

Industrieterrein Kanaal Noord 1159, Bree

Programma van Maatregelen

Auteur:

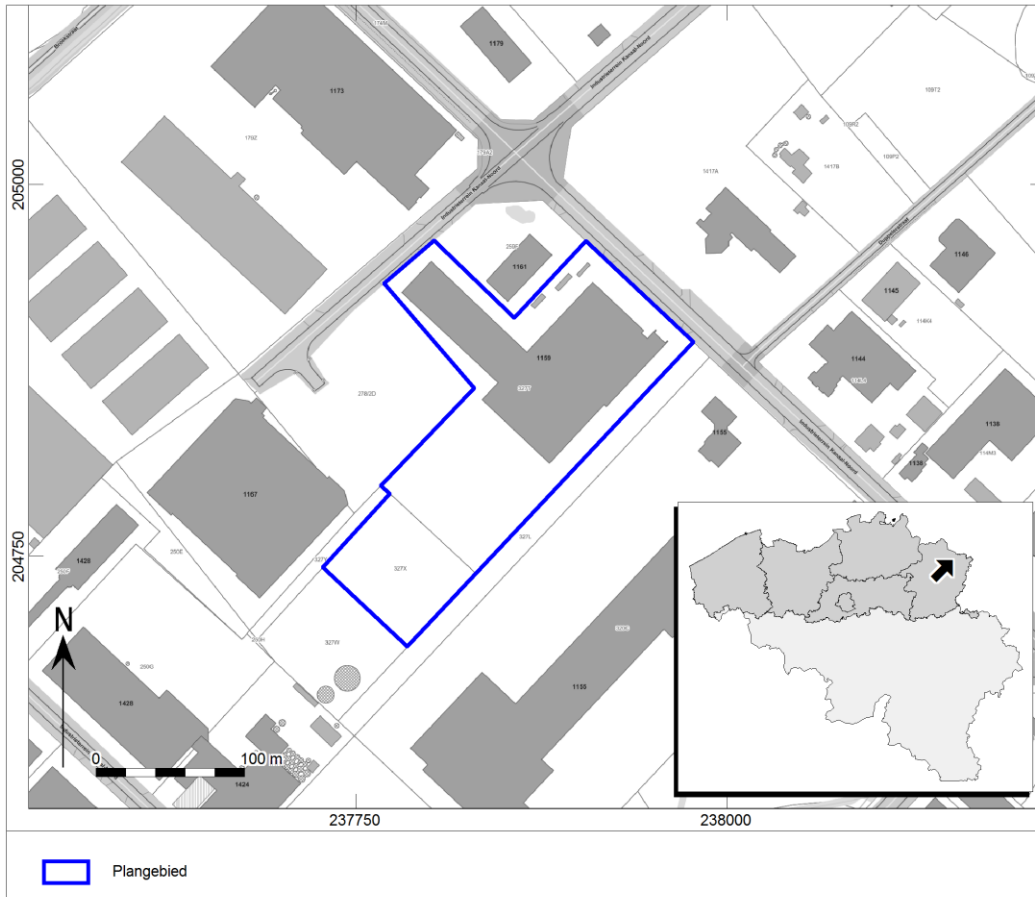
H.G. Pape (veldwerkleider)

Autorisatie:

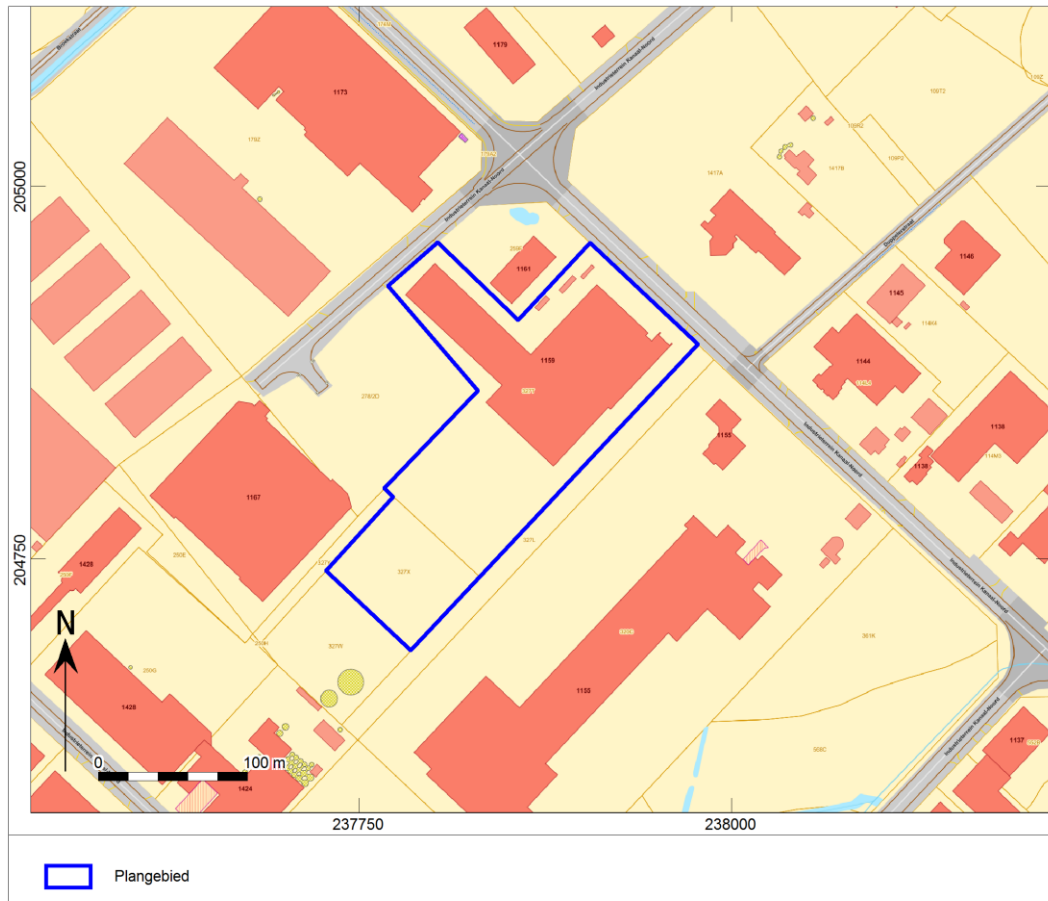
J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in mei en juni 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Industrierrein Kanaal Noord 1159 te Bree (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding van een industriecomplex in het plangebied en realisatie van een ruimte voor stockage.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

2 Uitgevoerde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag “Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?” kan als volgt worden beantwoord:

Ja, uit het bureauonderzoek blijkt dat het landschap ter plaatse van het plangebied in het verleden potentieel had voor bewoning en gebruik, hoewel in eerste instantie lager dan omringende, drogere delen: in het plangebied zelf is sprake van een natte zandleembodem. Echter, archeologisch onderzoek elders in het industriegebied van Bree, in de nabijheid van het plangebied, heeft meermaals archeologische waarden aangetoond – specifiek op natte zandleembodems. Deze waarden nemen de vorm aan van een aanzienlijk aantal sporen van nederzetting uit de IJzertijd – Romeinse Tijd, die gegroepeerd zijn in een tweedelige CAI-locatie ten noorden en zuiden van het plangebied.

