

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

ARDOOIE BOTERSTRAAT (prov. WEST - VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteur: Christof VANHOUTTE
Redactie: Tina BRUYNINCKX

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2018/08

Afbeelding op schutblad: Zicht op het noordoostelijke deel van het plangebied.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opgraving <input type="checkbox"/>		Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>	
Vergunningsnummer: 2016/007			
Datum aanvraag: 04/01/2016			
Naam aanvrager: VANHOUTTE Christof			
Naam site: Ardooie Boterstraat			
Naam aanvrager metaaldetectie: VANHOUTTE Christof			
Vergunningsnummer metaaldetectie: 2016/007 (2)			
Opdrachtgever:	Hyboma NV Wilgenlaan 39 8610 Kortemark		
Uitvoerder:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster		
Bevoegde Vlaamse overheid:	Sam De Decker (Agentschap Onroerend Erfgoed)		
Projectleider:	Bart Bartholomieux		
Leidinggevend archeoloog:	Christof Vanhoutte		
Archeologisch team:	Christof Vanhoutte, Thomas Apers		
Plannen:	Tina Bruyninckx		
Start veldwerk:	26/01/2016		
Einde veldwerk:	27/01/2016		
Projectcode:	ARBO15		
Provincie:	West-Vlaanderen		
Stad:	Ardooie		
Plaats:	Boterstraat		
Lambertcoördinaten:	X: 65437; Y: 184072; Z: +23,88mTAW; X: 65594; Y: 184095; Z: +24,68mTAW; X: 65603; Y: 183911; Z: +24,62mTAW; X: 65511; Y: 183879; Z: +24,31mTAW		
Kadastrale gegevens:	Ardooie, afdeling 1, sectie E, percelen 1127A4, 1127A7, 1127B4, 1127B7, 1127C4, 1127D4, 1127K6, 1127M7, 1127T6, 1127Y6, 1127Z3, 1127Z6		
Beheer opgravingsdata:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster		
Beheer vondsten:	Hyboma NV Wilgenlaan 39 8610 Kortemark		
Titel:	Archeologische prospectie Ardooie Boterstraat (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport.		
Rapportnummer:	2018/08		
Contact:	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 veeveelvoudigd 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

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING.....	5
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS	7
3.1. GEOGRAFISCHE EN TOPOGRAFISCHE SITUERING.....	7
3.2. GEOLOGISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING	9
4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS.....	11
4.1. HISTORISCHE VOORKENNIS	11
4.1.1. <i>Ardooie</i>	11
4.1.2. <i>Ardooie Boterstraat</i>	12
4.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	14
4.2.1. <i>Ardooie</i>	14
4.2.2. <i>Ardooie Boterstraat</i>	15
5. ONDERZOEKSMETHODE.....	17
5.1. VRAAGSTELLING	17
5.2. BESCHRIJVING	19
5.2.1. <i>Veldwerk</i>	19
5.2.2. <i>Vondstverwerking en rapportage</i>	22
6. RESULTATEN	23
6.1. STRATIGRAFIE.....	23
6.2. BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SPOREN.....	25
6.2.1. <i>Een ongedateerde paalkuil</i>	25
6.2.2. <i>(Sub)recente greppels en kuilen</i>	26
7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS	29
8. SYNTHESE	33
9. LITERATUUR.....	35
10. BIJLAGEN	37

2. INLEIDING

In het kader van de verkaveling van een groenzone langsheen de Boterstraat op de grens van Ardoorie en Roeselare (provincie West-Vlaanderen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 26 en 27 januari 2016 een prospectie uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was projectontwikkelaar Hyboma NV. Aangezien de geplande werkzaamheden een blijvende verstoring in de bodem zullen teweegbrengen, adviseerde Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie in de bodem door middel van proefsleuven met als bedoeling het archeologisch potentieel in te schatten. 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 worden 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 eventuele aanbevelingen voor verdere onderzoeksdaden. Het geheel wordt verduidelijkt door middel van kaarten en foto's. Als bijlage zijn de gedigitaliseerde overzichtsplannen opgenomen, alsook het bodemkundig verslag. Bij het rapport hoort een USB-kaart met daarop een totaalplan, de bijlagen en de digitale versie van deze tekst. De diverse inventarissen en foto's worden ter beschikking gesteld via een link naar een externe webruimte (<http://www.monarcho.be/databank>).

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: Reginald Depraetere (Hyboma NV) en Sam De Decker (Onroerend Erfgoed).

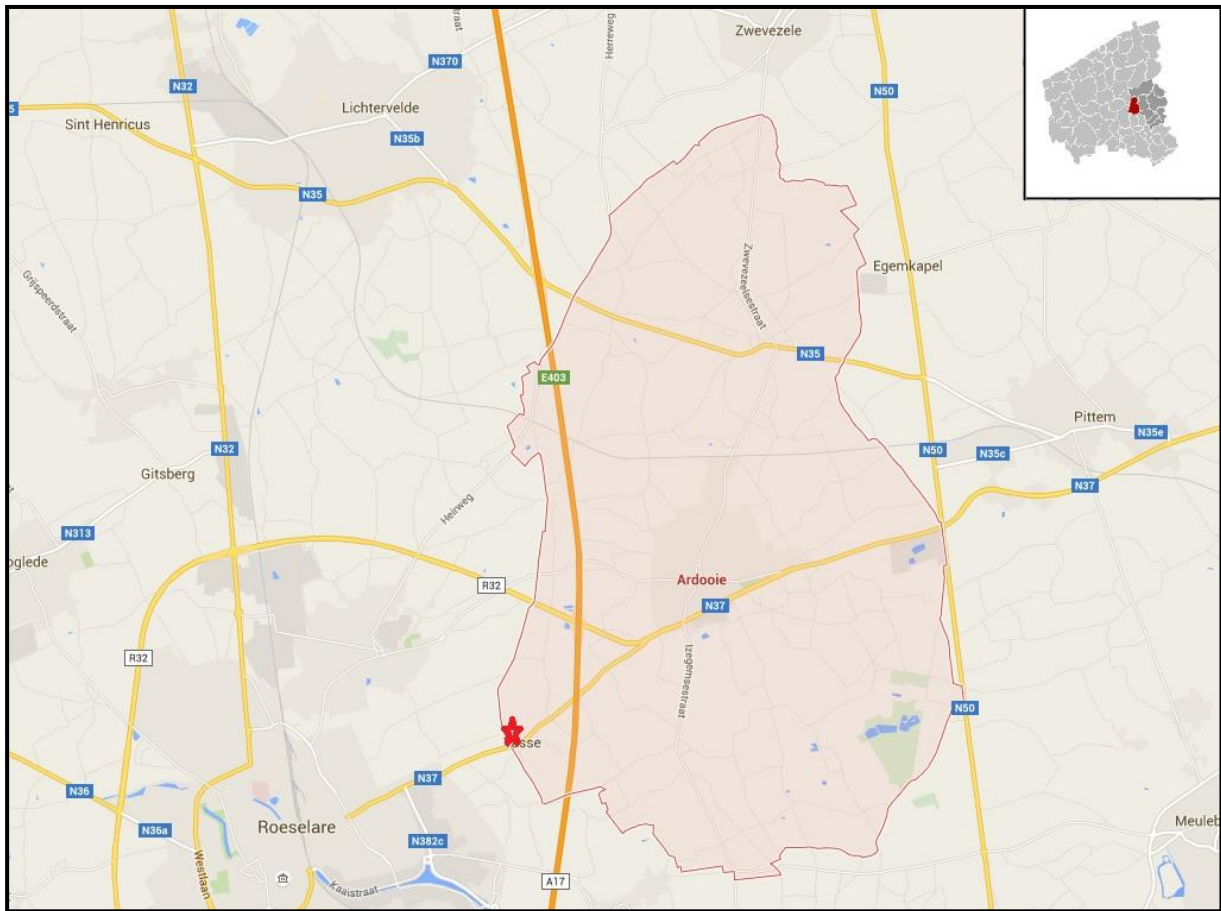
3. BESCHRIJVING VAN DE VINDPLAATS

3.1. Geografische en topografische situering

De gemeente Ardoorie is gelegen centraal in West-Vlaanderen en bevindt zich op een uitloper van het zandlemig Plateau van Tielt. Bodemkundig worden voornamelijk zandleemgronden aangetroffen en meer naar het zuiden toe lemige zandgronden en zandgronden. De beekstelsels, met kleine, smalle valleien van onder meer de Motebeek en de Vuilhoekbeek wateren af naar de Roobeek, die op haar beurt zuidwaarts afstroomt naar de Mandel op het grondgebied van Izegem. Het gebied heeft een zacht tot plaatselijk vrij sterk golvend reliëf van circa +16m TAW (Ysselmeersen) tot circa +40m TAW (Doornberg).¹

Naast Ardoorie zelf, bestaat de gemeente ook nog uit deelgemeente Koolskamp (noorden) en de gehuchten Tassche (westen) en Sneppe (oosten). De aangrenzende gemeenten zijn Lichtervelde, Zwevezele, Egem, Pittem, Meulebeke, Emelgem, Kachtem, Roeslare en Roeselare Beveren. Het onderzoek situeert zich langs de Boterstraat op de grens met Roeselare en valt samen met percelen 1127A4, 1127A7, 1127B4, 1127B7, 1127C4, 1127D4, 1127K6, 1127M7, 1127T6, 1127Y6, 1127Z3, 1127Z6, afdeling 1, sectie E. Het terrein was voorafgaand aan het archeologisch onderzoek in gebruik als weiland en bebouwde en beboste zone. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt bijna 2,5ha, waarbij de hoogte van het terrein schommelt tussen +24,64 TAW ter hoogte van het weiland en +23,86m TAW langs westelijke zijde (zie figuren 1 en 2).

¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/125630>



Figuur 1: Aanduiding van het onderzoeksgebied (rode ster) binnen de gemeente Ardoois (© <https://www.google.maps.be>)

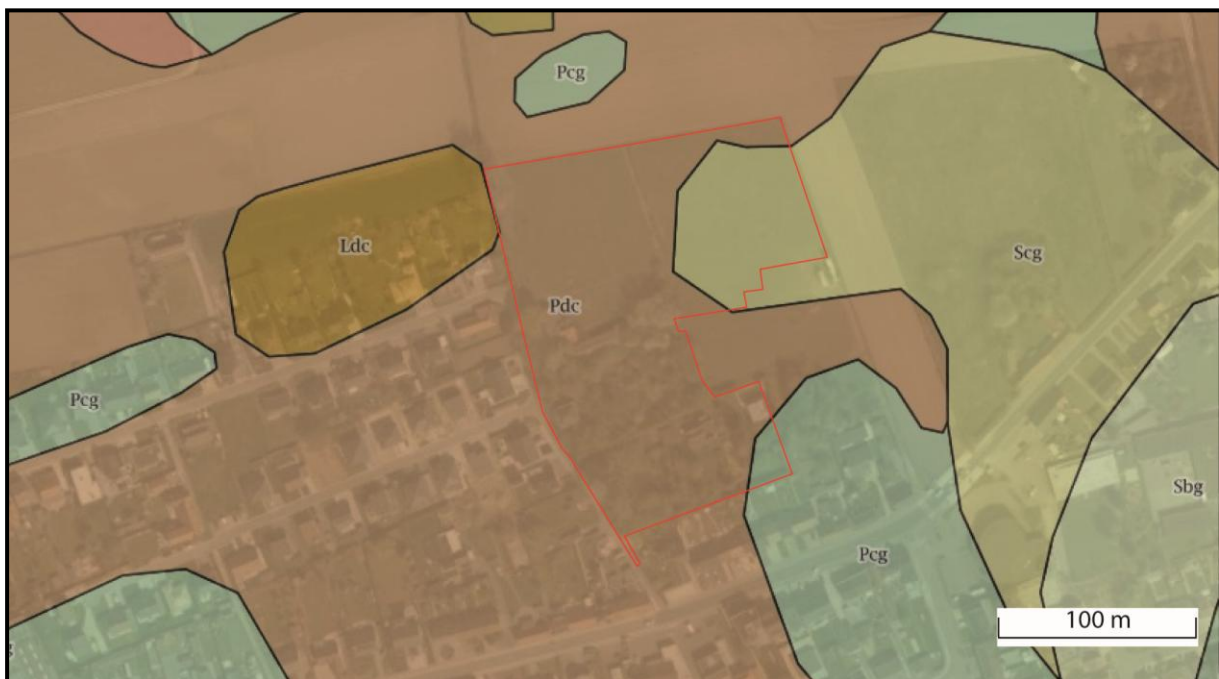


Figuur 2: aanduiding van het plangebied langsheen de Boterstraat (© <https://www.google.maps.be>).

3.2. Geologische en bodemkundige situering

Globaal gezien kenmerkt de bodem zich door een matig natte lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pdc bodemtype, zie figuur 3). Bij deze matig natte (soms matig droge) bodems op licht zandleem is de humeuze bovengrond homogeen en goed ontwikkeld, grijsbruin van kleur en gemiddeld 30cm dik. De verbrokkelde textuur B is zwak ontwikkeld en begint op 40-60 cm. Deze bodems zijn te nat in de winter, soms iets te droog in de zomer. Deze gronden zijn geschikt voor alle akkerteelten en goed geschikt voor weiland.

Ter hoogte van het weiland (noordoosten) spreekt de bodemkaart van een droge lemige zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Scg bodemtype). Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm. Deze terreinen kennen een goede waterhuishouding in de winter, in droge zomers zijn deze gevoelig aan droogte.²



Figuur 3: Aanduiding van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (© <https://www.geopunt.be/>).

² <https://www.geopunt.be/>

4. HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1. Historische voorkennis

4.1.1. Ardooie³

De naam "Ardooie" zou etymologisch zoveel betekenen als slechte ("hardu") alluviale grond langs een waterloop ("agwjô"); Ardooie ontstond immers op de aangeslibde meersen van de Ro(de)beek. Een andere piste verklaart de oorsprong van Ardooie als een ploegland of veld ("ard") met waterige bodem ("ahwa").

De oudst gekende aanwijzingen van prehistorische bewoning op het grondgebied van Ardooie werden aangetroffen tijdens opgravingen nabij de Bergmolenhoogte (Doornberg) op het einde van de 19^{de} eeuw. Het gaat hierbij om neolithische silexartefacten, waaronder een stenen pijl. Voor de Romeinse periode vermoedt men dat de huidige Brugsesteenweg mogelijk teruggaat op een Romeinse heerweg die Kortrijk met Brugge verbond.

In de 6^{de} eeuw valt Ardooie onder de *Pagus Mempiscus*, meer bepaald onder het bisdom Doornik. Aangenomen wordt dat de streek tussen de Schelde en de zee tegen het einde van de 7^{de} eeuw grotendeels gekerstend is. Waarschijnlijk dient Ardooie in oorsprong een primitieve parochie te zijn geweest samen met de Sint-Martinusparochie van Koolskamp. Als aparte parochie maakt Ardooie deel uit van de bezittingen van de abdij van Elnone of Saint-Amand-les-Eaux (Noord-Frankrijk). In 821 verwerft Lodewijk de Vrome het uitgestrekte gebied waar de abdij renten op int. De oudste schriftelijke vermelding van "Hardoya" dateert van 847. In 899 was reeds sprake van de "*villa Hardoia*". In 1140 wordt gesproken van de "*villa sancti Amandi qui vocatur Hardoia*", waarbij de "villa" op een grote landbouwnederzetting duidt. De gemeente wordt onder andere vermeld als "*Hardoia*" (899), "*Herdoie*" (970), "*Ardoie*" (1223) en "*Ardoye*" (1334).

Tijdens het ancien régime behoort de parochie Ardooie grotendeels tot het Brugse Vrije en herbergt diverse afzonderlijke heerlijkheden en achterlenen op haar grondgebied. Als plaatselijk vertegenwoordiger van de Sint-Amandsabdij werd een advocatus aangesteld die zich vestigde op een mote ten zuiden van de kerk. Het centrum van de dorpsheerlijkheid van Ardooie met omwalde opperhof-neerhofstructuur bevond zich

³ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/125630>

aan de zuidzijde van de dorpskern, ter hoogte van het huidige Prinsenhof. Na de herinrichting van de bisdommen in de 16^{de} eeuw behoort de parochie Ardoonie tot het bisdom Brugge. Tijdens de godsdienstoorlog wordt de kerk zwaar beschadigd en wordt het dorp geteisterd door plunderingen. In de daarop volgende 17^{de} eeuw kent het dorp een economische terugval. In de jaren 1647-1648 wordt het dorp getroffen door een uitbraak van pest. Tijdens de Negenjarige Oorlog (1688-1697) slaat een groot deel van de bevolking op de vlucht. Rond 1694 heerst een besmettelijke ziekte (dysenterie?) die 666 levens eiste.

Tijdens de Spaanse Successieoorlog (1701-1714) lijdt Ardoonie opnieuw onder oorlogsprikelen en uitpersing. Enig lichtpunt zijn de diverse wegen- en infrastructuurwerken onder het bestuur van Maria-Theresia. De Romeinse heerweg tussen Kortrijk en Brugge wordt rechtgetrokken in 1750-1752 en er worden verscheidene bruggen gebouwd. De weefnijverheid is tijdens de 18^{de} eeuw zeer belangrijk. In 1720 waren er 298 wevers, in 1768 reeds 522. Naar het laatste kwart van de 18^{de} eeuw toe brengt een stagnatie van de weefactiviteiten grote armoede met zich mee.

Gedurende de 19^{de} eeuw vormt Ardoonie een typische katholieke plattelandsgemeente met een sterke bevolkingsaanwinst in de Hollandse tijd (1815-1830) en een bevolkingsdaling in de crisisperiode 1845-1850 ten gevolge van hongersnood, armoede en ziekte. Tijdens de tweede helft van de 19^{de} eeuw herstelt het bevolkingscijfer zich. Het economische leven blijft in de 19^{de} eeuw bijna volledig beperkt tot de landbouw en thuisweverij als bijkomende inkomsten.

4.1.2. Ardoonie Boterstraat

Over het projectgebied zelf is weinig geweten. De Boterstraat is een zijweg van de Ardooniesteenvoerweg, die loopt vanaf de grens van Ardoonie (de Tassche) richting Roeselare. Bij projectie van het onderzoeksgebied op de Kabinetskaart van Ferraris (1771 - 1778) lijkt het tracé van de weg van west naar oost doorheen het plangebied te lopen (zie figuur 4). Of dit overeenkomt met de toenmalige werkelijkheid is moeilijk te bepalen. Het kan ook te wijten zijn aan een ietwat foute georeferering van deze kaart. Op de kaarten van rond het midden van de 19^{de} eeuw (Atlas der Buurtwegen, Popp-kaart, Vandermaelenkaart) valt het verloop van de Boterweg wel samen met het huidige tracé. Op alle historische kaarten staat het projectgebied weergegeven als landbouwgebied.

