



LARes

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Nieuwbouw aan de Poederleeseweg te Lille. Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
V. Vandenbussche



Colofon

Titel: Nieuwbouw aan de Poederleeseweg te Lille. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandebussche

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 354

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: augustus 2020

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

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

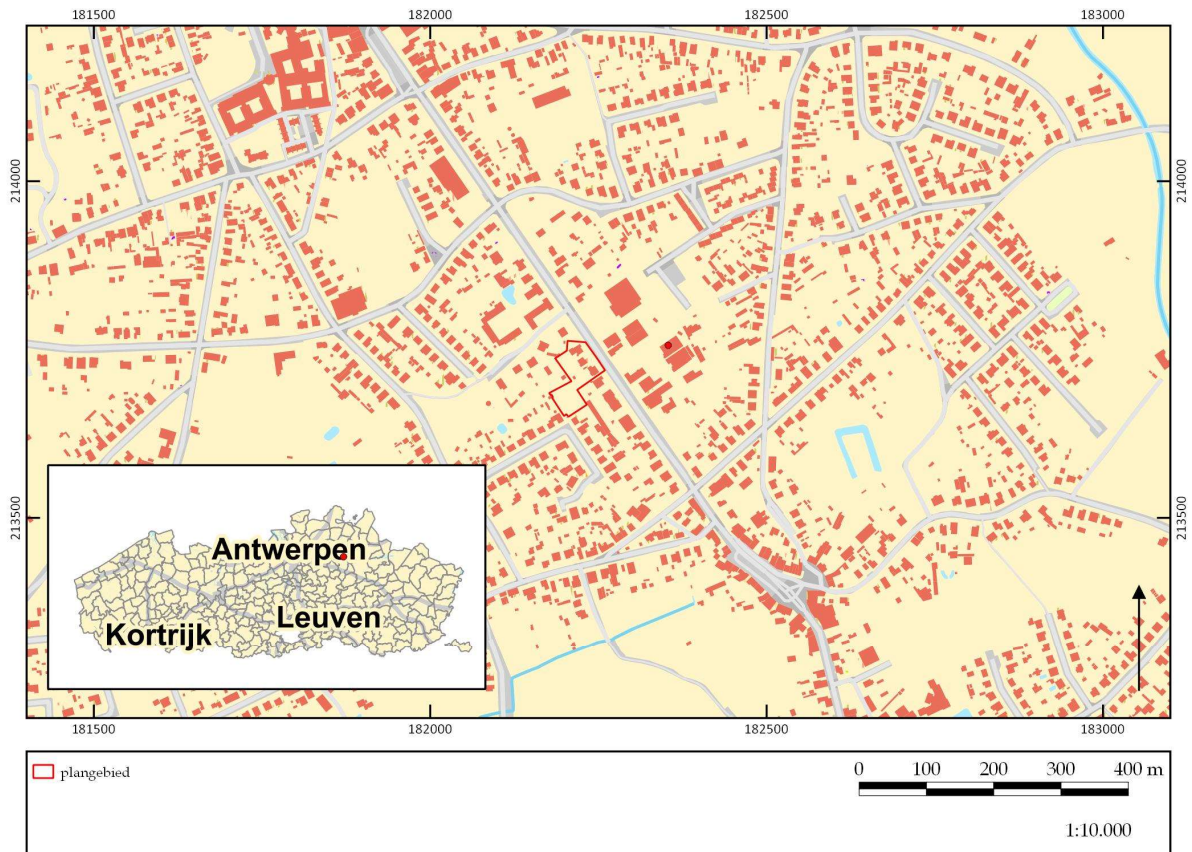
Inhoudstafel

1.1 RANDVOORWAARDEN	5
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	6
2 VRAAGSTELLINGEN	7
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	8
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	8
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	9
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	10
4.1 BESTAANDE TOESTAND	10
4.2 NIEUWE TOESTAND	12
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	16
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	16
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	17
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	20
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	23
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	23
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	23
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	27
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	27
5.7 CONTROLEBORINGEN	30
5.7.1 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	33
6 SYNTHESE	34
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	34
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	34
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANDE WERKEN	35
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	35
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	38
GERAADPLEEGDE WEBSITES	38
LIJST VAN FIGUREN	39

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Poederleeseweg te Lille (gemeente Lille, provincie Antwerpen). Het omvat vijf percelen met een totale oppervlakte van ca. 4.548,20 m². Binnen het terrein staan momenteel nog drie woningen.

De opdrachtgever plant het gebied te bebouwen zodat er nieuwbouw komt ter hoogte van de huidige woningen en ter hoogte van het achterste stuk dat momenteel braak ligt (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 omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2020H302) werd 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 komen, 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

Het terrein is momenteel ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het grootste deel van het terrein bewoond is. Bovendien wordt het nu uitvoeren van verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, zonder de zekerheid dat de omgevingsvergunning wordt verkregen, ervaren als een financieel risico. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd, dit om zowel logistieke als economische redenen.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Poederleeseweg, Lille
Ligging	Poederleeseweg 80-82, 2275 Lille
Kadastrale gegevens	Lille, 1 ^e afdeling, sectie E, percelen 510s, 511c, 511f, 512k3, 512l2
Bounding Box	182097.71019,213626.906466,182402.486413,213805.638267
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2020H302
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandenbussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	Augustus 2020
Geplande ingreep	- slopen van bestaande bebouwing - nieuwbouwproject voor 8 woningen en 15 appartementen
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 4.548,20 m ²
Oppervlakte werken	ca. 4.548,20 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 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 met beperkte samenstelling 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, controleboringen, 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 gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is 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.onroerenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroerenderfgoed.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.

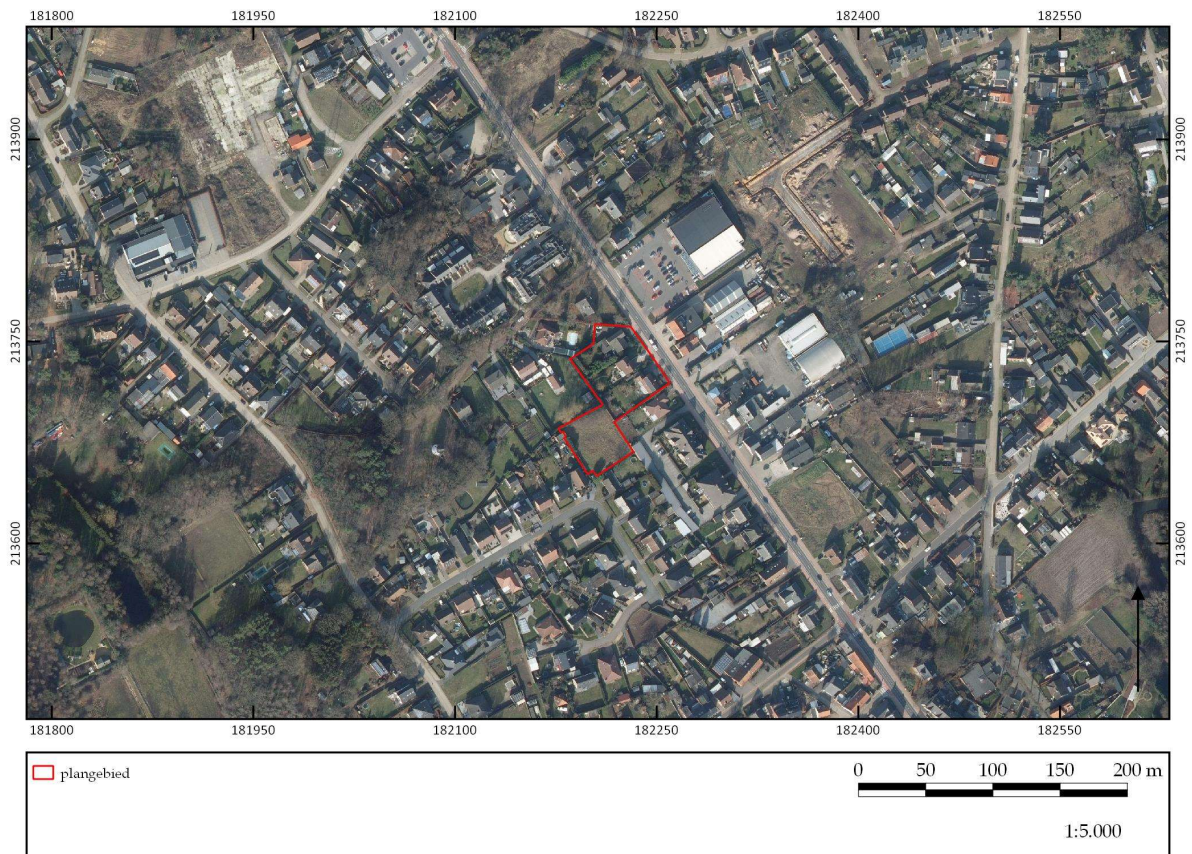
De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

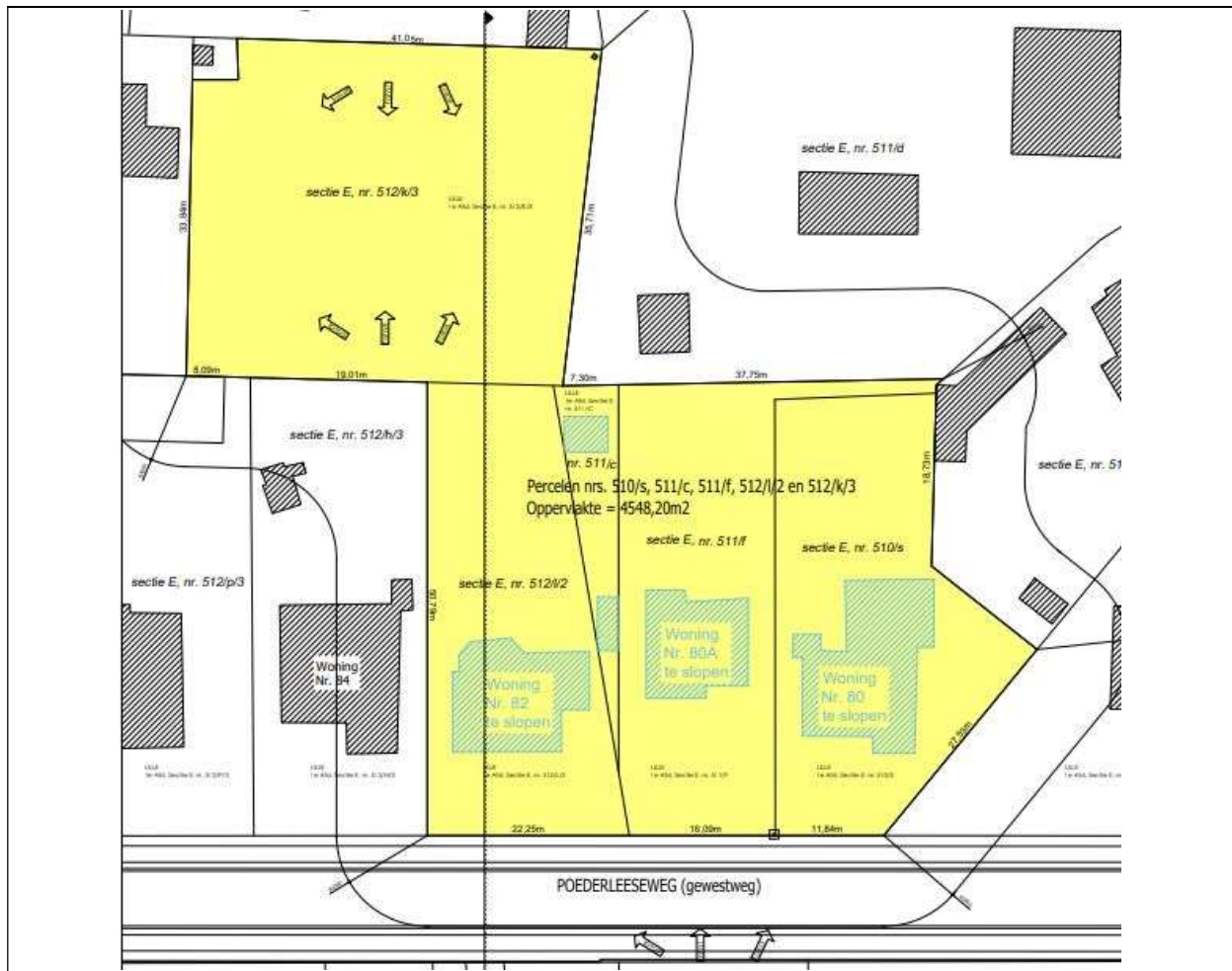
4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit vijf percelen (fig. 2 - 3) met een totale oppervlakte van 4.548,20 m². Het oostelijke gedeelte van het terrein bestaat uit drie woningen (nrs. 80, 80A en 82). Woning 80 heeft een split level over het hele oppervlak, die gefundeerd is op ca. 1,60 m diepte (fig. 4). Verder is er voor deze woning ook een aanbouw gerealiseerd. Deze is niet diep gefundeerd, maar hiervoor is de verharding van de oprit volledig veranderd alsook de leidingen die onder de oprit en tuin liepen. Onder de garage is er een regenwaterput (van minstens 1,5 m diep) en zijn er twee tot drie putten langs de noordkant van het huis. Voor de twee andere woningen zijn er geen plannen ter beschikking, maar is wel geweten dat de funderingen geplaatst zijn op volle grond en dat de nutsleidingen ook hier in de voortuinen aangelegd zijn. Woning 80A zou een diepe wijnkelder hebben. De positie van kelders is te zien op figuur 5.

