



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Seulestraat (Heuvelland, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2018D297
mei 2018

NOTA
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota met uitgesteld traject (ID 6653):

- Bureauonderzoek (projectcode: 2018A113)
- Landschappelijk booronderzoek (projectcode: 2018B57)
- Programma van Maatregelen (projectcode: 2018A113)

Verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek
(projectcode: 2018D297)



Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Erik Verbeke, Clara Thys

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2018

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

Deel 1. Programma van maatregelen	6
1.1 Administratieve gegevens	6
1.2 Gemotiveerd advies.....	8
1.3 Conclusie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Deel 2. Bibliografie	21



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied met kadasternummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).	7
Figuur 2: Het sleuvenplan met weergave van alle sporen, geprojecteerd op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
--	---

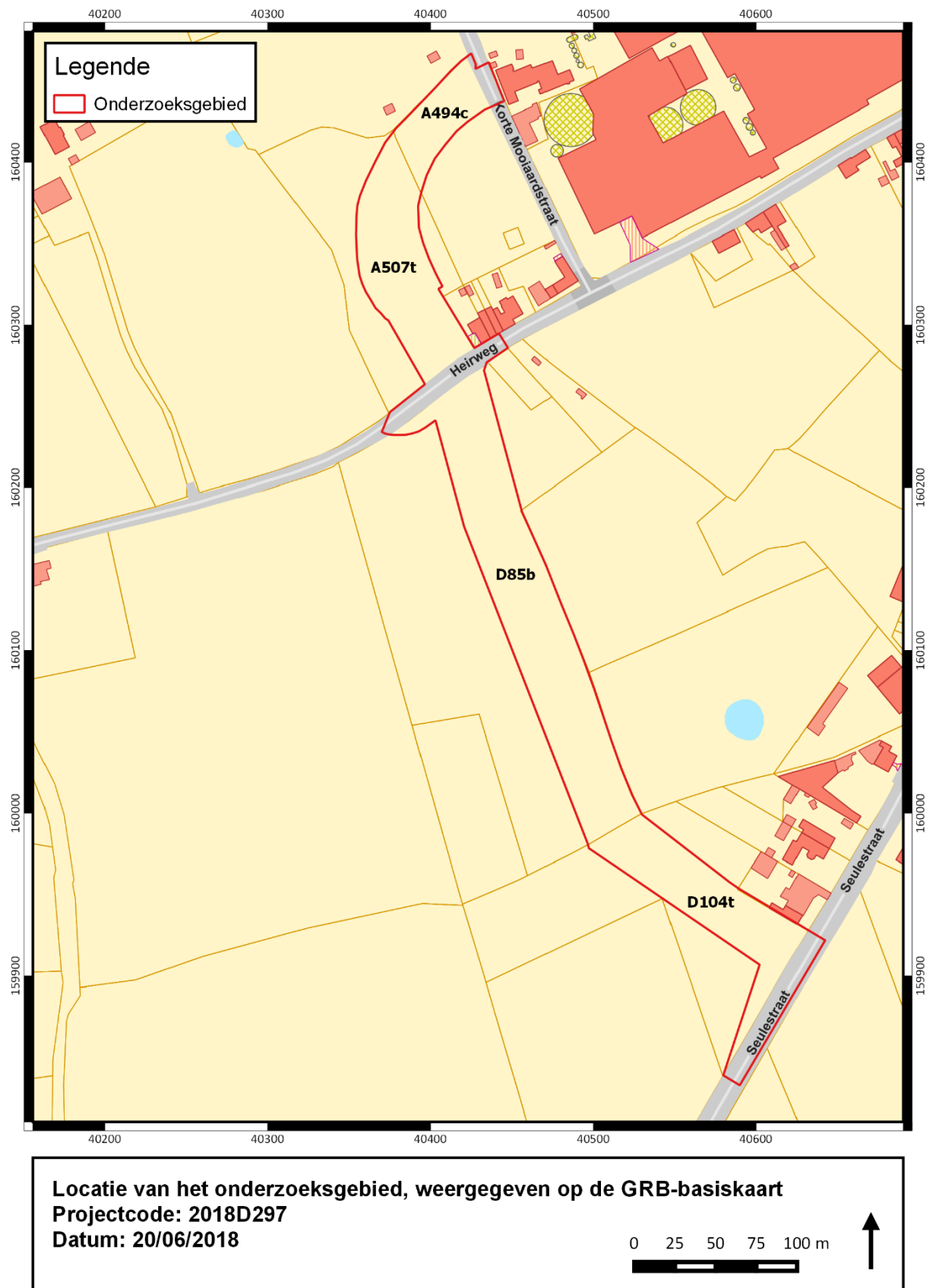


Deel 1. Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2018D297	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek Degryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Heuvelland
	Deelgemeente	Nieuwkerke
	Postcode	8950
	Adres	Seulestraat- Heirweg-Korte Mooiaardstraat
	Toponiem	Seulestraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 39879 Y _{min} = 159756 X _{max} = 41007 Y _{max} = 160539
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Heuvelland, Afdeling 3, Sectie A, nr's: 507t, 494c Heuvelland, Afdeling 3, Sectie D, nr's: 86c, 85b, 104t Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied met kadastrumnummers weergegeven op de GRB-basiskaart (bron: Geopunt).



