

Kasteelstraat, Tielt

Programma van Maatregelen

Auteur:

R.R. Datema (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

1 Inleiding

Het Vlaams Erfgoed Centrum heeft in januari 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Kasteelstraat te Tielt (afb. 1).

De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouw van een serie woningen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ruim 6,3 ha. Hiervan is een oppervlak van 9.084 m² bestemd voor woningen, waarvoor op dit moment een vergunningaanvraag in gang wordt gezet. Het resterende deel zal in de toekomst ingevuld gaan worden met bedrijfspanden, waarvoor nog geen concrete plannen zijn. Dit deel valt buiten de huidige vergunningaanvraag.

Het plangebied is gesitueerd op de zuidflank van een cuestarug. Op grond van de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen ligt het gebied op eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen. De zandleembodems variëren van droog tot matig nat en eindigen aan de noordzijde in een strook veen. Als gevolg van het eeuwenlange agrarische gebruik heeft de zandleembodem een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont.

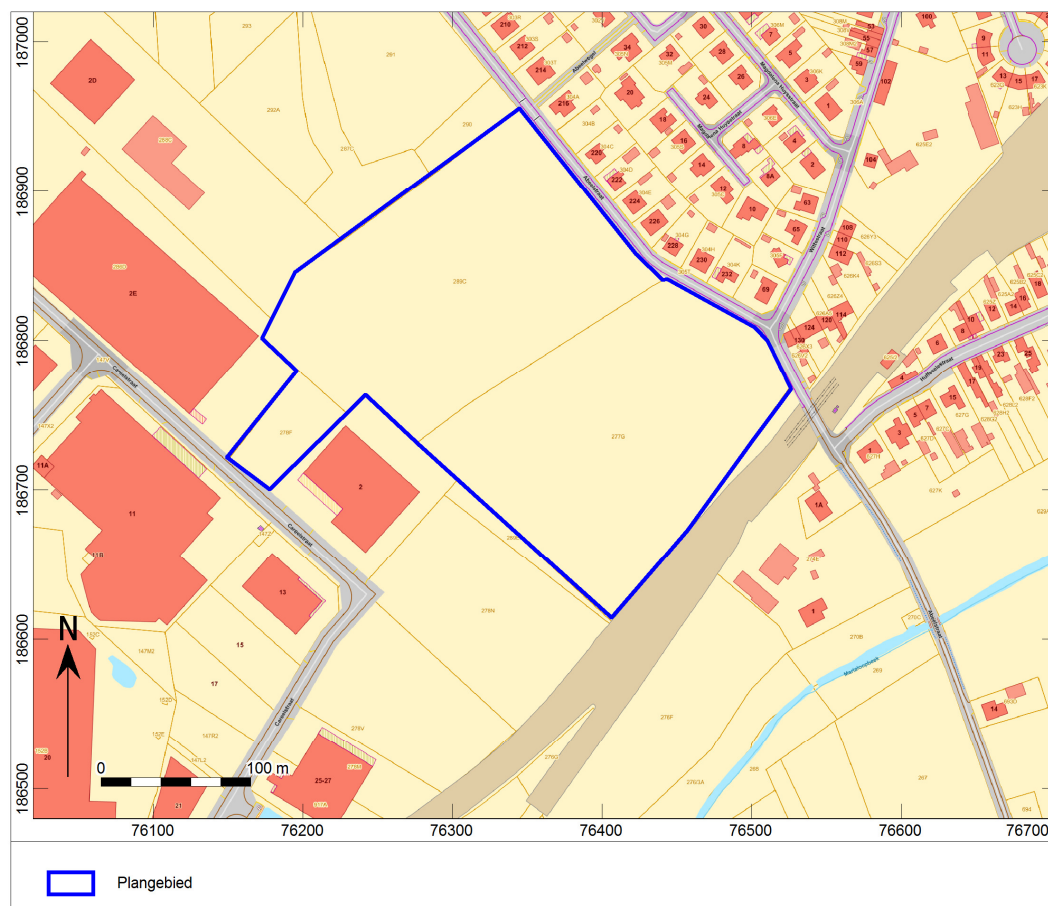
Bebouwing is er vanaf de 18^{de} eeuw niet geweest en waarschijnlijk ook niet in de eeuwen daarvoor.

