



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Geplande werken aan de Lange Minnetraat te Lebbeke Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
K. Dupré



Colofon

Titel: Geplande werken aan de Lange Minnestraat te Lebbeke. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Kasper Dupré

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 1243

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: juli '26

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

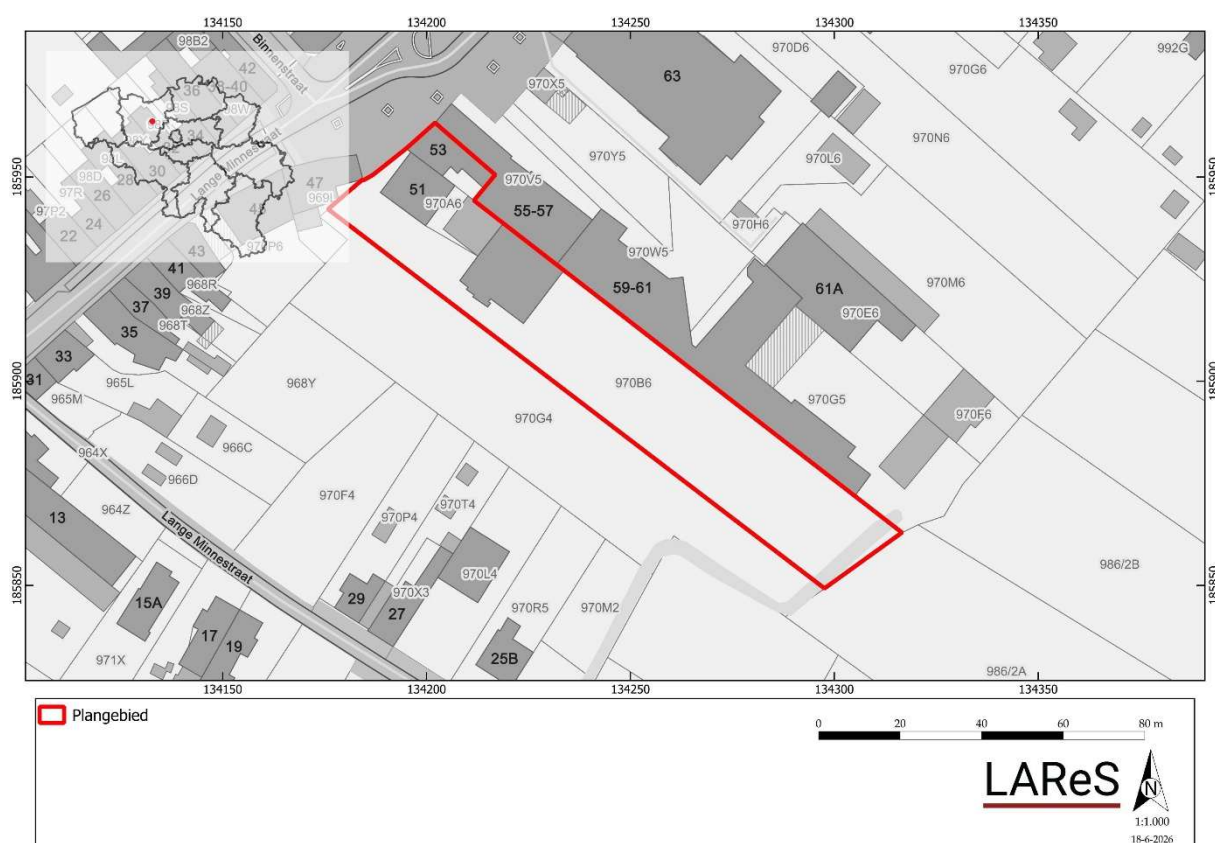
1. INLEIDING	5
1.1. RANDVOORWAARDEN	7
1.2. TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	8
2. VRAAGSTELLINGEN	9
3. METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	10
3.1. ONDERZOEKSMETHODIEK	10
3.2. RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	11
4. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	12
4.1. BESTAANDE TOESTAND	12
4.2. NIEUWE TOESTAND	12
5. ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	18
5.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	18
5.2. HISTORISCHE BRONNEN	18
5.3. CARTOGRAFISCHE BRONNEN	19
5.4. LUCHTFOTOGRAFIE	23
5.5. GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	26
5.5.1. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	26
5.5.2. TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	27
5.5.3. QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	29
5.5.4. BODEMTYPE	29
5.5.5. POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	31
5.6. ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	31
5.6.1. CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS	32
5.6.2. OVERIGE INVENTARISSEN	32
6. SYNTHESE	34
6.1. SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	34
6.2. IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	35
6.3. POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	35
6.3.1. POTENTIEBEPALING	35
6.3.2. KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	36
6.3.3. AANBEVELINGEN	36

LITERATUUR	37
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	37
GERAADPLEEGDE WEBSITES	37
LIJST VAN FIGUREN	38
LIJST VAN BIJLAGEN	38

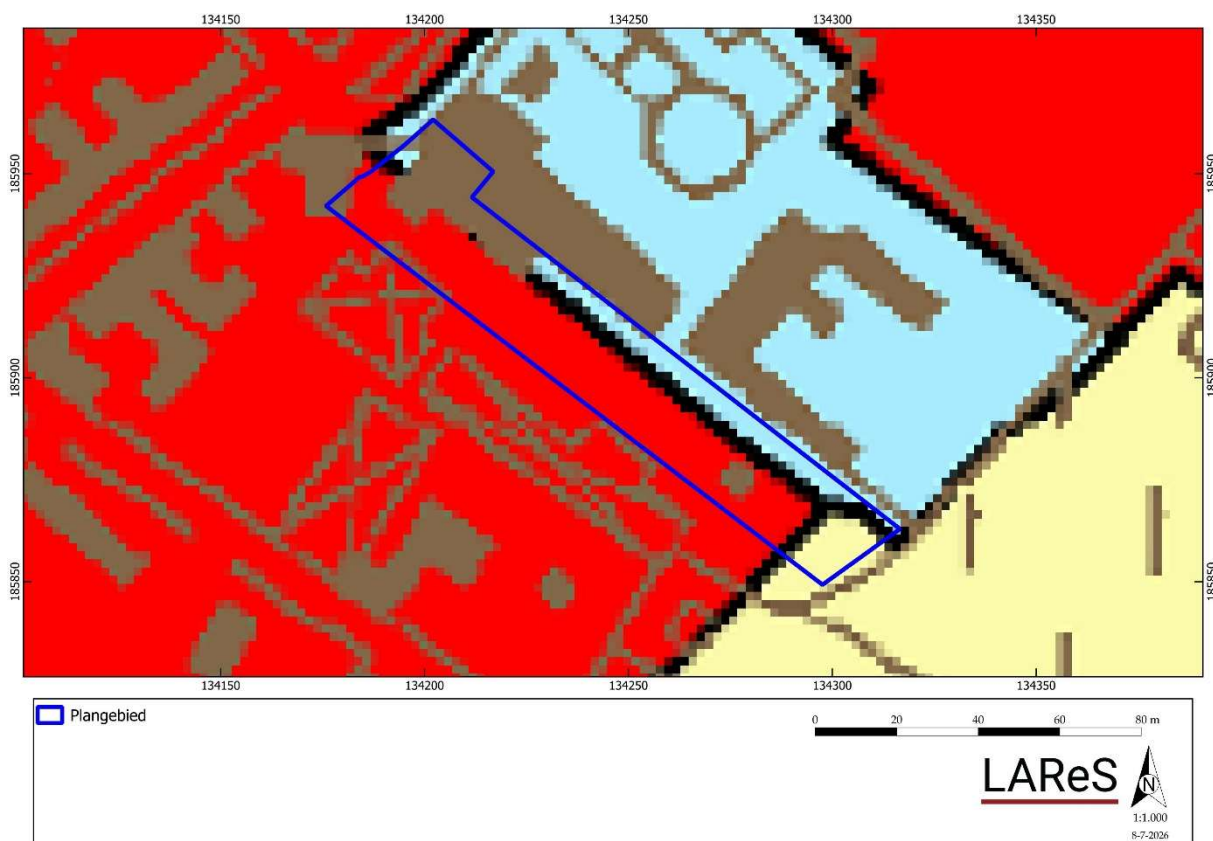
1. Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Lange Minnestraat te Lebbeke (gemeente Lebbeke, provincie Oost-Vlaanderen). Het omvat drie percelen met een totale oppervlakte van 3.705 m². Binnen het terrein staan momenteel aan de noordwestelijke grens twee woningen met daarachter twee bijgebouwen. Ten zuiden van de bebouwing verleent een klinkerverharding toegang tot de bijgebouwen. De zuidoostelijke helft is in gebruik als grasland. Aan de zuidoostelijke grens raakt het terrein de Vosseveldloop die in noordoostelijke richting stroomt. Ten noordoosten van het plangebied liggen de parochiekerk, de parochiezaal, een basisschool en een Chirolokaal (Figuur 1).

De opdrachtgever plant het gebied te ontwikkelen door de bestaande bebouwing te slopen en er een nieuw appartementsgebouw op te trekken dat uit drie bovengronds gescheiden delen bestaat maar door een ondergrondse kelder verbonden is. Daarbij worden een nieuwe wegenis en groenzones aangelegd. Het grootste deel van het terrein is gelegen in woongebied, terwijl de zuidoostelijke zone (ca. 300 m²) in agrarisch gebied is gesitueerd. Het plangebied grenst langs de noordzijde aan gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (Figuur 2).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied.



Figuur 2. Aanduiding van het plangebied op het gewestplan.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2026F26) werd uitgevoerd door twee erkende archeologen 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 zes hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 7 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 worden de bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek toegelicht. In hoofdstuk 7 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 nog ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het terrein nog in gebruik is en de bestaande woningen nog niet gesloopt zijn. 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	Lange Minnestraat, Lebbeke
Ligging	Lange Minnestraat 51-53, 9280 Lebbeke
Kadastrale gegevens	Lebbeke, 2 ^e afdeling, sectie C, percelen 970A6, 970B6 en 970F2
Bounding Box	X 134172.31627871774 134320.11098601224
	Y 185844.26892047288 185968.25569374714
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2026F26
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Kasper Dupré, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162 Kasper Dupré: OE/ERK/Archeoloog/2025/00009
Termijn	juli '26
Geplande ingreep	Sloop woningen en bouw onderkelderd appartementengebouw met aanleg van wegenis en groenzones
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 3.705 m ²
Oppervlakte werken	ca. 3.405 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 5.4.1 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, 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 de 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 Villaret (1745-1748), 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.onroenderfgoed.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.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid 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”).

Om te bepalen of de bodem nog voldoende intact is om een eventuele archeologische site te garanderen en om te evalueren of de bodem verstoord zal worden door de geplande werken, is een landschappelijke analyse uitgevoerd (hoofdstuk 6). Hierbij worden enkele boringen geplaatst die inzicht bieden in de bodemopbouw. Dit landschappelijk bodemonderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een landschappelijk booronderzoek (Code van Goede Praktijk, paragraaf 7.3).

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 7). 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.

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. De aangemaakte kaarten vallen allemaal onder copyright van LARes bvba tenzij anders vermeld en werden gemaakt op 8 juli 2026.

4. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1. Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit drie percelen met een totale oppervlakte van ca. 3.705 m². Aan de noordwestelijke rand (zijde Lange Minnestraat) staan twee woningen, waarvan de meest noordelijk een handelsfunctie had op het gelijkvloers. Achter de zuidelijke woning staan enkele bijgebouwen die toegankelijk zijn via klinkerverharding ten zuiden van de woning (Figuur 3). Het is niet geweten of beide woningen al dan niet onderkelderd zijn.

