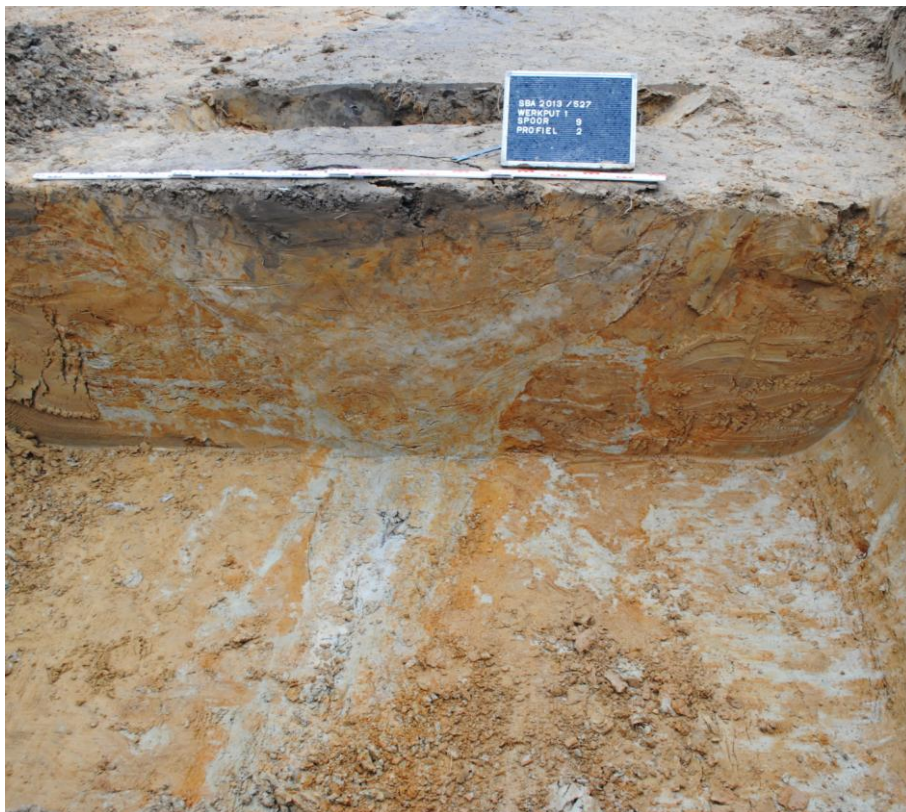


Archeo-rapport 219

Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek



Ron Bakx, Vanessa Vander Ginst & Maarten Smeets

Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 219

Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek

Ron Bakx, Vanessa Vander Ginst & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 219

Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek

Opdrachtgever:	Advilex bvba
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Ron Bakx Vanessa Vander Ginst Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/20

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Advilex bvba, Muizensteenweg 95, 2820 Bonheiden
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Vanessa Vander Ginst
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2013/527
Vindplaatsnaam	Boortmeerbeek Schippersbos
Locatie	Vlaams-Brabant, Boortmeerbeek, Schipperbos
Kadasternummers	Afdeling: 1 Sectie: E perceelsnummers: 34a en 34d
Lambertcoördinaat 1	9050: x = 163355,32; y = 185524,10
Lambertcoördinaat 2	9060: x = 163360,70; y = 18551,22
Lambertcoördinaat 3	9070: x = 163389,66; y = 185469,49
Lambertcoördinaat 4	9080: x = 163407,10; y = 185535,23
Kadasterplan	Zie fig. 1.2
Topografisch plan	Zie fig. 1.1
Begindatum	14 januari 2014
Einddatum	6 februari 2014

Onderzoeksopdracht

Verwijzing bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Boortmeerbeek Schippersbos.
Archeologische verwachtingen	<p>De concentraties lithisch materiaal in de omgeving van het projectgebied kunnen wellicht in verband gebracht worden met prehistorische bewoning. De kans dat er zich nog sites in de bodem bevinden, is dan ook groot. Deze prehistorische occupatie is waarschijnlijk gerelateerd aan de specifieke topografische situatie: op droge gronden nabij voormalig open water.</p> <p>Bovendien werden in de onmiddellijke omgeving een aantal sporen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van een urnengrafveld. Op de hoek van de Kallebeekstraat met de Heikestraat situeerde zich een hoeve met walgracht.</p>
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none">- Zijn er sporen aanwezig?- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

	<ul style="list-style-type: none"> - 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? - Zijn er sporen aanwezig van een urnenveld?
Aard van de bedreiging	Op het terrein van ca. 0,5 ha zal een verkaveling gerealiseerd worden.
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Boortmeerbeek Schippersbos.

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 5
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 5
1.3.2 Geologische opbouw	p. 5
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 10
1.4 Archeologische voorkennis	p. 11
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 13
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 15
2.1 Verkennend booronderzoek	p. 15
2.2 Proefsleuvenonderzoek	p. 16
Hoofdstuk 3 Verkennend booronderzoek	p. 17
Hoofdstuk 4 Beschrijving van het sporenbestand	p. 19
4.1 Stratigrafie en profielen	p. 19
4.2 De sporen	p. 19
4.3 Overzichtsplattegrond	p. 21
4.4 Een loopgraaf uit het begin van de Eerste Wereldoorlog	p. 22
4.4.1 Inleiding	p. 22
4.4.2 De opbouw van de loopgraaf	p. 22
4.4.3 Historische bronnen	p. 23
4.4.4 Discussie	p. 24
4.5 Een prehistorische kringgreppel	p. 28
Hoofdstuk 5 Beschrijving van de vondsten	p. 31
Hoofdstuk 6 Besluit	p. 33
Bibliografie	p. 35
Bijlagen: zie CD-Rom	
Sporeninventaris	
Vondsteninventaris	
Fotoinventaris	
Coupetekeningen	

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van een verkaveling aan het Schippersbos te Boortmeerbeek werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd (2013/527). Het onderzoek werd door Advilex bvba aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd. Op dinsdag 14 januari 2014 werden de proefsleuven gegraven. Op 6 februari werd er een extra kijkvenster aangelegd om de loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog en een tweede greppel verder te onderzoeken.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied beslaat ca. 0,5 ha en wordt in het noorden begrensd door de Heikestraat. Ten oosten liggen er braakliggende gronden en bos evenals een perceel met daarop een woonhuis. In het westen en zuiden situeren zich gronden waarop momenteel een verkaveling plaatsvindt (fig. 1.1 en fig. 1.2) en waar in 2013 reeds een archeologisch onderzoek plaatsvond.

Binnen de archeoregio's is het projectgebied te plaatsen in de zandstreek (fig. 1.3)



Fig. 1.1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied¹.

¹ www.agiv.be

Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek

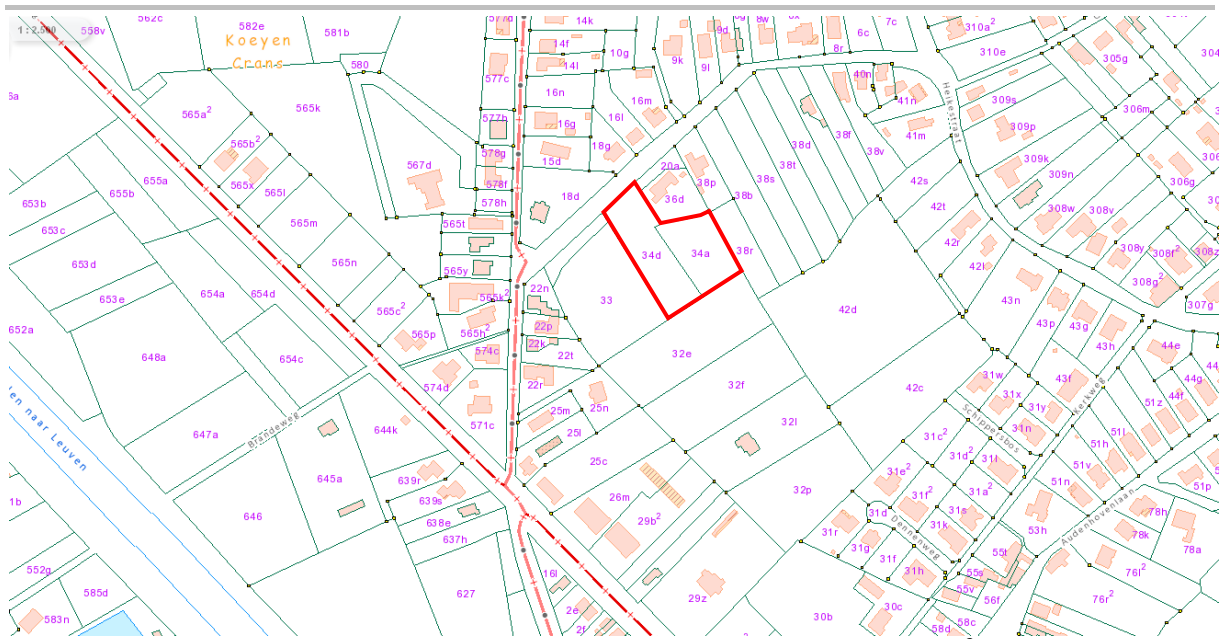


Fig. 1.2: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied².

Lambertcoördinaat 1	9050: x = 163355,32; y = 185524,10
Lambertcoördinaat 2	9060: x = 163360,70; y = 18551,22
Lambertcoördinaat 3	9070: x = 163389,66; y = 185469,49
Lambertcoördinaat 4	9080: x = 163407,10; y = 185535,23

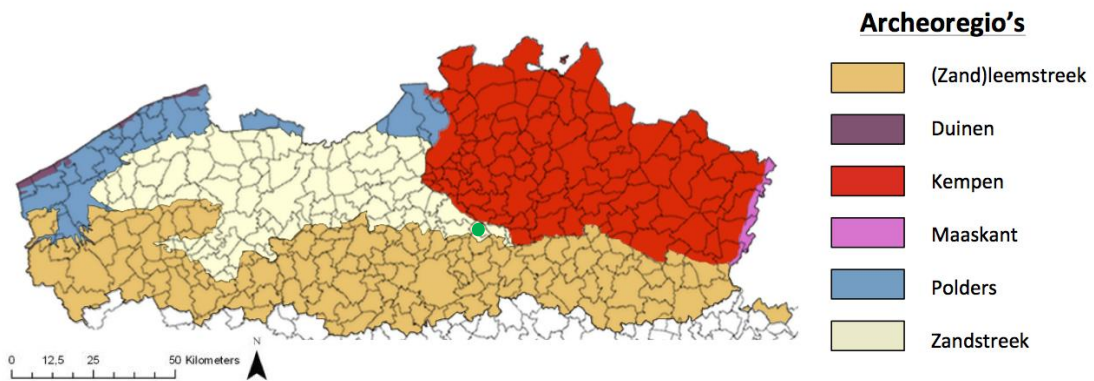


Fig. 1.3: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's³.

² http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

³ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het projectgebied ligt op een hoogte van 11 m TAW. Het oppervlak is vlak. De afwatering vindt plaats via de zuidoostelijk gelegen Weesbeek (fig. 1.4). Deze behoort tot het Dijlebekken.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot het Lid van Ursel (MaUr) wat deel uitmaakt van de Formatie van Maldegem (fig. 1.5). Deze formatie dateert uit het Laat Eoceen (fig. 1.6).

Bij de formalisering van de lithostratigrafische indelingen van het Paleogeen werden de onderste lagen van het klei-zand complex van Kallo, namelijk de a1, s1, a2, s2 en a3, samen met de onderliggende Zanden van Wemmel samengevoegd in de Formatie van Maldegem.

De Klei van Onderdijke (a3) is grijsblauw en zeer zwaar en bevat geen kalk. Aan de top van deze klei kunnen perforaties voorkomen die opgevuld zijn met grijs middelmatig fijn zand en worden sporen van lignietachtig organisch materiaal gevonden. Dit zijn indicatoren van een onderbreking van de sedimentatie of een belangrijkere paleogeografische verandering.

Het Zand van Buisputten (s2) bestaat uit donkergrijze, middelmatige tot fijnkorrelige, siltige zanden die glauconiet- en glimmerhoudend zijn. Er komen geen fossielen in voor.

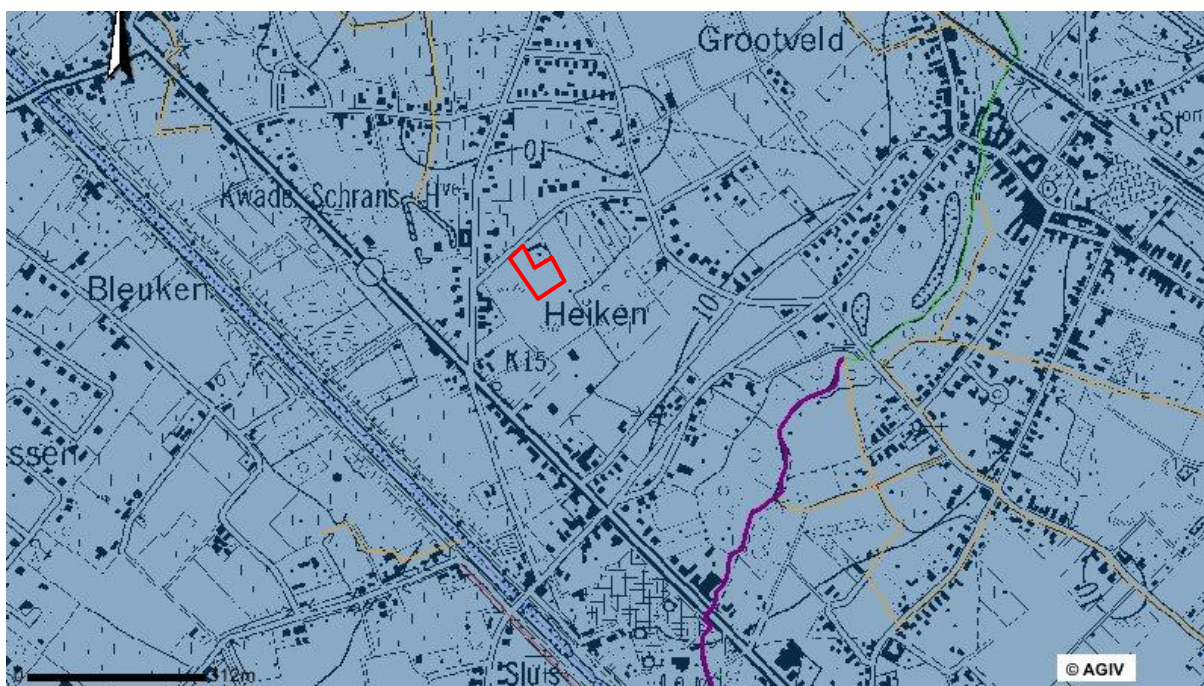


Fig. 1.4: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied⁴.