In de CAI zijn twee meldingen van lithisch materiaal uit het Neolithicum hogerop de flank van de cuesta.

Meer zuidelijk komen enkele laatmiddeleeuwse sites voor met walgracht. Een recent proefsleuvenonderzoek in het terrein grenzend aan de noordrand van het plangebied leverde een aantal grondsporen op uit de Late Middeleeuwen, de Nieuwe tijd en onbepaalde perioden. Deze dragen echter zo weinig bij tot kennisvermeerdering dat de onderzoekers geen verder onderzoek adviseren. Het Agentschap Onroerend Erfgoed heeft hiermee ingestemd.

Vanwege het ontbreken van indicaties voor een begraven bodem (zoals een podzoldodem) binnen het plangebied en het gegeven op de bodemkaart dat sprake is van een verbrokkelde B-horizont is er in principe geen verwachting meer op intacte steentijdsites. Wel is er enige verwachting op resten of sporenniveau's vanaf het Neolithicum. Deze verwachting is algemeen gebaseerd op de afzettingen, de rug in het zuidelijke en de venige laagte in het noordelijke deel, alsook de resultaten van het archeologisch onderzoek in het aangrenzende gebied.

Om meer duidelijkheid te krijgen in de mate van verstoring en de verwachting vanuit het bureauonderzoek te toetsen en omdat er geen verwachting is op intacte steentijdsites, adviseert Vlaams Erfgoed Centrum een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven. Afhankelijk van de resultaten hiervan en de mate van kenniswinst kan dit onderzoek een vervolg krijgen in de vorm van een vlakdekkende opgraving. Om eventuele economische schade te voorkomen, heeft opdrachtgever ervoor gekozen het Programma van Maatregelen volgens het uitgesteld traject te laten verlopen.



Afb. 1. Aanduiding van het plangebied geprojecteerd op de topografische kaart.

2 Gemotiveerd advies over het al dan niet nemen van maatregelen

2.1 Volledigheid van het onderzoek

Voor het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat niet met voldoende zekerheid een uitspraak mogelijk is over de aanwezigheid en waarde van archeologisch erfgoed. Daarom wordt verder onderzoek geadviseerd om de verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen.

De stedenbouwkundige vergunning betreft enkel de bouw van een reeks woningen langs de Kasteelstraat, op een oppervlakte van 9.084 m². Voor de invulling van het overige deel van het plangebied met achtereenvolgens een bufferzone, een tuinstrook voor bedrijfswoningen en een terrein met bedrijfspanden bestaat slechts een eerste schets en zijn nog geen concrete gegevens voorhanden. Dit deel valt dan ook buiten de huidige bouw aanvraag.

De toekomstige werken houden in dat op een zone langs de oostrand van het plangebied en grenzend aan de Kasteelstraat 27 woningen worden gebouwd in groepen van 3. Van elk cluster worden de buitenste woningen voorzien van een naastliggende carport, de iets bredere middelste woning krijgt een inpandige garage. Doordat bij de bouw het terreinniveau wordt gevolgd, zullen er hoogteverschillen tussen de clusters zijn van ongeveer 0,5 m.

