

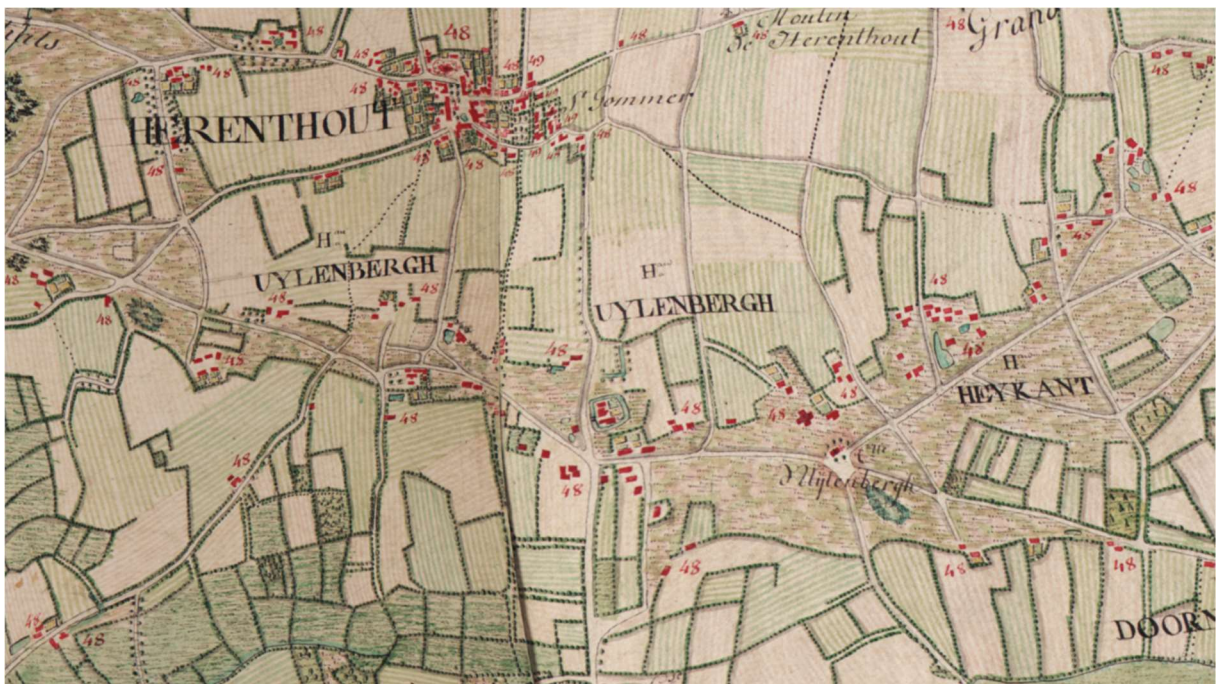


# LAReS

Lowlands  
Archaeological  
Research  
Service

## Een nieuwbouw aan de Itegemse Steenweg te Herenthout Archeologienota

E.N.A. Heirbaut  
C. Dockx



## Colofon

Titel: Een nieuwbouw aan de Itegemse Steenweg te Herenthout. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & C. Dockx

Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 152

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: februari 2019

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

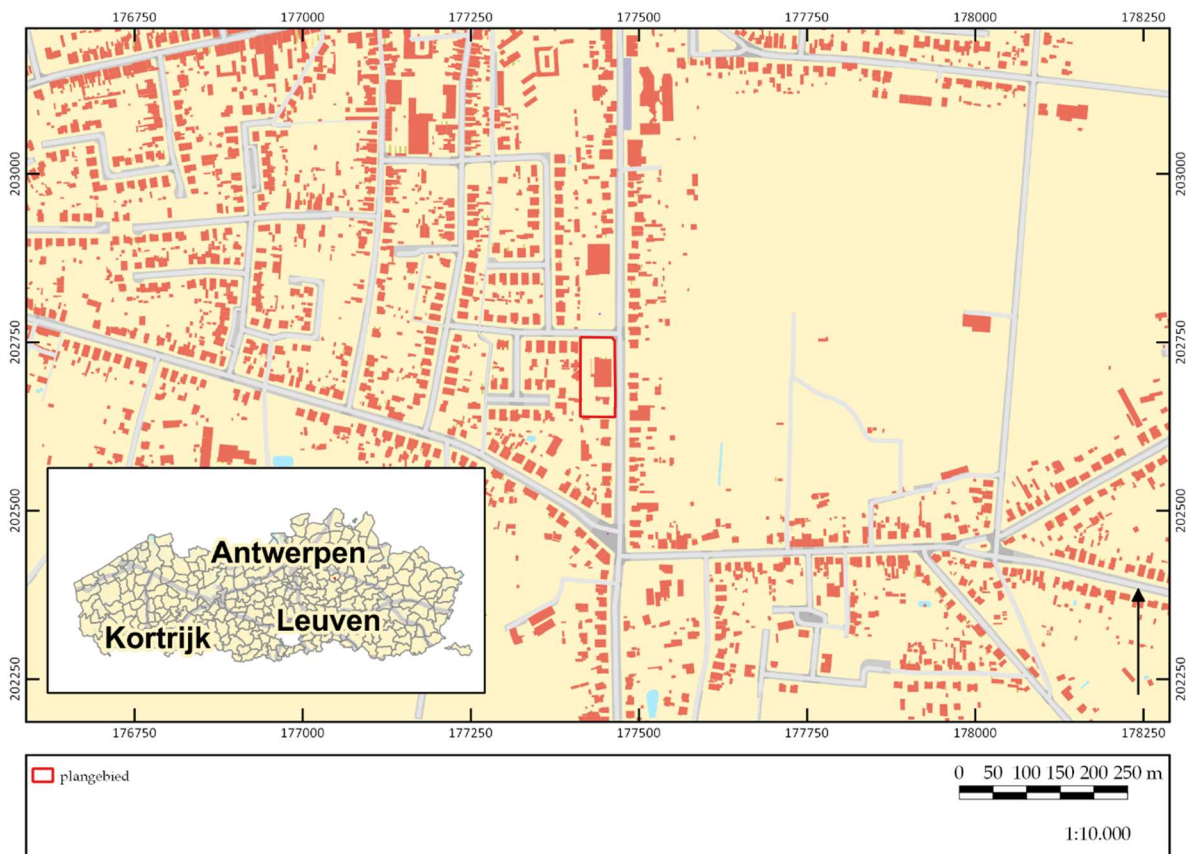
## Inhoudstafel

<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	13
<b>5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK</b>	<b>16</b>
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	16
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	16
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	21
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	23
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	24
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	26
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	28
<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	33
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	35
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	36
GERAADPLEEGDE WEBSITES	36
<b>LIJST VAN FIGUREN</b>	<b>37</b>



## 1 Inleiding

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Sint-Gummarusstraat met de Itegemse Steenweg te Herenthout ter hoogte van de huisnummers 68, 70 en 72. Het terrein omvat drie percelen met een totale oppervlakte van ca. 6.073 m<sup>2</sup>. Het grootste perceel, 551F2, is momenteel bebouwd met een winkel met bijhorende parking. Op het aanpalende perceel, 556K, bevindt zich momenteel een woning met tuin. Het laatste perceel, 556L, is onbebouwd en in gebruik als tuin die bij de woning hoort (fig. 1). De opdrachtgever heeft de intentie om de bestaande winkel met parking en de bestaande woning volledig te slopen en op te breken om nadien een nieuwe en grotere winkel met bijhorende parking op te trekken.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. ©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een stedenbouwkundige vergunning. Het onderzoek (projectcode 2018K284) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

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

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

### ***1.1 Randvoorwaarden***

nvt

## 1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Itegemse Steenweg 68/70/72	
Ligging	2270 Herenthout, Itegemse Steenweg	
Kadastrale gegevens	Herenthout, 2 <sup>de</sup> afdeling, sectie E, percelen 551F2, 556K en 556L.	
Bounding Box	X	Y
	177295,805	202614,791
	177581,889	202614,791
	177295,805	202788,073
	177581,889	202788,073
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2018K284	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS	
	Caroline Dockx, LAReS	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Termijn	januari/februari 2019	
Geplande ingreep	Het optrekken van een nieuwe winkel met bijhorende parking.	
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 6.073 m <sup>2</sup>	
Totaal oppervlakte geplande werken	ca. 6.073 m <sup>2</sup>	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit 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 <sup>2</sup> of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet 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	

## 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) 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)) bevroegd. 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. Verder werd ook de lokale heemkundige vereniging gecontacteerd om eventuele ontbrekende informatie aan te vullen. Via het Erfgoedhuis Kortenberg vzw is aanvullende informatie ontvangen. 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 ten slotte 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.

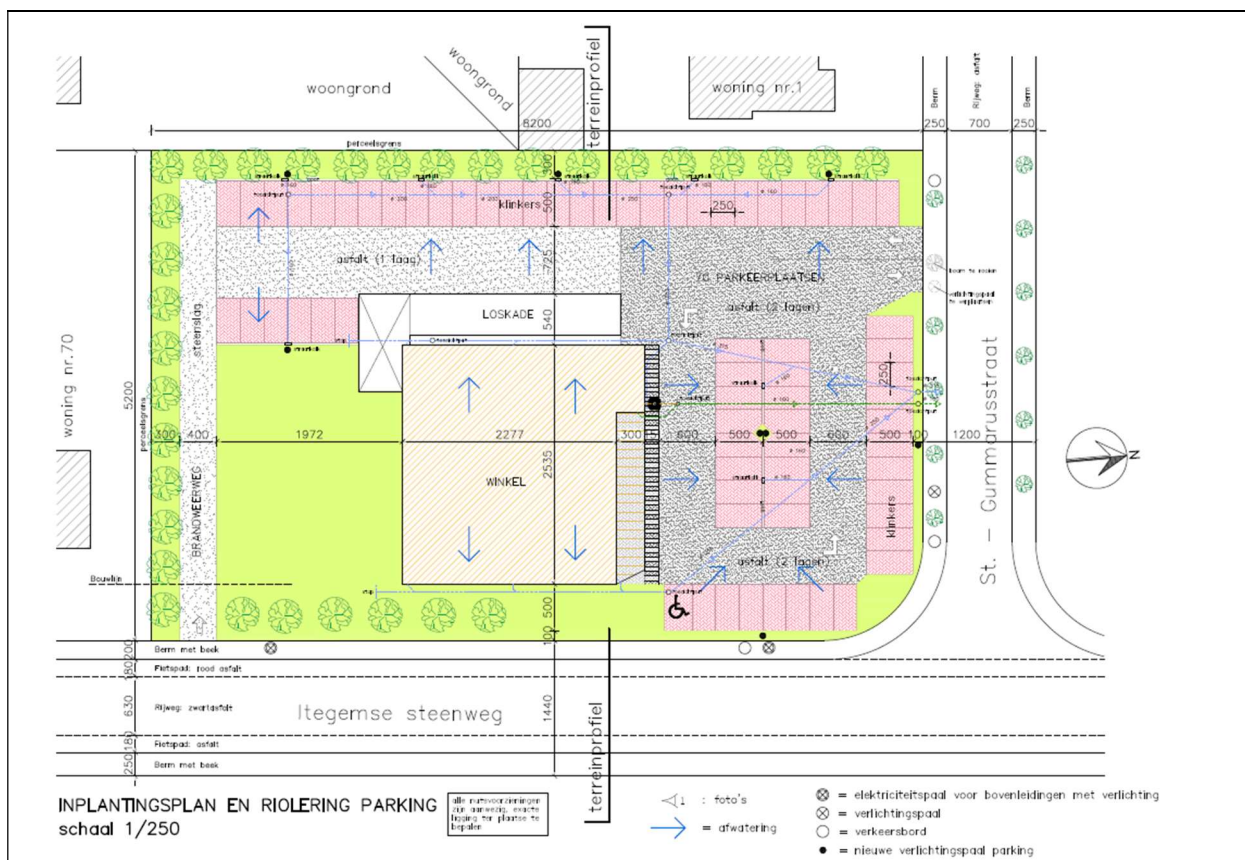
## 4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

