



# LAReS

Lowlands  
Archaeological  
Research  
Service

## Nieuwbouw aan de Molenstraat in Herenthout (fase 1). Archeologienota

E.N.A. Heirbaut  
V. Vandenbussche



## Colofon

Titel: Nieuwbouw aan de Molenstraat te Herenthout (fase 1). Archeologienota.  
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandenbussche  
Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 437

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut  
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service  
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: mei 2021  
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

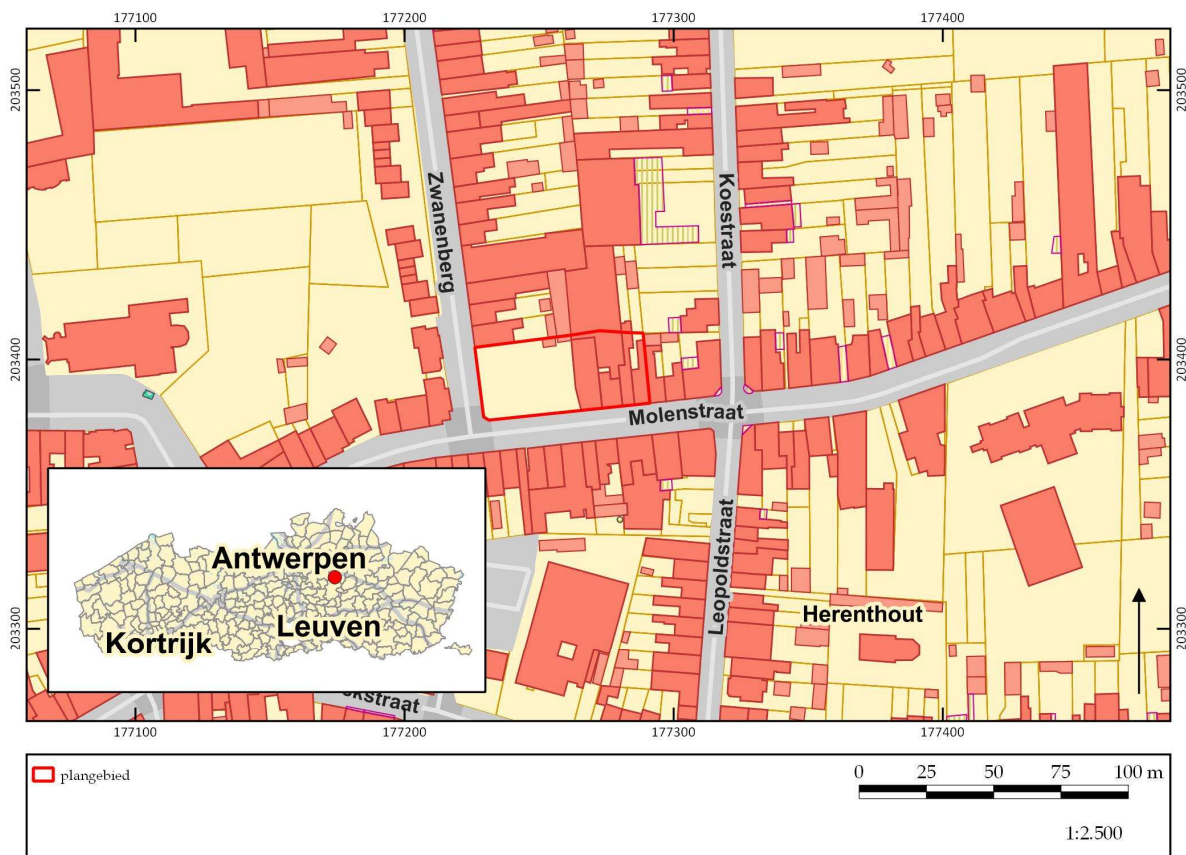
## Inhoudstafel

<b>1 INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
<b>2 VRAAGSTELLINGEN</b>	<b>8</b>
<b>3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK</b>	<b>9</b>
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
<b>4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN</b>	<b>11</b>
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
<b>5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK</b>	<b>17</b>
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	17
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	17
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	17
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	22
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	24
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	24
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.4 BODEMTYPE	27
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	27
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	29
<b>6 SYNTHESE</b>	<b>31</b>
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	31
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	31
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANDE WERKEN	32
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	32
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	35
GERAADPLEEGDE WEBSITES	35
<b>LIJST VAN FIGUREN</b>	<b>36</b>



## 1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Molenstraat te Herenthout (provincie Antwerpen). Het omvat zes percelen. Binnen het terrein staat momenteel centraal de parkeerplaats van Alvo Poelmans. Ten oosten bevinden zich drie gebouwen: een supermarkt, een café en een woning. De opdrachtgever plant het bouwen van een winkel, twee eengezinswoningen en drie appartement-complexen. Hiervoor worden de bestaande parking en gebouwen gesloopt (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 2021D353) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één 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 terrein nog in gebruik is en de bestaande woning nog bewoond wordt. Er zal eerst gesloopt moeten worden vooraleer er verder onderzoek uitgevoerd kan worden. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd.

## 1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Molenstraat, Herenthout
Ligging	Molenstraat, 2270 Herenthout
Kadastrale gegevens	Herenthout, 1 <sup>e</sup> afdeling, sectie E, percelen 270f6, 270n5, 270m5, 273p, 270k6 en 271v2
Bounding Box	177095.732129,203295.600093,177248.947658,203381.822183
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2021D353
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandebussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Termijn	mei 2021
Geplande ingreep	sloop parking en drie gebouwen oprichten meerdere wooncomplexen, een winkel en een parkeergarage
Totaal oppervlakte plangebied	4.385 m <sup>2</sup>
Oppervlakte werken	1.734 m <sup>2</sup>
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 300 m <sup>2</sup> 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, 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](http://www.geopunt.be)) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen ([www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), 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](http://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<sup>e</sup>- en 21<sup>e</sup>-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](http://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<sup>e</sup> eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18<sup>e</sup> 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](http://www.cai.onroenderfgoed.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.onroenderfgoed.be](http://www.inventaris.onroenderfgoed.be) geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

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

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

### ***3.2 Rapportage en afbeeldingen***

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

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

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

## 4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

### 4.1 Bestaande toestand

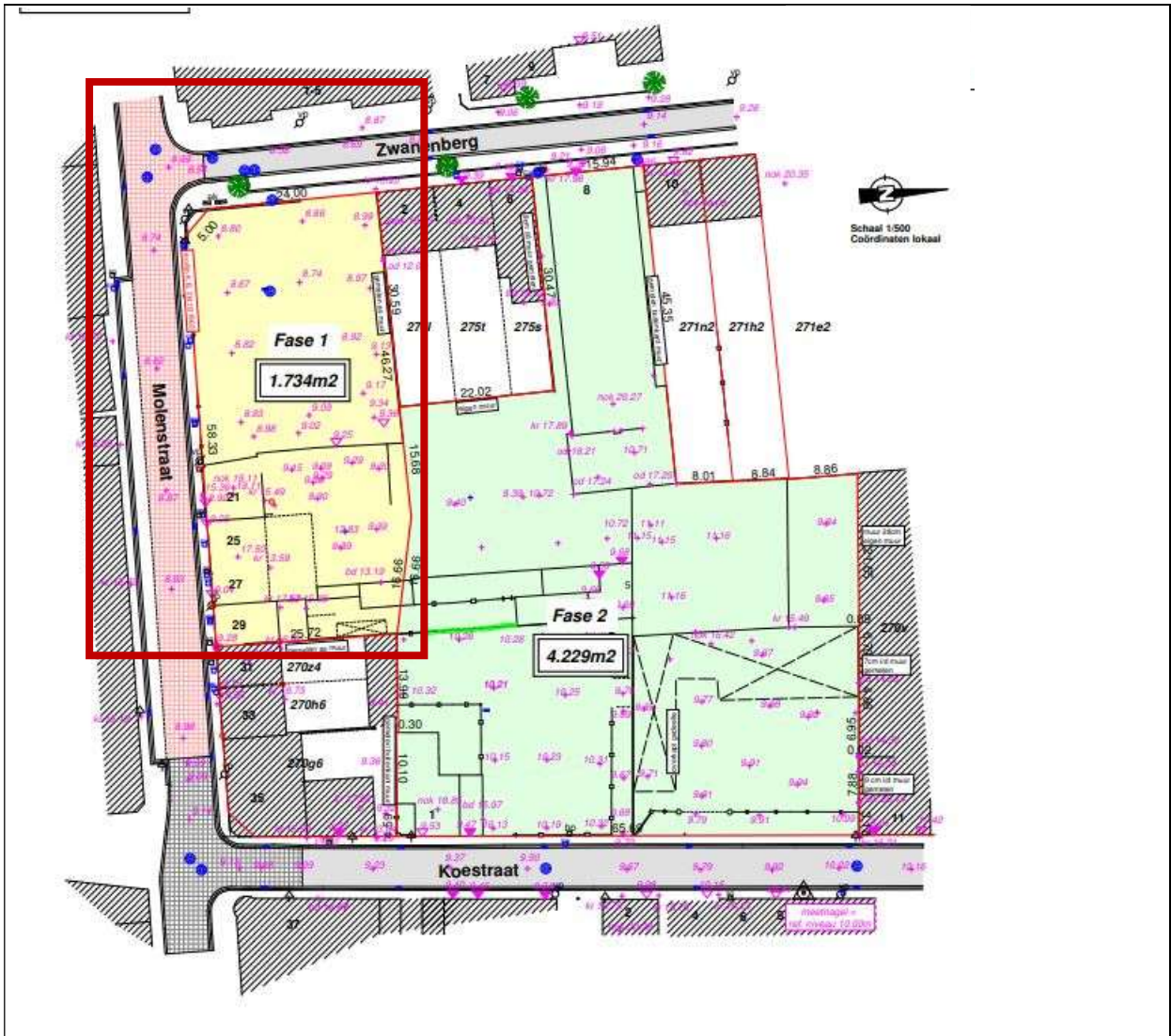
Het plangebied bestaat uit zes percelen met een totale oppervlakte van ca. 4.385 m<sup>2</sup>. Centraal op het terrein staat de parkeerplaats van Poelmans supermarkt. In het oosten bevinden zich drie gebouwen. Op welke wijze of tot op welke diepte deze werden gefundeerd is onbekend. Perceel 273p is voorzien van de supermarkt. Hiernaast is café 'de Veurleste' en een woning gelegen.