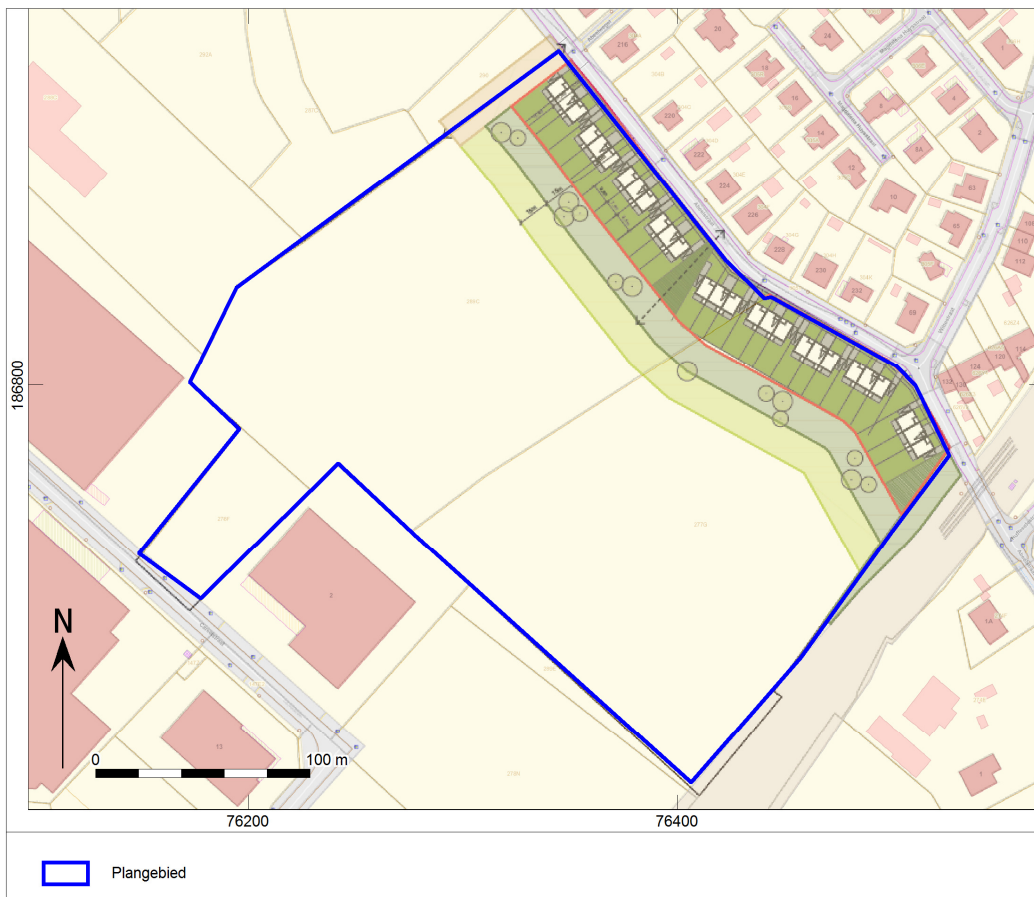
Het project wordt in één keer uitgevoerd als groepswoningbouw. Langs de noordrand ervan komt een zone voor fietsers- en voetgangersdoorsteek, in het verlengde van de Wulfstraat (afb. 2).

De verschillende bodemingrepen (fundering, riolering, putten en overige nutsleidingen) zullen tot maximaal 1 m beneden maaiveld reiken. Onder de woningen worden geen kelders gestoken. Voor het terrein is nog geen sondering of stabiliteitsstudie uitgevoerd, zodat nog niet bekend is op welke wijze de woningen zullen worden gefundeerd.