Op basis van de bekende archeologische waarden is daarmee sprake van een hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Voor de periode Paleolithicum – Neolithicum geldt een lage verwachting, in verband met de lage en natte landschappelijke ligging (de vondst van een enkele neolithische silex kling rechtvaardigt geen hogere verwachtingswaarde). Voor de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting: uit deze periode zijn geen archeologische waarden in of rond het plangebied bekend, maar gezien de verwachting voor de aansluitende periode IJzertijd – Romeinse Tijd is aanwezigheid van sporen of vondsten uit de Bronstijd niet uit te sluiten. Voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting: op basis van historisch kaartmateriaal was het plangebied tot in de 20^e eeuw onbebouwd en in gebruik als weiland en zijn sporen van landgebruik niet te verwachten.

In het plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen in de vorm van sporen (o.a. paalgaten, waterputten, kuilen) en vondsten (o.a. verspreidingen van vuursteen en aardewerk). Onverbrand

organisch materiaal kan redelijk tot goed geconserveerd zijn, gezien de drainageklasse e. De resten worden verwacht vanaf maaiveld tot in de top van de C horizont.

De bodem in het plangebied ter plaatse van de te bouwen uitbreiding (hal met luifels) is mogelijk verstoord door de aanleg van de huidige asfaltverharding, waardoor de archeologische verwachting lager kan uitvallen dan boven beschreven. Echter, de mogelijke verstoring is niet op basis van enkel bureauonderzoek vast te stellen.

- De beantwoording van de overige onderzoeksvraag, "*Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*", is als volgt:

Ja, hoewel een deel van de uitbreidingslocatie mogelijk verstoord is door de eerdere aanleg van asfaltverharding, is dit niet met zekerheid te zeggen zonder veldonderzoek. Ook ter plaatse van de af te graven teelaarde voor de buitenstockage kunnen zich archeologische resten in de bodem bevinden. De kans is dan ook aanwezig dat er archeologische resten bedreigd worden door de geplande werkzaamheden.

2.1 Resultaten van het bureauonderzoek

Op basis van de bekende archeologische waarden is sprake van een hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Voor de periode Paleolithicum – Neolithicum geldt een lage verwachting, in verband met de lage en natte landschappelijke ligging de vondst van een enkele neolithische silex kling rechtvaardigt geen hogere verwachtingswaarde). Voor de Bronstijd geldt een middelhoge verwachting: uit deze periode zijn geen archeologische waarden in of rond het plangebied bekend, maar gezien de verwachting voor de aansluitende periode IJzertijd – Romeinse Tijd is aanwezigheid van sporen of vondsten uit de Bronstijd niet uit te sluiten. Voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd geldt een lage verwachting: op basis van historisch kaartmateriaal was het plangebied tot in de 20^e eeuw onbebouwd en in gebruik als weiland en zijn sporen van landgebruik niet te verwachten. De kans is aanwezig dat er archeologische resten bedreigd worden door de geplande werkzaamheden in het plangebied.

Vlaams Erfgoed Centrum adviseert een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren in het plangebied (middels asfaltboringen ter plaatse van bestaande verharding), afhankelijk van de resultaten daarvan gevolgd door proefsleuvenonderzoek. Het veldonderzoek dient uitgevoerd te worden om een representatief beeld te kunnen vormen van het volledige terrein. Dit kan leiden tot een advies tot planaanpassing. Indien planaanpassing niet mogelijk is en er vanuit het vooronderzoek aanleiding is tot vervolgonderzoek, dan zal dit plaats vinden middels een opgraving.

Een geofysisch onderzoek wordt niet geschikt geacht wegens gebrek aan specifieke fenomenen waarvoor dit onderzoek geschikt is (o.a. kasteelterreinen met muurresten), de grote kans op 'ruis' in onderzoeksresultaten gerelateerd aan omringende bebouwing en het feit dat de andere vormen van vooronderzoek adequaat worden geacht voor het vaststellen van de archeologische waarde van de zones binnen het plangebied die zijn geselecteerd voor veldonderzoek. Dit laatste geldt ook voor een veldkartering, welke gezien de terreingesteldheid en daarmee samenhangende vondstzichtbaarheid van het plangebied zeer waarschijnlijk geen aanvullende waarnemingen zal opleveren. Verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek (met proefputten) wordt niet noodzakelijk geacht, vanwege het ontbreken van een Steentijdverwachting en het feit dat de verwachting op resten uit de IJzertijd – Romeinse Tijd (en eventueel Bronstijd) het beste direct na positief resultaat vanuit het landschappelijk bodemonderzoek getoetst kan worden middels proefsleuven.

De eisen en randvoorwaarden aan het veldonderzoek zijn verwoord in dit Programma van Maatregelen (PvM).

2.2 Geplande werken

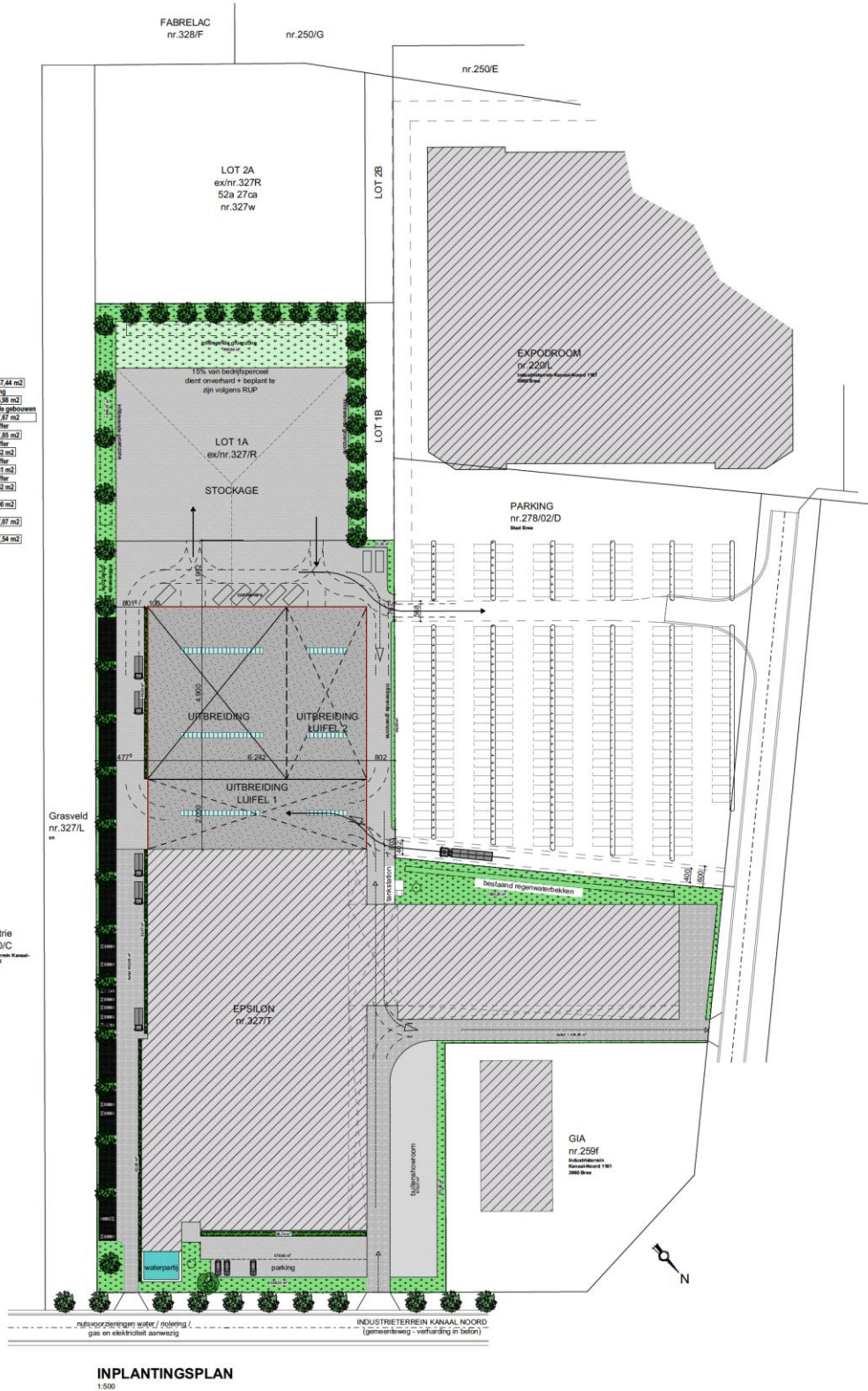
Ter plaatse van het plangebied is men voornemens om het bestaande bedrijf Epsilon uit te breiden. Deze uitbreiding zal plaatsvinden in de vorm van een nieuwe hal, die middels een 16 meter lange luifel verbonden zal worden aan het bestaande complex. De hal krijgt tevens een tweede luifel in de richting van de parking. Voor de realisatie van de hal en luifels zal de bestaande verharding achter het bedrijfsgebouw worden opgebroken. De bestaande ondergrond wordt vervolgens tot een diepte van circa 100 cm –mv afgegraven

