RubenWillaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Moortelweg
(Ieper, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2018K189
December 2018

ARCHEOLOGIENOTA
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Colofon

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

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

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

1 Programma van maatregelen 6

1.1 Administratieve gegevens 6
1.2 Synthese 8
1.3 Gemotiveerd advies 10

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek 10
1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site 12
1.3.3 De waardering van de archeologische site: 12
1.3.4 Impactbepaling 13
1.3.5 De bepaling van de maatregelen 13

1.4 Programma van Maatregelen 13

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek 13
1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie 13
1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 13

1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek 13
1.4.3.2 Archeologisch booronderzoek 14
1.4.3.3 Proefputtenonderzoek in functie van artefactensites 16
1.4.3.4 Proefsleuvenonderzoek 16

1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem 18
1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken 18

1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek 19
1.4.5.2 Archeologisch booronderzoek 20
1.4.5.3 Proefputten in functie van artefactensites 22
1.4.5.4 Proefsleuvenonderzoek 23

1.4.6 Eventuele afwijkingen van de CGP 25
1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders 26
1.4.8 Vondsten 26

1.5 Conclusie 27

2 Bibliografie 28

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....7
Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....20
Figuur 3: Voorstel VAB weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....22
Figuur 4: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....24
Figuur 5: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). 25

TABELLENLIJST

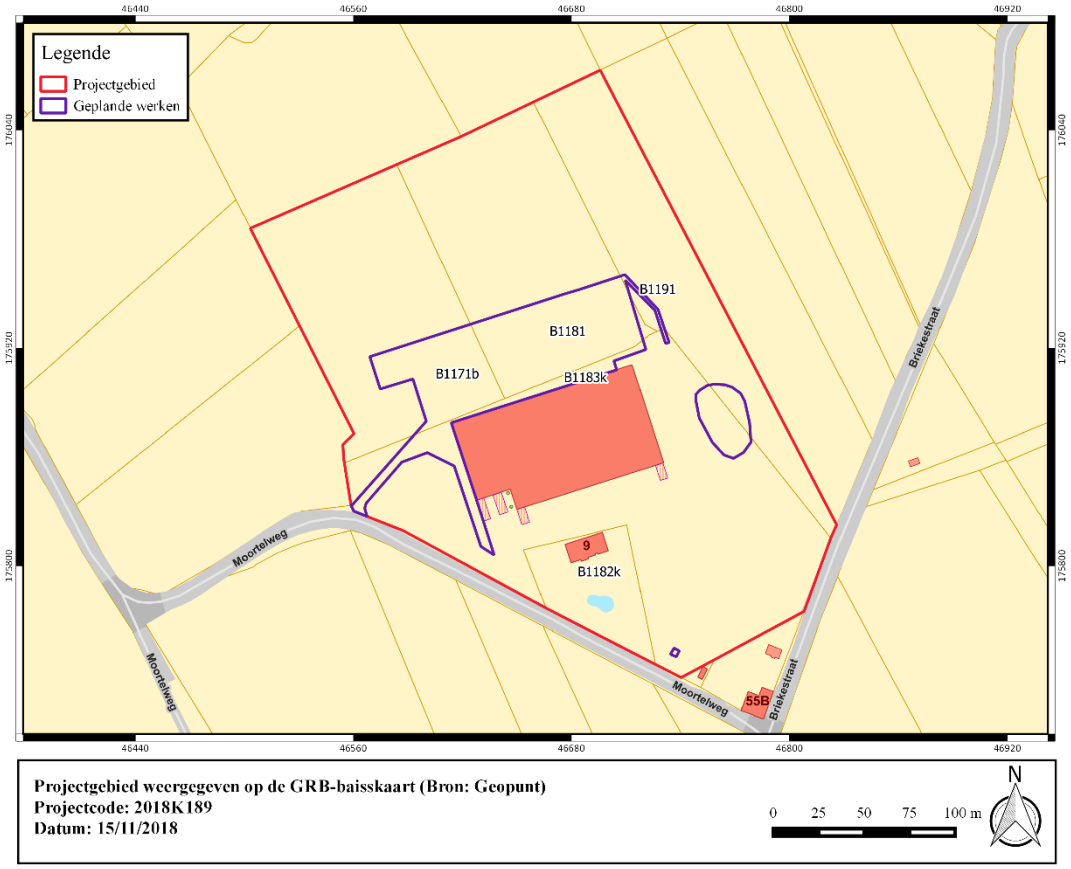
Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. 6

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) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de initiatiefnemer	Berkenhof BVBA Moortelweg 9 8904 Ieper	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Ieper
	Deelgemeente	Boezinge
	Postcode	8904
	Adres	Moortelweg 9 8904 Boezinge
	Toponiem	Moortelweg
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X_{min} = 46539 Y_{min} = 175792 X_{max} = 46793 Y_{max} = 175969
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Ieper, Afdeling 8, Sectie B, nr's: 1171b, 1181, 1183k, 1191 Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de uitbreiding van een broeierij aan de Moortelweg te Boezinge, deelgemeente van Ieper. Het terrein is heden in gebruik als akker en grasland, de geplande werken beslaan een gecombineerde oppervlakte van ca. 8419 m^2. Naast de nieuwbouw wordt omliggende verharding, een bufferbekken en elektriciteitscabine aangelegd.

Het plangebied is gelegen op een uitloper van de heuvelruggen ten westen van Ieper die worden ingesneden door verschillende beekvalleien. Een 500-tal meter ten zuiden van het plangebied stroomt de Zwaanhofbeek richting de westelijk gelegen Ieperlee. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het plangebied een profielopbouw weer van eolisch sediment van het laat-Pleistoceen dat rust op de Tertiaire sokkel. Het terrein helt af van het noorden naar het zuiden. De bodemkaart geeft aan dat het sediment bestaat uit eerder natte zandleem, waarbij kleiig sediment zich op geringe diepte bevindt. In het zuiden van het onderzoeksgebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid van natte colluviale stuwwatergronden weer, waarbij colluvium rust op de zandleemafzetting. Binnen de contouren van het plangebied wordt ook 'verdwenen bewoning' aangegeven. Mogelijk verwijst dit polygoon naar de hoeve die zichtbaar is op 19e en 20e-eeuwse bronnen en situeert deze zich echter meer naar het zuiden.

Het terrein is aldus gelegen op de rand van een gradiëntzone, op basis van dit gegeven zou een verhoogde verwachting inzake de aanwezigheid van gemeenschappen jager-verzamelaars gelden. Er is echter een grote onzekerheid inzake de bewaringscondities binnen het plangebied. Mogelijk is het grootste deel van het terrein onderhevig geweest aan afspoeling of heeft colluvium lokaal microreliëf afgedekt of zijn bodems bedolven. Onderzoek aan de Kleine Poezelstraat heeft aangetoond dat de accumulatie van colluvium aanzienlijk kan zijn waardoor ook uitgegaan moet worden van verschillende sporenniveaus. Naar alle waarschijnlijkheid hebben krijgsverrichtingen en het vernielen van drainagesystemen door artillerie tijdens de Eerste Wereldoorlog deze afspoelings- en accumulatieprocessen in de hand gewerkt.

