



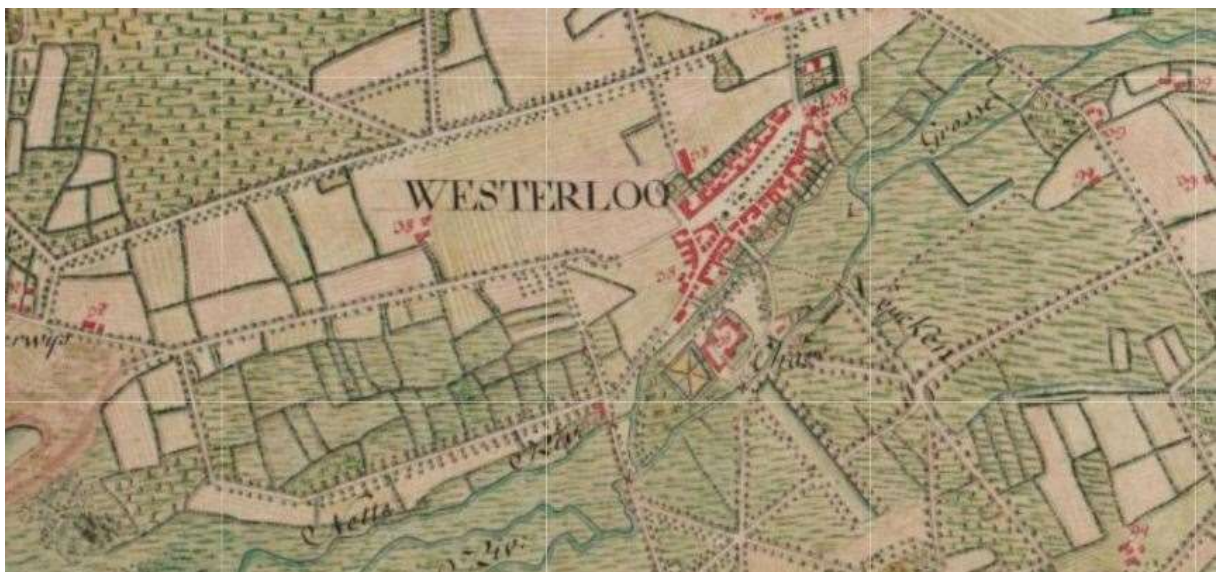
LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Nieuwe meersgezinswoning en uitbreidingen ter hoogte van de Rijkswacht te
Westerlo.

Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
V. Vandenbussche



Colofon

Titel: Nieuwe meersgezinswoning en uitbreidingen ter hoogte van de Rijkswacht te Westerlo. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandenbussche

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 389

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Pulsebaan 52, 2242 Zandhoven

Publicatiedatum: december 2020

Publicatieplaats: Zandhoven

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

© LAReS bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

LAReS bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

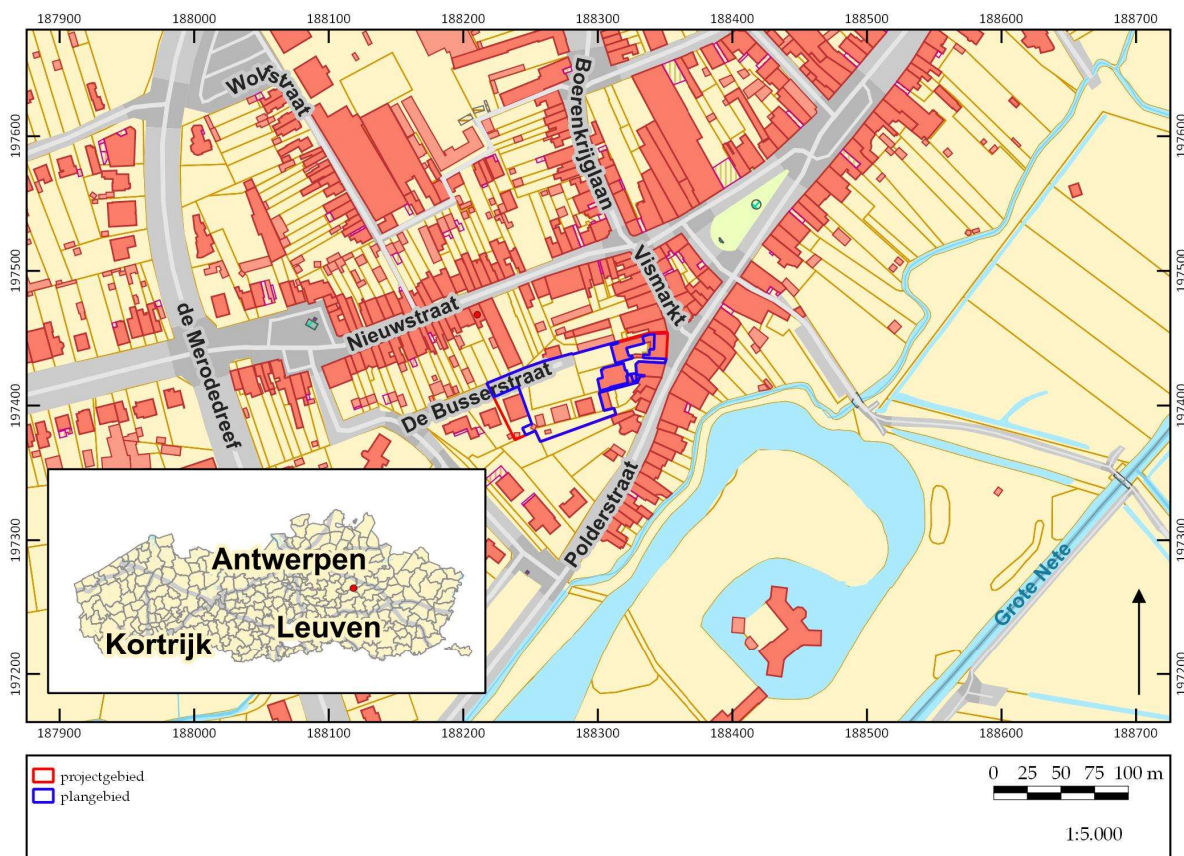
Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	15
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	15
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	15
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	15
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	18
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	21
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	21
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	21
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.4 BODEMTYPE	24
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	24
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	26
6 SYNTHESE	27
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	27
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	27
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	28
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	30
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	32
GERAADPLEEGDE WEBSITES	32
LIJST VAN FIGUREN	33

1 Inleiding

Het projectgebied is gelegen aan de kruising van de Polderstraat met de Vismarkt en de Busserstraat in Westerlo, provincie Antwerpen. Het omvat zes percelen met een oppervlakte van ca. 5.488 m². Momenteel bestaat het uit een kazerne, een poortgebouw, een feestzaal 'de Rustiek', garageboxen en parkeerplaatsen. De opdrachtgever plant een nieuwe meersgezinswoning, nieuwe garageboxen, nieuwe parkeerplaatsen en fietsenstallingen, enkele sloopwerken van garageboxen en bebouwing en het aanleggen van groene zones (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunning met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2020L226) is uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

Omwille van de verhardingen en gebouwen is het onmogelijk om op dit moment al vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Bijgevolg zal al het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd in een uitgesteld traject.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Rijkswacht, 2260 Westerlo
Ligging	Polderstraat en Vismarkt, 2260 Westerlo
Kadastrale gegevens	Westerlo, 1e afdeling, sectie B, perceel 635a, 639 2s, 631 ^e , 639 2p, 639 k/h en 639 2n
Bounding Box	187953.174316,197275.276925,188468.916065,197544.985544
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2020L226
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandenbussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	december 2020
Geplande ingreep	slopen van verhardingen en gebouwen optrekken van een meersgezinswoning, garage, groene zone, uitbreiding poortgebouw en aanleg van nieuwe verhardingen
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 5.488 m ²
Totaal oppervlakte geplande werken	ca. 4.150 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw en de kadasterkaart van Popp (1842-1879) zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

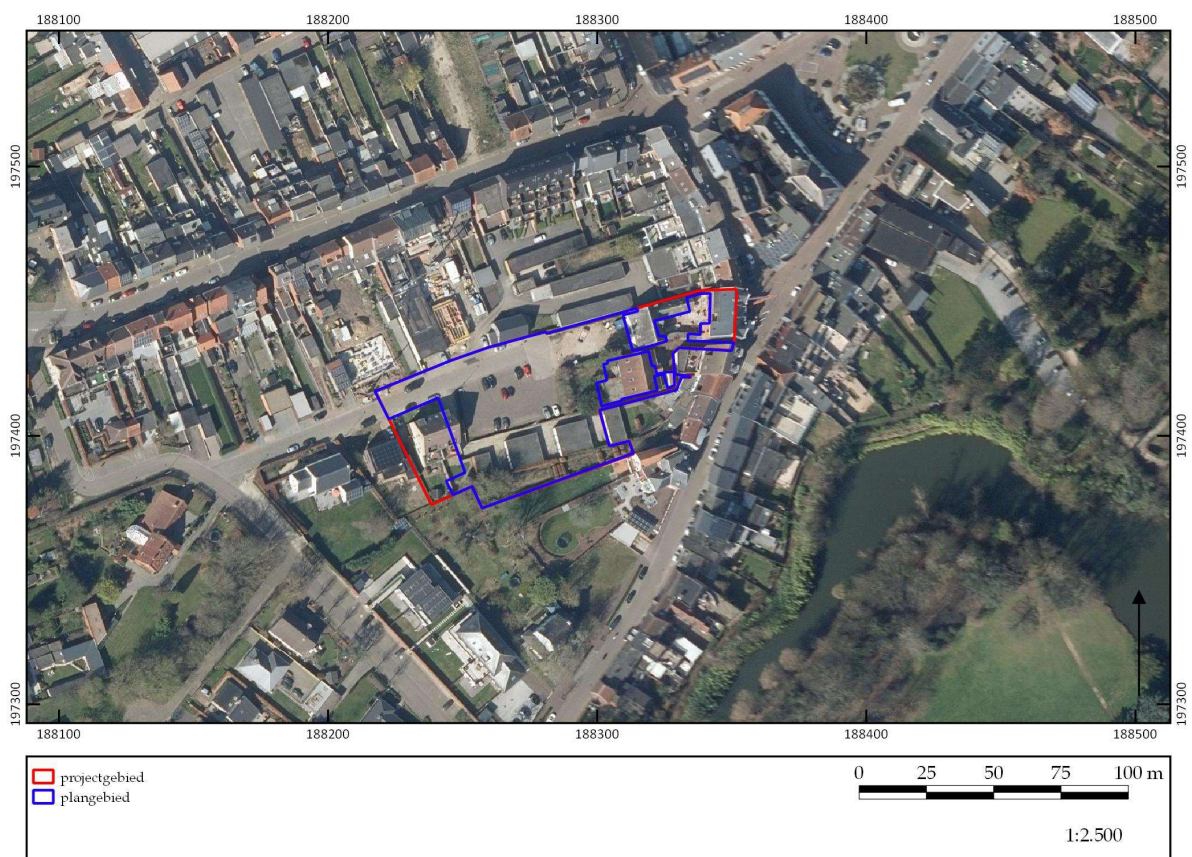
4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit zes percelen met een totale oppervlakte van 5.488 m² (fig. 2). Op perceel 639 h/k bevindt zich de Rijkswachtkazerne. Het bestaat uit een woning (nieuwe bestemming), een handelspand voor een pop-up winkel en een dokterspraktijk. Tussen het handelspand en de dokterspraktijk bevindt zich een publieke doorgang die de kazerne met het poortgebouw verbindt. Ten oosten van de dokterspraktijk is een voetgangersdoorgang aanwezig (een publieke doorgang die niet afgesloten kan worden, sentier nr. 77).

