

2018-132

Archeologienota Werchter Hogeweg

Programma van Maatregelen

Bert ACKE en Maarten BRACKE

13-11-2020

1. Gemotiveerd advies

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Werchter Hogeweg (provincie Vlaams-Brabant), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Deze archeologienota is een aangepaste versie van de in akte genomen archeologienota met ID 10949 (zie <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10949>). Omdat de geplande werken zoals opgenomen in die archeologienota gewijzigd zijn, dient er een nieuwe archeologienota opgesteld te worden. Behalve de bespreking van de geplande werken verschilt deze archeologienota inhoudelijk niet van de reeds in akte genomen archeologienota, ook de projectcode is behouden.

Het terrein, 12 421,50m² groot, heeft een onregelmatige vorm en betreft een inbreidingsproject ter hoogte van op heden onbebouwde percelen gelegen tussen de Hogeweg in het zuiden en de Groteweg in het noorden. De betrokken percelen zijn ofwel in gebruik als landbouwgrond, ofwel met bomen begroeid, ofwel – wat de zuidwestelijke hoek betreft – verhard.

Het plangebied was sinds 1777 steeds gelegen in een landelijke omgeving ten oosten van Werchter. Vermoedelijk was het dan reeds in gebruik als landbouwgrond. Het bleef tot op heden grotendeels onbebouwd, enkel in de noordoostelijke tip was er in de 19^{de} en mogelijk begin 20^{ste} eeuw een gebouw aanwezig langs de Grotestraat. Er hebben geen gekende grootschalige verstoringen plaatsgevonden op het terrein. Mogelijk was er sinds eind 18^{de} eeuw een veldweg aanwezig die het noordoostelijke deel van noord naar zuid doorsneed, maar dit is niet geheel duidelijk aangezien deze weg niet voorkomt op de kaarten uit midden 19^{de}-eeuw. De Hogeweg is op heden de verbindingsweg tussen Werchter en Aarschot, maar voor eind 19^{de} eeuw was dit niet meer dan aan voetweg. De Grotestraat, ten noorden van het plangebied, was vroeger belangrijker als verkeersas. Op het plangebied is een plaggenbodem aanwezig: een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Dergelijke bodems ontstonden in de late middeleeuwen door het opvoeren van stalmest vermengd met stro en plaggen op de akkergronden, om de vruchtbaarheid te vergroten. Op die manier werd het oude looppniveau afgedekt met een dik pakket vruchtbare grond. Hierbovenop komt nog de bijzonder interessante landschappelijke ligging: op een oostwest georiënteerde hogere rug, afgeboord door de valleien van de Dijle in het westen, van de Demer in het zuiden en van de Laak in het noorden. Dit zal in de prehistorie ongetwijfeld een aantrekkelijke locatie geweest zijn voor menselijke aanwezigheid: nabij deze valleien was er een uitgebreid en gevarieerd voedselaanbod, en door de ligging net op de hogere rug had deze plek een strategisch voordeel. Indien er een steentijdsite aanwezig zou zijn op het plangebied, is de kans reëel dat deze bewaard is doordat het plaggendeck een beschermende rol kan gespeeld hebben tegen verstoringen. In Werchter gebeurde tot op heden nog maar 1 gravend archeologisch onderzoek (afgaand op de CAI), op een terrein net ten oosten van het plangebied. Ondanks de gunstige geomorfologische omstandigheden, gelijkaardig aan die van het plangebied, werden geen archeologische sporen aangesneden. De andere gekende CAI Locaties betreffen indicatoren die duiden op gebouwen en

structuren uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Dit zorgt ervoor dat de archeologische verwachting van het plangebied eigenlijk ongekend is. De landschappelijke gegevens laten toe te veronderstellen dat de aanwezigheid van een archeologische site onder het plaggendek niet onwaarschijnlijk zou zijn. Het kan daarbij zowel gaan om steentijd artefactensites als sites met grondsporen.

