

Archeologisch vooronderzoek Westerlo – Ter Voort 100-106

Bénédicte Cleda, Liesbeth Claessens en Natasja Reyns

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 373

Aard onderzoek: Prospectie
Vergunningsnummer:2016/352
Naam aanvrager: Bénédicte Cléda
Naam site: Westerlo – Ter Voort 100-106

Opdrachtgever: RDK, Merksplassesteenweg 18, B-2310 RIJKEVORSEL
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, B-9140 TEMSE
Administratief toezicht: Alde Verhaert, agentschap Onroerend Erfgoed,
Anna Bijnsgebouw, Lange Kievitstraat 111-113 bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
B-9140 Temse

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

D/2016/12.807/84

© All-Archeo bvba, 2016

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

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

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	11
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	15
4.1.3 Bodem.....	15
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	18
4.2.1 Historische gegevens.....	18
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	20
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	23
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	23
5.2 Bespreking sporen (WP1-4).....	25
5.2.1 Kuilen.....	25
5.2.2 Verstoring.....	26
6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....	27
6.1 Antwoord onderzoeksvragen.....	27
6.2 Advies.....	28
7 BIBLIOGRAFIE.....	29
7.1 Publicaties.....	29
7.2 Websites.....	29
8 BIJLAGEN.....	31
8.1 Lijst van afkortingen.....	31
8.2 Archeologische periodes.....	31
8.3 Plannen en tekeningen.....	31
8.4 Harrismatrix.....	31
8.5 Sporenlijst.....	32
8.6 Digitale gegevensdrager.....	32

1 Inleiding

Op het terrein zal RDK nv 15 woningen oprichten, inclusief aanleg van een nieuwe weg. Op het terrein staat nog een woning en een bijgebouw, deze worden gesloopt. Aanwezige bomen worden gekapt. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie is een archeologische evaluatie van het terrein.

Het terreinwerk werd uitgevoerd op 5 oktober 2016, onder leiding van Bénédicte Cléda en met medewerking van Liesbeth Claessens. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

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

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	RDK nv
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Bénédicte Cléda
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	All-Archeo bvba
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Niet van toepassing
<i>Projectcode</i>	2016/352
<i>Vindplaatsnaam</i>	Westerlo – Ter Voort 100-106
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Provincie: Antwerpen • Gemeente: Westerlo • Deelgemeente: Voortkapel • Plaats: Ter Voort 100-106 • x/y Lambert 72-coördinaten: <ul style="list-style-type: none"> – 150263, 193815 – 150324, 193751 – 150259, 193687 – 150229, 193755
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Westerlo, afdeling 1, sectie A, perce(e)l(en) : 591A4, 591T4, 591Y3, 591Z
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	05/10/16
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Westerlo, Ter Voort
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Op basis van deze gegevens blijken zich in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied diverse resten uit de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning, begraving en cultus. De nabijheid van eerdere vondsten wijst op het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein en zijn ruime omgeving.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeiën met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Op het terrein worden 15 woningen opgericht, inclusief aanleg van een nieuwe weg, de bestaande bebouwing gesloopt en de aanwezige bomen gekapt. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig

	verstoord zal worden.
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Niet van toepassing

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Westerlo (Fig. 1). Het is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

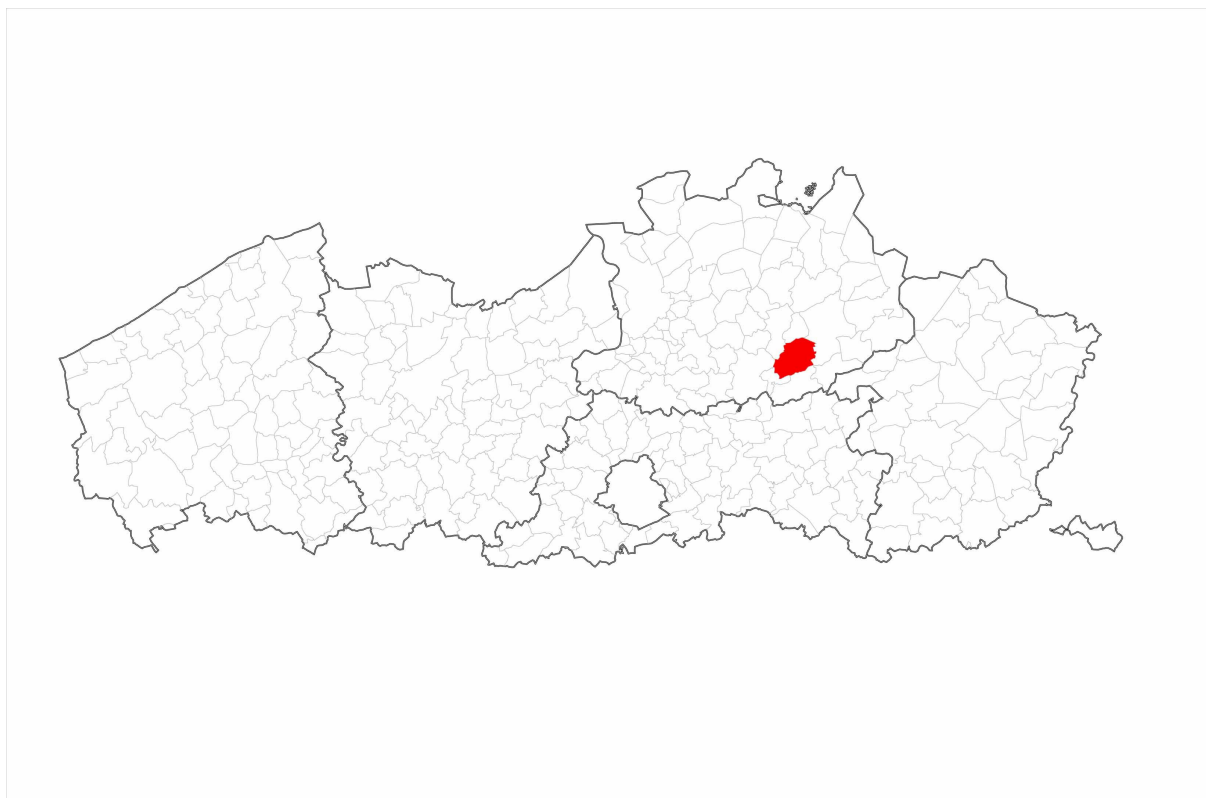


Fig. 1: Situeringplan Westerlo



Fig. 2: Kleurenorthofoto (luchtfoto 2015) met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten zuiden van het gehucht Voortkapel. Ten westen, grenzend aan het projectgebied, loopt Ter Voort. Ten zuiden loopt de Bochtestraat en ten noorden de Nieuwebaan.

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein worden 15 woningen opgericht, inclusief aanleg van een nieuwe weg. Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden (Fig. 3). Daarom wordt voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, om de aanwezigheid van eventuele relevante archeologische waarden vast te stellen.