1.2 Synthese verslag van resultaten

De aanleiding van het onderzoek vormt is de realisatie van een ontsluitingsweg met bijhorende landschappelijke inkleding te Nieuwkerke (gemeente Heuvelland), gelegen ten westen van de dorpskern tussen de straten Seulestraat, Heirweg en Korte Mooiaardstraat. Het voorgaande bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek wezen op een aanzienlijk potentieel op archeologische relictten. Er werd daarom een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd uitgevoerd van 22 tot 31 mei 2018.

Het onderzoeksgebied loopt van de noordwestelijke flank over de top en de zuidoostelijke flank van een Tertiaire getuigenheuvel. Deze is ontstaan door de aanwezigheid van een ijzerzandsteenbank in de Formatie van Diest die resistent was tegen de erosie.

Over de top van de heuvel loopt de Heirweg, die mogelijk teruggaat op een Romeinse weg van Cassel naar Wervik. Het projectgebied ten noorden van deze Heirweg, op de noordwestelijke flank, is voor een groot deel verstoord en hier werden weinig tot geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Tussen de Heirweg en de Seulestraat op de zuidoostelijke flank daarentegen werd een multiperiodensite aangetroffen met een grote diversiteit aan archeologisch relevante sporen.

Zo werden o.m. paalsporen uit de late ijzertijd of Romeinse periode aangetroffen van meerder houten structuren. Daarnaast werd ook Romeinse steenbouw met een haard of oven aangetroffen die in de midden-Romeinse periode kan gedateerd worden. De funderingen van de steenbouw bestaan (hoofdzakelijk) uit ijzerzandsteen die lokaal gewonnen is, en vormt vermoedelijk de plattegrond van een eenvoudig langgeveltype. Dit type wordt vaak geassocieerd met villacomplexen. Het is nog niet duidelijk in hoeverre dit hier ook het geval is, mogelijk zijn de aangetroffen houten structuren als bijgebouwen van het villacomplex geïnterpreteerd worden. Verder werd ook nog een baksteenoven van het type veldoven met stookkanalen aan weerszijden teruggevonden die wellicht te dateren is in de late middeleeuwen of vroegmoderne periode. Aan een pad dat langs de helling loopt tussen de Heirweg en de Seulestraat werden vermoedelijk bewoningssporen (baksteenbouw) teruggevonden van een gebouw dat op historische kaarten uit het midden van de 19^e eeuw staat afgebeeld. Het aardewerk dat werd aangetroffen in de uitbraaksporen van de bewoning maar vooral ook uit de onmiddellijke omgeving, suggereert dat de bewoning zijn oorsprong heeft in de late middeleeuwen. Tot slot werden ook verscheidene sporen uit de Eerste Wereldoorlog aangetroffen, waaronder twee vermoedelijke schuilplaatsen of shelters en de stoffelijke resten van een gesneuvelde soldaat. De soldaat werd vermoedelijk aangetroffen in een snel gegraven schuttersput net ten zuiden van de Heirweg, waar hij wellicht ook sneuvelde. Op basis van een 'HLI' insigne op zijn kledij alsook de letters '..asgow', is het duidelijk dat het om een *Glasgow Highlander* gaat. Deze behoorden in de Eerste Wereldoorlog tot de *Highland Light Infantry* en stonden in april 1918 in voor de verdediging van Nieuwkerke tijdens het Duitse Lente-offensief. Hij sneuvelde hierbij wellicht op 13 april. Aangezien tijdens het proefsleuvenonderzoek geen tweede soldaat werd aangetroffen, werden de stoffelijke resten al in deze fase opgegraven en deels uitgewerkt.

Het spreekt voor zich dat de aangetroffen sporen een grote archeologische waarde hebben. Toch is het in dat geval van nog groter belang daar het tot op heden, met uitzondering van twee proefsleuvenonderzoeken zonder vervolg, het eerste archeologische onderzoek is voor de gemeente Nieuwkerke. De hier aangetroffen vindplaatsen hebben dan ook een grote meerwaarde voor het historisch en archeologisch onderzoek van de gemeente Nieuwkerke en haar omgeving. Daarenboven werden sporen van Romeinse steenbouw tot op heden maar zelden aangetroffen in West-Vlaanderen en werden ze nog minder vaak bestudeerd in hun



landschappelijke context. Ook het onderzoek naar laatmiddeleeuwse tot vroegmoderne steenbouw in landelijke context is nog maar zelden onderwerp geweest van onderzoek.

Verder onderzoek d.m.v. een vlakdekkende opgraving zal naar alle verwachtingen nog meer sporen aan het licht brengen, alsook voor een beter begrip van de reeds aangetroffen sporen zorgen. Ook de resultaten van het geofysisch onderzoek, dat na de proefsleuven werd uitgevoerd en waarvan de resultaten ook hier besproken worden, wijzen in die richting. De potentiële kennisvermeerdering bij een vervolgonderzoek is m.a.w. van die aard dat ze opweegt tegen de kosten ervan. Er wordt een vervolgonderzoek geadviseerd waarbij, met inbegrip van een profiel op de Heirweg, de zone tussen de Heirweg en de Seulestraat wordt onderzocht. Hierbij dienen twee zones met een gezamenlijke oppervlakte van 12085m² vlakdekkend onderzocht te worden. Een derde zone van 3466m² waar vermoedelijk minder archeologisch relevante sporen aanwezig zijn, dient met het oog op het onderzoek naar de ruimtelijke inplanting van het mogelijke villadomein d.m.v. een werfbegeleiding opgegraven te worden.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Ten gevolge van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt een archeologische opgraving geadviseerd voor een deel van het projectgebied.

