



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie  
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

# Gavers

(Harelbeke, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2021E334  
September 2021

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:  
Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2021

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 NV

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

# INHOUDSTAFEL

---

<b>1</b>	<b>Programma van maatregelen.....</b>	<b>6</b>
1.1	Administratieve gegevens .....	6
1.2	Synthese.....	8
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.4	<b>Programma van Maatregelen .....</b>	<b>11</b>
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek.....	11
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie .....	11
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	11
1.4.3.1	Archeologisch booronderzoek .....	11
1.4.3.2	Proefputtenonderzoek in functie van artefactensites.....	13
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem .....	13
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	14
1.4.5.1	Archeologisch booronderzoek .....	14
1.4.5.2	Proefputten in functie van artefactensites.....	15
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP .....	16
1.4.7	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders .....	16
1.4.8	Vondsten.....	16
1.5	<b>Conclusie .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>Bibliografie.....</b>	<b>18</b>



# FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). .....	7
Figuur 2: Voorstel VAB weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). .....	15



# TABELLENLIJST

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

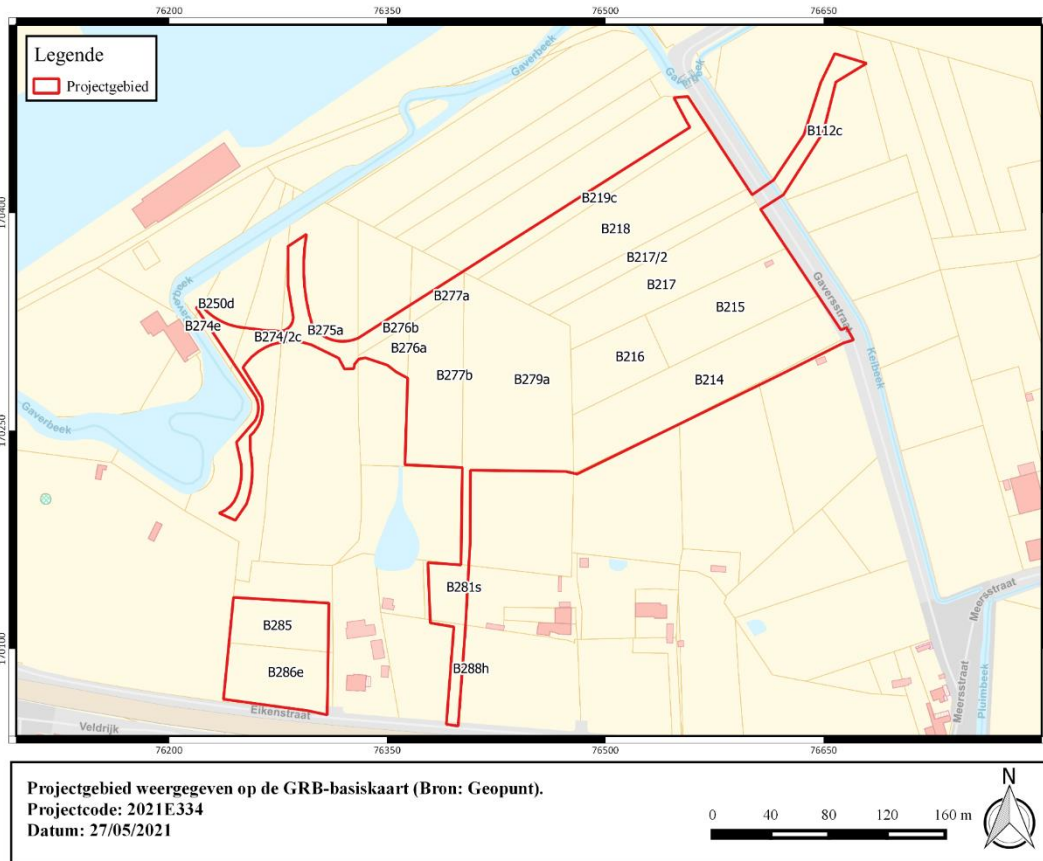


# 1 Programma van maatregelen

## 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) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert NV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Harelbeke
	Deelgemeente	/
	Postcode	8530
	Adres	Gaversstraat – Eikenstraat 8530 Harelbeke
	Toponiem	Gavers
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	$X_{\min} = 76094$ $Y_{\min} = 170039$ $X_{\max} = 76799$ $Y_{\max} = 170529$
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Harelbeke, Afdeling 2, nr's: B250d, B274e, B274/2c, B275a, B276b, B277a, B276a, B277b, B279a, B281s, B288h, B214, B215, B216, B217, B217/2, B218, B219c, B112c, B285 ,B286e  Figuur 1	