In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek duidelijkheid te scheppen inzake de bodemopbouw ter hoogte van het plangebied, de bewaringscondities m.b.t. artefactensites en de eventuele aanwezigheid van meerdere sporenniveaus. Indien relevante bodemhorizonten zijn bedolven onder colluvium of bewaard zijn in afgedekt microreliëf, is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk om de aanwezigheid van een artefactensite te evalueren. Mocht deze verkenning positief blijken is een waarderend booronderzoek, eventueel aangevuld met proefputten in functie van artefactensites, noodzakelijk.

De cartografische gegevens wijzen op een ruraal karakter van het plangebied, een 3-tal kilometer te noorden van het Ieperse stadscentrum. Op het einde van de 18e eeuw is het terrein in gebruik als akker. Op de Ferrariskaart zijn de zuidelijk gelegen nattere, colluviale terreinen te herkennen als nattere weidegronden en terrein met hoogstammen. Binnen de contouren van het plangebied is geen bebouwing weergegeven. De 19e-eeuwse bronnen geven een gelijkaardig beeld waarbij ten zuidwesten een hoeve is afgebeeld. Tijdens de beginfase van de Eerste Wereldoorlog komt het terrein initieel een 4-tal kilometer achter de frontlinies te liggen, in het geallieerde achterland. Het is pas met de Tweede Slag om Ieper dat de frontlinies opschuiven tot aan het onderzoeksgebied. Op historische luchtfoto's is duidelijk zichtbaar dat het terrein zich grotendeels tussen de Duitse en Britse linies bevindt, in niemandsland. Ter hoogte van de geplande wegenis in het zuidoosten van het terrein bevond zich een uitstulping op de Britse linies die geregeld sterk onder vuur werd genomen en vervolgens werd hersteld. Op de luchtfoto's is tevens zichtbaar hoe hoeve net ten zuiden van het plangebied door de Duitse strijdkrachten wordt aangewend als vooruitgeschoven post. Hoewel de periode tussen de

Tweede Slag en Derde Slag om Ieper als relatief 'rustig' wordt beschouwd, is op luchtfoto's en kaartmateriaal uit mei 1916 duidelijk te zien hoe via een Duits offensief de linies opschuiven richting het zuiden. Ook de Duitse benaderingsloopgraven zijn duidelijk herkenbaar. Loopgravenkaarten van eind juni 1916 geven echter een gelijkaardig beeld weer als voordien. Aan deze situatie komt een einde in 1917 met de Derde Slag om Ieper, waarbij de linies opschuiven in noordoostelijke richting en het plangebied in het achterland van de Geallieerde sector komt te liggen. Op luchtbeelden van na dit offensief kan binnen het onderzoeksgebied een oost-west gericht smalspoor herkend worden. Ten gevolge van het Duitse Lenteoffensief in 1918 komt de frontlijn terug op ca. 1,5 km van het plangebied te liggen. Op loopgravenkaarten is in de nabije omgeving nog logistieke infrastructuur in de vorm van een barakkenkamp afgebeeld. Op basis van de historische studie kan een hoge densiteit aan oorlogserfgoed verwacht worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied, evenals stoffelijk overschot van gesneuvelden en onontplofte geschutsmunitie.

De orthofotosequentie geeft binnen de grenzen van het onderzoeksgebied weinig evolutie weer. Het terrein is de voorbije decennia in gebruik als akker en grasland. Net ten zuiden van het onderzoekgebied wordt de infrastructuur van de aanwezige hoeve afgebeeld.

Op het plangebied zijn geen archeologische waarden gekend. Net ten zuiden van de planlocatie zijn in het kader van het A19-project enkele proefsleuven getrokken (CAI 157127). Hierbij werden in een beperkt aantal sleuven resten onderzocht van loopgraven, bunkers en shelters. Daarnaast werd een grote hoeveelheid vondstmateriaal, vooral uitrustingsstukken, gerecupereerd en het stoffelijk overschot van een Britse en Franse gesneuvelde geborgen. Vierhonderd meter ten noorden van de locatie werd bij een proefsleuvenonderzoek in het kader van hetzelfde project, resten aangesneden van een zwaar uitgebouwde loopgraaf met verschillende schuilplaatsen en Duits vondstmateriaal (CAI 157128). Een andere cluster waarnemingen bevindt zich een kleine kilometer naar het zuidwesten. Bij verschillende onderzoeken langsheen de Kleine Poezelstraat (CAI 150304 & CAI 159761) en Pilkemseweg (CAI 150318 & CAI 150319) een grote hoeveelheid resten uit de Eerste Wereldoorlog onderzocht, zowel van de Duitse als de Brits-Franse zijde van het front. Opmerkelijk is de vondst van een grote voorraadpot uit de late ijzertijd/vroeg romeinse periode, gerecupereerd aan de Pilkemseweg, gevuld met verkoolde eikels (CAI 150319). Ook aan de Kleine Poezelstraat werden naast enkele verspreide kuilen en crematiefgraven uit de late ijzertijd/vroeg romeinse periode onderzocht. Daarnaast werden bij de vlakdekkende opgraving bewoningssporen uit de Romeinse periode onderzocht en een zeer grote hoeveelheid vondstmateriaal gerecupereerd. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het toenmalige onderzoeksgebied eveneens gelegen was op een helling en een groot deel van de romeinse resten pas zichtbaar was onder een (aanzienlijk) pakket colluvium. Los van deze oudere resten werden er nog een grote hoeveelheid Britse schuilplaatsen in de 2e Britse linie onderzocht en resten van verbindingsloopgraven en de Britse 3e linie. Tijdens deze onderzoeken werd ook het stoffelijk overschot van verschillende Britse en Franse gesneuvelden geborgen (CAI 159761).

Concreet is er ter hoogte van het plangebied een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De bureaustudie heeft geen gegevens aan het licht gebracht waardoor verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. De verwachting bestaat uit vondsten- en sporenarcheologie. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw de evalueren evenals de bewaringscondities m.b.t. tot artefactensites. Ook kan reeds een inzicht verworven worden in de aanwezigheid van meerdere sporenniveaus en grondverzet bij het proefsleuvenonderzoek.
Indien de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op de aanwezigheid van een begraven bodem of andere relevante bodemhorizonten dienen deze verkennend archeologisch afgeboord te worden. Eventueel aangevuld met een waarderend booronderzoek en proefputten in functie van artefactensites indien nodig.