Volgende onderzoeksmethoden werden vooreerst overwogen conform artikel 5.2 van de Code van Goede Praktijk:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van diepgaander vooronderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten waarbij de archeologische/historische waarde niet afgeleid kan worden uit de standaardbronnen die voor de opmaak van een archeologienota geraadpleegd worden. Eén van de meest voorkomende situaties waar bijkomend archivalisch onderzoek in de meeste gevallen noodzakelijk wordt geacht betreft plangebieden gelegen in de frontzone van de Eerste Wereldoorlog of historische stadskernen.

In het geval van “Heuvelland-Seulestraat” wordt verder doorgedreven archiefonderzoek als weinig zinvol beschouwd. Bij de uitwerking van het vervolgonderzoek d.m.v. opgraving zal weliswaar enig archivalisch onderzoek van toepassing zijn, maar dit kan gebeuren i.h.k.v. de opgraving en vereist geen afzonderlijk gespecialiseerd archivalisch onderzoek.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. Bijvoorbeeld in een beekdal of aan de voet van een helling. Ook als de verstoringshistoriek van het terrein niet duidelijk is, bijvoorbeeld indien blijkt uit het bureauonderzoek dat het terrein bebouwd geweest is maar geen plannen beschikbaar zijn of activiteiten plaats hebben gevonden waarvan niet duidelijk is in welke mate zij een ernstige impact hebben gehad op de ondergrond (cfr. zandwinning e.d.).

In het geval van “Heuvelland-Seulestraat” werd reeds een landschappelijke booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij werden reeds voldoende bodemkundige vaststellingen gedaan om relevante onderzoeksvragen te kunnen stellen voor een



vervolgonderzoek. Deze zullen beantwoord worden tijdens het geadviseerde vervolgonderzoek d.m.v. een opgraving.

-geofysisch onderzoek: een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals funderingen van bijvoorbeeld oude kloosters, kastelen maar ook bunkers, baksteenovens of grote metaalconcentraties die niet meer zichtbaar zijn aan de oppervlakte.

In het geval van “Heuvelland-Seulestraat” werd het geofysisch onderzoek reeds uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn afdoende om relevante onderzoeksvragen te kunnen stellen voor een vervolgonderzoek. Deze zullen beantwoord worden tijdens het geadviseerde vervolgonderzoek d.m.v. een opgraving.

-veldkartering: een veldkartering of “field-walking” bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die een zekere mate van (regelmatige) oppervlakte bewerking kennen, dus hoofdzakelijk op akkers. De kartering wordt gewoonlijk uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Soms wordt ook in een raster gewerkt indien een gedetailleerder beeld gewenst is. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Op het projectgebied “Heuvelland-Seulestraat” is een veldkartering weinig zinvol. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek enkele vuurstenen artefacten aangetroffen die wellicht in het neolithicum te dateren zijn. Het bodemkundig onderzoek heeft echter uitgewezen dat de kans op een intact prehistorisch niveau tengevolge van erosie onwaarschijnlijk is. Een veldkartering zou dan ook een overbodige kost betekenen.

-verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele afgedekte archeologische vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waardering kan met behulp van een waarderend booronderzoek in een intensiever grid de artefactenconcentratie gelokaliseerd worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van steentijdsites.

Hierbij moet erop gewezen worden dat de aandacht bij deze vorm van onderzoek uitgaat van *in situ* bewaarde vondstconcentraties. Dit gegeven impliceert dat bewaarde vindplaatsen gezocht moeten worden op landschappelijke locaties waar de kans op afgedekte archeologie reëel is, zoals aan de voet van een helling of andere locaties waar de beschermingscondities ideaal zijn voor kwetsbare contexten bv. de aanwezigheid van plaggendecken etc.

In het geval van “Heuvelland-Seulestraat” is een prospectie met als doel de lokalisatie en waardering van steentijdvindplaatsen niet aangewezen. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een steentijdvindplaats gevonden tijdens het proefsleuvenonderzoek. De kans dat zich nog een intacte vondstenconcentratie op het projectgebied bevindt is zo goed als onbestaand.



-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek (net als proefputten in stedelijke context) heeft als doel, steekproefsgewijs, het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten een wetenschappelijk beargumenteerde uitspraak te doen over het al dan niet overgaan tot een (gedeeltelijke) vlakdekkende opgraving. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd. Normaliter worden de proefsleuven in een regelmatig parallel patroon ingeplant om zo tot een wetenschappelijk verantwoorde inschatting te komen van de aan- of afwezigheid van bewaarde archeologische relictten.

Dit onderzoek werd reeds uitgevoerd in het geval van “Heuvelland-Seulestraat”. Aan de hand van het proefsleuvenonderzoek werd voldoende informatie bekomen om een onderbouwd advies en vraagstelling te geven voor vervolgonderzoek. Meer bepaald wordt een archeologische opgraving voor een deel van onderzoeksgebied geadviseerd, enerzijds d.m.v. een vlakdekkende opgraving, anderzijds d.m.v. werfbegeleiding.

1.3.2 De aanwezigheid van een archeologische site

Het dekstoponderzoek en landschappelijk booronderzoek konden niet aantonen dat het terrein vrij is van archeologische relictten. Landschappelijke, historische en archeologische indicatoren wezen bovendien op een aanzienlijk potentieel op archeologische relictten ter hoogte van het projectgebied. Verder onderzoek was dan ook noodzakelijk om uitspraken te kunnen doen over het al dan niet aanwezig zijn van een archeologische site.

