PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
GLABBEEK - HEIDEBLOKSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, E. AUDENAERT,
A. DOUCET, B. ACKE, M. BRACKE & G. WYNS

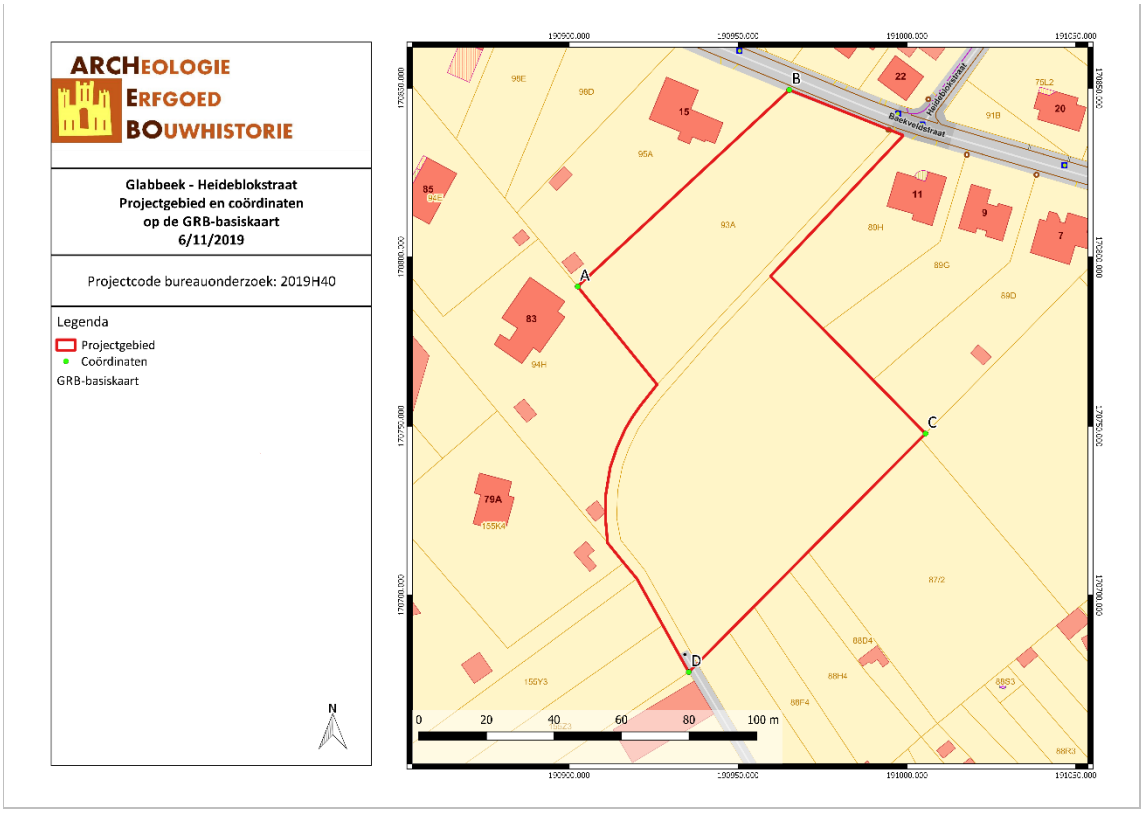
NOVEMBER 2019

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2019H40

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Glabbeek - Heideblokstraat
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Locatie:	Provincie Vlaams-Brabant, Glabbeek, deelgemeente Bunsbeek, Heideblokstraat & Baekveldstraat 13
Coördinaten :	A X 190902.488 Y 170791.300 B X 190965.152 Y 170849.503 C X 191005.477 Y 170747.793 D X 190935.370 Y 170677.226
Kadastrale percelen:	Glabbeek, afdeling 3 (Bunsbeek), sectie E, perceelnummers 93A & 89B



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2019)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