Naast een verwachting inzake artefactensites op basis van de landschappelijke situatie is er binnen de grenzen van het onderzoeksgebied ook een verwachting inzake sporenarcheologie van de Eerste Wereldoorlog en oudere periodes. De meest geschikte onderzoeksmethode is een proefsleuvenonderzoek om de bewaring van dit erfgoed te evalueren en te bepalen in welke mate het bedreigd wordt door de geplande werken.

1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologische relicten. De verwachting bestaat uit zowel vondsten- als sporenarcheologie. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de bodemopbouw binnen de contouren van het plangebied en de bewaringscondities te evalueren. Indien relevante bodemhorizonten met betrekking tot artefactensites bewaard blijken is een archeologische boorcampagne, eventueel aangevuld met proefputten noodzakelijk. Met betrekking tot erfgoed in de vorm van bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

-gespecialiseerd archivalisch onderzoek: in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van verder doorgedreven archiefonderzoek 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 voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

In het kader van dit dossier is een historische studie uitgevoerd op basis van luchtfoto's en loopgravenkaarten. Hieruit kan geconcludeerd worden dat er ter hoogte van het terrein een hoge verwachting is inzake de aanwezigheid van oorlogserfgoed. Het terrein is gelegen binnen het niemandsland tussen de Britse en Duitse linies waarbij verschillende elementen van beide frontlinies aanwezig kunnen zijn. Hierbij dient ook gewezen te worden op de hoge kans op het aantreffen van stoffelijk overschot van oorlogsslachtoffers en niet-gedetoneerde geschutsmunitie.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien een complexe landschappelijke situatie en bijgevolg een complexe verticale stratigrafie verwacht wordt. 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.

Het terrein is gelegen op een uitloper van het Zuidwestvlaamse heuvelcomplex, op de rand van de gradiëntsituatie langsheen de Zwaanhofbeek. Hoewel de gegevens van de bodemkaart een eerder nattere situatie indiceren dient nagegaan te worden in welke mate een eventueel aanwezige artefactensite bewaard kan zijn. Mogelijk heeft colluvium een oud loopniveau afgedekt of is een aanzienlijke hoeveelheid van het oorspronkelijke bodemprofiel afgespoeld.

Naast de bewaringscondities m.b.t. artefacten dient ook de aanwezigheid van colluvium en meerdere sporenniveaus geëvalueerd te worden. Blijken relevante bodemhorizonten bewaard dienen deze bemonsterd te worden.

-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 en muren van bv. oude kloosters en kastelen of bunkers of ovens. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Op het plangebied is een geofysisch onderzoek niet zinvol. Hoewel binnen de contouren van het plangebied oorlogserfgoed aanwezig kan zijn dat in kaart gebracht kan worden door middel van een geofysische controle. Kan de aanwezigheid van dit erfgoed efficiënter in kaart gebracht worden door middel van proefsleuven en kan tevens de bewaringstoestand geëvalueerd worden.

-verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele bewaarde vondstenconcentraties in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend archeologisch booronderzoek in een intensiever grid de eigenlijke 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 een bewaarde artefactensite.

De landschappelijke situatie wijst op een verhoogde verwachting inzake menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden. De beschikbare gegevens geven geen uitsluitsel inzake de bewaringscondities m.b.t. vondstenarcheologie. De gegevens van de bodemkaart doen een nattere situatie vermoeden waarbij onderliggende Tertiaire afzettingen mee verantwoordelijk zijn geweest voor erosie. Echter kan evenzeer lokaal microreliëf afgedekt zijn waarbij relevante bodemhorizonten zijn bewaard. Indien relevante bodemhorizonten bewaard blijken en er aldus (lokaal) aanwijzingen zijn voor gunstige bewaringscondities m.b.t. artefactensites, dienen deze bodemhorizonten verkennend afgeboord te worden in functie van artefactensites.

Indien één indicator wordt waargenomen in de stalen van het verkennend booronderzoek is een daaropvolgend waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk om de fenomenen ruimtelijk in kaart te brengen en te bepalen in welke mate zij bedreigd worden door de geplande werken. Indien één of meerdere waarderende boringen positief blijken is een proefputtenonderzoek ter hoogte van deze boringen of cluster van boringen (indien niet te destructief) aangewezen om de vindplaats in detail ruimtelijk af te bakenen en het karakter ervan te evalueren, zo kan verder sturing gegeven worden aan een eventueel vervolgonderzoek in functie van een steentijdsite indien dit noodzakelijk blijkt. De beslissing om over te gaan tot een verkennend booronderzoek, waarderend booronderzoek of proefputtenonderzoek wordt genomen door de erkende archeoloog, bijgestaan door de betrokken materiaaldeskundige en aardkundige.

-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.

Het terrein is ten dele in gebruik als akker en een veldkartering behoort tot de mogelijkheden. Echter kan redelijkerwijs aangenomen worden dat de krijsverrichtingen reeds een aanzienlijke impact hebben gehad op eventueel aanwezig vondstmateriaal in de bouwvoor. Ook moet rekening gehouden worden met de mate van afspoeling en de vastgestelde band colluvium weergegeven op de bodemkaart. Vermoedelijk is een groot deel van het oorspronkelijk bodemprofiel afgespoeld of ligt het bedolven onder colluvium. Hoewel een veldkartering zinvol kan zijn wordt de kans klein geacht dat dit kan leiden tot bijkomende kenniswinst of verder sturing kan geven aan de uit te voeren onderzoekssequentie.

-proefsleuven: een proefsleuvenonderzoek heeft (net als proefputten in stedelijke context) als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek uitspraken te doen over de aanwezigheid en bewaringstoestand van aanwezig erfgoed en te bepalen in welke mate het bedreigd wordt door de geplande werken. Standaard wordt bij een proefsleuvenonderzoek tussen de 10% en 12,5% van het terrein archeologisch geïnventariseerd. Normaliter worden de proefsleuven ingeplant in een regelmatig patroon om zo tot een wetenschappelijk verantwoorde inschatting van de archeologische aanwezigheid te komen.

De gekende waarden wijzen op menselijke aanwezigheid in de ijzertijd en romeinse periode. Op basis van de bijgevoegde historische studie kan eveneens de aanwezigheid van oorlogserfgoed verwacht worden. De meest geschikte onderzoeksmethode om de aanwezigheid, bewaringstoestand en mate van bedreiging te evalueren is een proefsleuvenonderzoek. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het plangebied niet aangetoond worden. Verder onderzoek in de vorm van de beschreven onderzoekssequentie is noodzakelijk. Het bureauonderzoek heeft geen argumenten aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologisch erfgoed.

1.3.3 De waardering van de archeologische site:

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

1.3.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geëvalueerd en geïnventariseerd te worden, voor de impact van de werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 1.3.2.