De zuidoostelijke helft van het plangebied is ingenomen door grasland, met achteraan enkele bomen en struiken. De zuidoostelijke grens van het terrein wordt gevormd door een beek.



Figuur 3. Overzicht van de bestaande bebouwing vanaf de Lange Minnestraat. © Google Maps – Street View 2024

4.2. Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bestaande woningen en bijgebouwen te slopen en het volledige plangebied te ontwikkelen met de bouw van één nieuw appartementsgebouw (bestaande uit drie bovengronds gescheiden delen: gebouwen A, B en C) (Figuur 4 - Figuur 10). Hierbij worden ook de nodige nutsleidingen en -putten met een maximale diepte van ca. 320 cm-mv aangelegd. De twee oostelijke delen (B en C) worden volledig onderkelderd met een ondergrondse parkeergarage. De het kelderdeel onder gebouw A heeft een liftput. Tussen gebouwen A en B wordt een inrit voorzien voor de parkeergarage. De bovenzijde van de vloerplaat van de kelder ligt op ca. 335 cm -mv. Dit betekent dat de maximale diepte van de nieuwbouw zich op ca. 350 cm -mv zal bevinden.

De bebouwing wordt achteruit gebracht van de huidige rooilijn, waardoor vooraan een nieuwe groenzone wordt gecreëerd. De toegang tot de achterliggende delen wordt verleend via een nieuwe weg. Hierlangs liggen ook twee opstelplaatsen voor brandweer. Tussen de appartementsgebouwen worden tuinen en terrassen aangelegd. Achteraan is de heraanleg van een ruimere groenzone gepland, met houten speelinfrastructuur. In elk van de drie groenzones wordt een wadi aangelegd (Figuur 6).

De hierboven beschreven plannen vertegenwoordigen een grootschalige verstoreng van het bodemarchief, zowel in oppervlakte als in diepte. In de zuidoostelijke zone die gelegen is in agrarisch gebied worden geen bodemingrepen gepland.



Figuur 4. Voorgevel gebouw A, zicht vanaf de Lange Minnestraat.



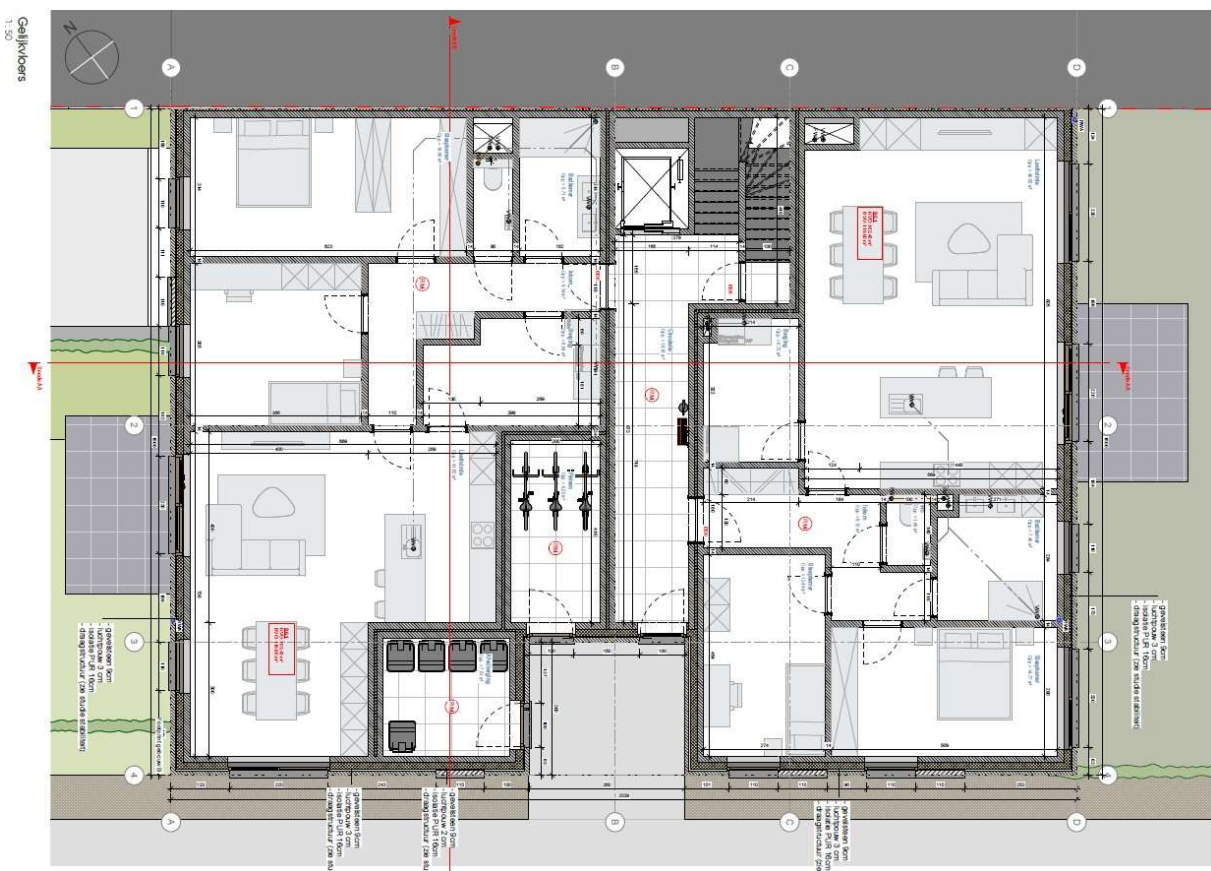
Figuur 5. Voorgevels en snede gebouw B (links) en gebouw C (rechts), vanuit de inrit langs de Lange Minnestraat.



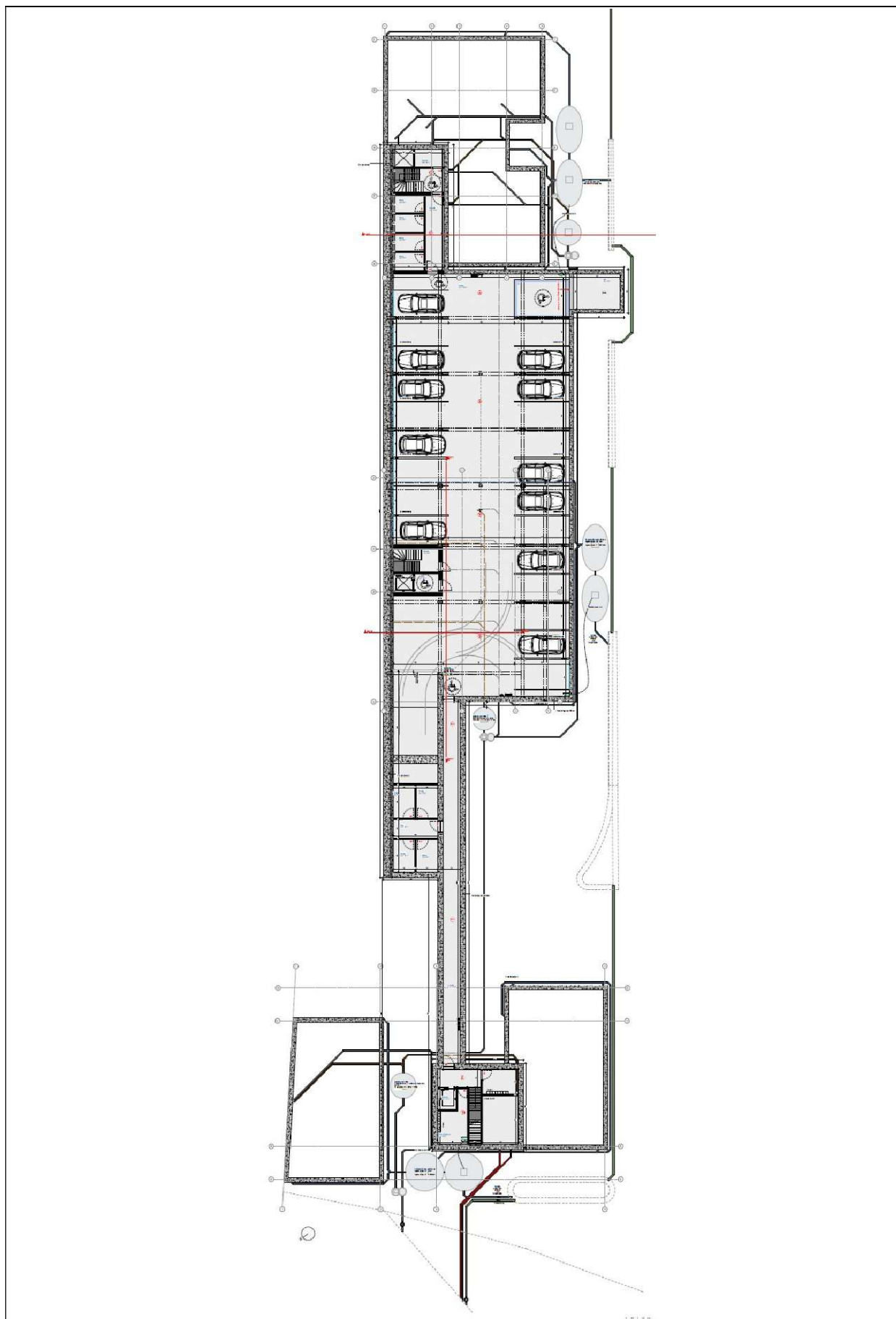
Figuur 6. Inplantingsplan nieuwe toestand.



Figuur 7. Gelijkvloers grondplan gebouw A.



Figuur 8. Gelijkvloers grondplan gebouw B.



Figuur 10. Fundering-, kelder- en rioleringsplan.

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 ligging van Lebbeke in de driehoek tussen de grotere bewoningskernen Dendermonde, Aalst en Asse is bepalend geweest in de ontwikkeling van de gemeente dankzij de verbinding van deze plaatsen met heirbanen en latere steenwegen en spoorwegen die over het grondgebied van de gemeente een tracé hadden.

De oudste vermelding van “Lietbeca” dateert van 988, wanneer het patronaatsrecht weer in handen van de Gentse Sint-Baafsabdij kwam. Vermoedelijk had Lebbeke al in de 9^e eeuw een kerk.

De omgeving wordt gekenmerkt door een grote aantal walgrachthoeves, waarvan vele mogelijk teruggaan tot de late middeleeuwen.

De hoofdkerk van Lebbeke, de O.L.V.-kerk aan de Grote Plaats, is samengesteld uit gotische en barokke elementen. Er is ook sprake van een romaanse kruiskerk die aan de gotische bouw voorafging. Het koor werd in 1470 uitgebreid in opdracht van de eerste secretaris van Karel de Stoute, Arnold van Beughem. In de loop van de 16^e, 17^e en 18^e eeuw werd de rest van de kerk herbouwd en uitgebreid. De toren dateert uit de jaren 1890.

Het gehucht Minnestraat ligt op een tweetal kilometer van het centrum van Lebbeke en bestond met zekerheid in de late 18^e eeuw. In de loop van de 20^e eeuw groeide het rond de school en kerk die hier respectievelijk in 1907 en 1937 in gebruik genomen werden.

