



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Meersstraat 31 (Wachtebeke, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2018L116
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: Marie Lefere

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© 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	12
1.3.5	De bepaling van de maatregelen.....	12
1.4	Programma van Maatregelen	12
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek	12
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie	12
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	15
1.4.3.4	Proefsleuvenonderzoek	16
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem	17
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken	17
1.4.5.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	20
1.4.5.2	Archeologisch booronderzoek	23
1.4.5.3	Proefputten in functie van artefactensites	25
1.4.5.4	Proefsleuvenonderzoek	25
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP	27
1.4.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	27
1.4.8	Vondsten	28
1.5	Conclusie	28
2	Bibliografie.....	29



FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Onderzoeksgebied Zone 1 weergegeven op de luchtfoto uit 2017.	18
Figuur 3: Onderzoeksgebied Zone 2 weergegeven op de luchtfoto uit 2017.	18
Figuur 4: Voorstel landschappelijke boringen in Zone 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	21
Figuur 5: Voorstel landschappelijke boringen zone 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	22
Figuur 6: Voorstel archeologische boringen in Zone 1, weergegeven op de GRB-basiskaart.	24
Figuur 7: Voorstel archeologische boringen in Zone 2 weergegeven op de GRB-basiskaart.	24
Figuur 8: Voorstel proefsleuven in Zone 1 weergegeven op de GRB-basiskaart(Bron: Geopunt).	26
Figuur 9: Voorstel proefsleuven in zone 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).	27

TABELLENLIJST

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

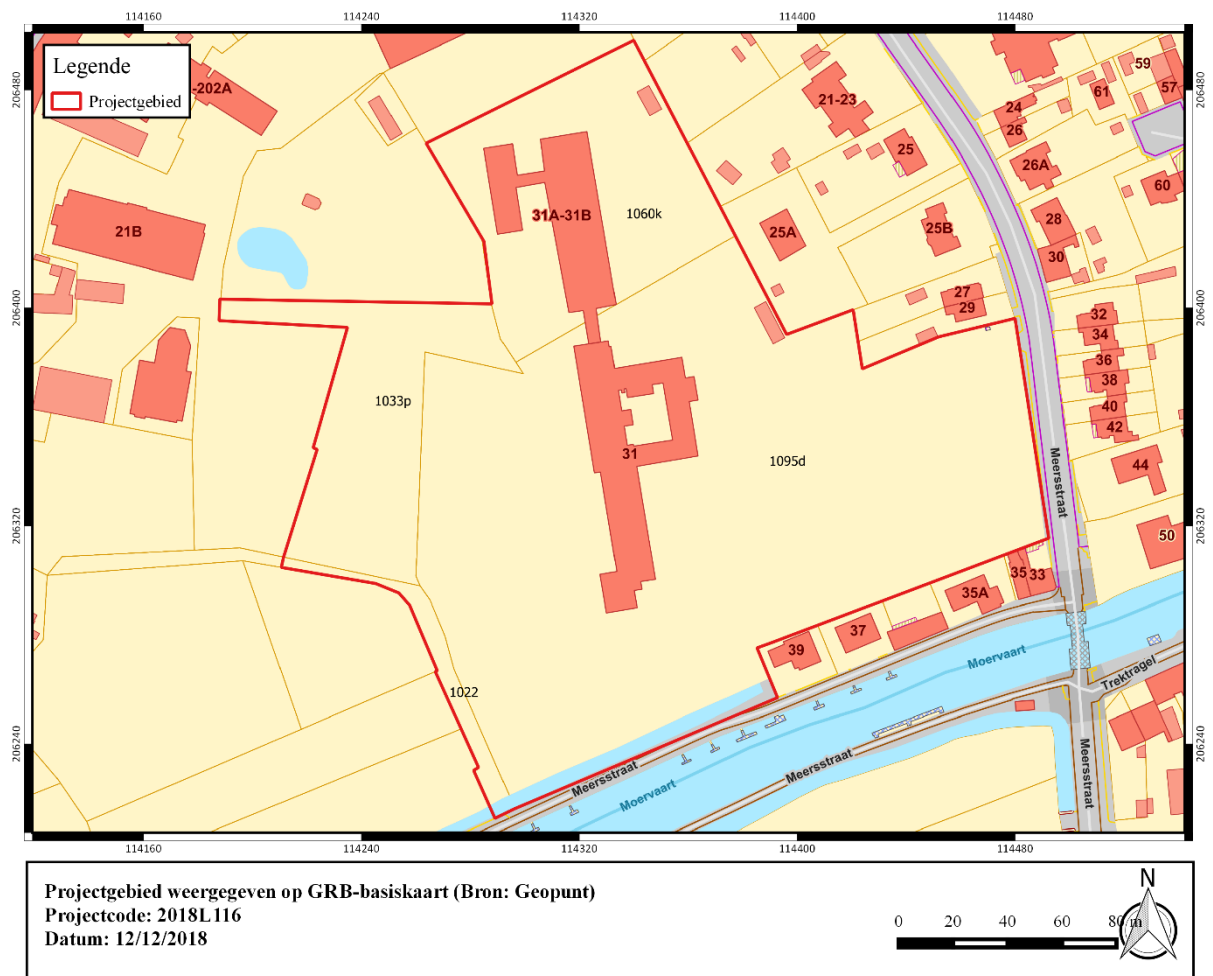


1 Programma van maatregelen

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	VZW Zorg-Saam ZKJ Kempische Steenweg 400 3500 Hasselt	
b) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert bvba Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Wachtebeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8940
	Adres	Meersstraat 31 9185 Wachtebeke
	Toponiem	Meersstraat 31
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 114187,74 Y _{min} = 206212,69 X _{max} = 114492,37 Y _{max} = 206498,22
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Wachtebeke, Afdeling 1, Sectie D, nr: 1060k, 1033p, 1022 (partim), 1095d Figuur 1	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrnummers (Bron: Geopunt).

1.2 Synthese

Op het projectgebied gelegen aan de Meersstraat 31 te Wachtebeke plant de opdrachtgever de bouw van een nieuw woonzorgcentrum en assistentiewoningen 'Moervaartheem'. Het gaat om een terrein met een totale oppervlakte van ca. 4,2 ha. Hiervoor dient het bestaande gebouw gesloopt te worden. De verschillende bodemingrepen zullen in 3 verschillende fasen lopen. Een eerste fase bestaat uit het rooien van bestaande bomen en het enerzijds dempen en anderzijds uitbreiden van een gracht. Hierna zal het westelijke gedeelte van de nieuwbouw gebouwd worden, samen met de aanleg van verharding rondom het gebouw. Een deel van deze nieuwbouw zal onderkelderd zijn. In een laatste fase wordt het oostelijk deel van de nieuwbouw aangelegd, ook hiervan is een deel onderkelderd. Ook wordt in die fase een inrit en rotonde aangelegd ten zuiden van de nieuwbouw. Het bestaande gebouw wordt in deze fase gesloopt voorafgaand aan de nieuwbouw. Van het bestaande gebouw is ongeveer 130 m² onderkelderd. Verder worden nog verschillende nieuwe padjes aangelegd en wordt er een nieuwe groenzone aangelegd, dit laatste gaat niet gepaard met een bodemingreep. Het lijkt geen twijfel dat het grootste deel van de geplande werken in het kader van de ontwikkeling het potentieel archeologisch bodemarchief op het volledige plangebied zullen verstoren.

Landschappelijk gezien is het projectgebied gelegen in de Vlaamse Zandstreek en het Scheldebekken zonder getijden. Het noordelijk deel van het plangebied situeert zich allicht op de dekzandrug Maldegem-Stekene, het zuidelijk deel situeert zich allicht in de Moervaartdepressie. Tevens is vast te stellen dat het terrein mogelijk is opgehoogd ter hoogte van de huidige bebouwing. De Quartair geologische kaart geeft een profielopbouw bestaande uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen. Binnen deze afzettingen kunnen mogelijk hellingsafzettingen van het Quartair voorkomen. De top bestaat uit een fluviatiele afzetting (organochemisch en premarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal. Binnen het projectgebied kunnen verschillende bodemtypes worden herkend. Het gaat om matig droge tot natte zandbodem zonder profiel, matig natte tot licht natte zandleembodem zonder profiel en een uiterst, natte, gereduceerde kleibodem zonder profielontwikkeling. Het beschikbaar historische kaartmateriaal toont aan dat het gebied maar weinig bebouwing gekend heeft in het verleden, het is zo goed als altijd in gebruik geweest als akker- en weiland. Het is pas op de luchtfoto's uit de periode 1979-1990 dat het huidige gebouw zichtbaar wordt. Op de luchtfoto uit 2017 is te zien hoe het noordelijke gebouw er is bij gekomen.