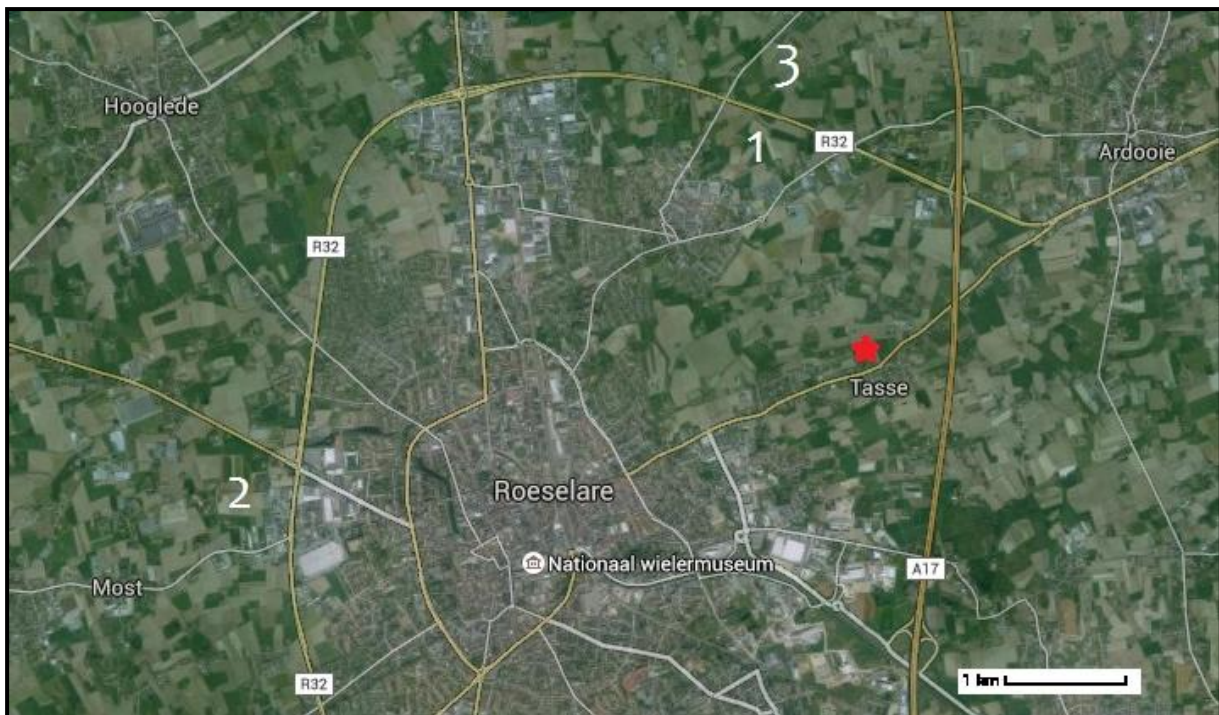


Figuur 4: Aanduiding van het plangebied op de Kabinetskaart van Ferraris (1771 - 1778) (© <https://www.geopunt.be>).

4.2. Archeologische voorkennis

4.2.1. Ardooie

In de nabijheid van het projectgebied is enkel op het aangrenzende grondgebied van Beveren – Roeselare recent archeologisch onderzoek gekend. In 2015 werd op het toekomstige bedrijventerrein Beveren – Noord Oost (zie nr. 1 op figuur 5) langs de ringweg R32 en de Beversesteenweg archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij wijzen bewerkte stukken vuursteen in de vorm van pijlpunten op jachtactiviteiten tijdens de steentijd. De oudste grondsporen, meer bepaald enkele grachten en een kleine opslagplaats voor graan, dateren echter uit de ijzertijd (8^{ste} - 1^{ste} eeuw v. Chr.) en wijzen op beperkte landbouwactiviteiten langs de Krommebeek. Uit de Romeinse periode dienen twee woningen met enkele crematiegraven en een bronzen munt uit de 2^{de} eeuw n. Chr. vermeld te worden. Tot slot konden verschillende boerderijen uit de volle middeleeuwen (1000 - 1200 n. Chr.) en enkele grachten opgemeten worden die de omliggende akkers en weides afbakenden.⁴



Figuur 5: Aanduiding van de locatie van het onderzoek langsheen de Krommebeek (1), de Bietstraat (2) en de Heirweg (3). De rode ster geeft de locatie van het onderzoeksgebied weer.

⁴ http://www.bieradar.be/sites/default/files/files/projecten/pers/PERSNOTA_Resultaten%20opgraving%20Beveren-Krommebeek.docx

Langsheen de Bietstraat en de Oostnieuwkerksesteenweg (zie nr. 2 op figuur 5) werden in de toekomstige industriezone West Noord middeleeuwse resten aangetroffen van een uitgebreid grachtensysteem uit de volle en late middeleeuwen (10^{de} – 15^{de} eeuw) met bijhorende poelen en/of waterputten, paalsporen en concentraties aardewerk. Verder kwam nog een voormalige landweg aan het licht en munitie en bomkraters uit WOI.⁵

Tot slot werd in 2013 archeologisch vooronderzoek uitgevoerd langsheen de Heirweg in Beveren (zie nr.3 op figuur 5). Dit leverde geen belangrijke archeologische informatie op.⁶

4.2.2. Ardooie Boterstraat

Uit de directe nabijheid van het onderzoeksgebied is geen archeologische informatie voorhanden.

⁵ <http://www.bieradar.be/projecten/west-noord-roeselare>

⁶ BRUYNINCKX T. 2013.



5. ONDERZOEKSMETHODE

5.1. Vraagstelling

Tijdens de prospectie met ingreep in de bodem werd gezocht naar antwoorden op volgende onderzoeksvragen opgelegd in de Bijzondere Voorwaarden:⁷

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- 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?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschapelijke context?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de resultaten van het reeds onderzochte deel van de ontwikkeling?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

⁷ S.n. 2015.

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

5.2. Beschrijving

5.2.1. Veldwerk

Op het terrein zelf diende vóór de inplanting van de sleuven rekening gehouden te worden met enkele obstakels. Tussen het bebouwde perceel en het weiland bevond zich een brede gracht afgezet met prikkeldraad (zie figuur 6). Direct daarnaast bevond zich een Bekaertomheining waardoor niet doorgesleufd kon worden ter hoogte van sleuven 3 en 4 en sleuven 11 en 12 (ca. 721 m²). Op het weiland diende sleuf 7 onderbroken te worden omwille van een landmeting.



Figuur 6: Zicht op de gracht met prikkeldraadomheining en de Bekaertomheining op het weiland.

Op het centrale en zuidelijke deel van het terrein konden enkele vooropgestelde sleuven niet aangelegd worden omwille van verschillende redenen: de uitgegraven fundering van een villa in het zuidoosten (308m², zie figuur 7), de aanwezigheid van bebouwing en bouwpuin/boomstronken langs straatzijde (en een O-W recent gegraven afwateringsgreppel van ca. 1m breed (ca. 3180m² en 250m², zie figuur 8), diepe geulen ten gevolg van werftransport, een afgesloten maar nog waterhoudende leiding, ...



Figuur 7: Zicht op het zuidelijke deel van het terrein met op de achtergrond de uitgegraven fundering van de villa.



Figuur 8: Zicht op de ca. 1m brede O-W georiënteerde recent gegraven afwateringsgracht centraal op het terrein met rechts in beeld nog de aanwezige bebouwing en afbraakpuin.

Vervolgens diende rekening te worden gehouden met de lokale verstoring van het bodemarchief ten gevolge van het uitfreezen van boomwortels (zie figuur 9). Tot slot diende tijdens het ganse project in de mate van het mogelijke de locaties van de geplande woningen en de riolering gemeden te worden. Al deze factoren samen hadden tot gevolg dat in totaal slechts 21 sleuven aangelegd konden worden met een totale oppervlak van 2028,62 m². Dit komt na afhouden van de niet prospecteerbare zones overeen met ca. 10,02% van het terrein. (zie bijlagen 2 en 3).



Figuur 9: Zicht op de impact van het uitfreezen van boomwortels op het bodemarchief.

Bij het aanleggen van het archeologisch vlak werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een 1,80m brede platte graafbak. Dit gebeurde steeds onder toezicht van de leidinggevende archeoloog om de juiste diepte te garanderen. Onmiddellijk na het afgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven, waarna deze direct digitaal ingemeten werden. Slechts één relevant spoor werd gecoupeerd om een beter inzicht te krijgen wat betreft aard en functie. Het profiel van de coupe werd eveneens gefotografeerd, beschreven en getekend op schaal 1:20. Bij het inmeten van het terrein werden de hoogtes van de afgegraven archeologische niveaus (in m TAW) vastgelegd.

Daarnaast werden verspreid over het onderzoeksterrein enkele wandprofielen geregistreerd. De bedoeling hiervan was een goed beeld te krijgen van de stratigrafie van het plangebied. Deze profielen werden schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20.