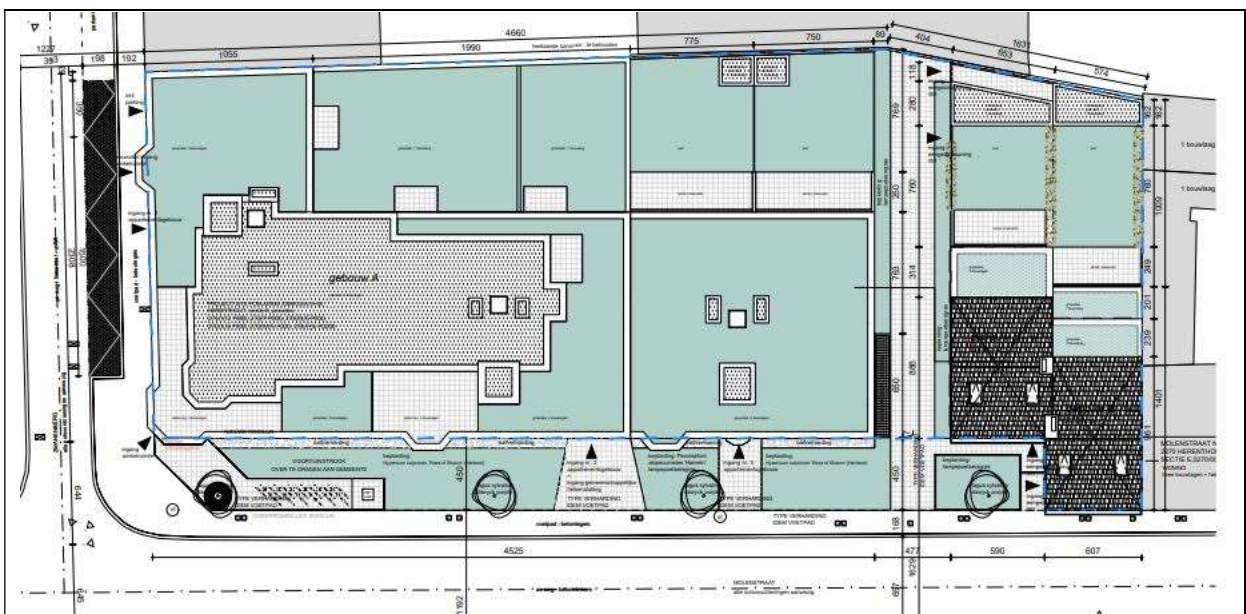
Figuur 2. Overzicht plangebied. ©GOOGLE STREETVIEW

### 4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant het slopen van de drie gebouwen en de parkeerplaats. Hierop worden er een winkel, een parkeergarage, twee eengezinswoningen en drie appartement-complexen geplaatst (fig. 3).



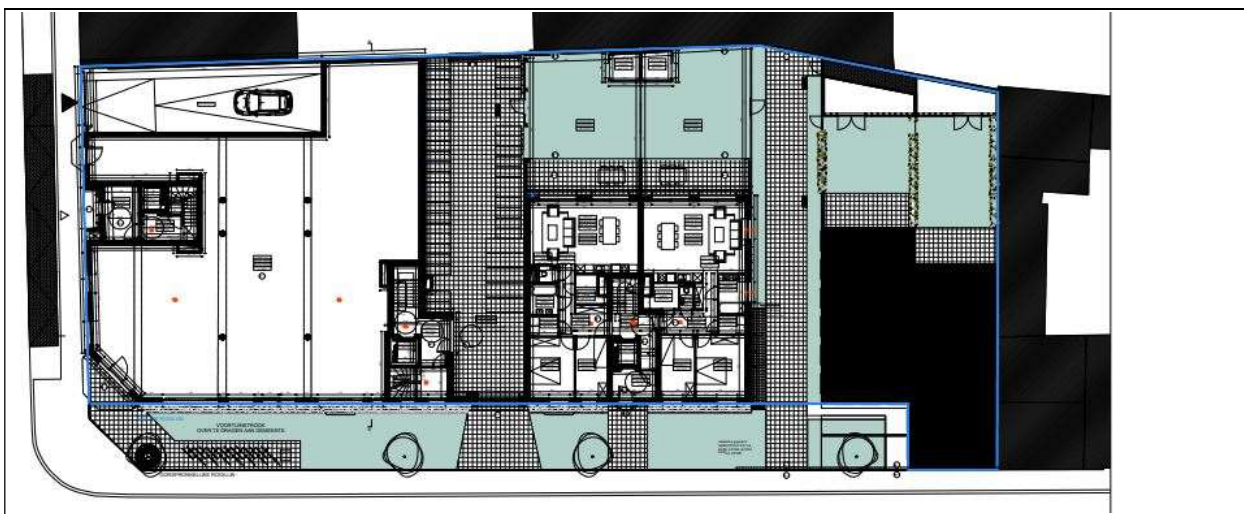
Figuur 3a. Aanduiding locatie fase 1.



Figuur 3b. Inplantingsplan nieuwe toestand.

In het westen wordt een winkel gebouwd met een bruto oppervlakte van 399,6 m<sup>2</sup> (fig. 4a). In het noordwesten bevindt zich de eerste inkomhal van de appartement-complex en de inrit van de ondergrondse parkeergarage. Centraal wordt een tweede inkomhal, 38 fiets parkeerplaatsen, 5 plaatsen voor bakfietsen, twee appartementen met een bruto oppervlakte van ca. 94,7-99,7 m<sup>2</sup> en een derde inkomsthal voorzien. Beide appartementen hebben een tuin met een terras van ca. 72-73 m<sup>2</sup> en een tuinberging. In het oosten komen twee eengezinswoningen en tuinen (fig. 4a). Tot slot worden enkele verhardingen aangelegd.

Ter hoogte van de eerste en tweede verdieping worden elks zeven appartementen opgetrokken (fig. 4b-c). Deze hebben allen een terras. De derde verdieping wordt voorzien van twee appartementen en een groen dak (fig. 4d).