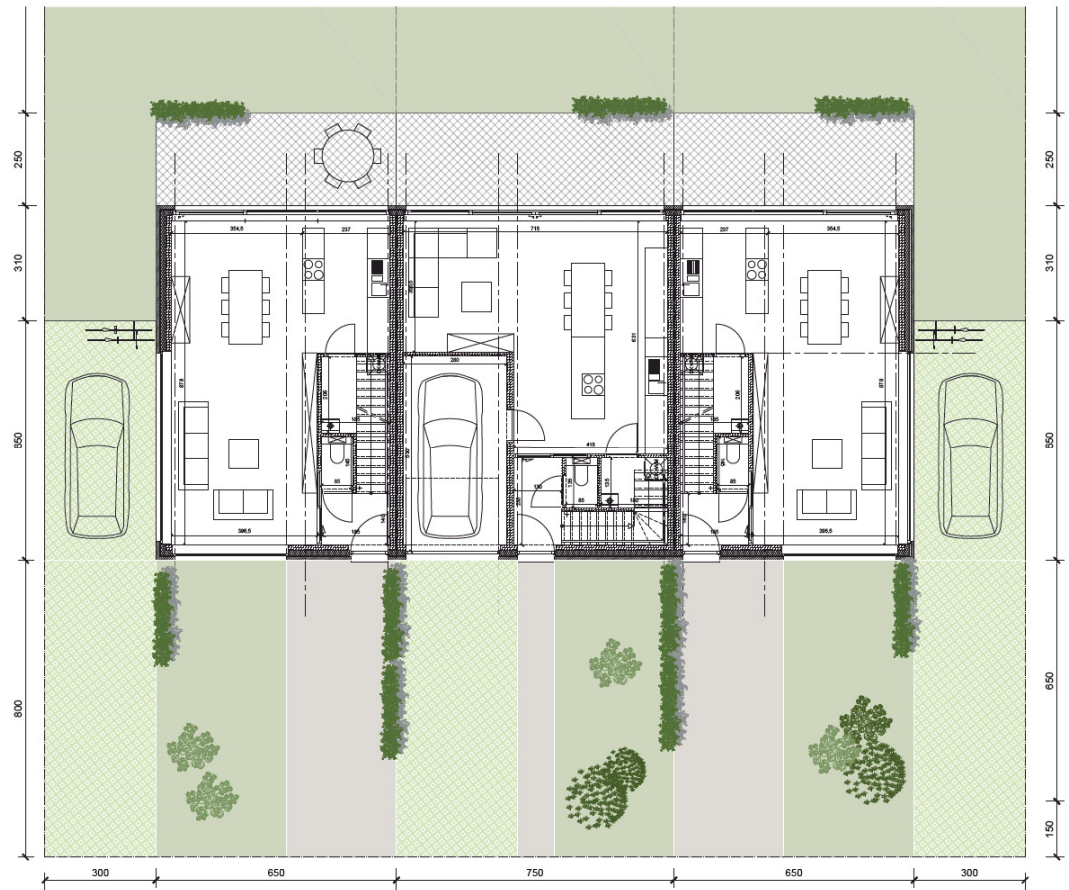
De woningen krijgen een breedte van 6,5 m bij een diepte (lengte) van 9,6 m. Alleen de middenwoningen zijn 1 m breder. Elk bouwblok van drie woningen zal daarmee een oppervlakte beslaan van circa 200 m². In totaal worden binnen het plangebied negen bouwblokken gerealiseerd.

Buiten de toekomstige woningen, zullen er bijkomende verstoringen optreden door de aanleg van opritten, putten, riolering en kabelsleuven aan de voorzijde van de woningen en een terras en tuininrichting aan de achterzijde van de woning. Zo zal aan de voorzijde een tuin met oprit van 8 m lang, aan de achterzijde een 2,5 m brede terrasstrook en een achtertuin (afb. 3) gerealiseerd worden. Deze bijkomende werkzaamheden zullen naar verwachting gepaard gaan verschillende verstoringdieptes. Voor de aanleg van verhardingen (oprit, terras) kan doorgaans uitgegaan worden van 0,4 tot 0,5 m bijkomende verstoring. De sleuven voor kabels en riolering naar de woningen zijn 0,5 m breed en maximaal 1 m diep. Heel lokaal zullen putten tot een diepte van 2 m –mv aangelegd worden.

Het schetsontwerp laat behalve het plangebied ook het terrein tussen plangebied en Meulebeeksesteenweg zien, waar eerder archeologisch onderzoek werd gedaan, alsmede de eerste ideeën over een invulling van het bedrijventerrein (afb. 4).



Afb. 2. Situering van de te onderzoekszone (de te bebouwen zone, rood omkaderd). De toekomstige buffer- en tuinzone vallen buiten het huidige onderzoekskader.



Afb. 3. Plantekening van een woningencluster



Afb. 4. Schets van de verdere invulling van plangebied en noordelijk aangrenzend terrein

Uitgaande van een huidige bodemverstoring op het gehele plangebied van een 30-50 cm als gevolg van het agrarisch gebruik, zal de geplande woningbouw met bijkomende werkzaamheden langs de oostrand tot extra verstoring leiden. Behoud in situ van eventueel aanwezige archeologische waarden is er niet mogelijk zodat een archeologische opgraving uitgevoerd zal worden.