5.2.2. Vondstverwerking en rapportage

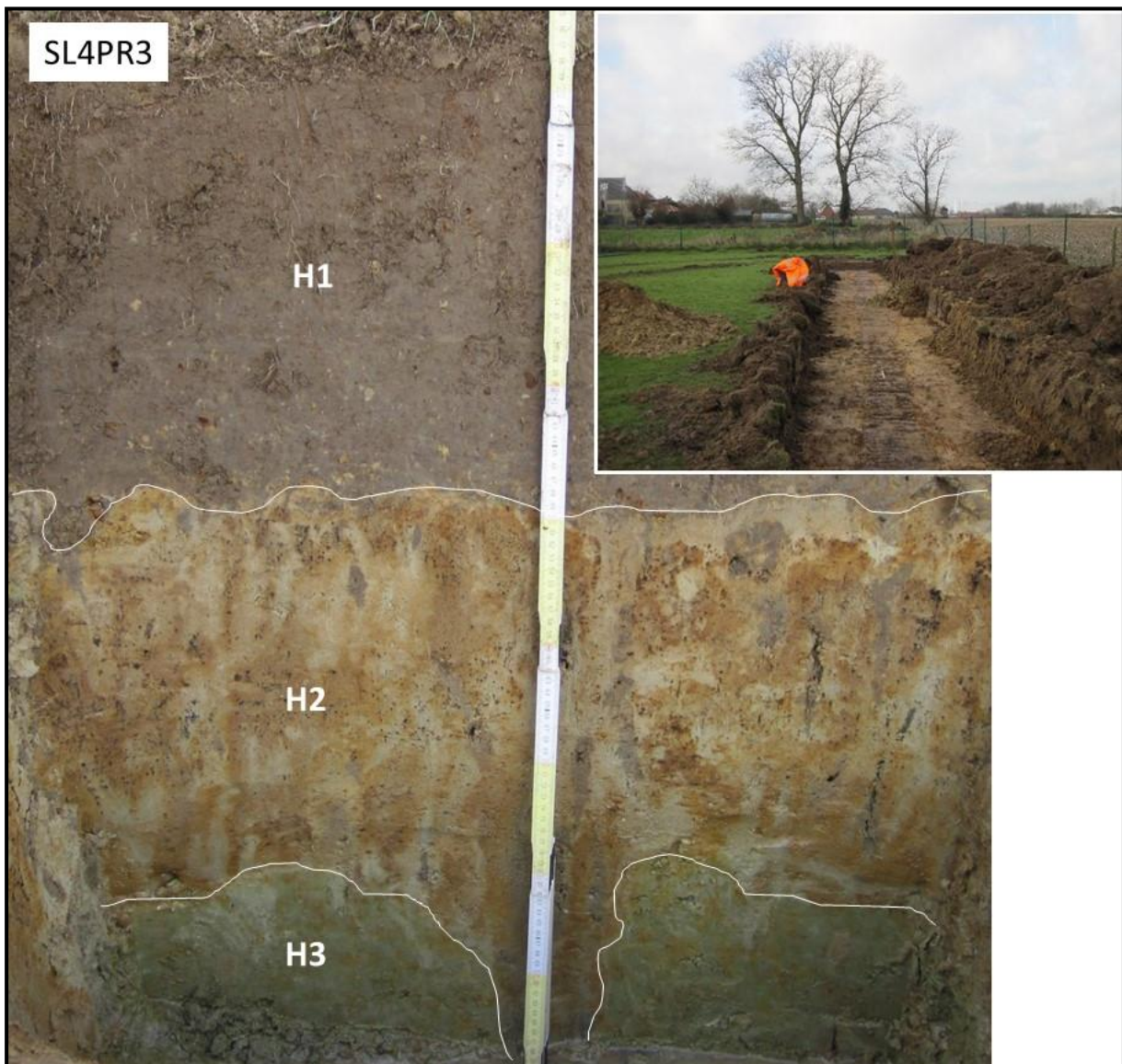
Na het veldwerk werd van start gegaan met de vondstverwerking en de rapportage volgens de vastgelegde richtlijnen. Voor de registratie van de sporen en het benoemen van de foto's werd de code **ARBO15** (**AR**dooie - **BO**terstraat **2015**) gebruikt.

De spoorformulieren, 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 het grondplan met behulp van de programma's Autocad en Illustrator. Als laatste werd het rapport geschreven.

6. RESULTATEN

6.1. Stratigrafie

Uit bodemkundig onderzoek (zie bijlage 1), uitgevoerd op 26 januari 2016, bleek het projectgebied zich te situeren binnen een zone waar de bodems volledig of gedeeltelijk in tertiair glauconietrijk materiaal ontwikkeld zijn. Plaatselijk bevond zich bovenop het tertiaire substraat een dekzandlaag. In het laatste geval spreekt men van Podzol(achtige) bodems, elders kennen ze een ondiepe profielontwikkeling (zie figuur 10).



Figuur 10: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van sleuf 4 (weiland). Hier was de bodem opgebouwd uit een Ap -Bg -Cg sequentie, met onderaan het glauconietrijke tertiaire substraat (H3).

Er zijn geen sporen gevonden van erosie, sedimentatie en diepe bewerking van de gronden, waardoor aanwezige archeologische sporen bewaard zijn gebleven. Dergelijke tertiaire bodems zijn echter moeilijk te bewerken want van nature relatief onvruchtbaar. Bovendien zijn deze bodems door het ontbreken van reliëf waterlijdend, waardoor gesuggereerd kan worden dat de gronden eerder gecultiveerd werden als weide dan als akkers. Indien deze hypothese correct is zal de kans voor archeologische sporen ook kleiner zijn dan voor andere bodemstreken die vruchtbaarder zijn en/of gemakkelijker te cultiveren zijn.⁸

Daarnaast blijkt centraal op het terrein het archeologisch niveau zwaar verstoord door het uitgraven van de funderingen van de gesloopte gebouwen, het uitfreezen van de boomwortels en de aanwezigheid van mazout. Bovendien leidde het vrijmaken van het terrein tot diepe geulen dwars over het plangebied ten gevolge van recent werftransport. Hoewel op de meeste plaatsen deze verstoring van dusdanige aard was dat geen archeologisch vlak meer aangetroffen werd, bleek hier en daar echter de oorspronkelijke bodemopbouw bewaard te zijn gebleven waarbij het archeologisch niveau zich manifesteerde op ca. +23,59m TAW (profiel 7, sleuf 20, zie figuur 11). Het maaiveldniveau bevond zich op ca. +24,13m TAW.



Figuur 11: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van de verstoorde centrale zone.

⁸ MIKKELSEN J.H. 2016 (zie bijlage 1).

6.2. Beschrijving van de aangetroffen sporen

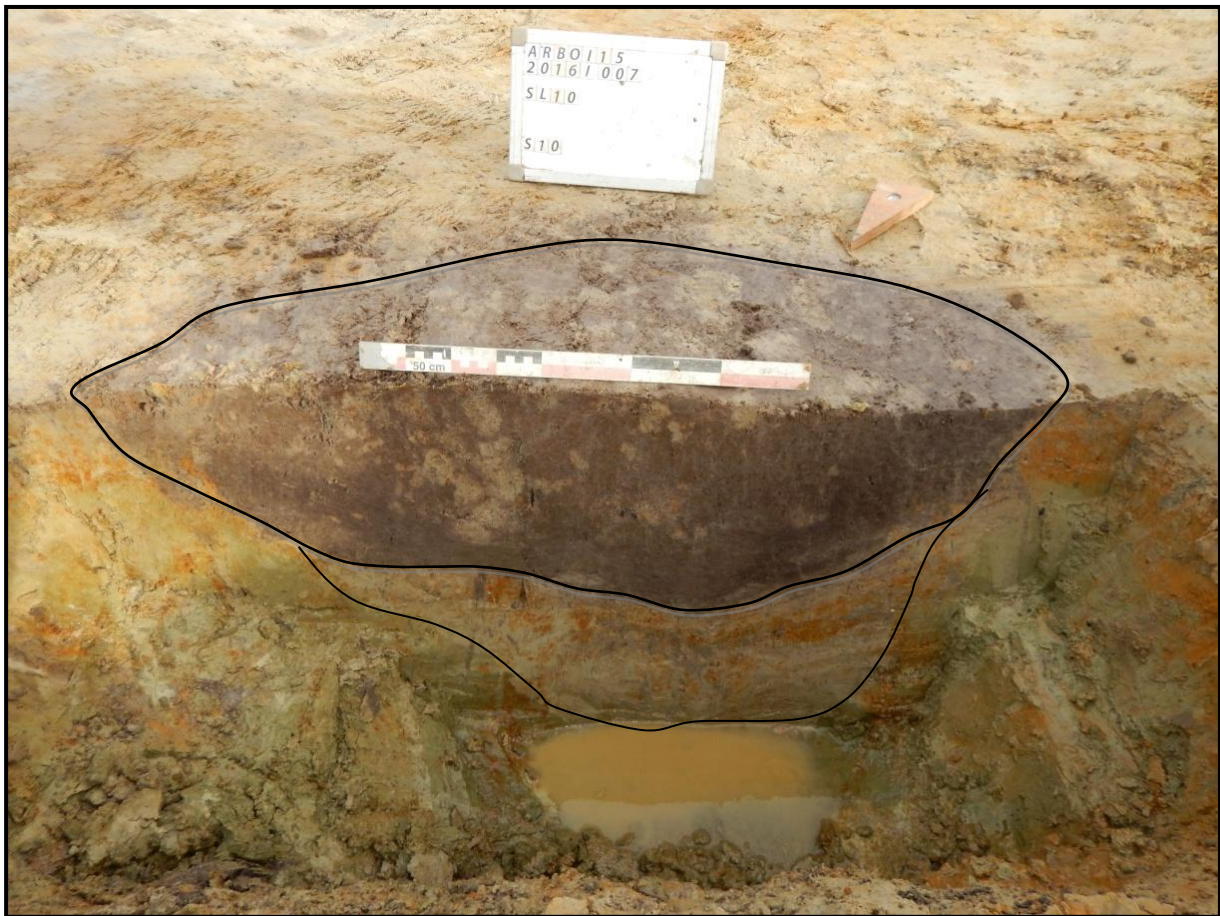
In totaal konden 17 relevante antropogene sporen herkend worden. Op basis van de homogene (meestal erg humeuze) kleur en vulling van de grondsporen gaat het eerder om recente (paal)kuilen en greppels.

6.2.1. Een ongedateerde paalkuil

Het enige echt archeologisch relevante spoor werd aangesneden in sleuf 10 op ca. +23,75m TAW. S10 had een ovale vorm met afmetingen van 1,14m bij 0,67m. In doorsnede bleek deze kuil nog ca. 0,50m diep bewaard onder het archeologisch niveau. De vulling was tweeledig en bestond uit een komvormig, donker blauwig grijze, sterk gebioturbeerde, lichte zandleem met vrij weinig houtskoolpartikels bovenop een bleekgrijze zandlemen vulling gemengd met versmeten moederbodem. De vulling van dit spoor leverde geen dateerbaar materiaal op. Rondom dit spoor werd een voldoende ruim kijkvenster getrokken. Dit bracht echter geen nieuwe sporen aan het licht.



Figuur 12: Zicht op kuil S10 in kijkvenster 1.



Figuur 13: Zicht op de tweeledige vulling van kuil S10 in kijkvenster 1.

