

Archeologisch Vooronderzoek Zulte - Dries

10/08/09 - 21/08/09



**Ename Expertisecentrum
voor Erfgoedontsluiting vzw**

Opgraving /

Prospectie X

Vergunningsnummer:

2009/232

Datum aanvraag:

24/07/2009

Naam aanvrager:

Vanholme Nele

Naam site:

Zulte - Dries

Inhoud

Gegevensfiche	4
Inleiding	5
Methodologie	7
Resultaten	7
<i>Recente verstoringen</i>	8
<i>Greppels en grachten</i>	8
<i>Overige sporen</i>	9
<i>Een houtskoolrijke kuil</i>	12
Conclusie en aanbeveling	14
<i>Bijlage 1: Sporenlijst</i>	15
<i>Bijlage 2: fotolijst</i>	19

Met dank aan Luc Bauters (Prov. O-VI.) voor de wetenschappelijke begeleiding, en aan Johan Hoorne en Jasper Deconynck voor het geven van informatie en goede raad.

Gegevensfiche

Naam site: Zulte, Dries (KMO-zone Dries)
Adres: Groeneweg, Zulte (Olsene)
Kadasternummers: Afd. 2, Sec. B, nrs. 645b, 647h, 610a, 606c, 605b
Type onderzoek: Archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven
Vergunningsnummer: 2009/232
Vergunning verleend aan: Vanholme Nele
Termijn: 10/08/09 - 21/08/09
Uitvoerder: Ename Expertisecentrum voor Erfgoedontsluiting vzw, Abdijstraat 13-15,
9700 Oudenaarde
Opdrachtgever: Veneco cvba, Port Arthurlaan 11, 9000 Gent
Archeologen: Vanholme Nele, Boncquet Tom

Inleiding

Dit rapport geeft de resultaten weer van het archeologisch vooronderzoek op het terrein Zulte - Dries. Het vooronderzoek vond plaats naar aanleiding van de uitbreiding van een KMO-zone. Het terrein is gelegen in Olsene, een deelgemeente van Zulte (Oost-Vlaanderen).

Over de archeologische waarde van het terrein was niets gekend. Ook over de onmiddellijke omgeving zijn er nog geen archeologische gegevens beschikbaar.

De voorziene KMO-zone is gelegen tussen de spoorweg Gent-Kortrijk en de Groeneweg. Het betreft 6 percelen. Een tussenliggend perceel werd uitgesloten voor onderzoek aangezien de bodem er sterk verstoord is. Er stond tot voor kort een boerderij met bijhorende stallingen.

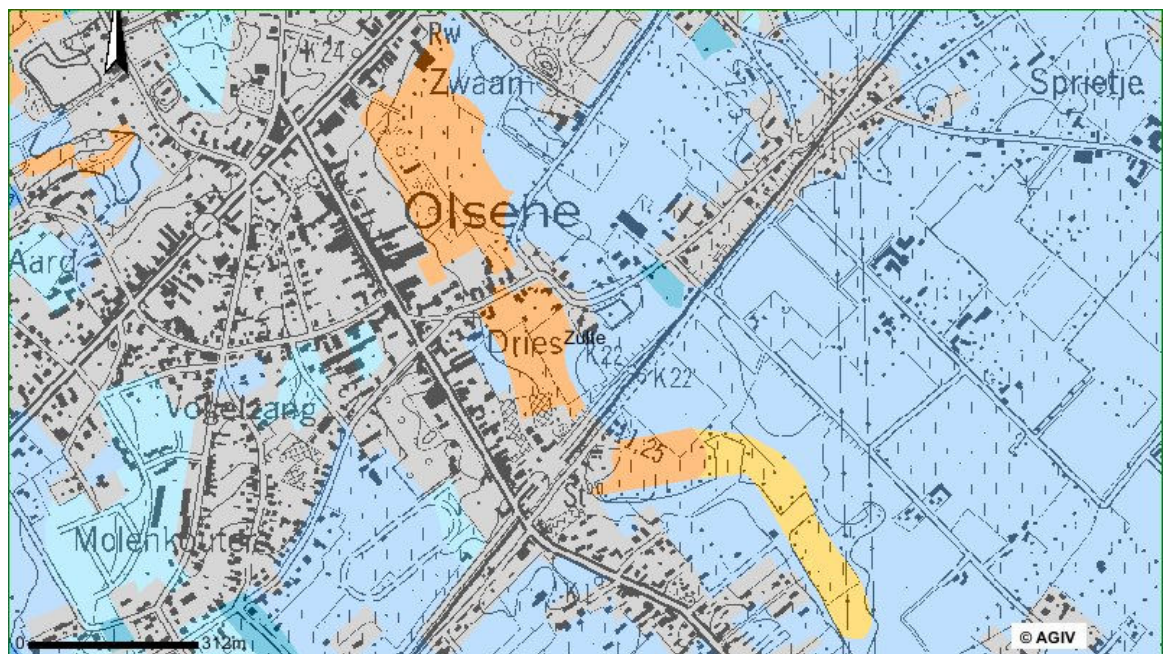
De bodemkaart van het gebied toont in hoofdzaak twee verschillende bodemtypes. Er is enerzijds een 'matig natte lemig zandbodem', en anderzijds een 'natte zandleembodem'. Op terrein zijn deze twee bodemtypes duidelijk te onderscheiden. De eerst vermelde is lichtbeige van kleur en vertoont plaatselijk een hoge concentratie aan ijzerconcretie. Er komen verspreid donkere en bleke vlekken voor, ten gevolge van bioturbatie en natuurlijke bodemprocessen. De tweede soort bodem is bruin en vertoont ook hier plaatselijk heel wat ijzerconcretie.



Ligging van het onderzochte gebied Zulte-Dries (Olsene)
(<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)



Topografische kaart met aanduiding van de onderzochte zone.
 (<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)



De bodemkaart geprojecteerd op de topografische kaart
 oranje: natte zandleembodem zonder profiel
 blauw: matig natte lemig zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont
 donkerblauw: matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont
 grijs: antropogeen
 (<http://geo-vlaanderen.agiv.be>)

Methodologie

Het vooronderzoek bestond uit het trekken van proefsleuven met daaraan gekoppelde kijkvensters. De sleuven en kijkvensters werden aangelegd door middel van een kraan op rupsen, met een graafbak van 2,15 m breed.