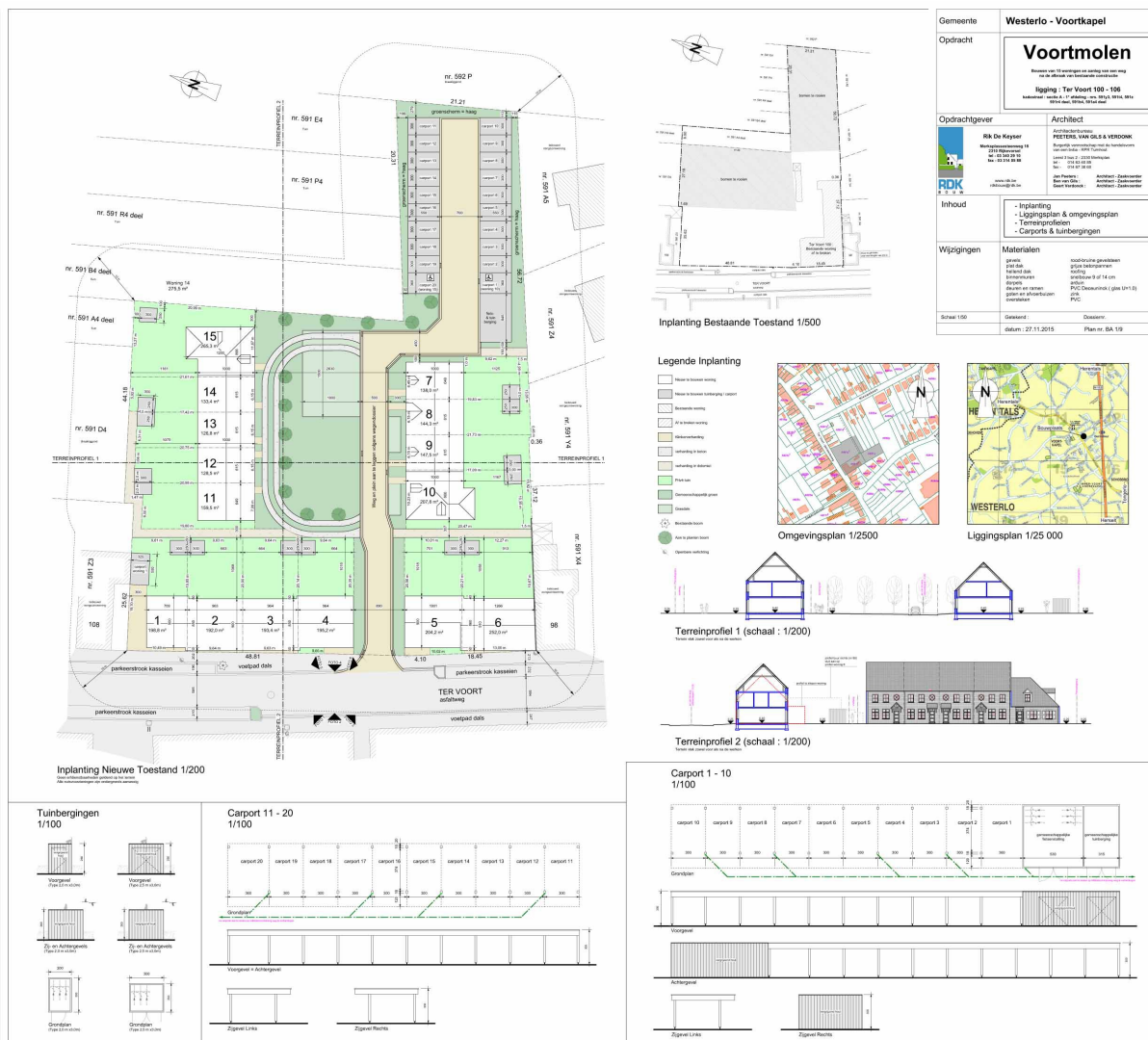


Fig. 3: Ontwerpplan (RDK nr)

3.3 Onderzoeksoopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- 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 impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor 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?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Het onderzoeksgebied ligt in een laaggelegen, vlak gebied (Fig. 5), op een hoogte van circa 16,5 tot 17 m TAW (Fig. 4, Fig. 6). Geomorfologisch behoort het projectgebied tot de depressie van de *Schijns-Nete*. Dit is een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m TAW situeert.¹ Op het terrein zelf zijn nagenoeg geen hoogteverschillen waarneembaar. Het is te situeren op de top van een lage, zandige opduiking.

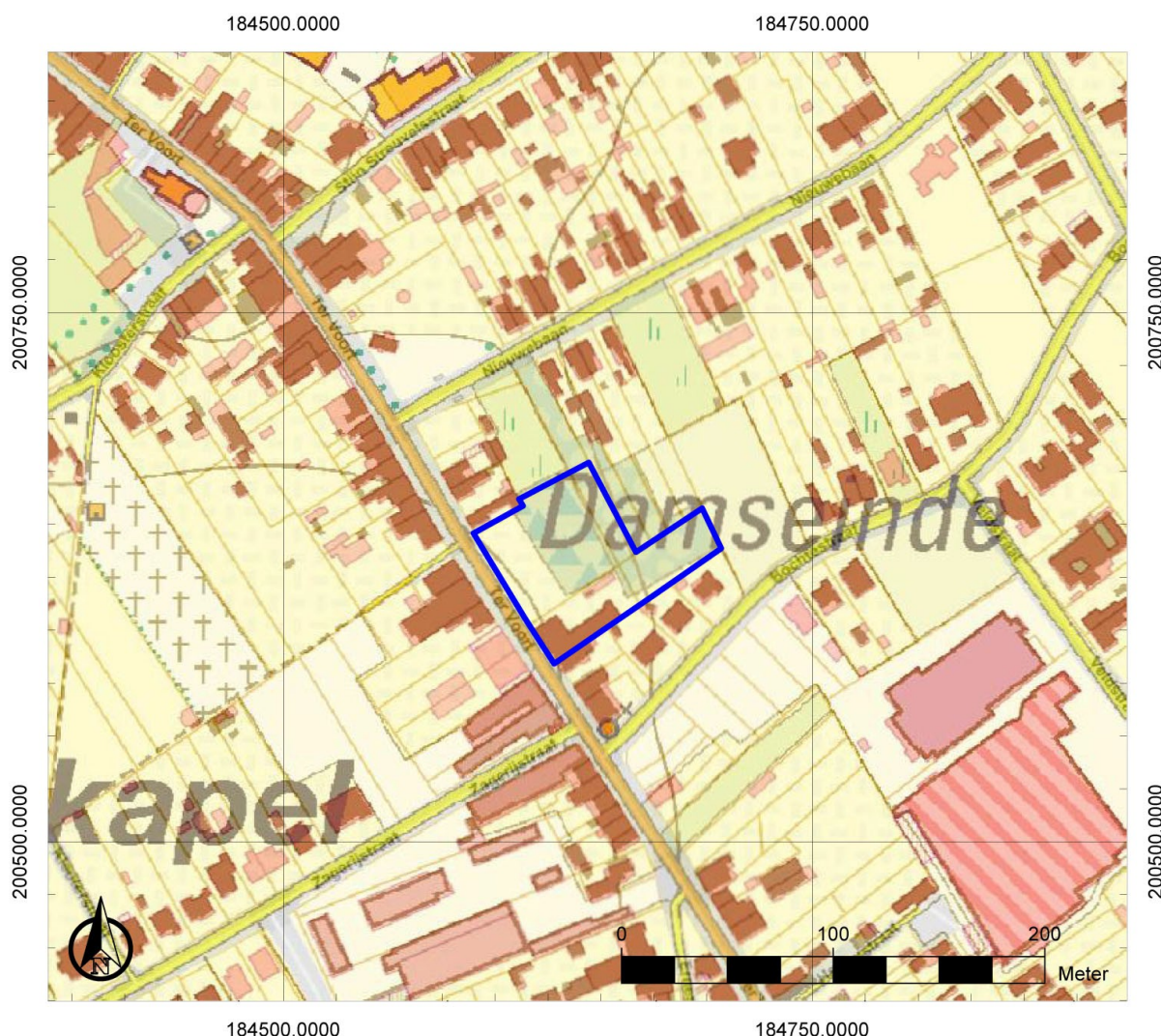


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)



Fig. 5: Hoogteverloop van west naar oost op het terrein (<http://www.geopunt.be/>)