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek heeft een multiperiodensite aan het licht gebracht met onder meer sporen van bewoningssites uit de Romeinse periode, mogelijk teruggaand tot de late ijzertijd, en de late middeleeuwen tot vroegmoderne tijd. Daarnaast werden ook ambachtelijke sporen teruggevonden uit de late middeleeuwen of vroegmoderne tijd (een baksteenoven) en oorlogssporen uit de Eerste Wereldoorlog.

1.3.3 De waardering van de archeologische site

Er is een opvallend hiaat aanwezig wat betreft het archeologisch onderzoek voor de gemeente Nieuwkerke en de nabije omgeving. Nochtans bevat het grondgebied van de gemeente een getuigenheuvel. Uit het onderzoek van de omringende getuigenheuvels weten we dat dit voor de mens zeer gegeerde plaatsen waren in het verleden. Dit blijkt voor de getuigenheuvel in Nieuwkerke niet anders te zijn. Het aantreffen van de Romeinse steenbouw alleen al is op zijn minst bijzonder te noemen. Dit soort sites werd nog maar zelden aangetroffen in West-Vlaanderen, en nog minder vaak bestudeerd in zijn landschappelijke context. Ook het onderzoek naar laatmiddeleeuwse tot vroegmoderne steenbouw in landelijke context is nog maar zelden onderwerp geweest van onderzoek. De huidige site is m.a.w. van groot belang voor het historische en archeologische onderzoek van de gemeente Nieuwkerke en omgeving.

1.3.4 Impactbepaling

De geplande werken zullen het grootste deel van de archeologische vindplaatsen verstoren. Het is dan ook noodzakelijk om dit deel aan een vervolgonderzoek te onderwerpen voor de werken van start gaan. De Seulestraat, het ‘uitkijkpunt’ aan de Heirweg en de toegangsweg ernaartoe blijven bewaard volgens de geplande werken (cf. 6.7). Hoewel hier met name sporen uit de Eerste Wereldoorlog worden verwacht, kunnen deze *in situ* bewaard blijven en is hiervoor geen vervolgonderzoek benodigd (Figuur 2).



1.3.5 De bepaling van de maatregelen

Het bureauonderzoek, landschappelijk booronderzoek, geofysisch onderzoek en proefsleuvenonderzoek hebben aangetoond dat er nog belangrijke archeologische relictten aanwezig zijn op de site. Verder onderzoek d.m.v. een vlakdekkende opgraving en werfbegeleiding lijkt hiervoor aangewezen. In het volgende hoofdstuk wordt een programma van maatregelen opgemaakt.

1.4 Programma van Maatregelen voor de vlakdekkende opgraving

1.4.1 De aanleiding van het onderzoek

De opdrachtgever plant de realisatie van een ontsluitingsweg met bijhorende landschappelijke inkleding te Nieuwkerke (gemeente Heuvelland), gelegen ten westen van de dorpskern tussen de straten Seulestraat, Heirweg en Korte Mooiaardstraat. De werken omvatten:

Het aanleggen van nieuwe infrastructuur
Het wijzigen van bestaande infrastructuur in functie van de aansluiting op de nieuwe weg
Het reliëf van de bodem aanzienlijk wijzigen
Een grond aanleggen en inrichten
Het rooien van hoogstammige bomen

Met de werkzaamheden wordt een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd voor het bedrijf 'Clarebout potatoes'. Deze ontsluitingsweg heeft tot doel de verkeersdruk, vooral onder de vorm van vrachtverkeer, in de dorpskern van Nieuwkerke significant te verminderen als een bypass tussen de Seulestraat en het bedrijf.

1.4.2 Bepaling van de onderzoeksstrategie

De keuze voor een vlakdekkende archeologische opgraving werd afgetoetst aan de vier criteria die genoemd worden in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3):

- **mogelijk?** Het terrein is toegankelijk. Een vlakdekkende opgraving kan volgen zonder bijkomende maatregelen.

- **nuttig?** Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek is het archeologisch potentieel van het projectgebied duidelijk. Tussen de Heirweg en de Seulestraat te Nieuwkerke werd immers een groot aantal sporen en vondsten uit meerdere perioden aangetroffen. Het betreft onder meer houtbouw uit de late ijzertijd en/of Romeinse periode, steenbouw uit de Romeinse periode, een baksteenoven en bewoningssporen uit de late middeleeuwen en/of vroegmoderne periode en sporen uit de Eerste Wereldoorlog waaronder vermoedelijk enkele shelters/schuilplaatsen en schuttersputten waarvan er één ook nog de stoffelijke resten van een soldaat bevatte.

De sporen hebben reeds waardevolle nieuwe data geleverd voor het historische en archeologische onderzoek van het grondgebied Nieuwkerke. Verder onderzoek d.m.v. een vlakdekkende opgraving zal naar alle verwachtingen nog meer sporen aan het licht brengen, alsook voor een beter begrip van de reeds aangetroffen sporen zorgen. Ook de resultaten van het geofysisch onderzoek wijzen in deze richting.



- **schadelijk?** Gelet op de aard van de werken, is het overgrote deel van het aanwezige archeologisch erfgoed bedreigd. Een vlakdekkende opgraving is voor dit deel dan ook de enige manier om de aanwezige relictten voldoende te registreren.