⁴ www.agiv.be

De Klei van Zomergem (a2) is een grijsblauwe zware klei. De klei bevat noch glauconiet, zand of kalk. De korrelgrootte wordt geleidelijke grover zowel naar het bovenliggende Lid van Buisputten als naar het onderliggende Zand van Onderdale.

Het Zand van Onderdale (s1) bestaat uit donkergrijs siltig middelmatig fijn zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is. Er worden geen macrofossielen in aangetroffen. Deze zanden werden vroeger traditioneel de zanden van Asse genoemd⁵.

De Klei van Asse (a1) is een donkere groengrijze en soms siltige en zandhoudende klei met glauconietrijke en fossielhoudende horizonten. Bij de fossielen vallen nummulieten en *Amusium corneum* op. De overgang met de bovenliggende en onderliggende eenheden verloopt eerder geleidelijk. De helling en de strekking van de basis van de Klei van Asse verloopt regelmatig WNW-OZO met een gemiddelde helling van 0,7% naar het NO. De dikte van de eenheid varieert van 8 tot 14 m en vermindert naar het ZO waar de klei uitwigt onder de Tongeren Zanden. De Klei van Asse komt overeen met het Lid van Asse en het Lid van Ursel. Aangezien de Klei van Ursel in dit gebied niet duidelijk onderscheidbaar is, werd de oude term Klei van Asse behouden⁶.

De Quartaire ondergrond (fig. 1.7) van het projectgebied wordt gekenmerkt door eolische en fluviatiele afzettingen daterend van het Weichseliaan. Ten zuidoosten van het projectgebied, ter hoogte van de Weesbeek, zijn er ook fluviatiele afzettingen aanwezig die dateren uit het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.

Eolische afzettingen uit het Weichseliaan hebben een dikte van maximaal een vijftal meter. Een homogeen afzettingspakket is algemeen verspreid, zandig in het Dekzandgebied, zandlemig in het Overgangsgebied. In sommige regio's komt onder het homogene pakket een alternerend complex voor, opgebouwd uit ritmisch gelaagde zand- en lemlagen. De respectievelijke lagen hebben duidelijk onderscheidbare laagvlakken, subhorizontaal en onregelmatig van karakter. De zandlagen bevatten in het gebied doorgaans glauconietkorrels. Zowel het homogene pakket als het alternerende complex bevat keienvloeren.

Het alternerende complex is ontstaan als gevolg van de sedimentatie op besneeuwde, op natte en op vochtige plaatsen en waar secundaire verplaatsingen, zoals massabewegingen en afvloeiingen zijn opgetreden. De homogenisering van de eolische afzettingen is toe te schrijven aan een algemene verdroging van het klimaat.

Fluviatiele afzettingen daterend van het Weichseliaan worden de formatie van Zemst genoemd. Volgens de huidige gegevens worden er twee facies onderscheiden; namelijk het grindrijke zandige facies, Lid van het Bos van Aa genoemd, en het zandfacies dat de benaming Lid van Lembeke draagt.

⁵ Buffel e.a. 2009: 32.

⁶ Schiltz e.a. 1993: 15-16.

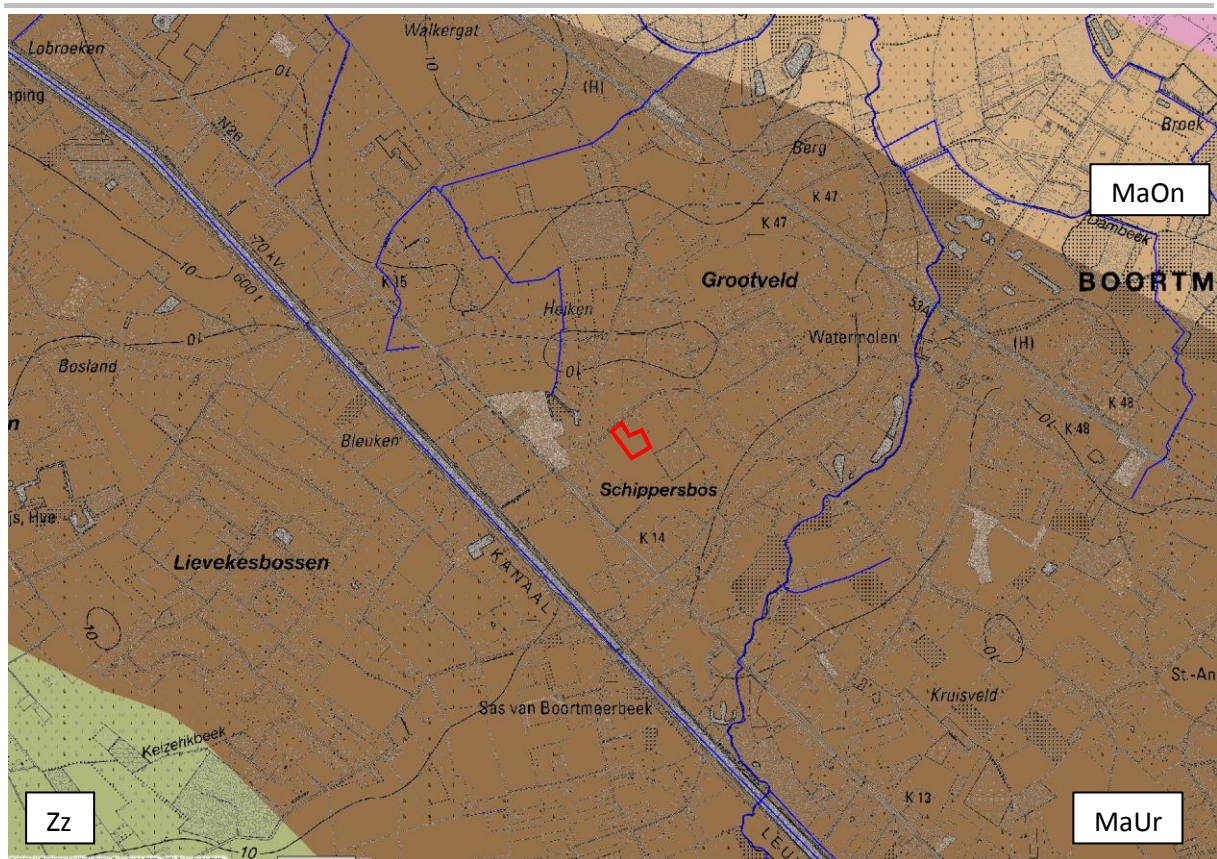


Fig. 1.5: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁷.

De dikte van de afzettingen varieert van een paar meters tot meer dan 15 m. Het gemiddelde is om en bij 10 m.

De afzettingen van het Lid van het Bos van Aa bestaan uit een opeenvolging van meerdere cycli. Een cyclus vangt ofwel aan met grind zonder enige stratificatie of met grind in een zandmatrix waarin de schuine gelaagdheid primeert. Superposerend ligt een zandafzetting, fijn tot grof van korrel. De horizontale, de schuine en de trogvormige gelaagdheid zijn dominant. Het topfacies bestaat uit fijn zand, uit leem of uit klei waarin vegetatierijke of humeuze laagjes courant voorkomen of uit een alternatie van grovere en fijnere lagen. Op basis van de steeds terugkerende kenmerken zijn deze afzettingen toe te schrijven aan een diepe grindrijke vlechtende riviertype. Dit type wordt omschreven als een vlechtende rivier waarvan de actieve geulen goed afgebakend zijn en waarin hogere topografische niveaus bestaan waarop gedeeltelijke of volledige inactieve geulen aanwezig zijn. De grofste sedimenten zijn gedeponeed in de diepste geulen. De hoge niveaus kunnen dicht begroeid zijn waardoor fijn materiaal tijdens overstromingen wordt vastgehouden.

⁷ www.dov.vlaanderen.be

Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek

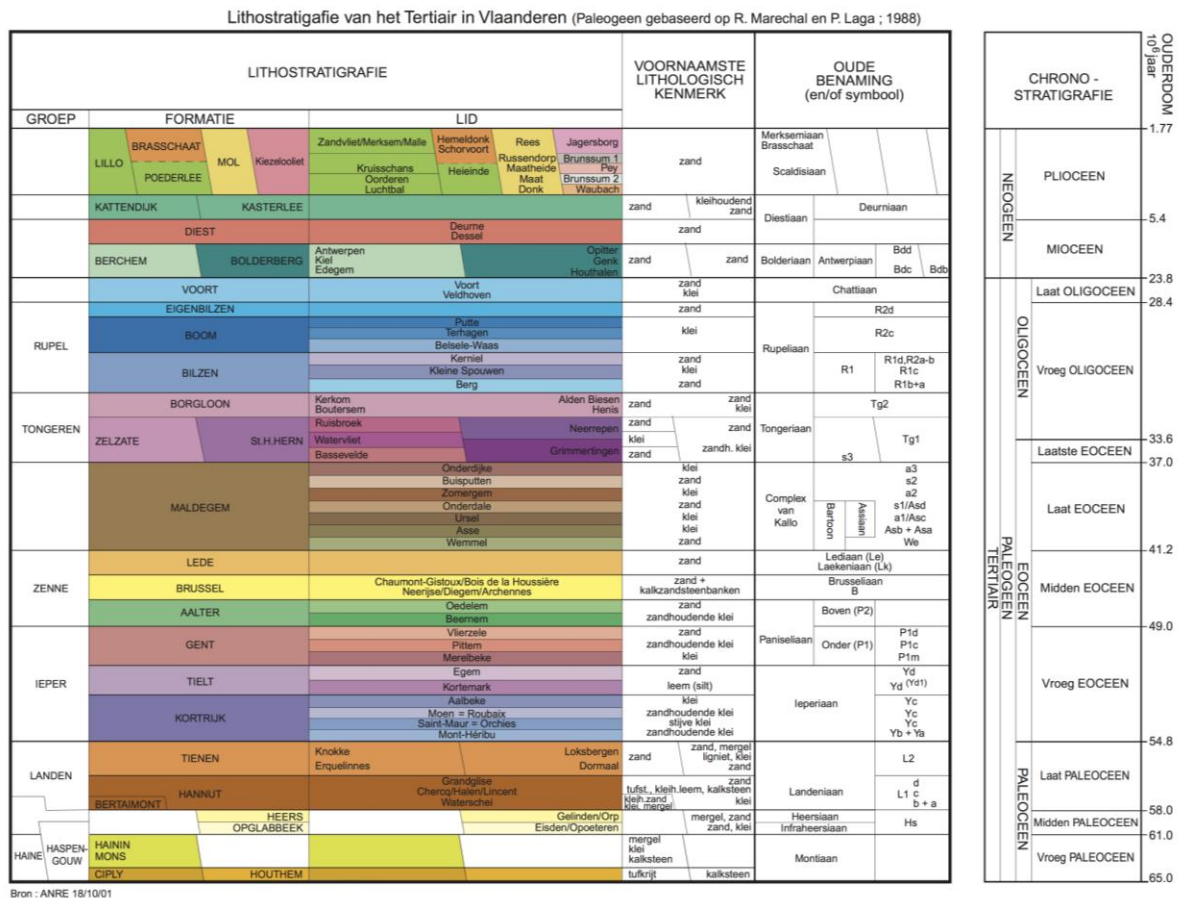


Fig. 1.6: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁸.

De zandige textuur is het algemene kenmerk van het Lid van Lembeke. Grind is weinig belangrijk en komt, indien aanwezig, doorgaans voor als 'channel lag'. De korrelgrootte van het zand varieert van fijn tot medium, uitzonderlijk grof met een overheersing van half fijn. Naast de hierboven beschreven gemeenschappelijk kenmerken kunnen grosso modo twee belangrijke afzettingstypes onderscheiden worden.

Het eerste type wordt gekarakteriseerd door meerdere fining-up cycli. Een cyclus bestaat merendeels uit zand gevolgd door een topfacies waarvan de textuur fijner is.

In het tweede type is zand totaal overheersend en afgezet volgens een acyclisch patroon. Elementen zoals glauconiet, gerolde nummulieten, schelp- en houtfragmenten zijn aanwezig. Het eerste type van afzettingen is eigen aan diepe permanente vlechtende systemen daar waar het tweede type behoort tot de ondiepe permanente zandig vlechtende systemen.

Aangezien vanaf het Tardiglaciaal de rivieren hun huidig meanderend geulpatroon en hun huidige positie hebben ingenomen, worden de tardiglaciaal en de holocene fluviatiele afzettingen als een geheel beschouwd. De dikte van deze afzettingen schommelt in het karteringsgebied van enkele tientallen centimeters tot 5 m en op sommige plaatsen zelfs meer.

Uit de detailstudies blijkt dat de desbetreffende fluviatiele afzettingen van Dijle, Grote Nete en Demer verschillen qua textuur. Daarenboven ontbreken tardiglaciaal afzettingen nagenoeg in de Dijlevaai waartoe het projectgebied behoort. De holocene afzettingen vangen aan met veen of organisch materiaal, al dan niet doorspekt met kalktuf. Het veen is in een latere fase gestikt door de

⁸ www.dov.vlaanderen.be

accumulatie van klastisch materiaal. Massale ontbossingen zijn de aanleiding geweest voor een hernieuwde sedimentatiefase die in de Dijlevallei zandig leem en leem alluvium heeft opgeleverd.