5.3. *Cartografische bronnen*

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Villaret, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en de Vandermaelenkaart gebruikt.¹ Er is in dit kader ook een topografische kaart uit 1951 bekeken.

Het plangebied ligt op ca. 2 km ten zuiden van de historische dorpskern van Lebbeke, tussen de gehuchten Minnestraat en Het Breukelken/Den Driesch. Als algemeen referentiekader lijkt de Villaretkaart (1745-1748) (Figuur 11). De kaart is enkel bruikbaar om algemene informatie over het plangebied af te leiden. Op de kaart is af te lezen dat het plangebied in een zone langs de Minnestraat ligt die ingenomen is door bewoning en bijhorende tuinen.

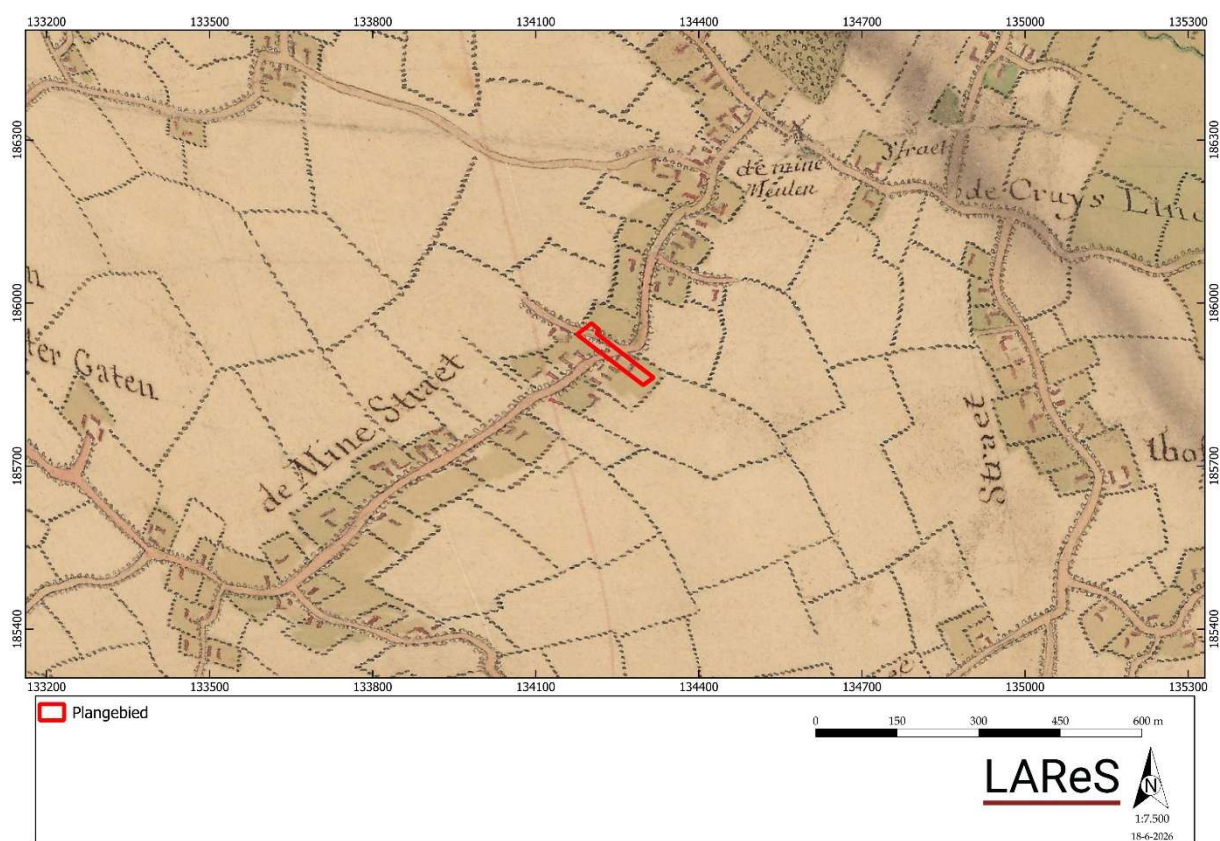
De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (Figuur 12). Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd en in gebruik was als akker. Aan de noordwestzijde loopt de Minnestraat. Ten zuidwesten ligt een erf met bebouwing en moestuinen. Ten noordoosten is de molen van Lebbeke afgebeeld.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (Figuur 13). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien, hoewel in meer detail. Het plangebied wordt nog steeds als bebouwd weergegeven en ook het wegpatroon is nauwelijks veranderd. Op deze kaart wordt nu ook ten noordwesten, aan de overzijde van de Minnestraat, een plas gekarteerd. Mogelijk is dit een drenkpoel voor vee. Aan de andere zijde van het plangebied stroomt de Vosseveldloop in de richting van de deels omgrachtte hoeve Ter Borst. Deze laatste is benoemd op de kadasterkaart van Popp (1842-1879), die verder eenzelfde situatie weergeeft (Figuur 14).

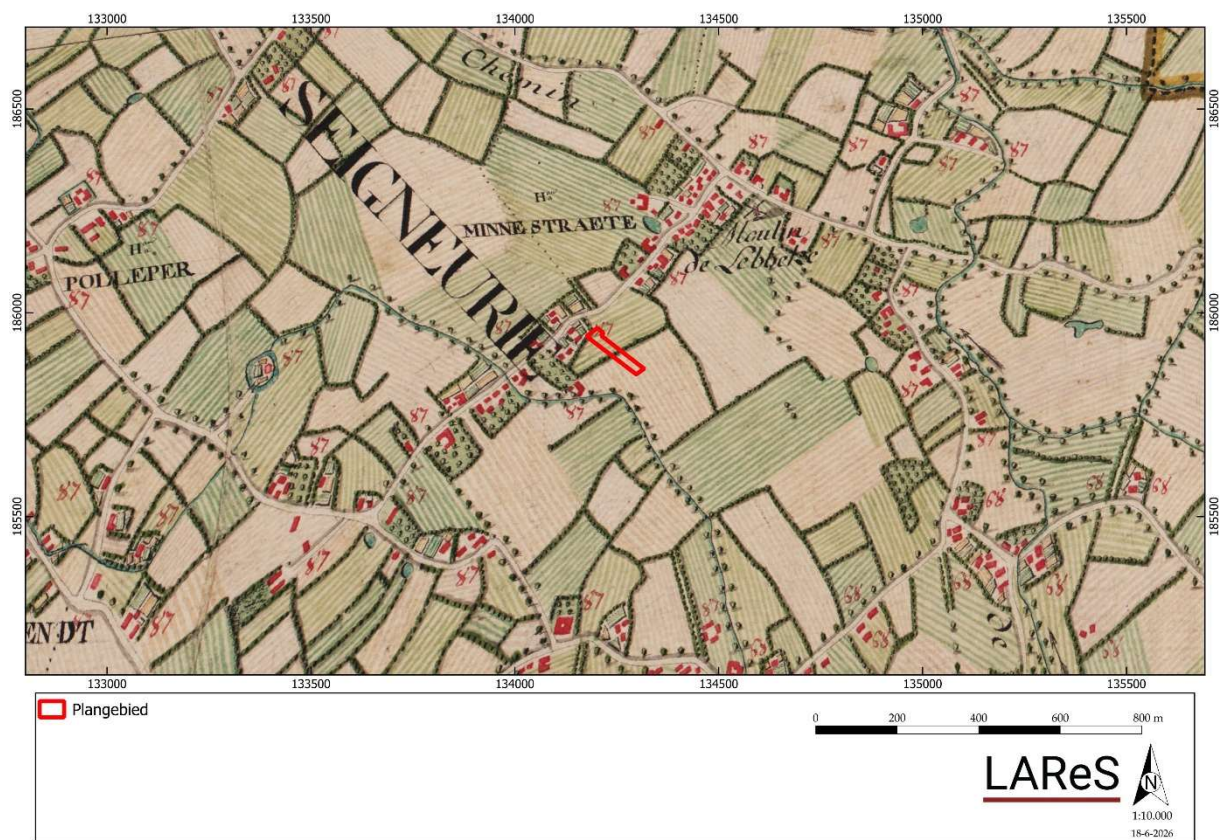
De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (Figuur 15). Het plangebied is hierbij nog steeds in onbebouwd gebied gelegen buiten de toenmalige bewoningskernen van Minnestraat en Den Driesch. De hoeve Ter Borst is nu afgebeeld met een volledige vierkante omgrachting.

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge 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. Elke historische kaart karteert een onbebouwd plangebied, met het terrein in gebruik als akker- of weiland.

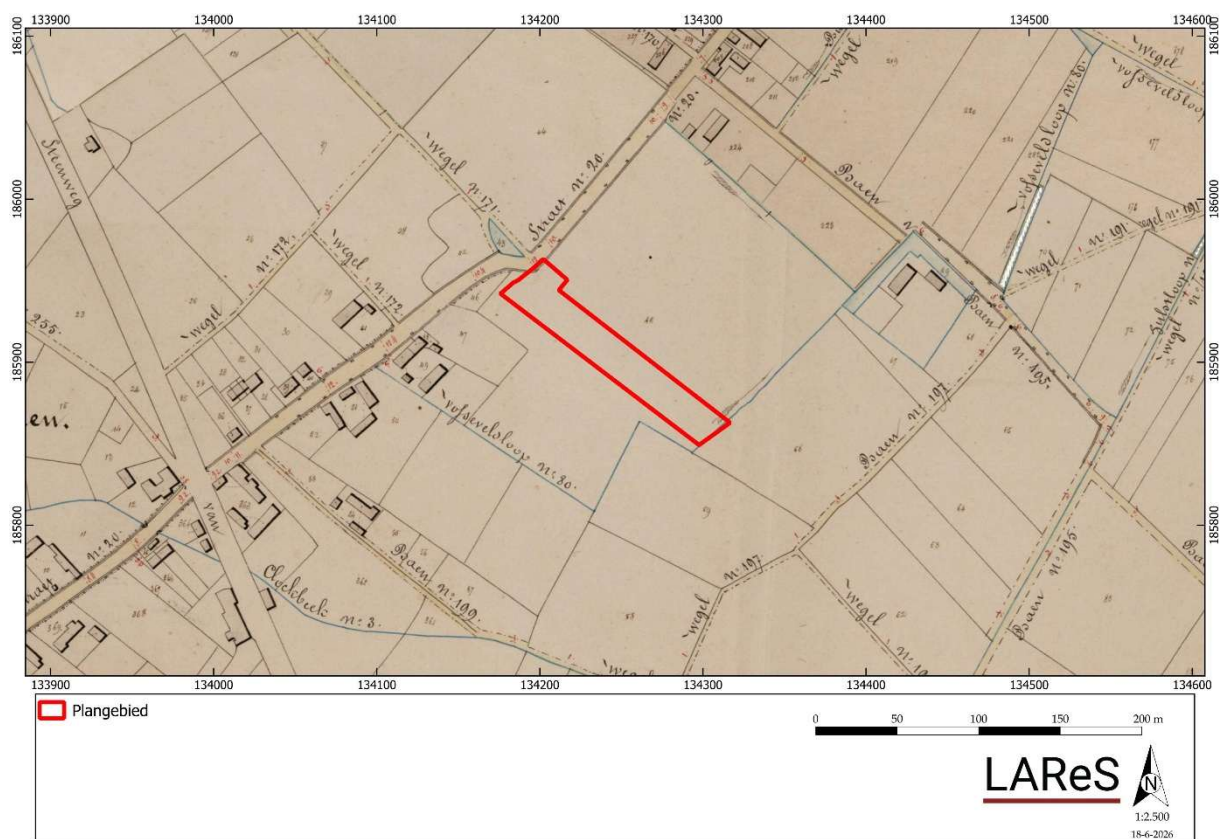
¹ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