Het plangebied wordt verkaveld in 21 individuele bouwloten. Bij elk bouwlot hoort een tuinzone. Doorheen de verkaveling wordt een nieuwe wegenis aangelegd die in het zuiden zal aansluiten op de Hogeweg. Langs deze nieuwe wegenis wordt een parkeerzone aangelegd. In het oosten wordt een groenzone ingericht. Op het noordoostelijke perceel 637P worden geen woningen voorzien, maar wordt enkel een DWA en een RWA-riolering naar de Grotestraat aangelegd, vlak naast de westelijke perceelsgrens. Er zullen aanzienlijke bodemingrepen plaatsvinden op het volledige plangebied: het bouwrijp maken van de percelen (o.a. rooien van de bomen), uitgravingen voor aanleg van de nutsleidingen en de wegenis, omgevingsaanleg, funderingswerken, het optrekken van woningen, aanleg van tuinen en groenzone. Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond.

Hoewel er weinig archeologische gegevens voorhanden zijn, laat de ligging van het plangebied, op een hogere rug omgeven door beekvalleien en op een locatie met een plaggenbodem, toe te besluiten dat er bepaalde archeologische verwachting geldt voor het terrein, zowel wat betreft steentijd artefactensites als sites met grondsporen. Op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site echter niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Een verder vooronderzoek kan relevante kennisvermeerdering genereren voor de menselijke aanwezigheid op de zandrug tussen de Demer en de Laak en voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van Werchter. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren. Dit verder vooronderzoek dient te gebeuren in uitgesteld traject, aangezien de gronden pas worden verkaveld onder opschortende voorwaarde van het verkrijgen van een vergunning. Bovendien moeten de bomen verwijderd worden voorafgaand het verder vooronderzoek.

Het verder vooronderzoek bestaat uit enerzijds een landschappelijk booronderzoek (eventueel gevolgd door een archeologisch booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek gericht op steentijd), anderzijds een proefsleuvenonderzoek. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden hieronder behandeld.

