



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Ranst Emblemseweg 49-51: verkaveling van twee percelen.
Programma van Maatregelen

E.N.A. Heirbaut



Colofon

Titel: Ranst Emblemseweg 49-51: verkaveling van twee percelen. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut

Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 16

Opdrachtgevers: de heer S. Peeters en de heer M. Genbrugge

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: 10 april 2017

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: uitsnede uit de Ferrariskaart.

© LAReS. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Deel II: Programma van maatregelen: Emblemseweg 49-51, 2520 Ranst

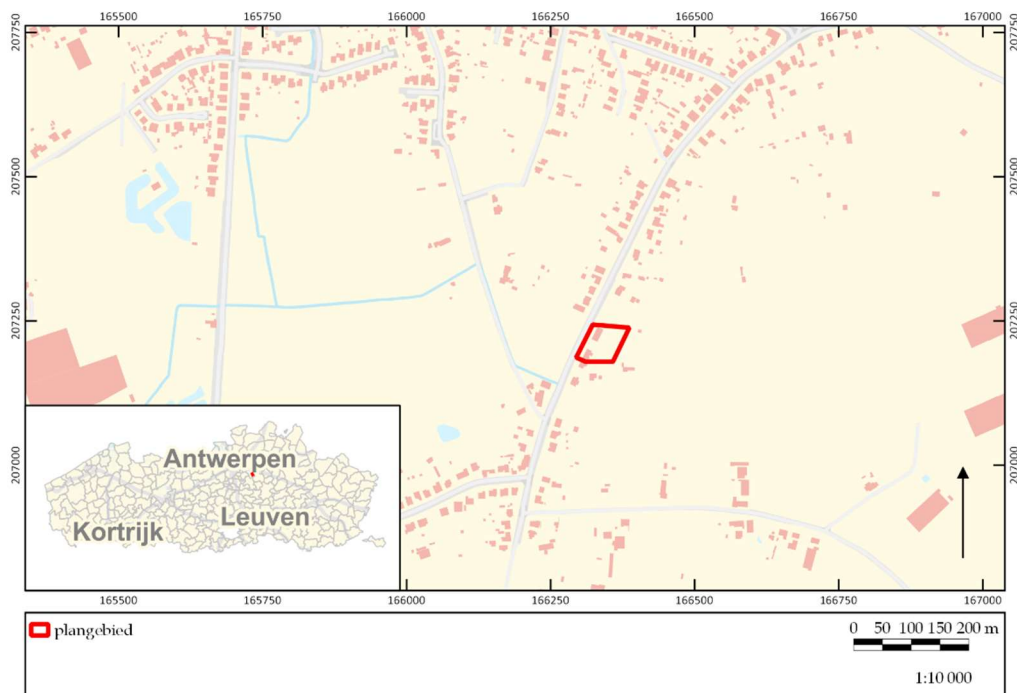
Inhoudsopgave

1 INLEIDING	4
2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
3 AANLEIDING VOORONDERZOEK EN BESCHRIJVING WERKZAAMHEDEN	6
3.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	6
3.2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKEN	6
3.3 IMPACT VAN DE GEPLANDE WERKEN	8
4 KORTE SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK	9
5 ONDERZOEKSDOEL, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN VRAAGSTELLINGEN	10
5.1 SELECTIE EN MOTIVATIE VAN TYPE VOORONDERZOEK	10
5.2 DOELSTELLING VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM, PROEFSLEUVENONDERZOEK	11
5.3 KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	11
5.4 ONDERZOEKSVRAGEN	12
6 ONDERZOEKSMETHODIEK	14
6.1 VOORWAARDEN VOOR HET SLOPEN VAN DE WONINGEN EN DE VERHARDINGEN	14
6.2 PROEFSLEUVENONDERZOEK	14
6.3 AFWIJKINGEN VAN DE VOORGESTELDE ONDERZOEKSSTRATEGIE: STEENTIJD	16
6.4 BIJZONDERE VOORWAARDEN	17
6.5 EVALUATIECRITERIA ONDERZOEKSDOEL	17
LIJST VAN FIGUREN	19

1 Inleiding

Het plangebied bestaat uit twee aaneengesloten percelen aan de Emblemseweg 49 en 51 te 2520 Ranst, provincie Antwerpen. Het is landelijk gelegen aan de rand van de gemeente, aan de weg tussen de kernen Broechem en Emblem. Beide percelen zijn bebouwd met een woning en zijn voorts in gebruik als tuin. Het plangebied wordt grotendeels omgeven door landbouwgronden.

