



Archeo-rapport 368

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemweg te Vroenhoven



Michiel Steenhoudt, Marjolein van der Waa & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeo-rapport 368

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemweg te Vroenhoven

Michiel Steenhoudt, Marjolein van der Waa & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 368
Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemweg te Vroenhoven

Opdrachtgever:	nv De Scheepvaart
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Michiel Steenhoudt
Auteurs:	Michiel Steenhoudt Marjolein van der Waa 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/2016/12.825/26

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

©2016, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Site	Riemst - Bloesemweg-Maastrichtersteenweg
Locatie	Limburg, Riemst, Vroenhoven
Lambert 72- coördinaten	Hoekpunt 1: X 239704.37, Y 169409.37 Hoekpunt 2: X 239745.38, Y 169407.46 Hoekpunt 3: X 239685.84, Y 169542.06
Oppervlakte projectgebied	1,2 ha.
Kadastergegevens	Riemst, Afdeling: 4 sectie: A percelen: 166m en 194d
Opdrachtgever	NV De Scheepvaart Havenstraat 44 3500 Hasselt
Vergunningsnummer	2016/127 en 2016/152
Vergunningshouder	Michiel Steenhoudt
Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: -Riemst-Bloesemweg-Maastrichtersteenweg
Termijn veldwerk	01-04-2016

Aard van de bedreiging	Realisatie groenparking van 1,2 ha
Archeologische verwachting	Geen gekende archeologische waarden
Wetenschappelijke begeleiding	Geen

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
1.1 Algemeen	p. 3
1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied	p. 3
1.3 Archeologische en historische voorkennis	p. 6
1.4 Cartografische bronnen	p. 7
1.5 Tweede Wereldoorlog	p. 9
1.6 Onderzoeksopdracht en vraagstellingen	p. 13
Hoofdstuk 2 Werkmethode	p. 15
Hoofdstuk 3 Analyse	p. 17
3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw	p. 17
3.2 Het sporen- en vondstenbestand	p. 23
3.2.1 De metaaltijden	p. 26
3.2.2 (Post-)middeleeuwen	p. 27
3.2.3 Militaire periode	p. 29
3.2.4 Overige sporen en losse vondsten	p. 31
Hoofdstuk 4 Synthese	p. 35
4.1 Interpretatie en datering	p. 35
4.2 Beantwoording onderzoeksvragen	p. 35
Hoofdstuk 5 Besluit	p. 41
Bibliografie	p. 43
Bijlagen	
Bijlage 1: Sporeninventaris	
Bijlage 2: Fotoinventaris	
Bijlage 3: Vondsteninventaris	
Bijlage 4: Overzichtsplan	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemeen

Wegens de realisatie van een groenparking heeft Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd (vergunningsnummer 2016/127 en 2016/152) op een terrein met een oppervlakte van ca. 1,2 ha gelegen aan de Bloesemstraat te Vroenhoven (Riemst). Het veldwerk werd uitgevoerd door Studiebureau Archeologie bvba op 01-04-2016.

1.2 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het terrein is gelegen in de verstedelijkte context van het gehucht Vroenhoven op circa 3,3 km ten noordoosten van het stadscentrum van Riemst en op ongeveer 3 km ten zuidwesten van het centrum van Maastricht (Nederland) (fig. 1.1). Het projectgebied is kadastraal gekend als afdeling 4, sectie A, percelen 194D en 166M (fig. 1.2). De percelen bestonden op het moment van onderzoek uit braakliggend terrein met grasland, met in het noordelijke deel een niet-gecementeerde parking (fig. 1.3). Geo-archeologisch gezien is het projectgebied gesitueerd in de (zand) leemstreek (fig. 1.4).

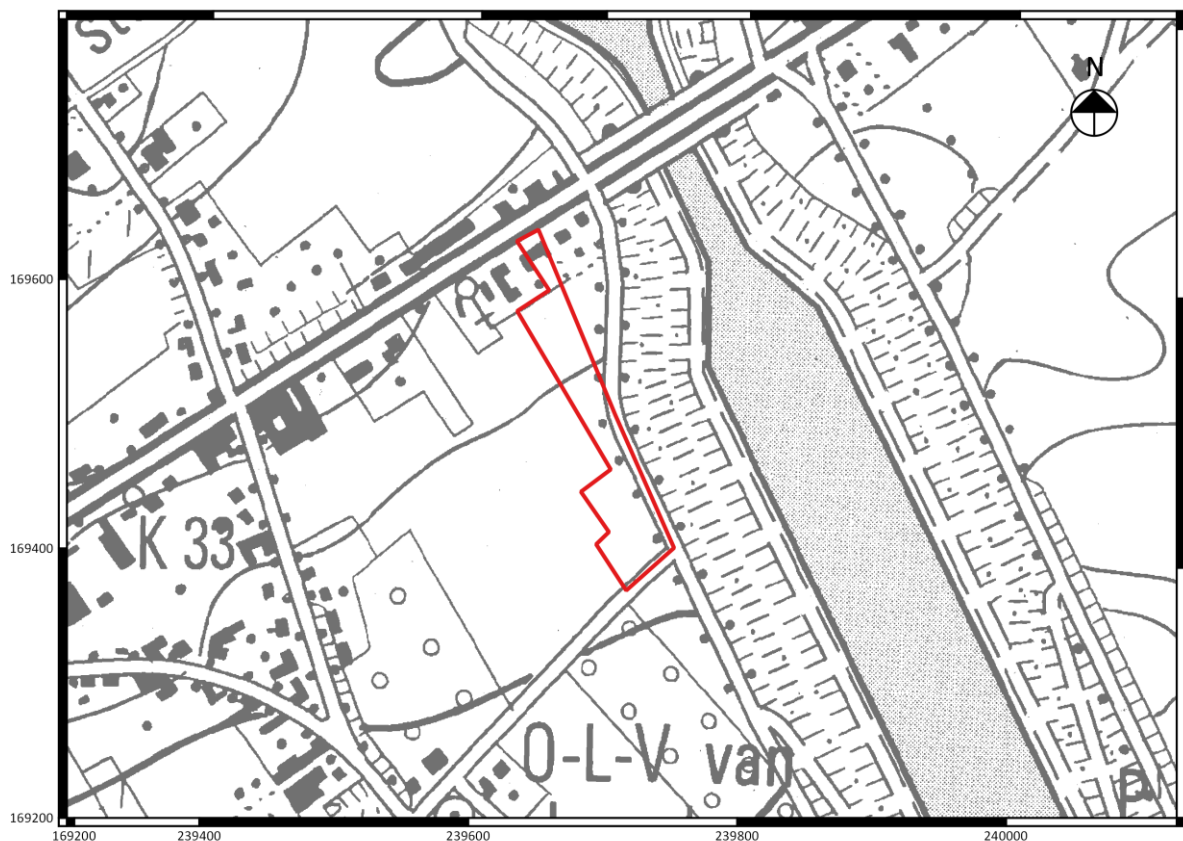


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

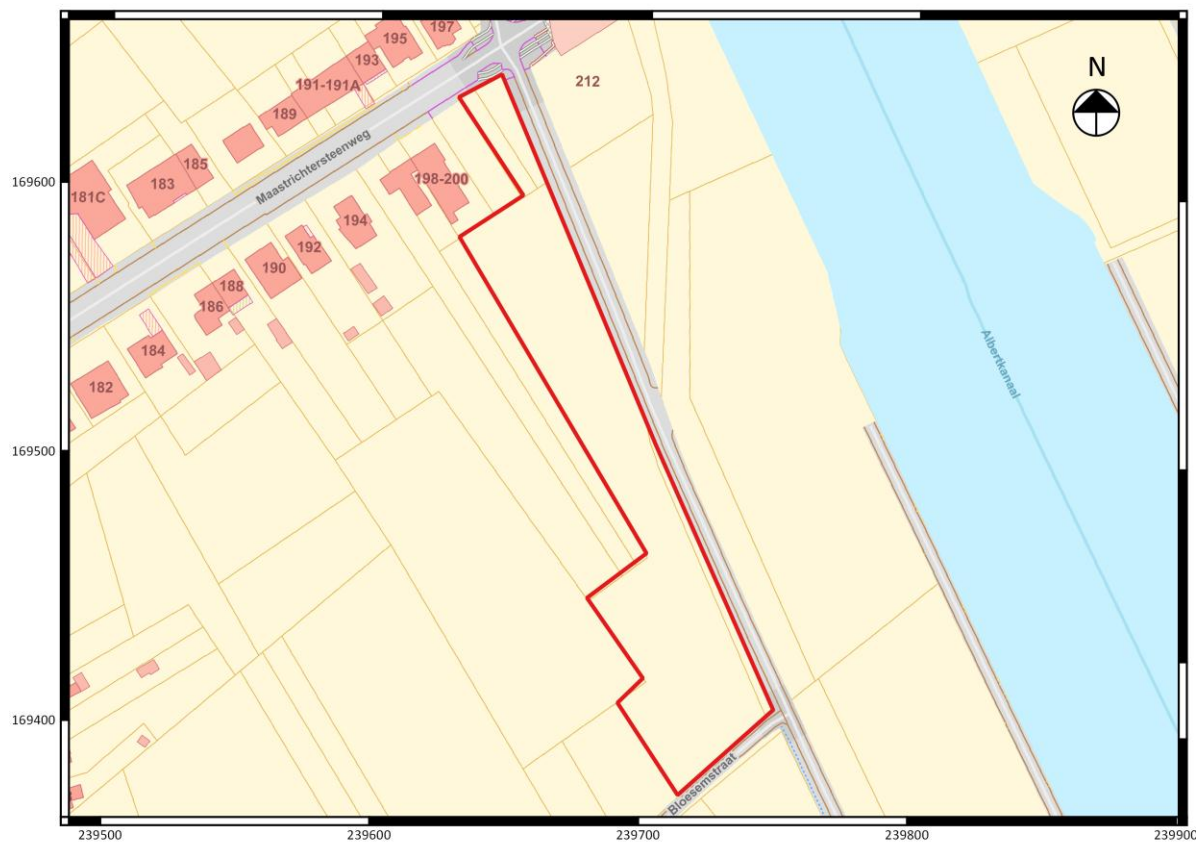


Fig. 1.2: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).



Fig. 1.3: Luchtfoto uit 2012 met aanduiding van het projectgebied.

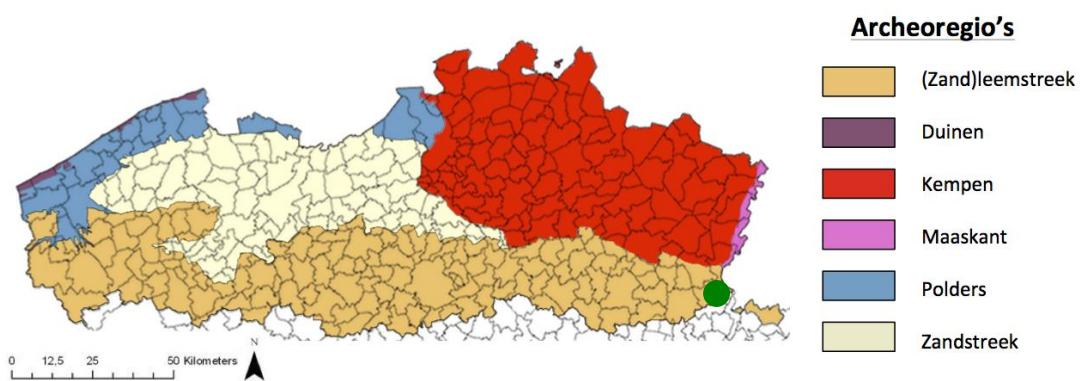


Fig. 1.4: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

¹ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

1.3 Archeologische voorkennis

In de directe omgeving van het projectgebied zijn behoorlijk wat archeologische vindplaatsen gekend. In de CAI (Centrale Archeologische Inventaris, uitgegeven door Onroerend Erfgoed) zijn enkele tientallen vondstlocaties opgenomen die zich binnen een straal van 1 km binnen het projectgebied bevinden (fig. 1.5). Hieronder zullen daarvan een aantal besproken worden om een beeld te schetsen van het reeds gekende archeologische bodemarchief.