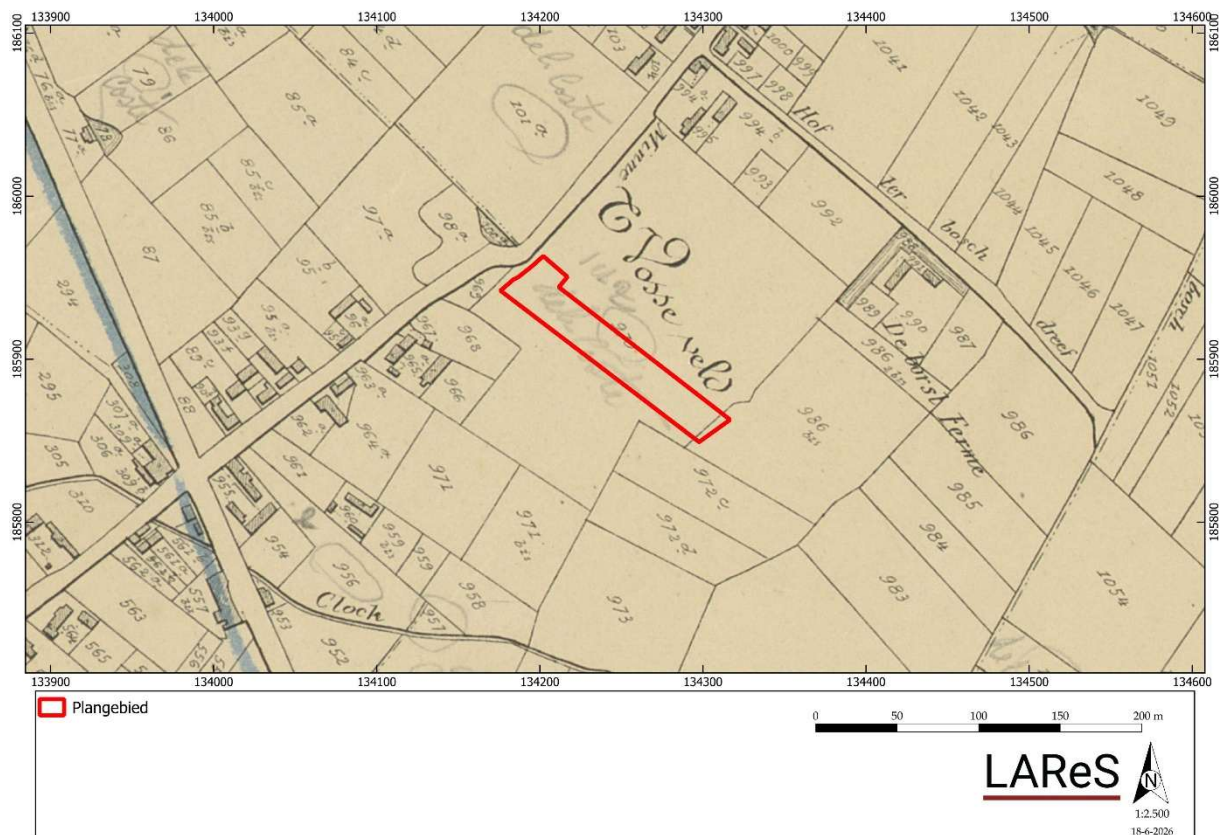
Figuur 11. Uitsnede uit de Villaretkaart (1745-1748).



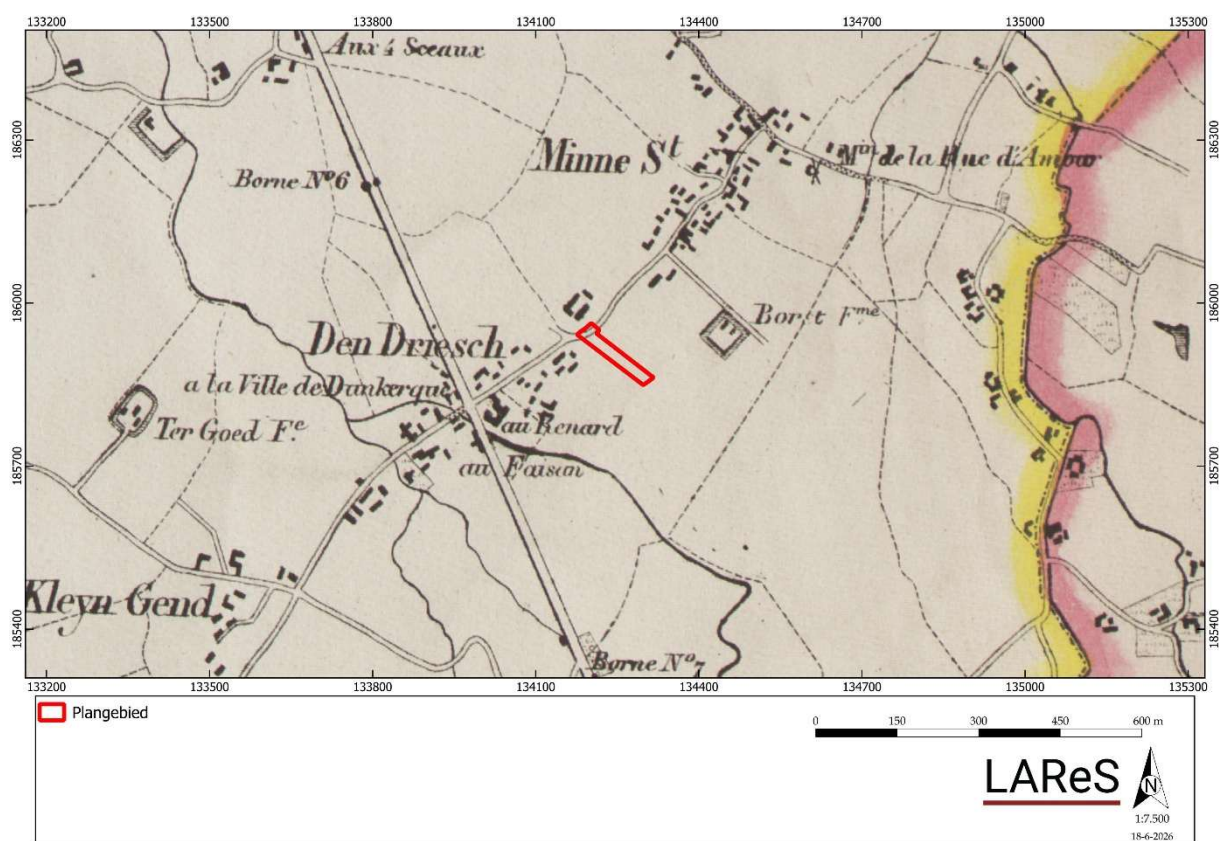
Figuur 12. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778).



Figuur 13. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841).



Figuur 14. Uitsnede uit de kadaasterkaart van Popp (1842-1879).



Figuur 15. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).



Figuur 16. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1951 met aanduiding van het plangebied. © KBR

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 gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van België van 1951 (Figuur 16) geeft hier een goed beeld van. Hierop is duidelijk te zien dat het plangebied, zoals op de historische kaarten reeds te zien was, nog steeds onbebouwd is. Ten noordoosten zijn duidelijk de U-vormige school en de locatie van de kerk uit 1937 afgebeeld.

5.4. *Luchtfotografie*

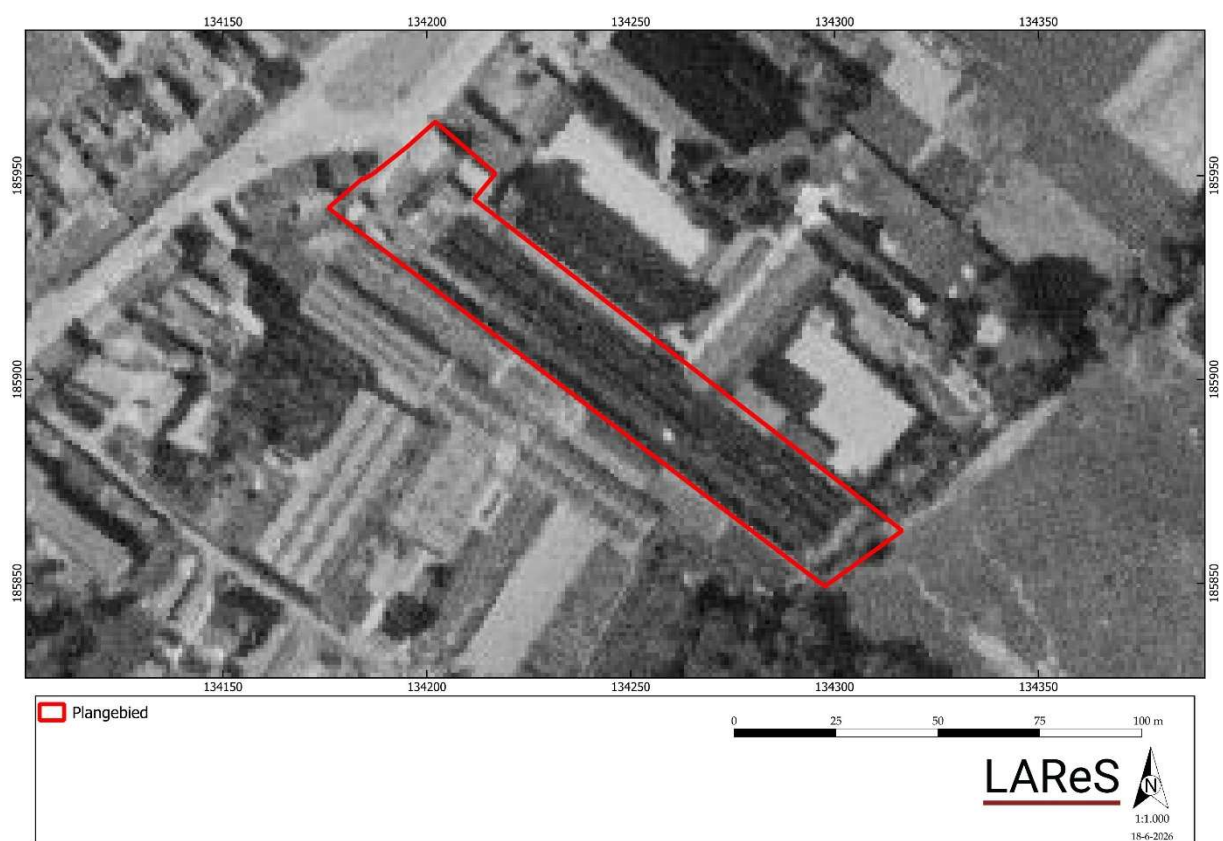
Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 17) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied nu in het noordoosten bebouwd is. Het merendeel van het terrein lijkt nog steeds onbebouwd te zijn en ingenomen door gras of landbouwgewassen.

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 18) toont een sterk gewijzigd beeld. Nagenoeg het hele plangebied is volgens deze luchtfoto ingenomen door bebouwing en verharding. Ter hoogte van de school is een grote structuur opgetrokken, wellicht een loods. Ook meteen ten zuidoosten van de bebouwing aan de straat is een bijgebouwd toegevoegd.