6.2.2. (Sub)recente greppels en kuilen

Daarnaast konden ondanks de zware bioturbatiegraad/verstoringgraad in de centrale zone van het terrein enkele antropogene sporen herkend worden. In sleuf 1 kon een bruinig grijze greppel opgemeten worden van ca. 0,50m breed (S1, +23,23m TAW). Direct ten oosten hiervan leken zich een drietal vage sporen af te tekenen. S4 in sleuf 1 werd aangesneden op ca. (+23,22m TAW), was ca. 0,70m breed en had een donker blauwig grijze homogene vulling. S6 (sleuf 2) bevond zich op ca. +23,50m TAW en kon verder gevolgd worden in sleuf 13 (S14) en sleuf 14 (S15). Deze greppel was O-W georiënteerd en was ca. 0,50m breed. Verderop in sleuf 16 (S16) en sleuf 17 (S18) werd een NW – ZO georiënteerde greppel aangetroffen. Deze greppel kon niet verder gevolgd worden in de verdere sleuven omwille van de sterke verstoring van het archeologisch niveau. In vlak tekende S16 zich af als een ca. 0,70m brede greppel met een donkergrijze erg humeuze vulling. Ook op het weiland kon ter hoogte van sleuf 5 (S8) en sleuf 6 (S9) nog een NO – ZW georiënteerde greppel op ca. +24,66m TAW aangetroffen worden. Ter hoogte van sleuf 4 (S7) werd deze teruggevonden op ca. +24,03m TAW. Alle

aangetroffen greppels hadden een gelijkaardige sterk humusrijke donker(blauwig) grijze vulling met hier en daar ijzerbrokken, wat een eerder (sub)recente ouderdom (18^{de} eeuw) doet vermoeden.



Figuur 14: Zicht op (sub)recente gracht S6 in sleuf 2 (links) en gracht S16 in sleuf 16 (rechts).

7. DATERING EN INTERPRETATIE VAN DE VINDPLAATS

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding? Zijn er tekenen van erosie? In hoeverre is de bodemopbouw intact? Waardoor kan het eventueel ontbreken van een horizont verklaard worden?*

In de noordelijke en noordoostelijke zone van het onderzoeksterrein bestond de bodem uit een Ap–Bg–Cg sequentie. Centraal op het terrein bleek het archeologisch niveau zwaar verstoord door recente bebouwing/bebossing. Desalniettemin kon hier op enkele plaatsen wel de oorspronkelijke bodemopbouw geregistreerd worden.

- *Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen? Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Verspreid over het plangebied werden 17 archeologische sporen aangetroffen. Naast kuil S10, die mogelijk een iets oudere datering kent, lijken de resterende greppels en kuilen alle van (sub)recente ouderdom (18^{de} eeuw). De bewarings-toestand van de aangetroffen sporen was goed, behalve in de zone waar vooraf de bomen dienden te worden gerooid.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Niet van toepassing

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Het ontbreken van vondstmateriaal laat het niet toe de sporen te dateren binnen een archeologische periode.

- *Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?*

Er valt geen duidelijke relatie vast te stellen.

- *Kunnen de sporen gelinkt worden aan de resultaten van het reeds onderzochte deel van de ontwikkeling?*

Niet van toepassing

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Niet van toepassing

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Niet van toepassing

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Niet van toepassing

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*

1. *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*

Niet van toepassing

2. *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Niet van toepassing

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Niet van toepassing

- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*

Niet van toepassing



8. SYNTHESE

In het kader van de verkaveling van een groenzone langsheen de Boterstraat op de grens van Ardoorie en Roeselare (provincie West-Vlaanderen) voerde een archeologisch team van Monument Vandekerckhove nv op 26 en 27 januari 2016 een prospectie uit op het terrein. Opdrachtgever voor het onderzoek was projectontwikkelaar Hyboma NV. Aangezien de geplande werkzaamheden een blijvende verstoring in de bodem zullen teweegbrengen, adviseerde Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie in de bodem door middel van proefsleuven teneinde het archeologisch potentieel te kunnen inschatten.

In totaal werden verspreid over het terrein 20 proefsleuven uitgegraven. Hierbij konden 17 grondsporen opgemeten worden. Naast één archeologisch relevante kuil, konden vooral (sub)recente grachten opgemeten worden die ruwweg niet ouder dan de 18^{de} eeuw gedateerd worden.

Aangezien onvoldoende relevante archeologische sporen werden aangetroffen tijdens de prospectie met ingreep in de bodem en aangezien uit bodemkundig onderzoek blijkt dat de slecht gedraineerde bodem weinig landbouwkundig interessant is, wordt geen vervolgonderzoek door middel van een opgraving aanbevolen. Deze aanbeveling heeft geen bindende kracht maar dient als advies voor de bevoegde overheid, die het beslissingsrecht heeft over het vervolgtraject.

9. LITERATUUR

- **Onuitgegeven bronnen**

- BRUYNINCKX T. 2013, *Archeologische prospectie Beveren Heirweg (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport*, Monument Vandekerckhove nv.
- MIKKELSEN J.H. 2016, *Boterstraat Roeselare (Ardooie), bodemkundig advies, rapport 2016-JM-44*, GATE bvba.
- S.n. 2015, *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Ardooie Boterstraat*.

- **Internetbronnen**

- <https://www.geopunt.be>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/dibe/geheel/125630>
- <https://www.bieradar.be/projecten/beveren-noord-oost-roeselare-0>
- <https://www.bienet.be/nieuws/2015/bezoek-de-archeologische-opgraving-beveren-noord-oost>
- <https://www.bieradar.be/projecten/west-noord-roeselare>



10. BIJLAGEN

- Bijlage 1 : Bodemkundig verslag (J.H. Mikkelsen, GATE bvba)
- Bijlage 2 : Situeringsplan
- Bijlage 3 : Sporenplan
- Digitale drager met daarop een overzichtsplan, dit rapport en de bijlagen.

De database met alle foto's, tekeningen en inventarislijsten is te raadplegen via:
www.monarcho.be. Bij vragen hieromtrent, neem contact via info@monument.be.

Boterstraat, Roeselare (Ardooie)

Bodemkundig advies



29-1-2016
GATE Eindeken 18, 9940 Evergem
Jari Hirsch Mikkelsen & Pieter Laloo



KENMERKEN	
Site	Boterstraat, Roeselare (Ardooie)
Type	Proefsleuvenonderzoek
Arch. Periode(n)	-
Opdrachtgever	Monument Vandekerckhove NV
Vergunninghouder	Christof Vanhoutte
Oppervlakte	
Veldwerk	26/1/2016
Rapportage	26/1/2016; 28/1/2016; 28/1/2016
Ref. nr.	2016-JM-44
Auteur(s)	Jari Hinsch Mikkelsen & Pieter Laloo
Met medewerking van	
Doorgestuurd	29/1/2016

1. Inleiding

In de Boterstraat op de grens tussen Roeselare en Ardoeie werden enkel stallingen afgebroken en werden verschillende percelen weides opgenomen in een woonverkaveling. Voorafgaand werd een archeologisch proefsleuvenonderzoek ingelast die gepaard ging met een bodemkundige registratie van de bodemopbouw en het archeologisch potentieel.

2. Bodemkundige omschrijving van het plangebied

Het relatief kleine onderzoeksgebied is op de bodemkaart van België gekarteerd voornamelijk als matig natte licht zandleem gronden met een gevlekte pedon (Pdc). Aan de oostelijke kant zijn er eveneens bodem gekarteerd als natte lemig zandgronden met een (Podzolachtige) humus B-horizont (Scg), zie ook tabel 1.



Figuur 1. De bodemkaart van België ter hoogte van het studiegebied (rode lijn)

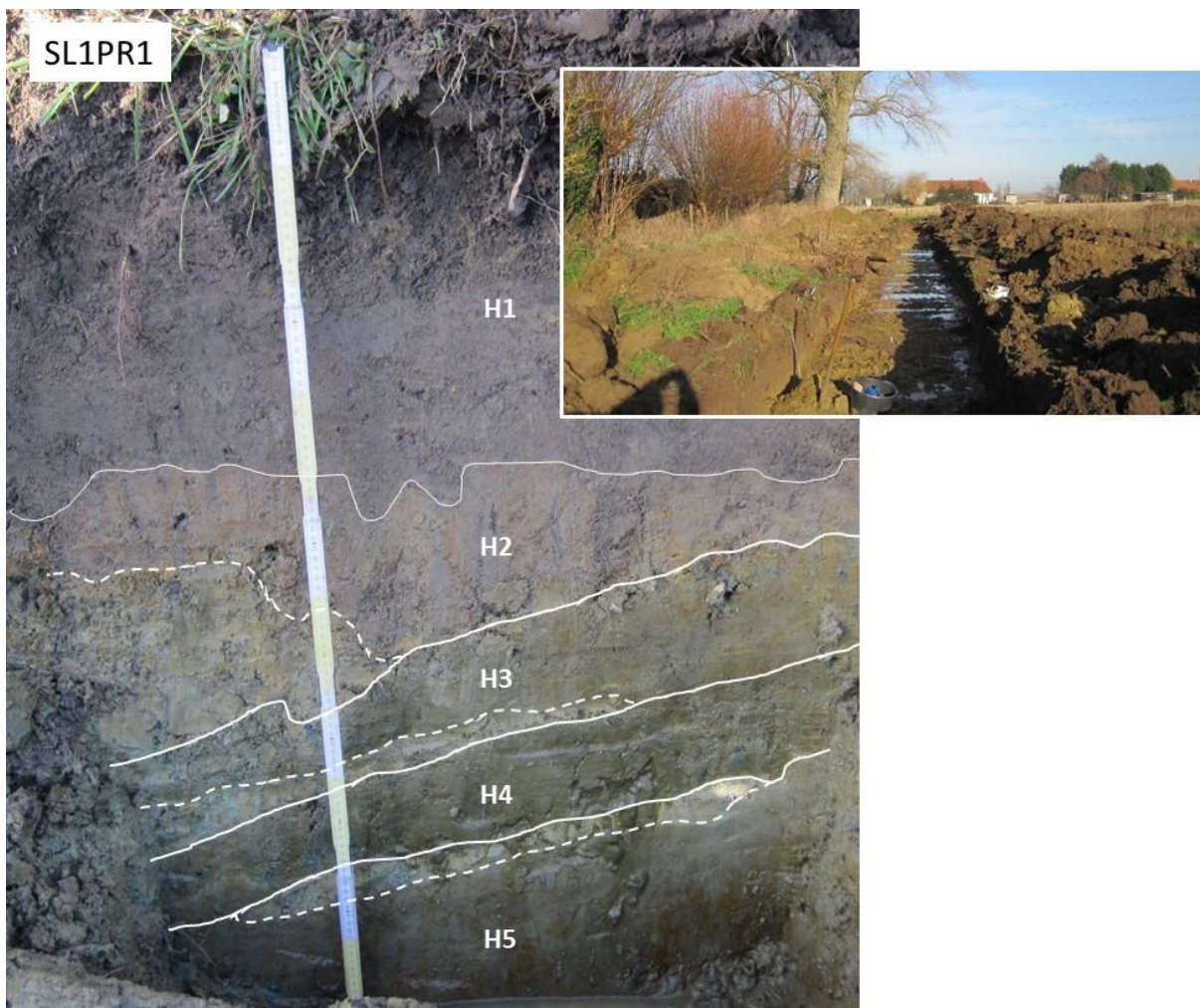
Tabel: 1: de bodemkarteringseenheden ter hoogte van projectgebied