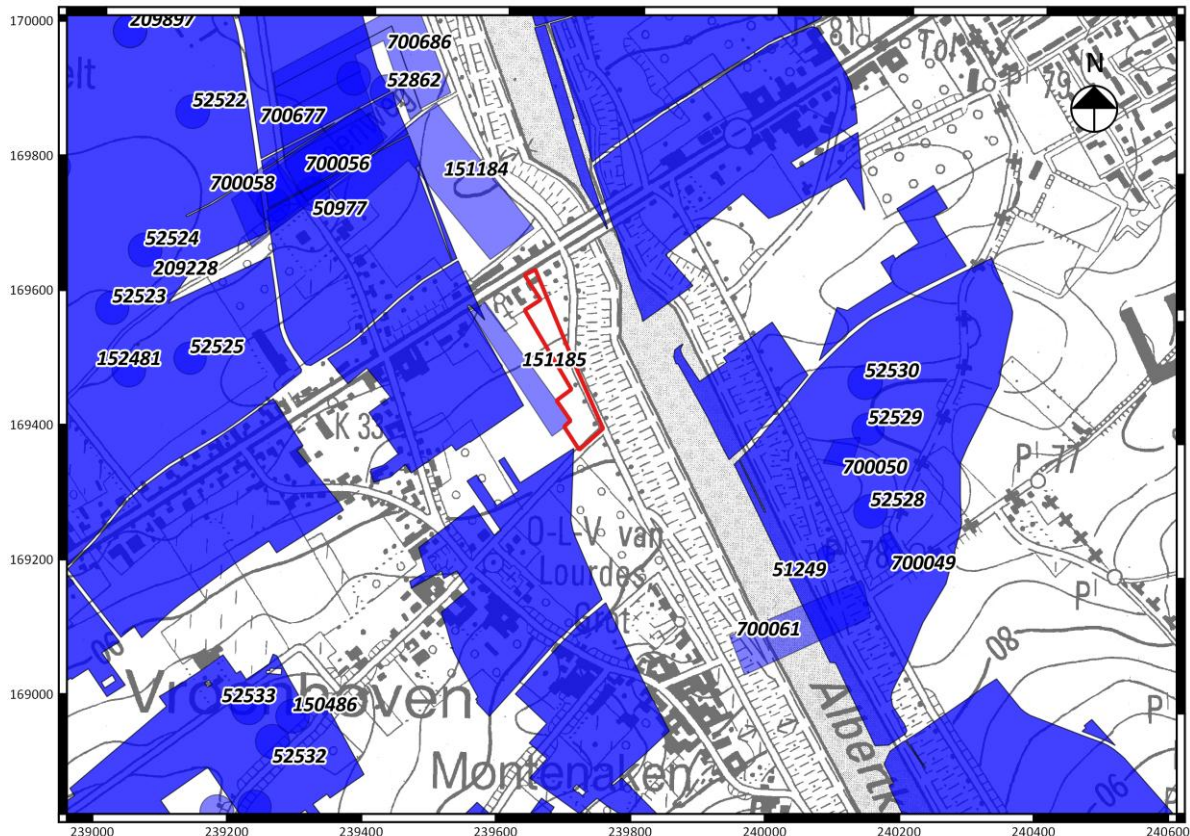


Fig. 1.4: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied².

Verschillende vondstmeldingen hebben te maken met de Eerste of Tweede Wereldoorlog. Vlak buiten de westelijke grens van het projectgebied bevindt zich een loopgraaf uit de twintigste eeuw (151185), mogelijk uit WO I of WO II. Een andere loopgraaf is teruggevonden aan de overkant van de Maastrichtersteenweg (151184), op nauwelijks 40 m afstand van het projectgebied. Ook locaties 700686 en 700677 verwijzen naar loopgraven uit de de Eerste of Tweede wereldoorlog. Nummer 150486 verwijst naar een vondstenconcentratie van metalen losse vondsten, met onder andere musketkogels, een bomscherm, een koperen gesp en een onleesbare munt. Aan de overkant van het Albertkanaal zijn enkele meldingen gedaan van de vondsten van musketkogels, vermoedelijk uit de 18e eeuw (52530, 52529, 52528). Ook meldingen 52525, 52524, 52523 en 52862 gaan over de losse vondst van musketkogels en locatienummer 209228 verwijst naar een uitgestrekt gebied rondom Vroenhoven, bestaande uit een slagveld uit de 18e eeuw waar allerhande oorlogsmunitie werd aangetroffen.

² www.agiv.be

Vondstlocatie 700676 betreft een loopgraaf uit de wereldoorlogen, meer bepaald een zogeheten 'deep dug out'. Ook werd er een hoge concentratie van oorlogsmunitie opgespoord tijdens een metaaldetectie. Op hetzelfde terrein als deze loopgraaf zijn daarnaast enkele interessante archeologische objecten aangetroffen, onder andere uit de midden-Romeinse tijd. Zo werden er ondermeer vijf onherkenbare muntjes, een fragment van een bronzen armband en een bronzen handvat uit de Romeinse periode teruggevonden, samen met een concentratie van Romeins aardewerk.

Een heuse Romeinse muntschat (75983) werd op slechts 360 m ten zuiden van het projectgebied gevonden³: bij het afgraven van het Albertkanaal in 1928 werden 18 bronzen munten gevonden die te dateren zijn vanaf de regeringsperiode van keizer Nero (54-68 n. Chr.) tot die van Maximianus Herculius (265-305 n. Chr.). De muntschat werd gevonden in een pot en is mogelijk in verband te brengen met de Germaanse invallen in 275-276 na Christus.

Zo'n 300 m ten noordwesten van het projectgebied zijn verscheidene vondstmeldingen gedaan die waarschijnlijk verband houden met de overblijfselen van een Romeinse villa (700056, 700686, 700677, 700681 en 152513) op dezelfde percelen aan de Krijtstraat waar ook de eerder genoemde 'deep dug out' loopgraaf (700676) is ontdekt. Zo verwijst CAI locatienummer 700056 naar de vondst van enkele Romeinse munten tijdens een metaaldetectie door R. Wenzlawski. Hij vond drie bronzen munten met de beeltenis van Marcus Aurelius⁴. Samen met de munten werd ook nog de voet van een Romeins potje, een bronzen hengel aangetroffen en een gem met daarop vermoedelijk een beeltenis van de gemaskerde muze Melpomene (700677)⁵. Locatienummer 152513 is een melding van een concentratie van Romeins bouw materiaal, bestaande uit een aantal dakpannen⁶. Naast deze Romeinse objecten werd er op dezelfde percelen een neolithische dissel gevonden en de losse vondst van een bronzen ring die misschien te dateren is in de Late IJzertijd. Deze IJzertijd datering is echter niet met zekerheid vastgesteld.

Aan de andere kant van het kanaal verwijzen de nummers 700050 en 700049 naar onbepaalde grondsporen, opgemerkt op luchtfoto's⁷.

Ten slotte is er nog een melding van een losse vondst tijdens een prospectie, die gedateerd is in het late midden-paleolithicum (ca. 40.000-25.000 jaar geleden) met CAI locatienummer 51249, op ongeveer 300 m ten noordoosten van het projectgebied.

1.4 Cartografische bronnen

Op historisch kaartmateriaal is de ontwikkeling van het projectgebied en omstreken in beeld gebracht. De Ferrariskaart (ca. 1777) toont het projectgebied als onderdeel van het koninkrijk der Nederlanden en geeft geen verdere details over eventuele bewoning of landgebruik. Op de Vandermaelen kaart (1846-1854) zijn de Maastrichtersteenweg en de Bloesemstraat reeds zichtbaar, wat een oude

³ Sprenger J. 1973: Romeinse muntvondsten in de Limburgse Maasvallei. Het Oude Land van Loon 28, 65-82; Verhoeven, M.P.F. 2008: Studieopdracht naar een archeologische evaluatie van het plateau van Caestert (Riemst, provincie Limburg) (RAAP-rapport 1769).

⁴ Duurland M. 2000, Romeinse vindplaatsen in het landelijke gebied tussen Tongeren en Maastricht. Een inventarisatie en periodisering, onuitgegeven proefschrift Universiteit van Amsterdam; Lux G.V. 1970, De Romeinse overblijfselen tussen Tongeren en Maastricht, in: *Archaeologia Belgica* 121, pp. 21-27 (nr. 32).

⁵ Bonnie, R. 2009: Cadastres, misconceptions & Northern Gaul. A case study from the Belgian Hesbaye region, 132.

⁶ Melding door Benny Emons via Zolad+.

⁷ Deze worden bewaard in het Provinciaal Archief en Documentatie, aantekeningen Willy Vanvinckenroye op oude topografische kaart (PGRM): archeologische vondstenkartering Limburg

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemstraat te Riemst

oorsprong van beide wegen suggereert. Op deze kaart zijn binnen de grenzen van het projectgebied zijn geen sporen van bewoning zichtbaar, noch op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841).



Fig. 1.5: Evolutie van het landgebruik ter hoogte van het projectgebied op basis van historische kaarten. V.l.n.r.: Ferrariskaart (ca. 1777), de Vandermaelenkaart (1846-1854) en de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841).

1.5 De Tweede Wereldoorlog

Uit de uiteenzetting van de archeologische voorkennis hierboven is duidelijk dat het projectgebied in een zone ligt waar een grote hoeveelheid resten uit beide wereldoorlogen is teruggevonden. Dit is niet verwonderlijk wanneer men bedenkt dat de Tweede Wereldoorlog op 10 mei 1940 voor België is begonnen aan de 'brug van Vroenhoven'. De desbetreffende brug over het Albertkanaal grenst aan de noordoostelijke hoek van het projectgebied. De aanleg van de groenparking die de huidige bedreiging voor het bodemarchief vormt is grotendeels bedoeld voor de bezoekers van Tweede Wereldoorlog belevingscentrum 'De Brug Vroenhoven'.

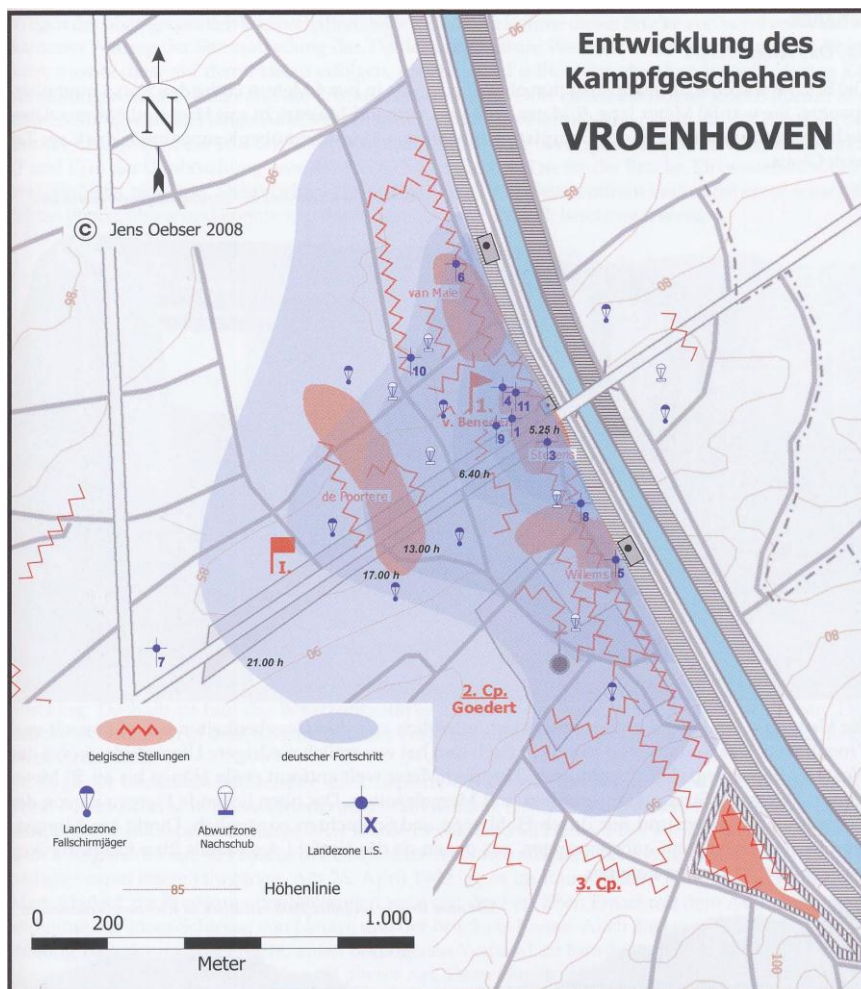


Fig. 1.6: Overzicht van de geplande landingszones van de zweefvliegtuigen ten opzicht van een vereenvoudigd beeld van de Belgische loopgraven met een indicatieve aanduiding van het projectgebied (naar: Oebser 2009).

Fig. 1.6 geeft een overzicht van de opmars van de Duitse *Wehrmacht* over het Albertkanaal die werd ingezet op 10 mei 1940. Op dat moment bestond de verdediging van de Belgen onder andere uit kazemat M bij de brug en twee lager gelegen kazematten aan het kanaal, kazemat A lag 600 m ten zuiden en kazemat B ten noorden van de brug. Een netwerk van loopgraven liep hoofdzakelijk parallel langs het front van het Albertkanaal, met verbindingsloopgraven naar het westen. De loopgraven

waren voorzien van onderkomens en opstellingen, met bovengrondse telefoonlijnen voor de onderlinge communicatie⁸.

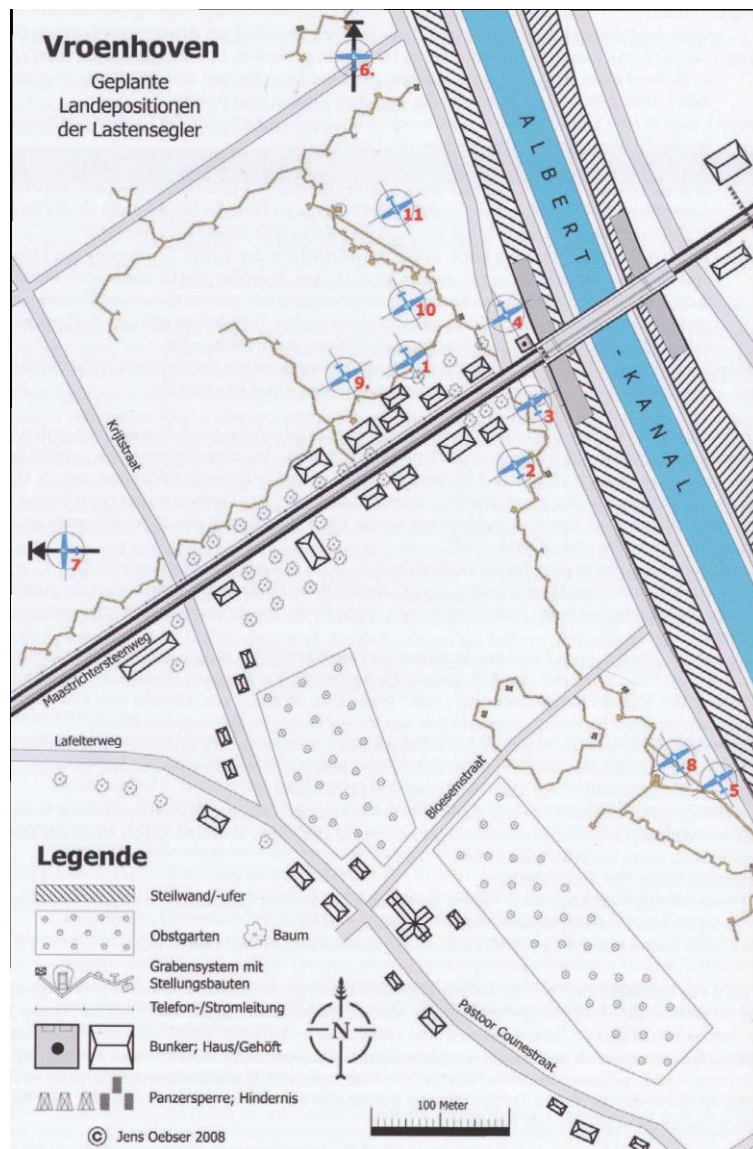


Fig. 1.7: Locaties van de landingen, droppings, Belgische posities en Duitse opmars (uit: Loopik et al. 2016; Oebser 2009).