ten behoeve van de fundering en genivelleerd voor nieuwe vloerplaten. Achteraan het perceel (Lot 1A op afb. 3) is er momenteel een weiland voorzien. Hier zal de buitenstockage worden voorzien op waterdoorlatende klinkerverharding. De bodemingreep is beperkt tot het afgraven van teelaarde (circa 30-40 cm –mv) en aanvullen met drainerende onderlagen.

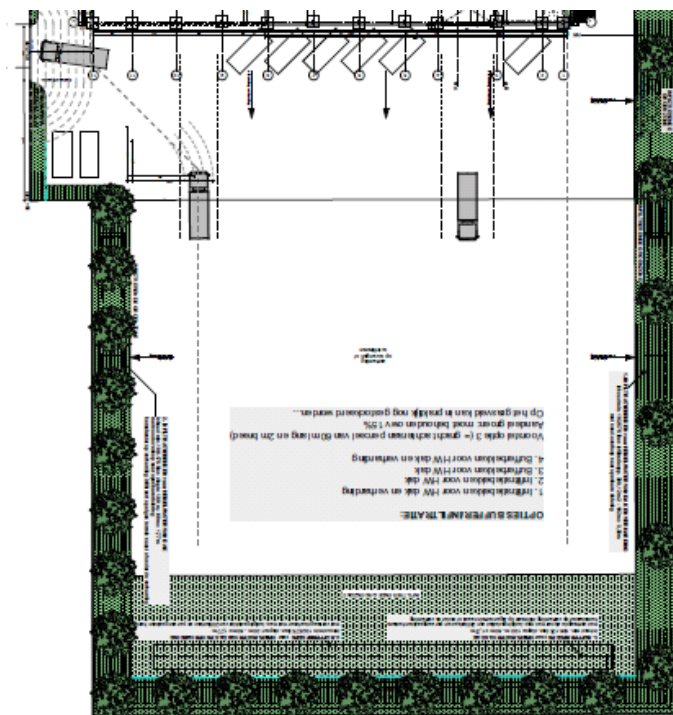
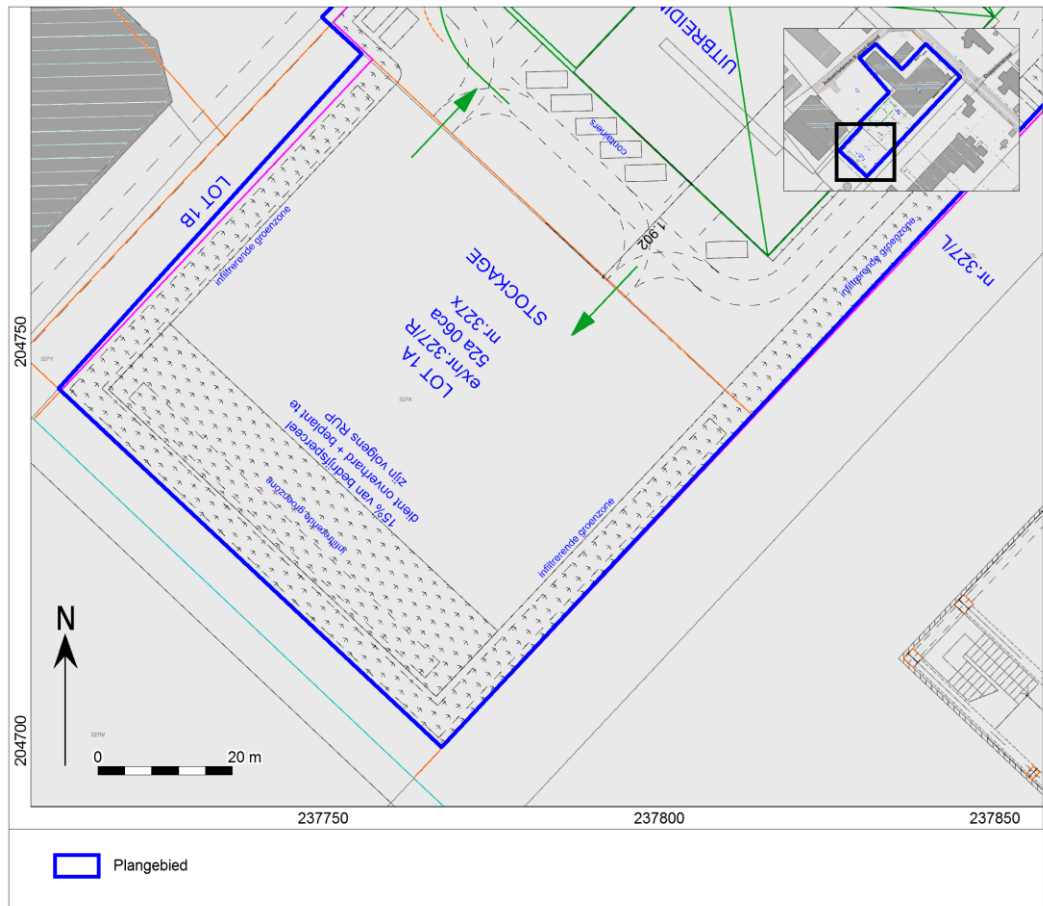
Afb. 3 toont een overzicht van de geplande werken. De nieuwe hal en de twee luifels zijn hierop duidelijk te zien (respectievelijk genoemd UITBREIDING, UITBEIDING LUIFEL 1 en UITBREIDING LUIFEL 2. Andere ingrepen dan deze bouwwerken en e nieuwe buitenstockage zijn niet voorzien. Enkel de genoemde ingrepen vallen onder de aanvraag van de stedenbouwkundige vergunning.