2. Administratieve gegevens en afbakening

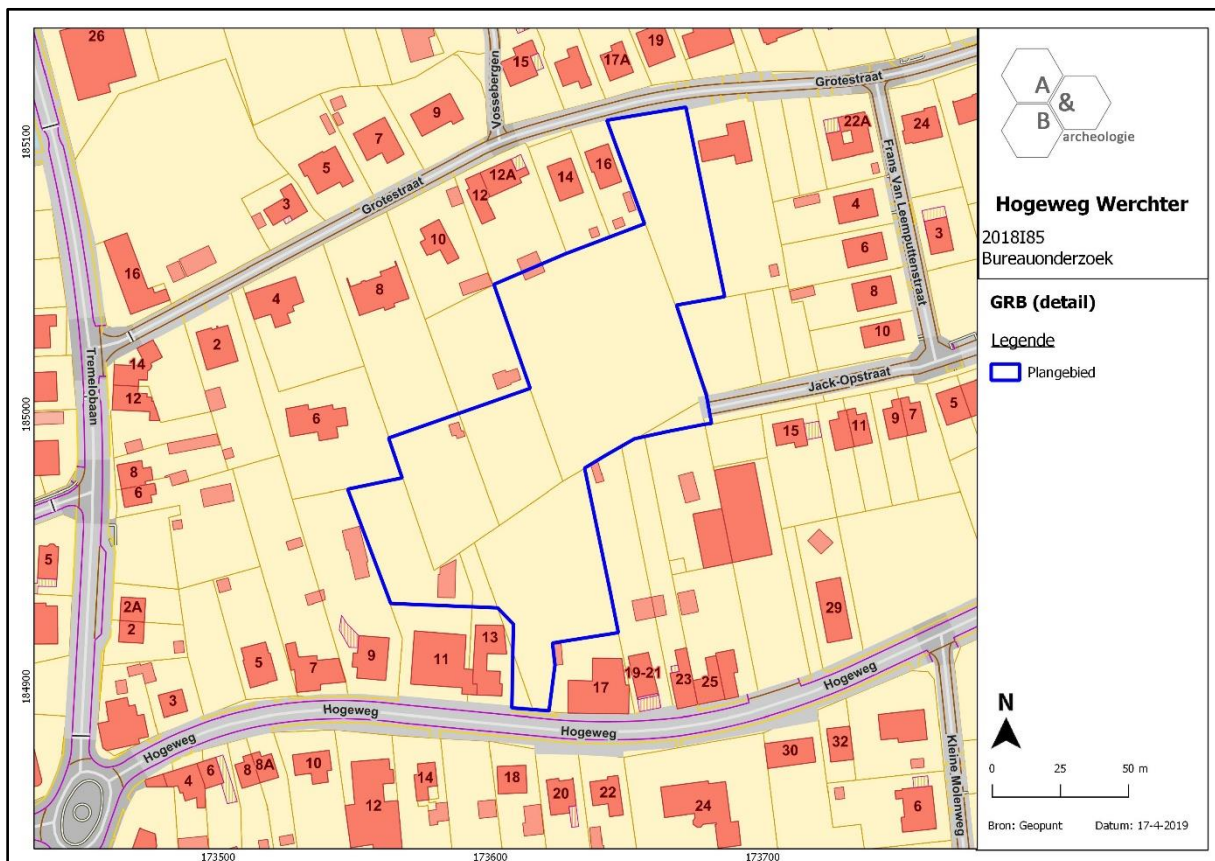
Locatiegegevens: Werchter Hogeweg

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 173547,51 en Y: 184891,21; X: 173686,02 en Y: 185112,80

Kadastergegevens: Rotselaar, afdeling 2, sectie E, percelen 637P, 657R2, 657R3, 657S3, 657Y2, 658H, 658N2, 658R2

Oppervlakte plangebied: 12 421,50m²

Het totale plangebied komt in aanmerking voor verder vooronderzoek, met die kanttekening dat op het noordoostelijke perceel 637P enkel een riolering wordt aangelegd langs de westelijke perceelsgrens. Op dit perceel wordt enkel een proefsleuf aangelegd op de locatie van de riolering.



Figuur 1 Aanduiding van het plangebied op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

3. Vraagstelling

Het doel van de onderzoeken 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 er effectief een plaggenbodem aanwezig?
 - Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?
 - Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?
 - Is een verder verkennend en waarderend 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?
 - Zijn er in het noordoostelijke deel van het terrein sporen van een veldweg bewaard, zoals enkele historische kaarten suggereren?
 - Kan een archeologische site uitgesloten worden?

- Wat is de graad van verstoring binnen het plangebied?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen?