Over het volledige gebied werden parallelle sleuven getrokken met een tussenafstand van 10 m. Tussen de assen van twee sleuven ligt dus 12 m. De richting van de sleuven verschilt van perceel tot perceel en werd enerzijds bepaald door de oriëntatie van de percelen en anderzijds door onderlinge overeenkomsten met de aannemer.

De sleuven op de percelen 606c en 605b werden doorlopend getrokken, parallel met de spoorweg. Op het perceel 607a en 610c werden de sleuven haaks op de spoorweg aangelegd. Dit in samenspraak met de aannemer van de wegenwerken. Op het terrein waar de uitbreiding van het bedrijf Petersime plaatsvindt (647h en 645b), werd overeengekomen de sleuven in de lengte van het terrein aan te leggen. Het terrein wordt echter door een gracht in twee gedeeld, waardoor de sleuven niet ononderbroken konden worden getrokken.

Een zone met hoge bomen vormde een tweede obstakel. Deze zone kon niet onderzocht worden. De sleuven werden tot zo dicht mogelijk tegen deze groene zone aangelegd.

De grenzen van de te onderzoeken percelen waren vaak niet duidelijk. De archeologen gingen hiervoor in hoofdzaak af op aanwezige grachten. Ook de niet te onderzoeken bufferzone, zoals voorzien in het RUP van het bedrijventerrein, alsook het perceel waar zich voordien een hoeve bevond (608a) waren niet afgebakend. Hierdoor bevinden enkele sleuven zich mogelijk deels in deze zones.

Naast de sleuven werden er ook één groot (ca. 10 x 8 m) en vijf kleine (ca. 3 x 3 m) kijkvensters getrokken.

Alle mogelijke sporen zijn ingetekend op schaal 1/50, genummerd en beschreven. Het intekenen gebeurde aan de hand van een centraal uitgezette as in de sleuf. Na het intekenen werden de sporen gefotografeerd. Slechts bij greppels en grachten gebeurde dit niet regelmatig, en dit omwille van tijdsdruk. Enkele mogelijke sporen werden gecoupeerd. De coupes zijn ingetekend op schaal 1/20 en gefotografeerd.

Alle sleuven werden door een landmeterbedrijf ingemeten. Ook de hoogtes (in TAW) van vrijwel alle sporen zijn bepaald. De sporen werden ingepast in dit opmetingsplan.

Resultaten

Bij de aanleg van de sleuven zijn alle bodemverkleuringen die mogelijk wijzen naar een archeologisch spoor aangeduid. Pas bij de verdere registratie bleken vele van dergelijke verkleuringen van natuurlijke aard te zijn.¹ Vooral bij de beige lemig zandbodem kwamen er vrij regelmatig donkere en vrij lichtgrijze verkleuringen voor. De donkere bodemkundige verschijnselen zijn daarbovenop zwaar

¹ Op de bijhorende plannen zijn alle greppels en grachten opgenomen, ook de recentere. Voor de sporen echter is geopteerd om slechts die sporen te digitaliseren die als archeologisch of mogelijk archeologisch worden aanschouwd. Voor het geheel (waartoe heel wat natuurlijke verkleuringen behoren) wordt er verwezen naar de terreinplannen.

verstoord, hoofdzakelijk door mollengangen. De bleke sporen zijn vaak als natuurlijk herkend. Toch gaat het mogelijk sporadisch om een zwaar uitgelopen spoor. Voor de volledigheid werden bijna alle ingetekende verkleuringen gefotografeerd en zijn ze voor verdere interpretatie beschikbaar.

Recente verstoringen

De sleuven vertonen nabij perceel 603a een reeks grote verstoringen en recente sporen. Omdat ze in relatie gebracht kunnen worden met de voormalige hoeve en recente activiteiten op het terrein zijn ze voor dit vooronderzoek enkel van belang om de vernietiging van het archeologisch bodemarchief op deze plaats te carteren.

Greppels en grachten

Er werden twee grote grachten geregistreerd. Eén ervan is gelegen in de noordoostelijke zone, doorlopend in sleuven 2 tem 6 (sporen 6, 30, 48, 59, 73). Deze is nog duidelijk zichtbaar als 'soilmark' op de orthogonale luchtfoto. De tweede is gelegen in de westelijke zone, in de sleuven 23 tem 29 (sporen 188, 189, 208, 217, 221, 229, 232). Ze zijn NW-ZO georiënteerd en liggen min of meer loodrecht op de Groeneweg. Het gaat om vrij recente perceelsgrachten.

Een deel van de greppels en kleine grachten blijkt overheen de verschillende sleuven door te lopen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor de gracht in het westen van het terrein (van sleuf 24 spoor 203 tot sleuf 29 spoor 237). Uit de scherpe aflijning en de donkere vulling kan worden afgeleid dat het vaak om recente greppels gaat.

Met uitzondering van wat brokjes recent (in hoofdzaak rood) aardewerk waren er geen opmerkelijke materiële vondsten aanwezig.



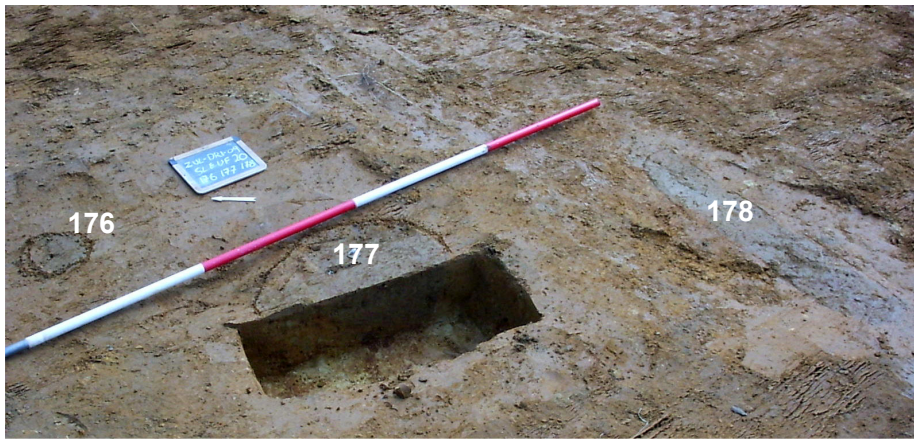
Orthogonale luchtfoto met de aanduiding van de onderzochte zone (inclusief de bufferzone).
Op de akker in het noordoosten is een centrale gracht zichtbaar als 'soilmark'.
([http:// geo-vlaanderen.agiv.be](http://geo-vlaanderen.agiv.be))

Overige sporen

Het aantal sporen is zeer beperkt. De aard van deze sporen verschilt naargelang het bodemtype. Eerst zullen deze in de leembodem besproken worden, gevolgd door de sporen in de lemig zandbodem.