Oorspronkelijk waren beide percelen langer, maar op dit moment is het achterste gedeelte van de twee terreinen reeds verkocht en in gebruik als agrarisch gebied. Het voorste gedeelte (zie figuur 3) is bebouwd, en deze delen zullen samengevoegd worden waarna ze verdeeld worden in 7 gelijkwaardige loten.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©GEOPUNT/EH

2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Emblemseweg 49-51
Ligging	Emblemseweg 49-51, 2520 Ranst (prov. Antwerpen)
Kadastrale gegevens	Ranst 4 ^e AFD, sectie A, percelen 0004/00K000 en 0005/00G000
Bounding Box	X Y
	164655,852 208004,714
	167375,852 208004,714
	164655,852 206437,872
	167375,852 206437,872
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2017B118
Opdrachtgever	de heer S. Peeters
	de heer M. Genbrugge
Contactpersoon opdrachtgever	de heer S. Peeters
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS
	Martijn J. Nicasie
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	25 februari – 6 maart 2017
Geplande ingreep	Verkaveling, waarna kavels verkocht worden ter ontwikkeling van bebouwing
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is niet gelegen binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt.
Randvoorwaarden	Verkaveling en verkoop van de percelen is afhankelijk van het verkrijgen van een verkavelingsvergunning. Wanneer de vergunning niet wordt verkregen zal afzonderlijke verkoop van woningen en aangelegde tuinen plaatsvinden. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voorafgaand aan de vergunningsaanvraag zal wegen op de prijs en verkoopbaarheid indien de vergunning niet wordt verleend. Daarom zal archeologisch vooronderzoek pas na het bekomen van de vergunning kunnen worden uitgevoerd en wordt voor dit dossier een uitgesteld traject ingegaan.
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, uitgesteld traject om economische redenen

3 Aanleiding vooronderzoek en beschrijving werkzaamheden

3.1 Aanleiding vooronderzoek

De aanleiding voor het vooronderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van de geplande verkaveling aan de Emblemseweg 49-51 te Ranst.

In het kader van het schrijven van de archeologienota is eerst een bureauonderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat bijkomend archeologisch vooronderzoek op deze plaats aangewezen is. Het gaat om een terrein in een archeologisch interessant gebied, waardoor de archeologische potentie als middelhoog tot hoog wordt ingeschat. Verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden om een verdere correcte inschatting te kunnen maken van dit mogelijke archeologisch potentieel en de impact van de geplande werken hierop.

Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kan op dit moment niet uitgevoerd worden: veldkartering is niet mogelijk omwille van de bebouwing en begroeiing van de terreinen en ook geofysisch onderzoek kan om dezelfde redenen moeilijk worden uitgevoerd. Van deze laatste wordt bovendien de inschatting gemaakt dat dit onderzoek geen doorslaggevende informatie zal opleveren om helemaal uit te sluiten of er archeologische resten in de bodem aanwezig zijn, en zeker niet om eventuele resten te dateren of hun onderlinge samenhang vast te stellen. Vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een booronderzoek zou in dit specifiek onderzoek geen bijkomende relevante informatie kunnen opleveren (zie ook paragraaf 5.1). Hierom is besloten dat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moet worden. Dit is niet mogelijk vóór het indienen van de aanvraag voor de verkavelingsvergunning. De bestaande bebouwing moet nog verwijderd worden en indien de verkavelingsvergunning niet verkregen wordt zullen beide woningen verkocht worden in de huidige toestand.

3.2 Beschrijving van de geplande werken

Na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning zullen beide woningen gesloopt worden. De sloopvergunning is gekoppeld aan de verkavelingsvergunning, waardoor hiermee pas gestart kan worden eenmaal deze laatste is toegekend. Het plangebied wordt vervolgens verdeeld in 7 nieuwe loten, die bebouwd zullen worden. Hoe deze nieuwe huizen er uit zullen zien, is vooralsnog niet bekend; alleen de locatie die is weergegeven op figuur 3.