- **noodzakelijk?** Archeologische relictten zijn door de geplande werken bedreigd. *In situ* bewaring van deze sporen is, gezien de geplande werken, onmogelijk. Omwille van dit gegeven wordt een opgraving noodzakelijk geacht.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Doel van een vlakdekkende opgraving is een archeologische registratie en fysiek onderzoek van eventueel waargenomen archeologische relictten.

Hierbij is het van belang dat tenminste de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden (indien relevant):

Materiële cultuur:

- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, en wat is de vondstdichtheid?
- Wat kan er op basis van de vondsten gezegd worden over de datering en functie van de sites uit de verschillende perioden?
- Wat kan er op basis van het vondstmateriaal gezegd worden over de materiële cultuur en de socio-economische positie in de verschillende perioden? Zijn er aanwijzingen voor chronologische verschuivingen?
- Zijn er op de tegels van de oven/haard of andere tegels uit de Romeinse periode dierlijke pootindrukken aanwezig? Zo ja, wat vertellen deze over de toenmalige fauna?
- Is er een typologische ontwikkeling van het aardewerk uit de aangetroffen perioden waarneembaar? In hoeverre zijn (chrono)typologieën met betrekking tot aardewerk en andere materiaalcategorieën uit aangrenzende regio's toepasbaar? Welke overeenkomsten welke verschillen zijn aanwijsbaar?
- Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden?
- Zijn er aanwijzingen voor (handels-)contacten met (lokale/regionale) nederzettingen of handelscentra?
- Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Zijn er verschillen op te merken op basis van periode of ligging binnen de site?
- Houden vondsten verband met intentionele deposities? Wat zijn de kenmerken, landschappelijk ligging en ouderdom ervan?

Romeinse bewoning:

- Wat is de aard, ouderdom en ruimtelijke samenhang van de archeologische sporen en resten? Welke complextypen kunnen worden onderscheiden?
- Wat is de ontwikkeling van het nederzettingspatroon en landgebruik?
- Wat zijn de verschillende landschappelijke elementen in het onderzoeksgebied? Hebben deze invloed gehad op de locatiekeuze van de verschillende elementen van de vindplaats?



- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van het aangetroffen complex? Is er sprake van fasering?
- Op welke manier is de steenbouw en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Is ze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie?
- Hoe zag het plan van deze bewoningssite met zijn functionele indeling van de verschillende ruimtes eruit, rekening houdend met de verschillende bouwfases en eventuele functieverschuivingen?
- In welke mate wijkt het plan van de bewoningssite af van het model plan (van villa's of andere)?

Middeleeuwse/vroegmoderne bewoning:

- Wat is de aard, ouderdom en ruimtelijke samenhang van de archeologische sporen en resten?
- Kunnen de omvang en ruimtelijke structuur van het oorspronkelijke erf nog achterhaald worden? Is er sprake van een functionele indeling en/of fasering?
- Op welke manier is het erf en het omliggende cultuurlandschap ingericht? Is er een directe relatie met het landschap?
- In hoeverre kunnen er gebouwplattegronden worden herkend en kunnen er uitspraken worden gedaan met betrekking tot typen plattegronden en functionele en constructieve aspecten van de gebouwen? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Is ze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie?
- Hoe verhoudt de bewoning zich tot het dorp Nieuwkerke dat in de middeleeuwen floreerde en sterk uitbreidde?

Middeleeuwse/vroegmoderne baksteenoven:

- Wat is de aard, datering en precieze functie van deze veldoven?
- Wat zijn de afmetingen van de volledige oven (binnen- en buitenmaten)?
- Zijn er gemetselde buitenmuren aanwezig? Zo ja, hoeveel en wat zijn de vastgestelde afmetingen?
- Is de oven al dan niet ingegraven in het toenmalige loopvlak?
- Wat zijn de vastgestelde aantallen en afmetingen van (eventuele) stookruimten, stapelruimten, stookgangen/stookkanalen, stapelgangen en muurdammen.
- Wat zijn de afmetingen van eventueel herkenbare baksteenformaten?
- Met welke brandstof werd gewerkt (hout, turf, steenkool, e.a.)?
- Is de locatie van de oven gekoppeld aan landschappelijke/archeologische elementen (transportwegen, grondstoffen, ligging van de toenmalige woonkern, e.a.)?
- Hoe verhoudt de oven zich tot de waargenomen bewoningssporen in het projectgebied (of daarbuiten)?



- Kan iets gezegd worden over productiehoeveelheden? Is dit enkel voor lokaal gebruik of gaat het om een handelsproduct?
- Welke andere sporen, behalve de oven zelf en eventuele stookruimten, zijn gerelateerd aan de ambachtelijke zone? Op welke manier is de ambachtelijke zone ingericht?

Eerste Wereldoorlog:

- Zijn er nog meer gesneuvelde soldaten aanwezig? Hetzij van de Highland Light Infantry, hetzij van een andere eenheid. Zijn zij begraven of liggen ze nog waar ze gesneuveld zijn?
- Lag de gesneuvelde soldaat van de Highland Light Infantry geïsoleerd of vormt hij onderdeel van een defensieve positie met meerdere verdedigingswerken of van een grafveld met meerdere graven?
- Zijn er schuilplaatsen of shelters aanwezig en hoe uiten deze zich archeologisch?
- Zijn er afvaldumps aanwezig? Zo ja, wat is de waarde van de dumps en het daarin aanwezige materiaal?
- Bevestigen de archeologische gegevens de gekende historische gegevens? Zo neen, in welke mate wijken zij daarvan af? Zo ja, zijn er elementen aanwezig die een aanvulling kunnen betekenen op de historische gegevens?