### 4.1 Bestaande toestand

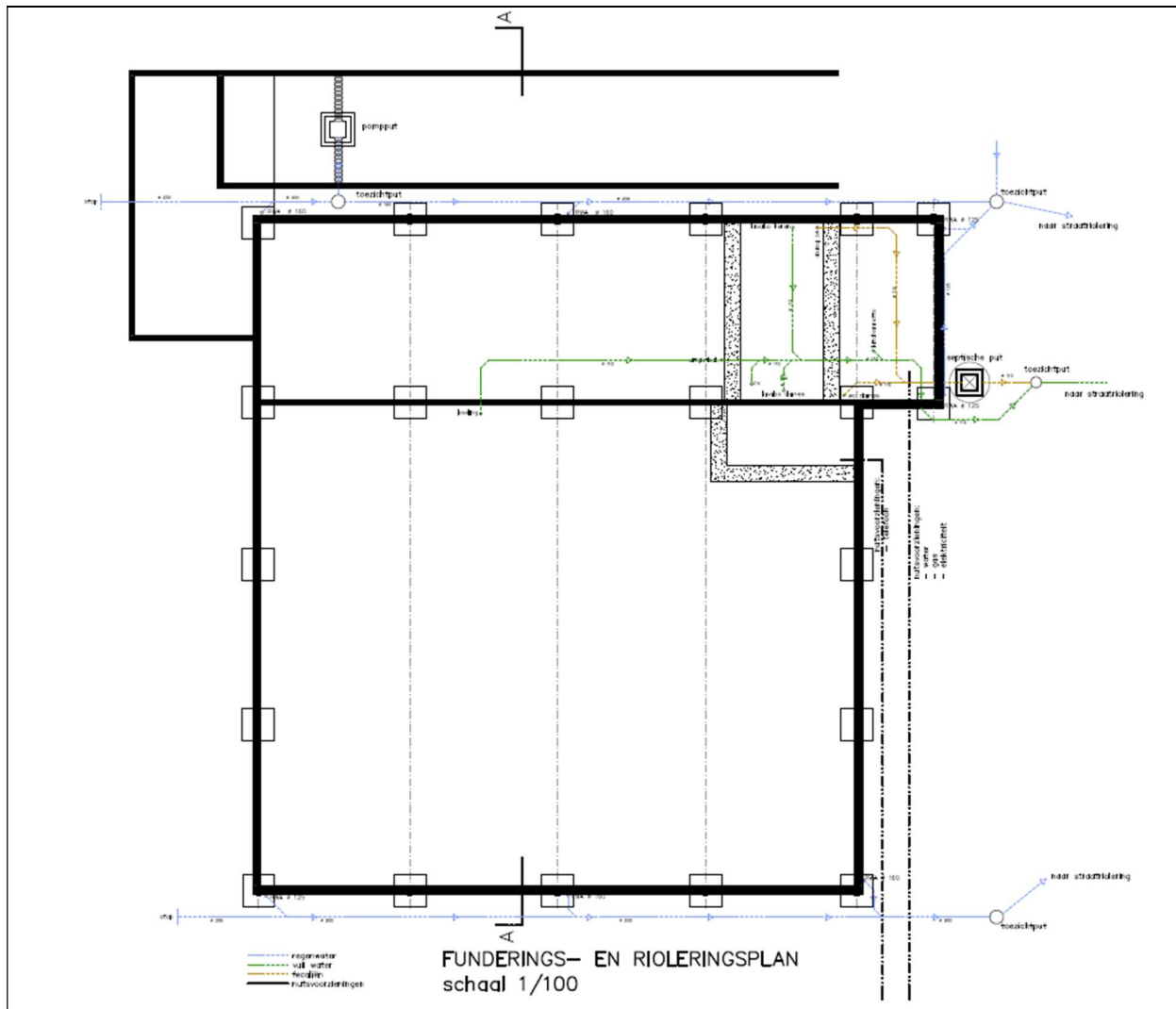
Het plangebied bestaat uit drie percelen, namelijk 551F2, 556K en 556L en heeft een totale oppervlakte van ca. 6.073 m<sup>2</sup>.

Op perceel 551F2 bevindt zich momenteel een winkel met een bijhorende parking en groenaanleg. Zowel de winkel als de parking zijn volgens de methodiek aangelegd, die voor het merendeel van de Aldi's in Vlaanderen geldt. Voor het bouwen van de winkel is de bodem afgegraven tot op de vaste bodem. Ter hoogte van de funderingen is de bodem het diepst verstoord, de funderingen reiken hier tot een diepte van 1,6 m onder het maaiveld. Ter hoogte van de loskade is de bodem ook dieper afgegraven voor het aanleggen van de schuine oprit; dit is tot een diepte van ca. 1,37 m.

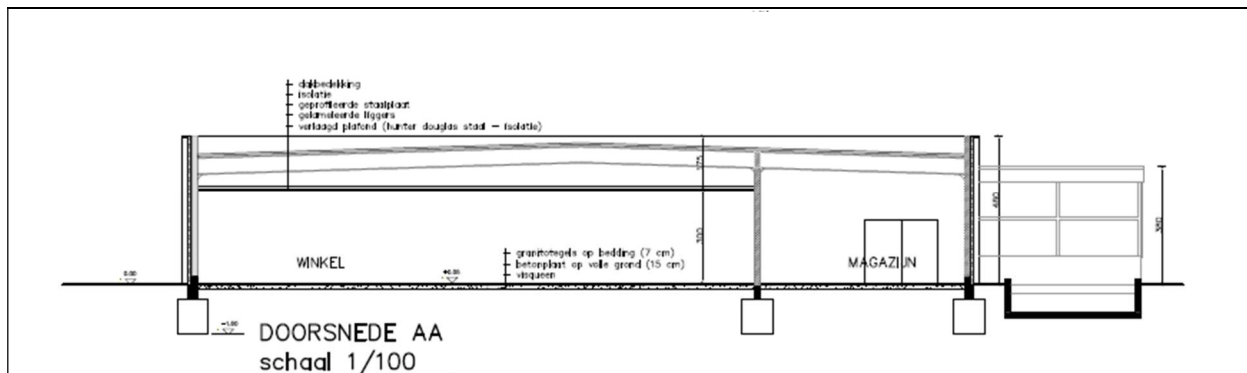
De ligging van leidingen en riolering is te zien op figuur 2b. Hieruit blijkt dat er leidingen lopen ter hoogte van de loskade, maar dat hier ook een pompput is aangelegd. Verder bevinden er zich hier ook twee toezichtspuiten. Aan de oostkant van het gebouw, iets vanaf de hoek met de loskade, bevindt er zich nog een septische put en een toezichtput en zijn ook enkele leidingen voor vuil water, regenwater en fecaliën voorzien. Ook lopen hier de water-, gas- en elektriciteitsleiding en de telefoonvoorzieningen. Langs de oostkant ten slotte loopt er nog een leiding voor de afvoer van het regenwater.



Figuur 2a. Inplantingsplan bestaande toestand.



Figuur 2b. Funderingsplan bestaande toestand.



Figuur 2c. Snedes bestaande toestand.

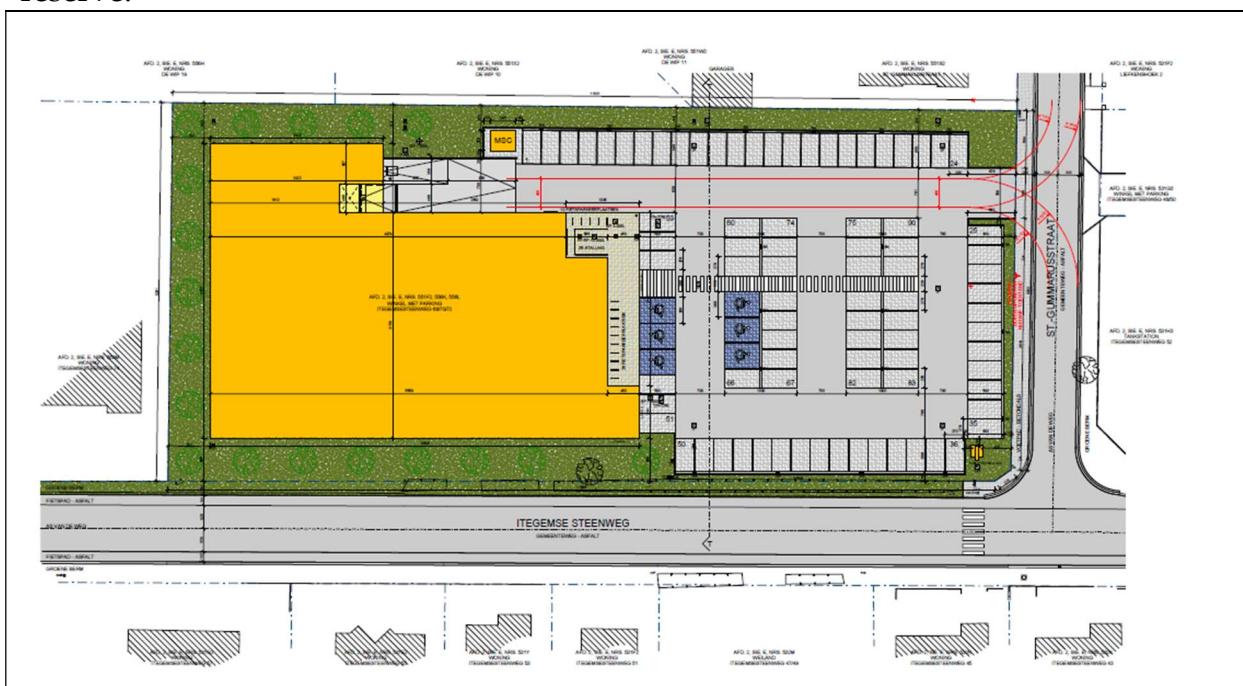
Bij het aanleggen van de parking is de bodem ook afgegraven tot een diepte van ca. 80 cm in functie van het aanleggen van een laag scherp zand en steenslag, waarop de klinkers en het asfalt zijn aangebracht. Hier zijn geen plannen van.

Op percelen 556K en 556L bevindt zich een woning met een ingerichte tuin. Van de woning zijn geen plannen voorhanden, waardoor niet bekend is of deze woning

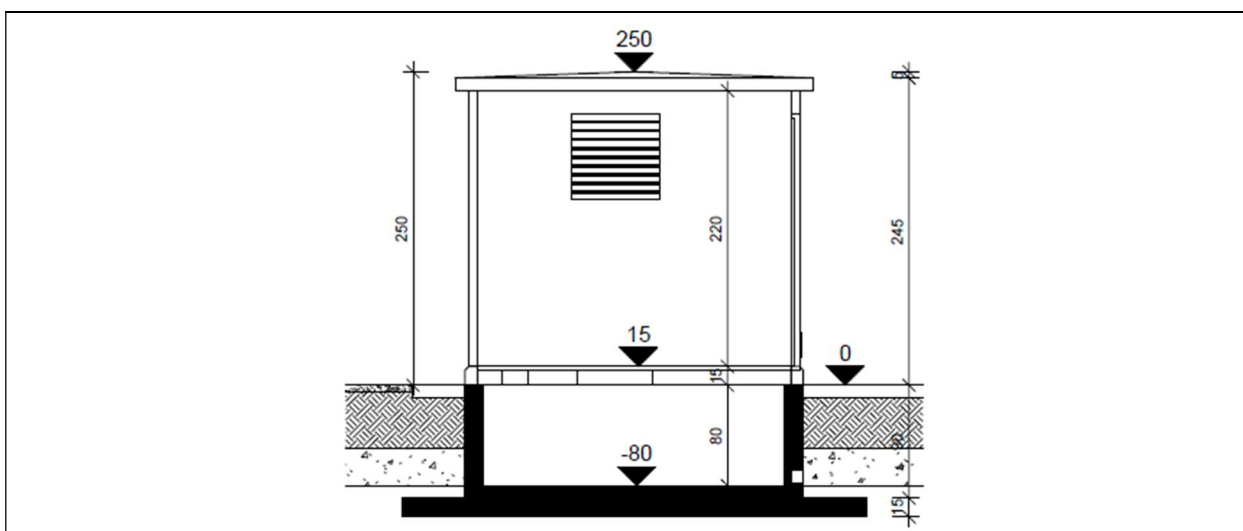
onderkelderd is. In elk geval zal de woning wel gefundeerd zijn, waarbij aangenomen wordt dat de funderingen reiken tot op de vaste bodem.