Gemeente Ranst

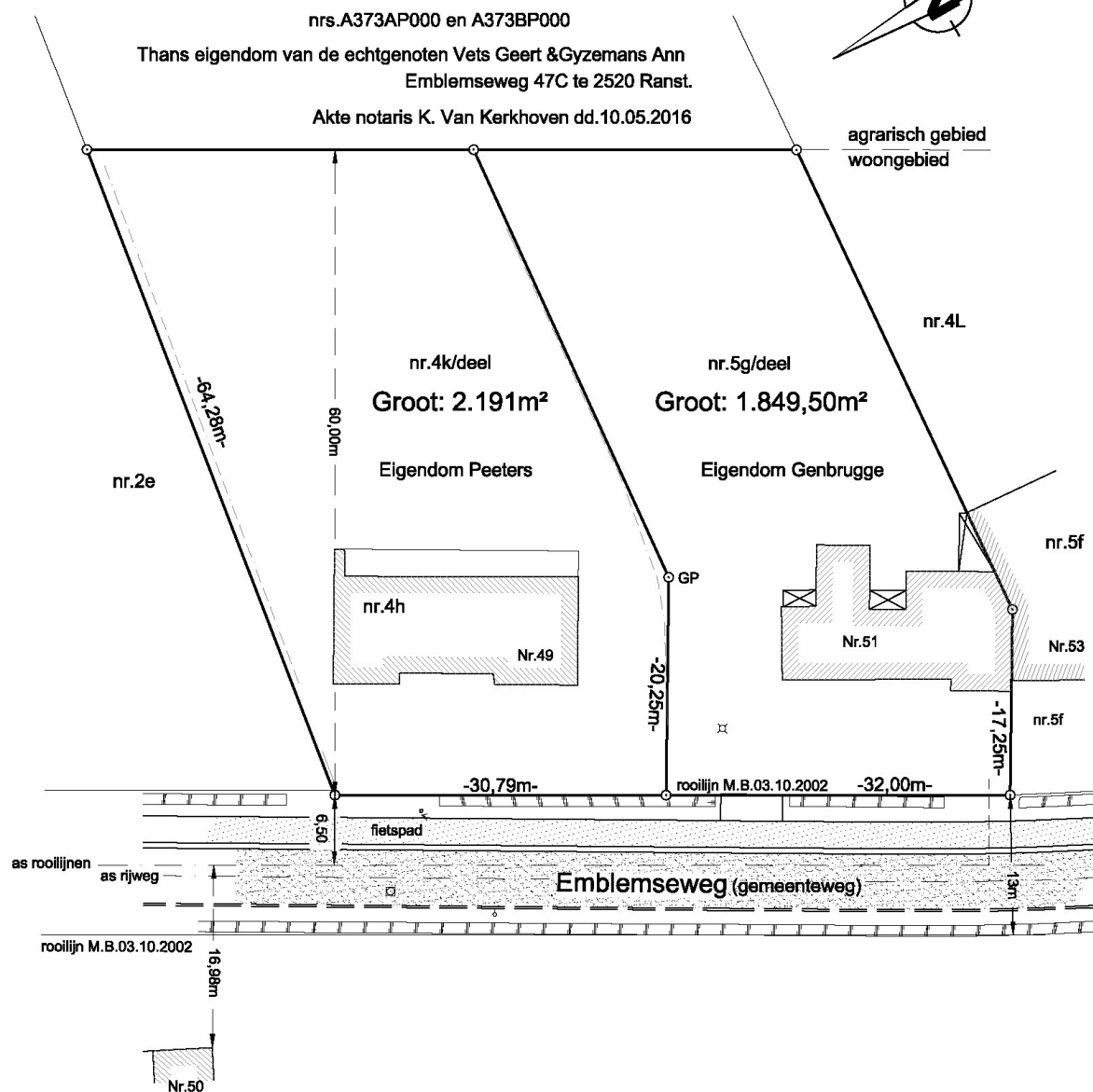
4de afdeling (Emblem)

Sectie A

Terplaatse: Emblemseweg 49 en 51

Opmetingsplan

Schaal: 1/500



Figuur 2. Verkavelingsontwerp waarop de bestaande toestand is weergegeven.



Figuur 3. Verkavelingsontwerp waarop naast de nieuwe toestand ook de locaties van de nieuwe woningen zijn weergegeven.

3.3 Impact van de geplande werken

Uit hoofdstuk 4 in deel I is gebleken dat het plangebied in eerste instantie verkaveld zal gaan worden. De sloop van de bestaande bebouwing zal pas uitgevoerd worden als deze vergunning is verkregen; wordt deze niet verkregen dan zullen de woningen niet gesloopt worden en in de huidige staat verkocht worden.

Indien de verkavelingsvergunning wel wordt toegekend, zullen beide woningen gesloopt worden. In het geval van huisnr. 49 is duidelijk geworden dat voorafgaand aan het bouwen hiervan de grond al is opgehoogd, waarna het huis is gebouwd. Het hele huis is onderkelder tot een diepte van 1,5 m tot ca. 2,5 m onder het niveau van het trottoir. Voor huisnr. 51 geldt dat de verstoringen slechts beperkt zijn gebleven tot een kleine kelder centraal in de woning en de nieuwe aanbouw achteraan het huis.

Na de sloop en de verkaveling, waarbij de twee percelen zullen worden opgesplitst in 7 even grote loten, is het de bedoeling dat er nieuwbouw zal geplaatst worden. Hoe deze er uit zal zien, is niet bekend. De ligging van de nieuwe woningen is min of meer aangegeven op het nieuwe inplantingsplan (fig. 3). Omdat enerzijds onbekend is of de nieuwe woningen onderkelderd zullen worden en of er nog andere bijgebouwen/zwembaden zullen worden opgetrokken, en omdat anderzijds hierboven is aangetoond dat het plangebied in een archeologisch rijke omgeving ligt waardoor de archeologische potentie voor het terrein hoog wordt ingeschat, wordt de impact van de toekomstige werken dan ook als groot beoordeeld.