In afb. 4-8 zijn de technische tekeningen van de uitbreiding inclusief buitenstockage weergegeven. Twee dwarsdoorsneden van de uitbreiding, waarop de constructie van hal en luifel duidelijk te zien is, zijn opgenomen in afb. 9-10.

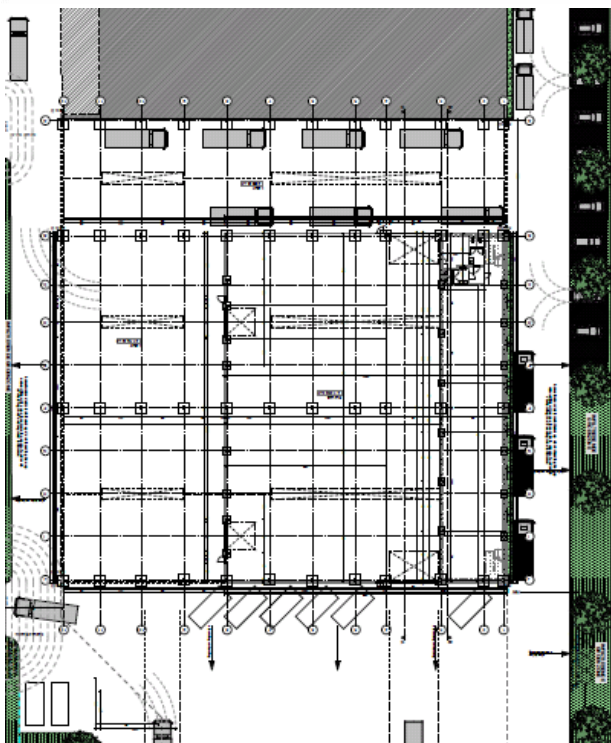
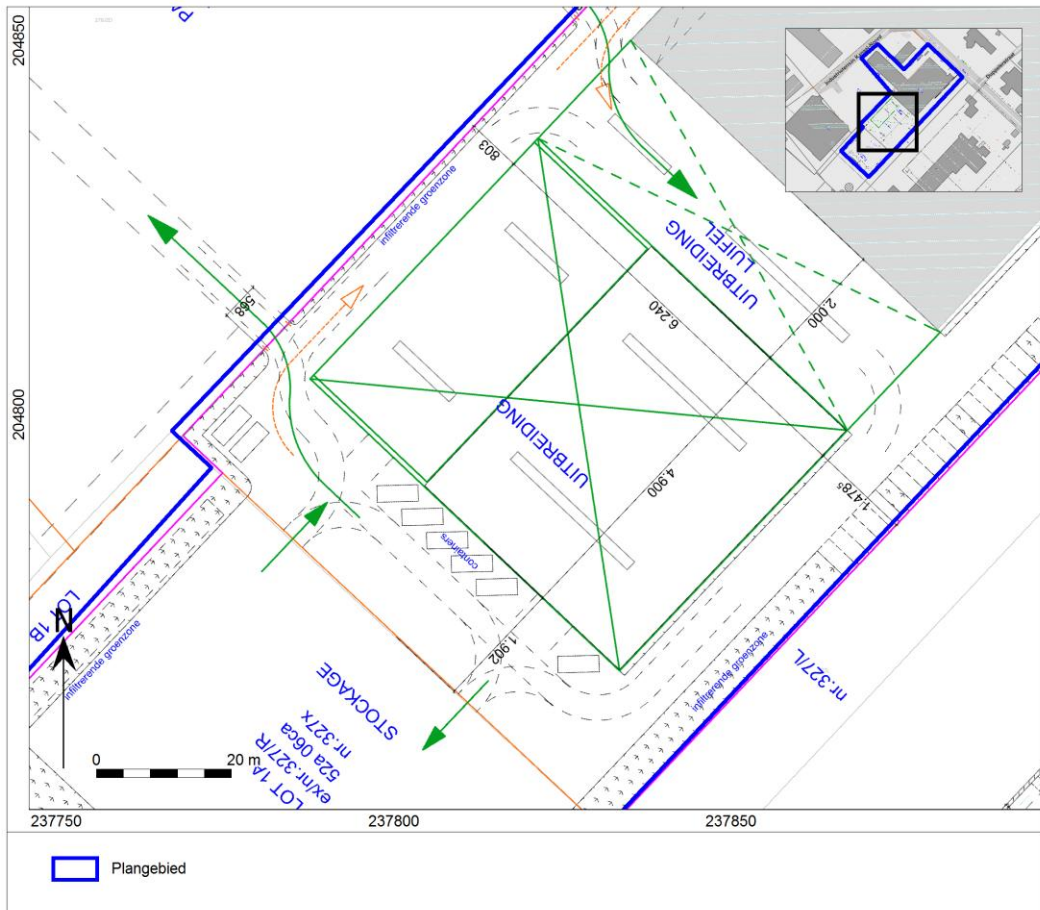
Bij het vergelijken van het hoogtemodel/DTM en enkele historische kaarten en oudere luchtfoto's (zie hiervoor de archeologienota), dan is te verwachten dat het oorspronkelijke historische reliëf voor een aanzienlijk deel reeds teniet is gedaan bij de bouw van de huidige opstallen in het plangebied. De vraag is dan ook in hoeverre er nog sprake is van een complete, intacte bodemopbouw. Enkel veldonderzoek kan dit uitwijzen.



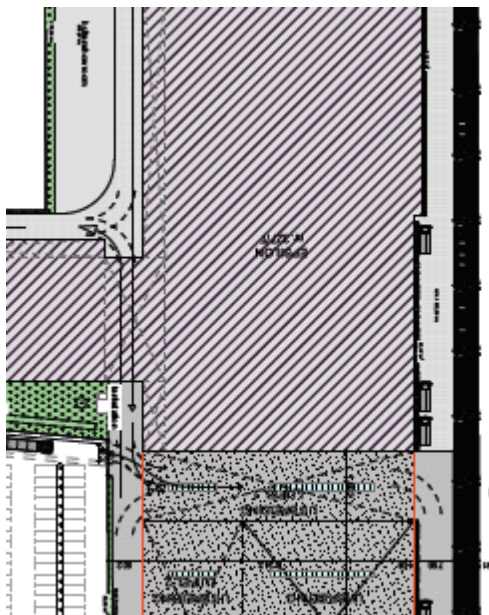
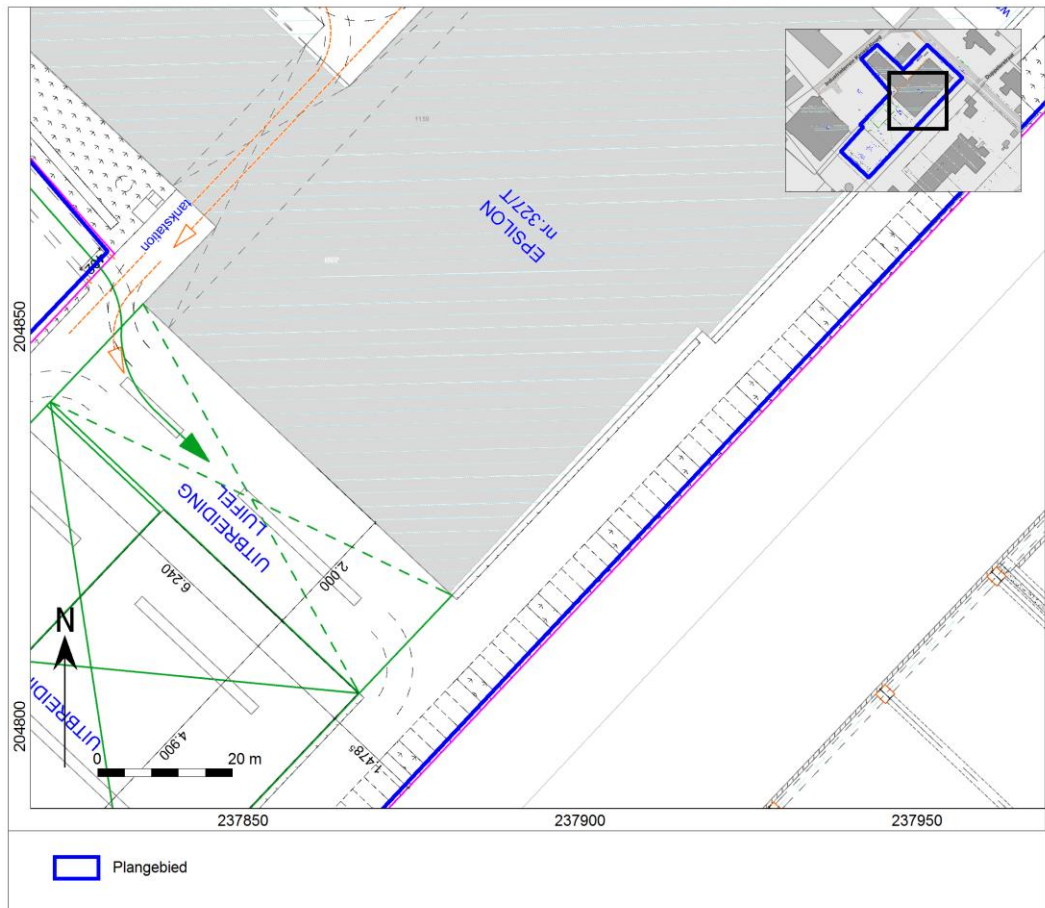
Afb. 3. Overzichtstekening van het plangebied. Bron: opdrachtgever.



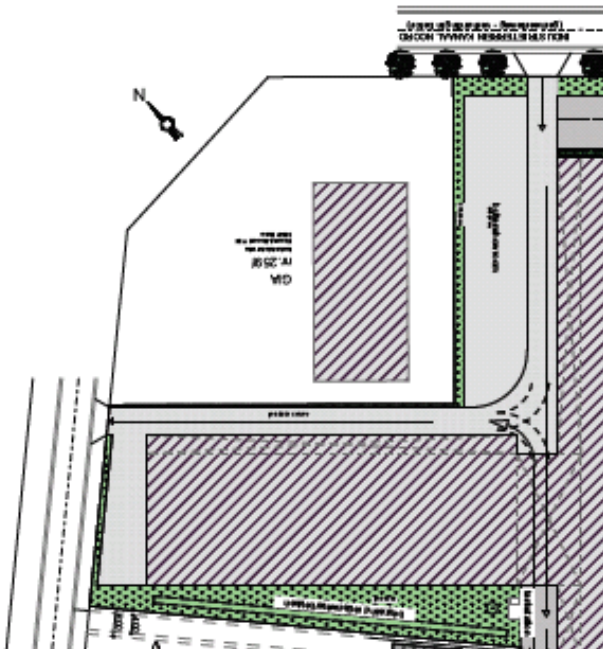
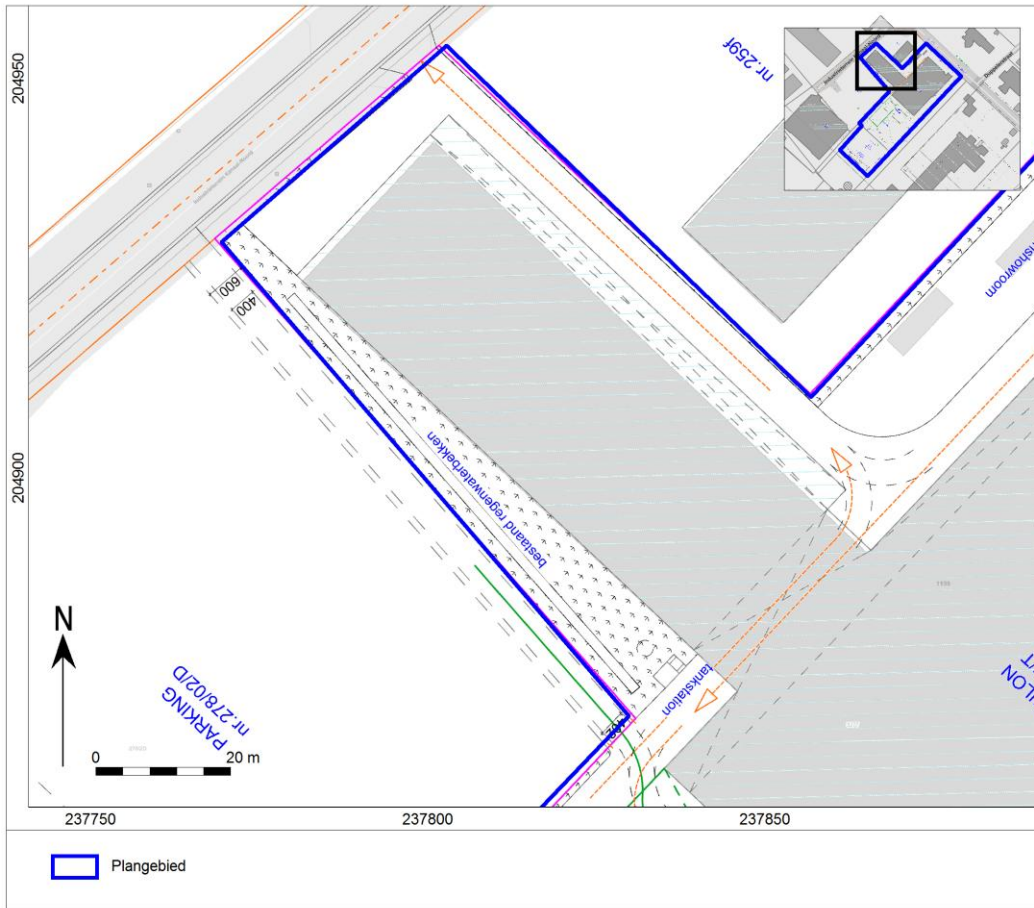
Afb. 4. Plantekening van het plangebied (deel 1). Bovenste afbeelding is een gegeoreferende werktechnische tekening; de onderste een plantekening. Bron: opdrachtgever.