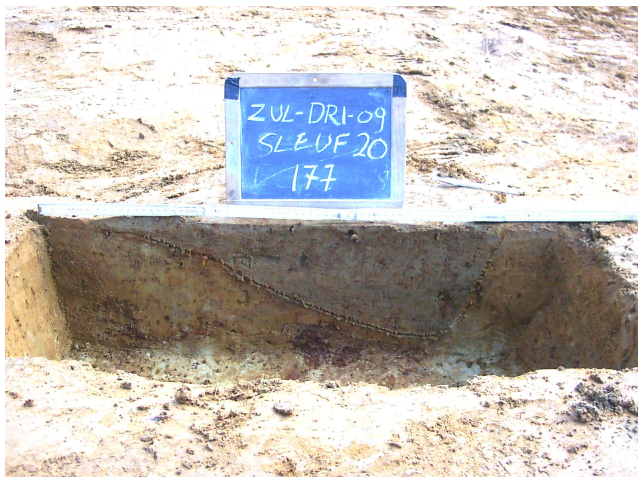
In de bruin-oranje leembodem waren de sporen bruin, bruingrijs tot grijs. Ze zijn relatief scherp afgelijnd.

In sleuf 20 bevinden zich de sporen 176 en 177. Bij de aanleg van een kijkvenster kwam een langwerpige spoor (178) tevoorschijn. In coupe vertoont spoor 177 een vrij scherpe aflijning, wat ook in het grondvlak het geval is. Het lijkt hier eerder om recente kuiltjes te gaan. Er werd echter geen dateerbaar materiaal in aangetroffen.



Sleuf 20, sporen 176, 177, en 178.

De sporen tekenen zich scherp af in het grondvlak waardoor het mogelijk om vrij recente sporen gaat.



Sleuf 20, spoor 177. Coupe op één van de grijze spoortjes.



Sleuf 25, spoor 205. Een kleine grijze vlek is wellicht eerder van bodemkundige aard of veroorzaakt door bioturbatie.

In sleuven 24, 25 en 26 lagen enkele sporen relatief dicht bij elkaar waardoor besloten werd enkele kleine kijkvensters aan te leggen. Er werden echter geen nieuwe sporen aangetroffen. In sleuf 25 gaat het om de sporen 205, 206 en 207. Het eerst genoemde is betrekkelijk klein en lijkt eerder van

bodemkundige aard. De overige twee zijn heel grillig en kunnen ook niet met zekerheid als archeologisch worden bestempeld.

Naast deze kleinere sporen komen ook vier ronde, grijze sporen voor (sleuf 17 spoor 176; sleuf 20 spoor 179; sleuf 22 spoor 183; sleuf 24 spoor 195). Drie ervan bevatten brokken geoxideerd metaal.



Sleuf 25, sporen 206 en 207. De sporen tekenen zich af als grijze grillige sporen in de bruine leembodem. Wegens de sterk uitgedroogde bodem konden de sporen nauwelijks worden opgeschaafd.

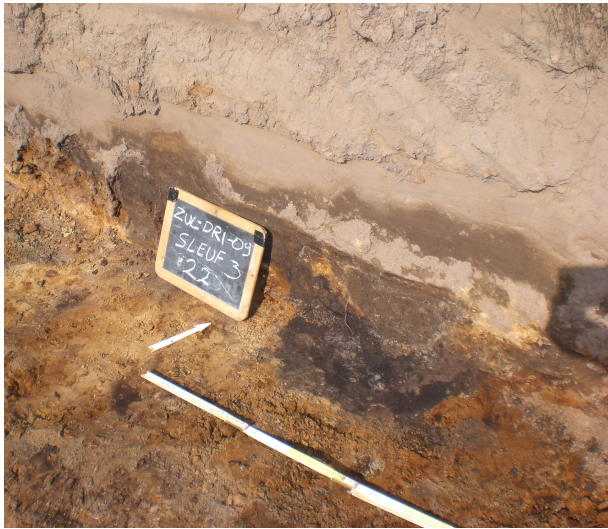


Sleuf 17, spoor 167. Deel van een rond spoor met bruingrijze vulling. Uit het spoor kwamen metaalfragmenten.

In de lichtbeige lemig zandbodems komen slechts enkele sporen voor. Het gaat om enkele kleine paalspoortjes in de oostelijke zone (spoor 1, 22 en 26). Spoor 1 is echter vrij natuurlijk van kleur en blijft een twijfelgeval.

Nabij (paal)sporen 22 en 26 liggen de sporen 23, 24 en 25. Spoor 24 heeft een zeer recente opvulling en bij het couperen van het mogelijk archeologisch spoor 23 lijkt de mollenactiviteit zo groot dat deze, en ook spoor 25, als gevolg van bioturbatie dienen gezien te worden.

Naast deze sporen zijn er in de zones met lemig zandbodem nog de sporen 18 en 37, respectievelijk in sleuven 2 en 3. Bij het eerste kan het om een sterk uitgeloozd spoor gaan, al is natuurlijke uitloging van de bodem niet uitgesloten. Spoor 37 is sterk gelijkaardig met de ronde sporen die zijn aangetroffen in de bruine leembodem.



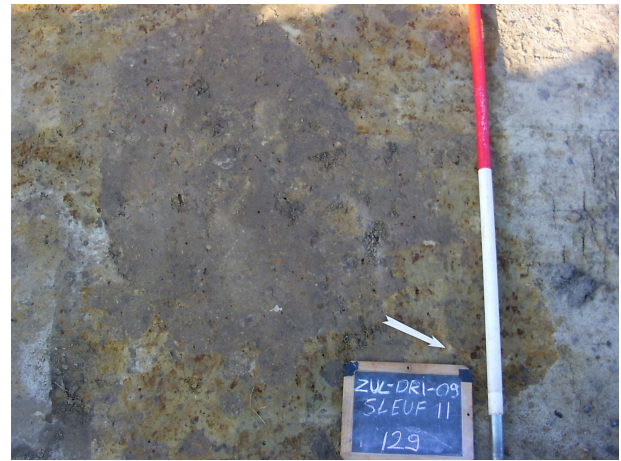
Sleuf 3, spoor 22. Een mogelijk paalspoor in de sleufwand.