4 Korte samenvatting van de resultaten van het bureauonderzoek

Het historische kaartmateriaal heeft wel wat aanwijzingen opgeleverd over de evolutie van het plangebied van de 18^e tot de 20^e eeuw, maar alleen in de zin dat het gebied vanaf de 18^e eeuw in gebruik als landbouwgronden, wat blijkt uit o.a de Ferrariskaart. Bebouwing komt in die periode nog niet veel voor, hoewel her en der langs de weg die langs het plangebied loopt al wel enkele gebouwen zichtbaar zijn. Toch is bebouwing nog schaars. Ook in de daaropvolgende eeuw wordt dit gebied niet druk bewoond maar nog steeds als agrarisch gebied in gebruik genomen. Het gegeven dat de terreinen op de bodemtypekaart zijn aangegeven als bodems met een diepe antropogene laag (mogelijk plaggenbodem) sluit hierbij aan. Pas in de 20^e eeuw wordt er hier steeds meer gebouwd. Welke evolutie het plangebied en de omringende gronden vóór de 18^e eeuw hebben doorgemaakt, is niet bekend.

Wat archeologische en cultuurhistorische waarden betreft, is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt met een hoge archeologische potentie, maar dat er voor het plangebied zelf nog geen informatie beschikbaar is.

Er zijn in de wijdere omgeving verschillende archeologische indicatoren beschreven, uit verschillende perioden, hoewel de aanwijzingen voor de ene periode al wat schaarser zijn dan voor een andere periode. Aan de Oostmalsesteenweg zijn verschillende lithische artefacten gevonden, waaronder enkele werktuigen. Deze bevonden zich echter niet in een concentratie, eerder kan hier gesproken worden van losse vondsten. Omdat de stukken bovendien niet gedateerd konden worden, is niet alleen onzeker uit welke periode van de steentijd ze stammen maar ook of ze uit dezelfde periode afkomstig zijn. De metaaltijden zijn vertegenwoordigd aan onder andere de Nierlenderstraat, waar een spoor met aardewerk uit de late bronstijd maar ook verschillende sporen en aardewerk uit de ijzertijd zijn gevonden. Ook aan de Oostmalsesteenweg zijn enkele sporen met aardewerk uit de ijzertijd, meer bepaald de vroege ijzertijd opgegraven. Ook uit de ijzertijd tot de vroeg-Romeinse tijd is een muntschat die aan het Gemeenteplein is gevonden tijdens het uitdiepen van een kelder. Voor de Romeinse tijd zijn vooralsnog weinig vindplaatsen bekend. Naast de net genoemde muntschat waarin ook munten zijn aangetroffen met een doorlooptijd tot 38 na Chr., zijn aan de Oostmalsebaan ook nog enkele houtskoolrijke sporen gevonden die ook uit de Romeinse tijd dateren. De eye-catcher uit de omgeving is uiteraard het Merovingische grafveld dat aan de Nierlenderstraat is ontdekt en waar minstens 267 graven (crematie-, inhumatie- en paardengraven) zijn onderzocht. Verder zijn er ook gebouwsporen aangetroffen maar hiervan is de datering minder zeker en zou op basis van het aardewerk een datering in de Merovingische periode mogelijk zijn maar kan een datering in de ijzertijd niet uitgesloten worden. Uit de perioden die hierna volgen is minder bekend. De middeleeuwen zijn vertegenwoordigd door enkele grachten en kuilen aan de Oostmalsesteenweg. De nieuwste tijd is dan weer wel goed vertegenwoordigd, met name door restanten uit de eerste wereldoorlog (loopgraaf, dumpplaats). Uit dit overzicht blijkt de archeologische potentie van de omgeving, en bijgevolg ook van het plangebied.

5 Onderzoeksdoel, kennisvermeerderingspotentieel en vraagstellingen

5.1 Selectie en motivatie van type vooronderzoek

In eerste instantie is gekeken of een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem mogelijk was: archeologische veldkartering en geofysisch onderzoek. Beide onderzoeken vielen echter onmiddellijk af. Een archeologische veldkartering blijkt omwille van de bebouwing (huizen en verhardingen) en begroeiing (gras, bomen) niet mogelijk te zijn. Om dezelfde reden van bebouwing en ontoegankelijkheid is geofysisch onderzoek ook niet mogelijk. Bovendien kan afgevraagd worden in hoeverre dit type onderzoek een wezenlijke bijdrage kan leveren aan het archeologisch vooronderzoek, aangezien het mogelijk wel aanwijzingen kan opleveren over de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren, maar deze niet kan dateren en ook geen informatie oplevert betreffende de onderlinge samenhang van deze mogelijke sporen. De afweging kosten-baten zorgt ervoor dat deze methode niet in de overweging is meegenomen.