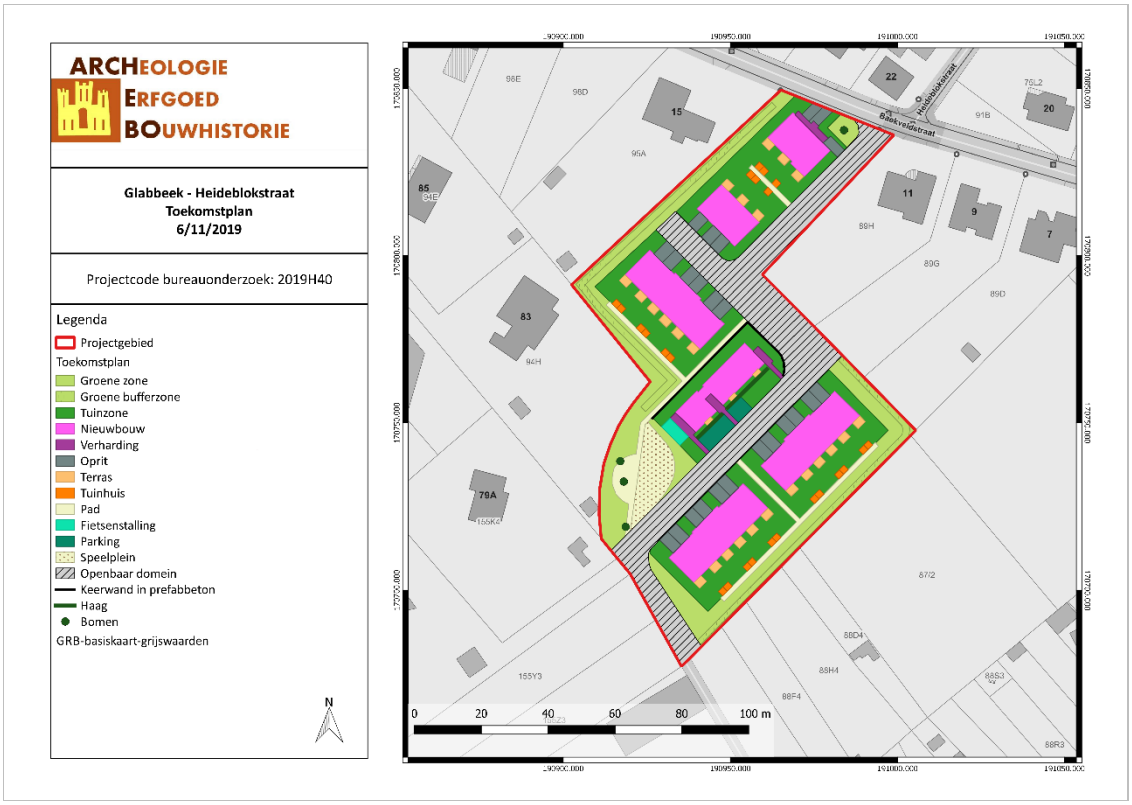
Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is. Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

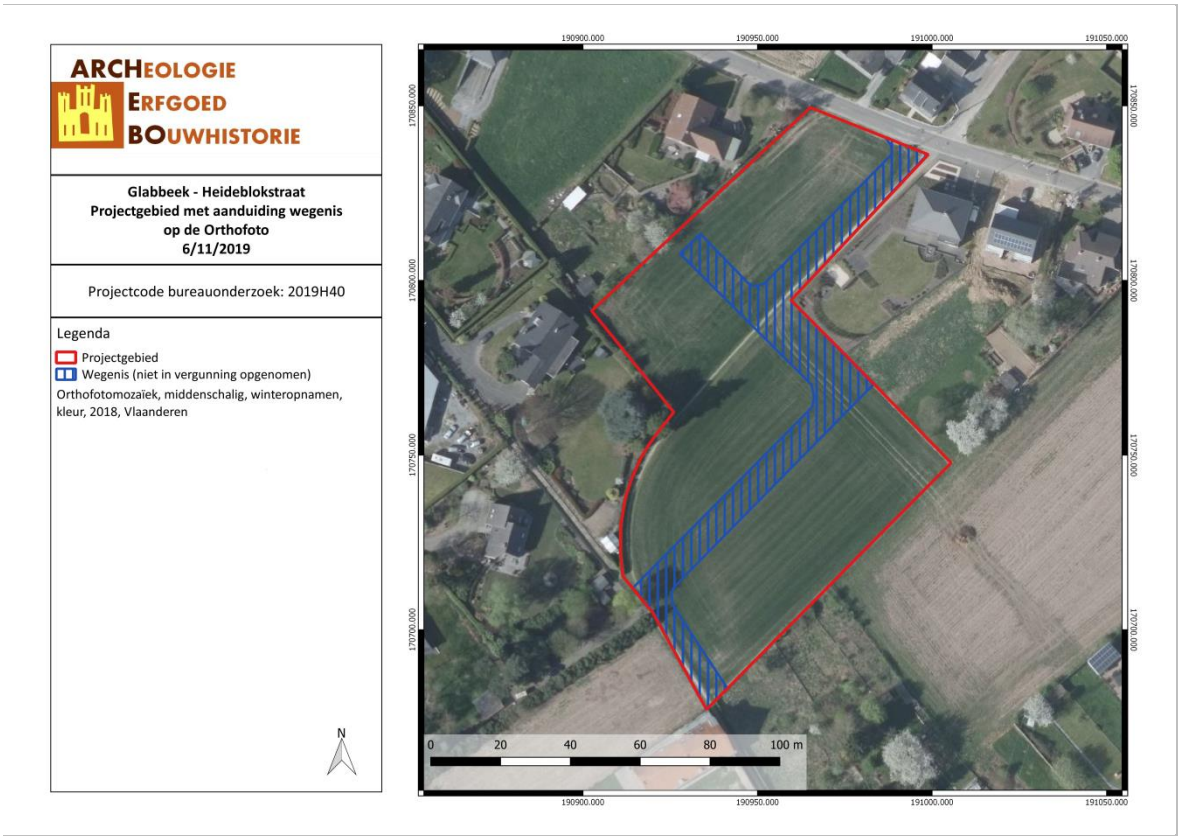
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor het terrein ter hoogte van de Heideblokstraat en Baekveldstraat 13 in Bunsbeek (Glabbeek, Vlaams-Brabant). Het projectgebied bestaat uit akkerland, dat opgedeeld wordt in twee delen door de Heideblokstraat, een landelijk verharde binnenweg (kasseien). Het terrein is onbebouwd. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen 'Woongebied'.