Geoarcheologie:

- Klopt de hypothese die opgesteld werd met het vooronderzoek dat er lokaal onder de recente bouwvoor nog een oude oppervlaktehorizont aanwezig is? Zo niet, hoe dient deze horizont geïnterpreteerd te worden?
- Zijn er aanwijzingen voor grondstofwinning (ijzerzandsteen, klei, e.a.) en waaruit bestaan deze aanwijzingen?
- Zijn er verschillen in locatiekeuze waargenomen tussen de verschillende periodes? Wat is de achterliggende reden voor dit verschil in locatie? Is er mogelijk een relatie tussen de sporen uit de verschillende periodes?
- Wat is de oorsprong van de Heirweg? Kan deze teruggekoppeld worden aan de Romeinse weg van Cassel naar Wervik? Zo ja, in welke mate is deze van belang geweest voor de locatiekeuze en ruimtelijke inplanting van de Romeinse bewoning?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Waren deze activiteiten gekoppeld aan een bepaalde locatie in het landschap? Zo ja, waarom?

1.4.4 De resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Er werd een bureauonderzoek (2018A113) en landschappelijk booronderzoek uitgevoerd (2018B57). De resultaten van dit vooronderzoek wijzen op een beduidend archeologisch potentieel van het plangebied. Gelet op de aard van de geplande werken moet uitgegaan worden van een aanzienlijke verstoring van het bodemarchief over het volledige oppervlak van het projectgebied, met uitzondering van de zone t.h.v. het uitkijkpunt en de toegangsweg ervan alsook t.h.v. de Seulestraat aangezien deze laatste in gebruik blijft.

1.4.5 De resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

Een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd van 22 tot 31 mei 2018, vanwege de resultaten werd ook nog een geofysisch onderzoek uitgevoerd op 29 juni 2018 (2018D297). Hierbij kwam een multiperiodensite aan het licht gebracht met onder meer sporen van bewoningssites uit de



Romeinse periode, mogelijk teruggaand tot de late ijzertijd, en de late middeleeuwen tot vroegmoderne tijd. Daarnaast werden ook ambachtelijke sporen teruggevonden uit de late middeleeuwen of vroegmoderne tijd (een baksteenoven) en oorlogssporen uit de Eerste Wereldoorlog.

Het belang en de noodzaak voor verder onderzoek t.h.v. van een groot deel van het projectgebied werd reeds eerder aangetoond (cfr. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en REF_Ref495316825 \r \h * MERGEFORMAT **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Een vervolgonderzoek is m.a.w. absoluut noodzakelijk.

1.4.6 Onderzoeksstrategie- en methode

Omwillen van voorgaande argumentatie wordt een vlakdekkende opgraving als meest geschikte onderzoeksmethode naar voor geschoven voor een groot deel van het projectgebied (12085m²). Enkel ten noorden van de Heirweg, t.h.v. het uitkijkpunt en de Seulestraat dient geen vervolgonderzoek te gebeuren aangezien hier de archeologisch relevante sporen hetzij weinig of niet aanwezig zijn, hetzij niet bedreigd worden door de geplande werken. Ten zuiden van het pad tussen de Heirweg en de Seulestraat werden minder archeologisch relevante sporen aangetroffen. Vanwege het mogelijke villadomein is het echter van belang om ook deze zone verder te onderzoeken. De kosten van een volledig vlakdekkende opgraving wegen hier echter vermoedelijk niet op tegen de potentiële kenniswinst. Er wordt daarom geadviseerd om enkel een zone rond de mogelijke paalsporen vlakdekkend op te graven en voor de rest van dit stuk werfbegeleiding te voorzien (3466m²).

Tijdens de werken zal het stuk van de Heirweg dat zich binnen het projectgebied bevindt worden opgebroken. In deze fase van het onderzoek kan dan een lang profiel gezet worden op de Heirweg om deze te onderzoeken. Meer bepaald wordt de vraag gesteld of de Heirweg in oorsprong teruggaat tot een Romeinse weg.