1.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van het vooronderzoek. Enkel zo kan de eventuele aanwezigheid van archeologisch erfgoed in kaart gebracht worden en de impact van geplande werken hierop ingeschat , cf. punt 1.3.2.

1.4 Programma van Maatregelen

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 Verslag van Resultaten

1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk (CGP artikel 5.3)

-mogelijk: Er worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd kan worden. Weliswaar dienen eventueel aanwezige nutsleidingen gevrijwaard te worden.

-nuttig: gelet de verwachting is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de impact van de verschillende onderzoeksmethoden op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven aanwezige relicten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet het feit dat de geplande werken een significante ingreep in de bodem impliceren moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring ter hoogte van de geplande werken onmogelijk is.

1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek dient in hoofdzaak een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding?

-is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen binnen het onderzoeksgebied?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de gegevens van de bodemkaart?

-is er sprake van de accumulatie van colluvium of dient eerder rekening gehouden te worden met afspoeling?

-in welke mate is het bodemprofiel nog bewaard? is er lokaal sprake van begraven bodems? zijn relevante bodemhorizonten die indicatief kunnen zijn voor een mogelijk betere bewaring van artefactensites lokaal nog bewaard binnen de contouren van het plangebied?

-wat is de diepe van het archeologisch leesbaar niveau? Dient bij het proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende archeologische niveaus?

-zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:

° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?

° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

° dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?

1.4.3.2 Archeologisch booronderzoek

Indien tijdens het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat relevante bodemhorizonten bewaard zijn onder de bouwvoor is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk. Mogelijk zijn onder de bouwvoor nog een oud loopniveau of bodemontwikkeling bewaard of zijn andere stabilisatiehorizonten of een uitloging en/of aanrijkingshorizont bewaard. Indien dit het geval is dienen ze archeologisch afgeboord te worden. Ook dient een afweging gemaakt te worden in het kader van bemonstering van de bouwvoor. Indien de verwachting enkel nog bestaat uit verploegd materiaal kan verder onderzoek ook nog leiden tot kenniswinst. Uiteraard dient steeds een kosten-baten afweging gemaakt te worden.
Doel van het verkennend booronderzoek is nagaan of er artefacten en/of ecofacten, die op een bewaarde artefactensite kunnen wijzen, aanwezig zijn in de boorvolumes, in welke geologische context ze zich bevinden en welke mate van ruimtelijke samenhang zij vertonen.

Gelet op de complexe en periode-specifieke materie is het essentieel een vakdeskudige inzake steentijdsites bij alle onderzoeksfases in functie van artefactensites te betrekken. Deze materiaaldeskundige dient de zeefresidus van de booronderzoeken te evalueren en de erkend archeoloog bij te staan in het nemen van een beslissing m.b.t. het al dan niet overgaan tot de uitvoering van een waarderend archeologisch booronderzoek of proefputtenonderzoek. Eén indicator (artefact en/of ecofact) in het zeefresidu volstaat om over te gaan tot het uitvoeren van

een waarderend onderzoek, dit dient echter in voldoende mate gestaafd te worden door de erkende archeoloog.

Hierbij is het van belang dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-zijn er artefacten (vuursteen, aardewerk, etc.) aanwezig in het zeefresidu? Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd? Wat is de bewaringstoestand?

-zijn er ecofacten (houtskool, verbrand bot, organisch materiaal, etc.) aanwezig in het zeefresidu? Omschrijf. Wat is de stratigrafische context? Welke materiaalcategorie(en) zijn vertegenwoordigd. Wat is de bewaringstoestand?

-is er een egale spreiding van artefacten en/of ecofacten of betreft het puntwaarnemingen? Beschrijf de ruimtelijke samenhang (horizontaal en verticaal). Wat zijn de archeologische implicaties?

-kan binnen het plangebied een zone afgebakend worden (in X, Y en Z coördinaten) die relevant is voor verder waarderend onderzoek? Zo ja, welke specifieke vraagstelling is voor het vervolgonderzoek relevant?

Beslissingen omtrent het overgaan tot de uitvoering van een waarderend onderzoek worden genomen door de erkende archeoloog, bijgestaan door de materiaaldeskundige en aardkundige.

Het waarderend booronderzoek heeft als doel de waargenomen indicatoren ruimtelijk te evalueren. Indien tijdens het verkennend booronderzoek geen aanwijzingen waargenomen worden voor de aanwezigheid van een vindplaats bestaand uit een artefactenstrooiing, is verder onderzoek niet zinvol.

Op volgende onderzoeksvragen dient het waarderend archeologisch booronderzoek een antwoord te bieden:

-wijzen de indicatoren op de aanwezigheid van een bewaarde site?

-wat is de bewaringstoestand van het vondstmateriaal? Kan op basis van het vondstmateriaal reeds een relatieve datering naar voor geschoven worden?

-kan aan de hand van het waarderend booronderzoek een duidelijke afbakening in drie dimensies gemaakt worden van de aanwezige vindplaats?

-in welke mate wordt de veronderstelde vindplaats bedreigd door de geplande werken? Behoort bewaring in-situ tot de mogelijkheden?

-is het opportuun om na het waarderend booronderzoek over te gaan tot een opgraving? of is het aangewezen voorgaand een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites uit te voeren?

-wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

-zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalname zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? Welke specifieke vraagstelling kan aan dit natuurwetenschappelijk onderzoek gekoppeld worden?

1.4.3.3 Proefputtenonderzoek in functie van artefactensites

Na het waarderend booronderzoek kan beslist worden om ter hoogte van de positieve boringen of clusters positieve boringen een bijkomend proefputtenonderzoek uit te voeren. Doel hierbij is bijkomende informatie inzamelen om de site verder te evalueren en zo verder sturing te geven aan de onderzoeksstrategie van een eventueel vervolgonderzoek. Indien één waarderende boring positief blijkt is een proefputtenonderzoek aangewezen. Echter dient de afweging gemaakt te worden in welke mate deze onderzoeksmethode niet te destructief is voor het bodemarchief. Dit is afhankelijk van de diepteligging van de relevante horizonten. De beslissing om over te gaan tot een onderzoek door middel van proefputten wordt genomen door de erkende archeoloog in overleg met de materiaaldeskundige. Vragen die minimaal beantwoord dienen te worden door het proefputtenonderzoek zijn:

-wat is de vondstendensiteit ter hoogte van de positieve boringen?

-kan op basis van de gerecupereerde artefacten in de proefputten reeds een datering en vindplaatstypering naar voor geschoven worden?

-wat is de bewaringstoestand van de vindplaats?

-zijn de waarnemingen van die aard dat een vervolgonderzoek aangewezen is?

-wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z-waarden) van de zone waar een vervolgonderzoek aangewezen is?

-wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

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

1.4.3.4 Proefsleuvenonderzoek

Doel van de terreininventarisatie door middel van proefsleuven is een inschatting maken van de aanwezigheid van relevant grondvast archeologisch erfgoed binnen het plangebied dat bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek en de gegevens van de bodemkaart?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig die dateren van voor de Eerste Wereldoorlog? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

-wat is de bewaringstoestand van de oudere sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van oudere antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

-maken de oudere sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid voor WOI?

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-hoe verhouden de waarnemingen op vlak van oudere resten zich tot de cartografische gegevens en de gekende vindplaatsen in de ruime omgeving?

-wat is de bewaringstoestand van de gekarteerde structuren uit de Eerste Wereldoorlog?

-hoe verhouden de waargenomen structuren zich tot deze die gekarteerd werden op basis van luchtfoto's en historisch kaartmateriaal? Zijn binnen het plangebied ook ongekarteerde structuren aanwezig?

-zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van afvalkuilen/dumps? Wat is de vondstendensiteit?

-zijn er aanwijzingen dat granaattrechters zijn ingericht als tijdelijke gevechtspost?

-in welke mate kunnen de resten gekoppeld worden aan de zuidelijk gelegen hoeve, zichtbaar op de luchtfoto's?

-zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van veldgraven of verspreid stoffelijk overschot? Wat betekent dit voor het eventuele vervolgonderzoek?

-wat betekenen de gegevens mogelijk voor een aanvulling van kennisleemtes van de lokale en regionale ontwikkeling en geschiedenis?

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

° wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

° welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

° welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

° zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2018K290) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied in Boezinge. Hieruit kon, op basis van de landschappelijke situatie een trefkans inzake vondsten- en sporenarcheologie afgeleid worden.

1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De meest geschikte onderzoekssequentie met betrekking tot de geplande werken op het onderzoeksgebied is een landschappelijk bodemonderzoek. Indien relevante bodemhorizonten bewaard blijken is een archeologische boorcampagne noodzakelijk, eventueel aangevuld met proefputten. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk in functie van grondvaste resten. De onderzoekssequentie heeft betrekking op zowel het terrein waar de nieuwbouw en verharding gerealiseerd wordt, evenals de locatie van het bufferbekken. De ingreep met betrekking tot de zuidelijk gelegen elektriciteitskabine is te beperkt in oppervlakte waardoor bijkomend archeologisch onderzoek er niet zinvol is. Uiteraard dient hier de archeologische meldingsplicht in acht genomen te worden, conform artikel 5.1.4 van het huidige decreet betreffende het onroerend erfgoed.

De uitvoering van de onderzoeksmethoden in functie van artefactensites, inclusief eventueel vervolgonderzoek, heeft voorrang op de uitvoering van de onderzoeksmethoden in functie van sporenarcheologie

Vóór het onderzoek aanvang neemt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk.

De uitvoerder van het archeologisch onderzoek dient zich bewust te zijn van de aanwezigheid van (een aanzienlijke hoeveelheid) niet-ontplofte geschutsmunitie binnen de contouren van het plangebied. Het proefsleuvenonderzoek dient dan ook begeleid te worden door een OCE-deskundige.

Tevens dient rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van stoffelijke resten. Hierbij wordt verwezen naar de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en het recent

gepubliceerde afwegingskader “Omgaan met menselijke resten bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen”, opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed[1].

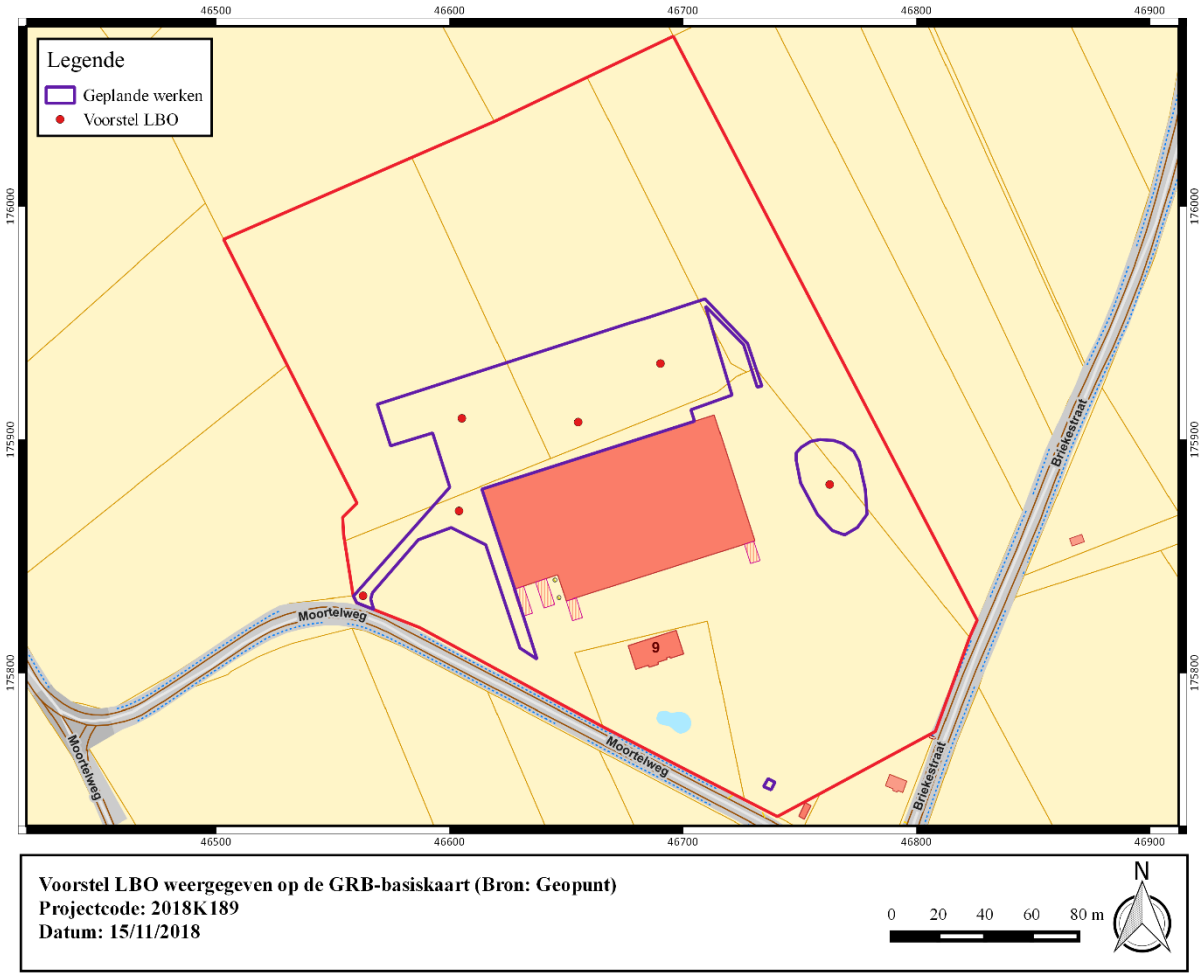
1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de bewaringscondities. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmannboor met diameter van 7cm. Deze geeft een ruimer inzicht in het aanwezige sediment en de eventuele aanwezigheid van colluvium.