Fig. 1.8 is een luchtfoto van het Albertkanaal ter hoogte van de brug van Vroenhoven en toont de aanwezigheid van vermoedelijke loopgraven binnen de grenzen van het projectgebied. Ook op figuren 1.6 en 1.7 zijn schematisch loopgraven aangeduid op het onderzoeksterrein.

⁸ Loopik J., Van Goidsenhoven W. & Verdegem S. 2016: Riemst – Archeologie aan de Bloesemstraat. Een archeologische opgraving. VEC Rapport 33.



Fig. 1.8: Luchtfoto met de brug van Vroenhoven en bunker M (uit: Loopig et al. 2016; privaat archief Patrick Leenders).

Opdrachtgever nv Scheepvaart heeft het onderzoeksterrein laten screenen door explosievenopsporingsbedrijf Bom-Be BVBA. In het detectierapport werd geadviseerd om de graafwerkzaamheden te laten uitvoeren onder begeleiding van een explosievenopsporingsexpert (OCE-deskundige)⁹. Er werden binnen de grenzen van het projectgebied 43 anomalieën in de bodem aangetroffen die kenmerken vertonen van afwerpmunitie van 50 kg of groter (fig. 1.6). Ongeveer de helft van het terrein kon niet worden geïnterpreteerd ten gevolge van een te grote hoeveelheid verstoringen.

⁹ Van Orden M. 2016: Rapport Explosievenonderzoek Groenparking Riemst NV De Scheepvaart. 2015-B-169 Riemst De Scheepvaart.

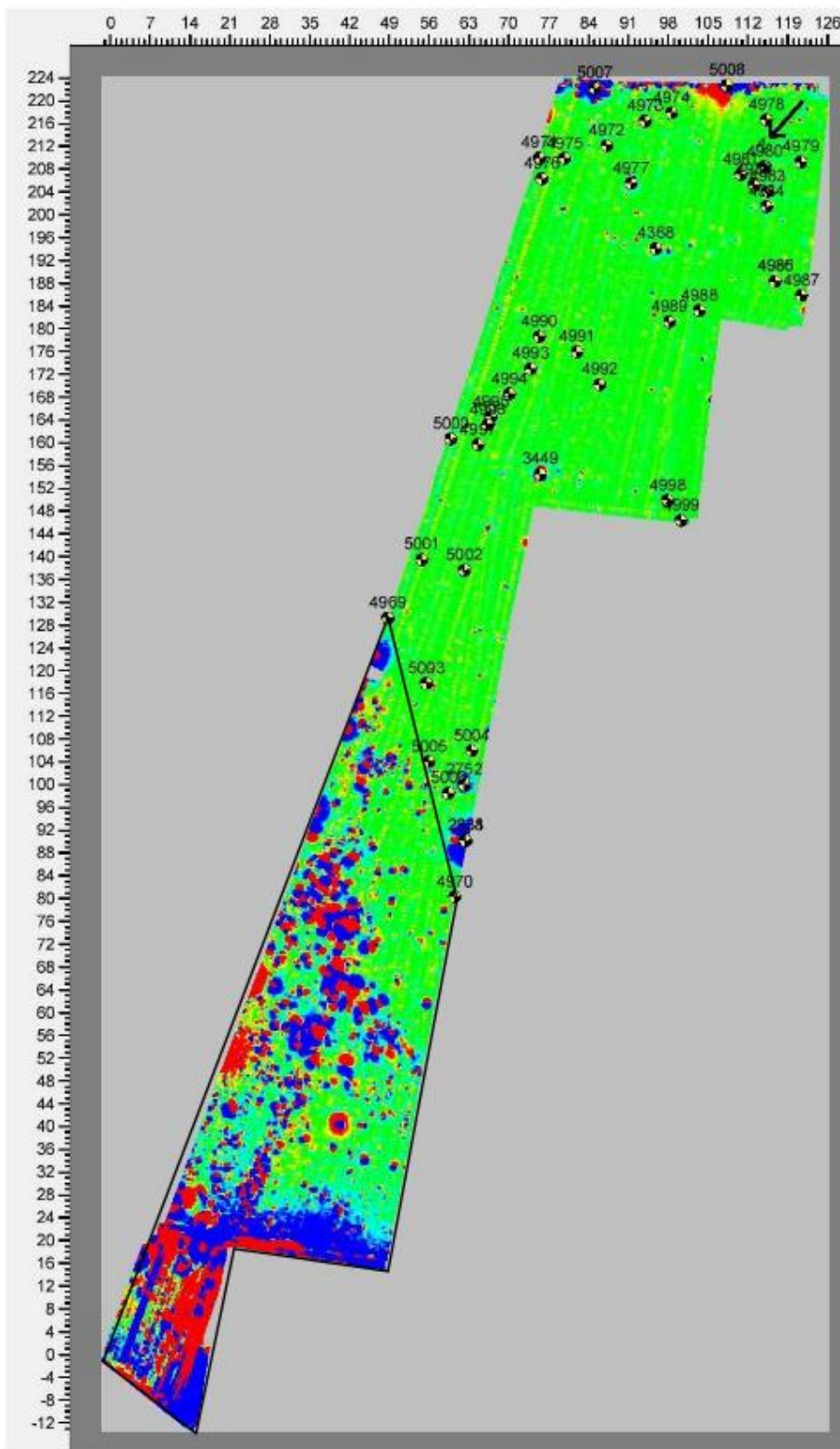


Fig. 1.6: Plan oppervlakedetectie uit het rapport van Bom-Be BVBA van het projectgebied met aanduiding van de anomalieën. Binnen de omkadering ligt de verstoorde zone.

1.6 Onderzoekopdracht en vraagstellingen

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten?
- 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 paalzettings, ...) 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 archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemstraat te Riemst

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

Hoofdstuk 2 Werkmethode

Tijdens het veldwerk werd de methode van continue proefsleuven gebruikt. Over de volledige oppervlakte van het projectgebied werden negen proefsleuven machinaal gegraven met een maximale tussenafstand van 15 m. De sleuven werden noordwest-zuidoost georiënteerd, waardoor ze haaks kwamen te liggen op de richting van vermoedelijk noord-zuid lopende loopgraven (zie paragraaf 1.3 en fig. 1.6). De sleuven (SL) werden aangevuld met drie kijkvensters (KV) (fig. 2.1). In totaal werd een oppervlakte van ca. 724 m² onderzocht in een representatief grid. Dit komt overeen met 8,7 % van de totale oppervlakte (ca. 8338 m²) van het projectgebied. De vereiste dekkingsgraad van 12,5% werd niet gehaald. Dit is onder andere te danken aan het feit dat delen van het terrein niet onderzocht konden worden. Zo stond in het noordelijke deel van het projectgebied een gedenksteen, grenzend aan de Maastrichtersteenweg. Ook sneed een zeer recent aangelegde weg parallel langs de westelijke begrenzing een deel van het projectgebied af.

Onder begeleiding van OCE-deskundige Michel Van Orden werd het vlak laagsgewijs (van maximaal 20 cm per laag) aangelegd. Na het verwijderen van iedere laag werd deze gescand, waarbij de deskundige afwisselend gebruik maakte van een metaaldetector (Vallon VMXC1) en magnetometer.

In totaal werden 11 sporen opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven¹⁰. Het opschaven was in het geval van sporen 1 en 2 niet zinvol, wegens een grote compactheid van het materiaal (zeer harde leem). Opschaven zou in dit geval de zichtbaarheid van het spoor niet ten goede komen. De spoorvullingen werden gescand op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. Artefacten werden per context ingezameld en verpakt. Met het oog op een volgend onderzoek in de vorm van een opgraving werden de sporen niet gecoupeerd.

De contouren van de proefsleuven, de locatie van de profielputten, de sporen en de maaiveldhoogtes werden ingemeten met behulp van een GPS-toestel.

¹⁰ Voor de beschrijving van de individuele sporen wordt verwezen naar de sporeninventaris (bijlage 3).

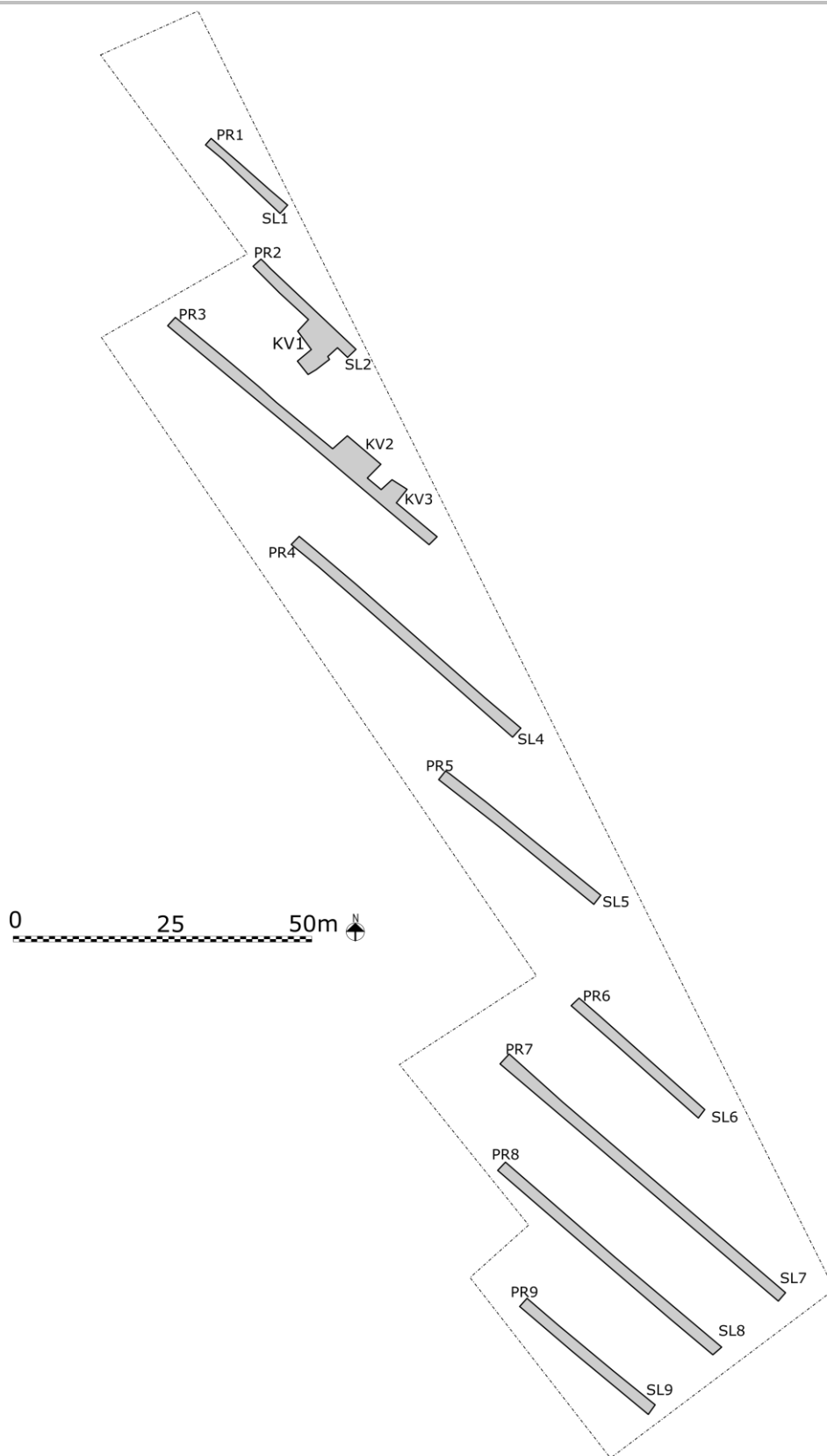


Fig. 2.1: Het sleuvenplan.

Hoofdstuk 3 Analyse

3.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

Het terrein bevindt zich op een hoogte tussen de 85 m en 90,6 m TAW en maakt deel uit van het Haspengouwse Plateau, een lössplateau dat plaatselijk wordt doorsneden door droge dalen (fig. 3.1). De afwatering van het gebied gebeurt via het oostelijk aangrenzende Albertkanaal, onderdeel van het Maasbekken.

Volgens de gegevens van de bodemkaart wordt het grootste deel van het projectgebied ingenomen door een droge leemgrond met een textuur B horizont met eventueel een onduidelijke kleuring (het A_{ba}0-bodemtype) en een goede afwatering (drainageklasse b) (fig. 3.1). Het A_{ba}-bodemtype komt veelvuldig voor op plateau- en hellinggronden. Het noordelijke deel van het projectgebied valt onder een OB-bodemtype, wat verwijst naar sterk bebouwde gronden.