Vervolgens is gekeken welk archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem de beste resultaten op de meest eenvoudige manier zou opleveren. Landschappelijk booronderzoek zou informatie kunnen opleveren over de bodemopbouw en de aanwezigheid van een intacte bodem. Dit type onderzoek is bovendien goed geschikt om in te kunnen schatten wat de potentie is van een onderzoeksgebied met betrekking tot de aanwezigheid van een steentijdsite. Echter, als gekeken wordt naar de ligging van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, dan blijkt dat het gebied eerder gelegen is naast de rand van een zandrug in een lager gelegen gebied. Het gaat hier bovendien niet om een plaats in de nabijheid van water (vallei van een rivier of beek, ven, moerassig gebied), locaties die in de steentijd zeer aantrekkelijk waren voor bewoning dan wel gebruik van het terrein. Hoewel de aanwezigheid van een steentijdsite hier niet volledig uitgesloten kan worden (zie verder), lijkt de potentie op dit type vindplaats niet erg groot. Om deze reden is besloten geen landschappelijk booronderzoek te adviseren, aangezien de bodemopbouw ook uit andersoortig onderzoek afgeleid kan worden.

Het uitvoeren van een archeologisch booronderzoek is ook terzijde gelegd. De voornaamste reden hiervoor is dat de kans dat archeologische vondsten worden opgeboord, zeer klein is. Alleen in zeer vondstrijke omstandigheden, waarbij er sprake is van een grote vondstdensiteit, zullen archeologica opgeboord worden. In andere gevallen is de trefkans (zeer) klein. Het uitvoeren van een archeologisch booronderzoek zal bij het ontbreken van archeologica in de boringen bovendien geen uitsluitsel geven over de aan- dan wel afwezigheid van een archeologische vindplaats. Vanuit een kosten-batenanalyse is dit onderzoek ook niet interessant.

De geringe potentie voor steentijdsites zorgt ervoor dat archeologisch vooronderzoek door middel van proefputten niet aan de orde is. Het vooronderzoek dat in dit dossier wordt geadviseerd is bijgevolg een archeologisch vooronderzoek door middel van proefsleuven. Op deze manier kan de bodemopbouw in kaart worden gebracht, kan een eventuele archeologische vindplaats worden gekarteerd en gewaardeerd, en kunnen archeologische vondsten in relatie gebracht worden met een eventuele archeologische vindplaats en deze ook dateren. Vanuit een kosten-batenanalyse is dit

type onderzoek de meest interessante om toe te passen in dit plangebied. Indien toch een concentratie van lithische artefacten wordt aangetroffen, dient deze lokaal op een andere manier onderzocht te worden. In hoofdstuk 6 wordt de onderzoeksmethodiek beschreven.

5.2 Doelstelling vooronderzoek met ingreep in de bodem, proefsleuvenonderzoek

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen i.v.m. de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. De bureaustudie heeft aangetoond dat het archeologisch potentieel van dit plangebied groot is, maar dat er vooralsnog te weinig bekend is om dit archeologisch potentieel van het plangebied goed in te kunnen schatten. Bijgevolg dient verder vooronderzoek uitgevoerd te worden, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein op basis van een beperkte maar statistisch representatief deel van het terrein (cf. CGP, paragraaf 8.6.1.1). Dit houdt in dat:

- de aan- of afwezigheid van archeologische resten (archeologisch erfgoed) aangetoond moeten worden;
- ingeschat moet worden wat de (eventuele) archeologische resten voorstellen (aard, datering);
- wat de meerwaarde is van deze resten met betrekking tot kenniswinst;
- wat de impact is van de geplande werken op het bodemarchief en hoe hiermee omgegaan dient te worden.

Dit betekent dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd zal worden. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ*-behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

5.3 Kennisvermeerderingspotentieel

Vooralsnog is er niets bekend over het plangebied, maar uit de wijdere omgeving zijn reeds verschillende archeologische vindplaatsen bekend. Het resultaat van de bureaustudie geeft aan dat in nagenoeg alle verschillende perioden het gebied werd gefrekwenteerd, hoewel de aanwijzingen hiervoor voor sommige perioden schaarser zijn dan voor andere perioden. Het is bijgevolg duidelijk dat het plangebied in een archeologisch interessante omgeving ligt. Aangezien de impact van de geplande werken groot zal zijn, is het duidelijk dat indien er zich archeologische resten in de bodem bevinden, deze grondig verstoord zullen worden.

In eerste instantie is de vraag gesteld of bijkomend onderzoek bij zal dragen aan de vermeerdering van de kennis over het menselijk wonen en gebruiken van het landschap in diverse perioden (kosten-batenanalyse). Op deze vraag kan positief geantwoord worden. Hierbij zijn verschillende aspecten in overweging genomen.

Vooreerst blijkt het te gaan om een relatief beperkt plangebied. Nochtans is de grootte van een plangebied geen argument om geen verder onderzoek uit te voeren. Zo is tijdens het onderzoek aan de Nierlenderstraat (Merovingisch grafveld) al duidelijk geworden dat onderzoek in de (kleine) achtertuinen van bebouwde percelen zeer veel informatie kan opleveren. Onderzoek op het grotere, 'meer toegankelijke' perceel dat bij deze percelen aansluit heeft dan juist weer weinig informatie opgeleverd. Verder is tot heden nog maar weinig bekend uit de directe omgeving, en zullen resultaten zowiezo leiden tot kennisvermeerdering. Tenslotte laat een gelijkaardige landschappelijke ligging in vergelijking met o.a. de vindplaatsen aan de Oostmalsesteenweg vermoeden dat deze wat lagergelegen delen in het landschap niet ontweken werden maar evengoed benut werden voor bewoning en begraving. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt bijgevolg als groot ingeschat.