De meest zuidwestelijke zone is momenteel onbebouwd en in gebruik als grasland.



Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand. ©LARES



Figuur 3. Inplantingsplan bestaande toestand en aanduidingen van de slopen. ©LARES



Figuur 4. De kelder onder woning nr. 80.

©BOUWHEELER

4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bestaande structuren te verwijderen en het volledige plangebied te voorzien van nieuwbouwwoningen en appartementen (fig. 5). Vooraleer deze werkzaamheden kunnen starten, worden de huidige woningen gesloopt.



Figuur 5. Inplantingsplan nieuwe toestand.

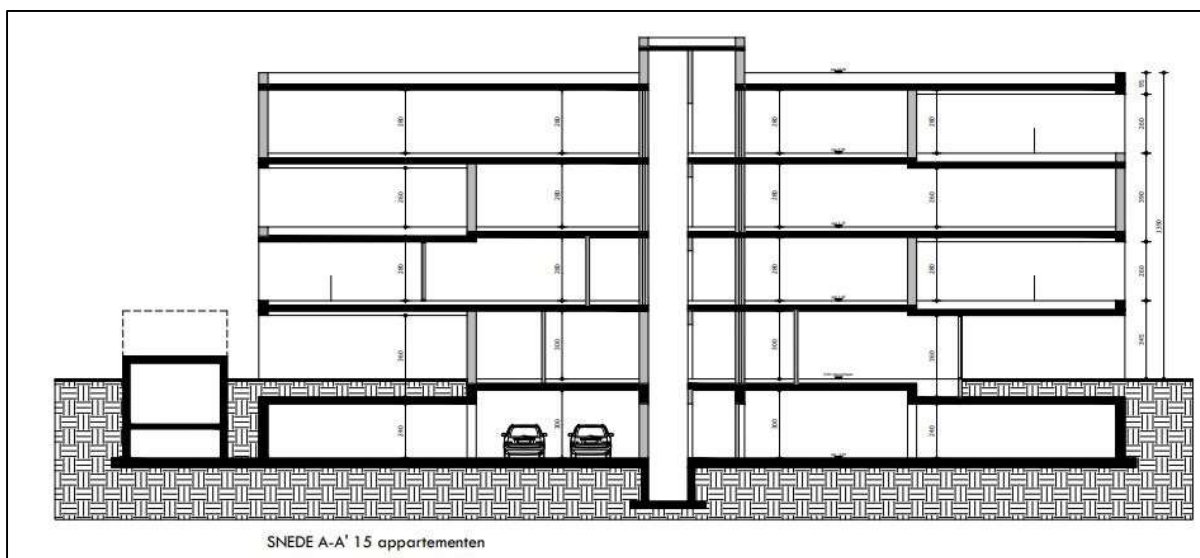
In het noordoostelijke gedeelte van het plangebied komen 15 appartementen, over drie verdiepen. Aan elk appartement wordt een terras voorzien (fig. 6 en 7) van verschillende groottes. Ter hoogte van de straatkant bevindt zich de inrit naar de ondergrondse garage en bovengrondse parkeerplaatsen. Deze laatste zijn opgebouwd uit waterdoorlatende klinkers, waarvoor de bodem tot een diepte van maximum 40 cm zal worden afgegraven.

Via deze parkeergarage (fig. 7 en 8) wordt de verbinding via auto voorzien naar het meest zuidwestelijke gedeelte van het plangebied waar de woningen gelegen zijn. Bovengronds is hiervoor een wandel-/fietspad uit dolomiet voorzien. Deze loopt over de rand van het plangebied (voorzien diepte van de afgraving: maximum 40 cm). De ondergrondse parkeergarage zelf is voorzien van 23 parkeerplekken voor de appartementen en 11 voor de woningen. Verder zijn er bergingen aanwezig. De diepte zonder fundering is ca. 3,00 m voor de parking en voor de liftschacht een extra 2,00 m diepte. De funderingen zijn maximaal 50 cm diep.

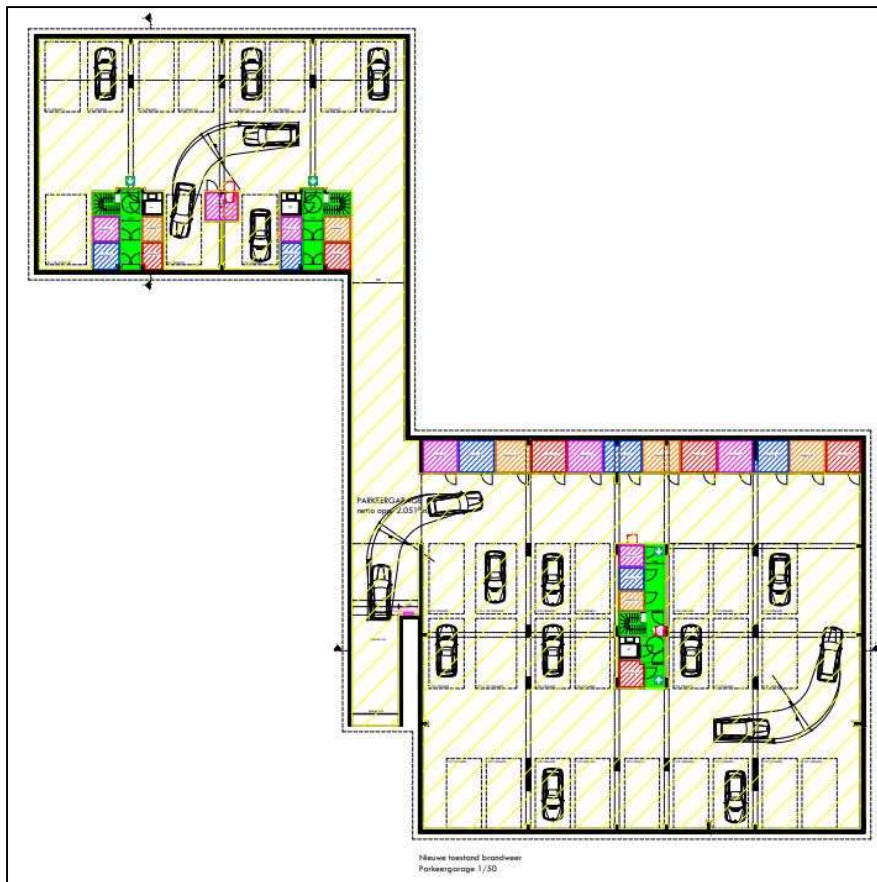
De acht woningen krijgen ook een terras van verschillende groottes (fig. 9-11). Onder de gelijksvloer bevindt zich de hierboven genoemde parkeergarage.



Figuur 6. Plattegrond van de appartementen.



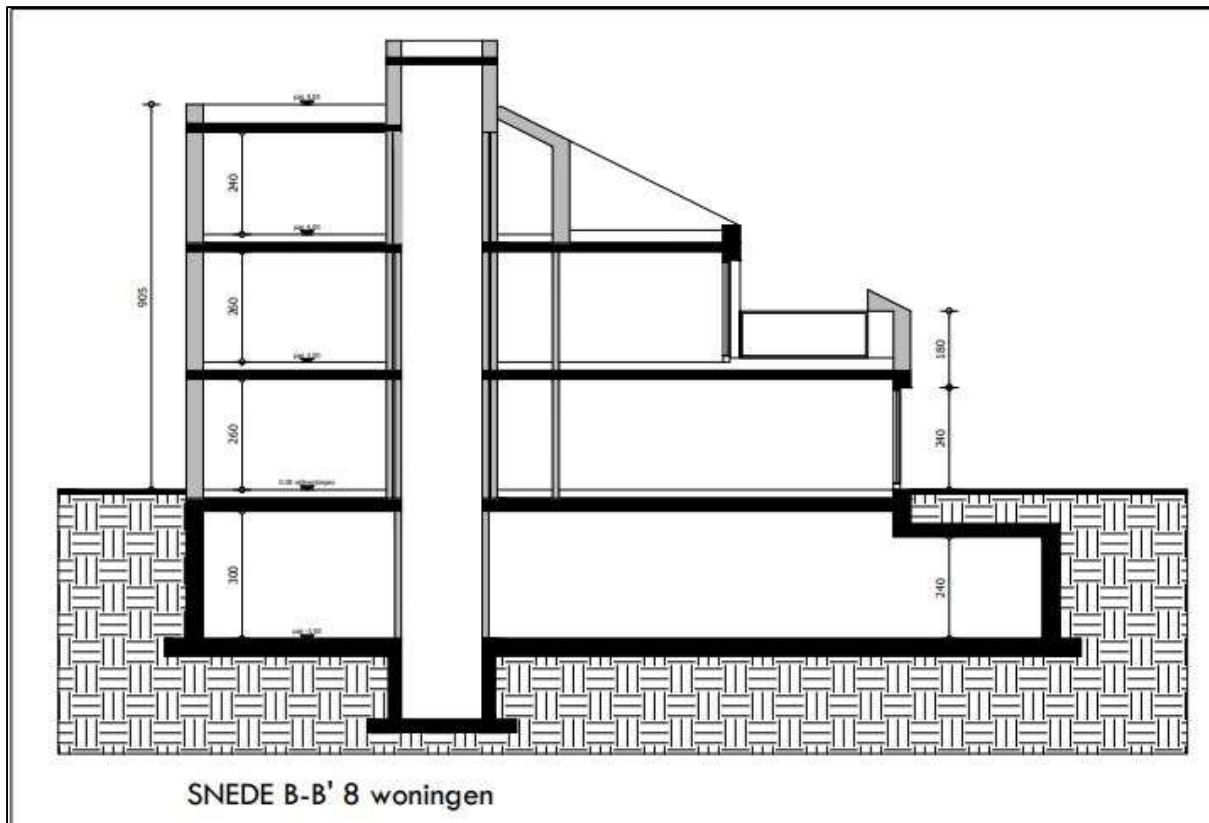
Figuur 7. Doorsnede appartementen



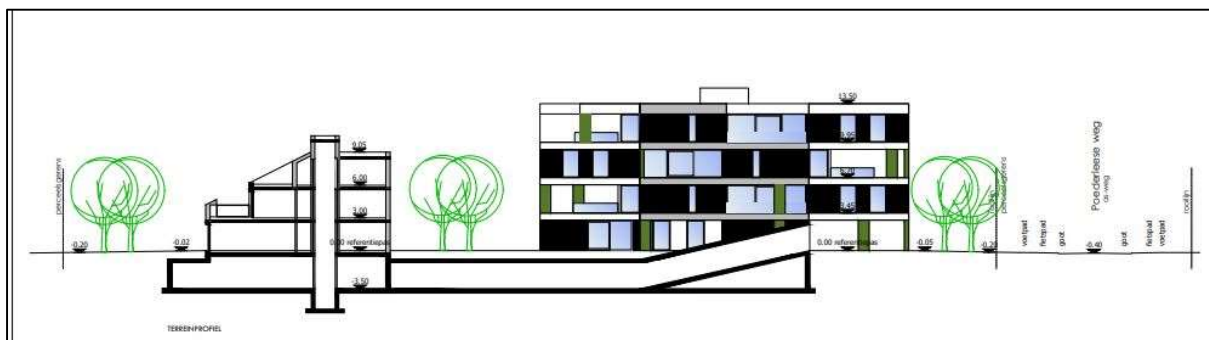
Figuur 8. Inplantingsplan nieuwe toestand.



Figuur 9. Plattegrond van de woningen.



Figuur 10. Doorsnede woningen



Figuur 11. Terreinprofiel.

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.

De geschiedenis van Lille is vooral een geschiedenis van een rurale dorpsgemeenschap waar gedurende lange tijd de focus op landbouwexploitatie van het omliggende landschap heeft gelegen.

De oudste vermelding van Lille, vermoedelijk in de betekenis van lindebosje op hoge zandgrond, klimt op tot 1123. Van oudsher behoorde Lille tot het Land van Turnhout binnen het hertogdom Brabant; in maart 1445 schonk Filips de Goede de rechten op de goederen van het hertogelijk domein te Lille in leen aan zijn secretaris Ambrosius de Dynter; deze rechten gingen in 1495 over op diens zonen Niklaas en Ambrosius. Andere lenen behoorden sedert 1440 aan Margaretha van Lille, vanaf 1468 aan Gabriël Triapan. Het Sint-Gummaruskapittel tenslotte kwam in 1457 in het bezit van een heerlijk laathof. In december 1559 werd de heerlijkheid Lille verpand aan Gaspar Schetz, die de hogere, middele en lage rechtspraak had. Latere eigenaars zijn onder meer Jan de Proost, het huis van Brandenburg, de hertog van Sylva Tarouca en de graven de Pestre.

Op kerkelijk gebied was Lille vóór 1123 een afhankelijkheid van de parochie Vorselaar. In 1123 schonk Burchard, bisschop van Kamerijk, beide aan het kapittel van de kathedraal van Kamerijk. In 1567 werd Lille een zelfstandige parochie.

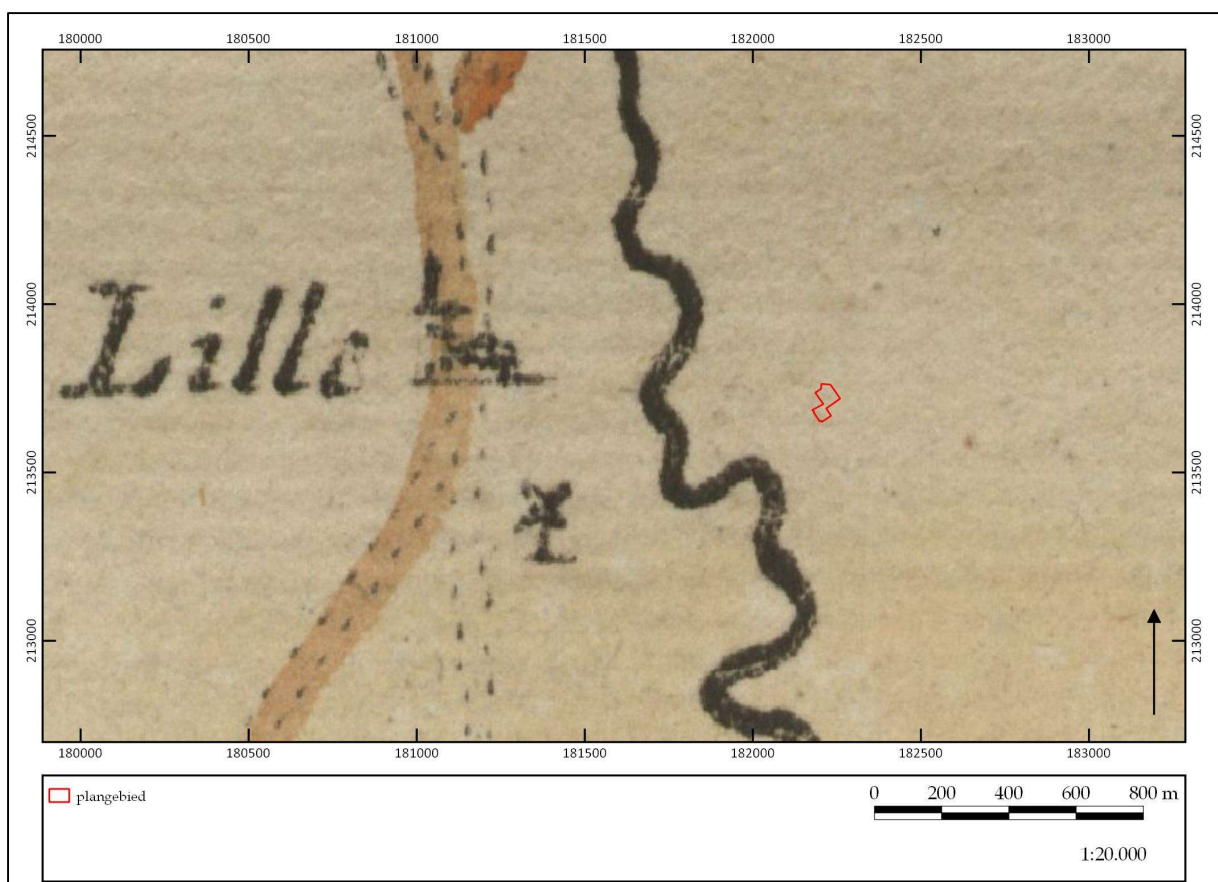
Midden 19^e eeuw waren er in Lille een kaarsenfabriek en twee brouwerijen; ca. 1900 was vooral de landbouw belangrijk; de klompenmakerij werd beoefend als huisnijverheid; naderhand is de gemeente uitgegroeid tot diamantcentrum.¹

¹ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14420>

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 is voor dit plangebied niet beschikbaar.² Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

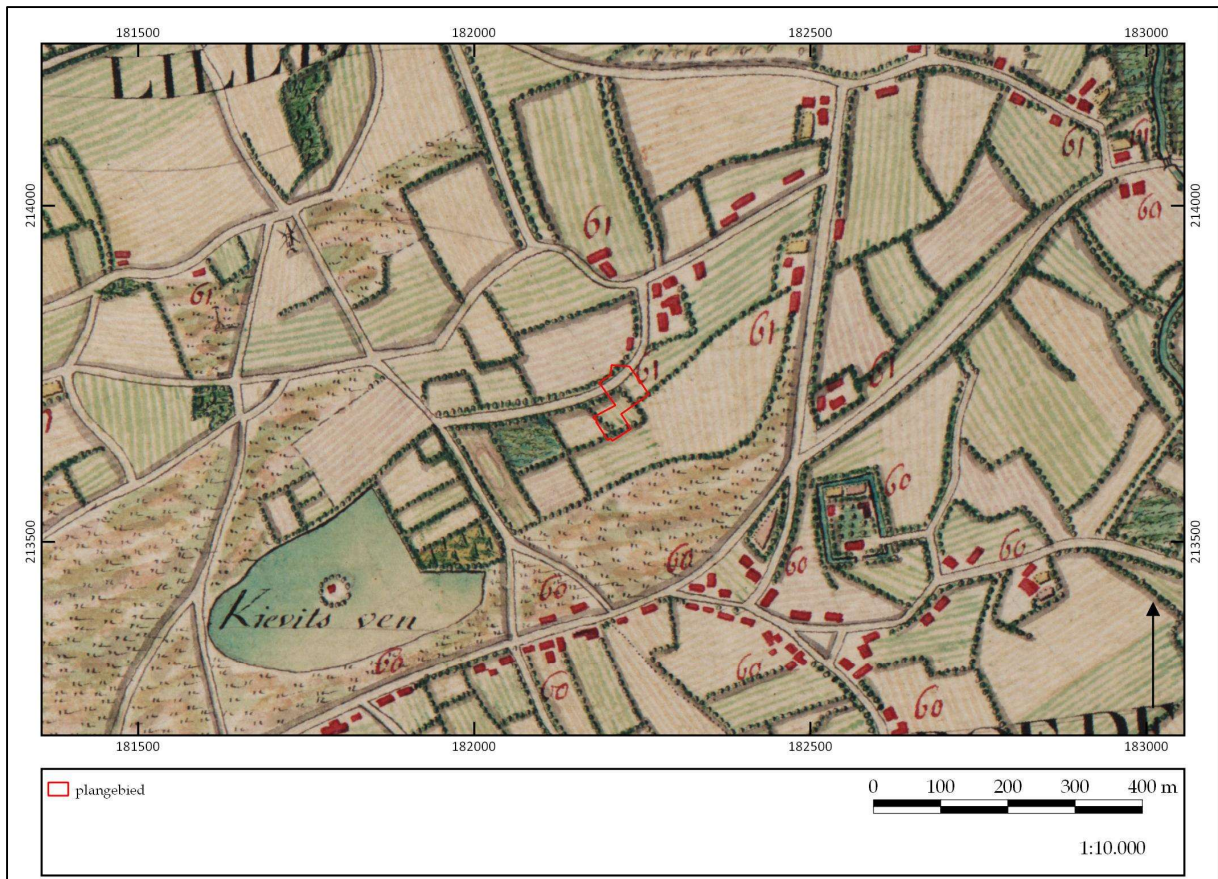
Het plangebied ligt ten oosten van de historische dorpskern van Lille. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 13) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed georeferereerd worden.



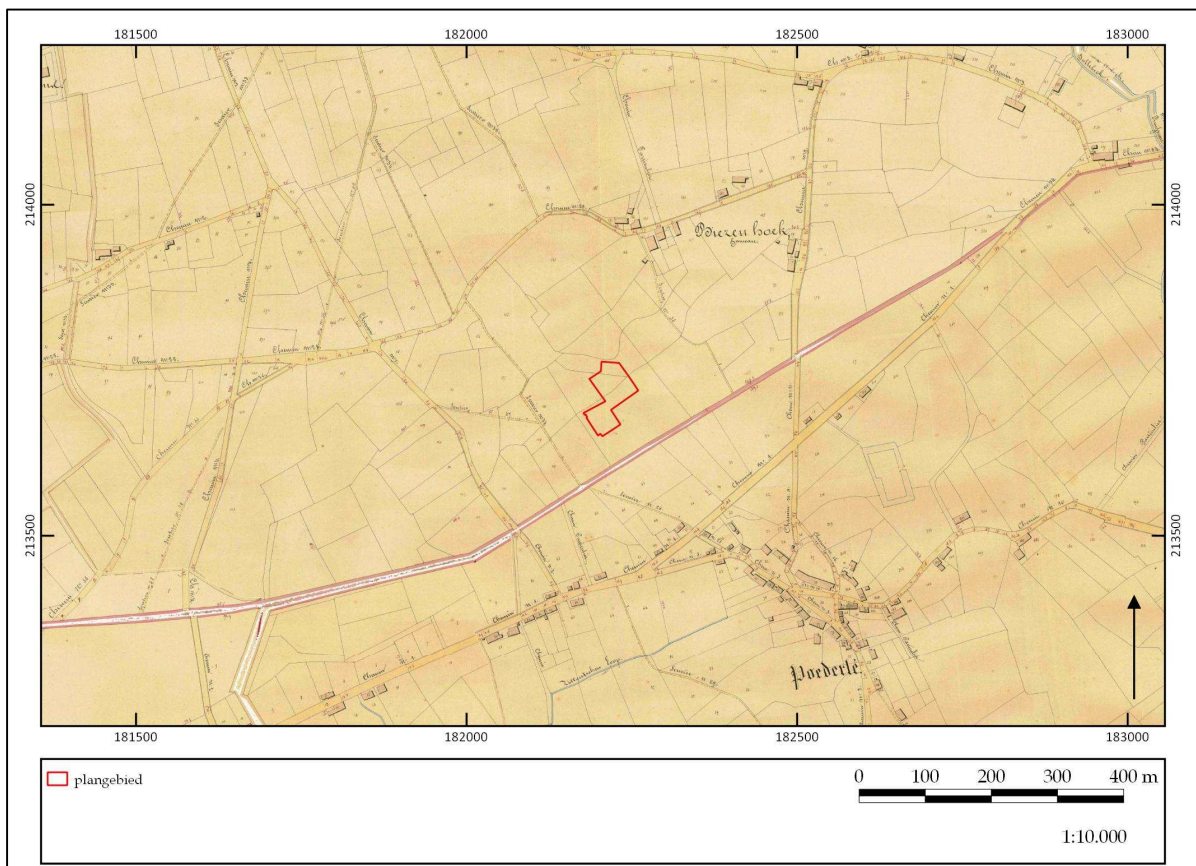
Figuur 13. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 14), hoewel ook hier mogelijk een kleine verschuiving in de georeferentie heeft plaatsgevonden. Op deze kaart is te zien dat het plangebied grotendeels binnen twee afgebakende akkerlanden gelegen was; alleen het noordelijke deel bevindt zich daar waar de huidige Verbindingsstraat loopt.

² Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



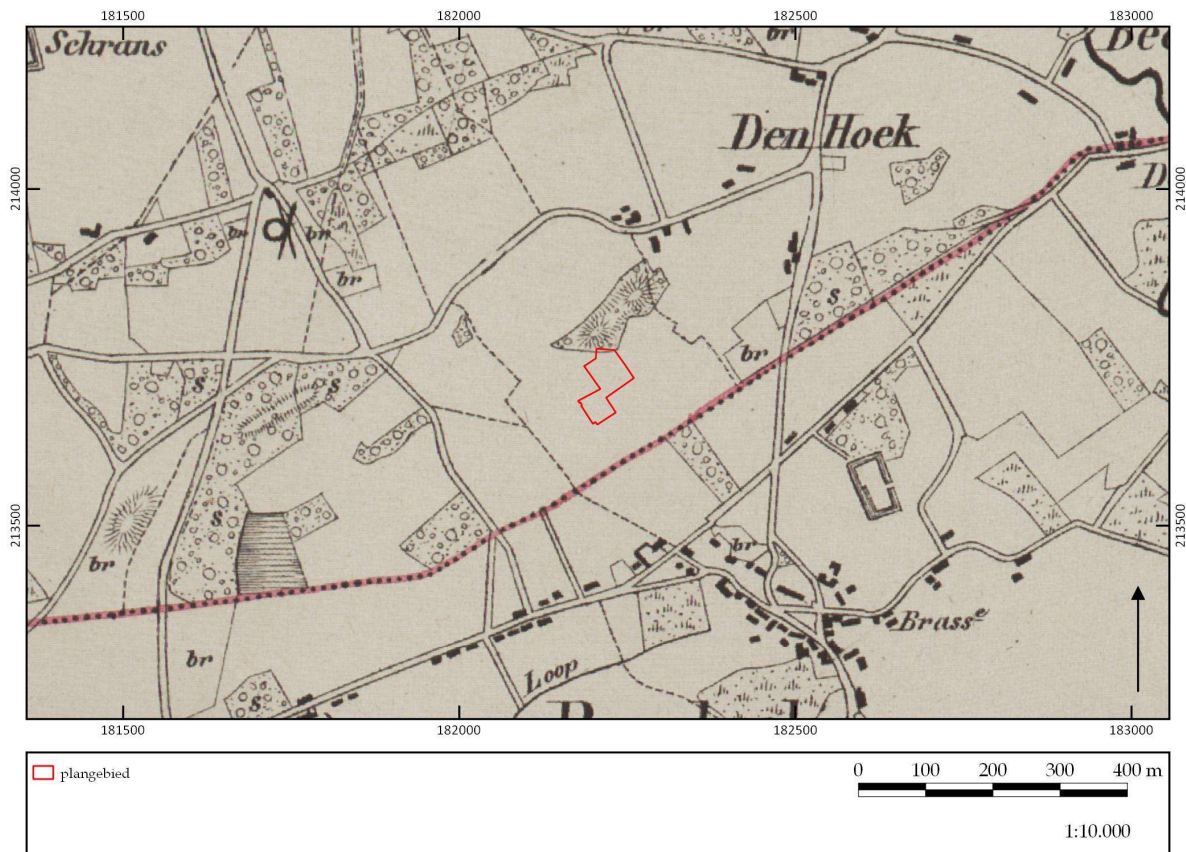
Figuur 14. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES



Figuur 15. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 15). Daarop is grotendeels eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het plangebied wordt nog steeds weergegeven binnen akkerland. Wel is het wegenpatroon veranderd, waarbij de straat die eerst door het plangebied liep, nu verdwenen is.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 16). Het plangebied is hierbij nog steeds gelegen buiten de toenmalige bewoningskern van Lille. Het is volledig onbebouwd en gelegen binnen akkerland.

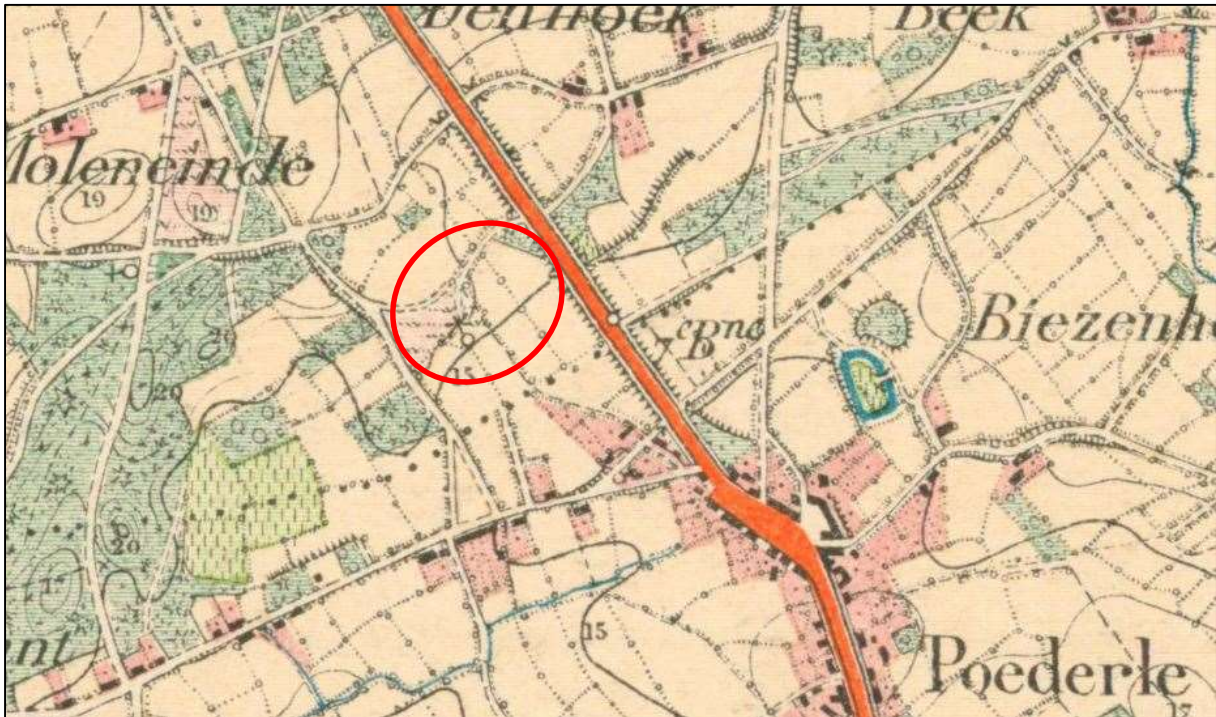


Figuur 16. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

De hierboven besproken historische kaarten tonen een mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Het gebied blijft in gebruik als akkerland.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van België van 1904 (fig. 17) geeft hier een goed beeld van. Hierop is duidelijk te zien dat het plangebied, zoals op de historische kaarten reeds te zien was, volledig onbebouwd en in gebruik is als akkerland.

³ Voor het meest complete overzicht aan georeferendeerde topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.

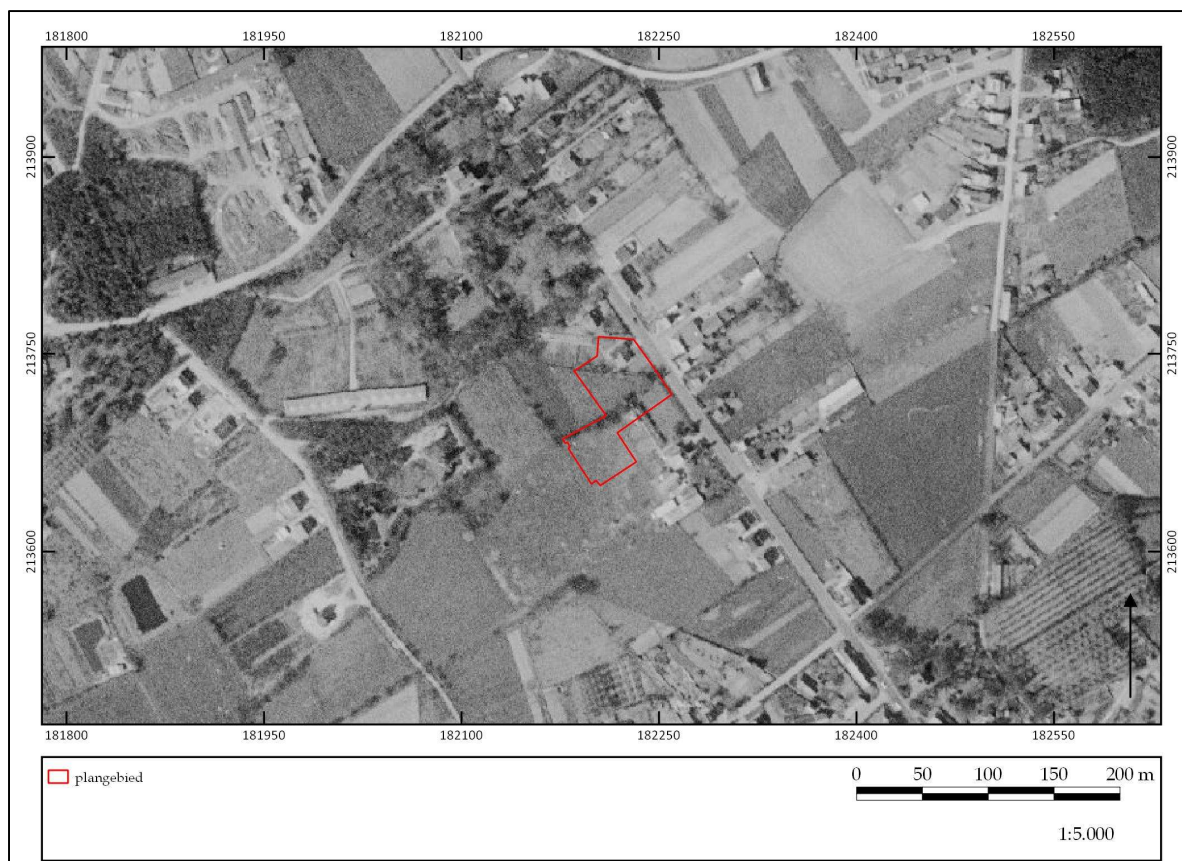


Figuur 17. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1904. ©CARTESIUS

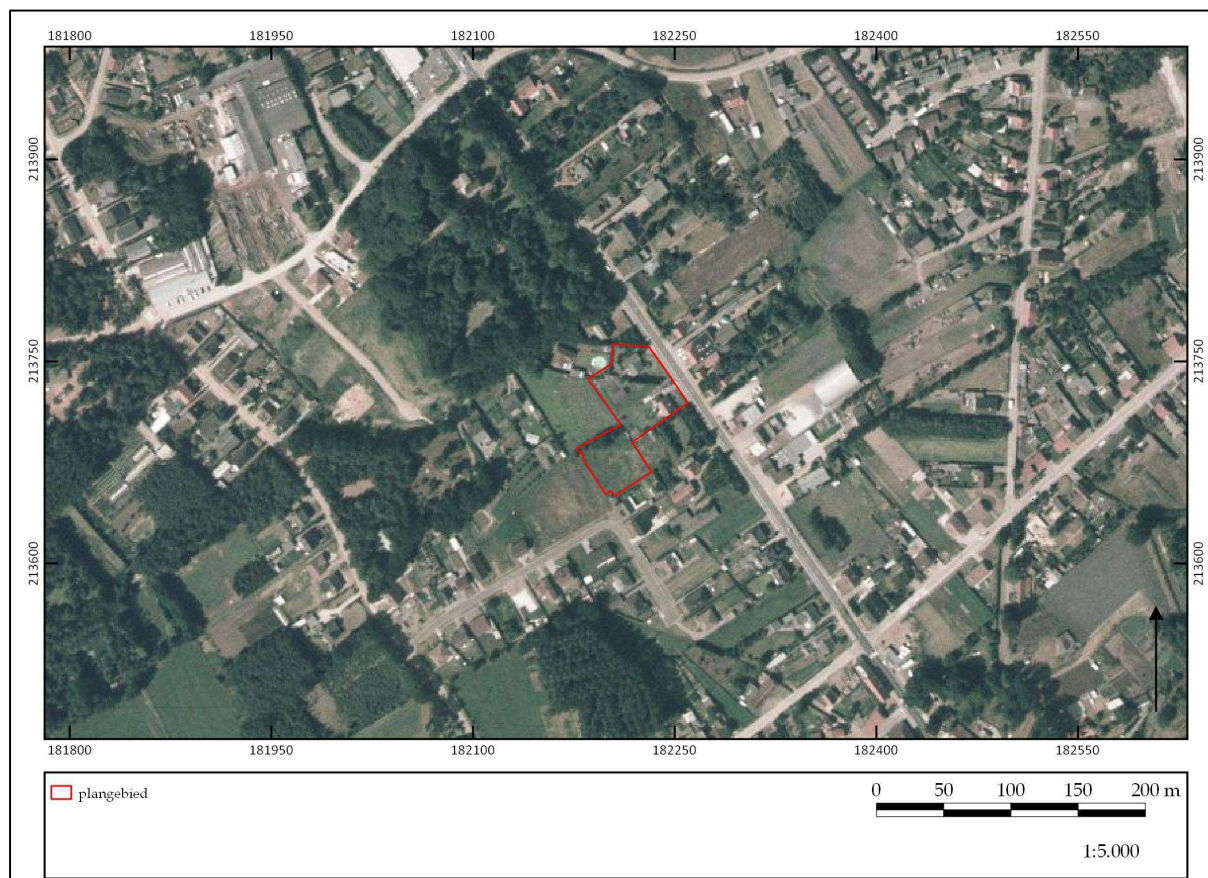
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 18) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat in het plangebied één gebouw in het noorden gebouwd is. De rest wordt gebruikt als akker- en grasland.

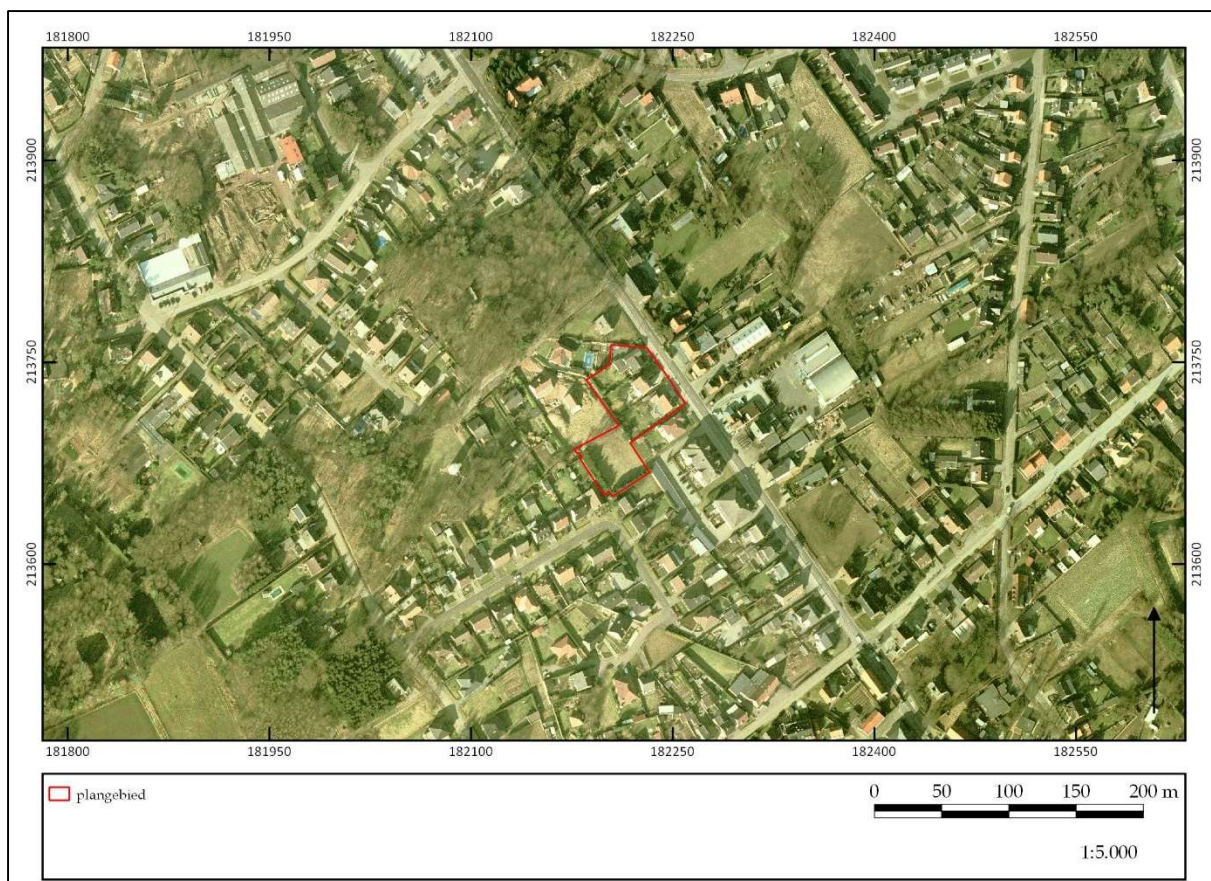
De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 19) sluit hier grotendeels bij aan. In het oosten is nu een tweede huis zichtbaar. De overige delen lijken onbebouwd en in gebruik te zijn als grasland. Een recentere luchtfoto (2000-2003) vertoont ongeveer hetzelfde beeld (fig. 20). Nu zijn de drie woningen zichtbaar. Op de meest recente luchtfoto (fig. 21) zijn geen grote aanpassingen waar te nemen.



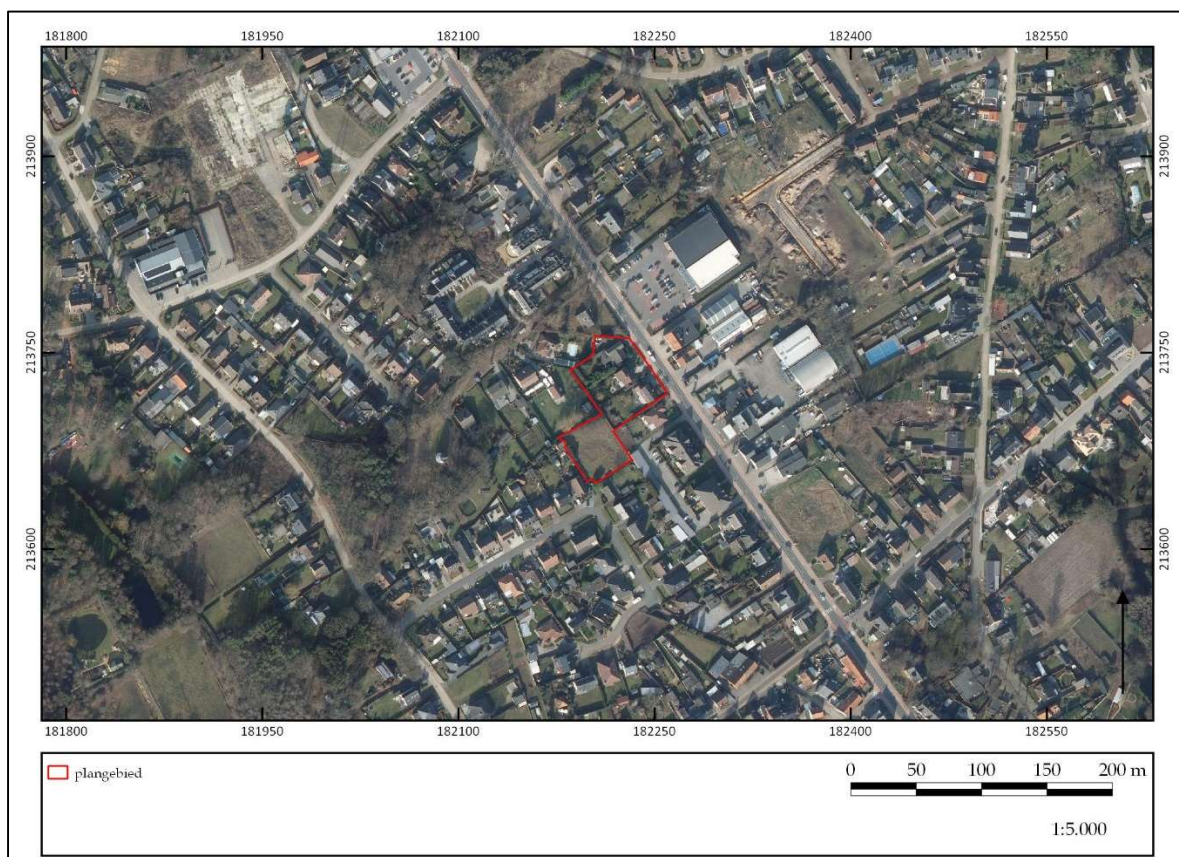
Figuur 18. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



Figuur 19. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 20. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2000-2003. ©LARES

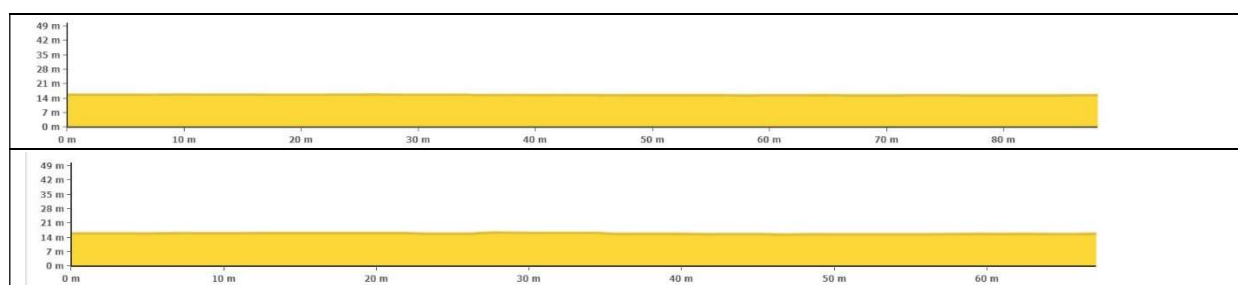


Figuur 21. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2019. ©LARES

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.⁴ 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 helt heel zacht af in zuidwestelijke richting, van een hoogte van ca. 16,3 m +TAW naar een hoogte van 15,8 m +TAW (fig. 22a).



Figuur 22a. Terreindoorsnede: boven NO-ZW; NW-ZO onder .

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

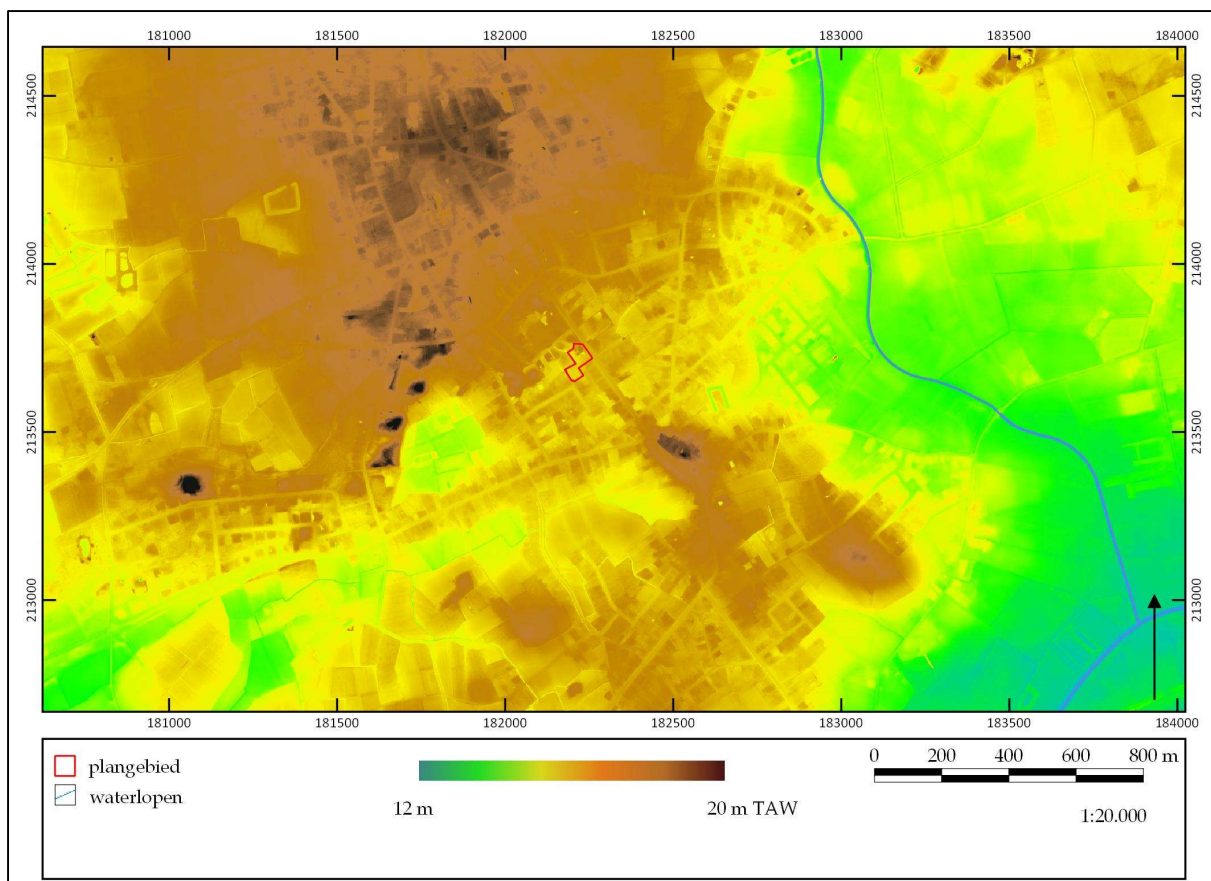
Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 22b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is ten westen van de Laakbeek. Het terrein is bovendien gelegen op de flank van de vallei. Binnen het plangebied loopt het terrein daardoor zacht af in zuidwestelijke richting van 16,2 m +TAW tot 15,8 m +TAW. Er bevinden zich geen beekvalleien in de omgeving/op korte afstand.

5.5.2 Tertiair geologische kaart

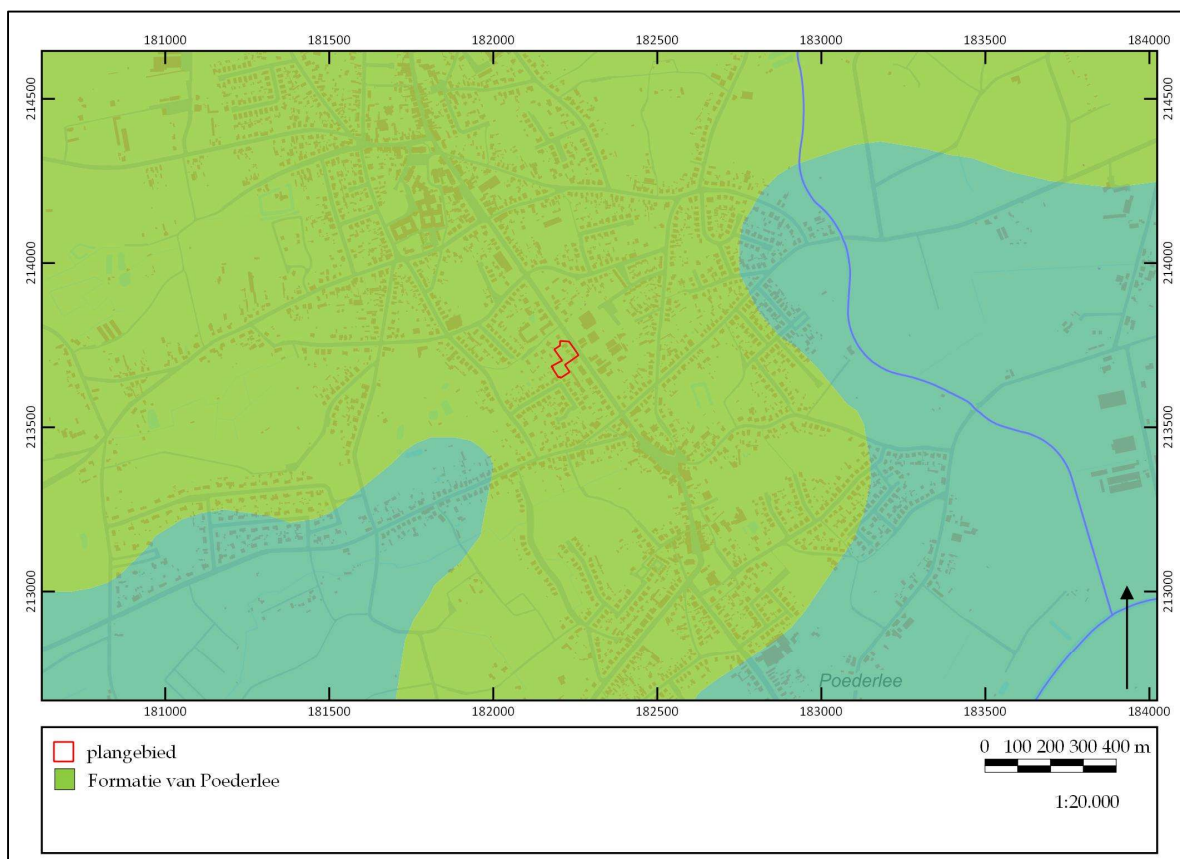
Op de tertiair geologische kaart (fig. 23) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Poederlee. Deze sedimenten bestaan uit bleekgrijs fijn zand, dat kleihoudend is en ijzerzandsteenbanken bevat. Het is weinig glauconiethoudend en bevat regelmatig ook schelpenhorizonten. Op basis van de geologische boringen in de omgeving van het plangebied zitten de tertiaire sedimenten op een diepte van ca. 1,1 m diepte en hebben ze een dikte van ca. 11,2 m op deze locatie.⁵

⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

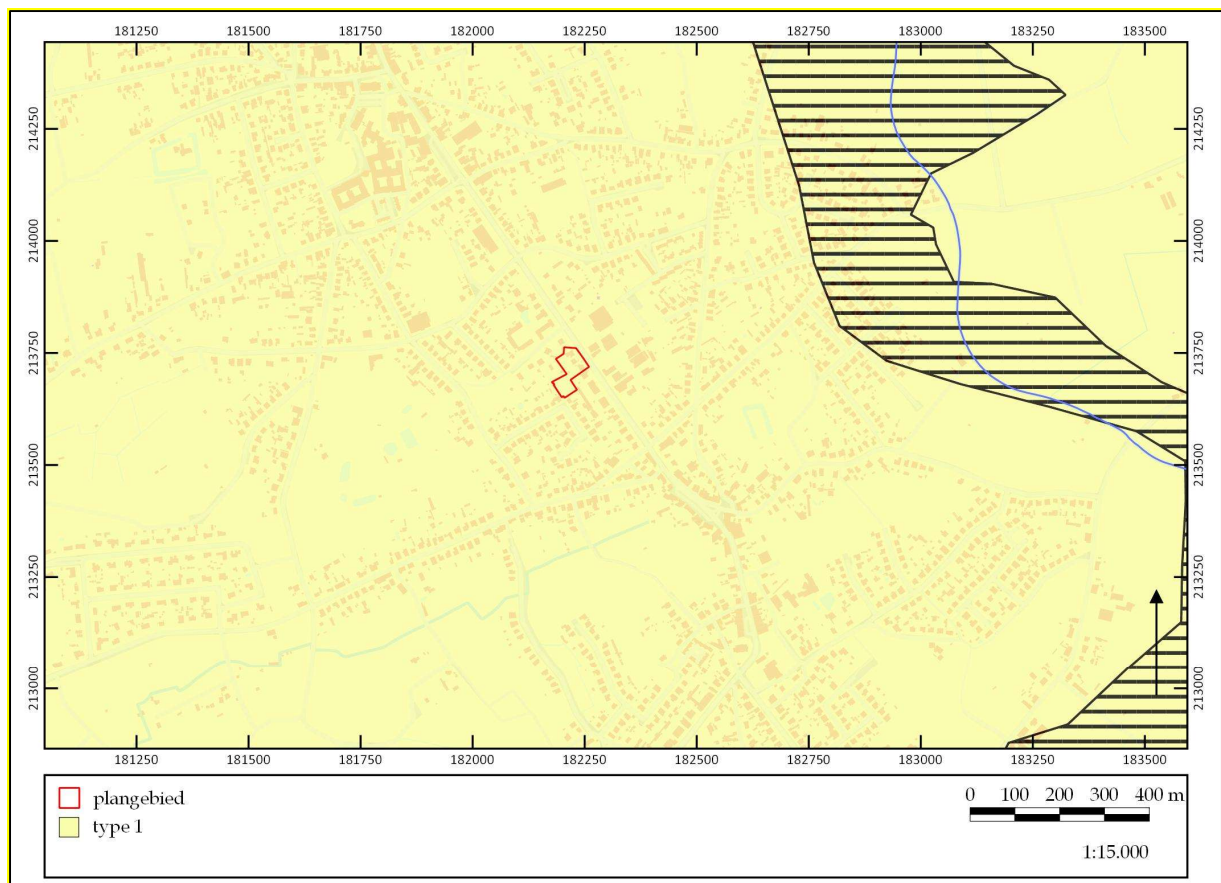
⁵ www.dov.vlaanderen.be.



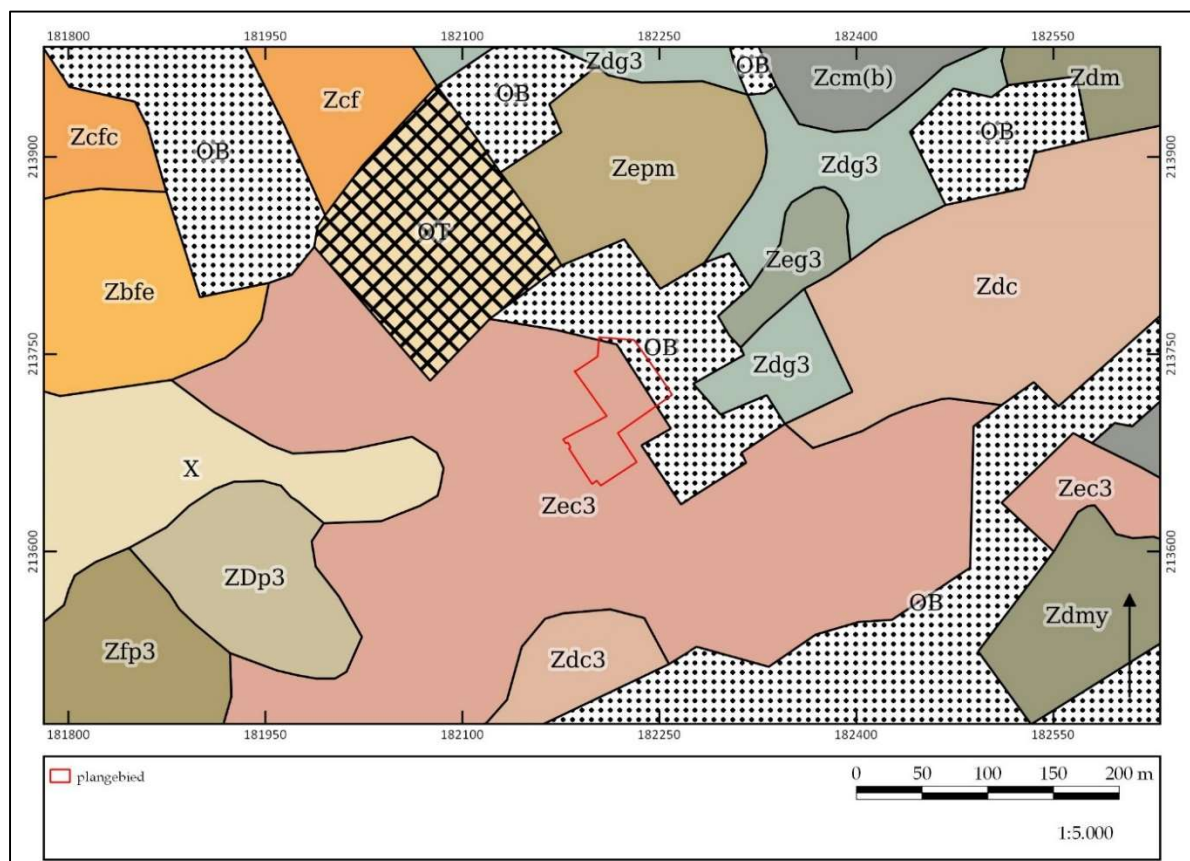
Figuur 22b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 23. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © LARES



Figuur 24. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES



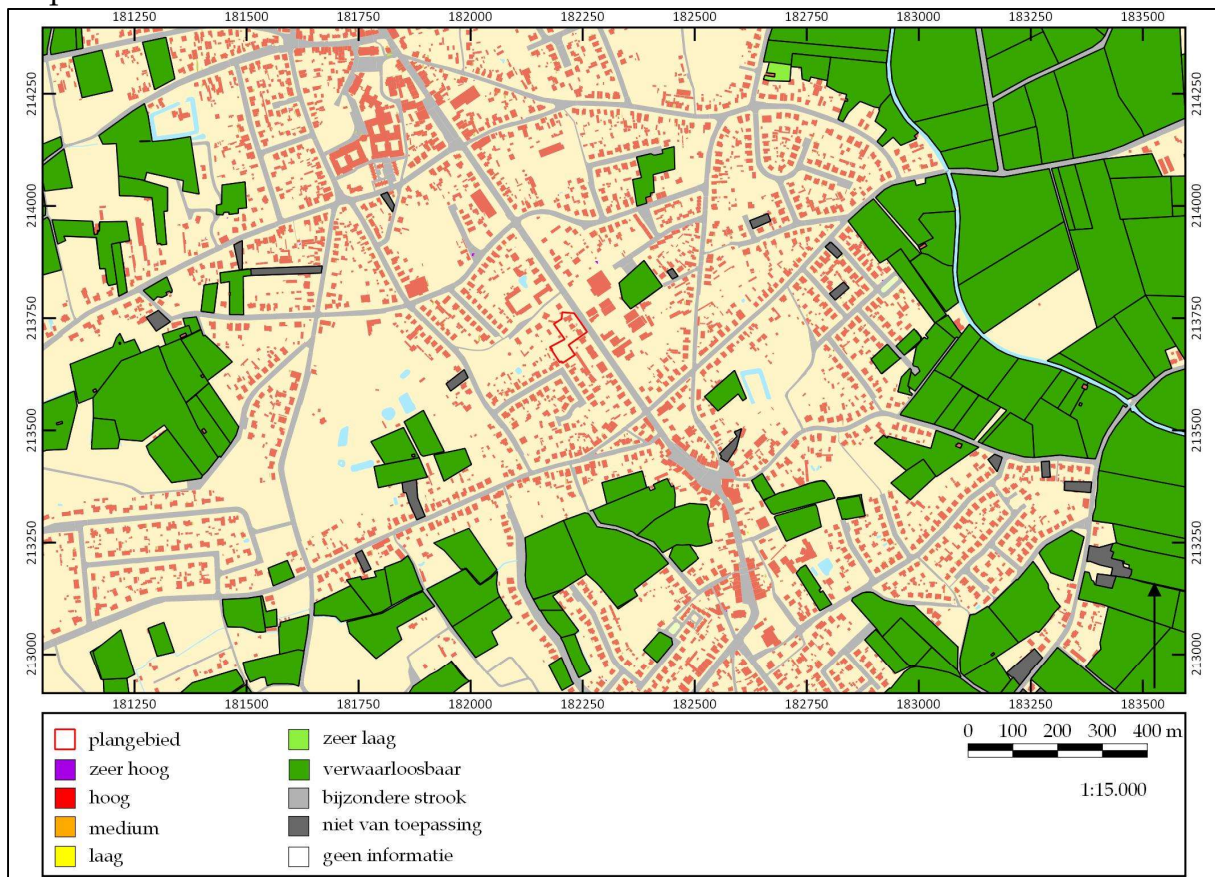
Figuur 25. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

De quartairgeologische kaart (fig. 24) geeft aan dat er zich eolische afzettingen kunnen bevinden, bestaande uit zand of silt van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen, en/of hellingsafzettingen van het quartair (type 1).⁶

5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 25) blijkt dat er binnen het plangebied twee bodemtypen voorkomen, namelijk een antropogene bebouwde zone in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied en een Zec3-bodem. Deze laatste is een natte zandbodem met sterk gevlechte, verbrokkelde textuur B-horizont. Ze vertoont een humeuze, bruingrijze bovengrond, meestal 20-40 cm dik. Hieronder bevindt zich een bleekgele uitgeloogde bodem. De roestverschijnselen komen voor op 100-120 cm diepte.



Figuur 26. Uitsnede van de potentiële bodmerosiekaart. ©LARES

⁶ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 27. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

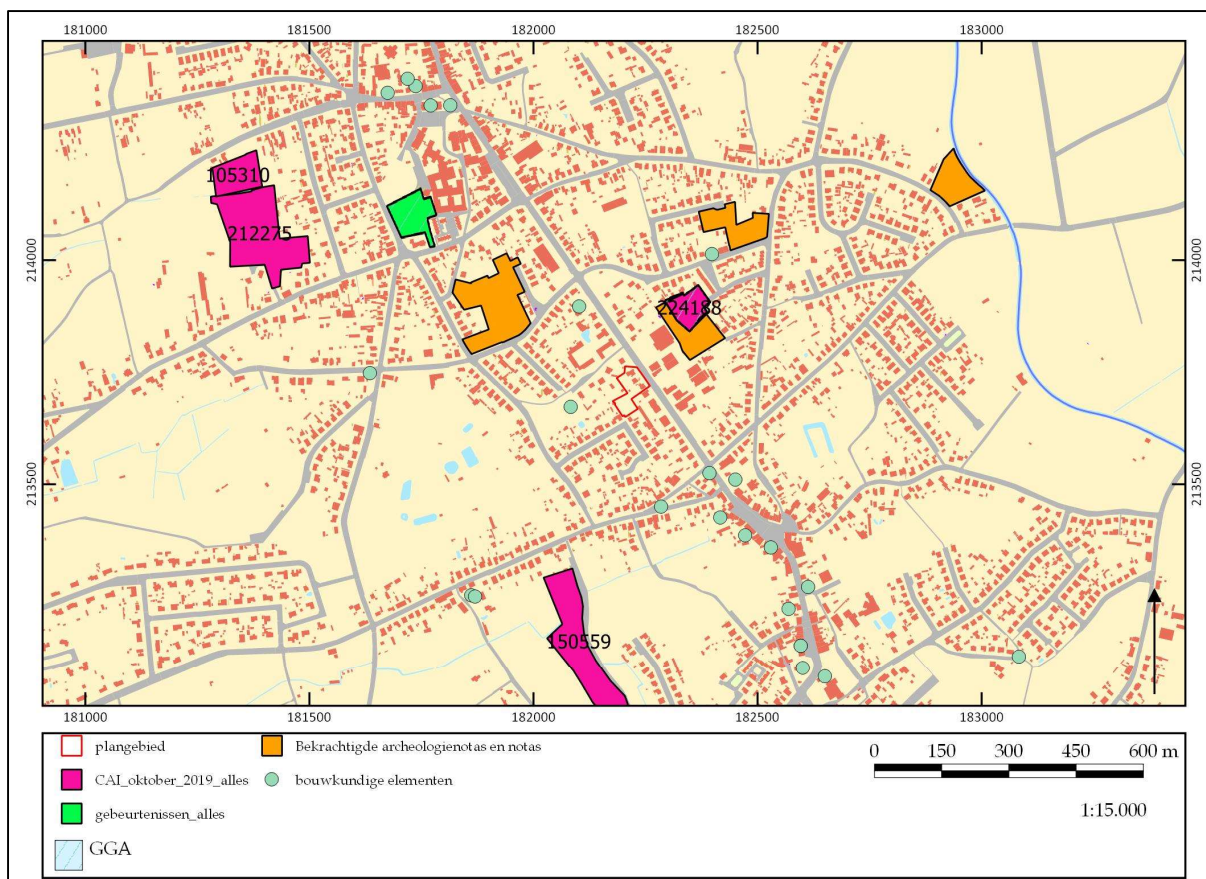
De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 26) geeft grotendeels geen verdere informatie over het plangebied zelf. Mogelijk kunnen dan ook weinig hellingssedimenten voorkomen, zoals is aangegeven op basis van de quartairgeologische informatie.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 27) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 28).⁷ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied (1 km).

⁷ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 28 augustus 2020 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.



Figuur 28. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

Centraal Archeologische Inventaris:

STEENTIJD:

- **CAI ID 150559:** Rooyaerde, Lille: Ter hoogte van deze locatie is een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Hieruit zijn verschillende vondsten en structuren uit meerdere periodes aangetroffen namelijk een grafstructuur en paalkuilen uit de metaaltijden, twee volmiddeleeuwse erven, paalsporen en andere sporen uit de late middeleeuwen, glas uit de Romeinse tijd, munitiedepot uit de nieuwste tijd en lithisch materiaal (2 in wommersomkwartsiet en 2 in vuursteen).⁸

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 150559:** Rooyaerde, Lille: Ter hoogte van deze locatie is een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Hieruit zijn verschillende vondsten en structuren uit meerdere periodes aangetroffen namelijk een grafstructuur en paalkuilen uit de metaaltijden, twee volmiddeleeuwse erven, paalsporen en andere sporen uit de late middeleeuwen, glas uit de Romeinse tijd, munitiedepot uit de nieuwste tijd en lithisch materiaal (2 in wommersomkwartsiet en 2 in vuursteen).

⁸ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/150559>

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 150559:** Rooyaerde, Lille: Ter hoogte van deze locatie is een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Hieruit zijn verschillende vondsten en structuren uit meerdere periodes aangetroffen namelijk een grafstructuur en paalkuilen uit de metaaltijden, twee volmiddeleeuwse erven, paalsporen en andere sporen uit de late middeleeuwen, glas uit de Romeinse tijd, munitiedepot uit de nieuwste tijd en lithisch materiaal (2 in wommersomkwartsiet en 2 in vuursteen).
- **CAI ID 105310:** Schranshoeve, Lille: Een alleenstaande hoeve met walgracht uit de middeleeuwen.
- **CAI ID 212275:** Kleinveld, Lille: Gegroepeerde kuilen, greppels, waterkuilen en/of putten uit de late middeleeuwen.⁹

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 224188:** Tuinwijk, Lille: Ter hoogte van deze locatie is een archeologienota opgesteld waaruit controleboringen en een proefsleuvenonderzoek zijn uitgevoerd. Het vervolgonderzoek heeft uitgewezen dat er enkel een aantal nieuwste tijd sporen zijn geregistreerd.¹⁰
- **CAI ID 150559:** Rooyaerde, Lille: Ter hoogte van deze locatie is een vlakdekkende opgraving uitgevoerd. Hieruit zijn verschillende vondsten en structuren uit meerdere periodes aangetroffen namelijk een grafstructuur en paalkuilen uit de metaaltijden, twee volmiddeleeuwse erven, paalsporen en andere sporen uit de late middeleeuwen, glas uit de Romeinse tijd, munitiedepot uit de nieuwste tijd en lithisch materiaal (2 in wommersomkwartsiet en 2 in vuursteen).

Overige inventarissen:

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

- **ID 266:** Beek, Lille: Op basis van het bureauonderzoek en landschappelijke boringen konden vastgesteld worden dat er een archeologisch potentieel is voor resten en sporen vanaf het paleolithicum. Bijgevolg werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van landschappelijke boringen en een proefsleuvenonderzoek.¹¹
- **ID 10126:** Pater Damiaanstraat, Lille: Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd. Bijgevolg werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.¹²
- **ID 14024:** Zagerijstraat, Lille: Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft

⁹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/212275>

¹⁰ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/224188>

¹¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/266>

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10126>

de periode vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Bijgevolg werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd¹³

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(en))
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

5.7 Controleboringen

Aangezien het bureauonderzoek tot nog toe niet voldoende informatie had opgeleverd over de intactheid van het bodemarchief binnen het plangebied, heeft LAReS bvba op 31 augustus 2020 een visuele terreininspectie conform de Code van Goede Praktijk uitgevoerd. Hierbij zijn waarnemingen aan het oppervlak en twee controleboringen uitgevoerd op het terrein. De zuidelijke zone op het terrein was afgesloten en een groot deel van de westelijke en noordelijke zone is verhard. Hierdoor zijn er geen controleboringen op die locaties uitgevoerd kunnen worden. De boringen zijn geplaatst op de locaties die vrij toegankelijk en niet verhard zijn.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens het FAQ Unesco systeem (A, E, B, C; met waar nodig onderverdelingen). De X- en Y-coördinaten worden ingemeten met een RTK-GPS met een nauwkeurigheid van 1 cm (planimetrie in Lambertcoördinaten (EPSG:31370)). De Z-coördinaten worden tevens tot op 1 cm nauwkeurig bepaald, op basis van de Tweede Algemene Waterpassing.