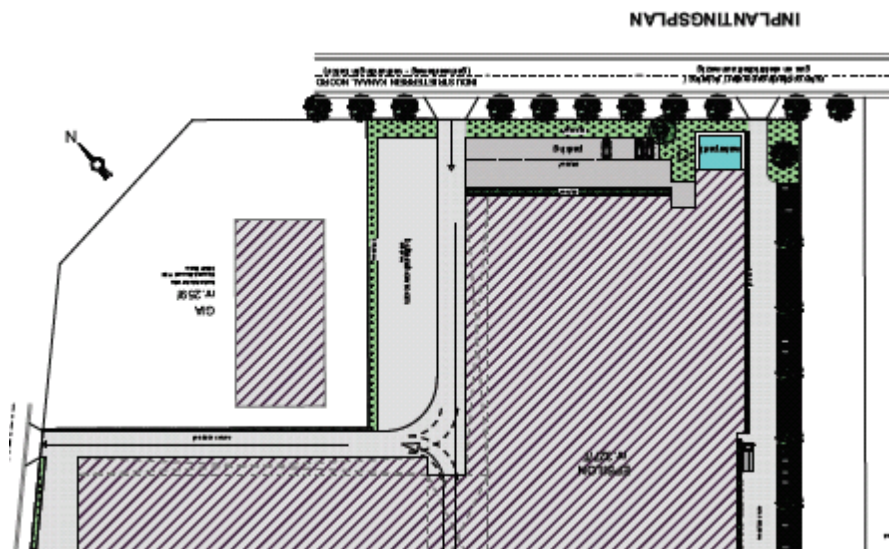
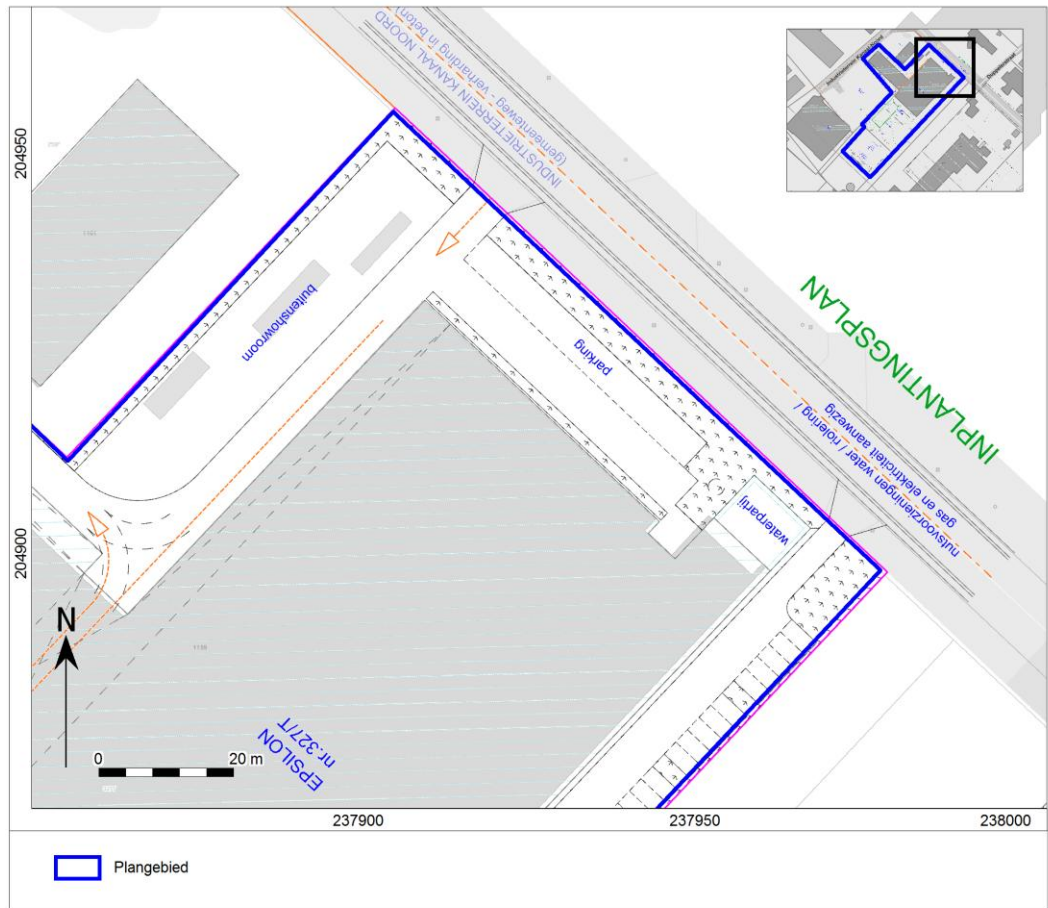
Afb. 5. Plantekening van het plangebied (deel 2). Bovenste afbeelding is een gegeorefereerde werktechnische tekening; de onderste een plantekening Bron: opdrachtgever.



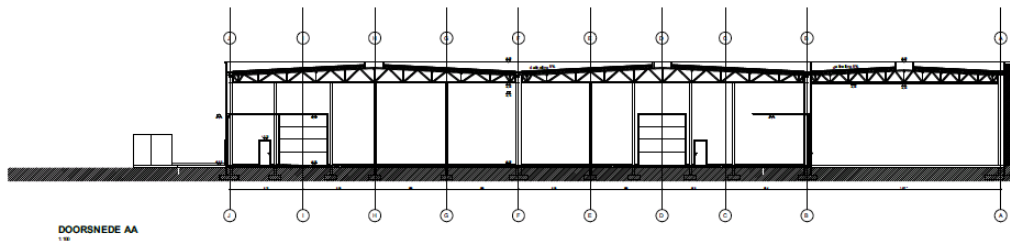
Afb. 6. Plantekening van het plangebied (deel 3). Bovenste afbeelding is een gegeorefereerde werktechnische tekening; de onderste een plantekening Bron: opdrachtgever.



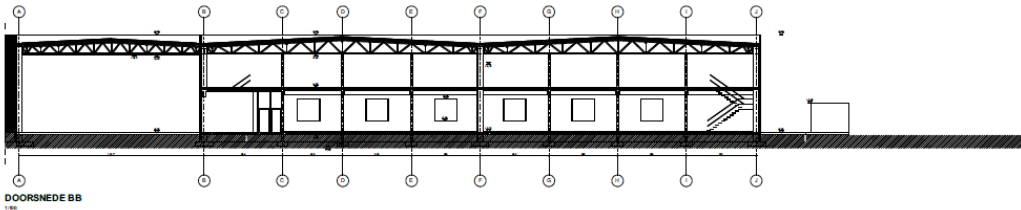
Afb. 7. Plantekening van het plangebied (deel 4). Bovenste afbeelding is een gegeoreferende werktechnische tekening; de onderste een plantekening Bron: opdrachtgever.



Afb. 8. Plantekening van het plangebied (deel 5). Bovenste afbeelding is een gegeorefererde werktechnische tekening; de onderste een plantekening Bron: opdrachtgever.



Afb. 9. Profieldoorsnede uitbreiding (deel 1). Bron: opdrachtgever.