#### 4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant de bestaande structuren volledig te slopen en op te breken met het oog op de bouw van een nieuwe winkel en de aanleg van een nieuwe, bijhorende parking (fig. 3 en 4). Deze parking zal bestaan uit 90 parkeerplaatsen aan de voorzijde en zijkant van de winkel met groenaanleg aan de achterkant van de winkel en de straatzijde. De winkel zelf bestaat uit een groot magazijn met aanpalend nog enkele aparte lokalen voor toiletten, burelen, een warmtepomp en andere technische installaties, een bakkerij, een sociaal lokaal en een stockageruimte voor reserve.



Figuur 3. Inplantingsplan nieuwe winkel.



Figuur 4. Snede elektriciteitskabine.

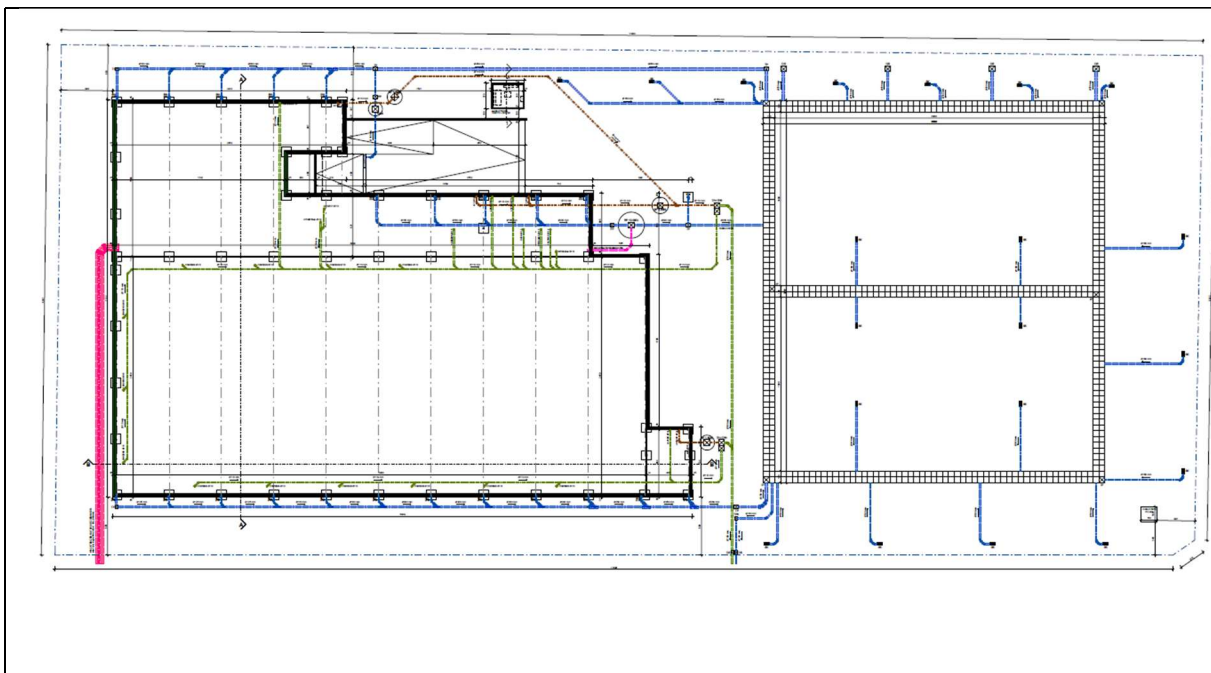


De geplande werken omvatten allereerst het slopen van de bestaande structuren. Nadien zal men voor de nieuwe funderingen van de winkel graven tot op de vaste bodem, waarop deze zullen aangelegd worden. Om de parking aan te leggen zal men op een gelijkaardige manier te werk gaan. Daar waar reeds een parking gelegen was, zal men deze heraanleggen op de bestaande steenslagfundering. Daar waar nog geen parking was, zal men eveneens tot op de vaste bodem graven om daarna een steenslagfundering aan te leggen. Op de steenslagfundering wordt een asfalt of klinkerverharding voorzien.

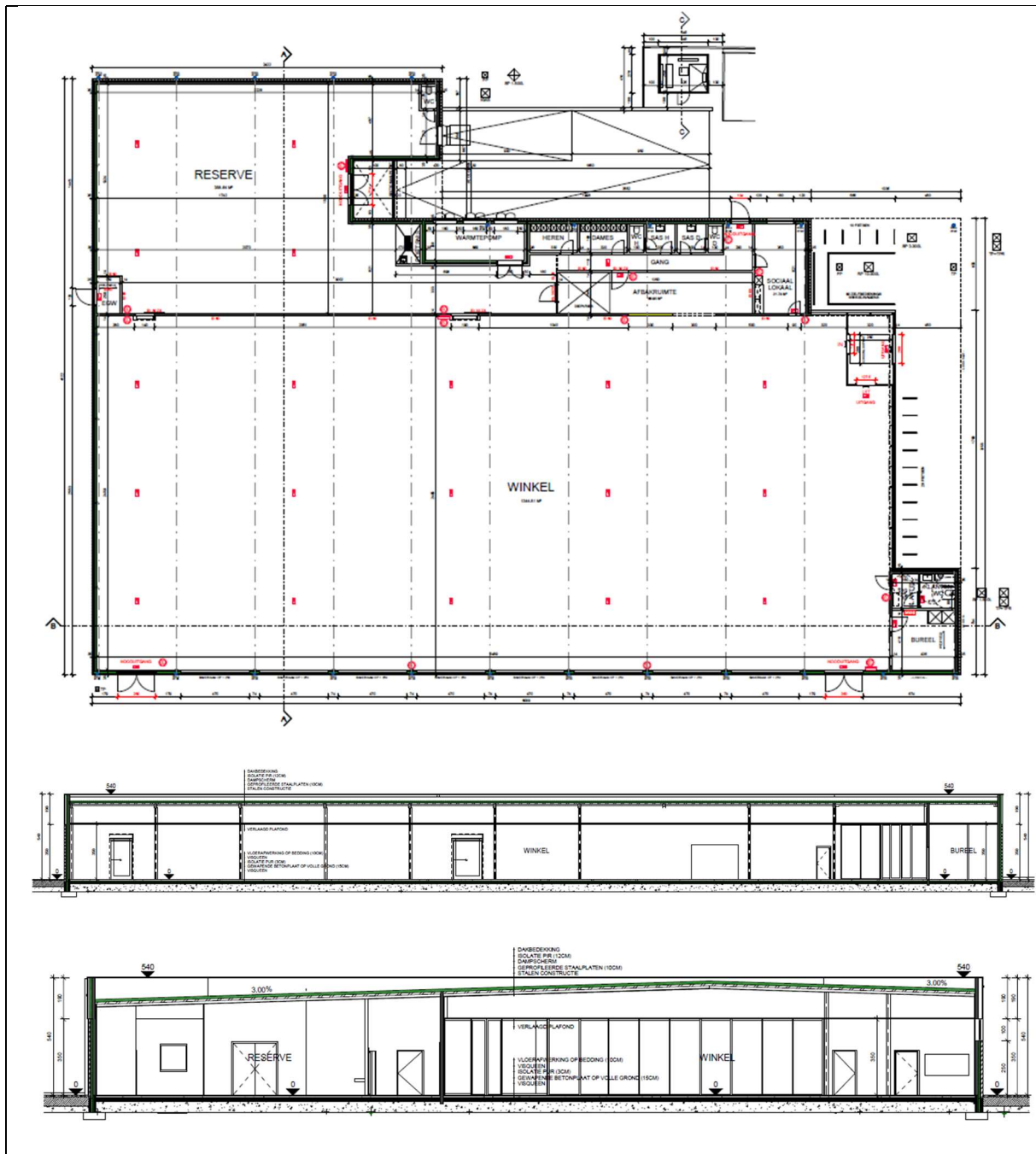
Achteraan op het terrein, naast het begin van de loskade, wordt een middenspanningscabine voorzien (fig. 4). De funderingsplaat hiervoor wordt gelegd op een diepte van ca. 95 cm onder maaiveld. Vanaf deze cabine zullen elektriciteitsleidingen naar de winkel en de verlichtingen op de parking lopen. Het volledige rioleringsnet wordt opnieuw aangelegd (fig. 5). De rioleringen zullen voornamelijk aan de oost- en westkant van het gebouw liggen. Ook onder de toekomstige parking zijn rioleringen voorzien. De diepte hiervan bedraagt ca. 60 cm. Ook aan de oost- en westkant bevinden zich verschillende putten, met verschillende capaciteiten. De wachtbuizen voor de nutsvoorzieningen (water, elektriciteit, telefoon...) worden voorzien langs de zuidgevel van de winkel.

De winkel komt in het zuidelijke deel van het plangebied en zal bijgevolg voor ongeveer de helft worden aangelegd op dezelfde locatie als de huidige winkel. Dit geldt ook voor de locatie van de woning (huisnr. 70). Wel zijn er nog enkele onbebouwde zones van het plangebied die met de toekomstige plannen wel bebouwd zullen worden, met name het tuingedeelte van de woning.

Uit de snedes (fig. 6) blijkt dat de bodem tot een diepte van ca. 90 cm zal worden afgegraven; de gewapende betonplaat wordt vervolgens op vaste grond gelegd. De funderingen onder de buitenmuren zullen tot een diepte van ca. 1,3 m reiken.



Figuur 5. Funderingsplan nieuwe winkel.



Figuur 6. Grondplan en sneden winkel.