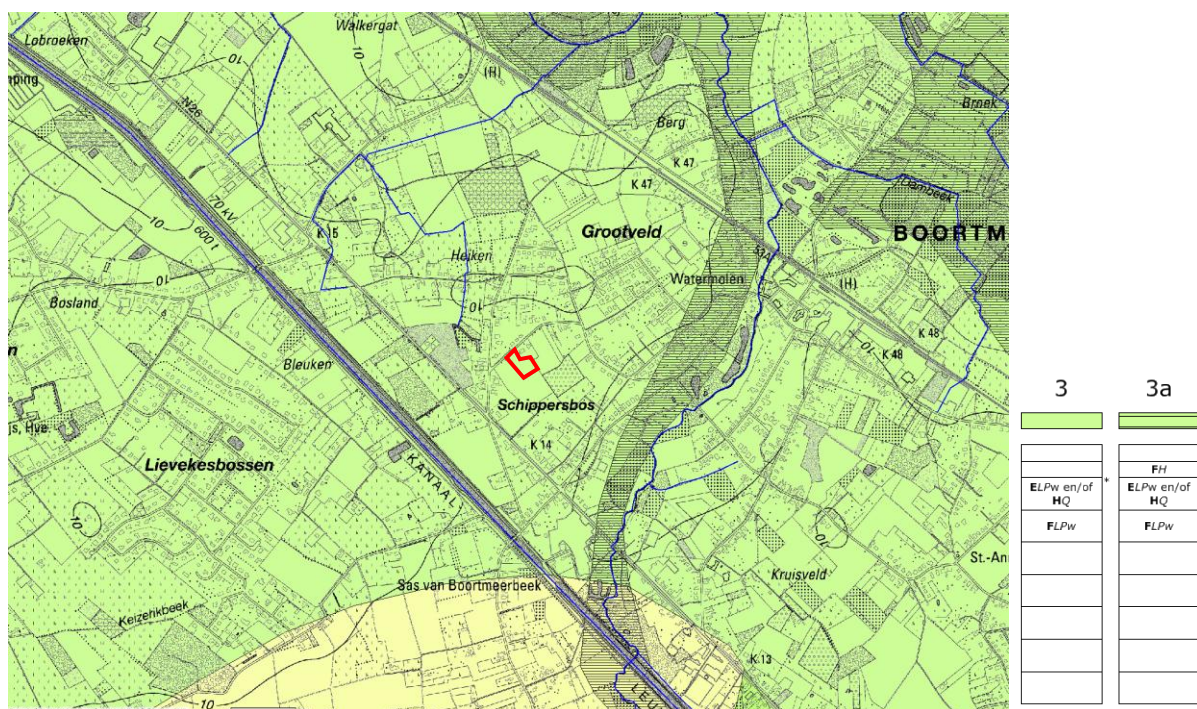


Fig. 1.7: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied⁹.

Legende¹⁰:

ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (LaatPleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen.

Silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

FH: Fluviaatiele afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

FLPw: Fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan (LaatPleistoceen).

HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.

Hellingsafzettingen zijn in eerste instantie gebonden aan het reliëf. De sedimenten in kwestie zijn afgezet langs de lagere delen van de valleiwallen en langs de randen van de alluviale vlaktes waar ze buiten de actieradius van de waterlopen liggen. Hoewel op basis van de archiefgegevens slechts sporadisch de diepteafbakening exact kan bepaald worden, blijkt dat de afzettingen in kwestie doorgaans minder dan anderhalve meter dik zijn. De afzettingen bestaan doorgaans uit geelbruine zandleem, in mindere mate lemig zand en worden gekenmerkt door een diffuse gelaagdheid. Op sommige plaatsen is houtskool duidelijk aanwezig. Glauconiethoudend zandig materiaal kan voorkomen naar de basis toe.

Exacte dateringen voor wat het projectgebied betreft, ontbreken volledig. Ideale omstandigheden voor de vorming van deze afzettingen waren waarschijnlijk aanwezig in het Tardiglaciaal en het Subatlanticum¹¹.

⁹ www.dov.vlaanderen.be

¹⁰ Bogemans 2005: 1.

¹¹ Bogemans 2007: 9-12.

1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt op een lichte zandleembodem (P) (fig. 1.8) en wordt gekenmerkt door bodemtype Pdm. Dit zijn matig natte licht-zandleemgrond met diepe antropogene humus A horizont en zijn hydromorfe plaggenbodems. Pdm heeft een dikke, humeuze bovenlaag van ten minste 60 cm. Deze humeuze horizont is gedeeltelijk het gevolg van een langdurig aanvoer van organisch materiaal waarin aanzienlijke hoeveelheden minerale bodembestanddelen aanwezig zijn. Door deze aanvoer wordt het profiel regelmatig opgehoogd. De ophoging gebeurde niet uitsluitend op kunstmatige wijze, maar ook door natuurlijke opstuiving die gepaard ging met de bodembewerking. De aanwezigheid van blekere lensjes in verticale richting zijn er het bewijs van. Zeer dikwijls is de Ap horizont van het bedolven profiel met de A2 en het bovendeel van de B horizont verwerkt. De dikte van de humeuze laag is soms zeer aanzienlijk en kan tot meer dan 1 m diepte reiken.

De bovengrond rust op een gegleyficeerde ondergrond met een weinig duidelijke profielontwikkeling. Meestal betreft het een gedegradeerde grijzbruine podzolachtige bodem of een natte podzol. De gleyverschijnselen, die tussen 40 en 60 cm beginnen, zijn niet altijd duidelijk waar te nemen in het humeuze materiaal. De donkergrijze tot zwartachtige verkleuring van dit laatste is een aanduiding van de matig natte toestand¹².

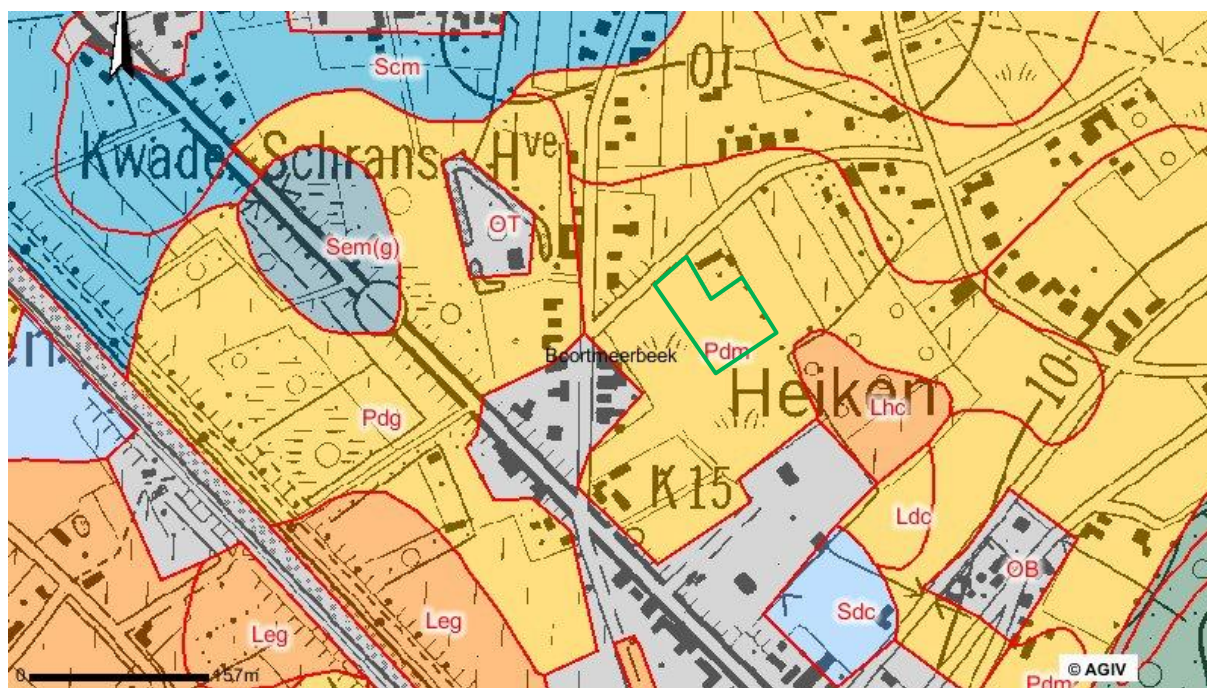


Fig. 1.8: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied¹³.

De zandige sedimenten in de streek van Boortmeerbeek hebben zeer dikwijls een abnormaal dikke humeuze bovengrond van meer dan 60 cm. Deze humeuze bovenlagen zouden het gevolg zijn van het eeuwenlange gebruik van plaggenmest, dat behalve organisch materiaal ook steeds een zekere hoeveelheid zand bevatte. Hierdoor werden de cultuurgronden geleidelijk opgehoogd. Er werd evenwel vastgesteld dat, ten minste bij een gedeelte van deze gronden, een eolische zandaanvoer

¹² Baeyens 1962: 54-56.

¹³ www.agiv.be

plaatsgreep gedurende de bebouwing, zodat de ophoging aldaar slechts gedeeltelijk aan de menselijke invloed te wijten is¹⁴.

1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.9) zijn in de directe omgeving van het projectgebied 4 vindplaatsen aangeduid. Ten noordwesten zijn er in de 18^{de} eeuw fragmenten van handgevormd aardewerk aangetroffen (CAI 1099). Deze fragmenten zouden wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een urnengravelveld. In 1967 werden vlakbij (CAI 20051) 3 urnen met crematieresten aangetroffen die te dateren zijn in de bronstijd. Vlak naast deze vindplaats bevindt zich de Kwade Schranshoeve (CAI 1098). De walgracht van deze hoeve is vandaag nog zichtbaar in het landschap. Verder stond er ten noorden van het projectgebied een postmiddeleeuwse windmolen (CAI 1348) die vernietigd werd in 1914.

Op de aanpalende percelen zijn in 2013 resten van een loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog en een kabelsleuf uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Verder werden er 2 parallelle greppeltjes aangetroffen die waarschijnlijk dateren in de late middeleeuwen en mogelijk een veldweg hebben afgebakend (CAI 163380)¹⁵.

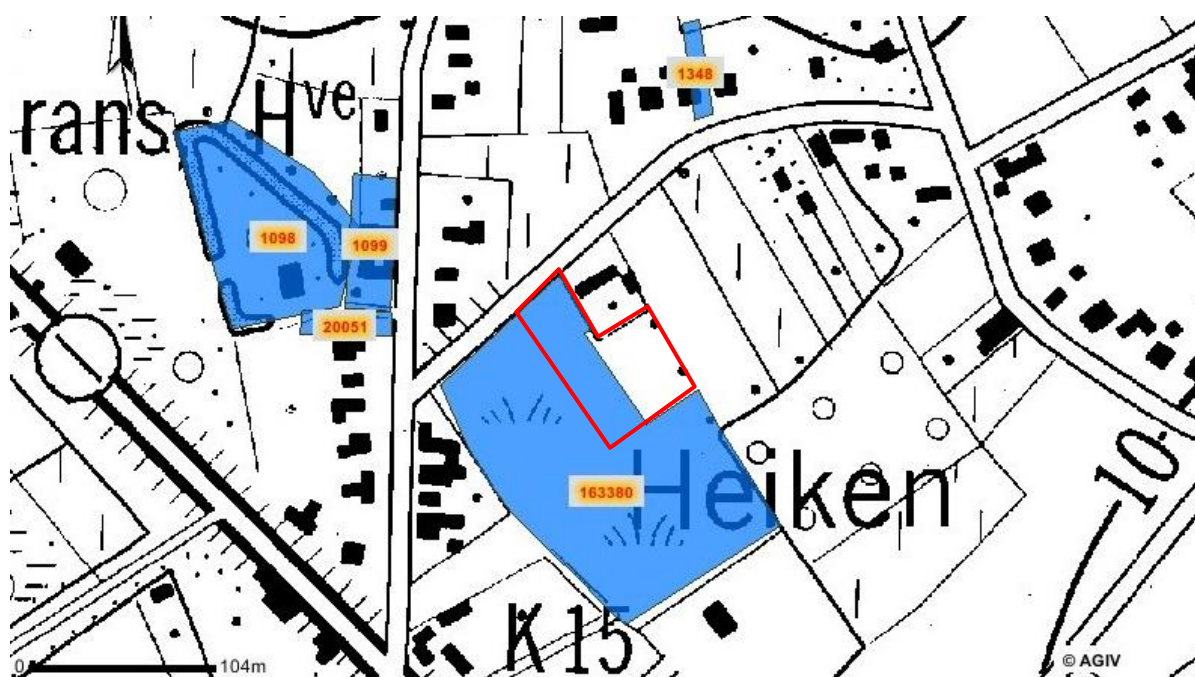


Fig. 1.9: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied¹⁶.

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.10) toont dat het huidige projectgebied in de 18^{de} eeuw in gebruik was als landbouwgebied. De akkers werden gescheiden door bomen en struiken. De Kwade Schranshoeve is zichtbaar op de Ferrariskaart.

Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.11) is te zien dat er in de 19^{de} eeuw vlakbij het huidige projectgebied gebouwen stonden langs een straat.

¹⁴ Baeyens 1962: 19-20.

¹⁵ Bakx e.a. 2014.

¹⁶ www.geovlaanderen.gisvlaanderen.be

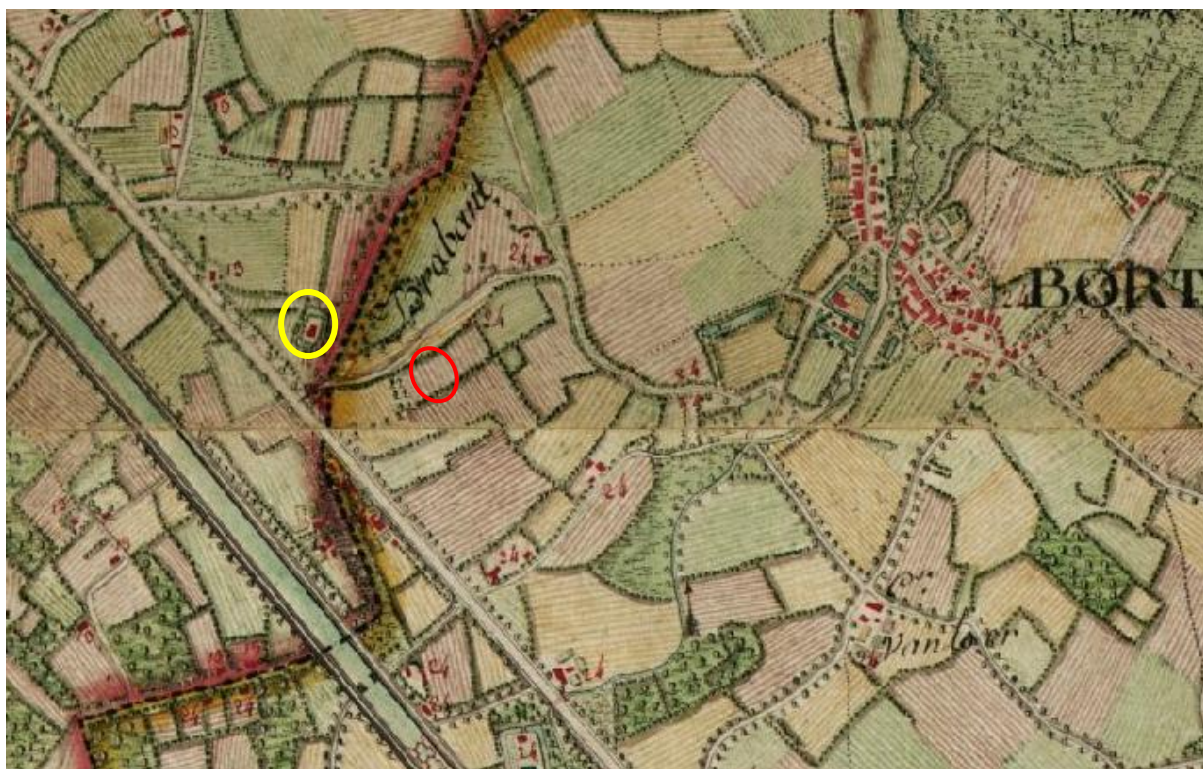


Fig. 1.10: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied (rood) en de Kwade Schranshoeve (geel)¹⁷.