4. Plan van aanpak (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.

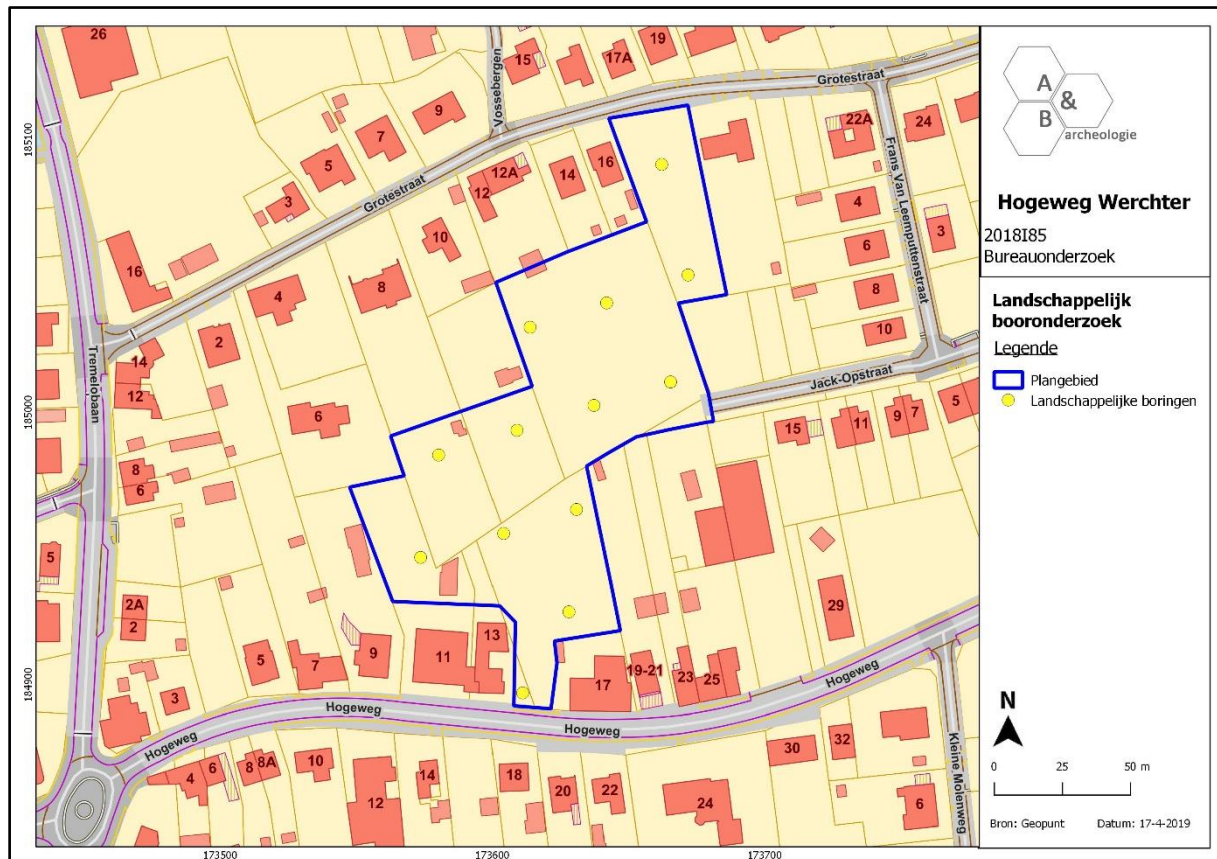
- Randvoorwaarden

- 1) Het is noodzakelijk dat het terrein vrij is van obstakels voorafgaand de start van het verder vooronderzoek. Dit betekent dat op de percelen waar nog bomen staan, deze moeten verwijderd worden. Hierbij is het van belang dat de bodemingrepen tot een minimum beperkt blijven en dat bvb. de stronken blijven zitten in de grond, deze worden ook niet uitgefreesd. Op die manier wordt vermeden dat er ongedocumenteerd archeologisch erfgoed beschadigd wordt. De stronken kunnen pas verwijderd worden indien het vooronderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische site aanwezig is, of – indien er wel een site aanwezig is – tijdens/na een eventuele opgraving van het terrein.
- 2) Het totale plangebied komt in aanmerking voor verder vooronderzoek, met die kanttekening dat op het noordoostelijke perceel 637P enkel een riolering wordt aangelegd langs de westelijke perceelsgrens. Op dit perceel wordt enkel een proefsleuf aangelegd op de locatie van de riolering.

- Landschappelijke boringen

Verspreid over het terrein worden in totaal 13 boringen uitgevoerd. 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. Indien er bodems met potentieel voor steentijdsites gedetecteerd worden (bvb. afgedekte oude loopniveaus die dateren uit de steentijden, of een goedbewaarde podzolbodem) of steentijd arte- of ecofacten worden aangetroffen in de boringen, moet overgegaan worden naar verkennend archeologisch booronderzoek. Indien dit potentieel er niet is (bvb. geen afgedekte oude loopniveaus 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 te worden op deze delen.



Figuur 2 Aanduiding van de boorpunten voor het landschappelijk bodemonderzoek binnen het plangebied, geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be).

- 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 te worden en te gecontroleerd op de aanwezigheid van silexartefacten en ander vondstmateriaal dat kan wijzen op de aanwezigheid van een steentijdsite (vb. verkoolden 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. verkoolden ecofacten) bewaard zijn, dient overgegaan worden naar waarderend archeologisch booronderzoek.

- Waarderend archeologisch booronderzoek

Een waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren en in ruimte af te bakenen. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De inplanting van het boorgrid wordt gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek. De methode bestaat uit een boorgrid van 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 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 een adequaat plan van maatregelen voor een steentijdograving 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. 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 waarderende archeologische boringen. Op basis van de resultaten van deze boringen, worden keuzes gemaakt over de omvang en de inplanting van de proefputten. 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 3.0.

