreef

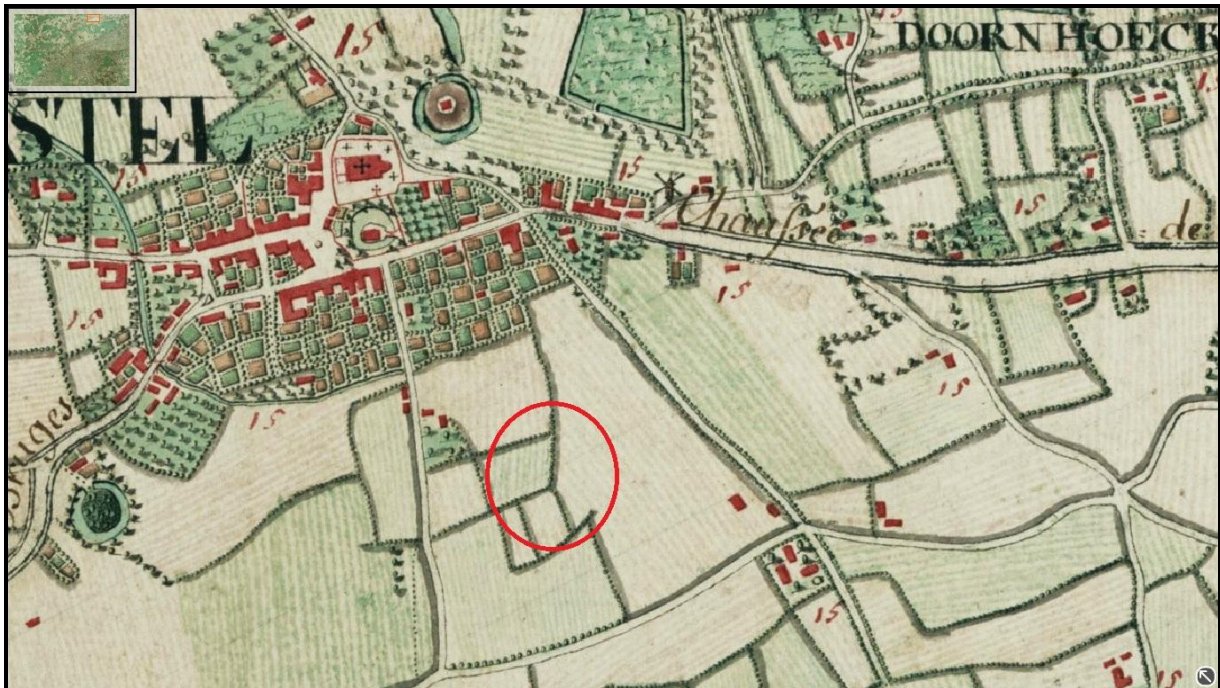
### *4.2.1. Historische informatie*

Naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek werden voorafgaand aan het onderzoek enkele oude historische kaarten bekeken. Op de Ferrariskaart uit 1777 (zie figuur 10) is op de locatie van het onderzoeksgebied een duidelijke percelering te zien onder de vorm van enkele oostwest en noordzuid georiënteerde perceelgrachten. Op de Atlas der Buurtwegen uit 1840 kwam deze percelering nog duidelijker naar voren. Opvallend op deze twee oude kaarten is de grote noordzuid georiënteerde gracht die ongeveer centraal over het terrein moet hebben gelopen.

### *4.2.2. Archeologische informatie*

Gezien de ligging op circa 300m van het middeleeuwse stadscentrum van Gistel en het historische belang van Gistel vanaf de 10<sup>de</sup> eeuw (met mottes, kasteel, kerk en abdij) is de kans groot dat er zich op het onderzoeksterrein sporen bevinden die te linken vallen met dit middeleeuwse Gistel. Daarbij komt dat er ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied heel wat percelen geprospecteerd zijn waarbij, naast enkele steentijd (silex)vondsten eveneens Romeins, vroegmiddeleeuws, vol- en laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen werd. De aanwezigheid van volmiddeleeuwse landelijke bewoning werd reeds aangetoond in de Steenbakkerstraat. Zeker moet ook rekening gehouden worden met sporen die meer informatie zouden kunnen aanleveren omtrent de Romeinse oorsprong van Gistel. Tot slot bevindt het onderzoeksgebied zich op de zuidelijke flank van de oostwest georiënteerde zandrug Gistel-Maldegem-Stekene. Deze pleistocene opduiking in het landschap was altijd al een trekpleister voor vroegere menselijke bewoning.





Figuur 10: Ferrariskaart uit 1777 met daarop ten zuidoosten van het centrum van Gistel het onderzoeksgebied bij benadering op aangeduid (© <http://www.ngi.be>).



Figuur 11: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met daarop het onderzoeksgebied bij benadering op aangeduid (© <http://www.giswest.be/trage-wegen>).

## 5. ONDERZOEKSMETHODE

### 5.1. Algemeen

#### *5.1.1. Vraagstelling*

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten volgens de Bijzondere Voorwaarden<sup>10</sup> minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

#### *5.1.2. Randvoorwaarden*

Het onderzoek vond plaats eind november 2012. De maanden voordien had het heel wat geregend waardoor het grondwaterpeil op het moment van het proefsleuvenonderzoek uitzonderlijk hoog stond. Na het afgraven was het zaak om de aanwezige sporen zo snel mogelijk te registreren aangezien deze zeer snel onder water kwamen te staan. Hierdoor was het noodzakelijk om met 4 personen op het terrein te staan: 3 archeologen en een landmeter die na het opschaven, fotograferen en beschrijven van de sporen deze zo snel mogelijk digitaal opmat. Op die manier konden verschillende sporen toch nog gecoupeerd worden.

#### *5.1.3. Raadpleging specialisten*

Een deel van de gevonden keramiek werd voorgelegd aan Wouter Dhaeze (gemeentelijk archeoloog van Oudenburg), aan Wim De Clercq (UGent) en aan Koen De Groote (Onroerend Erfgoed), om een zo goed mogelijke datering van de vondsten en de sporen te bekomen.

---

<sup>10</sup> Zie "Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Gistel Zilverberkdreef."

## 5.2. Beschrijving

### 5.2.1. Voorbereiding

Ongeveer een maand vóór de start van het veldwerk werd een startvergadering georganiseerd waarbij alle betrokken partijen aanwezig waren. Er werd ook afgesproken om een sleuvenplan op te stellen dat voorgelegd en goedgekeurd diende te worden door Onroerend Erfgoed. Bij de opmaak ervan dienden de locaties van de toekomstige te bouwen woningen zoveel mogelijk vermeden te worden. Daarnaast werden ook de CAI en de beschikbare historische kaarten geraadpleegd.

### 5.2.2. Veldwerk

Er werden in totaal 11 sleuven aangelegd: 3 in noordzuidelijke richting en 8 in oostwestelijke richting. Deze verschillende oriëntatie is het gevolg van de intentie om zoveel mogelijk de locaties van de toekomstige woningen te vermijden. De onderlinge tussenafstand van de sleuven bedroeg gemiddeld 15m, enkel tussen sleuf 10 en 11 was dit 18m.<sup>11</sup> Het onderzoek en de registratie van de sporen werd heel erg bemoeilijkt door het zeer snel stijgende grondwater. In overleg met Onroerend Erfgoed werd er beslist om de sleuven onmiddellijk na het uitgraven van alle sleuven opnieuw te dichten, dit om te vermijden dat er te veel water in de sleuven zou komen.

De totale oppervlakte van het terrein was 1,5ha, hiervan werd er ongeveer 1685m<sup>2</sup> onderzocht door middel van proefsleuven en 158m<sup>2</sup> door middel van kijkvensters. Dit komt neer op 12,3% van het terrein.

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,8m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven, waarna de sporen digitaal werden opgemeten door een landmeter. Een aantal sporen werd gecoupeerd om een beter zicht te krijgen op de interpretatie en de diepte van de sporen. De profielen van de coupes werden eveneens gefotografeerd, beschreven en getekend op schaal 1:20. Teneinde een goed beeld te krijgen op de bodemopbouw werd in elke sleuf ook minstens één wandprofiel schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20.

---

<sup>11</sup> Zodoende de toekomstige nieuwbouwblokken zoveel mogelijk te sparen.



Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstszakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Er werden geen bulkmonsters noch pollenmonsters of andere stalen genomen, gezien de sporen zich hier niet toe leenden. Een landmeter-topograaf stond in voor het georefereren van het terrein, het inmeten van de omtrek van de opgravingsvlakken, de sporen en het aangebrachte meetsysteem, en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW).

### *5.2.3. Vondstverwerking en rapportage*

Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen en het benoemen van de foto's werd de code GIZI12 (**G**istel – **Z**ilverberkdreef 2012) gebruikt.

De spoorbeschrijvingen, de vondstenlijst, de fotolijst en de tekeningenlijst werden samengebracht in een digitale inventarislijst. De vondsten werden gewassen, gedroogd en verpakt volgens de regels van de kunst. Vervolgens werd overgegaan tot het digitaliseren van de grondplannen, de profielen en enkele coupetekeningen met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. Als laatste werd het rapport geschreven.



Figuur 12: Het terrein gezien vanuit het noorden, net vóór het proefsleuvenonderzoek.





## 6. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN

### 6.1. Stratigrafie

De moederbodem met de sporen daarin afgetekend bevond zich op een diepte tussen 50 en 70cm onder het maaiveld. De bodemopbouw was vrij eenvoudig: bovenaan humeuze teelaarde (20 tot 30cm dik), daaronder de donker bruingrijze B-horizont met veel bruine oxidatievlekjes (30 tot 40cm dik), daaronder de gele zandige moederbodem waarin zich de sporen als verkleuringen in aftekenden.

Op profiel 1 (zie figuur 13) en profiel 5 (zie figuur 17) is in de gele moederbodem een fijn blauwig grijs laagje te zien. Mogelijk heeft dit met de fluctuering van het grondwater te maken.



Figuur 13: Profiel 1, oostprofiel in sleuf 1.





Figuur 14: Profiel 2, westprofiel in sleuf 1.



Figuur 15: Profiel 3, westprofiel in sleuf 1.





Figuur 16: Profiel 4, westprofiel in sleuf 2.



Figuur 17: Profiel 5, oostprofiel in sleuf 3.





Figuur 18: Profiel 6, zuidprofiel in sleuf 4.



Figuur 19: Profiel 9, zuidprofiel in sleuf 7.





Figuur 20: Profiel 12, zuidprofiel in sleuf 9.



Figuur 21: Profiel 15, zuidprofiel in kijkvenster 1.

## 6.2. Resultaten

Er werden in totaal over de 11 sleuven heen 125 sporen geregistreerd. Het overgrote deel bevond zich in het noordoostelijke deel van het terrein, waar ook de 2 kijkvensters gegraven zijn. Het gaat daarbij voornamelijk om grachten, greppels en mogelijke (paal)kuilen. Alle sporen zijn te zien op het overzichtsplan achteraan het rapport, de gedateerde sporen (op basis van het erin aangetroffen aardewerk) zijn aangeduid in een andere kleur dan het standaard grijs.

### 6.2.1. Sleuf 1

Proefsleuf 1 situeerde zich in het uiterste oosten en werd aangelegd parallel met de omheining, ongeveer in noordzuidelijke richting. Deze sleuf heeft een totale lengte van 185m (333m<sup>2</sup>). De TAW-waarde van de moederbodem was in het noorden +4,28m en zakt naar het zuiden toe tot +3,93m. Door het zeer snel opkomende grondwater moest zeer snel gewerkt worden om alle sporen te registreren en zodoende nog enkele te kunnen couperen.

S1 was direct duidelijk, een grijze noordnoordwest-zuidzuidoost gerichte gracht of greppel die slechts gedeeltelijk zichtbaar was en iets verderop naar het zuiden verdween in de oostelijke sleufwand (zie figuur 20).

Sporen 2 tot en met 20 zijn allemaal mogelijke paalkuilen (behalve S16 dat wellicht een restant is van een windval), ovaal- of cirkelvormig met een grijze tot bruingrijze vulling. Sommige zijn scherp af te lijnen, andere zijn eerder vaag. Sommige zijn duidelijke paalkuilen, de vagere kunnen eventueel natuurlijk zijn. Door het snel opkomende grondwater konden slechts enkele gecoupeerd worden (zie figuren 23 tot en met 28).

S22 betreft een 2m brede westnoordwest-oostzuidoost georiënteerde gracht met een bruine licht kleiige zandvulling. Vanuit de zuidelijke rand vertrekt S23, een dunne grijze noordnoordwest-zuidzuidoost gerichte greppel. Ten westen van deze greppel is een duidelijke cirkelvormige bruingrijze paalkuil, S24, te zien. Ten oosten van deze greppel bevindt zich een vager lichtbruingrijs druppelvormig spoor (S25) (zie figuren 29, 30 en 31).

S28 en S29 waren in eerste instantie niet helemaal duidelijk, maar vermoedelijk gaat het bij S28 om twee paalsporen (S28a en S28b) ten oosten van S23. S29 is dan weer een dunne grijze greppel die een rechte hoek maakt met S23 naar het westen toe (zie figuur



32). Ook S30 betreft een dunne grijze greppel met eenzelfde oriëntatie als S29 (westnoordwest-oostzuidoost).

S36 (1m breed) en S37 (50cm breed) zijn 2 westnoordwest-oostzuidoost georiënteerde greppels (zie figuur 33).



Figuur 22: S1 in sleuf 1, een grijze noordnoordwest-zuidzuidoost gerichte gracht of greppel.





Figuur 23: S4 en S5 in sleuf 1.



Figuur 24: Coupe op S4 in sleuf 1.





Figuur 25: S6 (links) en S7 (rechts) in sleuf 1, een dubbele paalkuil: 2 kleine cirkelvormige paalkuilen vlak naast elkaar.



Figuur 26: S8 in sleuf 1.





Figuur 27: Coupe op S8 in sleuf 1: kleine cirkelvormige paalkuil met vage aflijning en lichtgrijze vulling.



Figuur 28: S9, een zeer duidelijke cirkelvormige bruingrijze paalkuil.





Figuur 29: S22 en S23 in sleuf 1, respectievelijk een 2m brede bruine gracht en een dunne grijze greppel.



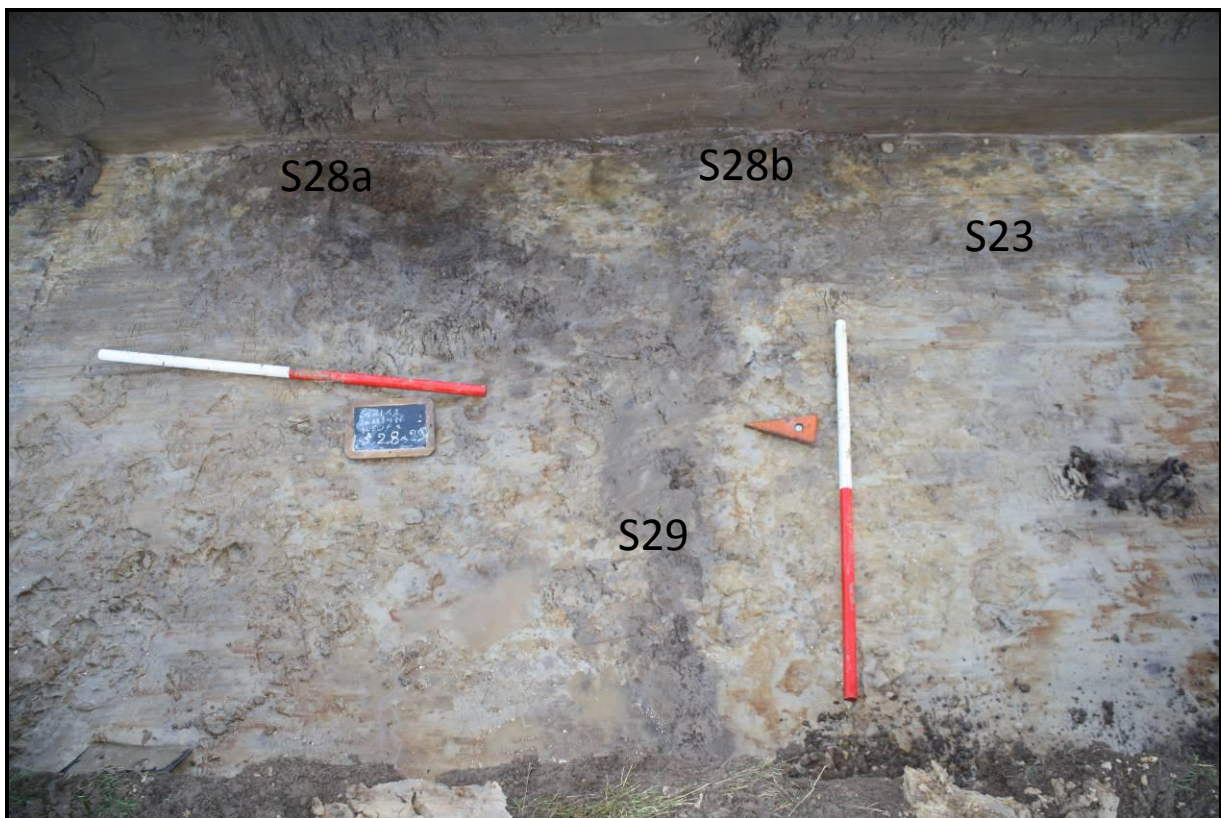


Figuur 30: Bovenaanzicht vanuit het zuiden op S22, S23, S24 en S25 in sleuf 1. S24 is een duidelijk cirkelvormig bruingrijs paalspoor dat door S23 lijkt te worden doorsneden. S25 is dan weer een druppelvormig vaag lichtbruingrijs spoor.





Figuur 31: Coupe op de greppel S23 (links) en de paalkuil S24 (rechts).



Figuur 32: S23, S28a, S28b en S29 in sleuf 1.



Figuur 33: S36 (links) en S37 (rechts) in sleuf 1.

### 6.2.2. Sleuf 2

Deze sleuf is zo'n 70m lang en werd parallel met sleuf 1 ook in bijna noordzuidelijke richting gegraven. De TAW-waarde in het noorden bedroeg +4,31m en in het zuiden +4,21m.

S42 en S43 zijn twee sporen die gelijkaardig zijn aan S23 en S24 in sleuf 1. Het betreft enerzijds een dunne noordnoordwest-zuidzuidoost geïoriënteerde grijze greppel en anderzijds, ten oosten daarvan, een mogelijk bruingrijs cirkelvormig paalspoor (zie figuur 33).

S45a, S45b en S47 zijn drie kleine cirkelvormige bruingrijze paalkuilen. Hoewel ze in coupe slechts ondiep bewaard zijn, kunnen ze wel degelijk als paalkuilen geïnterpreteerd worden (zie figuren 34 en 35).

S44 betreft, net als S34 van sleuf 1, een lichtgroene verkleuring in de moederbodem. Het gaat wellicht om een natuurlijk spoor (zie figuur 36).



In het zuidelijke einde van deze sleuf kwamen nog vijf interessante sporen aan het licht. S48 betreft het verdere westelijke verloop van de 2m brede gracht S22 van sleuf 1. S49 is een 50cm brede lichtbruinig grijze noordnoordwest-zuidzuidoost greppel die lijkt te worden doorsneden door S48. S50 is een kleine cirkelvormige bruingrijze ondiepe paalkuil ten oosten van S48. S51 en S52 zijn beide slechts voor een deel zichtbaar aangezien ze zich in de sleufwand bevinden, toch zijn deze opvallend omwille van hun donkergrijze tot zwarte houtskoolverkleuringen (zie figuren 37, 38 en 39).



Figuur 34: Zicht vanuit het noorden op S42 en S43.





Figuur 35: Coupe op S45a (links) en S45b (rechts) in sleuf 2.



Figuur 36: Coupe op S47 in sleuf 2.





Figuur 37: Coupe op het lichtgroene S44 in sleuf 2, wellicht een natuurlijk spoor.



Figuur 38: Bovenaanzicht vanuit het zuiden op S48, S49, S50, S51 en S52 in sleuf 2.





Figuur 39: Coupe op S49 (links) en S50 (rechts) in sleuf 2.



Figuur 40: S52 in sleuf 2, opvallend zijn de houtskoolverkleuringen.



### 6.2.3. Sleuf 3

Deze sleuf is zo'n 60m lang en ook parallel gegraven met sleuven 1 en 2. De TAW-waarde van de moederbodem daalde ook hier lichtjes van noord (+4,29m) naar zuid (+4,23m). Tijdens het uitgraven van deze sleuf waren er opvallend veel wortelresten van bomen of struiken die in de B-horizont vervat zaten. Mogelijk hebben enkele sporen in deze sleuf te maken met deze wortel-en/of boomresten.

S55 vormde in coupe een vage licht aflopende kuil van ca. 20cm diep met een lichtbruinig grijze vulling (zie figuur 41). S57 was een groot uitzwermend bruin spoor dat in beide sleufwanden doorliep (zie figuur 42).

Naast enkele mogelijke paalkuilen (S58 en S59) werden in het zuidelijke einde van deze sleuf enkele oostwest greppel -en grachtstructuren aangetroffen. S60 is gelijkaardig als S29, S30 en S37: een dunne grijze greppel, maar met een iets andere oriëntatie (zie figuur 43). S62 heeft dezelfde oriëntatie als S60, maar is 80cm breed en heeft een bruine vulling (zie figuur 44).



Figuur 41: Coupe op S55 in sleuf 3, een vrij vage en ondiepe licht bruinig grijze kuil.



Figuur 42: S57 in sleuf 3.



Figuur 43: S60 in sleuf 3.





Figuur 44: S62 in sleuf 3.

#### 6.2.4. Sleuf 4

Vanaf sleuf 4 werden alle volgende sleuven in oostwestelijke richting uitgegraven. Deze sleuf is zo'n 60m lang. De TAW-waarde van de moederbodem bleef stabiel op +4,17m.

In het westen van deze sleuf bevonden zich enkele vage mogelijke paalkuilen (S63, S64 en S65: zie figuren 45 en 46). S66 is opnieuw een lichtgrijze dunne greppel, gelijkaardig aan en met min of meer dezelfde oriëntatie als S23 en S43 in sleuven 1 en 2. S66 loopt nog verder door in sleuf 5, maar niet meer in sleuf 6.

In het oostelijke einde van sleuf 4 werd voor het eerst een depressie doorsneden die zichtbaar is in het huidige oppervlak. Na afgraven werd daar een noordnoordwest-zuidzuidoost gracht zichtbaar (zie figuur 47). Toch kwam deze gracht niet perfect overeen met de depressie die reeds zichtbaar was in het landschap, het is enkel de donkere en humeuze oostelijke rand (hegteen later S71/S87 zal worden genoemd) die overeenkomt met de in het huidige landschap zichtbare depressie. S67 betreft een oudere gracht die in de volgende sleuven gescheiden is van S71/S87.



Figuur 45: S65 in sleuf 4.





Figuur 46: Coupe op S65 in sleuf 4.



Figuur 47: Zicht op S67 in sleuf 4.



### 6.2.5. Sleuf 5

Deze sleuf is 83m lang en evenwijdig met sleuf 4 gegraven. De TAW-waarde van de moederbodem schommelde tussen +4,15m en +4,07m.

In deze sleuf kwamen S66 (zie figuur 48) en S67 terug die ook reeds in sleuf 4 aangesneden waren. S67 werd in sleuf 5 met behulp van de kraan gecoupeerd. Daaruit blijkt dat deze gracht zo'n 1,5m diep is ten opzichte van het maaiveld (zie figuur 49).

De cirkelvormige lichtgrijze paalkuil S69 bleek in coupe vaag, afgerond en nog 30cm diep (zie figuren 50 en 51). Ook sporen S68, S72 (zie figuur 52) en S73 zijn mogelijke licht bruinig grijze paalsporen.

S74 vertegenwoordigde het verdere verloop naar het zuiden toe van de 50cm brede noordnoordwest-zuidzuidoost greppel S49.



Figuur 48: S66 in sleuf 5.





Figuur 49: Coupe op S67 in sleuf 5.



Figuur 50: Lichtgrijze vage paalkuil S69 in sleuf 5.





Figuur 51: Coupe op S69 in sleuf 5.



Figuur 52: S72 in sleuf 5.



### 6.2.6. Sleuf 6

Deze sleuf is 78m lang en evenwijdig met sleuven 4, 5, 7, 8, 9, 10 en 11 gegraven. De TAW-waarde van de moederbodem steeg van +4,05m in het westen tot +4,15m in het oosten.

S76 was een zeer scherp afgelijnd rond spoor waarin centraal nog de restanten van een houten paal zaten (zie figuur 53); gezien het hout nog bewaard was, zal dit spoor wellicht een pak jonger zijn dan alle andere vagere sporen.

S75 en S78 zijn vagere lichtbruinig grijze verkleuringen, die zich deels in de sleufwand bevinden. S77 was in vlak bijna vierkant en bruingrijs; in coupe bleek deze duidelijke paalkuil nog 40cm diep te gaan (zie figuur 54 en 55). S79, S80, S81, S85 en S88 zijn 5 cirkelvormige lichtgrijze paalkuilen die perfect op één lijn staan met telkens eenzelfde tussenafstand. Deze behoren vermoedelijk tot één en dezelfde structuur. Ze hebben allen een diameter tussen 20 en 30cm en zijn in coupe afgerond en nog zo'n 20cm diep (zie figuren 56 tot en met 62). De 4m brede noordnoordwest-zuidzuidoost gracht (S67/S86) lijkt deze structuur te doorsnijden.

S89 is een gracht of greppel die deels in de noordelijke sleufwand vervat zit (zie figuur 63). Deze gracht of greppel ligt op dezelfde lijn en heeft dus dezelfde oriëntatie als de structuur gevormd door de 5 paalkuilen op één rij.



Figuur 53: S76 in sleuf 6.





Figuur 54: S77 in sleuf 6.



Figuur 55: Coupe op S77, bruingrijze diep bewaarde paalkuil.





Figuur 56: S79 in sleuf 6.



Figuur 57: Coupe op S79, een lichtgrijze paalkuil.





Figuur 58: S80 in sleuf 6.



Figuur 59: S81 in sleuf 6.





Figuur 60: S83 (bovenaan), S84 (in het midden) en S85 (onderaan).



Figuur 61: Coupe op S85 (rechts) in sleuf 6.





Figuur 62: Coupe op S88 in sleuf 6.



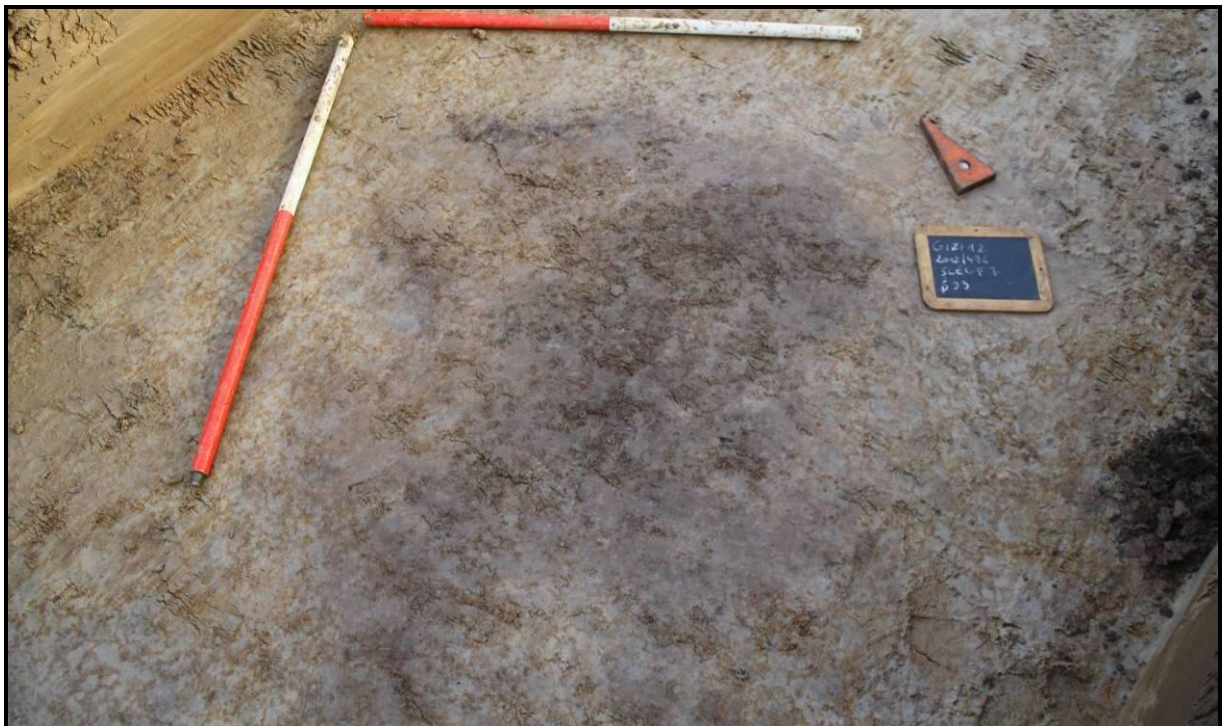
Figuur 63: S89 in sleuf 6.



### 6.2.7. Sleuf 7

Deze sleuf is 80m lang en evenwijdig met sleuven 4, 5, 6, 8, 9, 10 en 11 gegraven. De TAW-waarde van de moederbodem steeg van +4,07m in het westen tot +4,16m in het oosten.

S93 is in vlak een bruin ovaalvormig spoor; na het couperen zou dit spoor als twee naast elkaar liggende paalkuilen kunnen geïnterpreteerd worden (zie figuren 64 en 65). S91, S92 en S94 zijn licht bruingrijze verkleuringen.



Figuur 64: S93 in sleuf 7.



Figuur 65: Coupe op S93 in sleuf 7.

### 6.2.8. Sleuven 8, 9, 10 en 11

Deze sleuven waren allen 80m lang en evenwijdig met sleuven 4, 5, 6 en 7 gegraven. Ze worden samen genomen omdat ze minder sporen bevatten dan de andere sleuven. De TAW-waarde van de moederbodem schommelde tussen +4,11m en +3,93m.

In sleuf 8 werden behalve de vrijwel parallelle grachten S86 en S87 (zie figuur 66) en de greppel S90 geen verdere sporen waargenomen.

In sleuf 9 kan enkel S102 als archeologisch spoor geïnterpreteerd worden (zie figuur 67); de andere sporen kunnen wellicht als natuurlijk bestempeld worden (S95, S96, S97, S98, S99, S100, S101).

In sleuf 10 is S103 wel een mogelijke (paal)kuil (zie figuren 68 en 69). Verder werden er, net als in sleuf 11, geen nieuwe sporen aangetroffen.



Figuur 66: Zicht op S67/S86 (boven) en S71/S87 (onder) in sleuf 9.





Figuur 67: Coupe op S102 in sleuf 9.



Figuur 68: S103 in sleuf 10.





Figuur 69: Coupe tegen de noordelijke sleufwand op S103 in sleuf 10.

### 6.2.9. Kijkvenster 1

Dit kijkvenster werd gegraven in de noordoostelijke zone van het onderzoeksgebied, tussen sleuven 1 en 2. Deze locatie werd gekozen om beter zicht te krijgen op de verschillende potentiële paalsporen en de dunne lichtgrijze greppels. Dit kijkvenster werd niet verbonden met sleuven 1 en 2 omdat die op dat ogenblik al vol water stonden. Kijkvenster 1 was ongeveer 13m op 6m. De TAW-hoogte van de moederbodem schommelde rond +4,25m. Ook hier werd veel last ondervonden van het grondwater dat na het openleggen het vlak heel snel onder water zette.

In het kijkvenster kwamen nieuwe mogelijke paalkuilen en dunne lichtgrijze greppels tevoorschijn (zie figuur 70). S104, S105, S106 en S107 betreffen kleinere en grotere vrij vage cirkelvormige grijze sporen. Deze kwamen zodanig snel onder water dat geen enkele van hen gecoupeerd kon worden (zie figuur 71).

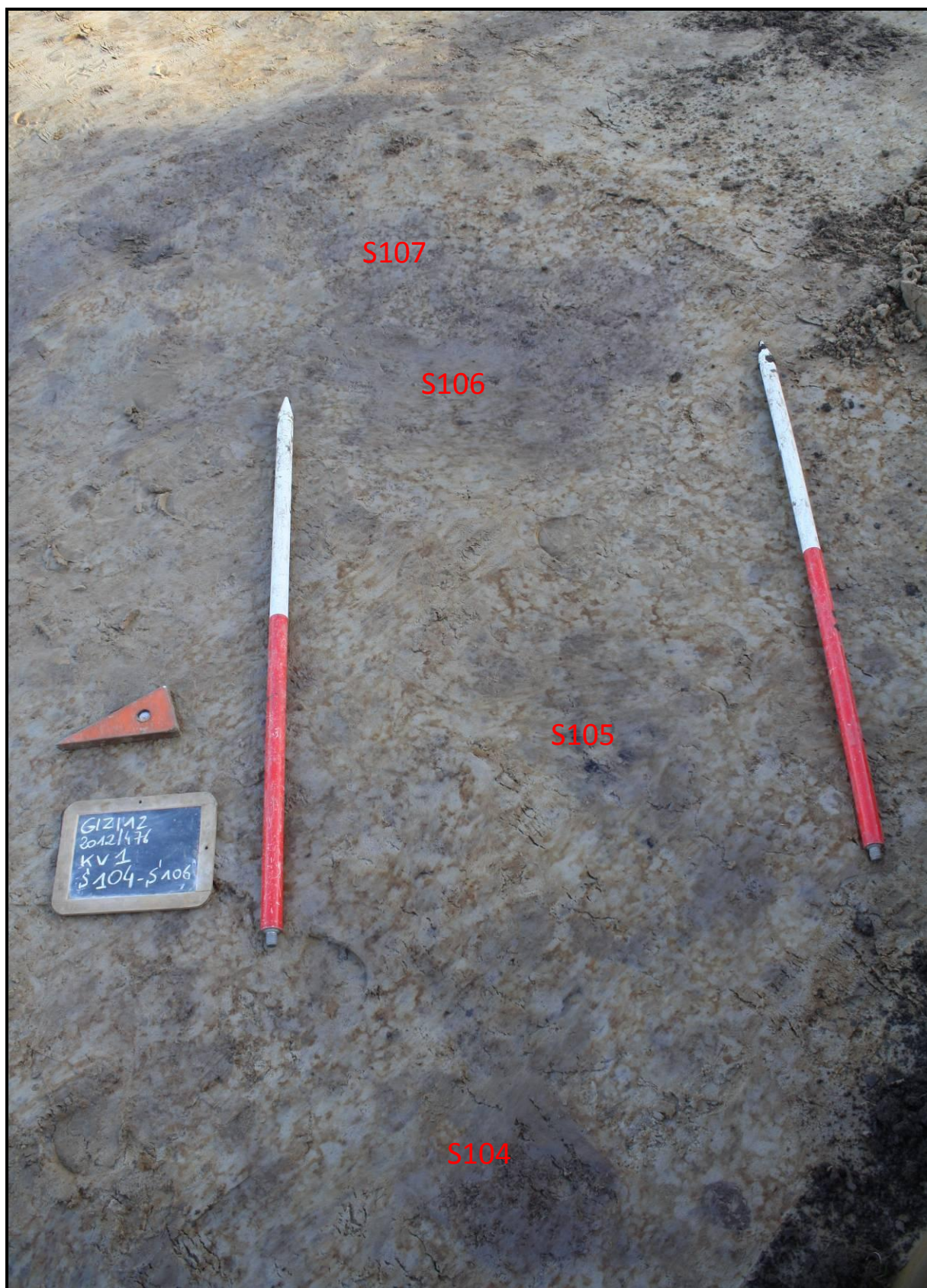
S108 en S110 betreffen dunne grijze greppels en vormen een rechte hoek met elkaar. Ze komen samen in S109, een mogelijke paalkuil op de kruising van S108, S110 en S113 (zie figuur 72). S113 is ook een dunne grijze greppel die het verlengde van S110 vormt naar het zuiden toe, voorbij S109. S113 wordt twee keer onderbroken, waardoor het lijkt alsof er zich openingen in bevinden.





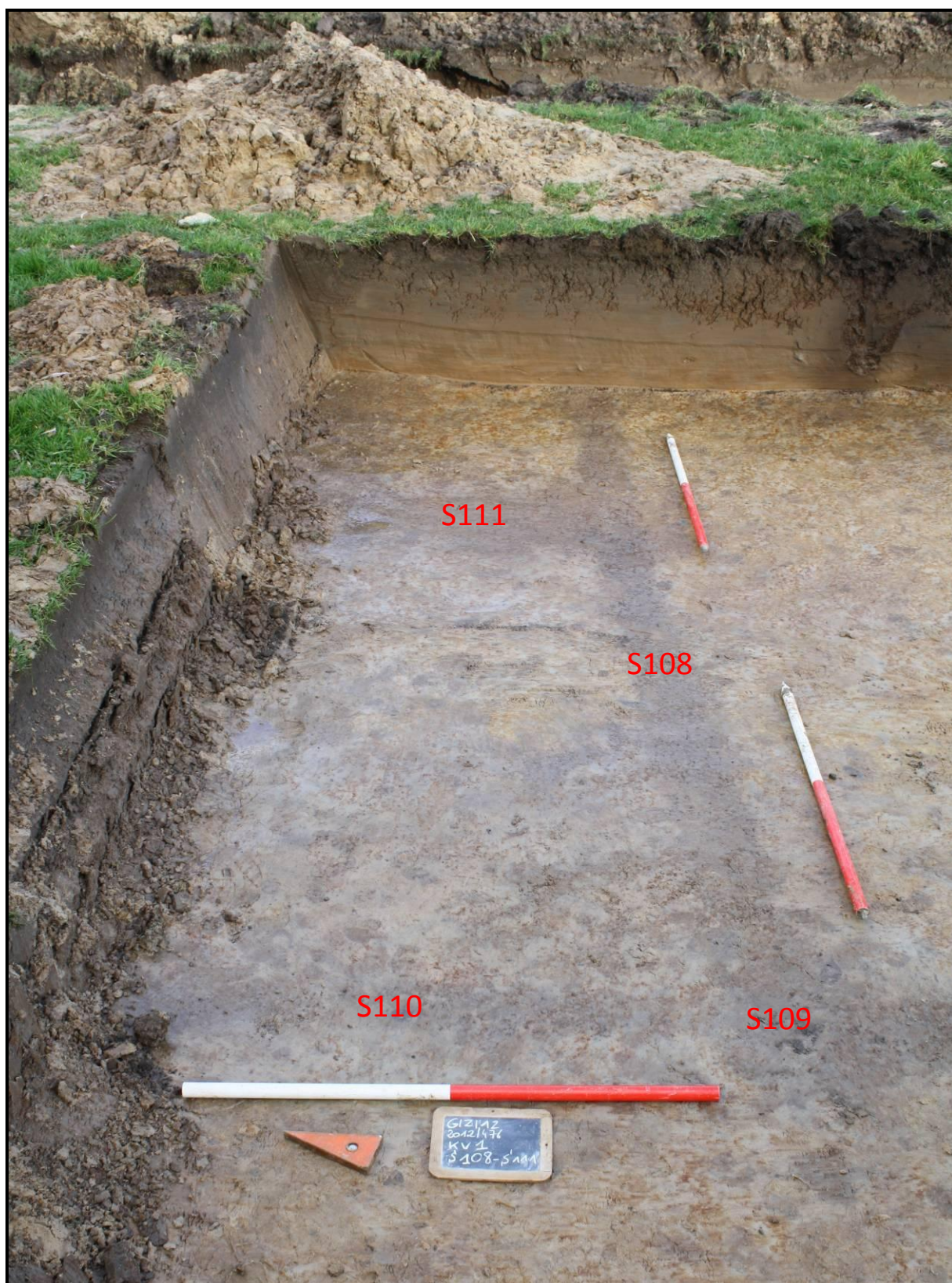
Figuur 70: Bovenaanzicht vanuit het zuidwesten op kijkvenster 1.





Figuur 71: Zicht op S104, S105, S106 en S107 in kijkvenster 1.





Figuur 72: Zicht op S108, S109, S110 en S111 in kijkvenster 1.



S118 en S119 werden aangeduid als 2 mogelijke paalkuilen die eventueel op deze greppel S113 zichtbaar zijn. Ze vallen op doordat er zich op die plaats een vrij cirkelvormige en compactere bruingrijze verkleuring lijkt te bevinden. Op S119 werd daarom in het verlengde van S113 een coupe gezet. In de coupe zijn er eerder 2 kleine ondiepe paalkuilen naast elkaar te zien (zie figuur 73). Het is goed mogelijk dat al deze sporen in het kijkvenster tot één en dezelfde structuur behoren.

Binnen deze structuur bevonden zich ook enkele mogelijke paalsporen (S112, S115, S116 en S120). S115 is in coupe slechts 10cm diep en heeft een vlakke onderkant (zie figuur 74). S116 is in coupe ook zeer ondiep, maar lijkt centraal wel een donkergrijze kern met wat houtskoolspikkels te bevatten (zie figuur 75). S120 is een zeer vage mogelijke paalkuil die in coupe misschien wel nog 40cm diep gaat (zie figuur 76). Dit spoor lijkt op de vage paalkuil S117 (zie figuur 77) die zich ten westen van de grijze greppel S113 bevindt. Ook dit spoor lijkt in coupe nog een 40-tal cm diep te gaan en heeft ook diezelfde bleke, wat uitgeloopte vulling, net als S120. Onderaan is tevens een bruingrijze rand te zien.



Figuur 73: Coupe op S119 in kijkvenster 1: 2 kleine paalkuilen naast elkaar?





Figuur 74: Coupe op S115 in kijkvenster 1.



Figuur 75: Coupe op S116 in kijkvenster 1.





Figuur 76: Coupe op S120 in kijkvenster 1.



Figuur 77: Coupe op S117 en S118 in kijkvenster 1.



### 6.2.10. Kijkvenster 2

Dit kijkvenster was ongeveer 8 op 10m. Het werd tussen sleuven 1 en 2 gegraven om meer zicht te krijgen op de gracht S22/S48, om deze te couperen en om er eventueel meer dateerbaar materiaal uit te verzamelen.

Er werden weinig nieuwe sporen ontdekt. S123 is een vermoedelijke windval. S122 is een vrij vage en ondiepe (paal?)kuil. S125 is een duidelijker bruingrijs driehoekig spoor dat zich deels in de oostelijke sleufwand bevindt.

S124 is het verdere verloop van de 2m brede donkerbruingrijze gracht S22/S49. Deze werd met behulp van de kraan gecoupeerd tegen de oostelijke sleufwand (zie figuur 79) en was ongeveer 1m diep.



Figuur 78: Overzicht op kijkvenster 2 vanuit het noorden.



Figuur 79: Coupe op S124 in kijkvenster 2.



## 7. BASISANALYSE VAN DE VONDSTEN

Het aangetroffen vondstenmateriaal betreft hoofdzakelijk keramiek. Daarnaast werden toch enkele andere soorten materiaal verzameld: in S87 werd één brokje natuursteen gevonden dat leek te zijn verbrand; in S86 twee stukjes dierlijk bot; in S57 één paarsrode en één gele baksteen; in S49 en S113 enkele stukjes verbrande leem die mogelijk huttenleem betreffen.

Het aardewerk dat tijdens het proefsleuvenonderzoek gevonden werd, behoort toe aan drie verschillende periodes. Het gaat echter om weinig diagnostisch materiaal (enkel kleine wandscherfjes zonder versiering en geen randen). De meeste sporen op de site kunnen wellicht gedateerd worden in de Karolingische tot de volmiddeleeuwse periode (9<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw).

### - Romeinse periode

In S86 (zie figuur 80 en 81) werden in sleuf 6 twee stukjes oxiderend gebakken aardewerk gevonden. Een wandfragment kan op basis van de kleur en het baksel Romeins zijn. Een oorfragment heeft een gelijkaardige kleur en baksel, maar dergelijke vormen zijn zeer zeldzaam in de Romeinse periode. In sleuf 8 werd in S86 een klein oxiderend gebakken wandscherfje aangetroffen dat ook op basis van de oranje kleur en het baksel in de Romeinse periode kan gedateerd worden. Daarnaast werd ook één vrij dikke, hard gebakken grijze wandscherf gerecupereerd die eerder in de vroege of volle middeleeuwen geplaatst kan worden. Hoewel het om weinig diagnostisch aardewerk gaat, kan voorzichtig gesteld worden dat deze gracht (S86) een Romeinse oorsprong heeft.

### - Karolingische periode-volle middeleeuwen (9<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw)

In S49 werd een reducerend gebakken wandscherfje (zie figuur 82) gevonden met oranjeroze vlekken dat op basis van het grijze zandige baksel mogelijk in de Karolingische periode gedateerd kan worden.<sup>12</sup> Een gelijkaardig wandscherfje werd aangetroffen in S124 in kijkvenster 2 (zie figuur 83). Ook in S73 werd eenzelfde heel klein stukje reducerend gebakken wandscherfje gevonden. Deze beide scherfjes kunnen ook mogelijk Karolingisch zijn. Tot slot werd in S90, dat het verdere verloop naar het

---

<sup>12</sup> 'Zandige baksels': Hermans M, 2012, pp. 82-83 en mondeling via Wim De Clercq (UGent).

zuiden toe van S49 vormt, een wandscherf in grijs hard gebakken aardewerk gevonden dat in de volle middeleeuwen gedateerd kan worden.

Op basis van de relatie met en de vullingen van de andere sporen lijkt het erop dat ook de meeste andere sporen met deze periode geassocieerd kunnen worden.

- late middeleeuwen

In S28 werd een wandscherf in grijs aardewerk gevonden, samen met een kleine oranje geglazuurd tegelfragment. Deze kunnen samen mogelijk in de late middeleeuwen gedateerd worden.

- postmiddeleeuwen

In S87 werd rood geglazuurd aardewerk gevonden dat gedateerd kan worden tussen de 15<sup>de</sup> en de 17<sup>de</sup> eeuw. S87 betreft het restant van een noordnoordwest-zuidzuidoost depressie die ook nu nog zichtbaar is in het huidige landschap.



Figuur 80: Aardewerk gevonden in S86, sleuf 6 (Inventarisnummer 10).





Figuur 81: Aardewerk gevonden in S86, sleuf 8 (Inventarisnummer 9).



Figuur 82: Vondsten uit S49 (Inventarisnummer 5).



Figuur 83: Aardewerk gevonden in S124 (Inventarisnummer 15).



## 8. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

Ondanks de moeilijke werkomstandigheden door de (extreem) hoge stand van het grondwater, kon toch een vrij goed zicht verkregen worden op het potentieel van deze site.

Vooraf in de noordoostelijke zone van het onderzoeksterrein werden talrijke interessante archeologische sporen aangetroffen. Het gaat daarbij om dunne greppelstructuren met erlangs en eromheen verschillende mogelijke paalkuilen. Daarnaast waren verschillende grachten aanwezig. Het gerecupereerde aardewerk wijst in de richting van minstens twee periodes: één gracht zou een Romeinse oorsprong kunnen hebben gehad, terwijl de andere grachten eerder in de Karolingische/volmiddenleeuwse (9<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw) periode gedateerd kunnen worden. In één mogelijke paalkuil werd aardewerk gevonden dat ook mogelijk in de Karolingische periode gedateerd kan worden. In de rest van de sporen werd geen aardewerk aangetroffen.

De datering op basis van het beperkte en weinig diagnostische aardewerk werd verkregen na het raadplegen van verschillende aardewerkdeskundigen.<sup>13</sup> Over het vroegmiddeleeuwse aardewerk bestaat tot op heden echter nog geen echte eenduidigheid.<sup>14</sup> De nieuwe studies en inzichten van de laatste jaren, waarbij er meer en meer bewijzen verzameld werden die wijzen op een vroegmiddeleeuwse bewoning in de kustvlakte, samen met het herbekijken van de reeds gekende oudere vroegmiddeleeuwse sites tussen Oudenburg en Brugge, kunnen hierin verandering brengen.<sup>15</sup>

Een mogelijke hypothese voor de aangetroffen smalle greppels is dat het gaat om de restanten van woningen opgebouwd uit zogenaamde standgreppels. Enkele coupes in kijkvenster 1 wijzen op palen die in deze greppel naast elkaar stonden. In kijkvenster 1 wordt deze greppel trouwens tweemaal onderbroken, hetgeen misschien op een toegang kan wijzen. Mogelijke gelijkaardige vroegmiddeleeuwse gebouwplattegronden

---

<sup>13</sup> Voor hulp bij de identificatie van het aardewerk werd beroep gedaan op de kennis van Wouter Dhaeze (gemeentelijk archeoloog Oudenburg), Koen de Groot (Onroerend Erfgoed), Tina Kellner en Tina Bruyninckx (beide Monument Vandekerckhove nv) en Wim De Clercq (UGent).

<sup>14</sup> Hermans M., 2012, pp. 81-82.

<sup>15</sup> Onderzoek van D.Tys (VUB), die onder andere verwijst naar de recent onderzochte vroegmiddeleeuwse sites te Leffinge (Oude werf), Uitkerke (Groenwaecke) en Koksijde (Golfsterrein Hof Ter Hille).

met standgreppels werden opgegraven te Roksem<sup>16</sup> en te Sint-Andries.<sup>17</sup> Ook in Nevele (Vosselare) werden drie vroegmiddeleeuwse standgreppelgebouwen teruggevonden.<sup>18</sup>

Vroegmiddeleeuwse bewoning is op de dekzandrug tussen Oudenburg en Brugge reeds meermaals aangetoond. Het zou echter voor het eerst zijn dat er rondom Gistel mogelijke vroegmiddeleeuwse landelijke bewoningssporen zouden zijn aangetroffen. De opgraving uit 2011 in de Steenbakkerstraat toonde, naast de vondst van een Romeins brandrestengraf, een vrij intensieve landelijke bewoning aan, daterend uit de volle middeleeuwen.<sup>19</sup>

In sleuf 6 wijzen de vijf paalkuilen op één rij op de aanwezigheid van een gebouw of een palissade. Deze structuur lijkt te worden doorsneden door de noordnoordwest-zuidzuidoost gerotënteerde gracht S67/S86.

De verschillende grachten en greppels wijzen in elk geval op de aanwezigheid van (woon- of akker-) erven met daarbinnen eventuele onderverdelingen.

Tot slot gaat de gracht, die centraal over het terrein en bijna parallel loopt met de mogelijke Romeinse gracht, vermoedelijk terug op de perceelsgracht die te zien is op de Ferrariskaart (1777) en op de atlas der buurtwegen (1840).

Een vervolgonderzoek op deze site te Gistel kan een waardevolle bijdrage leveren aan de kennis omtrent de vrij intensieve bewoning op de zandrug Gistel-Maldegem-Stekene in de Romeinse, vroegmiddeleeuwse en volmiddeleeuwse periode.

---

<sup>16</sup> Hollevoet Y., 1992, p. 224.

<sup>17</sup> Hillewaert B. en Hollevoet Y., 2006, pp. 126-130.

<sup>18</sup> De Logi A., Schynkel E., 2010, pp. 23-24.

<sup>19</sup> Demey D., 2011.



## 9. AANBEVELINGEN VOOR VERDER ONDERZOEK

Na de verwerking van de sporen en het materiaal dat tijdens het proefsleuvenonderzoek gevonden werd, wordt een vervolgonderzoek aanbevolen in de noordelijke zone van het onderzoeksterrein. Deze advieszone werd aangeduid op het situeringsplan in bijlage 4.

Bij een eventueel vervolgonderzoek dient er rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van nederzettingssporen uit de laat-Karolingische periode en de volle middeleeuwen (9<sup>de</sup> tot 12<sup>de</sup> eeuw). Er vallen twee types van sporen te onderscheiden die mogelijk wijzen op bewoning: de dunne greppelstructuren met mogelijk bijbehorende paalkuilen (zie kijkvenster 1, sleuf 1 en sleuf 2) en de in sleuf 6 aanwezige vijf paalkuilen op 1 rij.

Daarnaast moet ook beter zicht verkregen worden op het greppel-en grachtensysteem. Deze kruisen en oversnijden elkaar. Mogelijk bakenen zij erven af of delen ze deze in stukken. De 4m brede, vrijwel centraal over het perceel lopende, noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerde gracht heeft mogelijk een Romeinse oorsprong, waardoor ook rekening moet worden gehouden met Romeinse sporen.

De paalkuilen hebben in coupe nog een diepte die varieert tussen 10 en 40cm. Sommige zijn scherp en duidelijk af te lijnen, andere zijn een stuk vager. De diepte van de twee bredere grachten was 1 tot 1,5m.

Een vlakdekkend vervolgonderzoek van deze site zal ongetwijfeld meer inzicht geven in de aard van de site, de aard van de gebouwen en de datering ervan. Een opgraving is ook belangrijk voor de verdere kennisopbouw van de bewoning op de zandrug Gistel-Maldegem-Stekene in de Romeinse en middeleeuwse periode.

Belangrijk naar interpretatie van de site toe is wel dat dit vervolgonderzoek in betere omstandigheden dan het proefsleuvenonderzoek moet kunnen worden uitgevoerd, het best na een langere droge periode waarna het grondwater goed gezakt is. In de zomermaanden na de lente lijkt de ideale periode. Indien dit niet mogelijk is moet er bij een vervolgonderzoek rekening gehouden worden met het plaatsen van bemaling en een lager rendement tijdens het veldwerk.





## 10. SYNTHESE

In het kader van de bouw van een verkaveling door Woonwel cvba te Gistel (provincie West-Vlaanderen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 26, 27 en 28 november 2012 een archeologische prospectie uit op een terrein langsheen de Zilverberkdreef. Opdrachtgever voor het onderzoek was de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen). Aangezien de bouw van de woningen gepaard zal gaan met een verstoring van de bodem adviseerde het agentschap Onroerend Erfgoed voorafgaand aan de werken een archeologische evaluatie door middel van proefsleuven, teneinde te vermijden dat waardevol archeologisch onderzoek ongedocumenteerd verloren zou gaan. De topografische en bodemkundige omstandigheden van de site scheppen immers een zekere archeologische verwachting. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de bijzondere voorschriften opgesteld door Onroerend Erfgoed. Verspreid over het terrein werden 11 sleuven en 2 kijkvensters aangelegd.

Er werden sporen teruggevonden die op basis van enkele gerecupereerde aardewerkscherven vermoedelijk dateren in de Karolingische tot en met de volmiddeleeuwse periode (9<sup>de</sup> - 12<sup>de</sup> eeuw). Naast een greppel- en grachtensysteem uit deze periode wijzen verschillende sporen ook in de richting van een nederzetting: ten eerste zijn er een aantal dunne greppelvormige structuren (met al dan niet bijbehorende paalkuilen) die met elkaar gelinkt kunnen worden; ten tweede zijn er in sleuf 6 vijf palen op één rij die meer dan waarschijnlijk tot één en dezelfde structuur behoren. Een 4m brede gracht die centraal in noordnoordwest-zuidzuidoostelijke richting dwars over het terrein loopt, heeft, op basis van enkele aardewerkscherven, mogelijk een Romeinse oorsprong.

Gezien de hoge sporendensiteit, de aanwezigheid van mogelijke nederzettingssporen en grachtstructuren en materiaal uit de laat-Karolingische en volmiddeleeuwse periode (9<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw), wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de noordelijke zone van de site (ca. 0,84ha). Belangrijk naar interpretatie van de site toe is wel dat enig vervolgonderzoek in betere omstandigheden (droge periode, lage grondwatertafel) dan het proefsleuvenonderzoek moet kunnen worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is moet er bij een vervolgonderzoek rekening gehouden worden met het plaatsen van bemaling en een lager rendement tijdens het veldwerk. Deze aanbeveling heeft geen enkele bindende kracht, maar dient als advies voor de bevoegde overheid, Onroerend Erfgoed, die uiteindelijk beslissingsrecht heeft over het vervolgtraject.





## 11. LITERATUUR

- **Onuitgegeven bronnen**

- Demey D., 2011, Opgravingen aan de Steenbakkerstraat te Gistel. Een brandrestengraf uit de Romeinse tijd en sporen van vol- en laatmiddeleeuwse landelijke bewoning, onuitgegeven rapport Ruben Willaert bvba.
- S.n., Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Gistel Zilverberkdreef. Brussel, 2012, 8 p.