5.4 Onderzoeksvragen

Om bovenstaande te kunnen realiseren, is voorafgaand aan het vooronderzoek met ingreep in de bodem een aantal onderzoeksvraagstellingen geformuleerd:

Algemeen:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?
- Wat is de chronologische begrenzing van de sporen? Behoren ze tot één of meerdere perioden?
- Indien er een steentijdsite wordt aangetroffen: wat is de ruimtelijke begrenzing van de vuursteenconcentratie(s) (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de archeologische vindplaats(en)?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ*? Zo niet, welke maatregelen worden dan voorgesteld om de archeologische waarden veilig te stellen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? Is er voor het beantwoorden van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig? Zo ja, welk type staalname is hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Nederzettingsterreinen:

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?

- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning, bijvoorbeeld funeraire contexten)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (zoals perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning)?

Landschap en bodem:

- Is de oorspronkelijke bodem intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en zo ja, in welke mate?
- Wat is de opbouw van de bodem (waargenomen horizonten, beschrijving en duiding)?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
- Met welke horizont(en) zijn de eventuele vuursteenconcentraties/-clusters geassocieerd?

6 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein op te graven (Code van Goede Praktijk, paragraaf 8.6.1.1). Door middel van het proefsleuvenonderzoek kan niet alleen vastgesteld worden of er eventuele archeologische vindplaatsen in de bodem zitten, maar kunnen deze ook beter gewaardeerd worden wat betreft aard, ouderdom en bewaartoestand. Dit is noodzakelijk voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

6.1 Voorwaarden voor het slopen van de woningen en de verhardingen

De woning huisnr. 49 heeft de bodem ter plaatse reeds verstoord tot een diepte van ca. 2 m. Bovendien is de bodem reeds in het verleden opgehoogd om deze woning en de oprit tot de woning aan te leggen. Omwille van de reeds bestaande grote verstoringen, die weliswaar alleen ter hoogte van de woning en oprit zijn, wordt ervan uitgegaan dat de bodem hier zodanig verstoord is dat er zich geen intacte archeologische vindplaats meer zal bevinden. Er worden bijgevolg geen verdere voorwaarden gekoppeld aan het slopen van deze woning.

Woning huisnr. 51 daarentegen betreft een veel oudere woning die niet onderkelderd is en waarvan de funderingen slechts weinig versturende impact op de bodem hebben gehad – uitgezonderd de centrale kelder en de recent aangebouwde delen. Hierdoor is de bodem wellicht minder verstoord dan ter hoogte van woning huisnr. 49, en bestaat de kans dat als er zich een archeologische vindplaats op het terrein bevindt, deze nog deels ongeschonden zou kunnen zijn.

Het slopen van deze woning en terrassen moet op een manier worden uitgevoerd zodanig dat de bodem hierbij niet bijkomend verstoord zal worden. Er mag geen gebruik worden gemaakt van een tandenbak.

6.2 Proefsleuvenonderzoek

Puttenplan

Het puttenplan voor het proefsleuvenonderzoek is weergegeven in figuur 4. Het plangebied is in totaal ca. 4.051 m² groot. Dit betekent dat, rekening houdend met de dekkinggraad van 12,5 % die door de Code van Goede Praktijk is voorgeschreven, er ongeveer 506 m² onderzocht moet worden. Hiervan bedraagt ca. 405 m² proefsleuf (10 %) en ca. 101 m² volgsleuven of proefputten (2,5 %). De ligging van de proefsleuven is ingegeven door de locatie van de bestaande woningen (die de bodem plaatselijk reeds hebben verstoord).