*Figuur 4a. Gelijksvloer.*



*Figuur 4b. 1<sup>e</sup> Verdieping.*

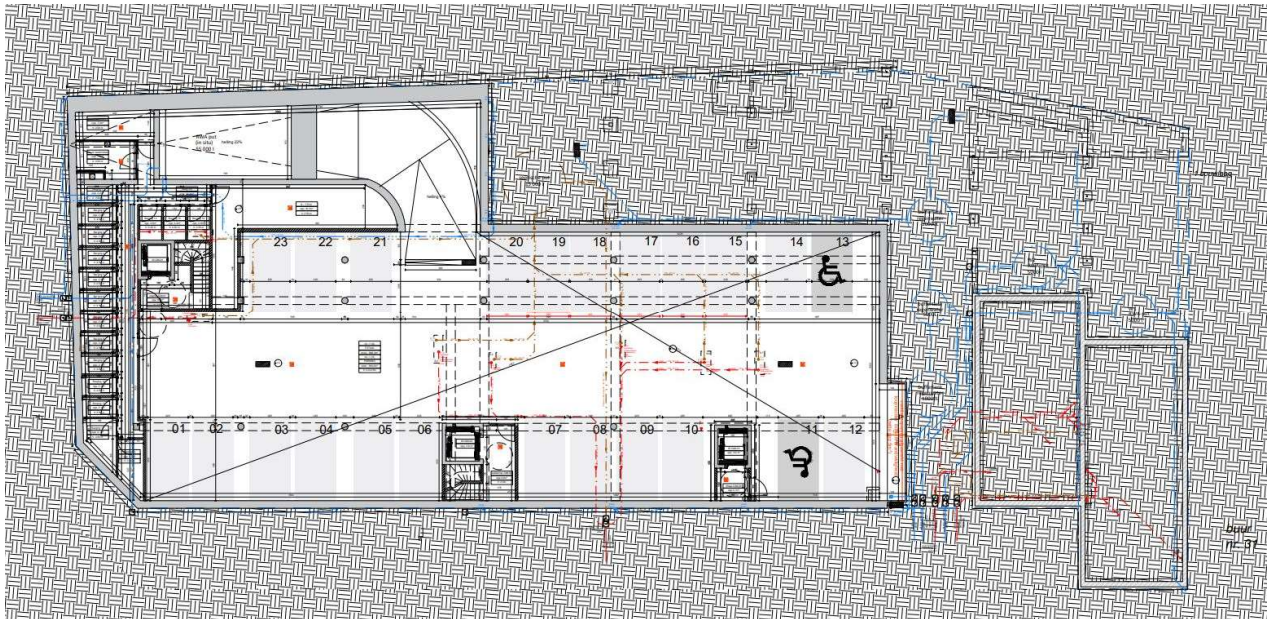


*Figuur 4c. 2<sup>e</sup> Verdieping.*

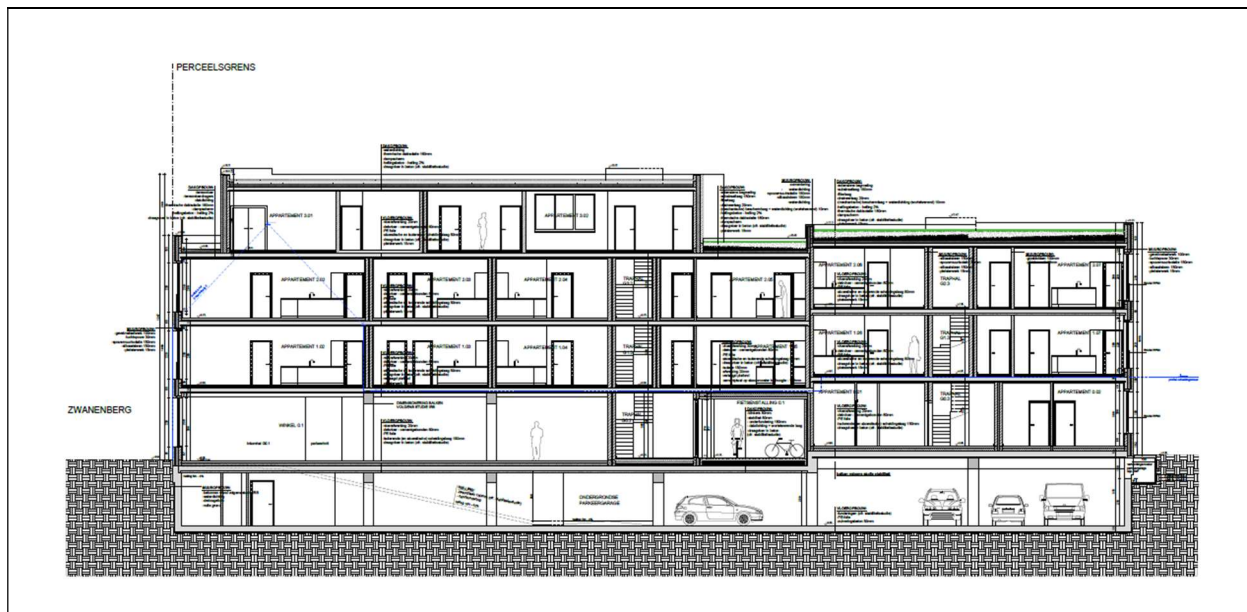


*Figuur 4d. 3<sup>e</sup> Verdieping.*

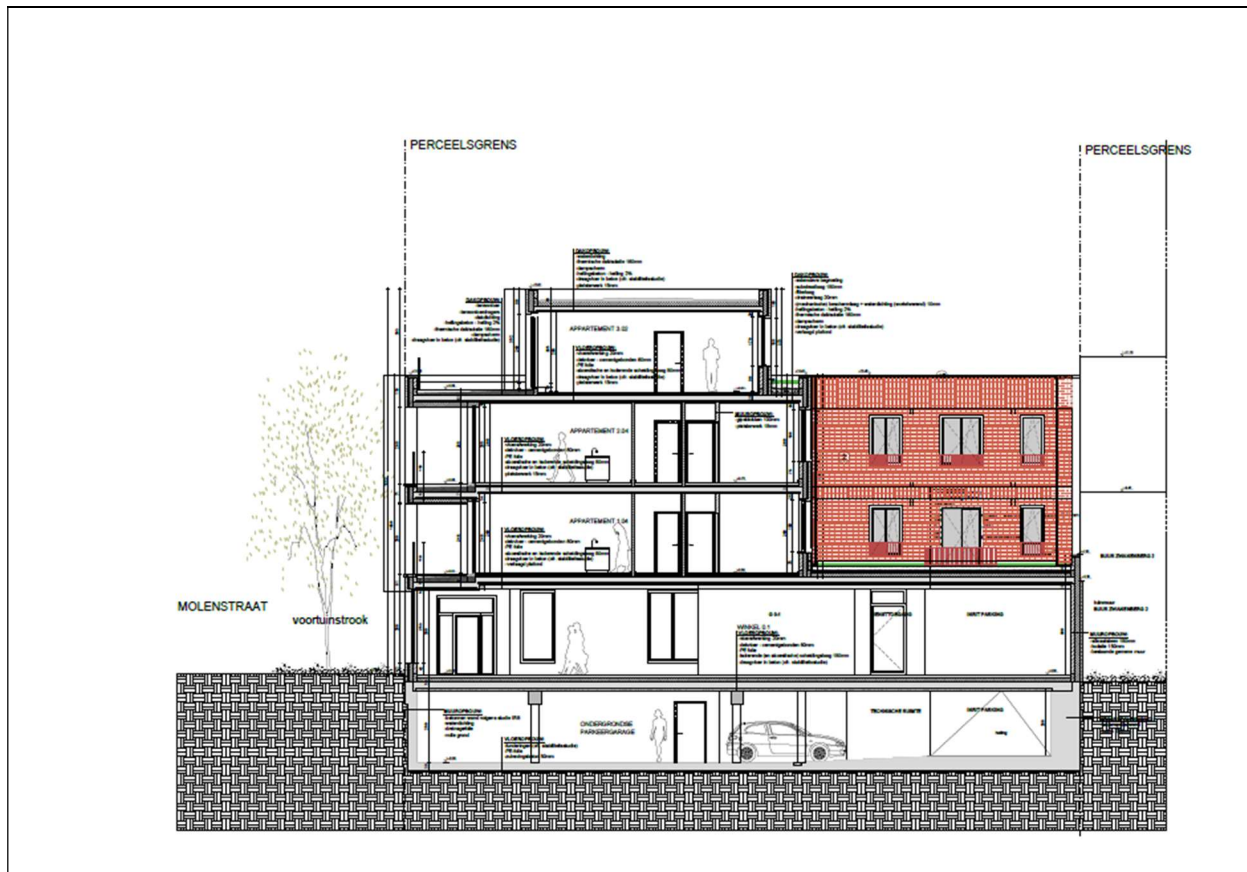
In de kelder bevindt zich enerzijds de ondergrondse parking die op volle grond wordt gebouwd, de fundamenteën op palen en de rioleringen (fig. 4e). De ondergrondse parking biedt plaats voor 23 auto's en zal een diepte hebben van ca. 2,5 m. Ten westen bevinden zich verschillende bergingen, de inrit van de parking met een helling van 22%, de elektriciteitsmeters en de gas-en watermeters. Voor de eengezinswoningen worden hier twee septische putten voorzien van 2.000 liter en twee RWA-putten van 5.000 liter die in verbinding staan met het riool. Ten oosten van de parkeergarage bevinden zich twee buffertanken van 10.000 liter en een van 5.000 liter voor het regenwater. Ten noorden van de parkeergarage is nog een septische put van 15.000 liter gelegen.



*Figuur 4e. Kelder.*



*Figuur 4f. Snede 1 ondergrondse parking.*



Figuur 4g. Snede 2 ondergrondse parking.