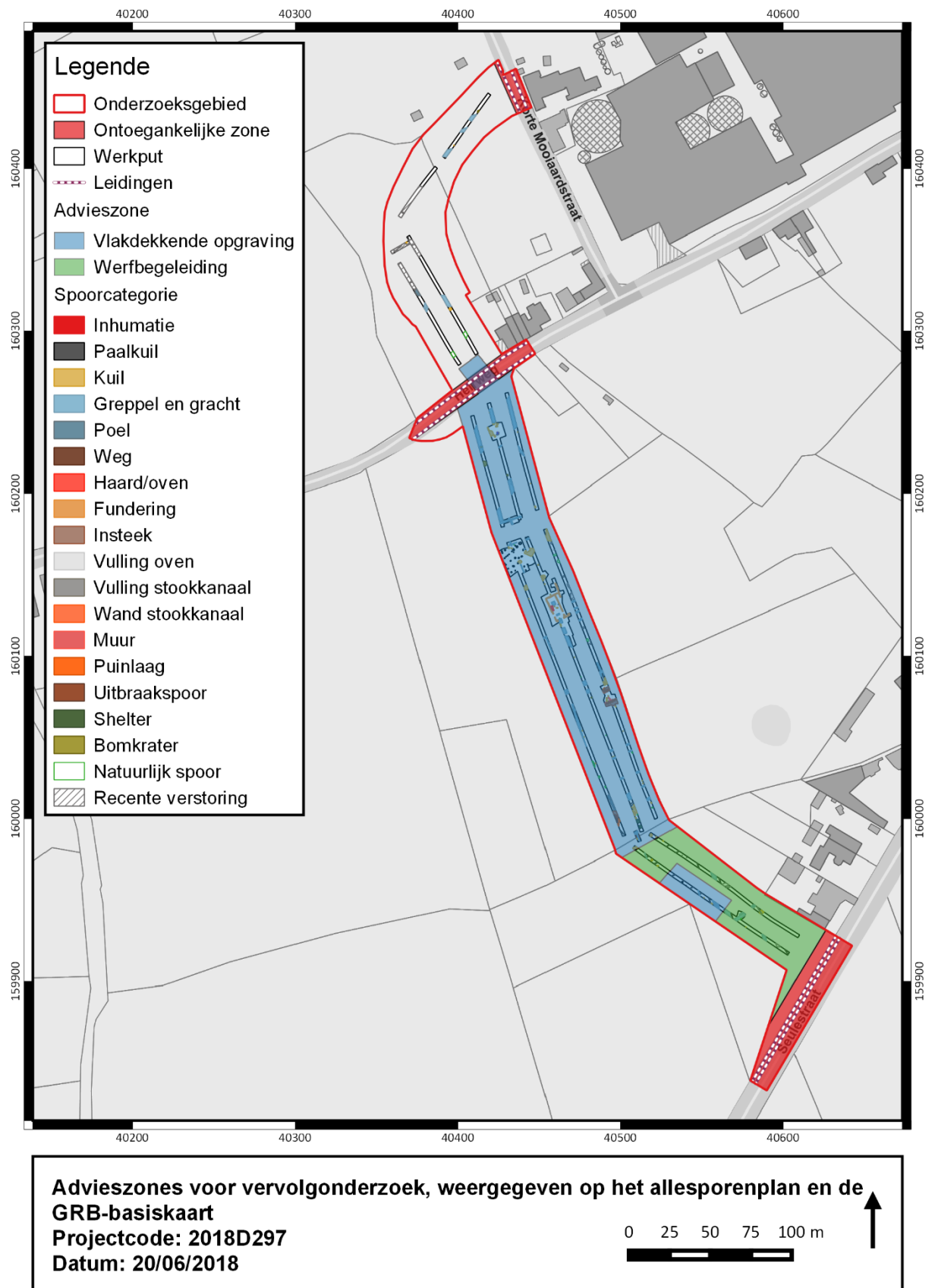
Bij de verwerking van de opgraving dient ook het onderzoek van de reeds opgegraven soldaat verder uitgewerkt te worden. In dit stadium kan immers de informatie uit de omliggende sporen en eventueel bijkomende gesneuvelden mee in rekening gebracht worden. Alle data uit dit vooronderzoek, incl. de foto's van de stoffelijke resten en vondsten, dienen worden hiervoor overgemaakt aan de uitvoerder(s) van het vervolgonderzoek.

Bij de aanleg van het vlak moet er aandacht zijn voor eventuele sporen in de bouwvoor zoals o.m. eventuele Romeinse brandrestengraven, funderingsresten en sporen uit de Eerste Wereldoorlog.

Uit het geofysisch onderzoek blijkt bovendien dat er vermoedelijk nog meer sporen van ijzerzandstenen funderingen aanwezig zijn. Mogelijk zijn deze niet altijd gemakkelijk zichtbaar in het vlak. Het is dan ook van groot belang dat bij de aanleg van het vlak rekening gehouden wordt met het geofysisch onderzoek.

Hoewel er tijdens het proefsleuvenonderzoek geen aanwijzingen voor colluvium waren. Dient er rekening mee gehouden te worden dat dit lokaal toch het geval kan zijn (bv. in microdepressies).





Figuur 2: Allesporenplan met aanduiding van de advieszone voor vervolgonderzoek.

Het archeologisch vlak wordt laagsgewijs aangelegd door een kraan met platte kraanbak, onder begeleiding van de veldwerkleider. De graafmachine dient over voldoende vermogen te



beschikken om een vlotte werking te garanderen (bv. Hitachi Zaxis 210). De kraanbak is minimaal 2 m breed.

Vanwege de vorm en ligging van het projectgebied wordt geadviseerd om helling afwaarts te werken en de afgegraven grond af te voeren. Het werken met verschillende werkputten is immers gezien de smalle breedte van het projectgebied weinig efficiënt en ook weinig wenselijk voor het overzicht van enkele archeologische structuren (bv. Romeinse steenbouw en baksteenoven). Verder is het risico op het te diep aanleggen van het vlak kleiner wanneer helling afwaarts gewerkt wordt, i.t.t. wanneer helling opwaarts aangelegd wordt.

Bij de opgraving dienen voldoende archeologische profielkolommen aangelegd te worden tot zeker 60cm in het ongeroerd sediment. Dit is vooral van belang in de meer zuidelijke, hellingafwaarts gelegen zones waar colluvium aanwezig kan zijn.

Conform de Code van Goede Praktijk, artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit dient uiteraard te gebeuren in overleg met de aardkundige en Onroerend Erfgoed waar relevant. In de opmaak van de raamprijs wordt een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek voorzien die kan aangesproken worden indien nodig.