Code	Betekenis
Scg	Matig droge lemig zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (Podzolen)
Pdc	Matig natte licht zandleemgronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B-horizont (uitgeloogde bodems)
Pcg	Matig droge licht zandleemgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (Podzolen)
Peg	Natte lichte zandleemgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont (Podzolen)
Ldc	Matig gleyige zandleemgronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B-horizont (uitgeloogde bodems)

3. De bodemprofielen

3.1 Sleuf 1, bodemprofiel 1

In de eerste sleuf, die sterk verstoord was door grote boomwortels, werd een eerste bodemprofiel opgekuist. De bodem kan ingedeeld worden in 5 horizonten. De eerste is de huidige ploeglaag (Ap: 0-33cm) die gevolgd wordt door een met humus aangerijkte Bg-horizont (33-51/67cm) waarin zwak ontwikkelde roestbruine oxido-reductievlekken kunnen geobserveerd worden. H1 en H2 vormen samen de bodem aangezien het substraat onder H2 begint. H3 is een zandlemige glauconiethoudende schuine laag (C1: 51/67-60/74cm). H4 is een zandiger, eveneens glauconiethoudend substraat (Cg: 60/74-72/81cm). De bleke enkele cm dikke schuine bandjes aan de onderkant van H3 en de bovenkant van H5 bestaat uit zware zachte klei. Tijdens het veldwerk, uitgevoerd tijdens een periode met een hoge tijdelijke watertafel, liep het grondwater uit het profiel net boven H5.



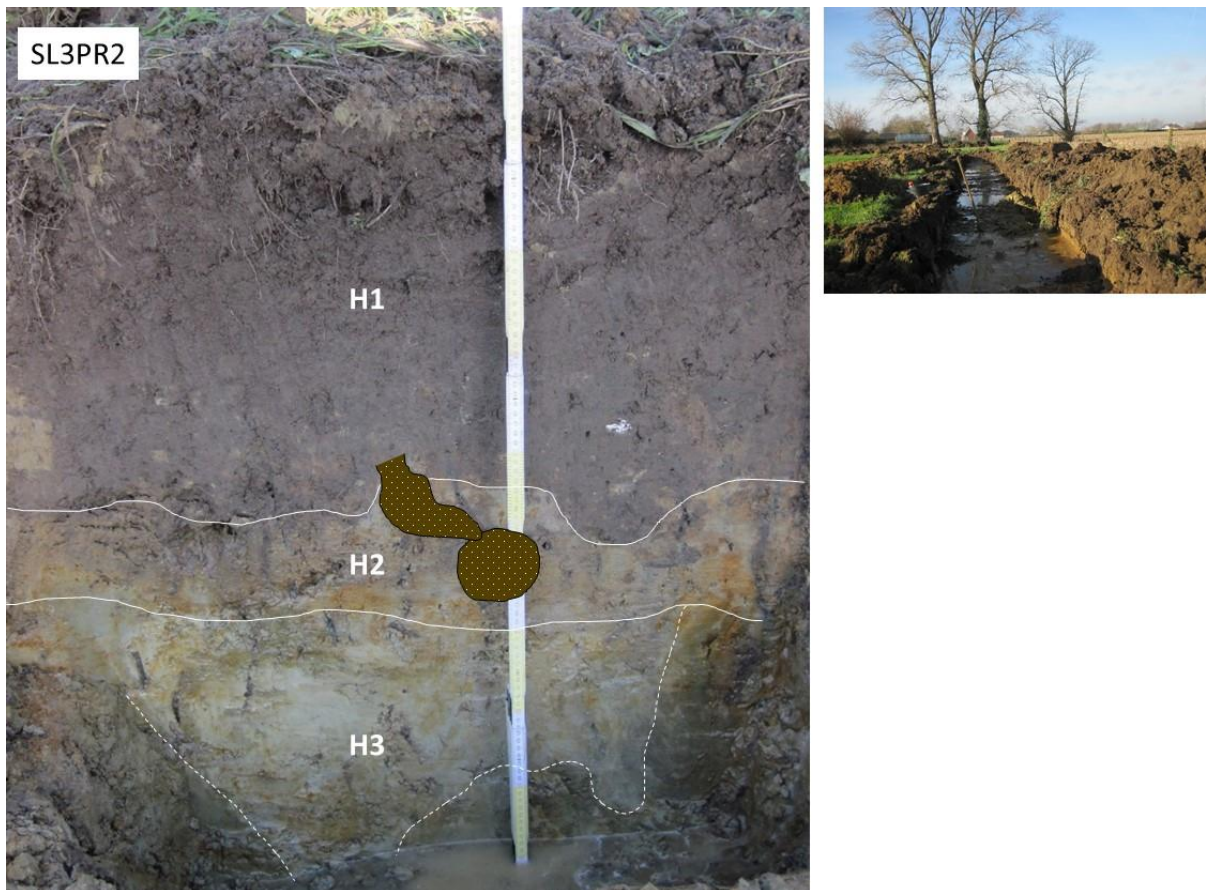
Figuur 2. Foto van P1 (sleuf 1) met de horizonten aangeduid.

3.1.1 Interpretatie:

Dit betreft een vrij ondiepe bodem die dan ook grotendeels bestaat uit een ploeglaag. Ongetwijfeld was de B-horizont origineel dikker maar een deel ervan is vandaag in de

ploeglaag opgenomen. Er zijn geen aanwijzingen dat de bodem geërodeerd of afgegraven is, met andere woorden de bodemontwikkeling is niet dieper geraakt dan 50-70cm en dat over een tijdsperiode van ruwweg 10.000 jaar. De aanwezigheid van glauconiet, een groenachtige kleimineraal heeft hier voor voldoende buffer gezorgd zodat er enkel plaats was voor een relatief ondiepe bodem. Het substraat (H3-5) bestaat uit enkele gestratificeerde lagen voornamelijk door een verschil in klei-inhoud.

Doordat er geen erosie is gebeurd zullen matig diepe tot diepe archeologische sporen goed bewaard zijn. De ondiepere sporen zijn in de ploeglaag opgenomen.



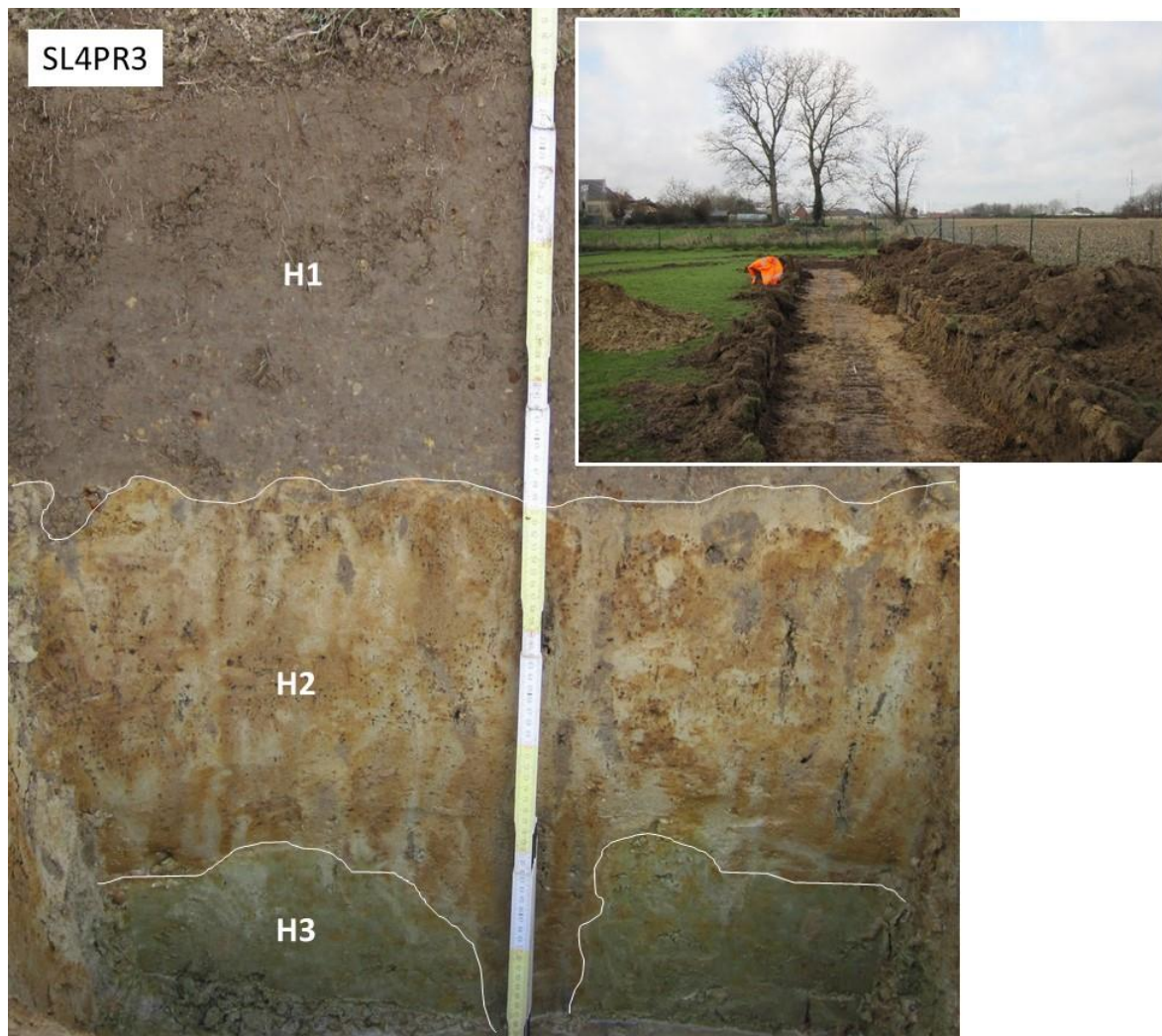
Figuur 3. Bodemprofiel P2 te sleuf 3 met aangeduid de horizonten.