2.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Bestudering van aardwetenschappelijke kaarten wijst uit dat het plangebied op eolische afzettingen ligt. Door de ligging op hellend terrein is er ook sprake van hellingsafzettingen. Op basis van de ontstaansgeschiedenis van deze laat-pleistocene afzettingen kunnen in potentie archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum voorkomen. Verder bestaat het plangebied uit licht zandleembodems die van zuidoost richting noordwest overgaan van droog naar matig nat en eindigen in een strook veenbodem zonder profiel. De zandleembodems hebben een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. In het zuidelijk deel van het plangebied, dat op de zuidflank van een 50 meter hoge cuestasrug is gesitueerd, ligt een zuidwest-noordoost georiënteerde rug die ruim twee meter hoger reikt dan zijn omgeving. Vanwege het ontbreken van indicaties voor een begraven bodem (zoals een podzolbodem) binnen het plangebied en het gegeven van een verbrokkelde B-horizont is er in principe geen verwachting meer op intacte steentijdsites. Wel is er enige verwachting op resten of sporenniveaus vanaf het Neolithicum. Deze verwachting is algemeen gebaseerd op de afzettingen, de rug in het zuidelijke en de venige laagte in het noordelijke deel, alsook de resultaten van het archeologisch onderzoek in het aangrenzende terrein. Het bij

dit onderzoek onder andere aangetroffen restant van een houtskoolmeiler zou kunnen wijzen op enige nijverheid en/of bewoning die terug zou kunnen gaan tot de Vroege Middeleeuwen.

Archeologische resten en/of sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Het sporenniveau is het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor (Ap-horizont), waarvan de exacte dikte niet geweten is.

Geen verwachting is er voor archeologische resten of sporen uit de Nieuwste tijd. Op historisch kaartmateriaal vanaf de 18^{de} eeuw is het gebied tot op heden als akker- of weiland gebruikt. De kortstondige opslag van materiaal langs de oostrand, in de periode rond de eeuwwisseling, zal weinig impact op de bodem hebben gehad en is niet relevant uit oogpunt van kennis.

2.3 Impactbepaling

Het eeuwenlange agrarische gebruik van het plangebied met onder andere teelt van maïs en het gegeven van een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont maakt aannemelijk dat de bodem er 30 tot 40 cm – mv zal zijn verstoord, hetgeen uiteraard nadelig kan zijn voor in ieder geval het archeologisch vondstniveau en mogelijk ook het sporenniveau.

De toekomstige werken betekenen een bodemverstoring tot zo'n 100 cm –mv. Het betreft de bouw van woningen met kruipruimte, ondergrondse leidingen en riolering, opritten en terrassen. Al deze werkzaamheden zullen naar verwachting een impact hebben op potentiële archeologische vindplaatsen. Het oppervlak van de thans te ontwikkelen zone bedraagt 9.084 m². Eventuele archeologische vindplaatsen binnen deze zone dreigen direct verstoord te worden door de geplande bodemingrepen of anderszins dreigt er degradatie van het kennispotentieel als gevolg van een versnippering van eventuele archeologische waarden door de meervoudige kleine bodemingrepen, waartoe ook inrichting van de tuinen kan worden gerekend. Om deze reden wordt geadviseerd om de volledige zone archeologisch te waarderen. Behoud in situ is er niet mogelijk. De aan de te bebouwen zone grenzende tuin- en bufferstrook vallen buiten de stedenbouwkundige aanvraag.

Op grond van het bureauonderzoek is er enige verwachting op resten of sporenniveau's vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Vanwege het ontbreken van indicaties voor een begraven bodem en het gegeven van een verbrokkelde B-horizont is er in principe geen verwachting meer op intacte steentijdsites. Evenmin is er een verwachting voor archeologische resten of sporen uit de Nieuwste tijd. Op historisch kaartmateriaal vanaf de 18^{de} eeuw is het gebied tot op heden als akker- of weiland gebruikt.