De gekende archeologische gegevens wijzen er op dat het gebied van de Moervaart depressie intensief werd bezocht tijdens het finaal paleolithicum en het (vroeg-) mesolithicum. In mindere mate wijst een aantal vondsten ook op aanwezigheid in het neolithicum. Deze gegevens komen voornamelijk van een aantal prospecties aan de rand van en in de depressie.

Daarnaast zijn er verschillende cartografische indicatoren van sites met walgracht, een fort, een luthof, versterkte kastelen en dergelijke in de buurt van het projectgebied. Ook werden reeds een aantal archeologische prospecties en opgravingen uitgevoerd in de buurt van het projectgebied. Op het Dr. Jules Persynplein werden naar aanleiding van de herinrichting van het plein verschillende muurresten die gerelateerd kunnen worden bebouwing zichtbaar op de historische kaarten teruggevonden. Nog aan dit plein werden de funderingsresten teruggevonden van een hoofdgebouw van 14 bij 10 m. verder werd een muur aangetroffen opgebouwd uit grote kloostermoffen. Dit alles kan in de middeleeuwen gedateerd worden. Verder waren nog restanten gevonden van een gracht van mogelijke walgracht. Er werden



eveneens verschillende bouwresten van gebouwen uit de 17^e eeuw aangetroffen. Dit alles bevindt zich op ongeveer 300 m ten noorden van het projectgebied.

De aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied kan op basis van dit bureauonderzoek nog niet worden aangetoond. In de directe en ruime omgeving van het projectgebied werden in het verleden verschillende archeologische vaststellingen gedaan aan de hand van archeologische onderzoeken met en zonder ingreep in de bodem. Bijgevolg is het archeologisch potentieel voor deze zone ongekend maar wel veelbelovend. Om hierover een waardevolle uitspraak te kunnen doen, moeten extra onderzoeksfases op het plangebied uitgevoerd worden.



1.3 Gemotiveerd advies

1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat uit vondsten- en sporenarcheologie. Het onderzoeksgebied is gelegen in een gebied dat behoorlijk gunstig genoemd kan worden voor bewoning of agrarische activiteiten. Er zijn verschillende archeologische vindplaatsen in de onmiddellijke nabijheid van het plangebied. Het gaat hierbij om sites uit de prehistorie tot en met de Nieuwste Tijd, dit toont het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied duidelijk aan. Op basis van deze informatie is er een mogelijkheid tot gunstige bewaringsomstandigheden waardoor zich een eerste vorm van vervolgonderzoek opdringt, nl. landschappelijke boringen. Indien deze gunstig blijken is een archeologische boorcampagne, eventueel aangevuld met proefputten noodzakelijk. De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot grondsporen binnen het projectgebied is een proefsleuvenonderzoek.

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.

Gelet op het grotendeels rurale karakter van het plangebied is een bijkomende archiefstudie niet aangewezen. Het projectgebied is pas bebouwd geworden in de 20^{ste} eeuw. Deze bebouwing is tot op vandaag nog niet veranderd. Enkel in het noordelijke deel van het terrein is er in 2017 een gebouw bijgekomen.

-landschappelijk bodemonderzoek: een landschappelijk booronderzoek 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.

In het geval van “Wachtebeke Meersstraat” is een landschappelijk booronderzoek wel aangewezen, gelet op de ligging van het onderzoeksgebied. Er is een vrij groot hoogteverschil merkbaar op het terrein van 4,19 m TAW naar 6,92 m TAW. Bijkomend feit is dat er zich mogelijk een ophoging van het terrein voordoet ter hoogte van de huidige bebouwing. De ligging van het projectgebied vlakbij de Moervaart is ook niet onbelangrijk. Onder de fluviatiele en eolische afzettingen kunnen er zich mogelijk nog oudere restanten van menselijke aanwezigheid voordoen. Deze werden reeds op verschillende plaatsen in de buurt van het onderzoeksgebied aangetroffen, mede door de gunstige ligging van de zandrug, dit voornamelijk door het uitvoeren van veldprospecties. In functie hiervan kan nadien ook nog een archeologische boorcampagne uitgevoerd worden. Bijkomend is het landschappelijk booronderzoek ook interessant om eventuele recente verstoringen reeds in kaart te brengen.

-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 geen verwachting aanwezig inzake grote ondergrondse structuren. Een geofysisch onderzoek is niet zinvol.

-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek: een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel eventuele afgedekte vindplaatsen in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming 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 een afgedekte archeologische site. Hierbij moet erop gewezen worden dat de aandacht bij deze vorm van onderzoek niet zozeer naar sporen maar naar goed bewaarde vondstconcentraties. Dit gegeven impliceert dat bewaarde, afgedekte vindplaatsen gezocht moeten worden op landschappelijke locaties waar de kans op afgedekte archeologie reëel is.

Op het plangebied is een archeologische boorcampagne mogelijk aangewezen. Indien de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op gunstige bewaringscondities met betrekking tot artefactensites is een verkennend archeologisch booronderzoek noodzakelijk. Mogelijk is het bodemprofiel onder de teelaarde nog grotendeels intact en zijn lokaal relevante bodemhorizonten bewaard. Indien tijdens het verkennend booronderzoek een indicator wordt waargenomen in de stalen is een daaropvolgend waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk om de waargenomen fenomenen ruimtelijk af te bakenen en te bepalen in welke mate zij bedreigd worden door de geplande werken. Indien één of meerdere van deze waarderende boringen positief blijken is een onderzoek door middel van proefputten mogelijk aangewezen. Zo kan meer informatie ingezameld worden over de aard van de vindplaats, vondstendensiteit en ruimtelijke spreiding en zo kan verder sturing gegeven worden aan een vervolgonderzoek. De beslissing om over te gaan tot een verkennend of waarderend booronderzoek of proefputten in functie van steentijdsites wordt genomen door de erkende archeoloog, bijgestaan door de materiaaldeskundige.

-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 niet in gebruik als akker en bijgevolg niet interessant om een veldkartering uit te voeren.

-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 een inschatting te maken inzake aanwezigheid van archeologisch erfgoed op het gehele plangebied en evenals de impact van de geplande werken op dit eventueel aanwezige erfgoed. 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 een verantwoorde inschatting te bekomen van eventueel aanwezig erfgoed.

Gelet de verwachting van sporenarcheologie onder de bouwvoor is een proefsleuvenonderzoek ter hoogte van het projectgebied noodzakelijk. Dit heeft enkel zin op de plaatsen waar de nieuwbouw en rondomliggende verharding zal komen, de overige bodemingrepen zijn te verspreid over het terrein, te onregelmatig in verloop en te fragmentair om daaruit archeologisch waardevolle informatie te halen.

1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het onderzoeksgebied niet aangetoond worden. In een straal van 200 tot 300 m rondom het onderzoeksgebied werden reeds verschillende resten teruggevonden die gedateerd kunnen worden vanaf de prehistorie. Deze archeologische vindplaatsen konden worden vastgesteld door onder meer opgravingen en veldprospecties. Dit verhoogt het archeologisch potentieel van de site aanzienlijk. Er is voornamelijk een verwachting van een klassieke sporenarcheologie, net onder de bouwvoor. Aangezien er in functie van de bodemopbouw een landschappelijk bodemonderzoek wordt geadviseerd, kan op die manier ook reeds de aan- of afwezigheid van artefactensites bepaald worden.

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 archeologisch vooronderzoek. Enkel zo kan een inschatting gemaakt worden met betrekking tot mogelijk aanwezige relictten die bedreigd worden door de geplande werken, cf. punt 1.3.2.

1.4 Programma van Maatregelen

1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 van het verslag van resultaten.

1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor het beschreven onderzoekstraject werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk artikel 5.3

-mogelijk: het onderzoeksgebied is toegankelijk. Buiten eventueel aanwezige nutsleidingen worden geen fysieke obstakels voorzien waardoor het terreinwerk niet zou kunnen plaatsvinden. Het landschappelijk bodemonderzoek, archeologisch bodemonderzoek en proefsleuvenonderzoek kan pas plaatsvinden, na de sloop van de huidige bebouwing, de kelder kan enkel gesloopt worden onder begeleiding van een erkend archeoloog (indien de sloop



vooraftaat aan de landschappelijke boringen). De verstoringen die de gebouwen hebben veroorzaakt in de bodem kunnen op basis van het landschappelijk bodemonderzoek reeds gedeeltelijk in kaart worden gebracht. Verder kan het proefsleuvenonderzoek hierop een controle vormen. Het onderzoek wordt opgedeeld in 2 zones. Een eerste onderzoekszone behelst de bouwfases 1 en 2 en heeft vooral betrekking op de zone van het westelijk deel van de nieuwbouw en het uitbreiden van één van de bestaande grachten. Een tweede onderzoekszone heeft betrekking op het oostelijke deel van de nieuwbouw. Ter hoogte van de aanleg van de paden en de rotonde worden geen archeologische vooronderzoeken geadviseerd aangezien deze ingrepen te fragmentarisch zijn om een archeologisch beeld te kunnen scheppen.

-nuttig: gelet op het verwachtingspatroon en de aard van de geplande werken is de beschreven onderzoekssequentie de meest geschikte manier om het archeologisch erfgoed ter hoogte van het projectgebied in kaart te brengen en de impact die de geplande werken hebben hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de mate van spoorbewerking bij een proefsleuvenonderzoek is beperkt, zo blijven eventueel aanwezige relictten bewaard voor een vervolgonderzoek.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken een quasi vlakdekkende ingreep in de bodem impliceren ter hoogte van de zone voor grondverbetering moet uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring 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 lokale variaties in bodemopbouw waar te nemen?

-interfereren de geplande werken met het bodemarchief?

-in welke mate is het bodemprofiel nog intact? is er sprake van verstoring?

-zijn relevante bodemhorizonten waarin bewaringscondities m.b.t. artefactensites gunstig zijn bewaard binnen het plangebied? Wat zijn de implicaties voor de uitvoering van het archeologisch vooronderzoek?

-Is er een duidelijk hoogteverschil op te merken ter hoogte van de huidige bebouwing?

-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

Doel van het verkennend archeologisch 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. De archeologische boorcampagne dient enkel uitgevoerd te worden indien de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek wijzen op gunstige bewaringscondities met betrekking tot artefactensites. Met andere woorden, indien het bodemprofiel afgetopt blijkt en er verder geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van (lokaal) bewaarde, relevante bodemhorizonten is verder onderzoek in functie van artefactensites niet langer noodzakelijk.

Gelet op de complexe en periode-specifieke materie is het essentieel een specialist inzake artefactensites bij het onderzoek te betrekken. Deze materiaaldeskundige dient de zeefresidus van het booronderzoek te evalueren en in samenspraak met de erkend archeoloog beslissen om al dan niet over te gaan tot de uitvoering van een waarderend archeologisch booronderzoek. In principe volstaat één indicator in het zeefresidu om over te gaan tot het uitvoeren van een waarderend onderzoek.

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 binnen bepaalde zones of betreft het verspreide puntwaarnemingen? Beschrijf de ruimtelijke samenhang (horizontaal en verticaal). Wat zijn de archeologische implicaties?

-kunnen binnen het plangebied zones afgebakend worden (in X, Y en Z coördinaten) die relevant zijn 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.

Het waarderend booronderzoek heeft als doel de eventuele aanwezigheid van waargenomen indicatoren ruimtelijk te evalueren en de waargenomen fenomenen ruimtelijk af te bakenen. Indien tijdens het verkennend booronderzoek geen aanwijzingen waargenomen worden, of in onvoldoende mate, kan door de erkende archeoloog, mits duidelijke motivering, beslist worden verder onderzoek in functie van een bewaarde artefactensite te staken.

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



-wijzen de aanwezige indicatoren op de aanwezigheid van een bewaarde artefactenconcentratie?

-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 bedreigt 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?

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 proefputtenonderzoek uit te voeren. Doel hierbij is bijkomende informatie inzamelen om de vindplaats verder te evalueren en zo verder sturing te geven aan de onderzoeksstrategie van een eventueel vervolgonderzoek. In principe volstaat één positieve boring binnen het waarderend onderzoek om over te gaan tot een proefputtenonderzoek op de respectievelijke locatie(s). De beslissing om over te gaan tot een onderzoek door middel van proefputten wordt genomen door de erkende archeoloog in overleg met de materiaaldeskundige en aardkundige. Vragen die minimaal beantwoord dienen te worden door het proefputtenonderzoek zijn:

-wat is de vondstendensiteit?

-kan reeds een relatieve datering en vindplaatstypering naar voor geschoven worden?

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

-wat is de ideale strategie voor het vervolgonderzoek?

-welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

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

-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 op de zone bestemd voor grondverbetering is een inschatting maken van de aanwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het plangebied. Van belang hierbij is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden.

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten, beschrijving + duiding? Hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens en de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van verstoring? Wat impliceren de bodemkundige waarnemingen voor eventueel aanwezig erfgoed?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? Op welke diepte bevinden deze sporen zich? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen? Beschrijf.

-wat is de bewaringstoestand van de sporen?

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

-wat is de relatie tussen de bodem en het landschap?

-maken de 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?

-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 zich tot de cartografische bronnen en gekende archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied?

-wat is de aard van de gekarteerde relictten uit de Eerste Wereldoorlog? Wat is hun bewaringstoestand?

-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)?

-kunnen er één of meerdere relaties gezien worden met het grote proefsleuvenonderzoek dat in het najaar en de winter van 2017-2018 werd uitgevoerd. Komen de resultaten enigszins overeen of gaat om het andere resultaten?

-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 met ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2018L116) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied. Hieruit kon een trefkans afgeleid inzake vondsten- en sporenarcheologie onder de bouwvoor. Meest geschikte onderzoekstechniek met betrekking tot deze zone voor grondverbetering is een landschappelijk bodemonderzoek, eventueel gevolgd door een archeologische boorcampagne. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk in functie van grondvaste resten.

1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De meest geschikte onderzoeksequentie met betrekking tot de geplande werken op het onderzoeksgebied is een landschappelijk bodemonderzoek, indien aangewezen gevolgd door een archeologische boorcampagne (verkennend en/of waarderend) en proefputtenonderzoek in functie van artefactensites. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

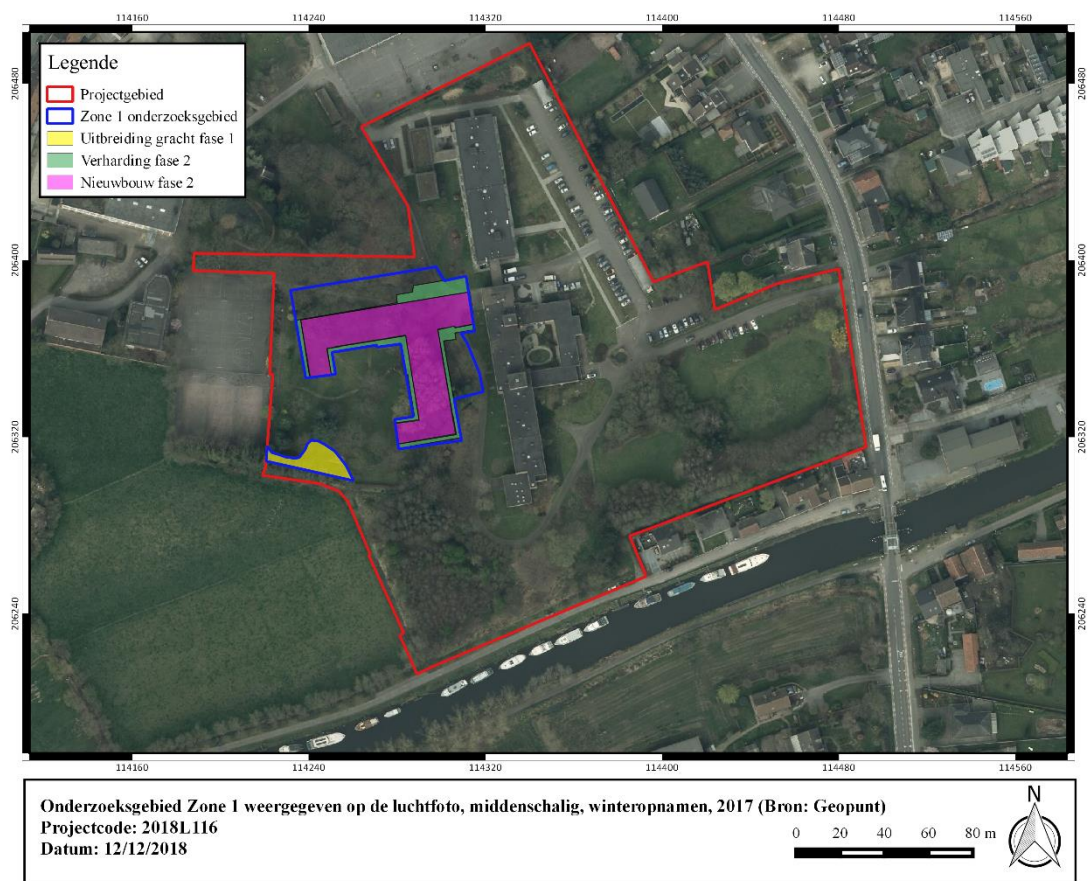
Het landschappelijk bodemonderzoek dient duidelijkheid te scheppen over de bodemopbouw op het plangebied en wat dit impliceert inzake archeologische bewaringscondities. Op basis van de gebeurde waarnemingen kan beslist worden of een archeologische boorcampagne (verkennend en/of archeologisch) en eventueel aanvullend proefputtenonderzoek in functie van artefactensites aangewezen is. Indien zou blijken dat het bodemprofiel is afgetopt, dan is verder onderzoek in functie van steentijdsites niet zinvol. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek in functie van grondvaste resten noodzakelijk. Het proefsleuvenonderzoek dient een representatief deel van het terrein te inventariseren. Dit deel dient groot genoeg te zijn om de resultaten te extrapoleren naar de rest van het bedreigde terrein. De proefsleuven worden best aangelegd in een regelmatig patroon met een tussenafstand van 15 m om zo een gedegen dekking te verkrijgen en een inschatting van het bodemarchief mogelijk te maken met betrekking tot de rest van het plangebied.

Het vervolgonderzoek hier beschreven in het programma van maatregelen dient te worden opgesplitst in 2 zones waarin de werken gefaseerd zullen worden uitgevoerd. Dit is vooral te wijten aan het feit dat de geplande werken ook zullen gebeuren in verschillende fases.

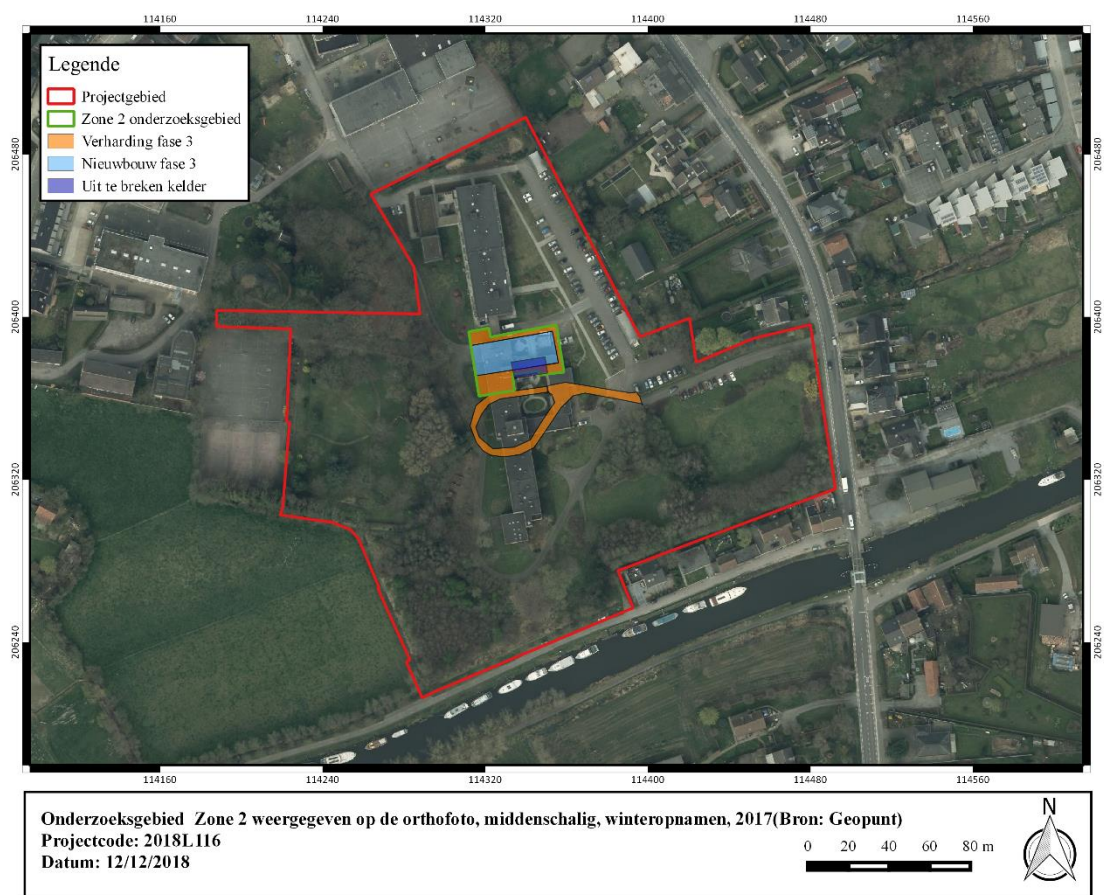
Een eerste zone behelst de zone van de westelijke nieuwbouw, de zone waar de bomen zullen gerooid worden en de zone waar een bestaande gracht zal worden uitgebreid. Hierbij is het van belang dat de bomen gerooid zullen worden voorafgaand aan het onderzoek, het uitfrozen echter zal moeten gebeuren na de archeologische vooronderzoeken.

Het gaat hierbij om een totale oppervlakte van 4247 m². Het deel van de nieuwbouw heeft een totaaloppervlakte van 3918 m² en het deel van de gracht heeft een oppervlakte van 329 m².





Figuur 2: Onderzoeksgebied Zone 1 weergegeven op de luchtfoto uit 2017.



Figuur 3: Onderzoeksgebied Zone 2 weergegeven op de luchtfoto uit 2017.

Een tweede onderzoekszone heeft betrekking op de zone van de oostelijke nieuwbouw. Hiertoe zal eerst het bestaande gebouw met een oppervlakte van 1833 m² gesloopt worden. Nadien wordt het nieuw gebouw (ca. 630 m² + 460 m² omliggende verharding) aangelegd. Hierbij is het van belang dat een deel van het bestaande gebouw nog een kelder (ca. 130 m²) heeft. Het bestaande gebouw mag bijgevolg gesloopt worden tot op het maaiveld. Voor de uitbraak van de kelder dient een erkend archeoloog aanwezig te zijn. De sloop van de kelder kan gebeuren voor of na de archeologische vooronderzoeken (cfr. *infra*). In deze zone wordt eveneens een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd, ten einde te kunnen vast stellen in welke mate de bodem is verstoord. Indien de sloop van de kelder zou gebeuren na de uitgevoerde booronderzoeken en indien hieruit blijkt dat het terrein reeds zwaar verstoord is tot onder de diepte van het kelderniveau, dan kan deze zonder aanwezige archeoloog verwijderd worden. Indien de sloop van de kelder echter gebeurd voorafgaand aan de archeologische vooronderzoeken, dient dit te worden uitgevoerd onder begeleiding van een erkend archeoloog.

Op basis van de beschikbare gegevens kan uitgegaan worden van een situatie waar de verticale stratigrafie relatief éénduidig is, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk, artikels 8.6 en 8.6.2.

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



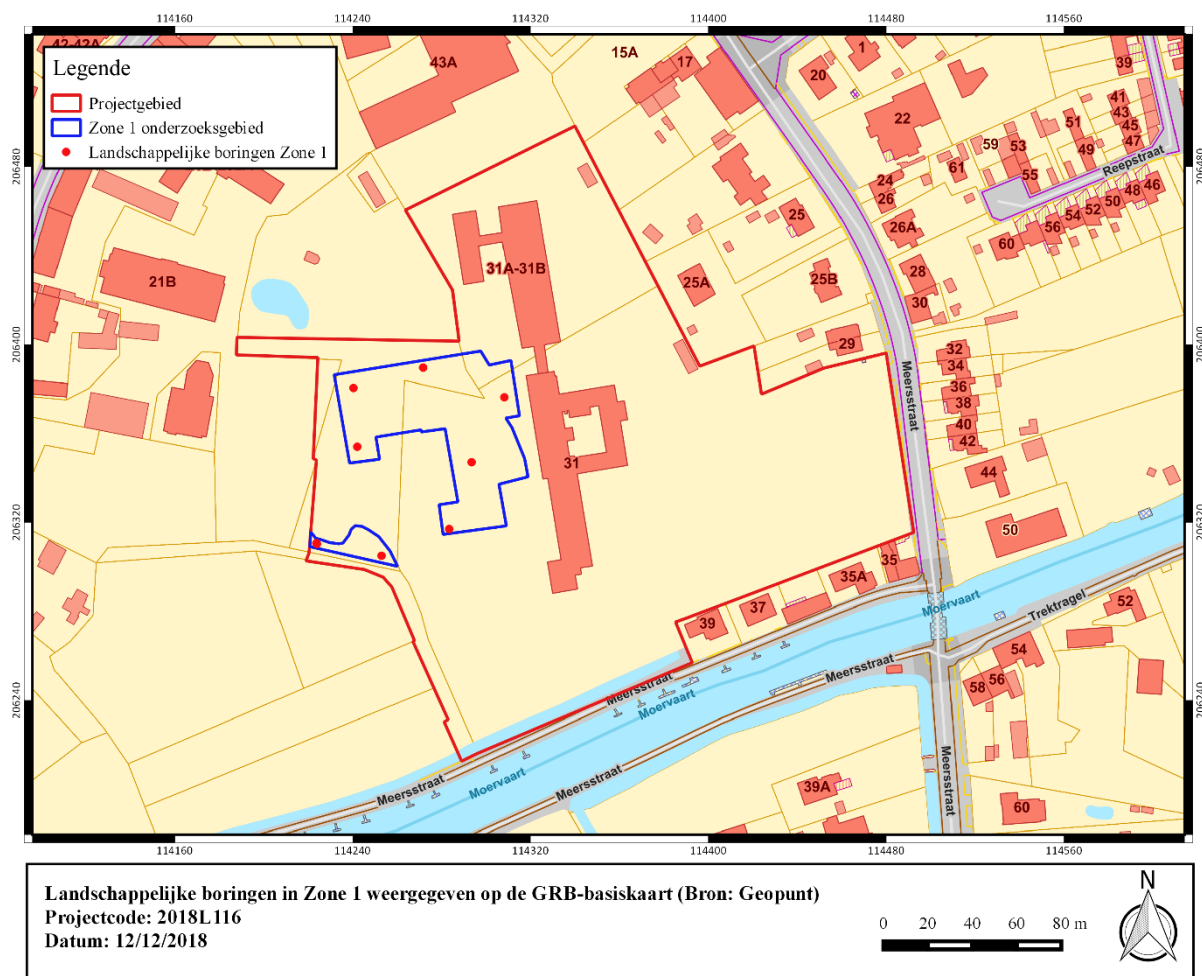
1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied. Zoals eerder aangegeven blijkt het projectgebied deels op een zandrug te liggen, mogelijk is er ook lokaal (ter hoogte van de huidige bebouwing) een ophoging zichtbaar. Tevens ligt het zuiden van het onderzoeksgebied vlakbij de Moervaart wat kans geeft op afgedekte landschappen. Dit alles toont het belang van de uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek duidelijk aan. Bijkomend kan het landschappelijk bodemonderzoek informatie opleveren over mogelijk aanwezige verstoringen op het terrein.

Mogelijk is het bodemprofiel (lokaal) nog dermate goed bewaard dat de bewaringsomstandigheden met betrekking tot een artefactensite gunstig zijn. Met andere woorden dient de gaafheid van het bodemprofiel geëvalueerd te worden en wat dit impliceert voor de uitvoering van het voorgeschreven onderzoekstraject. Mogelijk is nog een oud loopniveau, E-horizont of goed ontwikkelde B-horizont bewaard onder de bouwvoor. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

- Onderzoeksgebied Zone 1:

De landschappelijke boringen die dienen uitgevoerd te worden in dit onderzoek kunnen mogelijk manueel gebeuren (indien niet worden ze mechanisch geplaatst). Hierbij dient gewerkt te worden met een Edelmann-boor met een diameter van 7 cm. Deze boorkop geeft een ruimer inzicht in het aanwezige sediment. Indien niet mogelijk kan geopteerd worden om met een guts met de kleinste diameter te werken. De boringen dienen geplaatst te worden volgens een verspringend driehoeksgrid van maximaal 40 m op 50 m om zo een inschatting te kunnen maken inzake de bodemopbouw en de verstoringsgraad. De boringen dienen zo ingepland te worden dat de waarnemingen het toelaten om vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en eventuele verstoringsgraad. Het landschappelijk bodemonderzoek heeft niet alleen als doel om de bodemopbouw en verstoringsgraad te evalueren maar ook om uitspraken te doen over de eventuele aan- of afwezigheid van prehistorische sites, gezien de locatie van het onderzoeksgebied. In functie van dit laatste dient het boorresidu wel uitgezeefd te worden.

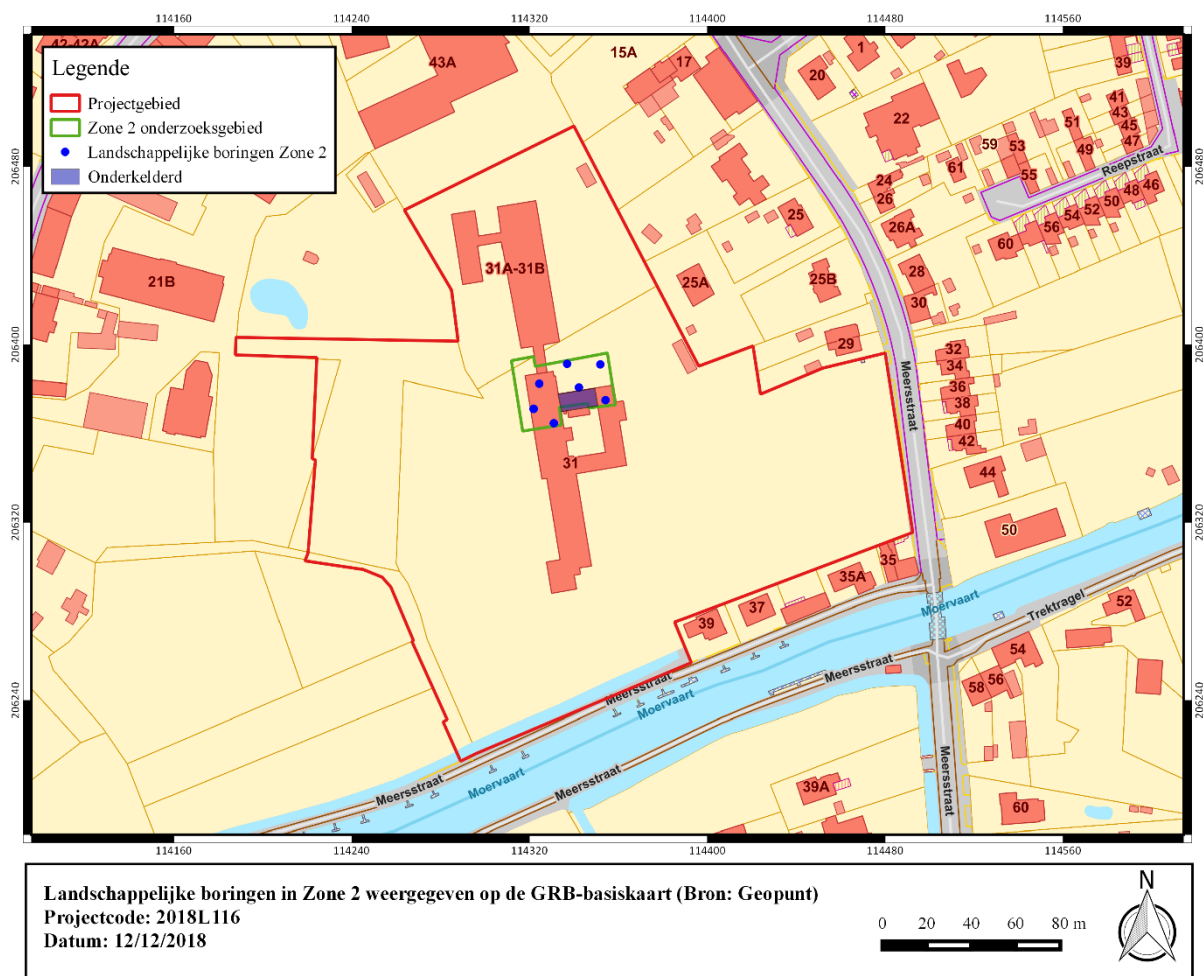


Figuur 4: Voorstel landschappelijke boringen in Zone 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

- Onderzoeksgebied Zone 2:

Ter hoogte van de tweede onderzoekszone kan gesteld worden dat het landschappelijk bodemonderzoek als eerste doel heeft om de verstoring in kaart te brengen. Gezien de locatie en het gegeven dat er zich een gebouw bevond ter hoogte van deze zone dienen de boringen meer dan waarschijnlijk machinaal te worden uitgevoerd. Indien geopteerd wordt om manueel te boren dient dit te gebeuren met een Edelmänn-boor met een diameter van 7cm. Deze boorkop geeft een ruimer inzicht in het aanwezige sediment. Indien niet mogelijk kan geopteerd worden om met een guts met de kleinste diameter te werken. Eventueel kan met een kleine graafmachine de bouwvoor verwijderd worden om vervolgens manueel verder te boren. De boringen dienen ingeplant te worden volgens een verspringend driehoeksgrid van maximaal 20 m op 20 m om zo een inschatting te kunnen maken inzake de bodemopbouw en de verstoringgraad. Er wordt geopteerd voor een nauwer boorgrid dan voorgeschreven in de Code Goede Praktijk aangezien het in hoofdzaak de bedoeling is de verstoringgraad te evalueren. Aangezien het onderzoek hier vooral als doel heeft om de verstoringgraad vast te stellen dienen de boorresidu's niet te worden uitgezeefd.





Figuur 5: Voorstel landschappelijke boringen zone 2 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. Indien lokaal relevante bodemhorizonten bewaard zijn dienen deze afgeboord te worden. De beslissing wordt genomen door de erkend archeoloog, in overleg met de aardkundige en wetenschappelijke begeleiding.

De boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 15 cm. De bemonsteringsstrategie en locatie van de verkennende archeologische boringen zijn afhankelijk van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek. Voor het verkennend archeologisch booronderzoek te Wachtebeke wordt een boorgrid gehanteerd van maximaal 10 m op 12 m in een verspringend driekhoeksgrid, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

De stalen worden gezeefd op een maaswijdte van maximaal 2 mm, conform de bepalingen in de Code Goede Praktijk. De aandacht moet uitgaan naar artefacten en ecofacten die kunnen wijzen op een bewaarde artefactensite zoals aardewerk, botmateriaal, houtskool, vuursteen etc.

De zeefresidus worden voorgelegd aan een materiaaldeskundige. De uiteindelijke beslissing om over te gaan naar de volgende stap binnen het onderzoekstraject wordt genomen door de erkende archeoloog in samenspraak met materiaaldeskundige en aardkundige.

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

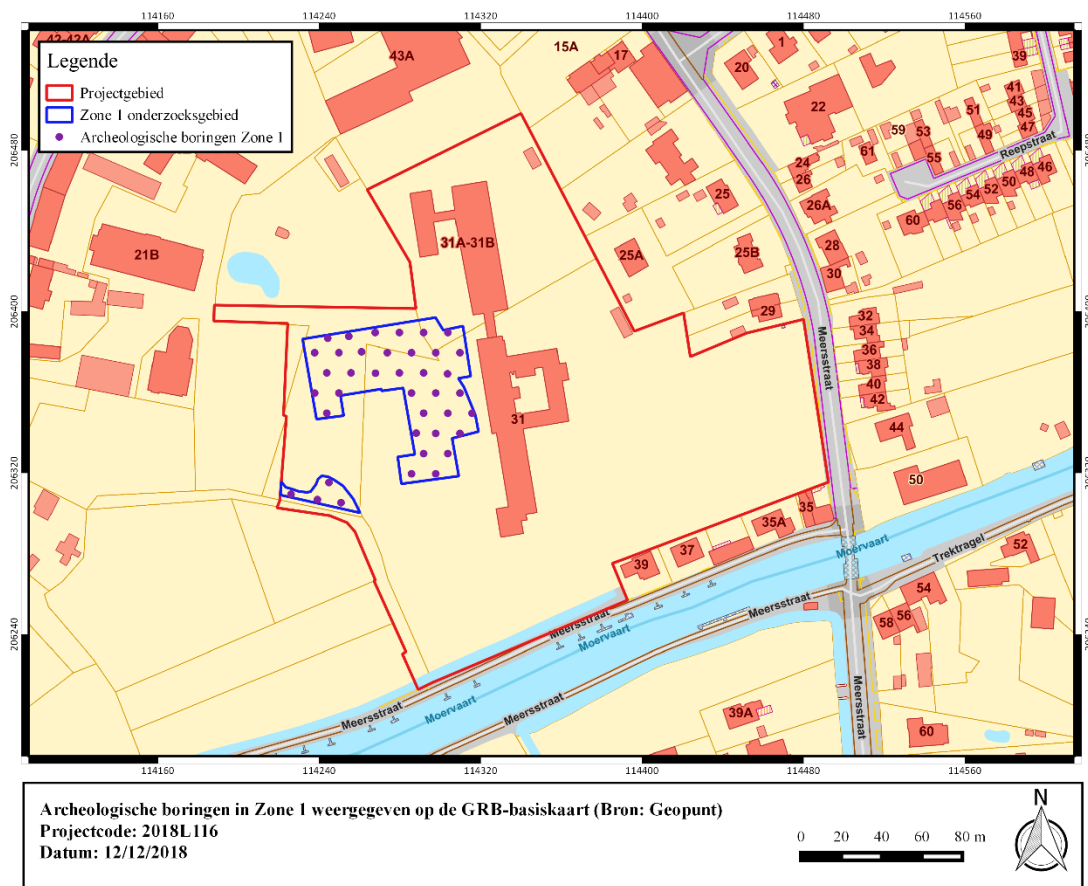
- Onderzoekszone 1:

Voor Zone 1 kan dit onderzoek zeer interessant zijn, aangezien er reeds verschillende prehistorische vindplaatsen in de buurt geattesteerd zijn. Voor Zone 2 kan het zijn dat dit archeologisch bodemonderzoek niet aan de orde is, rekeninghoudend met de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek (bvb. als alles reeds verstoord zou zijn door het recent gesloopte gebouw). Deze boringen dienen uitgevoerd te worden conform de Code van Goede Praktijk, net zoals het zeefwerk (cfr. *supra*).

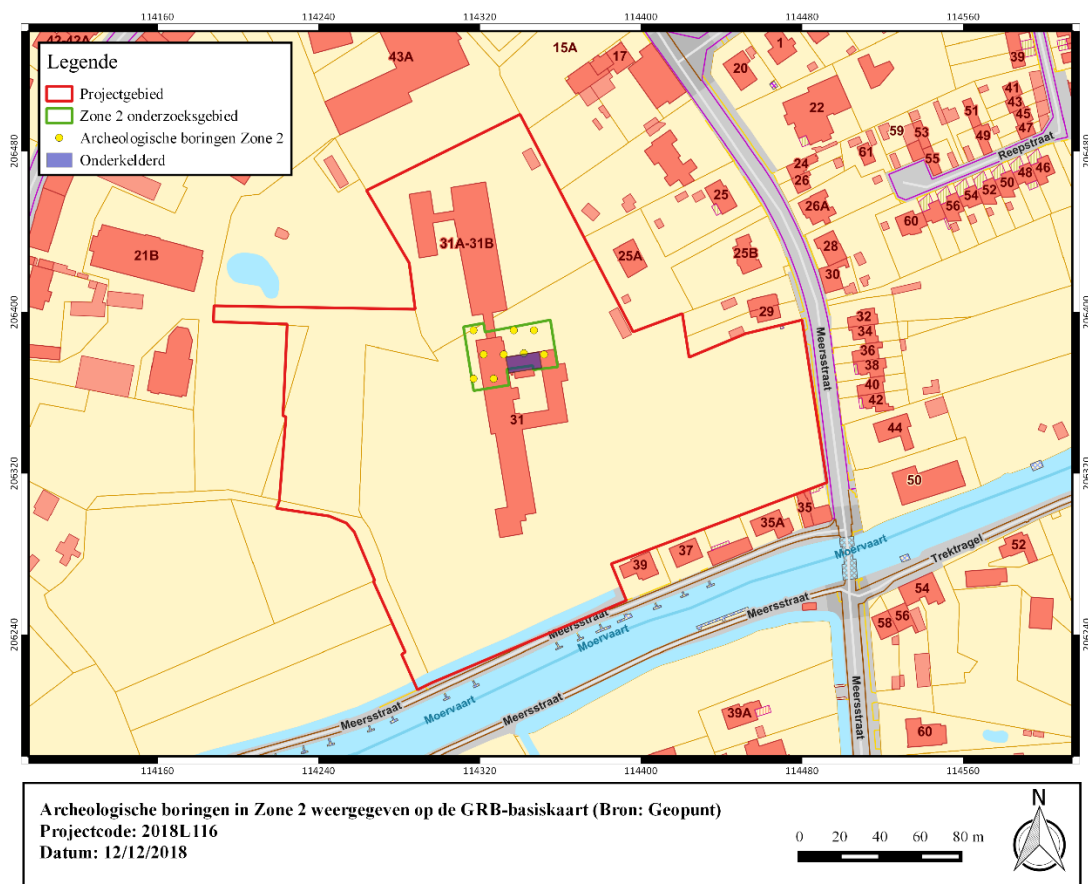
- Onderzoekszone 2:

Voor deze zone dienen de archeologische boringen enkel te worden uitgevoerd, indien blijkt uit het landschappelijk bodemonderzoek dat deze zone onverstoord is en dat er kans is op de aanwezigheid van prehistorische artefacten en sites. Deze boringen dienen uitgevoerd te worden conform de Code van Goede Praktijk, net zoals het zeefwerk (cfr. *supra*).





Figuur 6: Voorstel archeologische boringen in Zone 1, weergegeven op de GRB-basiskaart.



Figuur 7: Voorstel archeologische boringen in Zone 2 weergegeven op de GRB-basiskaart.

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.

De beslissing tot het overgaan naar een waarderend booronderzoek ligt bij de erkende archeoloog, bijgestaan door de materiaaldeskundige. Het waarderend onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. De strategie en methode is afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.

Ook de waarderende boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 15 cm. Er wordt een boorgrid gehanteerd van maximaal 5m op 6m. De bemonsteringsstrategie is volledig afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.

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 beslist worden over te gaan een proefputtenonderzoek in functie van artefactensites. In principe kan dit proefputtenonderzoek reeds 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. Deze manier van onderzoek heeft vooral betrekking op de zone van de uitbreiding van de gracht in onderzoekszone 1.

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 vertrekkend vanaf een positieve boring of cluster positieve boringen. De proefputten zijn 0,5 m op 0,5 m groot en er wordt per aardkundige eenheid ingezameld en uitgezeefd. Indien weinig variatie is in aardkundige eenheden wordt in arbitraire niveaus van 10 cm gewerkt. Het sediment wordt nat uitgezeefd 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 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.

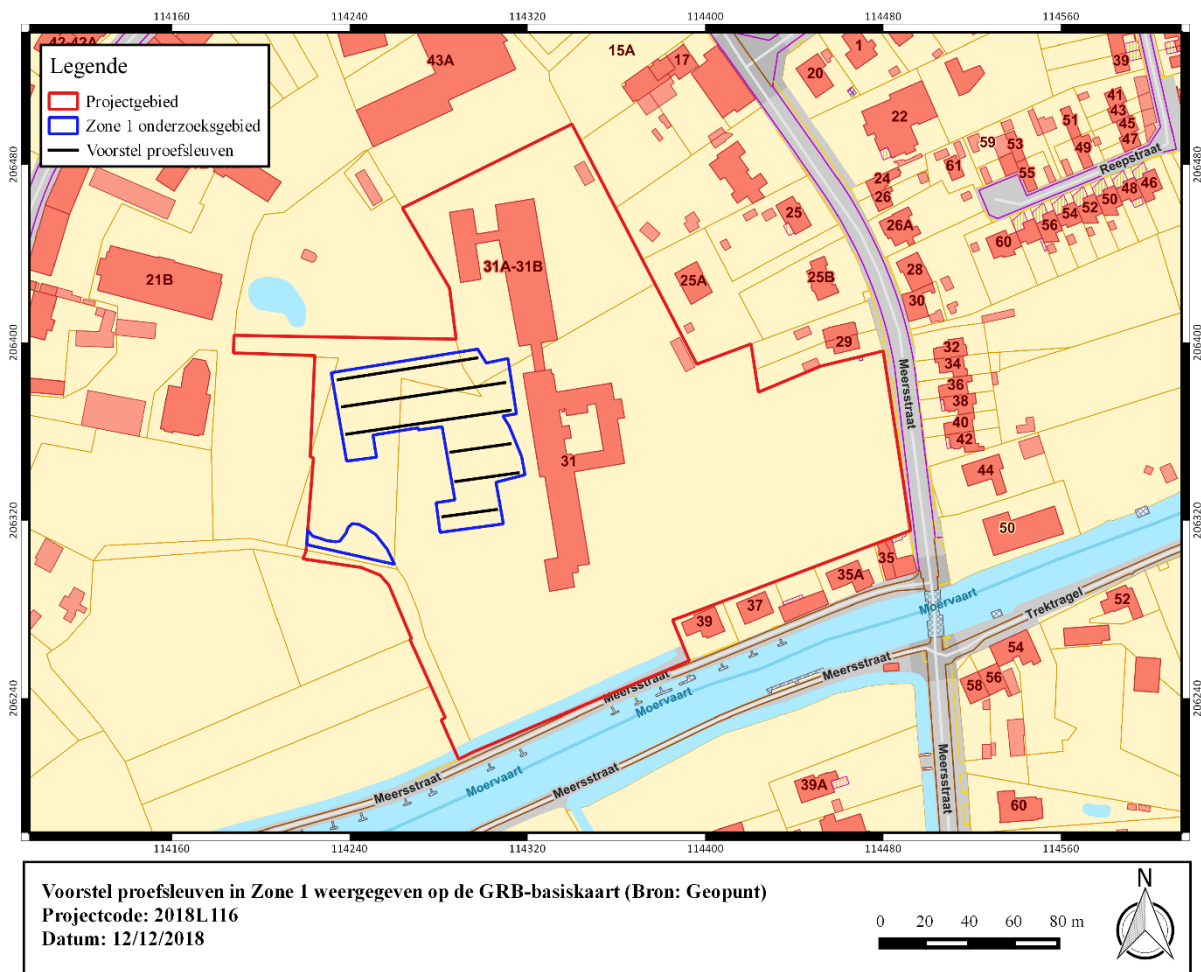
Omwille van de complexe situatie in het plangebied en de beperkte bodemingrepen buiten de zones 1 en 2 worden enkel proefsleuven geadviseerd in deze 2 zones. De overige bodemingrepen betreffen het aanleggen van verschillende paadjes, de aanleg van een bos (zonder bodemingreep) en de aanleg van een rotonde en inrit (ca. 585 m²). De bodemingreep van de paadjes, inrit en rotonde is zeer beperkt waardoor het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed niet zal worden geraakt. Bijkomend zijn deze werken van een te fragmentarische aard dat ze geen extra archeologische informatie zouden opleveren, dit is kosten-baten niet echt interessant.