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever verschillende wooneenheden optrekken, die ondergebracht worden in zes blokken (A, B, C, D, E en F). Blok C is een appartementsgebouw (woning type 3 (zie figuur 9)), de andere woonblokken bestaan uit woonhuizen in halfopen of gesloten bebouwing (woning types 1 en 2 (zie figuren 7 & 8)). De gebouwen zullen gebouwd worden op een algemene funderingsplaat in gewapend beton met een dikte van 30cm. Deze funderingsplaat rust op een polyethyleenfolie (0,20mm dikte) die op funderingssleuven met een dikte van 40cm ligt. De vloer wordt verder afgewerkt met PUR (10cm), chape (7cm) en tegels (1cm). De nieuwbouw zal de bodem dus tot op ca. 90cm diepte verstoren. Elk woonhuis wordt voorzien van een verharde oprit (20cm fundering, 10cm betonstraatstenen) en een terras (15cm fundering, 4cm betontegels). In elke tuin wordt ook een zone voor een tuinhuis voorzien. De achterzijde van elke grond kan men bereiken via een pad (15cm dolomiet). Ter hoogte van blok C (appartementen) zullen enkele verharde parkeerplaatsen aangelegd worden en wordt een fietsenstalling voorzien. Ten zuidwesten van het appartementsgebouw komt een speelplein dat uiteindelijk tot het openbaar domein zal behoren. Langs de grenzen van het projectgebied zal een groene bufferzone aangelegd worden. De wegenis (Heideblokstraat) is openbaar domein en zal door een andere partij heraangelegd worden. Het projectgebied is ca. 9 226,433 m² groot, het onderzoeksgebied 7105,599m².

De nieuwe wegenis zal binnen openbaar domein vallen en niet ontwikkeld worden door de opdrachtgever. De ontwikkeling van deze wegenis zal dan ook niet opgenomen worden in de aanvraag van de omgevingsvergunning. Om die reden wordt dit deel van het projectgebied uitgesloten van verder vervolgonderzoek. Het onderzoeksgebied is nog ca. 7 105,599 m² groot.



Figuur 2: Situering van het projectgebied op het toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)



Figuur 3: Projectgebied met uitsluiting van de wegenis.(Archebo bvba 2019).