In 2012 (Figuur 19) is het grote gebouw in het zuidoosten verdwenen. Deze helft van het plangebied is nu weer ingenomen door gras en bomen.

De recente luchtfoto uit 2024 (Figuur 20) toont een gelijkaardig beeld. Wel is het zuidoosten van het terrein grotendeels vrijgemaakt van bomen. De noordwestelijke helft van het plangebied is nagenoeg onveranderd gebleven sinds de jaren 1980.

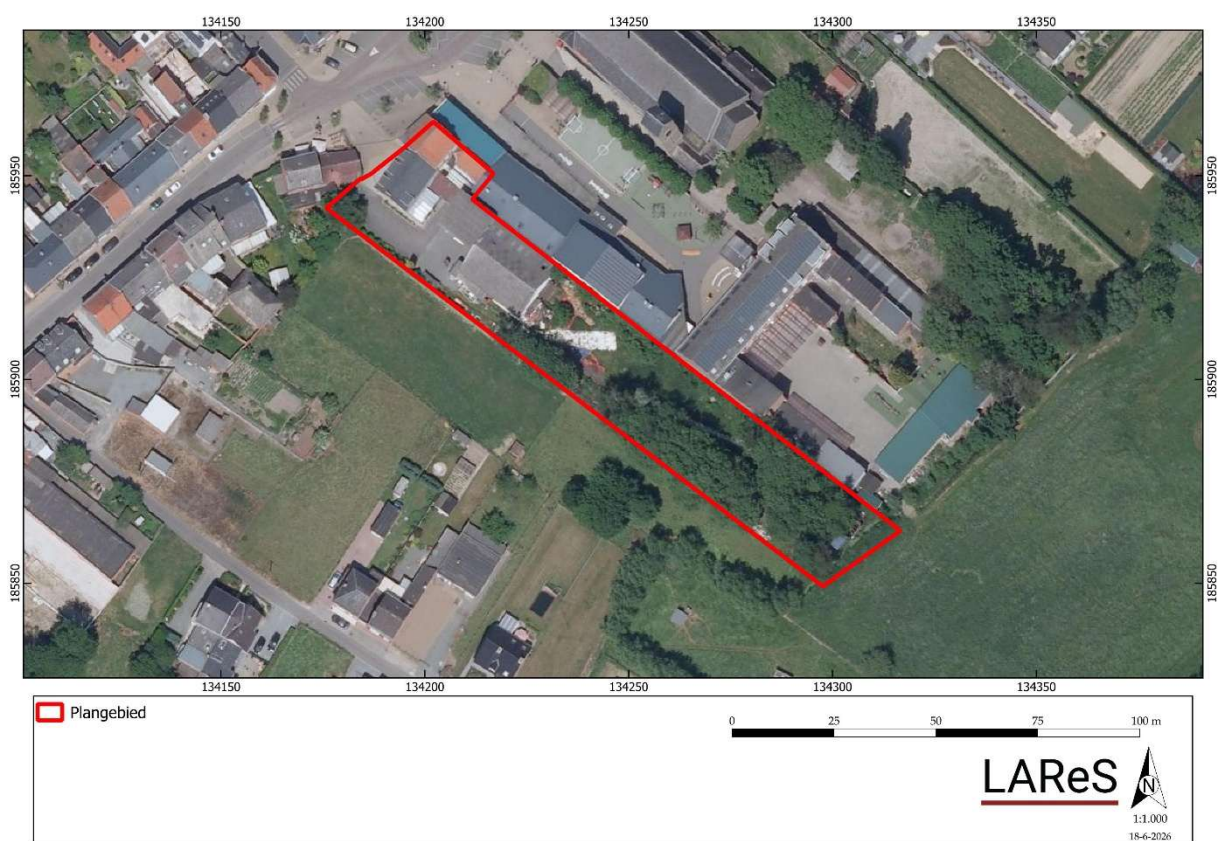
² Voor het meest complete overzicht aan georeferencierte topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



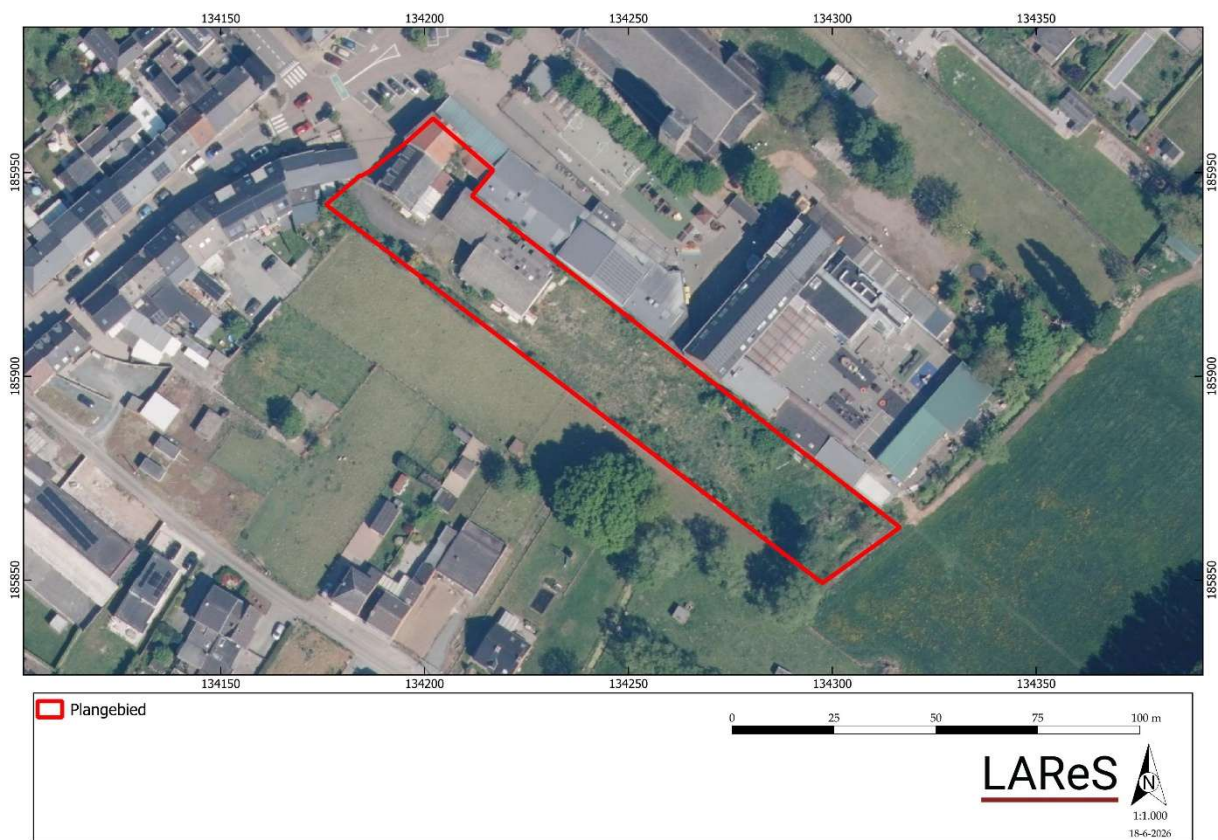
Figuur 17. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.



Figuur 18. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.



Figuur 19. Uitsnede van de luchtfoto uit 2012.



Figuur 20. Uitsnede van de meest recente luchtfoto.

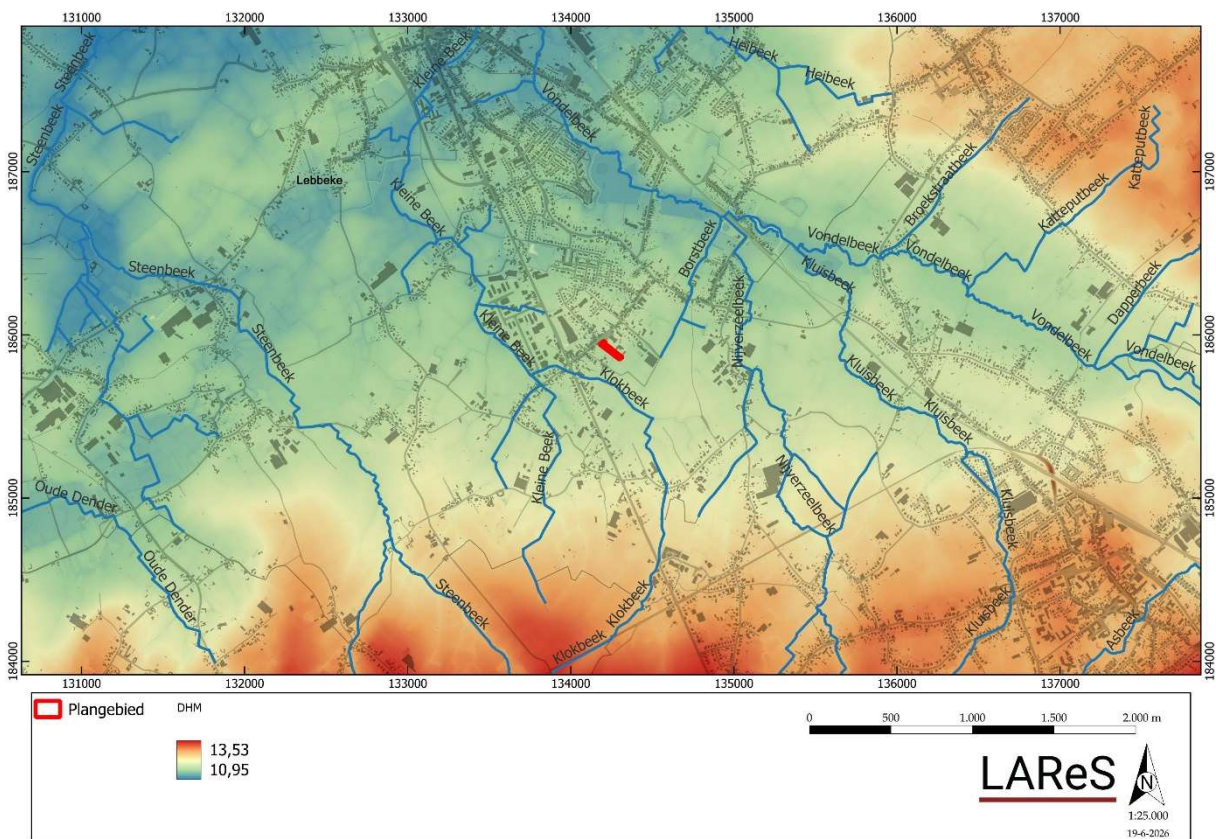
5.5. Geo(morfo)logie en bodem

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.

Geomorfologisch gezien behoort het plangebied tot het glacia van Buggenhout en ligt net ten zuiden van de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei.