## 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 schepenvank 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

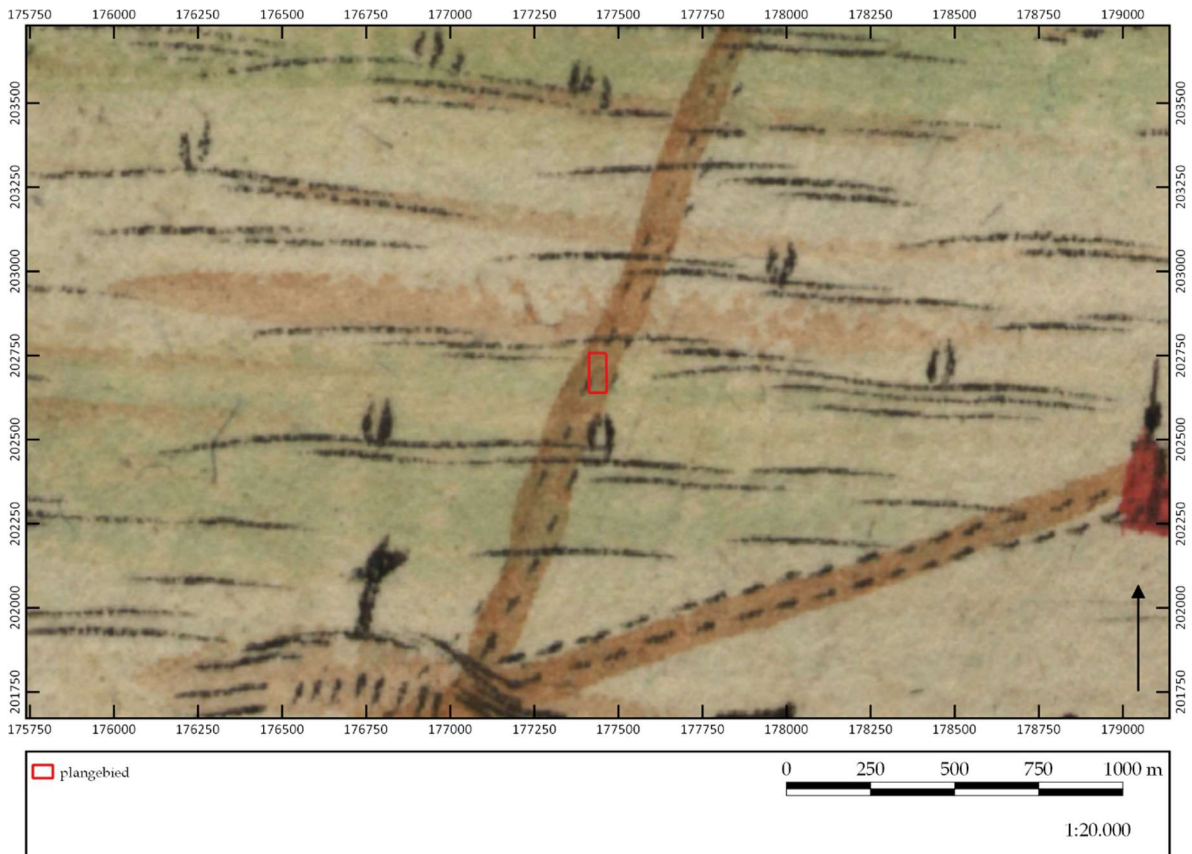
Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.<sup>2</sup> Er zijn in dit kader ook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



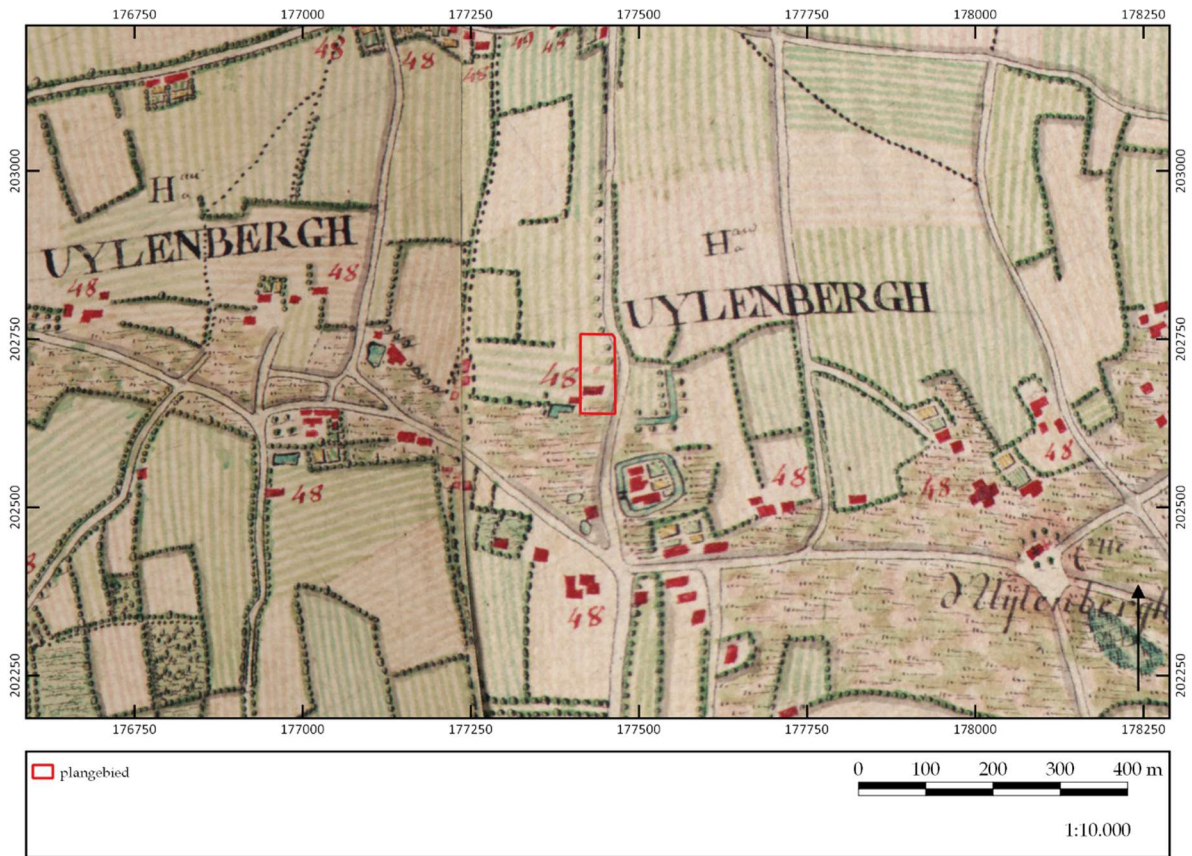


Figuur 7. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

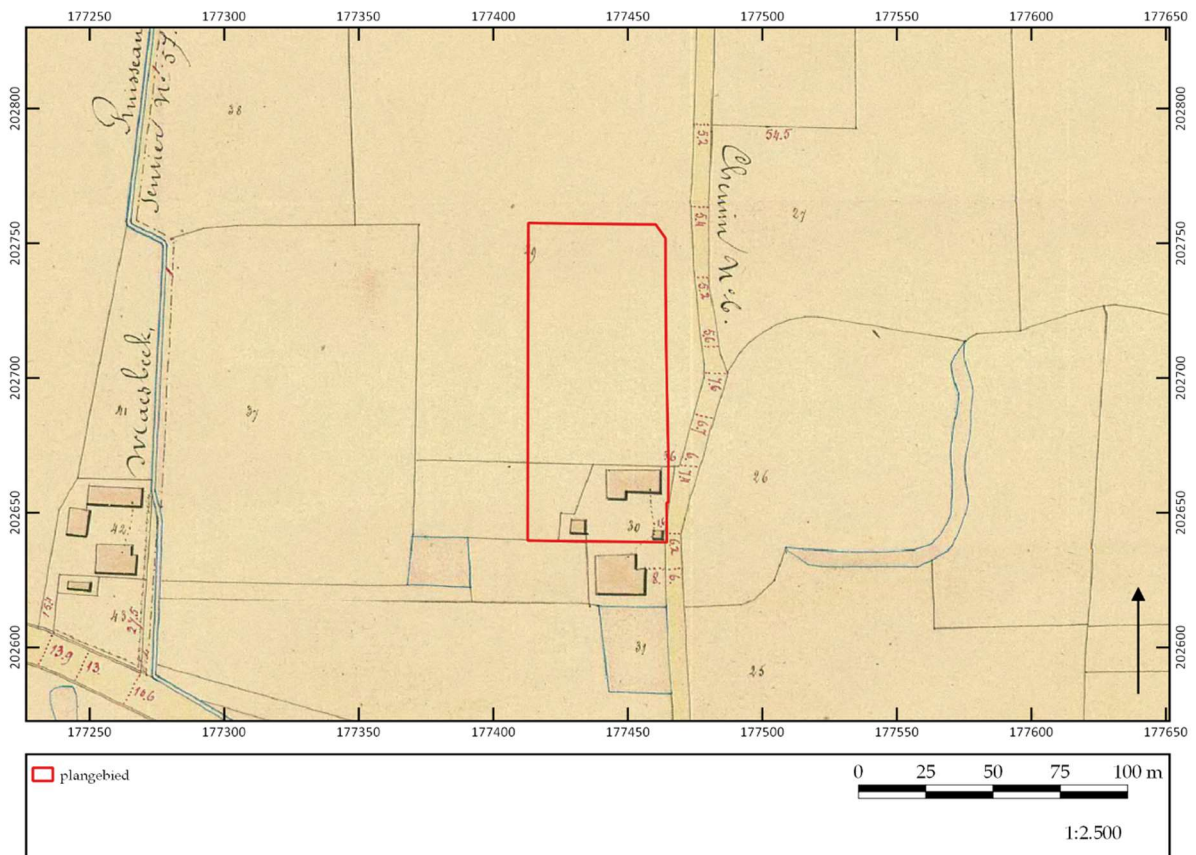
Het plangebied wordt op de Frickxkaart ten westen van Herenthout gekarteerd, midden op een weg. Als algemeen referentiekader blijkt de Frickxkaart (fig. 7) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed gegeoreferend worden.

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 8). Op deze kaart is het plangebied goed te zien. Het toont aan dat het plangebied ten zuiden van de historische dorpskern van Herenthout gelegen is, ter hoogte van het gehucht 'Uylenbergh'. De huidige Itegemse Steenweg bestond toen al als onverharde weg, deels afgelijnd met een bomenrij, en er bevonden zich al verschillende losstaande en verspreide woningen in de buurt van het plangebied. Ook binnen het plangebied bevond zich reeds een woning, in het zuidelijke deel. Toch bestond het landschap rond het terrein voornamelijk uit akkers en heidegronden.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 9). Daar is hetzelfde wegpatroon te zien. Daarenboven is de perceelsindeling van de omgeving goed herkenbaar, al verschilt die nog sterk van de huidige indeling. Het plangebied is aangeduid als bebouwd. Er bevinden zich op dat moment twee gebouwen binnen het plangebied. Het bodemgebruik is hier niet op af te lezen, maar mogelijk was het noordelijke deel van het plangebied in die tijd nog in gebruik als akker.



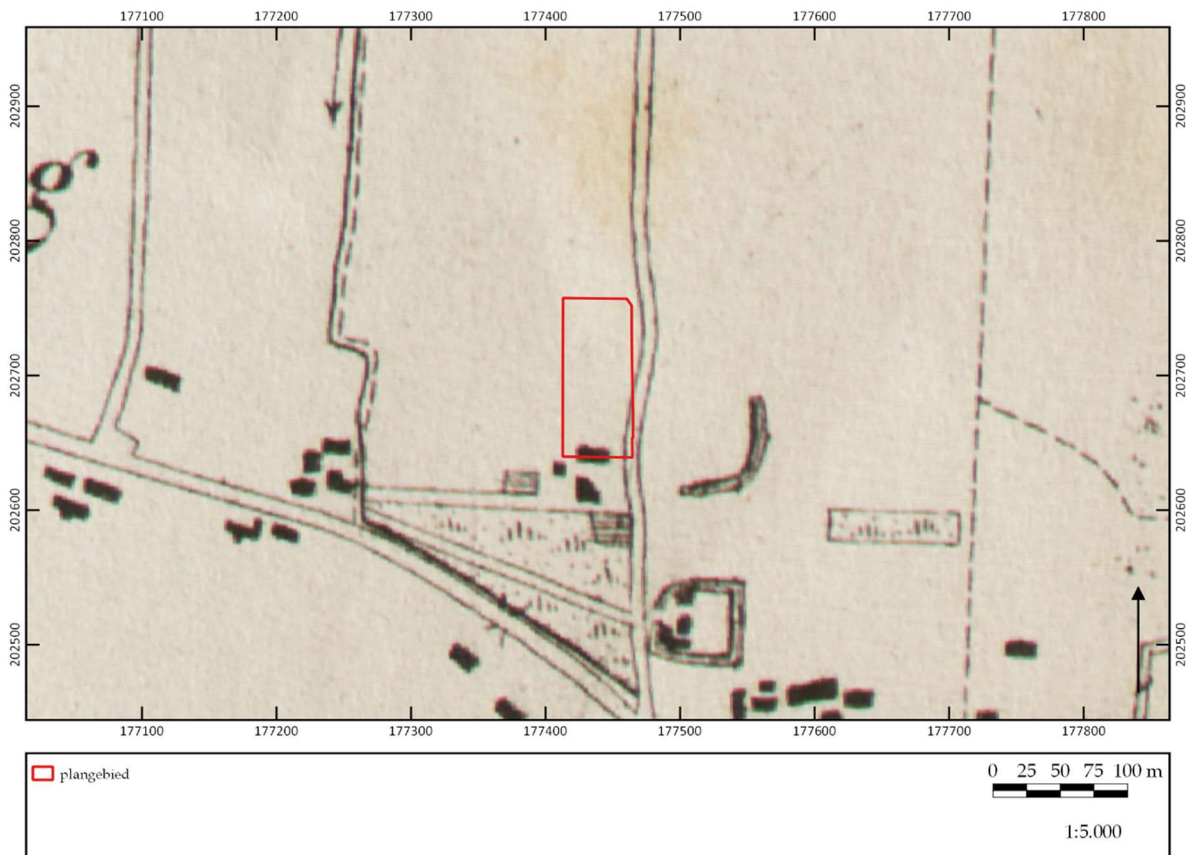
Figuur 8. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES



Figuur 9. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen, al lijkt het plangebied wel iets meer naar het oosten te zijn verschoven (fig. 10). Het terrein wordt nog steeds aangeduid als bebouwd, gelegen naast een weg. Verder zijn er geen grote veranderingen op te merken.