Sleuf 1, spoor 1. Eerder een natuurlijk dan een antropogeen spoor.



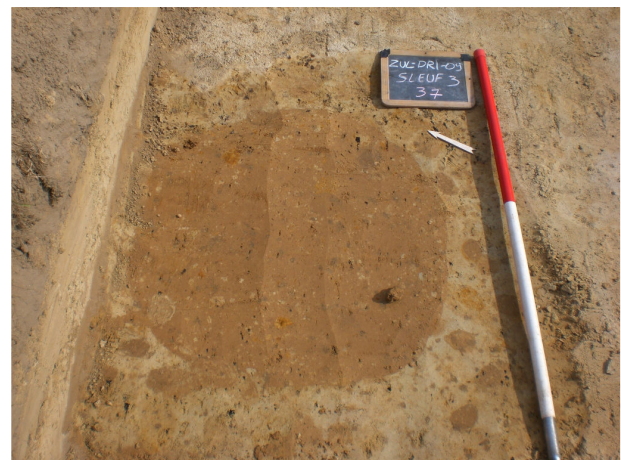
Sleuf 3, spoor 26. Een paalspoor.



Sleuf 11, spoor 129. Een voorbeeld van een natuurlijk spoor.



Sleuf 2, spoor 18. Sterk uitgelopen spoor of natuurlijke uitloging?



Sleuf 3, spoor 37. Vrij recent spoor in de lemig zandbodem, gelijkaardig als de ronde sporen in de leembodem.

Een houtskoolrijke kuil

Het donkerkleurig, rechthoekig spoor 11 (sleuf 2) liep door onder de sleufwand. Het spoor werd deels gecoupeerd en bleek een houtskoolrijke lens te bevatten. Om meer klaarheid te scheppen werd ook hier besloten een kijkvenster aan te leggen. Enerzijds om de vorm van spoor 11 te kunnen achterhalen, anderzijds om na te gaan of er andere sporen in de nabijheid lagen. In het kijkvenster werd slechts een gracht waargenomen.

Het spoor 11 bleek vrij strak rechthoekig van vorm en meet 222 cm bij 93 cm. Het reeds voor een deel gecoupeerde spoor werd verder geregistreerd. De kuil gaat ca. 43 cm diep en vertoont drie pakketten. De onderste bestaat uit brokkelige verzette moederbodem. Deze laag werd enkel in het meest noordwestelijk deel geregistreerd. Hierop ligt over het hele spoor een houtskoolrijke lens. De overige vulling bestaat uit een donker pakket, rijk aan brokjes en spikkels houtskool. Het geheel is verstoord door mollenactiviteit. In de houtskoolrijke lens werd geen verbrand bot aangetroffen. Er was ook geen aardwerk aanwezig.

Zowel de houtskoolrijke lens als het bovenliggend pakket is bemonsterd. Respectievelijk werd er 4 en 6 liter staal genomen.

Dergelijke geïsoleerde kuilen met een houtskoolrijke vulling zijn niet onbekend. Tijdens het archeologisch onderzoek op het 'Kluizendok', uitgevoerd door de Universiteit Gent, zijn meerdere gelijkaardige kuilen aangetroffen.² Enkele vertonen sporen van verbranding in situ. Recent zijn ook tijdens een vooronderzoek in Rieme³ en Assenede⁴ houtskoolrijke kuilen aangetroffen. Dichter in de buurt, te Grammene (Deinze) in de Grijsbulckstraat,⁵ werd eveneens een gelijkaardige kuil aangesneden. Ook hier zijn er sporen van verbranding in situ. Ondanks de zandige lens boven het houtskoolrijk pakket moet worden besloten dat het hier niet gaat om een brandrestengraf, maar het ook in de rij van 'houtskoolrijke kuilen' past.

Dergelijke kuilen komen steeds voor in zones met een lage sporendensiteit. Ze worden gelinkt aan verwerking en bewerking van ijzer en worden vaak benoemd als 'kolenbranderskuil'. Wegens afwezigheid van dateerbaar materiaal kunnen deze niet in een bepaalde periode geplaatst worden. Onderzoek van houtskool uit de kuilen van de site Kluizendok wijzen echter op een datering in de volle middeleeuwen.⁶

Ondanks het feit dat dergelijke houtskoolrijke kuilen reeds regelmatig zijn aangetroffen blijft de exacte functie en een datering ervan onduidelijk.⁷ Verdere studie, zoals archeobotanisch (zaden en vruchten) en palynologisch (pollen) onderzoek, alsook onderzoek op houtskoolresten, kunnen zeker meer informatie opleveren over deze kuilen.

² Laloo e.a., 2008, 81.

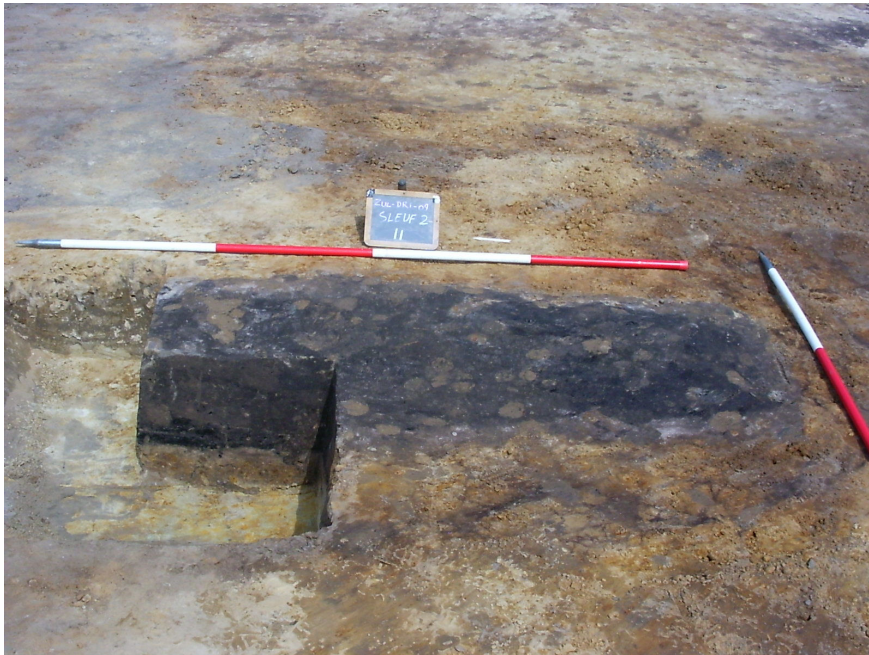
³ Mondelinge informatie van Hoorne J. en Laloo P.