3.2 Sleuf 3, bodemprofiel P2

Dwars op sleuf 1 en langs de noordrand van het projectgebied werd sleuf 3 gegraven. De bodem bestaat uit een ploeglaag (Ap: 0-39cm), waar enkele fragmenten van H2 materiaal wijst op dieper bewerken van de grond. H2 is een ondiepe zwak ontwikkelde B-horizont (39-50cm). Enkel een beginnende verwerking van de aanwezige mineralen en accumulatie van humus wijst hier op pedogenese. H3 is het gevlekte moedermateriaal (Cg: 50-85cm).

3.2.1 Interpretatie:

Zoals bij P1 is er sprake van een ondiepe bodem, de pedon (A en B-horizonten) is maar 50cm diep. Ook hier is het aanwezige glauconietrijke moedermateriaal in combinatie met een zeker kleigehalte de reden waarom bodemverwerking trager gaat dan elders. In H3 zien wij aan beide kanten een groene zone met centraal een bleek gevlekt gedeelte. Het kan niet uitgesloten worden dat dit een ijs-wig is, of misschien het resultaat van cryoturbatie.



Figuur 4. Foto van P3 te sleuf 4. De relatief goed ontwikkeld bodem vertoont zich vooral in een gevlekte B horizont.

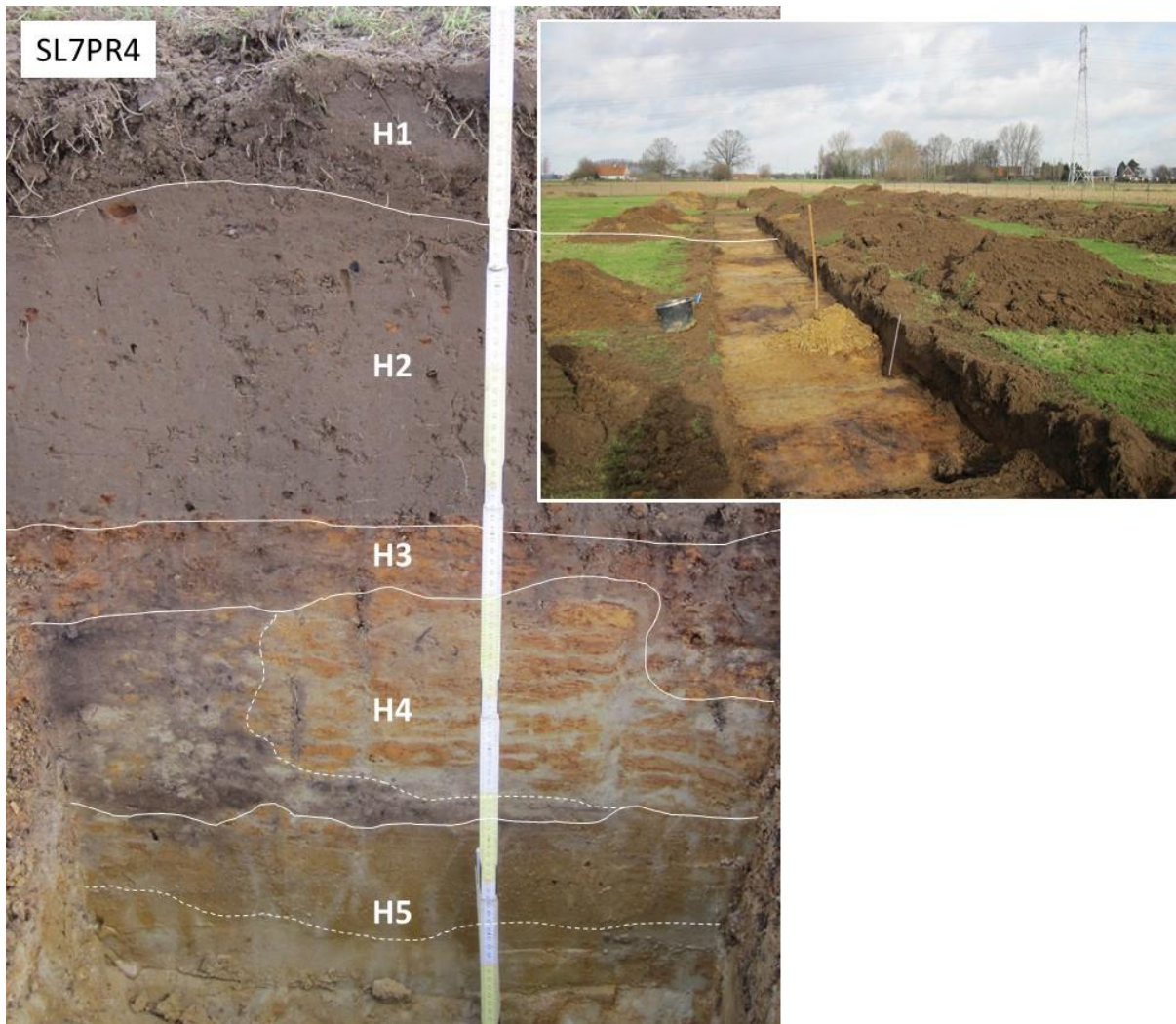
3.3 Sleuf 4, bodemprofiel 3

In het verlengde van sleuf 3 werd op de volgende weide sleuf 4 gegraven. De bodem bestaat uit 3 horizonten. De eerste horizont is de ploeglaag (Ap: 0-32cm). Tussen 21-32cm bevat deze horizont veel kleine fragmenten, diameter 5-10mm, afkomstig van H2. De ondergrens is scherp en recht. H2 is een Bg horizont (32-65cm) met oxido-reductievlekken en mangaanspikkels. Er zijn relatief veel biogalerijen (regenwormen). De horizont bestaat uit 8-10% klei en 50-60% zand. De grens naar H3 toe is abrupt.

De derde horizont is eveneens gevlekt maar subtiel. Deze Cg horizont (65-85cm) bevat 25-30% klei en 30-40% zand en vertoont een groenachtige kleur door het aanwezige glauconiet. In het midden van het substraat is er een (vorst?)wig van ongeveer 15cm in diameter die gevuld is met materiaal dat vergelijkbaar is met die van H2.

3.3.1 Interpretatie:

De bodem is hier een beetje dieper ontwikkeld en vooral een stuk minder diep geploegd. Hierdoor is de B-horizont dikker dan wat het geval was bij de voorgaande bodemprofielen. De B-horizont is ook beter ontwikkeld hier, wat mogelijk te maken heeft met een iets betere drainage. Hoe minder bodemwater verzadigt in de loop van het jaar, hoe sneller deze zal evolueren.



Figuur 5. Foto van P4 te sleuf 7. Onder de ploeglaag zien we de restanten van de podzolizatie. Ook in de sleuf konden wij podzoltongen herkennen als donkerbruine vlekken.

3.4 Sleuf 7, bodemprofiel 4

Centraal op de paardenweide werd in sleuf 7 profiel 4 bestudeerd. De bodem is gelegen in een zone waar in de sleufbodem met regelmaat zones werden waargenomen met een verhoogd humusgehalte. Dit betreft Podzolachtige tongen, dus zones waar door de infiltratie en permeabiliteit van de bodem meer water zal doorstromen. Door de aanwezigheid van water zullen hier ook meer wortels groeien en zal de humusconcentratie stijgen.

De ploeglaag kan opgesplitst worden in een bovenste zone die mogelijk uit zandiger exogeen materiaal is gevormd (A: 0-10cm). Er is immers sprake van een paardenweide daarom werd er veel belang gehecht om een droge bodem te creëren zodat de paarden geen rotte hoeven kregen. H2 is de originele ploeglaag (10-40cm). H3 is de onderkant van een Bhs horizont (40-49cm). Wat overblijft, bevat veel ijzer en vormt een discontinue gecementeerde horizont. H4 (Bs: 49-68cm) is vergelijkbaar met H3 maar de concentratie aan ijzer is kleiner waardoor er geen cementering is gebeurd en er is veel minder humusaanrijking. Aan de linker kant van P4 is er een verhoogde concentratie aan humus, hoewel een deel ervan is verdwenen door de werking van bepaalde bacteriën. De zones waar het organisch materiaal is verdwenen kan herkend worden als lichter gekleurde vlekken. H5 (2C1: 68-96cm) is het moedermateriaal.

Op het eerste zicht is dit profiel de best ontwikkelde bodem van de 4 bodemprofielen maar dit is eerder te wijten aan een verschil in moedermateriaal. Een Podzol zal zich niet kunnen ontwikkelen in materiaal rijk aan glauconiet door de buffercapaciteit hiervan. Ongetwijfeld lag er een laag van dekzand bovenop het glauconietrijke substraat ter hoogte van P4. In dit dekzand werd de Podzol ontwikkeld. De laterale uitbreiding van de Podzol is nauwkeurig aangeduid op de bodemkaart van België als Scg bodems.