Gelet de landschappelijke vraagstelling wordt een grid van maximaal 40 m op 50 m gehanteerd, d.i. één boring per 2000 m^2. Dit impliceert een minimum van 5 boringen. De boringen dienen zo ingeplant te worden dat de waarnemingen toelaten een vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en bewaringscondities. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden.

[1] De Decker S. & Ervynck A., 2018, Afwegingskader: Omgaan met menselijke resten bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen, pp. 102-105



Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.4.5.2 Archeologisch booronderzoek

Het verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek dienen uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikel 8.4 & 8.5. De noodzaak om over te gaan tot een archeologische boorcampagne is afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek. De beslissing wordt genomen door de erkend archeoloog, in overleg met de aardkundige en materiaaldeskundige.

De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitsel te bieden inzake de bewaringscondities voor een eventueel aanwezige steentijdsite. Mocht uit het landschappelijke booronderzoek blijken dat relevante bodemhorizonten bewaard zijn, is de meest aangewezen manier om de aanwezigheid van een artefactensite te evalueren een archeologisch booronderzoek. Mogelijk is onder de ploeglaag of colluvium een oudere bodem afgedekt of is een deel van het oorspronkelijk bodemprofiel bewaard. Indien dit het geval is dienen deze bodemhorizonten verkennend afgeboord te worden.

De boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 10cm. De bemonsteringsstrategie en locatie van de verkennende archeologische boringen zijn afhankelijk van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek. Mogelijk zijn de gunstige bewaringsomstandigheden beperkt tot één bepaalde zone. De stalen worden ingezameld per aardkundige eenheid. Ook dient steeds de afweging gemaakt te worden of het opportuun is de bouwvoor mee te bemonsteren. Voor het verkennend archeologisch booronderzoek aan de

Moortelweg wordt een verspringend driekhoeksgrid gehanteerd van maximaal 10 m op 12 m, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

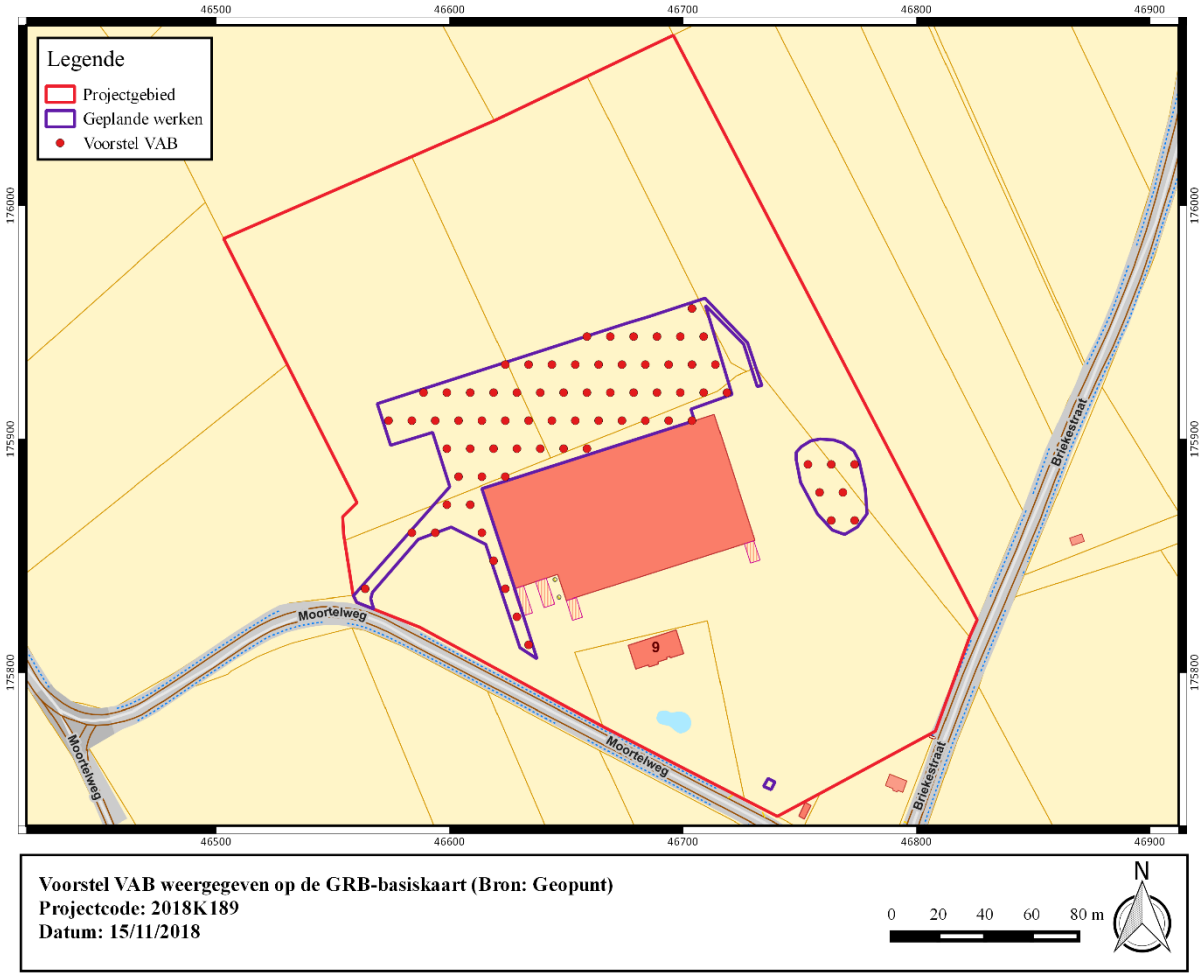
De stalen worden nat gezeefd op een maaswijdte van maximaal 2mm. De aandacht moet uitgaan naar artefacten en ecofacten die kunnen wijzen op een bewaarde artefactensite zoals vuursteen, aardewerk, botmateriaal, verkoolde hazelnootschelpen, een verspreiding van houtskool, etc.

De zeefresidus worden voorgelegd aan de materiaaldeskundige. Eén indicator (artefact/ecofact) in één boring volstaat om over te gaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek. Uiteraard dient hier steeds een kosten-baten afweging gemaakt te worden in functie van kenniswinst. De uiteindelijke beslissing om over te gaan naar de volgende stap binnen het onderzoekstraject wordt genomen door de erkende archeoloog in samenspraak met materiaaldeskundige. Deze beslissing wordt steeds uitvoerig gemotiveerd.

Het onderzoek wordt eveneens begeleid door een aardkundige. Hij/zij analyseert en interpreteert een representatieve selectie van de boorprofielen in functie van zinvolle aardkundige eenheden of antropogene lagen.

Conform artikel 8.5 van de Code van Goede Praktijk wordt de strategie en afbakening van het waarderend archeologisch booronderzoek aangestuurd door de resultaten van het verkennend archeologisch onderzoek.

Ook de waarderende boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 10cm. Er wordt een verspringend driehoeksgrid gehanteerd van maximaal 5m op 6m. Verder is de bemonsteringsstrategie afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.



Figuur 3: Voorstel VAB weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

1.4.5.3 Proefputten in functie van artefactensites

Teneinde meer inzicht te verkrijgen in de waargenomen fenomenen, kan door de erkende archeoloog, in samenspraak met de materiaaldeskundige en aardkundige beslist worden over te gaan een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites. Het proefputtenonderzoek wordt aangevat worden vanaf één positieve waarderende boring. Het doel van deze proefputten in functie van steentijd-artefactensites is door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein op te graven, uitspraken te doen over de archeologische waarde van de afgebakende zone en zo ook sturing te geven aan een eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek. Bij het nemen van een beslissing omtrent de uitvoering van dit onderzoek dient echter steeds de afweging gemaakt te worden in welke mate deze onderzoeksmethode niet te destructief is. Dit hangt af van de diepteligging van de relevante bodemhorizonten en de aanwezigheid van sporen uit andere perioden.

De inplanting van de proefputten is afhankelijk van de resultaten van het waarderend archeologisch booronderzoek. Ze worden uitgezet in een grid van maximaal 15 m op 18 m rondom een positieve boring of binnen een cluster van positieve boringen. De proefputten zijn maximaal 0,5 m op 0,5 m groot en er wordt per aardkundige eenheid ingezameld en gezeefd. Indien te weinig variatie is in aardkundige eenheden wordt in arbitraire niveaus van maximaal 10 cm gewerkt. Het sediment wordt nat gezeefd op een maaswijdte van 2 mm. Alle vondsten worden ingezameld met vermelding van putnummer en aardkundige eenheid, laag of arbitrair niveau. De zeefresidu's worden voorgelegd aan de betrokken materiaaldeskundige

Het onderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikel 8.7

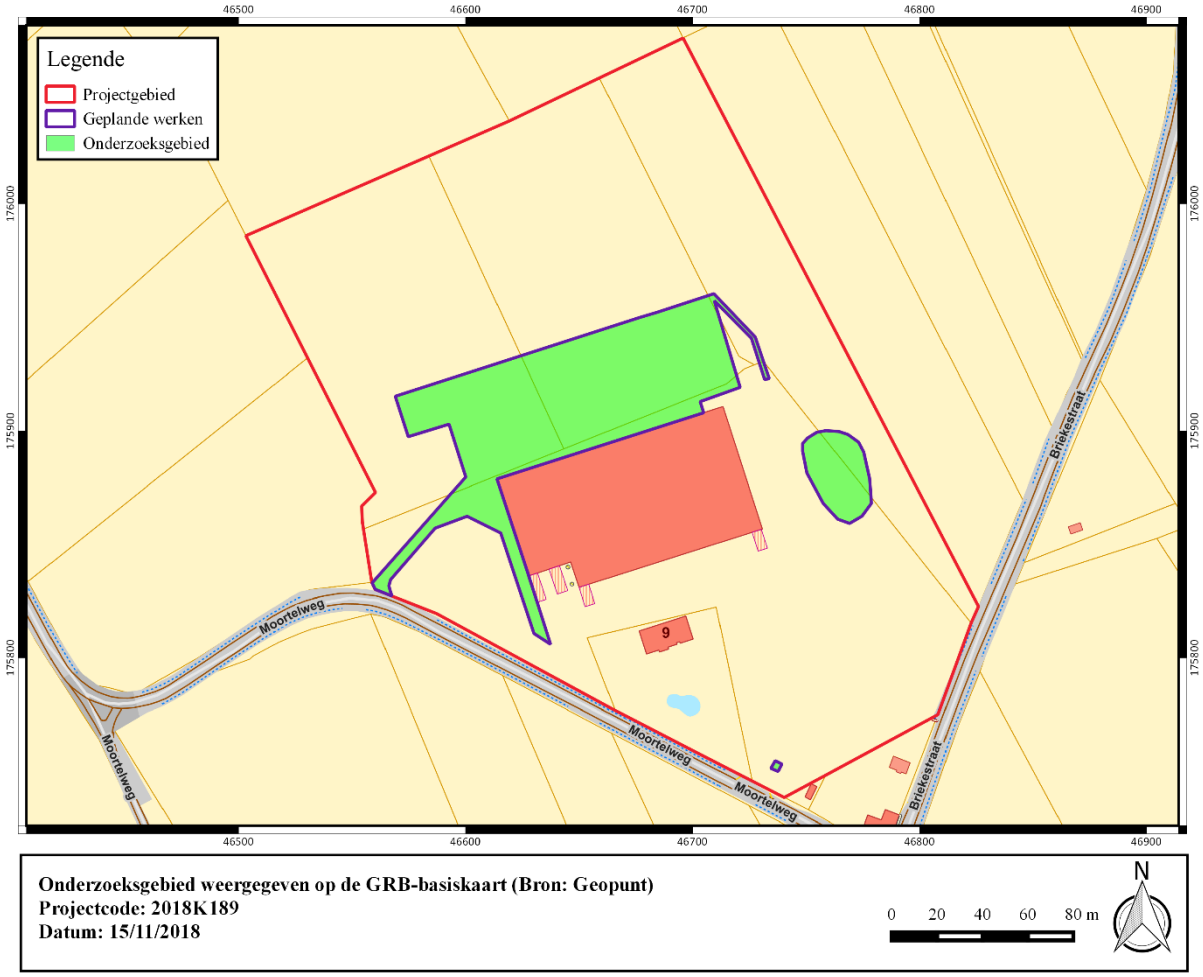
1.4.5.4 Proefsleuvenonderzoek

De meest geschikte onderzoekmethode met betrekking tot grondvaste sporen onder de bouwvoor is een proefsleuvenonderzoek over het gehele onderzoeksgebied. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitsel te bieden over de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau en de eventuele aanwezigheid van meerdere sporenniveaus.

Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m om zo een dekking te verkrijgen en een inschatting van het bodemarchief mogelijk te maken met betrekking tot de rest van het plangebied.