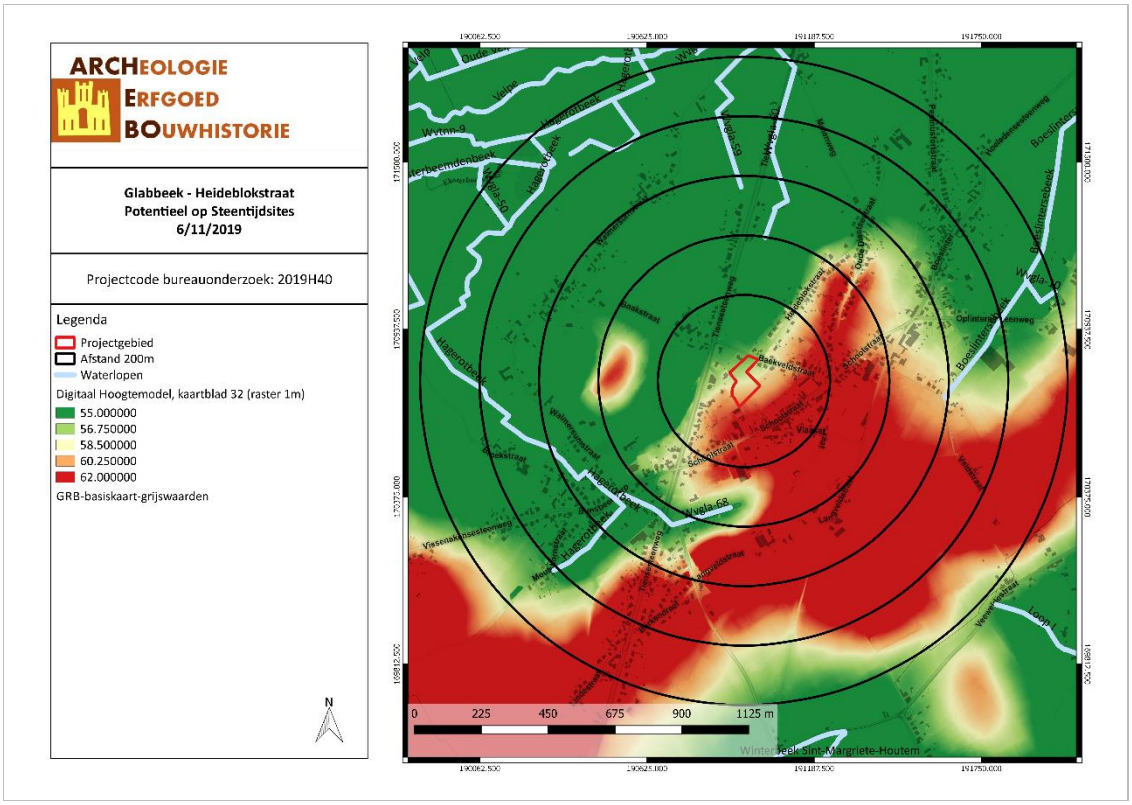
Het bureauonderzoek toonde aan dat er binnen het terrein geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf ongeveer de tweede helft van de 18de eeuw tot nu. Ter hoogte van de huidige Heideblokstraat heeft vanaf de 19de eeuw een wegenis gelegen. Het is mogelijk dat deze er ook reeds lag in de 18de eeuw, maar de Villaret- en Ferrariskaart spreken elkaar hier tegen. De huidige situatie wordt reeds weergegeven in de 19de-eeuwse cartografische bronnen. Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB (bebouwde zone), PAp (zeer droge tot matig natte gronden op licht zandleem zonder profielontwikkeling) en sPAC (zeer droge tot matig natte licht zandleemgronden met verbrokkelde textuur B horizont en een zandsubstraat). Het projectgebied ligt op een zuid-gerichte helling, aan de valleien van de Hagerotbeek en de Velpe. Ca. 350m ten zuiden van het projectgebied stroomt de Wvgla-68, een aftakking van de Hagerotbeek, die vanaf ca. 450m ten zuidwesten van het terrein stroomt, vanaf 400m ten noorden ligt de Wvgla-60 en vanaf ca. 550m ten noorden stroomt de Wvgla-59, allebei een aftakking van de Velpe. Tenslotte stroomt ca. 600m ten oosten van het projectgebied de Boeslintersebeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 56 en 61 meter boven de zeespiegel.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de Steentijd tot heden.

Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er geen bebouwing aanwezig is geweest vanaf ongeveer de tweede helft van de 18de eeuw tot nu. Ter hoogte van de huidige Heideblokstraat heeft vanaf de 19de eeuw een wegenis gelegen. Het is mogelijk dat deze er ook reeds lag in de 18de eeuw, maar de Villaret- en Ferrariskaart spreken elkaar hier tegen. De huidige situatie wordt reeds weergegeven in de 19de-eeuwse cartografische bronnen. Ter hoogte van de bestaande wegenis is er verstoring van de bodem en het bodemarchief te verwachten. Het gebruik van het terrein als akkerland kan ook voor verstoring van de bodem hebben gezorgd (diepploegen). Bij de toekomstige werken zal de bodem ter hoogte van de nieuwbouw tot op ca. 90cm diepte verstoord worden, ter hoogte van de terrassen tot op ca. 19 cm en ter hoogte van de opritten tot op ca. 30cm.

Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich twee archeologische waarden. Het betreft de Sint-Quirinuskerk uit de Volle Middeleeuwen en een niet-gedateerd en ongeïdentificeerd spoor.

Gezien de topografische ligging op een zuid-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen. Door de aanwezigheid van colluviale bodems (PAC) is er echter eerder een lagere verwachting voor Steentijdsites, maar deze kunnen nooit volledig uitgesloten worden. Op basis van deze ligging en de recent vondsten in de omgeving kunnen sporensites aanwezig zijn.



Figuur 4: Kaart met aanduiding potentieel op Steentijdsites (ARCHEBO bvba, 2019)

Vraagstelling

Het doel van het onderzoek is het achterhalen of er op het terrein één of meerdere archeologische sites aanwezig zijn en te bepalen welke maatregelen dienen te worden genomen voorafgaand aan de verdere ontwikkeling van het projectgebied. Daarnaast kan ook de verstoringsgraad in kaart gebracht worden. Hieronder worden enkele specifieke, niet limitatieve, onderzoeksvragen weergegeven.

- Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:
    - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Is sprake van erosie en/of colluvium? Kan hierin een gelaagdheid opgemerkt worden? Is een (gedeeltelijke) E- en/of B-horizont aanwezig?
    - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
    - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke Steentijdsite?
    - Is een verder verkennend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?
    - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
    - Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?
    - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Vraagstellingen voor verkennend archeologisch booronderzoek:
    - Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?
    - Zijn er aanwijzingen voor een Steentijdsite?
    - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?

  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een Steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een Steentijdopgraving?
  - Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,…)?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,…)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Vraagstellingen voor waarderend archeologisch booronderzoek:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een Steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Indien een Steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een Steentijdopgraving?
  - Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,…)?
  - Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?
  - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Vraagstellingen voor proefputten:
  - Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?
  - Is er effectief een Steentijdsite aanwezig?
  - Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
  - Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
  - Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
  - Is een vervolgonderzoek gericht op Steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een Steentijdopgraving?
- Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:
  - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap? Hoe is de bodemopbouw? Is er sprake van erosie of colluvium?
- Kan een archeologische site uitgesloten worden?
- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Kunnen de resultaten gelinkt worden aan de andere gekende archeologische (voor)onderzoeken in de buurt?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

Uit het verslag van resultaten kwam naar voor dat verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen (al dan niet gevolgd door verkennend en eventueel waarderend archeologisch booronderzoek en mogelijk een proefputtenonderzoek) en verder onderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven de meest aangewezen methodes zijn om het plangebied te onderzoeken. De afbakening van het onderzoeksgebied is te vinden op de boven- en onderstaande figuren. De voorziene onderzoeksmethoden moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande werken alsnog niet zullen plaatsvinden.

Indien uit de landschappelijke boringen blijkt dat delen van het plangebied in dergelijke hoge mate verstoord zijn dat verdere onderzoeksstappen geen nuttige kenniswinst zullen bijbrengen of dat er geen archeologisch erfgoed meer bewaard kan zijn, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd te worden op deze delen;

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hieronder beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek omwille van economische redenen. Er is momenteel geen zekerheid over het al dan niet verkrijgen van de nodige omgevingsvergunningen.