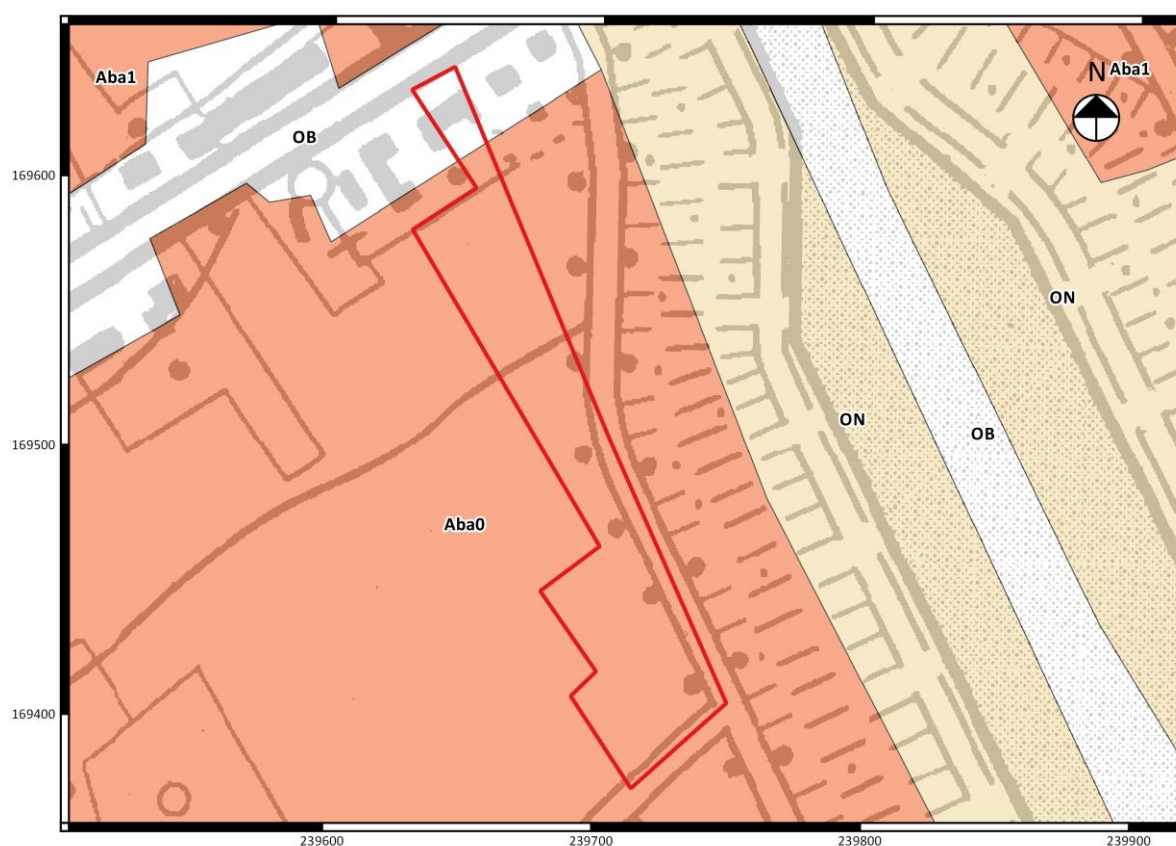


Fig. 3.1: Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

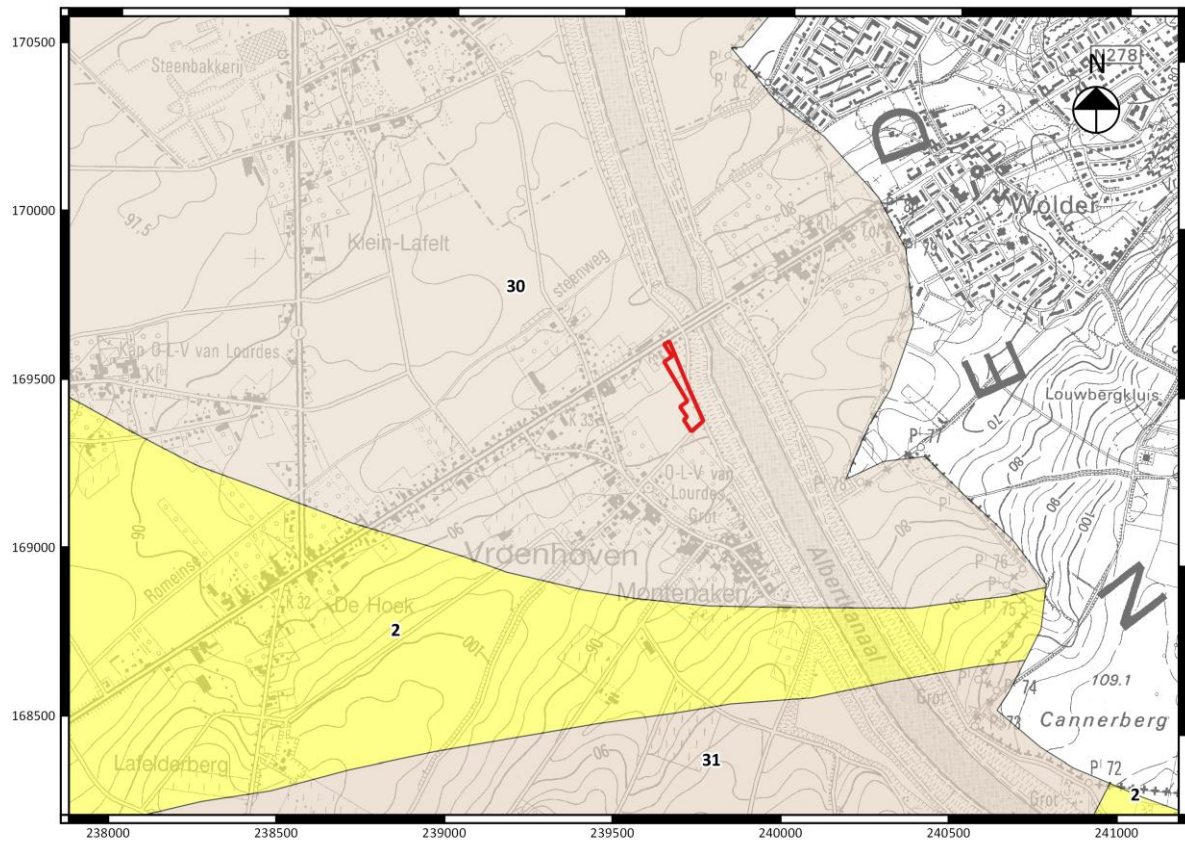
Op de kwartaargeologische kaart van Vlaanderen bestaat het projectgebied uit profieltype 30. Dit zijn eolische afzettingen uit het Weichsel-glaciaal (ca. 116 ka¹¹ – 11,7 ka) en/of de Saale-ijstijd (ca. 238-126 ka). De sub-code HQ verwijst naar ongedefinieerde hellingsafzettingen uit het kwartaar (2,6 ma¹² – 11,7

¹¹ Ka (kiloannum) = 1000 jaar.

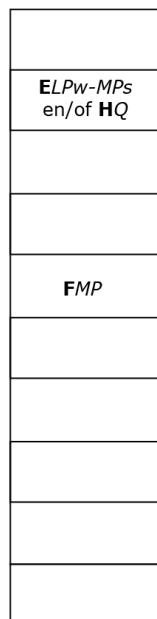
¹² Ma (mega-annum) = 1.000.000 jaar.

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemstraat te Riemst

ka) die ook bij profieltype 30 horen. Onder deze sedimenten kunnen fluviatiele afzettingen (code FMP) uit het midden-pleistoceen (ca. 781 ka – 126 ka) voorkomen.



30



* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
ELPw-MPs Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).
HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
FMP Fluviatiele afzettingen van het Midden-Pleistoceen.

Fig. 3.2: Uitsnede van de kwartairgeologische kaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000) met situering van het projectgebied (©Databank Ondergrond Vlaanderen).

Op basis van de resultaten van de terreinwaarnemingen (de registratie van 9 bodemprofielen) blijkt dat de gegevens van de bodemkaart vrij accuraat zijn. Het terrein kon worden opgedeeld in drie verschillende pedogenetische zones: een kleine deels verstoorde zone in het noorden van het projectgebied (zone 1), een deel waar een E-horizont bewaard is gebleven (zone 2) en dan de zuidelijke zone waar de E-horizont is verdwenen (zone 3). In alle geregistreerde profielen bleek de textuur B-horizont van onduidelijke kleuring, zoals aangeduid op de bodemkaart. De bodem bleek over het totale projectgebied goed gedraineerd, overeenkomstig met drainageklasse b op de bodemkaart.

De bestudeerde bodemprofielen zijn verspreid aangelegd over de volledige oppervlakte van het terrein zodat een duidelijk beeld werd verkregen van de bodemkundige opbouw van de drie zones (fig. 3.2). Bodemprofielen 1 en 8 worden in dit verslag gebruikt ter illustratie (fig. 3.3 en 3.4).

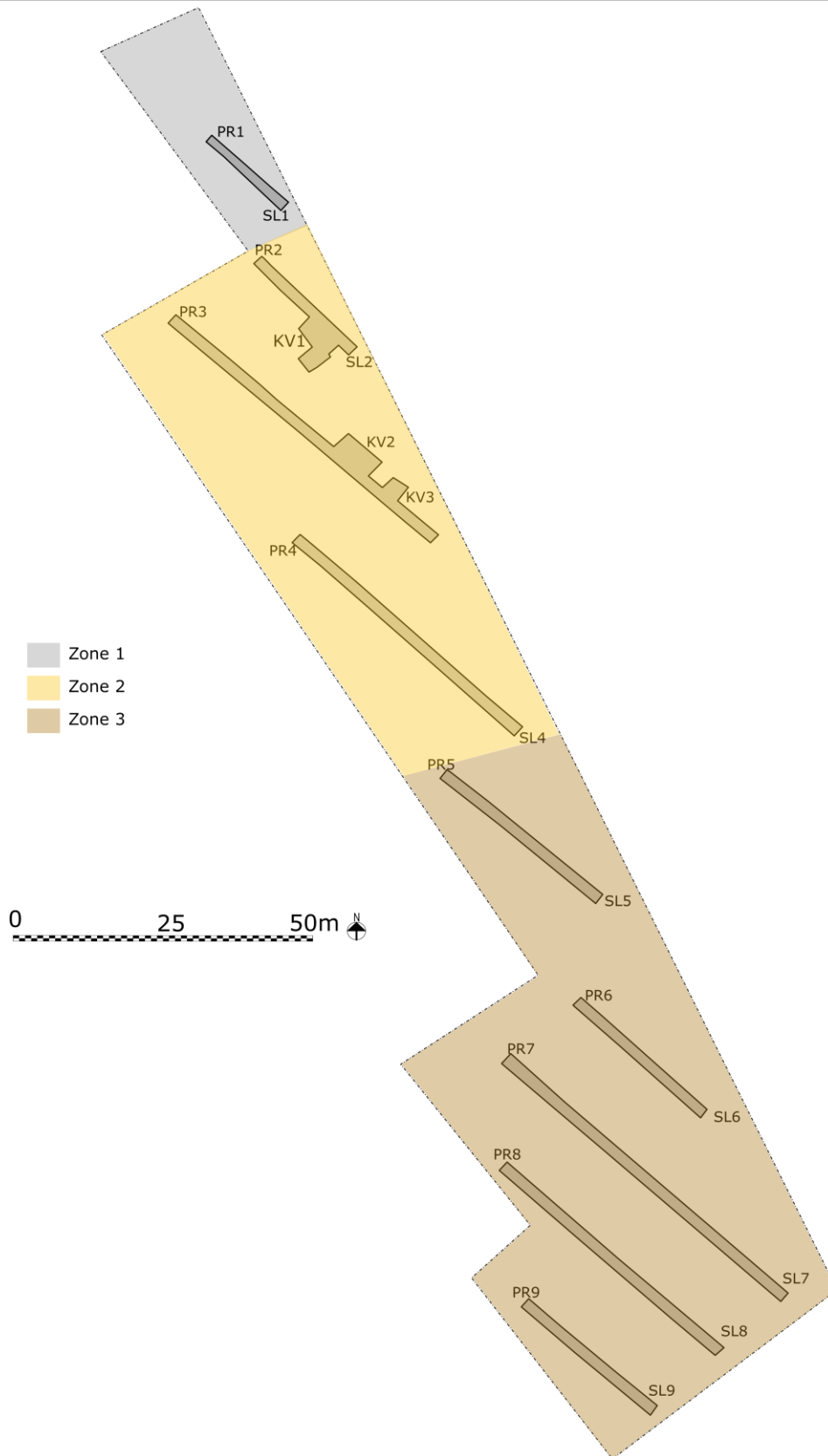


Fig. 3.2: Weergave van de pedogenetische zones met situering van de bodemprofielen.

Bodemprofiel 1 (fig. 3.3) werd aangelegd in de noordelijke, deels verstoorde zone onder de grindlaag van een parking. Op de bodemkaart is dit deel aangeduid als OB, gronden met een sterke antropogene invloed door onder andere bebouwing. Het profiel toont een dikke antropogene bovenlaag (in totaal 75 cm) bestaande uit een Ap1 en Ap2. In beide horizonten werd recent bouwafval aangetroffen. Onder deze antropogene lagen bevond zich de textuur B-horizont, bestaande uit homogene, massieve leem tot op een diepte van 130 cm.