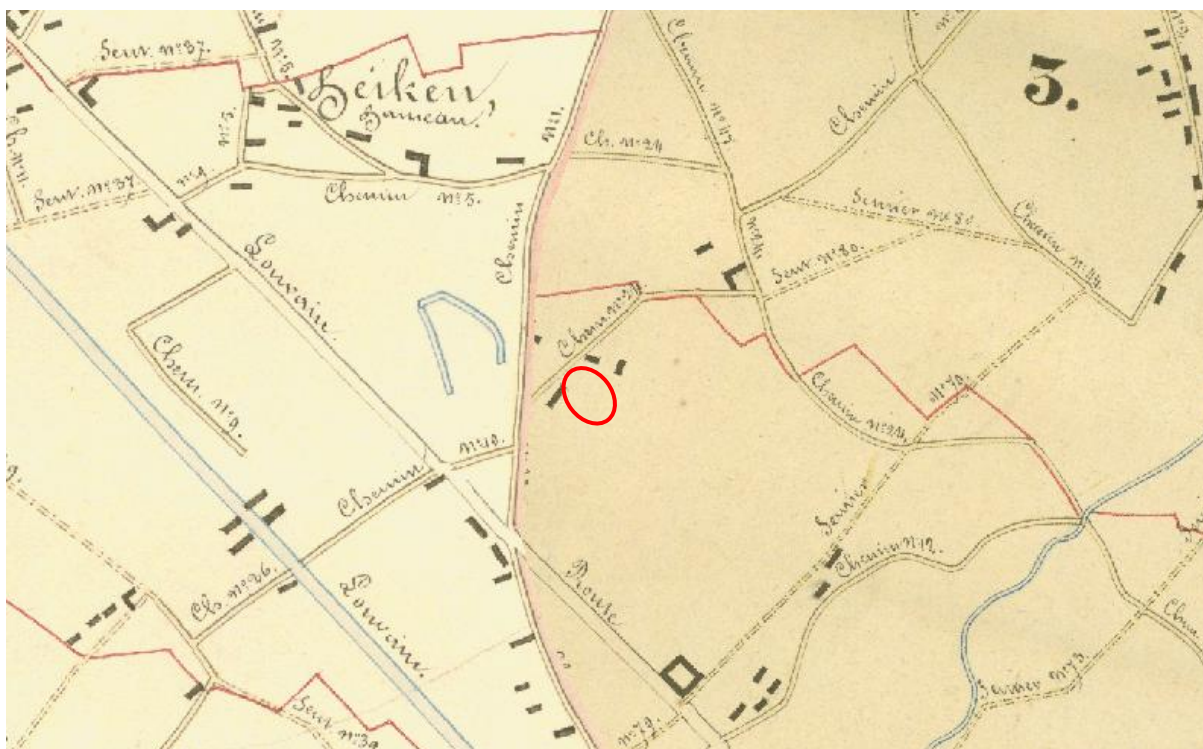


Fig. 1.11: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied¹⁸.

¹⁷ www.kbr.be

1.5 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten 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?
- Zijn er sporen aanwezig van een urnenveld?

¹⁸ <http://gis.vlaamsbrabant.be/webgis/bin/view/AtlasBuurtwegen>

Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie

2.1 Verkennend booronderzoek

Het doel van het booronderzoek is een verkenning van de aanwezige bodemprofielen binnen de grenzen van het projectgebied. Volgens de bodemkaart blijkt namelijk dat er potentieel een plaggenbodem aanwezig is. Indien dit door het booronderzoek wordt bevestigd, dan kan de fasering van de prospectie in functie hiervan worden aangepast.

Verspreid over het plangebied werden 8 boringen uitgevoerd met behulp van een edelmanboor (boorkopdiameter van 7 cm), in een grid van ongeveer 30 x 30 cm (fig. 2.1). Er werd geboord tot in de toplaag van de pleistocene afzettingen. Alle boorprofielen werden beschreven.

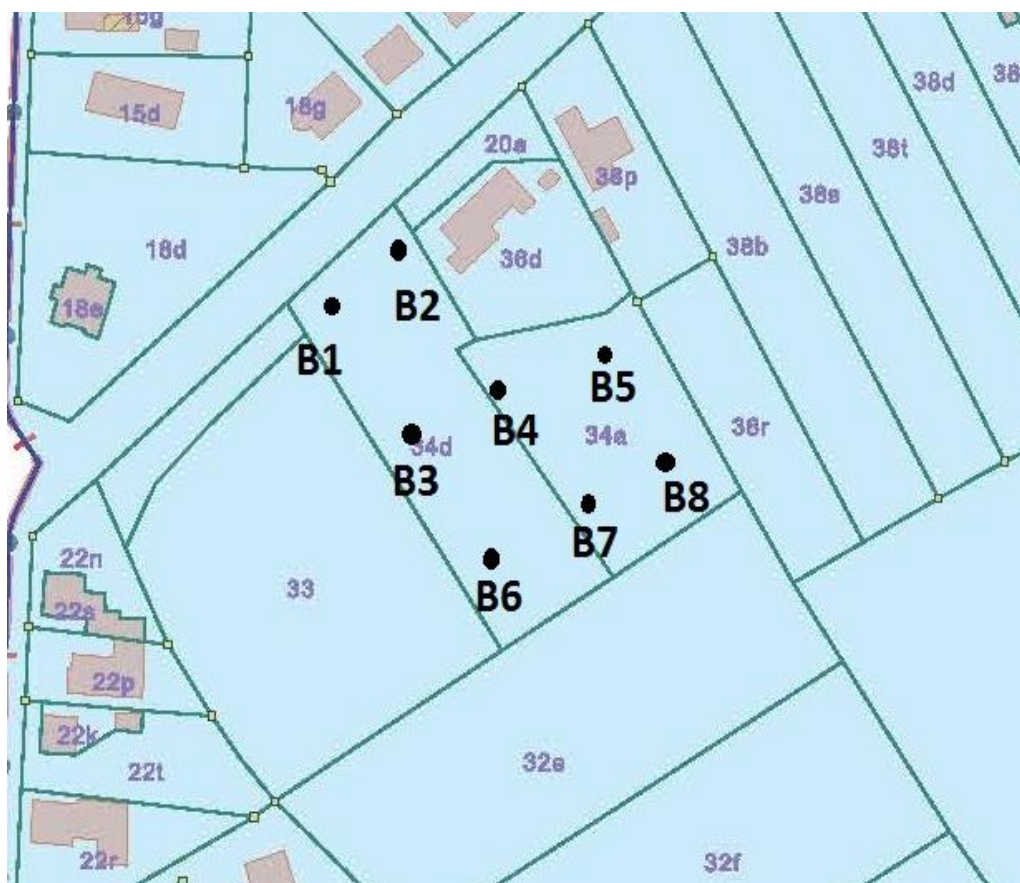


Fig. 2.1: Boorpuntenkaart.

2.2 Proefsleuvenonderzoek

Conform de opgelegde voorschriften werden sleuven aangelegd met een graafmachine op rupsbanden met een 2 meter brede platte graafbak. In de eerste fase van het onderzoek, uitgevoerd op 14 januari 2014, werden 5 proefsleuven en 1 kijkvenster aangelegd. Door de aanwezigheid van bomen konden de proefsleuven niet op een regelmatige afstand van elkaar aangelegd worden. Bovendien konden niet alle proefsleuven recht aangelegd worden (fig. 2.2).

In een tweede fase, uitgevoerd op 6 februari 2014, werd er een extra kijkvenster aangelegd om de loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog en een tweede greppel verder te onderzoeken.



Fig. 2.2: Aanleg van het vlak.

De aanwezige sporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Enkele sporen werden gecoupeerd om de diepte, aard en de bewaringstoestand van de sporen te achterhalen. Van de gecoupeerde sporen werden, indien antropogeen, digitale coupetekeningen gemaakt.

Alle sleuven, sporen en losse vondsten werden digitaal topografisch ingemeten, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.

In het veld zijn alle vondsten afkomstig uit sporen meegenomen, behalve de recente vondsten, zoals plastic en steenkool.

Hoofdstuk 3 Verkennend booronderzoek

De waarnemingen tijdens het booronderzoek wijzen op de aanwezigheid van een dikke antropogene bovengrond (zogenaamde ..m-gronden), maar niet op de aanwezigheid van een plaggenbodem (= specifiek type van antropogene bovengrond).

De moderne ploeglaag (Ap1) rust op minstens één oudere ploeglaag (Ap2) en samen is deze humeuze bovengrond 35 tot 70 cm dik. Aangezien het telkens gaat om verploegde horizonten betekent dit dat de eventueel archeologische waarden hierin zijn opgenomen en vermengd zijn geraakt (fig. 3.1 en 3.2).

Gezien de vrij ongunstige drainage van de gronden (.d.-gronden) en het seizoen werd verwacht dat de waarnemingen in meer of mindere mate kunnen worden belemmerd door overtollig (grond)water. Vooral langs de straatkant werd een hoge grondwaterstand (rond 70 cm beneden het maaiveld) geregistreerd tijdens het booronderzoek.



Fig. 3.1: Representatief bodemprofiel met donkerbruine humeuze bovengrond (1) op een heterogeen pakket van lichtbruin en geelgrijs zwak lemig zand (2) en een gleyige C-horizont (3).

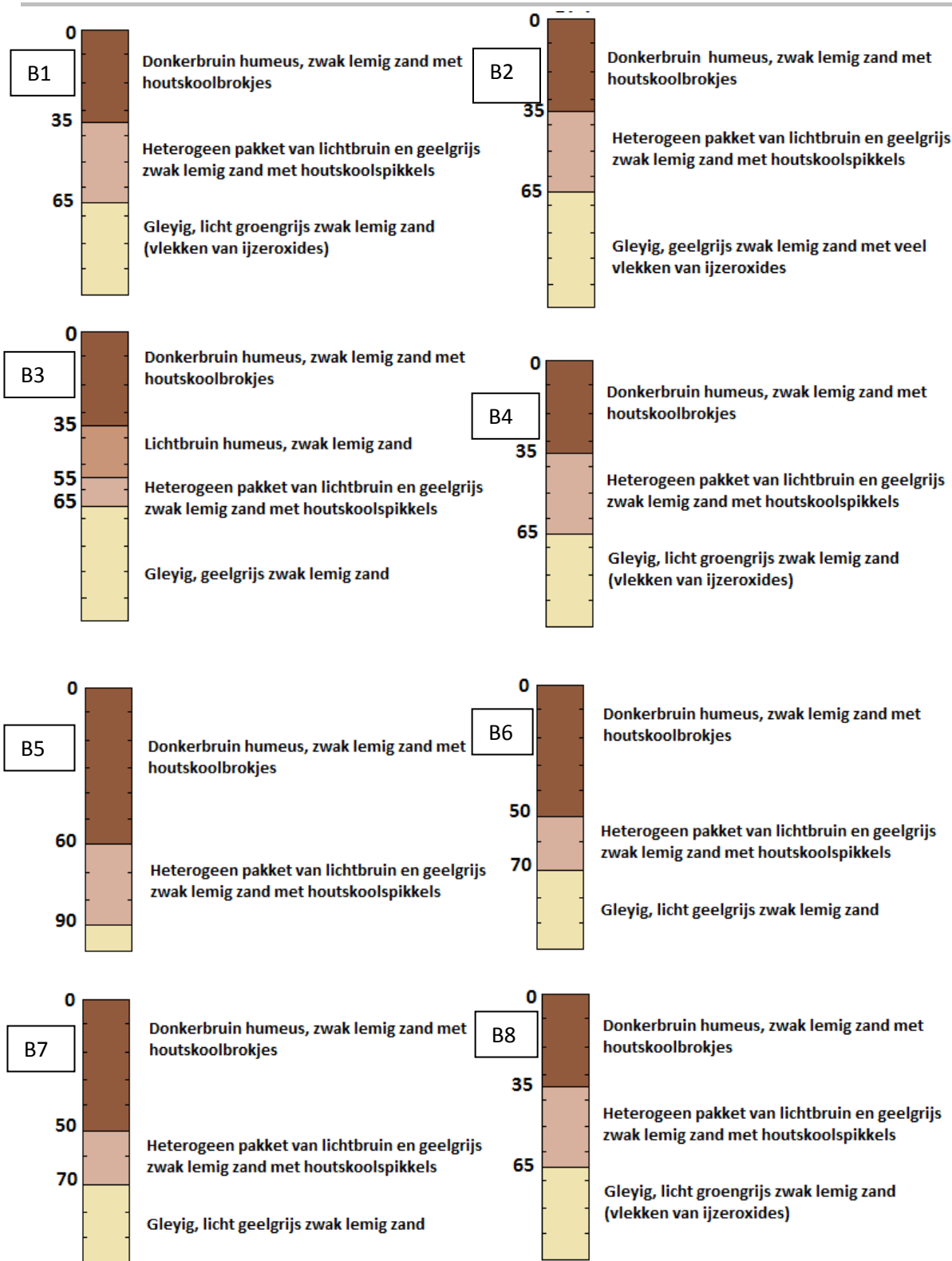


Fig. 3.2: Boorprofielen 1 t.e.m. 8.