## 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 Herenthout is vooral een geschiedenis van een rurale dorpsgemeenschap waar gedurende lange tijd de focus op landbouwexploitatie van het omliggende landschap heeft gelegen. Herenthout werd voor het eerst vermeld in 1186 als 'Herentholts', een samentrekking van de woorden 'holts' (bos) en 'herent' (haagbeuken). De gemeente vertoont een radiaal stratenpatroon dat samenkomt op de centraal gelegen driehoekige markt. De tienden waren in het bezit van het Sint-Martinuskapittel van Utrecht en de heer van Herlaer, een plaatselijke grootgrondbezitter. De vrijheid Herenthout maakte op dat moment deel uit van de meierij Herentals in het markgraafschap Antwerpen. Zeker vanaf 1395 was er een schepenbank die ten hoofde ging bij de Bijvang van Lier. Nadien veranderde Herenthout meermaals van eigenaar. De gemeenschap van Herenthout bezat een eigen parochiekerk, toegewijd aan Sint-Gummarus. In 1803 werd deze parochie afgeschaft en opgeslorpt door de Sint-Pietersparochie van de vrijheid, die gesticht werd in de 12<sup>e</sup> - 13<sup>e</sup> eeuw. In 1207 schonk de bisschop van Kamerijk de rechten van deze parochie aan de Abdij van Sint-Aubert. Tot in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw was Herenthout een agrarische gemeente. Pas daarna werd Herenthout van industrieel belang, voornamelijk door diamantbewerking.<sup>1</sup>

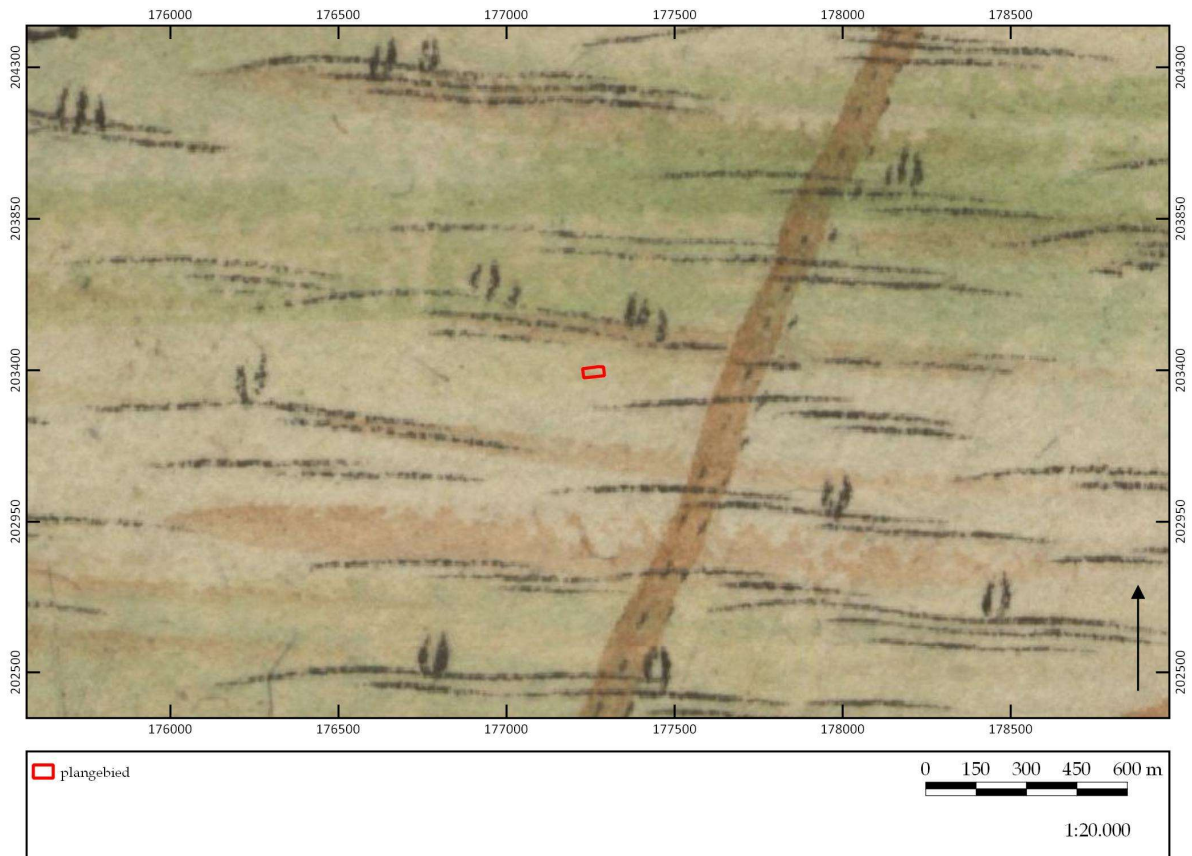
### 5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw en de Popkaart is voor dit plangebied niet beschikbaar.<sup>2</sup> Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

---

<sup>1</sup> <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121668>

<sup>2</sup> 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 5. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES



Figuur 6. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

Het plangebied ligt ten noordenwesten van de historische dorpskern van Herenthout in het heidelandschap. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 5) 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 gegeorefereerd worden.

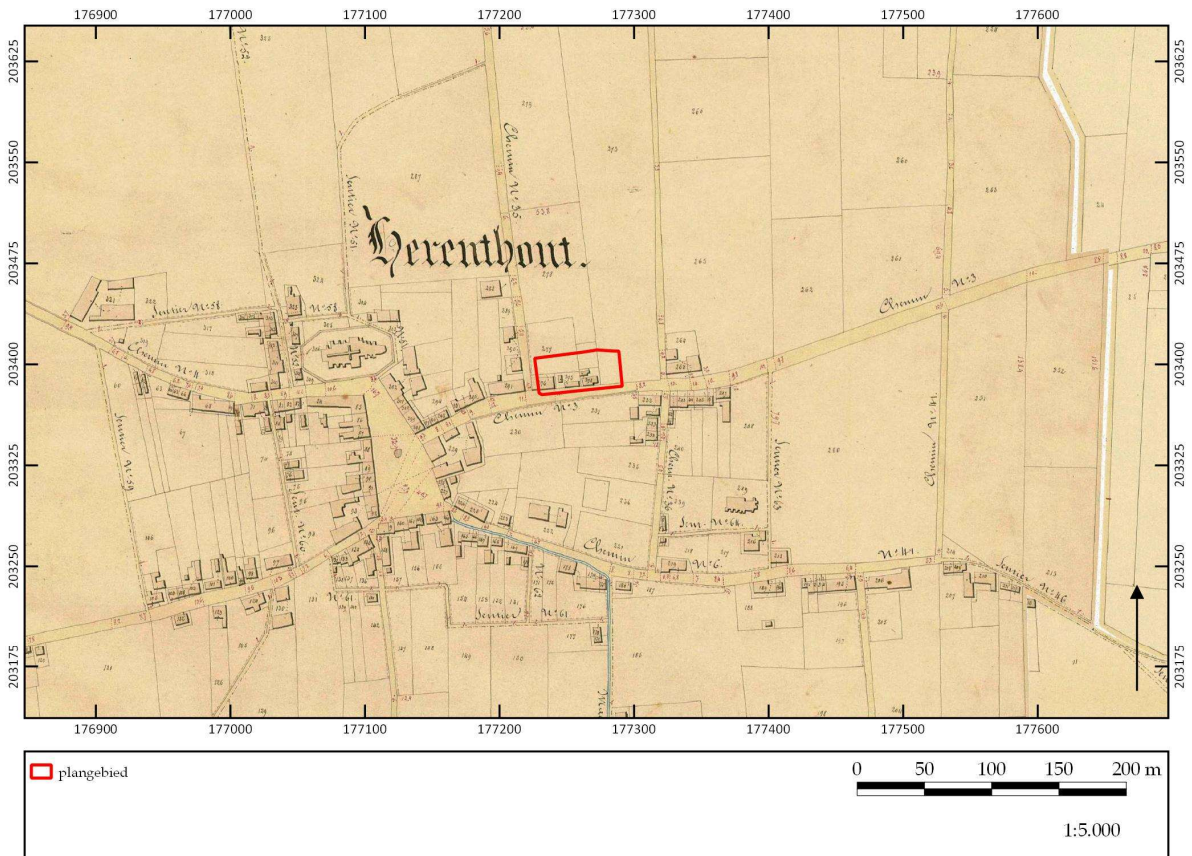
Als naar de hele reeks van historische kaarten wordt gekeken, dan blijkt dat het plangebied niet langs de weg ligt maar meer naar achter op het terrein. Alleen op de Atlas der Buurtwegen is dit niet het geval. Het lijkt echter onwaarschijnlijk dat de weg, die vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw steeds op dezelfde locatie is ingetekend, plots in de 20<sup>e</sup> eeuw verschoven is naar het noorden. Eerder lijkt het er op dat de historische kaarten hier niet goed gegeorefereerd zijn, en dat het plangebied in werkelijkheid dus iets meer naar het zuiden ligt, langs de straat. In dat licht is daarom niet alleen gekeken naar de locatie van het plangebied op de kaarten maar ook naar de situatie ter hoogte van het plangebied langs de weg.

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 6). Op deze kaart is te zien dat het plangebied in gebruik werd genomen door moestuinen en heggen. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich de bewoningen die bij deze moestuinen horen. Het wegennet verschilt niet sterk met dat van nu.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 7). Daarop is verschillende situatie als op de Ferrariskaart te zien; hier lijkt de kaart wel goed gegeorefereerd te zijn en ligt het plangebied direct langs de weg. Het plangebied toont nu bewoning met vijf woningen, langs de Molenstraat. De rest van het plangebied is onbebouwd. Buiten het plangebied loopt in het zuiden de Maasbeek.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) is vermoedelijk ook niet goed gegeorefereerd, waardoor er weer een ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen te zien is (fig. 8). De locatie van het plangebied op deze kaart is onbebouwd, maar omdat aangenomen wordt dat de correcte locatie van het plangebied iets meer naar het zuiden ligt, is de voormalige bebouwing of een opvolger ervan te zien langs de straat. Er is minder detail aangebracht op de kaart, waardoor het niet duidelijk is of er nog steeds sprake is van vijf gebouwen of van slechts twee. In ieder geval komt de globale ligging van de gebouwen op beide kaarten wel enigszins overeen.