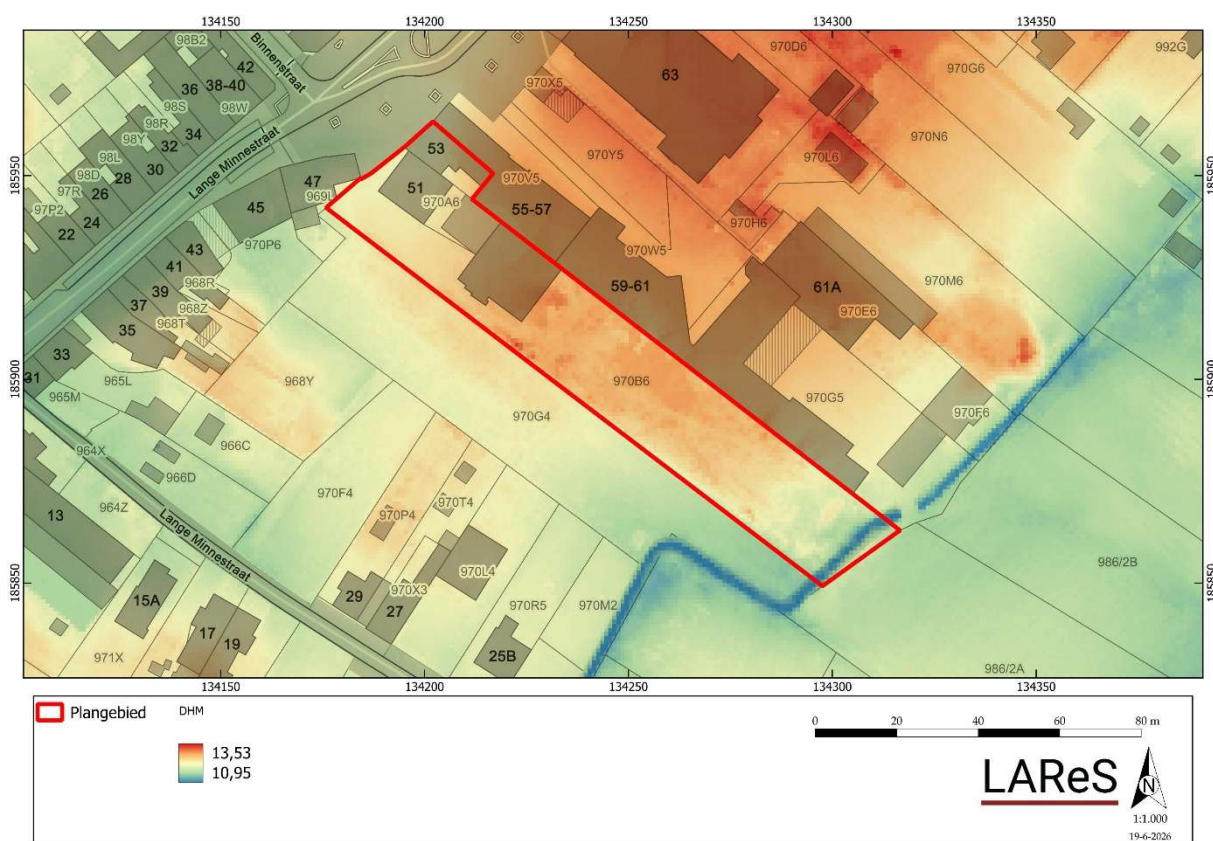
5.5.1. Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (Figuur 22) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is ten noorden van de Klokbeek en ten westen van de Borstbeek. De Vosseveldloop aan de zuidoostelijke grens van het terrein is niet afgebeeld. Het plangebied ligt centraal op ca. 13m +TAW en helt af naar ca. 12 m +TAW in het noordoosten en ca. 11 m +TAW in het zuidoosten. De Vosseveldloop is wel duidelijk zichtbaar in het hoogteprofiel (Figuur 23).

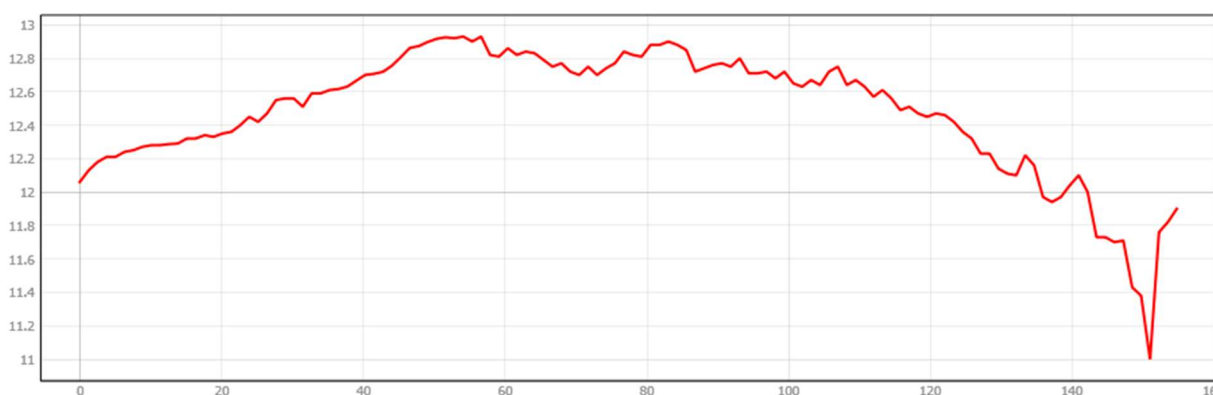


Figuur 21. DHM met waterlopen en aanduiding van het onderzoeksgebied.

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



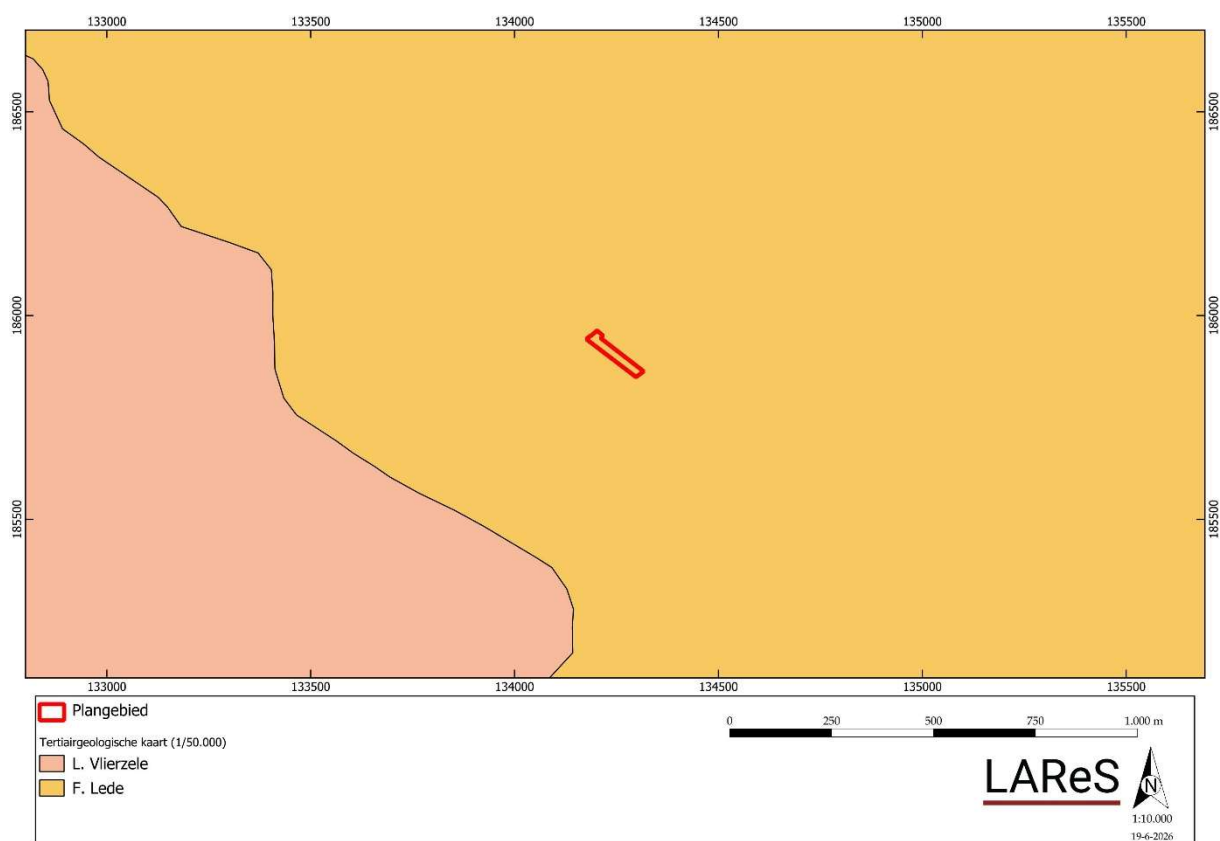
Figuur 22. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II.



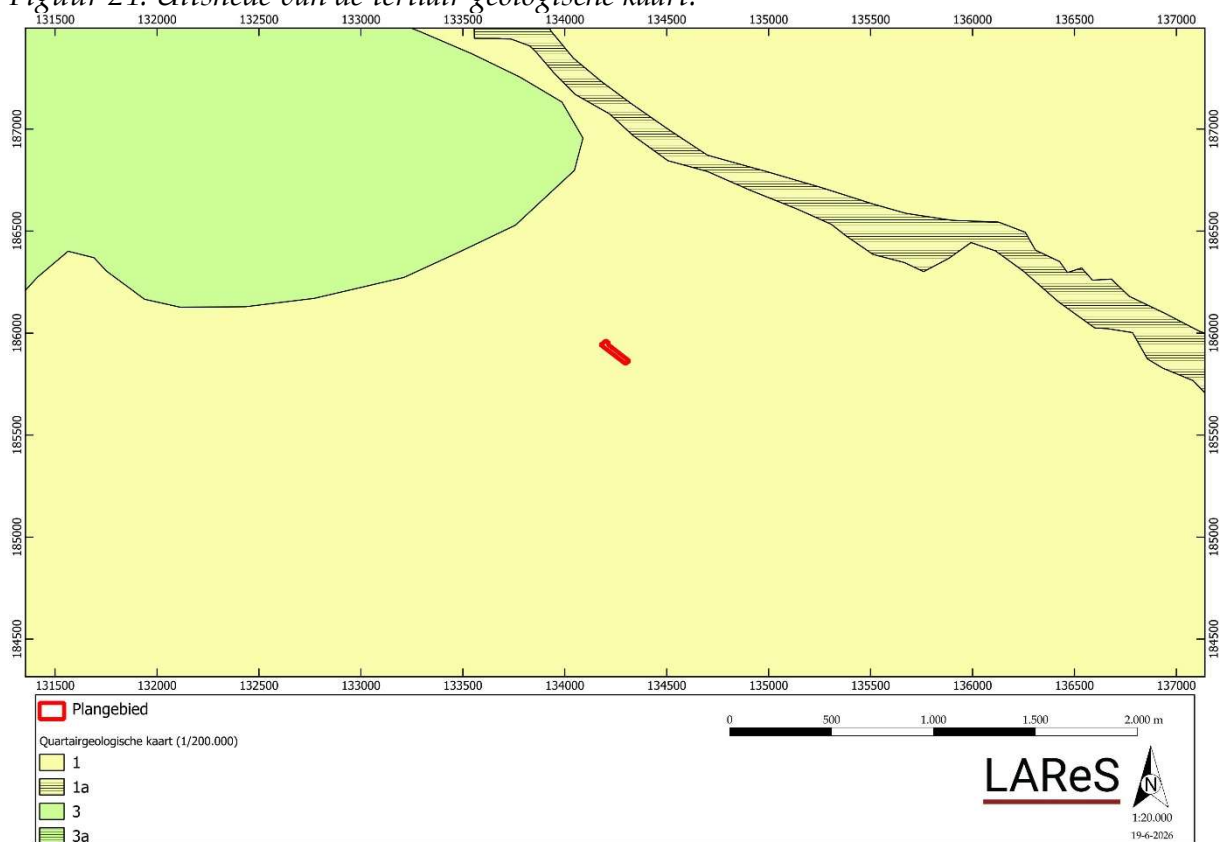
Figuur 23. Terreindoorsnede van NO naar ZW.