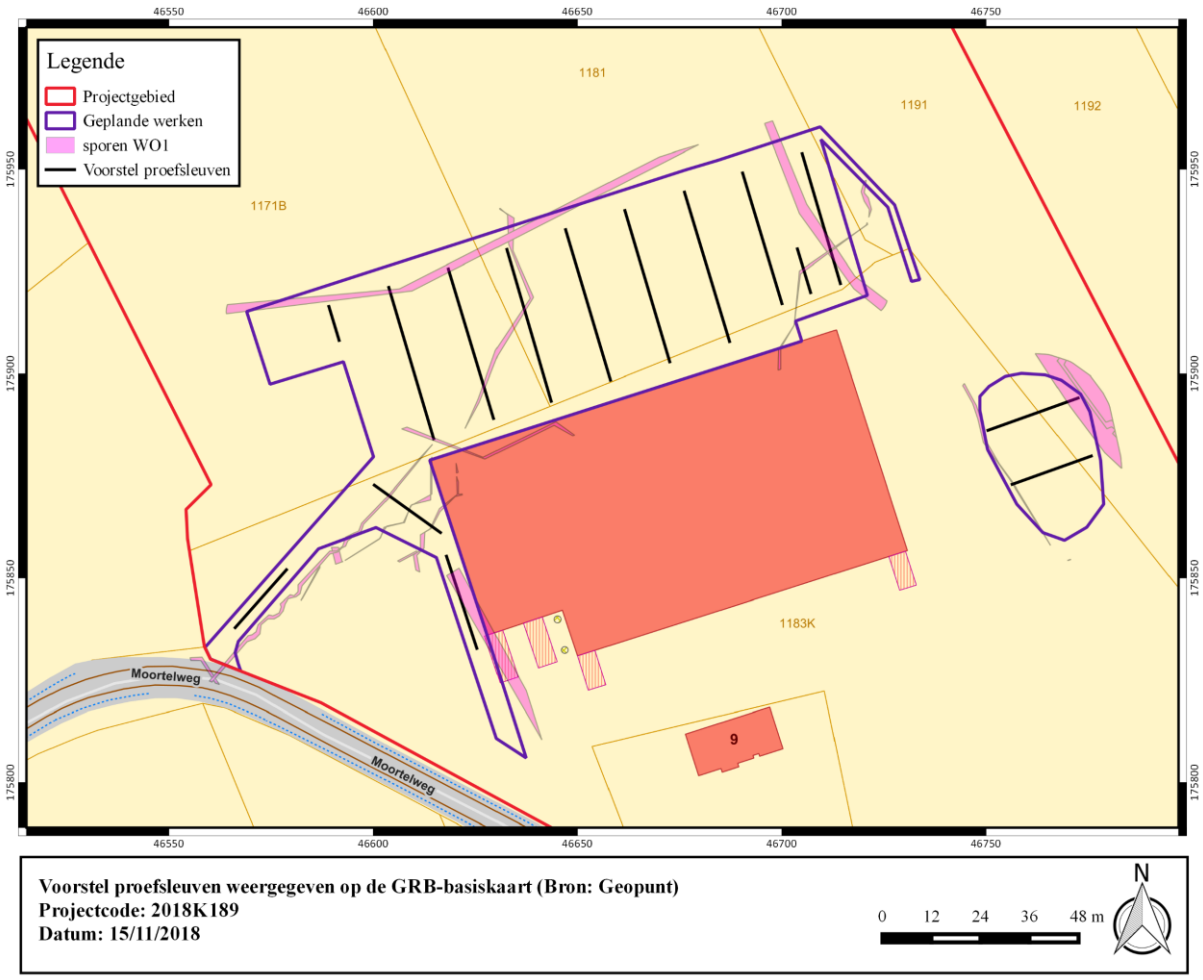
Op basis van de beschikbare gegevens kan uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie mogelijk minder éénduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. Het landschappelijk bodemonderzoek dient meer inzicht te verschaffen in de bodemopbouw op het plangebied en diepte van archeologisch leesbare niveaus.

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd. De proefsleuven worden ingeplant volgens een variabele as, om enerzijds de landschappelijke situatie te kunnen evalueren, parallel met de helling en anderzijds de WOI relicten optimaal aan te snijden opdat hun verloop en bewaringstoestand geëvalueerd kunnen worden.



Figuur 4: Onderzoeksgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

Het onderzoeksgebied is ca 0,84 ha groot. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan (d.i. ca. 840 m^2) met bijkomend ca. 2,5% aan kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant (= ca. 210 m^2). De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.



Figuur 5: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde bak, deze kraan dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden op locaties waar dit relevant is voor de landschappelijke en bodemkundige vraagstelling. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.6 Eventuele afwijkingen van de CGP

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

1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het team bestaat minimaal uit:

-een veldwerkleider, onder begeleiding van een erkend archeoloog, deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft aantoonbare ervaring als leidinggevende bij onderzoek op de frontlinies van de Eerste Wereldoorlog en de uitvoering van booronderzoeken in functie van artefactensites.

-een assistent-archeoloog voldoend aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk met aantoonbare ervaring inzake onderzoek op de frontlinies van de Eerste Wereldoorlog.

-een aardkundige, deze aardkundige begeleid het landschappelijk bodemonderzoek, archeologische booronderzoeken en de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen.

-een materiaaldeskundige m.b.t. artefactensites, hij/zij heeft ervaring inzake het detecteren en evalueren van vindplaatsen bestaand uit een artefactenstrooiing door middel van archeologische boringen. Deze specialist controleert en evalueert de resultaten en de zeefresiduen van elke stap in het onderzoekstraject en staat de erkende archeoloog bij in het nemen van een beslissing om al dan niet over te gaan naar een verkennend en/of waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek of vervolgonderzoek inzake artefactensites.

-indien stoffelijke resten worden aangetroffen dient het team bijgestaan te worden door een fysisch antropoloog. Hij/zij staat de archeologen bij tijdens het assesment van eventueel aanwezige resten en de noodzakelijke registratie en berging, evenals de rapportage van het onderzoek hiervan.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar, het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.

1.5 Conclusie

De initiatiefnemer plant de realisatie van een nieuwbouwproject aan de Moortelweg te Boezinge, deelgemeente van Ieper. Op basis van de landschappelijke situatie, de gekende waarden en de historisch-cartografische gegevens is er een trefkans inzake vondsten- en sporenarcheologie. De meest geschikte onderzoekssequentie met betrekking tot de beschreven verwachting is een landschappelijk bodemonderzoek om de bodemopbouw en bewaringscondities m.b.t. archeologisch erfgoed te evalueren. Indien relevante bodemhorizonten bewaard zijn is een boorcampagne in functie van artefactensites noodzakelijk. Met betrekking tot grondvaste resten is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode. Het terreinwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.