Figuur 10. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

De hierboven besproken historische kaarten tonen 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. Het stratenplan bleef daarbij onveranderd en de regio kan als landbouwareaal gekarakteriseerd worden. Binnen het plangebied komt reeds vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw bebouwing voor in het zuidelijke deel, die doorheen de tijd wat veranderde.

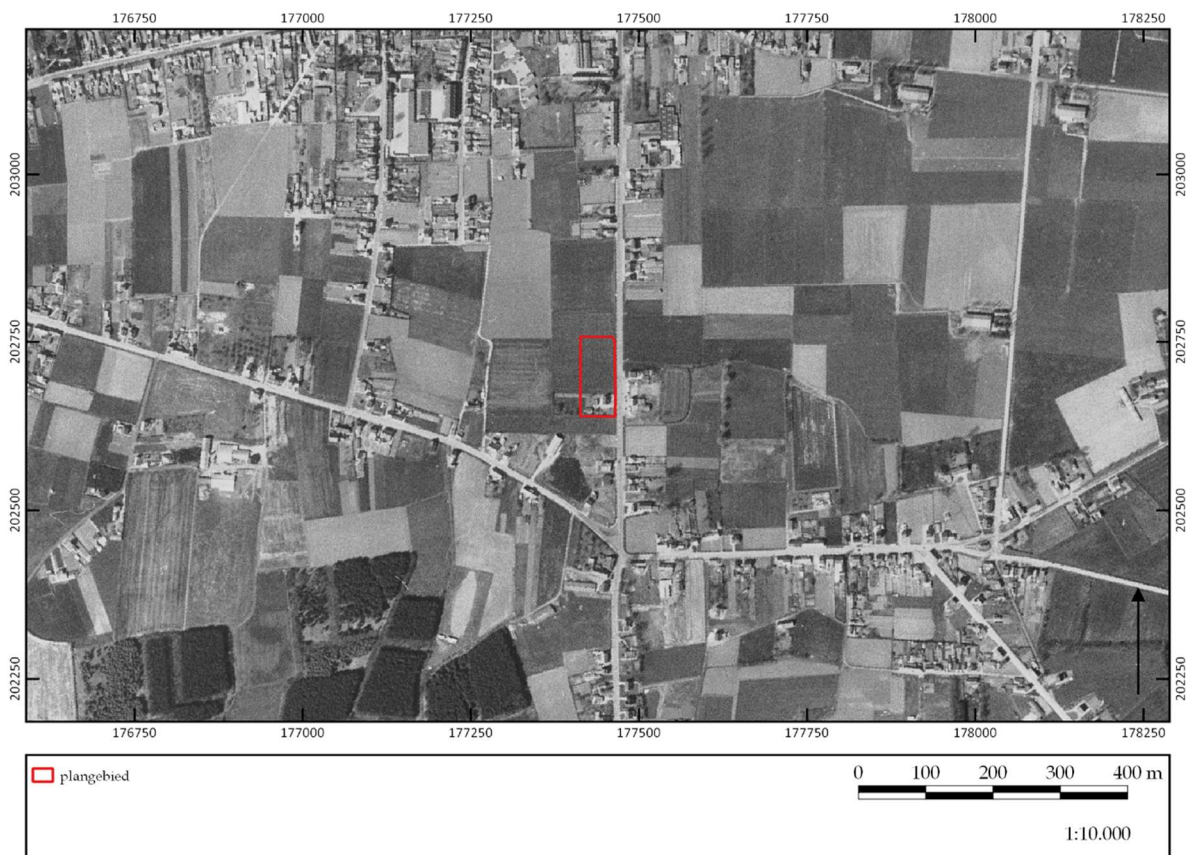
Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.<sup>3</sup> De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds een gelijkaardige situatie binnen het plangebied. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied is bebouwd in tegenstelling tot het noordelijke gedeelte dat lange tijd onbebouwd bleef en waarschijnlijk als akkerland gebruikt werd.

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



Figuur 11. Uitsnede uit de topografische kaart van Herenthout van 1939.

©CARTESIUS



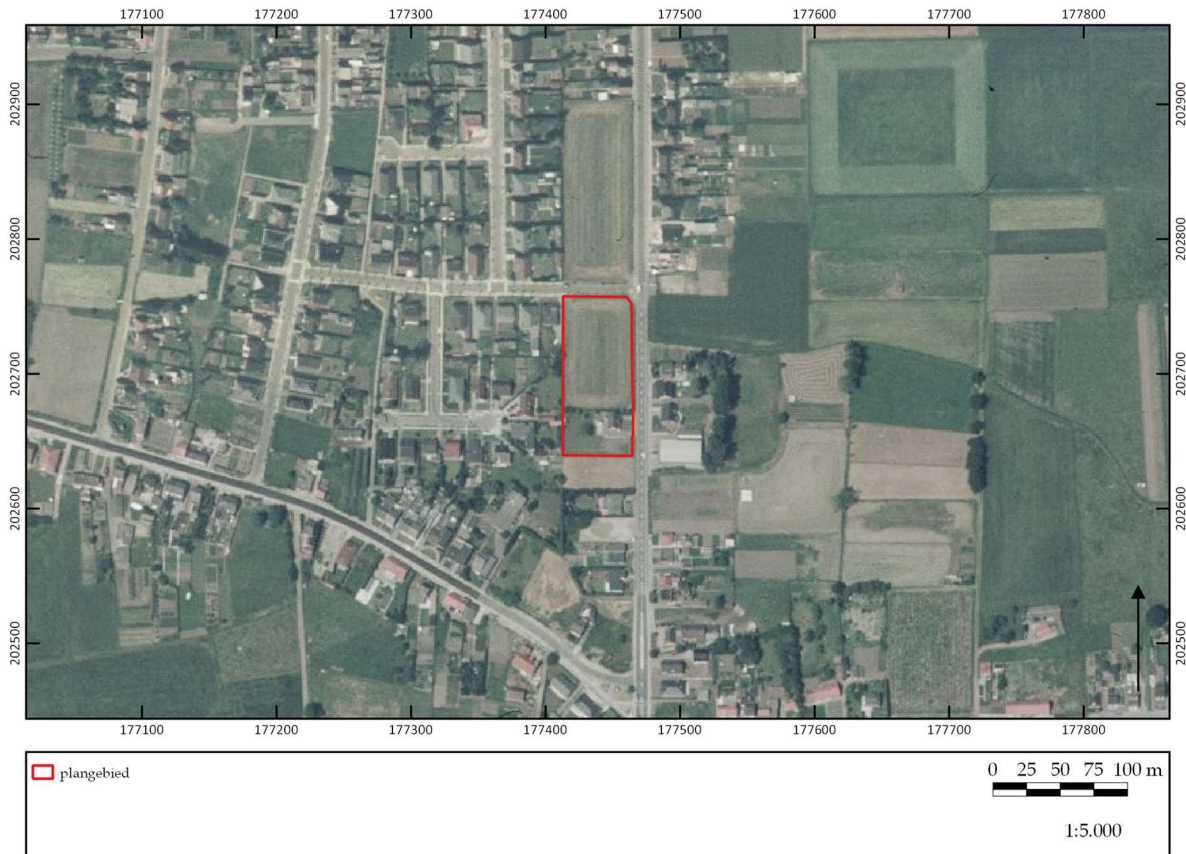
Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.

©LARES



## 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. 12) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied deels bebouwd was. Er lijken zich op dat moment enkele gebouwen op het perceel te bevinden. Vermoedelijk gaat het om een woning met bijgebouwen en een tuin.

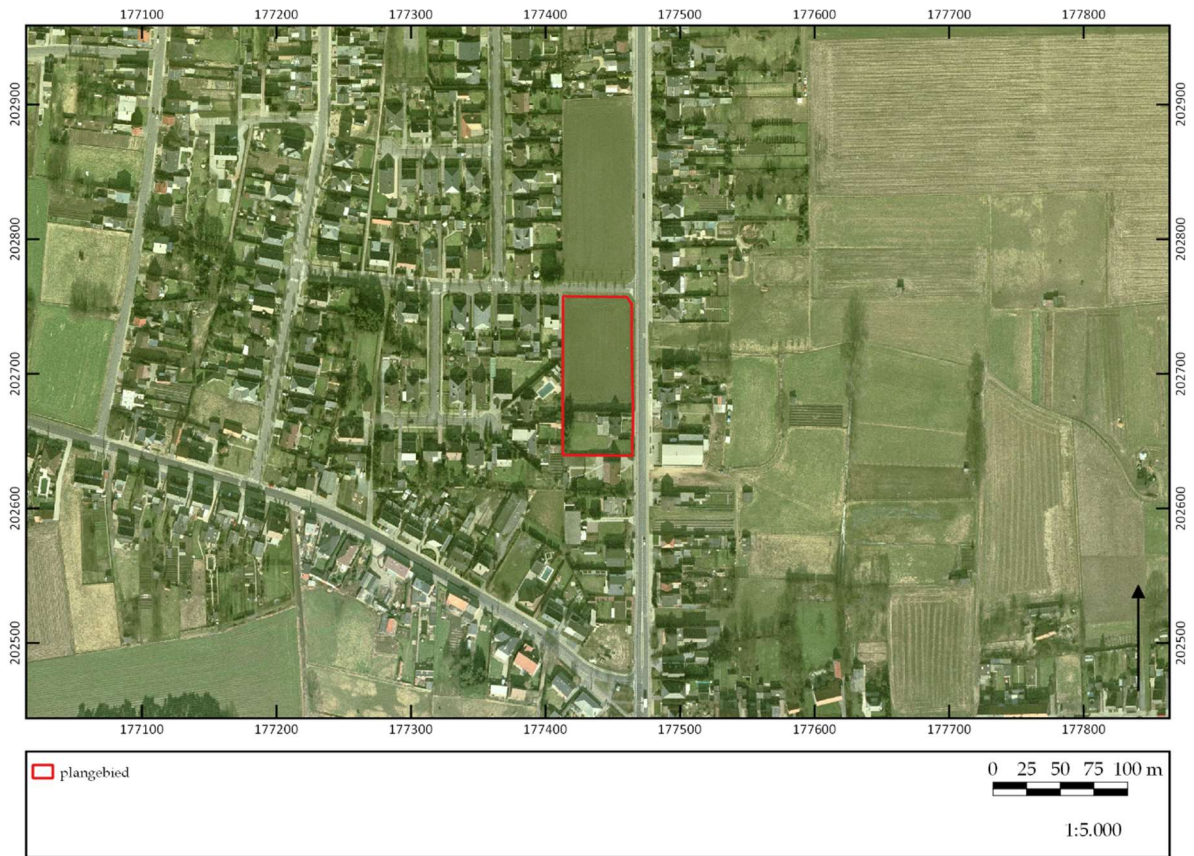


Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 13) sluit hier grotendeels bij aan. De verhardingen en bebouwing zijn nu beter te zien. Er bevindt zich een woning binnen het plangebied met errond enkele verhardingen. Het overige gedeelte van het perceel is ingericht als tuin. Ten opzichte van de luchtfoto van 1971 kan wel opgemerkt worden dat de tuin kleiner geworden is door de verkaveling ten westen ervan. Ook lijken er enkele bijgebouwen verdwenen te zijn ten opzichte van de luchtfoto van 1971. In 2000-2003 (fig. 14) is te zien dat er binnen het plangebied nauwelijks iets veranderd is. De bebouwing en verharding is hetzelfde gebleven en ook in de tuin zijn er geen veranderingen op te merken.