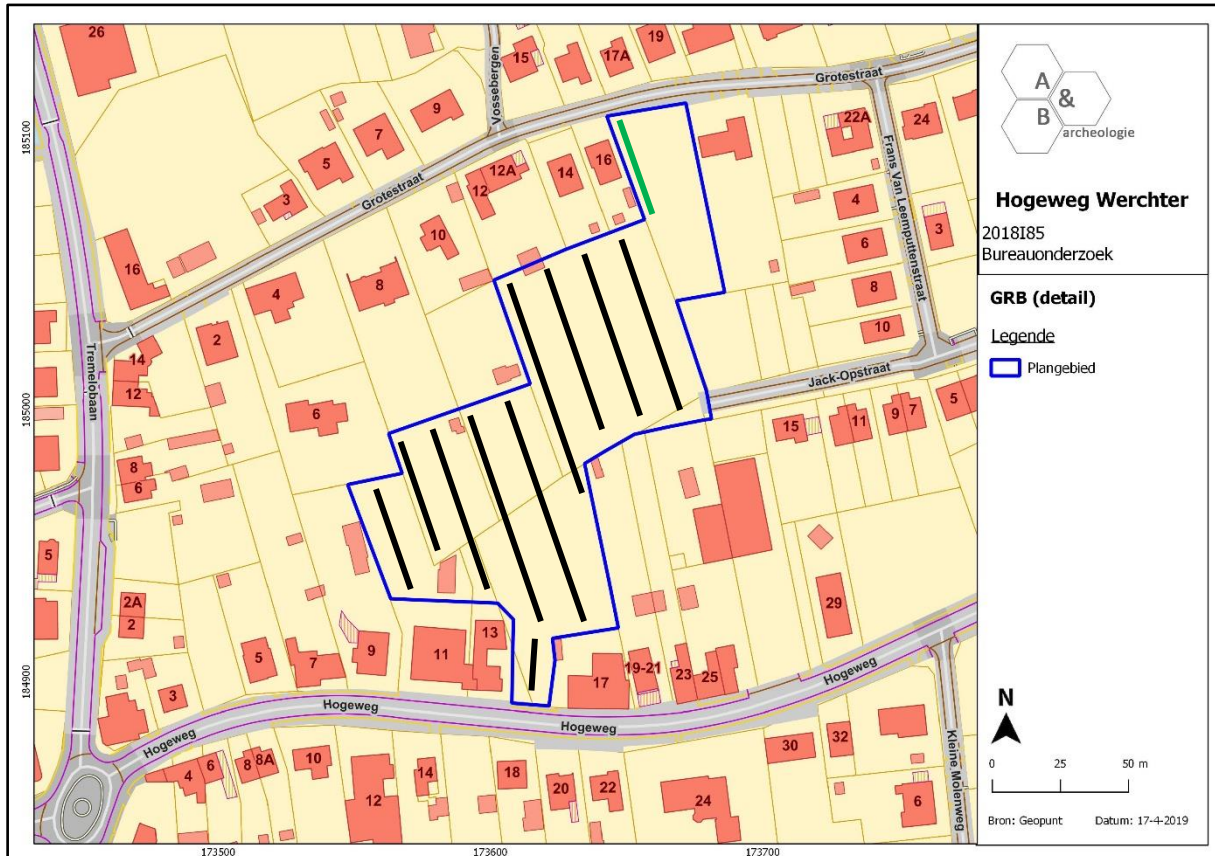
- Proefsleuvenonderzoek

Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt van de inplanting van parallelle, ononderbroken proefsleuven, met een tussenafstand van 12 à 15m van middelpunt tot middelpunt. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en zijn noordwest-zuidoost georiënteerd, mee met de lengterichting van het terrein en dwars op de zandrug. Langs de Hogeweg wordt 1 sleufje met een licht afwijkende oriëntatie voorzien. Het is niet mogelijk om de huizenblokken te vermijden met het sleuvenplan. 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. 1242m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 311m², door middel van volg-, dwarssleuven of kijkvensters, zodat in

totaal zo 12,5% oftewel ca. 1553m² onderzocht wordt. In werkelijkheid kan het zijn dat het aantal onderzochte m² iets lager ligt dan 12,5%, omdat perceel 637P niet volledig dient gesleufd te worden.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichtn 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 3 Indicatif sleuvenplan, geprojecteerd op de kadastrakaart (bron: geopunt.be). De sleuf in het groen betreft de sleuf ter hoogte van de riolering op perceel 637P.

5. 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 zandgronden.

6. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen.