



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEO-RAPPORT 2019B194**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN ROTSELAAR - EEKTSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT, K. BOUCKAERT,
E. KEERSMAEKERS & A. DOUCET

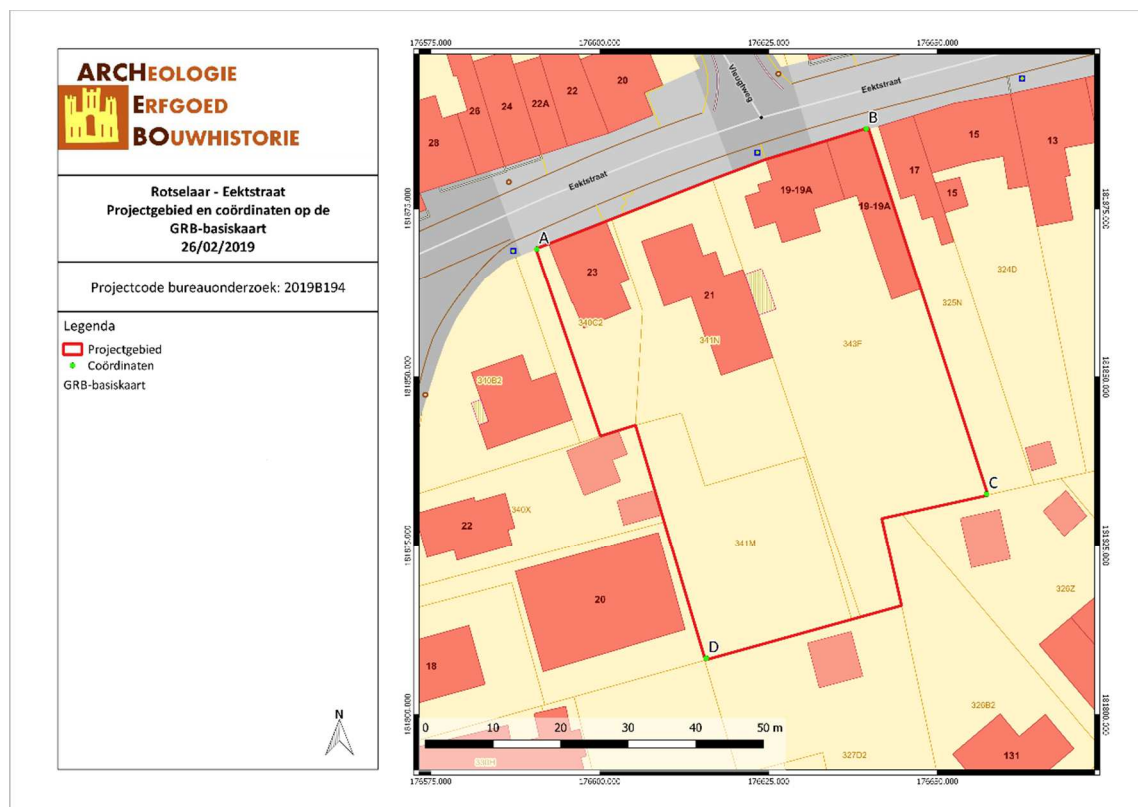
FEBRUARI - MAART 2019

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2019B194

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Rotselaar - Eektstraat		
Naam & adres initiatiefnemer:	BPlus NV Nieuwlandlaan 6 3200 Aarschot		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Vlaams-Brabant, Rotselaar, deelgemeente Wezemaal, Eektstraat 19-19A – 23		
Coördinaten :	A	X	176590,668
		Y	181869,004
	B	X	176639,437
		Y	181886,817
	C	X	176657,249
		Y	181832,687
	D	X	176615,744
		Y	181808,303
Kadastrale percelen:	Rotselaar, afdeling 3 (Wezemaal), sectie A, perceelnummers 341N, 341M, 343F, 340B2(deel) en 340C2(deel)		



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.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het terrein vanaf ongeveer de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot nu bebouwd is geweest. Voor de periode hiervoor is geen kaartmateriaal voorhanden. De bodemopbouw van het terrein is onder bebouwing (OB). In de directe omgeving komen bodemtypes IScm (een matig droge lemige zandgrond met diepe antropogene humus A horizont met een leemsubstraat) en Lec (een sterk gleyige zandleemgrond met sterk gevlekte textuur B en reductiehorizont) voor. Er wordt aangewezen om een **landschappelijke booronderzoek** uit te voeren om een mogelijke verklaring te geven voor het verschil in hoogte zoals aangegeven in het bureauonderzoek. Door dit onderzoek wordt een betere kijk op de bodemopbouw en eventuele verstoringen verkregen.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Omwille van de begroeiing (bomen in zuidoosten) en bebouwing is een veldkartering niet mogelijk. Na het kappen van de bomen en het slopen van de bebouwing is dit eveneens weinig zinvol.

Rekening houdend met de geografische ligging van het projectgebied op een noord-gerichte helling, in een gradiëntzone en gezien de nabijheid van natuurlijke waterlopen (Grote Loting en Leibeek) is een tijdelijke aanwezigheid van steentijd sites niet uitgesloten. Echter dient het landschappelijk booronderzoek op de plaatsen van de diepe kelders (3,55m diepte) tot de volledige verstoringsdiepte gezet te worden. Er kunnen hier namelijk pleistocene afzettingen aangetroffen worden. In het verleden werden in deze afzettingen Paleolithische artefacten aangetroffen.¹

Indien uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat de site over (deels) bewaarde bodems (minstens een deel van de B horizont aanwezig) beschikt of pleistocene afzettingen, kan er mogelijk steentijd verwacht worden en dient er, conform de Code van de Goede Praktijk, een **verkennend archeologisch booronderzoek** naar steentijdartefacten uitgevoerd te worden.

Bij positieve resultaten (minstens één artefact in een van de boringen) wat betreft steentijdvondsten tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek en een voldoende waardering (minstens één artefact in een van de boringen) tot een vervolgtraject, kan een **waarderend archeologisch booronderzoek** tot de volgende stappen behoren.

¹ P. Van Peer e.a., "A reconstruction of the stratigraphic position of a former Middle Paleolithic surface site at Rotselaar - Toren ter Heide (Flemish Valley, Belgium) using mechanical sounding and geochemical fingerprinting.", *Journal of Archaeological Science*, 16 (z.d.): 380–90.

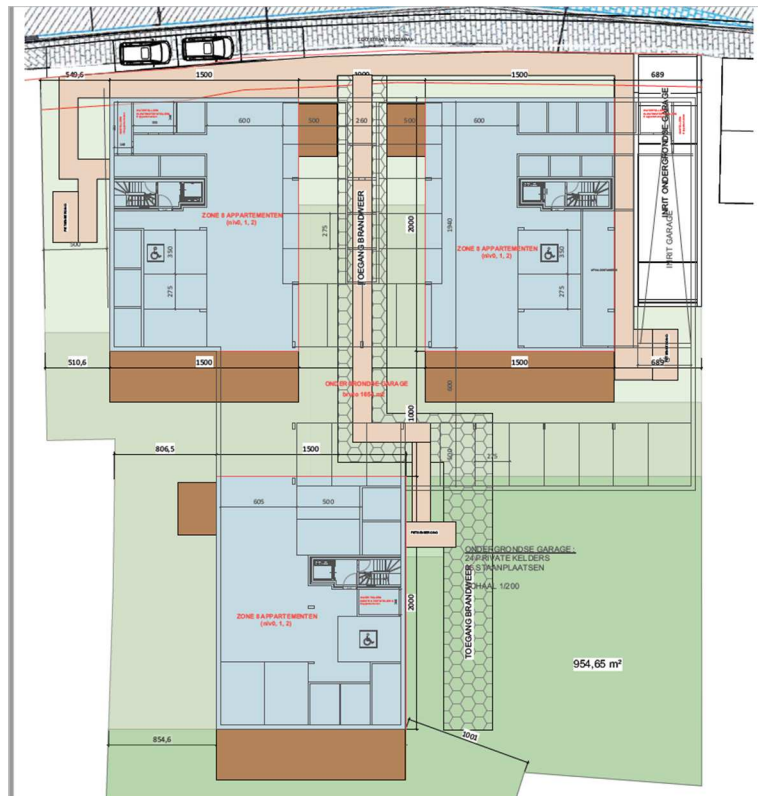
Op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek vuursteenartefacten worden aangetroffen, en de waarde van de steentijdsite niet geheel kon worden vastgesteld, worden **proefputten in functie van steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken.