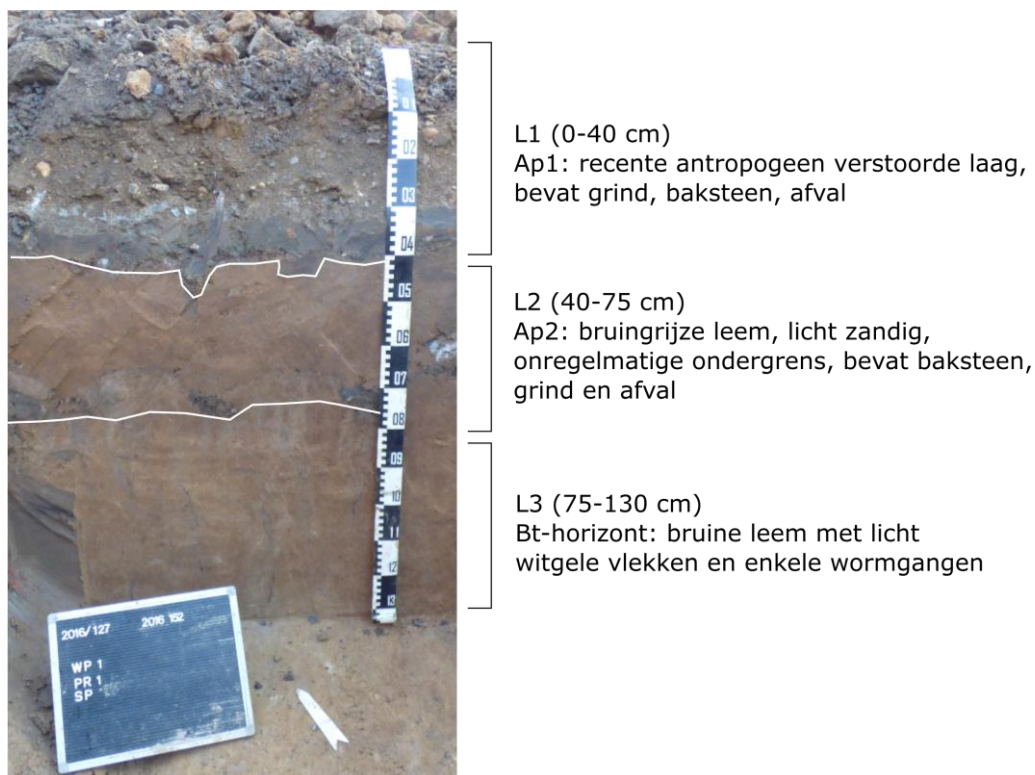


Fig. 3.3: Zicht op bodemprofiel 1.

Bodemprofiel 4 (fig. 3.4) is gelokaliseerd in het centrum van het projectgebied. Onder een ploeglaag van 50 cm met een zeer rechte, scherpe ondergrens, bevond zich hier een nog bewaard gebleven E-uitspoelingshorizont van ongeveer 20 cm dik. De laag was van een lichter gebleekt bruin dan de ploeglaag en bevatte geen organisch materiaal. Onder de E-horizont bevond zich een textuur B-horizont van massieve, bruine leem. In het profiel kon ten slotte een vierde laag onderscheiden worden, een C-horizont van homogene geel-bruine leem.

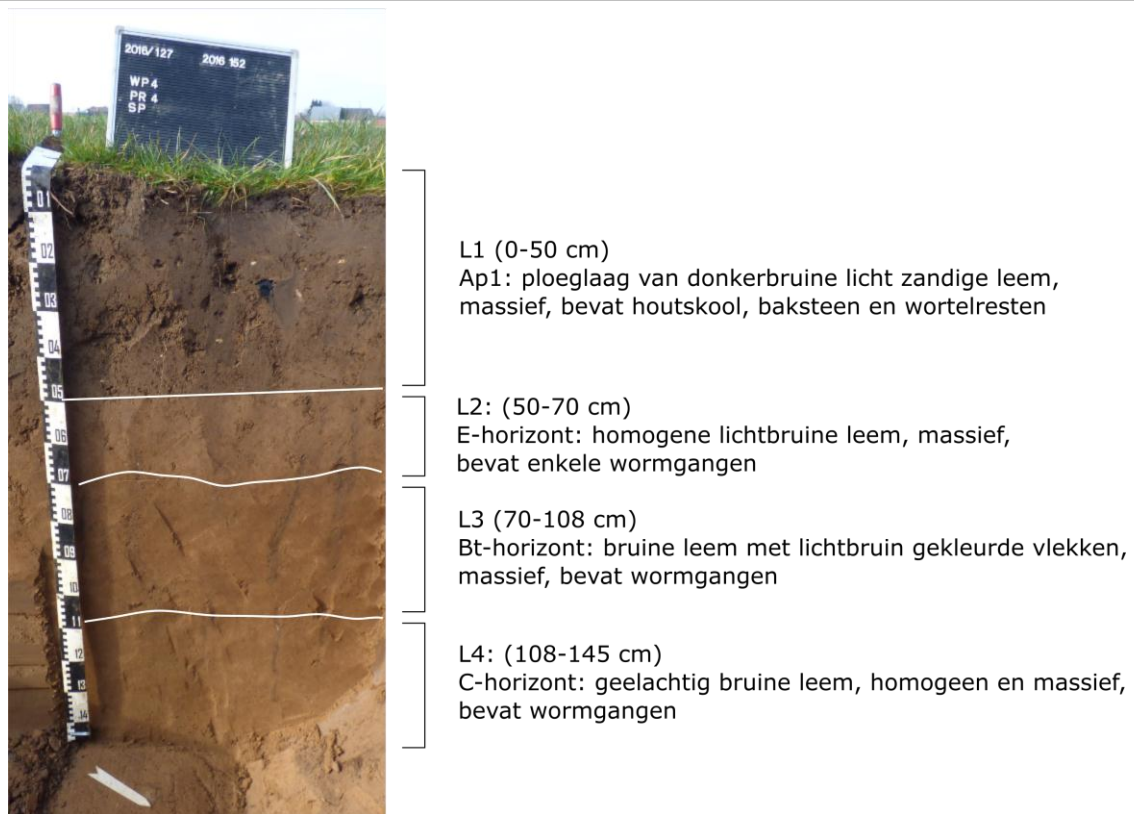


Fig. 3.4: Zicht op bodemprofiel 4.

Op bodemprofiel 9 (fig. 3.5) zijn 2 Ap-horizonten te onderscheiden. Ap1 bestaat uit een massieve grijsbruine leem en heeft een scherp afgelijnde, onregelmatig verhakke ondergrens. Hieronder bevindt zich een Ap2 uit een iets lichtere, geelachtig bruine leem met een zeer diffuse ondergrens. Onder de Ap horizonten ligt iets gevlekte een textuur B horizont. In dit profiel is geen E-horizont bewaard gebleven.

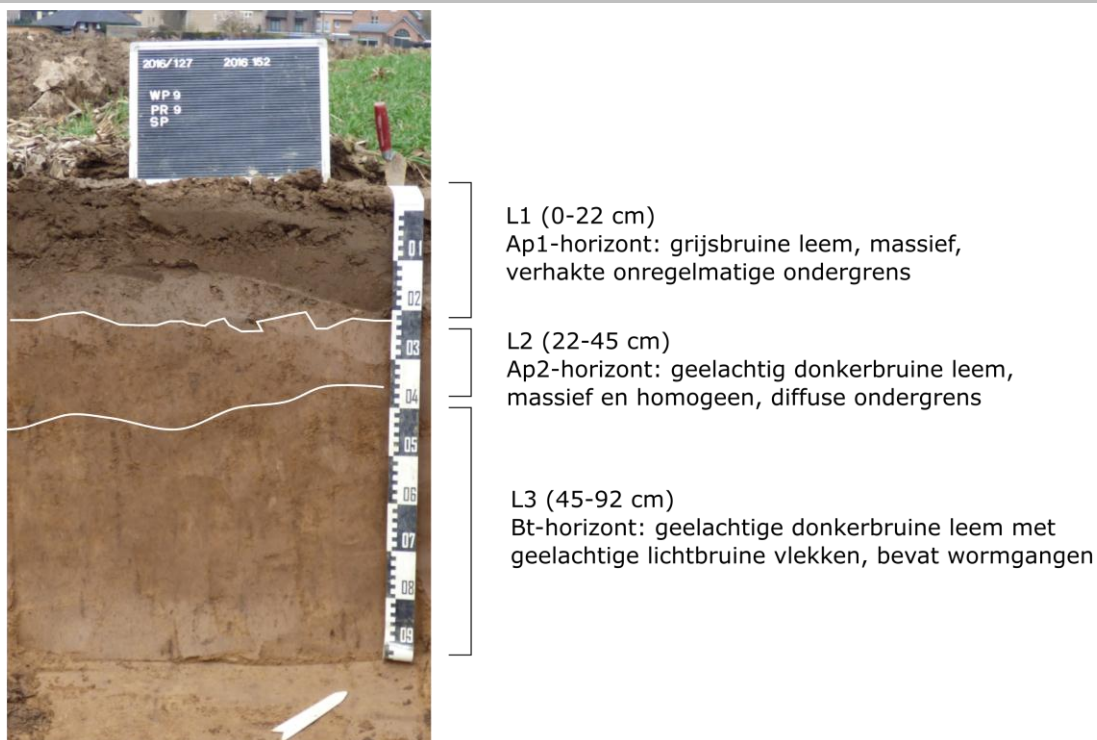


Fig. 3.5: zicht op bodemprofiel 9.

3.2 Het sporen- en vondstenbestand

3.2.1 Algemeen

Er werden in totaal 11 bodemsporen geregistreerd (zie bijlage 3 en fig. 3.6). Het gaat grotendeels om antropogene sporen die tot vier verschillende spoortypes behoren, nl. loopgraven, greppels (uiteinden), een mogelijke haardkuil en een kuil met verbrand bot. Sporen 6, 8, 9 en 10 (de greppeluiteinden) zijn vermoedelijk de restanten van landbouwactiviteit.

De hoogste sporendensiteit werd waargenomen in het noordelijk deel van het terrein. Het volledige sporenbestand kan worden gefaseerd in de Tweede Wereldoorlog of de (laat)midleeeuwse periode en vermoedelijk dateert één spoor uit de metaaltijden (fig. 3.7). Daarnaast werden er verscheidene moderne verstoringen (o.a. kuilen met recent bouwafval, grint en geotextiel) waargenomen in SL1 en SL2 die de leesbaarheid van het archeologisch relevant niveau (aanlegvlak) lokaal hinderden. Deze verstoringen zijn vermoedelijk de overblijfselen van de werfzone tijdens de aanleg van de nog naamloze weg langs de westelijke grens van het projectgebied.

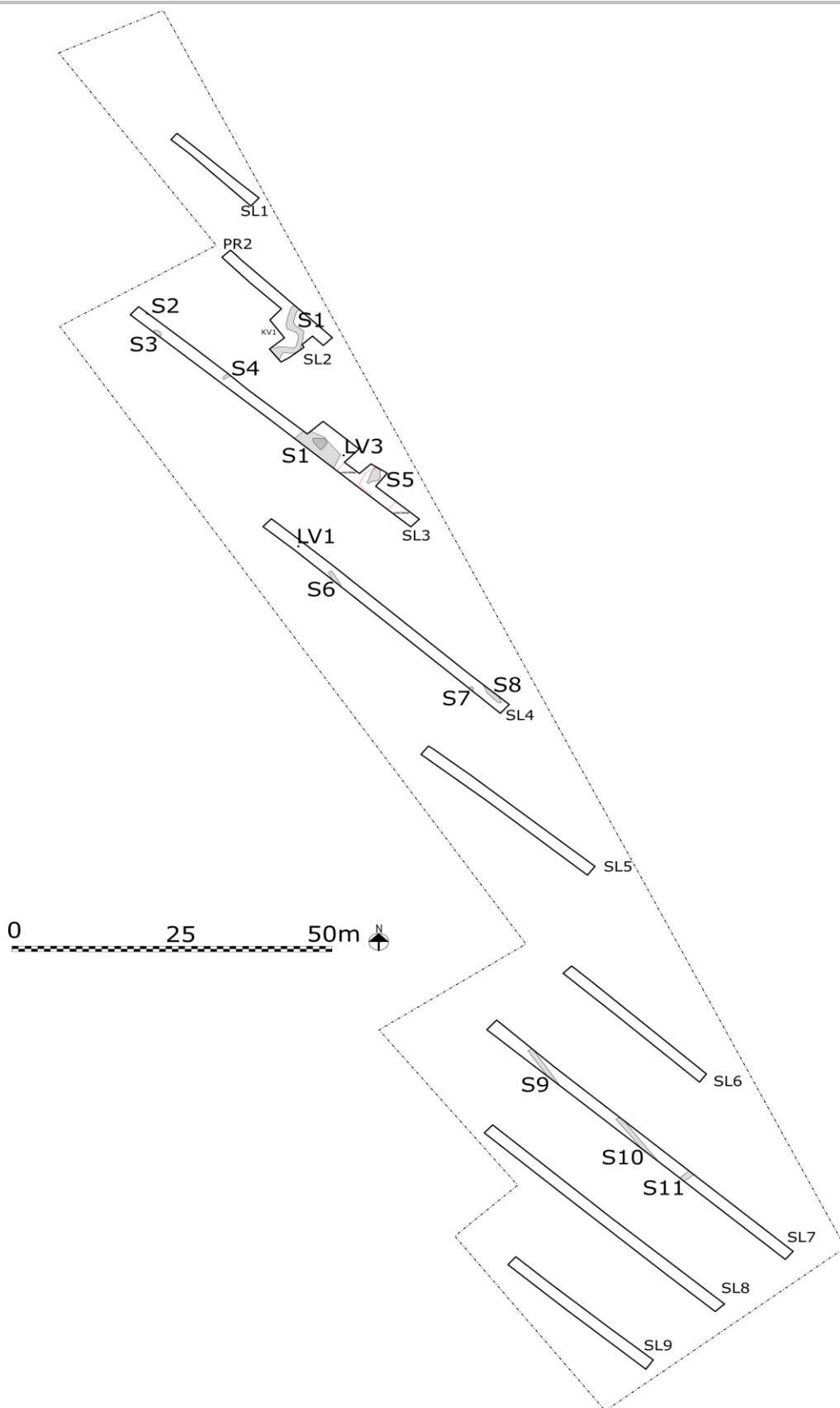


Fig. 3.6: Alle sporen kaart.