1 Goolaerts/Beerten 2006, 2

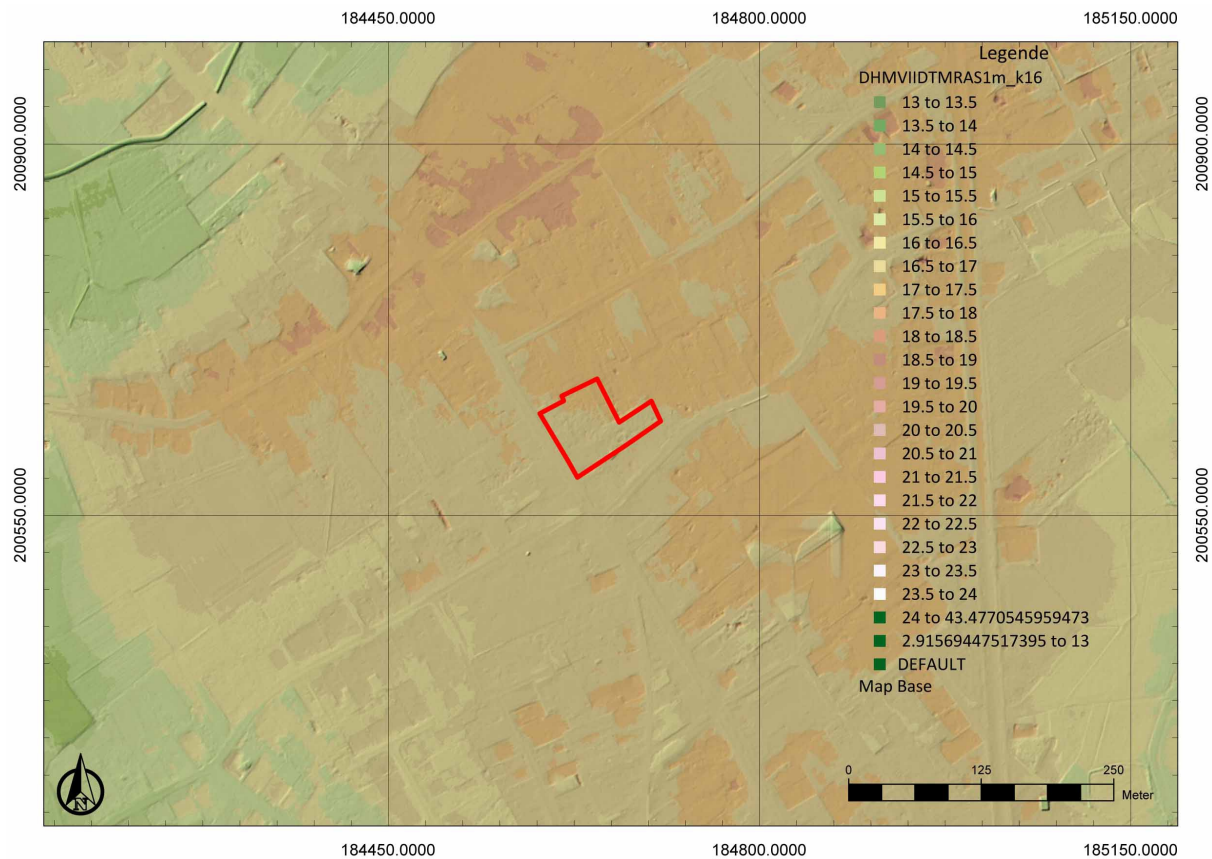


Fig. 6: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Netebekken, in de subhydrografische zone² Wimp. Ten westen van het projectgebied loopt de Steenbemptloop, ten oosten de Putloop. Beide stromen zuidwaarts af naar de Wimp (Fig. 7).

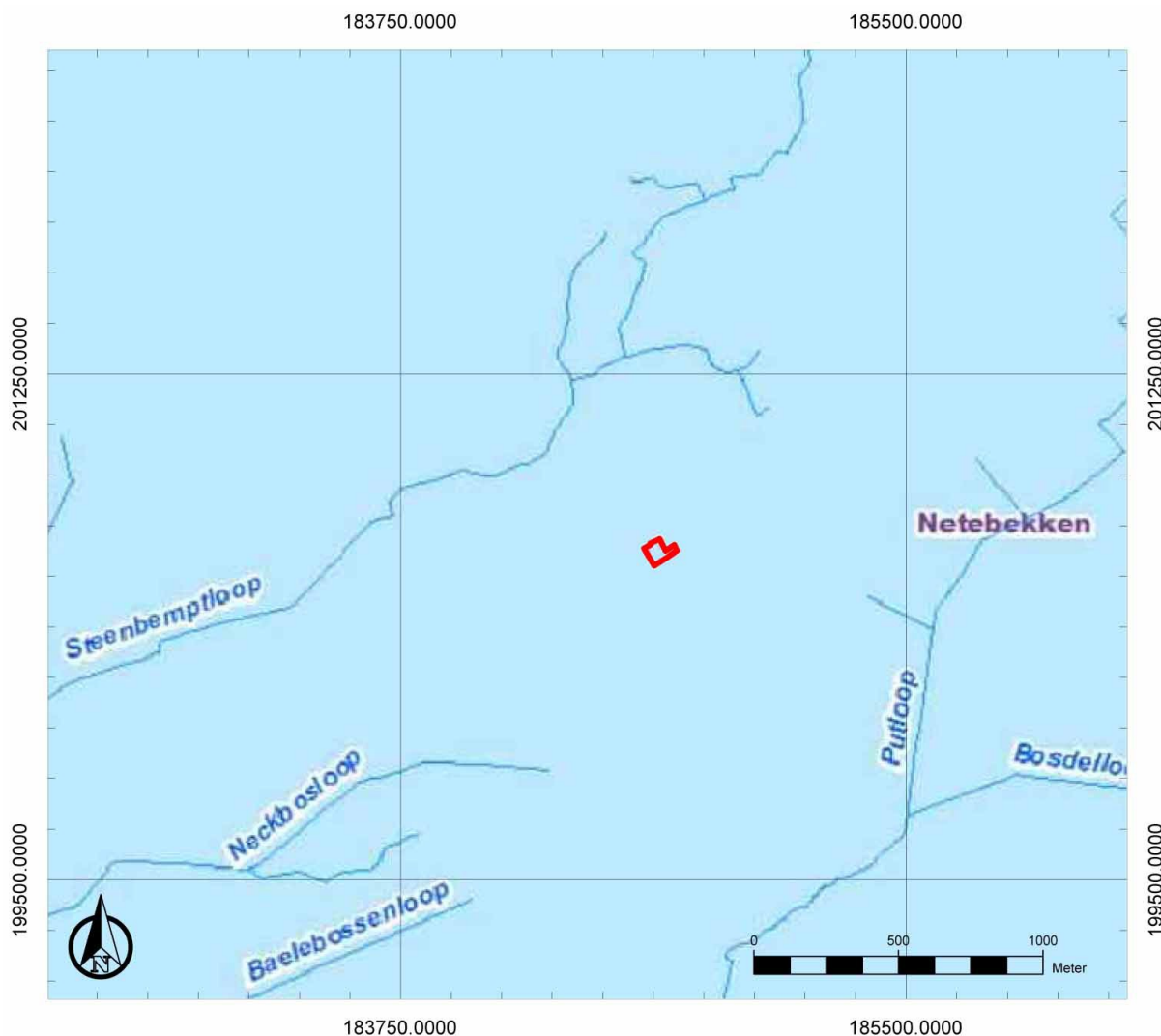


Fig. 7: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart/>)

4.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Kempen. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Diest (Di), die gekenmerkt wordt door groen tot bruin zand, heterogeen is, meerdere grindlagen bevat, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, een schuine gelaagdheid, micarrijke horizonten vertoont, en glauconietrijk is.³

² Subindeling van de bekkens

³ <http://www.geopunt.be/>

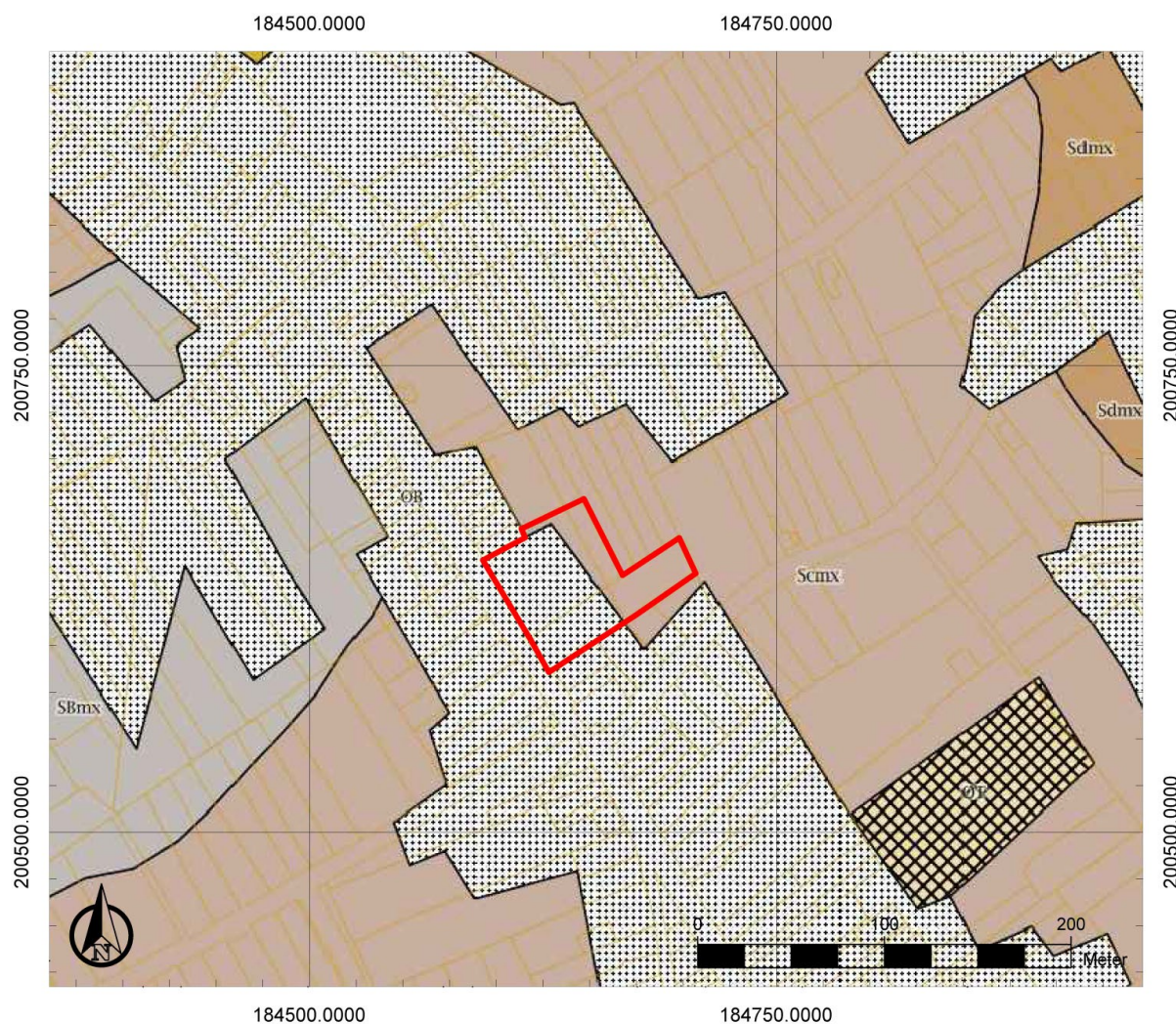


Fig. 8: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart/>)

In het oosten van het projectgebied wordt de bodem aangegeven als een matig droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont en silexietbijmenging (Scmx). Deze bodem strekt zich verder uit ten oosten en ten westen van het plangebied, waardoor we kunnen aannemen dat dit de te verwachten bodem is in het volledige onderzoeksgebied. In het westen van het projectgebied zijn bebouwde zones aangegeven (OB, Fig. 8).

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13de eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14de of 15de eeuw gevormd te zijn. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁴

Het terreinonderzoek kon deze gegevens bevestigen. De lemig zandbodem had in de volledige onderzoekszone zeer droge eigenschappen. Over heel het terrein werd eenzelfde bodemopbouw vastgesteld. In de vier geregistreerde bodemprofielen was telkens een donkerbruine, beploegde

4 Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

plaggenophoging (Aap-horizont) van ongeveer 40 à 60 cm waar te nemen boven een geelwitte gevlekte moederbodem (C-horizont). In werkput 2 werden twee ploeglagen (Aap1- en Aap2-horizont) in het akkerdek geregistreerd. De tweede ploeglaag (Aap2-horizont) was ongeveer 10 cm dik.



Fig. 9: WP2 PR2 AB

Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte tussen 41 en 81 cm onder het maaiveld, op een hoogte tussen 16,52 en 17,06 m TAW.

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied (Fig. 10). Er is geen bebouwing te zien in het onderzoeksgebied. De Stijn Streuvelsstraat ten noorden van het terrein, Ter Voort in het westen en de Bochtestraat in het zuiden zijn reeds te herkennen.