Het poortgebouw bestaat uit drie delen: een woning op de eerste en tweede verdieping, een handelspand en een restaurant. Tussen het handelspand en het restaurant loopt de publieke doorgang verder uit op een parkeerplaats.

Op perceel 639 2n is de feestzaal 'de Rustiek' gelegen; het heeft een polyvalente ruimte en een keuken. Recht tegenover de feestzaal is een garagebox te vinden.

In het westen, op de percelen 613e, 635a en 639/2s bevinden zich nog meer garageboxen.



Figuur 2. Bestaande situatie.

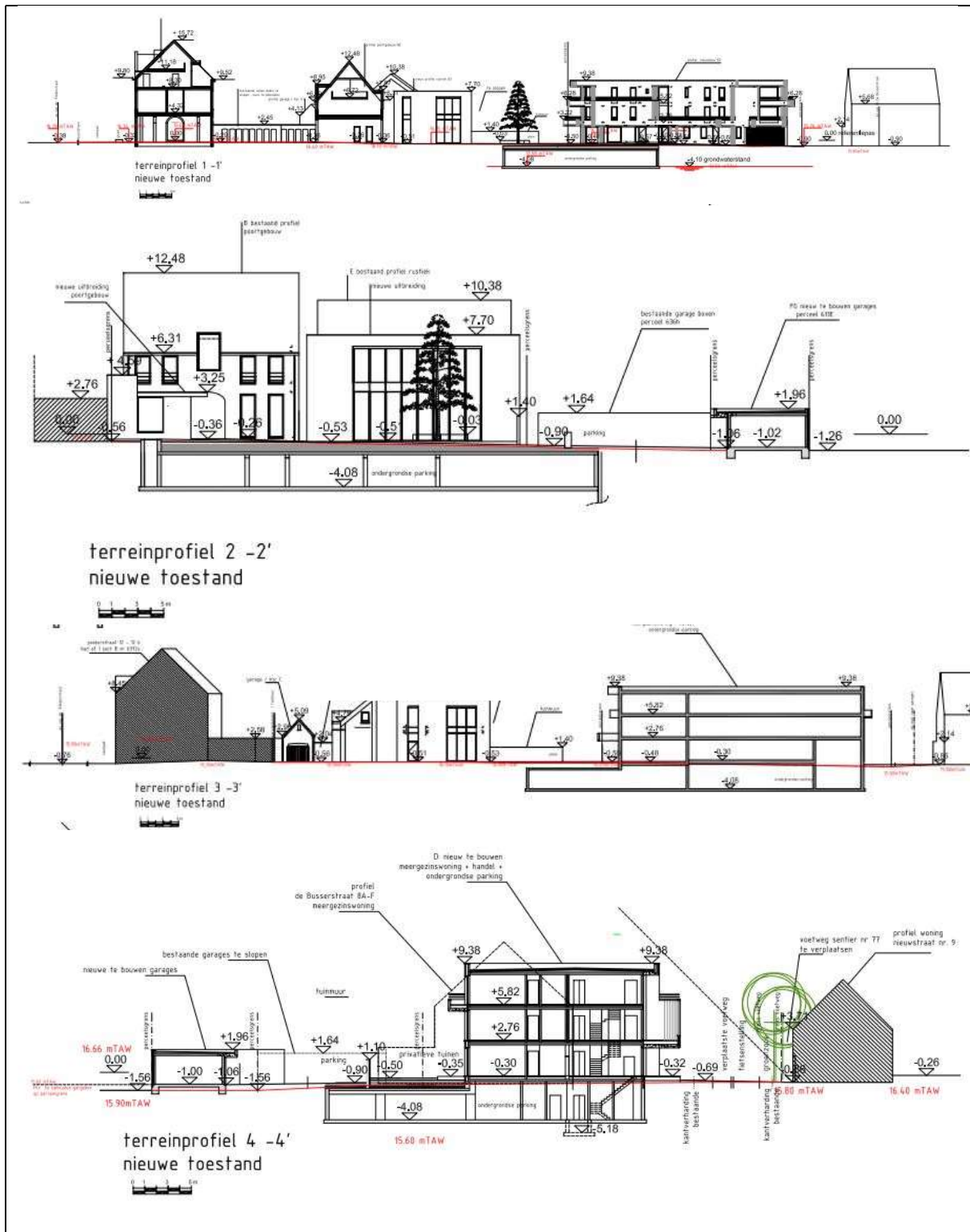
©LARES

4.2 Nieuwe toestand

[illegible]

Figuur 3a. Grondplan nieuwe toestand.

Ter hoogte van de Rijkswachtkazerne wordt de nieuwe dakkappel geregulariseerd en zal de sloop van het niet vrijstaande gebouw ook geregulariseerd worden. Dit gebouw heeft geen onderkeldering. De cellen en een muur die in verbinding staan met het poortgebouw worden deels geslopen. Het dak van het poortgebouw zal vernieuwd worden, een schouw wordt gesloopt en in het noorden wordt het restaurant uitgebreid zodat er meer plek is om de gasten te ontvangen.



Figuur 3b. Terreinprofielen nieuwe toestand.

De Rustiek zal deels uitgebreid worden. Hiervoor wordt de bestaande achterbouw afgebroken, terwijl vooraan het afdak wordt afgebroken. De uitbreiding zal onderkeldering hebben. Hier vlak tegenover wordt een garagebox omgevormd tot hsc, berging en tellerlokaal.

Tussen de Rustiek en de meergezinswoning wordt een plein voorzien waar de opstelplaats van de brandweer zal komen. Verder zijn hier nog twee fietsstallingen van ruim 26 plaatsen voorzien.

De meergezinswoning zal bestaan uit acht appartementen met een terras verspreid over twee verdiepingen, een handelscomplex en een ondergrondse parking. Voor de inkom van het appartement zal een helling van 3% voorzien worden. De ondergrondse parking is bereikbaar via de Bussersstraat, deze wordt deels afgebroken en heropgebouwd. Hiervoor wordt een helling van 18% voorzien. De ondergrondse parking zal tot een diepte van bijna 4 m reiken, en heeft een funderingsplaat van 50 cm dik. Voor de lift moet nog een extra 1,5 m bijgerekend worden.

Ten westen van de meergezinswoning worden 17 nieuwe garageboxen opgetrokken en 14 nieuwe parkeerplekken. In het noorden wordt een extra garagebox en vier parkeerplekken voorzien. In het oosten worden tot slot 20 nieuwe fietsstallingen en een luchtrooster voor de ondergrondse parking aangebracht.

Een voetweg in het oosten zal behouden blijven tot aan de nieuwe uitbouw, de voetweg wordt verplaatst door de poortopeningen.

Onder de pleinen zullen RW-putten met een capaciteit van 5.000 liter, infiltratieputten met een verschillende capaciteit en septische put van 7.500 liter geplaatst worden.

Voor de verhardingen worden kleiklinkers, betontstraatsteen met open voeg en grasbegroeiing en waterdoorlatende klinkers gebruikt met een dikte van maximaal 40 cm; voor de aanleg hiervan zal iets dieper van 40 cm worden afgegraven. De rest van het terrein zal voorzien worden van groen en beplanting.



Figuur 3c. Doorsnede nieuwe toestand.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online om een korte beschrijving te schetsen van de geschiedenis van Westerlo.