Als er van uit gegaan wordt dat de locatie van het plangebied telkens langs de straat is, dan vertonen de hierboven besproken historische kaarten een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18<sup>e</sup> eeuw tot het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. Aangenomen kan worden dat de bebouwing in de loop van de eeuwen is aangepast of opnieuw opgetrokken, maar op basis van de kaarten kan dit moeilijk aangetoond worden. Wel is duidelijk dat er vanaf de tweede helft van de 18<sup>e</sup> eeuw sprake is van bebouwing langs de doorgaande weg, en dat de tuinen van deze gebouwen vrij leeg zijn. Afgaande op de Ferrariskaart zullen hier voornamelijk moestuinen hebben gelegen.

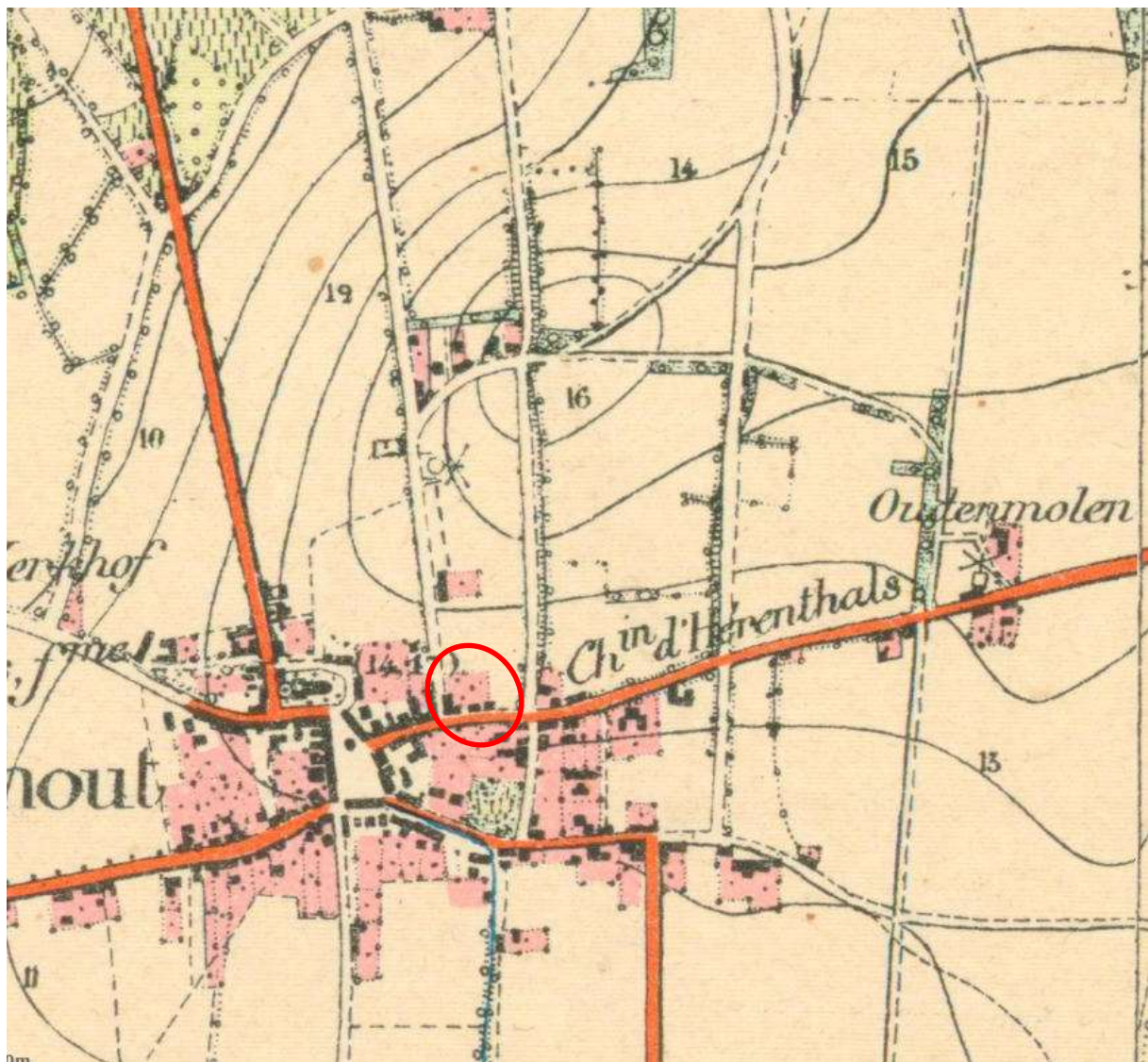


Figuur 7. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



Figuur 8. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

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.<sup>3</sup> De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van België van 1904 (fig. 9) geeft hier een goed beeld van. Hierop is duidelijk te zien dat het plangebied, zoals op de historische kaarten reeds te zien was, deels bebouwd is en deels in gebruik als (moes)tuin. De bebouwing blijkt ook hier weer wat gewijzigd te zijn van vorm. Er kan dus voor de afgelopen eeuwen van uit gegaan worden dat de bebouwing enkele keren is vernieuwd. In hoeverre deze nieuwbouw telkens de oude volledig heeft verstoord, of dat er delen van de gebouwen zijn herbouwd/gerestaureerd, is niet bekend.



Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart van België van 1904.

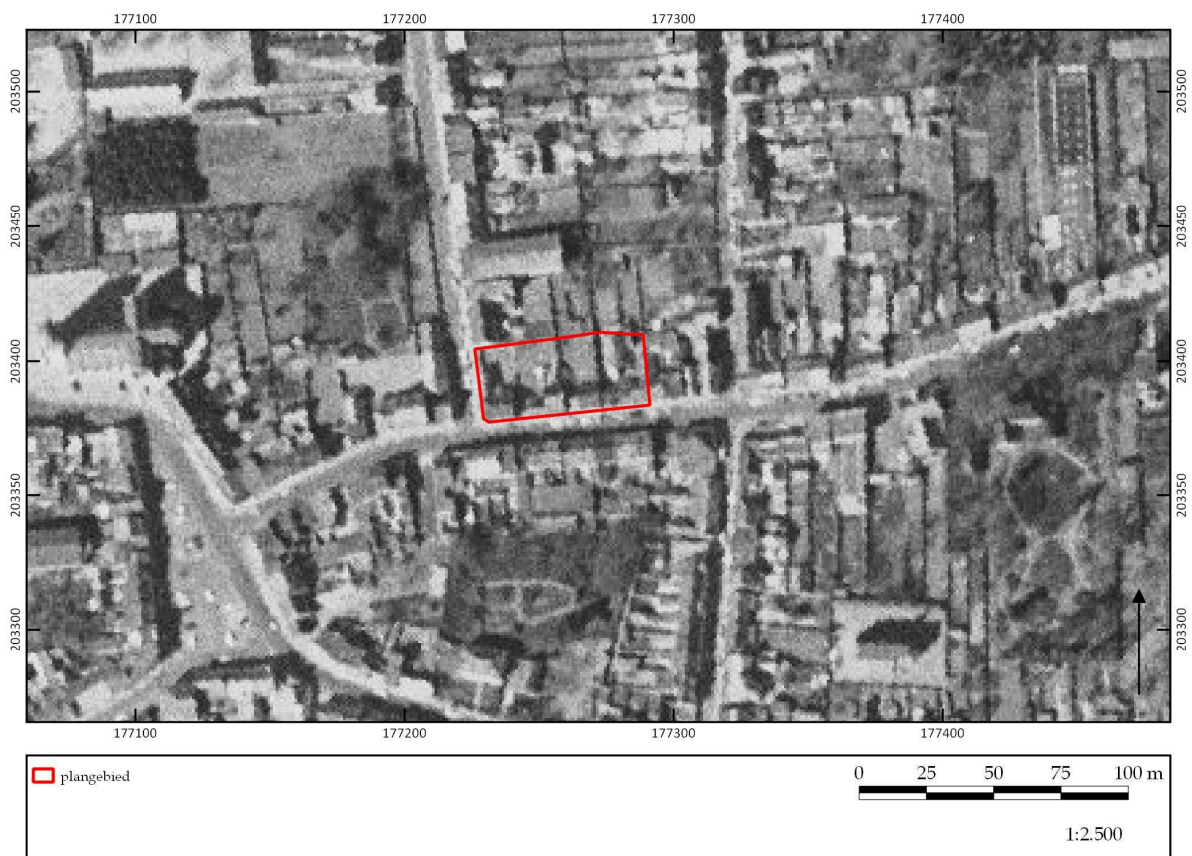
©CARTESIUS

<sup>3</sup> Voor het meest complete overzicht aan gegeoreferende topokaarten voor het plangebied zie [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be).