Landschappelijke boringen

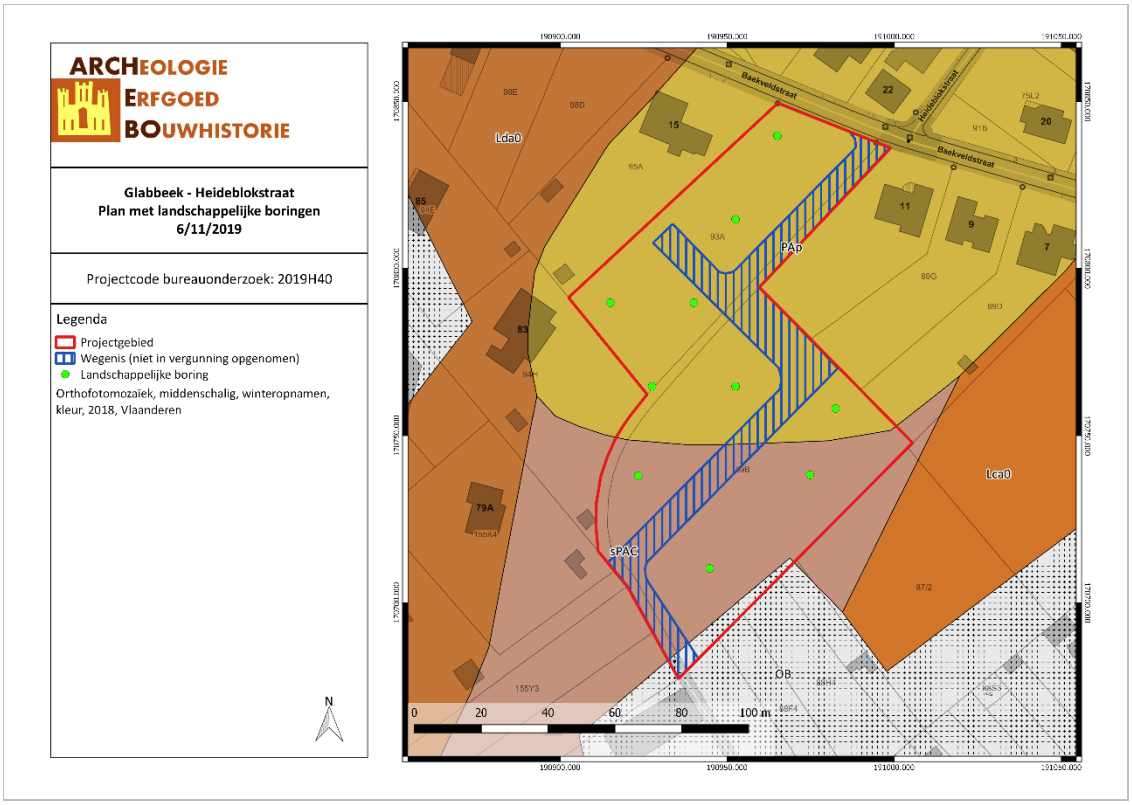
Verspreid over het terrein worden 10 boringen uitgevoerd, waarvan 7 in het noordelijk deel van het terrein waar een complexe stratigrafische situatie te verwachten valt en 3 in het mogelijks minder complexe zuidelijk deel va het terrein. Het staat de uitvoerder vrij of deze boringen manueel of machinaal worden geplaatst; de manier van boren primeert niet, wel het adequaat kunnen beantwoorden van de onderzoeksvragen is van belang. De vooropgestelde inplanting kan eveneens met vooruitschrijdend inzicht licht gewijzigd worden ten gevolge van de terreinomstandigheden en eventuele funderingen, obstakels, …

Indien er bodems met potentieel voor Steentijdsites gedetecteerd worden of Steentijd arte- of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Belangrijk hierbij is evenwel de stratigrafische (bv. teelaarde, A(h), E, B, ..) en antropogene context (bv. lagen, sporen, vergravingen, …) waarbinnen de relevante arte- of ecofacten (bv. verkoolde hazelnoten) aangetroffen worden om uitsluitsel te bieden voor een verder vervolgonderzoek in functie van

Steentijdartefacten. In geval van leembodems kan de aanwezigheid van minimaal een deel van de B-horizont voldoende zijn om eventueel in situ Steentijdartefacten te bevatten, mogelijk kan zelfs een E-horizont bewaard zijn, hoewel deze laatste in de leemgronden meestal niet aanwezig is. In geval de E en/of B-horizont dus deels of volledig aanwezig is, dienen verdere verkennende archeologische boringen uitgevoerd te worden.

Indien dit potentieel er niet is (bvb. geen E/B-horizont, geen afgedekte oude loop/leefniveaus die dateren uit de Steentijden bewaard, …), kan overgegaan worden naar het proefsleuvenonderzoek. Indien uit deze boringen echter blijkt dat delen van het plangebied zodanig verstoord zijn dat er geen archeologische bodemarchief meer bewaard is, dan dienen alle verdere onderzoeksstappen inclusief het proefsleuvenonderzoek niet uitgevoerd.

Indien het landschappelijk booronderzoek geen duidelijk inzicht geeft in de (complexe) bodemopbouw, staat het de bodemkundig toe landschappelijke profielputten te plaatsen om een beter inzicht te krijgen in het aanwezige colluvium en de (complexe) bodemopbouw.



Figuur 5: Plan met de landschappelijke boringen (ARCHEBO bvba, 2019)

Verkennend archeologisch booronderzoek

Een verkennend archeologisch booronderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen en in het bijzonder het opsporen van Steentijdsites. Bij dit onderzoek dient bovendien het opgeboorde grondmateriaal uitgezeefd en gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van silexartefacten en ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een Steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten). De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden. Voor het opsporen van Steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12m aangehouden. De boorpunten op de boorraai liggen 12m uit elkaar, terwijl de parallelle boorraaien 10m uit elkaar liggen. Ook hier kunnen afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd worden. De keuze van het boorgrid moet gebaseerd zijn op de resultaten van de landschappelijke boringen. Indien er effectief silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op

de aanwezigheid van een Steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) bewaard zijn, dient overgegaan te worden op waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten. De methodologische keuze hiervoor hangt af van de resultaten van het verkennend onderzoek en de complexiteit van de stratigrafische context, de verwachte dichtheid en spreiding van de artefacten (bv. horizontaal, verticaal…), de diepteligging van de niveau(s) (bv. veiligheidsprincipe, grondwater…) en de aardkundige eigenschappen (bv. moeilijke onderlinge visuele kenmerken in de leemniveaus) van de ondergrond. Hierbij aansluitend primeert ook de veiligheid bij de keuze voor het verdere traject.

Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te waarderen en in ruimte af te bakenen (verticaal/horizontaal). Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. Daarnaast dienen ook de naburige negatieve boorpunten meegenomen te worden in het waarderend booronderzoek. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de Steentijdartefactensite. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van maximaal 5 op 6m. De afstand tussen de parallelle boorraaien bedraagt 5m en de onderlinge afstand tussen de boorpunten op een raai is 6m. De voorwaarden voor een dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Eventuele afwijkingen worden duidelijk beargumenteerd.

Proefputten

Op locaties waar tijdens het verkennend en/of waarderend booronderzoek goede en in situ bewaarde concentraties silexartefacten en/of ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een Steentijdsite (vb. verkoolde ecofacten) worden aangetroffen, worden proefputten in functie van Steentijd artefactensites voorgeschreven, indien op dat moment nog niet voldoende gegevens zijn gegenereerd om alle waarderingsgerelateerde vraagstellingen afdoende te kunnen beantwoorden en een adequaat plan van maatregelen voor een Steentijdopgraving op te stellen. Onder concentraties wordt verstaan: ofwel meerdere artefacten per boorpunt, ofwel meerdere artefacten verdeeld over aangrenzende boorpunten. In deze proefputten worden de verticale en horizontale spreiding van de vuursteenconcentraties geanalyseerd en geïnterpreteerd gekoppeld aan de voorkomende stratigrafische eenheden. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. In dit laatste geval wordt bekeken of eventueel in situ behoud mogelijk is of niet.

De proefputten worden ingepland op basis van de verkennende of waarderende archeologische boringen. Op basis van de resultaten van deze boringen, worden keuzes gemaakt over de omvang, het aantal en de inplanting van de proefputten. Sowieso worden proefputten ingepland ter hoogte van de positieve boorpunten, maar ook bij de naburige negatieve boorpunten. Dit om de verticale en/of horizontale begrenzing vast te stellen van de Steentijdartefactensite. De proefputten zijn vierkant, worden met de hand uitgegraven en het sediment wordt uitgezeefd (per arbitrair niveau van maximaal 10cm, of per aardkundige eenheid, eveneens in niveaus van maximaal 10cm). Voor de overige bepalingen betreffende de methodiek wordt verwezen naar hoofdstuk 8.7 uit de Code van Goede Praktijk versie 4.0.