Voor de conservatie en natuurwetenschappelijk onderzoek worden volgende waarderings en analyses aanbevolen.

Conservatie

- 8VH conservatie object

Waardering (naar schatting; nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)

- 12VH macroresten waardering
- 6VH pollen waardering
- 4VH waardering dendrochronologie en houtsoortbepaling
- 6VH selectie/waardering ¹⁴C-datering

Analyses en dateringen (naar schatting; nader te bepalen tijdens het onderzoek door de veldwerkleider)

- 6VH macrorestenanalyse
- 4VH pollenanalyse
- 12VH ¹⁴C-dateringen
- 3VH fysisch antropologisch onderzoek (inhumaties)
- 3VH fysisch antropologisch onderzoek (crematies)
- 3VH archeozoologisch onderzoek
- 3VH röntgenopnames metaal
- 6VH mortelanalyse
- 2VH anthracologisch onderzoek
- 2VH dendrochronologie
- 3VH natuursteenidentificatie en herkomstbepaling
- 2VH archeomagnetisme



1.4.7 Eindcriteria

De archeologische opgraving wordt als succesvol beschouwd indien alle waargenomen archeologische entiteiten op een wetenschappelijke wijze onderzocht zijn, er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het eindrapport wordt opgeleverd.

1.4.8 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de opgraving worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.9 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldteam bestaat minstens uit:

- Eén veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog. Deze veldwerkleider heeft voldoende ervaring met opgravingen van complexe meerperiodensites op leembodems:

- minimaal 3 opgravingen op een meerperiodensite op leem

De veldwerkleider heeft verder zelf voldoende ervaring of wordt intern of extern bijgestaan door archeologen met voldoende ervaring in Romeinse nederzettingen met steenbouw, middeleeuwse/vroegmoderne nederzettingen met steenbouw, opgravingen van ovens en wereldoorlogarcheologie:

- minimaal de opgraving van één villadomein of minstens 3 opgravingen in Romeinse steden of vici
 - minimaal 3 opgravingen met wereldoorlogarcheologie
 - minimaal 3 opgravingen met middeleeuwse/vroegmoderne steenbouw
 - minimaal 3 opgravingen met ovens, waarvan minstens één met een baksteenoven
- één assistent-archeoloog, hij/zij heeft aantoonbare ervaring op minstens 1 opgraving op een complexe meerperiodensite op leem.
- aangevuld met medewerkers die houder zijn van een diploma zoals omschreven in het archeologiebesluit.
- één aardwetenschapper die minstens 1/3 van de duur van het veldwerk op het terrein aanwezig is. Hij/zij heeft een grondige kennis van en relevante ervaring met leembodems. De aardkundige ondersteunt de archeologen bij de aanleg van het opgravingsvlak en de interpretatie van de bodemprofielen.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.



1.4.10 Raming inzake tijd en kosten

Veldwerk: 50 werkdagen met een team van 5

Opmaak nota (verwerking en rapportage): 120 mandagen

Raming van totale kostprijs: ca. €250.000

Natuurwetenschappelijk onderzoek (NWO): voorziene hoeveelheid 15% van totale kostprijs.

1.4.11 Risicofactoren

Voor de op te graven zones dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid op het aantreffen van niet ontplofte munitie.

Zoals gebruikelijk gebeurt het plaatsen van diepe coupes (bv. waterputten) met bemaling en personeel dat werkzaamheden uitvoert in de nabije omgeving van een draaiende graafmachine moet visueel duidelijk herkenbaar.

1.4.12 Vondsten

Conservatie en overdracht van het ensemble gebeurt na afloop van de vlakdekkende opgraving conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Bij de start van de vlakdekkende opgraving worden door de erkende archeoloog, veldwerkleider en initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en/of het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch archief. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats.

1.5 Conclusie

In het kader van geplande werkzaamheden die het bodemarchief bedreigen, werden voor het projectgebied Heuvelland Seulestraat een bureauonderzoek, een landschappelijke booronderzoek, een geofysisch onderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek wezen op een beduidend archeologisch potentieel van het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek bevestigde dit potentieel met het aantreffen van een multiperiodensite met onder meer sporen van bewoningssites uit de Romeinse periode, mogelijk teruggaand tot de late ijzertijd, en de late middeleeuwen tot vroegmoderne tijd. Daarnaast werden ook ambachtelijke sporen teruggevonden uit de late middeleeuwen of vroegmoderne tijd (een baksteenoven) en oorlogssporen uit de Eerste Wereldoorlog.

Het archeologisch onderzoek vertoont een opvallend hiaat voor de gemeente Nieuwkerke en de nabije omgeving. De aangetroffen sporen en vondsten zijn hier dan van groot belang voor het historisch en archeologisch onderzoek. Bovendien is de aard van de sporen van die mate dat ze ook van belang is voor het archeologisch onderzoek van de ruimere omgeving. Zo werden sites met Romeinse steenbouw, alsook laat middeleeuwse tot vroegmoderne steenbouw in landelijke context nog maar zelden onderzocht.

Gezien het belang van deze multiperiodensite in relatie tot de nabije en ruimere omgeving en de verstorende aard van de toekomstige ingrepen is vervolgonderzoek d.m.v. een vlakdekkende opgraving en werfbegeleiding aangewezen voor een deel van projectgebied.



Deel 2. Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