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



## 1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de herinrichting van een deel van het provinciedomein 'De Gavers' te Harelbeke. De geplande werken omvatten het uitbreken van bestaande verharding, het aanleggen van nieuwe paden, een mountainbikeparcours, het opwerpen van taluds, het uitgraven van een nieuwe poel en het graven van nieuwe grachten. De geplande werken beslaan een gecombineerde oppervlakte van ca. 1,53 ha. Heden bestaat het onderzoeksgebied uit grasland en bos.

Harelbeke is gelegen in de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei. Het onderzoeksgebied bevindt zich op lager gelegen terrein, in het alluvium van de Gaverbeek die ten noorden van het onderzoeksgebied loopt. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer waarvan de top bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Holoceen. De bodemkaart geeft op het grootste deel van het onderzoeksgebied een hydromorfe bodem weer bestaande uit zware klei of zandleem. Enkel in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van het geplande MTB-parcours, bestaat de bodem uit matig droge zandleem. Vanwege deze zeer natte toestand was het terrein in het verleden zeer waarschijnlijk veel te nat voor permanente bewoning of akkerbouw. Deze moerasgebieden werden echter wel bezocht door groepen jager-verzamelaars. Teneinde de bewaringskansen m.b.t. artefactensites te evalueren werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de geplande poelverdieping. Hierbij werd een sterk organisch stabilisatieniveau opgemerkt. Dit niveau werd waargenomen alle landschappelijke boringen. De ingrepen zijn er van die aard dat dit waargenomen stabilisatieniveau wordt bedreigd.

Op de cartografische bronnen is te zien dat het terrein steeds als overstromingsgebied heeft gefungeerd. Op de kaart van Ferraris is het grootste deel van het onderzoeksgebied als meersgebied ingekleurd. Enkel in het uiterste zuiden, dat iets hoger gelegen is, is akkerland weergegeven. Ter hoogte van de overgang tussen het meersgebied en hoger gelegen akkerland is een klein gebouw met moestuinen afgebeeld. Ook gedurende de 19<sup>e</sup>-eeuw blijft het overgrote deel van het terrein vrij van bebouwing en weinig geschikt voor bewerking. Binnen de orthofotosequentie is weinig verandering waar te nemen. Het terrein blijft vrij van bebouwing. Enkele percelen worden duidelijk beplant met bomen. Verder blijft het landgebruik de voorbije decennia zo goed als ongewijzigd.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen gekend. Een groot deel van deze waarden die zijn opgenomen in de CAI betreffen waarnemingen bij werfcontroles en veldprospecties. Hierbij werd lithisch materiaal uit het finaal-paleolithicum, mesolithicum en neolithicum gerecupereerd en werden eveneens een groot aantal off-site fenomenen en indicatoren waargenomen die wijzen op aanwezigheid tijdens de Romeinse periode. Ter hoogte van de Collegewijk en WZC 'De Vlinder' aan de Dennenlaan, op merkbaar hoger gelegen terrein aan de rand van het alluvium van de Gaverbeek werden bij verschillende onderzoekscampagnes delen van een Romeinse vicus onderzocht. Hierbij werden een groot aantal gebouwplattegronden, waterputten, afvalkuilen en delen van een wegracé blootgelegd. Het groot aantal sporen en oversnijdingen wijzen op een lange periode van continue bewoning. Bij verschillende van deze onderzoeken werden eveneens aanwijzingen voor aanwezigheid tijdens de metaaltijden in kaart gebracht. Ook ten zuiden van het onderzoeksgebied, bij onderzoek langs de Steenbrugstraat, werden resten van bewoning uit de IJzertijd in kaart gebracht en verschillende veldgraven uit de Romeinse periode. Daarnaast zijn er eveneens structuren uit de vroege middeleeuwen onderzocht en werd er (contextloos) lithisch materiaal gerecupereerd. Op basis van de gekende vindplaatsen rondom het provinciaal domein kan gesteld worden dat de omgeving reeds werd bezocht tijdens de steentijden en quasi continu werd bewoond sinds de metaaltijden.





Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een eerder beperkte verwachting inzake de aanwezigheid van sporen van bewoning. De beschikbare gegevens wijzen op een terrein dat in het verleden zeer waarschijnlijk veel te nat was voor permanente bewoning of bewerking. Deze natte moeraslandschappen werden echter wel seizoenaal geëxploiteerd door rondtrekkende groepen jager-verzamelaars. Vanwege deze trefkans inzake artefactensites werd verder onderzoek ter hoogte van de nieuw uit te graven poel noodzakelijk geacht. De overige ingrepen zijn te beperkt in oppervlakte, hebben weinig tot geen impact op het bodemarchief en zijn te onregelmatig van vorm waardoor de kans op kenniswinst bij verder onderzoek er te beperkt is. De waarnemingen van het reeds uitgevoerde landschappelijk bodemonderzoek wijst op mogelijk betere bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites. Een verkennend archeologisch booronderzoek ter hoogte van de geplande poelverdieping is noodzakelijk. In het geval van een positieve staalname is vervolgens een waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk, eventueel aangevuld met testvakken.

### 1.3 Gemotiveerd advies

Uit de gegevens van het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. De verwachting bestaat in hoofdzaak uit artefactenconcentraties. Vanwege de ligging in overstromingsgebied was het terrein meer dan waarschijnlijk weinig geschikt voor permanente bewoning of akkerbouw in het verleden. Deze overstromingsgebieden werden echter wel regelmatig bezocht door rondtrekkende groepen jager-verzamelaars. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek ter hoogte van de geplande poel wijzen op mogelijk betere bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactenconcentraties. Een verkennend archeologisch booronderzoek is noodzakelijk teneinde de aanwezigheid van artefacten te evalueren. In het geval van een positieve staalname is zijn waarderende archeologische boringen, eventueel aangevuld met testvakken in functie van artefactensites noodzakelijk.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

**-gespecialiseerd archivalisch onderzoek:** in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

Uit de cartografische bronnen kan afgeleid worden dat het terrein zich in het meersgebied langs de Gaverbeek bevindt. Op de Ferrariskaart is het terrein weergegeven als grasland, enkel het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied is in gebruik als akker. Ter hoogte van dit zuidelijke deel is een kleine hoeve weergegeven. Op het 19<sup>e</sup>-eeuws kaartmateriaal is geen significante verandering op te merken inzake het landgebruik. Op het oudste luchtbeeld is de huidige toestand reeds herkenbaar. Bijkomend bronnenonderzoek zal in dit geval niet leiden tot beter inzicht met betrekking tot archeologisch erfgoed of een verfijnde onderzoeksstrategie.

**-landschappelijk bodemonderzoek:** een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien er onzekerheid is over de bodemopbouw, bewaringscondities of verstoringsgraad.



Het onderzoeksgebied bevindt zich in een overstromingsgebied. Deze wetlands werden regelmatig bezocht door rondtrekkende groepen jager-verzamelaars, vermoedelijk tijdens drogere periodes. Vanwege dit gunstige landschappelijk kader en de verhoogde trefkans inzake artefactensites werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd op geringe diepte een stabilisatiehorizont waargenomen waarin artefacten mogelijk beter bewaard kunnen zijn. Een verkennend archeologisch booronderzoek is noodzakelijk.

**-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 muurresten, funderingen of metalen structuren. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied is er geen verwachting inzake grote ondergrondse structuren of significante verschillen in aanwezig sediment. Een geofysisch onderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of verfijnde onderzoeksstrategie.

**-verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek:** een verkennend archeologisch onderzoek heeft als doel 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 denser 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.

Vanwege de mogelijk gunstige bewaringsomstandigheden is een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen

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 boringen positief blijken is een proefputtenonderzoek ter hoogte van deze boringen of cluster van boringen 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. Hierbij wordt steeds een kosten-baten afweging gemaakt in functie van kenniswinst.

**-veldkartering:** een veldkartering bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die regelmatige oppervlaktebewerking kennen. De kartering wordt uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. 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, het uitvoeren van een veldkartering is weinig zinvol.