5.5.2. Tertiair geologische kaart

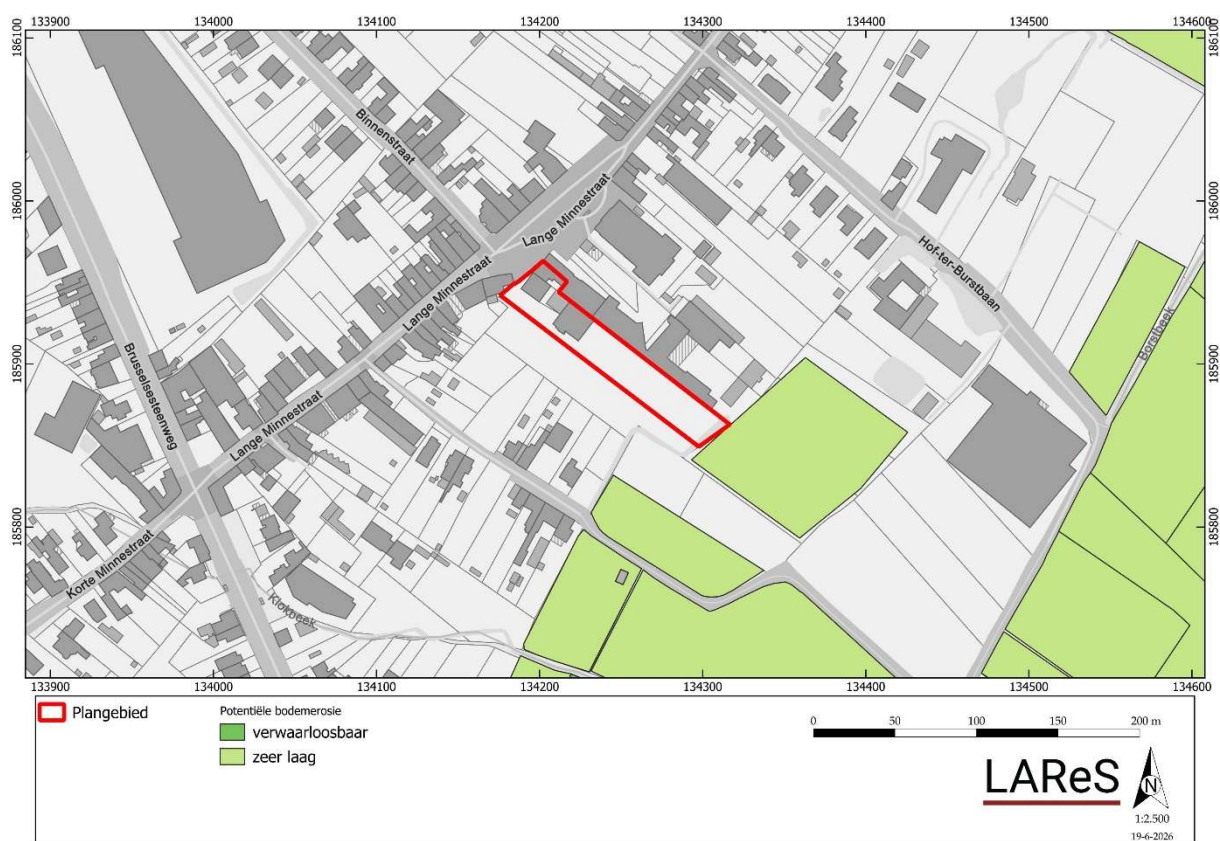
Op de tertiair geologische kaart (Figuur 24) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Lede. Deze sedimenten bestaan uit lichtgrijs fijn zand dat soms kalksteenhoudend, glauconiet en fossielhoudend (*Nummulites variolarius*). Relatief nabij ligt ten zuidwesten het Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge). Deze afzettingen zijn opgebouwd uit groen tot grijsgroen fijn zand dat soms kleioudend is en plaatselijk dunne zandsteenbanken vertoont. Verder bevat het glauconiet en glimmers.



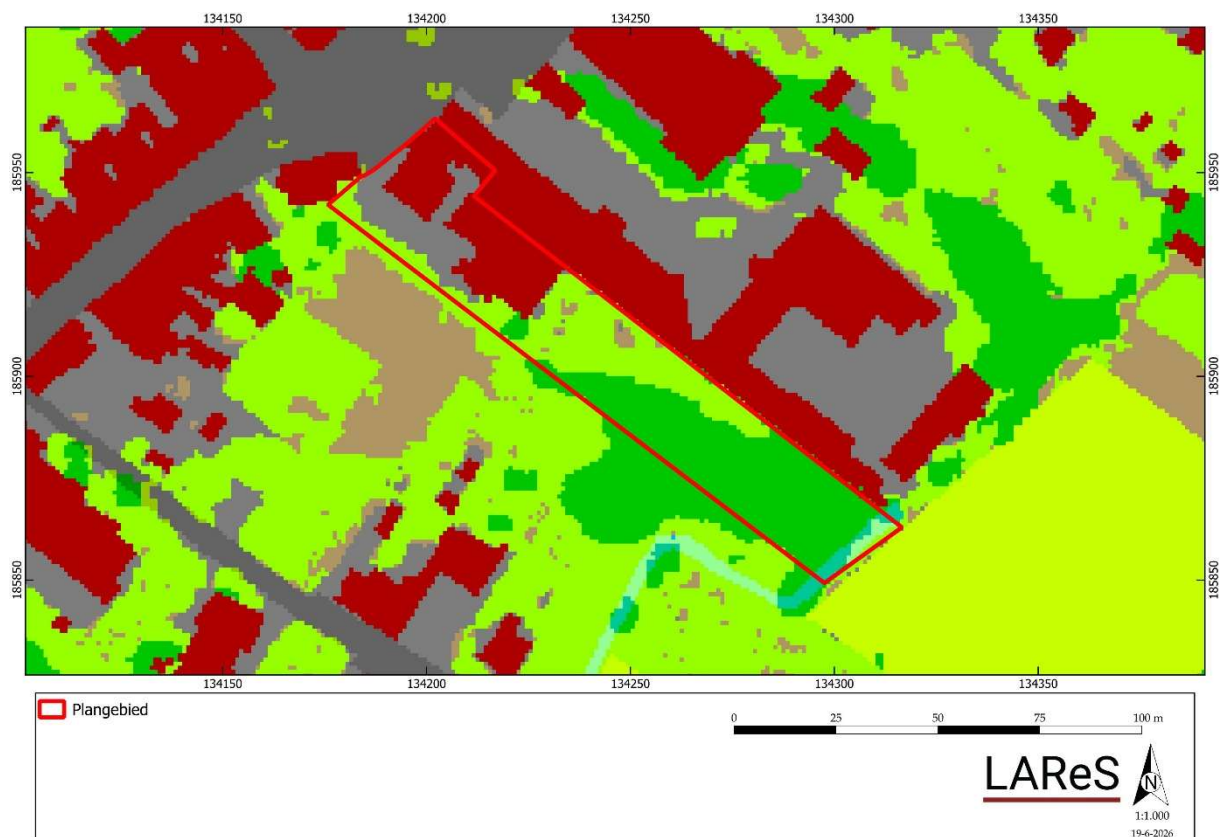
Figuur 24. Uitsnede van de tertiair geologische kaart.



Figuur 25. Uitsnede van de quartair geologische kaart.



Figuur 27. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart.



Figuur 28. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

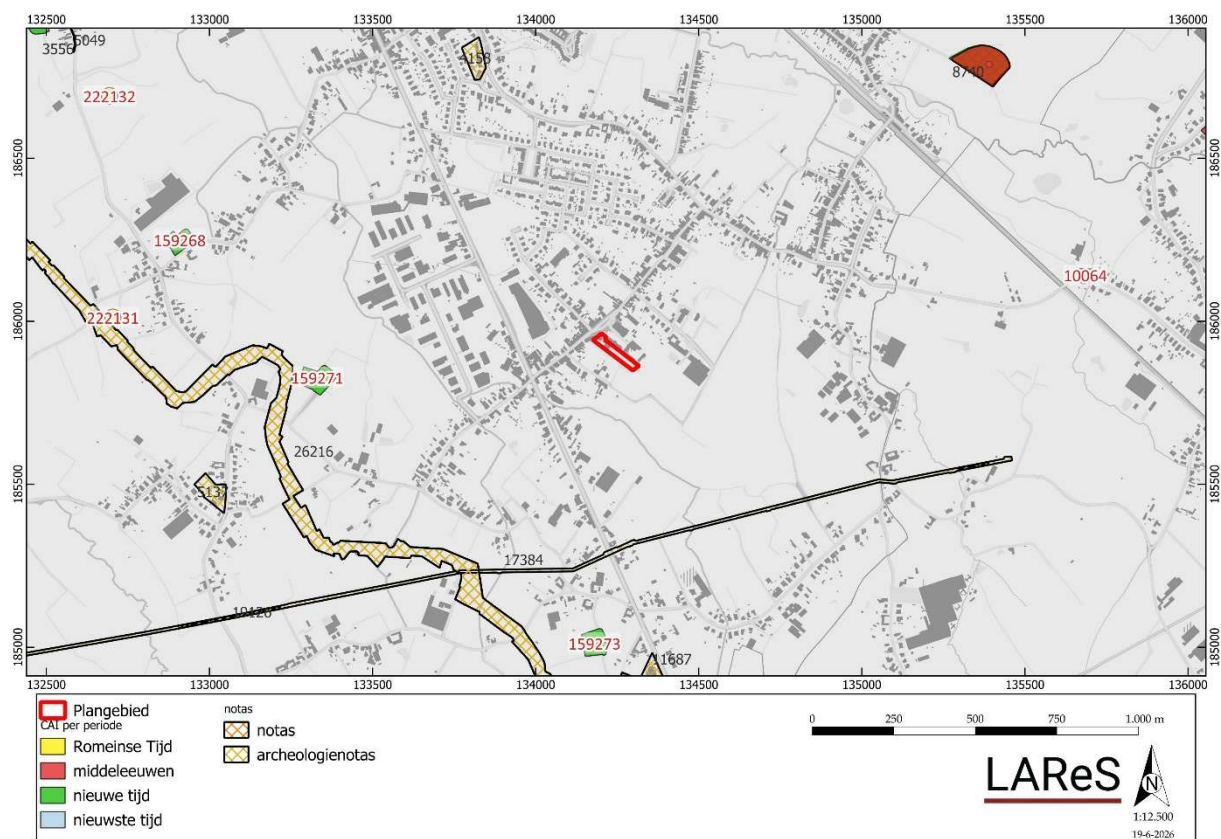
5.5.5. Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (Figuur 27) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf. De meeste percelen die in de nabije omgeving liggen, hebben een zeer lage kans op erosie. Wellicht zullen er dan ook weinig hellingssedimenten voorkomen, zoals is aangegeven op basis van de quartairgeologische informatie.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (Figuur 28) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige terreintoestand, met de bebouwing en verharding geconcentreerd in het noordwesten en een zone die ingenomen wordt door gras en bomen of struiken in het zuidoosten. Centraal zijn enkele kleine braakliggende delen afgebeeld.