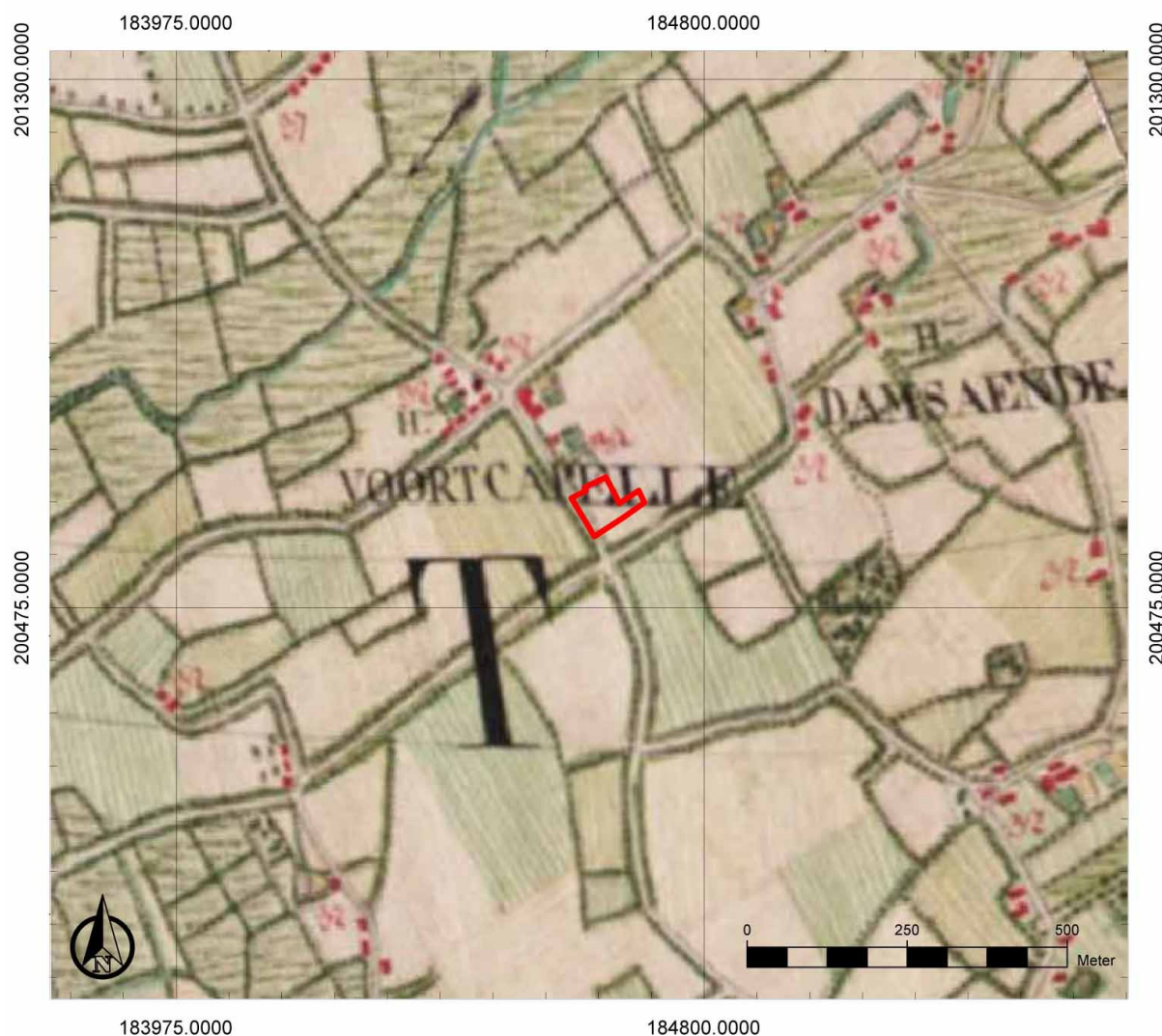


Fig. 10: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is evenmin bebouwing te zien in het projectgebied. De percelen zijn heden ten dage duidelijk meer versnipperd (Fig. 11).

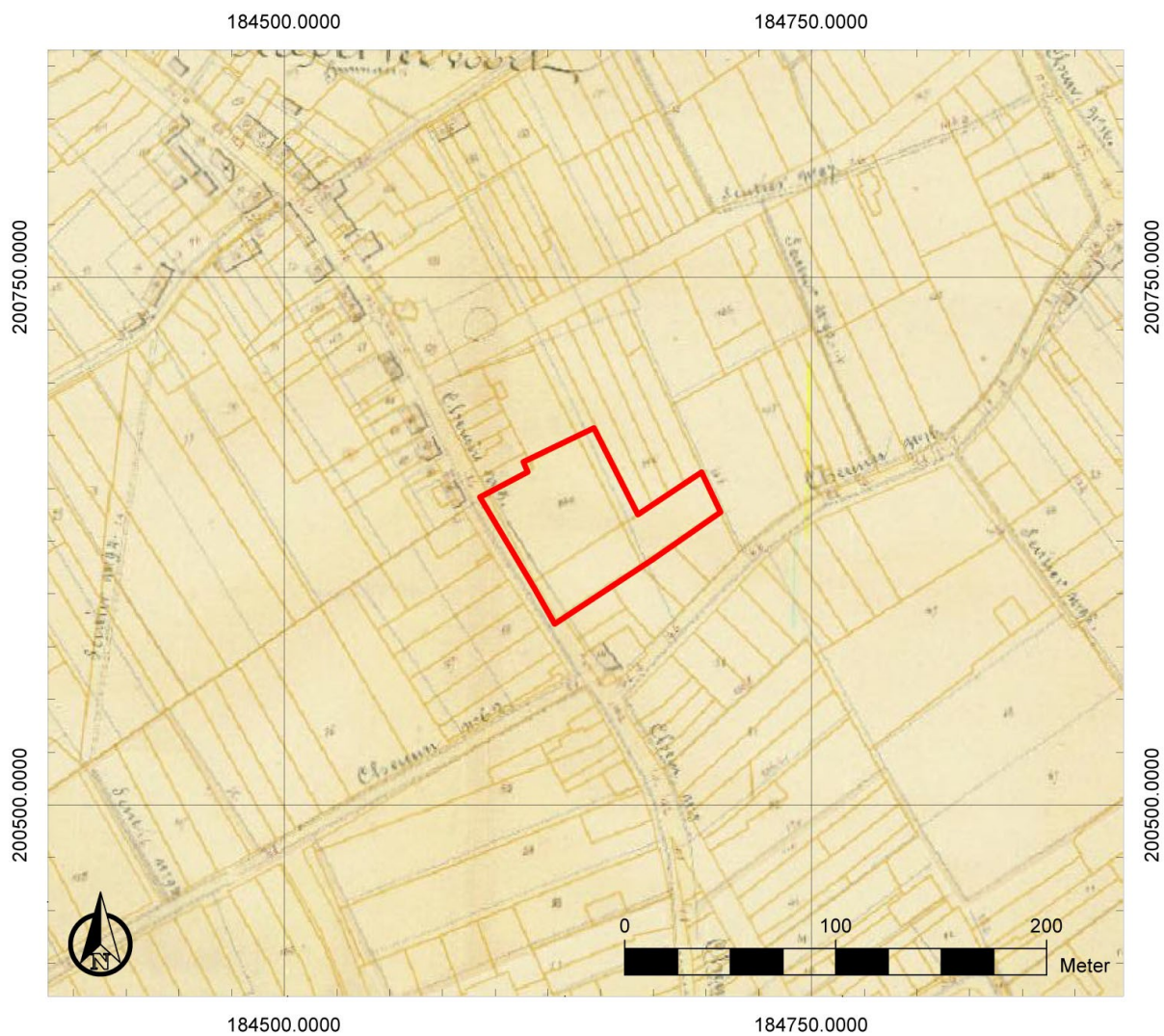


Fig. 11: Atlas der Buurtwegen met een situering van het onderzoeksgebied (<http://www.geopunt.be/kaart>)

4.2.2 Archeologische voorkennis

De Centrale Archeologisch Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

In de nabije omgeving van het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris volgende archeologische waarden aanwezig (Fig. 12):

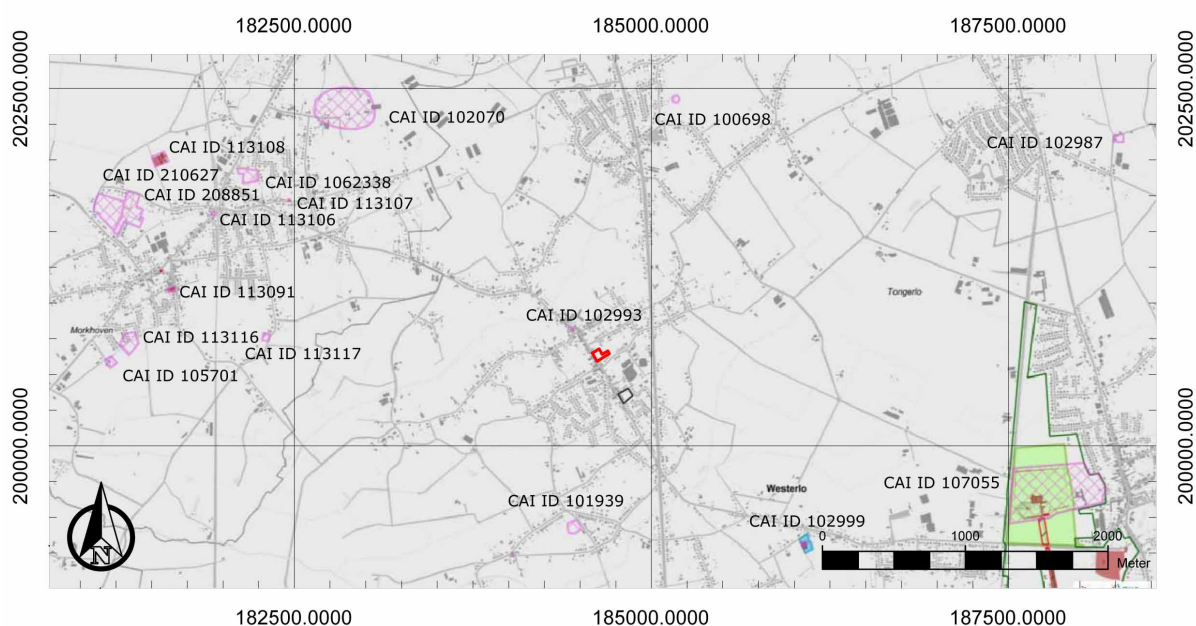


Fig. 12: Overzichtskartaal CAI met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo.onroerenderfgoed.be/>)

Ten noordwesten:

- CAI 102993: Ter hoogte van Ter Voort is de Onze-Lieve-Vrouwkerk gelegen. De kerk was oorspronkelijk een kapel waarvan geen datering gekend is en die verwoest werd. In 1548 was er een verzoekschrift tot heropbouw van de kapel. In de 19de eeuw werd de kapel vergroot en kreeg de status van kerk.⁵

In de wijde omgeving rond het projectgebied zijn er volgens de Centrale Archeologische Inventaris volgende archeologische waarden aanwezig:

Ten zuiden en zuidoosten:

- CAI 101939: Op deze locatie is een site met walgracht gelegen, daterend uit de late middeleeuwen.⁶
- CAI 102999: Op deze locatie staat een alleenstaande hoeve, die mogelijk voor het eerst vermeld werd in 1557.⁷

⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102993, O.-L.-Vrouwkerk (geraadpleegd op 22 september 2016)

⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101939, Gelendel 1 (Schans van Gelendel) (geraadpleegd op 22 september 2016)

⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102999, Steyne Hoeve (geraadpleegd op 22 september 2016)

- CAI 107055: Op deze locatie is de Abdij van Tongerlo gelegen, die gesticht is circa 1130-1133. De parochiekerk binnen de abdij, waarvan de funderingen werden aangetroffen, dateert uit de 16de eeuw.⁸

Ten noorden en noordoosten:

- CAI 100698: Op deze locatie werden zilveren munten van Jan III van Brabant gevonden uit de late middeleeuwen.⁹
- CAI 102987: Op deze locatie staat een hoeve die op de Ferrariskaart voorkomt, zodat de hoeve ten laatste gedateerd wordt in de 18de eeuw.¹⁰

Ten westen en noordwesten:

- CAI 162338: Op deze locatie wer bewoning uit de ijzertijd aangetroffen, evenals mogelijk twee waterputten uit de Romeinse tijd, bewoning uit de volle middeleeuwen en mogelijk twee inhumatiegraven uit de vroege middeleeuwen.¹¹
- CAI 102070: Deze locatie is aangegeven als een vindplaats waar begraving van onbepaalde datering werd gevonden.¹²
- CAI 113107: Op deze locatie staat een kapel, die tussen 1667 en 1777 is opgericht en gerenoveerd werd tussen 1992 en 1995.¹³
- CAI 113108: Op deze locatie bevindt zich een site met walgracht of schrans die heden ten dage nog bestaat, maar waarvan de grachten gedeeltelijk gedempt zijn. De schrans staat op de Ferrariskaart als een site waarbinnen een afbakening twee gebouwen en land, onder vorm van landbouwareaal of tuinen, te zien zijn. De schrans zou in documenten uit 1636 vermeld staan. De huidige hoevegebouwen zijn grotendeels 20ste-eeuws. De boerderij is verwoest door brand in 1907. De schuur is nog 18de-eeuws.¹⁴
- CAI 113106: Dit is een verdwenen windmolen die door zijn voorkomen op de Ferrariskaart ten laatste in de 18de eeuw gedateerd wordt.¹⁵
- CAI 208851: Dit is een vindplaats waar bewoningssporen, vermoedelijk uit de ijzertijd, maar mogelijk ook uit de Romeinse tijd werden gevonden, onder vorm van 125 paalkuilen en 13 kuilen. Mogelijk werden enkele gebouwen aangesneden. Tevens werd een ovale kuil met verbrand bot gevonden, die vermoedelijk ook uit de ijzertijd dateert. Er werden 16 handgevormde, vermoedelijke ijzertijdscherven aangetroffen. Een rij van 6 paalkuilen uit de vroege middeleeuwen kwam aan het licht. Uit de late middeleeuwen werden talrijke grachten en greppels voor afwatering en afbakening van percelen aangesneden.¹⁶
- CAI 210627: Op deze locatie werd een kuil, een paalkuil, een mogelijke vierpalige structuur en enkele paalkuilen uit de metaaltijden aangetroffen. Er werden ook smalle greppels die deel uitmaakten van een systeem van erfbegrenzingsen uit de late middeleeuwen gevonden.¹⁷
- CAI 113091: Op deze locatie staat de Sint-Niklaaskerk, waarvan de toren dateert uit de 13de eeuw en waaraan aanpassingen werden gedaan in de 15de eeuw. Van de rest van het gebouw is voornamelijk de neogotische structuur bewaard (begin 20ste eeuw).¹⁸

8 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 107055, Abdij van Tongerlo (geraadpleegd op 22 september 2016)

9 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100698, Schaapstraat 12 (geraadpleegd op 22 september 2016)

10 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102987, Duitschool 8 (geraadpleegd op 22 september 2016)

11 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 162338, Roggestraat I (geraadpleegd op 22 september 2016)

12 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 102070, Hoogton 1 (geraadpleegd op 22 september 2016)

13 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113107, Kapel van Onze-Lieve-Vrouw op 't Zand (geraadpleegd op 22 september 2016)

14 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113108, Schranshoeve (geraadpleegd op 22 september 2016)

15 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113106, Herentalse molen (geraadpleegd op 22 september 2016)

16 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 208851, Draaiboornstraat (geraadpleegd op 22 september 2016)

17 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 210627, Schransstraat (geraadpleegd op 22 september 2016)

18 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113091, Sint-Niklaaskerk (geraadpleegd op 22 september 2016)

- CAI 113117: Het gaat om een site met walgracht, mogelijk een hoeve die door zijn voorkomen op de Ferrariskaart figureert ten laatste in de 18de eeuw gedateerd werd. De functie is niet duidelijk. Op de Ferrariskaart staat er een site met walgracht. Aan de zuidzijde staan twee kleine gebouwen. Binnen de walgracht is er ook een tuin of landbouwareaal.¹⁹
- CAI 113106: Op de Ferrariskaart staat op deze locatie een site met walgracht, aangeduid als 4 losstaande gebouwen.²⁰
- CAI 105701: Op deze locatie staat een hoeve, die al vermeld is in een document uit het laatste kwart van de 17de eeuw, waarin het beschreven is als eigendom van de graaf van Merode. De huidige gebouwen stammen voornamelijk uit het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw. De site bestaat uit een woonstalhuis, stalling en schuur.²¹

Op basis van deze gegevens blijken zich in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied diverse resten uit de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd te bevinden. Het gaat om resten van bewoning, begraving en cultus. De nabijheid van eerdere vondsten wijst op het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein en zijn ruime omgeving.

19 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113117, Broekhoven I (geraadpleegd op 22 september 2016)

20 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 113106, Tempels 1 (geraadpleegd op 22 september 2016)

21 Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105701, Berteneindse hoeve (geraadpleegd op 22 september 2016)

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Bomen werden gekapt tot op het maaiveld zonder ze te ontstronken.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van de betrokken percelen;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15m (van middenpunt tot middenpunt);
- de proefsleuven waren 2 meter breed.

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

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,48 ha (4853 m²). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 4853 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 485 m²
 - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsleuven = 2,5 % of 121 m²
- Onderzochte oppervlakte: 611 m² = 12,59% van de onderzoekbare zone
 - Aantal aangelegde werkputten: 4 = 611 m²

Na overleg met de erfgoedconsulent van Onroerend Erfgoed werd besloten om geen extra kijkvensters aan te leggen. Aan de hand van de aangelegde proefsleuven werd reeds het beoogde percentage van het onderzoeksgebied onderzocht en het archeologisch potentieel van het terrein voldoende ingeschat. De aanleg van kijkvensters zou geen bijkomende informatie aanleveren.

**Archeologisch
voonderzoek
Westerlo - Ter Voort
100-106
(2016/352)
Plan 1 Situering**

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd	Middeleeuwen/nieuwe tijd	Middeleeuwen
Romeinse tijd	Metaaltijden	Steentijd
Onbepaalde datering	Verstoring	Natuurlijk spoor
Niet onderzoekbare zone		
Advies: opgraving		

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode gedateerd kunnen worden.

2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.

3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

Initiële opstelling: Digitaal

Onderkaart: n.v.t.

Datum atwerking: 05/10/2016

All-Archeo bvba

Fig. 13: Situeringssplan

24

5.2 Bespreking sporen (WP1-4)

5.2.1 Kuilen

S2-8 zijn langwerpige, ovale of vierkante kuilen met een homogene, donkergrijze vulling (Fig. 14). De kuilen hebben variërende afmetingen. S3, S6-7 zijn ongeveer 80 cm breed, S4 is ongeveer 1,5 m breed en S5 is ongeveer 2,5 m breed. Het zijn plantkuilen.



Fig. 14: S5

S1 is een ovale kuil met een lichte, bruinbeige gevlekt vulling (Fig. 15). De kuil is ongeveer 1,40 m breed en werd doorsneden (Fig. 16). De doorsnede bevestigde dat het spoor antropogeen was. Er werd geen vondstmateriaal gerecupereerd zodat de kuil niet kon gedateerd worden. Doordat het spoor sterk uitgelopen is, zou het evenwel oud kunnen zijn.



Fig. 15: S1



Fig. 16: Doorsnede van S1

5.2.2 Verstoring

S9 is een verstoring met een onregelmatige vorm en een donkere, grijsgele gevlekte vulling (Fig. 17). De verstoring is over een lengte van ongeveer 32 m vastgesteld in werkput 4. De verstoring is het gevolg van de recente afbraak van een gebouw.



Fig. 17: S9

6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

6.1 Antwoord onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
 - In de vier werkputten werd eenzelfde bodemopbouw vastgesteld, namelijk een 40 tot 60 cm dik, beploegd plaggendek (Aap-horizont) boven de moederbodem of C-horizont. In werkput 2 werd nog een tweede ploeglaag vastgesteld in het plaggendek van ongeveer 10 cm dik.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - Het ontbreken van een horizont kan verklaard worden, door het wegploegen ervan (zie ook volgende onderzoeksvraag).
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - Er zijn tekenen van ploegactiviteiten, waardoor de moederbodem of C-horizont deels is weggeploegd. De mate waarin de bodemopbouw intact is gebleven, kon door de afwezigheid van significante sporen niet bepaald worden.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
 - Er zijn geen begraven bodems.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - Het sporenbestand bestaat uit een kuil, plantkuilen en een verstoring.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - Er werden enkel antropogene sporen geregistreerd. De antropogene sporen omvatten een kuil in werkput 1, plantkuilen, die in werkputten 1 tot 3 voorkomen en een verstoring in werkput 4.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - De bewaringstoestand van de sporen is goed. De sporen waren duidelijk zichtbaar in het aangelegde vlak.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - De sporen maken geen deel uit van structuren.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - De sporen behoren tot één periode, namelijk de nieuwste tijd.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - De vastgestelde sporen laten niet toe om te spreken van resten van occupatie op het terrein.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Er zijn geen indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting op het terrein.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - Er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - De sporen kunnen niet gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - De sporen waren zichtbaar in de C-horizont.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

- Er zijn geen tekenen van erosie of verspoeling die de partiële afwezigheid van archeologische sporen zouden kunnen verklaren.
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Er kunnen geen relevante archeologische vindplaatsen afgebakend worden.
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Niet van toepassing.
- Wat is de impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Niet van toepassing.
- Voor 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:
 - Niet van toepassing.
- 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.

6.2 Advies

Het onderzochte gebied leverde sporen op, maar er is geen aanleiding om te spreken van een relevante archeologische vindplaats. Het aantal sporen is beperkt. Er is sprake van een lage dichtheid aan sporen. De sporen komen verspreid binnen het onderzoeksgebied voor.

De vastgestelde sporen omvatten voornamelijk plantkuilen alsook een verstoring als gevolg van de recente afbraak van een gebouw. De meeste sporen kunnen gedateerd worden in de nieuwste tijd. De bewaringstoestand van de sporen en algemeen het aanwezige bodemarchief is goed te noemen.

De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud *in situ* of vervolgonderzoek niet nodig geacht wordt. Dit houdt namelijk onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van verder archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.

7 Bibliografie

7.1 Publicaties

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het pluggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

Goolaerts, S./K. Beerten, 2006: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 16 Lier*, Leuven.

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland. Onderzoek en beleid, (*Nederlandse archeologische rapporten* 34), Amersfoort.

7.2 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2016)

<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2016)

<http://dov.vlaanderen.be>

Geopunt Vlaanderen (2016)

<http://www.geopunt.be/>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2016)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

8 Bijlagen

8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
PR	Profiel

8.2 Archeologische periodes

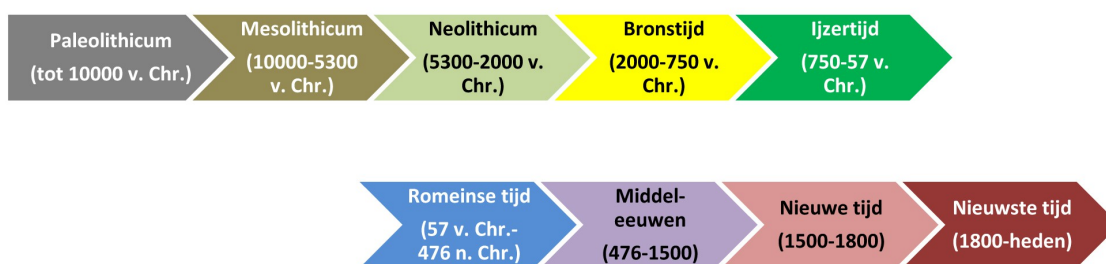


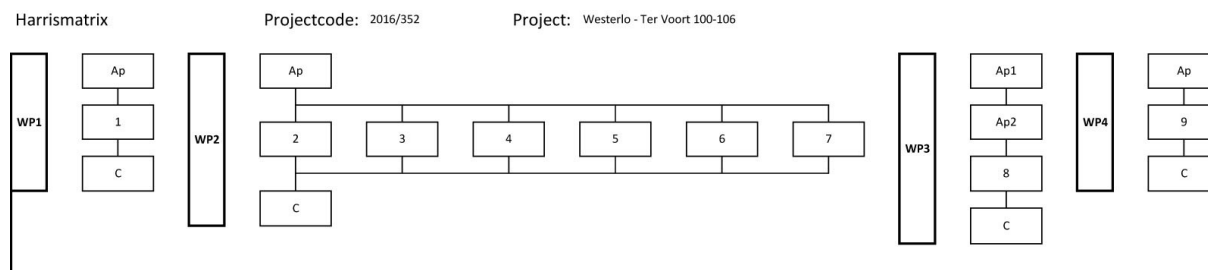
Fig. 18: Archeologische periodes

8.3 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering

Tekening 1: Profiel – en coupetekeningen 1

8.4 Harrismatrix



8.5 Sporelijst

Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ Heterogeen	Vorm	Interpretatie
		Donker/ Licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
1	1	Licht	Bruin	Beige	Gevlekt	Ovaal	Kuil
2	2	Donker	Grijs		Homogeen	Langwerpig	Plantkuil
2	3	Donker	Grijs		Homogeen	Ovaal	Plantkuil
2	4	Donker	Grijs		Homogeen	Langwerpig	Plantkuil
2	5	Donker	Grijs		Homogeen	Vierkant	Plantkuil
2	6	Donker	Grijs		Homogeen	Ovaal	Plantkuil
2	7	Donker	Grijs		Homogeen	Ovaal	Plantkuil
3	8	Donker	Grijs		Homogeen	Langwerpig	Plantkuil
4	9	Donker	Grijs	Geel	Gevlekt	Onregelmatig	Verstoring