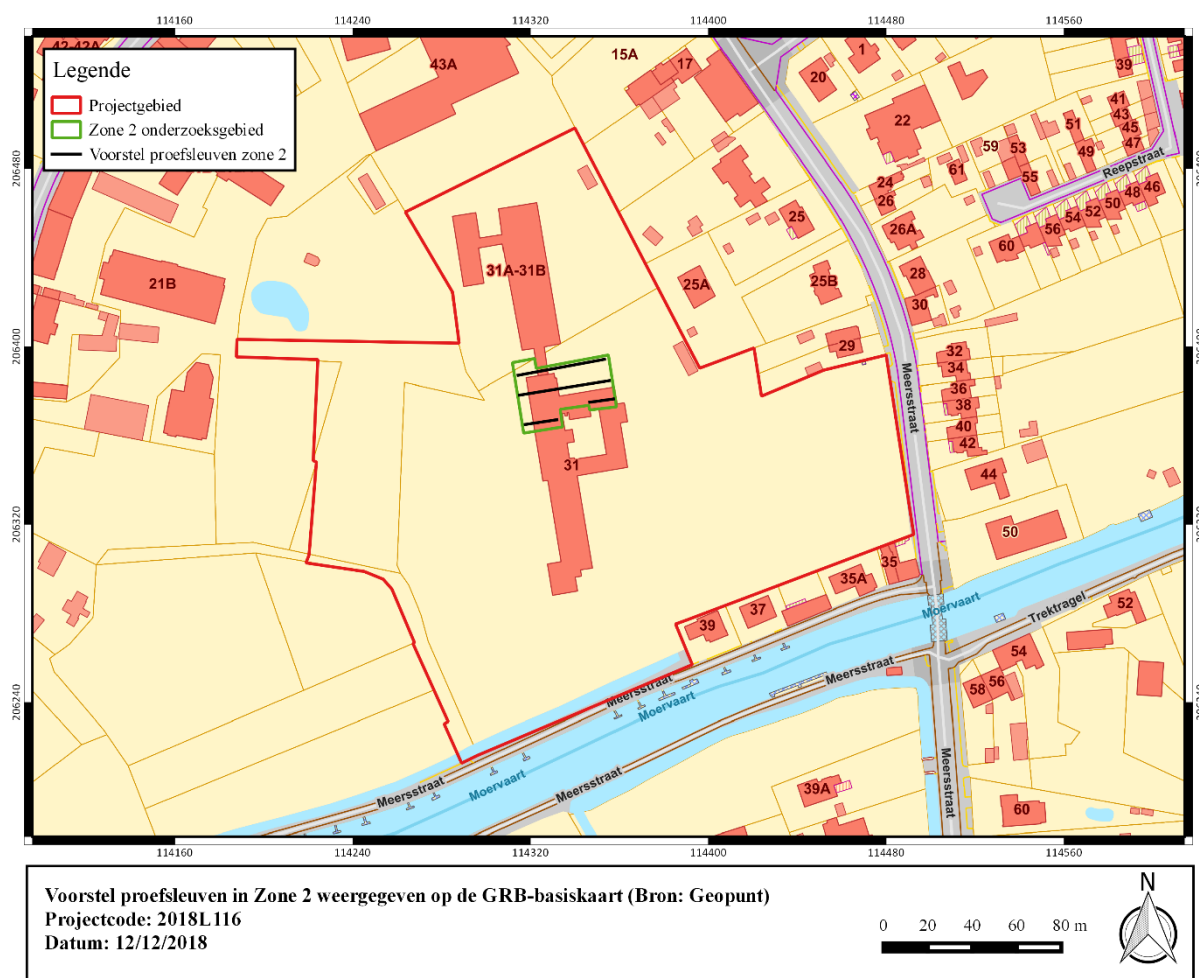
De sleuven in de onderzoekszone 1 zijn georiënteerd haaks op de helling en hebben bijgevolg een oost-westoriëntatie. Het terrein dat in deze fase onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven heeft een oppervlakte van 3918 m². Hierbij wordt de zone van de uitbreiding van de gracht (329 m²) niet meer onderzocht. Bij deze ligt de focus vooral op het aantreffen van prehistorische vindplaatsen en ook de beperkte oppervlakte van deze zone laat niet toe om deze te onderzoeken door middel van een proefsleuf. Bij het aantreffen van één of meerdere prehistorische artefactensites kan deze zone onderzocht worden door middel van een proefputtenonderzoek. Hierbij dient bijgevolg 10 % (392 m²) en 2,5 % (98 m²) onderzocht te worden door middel van proefsleuven enerzijds en kijkvensters of volgsleuven anderzijds.

De sleuven in de onderzoekszone 2 zijn eveneens haaks op de helling georiënteerd. Het terrein dat in deze fase van het onderzoek dient onderzocht te worden heeft een oppervlakte van 1090 m². Hierbij dient eveneens 10 % (ca. 110 m²) en 2,5 % (27,2 m²) door middel van sleuven en kijkvensters onderzocht te worden.

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met platte bak, deze kraan dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2 m. 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 onderliggende indien het bovenliggende vrij is van sporen.



Figuur 8: Voorstel proefsleuven in Zone 1 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).



Figuur 9: Voorstel proefsleuven in zone 2 weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient eveneens aandacht uit te gaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40 cm in het ongeroerd sediment uitgegraven. 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 het proefsleuvenonderzoek worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.4.7 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het veldteam bestaat minimaal uit:

- een veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog, deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede en heeft ervaringen met prospecties in functie van artefactensites.

- één assistent-archeoloog, voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.



-een aardkundige, conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk. Hij/zij legt referentieprofielen tijdens het proefsleuvenonderzoek aan, beschrijft deze en maakt hiervan verslag.

-een materiaaldeskundige m.b.t. artefactensites, hij/zij heeft ervaring inzake het detecteren en evalueren van vindplaatsen bestaand uit een artefactenstrooiing. Deze specialist controleert en evalueert de resultaten en de zeefresiduen van elke stap in het onderzoekstraject en beslist, in samenspraak met de erkend archeoloog, of overgegaan dient te worden naar een verkennend en/of waarderend booronderzoek en/of eventueel vervolgonderzoek inzake artefactensites.

Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige waar relevant. In de opmaak van de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost natuurwetenschappelijk onderzoek opgenomen die aangesproken kan worden indien nodig.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. De rapportage integreert de resultaten van zowel de actieve werfbegeleiding, evenals het proefsleuvenonderzoek.

1.4.8 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch proefsleuvenonderzoek conform artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór de start van archeologisch 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 opdrachtgever plant de herinrichting van een terrein gelegen aan de Meersstraat 31 te Wachtebeke. Het gaat om de nieuwbouw van een woonzorgcentrum en assistentiewoningen. Hiervoor dient een deel van het bestaande gebouw gesloopt te worden, net zoals het rooien van enkele bomen. Hiertoe wordt ook een nieuw bos aangelegd, net zoals verschillende paadjes, een inrit en rotonde. Verder wordt een bestaande gracht enerzijds uitgebreid en anderzijds deels gedicht. De verschillende bodemingrepen zullen in 3 fases verlopen. De aanleg van de paadjes, inrit, rotonde en bos zullen gepaard gaan met minimale bodemingrepen. De bouw van het woonzorgcentrum en assistentiewoningen met bijbehorende verharding, het uitbreiden van de gracht en het rooien van de bomen zullen gepaard gaan bodemingrepen waardoor het adviseren van verschillende archeologische vervolgonderzoeken noodzakelijk is. Aangezien de werken gefaseerd zullen worden uitgevoerd, dient ook het programma van maatregelen gefaseerd te worden uitgevoerd. Het terrein kan onderverdeeld worden in 2 zones. In de beide zones wordt achtereenvolgens een landschappelijk bodemonderzoek, verkennend archeologisch bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het terreinwerk, de verwerking en de rapportage dienen te voldoen aan de vereisten in de Code van Goede Praktijk.



2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Inventaris Onroerend Erfgoed

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