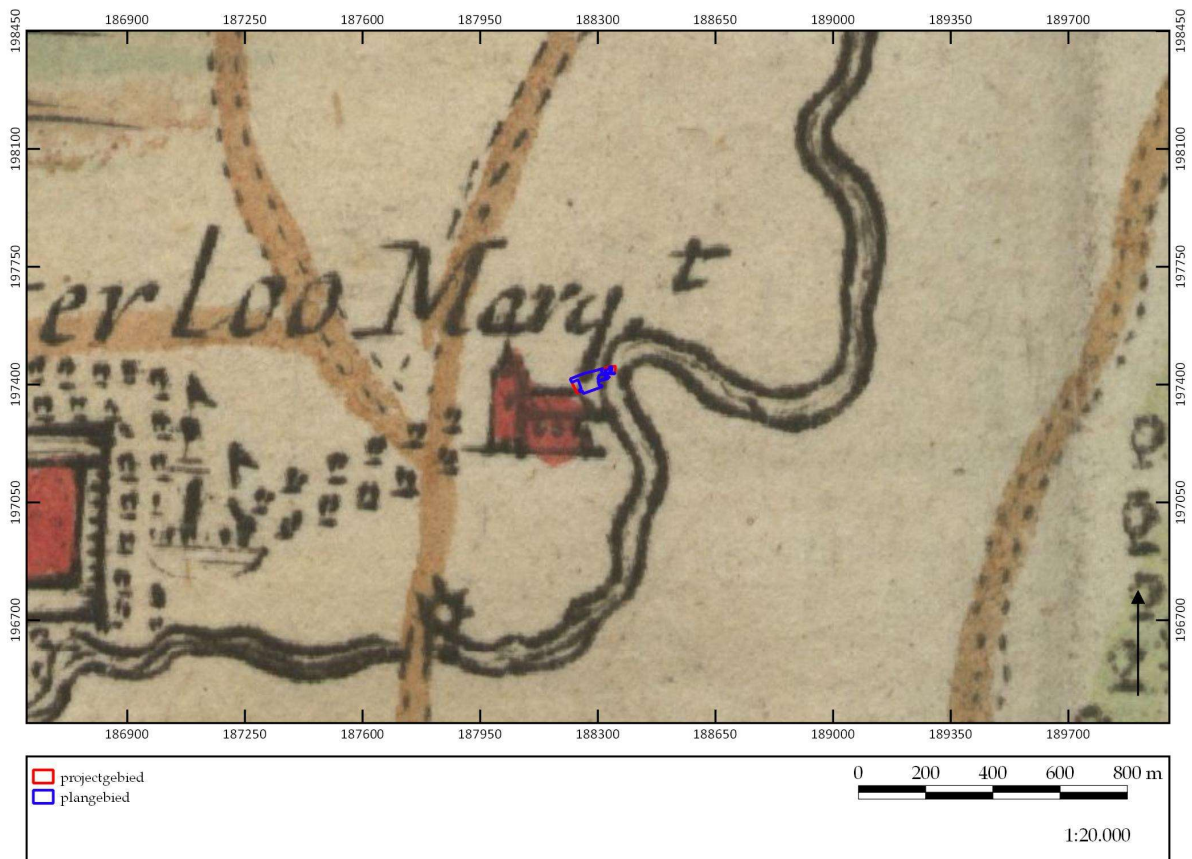
De eerste vermelding van Westerlo komt door de geschriften van gouvgraaft Ansfried, die hij schonk aan de kerk van Utrecht eind 10^e eeuw-begin 11^e eeuw. Met de 13^e eeuw kwam het onder bewind van de heren van Wezemaal en na hun dood onder de graaf van Charolais. Hierna kende het verscheidene heersers tot het bij de familie van Merode terecht kwam. Deze bleven tot de zelfs na de Onafhankelijkheid gezag uitoefenen. In de eerste kwart van de 17^e eeuw werd Westerlo een leen van het hertogdom Brabant en werd het in de eind 20^e eeuw een gemeente samen met Tongerlo en Zoerle-Parwijs. Het werd gekenmerkt door landbouw en veeteelt en bleef het tot zeker in de 20^e eeuw nagenoeg onbebouwd op hoeves na.¹

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw en de kaart van Popp zijn voor dit plangebied niet beschikbaar.

Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken. Het projectgebied ligt ten oosten van de historische dorpskern van Westerloo. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 4) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed georeferereerd worden.

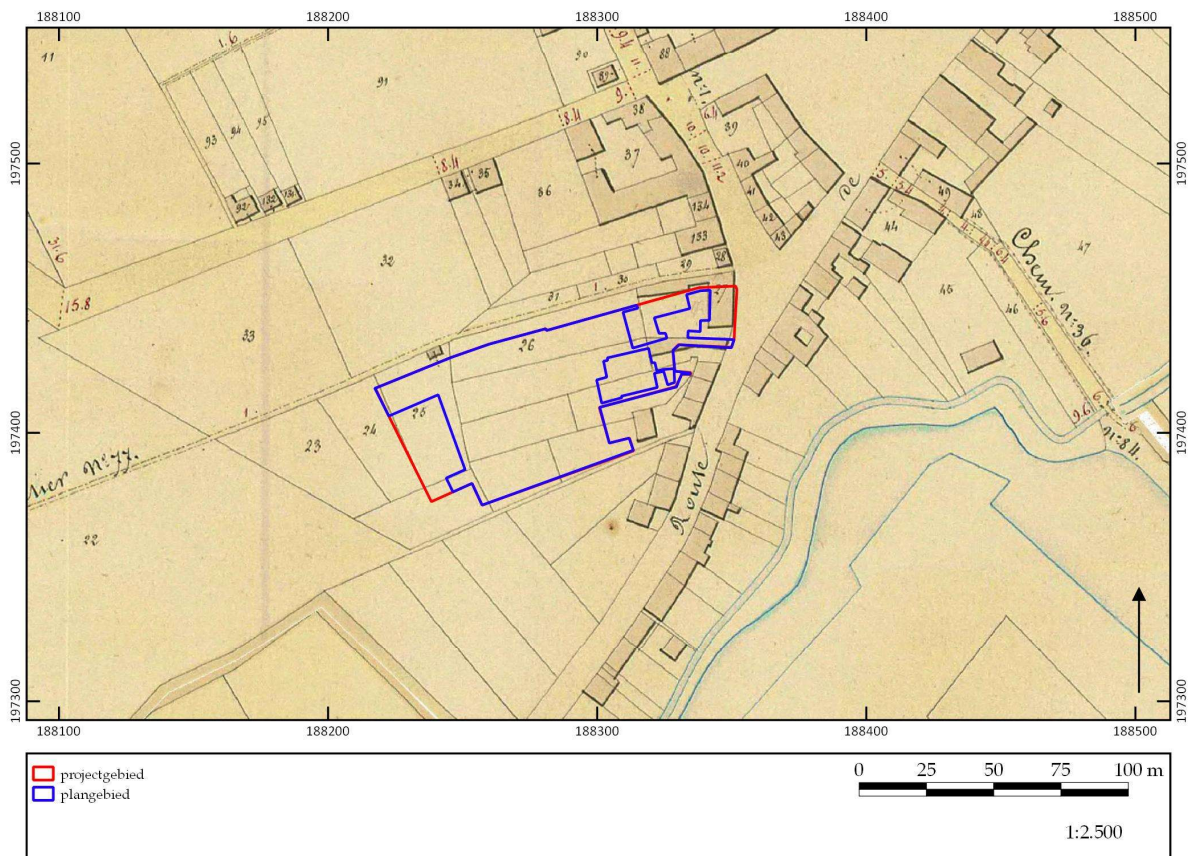
¹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14087>



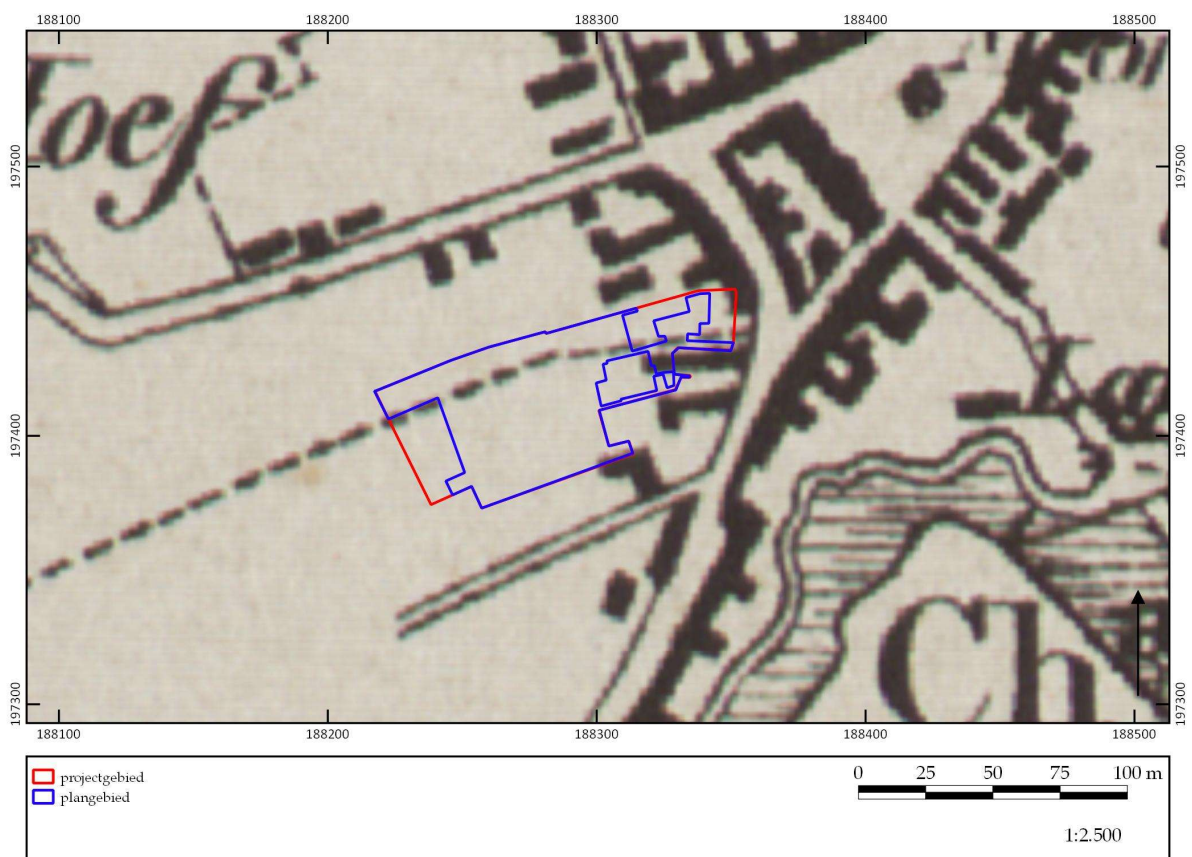
Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES



Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES



Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



Figuur 7. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5). Op deze kaart is het projectgebied goed te zien. Het toont aan dat in het oosten gebouwen staan en er zich in het centrale en westelijke deel landbouwgronden bevinden. Verder loopt er in het oosten een weg die vermoedelijk de voorloper is van de Polderstraat uit op een dries, de huidige Vismarkt.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Daarop is eenzelfde situatie weergegeven. De grote aanpassing is een nieuwe weg in het noorden vlak aan het projectgebied.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 7). Enkele woningen aan de Polderstraat zijn verdwenen.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.² De topografische kaart van België uit 1939 toont een verhoging aan bebouwing binnenin het plangebied (fig. 8).