Hoewel een visuele inspectie met boringen niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, worden eventuele relevante archeologische vondsten wel verzameld en indien mogelijk globaal gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen worden bemonsterd.

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14024>



Figuur 29a. Zicht op het studiegebied.

©LARES



Figuur 29b. Zicht op het studiegebied.

©LARES



Figuur 30. Overzicht van de controleboringen op de orthofoto van 2019. ©LARES

Een eerste controleboring situeert zich centraal in het terrein en vertoont een volgende bodemopbouw:

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
Ap1	0 - 20	donker bruin homogeen fijn lemig zand met baksteen	bouwvoor
Ap2	45 - 55	bruin homogeen lemig zand	tweede ploeglaag
C	55 - 75	licht bruin-grijs, homogeen lemig zand	moederbodem

Tabel 1. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in CB1.



Figuur 31. Overzicht bodembouw controle boring 1.

©LARES

Een tweede controleboring is meer in westelijke richting, ter hoogte van een overdekte structuur, geplaatst en vertoont een gelijkaardige bodemopbouw als de eerste boring.

horizont	diepte (cm)	beschrijving	interpretatie
A	0 – 33	bruin homogeen fijn lemig zand	bouwvoor
C	33 – 95	licht bruin-grijs, homogeen lemig zand	moederbodem

Tabel 2. Overzicht aangetroffen bodemhorizonten in CB2.



Figuur 32. Overzicht bodembouw controle boring 2.

©LARES

5.7.1 Conclusie en aanbevelingen

Op basis van de controleboringen zijn in het plangebied gelijkaardige bodemprofielen aangetroffen waarin A-C-horizonten zijn aangetoond (CB1 en CB2). Daarnaast is nog een groot deel van het plangebied in gebruik waardoor er geen controleboringen geplaatst kunnen worden. De boringen tonen aan dat de bouwvoor rechtstreeks rust op de moederbodem. Hierdoor kan uitgesloten worden dat er onverstoorde steentijdartefactensites aanwezig zijn.

Om die reden wordt geadviseerd geen verder booronderzoek naar steentijdartefactensites uit te voeren. Een proefsleuvenonderzoek daarentegen is nog wel noodzakelijk omdat er nog wel een (nagenoeg onverstoorde) sporensite aanwezig kan zijn.

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. 1,1 m -mv. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige sedimenten afgezet waarin een natte zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont is ontwikkeld. Dit is niet kunnen aangetoond met de controleboringen. Het terrein ligt op ca. 900 m ten westen van de Laakbeek, op een hoogte tussen 16,2 m +TAW en 15,8 m +TAW.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Lille te plaatsen in de volle middeleeuwen, maar andere vondsten uit de steentijd, de metaaltijden en de Romeinse periode wijzen eveneens op bewoning in die tijd in de omgeving van het plangebied. Er is op dit moment echter nog maar weinig bekend. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen voornamelijk als landbouwgrond is gebruikt. Daarna, vanaf het begin van de 20^e eeuw, zijn de eerste bewoningsporen zichtbaar.

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Aan de hand van de historische kaarten blijkt dat het plangebied grotendeels in gebruik was als akkerland. Door de landbouwactiviteiten zal de top laag (ploeglaag) van de bodem reeds verstoord zijn, hoewel dit niet heel diepgaand geweest zal zijn. Dit spreken de controle boringen tegen; hieruit blijkt dat er geen oorspronkelijke bodem meer aanwezig is maar dat de A-horizont rechtstreeks op de C-horizont rust.

Pas vanaf de 20^e eeuw werd het plangebied bebouwd. Uiteindelijk wordt het gebied ingepalmd door drie woningen met een tuin. Elk is gefundeerd op de volle grond. Woning 80 is volledig onderkelderd en heeft ook een regenwaterput (van minstens 1,5 m diep) onder zijn garage zitten; verder zijn er nog twee tot drie putten langs de noordkant van het huis. Onder het aangrenzende huis zit nog een kleine wijnkelder maar hiervan is de exacte locatie niet bekend. Van het derde huis is onbekend of er een kelder aanwezig is. Verder blijken de nutsleidingen aangelegd te zijn in de voortuinen en/of onder de opritten. De meest zuidwestelijke zone is momenteel onbebouwd en in gebruik als grasland.

De opdrachtgever plant de bestaande structuren te verwijderen en het volledige plangebied te voorzien van nieuwbouwwoningen, waarvan 15 appartementen en acht woningen. Onder de appartementen en woningen wordt een ondergrondse parkeergarage voorzien die 3,00 m diep is. Deze zal gefundeerd worden tot maximum 50 cm diep. De totale diepte van de bouwput zal dus ca. 3,5 m zijn. De liftschacht zal 2,00 m dieper dan de parkeergarage gepland worden. De verhardingen zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit enerzijds waterdoorlatende klinkers en anderzijds uit dolomiet, beide zullen maximaal 40 cm diep worden gelegd.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

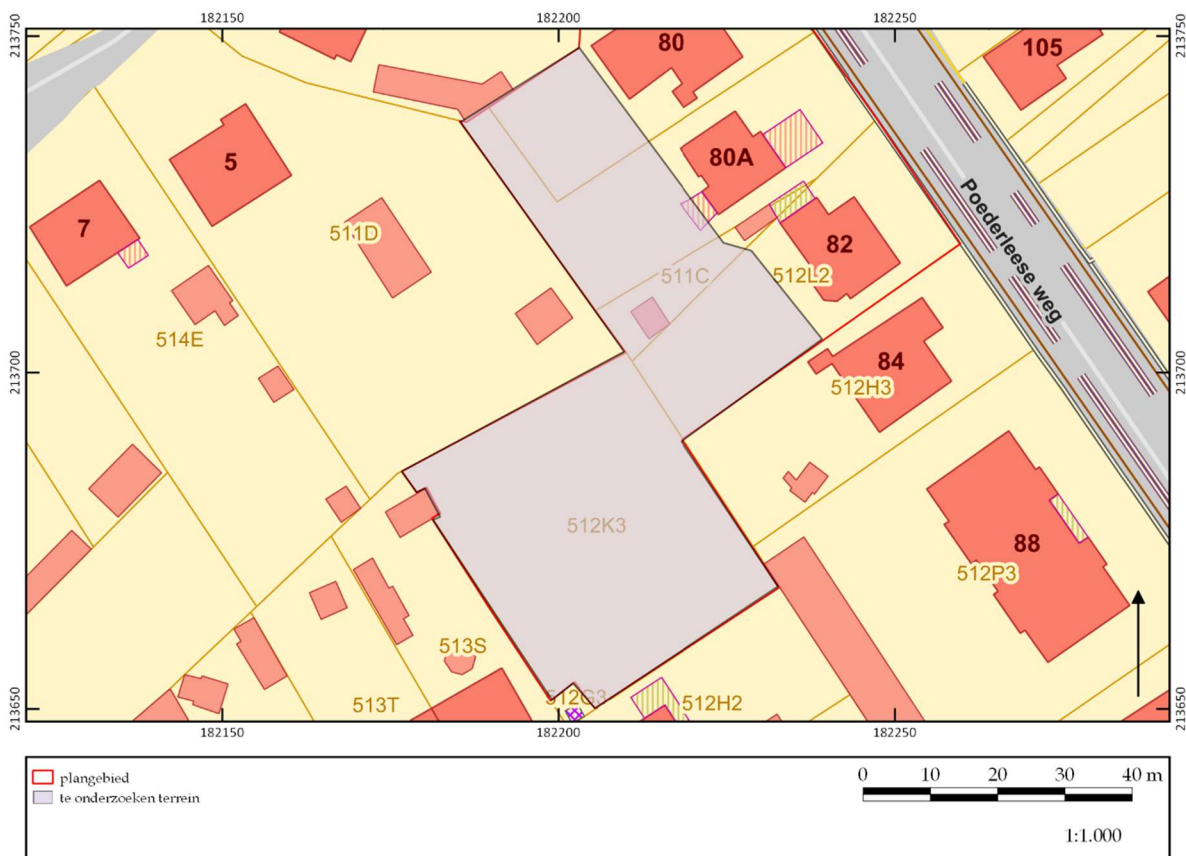
Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gradiëntsituatie aanwezig is: in het noorden komt een iets hoger gelegen deel in het landschap voor en het is gelegen op ca. 900 m de Laakbeek stroomt. Het plangebied is gelegen op de helling van deze valleien. Een dergelijke situatie minder aantrekkelijk is voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum (gezien de afstand tot een waterloop vrij groot is). Ondanks het feit dat er in de regio een melding werd gemaakt van vuursteenresten, wordt er toch een lage kans voorop gesteld voor het aantreffen van resten uit deze periode. Immers, de controleboringen hebben uitgewezen dat er sprake is van een AC-profiel waarbij er geen afgedekte, oorspronkelijke bodemlagen meer te herkennen zijn.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. In de omgeving van het plangebied zijn resten vanaf de metaaltijden bekend en kunnen dergelijke archeologische resten dan ook binnen het plangebied verwacht worden. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan als middelhoog benoemd

worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen, zoals ook blijkt uit de verschillende vondsten uit de Romeinse tijd en de volle en late middeleeuwen in de omgeving. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen of kuilen voorkomen. Onder het maaiveld kunnen de resten en sporen zich mogelijks in context bevinden.

Hierbij moet echter een onderscheid gemaakt worden tussen het bebouwde en het onbebouwde gedeelte van het plangebied. Tijdens het bouwen van de woningen, het uitgraven van de bouwput en het aanleggen van de nutsleidingen en funderingen is er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hierdoor is het zeer waarschijnlijk dat de bodem hier al dermate sterk verstoord is (enerzijds door het uitgraven, anderzijds door het rijden van zware machines op het terrein) waardoor hier geen archeologische resten meer verwacht worden. Het onbebouwde gedeelte daarentegen biedt nog wel een middelhoge potentie (fig. 33).

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg is er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten. Resten van slagvelden of oorlogen zijn in de omgeving niet bekend.



Figuur 33. Zone voor vervolgonderzoek. ©LARES

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd. Er is weinig geweten over het

plangebied, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden. Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving en met name in verband met de middeleeuwse evolutie van Lille.

Verder archeologisch onderzoek in een gedeelte van het plangebied zou meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in deze regio. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Tot nu toe is het beeld over het verleden in het gebied nabij het plangebied toegespitst op de steentijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd hoewel ook vondsten uit de metaaltijden en de Romeinse tijd in de omgeving voorkomen. Het potentieel op het aantreffen van resten uit andere perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio 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 neolithicum tot en met de late middeleeuwen. 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.onroenderfgoed.be/>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

www.cartesius.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2020H302	1	Kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:10.000	Augustus 2020
2020H302	2	Orthofoto	Luchtfoto 2019	Onbekend	1:5.000	2019
2020H302	3	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	nvt	Augustus 2020
2020H302	4-5	Foto en inplantingsplan	Positie kelders	nvt	nvt	Augustus 2020
2020H302	6-12	Inplantingsplan	Toekomstige situatie	nvt	nvt	Augustus 2020
2020H302	13	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1744
2020H302	14	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2020H302	15	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1841
2020H302	16	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2020H302	17	topografische kaart	Topografische kaart van België van 1904	Onbekend	Onbekend	1904
2020H302	18	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1971
2020H302	19	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1979-1990
2020H302	20	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	2000-20003
2020H302	21	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	2019
2020H302	22a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	Augustus 2020
2020H302	23b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	Augustus 2020
2020H302	24	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	Augustus 2020
2020H302	25	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	Augustus 2020
2020H302	26	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	Augustus 2020
2020H302	27	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	Augustus 2020
2020H302	28	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:2.500	Augustus 2020
2020H302	29	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:15.000	Augustus 2020
2020H302	30	luchtfoto	Locatie controle boringen	nvt	1:1.000	Augustus 2020
2020H302	31	foto	Controleboringen 1	nvt	nvt	Augustus 2020
2020H302	32	foto	Controleboringen 2	nvt	nvt	Augustus 2020
2020H302	33	analysekaart	vervolgonderzoek	Onbekend	1:2.000	Augustus 2020