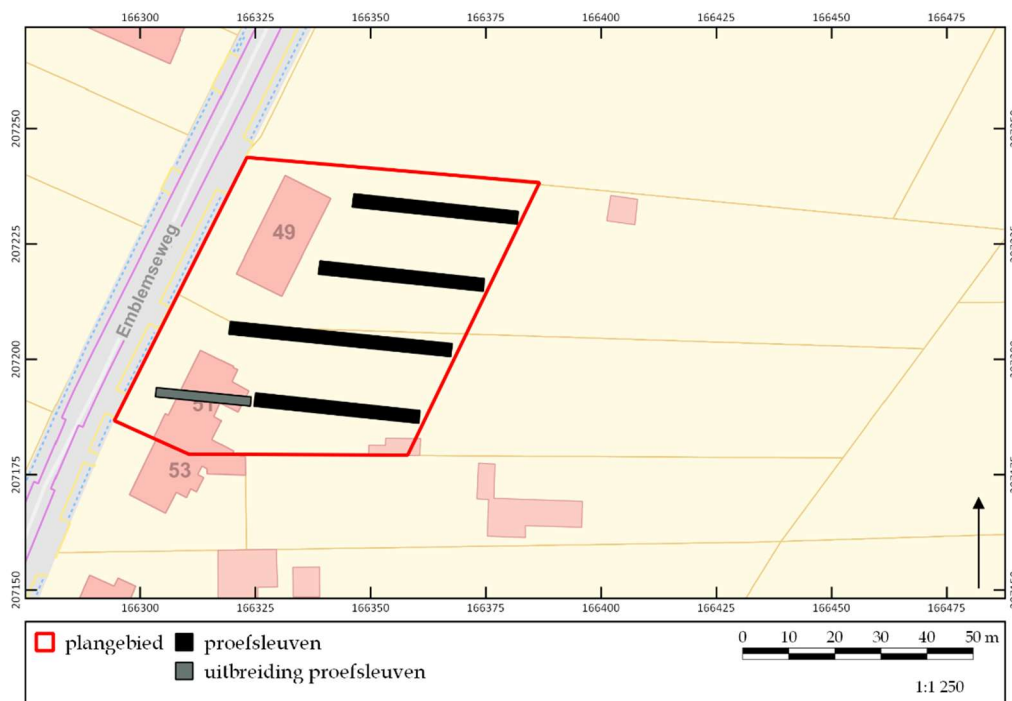
Er wordt voorgesteld vier proefsleuven in het plangebied aan te leggen. Deze zijn 3 m breed, tenzij lokaal een verbreding van de proefsleuf nodig is om sporen beter te kunnen interpreteren, in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De lengtes van de proefsleuven bedragen respectievelijk 36 m en 47 m (dit is de tweede vanaf het zuiden). Dit betekent dat er ca. 465 m² in proefsleuven wordt onderzocht. Dit is iets meer dan de geadviseerde 10% dekkinggraad met proefsleuven, maar wijkt

hier niet enorm vanaf. Bovendien lijkt dit de meest opportune manier om het terrein te onderzoeken en antwoord te krijgen op de gestelde onderzoeksvragen.

Van de lengte van de sleuven kan tijdens het veldwerk worden afgeweken omwille van de lokale situatie op het terrein. Hierbij zal te allen tijde worden geprobeerd zoveel mogelijk van het geplande oppervlak open te leggen, en indien mogelijk zal naar een alternatieve oplossing gezocht worden.

De onderlinge afstand tussen de proefsleuven bedraagt 15 m. Positie van de proefsleuven zoals op figuur 4 is aangegeven, is indicatief. Het is toegestaan de exacte positie van de proefsleuven te wijzigen om praktische redenen (bijvoorbeeld de aanwezigheid van bomen) of indien blijkt dat er zich, tegen de huidige verwachting in, toch een grote recente verstoring heeft voorgedaan op de positie van de betreffende proefsleuven. Idealiter wordt zo min mogelijk afgeweken van de voorgestelde locatie, hoewel uiteraard wel – indien nodig – uitbreidingen, proefputten en/of volgsleuven aangelegd kunnen worden om de resten op een gedegen manier te kunnen registreren en waarderen, de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden en de onderzoeksdoelen te bereiken.

Indien tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt vastgesteld dat er zich een archeologische vindplaats in het plangebied bevindt, kunnen nog een aantal bijkomende proefputten of proefsleuven aangelegd worden om deze beter te kunnen waarderen en interpreteren. In figuur 4 is een voorstel gedaan voor een bijkomende proefsleuf over de locatie waar zich nu nog huisnr. 51 bevindt. Het is echter toegestaan om de ligging van de bijkomende proefsleuven en/of proefputten elders op het terrein aan te leggen, als dit beter inzicht geeft in de aangetroffen sporen en structuren.



Figuur 3. Overzicht van de ligging van de proefsleuven. ©EH

Uitvoering van het veldwerk

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (paragraaf 8.6.1.2 t/m 8.6.1.9, waarin de verschillende onderdelen van het opgraven en registreren van de archeologische waarden beschreven staan). Er wordt uitgegaan van een site zonder complexe verticale stratigrafie, en de richtlijnen, die in paragraaf 8.6.2 van de Code van Goede Praktijk geformuleerd zijn, zullen worden gevolgd.

Het aanleggen van het vlak geschiedt met behulp van een graafmachine op rupsbanden met vlakke graafbak; er mag geen gebruik worden gemaakt van een getande bak. De grond wordt gescheiden uitgegraven, waarbij de bouwvoor apart wordt gehouden. Tijdens het afgraven van de grond wordt deze onderzocht met behulp van een metaaldetector.

Vondsten die uit sporen afkomstig zijn, worden toegekend aan dit spoor. Losse vondsten (vondsten uit bodemlagen) worden verzameld in vakken van 2 x 5 m. Hierdoor kan later eventueel een overzicht gegenereerd worden van vondstconcentraties. Metalen voorwerpen worden driedimensionaal ingemeten. Als er graven worden aangetroffen, dienen deze te worden behandeld volgens de Code van Goede Praktijk. Bij het aantreffen van losse lithische artefacten worden deze digitaal geregistreerd (X-, Y- en Z-coördinaten).