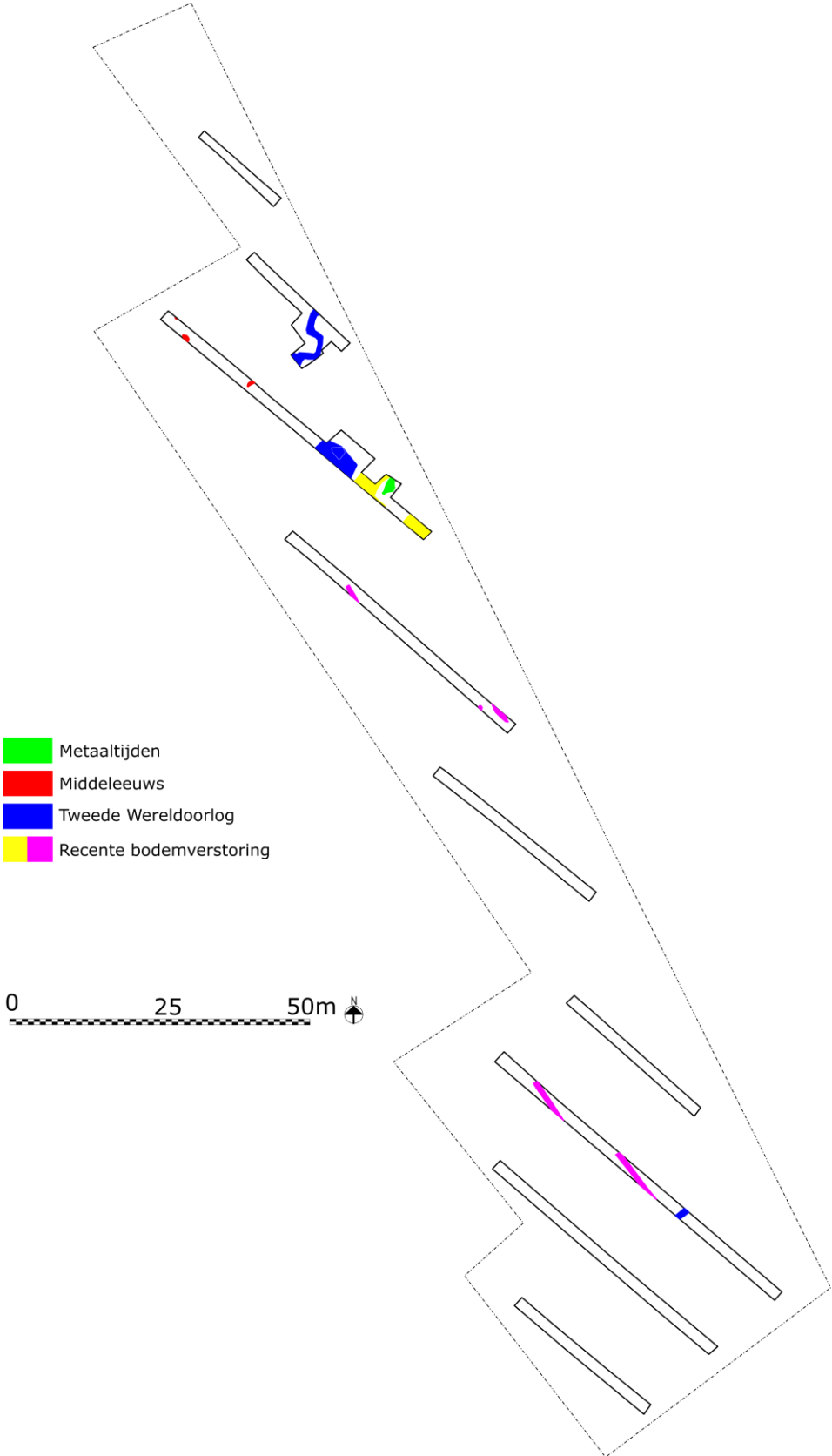


Fig. 3.7: Faseringskaart.

3.2.2 De metaaltijden

In sleuf 3 is een spoor aangetroffen dat vermoedelijk in de metaaltijden is te dateren (S5). Na het openleggen van kijkvenster 3 bleek het een vrij groot spoor te betreffen met een afmeting van 300 x 270 cm en een onregelmatige omtrek.



Fig. 3.8: Zicht op spoor 5 (SL3).

In spoor 5 werden 9 fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen, en enkele fragmenten verbrand bot. Eén aardewerkfragment is een bodemscherf met besmeten wand en gegladde binnenwand, gemagerd met grove chamotte en van een dikte tussen de 90 en 140 mm. De andere scherven waren sterk gedegeneerd en verbrand. Op basis van dit aardewerk kan helaas geen verdere datering worden gegeven, hoewel in aanpalende percelen handgevormd aardewerk uit de late bronstijd tot vroege ijzertijd is aangetroffen¹³. In kijkvenster 2 werd nog een losse vondst van een fragment handgevormd aardewerk aangetroffen (LV 3), eveneens met een besmeten wand.

¹³ Loopik J., Van Goidsenhoven W. & Verdegem S. 2016: Riemst – Archeologie aan de Bloesemstraat. Een archeologische opgraving. VEC Rapport 33.

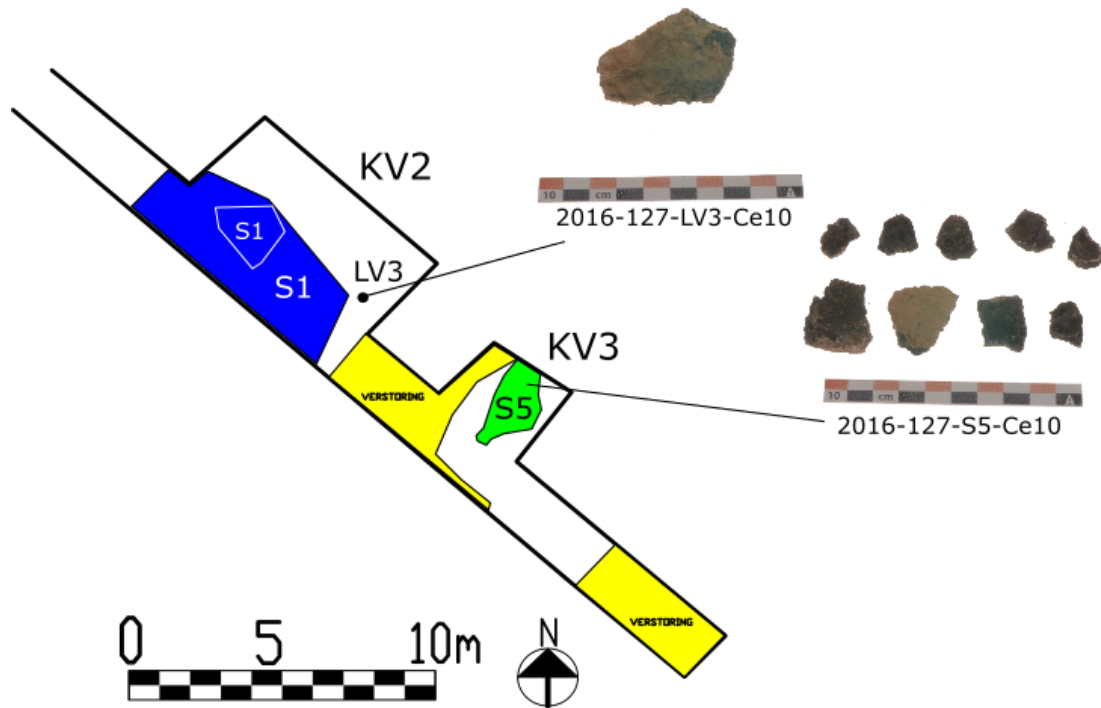


Fig. 3.9: Weergave van sporen en vondsten ter hoogte van kijkvenster 2 en 3.

3.2.3 Middeleeuwen

Spoor 2 (SL3) bestaat uit een deel van een mogelijke brandkuil (fig. 3.10). De vorm van het spoor was niet zichtbaar in het grondplan en verdween voor een groot deel in de sleufwand. Het spoor had een gevlekte, donker grijszwarte kleur met een vage oranje rand.

Deels in het spoor en deels in het profiel werd in dit spoor een zo goed als volledig steelkommetje aangetroffen. Het steelkommetje heeft een schenktuit, een holle steel, drie pootjes (waarvan 2 volledig bewaard) en is vervaardigd uit Maaslands wit aardewerk. Aan de binnenkant is het voor een deel licht geelgroen geglaazuurd. Op de buitenwand zitten gebruikssporen in de vorm van een roetige aanslag. De datering van het aardewerk ligt vermoedelijk in de zestiende eeuw.



Fig. 3.10: Spoor 2 en het daarin aangetroffen steelkommetje.

Sporen 3 en 4 zijn eveneens aangetroffen in SL3 en worden op basis van overeenkomsten in uiterlijk voorlopig gelinkt aan het wel te dateren S2. Spoor 3 heeft een onregelmatige vorm en een grootte van 175 x 45 cm. Het spoor verdwijnt in de westelijke sleufwand en bevatte mergel- en houtskoolspikkels. De omlijning is diffuus en het spoor is deels verstoord door een recente baksteen. Spoor 4 heeft een afmeting van 125 x 54 cm, eveneens een onregelmatige vorm met diffuse aflijning en bevatte ook houtskoolspikkels. Beide sporen zijn van een bruinegekleurde grijszwarte kleur en bevatten geen dateerbare vondsten.



Fig. 3.11: Zicht op spoor 3 (links) en spoor 4 (rechts) (SL3).

3.2.4 Militaire periode

In SL2, SL3 en SL7 zijn sporen teruggevonden die geassocieerd kunnen worden met loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog (fig. 3.10). S1 in WP2 is hiervan het meest duidelijke voorbeeld. Het betreft een greppel van een onregelmatige, bochtige vorm. Na het openen van een kijkvenster bleek de greppel ongeveer 96 cm breed en 10 m lang bewaard gebleven. De loopgraaf was scherp afgelijnd en had een donker bruingrijze kleur met lichtere grijsbruine vlekken.

Spoor 1 loopt door tot in SL2, waar het eerst werd aangezien voor een recente verstoring met ijzerafval. Tijdens het wassen van dit ijzerafval werd een munt uit zink aangetroffen, nog herkenbaar als een 1 franc muntstuk uit de jaren veertig (vanaf 1941) van de vorige eeuw. Hierop werd besloten de verstoring te interpreteren als deel van S1, een loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog.



Fig. 3.10: S1 met enkele vondsten uit de loopgraaf (zowel uit SL1 als SL2).

In SL1 bestaan de archeologische vondsten uit de loopgraaf enkel uit glasfragmenten en twee volledige glazen flessen (fig. 3.10). In SL2 werd een kookpot aangetroffen en in diens vulling zaten onder andere een glazen flessenhals, een bodem- en randscherf uit industrieel wit aardewerk en twee metalen fragmenten. Ook kwam er een munt uit de kookpot, een 1 franc uit zink. Hoewel de munt vrij sterk is aangetast door corrosie, kon op de voorzijde een wapenschild met daarin de Vlaamse leeuw en op de keerzijde het koninklijk zegel worden onderscheiden.

Spoor 11 betreft een oost-west georiënteerde langwerpige greppel van 200 cm x 110 cm. De greppel had een homogeen donker grijsbruine kleur met spikkels houtskool en bouwkeramiek. Er werden geen archeologische vondsten in gedaan. Uit oorlogsdocumentatie is echter gebleken dat de aanwezige loopgraven binnen het onderzoeksgebied parallel liepen met het Albertkanaal, afgewisseld door een enkele dwarse verbindingsloopgraaf. De oost-west oriëntatie van S11 kan mogelijk geïnterpreteerd worden als een dergelijke verbindingsloopgraaf.

3.2.5 Overige sporen en losse vondsten

Sporen 6, 8, 9 en 10 bestaan uit de uiteindes van greppels en hebben een lengte van tussen de 3,5 m en 10 m, met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Deze sporen waren ieder van een homogene, licht bruin-grijze kleur met daarin spikkels houtskool, bouwceramiek en sintels. Mogelijk zijn het overblijfselen van landbouwactiviteit. Een verdere datering kan niet worden gegeven wegens het gebrek aan vondsten.



Fig. 3.11: Zicht op spoor 9 (SL7).

Spoor 7 bestaat uit een difuus afgelijnde cirkelvorm van een homogene donker grijsbruine kleur (fig. 3.12). In het spoor werden spikkels bouwceramiek en houtskool aangetroffen en enkele stukjes leisteen. De kuil had een afmeting van 85 x 45 cm en er werden geen vondsten in gedaan. Hierdoor en wegens het ontbreken van gerelateerde sporen, kan het spoor niet aan een bepaalde historische periode worden toegeschreven.



Fig. 3.12: Zicht op S7 (SL4).

In SL4 zijn twee fragmenten handgevormd aardewerk aangetroffen als losse vondst (fig. 3.13). De stukjes passen in elkaar en hebben een dikte van 17 mm. Het aardewerk kan gedateerd worden in de metaaltijden.