**-proefsleuven:** een proefsleuvenonderzoek heeft als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek over de aanwezigheid van relevant erfgoed en de impact van de geplande werken hierop.

De omgeving van het onderzoeksgebied moet in het verleden weinig geschikt geweest zijn voor permanente bewoning of akkerbouw vanwege de zeer natte toestand. Vanwege deze beperkte verwachting wordt de kans op kenniswinst bij een proefsleuvenonderzoek als zeer beperkt beschouwd.

## 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.

-mogelijk: er worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd kan worden.

-nuttig: gezien de beschreven verwachting is de 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 relictten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken een ingreep in de bodem impliceren tot op mogelijk archeologisch relevante diepte, moet vooralsnog uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is ter hoogte van de geplande ingrepen.

### 1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

#### 1.4.3.1 Archeologisch booronderzoek

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek is een afgedekte stabilisatiehorizont waargenomen waarin bewaringsomstandigheden m.b.t. artefactensites gunstig kunnen zijn die bedreigd wordt door de geplande werken. Een verkennend archeologisch booronderzoek is noodzakelijk. 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 specialist inzake steentijdartefacten bij het onderzoek te betrekken. Deze materiaaldeskundige dient de zeefresidu's van het booronderzoek 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 of ecofact) in het zeefresidu volstaat 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 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 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 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 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 staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid? Welke specifieke vraagstelling kan aan dit natuurwetenschappelijk onderzoek gekoppeld worden?

#### 1.4.3.2 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 onderzoek met testputten uit te voeren. Doel hierbij is bijkomende informatie verzamelen om de site verder te evalueren en zo sturing te geven aan de onderzoeksstrategie van een eventueel vervolgonderzoek. Indien één boring positief blijkt kan overgegaan worden tot een proefputtenonderzoek. 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 vindplaatsstypering 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?

#### 1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2021E344) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Harelbeke. Hieruit kon een trefkans inzake artefactenconcentraties afgeleid worden. Vanwege de beperkte verwachting inzake bewoning wordt verder onderzoek in functie van bodemsporen weinig zinvol geacht.



### 1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De onderzoekssequentie heeft betrekking op de zone waar de nieuwe poel wordt uitgegraven. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 4783 m<sup>2</sup>. De overige ingrepen vormen in zeer beperkte mate een bedreiging voor het bodemarchief, zijn te beperkt in oppervlakte of lineair van vorm waardoor de kans op kenniswinst bij verder onderzoek er te beperkt is. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek ter hoogte van de geplande poel werd een afgedekt stabilisatieniveau waargenomen een verkennend archeologisch booronderzoek is noodzakelijk. In het geval van een positieve staalname is een waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk, eventueel aangevuld met testvakken.

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

#### 1.4.5.1 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 boringen worden gezet met een Edelmanboor met diameter van 10cm. De stabilisatiehorizont werd in alle landschappelijke boringen waargenomen. De stalen worden ingezameld per aardkundige eenheid tot in de top van de Cg2-horizont. Het volledige bodemprofiel wordt bemonsterd. Aangezien het terrein waarschijnlijk nooit geploegd is geweest wordt ook de Ap-horizont ingezameld. Dit impliceert dat er per boring 3 stalen worden genomen. Voor het verkennend archeologisch booronderzoek op het onderzoeksgebied wordt een verspringend driehoeksgrid gehanteerd van maximaal 10 m op 12 m in een, 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.