Hoofdstuk 4 Beschrijving van het sporenbestand

4.1 Stratigrafie en profielen

Het referentieprofiel is gelegen aan het oostelijke uiteinde van proefsleuf 1 (fig. 4.1). Dit profiel heeft een duidelijke Ap1 (moderne ploeglaag) met een dikte van ongeveer 35 cm. Daaronder is een Ap2 (oudere ploeglaag) aanwezig met een bruingrijze kleur. De dikte van de Ap2 bedraagt 15 tot 20 cm. Op 50 tot 60 cm onder het maaiveld is de Bt (aanrijningshorizont van klei) aanwezig (fig 4.1). Op de overgang van de Ap2 naar de Bt is veel bioturbatie aanwezig. Het vlak is daardoor een aantal cm onder de Ap2 aangelegd.

Tijdens de aanleg van de proefsleuven werd eerst een vlak aangelegd onder de moderne ploeglaag. Aangezien er geen sporen in dit vlak zichtbaar waren, werd daarna overgegaan tot aanleg van een vlak onder de Ap2.



Fig. 4.1: Referentieprofiel 1. Nr.1: Ap1; Nr.2: Ap2; Nr.3: Bt.

4.2 De sporen

In totaal werden 44 sporen opgetekend, waarvan 8 werden gecoupeerd (S3, S4, S7, S8, S9, S11, S12 en S15). S3 en S10 behoren tot eenzelfde loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog, die aansluit op de loopgraaf die werd aangetroffen bij het archeologisch onderzoek van het aanpalend perceel (zie 4.4). Een ander archeologisch relevant spoor is een deel van een prehistorische kringgreppel (S1 en S9) (zie 4.5).

De meerderheid van de sporen is te relateren aan landbouwactiviteiten. Naast spitsporen (S4) en ploegsporen (S17 en S26) zijn er 25 recente kuilen (S13, S14, S16, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24,

S25, S27, S28, S30, S31, S32, S33, S34, S37, S38, S39, S40, S41, S42 en S43) met daarin steenkool aangetroffen. Deze hoofdzakelijk rechthoekige kuilen kunnen geïnterpreteerd worden als stookkuil behorende tot zogenaamde witlofoventjes. Deze oventjes werden vroeger gebruikt om de grondtemperatuur op pijl te houden. De grondtemperatuur was bepalend voor de groei van de witloof.

De witlofoventjes zijn slecht bewaard. Delen van de ovenkoepel is op slechts één locatie waargenomen (fig. 4.2). Beter bewaarde exemplaren zijn op andere opgravingen in de witloofstreek aangetroffen¹⁹. Het feit dat deze oventjes pas onder de Ap2 werden aangetroffen, toont aan dat de ophoging van het terrein eerder recent gebeurd is, omdat anders deze oventjes net onder de Ap1 zichtbaar moesten worden zijn.

Na de Eerste Wereldoorlog werd witloof gekweekt in de driehoek Brussel-Mechelen-Leuven²⁰. Het nabijgelegen Kampenhout was een belangrijk centrum in de witloofteelt. Sinds 2000 is er een witloofmuseum gevestigd²¹.

In één van de kuilen is een complete eivormbriket gevonden. Een eivormbriket (destijds ook bekend onder de naam *Columbusje*) is een samengeperst blokje steenkool bestaande uit een mengsel van fijnkool vermengd met pek. De fijnkool was een “restproduct” afkomstig van de kolenwasserij/zeverij. De eivormbriketten waren een goedkope brandstofsoort, waardoor ze veel gebruikt werden door de armen. De briketten ontbrandden snel en gaven direct een groot vuur. Nadelen waren dat ze voor veel rook en stank zorgden. De eivormbriketten zijn te dateren in de eerste helft van de 20^e eeuw²².



Fig. 4.2: Een deel van de ovenkoepel van een witlofoventje. Op de voorgrond is het stookgat zichtbaar met daarin een stuk eivormbriket (S28).

¹⁹ In 't Ven & De Clercq 2005: 125; De Puydt & Smeets 2013.

²⁰ www.grondwitloof.be

²¹ www.witloofmuseum.be

²² www.domanialemijn.nl

S35 en S36 hebben dezelfde vorm als de als stookkuilen geïnterpreteerde sporen, maar bevatten geen steenkool. Andere kuilen zijn S5 en S44, die op basis van hun kleur aan een recente periode toegeschreven kunnen worden. S29 is een recente kuil met onder andere plastic zakken in de vulling. S17 en S26 zijn geïnterpreteerd als sporen van akkerbouw.

Achteraf zijn 7 sporen als natuurlijk geïnterpreteerd (S2, S6, S7, S8, S11, S12, S15).

4.3 Overzichtsplattegrond

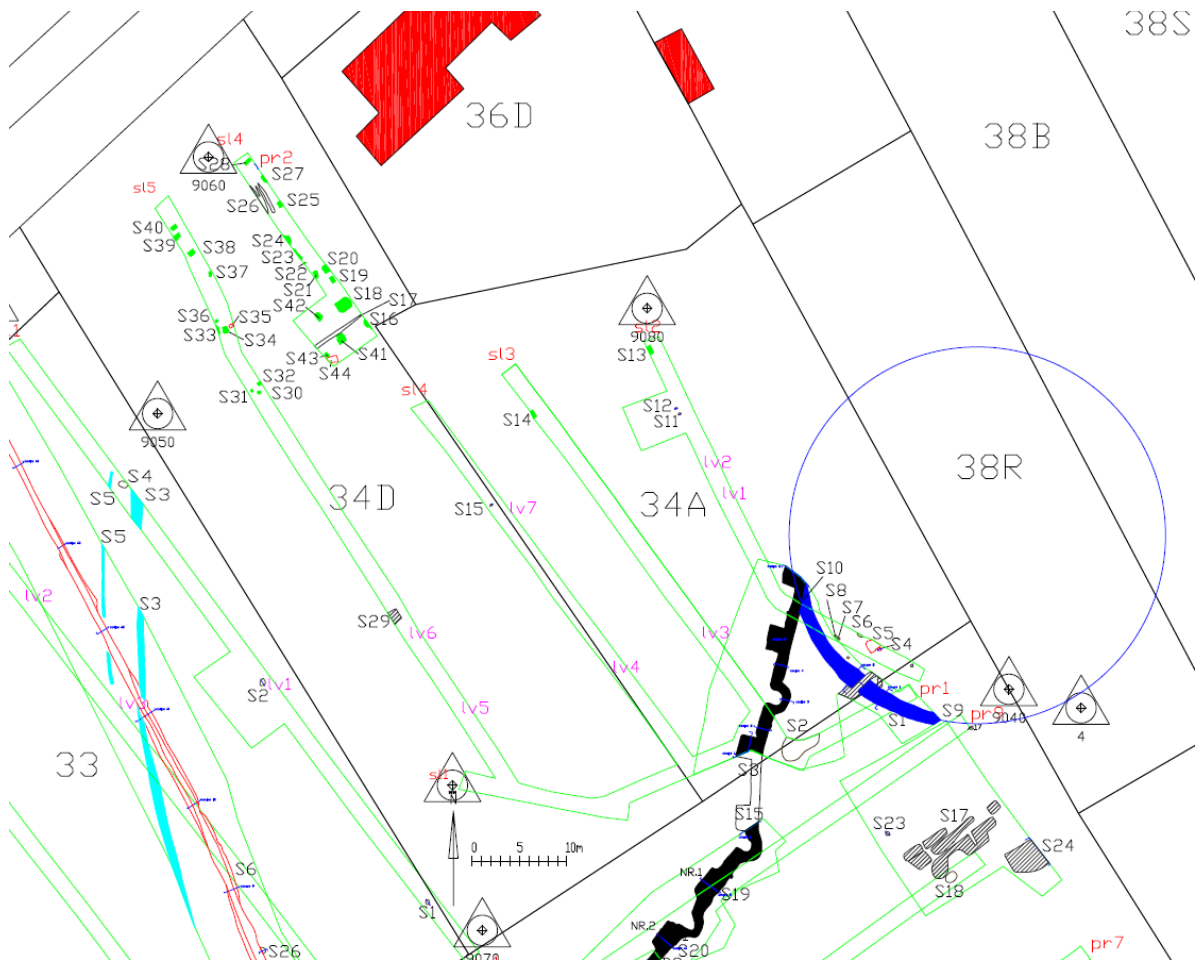


Fig. 4.3: Allesporenkaart. Zwart: loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog; donkerblauw: prehistorische kringgreppel; groen: stookgaten van witloofventjes; rood: overige sporen.

4.4 Een loopgraaf uit het begin van de Eerste Wereldoorlog

4.4.1 Inleiding

Op het aanpalende perceel werd in 2013 tijdens een archeologisch vooronderzoek door Studiebureau Archeologie een loopgraaf uit het begin van de Eerste Wereldoorlog onderzocht²³. Tijdens dit nieuwe onderzoek is het verdere verloop van deze loopgraaf aangetroffen.

4.4.2. De opbouw van de loopgraaf

De loopgraaf kon nog over een lengte van ongeveer 20 meter gevolgd worden (fig. 4.4). De oostelijke begrenzing van de loopgraaf kon niet vastgesteld worden en het is dus aannemelijk dat de loopgraaf verder doorloopt in het aanpalende perceel (38 R). De loopgraaf maakt ter hoogte van de perceelgrens een lichte knik (25°) richting het noordoosten.



Fig. 4.4: Overzichtsfoto van de loopgraaf.

De loopgraaf is opgebouwd uit verschillende rechthoekige uitgravingen, die aan de zuidzijde met elkaar verbonden zijn door een smalle greppel. De greppel maakt een aantal halfronde buigingen. Er konden nog 3 rechthoekige uitgravingen, waarvan 1 volledig, gedocumenteerd worden. De afmeting van de complete rechthoekige uitgraving bedraagt 2,7 x 2,6 m (met de verbindende greppel meegerekend).

²³ Bakx e.a. 2014.

Alle rechthoekige uitgravingen zijn gecoupeerd (voor de coupetekingen zie de bijlage). Er zijn hierbij 2 verschillende types aangetroffen, namelijk rechthoekige uitgravingen die trapsgewijs zijn opgebouwd en rechthoekige uitgravingen die een vlakke bodem hebben. De complete rechthoekige uitgraving heeft een vlakke bodem. Bij de andere rechthoekige uitgravingen zijn een vlakke bodem en een trapsgewijs opgebouwde bodem vastgesteld.



Fig. 4.5: Een rechthoekige uitgraving met een vlakke bodem. Links is nog spoorvulling van de verbindende greppel te zien.

Bij de complete rechthoekige uitgraving is alleen het spoor systematisch uitgegraven. Op een diepte van ongeveer 25 cm is de moederbodem zichtbaar, met uitzondering van de verbindende greppel die iets dieper was ingegraven (fig. 4.5). Er zijn geen sporen van hout aangetroffen.

4.4.3. Historische bronnen

Bij het onderzoek op het aanpalende perceel is een klein literatuuronderzoek (historisch en archeologisch) uitgevoerd. Hier wordt een korte samenvatting gegeven. Voor uitgebreidere informatie wordt verwezen naar Archeo-rapport 200²⁴.

Op een situatiekaart van de tweede uitval uit Antwerpen door het Belgische leger is op de locatie van het projectgebied een teken weergegeven, dat mogelijk de aangetroffen loopgraaf moet voorstellen (fig. 4.6). Volgens de historische bronnen is op de avond van 11 september het 1^{ste} bataljon van het

²⁴ Bakx e.a. 2014.

4^{de} regiment Jagers te voet, onderdeel van een groepering onder leiding van majoor Ledozeray, aanwezig in de omgeving van de Kallebeekstraat en de Heikestraat.

Voor 12 september werd er een infanterie aanval gepland op de brug van Kampenhout om een overtocht van het kanaal mogelijk te maken. De groeperingen van Ledozeray werden echter bijna de hele middag op hun posities gehouden door de Duitse beschietingen. Rond 14u30 werd de aanval afgebroken en trokken de troepen zich terug²⁵.

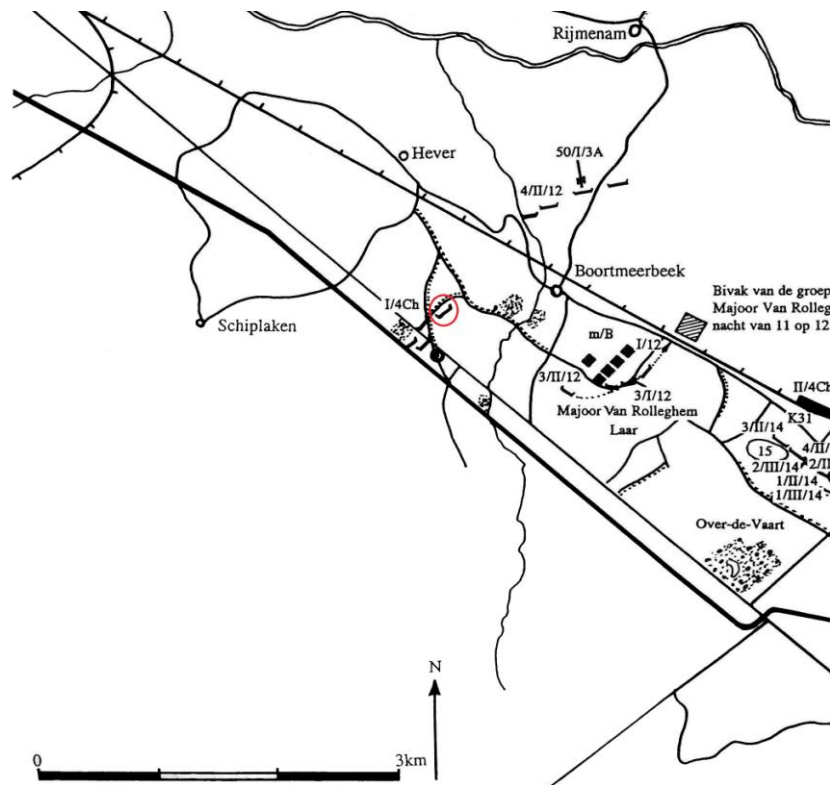


Fig. 4.6: Situatiekaart tweede uitval met aanduiding van het projectgebied. (© Centrum voor Historische Documentatie van de Belgische Strijdkrachten)²⁶.

4.4.4. Discussie

Op basis van historische gegevens is het aannemelijk dat de loopgraaf is aangelegd door het Belgisch leger op de avond van 11 september. Deze aanname is echter discutabel. Volgens Laloo e.a. die een vergelijkbare loopgraaf hebben opgegraven te Lier-Duwijck gaat het daar om Duitse loopgraven. Dit is voornamelijk gebaseerd op de aanname dat de halfronde delen (traversen) van de greppel aan de vriendelijke zijde waren gesitueerd²⁷.

Het is inderdaad zo dat de Duitse loopgraven halfronde traversen vertonen. Dit is onder andere zo bij de loopgraven van de Hollandstelling en de Turnhoutkanalstelling²⁸. Hier zijn ze echter met een lengte van ongeveer 5 m een stuk groter dan de aangetroffen halfronde delen te Boortmeerbeek, die

²⁵ Casteels & Vandegoor 2013: 126, 136, 143-145.

²⁶ Uit: Casteels & Vandegoor 2013: 132; kaart XXVII.

²⁷ Laloo e.a. 2013.

²⁸ Gheyle & Bourgeois 2013.

een lengte hebben van ongeveer 3 m. In 2012 werd door het Vlaams Erfgoed Centrum een deel van de Duitse Hollandstelling gedocumenteerd te Beveren-KMO zone Doornpark. Hier werden bij de Duitse loopgraven ook halfronde delen waargenomen. De aangetroffen sporen van de loopgraven hebben echter niet dezelfde opbouw als de loopgraaf te Boortmeerbeek²⁹.

Om meer inzicht over de aard van de loopgraaf te krijgen is wat extra informatie verzameld over het Duitse leger in en rondom Boortmeerbeek.

Een interessante bron hierover is het *'Kriegstagebuch'* van Otto Wolfien. Het dagboek werd door Wolfien opgestuurd naar zijn vrouw in de vorm van brieven. Hij geeft hierin een gedetailleerde weergave van zijn ervaringen aan het front³⁰.

Wolfien schreef vanuit Boortmeerbeek 3 brieven aan zijn vrouw. In de eerste brief, gedateerd op 27 september 1914, beschreef Wolfien de aankomst in Boortmeerbeek. Met veel enthousiasme vermeldt hij dat te Boortmeerbeek de artilleriepositie gevestigd is van geschut met een kaliber van 42 cm. Wolfien noemt het geschut *'die Koninge'*, maar nu is dit geschut beter bekend onder de naam *'Dicke Bertha'*. Zijn compagnie had als opdracht het geschut in bescherming te nemen tegen tegenaanvallen³¹.

Naast de *'Dicke Bertha's'* stonden er te Boortmeerbeek ook houwitsers met een kaliber van 30,5 cm (Haubitzen Skoda uit Oostenrijk-Hongarije). Het zware geschut was opgesteld voor de beschieting van de Antwerpse fortengordel. Op 28 september begon de beschieting van het fort te Sint-Katelijne-Waver. Na een beschieting van 1½ dag was het fort verwoest. Op 30 september begon de beschieting van het fort van Koningshooikt.

Wolfien en zijn mannen zijn eerst ingekwartierd in huizen, die zich ongeveer 300 tot 400 meter links voor het geschut situeren. Ze moeten van de hoofdman van het geschut echter de huizen verlaten, wegens de luchtdruk van de houwitsers. Ze verplaatsen zich dan naar achter het front³².

Het hoofdkwartier van de Duitsers is op het moment van de beschietingen gevestigd in het kasteel van Zellaer te Bonheiden. Op 1 oktober begint de bestorming van de forten door de infanterie, die zich een kleine kilometer voor de fortengordel heeft verzameld³³. Veldartillerie ondersteunt de bestorming³⁴.

Wolfien beschreef in één van zijn eerdere brieven (2 september 1914) ook het aanleggen van loopgraven:

"Wir sind nämlich hauptsächlich, das 3. und das 9. Reservearmee-korps, Belagerungsarmee von Antwerpen geworden und liegen mit der Front nach dieser Festung Hourt, nördlich Brüssel, in Wippen Dries bei Elewijt. Hier haben wir uns fest eingemistet und schanzen den lieben langen Tag. Ich bin vollständig Pionieroffizier geworden, kann die wunderbarsten Schützengräben, Schulterwehren und Parallelen bauen und krieche mehr wie ein Maulwurf unter als über der Erde herum. Die Arbeiter graben, die Stellmacher und Zimmerleute bauen die Brücken; die Tischler verschalen die Schützen- und Laufgräben; die Schlachter metzgen die zahlreichen Rindviecher und Schweinchen; die Köche braten und wir alle essen sie. Unsere ganz großartige Anlage – wir haben allein unter der Erde, der Fliegersicht entzogen, einen saalartigen Unterkunftsraum für die Reserven der Schlachtlinie, der mindestens 200 Personen faßt – haben sie das Fort Rosenberg getauf, den Laufgraben

²⁹ Deze opgraving wordt momenteel uitgewerkt.

³⁰ Deze brieven zijn door Bredemeier gebundeld en gepubliceerd. Bredemeier 2009.

³¹ Wolfien was *'Zugführer und 2. Leutnant der 7. Kompanie im 2. Bataillon des 8. Reserve-Infanterie Regiments, 5. Division, 3. Reservekorps, 1. Armee'*. De sterkte van een compagnie (*Kompanie*) bedroeg 250 man. Een compagnie bestond uit 3 pelotons (*Zügen*) bestaande uit 84 man.

³² Bredemeier 2009: 43.

³³ Van Thuyne 2010: 147-148.

³⁴ Bredemeier 2009: 43, 46.

“Landwehrkanal” benannt und die beiden Brücken über ihn die Rosenberg- und die Wolfienbrücke. Du siehst: mein Name wird unsterblich.”

Uit bovenstaande beschrijving kan men opmaken dat de loopgraven borstweringen hadden en dat ze deel uitmaakten van een systeem van loopgraven waarbij meerdere loopgraven parallel aan elkaar liepen. Volgens Wolfien werden er ook grote ondergrondse onderkomens gemaakt voor de soldaten. De loopgraven in de Westhoek bestonden vaak uit 3 parallelle loopgraven. De parallelle loopgraven waren meestal met elkaar verbonden door communicatie loopgraven (verbindingsloopgraven)³⁵.

Er is ook een beschrijving van de Duitse loopgraven door een Belgische soldaat bekend uit de literatuur³⁶:

“Overal zien we door Duitsers verlaten loopgraven, bij de sluizen en langs de Dijle. ... De Duitse loopgraven zijn veel ingewikkelder en ook dieper dan de onze. Ze bestaan uit een reeks kleine, met elkaar verbonden nissen, waarin een man op de knieën kan zitten, beschermd achter zijn borstwering.” (Max Deauville 1916)



Fig. 4.7: Loopgraven te Eppegem-Kreupelstraat.

Te Eppegem-Kreupelstraat is er tijdens archeologisch onderzoek ook een loopgraaf uit de beginmaanden van de Eerste Wereldoorlog aangetroffen (fig. 4.7). De loopgraaf kan waarschijnlijk toegeschreven worden aan het Duitse leger³⁷. De aangetroffen loopgraaf kan geïnterpreteerd worden als een verbindingsloopgraaf. Van de loopgraaf waarmee deze verbindingsloopgraaf waarschijnlijk mee verbonden is, is slechts een klein deel gedocumenteerd. Duidelijk is echter wel dat deze loopgraaf niet te vergelijken is met degene die is aangetroffen te Boortmeerbeek-Schippersbos. De nissen zijn een stuk kleiner dan die te Boortmeerbeek en lijken beter overeen te komen met de beschrijving van Deauville.

³⁵ Stichelbaut 2006: 166.

³⁶ Deauville, heruitgave 2011: 53.

³⁷ Smeets e.a. 2012: 37-44, 64.

4.5 Een prehistorische kringgreppel

In de zuidoostelijke hoek van het projectgebied is een kringgreppel aangetroffen (S1, S9) (fig. 4.9). Zeer waarschijnlijk bakende de kringgreppel ooit een grafheuvel af. Kringgreppels zijn het meest voorkomende kenmerk rond een grafheuvel. De gedateerde exemplaren in het proefschrift van Bourgeois (N=12) dateren meestal in de periode tussen 1800 en 1500 v. Chr. Ze komen echter ook nog voor in latere periodes. In een aantal gevallen komen ze ook voor bij Neolithische grafheuvels³⁹. Houtskoolmonsters uit de onderste vulling van kringgreppels in Zandig-Vlaanderen dateren grotendeels tussen 1700 en 1500 v. Chr.⁴⁰

De constructie van grafheuvels nam toe in de midden-bronstijd. Gedurende deze periode werden de grafheuvels veel dichter bij elkaar gebouwd in vergelijking met de voorgaande periodes. Clusters van meer dan 3 grafheuvels (grafheuvelgroepen) binnen 100 m afstand van elkaar zijn dan gewoon⁴¹. In België bevat de streek van West- en Oost-Vlaanderen en de Kempen veel grafheuvelgroepen. Een 'leeg' gebied is het centrale deel van de Vlaamse Vallei in West-België⁴². Boortmeerbeek ligt ten oosten van dit 'leeg' gebied. Hoewel het geen 'leeg' gebied betreft, is het aantal bekende grafheuvels hier gering. Recentelijk (2010-2012) is er een grafheuvelgroep aangetroffen te Eppegem⁴³. Volgens Fontijn is het beter om te spreken van grafheuvellandschappen, als het gaat om regio's waar veel grafheuvels voorkomen⁴⁴. De aanwezigheid van meerdere prehistorische grafstructuren, waaronder 3 kringgreppels, op ongeveer 900 m afstand (Stationsstraat) doet vermoeden dat er ook een grafheuvellandschap aanwezig was te Boortmeerbeek⁴⁵. Op 200 m afstand van de kringgreppel zijn in de 18^{de} eeuw fragmenten van handgevormd aardewerk aangetroffen (CAI 1099). Deze fragmenten kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een andere grafheuvel.

De meeste grafheuvels werden niet dicht bij nederzettingen gebouwd. Slecht een klein deel is geassocieerd met nederzettingselementen. Dit suggereert dat de grafheuvels op enige afstand van de nederzetting werden opgeworpen⁴⁶. Palynologisch onderzoek van 100 grafheuvels in Midden- en Zuid-Nederland heeft aangetoond dat de grafheuvels werden gebouwd in open plekken die bedekt waren met heide. De pollendata geven aan dat de meeste grafheuvels in redelijk kleine open plekken lagen⁴⁷. Dit suggereert dat er rondom de grafheuvels kuddes graasden.

³⁹ Bourgeois 2013: 33, 37.

⁴⁰ De Rue 2014.

⁴¹ Bourgeois 2013: 102, 187.

⁴² Theunissen 2009: 48-52.

⁴³ Smeets e.a. 2012; Woltinge e.a. 2013: 32-36.

⁴⁴ Fontijn 1996: 78.

⁴⁵ Smeets & Vander Ginst 2013. De opgraving wordt momenteel uitgewerkt door het Vlaams Erfgoed Centrum.

⁴⁶ Bourgeois 2013: 182.

⁴⁷ Doorenbosch 2013: 272.



Fig. 4.9: Overzichtsfoto van de kringgreppel.

De diameter van de aangetroffen kringgreppel kan gereconstrueerd worden op ongeveer 40 m. Bij het handmatig couperen bleek dat de bodem waterverzadigd was waardoor het profiel zeer snel instortte. Daarom is besloten om de kringgreppel machinaal te couperen.

De greppel is 2 m breed en maar liefst 1,25 m diep, gemeten vanaf het aangelegde vlak. De greppel in coupe vertoont een V-vorm met een drieledige vulling. Dit is een vorm die vaker voorkomt bij kringgreppels⁴⁸.

De grens in het onderste deel van de greppel is nog scherp, wat erop wijst dat de onderste helft van de greppel snel is opgevuld. De bovenste vulling is donkerder en humeuzer wat eerder wijst op een langzame opvulling van dit deel.

De bovenste 2 vullingslagen bevatten houtskool. Een kleine concentratie houtskool is bemonsterd. Hoewel de bovenste vulling handmatig is afgewerkt, is er alleen maar een stuk natuursteen aangetroffen.

Door de waterverzadigde bodem was het niet mogelijk om een pollenstaal van de onderste vullingslaag van de greppel te nemen.

Het referentieprofiel is aangelegd in de ruimte binnen de kringgreppel. In dit profiel is geen restant van een heuvellichaam waargenomen. Ook tijdens de aanleg van het vlak is geen restant van een heuvellichaam waargenomen. Waarschijnlijk is de heuvel in het verleden afgetopt. Zeer waarschijnlijk is het eventuele restant van het heuvellichaam door akkerbouwactiviteiten volledig opgenomen in de ploeglaag (Ap2).

⁴⁸ Onder andere te Gent-Hogeweg. Dyselinck 2013: 51-61. De

Als de heuvel in het verleden niet werd afgetopt, is de kans op het aantreffen van een restant van een heuvellichaam aanwezig. De kans op het aantreffen van een restant van het heuvellichaam is dan het grootst in het centrum. Bij eventueel vervolgonderzoek op het aanpalende perceel wordt daarom aangeraden om een volledig N-Z profiel te documenteren dat door het vermoedelijke centrum van het heuvellichaam gaat. Restanten van het heuvellichaam kunnen ook bewaard zijn in boomvallen.

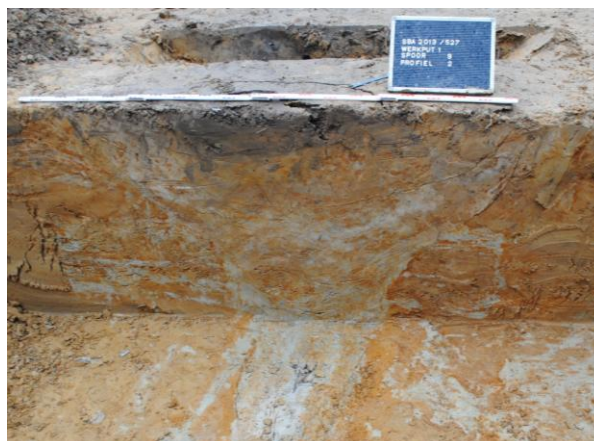
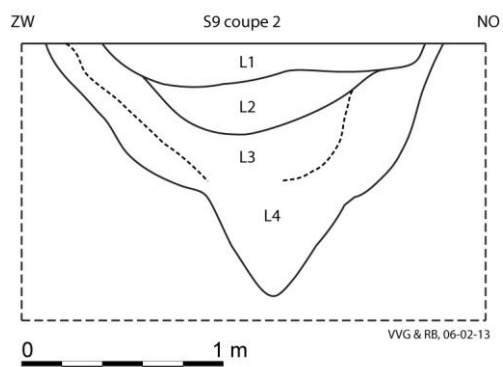


Fig. 4.10: Coupe van S9. Op de foto rechts is de onderkant van het spoor nog niet bereikt.

Hoofdstuk 5 Beschrijving van de vondsten

In totaal zijn er tijdens het proefsleuvenonderzoek 30 vondsten aangetroffen, waarvan 13 in sporen. Het gaat hierbij voornamelijk om aardewerk en metaal in de loopgraaf. Daarnaast zijn er tijdens de aanleg van de proefsleuven 7 losse vondsten gedaan. Met uitzondering van één proximaal klingfragment van translucente fijnkorrelige silex⁴⁹ (fig. 4.11) zijn alle vondsten te dateren van de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd.

Tijdens het metaaldetectie onderzoek werden 6 vondsten aangetroffen⁵⁰.

Op de stort in de buurt van de loopgraaf zijn 2 kogelpunten (1 met een afgeronde bovenzijde en 1 met een scherpe bovenzijde) en 2 loden kartetskogel gevonden.

Na het onderzoek heeft Bart Wils het projectgebied nog nagezocht met een metaaldetector en heeft nog 3 loden kartetskogels, 1 kogelpunt en 1 granaatscherf gevonden.

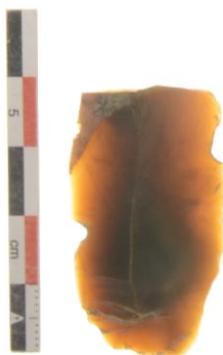


Fig. 4.11: Kling van silex.

⁴⁹ Deze silex is moeilijk met zekerheid in een bepaalde periode te plaatsen, maar op basis van silextype en vorm, lijkt een datering in het finaalpaleolithicum of mesolithicum het meest waarschijnlijk. Datering: M. Van Gils, Onroerend Erfgoed.

⁵⁰ Hierbij zijn de gedeselecteerde metalen voorwerpen niet meegerekend. Het gaat hierbij voornamelijk om ondetemineerbare stukjes metaal.

Hoofdstuk 6 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Zijn er sporen aanwezig? Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

In totaal werden 44 sporen opgetekend, waarvan 25 recente kuilen (S13, S14, S16, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S27, S28, S30, S31, S32, S33, S34, S37, S38, S39, S40, S41, S42 en S43), die geïnterpreteerd worden als stookkuil behorende tot zogenaamde witlofoventjes. S5 en S29 behoren waarschijnlijk ook tot bovenstaande categorie. S29 is een recente kuil, die onder andere plastic zakken bevat. S17 en S26 zijn geïnterpreteerd als sporen van akkerbouw.

Archeologische relevante sporen zijn een loopgraaf uit de Eerste Wereldoorlog (S3 en S10) en een prehistorische kringgreppel (S1-S9).

Achteraf zijn 7 sporen als natuurlijk geïnterpreteerd (S2, S6, S7, S8, S11, S12, S15).

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de loopgraaf en de kringgreppel is goed te noemen.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

S3 en S10 behoren tot een loopgraaf uit de beginmaanden van de Eerste Wereldoorlog. S1-S9 behoort tot een prehistorische kringgreppel.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen kunnen worden toegewezen aan 3 periodes. De prehistorie, de Eerste Wereldoorlog en een periode na de Eerste Wereldoorlog (verbouwing van witloof).

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

De prehistorische kringgreppel en de omgeving hiervan verdient bij een eventueel vervolgonderzoek of toekomstige ontwikkelingen op aangrenzende percelen bijzondere aandacht. Het is namelijk mogelijk dat rondom en binnen de kringgreppel crematies voorkomen. Zo zijn te Epegem-Beekstraat 2 crematies aangetroffen binnen de kringgreppel, die met behulp van ¹⁴C gedateerd zijn in de late ijzertijd⁵¹.

Bovendien kunnen er binnen de kringgreppel boomvallen aanwezig zijn, die nog restanten van het oorspronkelijke heuvellichaam kunnen bevatten. Deze restanten kunnen informatie opleveren over het landschap ten tijde van de bouw van de grafheuvel⁵².

Bij eventueel vervolgonderzoek op het aanpalende perceel wordt aangeraden om een volledig N-Z profiel te documenteren dat door het vermoedelijke centrum van het heuvellichaam gaat.

⁵¹ Woltinge e.a. 2013: 36-37.

⁵² Doornbosch 2013: 187.

Op het huidige projectgebied is geen bijkomend onderzoek nodig: de archeologische resten liggen voornamelijk op het aangrenzende perceel.

Zijn er sporen aanwezig van een urnengrafveld?

Er zijn geen sporen aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met een urnengrafveld. Behalve een kling van vuursteen zijn er geen vondsten aangetroffen, die te dateren zijn in de prehistorie.

Op het terrein werden een aantal archeologisch relevante sporen aangetroffen, maar zowel het deel van de kringgreppel die binnen het terrein lag als de loopgraaf uit WO I konden gedurende het vooronderzoek volledig onderzocht worden, waardoor bijkomend archeologisch onderzoek niet meer noodzakelijk is. Het officieel vrijgeven van het terrein dient door Onroerend Erfgoed te gebeuren.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

- BAEYENS L. 1962: *Bodemkaart van België. Verklarend tekst bij het kaartblad Haacht 74W*, Brussel.
- BAKX R., YPERMAN W., VAN LIEFFERINGE & SMEETS M. 2014: *Het archeologisch vooronderzoek aan het Schippersbos te Boortmeerbeek*, (Archeo-rapport 200), Kessel-Lo.
- BOGEMANS F. 2005: *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.
- BOGEMANS F. 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.
- BOURGEOIS Q. 2013: *Monuments on the horizon. The formation of the barrow landscape throughout the 3rd and 2nd millennium BC*, Leiden
- BREDEMEIER H. 2009: *Otto Wolfien. Kriegstagebuch 1914/15. Feldpostbriefe an Frau und Kinder*, Norderstedt.
- BUFFEL P., VANDENBERGHE N. & VACKIER M. 2009: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.
- CASTEELS R. & VANDEGOOR G. 2013 (herdruk 1993): *1914 in de regio Haacht: kleine dorpen in de Grote Oorlog*, Brussel.
- DEAUVILLE M. (1916, heruitgave 2011): *Tot aan de Ijzer*, Roeselare.
- DE PUYDT M. & SMEETS M. 2013: *Het archeologisch vooronderzoek aan de begraafplaats te Meerbeek (Kortenbergh)* (Archeo-rapport 152), Kessel-Lo.
- DE RUE J. 2014: De chronologische context van de Bronstijdgrafheuvel in Zandig-Vlaanderen (België). Een revisie van de ¹⁴C chronologie, *Lunula Archaeologica protohistorica* XXII, 13-21.
- DOORENBOSCH M. 2013: *Ancestral heaths. Reconstructing the barrow landscape in the central and southern Netherlands*, Leiden.
- DYSELINCK T. 2013: *Gent, Hogeweg. Vlakdekkende opgraving*. (BAAC-rapport A-11.0045), 's-Hertogenbosch.
- FONTIJN D. R. 1996: Socializing landscape. Second thoughts about the cultural biography of urnfields, *Archaeological Dialogues* 3, 77-87.
- GHEYLE W. & BOURGEOIS I. (red.) 2013: *Vergeten linies. Antwerpse bunkers en loopgraven door de lens van luitnant Zimmerman (1918)*, Antwerpen.
- IN 't VEN I. & DE CLERCQ W. (red.): *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998*, Brussel.
- LALOO P., CRYNS J., VAN GOIDSENHOVEN W., DE BRANT R., BOURGEOIS I. & GHEYLE W. 2013: Loopgraven uit de begindagen van de Eerste Wereldoorlog te Lier Duwijck (A'pen), *Conflict in contact* I, 97-100.

SCHILTZ M., VANDENBERGHE N. & GULLENTOPS F. 1993: *Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 24 Aarschot*, Brussel.

SMEETS M., BAKX R., CLERBAUT T. 2012: *De archeologische opgraving aan de Kreupelstraat te Eppegem (gem. Zemst)*, (Archeo-rapport 134).

SMEETS M. & VANDER GINST V. 2013: *Het archeologisch vooronderzoek aan de Stationsstraat te Boortmeerbeek (Hever)*, (Archeo-rapport 180), Kessel-Lo.

STICHELBAUT B. 2006: The application of First World War aerial photography to archaeology: the Belgian images, *Antiquity* 80, p. 161-172.

THEUNISSEN L. 2009: *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen*, Leiden.

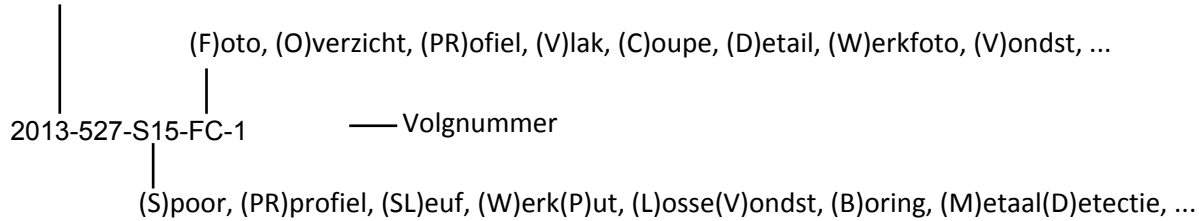
WOLTINGE I., VAN REMOORTER O. & VANDEN BORRE J. 2013: *Archeologische opgraving Zemst-Beekstraat* (BAAC Vlaanderen Rapport 40), Drongen.

Bijlagen: zie CD-Rom

Sporeninventaris
Vondsteninventaris
Fotoinventaris
Coupetekeningen

Fotoinventaris

Vergunningsnummer



2013-527-S15-FC-1	2013-527-S36-FC-1	2013-527-SL1-FO-6	2013-527-PR2-FPR-2
2013-527-S16-FC-1	2013-527-S36-FC-2	2013-527-SL1-FO-7	2013-527-S1-FV-2
2013-527-S17-FC-1	2013-527-S37-FC-1	2013-527-SL1-FO-8	2013-527-S1-FV-3
2013-527-S18-FC-1	2013-527-S37-FC-2	2013-527-SL1-FO-9	2013-527-S1-FV-4
2013-527-S18-FC-2	2013-527-S38-FC-1	2013-527-SL1-FO-10	2013-527-S3-FV-2
2013-527-S19-FC-1	2013-527-S38-FC-2	2013-527-SL2-FO-1	2013-527-S4-5-FV-2
2013-527-S19-FC-2	2013-527-S39-FC-1	2013-527-SL2-FO-2	2013-527-S4-5-FV-3
2013-527-S20-FC-1	2013-527-S39-FC-2	2013-527-SL2-FO-3	2013-527-S4-5-FV-4
2013-527-S20-FC-2	2013-527-S40-FC-1	2013-527-OVERZICHT-FO	2013-527-S4-5-FV-5
2013-527-S21-FC-1	2013-527-S40-FC-2	2013-527-OVERZICHT-FO	2013-527-S6-FV-1
2013-527-S21-FC-2	2013-527-S41-FC-1	2013-527-SL2-FO-4	2013-527-S6-FV-2
2013-527-S22-FC-1	2013-527-S41-FC-2	2013-527-SL2-FO-5	2013-527-S6-FV-3
2013-527-S22-FC-2	2013-527-S42-FC-1	2013-527-SL2-FO-6	2013-527-S7-8-FV-2
2013-527-S23-FC-1	2013-527-S42-FC-2	2013-527-SL2-FO-7	2013-527-S7-8-FV-3
2013-527-S23-FC-2	2013-527-S43-FC-1	2013-527-SL2-FO-8	2013-527-S7-8-FV-4
2013-527-S24-FC-1	2013-527-S43-FC-2	2013-527-SL3-FO-1	2013-527-S9-10-FV-2
2013-527-S24-FC-2	2013-527-S44-FC-1	2013-527-SL3-FO-2	2013-527-S9-10-FV-3
2013-527-S25-FC-1	2013-527-S44-FC-2	2013-527-SL1-FO-11	2013-527-S9-10-FV-4
2013-527-S25-FC-2	2013-527-S9-FC-2	2013-527-SL4-FO-1	2013-527-S9-10-FV-5
2013-527-S26-FC-1	2013-527-S3-FC-2	2013-527-SL4-FO-2	2013-527-S9-10-FV-6
2013-527-S26-FC-2	2013-527-S3-FC-3	2013-527-SL4-FO-3	2013-527-S9-10-FV-7
2013-527-S27-FC-1	2013-527-S3-FC-4	2013-527-SL4-FO-4	2013-527-S9-10-FV-8
2013-527-S27-FC-2	2013-527-S3-FC-5	2013-527-SL4-FO-5	2013-527-S9-10-FV-9
2013-527-S28-FC-1	2013-527-S3-FC-6	2013-527-SL4-FO-6	2013-527-S9-10-FV-10
2013-527-S28-FC-2	2013-527-S3-FC-7	2013-527-SL5-FO-1	2013-527-S9-10-FV-11
2013-527-S28-FC-3	2013-527-S3-FC-8	2013-527-SL5-FO-2	2013-527-S9-10-FV-12
2013-527-S29-FC-1	2013-527-S9-FC-3	2013-527-SL5-FO-3	2013-527-S11-12-FV-2
2013-527-S29-FC-2	2013-527-S3-FC-10	2013-527-WP1-FO-2	2013-527-S11-12-FV-3
2013-527-S30-FC-1	2013-527-S3-FC-11	2013-527-WP1-FO-3	2013-527-S13-FV-1
2013-527-S30-FC-2	2013-527-S9-FC-4	2013-527-WP1-FO-4	2013-527-S3-FV-4
2013-527-S31-FC-1	2013-527-S9-FC-5	2013-527-WP1-FO-5	2013-527-S3-FV-5
2013-527-S31-FC-2	2013-527-S9-FC-6	2013-527-WP2-FO-2	2013-527-S3-FV-6
2013-527-S32-FC-1	2013-527-S9-FC-7	2013-527-WP1-FO-7	2013-527-S3-FV-7
2013-527-S32-FC-2	2013-527-S3-FD-1	2013-527-WP1-FO-8	2013-527-S3-FV-8
2013-527-S33-FC-1	2013-527-SL1-FO-1	2013-527-WP1-FO-9	2013-527-S3-FV-9
2013-527-S33-FC-2	2013-527-SL1-FO-2	2013-527-WP1-FO-10	2013-527-S3-FV-10
2013-527-S34-FC-1	2013-527-SL1-FO-3	2013-527-PR1-FPR-1	2013-527-S3-FV-11
2013-527-S35-FC-1	2013-527-SL1-FO-4	2013-527-PR1-FPR-2	2013-527-S3-FV-12
2013-527-S35-FC-2	2013-527-SL1-FO-5	2013-527-PR1-FPR-3	2013-527-S3-FV-13

2013-527-S3-FV-14	2013-527-S3-FC-3
2013-527-S3-FV-15	2013-527-S3-FC-1
2013-527-S3-FV-16	2013-527-S3-FC-9
2013-527-S3-FV-17	2013-527-S3-FC-12
2013-527-S14-FV-2	2013-527-S3-FV-1
2013-527-S14-FV-3	2013-527-S3-FV-3
2013-527-S15-FV-1	2013-527-S4-5-FV-1
2013-527-S9-FV-2	2013-527-S7-8-FV-1
2013-527-S9-FV-4	2013-527-S9-10-FV-1
2013-527-S9-FV-5	2013-527-S9-FC-1
2013-527-S9-FV-6	2013-527-S9-FV-1
2013-527-S9-FV-7	2013-527-S9-FV-3
2013-527-S9-FV-8	2013-527-S9-FW-16
2013-527-SL1-FW-1	2013-527-S9-FW-24
2013-527-S9-FW-1	2013-527-S11-12-FV-1
2013-527-S9-FW-2	2013-527-S11-FV-1
2013-527-S9-FW-3	2013-527-S12-FV-1
2013-527-S9-FW-4	2013-527-S13-FV-2
2013-527-S9-FW-5	2013-527-S14-FV-1
2013-527-S9-FW-6	2013-527-SL4-FO-7
2013-527-S9-FW-7	2013-527-WP1-FO-1
2013-527-S9-FW-8	2013-527-WP1-FO-6
2013-527-S9-FW-9	2013-527-WP1-FO-11
2013-527-S9-FW-10	2013-527-WP2-FO-1
2013-527-S9-FW-11	
2013-527-S9-FW-12	
2013-527-S9-FW-13	
2013-527-S9-FW-14	
2013-527-S9-FW-15	
2013-527-S9-FW-17	
2013-527-S9-FW-18	
2013-527-S9-FW-19	
2013-527-S9-FW-20	
2013-527-S9-FW-21	
2013-527-S9-FW-22	
2013-527-S9-FW-23	
2013-527-S9-FW-25	
2013-527-S9-FW-26	
2013-527-S9-FW-27	
2013-527-S9-FW-28	
2013-527-S9-FW-29	
2013-527-S9-FW-30	
2013-527-S9-FW-31	
2013-527-S9-FW-32	
2013-527-OVERZICHT-FO	
2013-527-PR2-FPR-1	
2013-527-S1-FV-1	
2013-527-S2-FC-1	

Sporeninventaris

Afkortingen:		Kleur:		Textuur:		Bijmenging:		Vondsten:	
Aflijning:		L-	Licht	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	Ce	Ceramiek
		D-	Donker	Ze	Zeer	Glau	Glauconiet	Fa	Faunaresten
Re	Redelijk	Br	Bruin	Za	Zacht	BC	Bouwceramiek	Fl	Floraresten
Ze	Zeer	Gl	Geel	Ha	Hard	HK	Houtskool	Gl	Glas
S	Scherp	Go	Groen	Va	Vast	Fe	IJzerconcreties	Me	Metaal
D	Diffuus	Gr	Grijs	Lo	Lo	FeZ	IJzerzandsteen	Le	Leder
Var	Variabel	Or	Oranje			Mg	Mangaan	Mu	Munt
Nat	Niet af te lijnen	Rd	Rood	Z	Zand	ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Wt	Wit	L	Leem	LS	Leisteen	Li	Litisch materiaal
		Zw	Zwart	K	Klei	SK	Steenkool	Bo	Bouwceramiek
		Bl	Blauw			VL	Verbrande leem	Na	Natuursteen
		Pr	Purper					An	Andere
		Rz	Roze					St	Staalname
		m.	met						
		vl.	vlekken						
		sp.	spikkels						
		lg.	lagen						

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Opmerkingen
1	1	1	Kringgreppel	Langwerpig	ZeD	gevl. Gr	Z>L			x160x	
2	1	1	Natuurlijk	Onregelmatig	ReD	gevl. DGr m. DGI	Z>L				
3	1	1	loopgraaf						Me, Ce		Deels in putwand
4	2	1	Spitsporen	Rechthoekig	ReS	Gr	Z>L	HK		30x26x	gecoupeerd, schopsteek?

Het archeologisch vooronderzoek aan de Schippersbos te Boortmeerbeek

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Opmerkingen
5	2	1	Kuil	Rechthoekig	ReS	gevl. Gr-Gl	Z>L	HK		109x130x	Deels in sleufwand
6	2	1	Natuurlijk	Niet zichtbaar	ReS	gevl. Gr-Gl	Z>L			64x23x	Deels in sleufwand
7	2	1	Natuurlijk	Rechthoekig	ReS	gevl. LGr-Gl	Z>L	HK		35x23x	
8	2	1	Natuurlijk	Ovaal	ReS	gevl. LGr-Gl	Z>L			44x30x	
9	2	1	Kringgreppel	Langwerpig	ReD	gevl. DBr m. LGr-Gl	ReZaLo Z>L	HK		x290x	
9L1	2	1	Vulling		ReD	Br-Gr m. LGr-Gl	ReZaLo Z>L	HK		x290x	
9L2	2	1	Kringgreppel	Langwerpig		LGr-Br	Z>L	HK, HK, HK			
9L3	2	1	Kringgreppel	Langwerpig		Wt-Br	Z>L	Fe, HK			
9L4	2	1	Kringgreppel	Langwerpig		Wt-Br	Z>L	Fe			
10	2	1	loopgraaf	Langwerpig	ReS	gevl. Gr-Gl					Deels in sleufwand
11	2	1	Natuurlijk	Cirkel	ReD	LGr-Wt	Z>L	HK		23xx	
12	2	1	Natuurlijk	Cirkel	ReD	gevl. LGr-Wt	Z>L			23xx	
13	2	1	Recente kuil	Rechthoekig	ZeS	DGr	Z>L			87x54x	wortels
14	3	1	Recente kuil	Rechthoekig	ZeS	DGr-Br	Z>L	SK		82x37x	
15	4	1	Natuurlijk	Ovaal		Br	ReZa			28x20x	
16	4	1	Recente kuil			DBr-Gr m. LGl brokken	Z>L	SK, BS		130x48x	
17	4	1	Ploegsporen				Z>L				

Het archeologisch vooronderzoek aan de Schippersbos te Boortmeerbeek

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Opmerkingen
18	4	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	Glau, SK	Me	150x125x	
19	4	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	SK		78x45x	
20	4	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr m. GI brokken	Z>L	SK, BS		88x60x	
21	4	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr m. LGo brokken	Z>L	SK, Sintels, BS	Me	85x50x	
22	4	1	Recente kuil	Ovaal		Gr	Z>L	SK, Sintels, VL		20x18x	
23	4	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr	Z>L	SK, Hout		137x30x	stuk hout aanwezig
24	4	1	Recente kuil	Onregelmatig		DBr-GI brokken	Z>L	SK	Me	115x48x	conservenblikjes aanwezig
25	4	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	SK		65 x50x	
26	4	1	Ploegsporen	Langwerpig		DBr	Z>L	BC			landbouwsporen. Complete baksteen aanwezig
27	4	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	SK		80x30x	
28	4	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr-GI brokken	Z>L	SK		82x44x	
29	5	1	Recente kuil			DBr	Z>L		Kunststof	130x95x	zeer recent, plastic zak aanwezig
30	5	1	Recente kuil	Ovaal		DBr	Z>L	SK		37x26x	
31	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr	Z>L	BC, SK	Bo	38x25x	
32	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr	Z>L	SK	GI	40x31x	
33	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	SK, BC	Bo	85x28x	
34	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	SK		70x58x	2 oversnijdende stookkuilen.

Het archeologisch vooronderzoek aan de Schippersbos te Boortmeerbeek

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Afijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Opmerkingen
35	5	1	Kuil	Langwerpig		DBr	Z>L			49x38x	
36	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr-GI brokken	Z>L	HK		35x30x	
37	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr m. GI brokken	Z>L	SK	Bo	62x34x	
38	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr-GI brokken	Z>L	SK		80x55x	
39	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr-GI brokken	Z>L	SK		70x60x	
40	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr-GI brokken	Z>L	SK	Me, ,	74x43x	
41	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	Sintels, SK	Bo	105x94x	
42	5	1	Recente kuil	Rechthoekig		DBr	Z>L	Sintels, SK	Ce, ,	86x70x	
43	5	1	Recente kuil	Langwerpig		DBr	Z>L	SK, Sintels		58x36x	
44	5	1	Recente kuil			DBr	Z>L	Sintels		130x68x	

Vondsteninventaris

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	M (gr)
		STORT							2	82	
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. voll.	2	82
2013-527-STORT-Ce51	(P)ME oxiderend gebakken		Late Middeleeuwen - Nieuwste tijd	roodbakend met loodglazuur	1					1	31
2013-527-STORT-Ce51	(P)ME oxiderend gebakken		Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Stort. Roodbakend met slibversiering		1				1	51
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	M (gr)
		3	loopgraaf							10	222
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. voll.	5	70
2013-527-S3-Ce51	(P)ME oxiderend gebakken			Coupe 5. Roodbakend, loodglazuur.	2	1				3	61
2013-527-S3-Ce54	Tinglazuur (maj/fai)			Coupe 5, witbakend, tinglazuur.		2				2	9
Metaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	5	152
2013-527-S3-Me51	Blik		20ste eeuw	Coupe 5. Conservenblik.						2	82
2013-527-S3-Me50	Onbepaald	spijker	Niet dateerbaar	Coupe 5. Spijker.						1	19
2013-527-S3-Me50	Onbepaald		Niet dateerbaar	Indet. Coupe 5						1	1
2013-527-S3-Me		mes?	Niet dateerbaar	Deel van meslemmet? Sterk gecorrodeerd. Aanleg vlak.						1	50
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	M (gr)
		9L1							1	61	
Natuursteen	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	1	61
2013-527-S9L1-Na			Niet dateerbaar							1	61
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	M (gr)
		40	Recente kuil							1	2
Metaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	1	2
2013-527-S40-Me40			17de eeuw - 18de eeuw	Munt:duit						1	2
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	M (gr)
		42	Recente kuil							1	20
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. voll.	1	20
2013-527-S42-Ce53	Steengoed			Westerwald		1				1	20

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV1					1	2
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand Wand Bodem Additieven Arch. voll.	1	2
2013-527-LV1-Ce52	(P)ME reducerend gebakken		Late Middeleeuwen	Grijs aardewerk		1	2

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV2					1	5
Lithisch materiaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven Midden Onder Additieven Arch. voll.	1	5
2013-527-LV2-Li27	Onbewerkt		Mesolithicum - Neolithicum	klng, donkerbruingroene vuursteen		1	5

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV3					1	27
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand Wand Bodem Additieven Arch. voll.	1	27
2013-527-LV3-Ce51	(P)ME oxiderend gebakken		Nieuwe tijd	roodbakend met slibversiering		1	27

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV4					2	52
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand Wand Bodem Additieven Arch. voll.	2	52
2013-527-LV4-Ce54	Tinglazuur (maj/fai)		Nieuwe tijd	Uit Ap2.		1	5
2013-527-LV4-Ce54	Tinglazuur (maj/fai)		Nieuwe tijd	Uit Ap2.		1	47

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV5					1	11
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand Wand Bodem Additieven Arch. voll.	1	11
2013-527-LV5-Ce52	(P)ME reducerend gebakken		Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Grijs aardewerk. Uit Ap2.		1	11

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV6					1	2
Ceramiek	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand Wand Bodem Additieven Arch. voll.	1	2
2013-527-LV6-Ce22	Onbepaald oxiderend gebakken		Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd			1	2

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling		N	M (gr)
	LV7					2	3

Het archeologisch vooronderzoek aan de Schippersbos te Boortmeerbeek

	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	N	M (gr)
2013-527-LV7-									1	1	

Metaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	N	M (gr)
2013-527-LV7-Me			Nieuwe tijd - Nieuwste tijd	Deel van knoop of beslag.					1	1	3

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	M (gr)
	MD					6	47

Metaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. voll.	N	M (gr)
2013-527-MD-Me40				Kogelpunt (afgeronde bovenzijde). Mogelijk misfire. Stort wp1, ter hoogte van loopgraaf.					1	1	14
2013-527-MD-Me40				Knoop met draadoog. Stort sleuf 3.					1	1	2
2013-527-MD-Me60				Loden kartetskogel. Stort wp1 (14 -01-14), ter hoogte van loopgraaf.					1	1	9
2013-527-MD-Me60				Fragment lood. Stort sleuf 3.					1	1	1
2013-527-MD-Me60		kartetskogel		Stort wp1, 06-02-14. Kartetskogel.					1	1	10
2013-527-MD-Me40		kogelpunt		Stort WP1 (06-02-14). Kogelpunt (scherpe bovenzijde). Sterk gecorrodeerd.					1	1	11
										30	536