Recentere luchtfoto's (fig. 15 en 16), zoals die van 2005-2007, 2008-2011 en 2018, tonen aan dat het zuidelijke deel van het plangebied nog steeds wordt ingenomen door de woning met tuin. De grote veranderingen op deze luchtfoto's situeren zich op het noordelijke gedeelte van het plangebied. Dit deel was lange tijd in gebruik als akkerland of grasland, maar reeds vanaf 2005 is te zien dat er zich op dit gedeelte een Aldi winkel met bijhorende parking bevindt. Een gelijkaardig beeld is nog steeds te zien op de meest recente luchtfoto uit 2018.



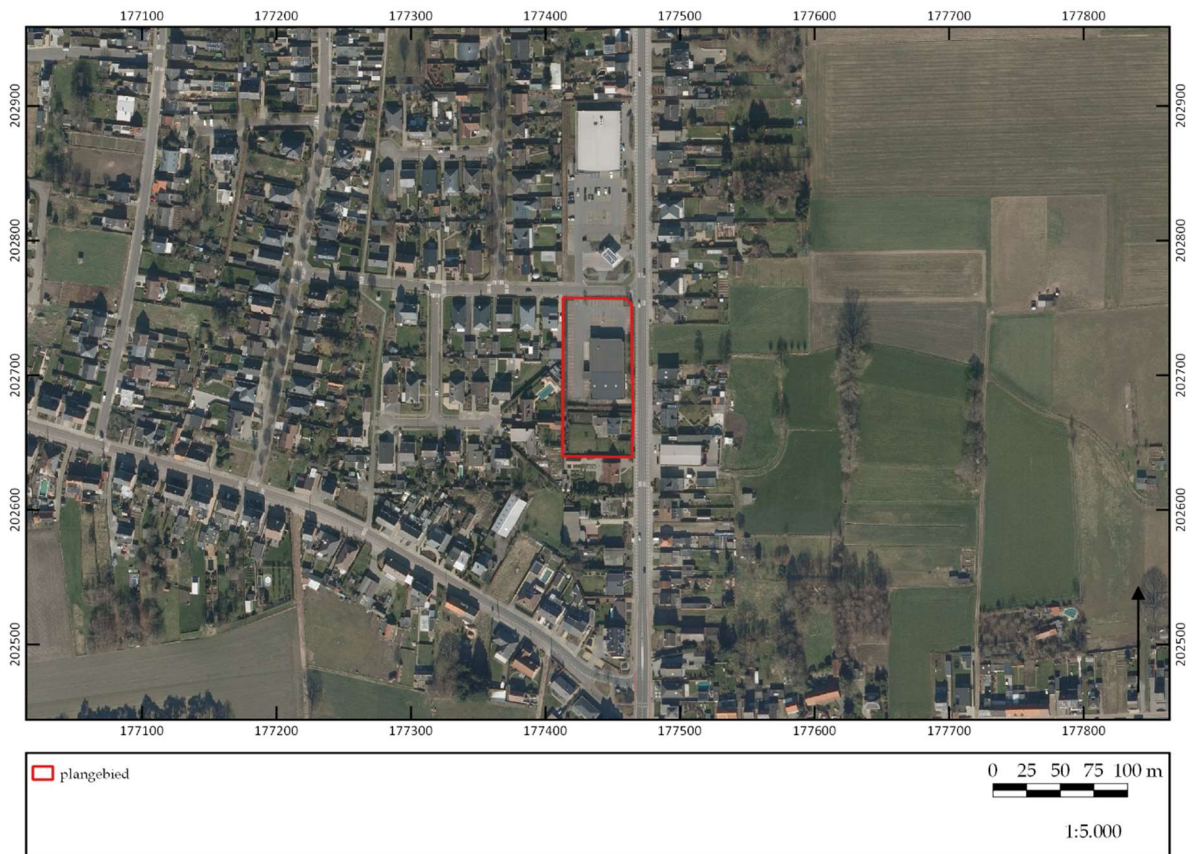


Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 2005-2007. ©LARES

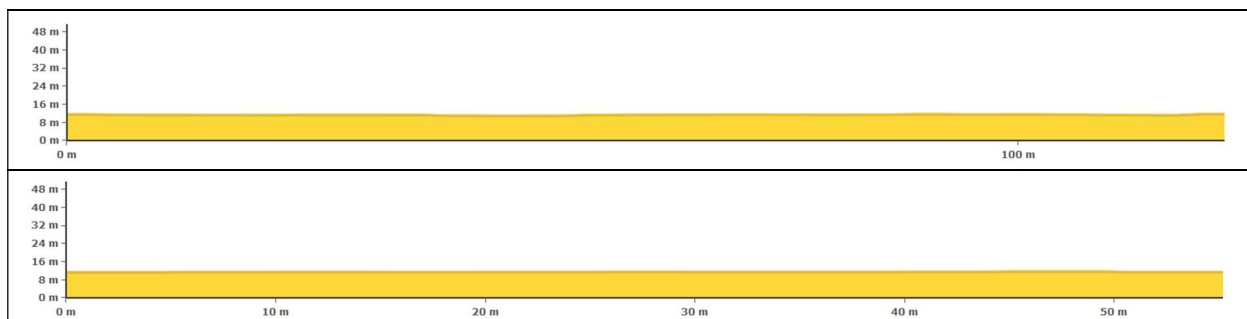




Figuur 16. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2018. ©LARES

### 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.



Figuur 17a. Terreindoorsnede: boven N-Z, onder W-O.

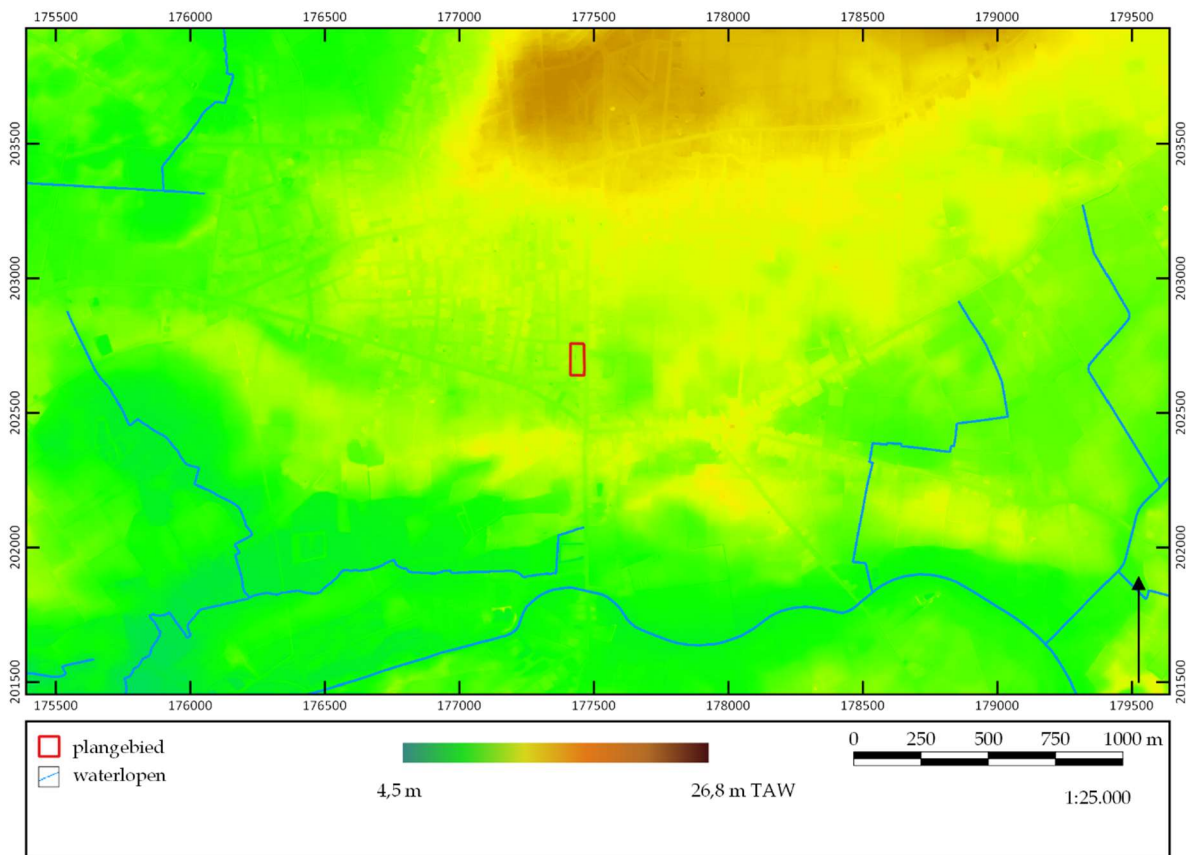
Het plangebied heeft een licht golvend verloop (fig. 17a). Ter hoogte van de

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

noordelijke perceelgrens helt het terrein van 11,8 m +TAW af in zuidelijke richting tot 11,2 m +TAW om daarna opnieuw te stijgen tot een hoogte van 11,9 m +TAW.

### 5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 17b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten is gebleken, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is ten zuiden van het historische centrum van Herenthout, dat wat hoger gelegen is dan het plangebied. Naar het zuiden toe daalt het landschap; hier zijn enkele kleinere waterlopen gelegen zoals de Wimp, de Otterloop, de Maasloop en de Doornstraatloop.