Tot slot dient er een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle archeologische resten vanaf de Steentijd bevatten. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten uit de Steentijden en/of grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit uit de Metaaltijden tot Nieuwe Tijd. Indien blijkt uit het landschappelijk booronderzoek dat het perceel deels of geheel verstoord is, kan worden afgezien van het proefsleuvenonderzoek.

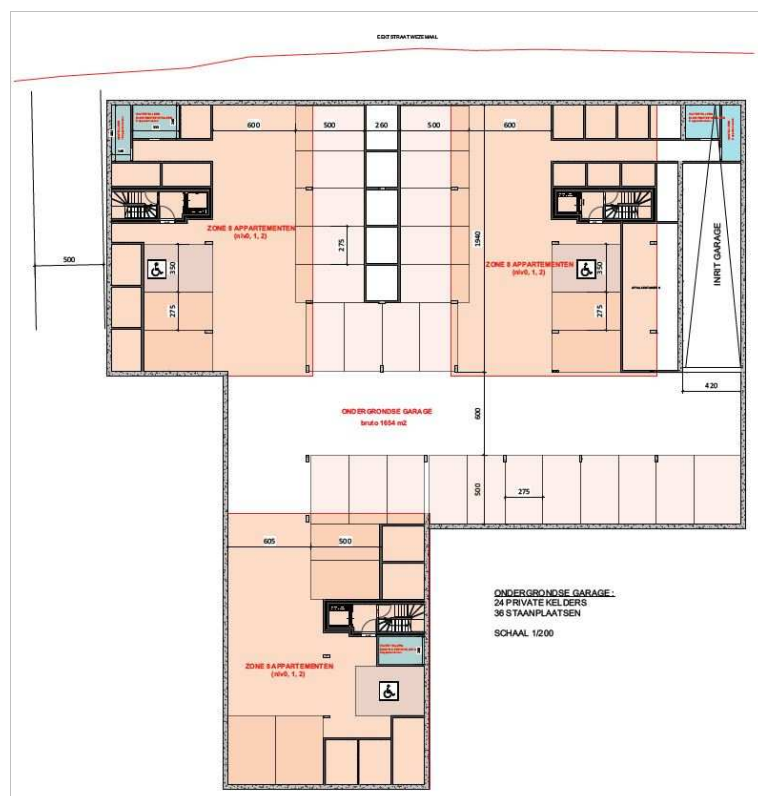
Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Bplus NV een archeologienota opgemaakt voor het terrein aan de Eektstraat 19-19A – 23 in Wezemaal, een deelgemeente van Rotselaar, gelegen in de Belgische provincie Vlaams-Brabant. Op het projectgebied zal door de opdrachtgever de bestaande bebouwing gesloopt worden. Vervolgens worden er drie appartementsgebouwen ingepland, met een gemeenschappelijke ondergrondse parking. De gebouwen worden elk voorzien van een lift en trappenhal. De ondergrondse parking zal tot ca. 3,55m diep gaan (inclusief fundering) en zal voorzien zijn van 24 private kelders en 36 staanplaatsen. Van op de Eektstraat vertrekt een verharde weg naar de verschillende appartementsgebouwen. Aan elk gebouw zal ook een fietsenstalling worden voorzien. In het noordoosten van het terrein zal de in- en uitrit van de ondergrondse parking komen. Tenslotte zal van de Eektstraat een toegang voor de brandweer vertrekken, die tot ongeveer het midden van het terrein zal lopen. Het gehele projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 3 124,442 m².