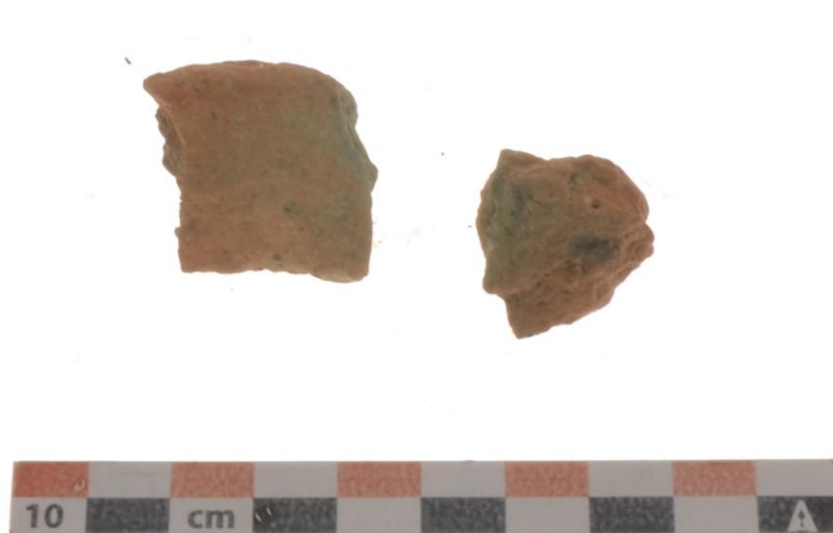


Fig. 3.13: 2016-127-LV1-Ce10

Ten slotte werd er op het maaiveld tussen SL8 en SL9 een losse silexvondst gedaan (fig. 3.14) . Het betreft een onbewerkte corticale (<math><1/3</math>) afslag uit een donkere zwartgrijze silex met lichte grijswitte spikkels. De vuursteen heeft een lichtkorrelige matrix en het object heeft een zwakke glans. Aangezien het om een losse vondst gaat, kan geen specifieke datering worden geboden.

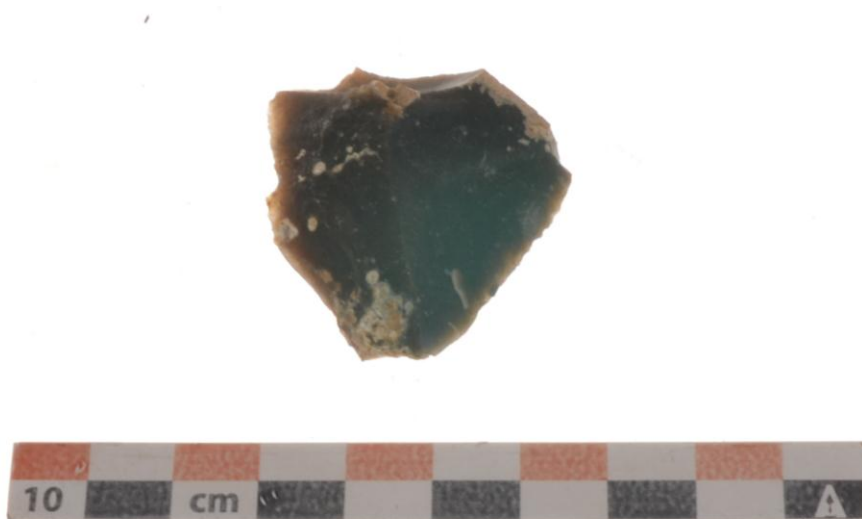


Fig. 3.14: 2016-127-LV3-Si

Hoofdstuk 4 Synthese

4.1 Interpretatie en datering

Binnen de contouren van het projectgebied werden archeologische waarden uit de prehistorische (metaaltijden en een losse vondst uit de steentijd) en de historische periode (de late middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog) aangetroffen. De prehistorische, middeleeuwse en militaire sporen concentreren zich in het noordelijke en centrale deel van het terrein.

Verspreid over de zuidelijke helft van het terrein zijn enkele onbepaalde sporen aangetroffen die vermoedelijk het resultaat zijn van landbouwactiviteit.

Het spoor uit de Tweede Wereldoorlog is een loopgraaf die zich uitstrekte over twee verschillende sleuven en waarin verschillende vondsten werden aangetroffen. Het spoor uit de metaaltijden betreft een grote kuil waarin verbrand bot is aangetroffen (waarvan het onduidelijk is of het dierlijke of menselijke resten zijn) en handgevormd aardewerk. De middeleeuwse sporen bestaan uit (brand)kuilen die deels verdwijnen in de sleufwand en mogelijk deel uitmaken van een groter geheel. Uit één van de sporen kwam een bijna volledig steelkommetje uit Maaslands wit aardewerk en is te dateren in de zestiende eeuw. Drie losse vondsten bestaan uit een steentijdartefact en handgevormd aardewerk.

4.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moesten minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Welke zijn de waargenomen horizonten?

In de referentieprofielen zijn achtereenvolgens een A1-, A2-, textuur B-, E- en C-horizont aangetroffen, hoewel niet alle horizonten zich in ieder profiel bevonden. Zo ontbrak in het merendeel van de profielen de E-horizont.

Waarvoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

Erosiefasen in het verleden, zowel natuurlijk als antropogeen, kunnen de oorspronkelijke bodemhorizonten hebben vernietigd. Een horizont kan bijvoorbeeld zijn opgenomen in de ploeglaag.

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

In het centrale gedeelte van het onderzoeksterrein bevindt zich een zone waarin er nog een E-horizont aanwezig is, wat een indicatie kan zijn voor een intact bodemvormingsproces.

Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

Er is geen sprake van een begraven bodem

Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Er werden in totaal 11 sporen herkend en gedocumenteerd.

Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De aangetroffen sporen zijn antropogeen.

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaringstoestand van de sporen is redelijk goed.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Door de beperkte dekkingsgraad van het proefsleuvenonderzoek kan hier geen uitsluitsel over worden gegeven.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen behoren tot meerdere periodes, te weten de metaaltijden, de late middeleeuwen en de Tweede Wereldoorlog.

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?*

Niet van toepassing.

Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?

Op aanpalende percelen aan de overkant van de Bloesemweg ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft een opgraving¹⁴ plaatsgevonden waarbij verschillende loopgraven werden aangetroffen die hoogstwaarschijnlijk gekoppeld kunnen worden aan de bewaard gebleven loopgraaf binnen de grenzen van dit onderzoek.

Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

Over het algemeen kan worden gesteld dat het hier gaat om goed gedraineerde plateaugronden op een leem/leemzand-substraat. Grond- en oppervlaktewater kon goed worden afgevoerd en er bevonden zich genoeg waterbronnen in de buurt. Dit zal de onderzoekslocatie een aantrekkelijke woonomgeving hebben gemaakt in het verleden.

Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Het onderzoeksterrein bevindt zich op een verhoging in het landschap waardoor de gronden goed zijn gedraineerd.

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen?

Eventueel kan de leembodem de zichtbaarheid van (prehistorische) sporen hebben bemoeilijkt. Op bepaalde plekken in de noordelijke zone van het terrein waren recente bouwactiviteiten doorgedrongen tot het archeologisch vlak. Dit kan hier aanwezige sporen hebben vernietigd.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden?

Voor een meer specifieke afbakening van de archeologische vindplaatsen uit de prehistorische en middeleeuwse periode dient er vervolgonderzoek plaats te vinden om een verdere afbakening in

¹⁴ Loopik J., Van Goidsenhoven W. & Verdegem S. 2016: Riemst – Archeologie aan de Bloesemstraat. Een archeologische opgraving. VEC Rapport 33.

ruimte en functie vast te stellen. Ook de afbakening van het spoor uit de Tweede Wereldoorlog is niet volledig wegens de beperkte dekkingsgraad van het proefsleuvenonderzoek, hoewel het wel duidelijk is dat het spoor de functie had van een loopgraaf.

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

Het is vastgesteld en verwacht dat de archeologische vindplaatsen een vrij goed bewaard kunnen zijn in de zone waar een E-horizont aanwezig is. Tegelijkertijd bevinden zich in deze zone verstoringen door een recente bouwwerf die hier de eventueel aanwezige sporen hebben vernietigd. Sporen uit de Tweede Wereldoorlog waren goed herkenbaar en goed bewaard gebleven.

Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Het voorkomen van sporen uit de metaaltijden, middeleeuwen en Tweede Wereldoorlog op eenzelfde locatie is een zeldzame situatie en kan bijdragen aan de kennisleemte van deze periodes.

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

Door de aanleg van een parkeerplaats over het hele onderzoeksterrein zal het aanwezige bodemarchief worden vernietigd.

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

De geplande werkzaamheden laten geen behoud *in situ* toe van de bedreigde sporen.

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?

Vervolgonderzoek zou zich moeten toespitsen op de noordelijke zone van het onderzoeksterrein (SL2 t/m SL4), waar sporen uit de metaaltijden, middeleeuwen en Tweede Wereldoorlog zijn aangetroffen. Het aanlegvlak bevindt zich op een diepte van tussen de 50 en de 80 cm en bedraagt een oppervlakte van ca. 2300 m² (fig. 4.1).

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

Voor een vervolgonderzoek zijn onderzoeksvragen naar de prehistorische sporen, de middeleeuwse sporen en de militaire loopgraaf het meest relevant. Door de beperkte dekkingsgraad van dit onderzoek (proefsleuven) en het feit dat de herkenbaarheid van de sporen werd gehinderd door een moeilijk leesbare bodem, bestaat de kans dat er sporen zijn gemist. Ook kon het verloop van de loopgraaf niet volledig in kaart worden gebracht. Tijdens een vervolgonderzoek moet worden uitgemaakt of en hoe de middeleeuwse en prehistorische sporen deel uitmaken van een structuur of structuren.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Vraagstellingen in verband met vervolgonderzoek kunnen onder andere zijn:

- Maken de prehistorische en middeleeuwse sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Welke functies kunnen worden toegeschreven aan eventuele aangetroffen structuren?
- Kan er een betere datering worden toegeschreven aan eventuele metaaltijdsporen en middeleeuwse sporen, en zo ja, welke?

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemstraat te Riemst

- Wat is het verloop van de aangetroffen loopgraaf en kunnen hier eventuele nuances in specifieke functies aan worden toegeschreven?
- Hoe passen de aangetroffen sporen en vondsten uit de Tweede Wereldoorlog in het historisch beeld van de strijd in mei 1940?

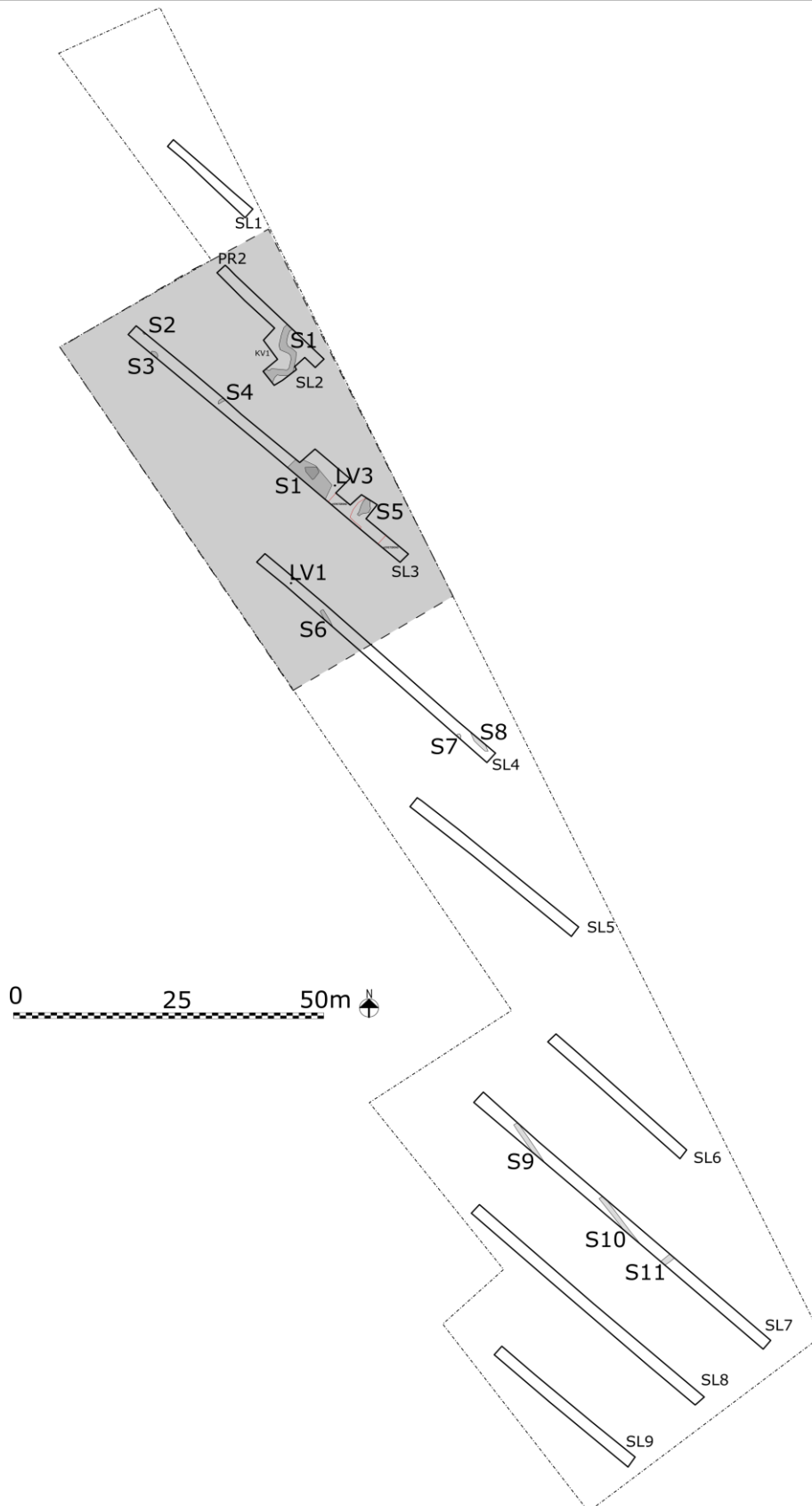


Fig. 4.1: Aanbevelingskaart van de opgravingszone.