4. Interpretaties

Het projectgebied is gelegen in een zone waar de bodems volledig of gedeeltelijk in tertiair materiaal rijk aan glauconiet ontwikkeld zijn. Lokaal ligt er bovenop het tertiaire substraat een laag van dekzand. Waar dit het geval is worden de bodems ingekleurd als Podzol(achtige) gronden, elders kennen ze een ondiepe profielontwikkeling. Er zijn geen sporen gevonden van erosie of sedimentatie. Min of meer diep bewerken van de bodem is wel het geval maar voor het bewaren van archeologische sporen vormt dit relatief weinig problemen. Dergelijke tertiaire bodems zijn wel moeilijk te bewerken en zijn ze van natuur relatief onvruchtbaar. Bovendien zijn de bodems dikwijls waterlijdend, wat zeker hier het geval is door het gebrek aan topografie. Dit bodemlandschap was tot de komst van moderne landbouwtechnieken en -materiaal ongetwijfeld geen gegeerde bodem. Waarschijnlijk kenden dergelijke bodemlandschappen een kleinere bevolkingsdichtheid en een landgebruik eerder als weide dan als akkers. Indien deze hypothese correct is zal de kans voor archeologische sporen ook kleiner zijn dan voor andere bodemstreken die vruchtbaarder zijn en/of gemakkelijker te cultiveren zijn.

5. Advies bijkomend archeobodemkundig veldwerk

Indien een vervolgonderzoek volgt op het proefsleuvenonderzoek wordt hier geen verder bodemkundig onderzoek geadviseerd, tenzij een vervolgonderzoek zal leiden tot het uitgraven van diepe structuren zoals bijvoorbeeld een waterput. In desbetreffend geval is het bijstaan van een bodemkundige of een geoloog noodzakelijk.

6. Referenties

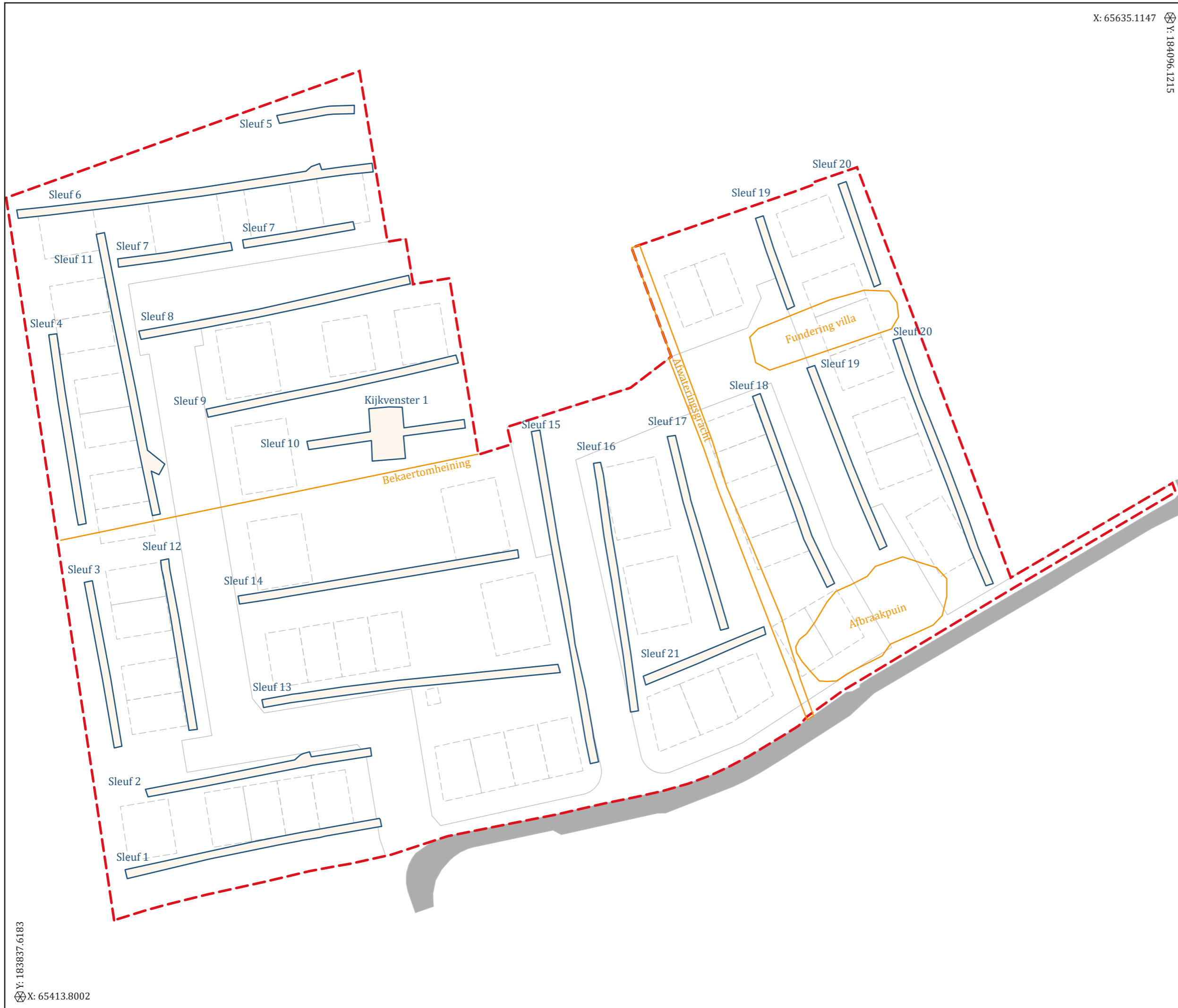
www.DOV.be: Databank Ondergrond Vlaanderen: Bodemkaart van België, versie 2015.

X: 65635.1147

Y: 184096.1215

Archeologische Prospectie Ardoorie Boterstraat

Bijlage 2
Situeringsplan



-  Projectgebied
-  Proefsleuven
-  Bovengronds zichtbare versterking

Verg.nr. 2016/007
Coördinaten in Lambert 72

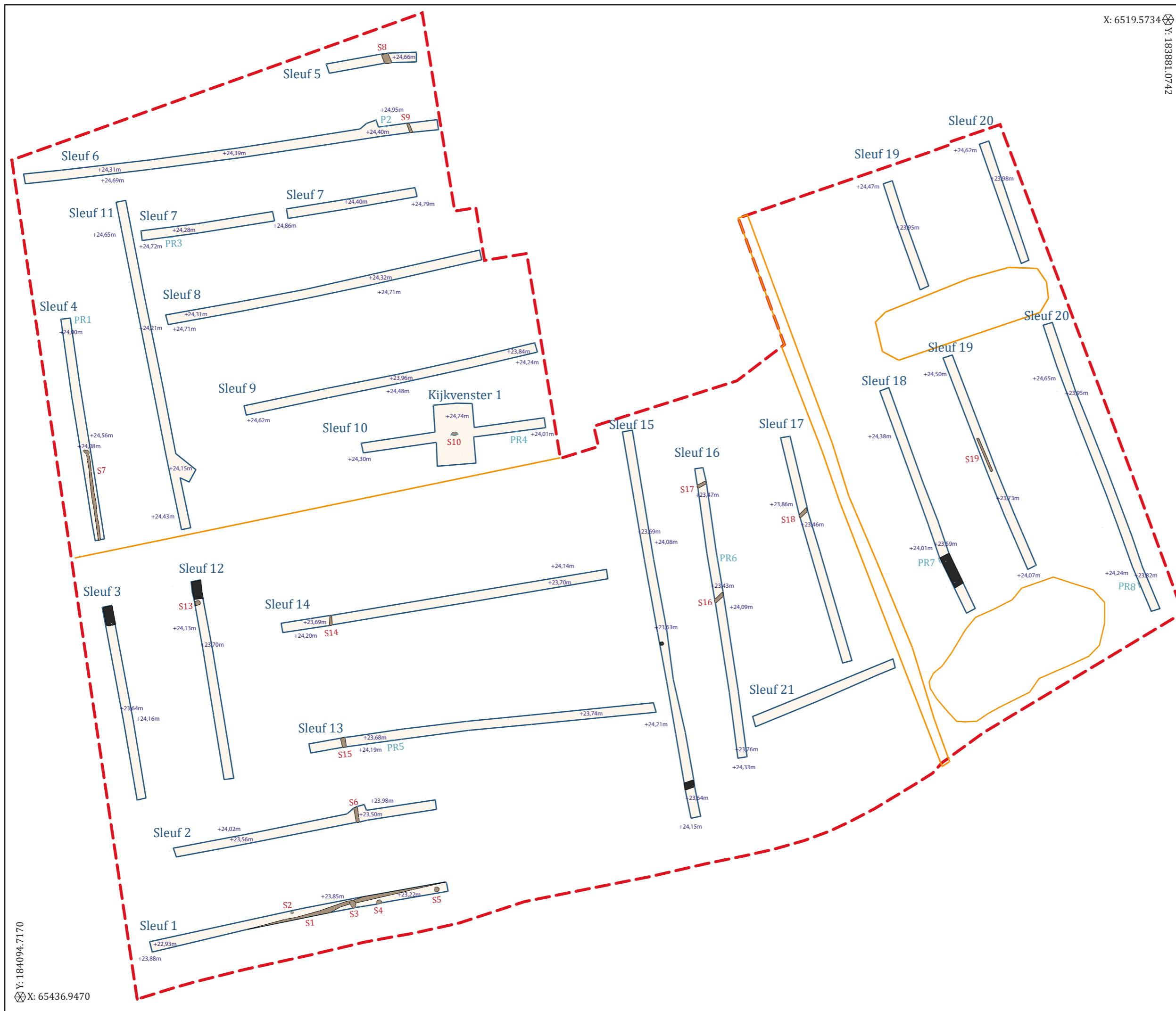
Y
X

Monument Vandekerckhove

Y: 183837.6183
X: 65413.8002

Archeologische Opgraving Ardoorie Boterstraat

Bijlage 3
Sporenplan



X: 6519.5734
Y: 183881.0742



-  Projectgebied
-  Proefsleuven
-  Bovengronds zichtbare verstoring
-  Sporen
-  Verstoring/recent

Verg.nr. 2016/007
Coördinaten in Lambert 72

Monument
Vandekerckhove

Y: 184094.7170
X: 65436.9470