2.4 Bepaling van de maatregelen

- *Landschappelijk bodemonderzoek:* **Nee.**
De aangewezen methode om meer duidelijkheid te bieden in de bodemopbouw ter plaatse, de mate van intactheid daarvan en om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen, ondermeer gericht op potentiële vuursteen vindplaatsen. Volgens de bodemkaart bevindt de verbrokkelde (omgeploegde) laag zich op een diepte van 40-60 –mv of lager tot in de potentiële archeologische laag. Uit historisch gebruik is bekend dat het plangebied langere tijd als weiland en/of akkerland in gebruik is geweest. De verwachting op vuursteenvindplaatsen is derhalve laag en dient niet aanvullende getoetst te worden middels een landschappelijk bodemonderzoek. Recent uitgevoerd onderzoek aan de overzijde van de weg heeft eveneens een AC profiel aangeduid.
- *Geofysisch onderzoek:* **Nee.**
De mogelijk te verwachten sporen en de bodemgesteldheid zijn niet van die aard dat een dergelijk onderzoek nuttig is voor dit plangebied.
- *Veldkartering:* **Nee.**
Niet uitvoerbaar vanwege vegetatie (grasland).
- *Verkennd archeologisch booronderzoek :* **Nee.**
Vooral geschikt voor meer duidelijkheid te bieden over aan- of afwezigheid steentijdsites en niet voor archeologische sites met een sporenniveau.
- *Waarderend archeologisch booronderzoek :* **Nee.**
Vooral geschikt voor meer duidelijkheid te bieden over aan- of afwezigheid steentijdsites.
- *Proefsleuven en kijkgaten:* **Ja.**
Om meer duidelijkheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van grondsporen of een sporenniveau. Dit onderzoek dient zich te richten op het vaststellen van mogelijke archeologische vindplaatsen vanaf het Neolithicum tot de Nieuwe tijd. Aanvullend kan gesteld worden dat een recent proefsleuven-

onderzoek in de akker direct noordelijk van het plangebied een aantal grondsporen op uit de Late Middeleeuwen, de Nieuwe tijd en onbepaalde periode(n) heeft opgeleverd. Uit het proefsleuvenonderzoek kan een eventuele samenhang met deze sporen bepaald worden.

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

3.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Bouw van woningen
Locatie:	Kasteelstraat, ter hoogte van Wulfstraat-Wittestraat
Plaats:	Tielt
Gemeente:	Tielt
Provincie:	West-Vlaanderen
Kadastrale gegevens:	Tielt, 3 ^{de} afdeling, sectie I, nummers 277G, 278F en 289C
Diepte bodemverstoring	30-50 cm –mv (31,7/31,5 – 34,7/34,5 m TAW)
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	76.345 / 186.956
	76.526 / 186.768
	76.405 / 186.616
	76.163 / 186.713
	76.174 / 186.802

3.2 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek vormen de plannen voor de bouw van 27 woningen met oprit en tuin aan de oostrand van het plangebied. De resultaten van het bureauonderzoek geven aanleiding voor verder onderzoek.

De stedenbouwkundige vergunning betreft enkel de bouw van de reeks woningen op een oppervlakte van 9.084 m². Voor de invulling van het overige deel van het plangebied met tuin- en bufferstrook en het terrein met bedrijfspanden bestaat slechts een eerste schets en zijn nog geen concrete gegevens voorhanden. Dit deel valt dan ook buiten de huidige bouwvraag.

3.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Op basis van de geraadpleegde aardwetenschappelijke kaarten bestaat de bodem van het plangebied uit eolische afzettingen. De dikte van het Quartaire pakket bedraagt slechts enkele meters. Holocene of Tardiglaciale afzettingen komen er niet voor, mogelijk wel oudere hellingsafzettingen.

Gezien de ontstaansgeschiedenis van de laat-pleistocene afzettingen kunnen in potentie archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum voorkomen. Verder bestaat het plangebied uit licht zandleembodems die van zuidoost richting noordwest overgaan van droog naar matig nat en eindigen in een strook veenbodem. De zandleembodems hebben een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. In het zuidelijk deel van het plangebied, dat op de zuidflank van een 50 meter hoge cuestasrug is gesitueerd, ligt een zuidwest-noordoost georiënteerde rug die ruim twee meter hoger reikt dan zijn omgeving.