Afb. 10. Profieldoorsnede uitbreiding (deel 2). Bron: opdrachtgever.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

3.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Uitbreiding industriecomplex en realisatie ruimte voor stockage
Locatie:	Industrierrein Kanaal Noord 1159
Plaats:	Bree
Gemeente:	Bree
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Bree, 1 ^e afdeling, sectie B, nrs. 327T, 327R
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	237.729 / 204.689 (MIN) 237.978 / 204.962 (MAX) 237.853 / 204.826 (CNT)

3.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Omdat de aanwezigheid van archeologische resten nauw verbonden is met de landschappelijke ligging van het plangebied en de intactheid van de bodem, is in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek de juiste methode om de potentiële archeologische waarde van het gebied te onderzoeken. Tijdens dit onderzoek wordt vastgesteld of de bodem intact is en een potentie heeft voor het herbergen van archeologische resten. Deze tussenstap behoedt de opdrachtgever voor eventuele onnodige kosten.

Een geofysisch onderzoek wordt niet geschikt geacht wegens gebrek aan specifieke fenomenen waarvoor dit onderzoek geschikt is (o.a. kasteelterreinen met muurresten), de grote kans op 'ruis' in onderzoeksresultaten gerelateerd aan omringende bebouwing en het feit dat de andere vormen van vooronderzoek adequaat worden geacht voor het vaststellen van de archeologische waarde van de zones binnen het plangebied die zijn geselecteerd voor veldonderzoek. Dit laatste geldt ook voor een veldkartering, welke gezien de terreingesteldheid en daarmee samenhangende vondstzichtbaarheid van het plangebied zeer waarschijnlijk geen aanvullende waarnemingen zal opleveren. Verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek (met proefputten) wordt niet noodzakelijk geacht, vanwege het ontbreken van een Steentijdverwachting en het feit dat de verwachting op resten uit de IJzertijd – Romeinse Tijd (en eventueel Bronstijd) het beste direct na positief resultaat vanuit het landschappelijk bodemonderzoek getoetst kan worden middels proefsleuven.

Indien op basis van het landschappelijk bodemonderzoek nog steeds een archeologische verwachting geldt voor sporen daterend van de Romeinse Tijd tot en met de Nieuwe Tijd, dan kan deze verwachting het best worden getoetst door middel van een proefsleuvenonderzoek.

Op basis van de geplande werken, van de actuele archeologische kennis over het terrein en van de verwachting ten aanzien van de archeologische waarde ervan, zijn de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem, evenals de specifieke onderzoeksvragen die moeten beantwoord worden, als volgt beschreven.

a. Onderzoeksdoelen

Het onderzoek heeft tot doel om een representatief beeld te kunnen vormen van het volledige terrein.

b. Onderzoeksvragen

Vragen voor landschappelijk bodemonderzoek:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Hoewel niet het doel van het landschappelijk bodemonderzoek, zijn er bij toeval indicatoren aangetroffen die verband houden met archeologische vindplaatsen? Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?

Algemene onderzoeksvragen

- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Kunnen de archeologische waarden in situ behouden blijven, of zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk?

Vragen voor proefsleuvenonderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- 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 paalzettingen, ...) 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?
- 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 gedeeltelijke 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?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

3.3 Onderzoeksmethoden, strategieën en technieken

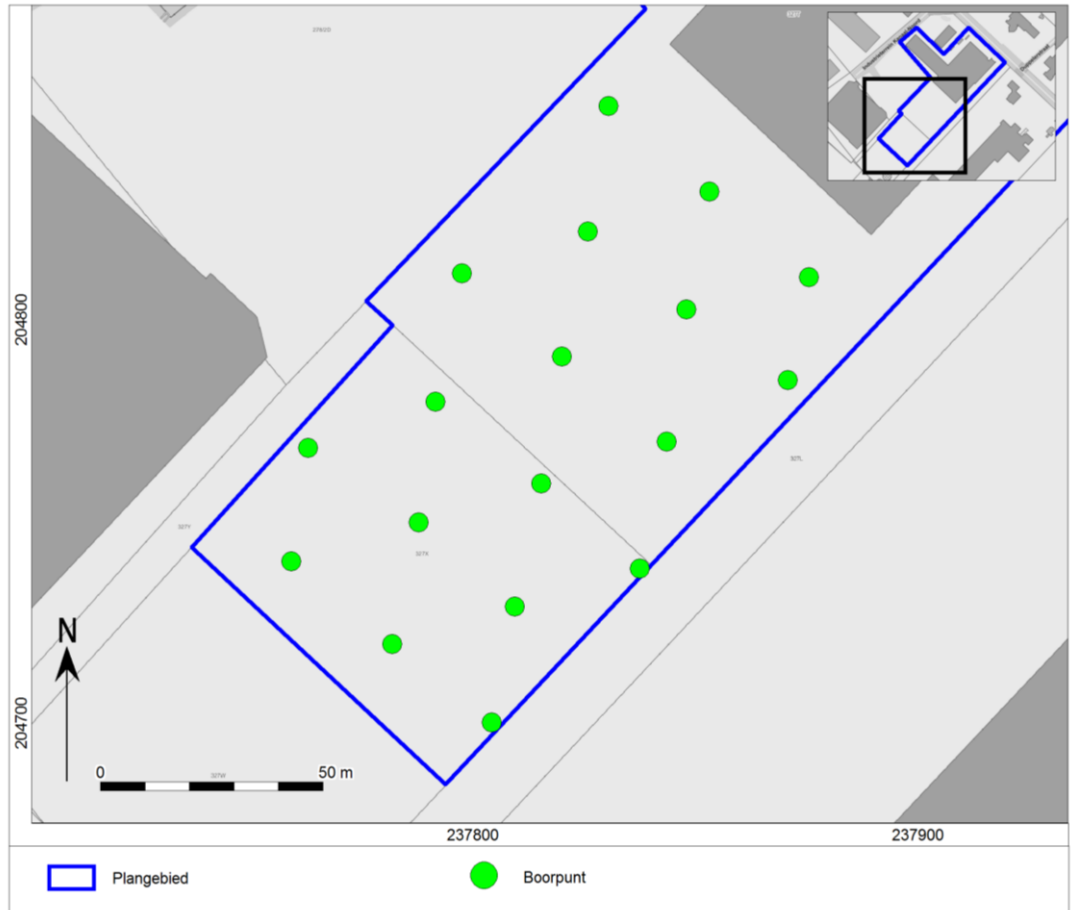
a. Methodologie en onderzoekstechnieken landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek wordt noodzakelijk geacht om een beter beeld te krijgen van de archeologische potentie van het gebied en de bodemkundige opbouw. Op deze manier kan de intactheid van de bodem in kaart gebracht worden.

Ter plaatse van het plangebied wordt een systematisch verspringend 30 m x 30 m boorgrid aangehouden, met behulp van asfaltboringen ter plaatse van bestaande verharding. De boringen worden met de hand gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 50 cm in de onverstoorde afzettingen relevant voor de archeologie, de C horizont. Relevante afzettingen worden op basis van geologisch booronderzoek en archeologisch onderzoek in de directe omgeving verwacht vanaf maaiveld. Ter plaatse van het onderzoeksgebied is sprake van profieltype 41:

- EH: Zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan);
- ELPw-MPs: Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen)*;

- HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair
- F(HRM)LP-MP: Fluviaie afzettingen die bestaan uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Plseitoceen en het Midden-Pleistoceen
- F(M)MPc-VPb: Fluviaie afzettingen; (Maassedimenten) van het Cromeriaan (Midden-Pleistoceen) en het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen);
- F(R)VPb: Fluviaie afzettingen (Rijnsedimenten) van het Baveliaan (Post-Jaromillo - Vroeg-Pleistoceen).