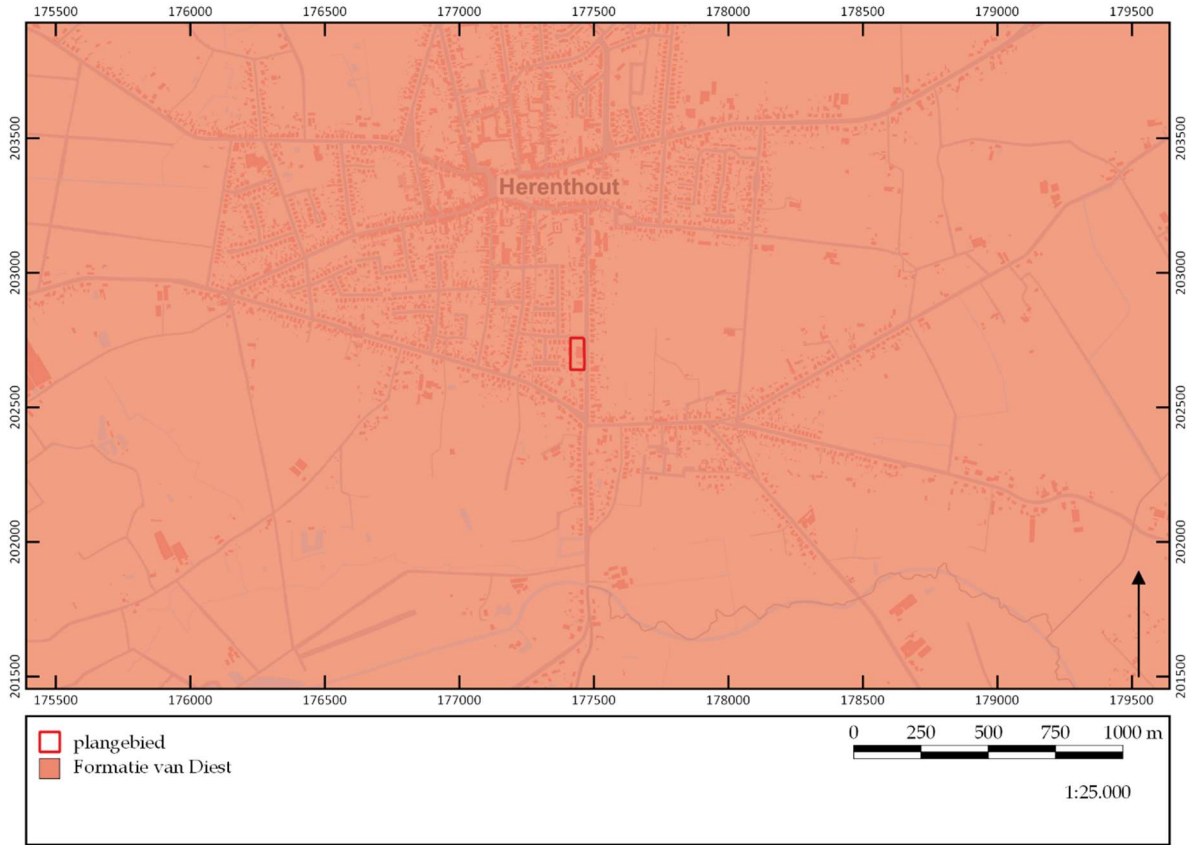
Figuur 17b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

### 5.5.2 Tertiair geologische kaart

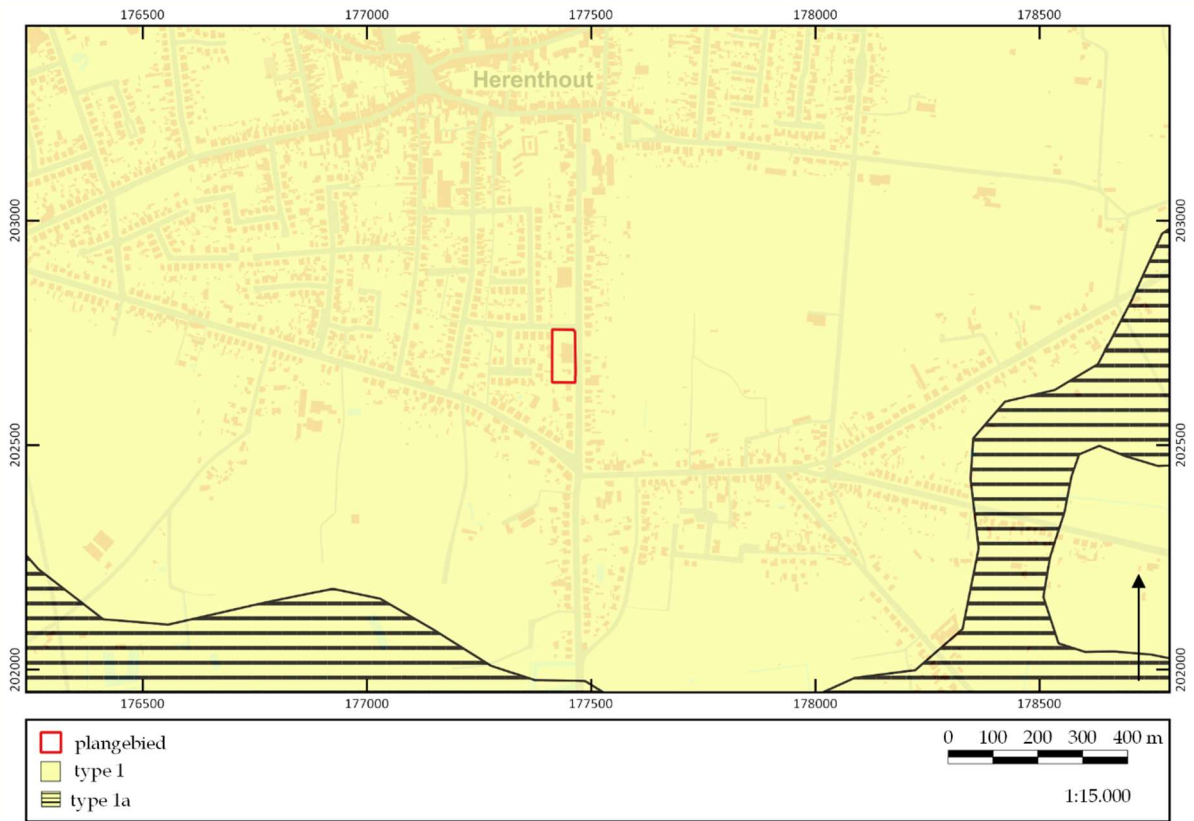
Op de tertiair geologische kaart (fig. 18) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Diest. Deze sedimenten bestaan uit een heterogeen groen tot bruin zand waarin meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten en micarrijke horizonten voorkomen. Deze horizonten hebben een schuine gelaagdheid en zijn glauconietrijk. De Formatie van Diest komt binnen het plangebied voor vanaf een diepte van 1,20 m -mv en heeft een dikte van ca. 30,8 m.<sup>5</sup>

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





Figuur 18. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © LARES



Figuur 19. Uitsnede van de quartair geologische kaart. © LARES

### **5.5.3 Quartair geologische kaart**

Op de quartair geologische kaart (fig. 19) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 2).<sup>6</sup> De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door hellingsafzettingen.

### **5.5.4 Bodemtype**

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 20) blijkt dat het plangebied maar deels binnen een bebouwde zone (OB) gelegen is, hoewel het volledige terrein bebouwd is. In dit geval wordt enkel het zuidelijke gedeelte van het plangebied als verstoord weergegeven. Het noordelijke deel wordt op een Scm(b)bodem gekarteerd. Dit is een matig droge lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Het gaat hier om een plaggenbodem met een A-horizont van meer dan 60 cm dik. Ze kan donkerbruin of donkergrijs van kleur zijn en opgedeeld worden in twee subhorizonten: een bovenste deel (Ap) van 25-30 cm dik en een onderste deel. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde podzol B voor. De roestverschijnselen beginnen op een diepte tussen 60 en 90 cm diepte.

In de directe omgeving bevinden zich nog enkele andere bodemtypes, zoals Sdm(b), Sdm(c) en Pdfc. Het bodemtype Sdm wordt als een matig natte lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont omschreven. Een gelijkaardig bodemtype als Scm. Een Pdfc-bodem daarentegen omvat een matig natte lichte zandleemgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.<sup>7</sup>

### **5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking**

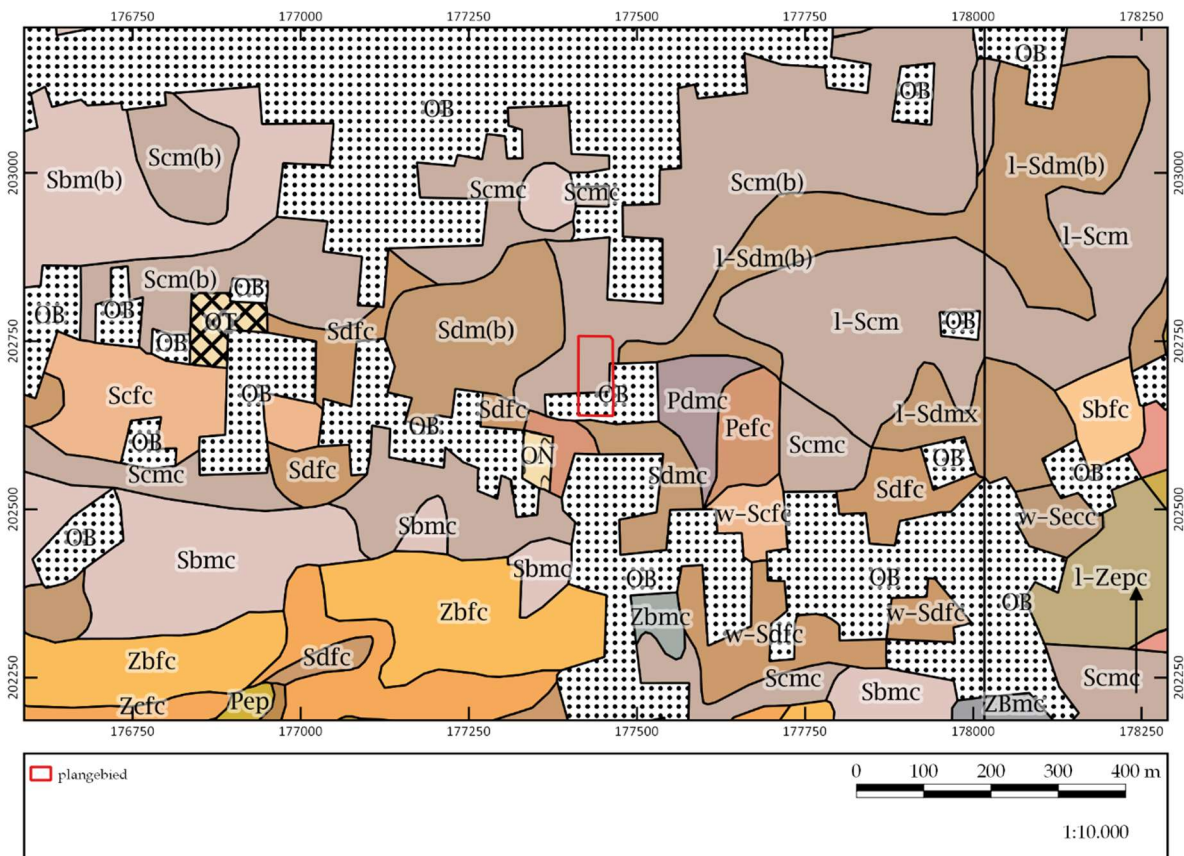
De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 21) geeft aan dat er rondom het plangebied een zeer lage tot verwaarloosbare kans is op bodemerosie, wat waarschijnlijk ook voor het plangebied zelf van toepassing kan zijn.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 22) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