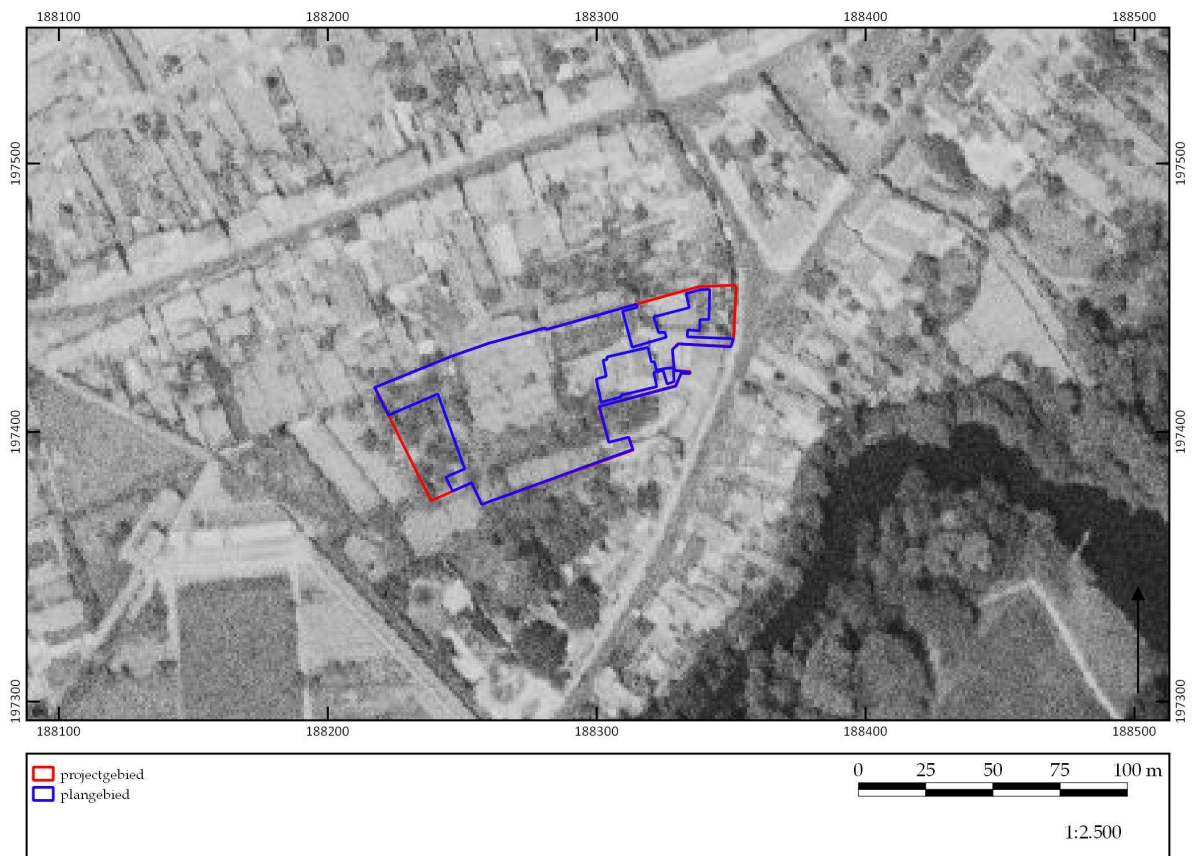
Figuur 8. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1939.

©CARTESIUS

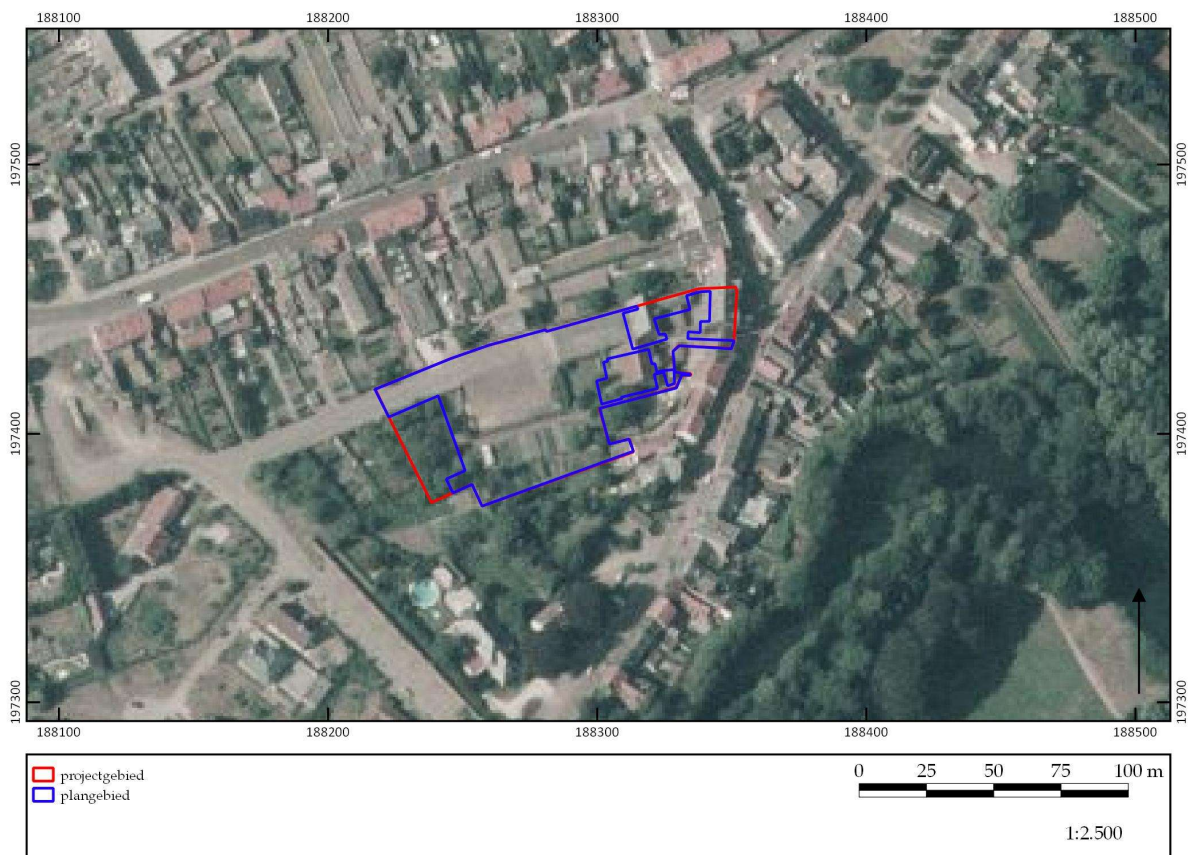
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18e- tot 20e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 9) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het projectgebied grotendeels bebouwd is. De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 10) is grotendeels dezelfde. In 2000-2003 (fig.

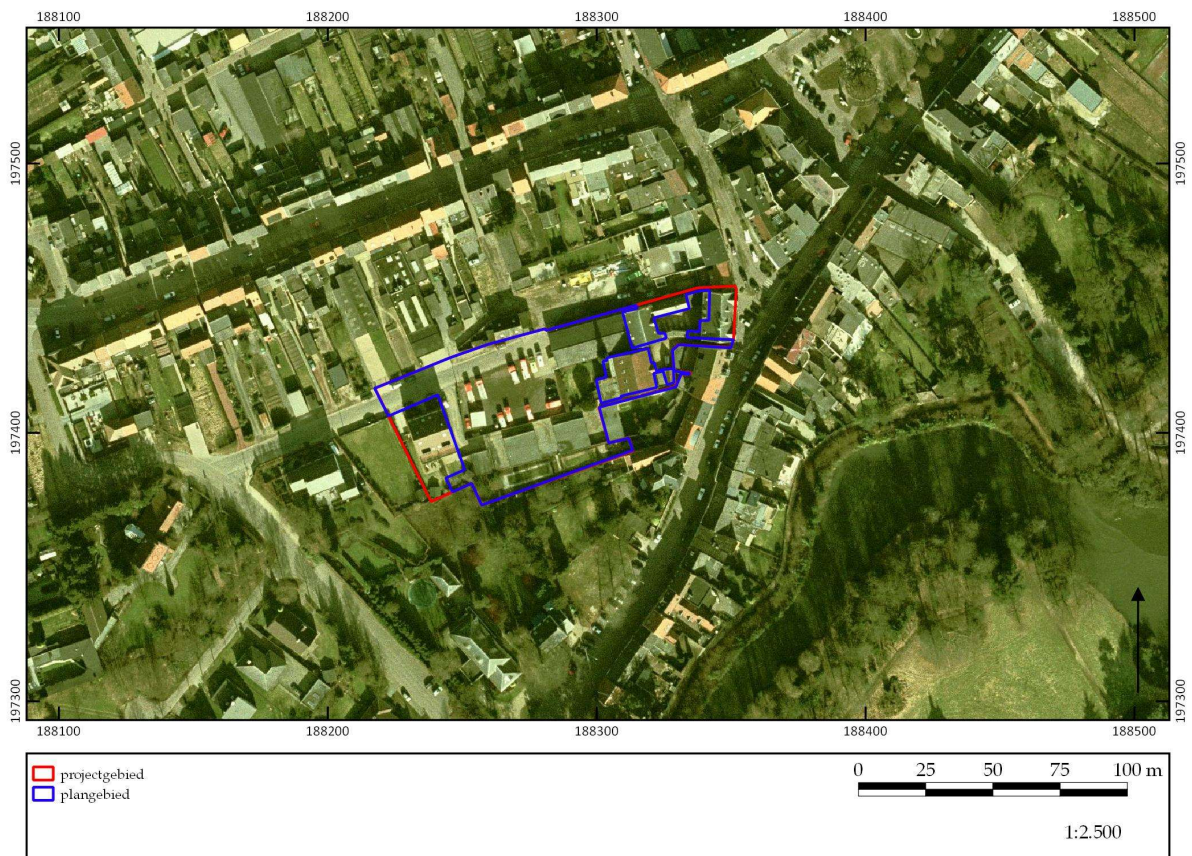
² Voor het meest complete overzicht aan gegeorefereerde topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be



Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES

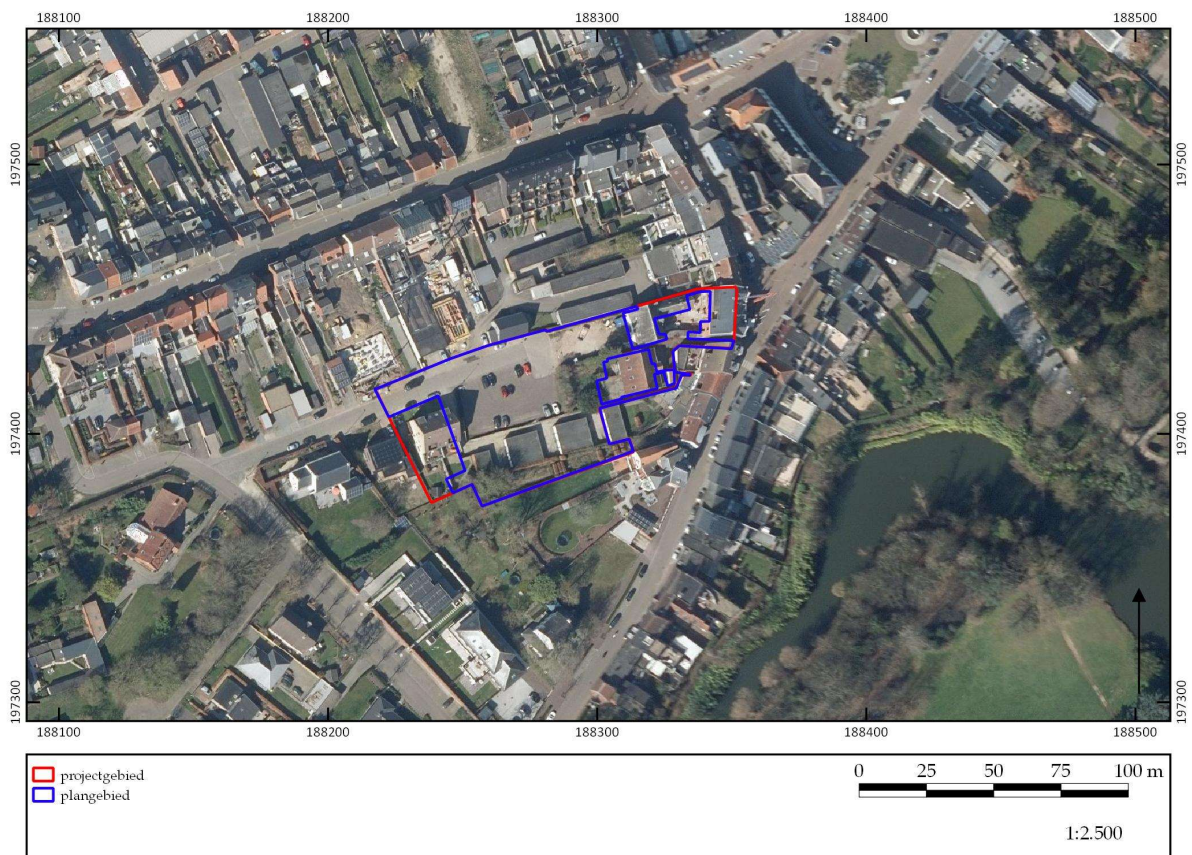


Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003.

©LARES



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2020.

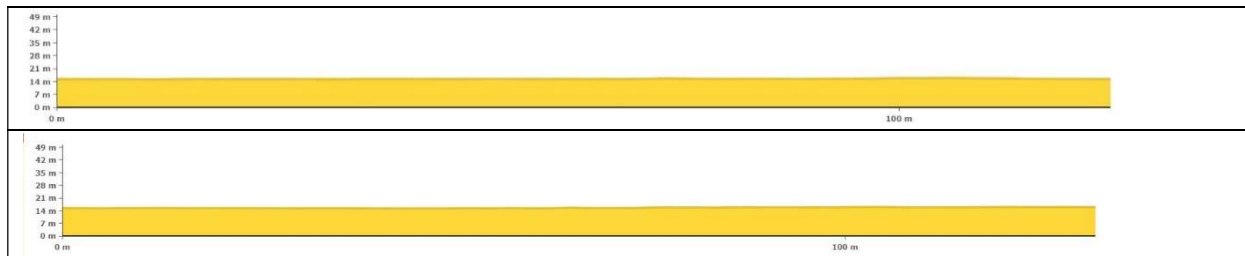
©LARES

11) is er binnen het projectgebied weinig veranderd op de aanleg van een centrale parking, garageboxen en woning na. De luchtfoto van 2020 vertoont een gelijkaardig beeld (fig. 12).

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.³ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.

Het plangebied is gelegen op een hoogte tussen 15,6 m +TAW en 16,3 m +TAW. De verhogingen komen voor op de plekken waar er bewoning staat. Op 120 m bevindt zich de vijver van het kasteel van Merode die in verbinding staat met de Nete (fig. 13a).



Figuur 13a. Terreindoorsnede: boven NW-ZO; onder ZW-NO.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

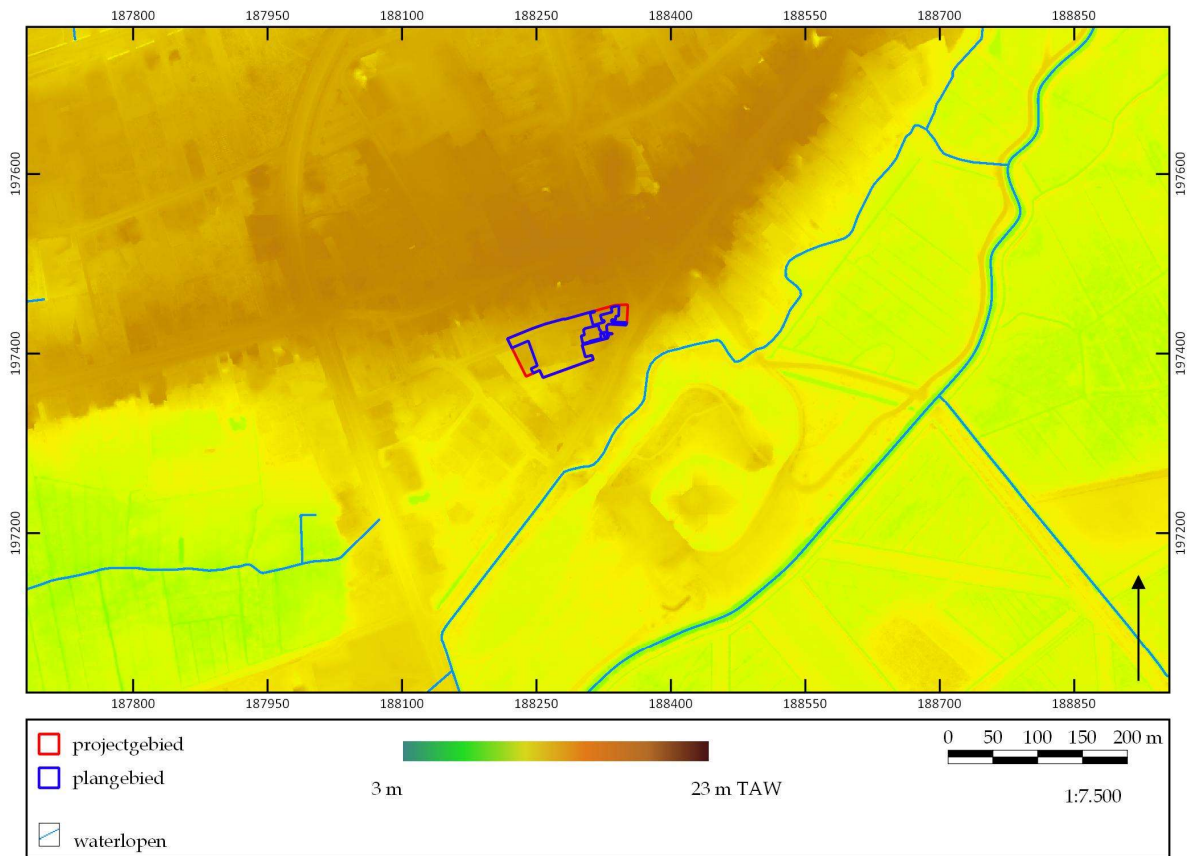
Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 13b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het projectgebied op 120 m van de Nete gelegen is. Het ligt op de flank van een zandrug en is licht toegenomen richting het noordoosten, namelijk met een +TAW van 15,5 tot 16 m.

5.5.2 Tertiair geologische kaart

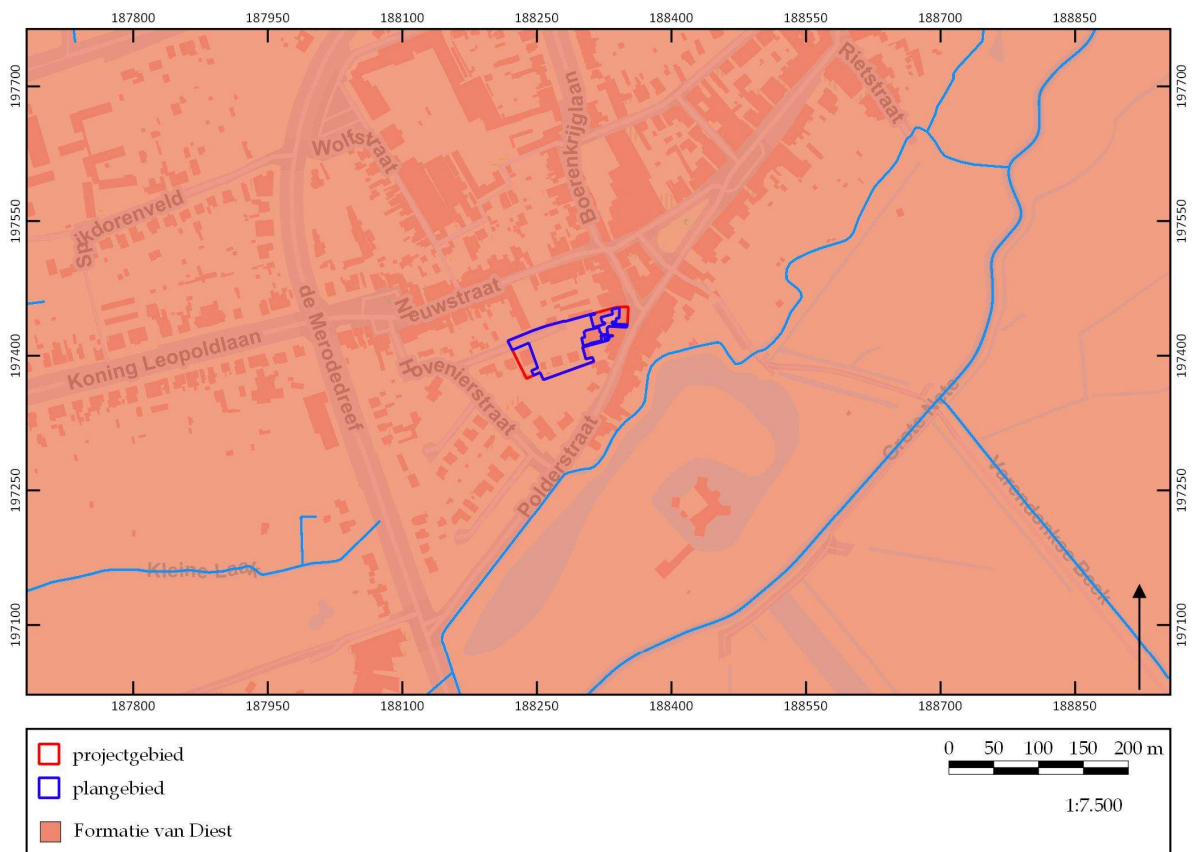
Op de tertiair geologische kaart (fig. 14) ligt het plangebied op de Formatie van Diest. De formatie bestaat uit groenig tot bruinig grof zand, dat glauconiet bevat maar weinig fossielen. Soms worden haaiantanden gevonden. De formatie is erg homogeen en vertoont vaak sterke sporen van bioturbatie. Op basis van de isohypsen blijkt dat deze formatie zich op een diepte bevindt van 40 m onder het maaiveld. Voor dit onderzoek is deze laag dus niet van belang met uitzondering dat de Rug van Geel, het hoger gelegen gebied ten noorden van het onderzoeksgebied, deel uitmaakt van deze formatie.⁴

³ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

⁴ www.dov.vlaanderen.be.



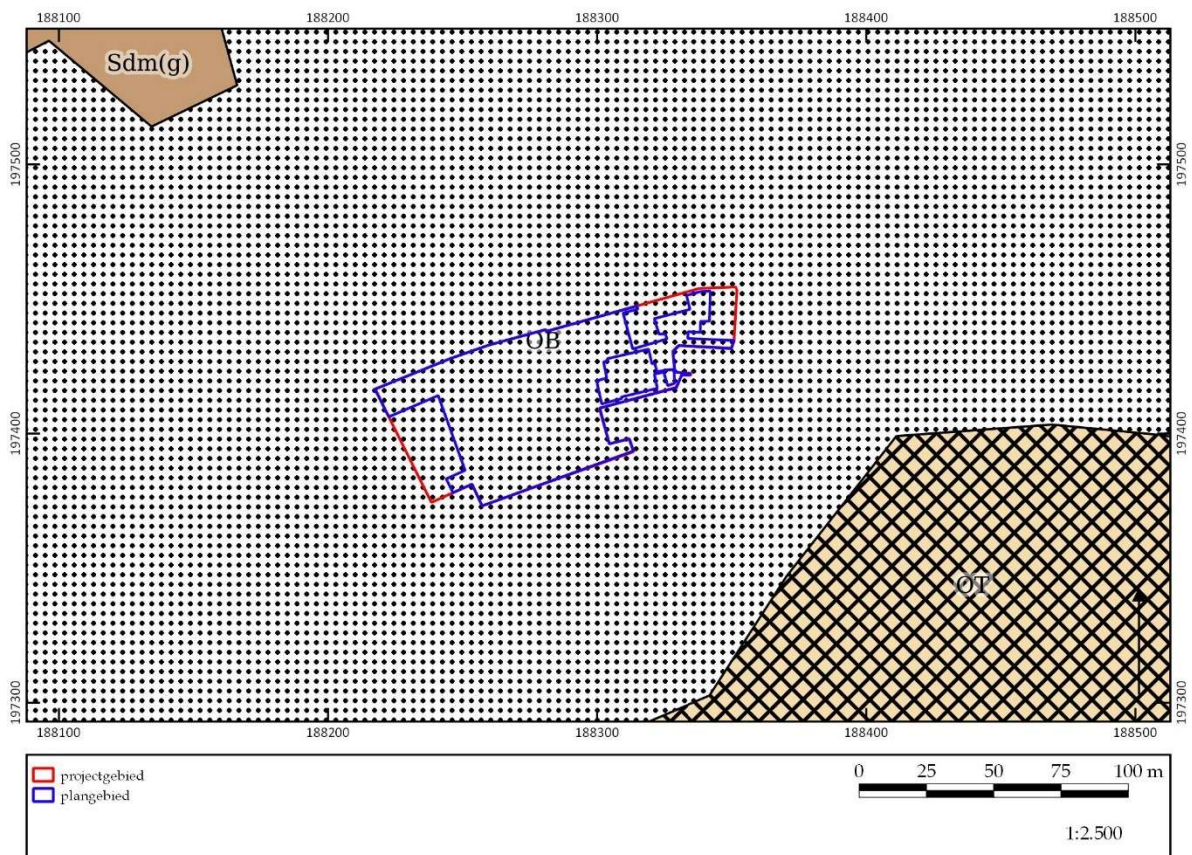
Figuur 13b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 14. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES



Figuur 16. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

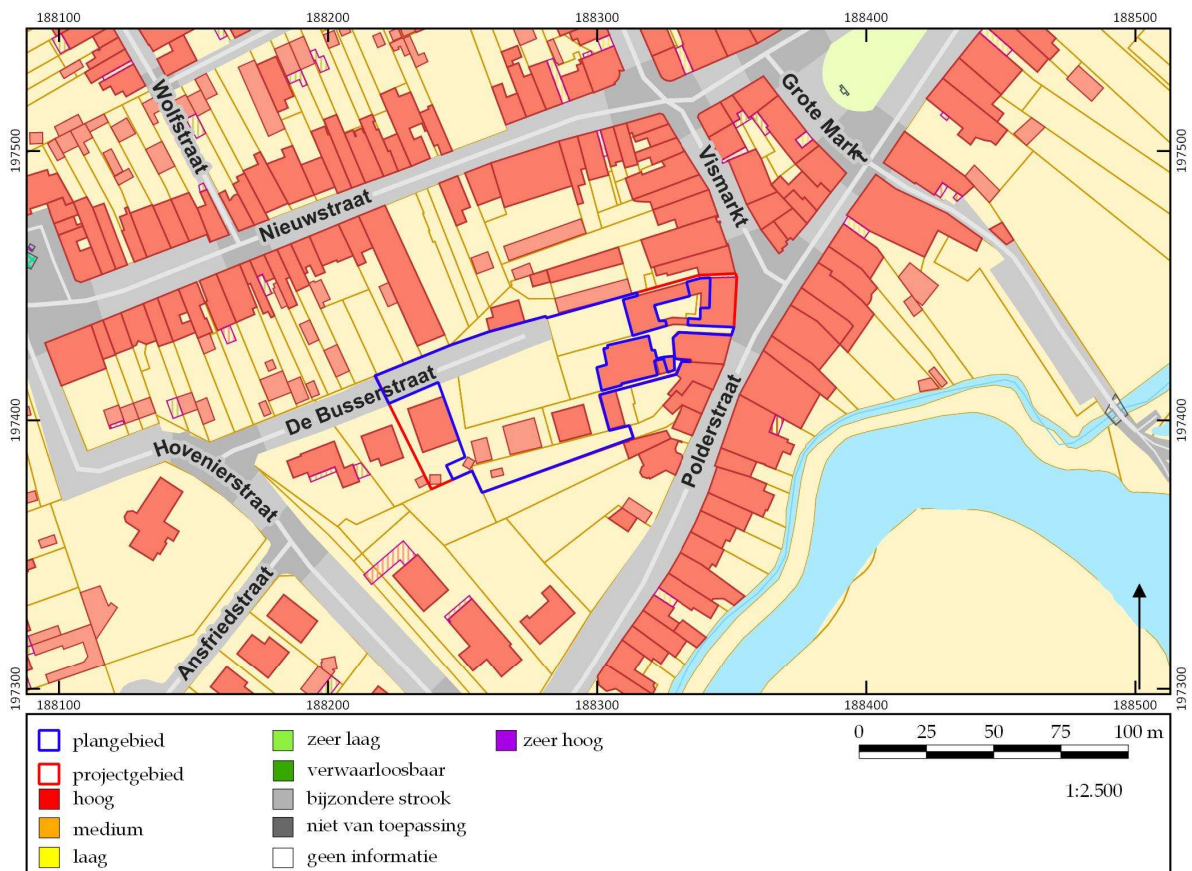
Op de quartair geologische kaart (fig. 15) wordt aangegeven dat in het plangebied (type 1) eolische afzettingen uit het Weichseliaan bestaande uit zand tot zandleem zijn afgezet. De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door hellingsafzettingen en getijdenafzettingen van het quartair.

5.5.4 Bodemtype

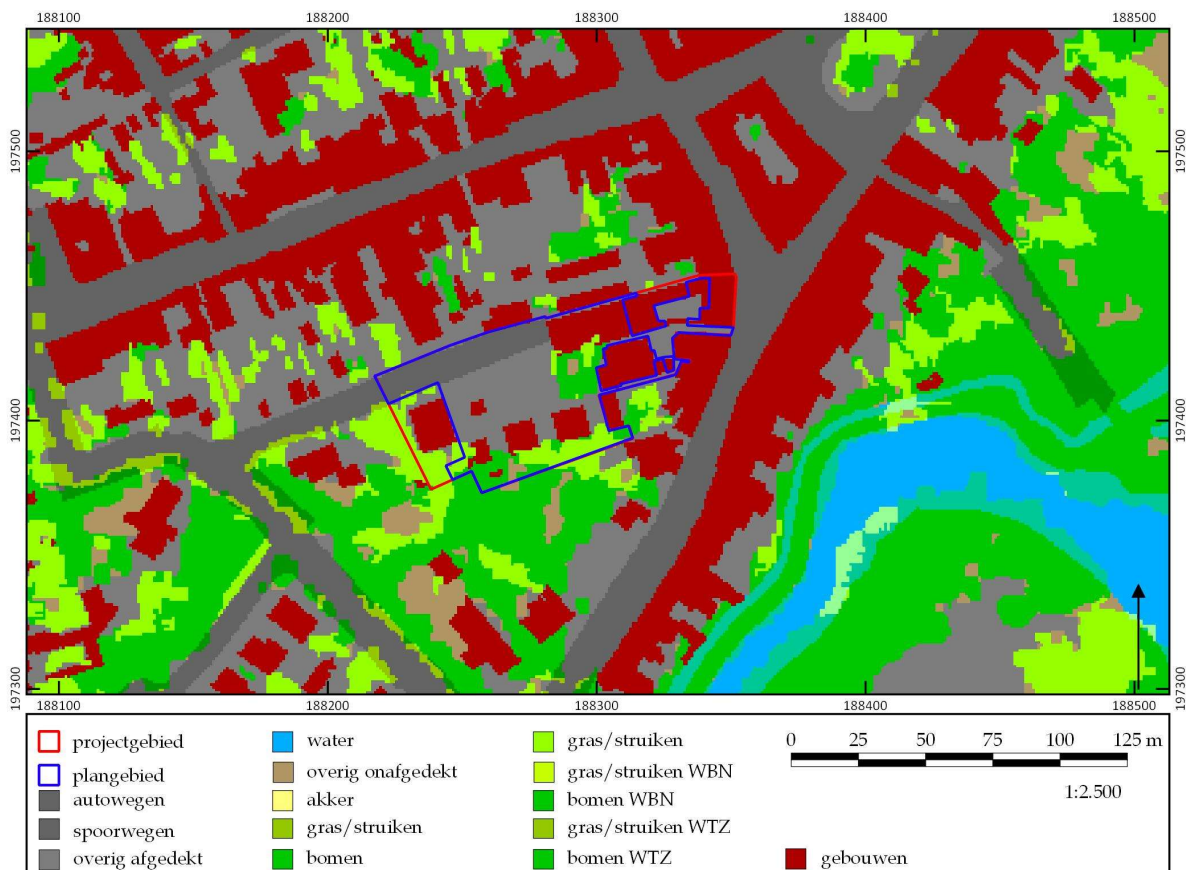
Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 16) blijkt dat het plangebied gekarteerd wordt op een bodemtype, namelijk OB. Van deze bebouwde zones is het bodemprofiel zodanig gewijzigd of vernietigd door de mens.

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 17) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf. Mogelijk kunnen dan ook weinig hellingssedimenten voorkomen, zoals is aangegeven op basis van de quartairgeologische informatie. Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 18) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

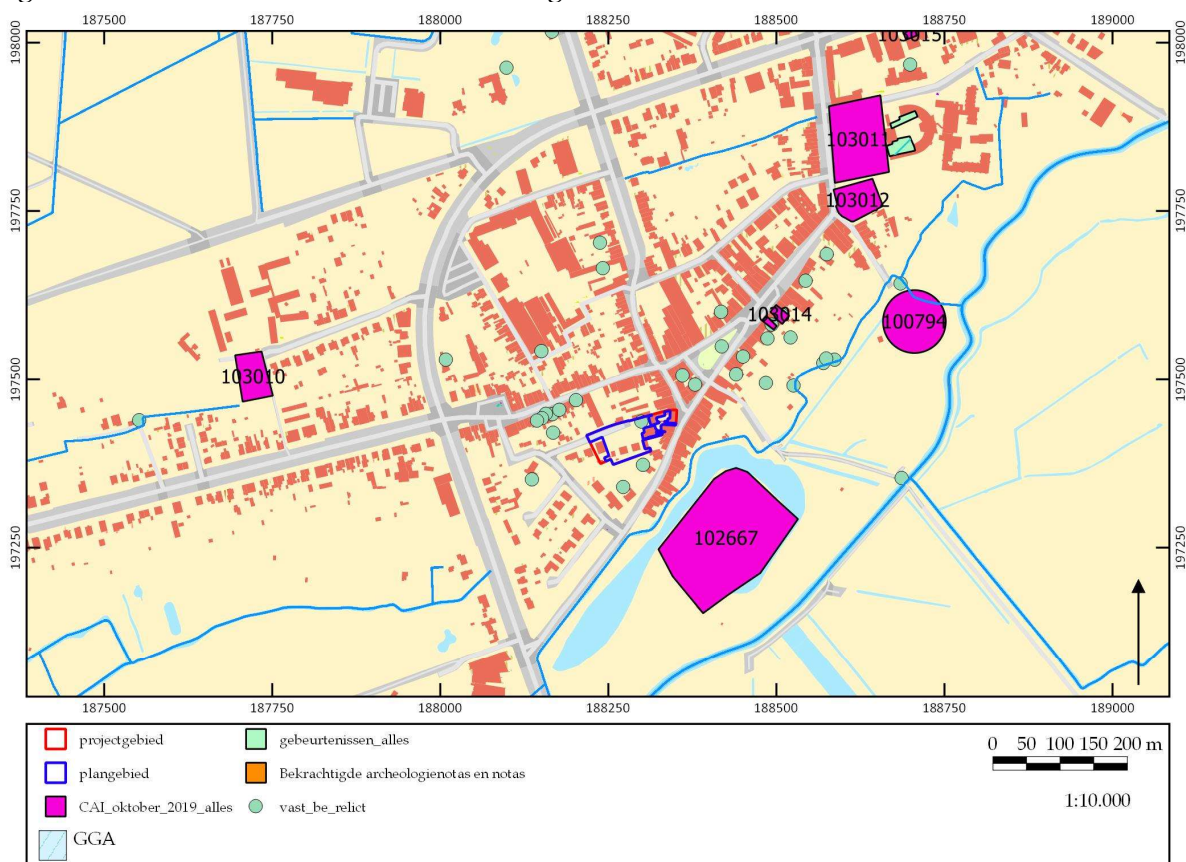


Figuur 17. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES



Figuur 18. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES



Figuur 19. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet. Binnen het plangebied komt bouwkundig erfgoed voor, namelijk het Rijkswachtkazerne. Deze dateert van 1896.⁵

Centraal Archeologische Inventaris:

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 102667:** Polderstraat, Westerlo. Een donjon als overgebleven restant van de burcht uit 1400. Later werd dit het kasteel van Merode.
- **CAI ID 112015:** Sint-Lambertusstraat, Westerlo. De Sint-Lambertuskerk stamt uit de late middeleeuwen. Het koor en transept dateren van 1415, terwijl de middenbeuk en uitbreidingen uit de 16^e eeuw stammen.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 103010:** Spikdorenveld, Westerlo. Een hoeve uit de 18^e eeuw, genaamd Spikdorenhoeve. Deze komt reeds op de Ferrariskaart voor.
- **CAI ID 103014:** Grote Markt 53, Westerlo. Een woonhuis uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 102667:** Polderstraat, Westerlo. Een lusthof, genaamd Merode uit de 18^e eeuw.
- **CAI ID 100794:** Rietstraat, Westerlo. Een schans waarvan de ligging twijfelachtig is door het rechte trekken van de Grote Nete in 1768.
- **CAI ID 103011:** Sint-Lambertusstraat, Westerlo. Een 17^e-eeuwse omgrachte pastorie en verbouwd vanaf 1685.

Overige inventarissen:

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

- **ID 10194:** Boerenkrijglaan 72, Westerlo: op basis van het bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat er een archeologische verwachting is voor resten en sporen vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen. Bijgevolg wordt geadviseerd eerst een landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uit te voeren.⁶

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relict)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41241>

⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10194>

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Deze komen voor tot ca. 40 m -mv. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige sedimenten afgezet. Door menselijke impact op de bodem, wordt het geklasseerd als OB. Het terrein ligt op 120 m van de Nete op een relatief vlakker deel van de flank, namelijk van 15,5 tot 16 m +TAW.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Westerlo te plaatsen in de middeleeuwen en dit is ook te zien in de omgeving van het plangebied. Oudere resten of sporen zijn nog niet aangetroffen in de omgeving van het terrein. Dit is mogelijk te wijten aan het feit dat er nog onvoldoende onderzoek is uitgevoerd in de regio.

Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het plangebied in reeds op de Ferrariskaart bewoning vertoont. Deze is in de loop van de 20^e eeuw toegenomen.

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied bestaat uit zes percelen met een totale oppervlakte van 5.488 m² (fig. 2). Op perceel 639 h/k bevindt zich de Rijkswachtkazerne. Het bestaat uit een woning, een handelspand voor een pop-up winkel en een dokterspraktijk. Tussen het handelspand en de dokterspraktijk bevindt zich een publieke doorgang die de kazerne met het poortgebouw verbindt. Ten oosten van de dokterspraktijk is een voetgangersdoorgang aanwezig met een poortje.

Het poortgebouw bestaat uit drie delen: een woning op de eerste en tweede verdieping, een handelspand en een restaurant. Tussen het handelspand en het restaurant loopt de publieke doorgang verder uit op een parkeerplaats.