Afb. 11. Boorpuntenkaart van de zones die geselecteerd zijn voor een landschappelijk bodemonderzoek.

Alle boringen worden beschreven per horizont volgens het FAO Unesco systeem op textuur, kleur en eventuele insluitsels. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1. Alvorens de boringen werden gezet, zijn de punten met een *robotic Total Station (rTS)* uitgezet om in een zo nauwkeurig mogelijk grid te kunnen onderzoeken. Na het boren worden de punten nogmaals ingemeten om de juiste positionering en hoogte vast te kunnen leggen.

b. Methodologie en onderzoekstechnieken proefsleuvenonderzoek

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het plangebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede

archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. Er is gekozen voor een 'hagelslagpatroon' en een breedte van 4 m omdat eerder onderzoek in de nabije omgeving aan de Broekstraat heeft aangetoond dat smalle, continue, parallel aan elkaar aangelegde sleuven in dit gebied niet optimaal zijn om de archeologische verwachting te toeten.¹ Verder concentreren de proefsleuven zich op de gebieden waar de archeologische verwachting het grootste is, namelijk daar waar de bodem intact is (op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek): het kan dus zijn dat enkele van de voorgestelde sleuven (afb. 12) uiteindelijk niet aangelegd worden, wegens het ontbreken van een intacte bodem. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolgonderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er twaalf proefsleuven gepland. Deze hebben een afmeting van 4 m en hebben een afwisselende oriëntatie. De gekozen methodiek zorgt ervoor dat een goede archeologische evaluatie van het terrein ontstaat. De breedte van 4 m is gekozen omwille van een betere zichtbaarheid en onderzoeksmogelijkheid van eventueel aanwezige archeologische resten, zoals hiervoor al aangegeven.

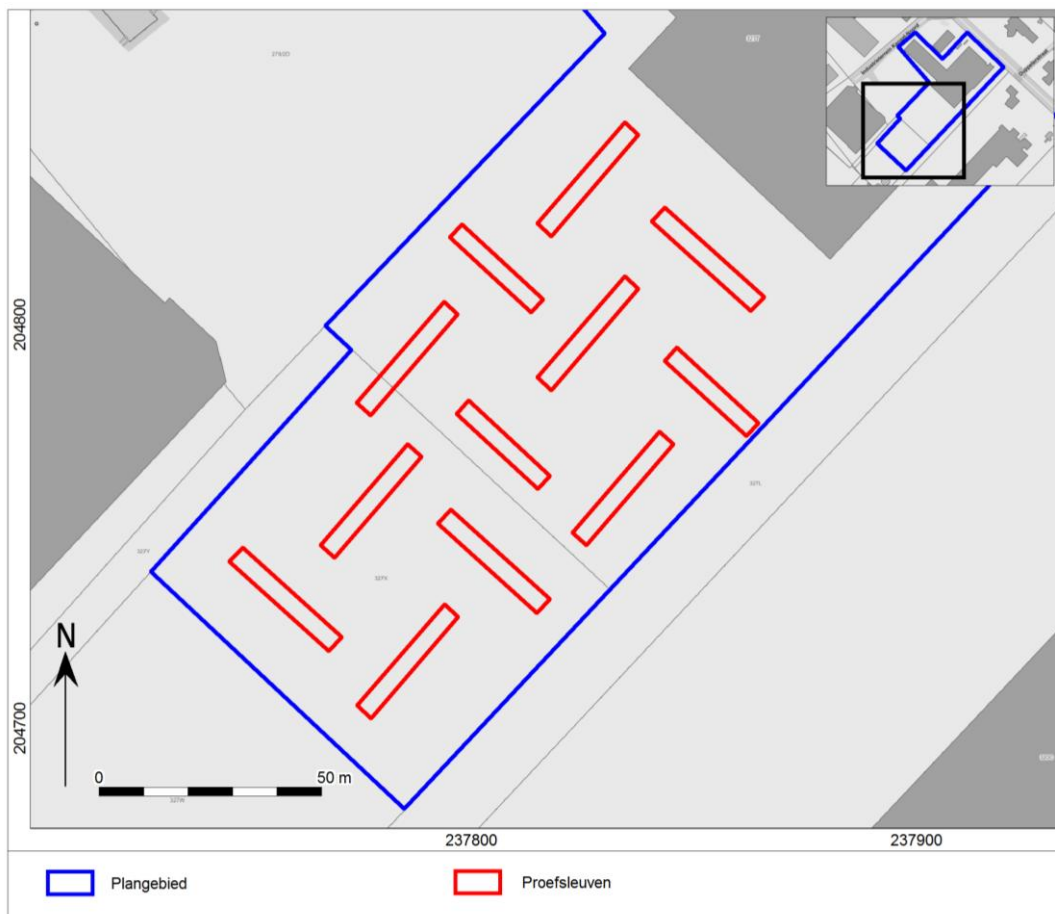
In totaal beslaan de proefsleuven een oppervlakte van 1440 m², wat overeenkomt met ongeveer 10% van het geselecteerde deel van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig. De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen. Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld. Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.

¹ In zijn rapport van de opgraving op de vindplaats Bree-Broekstraat verwoordt Hiddink (2016) dit als volgt: "Onze ervaring is dat het vlak in sleuven van 4 m breed bijna altijd op het goede niveau komt te liggen, dat wil zeggen: dat van het sporenvlak in een opgravingsput. In de tweede plaats blijken met name de middenstijlkuilen van Romeinse huizen regelmatig niet opgemerkt te zijn. Deze waren door de bank genomen dan ook moeilijker zichtbaar dan de vaak wat donkerder, want lager gelegen, sporen van prehistorische huizen en spiekers. Waar middenstijlkuilen in de ene sleuf dan wel opgetekend waren, werden de overige exemplaren dan door volgende proefsleuven vaak net gemist. Al met al is de methode van continue, smalle sleuven misschien vooral geschikt voor het opsporen van sites met veel omheinings- en erfgreppels en de methode met sleuven in een 'streeplijnpatroon' voor sites met louter paalkuilen. Ook bij de laatste methode is het door de opgravers goed herkennen van de verschillende soorten sporen natuurlijk essentieel. In elk geval is het gevaar van het te laag aanleggen van het vlak minder."

- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een *robotic Total Station* (rTS). Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Het restant van de gecoupeerde sporen wordt vervolgens stratigrafische afgewerkt. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen om de 20 meter. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening. Bij grote profieltekeningen kan, na afstemming met het bevoegd gezag, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten, worden opdrachtgever en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, dient de proefsleuf in overleg met de bevoegde overheid te worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.



Afb. 12. De proefsleuven gepland op het plangebied.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 7 tot 12.

3.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen voorzien ten aanzien van de Code van Goede Praktijk. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat een afwijking noodzakelijk dan wordt dit gemotiveerd beschreven in de nota.