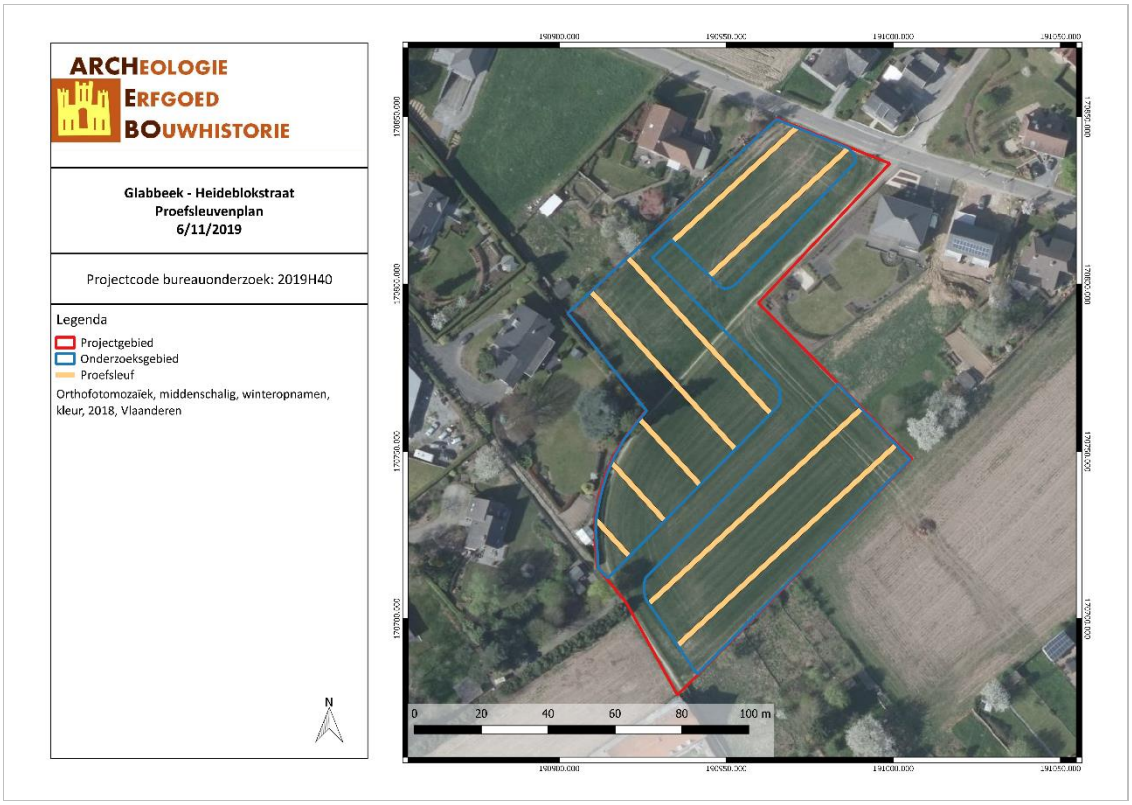
Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle, ononderbroken proefsleuven. De sleuven worden met een noordoost-zuidwest en noordwest-zuidoost oriëntatie aangelegd, zodat de proefsleuven zo lang mogelijk zijn en de helling goed in kaart kan worden gebracht. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed. De afstand tussen de sleuven (van middenpunt naar middenpunt) bedraagt niet meer dan 15m. Daarnaast worden extra volg-, dwarssleuven of kijkvensters

aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Deze worden vrij gekozen door de uitvoerende erkende archeoloog tijdens het veldonderzoek.

Er wordt 10%, oftewel ca. 718 m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 179m², door middel van volg-, dwarssleuven of kijkvensters, zodat in totaal zo 12,5% oftewel ca. 897m² onderzocht wordt.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. graven) afgedekt met waterdoorlatende doek.



Figuur 6: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2019)

Gewenste competenties

Het landschappelijk booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een aardkundige of een assistent-aardkundige.

Het eventuele verder verkennend en waarderend archeologische booronderzoek dient te gebeuren door een veldwerkleider met ervaring in verkennend of waarderend archeologisch booronderzoek.

Het eventuele proefputtenonderzoek (Steentijd) dient te gebeuren door een veldwerkleider met aantoonbare ervaring wat betreft Steentijdonderzoek.

Het team voor het proefsleuvenonderzoek moet bestaan uit minstens 2 archeologen met minstens 40 werkdagen veldervaring met proefsleuvenonderzoek. Minstens 1 van deze archeologen dient ervaring te hebben met onderzoek van meerperiodesites. Minstens 1 van deze archeologen dient minstens 200 werkdagen ervaring te hebben met onderzoek op leemgronden.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2019) 2
Figuur 2: Situering van het projectgebied op het toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019) 4
Figuur 3: Projectgebied met uitsluiting van de wegenis.(Archebo bvba 2019). 4
Figuur 4: Kaart met aanduiding potentieel op Steentijdsites (ARCHEBO bvba, 2019) 6
Figuur 5: Plan met de landschappelijke boringen (ARCHEBO bvba, 2019) 9
Figuur 6: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2019) 11