Vanwege het ontbreken van indicaties voor een begraven bodem (zoals een podzolbodem) binnen het plangebied en het gegeven van een verbrokkelde B-horizont is er in principe geen verwachting meer op intacte steentijdsites. Wel is er enige verwachting op resten of sporenniveau's vanaf het Neolithicum. Deze verwachting is gebaseerd op de afzettingen, de rug in het zuidelijke en de venige laagte in het noordelijke deel, alsook de resultaten van het archeologisch onderzoek in het aangrenzende terrein. Het bij dit onderzoek onder andere aangetroffen restant van een houtskoolmeiler zou kunnen wijzen op enige nijverheid en/of bewoning die terug zou kunnen gaan tot de Vroege Middeleeuwen.

Archeologische resten en/of sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Het sporenniveau is het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor (Ap-horizont), waarvan de exacte dikte niet geweten is.

Geen verwachting is er voor archeologische resten of sporen uit de Nieuwste tijd. Op historisch kaartmateriaal vanaf de 18^{de} eeuw is het gebied tot op heden als akker- of weiland gebruikt. De kortstondige opslag van materiaal langs de oostrand, in de periode rond de eeuwwisseling, zal weinig impact op de bodem hebben gehad en is niet relevant uit oogpunt van kennis.

3.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Aangezien er een verwachting is van resten uit perioden die zich kenmerken door een sporenniveau, dan dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit zijn dan de mogelijke onderzoeksvragen:

- 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 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?
- 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)?
- Kan er een relatie gelegd worden met sites in de omgeving van het plangebied, waaronder de sporenniveaus die bij proefsleuven aan de overzijde van het plangebied zijn aangetroffen?
- 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?

3.5 Onderzoekstechnieken, -methoden en -strategieën van het proefsleuvenonderzoek

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuven. 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. Verder concentreren de proefsleuven zich op de gebieden waar de archeologische verwachting het grootste is, namelijk daar waar de bodem intact is. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

Omdat van het plangebied op korte termijn een klein deel met woningen bebouwd zal worden, en de invulling van het resterende gebied met bedrijfspanden waarschijnlijk op wat langere termijn is te verwachten, zal het sleuvenonderzoek gefaseerd verlopen. De oppervlak van het gehele plangebied is 63.415 m², waarvan 9.084 m² voor de bouw van de woningen.

Voor de woningbouwzone (fase 1) worden twee parallelle proefsleuven van 2 m breed gepland. Beide sleuven liggen op een tussenafstand van 15 m van elkaar en op een afstand van 7 tot 10 m van de perceelsgrens. De beide sleuven volgen het verloop van het plangebied in lengterichting over een afstand van circa 250 m. Daarmee wordt een oppervlakte van circa 1000 m² onderzocht, wat gelijk staat aan