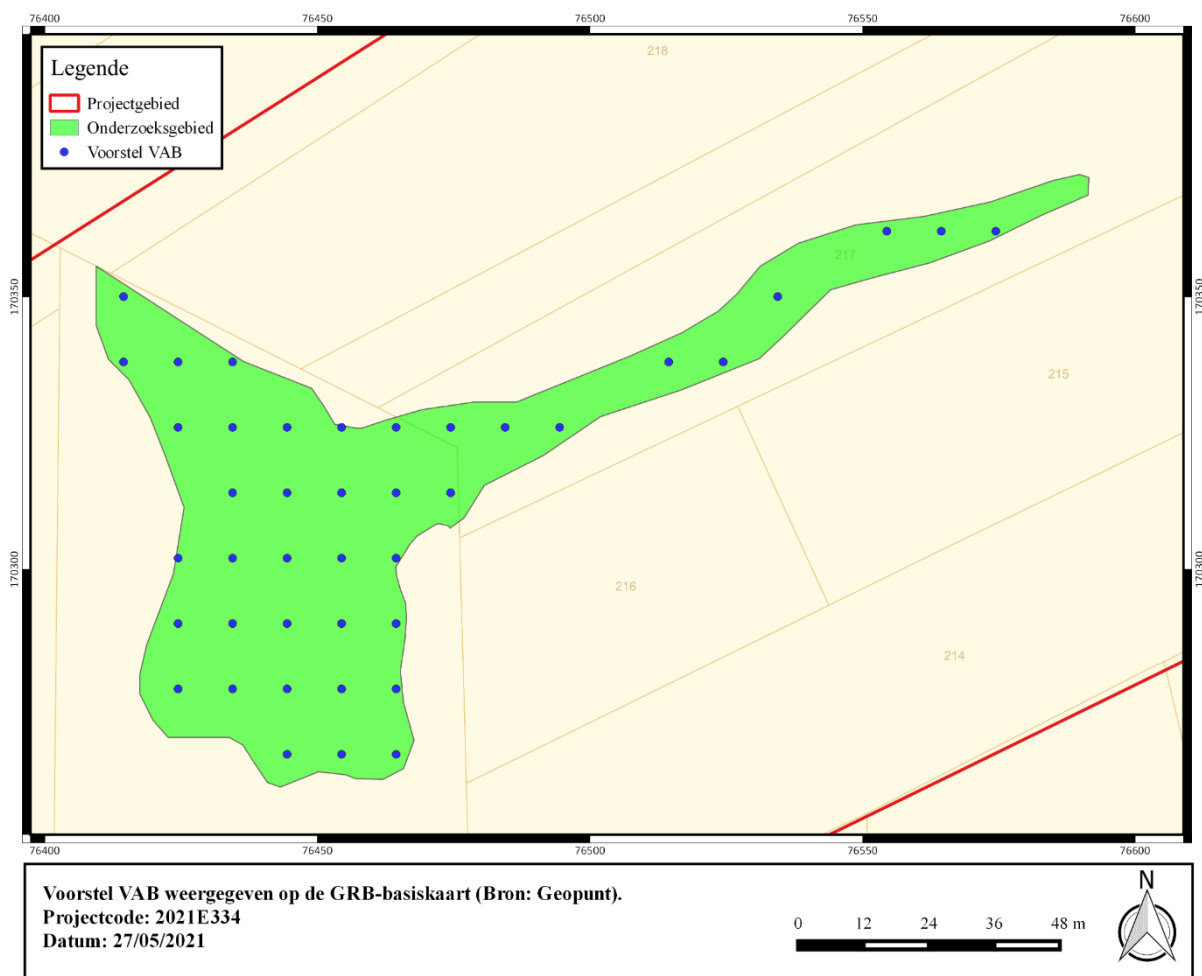
De zeefresidus worden voorgelegd aan de materiaaldeskundige. Eén indicator (artefact of ecofact) in één boring volstaat om over te gaan tot een waarderend archeologisch booronderzoek. De uiteindelijke beslissing om over te gaan naar de volgende stap binnen het onderzoekstraject wordt genomen door de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

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 grid gehanteerd van maximaal 5m op 6m. Verder is de bemonsteringsstrategie volledig afhankelijk van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.





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

#### 1.4.5.2 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 onderzoek door middel van testvakken in functie van artefactensites. Het proefputtenonderzoek kan aangevat worden vanaf één positieve 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.

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 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





#### 1.4.6 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden vooralsnog 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 met boringen in functie van artefactensites.

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

-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.

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 herinrichting van een deel van provinciedomein De Gavers te Harelbeke. Op basis van de gegevens van de bureaustudie moet ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake artefactenconcentraties. Teneinde de bewaringskansen m.b.t. artefactensites in te schatten werd reeds een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd in nagenoeg alle boringen een afgedekte organische stabilisatiehorizont waargenomen die wordt bedreigd door de geplande werken, een verkennend archeologisch booronderzoek is noodzakelijk. In het geval van een positieve staalname is een waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk, eventueel aangevuld met testvakken.



## 2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2021

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

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