Per proefsleuf worden machinaal minstens twee profielputten gegraven: telkens een aan het uiteinde van de proefsleuf. Indien de lokale situatie hiertoe aanleiding geeft, zullen meer profielen gemaakt worden om de bodemopbouw goed te kunnen begrijpen. De bodemprofielen worden geïnterpreteerd door een bodemkundige of assistent-bodemkundige, in samenspraak met de veldwerkleider.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog. De uitvoerders moeten geen bijkomende competenties hebben ten aanzien van de Code van Goede Praktijk (uitgezonderd indien er zich een steentijdvindplaats in het plangebied voordoet, zie onder).

Het doel van het vooronderzoek is na te gaan of er zich archeologische relictten in de bodem van het plangebied bevinden, wat de aard en datering hiervan is en wat de bewaringstoestand is. Het onderzoek is derhalve succesvol als dit achterhaald kan worden maar als ook achterhaald kan worden wat de waarde is van de eventueel aangetroffen site in het kader van kenniswinst. Hiertoe zijn de eerder genoemde onderzoeksvraagstellingen geformuleerd.

6.3 Afwijkingen van de voorgestelde onderzoeksstrategie: steentijd

Bij het aantreffen van een concentratie van lithische artefacten dient overgeschakeld te worden op een andere onderzoeksmethodiek om de horizontale en verticale verspreiding van het lithisch materiaal te kunnen bepalen. Hiertoe wordt overgeschakeld op een lokaal proefputtenonderzoek. Hiervoor wordt een lokaal proefputtenplan gemaakt, met proefputten van 0,5 m² of 1 m² die in een grid zijn uitgezet. Hierbij is de grootte van dit grid afhankelijk van de grootte van de gekarteerde concentratie, maar steeds indachtig dat de dekkingsgraad en inplanting hiervan van dien aard zijn dat zij volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te

doen over de lokale situatie. In deze proefputten wordt manueel verder gewerkt en overgeschakeld op het systeem van proefputten voor steentijd-artefactensites conform paragraaf 8.7 van de Code van Goede Praktijk. Dit betekent dat de proefputten manueel worden uitgegraven, bemonsterd en gezeefd.

Indien deze situatie zich voordoet, zal er een veldwerkleider met ervaring in onderzoek door middel van proefputten voor steentijd artefactensites ingeschakeld moeten worden, die wordt bijgestaan door een assistent-archeoloog en een aardkundige of assistent-aardkundige, zoals bepaald in de CGP.

6.4 Bijzondere voorwaarden

In het geval er zich specifieke vondstomstandigheden voordoen (bijvoorbeeld graven, steentijdvindplaats) dienen specialisten op de desbetreffende vakgebieden ingezet te worden (zoals een conservator, fysisch antropoloog, of steentijdspecialist). De registratie van de profielen dient te gebeuren door een bodemkundige of assistent-bodemkundige in combinatie met een archeoloog, zodat de natuurlijke bodemgesteldheid geïnterpreteerd kan worden in samenhang met de archeologische resten.

6.5 Evaluatiecriteria onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel wordt bereikt indien ofwel:

- er geen aanwijzingen zijn dat er zich een of meer waardevolle archeologische sites op het terrein bevinden;

dan wel:

- vastgesteld wordt dat er zich een of meer waardvolle archeologische sites op het terrein bevinden;
- er een onderscheid gemaakt kan worden tussen antropogene en natuurlijke sporen;
- de aangetroffen sporen in een ruimtelijk en chronologisch kader kunnen worden geplaatst;
- er voldoende inzicht wordt verworven in de verstoringsgraad van de huidige bebouwing;
- er inzicht wordt verworven in de terreinopbouw;
- er een duidelijk inzicht in de aard en verspreiding van de eventuele aangetroffen sporen is;
- de bewaringstoestand van het eventuele aanwezige bodemarchief gekend is;
- er duidelijkheid is omtrent de te nemen vervolgmataregelen.

7 Voorziene afwijkingen Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten opzichte van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het onderzoek echter blijkt dat afwijking om dwingende redenen nodig is, zal dit goed worden gemotiveerd.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel	aanmaakwijze	bewerking	bronbestand
2017B118	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	onbekend	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017B118	2	inplantingsplan	inplantingsplan huidige toestand	1:500	nvt	10/mrt/17	digitaal	mvt	Peeters & Genbrugge
2017B118	3	verkavelingsplan	verkavelingsplan met locaties van nieuwbouw	nvt	nvt	8/jul/05	digitaal	nvt	Peeters & Genbrugge
2017B118	4	puttenplan	overzicht van de locatie van de proefsleuven	nvt	1:1.250	16/03/2017	digitaal	EH	Geopunt/EH