Op perceel 639 2n is de feestzaal 'de Rustiek' gelegen; het heeft een polyvalente ruimte en een keuken. Recht tegenover de feestzaal is een garagebox te vinden.

In het westen, op de percelen 613e, 635a en 639/2s bevinden zich nog meer garageboxen.

Voor de aanleg van deze gebouwen en verhardingen is de bodem al vergraven geweest. Het is onbekend hoe deze graafwerken hebben plaatsgevonden maar gezien de aanwezigheid van een kazerne, een feestzaal, een woning, een handelspand en dergelijke meer, kan aangenomen worden dat deze graafwerken minstens tot op de vaste bodem hebben plaatsgevonden. Er is echter niet bekend hoe desastreus dit is geweest voor een eventuele archeologische site, en of de kans bestaat dat dergelijke resten nog enigszins goed bewaard in de bodem zijn achtergebleven. Voor de aanleg van de verhardingen zal minder diep zijn gegraven, en aangezien de omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door het voorkomen van plaggen, kan onder de verhardingen de oorspronkelijke bodem mogelijk nog wel bewaard zijn.

De opdrachtgever plant het slopen van enkele gebouwen en verhardingen (fig. 3a-c). Daarna worden een meersgezinswoning, de uitbreiding van het restaurant, parkeerplaatsen en groene zones gerealiseerd (fig. 20 en 21).

Ter hoogte van de Rijkswachtkazerne wordt de nieuwe dakkappel geregulariseerd en zal de sloop van het niet vrijstaande gebouw ook geregulariseerd worden. Dit gebouw heeft geen onderkeldering. De cellen en een muur die in verbinding staan met het poortgebouw worden deels gesloopt. Het dak van het poortgebouw zal vernieuwd worden, een schouw wordt gesloopt en in het noorden wordt het restaurant uitgebreid zodat er meer plek is om de gasten te ontvangen.

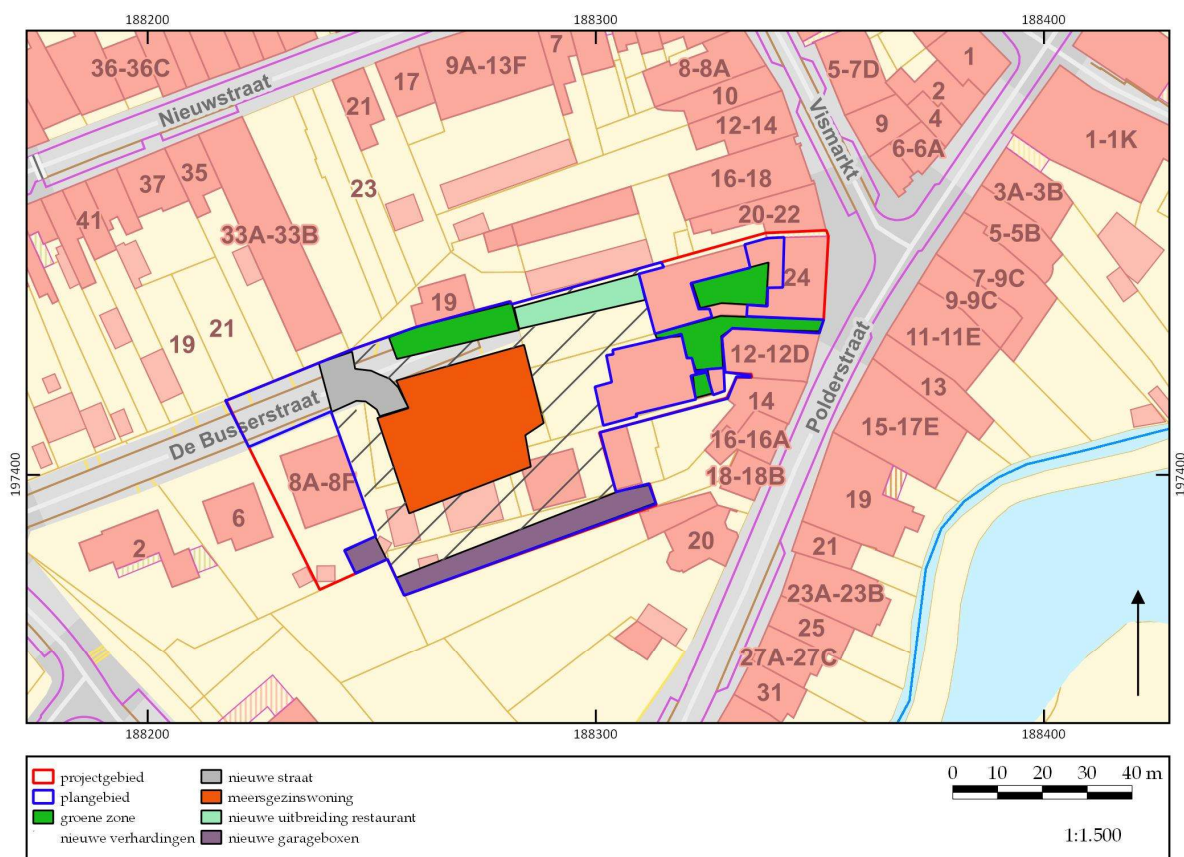
De Rustiek zal deels uitgebreid worden. Hiervoor wordt de bestaande achterbouw afgebroken, terwijl vooraan het afdak wordt afgebroken. De uitbreiding zal onderkeldering hebben. Hier vlak tegenover wordt een garagebox omgevormd tot hsc, berging en tellerlokaal.

Tussen de Rustiek en de meersgezinswoning wordt een plein voorzien waar de opstelplaats van de brandweer zal komen. Verder zijn hier nog twee fietsstallingen van ruim 26 plaatsen voorzien.

De meergezinswoning zal bestaan uit acht appartementen met een terras verspreid over twee verdiepingen, een handelscomplex en een ondergrondse parking. Voor de inkom van het appartement zal een helling van 3% voorzien worden. De ondergrondse

Voor de verhardingen worden kleiklinkers, betontstraatsteen met open voeg en grasbegroeiing en waterdoorlatende klinkers gebruikt met een dikte van maximaal 40 cm; voor de aanleg hiervan zal iets dieper van 40 cm worden afgegraven. De rest van het terrein zal voorzien worden van groen en beplanting.





Figuur 21. Overzicht van de nieuwe inplanting. ©LARES

Concluderend kan gesteld worden dat vooralsnog onbekend is hoe diep de versturende werken in functie van de bestaande bebouwing zijn gegaan, en wat de impact hiervan is geweest op een archeologische site. Anderzijds is bekend dat langs de straatzijde al vanaf de nieuwe tijd bebouwing voorkomt. Mogelijk bevinden zich hier nog resten van onder de huidige bebouwing. De geplande sloop- en nieuwbouwwerken zullen een verdere verstoring van de bodem en een mogelijke archeologische site betekenen. Immers, de fundering van de meergezinswoning zal op volle grond komen en de aanleg van de ondergrondse parking tot een diepte van ca. 4 m zullen de bodem onherroepelijk verstoren.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Het plangebied wordt op een hoger gelegen deel in het landschap gesitueerd, waarbij op de bodemkaart te zien is dat op korte afstand plaggendekken zijn gekarteerd. Hoewel het terrein zelf als type OB is aangeduid, is het niet ondenkbaar dat hier oorspronkelijk ook plaggendekken voorkwamen. Op 120 m stroomt een aftakking van de Nete. Deze omringt het kasteel van de Merodes. In de omgeving zijn geen vondsten gedaan uit de steentijd. Een dergelijke landschappelijke ligging, vrij dicht bij een beek, is echter wel aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. De aanwezigheid van een mogelijk plaggendek betekent dat een oudere bodem,

waarin zich steentijdartefacten kunnen bevinden, hierdoor afgedekt is geworden. Als deze oorspronkelijke bodem nog bewaard is gebleven en niet verstoord is door de huidige bebouwing en verhardingen, is het mogelijk dat zich hierin nog steentijdartefactensites voordoen. Bijgevolg wordt een middelhoge kans vooropgesteld voor het aantreffen van resten uit het paleo- en mesolithicum voor het projectgebied, op voorwaarde dat de oorspronkelijke bodem onder de bebouwing en verhardingen nog goed bewaard is gebleven.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare zand- en leemgronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. Vanwege de landschappelijke ligging kan de kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum als middelhoog benoemd worden. Dit geldt eveneens voor de daaropvolgende perioden, hoewel er in de omgeving nog geen vindplaatsen uit de metaaltijden, de Romeinse tijd, en de vroege middeleeuwen zijn gevonden. In de omgeving zijn voornamelijk resten uit de late middeleeuwen gevonden. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen, funderingsresten of kuilen voorkomen. Deze zullen zich onder het plaggendeek bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied bebouwd was. Vanaf dan is er een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt op basis van de landschappelijke ligging van het terrein.

Verder archeologisch onderzoek in het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied en over de reeds aangetroffen nederzettingen. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt bijgevolg als groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van bijkomende resten uit deze perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio verder op te vullen.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode steentijd tot en met de nieuwe tijd. Het kan bijgevolg niet uitgesloten worden dat er oudere bewoningssporen aanwezig zijn op het terrein. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Gysselinck, M., 1960: *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be/>

www.cartesius.be

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2020L226	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:5.000	december 2020
2020L226	2	inplantingsplan	huidige situatie en plannen	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	3	inplantingsplan	nieuwe situatie	nvt	nvt	december 2020
2020L226	4	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	nvt	1:20.000	december 2020
2020L226	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	8	topografische kaart	topografische kaart uit 1939	nvt	nvt	december 2020
2020L226	9	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	10	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	11	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	12	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	december 2020
2020L226	13a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	december 2020
2020L226	13b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:7.500	december 2020
2020L226	14	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:7.500	december 2020
2020L226	15	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	december 2020
2020L226	16	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	december 2020
2020L226	17	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	december 2020
2020L226	18	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	december 2020
2020L226	19	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:10.000	december 2020
2020L226	20	Inplantingsplan	Overzicht van de te slopen delen	Onbekend	1:1.500	december 2020
2020L226	21	inplantingsplan	Overzicht van de nieuwe inplanting	onbekend	1:1.500	december 2020