⁴ Boncquet & Vanholme, 2009.

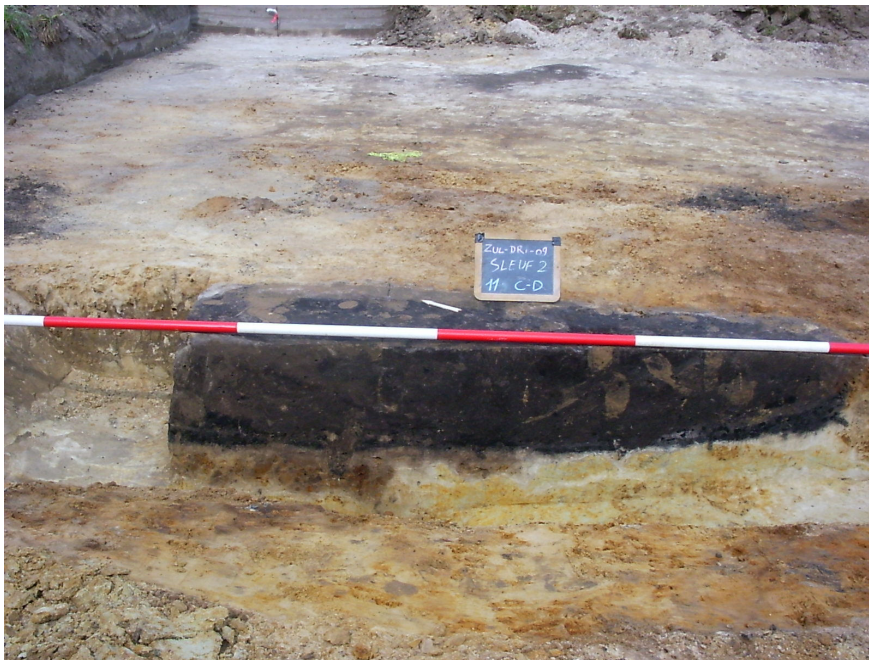
⁵ Hoorne, 2007, p. 23-25.

⁶ Mondelinge informatie van Hoorne J. en Laloo P.

⁷ Met dank aan Bauters L., Deconynck J. & Hoorne J.



Sleuf 2, spoor 11. Overzicht na het trekken van het kijkvenster.



Sleuf 2, spoor 11. Deel van de lengtecoupe.

Conclusie en aanbeveling

Het archeologisch vooronderzoek bracht slechts weinig sporen aan het licht. De vele geregistreerde bodemverkleuringen zijn meestal van bodemkundige aard of zijn te linken aan bioturbatie.

Wat betreft de archeologische sporen gaat het in hoofdzaak om grachten en greppels. Daarnaast zijn er sporadisch enkele sporen aanwezig. Hun kleur en aflijning doen vermoeden het hier recente sporen betreft.

De belangrijkste zone bevindt zich op het perceel 605b, in het oosten van het terrein. Een houtskoolrijke kuil en twee, mogelijk drie, kleine paalspoortjes wijzen op menselijke activiteit in het verleden. Wegens de afwezigheid van materiaal kunnen deze sporen niet gedateerd worden.

Algemeen is er bij dit vooronderzoek geen opmerkelijk archeologisch materiaal aangetroffen dat enigszins wijst op oudere bewoning.

Een archeologisch vervolgonderzoek blijkt door de lage densiteit aan sporen, en de aard ervan, niet noodzakelijk. Wel dient op de houtskoolrijke kuil de nodige aandacht gevestigd te worden. Ook hier lijkt de kuil te worden aangetroffen in een zone met een lage sporendensiteit. Omdat dergelijke kuilen slecht gekend zijn wat hun functie en datering betreft, wordt geopteerd om verder wetenschappelijk onderzoek te voorzien.

Bibliografie

Boncquet, T. & Vanholme, N., 2009. Archeologisch vooronderzoek Assenede - Stoepe. Onuitgegeven rapport.

Laloo, P., De Clercq, W., Perdaen, Y. & Crombé, P., 2008. *Grootschalig nederzettingsonderzoek in een inheems-Romeins landschap. Resultaten 2006-2007 en verlopig bilan van het preventief archeologisch onderzoek 'Kluizendok' in de Gentse haven, Romeinendag 2008, 73 -84.*

Hoorne, J., 2006. *Deinze - Grammene Grijsbulckstraat. Jaarverslag 2007 Kale-Leie Archeologische Dienst, 23-25.*

Inhoud CD-rom

- Verslag archeologisch vooronderzoek (PDF-bestand)
- Opmetingsplan met de hoogtemetingen (DXF-bestand)
- Grondplan: situering van de sleuven en sporen op het kadasterplan (PDF-bestand)
- Foto's (JPG-bestanden)

Bijlage 1: Sporelijst

afkortingen: hom: homogeen; het: heterogeen

- 1: het., donkerbruin/donkergrijs, veel bioturbatie, natuurlijk?
- 2: het., donker bruin/bruin/grijs, onduidelijke aflijning, natuurlijk?
- 3: het., donker bruin/bruin/grijs, onduidelijke aflijning, natuurlijk?
- 4: het., donker bruin/bruin/grijs, onduidelijke aflijning, natuurlijk?
- 5: het., donkerbruin/grijs, veel bioturbatie, scherpe aflijning, greppel
- 6: het., lichtblauwgrijs, natuurlijk?
- 7: het., bruin, brokjes ijzerconcretie, gracht, W-zijde niet duidelijk
- 8: het., het donkergrijs/zwart, windval
- 9: het., lichtbeige/lichtgrijs, windval
- 10: het, bruingrijs, windval
- 11: hom, zwarte kern met het. grijze rand, bioturbatie, scherpe aflijning
- 12: het., lichtgrijs, duidelijke aflijning, ploegspoor?
- 13: het., donkergrijs/bruin, centraal onduidelijk, natuurlijk?
- 14: het., donkergrijs/grijsbruin, heel veel bioturbatie, natuurlijk?
- 15: het., donkerbruin/zwart, veel bioturbatie,
- 16: het., oranje/bruin met langsheen de twee zijde een grijsbruine band, gracht
- 17: het., blauwgrijs/bruin, onduidelijke aflijning, onregelmatige vorm, natuurlijk
- 18: het., lichtgrijs/beige met brokjes ijzerconcretie, natuurlijk?
- 19: het., lichtgrijs/bruin, duidelijk aflijning, natuurlijk
- 20: het., bruin/grijsbruin, onduidelijke aflijning, ogelijke scheiding tussen twee bodetypes
- 21: het., zwart/grijs, duidelijke aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk?
- 22: hom., donkergrijs, onduidelijke aflijning
- 23: het., zwart/grijs, bioturbatie, onduidelijke, natuurlijk?
- 24: het., grijs, duidelijke aflijning, recent?
- 25: het., bruin/zwart, duidelijke aflijning, natuurlijk
- 26: het., /zwart, duidelijke aflijning
- 27: het., grijs, duidelijk, recent
- 28: het., grijs/bruin, duidelijk, recent? ligt in het verlengde van 13
- 29: het., bruin/zwart, duidelijke aflijning
- 30: het., oranje/bruin, gracht
- 31: het., grijsbruin, mogelijk onderdeel van 30
- 32: het., grijsbruin, onduidelijke aflijning, natuurlijk
- 33: het., lichtgrijs/bruin, onduidelijke aflijning, natuurlijk
- 34: het., lichtgrijs, onduidelijke aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk?
- 35: het., grijs/beige, heel veel bioturbatie, natuurlijk
- 36: het., lichtgrijs/beige, onduidelijke aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk
- 37: hom., bruin, spikkels ijzerconcretie, mangaan spikkels, stukken metaal, scherpe aflijning, vrij recent
- 38: het., grijsbruin, mangaanspikkels
- 39: het., grijsbruin
(tussen 38 en 39 ligt een oranje/bruine vulling, mogelijke is het geheel een gracht, cfr.16)
- 40: het., donkergrijs, onscherpe aflijning, veel bioturbatie
- 41: het., donkergrijs/zwart, onduidelijke aflijning, bioturbatie, natuurlijk
- 42: het., donkergrijsbruin, onscherpe aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk
- 43: het., grijs/bruingrijs, duidelijke aflijning
- 44: het., grijs/zwart, brokjes moederbodem, onscherpe aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk?
- 45: het., bruingrijs, brokjes ijzerconcretie, veel mollengangen, natuurlijk
- 46: het., grijs/bruingrijs, onscherpe aflijning, natuurlijk
- 47: het., bruingrijs, idem 46
- 48: het., bruin/oranje, gracht
- 49: het., grijsbruin, onduidelijke aflijning
- 50: het., bruingrijs/grijs, scherpe aflijning
- 51: het., grijsbruin, noordwand onduidelijk
- 52: het., lichtbruingrijs, onscherpe aflijning, natuurlijk
- 53: het., lichtgrijs, vage aflijning, natuurlijk
- 54: het., lichtgrijs, duidelijke aflijning, natuurlijk
- 55: het., grijsbruin, mangaanspikkels, duidelijke aflijning

- 56: het., donkerbruin, duidelijke aflijning
- 57: het., donkerbruin, duidelijk
- 58: het., donkerbruin, bruingrijs, onscherpe aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk, idem als 46 en 47
- 59: het., oranjebruin, gracht
- 60: het., lichtgrijs, brokjes ijzerconcretie, geen spoor
- 61: het., lichtgrijs, mangaanspikkels, natuurlijk
- 62: het., lichtgrijsbruin, mangaanspikkels, vage aflijning, natuurlijk
- 63: het., bruingrijs, onduidelijk, natuurlijk?
- 64: het., het. lichtgrijs, onduidelijk, natuurlijk?
- 65: het., lichtgrijs, onduidelijk, bioturbatie, natuurlijk
- 66: het., Lichtgrijs/beige, onduidelijk, mangaan spikkels en brokjes, idem als 65, natuurlijk
- 67: het., bruingrijs, duidelijke aflijning
- 68: het., grijsbruin, mangaanspikkels, duidelijke aflijning
- 69: het., oranje/bruin, Z-rand onduidelijk, gracht?
- 70: het., grijs/grijsbruin, duidelijk
- 71: het., grijsbruin, oranje gespikkels, idem als 73
- 72: het., grijs/grijsbruin, duidelijk
- 73: het., oranjebruin, gracht (waarschijnlijk samen met 71)
- 74: het., donkerbruin, duidelijk
- 75: het., lichtbruingrijs, vage aflijning, veel bioturbatie, natuurlijk
- 76: het., lichtgrijs, duidelijk, natuurlijk
- 77: het., grijsbruin, duidelijk, gracht?
- 78: het., lichtgrijs, duidelijke aflijning, natuurlijk?
- 79: het., grijsbruin, vage aflijning
- 80: het., grijsbruin
- 81: het., bruingrijs, veel vlekken moederbodem, mangaanspikkels, zeer onduidelijk natuurlijk
- 82: het., grijsbruin
- 83: het., grijsbruin
- 84: het., lichtgrijs, natuurlijk
- 85: het., lichtgrijs, natuurlijk, windval
- 86: het., lichtgrijs, natuurlijk, windval
- 87: het., grijsbruin, ijzerconcretie, mangaanspikkels
- 88: het., donkergrijs, veel puin, verstoring.
- 89: het., donkergrijs met roestvlekken
- 90: het., grijsbruin, recent
- 91: het., lichtgrijs/bruin/oranje, recent
- 92: het., grijs met roestvlekken, scherpe aflijning met 91
- 93: het., donkergrijs/zwart, recent
- 94: het., grijsbruin/donkergrijs, veel bioturbatie (mollengangen en wortels), natuurlijk
- 95: het., bruingrijs/donkergrijs
- 96: het., lichtgrijs/beige, natuurlijk?
- 97: het., lichtgrijs, natuurlijk
- 98: het., lichtgrijs, bruine kern, natuurlijk
- 99: het., bruingrijs, onscherpe aflijning, natuurlijk
- 100: het., donkerbruin
- 101: het., donkerbruin/zwart, natuurlijk
- 102: het., lichtgrijs
- 103: het., bruingrijs, mangaanspikkels
- 104: het., bruingrijs met grijze vlekken, veel bioturbatie, natuurlijk, idem als 92 en 89
- 105: het., bruingrijs
- 106: het., donkerbruin/zwart
- 107: het., lichtgrijs/bruin
- 108: het., bruingrijs, natuurlijk
- 109: het., donkerbruin/bruin
- 110: het., lichtgrijs/bruin, veel bioturbatie, natuurlijk
- 111: het., bruingrijs/zwart, veel bioturbatie, natuurlijk
- 112: het., bruingrijs, scherpe aflijning, recent
- 113: het., bruingrijs/bruin, natuurlijk?
- 114: het., bruingrijs/bruin
- 115: het., lichtgrijsbruin, gevlekt met brokjes moederbodem, scherpe aflijning