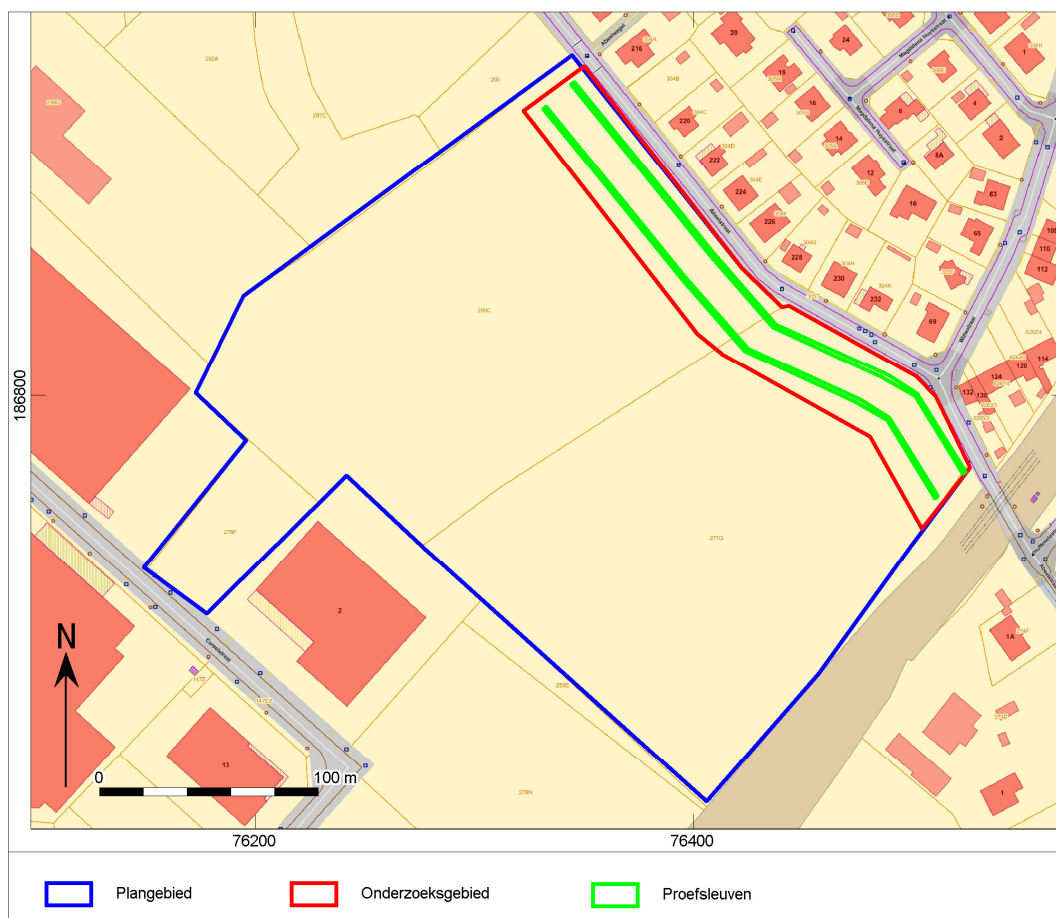
ongeveer 11% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 1,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig (140 m²).

Om eventuele economische schade te voorkomen, heeft opdrachtgever ervoor gekozen het Programma van Maatregelen volgens het uitgesteld traject te laten verlopen.

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 3 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.
- 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 op voorspraak van de erkend archeoloog, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog 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. 5. De proefsleuven gepland op het plangebied

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.

3.6 Competenties uitvoerders

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen de volgende competenties te hebben:

- Een veldwerkleider: een erkend archeoloog die ruime ervaring heeft in het uitvoeren van proefsleuven voor de perioden Neolithicum tot en met Nieuwe tijd op zandleembodems.
- Een archeoloog-assistent: een archeoloog die kennis heeft van het uitvoeren van proefsleuven.
- Een aardkundige: een aardkundige met ervaring met betrekking tot de bodem- en sedimenttypes die in het projectgebied voorkomen.

3.7 Evaluatiecriteria

Het voorgestelde proefsleuvenonderzoek wordt als succesvol beschouwd en mag afgerond worden wanneer aan de volgende criteria voldaan is:

- Beantwoording van de onderzoeksvragen.
- Het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een vindplaats
- In het geval van de aanwezigheid van een vindplaats een gedetailleerde waardering opstellen en een duidelijk beeld scheppen van deze vindplaats in functie van de daaropvolgende opgraving.

3.8 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.

3.9 Deponeren van het archeologische ensemble

De conservatie en bewaring van vondsten en monsters zal moeten voldoen aan de specificaties in de hoofdstukken 26 tot en met 31 van de Code van Goede Praktijk. In het Archeologierapport zal een voorstel gedaan worden welke vondsten en monsters worden geanalyseerd en/of worden bewaard. De tijdelijke opslag van documenten en materiaal zal plaatsvinden bij de betreffende archeologische uitvoerder.

Na afronding van het volledige onderzoek zullen de vondsten worden gedeponeerd in het archeologisch depot van de provincie Antwerpen.