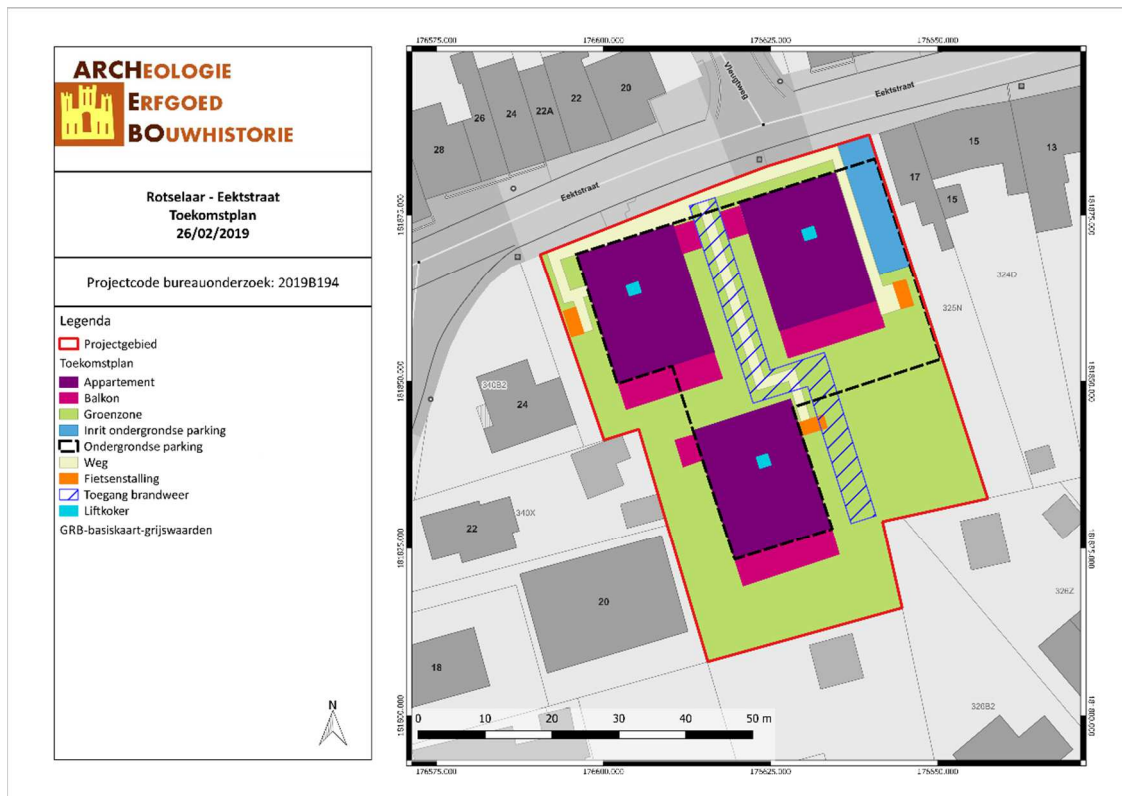
Figuur 2: Toekomstplan (BPlus NV, 2019)



Figuur 3: Ontwerp kelderverdieping (BPlus NV, 2019)



Figuur 4: Doorsnede van het toekomstplan (BPlus NV, 2019)



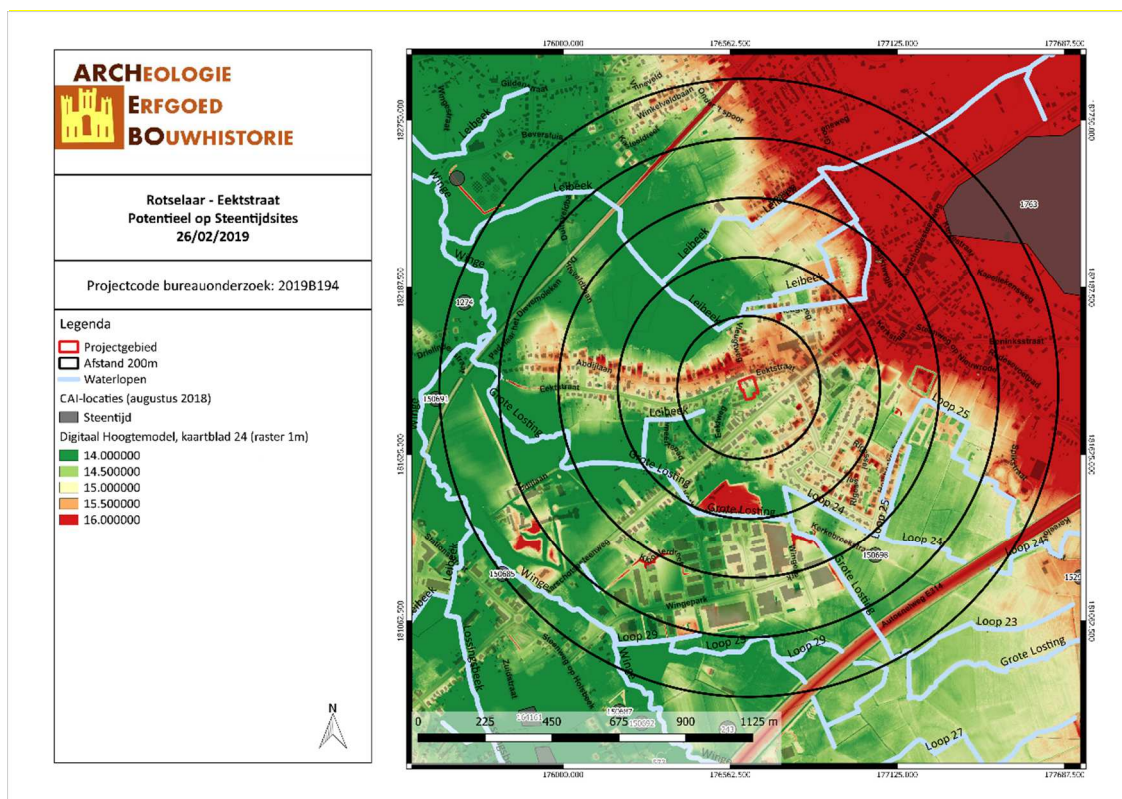
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019)

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.

Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de directe en ruime omgeving van het plangebied bevinden zich meerdere archeologische waarden. Het betreft sporen van plattegronden van bijgebouwen, resten van 4 tweeschepige structuren en een rituele depositie uit de Vroege IJzertijd en sporen van een plattegrond van een bijgebouw met greppels, waterkuilen en twee spiekers uit de Volle Middeleeuwen (CAI 15989), sporen van tweeschepige gebouwen, vierpostenspiekers, zespostenspiekers en een waterkuil uit de Vroege IJzertijd, greppels, paalkuilen en 2 waterkuilen uit de Volle Middeleeuwen en greppels en kuilen uit de Nieuwe Tijd (CAI 162930), sporen van een 16^{de}-eeuwse veldslag bij Wezemaal (CAI 212690), een Neolithische Marebaldspits, een pijlsnede, een krachtige spitskling, een spitse kling met 2 basale kerven, een schrabber en een zwaar gekapte bijl in grijze silex van Spiennes, een ijzerzandstenen slijpsteen uit de Steentijd, meer dan 100 werktuigen uit het Laat-Mesolithicum, een kern met vorstbarsten uit het Oud-Paleolithicum, 10 typische afslagen met een dikke slagbulten en een hellend vlak, 6 werktuigen op afslag en een Levallois-afslag met ventrale retouches en 2 stukjes van een armband uit koper of een

koperlegering uit de Bronstijd (CAI 1763), 2 plattegronden van hoofdgebouwen van een agrarische nederzetting en 7 bijgebouwen, één crematiegraf, een rechtlijnige gracht en 3 langwerpige kuilen met verbrand en onvolledig verbrand bot en houtskool uit de Late IJzertijd, leemwinningskuilen en een houten constructie met planken uit de Romeinse Tijd, 2 funderingen behorend tot een gebouw in vakwerk uit de Late Middeleeuwen (en 2 funderingen met voornamelijk zandsteenblokken ter hoogte van bovenstaande funderingen), sporen van 3 Laatmiddeleeuwse gehoekte vrijroedige bergen, Laatmiddeleeuwse elementen van de kasteelgracht, 5 Laatmiddeleeuwse grachten met dezelfde oriëntatie (deel van percelingsysteem) en sporen van een grachtencomplex uit de Volle Middeleeuwen (CAI 219588), sporen van een Laatmiddeleeuwse opper- en neerhofstructuur (CAI 3311), de Pastoriesite van de 17^{de}-eeuwse Sint-Martinusparochie (CAI 3313), sporen van het Laatmiddeleeuws begijnhof "curtis beginarum" (CAI 1272) en delen van de Sint-Martinus parochiekerk uit de Volle Middeleeuwen (CAI 3312), een klein ensemble van artefacten in silex uit de Steentijd (CAI 150698), sporen en artefacten van de Laatmiddeleeuwse Cisterciënzerabdij, sporen van een kerk, kerkhof en weg uit de Late Middeleeuwen (CAI 3308), een gering aantal artefacten uit de Steentijd (CAI 150685), een slakkenconcentratie, 2 scherven aardewerk uit de IJzertijd en aardewerk uit de Volle en Late Middeleeuwen (CAI 150585), een aantal Laatmiddeleeuwse eiken aangepunte balken (van een molen) aangetroffen in de Winge (CAI 885), een bijna volledige bijl met een zeer sterk beschadigde snede uit het Neolithicum (CAI 1274) en tenslotte enkele steentijdartefacten (CAI 150691).

De kans op het aantreffen van Steentijdsites is hoog, gezien de ligging van het projectgebied op een noord-gerichte helling, in een gradiëntzone en gezien de nabijheid van natuurlijke waterlopen (Grote Loting en Leibek)



Figuur 6: Kaart met aanduiding potentieel op Steentijdsites (ARCHEBO bvba, 2019)

Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf ongeveer de tweede helft van de 18^{de} eeuw tot nu. Voor de periode hiervoor is geen kaartmateriaal voorhanden.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekennde locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Hieruit kan ook de intactheid van de bodem en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden.

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*
- *Zijn er Pleistocene afzettingen aanwezig in de diepte?*
- *Zijn er stabiele fases in de Pleistocene afzettingen?*
- *Kunnen artefacten hierin aangetroffen worden uit het Paleolithicum?*

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

Er wordt geopteerd voor een landschappelijk booronderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied te zorgen.

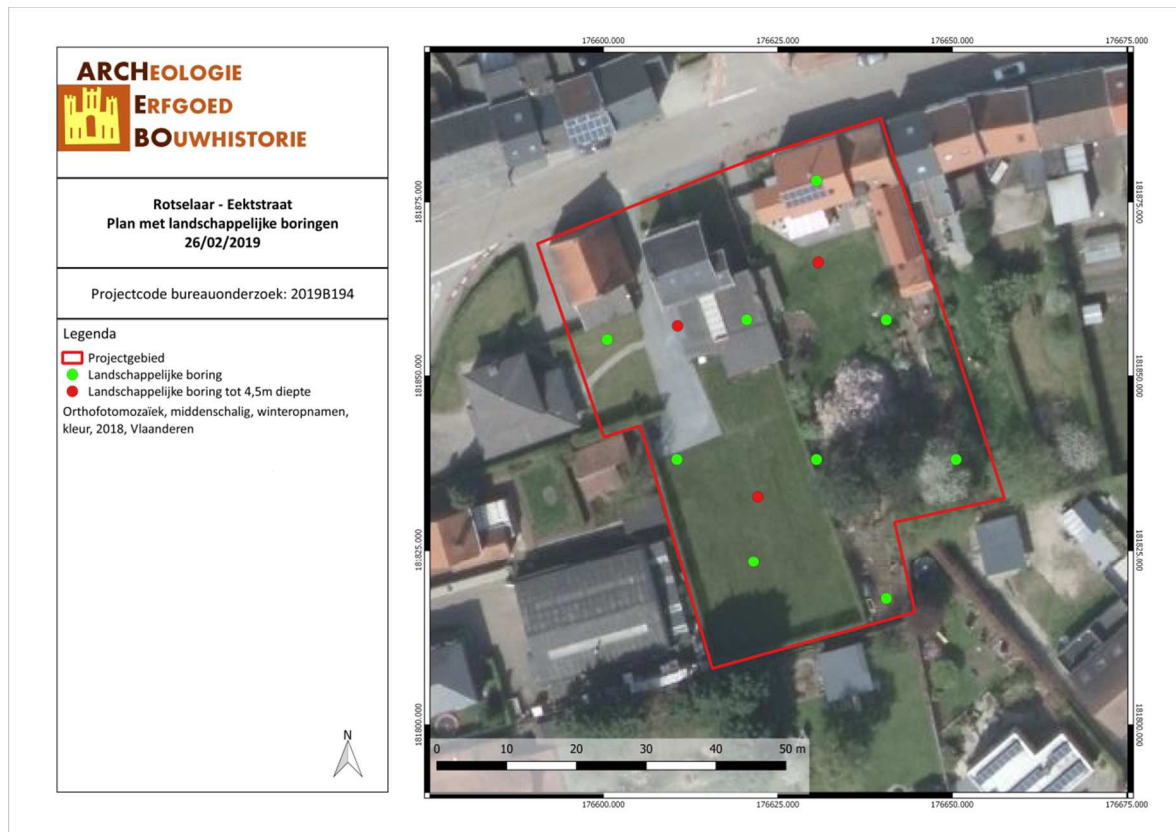
- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een landschappelijk booronderzoek is het middel bij uitstek om de bodemopbouw en mogelijke verstoringen vast te stellen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

b) Onderzoekstechnieken

Om de bodemopbouw van de percelen te achterhalen is het noodzakelijk een **landschappelijk booronderzoek** uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd om te bekijken of er (deels) bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. *Tevens dienen 3 boringen tot een diepte van 4,5m gezet te worden voor na te gaan of Pleistocene afzettingen aanwezig zijn. (zie fig 7, rode punten).* Indien dit het geval is, kan er Steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch boor- / proefputtenonderzoek en proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Mogelijk gevolgd door een eventuele opgraving.

Het landschappelijk booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige

situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). 3 boringen hebben een minimale boringsdiepte van 4,5m, in het rood aangegeven op fig.7. Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de bodemkundige om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw of het in kaart brengen van een eventuele verstoring. De uitvoerder van het booronderzoek moet kennis hebben van Pleistocene afzettingen of moet zich laten begeleiden in het veld door een deskundige hierin. Tevens dienen de bodemkundige boorresultaten voorgelegd te worden aan een wetenschappelijk deskundige die deze kan interpreteren naar de archeologische context ervan.



Figuur 7: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bvba, 2019)

Mogelijk vervolgtraject:

Afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen, kan besloten worden tot het uitvoeren van verschillende onderzoeken. Het onderzoeksdoel voor dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek kunnen verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is, na het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Uit welke stappen dit vooronderzoek met ingreep in de bodem zal bestaan, is afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek door middel van landschappelijke boringen.

Afhankelijk van de resultaten van de landschappelijke boringen kan een deel van het terrein uitgesloten worden van verder onderzoek, bijvoorbeeld indien blijkt dat bepaalde zones zijn verstoord door recente vergravingen.

Indien het landschappelijk bodemonderzoek aantoont dat er binnen het plangebied een (deels) bewaarde bodemopbouw aanwezig is onder het plaggende (bij een podzolbodemonderzoek minimaal een B-horizont), dient dit potentieel verder onderzocht te worden door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van **verkennend archeologisch booronderzoek**. Ook indien Pleistocene afzettingen worden

aangetroffen dient dit **verkennend archeologisch booronderzoek** worden uitgevoerd tot de maximale verstoringsdiepte (3,55m). Een dergelijk onderzoek heeft als doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Dit soort onderzoek is uitermate geschikt voor het opsporen van steentijdsites en hun omvang te bepalen. Hiervoor is het zeven van de boorkernen wel een noodzakelijkheid. De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend.

Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12 meter gebruikt, waarbij 10 meter de afstand is tussen de raaien en 12 meter de afstand tussen de boringen binnen een raai. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 10cm.

De onderzoeksvragen die hier minimaal beantwoord moeten worden zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen. Bij positieve resultaten wat betreft steentijdvondsten (minimaal 1 artefact) kunnen een waarderend archeologisch booronderzoek, proefputten en opgraving tot de volgende stappen behoren.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een **waarderend archeologisch booronderzoek** heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief (minimaal 1 artefact) zijn gebleken. De keuze van het boorgrid en de resolutie worden gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek en gemotiveerd in de rapportering. Wanneer steentijd artefactensites bewaard kunnen zijn, wordt een boorgrid voorgesteld van 5 bij 6 meter, met 5 meter als afstand tussen de raaien en 6 meter de afstand tussen de boringen in een raai. De voorwaarden voor dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 12cm.

De onderzoeksvragen bij het waarderend archeologisch onderzoek zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdconcentraties binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Worden de vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?*
- *Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?*

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen.

Indien het waarderend archeologisch booronderzoek een eventuele steentijdsite niet voldoende kan waarderen (bijv moeilijk zicht op bodemprofielen/bodemgenese en de relatie met het archeologisch materiaal er in), dienen op locaties waar tijdens het waarderend booronderzoek vuursteenconcentraties worden aangetroffen, **proefputten in functie van steentijd artefactensites** uitgevoerd. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken.

Bij het bepalen van de methode en technieken worden volgende keuzes gemaakt afhankelijk van het vooronderzoek:

- Omvang van de putten
- Diepte van de putten
- Aantal putten
- Inplanting van de putten

De keuze is verder afhankelijk van volgende parameters:

- Aard ondergrond
- Doelstellingen onderzoek
- Verwachte sporen- en vondstendensiteit
- Terreingesteldheid

De concrete uitvoer van het onderzoek gebeurt conform de technische bepalingen voorgeschreven in de Code van de Goede Praktijk (8.6.3: Technische bepalingen).

Tot slot dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Indien er slechts in een deel van het plangebied sprake is van een mogelijke steentijdsite, kan op de rest van het terrein reeds overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek.

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereik van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

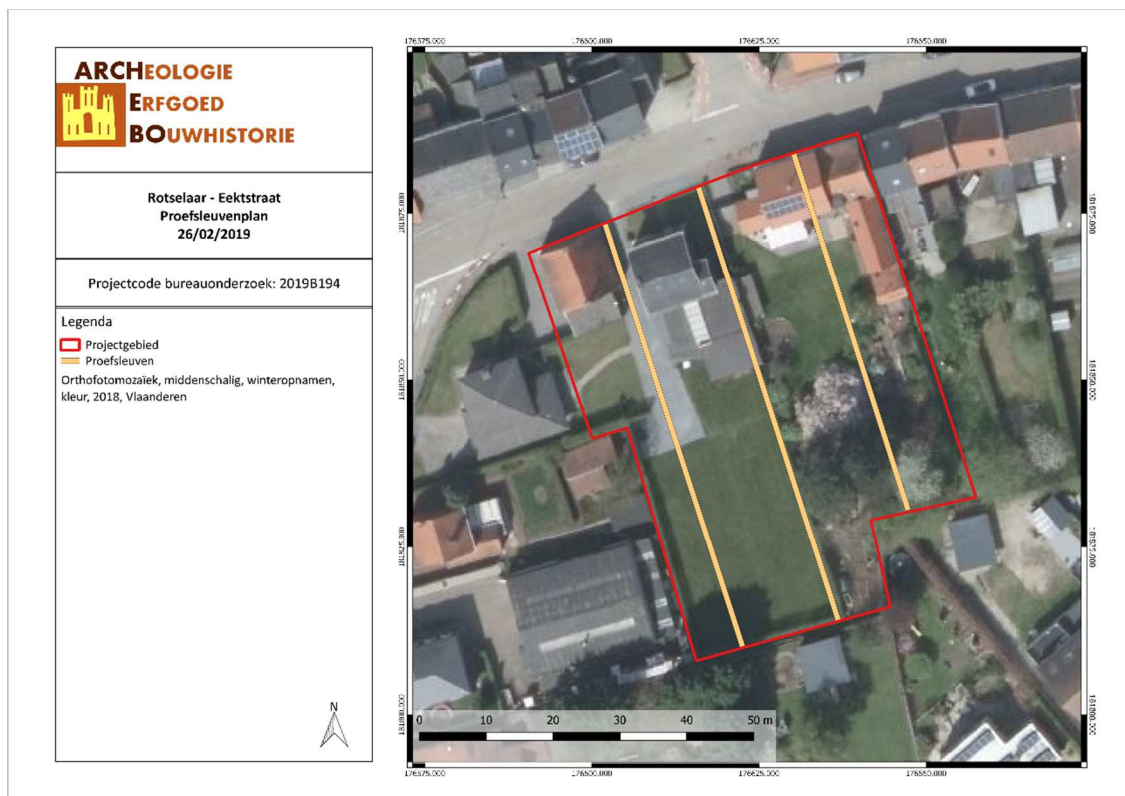
Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijke bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Waarvoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*
- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*
- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*
 - *Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?*
 - *Wat is de omvang?*
 - *Komen er oversnijdingen voor?*
 - *Wat is het, geschatte, aantal individuen?*

- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het projectgebied liggen en een hoek vormen met de straatzijde (Eektstraat). Ze liggen tevens dwars op de Leibeek en Grote Loting.



Figuur 8: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2019)

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor

vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

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: Toekomstplan (BPlus NV, 2019)	5
Figuur 3: Ontwerp kelderverdieping (BPlus NV, 2019).....	5
Figuur 4: Doorsnede van het toekomstplan (BPlus NV, 2019)	6
Figuur 5: Situering van het projectgebied op het toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2019).....	6
Figuur 6: Kaart met aanduiding potentieel op Steentijdsites (ARCHEBO bvba, 2019).....	7
Figuur 7: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (ARCHEBO bvba, 2019)	9
Figuur 8: Situering en het proefsleuvenplan op de Orthokaart (ARCHEBO bvba, 2019).....	12