116: windval
 117: windval
 118: het., lichtgrijsbruin, natuurlijk
 119: het., donkergrijsbruin
 120: het., grijsbruin, ijzerconcretie errond, onregelmatige vorm, natuurlijk?
 121: het., donkergrijs/bruin/zwart, natuurlijk
 122: het., grijsbruin, veel bioturbatie, natuurlijk
 123: het., donkergrijsbruin, veel bioturbatie, natuurlijk
 124: het., donkergrijsbruin, veel bioturbatie, natuurlijk
 125: het., grijs/lichtgrijs, natuurlijk
 126: het., lichtgrijs, veel bioturbatie, natuurlijk
 127: het., grijs/bruin, ijzerconcretie, onscherpe aflijning
 128: hom., bruin, beige vlekken, rood aardewerk, recent
 129: het., lichtbruin, spikkels ijzerconcretie, idem als 128
 130: hom., donkergrijsbruin, fijn puin, vrij recent
 131: hom., bruin, grillige vorm, natuurlijk
 132: het., donkerbruin/zwart, natuurlijk
 133: het., grijsbruin, natuurlijk
 134: /
 135: het., grijsbruin
 136: hom., grijsbruin, onscherpe aflijning, natuurlijk
 137: het., lichtbruin, weinig ijzerconcretie, bioturbatie, natuurlijk
 138: het., bruin, natuurlijk
 139: het., bruin, gevlekt
 140: /
 141: hom., donkerbruin/grijs, scherpe aflijning
 142: het., donkergrijs/bruin, bioturbatie, natuurlijk
 143: het., grijsbruin, bioturbatie, natuurlijk
 144: het., grijsbruin, bioturbatie, natuurlijk
 145: het., donkergrijsbruin, natuurlijk
 146: het., lichtgrijs/wit, natuurlijk
 147: het., grijsbruin, natuurlijk
 148: het., donkergrijsbruin, natuurlijk
 149: het., donkerbruin/bruin, vage aflijning
 150: het., donkerbruin/zwarte kern, lichtgrijze/grijsbruine rand, windval
 151: het., bruin
 152: het., bruin
 153: hom., grijsbruin, zandig leem, loopt over in spoor 166 (sleuf 17)
 154: het., grijsbruin, ijzerconcretie, in westen vlekken moederbodem
 155: het., donkerbruin/beige gevlekt, natuurlijk
 156: het., bruin/beige gevlekt met zwarte kern, houtskoolspikkels, natuurlijk
 157: hom., grijs, recent
 158: hom., grijsbruin, ijzerconcretie, lemig zand, vrij recent
 159: hom., bruin, ijzerconcretie, zand, vrij recent
 160: het., grijs/beige gevlekt, deel van 161, veel bioturbatie
 161: hom., overgang van bruin naar grijs, gracht
 162: idem 161
 163: hom., grijsbruin, weinig ijzerconcretie, vrij scherpe aflijning, recent?
 164: hom., grijsbruin, houtskoolspikkels
 165: het., grijsbruin/ grijs gevlekt, ijzerconcretie, veel bioturbatie, natuurlijk
 166: het., grijs/ bruin, gevlekt, gracht, loopt door in 153 (sleuf 16)
 167: hom., bruin, ijzerconcretie, houtskoolspikkels, vage aflijning, zandgleem, brokken metaal
 168: hom., grijs, veel ijzerconcretie, zeer ondiep bewaard, baksteen fragmenten
 169: hom., grijsbruin met roeste aders, scherpe aflijning, recent?
 170: het., blauwbruin, gevlekt, onderkant greppel, baksteen fragmenten, loopt door in 168
 171: hom., bruin, roestgeaderd, loopt door in 169
 172: het., blauwbruin, gevlekt, vage aflijning, onderkant gracht
 173: hom., grijsbruin, roest geaderd, gelaagde vulling, onderkant blauwe leem, bovenaan puin, recent
 174: hom., grijs, weinig puin
 175: het., grijs, roest geaderd

176: hom., grijs, veel roestbruine spikkels, recent?
 177: hom., grijs, veel roestbruine spikkels, stukje leisteen, recent?
 178: hom., grijs, veel roestbruine spikkels, recent?
 179: hom., roestbruin, leem, veel brokjes ijzerconcretie, stukken metaal
 180: hom., grijs/ roest gevlekt
 181: hom., grijs/ roest gevlekt
 182: hom., grijs/ roest gevlekt
 183: hom., grijs/roestbruin, veel brokken ijzerconcretie, stukken metaal
 184: het., grijsbruin, bruin gevlekt, veel brokken ijzerconcretie, onduidelijke aflijning
 185: hom., grijs, weinig brokken baksteen, scherpe aflijning, schaalfragmenten, recent
 186: hom., grijs, spikkels ijzerconcretie, brokjes aardewerk, scherpe aflijning
 187: hom., grijs
 188: hom., blauwgrijs, lokaal roestbruin, boomwortels, gracht
 189: het., bruin/grijs gevlekt, aflijning in N vaag, aflijning in Z scherp in gele moederbodem, gracht
 190: het., grijsbruin gevlekt
 191: het., bruin, moederbodenvlekken, veel bioturbatie, deel van 192
 192: hom., grijsbruin, veel spikkels ijzerconcretie
 193: het., bruin.beige/grijs gevlekt, brokken baksteen, onscherpe aflijning
 194: het. donkergrijs, roest gevlekt, veel brokjes ijzerconcretie, scherpe aflijning
 195: het., grijs/roestbruin, veel brokjes ijzerconcretie, stukjes leisteen
 196: hom, roestbruin, veel ijzerconcretie, natuurlijk
 197: hom., grijs, scherpe aflijning met roeste vlekjes
 198: hom., grijs met aan beide zijden bruin/grijs, brokken baksteen
 199: het., grijs/bruin/beige, relatie met 198 onduidelijk
 200: het., lichtgrijs/beige/lichtbeige gevlekt, heel veel bioturbatie, natuurlijk
 201: het., lichtgrijs/grijs, veel bioturbatie, natuurlijk
 202: het., bruin/beige gevlekt, mogelijk pakket in 203
 203: het., donkergrijs/doonkerbruin gevlekt
 204: hom., beige, veel ijzerconcretie, natuurlijk
 205: hom., grijs, veel spikkels ijzerconcretie
 206: het., grijsbruin, zeer vage aflijning
 207: hom., grijsbruin, relatief scherpe aflijning, brokjes ijzerconcretie
 208: het., donkergrijs/ grijsbruin gevlekt
 209: natuurlijk
 210: het., blauwgrijs, veel bioturbatie
 211: idem 202
 212: idem 203
 213: idem 204, natuurlijk
 214: natuurlijk
 215: hom., grijs
 216: hom., grijsgroen, zeer scherpe aflijning, brokjes ijzerconcretie
 217: het., grijsbruin/donkerbruine kern veel ijzerconcretie, gracht
 218: idem 202
 219: idem 203
 220: hom., grijs, brokjes ijzerconcretie, scherpe aflijning
 221: idem 217
 222: het., donkergrijs/bruin/beige, gevlekt, veel bioturbatie, zeer ondiep
 223: hom., donkergrijs/bruin, gevlekt, veel bioturbatie
 224: idem 202
 225: idem 203
 226: het., donkergrijs, gevlekt met moederbodem, roest gaderd
 227: hom., grijs, heel veel spikkels ijzerconcretie, onscherpe aflijning
 228: idem 226
 229: idem 217
 230: hom., donkergrijs
 231: hom., grijsbruin
 232: idem 217
 233: het., grijsbeige, verbrande leem (?), onscherpe aflijning, veel bioturbatie
 234: hom., donkergrijsbruin
 235: hom., grijs, veel bioturbatie

236: hom., donkergrijsbruin, houtskoolspikkels
 237: hom., donkergrijs
 251: hom., donkergrijs, veel bioturbatie, gracht

Bijlage 2: fotolijst

overzichtfoto's	40.JPG	124.JPG	172 (1).JPG	215.JPG
spoor 11	41.JPG	125 126.JPG	172 (2).JPG	216.JPG
1.JPG	42.JPG	128.JPG	174 175 (1).JPG	220.JPG
2 3.JPG	44.JPG	129.JPG	174 175 (2).JPG	250=23 (1).JPG
4.JPG	45.JPG	130.JPG	176 177 178 (1).JPG	250=23 (2).JPG
5.JPG	46.JPG	131.JPG	176 177 178 (2).JPG	250=23 coupe (1).JPG
6.JPG	47.JPG	132.JPG	177 coupe (1).JPG	250=23 coupe (2).JPG
8 9.JPG	52 53.JPG	133 134.JPG	177 coupe (2).JPG	sleuf 1.JPG
11 (1).JPG	54.JPG	134.JPG	179.JPG	sleuf 2.JPG
11 (2).JPG	58.JPG	136.JPG	180.JPG	sleuf 3.JPG
11 (3).JPG	62 63 64.JPG	137.JPG	181 182.JPG	sleuf 4.JPG
11 (4).JPG	65.JPG	138.JPG	183.JPG	sleuf 5.JPG
12.JPG	66.JPG	139.JPG	184.JPG	sleuf 6.JPG
13.JPG	67.JPG	140.JPG	185.JPG	sleuf 7.JPG
14.JPG	75.JPG	142 143 144.JPG	186.JPG	sleuf 8.JPG
15.JPG	76.JPG	145 tem 148.JPG	187.JPG	sleuf 9.JPG
17 (1).JPG	79.JPG	150.JPG	188 189.JPG	sleuf 10.JPG
17 (2).JPG	81.JPG	154 155.JPG	189 (1).JPG	sleuf 11.JPG
18.JPG	84 85 86.JPG	154 coupe.JPG	189 (2).JPG	sleuf 12.JPG
19.JPG	85 86.JPG	156.JPG	189 (3).JPG	sleuf 13.JPG
20.JPG	89.JPG	157.JPG	190.JPG	sleuf 16.JPG
21.JPG	90 tem 93 (1).JPG	158 159 (1).JPG	192.JPG	sleuf 17.JPG
22 (1).JPG	90 tem 93 (2).JPG	158 159 (2).JPG	194.JPG	sleuf 18.JPG
22 (2).JPG	90 tem 93 (3).JPG	158 159 (3).JPG	195 196 (1).JPG	sleuf 19.JPG
23.JPG	94.JPG	158 159 (4).JPG	195 196 (2).JPG	sleuf 20.JPG
24 25.JPG	98.JPG	163.JPG	197.JPG	sleuf 21.JPG
26 (1).JPG	99.JPG	164 165.JPG	199.JPG	sleuf 22.JPG
26 (2).JPG	104 (1).JPG	164 coupe.JPG	200.JPG	sleuf 23.JPG
27.JPG	104 (2).JPG	165 coupe.JPG	201.JPG	sleuf 24.JPG
28.JPG	108.JPG	166 (1).JPG	204 (1).JPG	sleuf 25.JPG
29.JPG	110.JPG	166 (2).JPG	204 (2).JPG	sleuf 26.JPG
34.JPG	111.JPG	167.JPG	205.JPG	sleuf 27.JPG
35 (1).JPG	112.JPG	168 169 (1).JPG	206 207 (1).JPG	sleuf 28.JPG
35 (2).JPG	115.JPG	168 169 (2).JPG	206 207 (2).JPG	sleuf 29.JPG
36.JPG	120.JPG	170 171 (1).JPG	210.JPG	wandprofiel sl 21 (1).JPG
37.JPG	121 122 123.JPG	170 171 (2).JPG	213.JPG	wandprofiel sl 21 (2).JPG

Kadasterplan



Het kadasterplan met aanduiding van de onderzochte percelen (gearceerde zone).
(Naar het RUP, opgesteld door Veneco, bvba)