## 5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18<sup>e</sup>- tot 20<sup>e</sup>-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 10) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied bebouwd is. Hier is nu ook zichtbaar dat de bebouwing steeds verder is toegenomen, en dat ook de terreinen die ten noorden van de Molenstraat liggen, bebouwd zijn. Voor het plangebied gaat het om verschillende woningen met achterliggende tuinen.

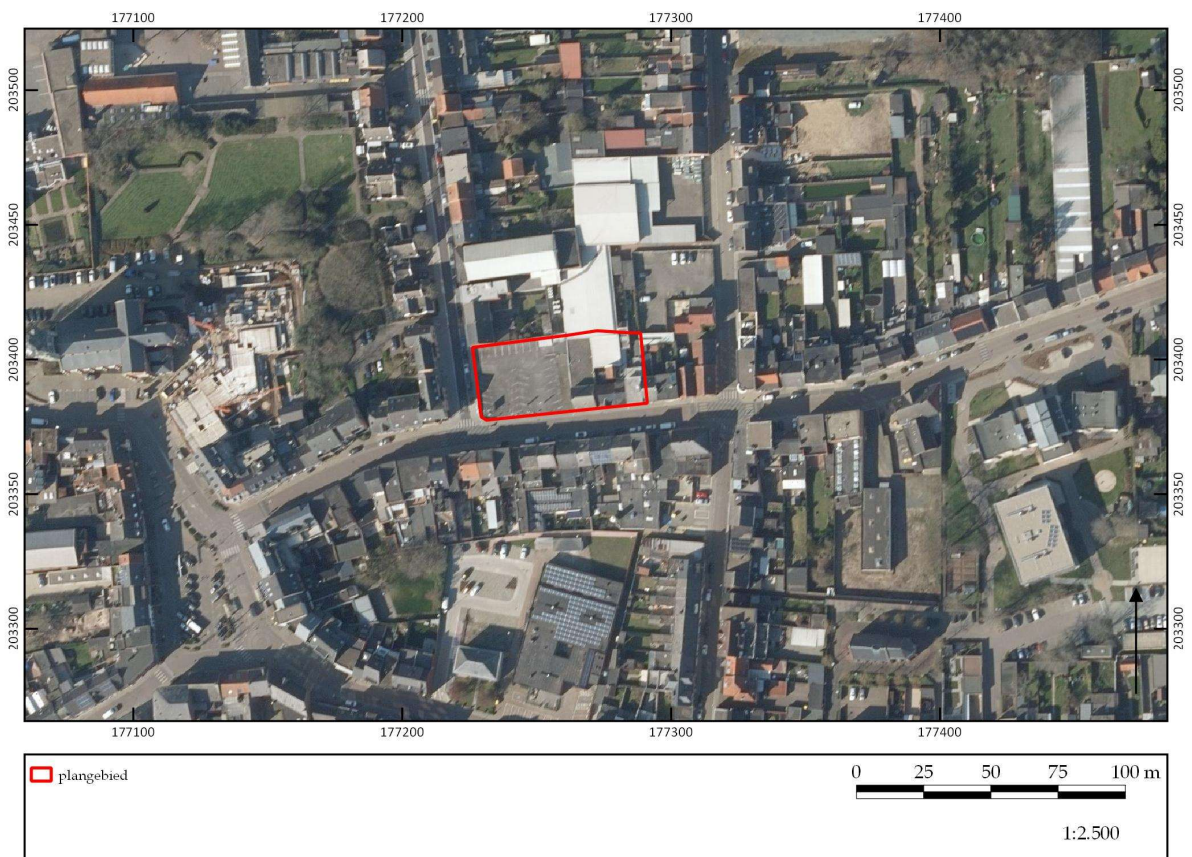
De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 11) is licht anders. De parking van de supermarkt is nu zichtbaar in het westen. Het oostelijke deel van het plangebied is nog steeds bebouwd. Dit wijzigt niet meer in de loop van de decennia. De recente luchtfoto uit 2021 (fig. 12) toont nog steeds hetzelfde beeld. In het westen is de parking gelegen en in het oosten zijn drie woningen aanwezig.



Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2021. ©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.<sup>4</sup> 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 zacht af in zuidwestelijke richting, van een hoogte van ca. 14,4 m +TAW naar een hoogte van 13,9 m +TAW (fig. 13a).



Figuur 13a. Terreindoorsnede: boven N-Z; W-O onder .

### 5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 13b) wijst hetzelfde uit. In de directe omgeving zijn er geen waterlopen, op 1.150 m loopt de Hakenloop. Binnen het plangebied loopt het terrein zacht af in zuidwestelijke richting van 14,5 m +TAW tot 13,5 m +TAW.

### 5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 14) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Diest. Deze sedimenten bestaan uit groen tot limonietbruinige zanden, glauconietrijk en meestal grofkorrelig. Kleirijkere zones en micarische horizonten komen voor, evenals limonietversteningen.

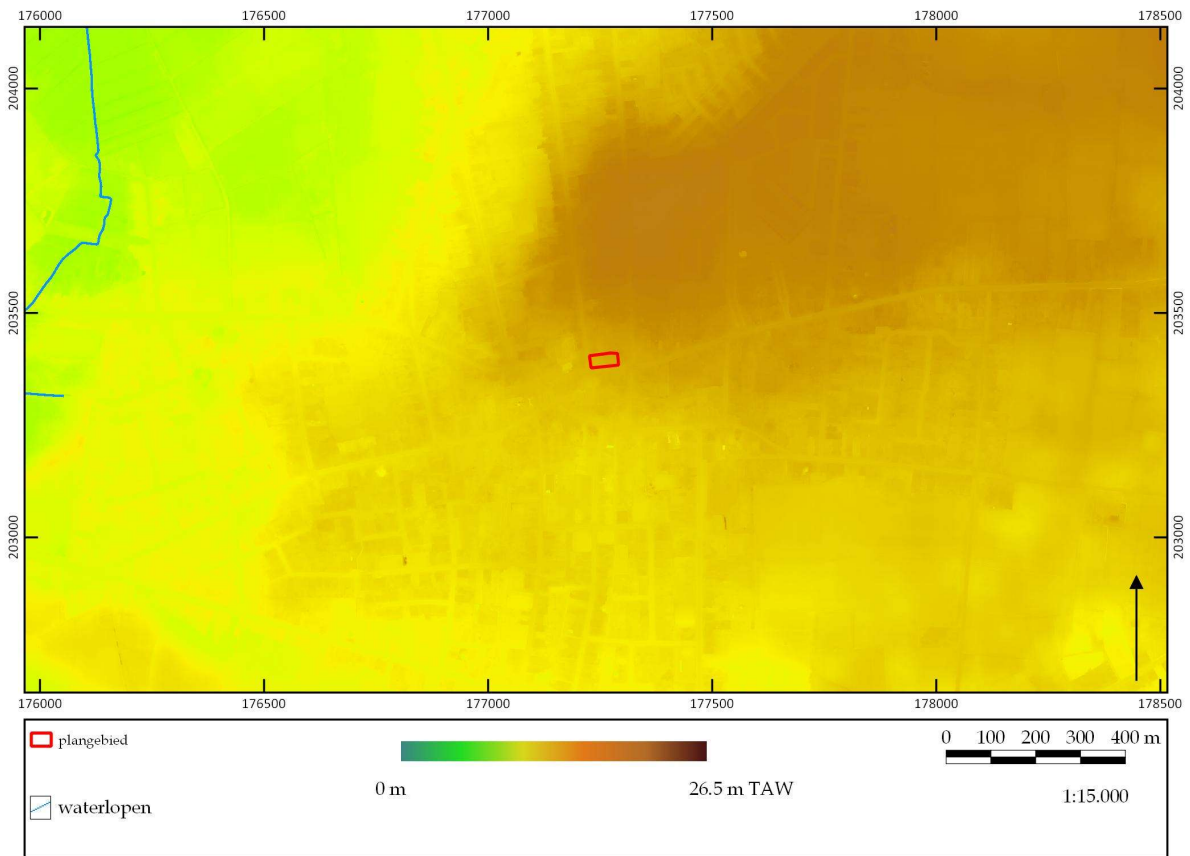
### 5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 15) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 1).<sup>5</sup> De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door eolische afzettingen van het Weichseliaan.

<sup>4</sup> Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be).

<sup>5</sup> [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be).

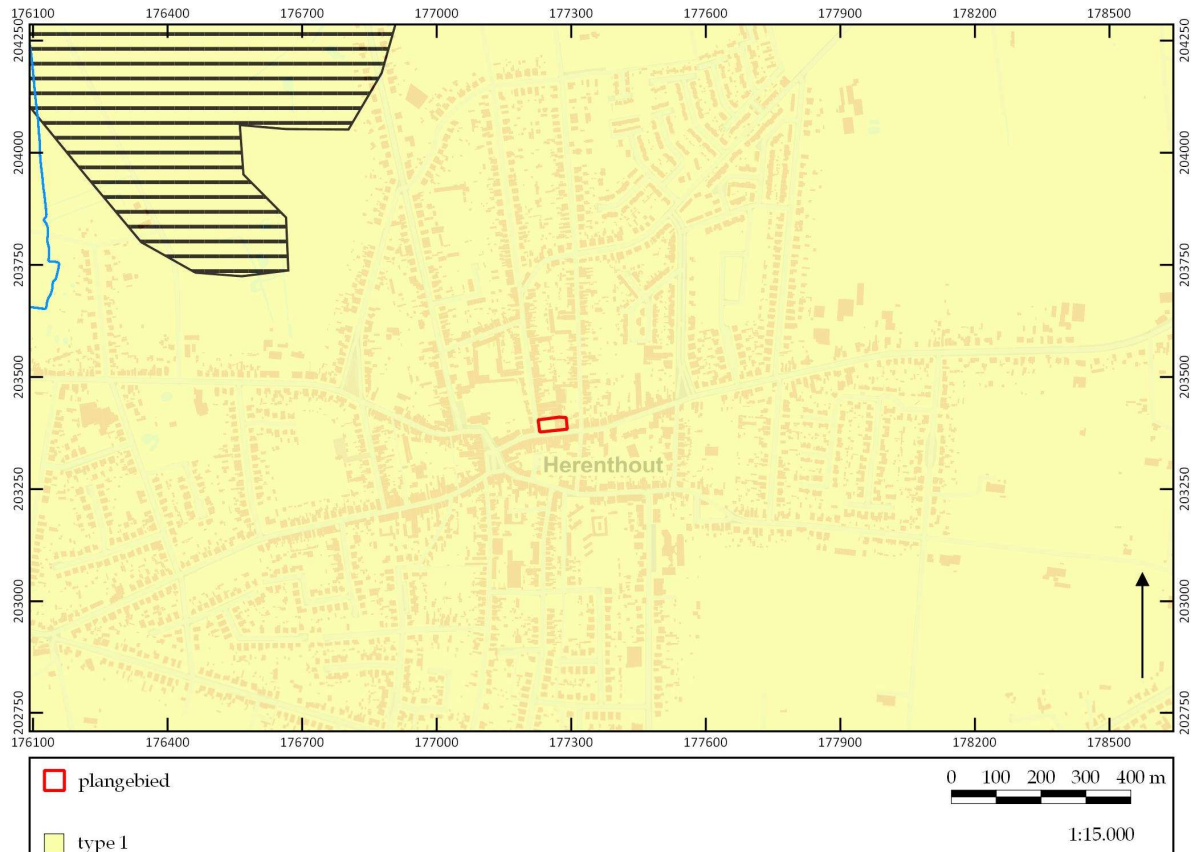




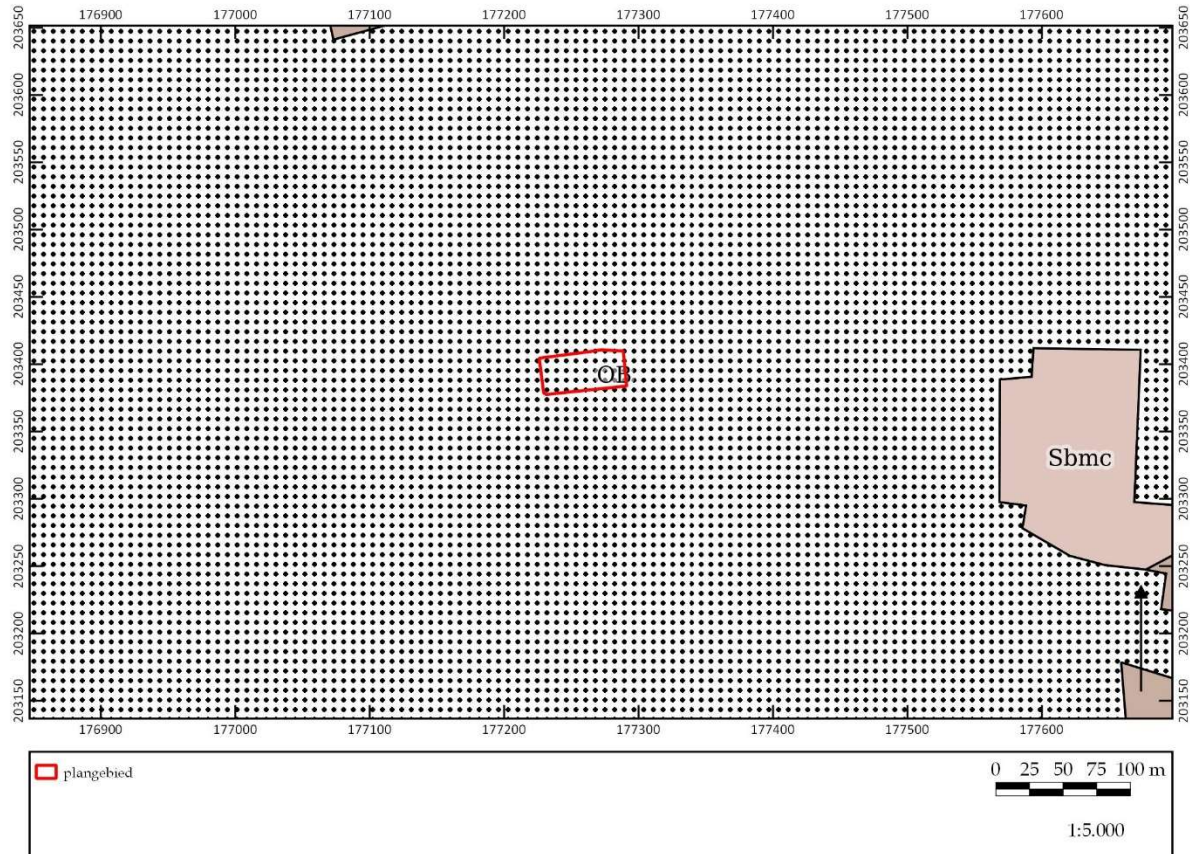
Figuur 13b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



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



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



Figuur 16. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

### 5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 16) blijkt dat er binnen het plangebied een OB-bodemtype voorkomt. Dergelijke bodems zijn dermate verstoord door het ingrijpen van de mens dat er geen intact bodemprofiel meer voorkomt.

### 5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 17) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf.

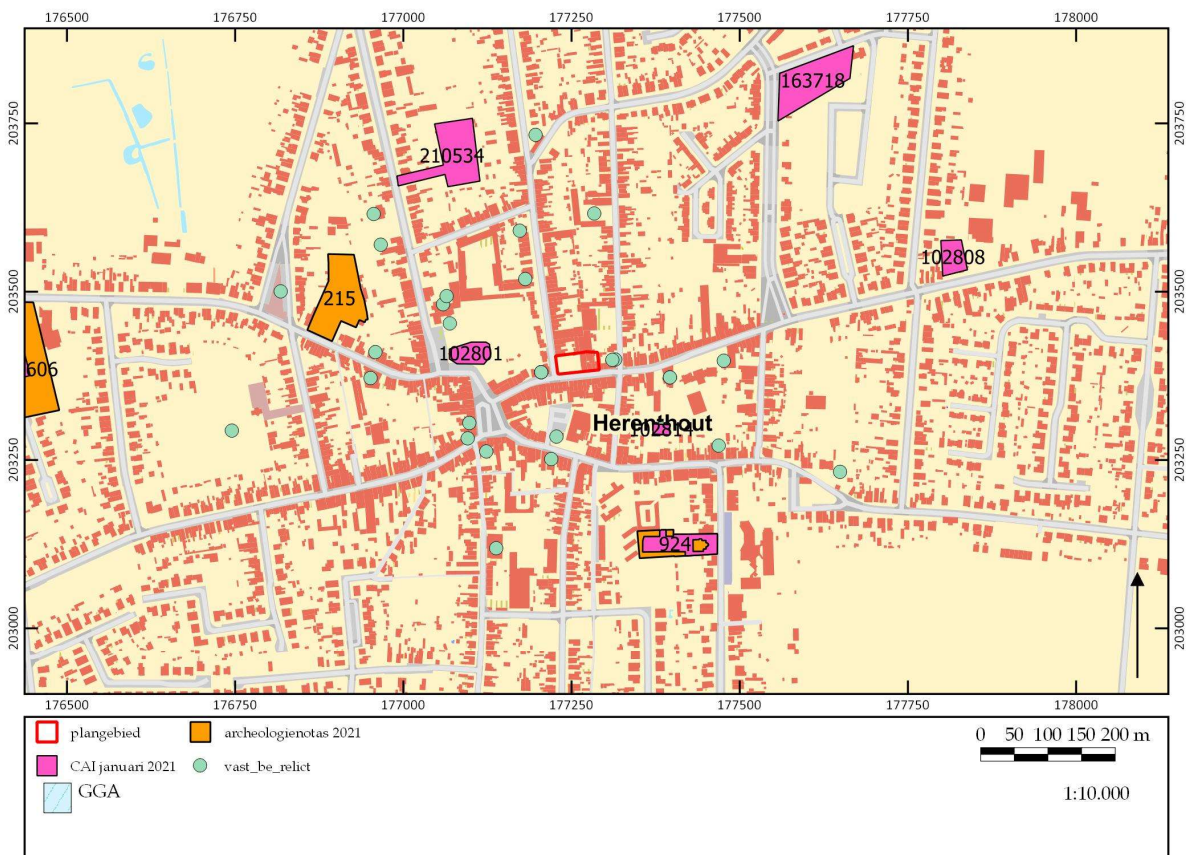
Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 18) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



Figuur 17. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES



Figuur 18. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©LARES



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

## 5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 19).<sup>6</sup> 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.

*Centraal Archeologische Inventaris:*

### METAALTIJDEN:

- **CAI ID 163718:** Cardijnlaan, Herenthout: Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn losse aardewerkfragmenten uit de metaaltijden gevonden.

### MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 102814:** Leopoldstraat, Herenthout: de laat-middeleeuwse Sint-Gummaruskapel. De parochie en kapel bestaan sinds 1427 en is omgeven door een kerkhof.

### NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 102801:** Botermarkt, Herenthout: de Sint-Pieter en Pauluskerk uit de 16<sup>e</sup> eeuw.
- **CAI ID 102808:** Molenstraat, Herenthout: een indicatie van een molen uit de 17<sup>e</sup> eeuw. De Oude Molen of Molen Veris stamt uit 1511 maar werd gesloopt na oorlogsschade.
- **CAI ID 163718:** Cardijnlaan, Herenthout: Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn kuilen gevonden.

### ONBEKEND:

- **CAI ID 201534:** Bouwelsesteenweg, Herenthout: een proefsleuvenonderzoek leverde drie sporen en losse aardewerkfragmenten op. Ze worden mogelijk toegewezen aan de metaaltijden en Romeinse periode maar dit is onzeker.

*Overige inventarissen:*

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

- **ID 215:** Nijlense Steenweg, Herenthout: Op basis van het bureauonderzoek van BAAC kon vastgesteld worden dat er een archeologisch potentieel is voor resten en sporen vanaf het paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. Bijgevolg werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 30 april 2021 (<https://cai.onroerendergoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

<sup>7</sup> <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/notas/215>

- **ID 924:** Itegemse Steenweg 18, Herenthout: Op basis van het bureauonderzoek van Fodio kon vastgesteld worden dat er een archeologisch potentieel is voor resten en sporen vanaf de metaaltijden tot en met de late middeleeuwen. Bijgevolg werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.<sup>8</sup>
- **ID 15877:** Mikhoeve, Herenthout: Op basis van het bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat er een archeologisch potentieel is voor resten en sporen vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Bijgevolg werd er vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.<sup>9</sup>

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 relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

---

<sup>8</sup> <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/notas/924>

<sup>9</sup> <https://id.erfgoed.net/archeologie/notas/notas/15877>

## 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. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop eolische sedimenten afgezet. De oorspronkelijke bodems die hierin ontwikkeld zijn, zijn onbekend, aangezien de volledige omgeving gekarteerd wordt als een bebouwde zone. Dergelijke bodems zijn door het ingrijpen van de mens danig verstoord. Het plangebied loopt het terrein zacht af in zuidwestelijke richting van 14,5 m +TAW tot 13,5 m +TAW.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Herenthout te plaatsen in de hoge middeleeuwen, maar de vondsten en meldingen tonen op aanwezigheid in de metaaltijden en Romeinse tijd. Vanuit historische kaarten is gebleken dat de kaarten meestal verkeerd zijn gegeoreferereerd waardoor het plangebied te veel naar het noorden is gesitueerd. Als dit wordt gecorrigeerd, dan blijkt dat vanaf de tweede helft van de 18<sup>e</sup> eeuw sprake te zijn van bebouwing langs de Molenstraat. Deze bebouwing verandert af en toe maar er is wel sprake van continuïteit tot in de 20<sup>e</sup> eeuw.

### ***6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken***

In het westen wordt een winkel gebouwd met een bruto oppervlakte van 399,6 m<sup>2</sup> (fig. 4a). In het noordwesten bevindt zich de eerste inkomhal van de appartement-complex en de inrit van de ondergrondse parkeergarage. Centraal wordt een tweede inkomhal, 38 fiets parkeerplaatsen, 5 plaatsen voor bakfietsen, twee appartementen met een bruto oppervlakte van ca. 94,7-99,7 m<sup>2</sup> en een derde inkomsthal voorzien. Beide appartementen hebben een tuin met een terras van ca. 72-73 m<sup>2</sup> en een tuinberging. In het oosten komen twee eengezinswoningen en tuinen (fig. 4a). Tot slot worden enkele verhardingen aangelegd.

Ter hoogte van de eerste en tweede verdieping worden elks zeven appartementen opgetrokken (fig. 4b-c). Deze hebben allen een terras. De derde verdieping wordt voorzien van twee appartementen en een groen dak (fig. 4d).

In de kelder bevindt zich enerzijds de ondergrondse parking die op volle grond wordt gebouwd, de fundamenteën op palen en de rioleringen (fig. 4e). De ondergrondse parking biedt plaats voor 23 auto's en zal een diepte hebben van ca. 2,5 m. Ten westen bevinden zich verschillende bergingen, de inrit van de parking met een helling van 22%, de elektriciteitsmeters en de gas-en watermeters. Voor de eengezinswoningen worden hier twee septische putten voorzien van 2.000 liter en twee RWA-putten van 5.000 liter die in verbinding staan met het riool. Ten oosten van de parkeergarage bevinden zich twee buffertanken van 10.000 liter en een van 5.000 liter voor het regenwater. Ten noorden van de parkeergarage is nog een septische put van 15.000 liter gelegen.

De geplande nieuwbouw zal een grote impact hebben op de bodem; de geplande diepte van de werken reikt tot ca. 2,5 m. Het is echter niet duidelijk in hoeverre de huidige bebouwing verstorend is geweest voor de historische bebouwing. Immers, er zijn geen bouwplannen beschikbaar van de huidige woningen noch van de woningen die zijn gesloopt voor het aanleggen van de parking van de supermarkt. Indien de woningen niet volledig onderkelderd zijn, bestaat de kans dat (delen van) de historische bebouwing nog bewaard is. In dat geval zullen de geplande sloopwerken en de geplande nieuwbouw verstorend zijn voor de resten, die niet in situ bewaard kunnen blijven.

### ***6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling***

#### **Potentiebepaling**

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er geen gradiëntsituatie aanwezig is. Het plangebied is gelegen op een hoger gelegen deel van Herenthout. De eerst nabijgelegen waterloop stroomt op 1.150 m van het plangebied. Een dergelijke situatie is niet aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Bovendien zijn er ook geen vondsten uit deze perioden aanwezig in de omgeving van het plangebied, en zal de historische bebouwing ook de bodem al verstoord hebben. Bijgevolg wordt een lage kans voorop



gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode.

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 het neolithicum en de Romeinse tijd 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, tenzij de historische en huidige bebouwing de bodem al diepgaand heeft verstoord. Deze middelhoge potentie loopt evenwel door tot en met de late middeleeuwen. Vondsten kunnen bestaan uit stenen, metalen of ceramische resten. Verder kunnen ook sporen als paalsporen, haardsporen of kuilen voorkomen. Onder het maaiveld en het plaggendek zullen de resten en sporen zich in context bevinden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied deels bebouwd was. Bijgevolg kunnen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden, tenzij de huidige bebouwing het plangebied al sterk heeft verstoord. Er kunnen structuren, sporen of andere resten onder het maaiveld aangetroffen worden die zowel met bewoning als met de Eerste Wereldoorlog in verband gebracht kunnen worden.

### *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 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 Herenthout.

Verder archeologisch onderzoek in een afgebakende zone binnen het plangebied 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 middeleeuwen 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.

### *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 nieuwste tijd. Anderzijds bestaat de kans dat de historische 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*

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

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

### *Geraadpleegde websites*

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

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

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

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

[www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

## Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021D353	1	Kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:2.500	April 2021
2021D353	2	afbeeldingen	Huidige situatie	Onbekend	Onbekend	April 2021
2021D353	3	inplantingsplan	Nieuwe situatie	nvt	nvt	April 2021
2021D353	4	inplantingsplan	nieuwe situatie-details	nvt	nvt	April 2021
2021D353	5	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1744
2021D353	6	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1771-1778
2021D353	7	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1841
2021D353	8	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1845-1854
2021D353	9	topografische kaart	Topografische kaart van België van 1904	Onbekend	Onbekend	1904
2021D353	10	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1971
2021D353	11	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1979-1990
2021D353	12	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2019
2021D353	13a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	April 2021
2021D353	13b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:15.000	April 2021
2021D353	14	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	April 2021
2021D353	15	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	April 2021
2021D353	16	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	April 2021
2021D353	17	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:3.500	April 2021
2021D353	18	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:3.500	April 2021
2021D353	19	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:10.000	April 2021