Hoofdstuk 5 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.

Wegens de toekomstige aanleg van een groenparking worden eventuele archeologische waarden in de ondergrond bedreigd. Daarom werd een archeologische evaluatie van het terrein uitgevoerd door middel van een proefsleuvenonderzoek. Uit de resultaten van het veldwerk bleek dat er zich verschillende bedreigde archeologische waarden bevinden binnen de grenzen van het projectgebied. Er werden dan ook aanbevelingen geformuleerd voor eventueel verder archeologisch onderzoek.

Bij eventuele vrijgave 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

LOOPIK J., VAN GOIDSENHOVEN W. & VERDEGEM S. 2016: Riemst – Archeologie aan de Bloesemstraat. Een archeologische opgraving. VEC Rapport 33.

OEBSEER J. 2009: Deutsche Luftlandungen am 10. Mai 1940 - Fort Eben Emael und die Brücken am Albert-Kanal. Jena.

VAN ORDEN M. 2016: Rapport Explosievenonderzoek Groenparking Riemst NV De Scheepvaart. 2015-B-169 Riemst De Scheepvaart.

VERDEGEM S. & VAN GOIDSENHOVEN W. 2016: Vroenhoven, Bloesemstraat. Een archeologische prospectie met ingreep in de bodem. VEC Rapport 11.

Bijlage 2 Fotoinventaris

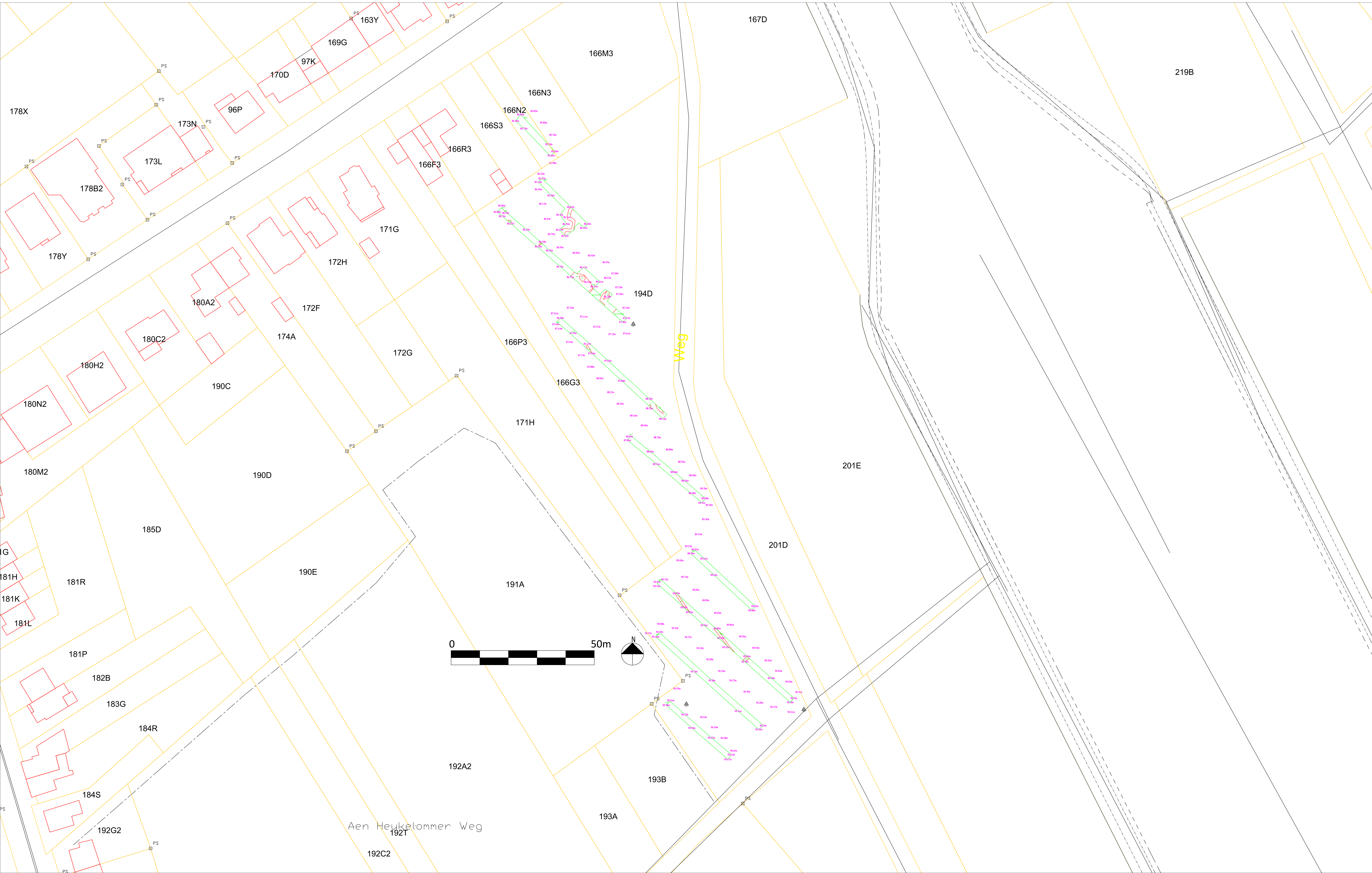
Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2016-127-OVERZICHT-FO — Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euft, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

2016-127-OVERZICHT-FO-1	2016-127-S6-FV-1
2016-127-OVERZICHT-FO-2	2016-127-S6-FV-2
2016-127-OVERZICHT-FO-3	2016-127-S7-FV-1
2016-127-OVERZICHT-FW-1	2016-127-S8-FV-1
2016-127-OVERZICHT-FW-2	2016-127-S8-FV-2
2016-127-OVERZICHT-FW-3	2016-127-S9-FV-1
2016-127-OVERZICHT-FW-4	2016-127-S9-FV-2
2016-127-PR1-FPR-1	2016-127-S9-FV-3
2016-127-PR2-FPR-1	2016-127-S10-FV-1
2016-127-PR3-FPR-1	2016-127-S10-FV-2
2016-127-PR4-FPR-1	2016-127-S11-FV-1
2016-127-PR4-FPR-2	2016-127-S11-FV-2
2016-127-PR5-FPR-1	2016-127-SL1-FO-1
2016-127-PR6-FPR-1	2016-127-SL2-FO-1
2016-127-PR6-FPR-2	2016-127-SL2-FO-2
2016-127-PR7-FPR-1	2016-127-SL2-FO-3
2016-127-PR8-FPR-1	2016-127-SL3-FO-1
2016-127-PR8-FPR-2	2016-127-SL3-FO-2
2016-127-PR9-FPR-1	2016-127-SL3-FO-3
2016-127-PR9-FPR-2	2016-127-SL3-FO-4
2016-127-S1-FD-1	2016-127-SL3-FO-5
2016-127-S1-FD-2	2016-127-SL4-FO-1
2016-127-S1-FV-1	2016-127-SL4-FO-2
2016-127-S1-FV-2	2016-127-SL4-FO-3
2016-127-S1-FV-3	2016-127-SL5-FO-1
2016-127-S1-FV-4	2016-127-SL6-FO-1
2016-127-S2-FV-1	2016-127-SL6-FO-2
2016-127-S3-FV-1	2016-127-SL7-FO-1
2016-127-S4-FV-1	2016-127-SL7-FO-2
2016-127-S4-FV-2	2016-127-SL7-FO-3
2016-127-S5-FD-1	2016-127-SL7-FO-4
2016-127-S5-FV-1	2016-127-SL8-FO-1
2016-127-S5-FV-2	2016-127-SL8-FO-2
2016-127-S5-FV-3	2016-127-SL8-FO-3
2016-127-S5-FV-4	2016-127-SL9-FO-1
2016-127-S5-FV-5	2016-127-SL9-FO-2



Bijlage 1 Sporeninventaris

Afkortingen:		Kleur:		Kleur:		Textuur:		Bijmenging:		Vondsten:	
Aflijning:		L-	Licht	gevl.	gevekt	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	An	Andere
		D-	Donker	gelg.	gelaagd	Ze	Zeer	Hu	Humus	Bo	Bouwceramiek
Re	Redelijk			gebr.	gebrokkeld			Glau	Glauconiet	Ce	Ceramiek
Ze	Zeer	Br	Bruin	hom.	homogeen	Za	Zacht	BC	Bouwceramiek	Fa	Faunaresten
		Gl	Geel	het.	hetrogeen	Ha	Hard	KM	Kalkmortel	Fl	Floraresten
S	Scherp	Go	Groen			Va	Vast	CM	Cementmortel	Gl	Glas
D	Diffuus	Gr	Grijs	m.	met	Lo	Los	ZM	Zandmortel	Ku	Kunststof
		Or	Oranje	k.	kern			HK	Houtskool	Le	Leder
Sl	Slecht	Rd	Rood	r.	rand	Z	Zand	Fe	IJzerconcreties	Li	Litisch materiaal
Go	Goed	Wt	Wit			L	Leem	Fe-slak	IJzerslak	Me	Metaal
		Zw	Zwart	vl.	vlekken	K	Klei	FeZS	IJzerzandsteen	Mu	Munt
Var	Variabel	Bl	Blauw	sp.	spikkels	V	Veen	Mg	Mangaan	Na	Natuursteen
Nat	Niet af te lijnen	Pr	Purper	lg.	lagen			ZS	Zandsteen	Pi	Pijpaarde
		Rz	Roze	lgs.	laagjes			KZS	Kalkzandsteen	St	Staalname
				br.	brokken			KS	Kalksteen		
				fi.	fibers			LS	Leisteen		
				to.	tongen			NS	Natuursteen		
				wi.	wiggen			KW	Kwarts		
				le.	lenzen			SK	Steenkool		
								VL	Verbrande leem		

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
1	2	1	Greppel	Langwerpig	ReS	gevl. LGr-Br m. DBr-Gr	L	HK, Sintels	Gl	x96x	Onbepaald	
2	3	1	Kuil	Niet zichtbaar	ZeD	gevl. DGr-Zw m. LOr r.	L	HK	Ce	60x+0x	Onbepaald	
3	3	1	Kuil	Onregelmatig	ReD	gevl. Br m. DGr-Zw	L	Mergel		145x75x	Onbepaald	

Het archeologisch vooronderzoek aan de Bloesemweg-Maastrichtersteenweg te Riemst

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
4	3	1	Kuil	Onregelmatig	ZeD	gevl. LBr-Br m. Gr-Zw	L	HK	Fa	125x54x	Onbepaald	
5	3	1	Kuil	Onregelmatig	ReD	gevl. LGr-Zw	L	HK	Fa	50x50x	Onbepaald	crematie, menselijk of dierlijk?
6	4	1	Greppel uiteinde	Rechthoekig	ZeS	hom. LGr-Br	L	Sintels, BC		360x62x	Onbepaald	
7	4	1	Kuil	Cirkel	ReD	hom. DGr-Br	L	LS, BC, HK		80x45x	Onbepaald	
8	4	1	Greppel	Langwerpig	Var	gevl. DBr m. LGr-Go	L	Sintels, HK, BC		360x80x	Onbepaald	
9	7	1	Greppel uiteinde	Rechthoekig	ReD	gevl. DGr-Br m. LBr	L	Sintels, HK, BC		600x65x	Onbepaald	
10	7	1	Greppel uiteinde	Rechthoekig	ReS	gevl. DGr-Br m. LBr	L	HK, BC, Sintels		1000x64x	Onbepaald	
11	7	1	Greppel	Langwerpig	ZeS	hom. DGr-Br	L	HK, BC		200x110x	Onbepaald	

Bijlage 3 Vondsteninventaris

Totaal: 83

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
		1	Greppel								29		
Ceramiëk	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	5			
2016-127-S1-Ce56	Wielgedraaid industrieel										5		
Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Kop	Romp	Poten	Tanden	Arch. vol.	1			
2016-127-S1-Fa10	Skelet Onbepaald										1		
Glas	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	15			
2016-127-S1-Gl											15		
Kunststof	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	1			
2016-127-S1-Ku00	Onbepaald										1		
Metaal	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	7			
2016-127-S1-Me00	Onbepaald										7		
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
		2	Kuil								43		
Ceramiëk	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	42			
2016-127-S2-Ce52	Wielgedraaid (P)ME reducerend gebakken										42		
Pijpaarde	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Kop	Steel	Mondstuk	Stempel	Arch. vol.	1			
2016-127-S2-Pi10	Kleipijpje										1		
Spoorinformatie		Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling						N	MAE	M (gr)
		4	Kuil								1		
Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Kop	Romp	Poten	Tanden	Arch. vol.	1			
2016-127-S4-Fa10	Skelet Onbepaald										1		

Spoorinformatie		Spoornummer	Spoorstype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
		5	Kuil							10		
Ceramiek	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	9		
2016-127-S5-Ce10	Handgevormd Onbepaald									9		
Faunaresten	Materiaal	Vorm	Datering	Opmerkingen	Kop	Romp	Poten	Tanden	Arch. vol.	1		
2016-127-S5-Fa10	Skelet Onbepaald									1		