8.6 Digitale gegevensdrager

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

184600.0000

184650.0000

184700.0000

200650.0000

200650.0000

200600.0000

200600.0000

184600.0000

184650.0000

184700.0000

Archeologisch vooronderzoek Westerlo - Ter Voort 100-106 (2016/352) Plan 1 Situering

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

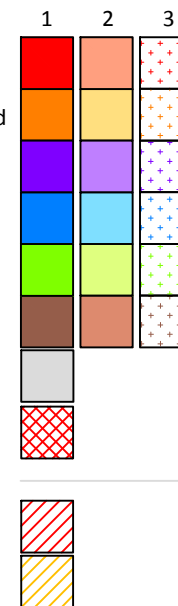
Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

Advies: opgraving

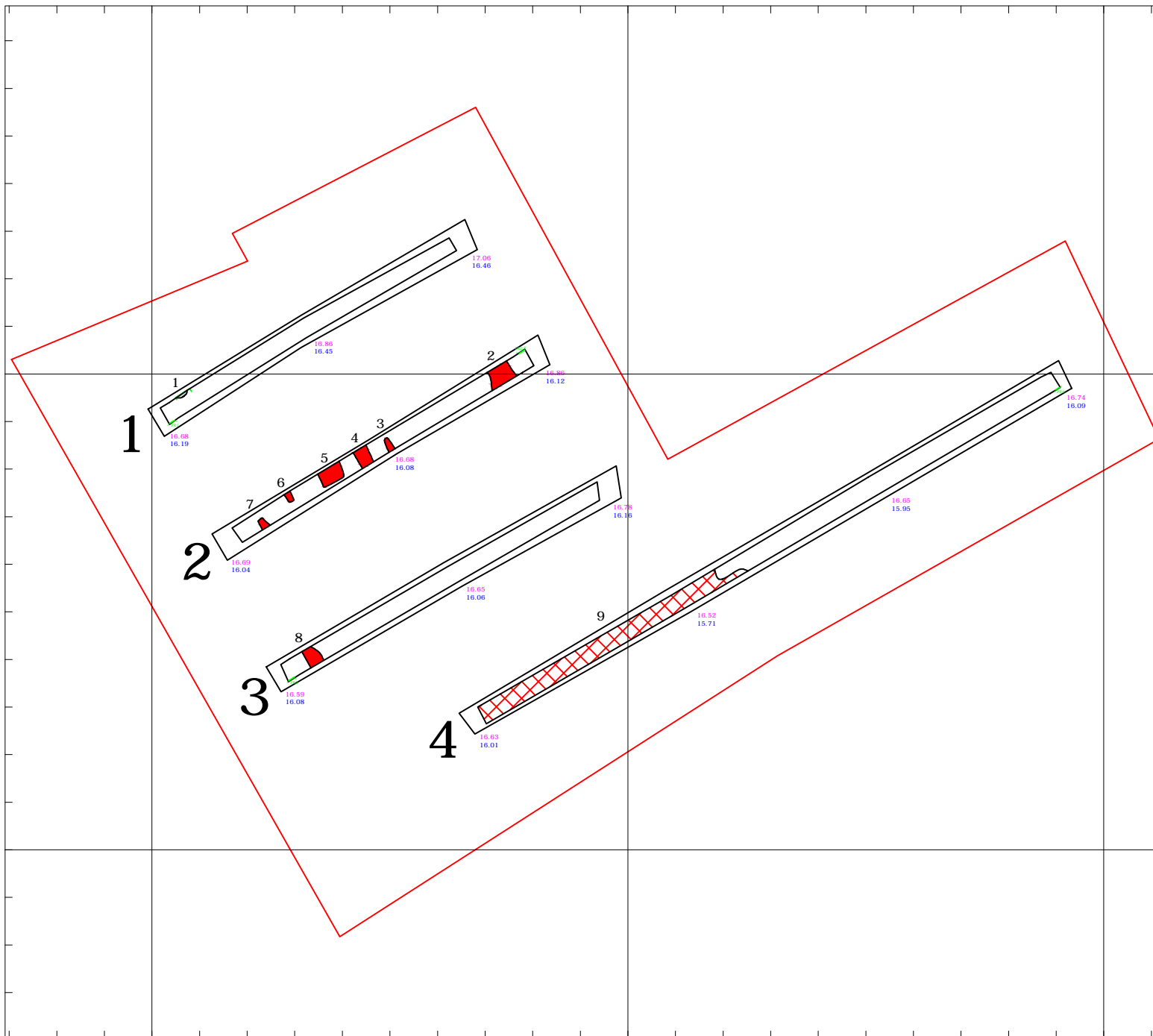


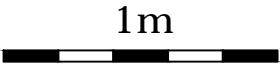
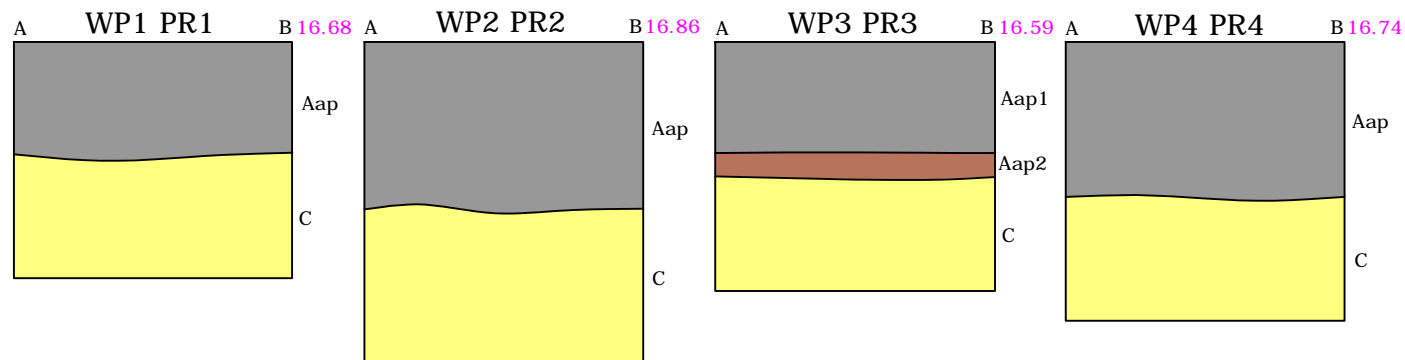
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72
 Formaat: A4
 ID: Grondplan
 Initiële opstelling: Digitaal
 Onderkaart: n.v.t.
 Datum afwerking: 05/10/2016

All-Archeo bvba





Archeologisch
vooronderzoek
Westerlo - Ter Voort
100-106
(2016/352)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4
Datum aanmaak: 05/10/2016
Datum afwerking: 06/10/2016

Legende

- A A-horizont
- Aa Plaggendek
- Aap Beploegde plaggendek
- C C-horizont/moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen 1:20