5.6. Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (Figuur 29).⁵ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, enkel deze op relatief korte afstand van het plangebied.



Figuur 29. Overzicht van de waarden uit de CAI.

⁵ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 8 juli 2026 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

5.6.1. Centraal Archeologische Inventaris

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 222131:** Waaitjesstraat II, Lebbeke: Op iets meer dan een kilometer van het plangebied werd bij metaaldetectie een bronzen hanger in de vorm van een hamer en een fragment van een ijzeren schaal gevonden.
- **CAI ID 222132:** Pollepelstraat II, Lebbeke: Enkele honderden meter ten noorden daarvan werd een klein versierd koperen schijfje aangetroffen.

MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 10064:** Sint-Pieterskluis, Opwijk: Op het kruispunt van de Steenweg op Lebbeke met de Kluisbeek wordt melding gemaakt van een kapel die tussen de 9^e en de 15^e eeuw bestond.
- **CAI ID 980461:** Lebbeke Hof ten Dijke, Lebbeke: Op enige afstand ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een walgrachtsite die op basis van aardewerkvondsten in de 14^e-15^e eeuw gedateerd wordt. In het kader van herinrichting van het domein werd een geofysische studie, een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (**ID 15974**)

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 159275:** Eeksken I, Lebbeke: Het Hof ten Dijke werd eerder al op de Ferrariskaart opgemerkt als cirkelvormige site met walgracht en opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris. Er is geen bebouwing aanwezig, wel een brug aan de oostelijke zijde.
- **CAI ID 159268:** Romestraat I, Lebbeke: Ten westen van het plangebied werd op de Ferrariskaart een site met walgracht herkend, mogelijk teruggaand tot de late middeleeuwen.
- **CAI ID 159271:** Hof ter Gaet, Lebbeke: De nog bestaande hoeve vertoont op de Ferrariskaart een cirkelvormige gracht en gaat opnieuw mogelijk terug tot de late middeleeuwen.
- **CAI ID 159273:** Wallekensdreef I, Lebbeke: Op ca. 1 km ten zuiden van het plangebied ligt een site met walgracht die nog afgebeeld wordt op de Ferrariskaart uit de late 18^e eeuw.

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 225965:** Eeksken I, Lebbeke: Op de locatie van het Hof ten Dijke werden metaaldetectievondsten uit de 19^e eeuw gemeld, bestaande uit Belgische munten, musketkogels, een knoop en zegelloodjes.

5.6.2. Overige inventarissen

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

Vastgesteld bouwkundig erfgoed

- **ID 139723:** Klooster en school, Lebbeke: Aan de achterzijde van het plangebied grenst het terrein aan vastgesteld bouwkundig erfgoed. Het omvat een klooster en bijhorende schoolgebouwen uit 1907.⁶
- **ID 139724:** Parochiekerk Heilig Kruis: Op korte afstand ten noordoosten van het plangebied ligt de tussen 1935 en 1937 gebouwde parochiekerk, naar ontwerp van architect Henri Valcke.⁷

Archeologienota's en nota's

- **ID 23729, 26216 en 25415:** Vooronderzoek Berlare Fluxys VTNIL, provincie Oost-Vlaanderen: Voor deze locatie die zich uitstrekt van Gent tot Opwijk zijn een bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek en een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er verder vooronderzoek, opgraving en behoud in situ geadviseerd in geselecteerde zones binnen het plangebied.⁸
- **ID 17384:** Vooronderzoek Lebbeke Opwijk-Gijzegem, provincie Oost-Vlaanderen: Voor deze locatie is een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de aanleg van een drinkwaterleiding tussen Aalst en Opwijk, waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd.⁹
- **ID 11687:** Vooronderzoek Lebbeke Brusselsesteenweg 323-325, Lebbeke: Voor deze locatie is een bureaustudie uitgevoerd. Het plangebied heeft kennisvermeerderingspotentieel, waardoor vervolgonderzoek is geadviseerd.¹⁰
- **ID 4158:** Vooronderzoek Lebbeke Opwijkstestraat, Lebbeke: Het plangebied heeft kennisvermeerderingspotentieel, waardoor vervolgonderzoek is geadviseerd.¹¹

Verder zijn er geen bijkomende 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

⁶ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/139723>

⁷ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/139724>

⁸ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/5367>,
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/25415>,
<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/26216>

⁹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24727>

¹⁰ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/11687>

¹¹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/4158>

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.

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 de meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

6.1. *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. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en vooral lemige sedimenten afgezet waarin een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont is ontwikkeld.

Het plangebied ligt op ruim 2 km van het centrum van Lebbeke. Het terrein is ten zuidoosten van de Lange Minnestraat gelegen in het gelijknamige gehucht. Aan de zuidoostelijke grens stroomt de Vosseveldloop richting het noordoosten. Het plangebied ligt centraal het hoogst en helt af richting het noordwesten naar ca. 12 m +TAW en richting het zuidoosten naar ca. 11 m +TAW (**onderzoeksvraag 3**).

Historisch gezien is de ontwikkeling van Lebbeke en het gehucht Minnestraat te plaatsen in de middeleeuwen maar verschillende Romeinse vondsten wijzen eveneens op activiteit in die tijd in de regio van het plangebied. Bovendien kruisen verschillende oude en belangrijke verbindingswegen de omgeving van het plangebied.

Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen steeds

onbebouwd was en in gebruik bleef als akker- of weiland. Pas in de tweede helft van de 20^e eeuw raakte het geleidelijk bebouwd vanaf de straatzijde. Gedurende een korte periode in de late 20^e eeuw lijkt nagenoeg het hele terrein verhard en bestond er een groot bijgebouw in de zuidoostelijke helft. In de huidige toestand concentreert de bebouwing en verharding zich weer enkel aan de Lange Minnestraat en wordt de rest van het terrein ingenomen door gras en bomen of struiken.

6.2. *Impact van vroegere en geplande werken*

De eerdere sloop van de verharding en bijgebouwen uit de late 20^e eeuw hebben mogelijk al schade toegebracht aan de bewaringstoestand van de bodem. Hierover is echter nog geen zekerheid. De verstoringsgraad van de eerste ingrepen zal bij uitvoering van het landschappelijk bodemonderzoek worden vastgesteld.

De geplande werken voorzien de oprichting van een nieuw appartementsgebouw dat onderkelderd wordt tot een diepte van minstens 350 cm-mv. Daarbij is ook een nieuwe wegenis en een heraanleg van groenzones met drie wadi's voorzien. Al deze werken nemen vrijwel de gehele oppervlakte van het plangebied in en betekenen een grootschalige verstoring van het bodemarchief (**onderzoeksvraag 4**).

6.3. *Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling*

6.3.1. *Potentiebepaling*

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gunstige situatie aanwezig is. Het plangebied ligt in een overgangszone van de hoger gelegen gronden van het glacia van Buggenhout dat uitkijkt over een oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei. In de regio stromen talrijke kleine natuurlijke waterlopen, waaronder de Klokbeek en de Borstbeek. Aan het terrein zelf grenst de Vosseveldloop. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart (die ook nog de aanwezigheid van een E- en/of B-horizont aangeeft) kan opgemerkt worden dat het plangebied in gebruik was als akker en weiland. Echter kunnen bouw- en sloopactiviteiten gedurende de laatste 70 jaar verstoring hebben teweeggebracht. De omvang van deze impact is echter nog onbekend. Bijgevolg wordt een middelhoge kans voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn resten uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen bekend en bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten ook binnen het plangebied verwacht worden. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of keramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen

voorkomen. Onder het maaiveld zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was tot de tweede helft van de 20^e eeuw. Bijgevolg kunnen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden. Er kunnen structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld aangetroffen worden die zowel met bewoning in verband gebracht kunnen worden.

6.3.2. 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 (**onderzoeksvraag 5**). Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, 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 Lebbeke en het gehucht Minnestraat.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als groot ingeschat. Tot nu toe is het beeld over het verleden in het gebied nabij het plangebied toegespitst op de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, hoewel ook Romeinse vondsten 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.

6.3.3. Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode paleolithicum tot en met de nieuwste tijd. Anderzijds bestaat de kans dat de 20^e-eeuwse bebouwing de bodem hier al verstoord heeft waardoor ook een eventuele archeologische site verstoord kan zijn. 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

Bogemans, F. 1996: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart – Kaartblad 23 Mechelen, Brussel.*

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

FIGUUR 1. KADASTERKAART MET AANDUIDING VAN HET PLANGEBIED.	5
FIGUUR 2. AANDUIDING VAN HET PLANGEBIED OP HET GEWESTPLAN.	6
FIGUUR 3. OVERZICHT VAN DE BESTAANDE BEBOUWING VANAF DE LANGE MINNESTRAAT. © GOOGLE MAPS – STREET VIEW 2024	12
FIGUUR 4. VOORGEVEL GEBOUW A, ZICHT VANAF DE LANGE MINNESTRAAT.	13
FIGUUR 5. VOORGEVELS EN SNEDE GEBOUW B (LINKS) EN GEBOUW C (RECHTS), VANUIT DE INRIT LANGS DE LANGE MINNESTRAAT.	13
FIGUUR 6. INPLANTINGSPLAN NIEUWE TOESTAND.	14
FIGUUR 7. GELIJKVLOERS GRONDPLAN GEBOUW A.	15
FIGUUR 8. GELIJKVLOERS GRONDPLAN GEBOUW B.	15
FIGUUR 9. GELIJKVLOERS GRONDPLAN GEBOUW C.	16
FIGUUR 10. FUNDERING-, KELDER- EN RIOLERINGSPLAN.	17
FIGUUR 11. UITSNEDE UIT DE VILLARETKAART (1745-1748).	20
FIGUUR 12. UITSNEDE UIT DE FERRARISKAART (1771-1778).	20
FIGUUR 13. UITSNEDE UIT DE ATLAS DER BUURTWEGEN (1841).	21
FIGUUR 14. UITSNEDE UIT DE KADASTERKAART VAN POPP (1842-1879).	21
FIGUUR 15. UITSNEDE UIT DE VANDERMAELENKAART (1846-1854).	22
FIGUUR 16. UITSNEDE UIT DE TOPOGRAFISCHE KAART VAN BELGIË VAN 1951 MET AANDUIDING VAN HET PLANGEBIED. © KBR	22
FIGUUR 17. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1971.	24
FIGUUR 18. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1979-1990.	24
FIGUUR 19. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 2012.	25
FIGUUR 20. UITSNEDE VAN DE MEEST RECENTE LUCHTFOTO.	25
FIGUUR 21. DHM MET WATERLOPEN EN AANDUIDING VAN HET ONDERZOEKSGBIED.	26
FIGUUR 22. HOOGTELIKKING OP HET DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II.	27
FIGUUR 23. TERREINDOORSNEDE VAN NO NAAR ZW.	27
FIGUUR 24. UITSNEDE VAN DE TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART.	28
FIGUUR 25. UITSNEDE VAN DE QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART.	28
FIGUUR 26. UITSNEDE VAN DE BODEMKAART.	29
FIGUUR 27. UITSNEDE VAN DE POTENTIËLE BODEMEROSIEKAART.	30
FIGUUR 28. UITSNEDE VAN DE BODEMBEDEKKINGSKAART.	30
FIGUUR 29. OVERZICHT VAN DE WAARDEN UIT DE CAI.	31

Lijst van bijlagen

Nvt.