- **Uitgegeven bronnen**

- Baeteman C., 2007, De ontstaansgeschiedenis van onze kustvlakte, In: *De grote Rede, nieuws over onze kust en de zee*, Informatieblad uitgegeven door het Vlaams Instituut voor de Zee, nummer 18, april 2007, pp. 2-10.
- De Logi A. en Schynkel E., 2010, Archeologisch Onderzoek Nevele Hoogstraat, KLAD- rapport 19, Kale-Leie Archeologische Dienst, 2010.
- De Meulemeester J., Dewilde M., Devliegheer L., 1991, De Godelievemotte en de middeleeuwse versterking te Gistel, in: *Archeologie in Vlaanderen I*, pp. 197-206.
- De Meulemeester J., Dewilde M., Devliegheer L., 1988, De Godelievemotte en de middeleeuwse versterking te Gistel, In: *Gestella*, 1988, pp. 103-120.
- Denduyver M. e.a., *Gestella 1988: duizend jaar Gistel: bijdragen tot de geschiedenis, archeologie en genealogie van Gistel*, Gistel.
- Hermans M., 2012, Analyse van het aardewerk uit de Vroegmiddeleeuwse site Uitkerke-Groenwaecke, In: *Terra Incognita 5*, pp. 77-90.
- Hillewaert B., Hollevoet Y., Ryckaert M., 2011, Op het raakvlak van twee landschappen, Brugge.
- Hillewaert B. en Hollevoet Y., 2006, Andermaal Romeins en vroegmiddeleeuws langs de Zandstraat te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), In: *Relicta I*, pp. 121-140.

- Hollevoet Y., 1992, Een luchtfoto opgegraven. Middeleeuwse landelijke bewoning langs de Meersbeekstraat te Snellegem (gem. Jabbeke, provincie West-Vlaanderen), In: *Archeologie in Vlaanderen II*, pp. 227-235.
- Hollevoet Y., 1991, Een vroeg-middeleeuwse nederzetting aan de Hoge Dijken te Roksem (gem. Oudenburg), In: *Archeologie in Vlaanderen I*, pp. 181-196.
- Sanders J., 1988, Geologische ontwikkeling en bodemgesteldheid van het gebied rond Gistel, In: *Gestella*, 1988, pp. 73-101.
- Tys D., 2001/2002, De inrichting van een getijdenlandschap. De problematiek van de vroegmiddeleeuwse nederzettingsstructuur en de aanwezigheid van terpen in de kustvlakte. Het voorbeeld van Leffinge (gemeente Middelkerke, prov. West-Vlaanderen), In: *Archeologie in Vlaanderen VIII*, pp. 257-279.

• **Internetbronnen**

- <http://cai.erfgoed.net>
- <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=150369>
- <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>
- <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/ikonos/#>
- <http://googlemaps.be>
- <http://www.giswest.be>
- <http://www.ngi.be>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/21630>
- <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/AIVT/1/AIVT001-015.pdf>
- <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/AIVT/2/AIVT002-013.pdf>



## 12. BIJLAGEN

- bijlage 1: Situeringsplan
- bijlage 2: Overzichtsplan
- bijlage 3: Profielen – selectie
- bijlage 4: Situeringsplan met weergave geplande werken en advieszone voor vervolgonderzoek



# Archeologisch vooronderzoek Gistel - Zilverberkdreef 2012

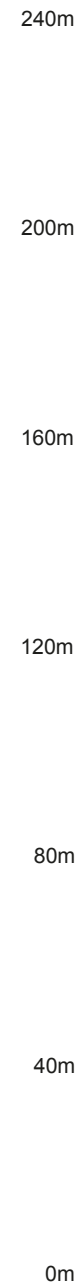
## Bijlage 1: Situeringsplan

- Werkzone
- Proefsleuven
- Kijkvensters



Verg.nr. 2012/476  
Coördinaten in Lambert 72

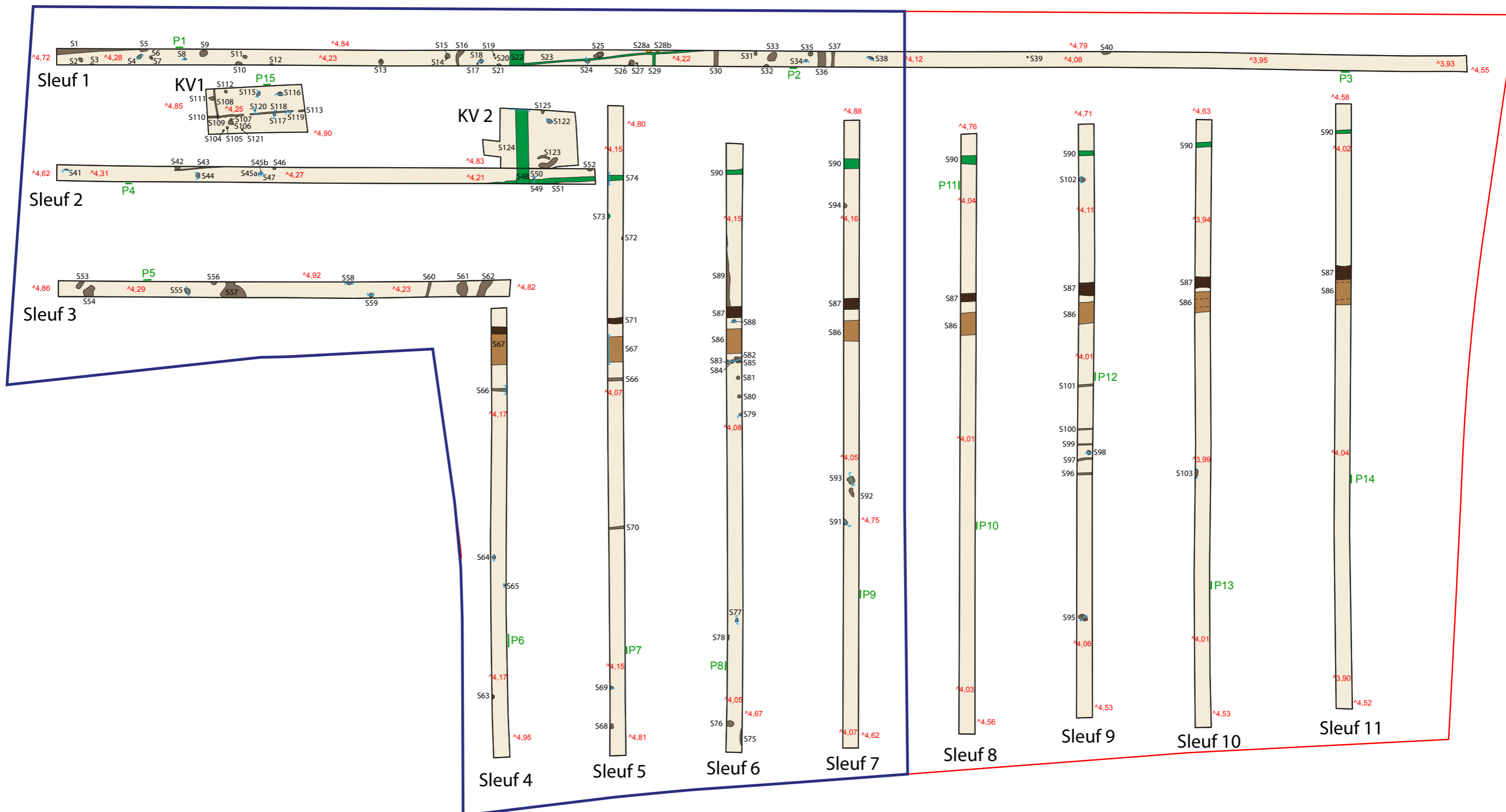
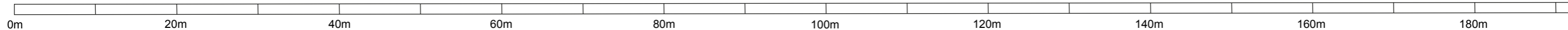
GROUP  
**MONUMENT**

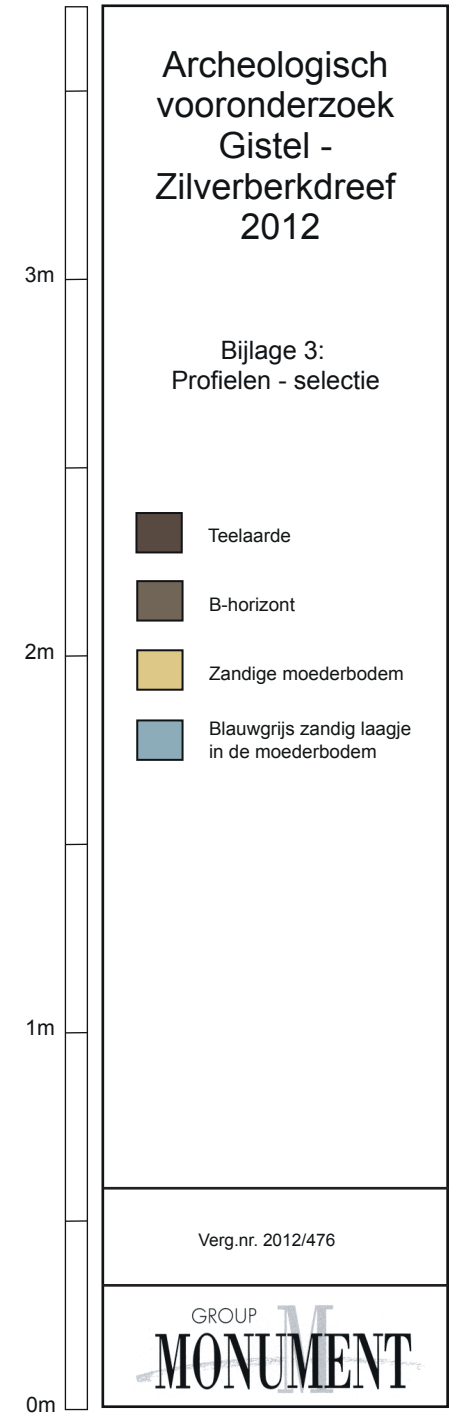
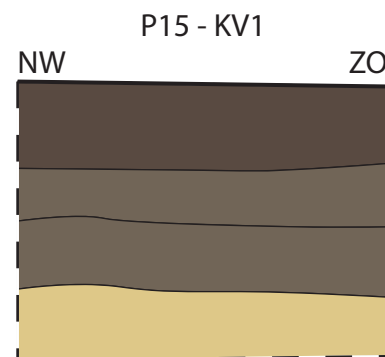
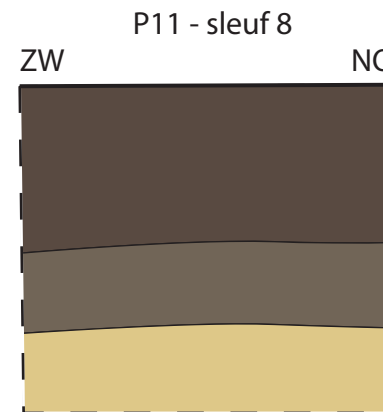
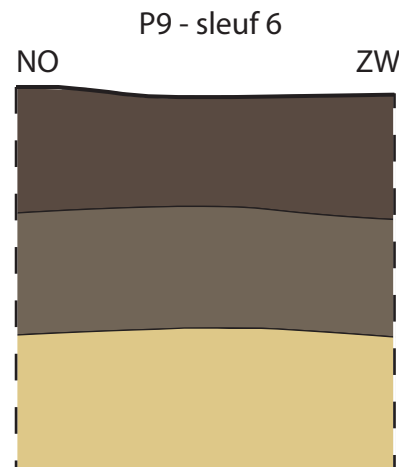
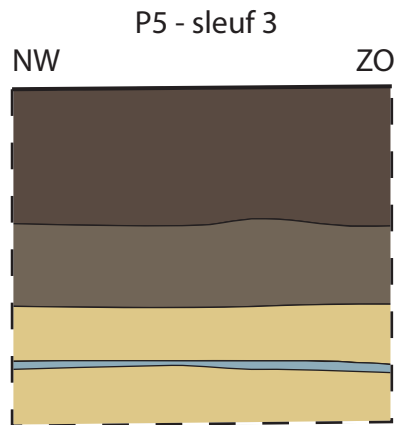
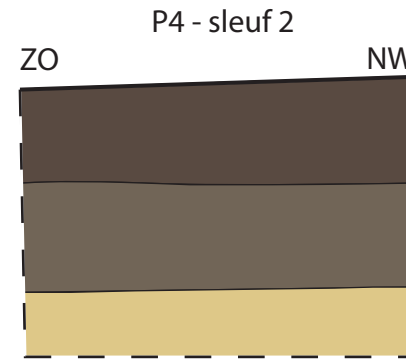
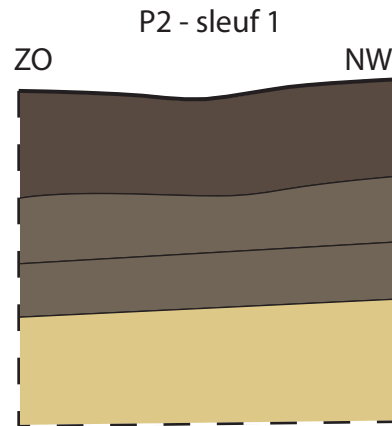
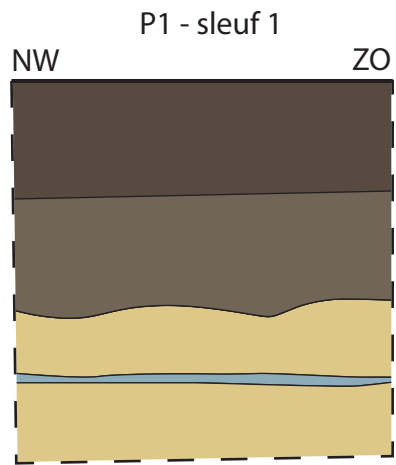




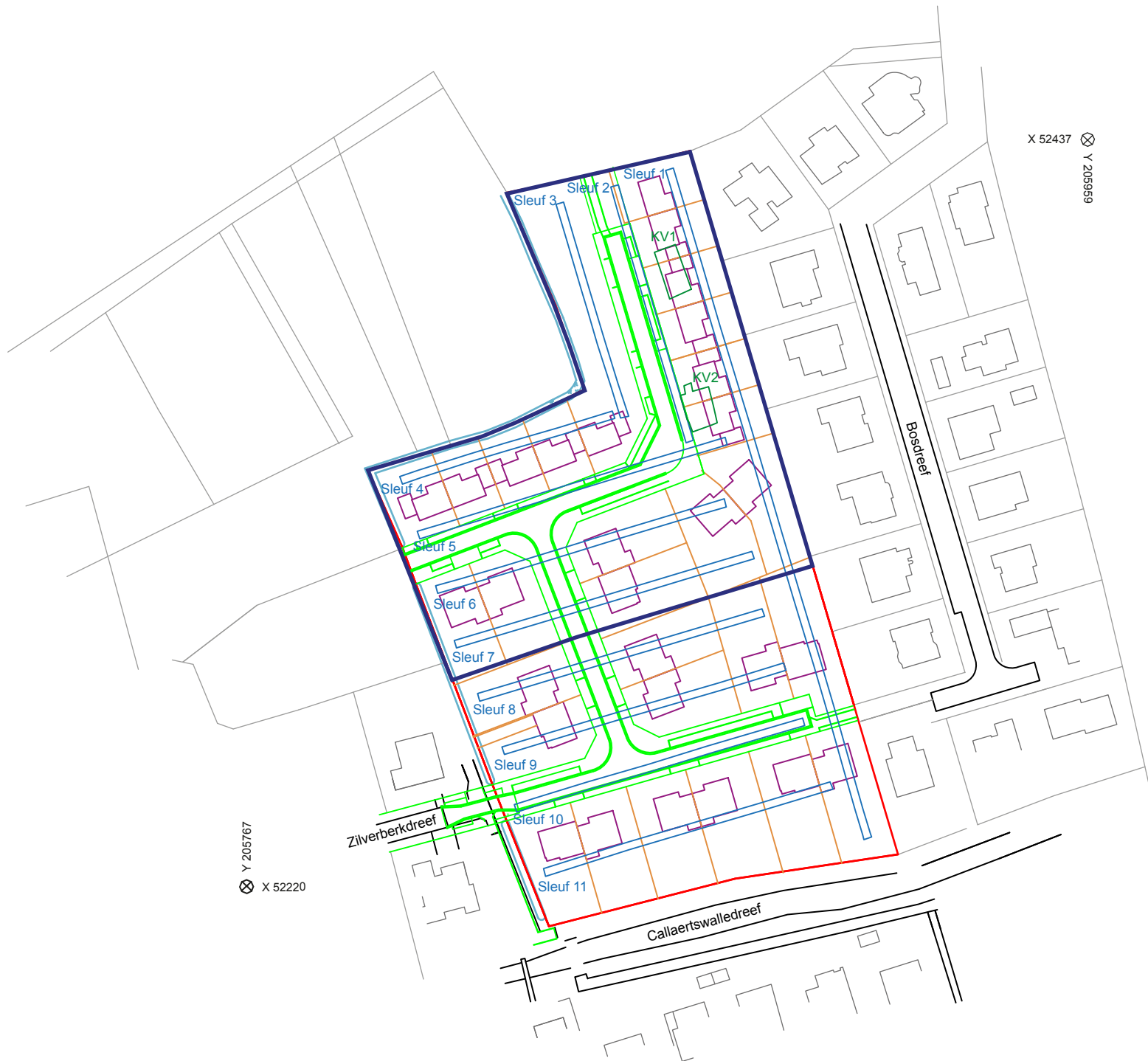


- |  |   |  |                     |
|--|---|--|---------------------|
|  | Onderzoeksterrein                             |  | Late middeleeuwen   |
|  | Advieszone vervolgonderzoek                   |  | Postmiddeleeuwen    |
|  | Vermoedelijk Romeins                          |  | Ongedateerde sporen |
|  | Karolingische periode -<br>volle middeleeuwen |  |                     |





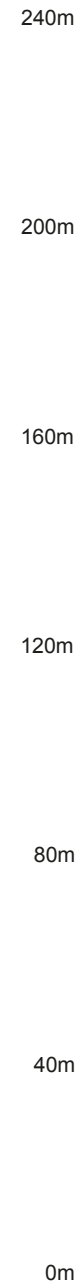




# Archeologisch vooronderzoek Gistel - Zilverberkdreef 2012

Bijlage 4:  
Situeringsplan met  
weergave geplande  
werken en advieszone  
voor vervolgonderzoek

- Onderzoeksgebied
- Advieszone vervolgonderzoek
- Geplande wegen
- Geplande percelering
- Geplande woningen
- Proefsleuven
- Kijkvensters



Verg.nr. 2012/476  
Coördinaten in Lambert 72

GROUP  
**MONUMENT**