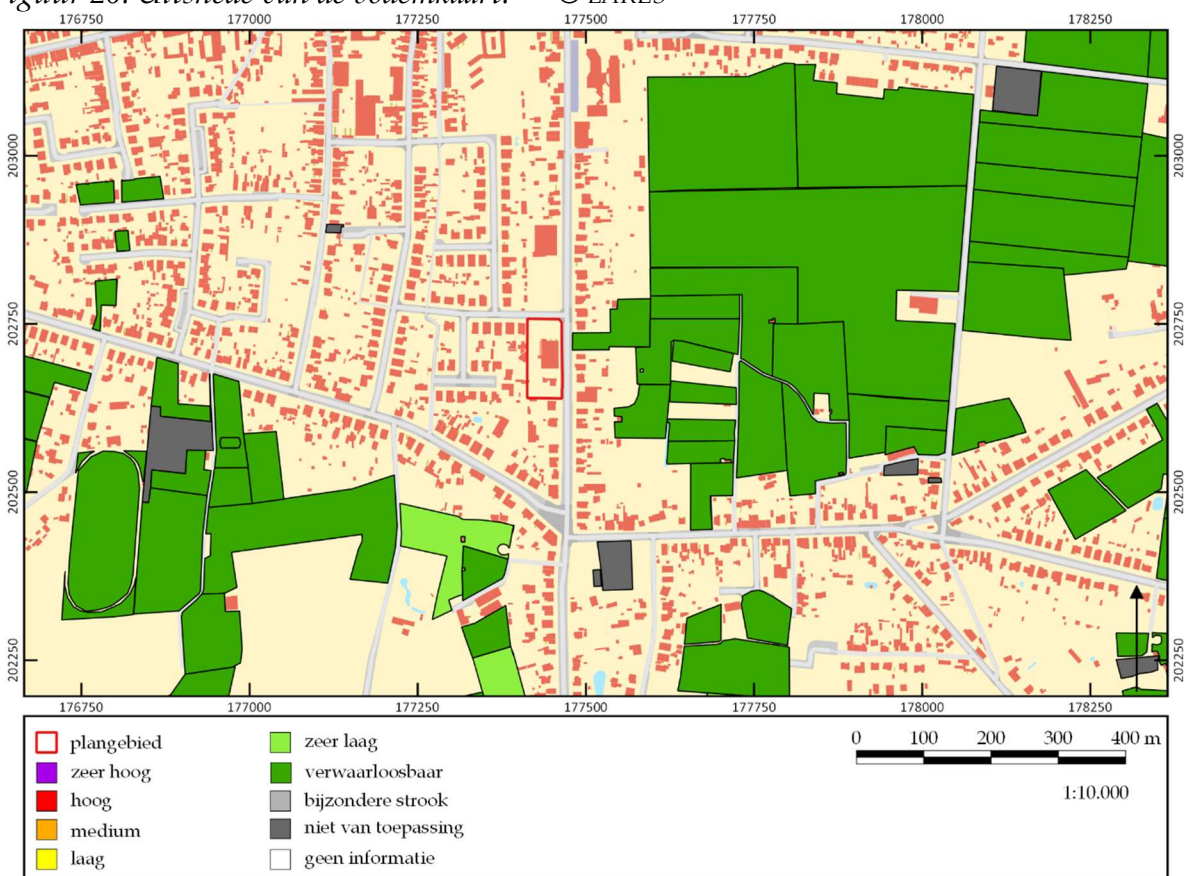
---

<sup>6</sup> [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be).

<sup>7</sup> Van Ranst & Sys, 2000.

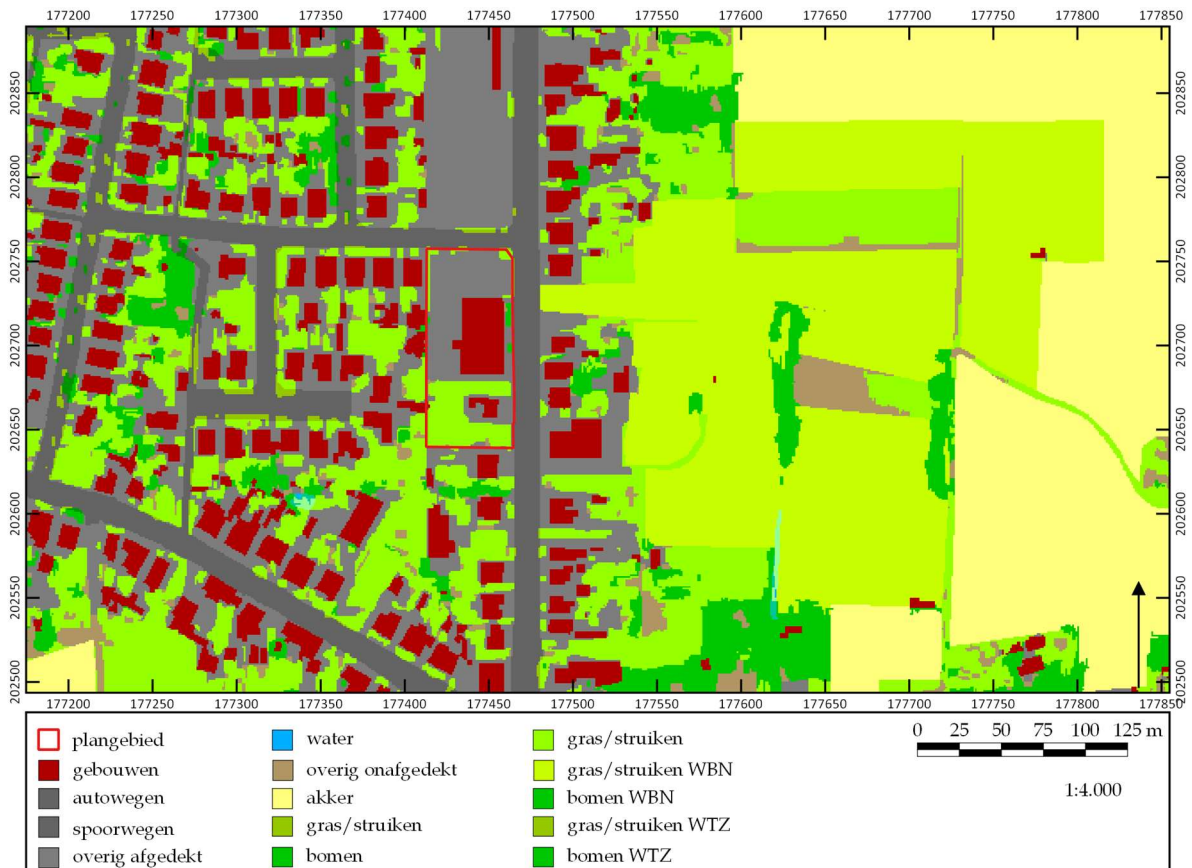


Figuur 20. Uitsnede van de bodemkaart. © LARES



Figuur 21. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. © LARES





Figuur 22. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©LARES

## 5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied werden alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 23).<sup>8</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:*

### LATE MIDDELEEUWEN

- **CAI ID 210548:** Herenthout, Uilenberg: witbakkend en roodbakkend aardewerk uit de late middeleeuwen. Plattegrond van een bijgebouw uit de late middeleeuwen. Aangetroffen tijdens een archeologische prospectie met ingreep in de bodem in 2015.

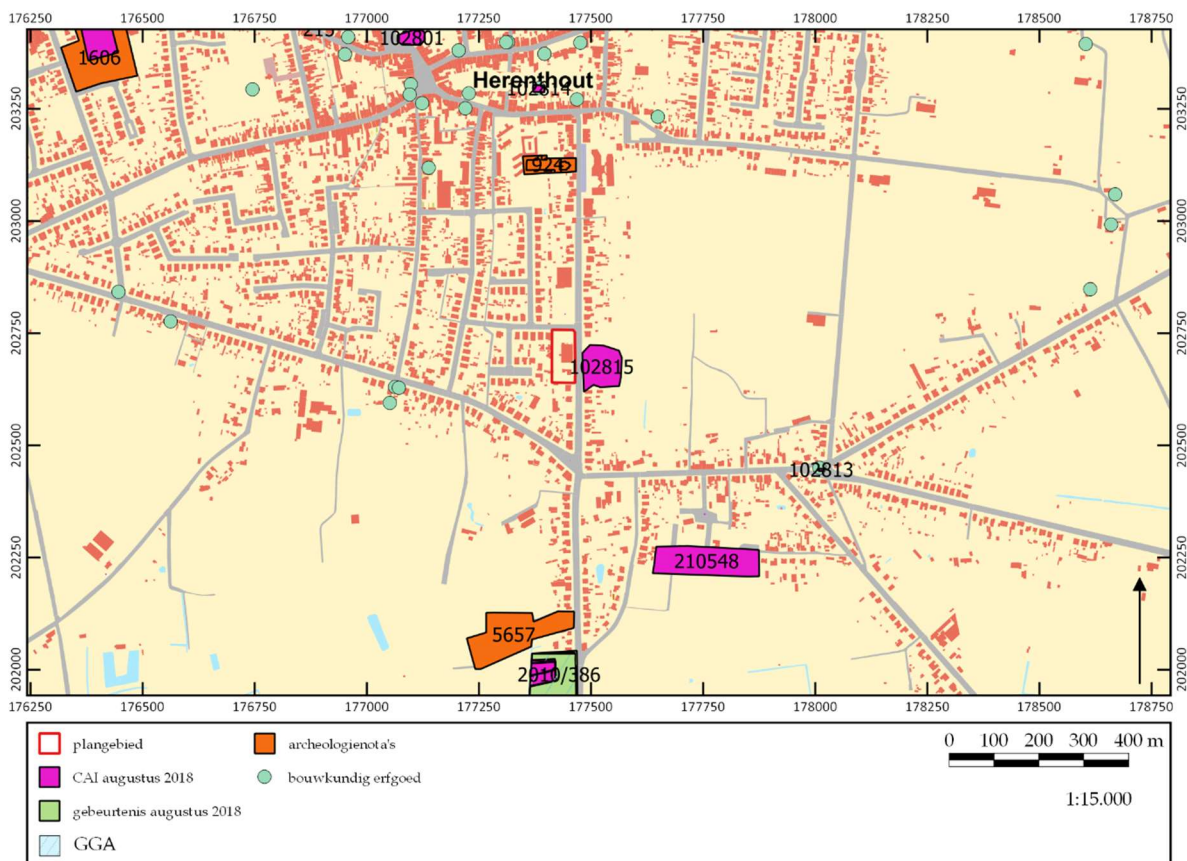
<sup>8</sup> Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 3 januari 2019 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

#### NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 102815:** Herenthout, Itegemse Steenweg: alleenstaande site met walgracht uit de 18<sup>e</sup> eeuw.
- **CAI ID 102801:** Herenthout, Botermarkt: Parochiekerk Sint-Pieter-en-Paulus. Dateert uit de 16<sup>e</sup> eeuw.
- **CAI ID 102809:** Herenthout, Nijlense Steenweg: Hooghuis, deel omgracht hof van plaisantie uit de 16<sup>e</sup> eeuw. Was ook een brouwerij en maalterij.
- **CAI ID 102813:** Herenthout, Uilenberg: Uilenbergkapel uit de 17<sup>e</sup> eeuw, plaatselijke verering vanaf 1640. De eerste kapel werd opgetrokken in 1670.

#### NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 100983:** Herenthout, Itegemse Steenweg: crash site van een Lancaster ME737 uit de Tweede Wereldoorlog. Een archeologische prospectie met ingreep in de bodem rondom de crash site leverde enkel recente sporen op.



Figuur 23. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©AGENTSCHAP OE/LARES

#### Overige inventarissen:

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

- **ID 90894:** Langgestrekte hoeve uit de 18<sup>e</sup> eeuw. Ondertussen al sterk verbouwd.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/90894>.

- **ID 87370:** Klooster met schoolgebouw uit het interbellum. Voormalige vrije meisjesschool die heden is ingericht als Cultureel Centrum.<sup>10</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 relictien)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

Tot slot zijn er twee archeologienota's geschreven voor locaties in de nabijheid van het plangebied:

- **AN 5657:** Herenthout, Itegemse Steenweg: In deze bureaustudie werd beschreven dat het terrein werd opgehoogd in functie van de vroegere bebouwing. De geplande werkzaamheden zouden niet dieper gaan dan het ophogingspakket. In combinatie met de natte ligging werd er een matig archeologisch potentieel verwacht. Hierdoor werd besloten het terrein vrij te geven zonder verder archeologisch onderzoek.<sup>11</sup>
- **AN 924:** Herenthout, Itegemse Steenweg: Het bureauonderzoek leverde onvoldoende informatie op om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen over het archeologisch potentieel op deze locatie. Daarom werd er verder onderzoek geadviseerd in de vorm van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/87370>.

<sup>11</sup> <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5657>.

<sup>12</sup> <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/924>.

## 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**).

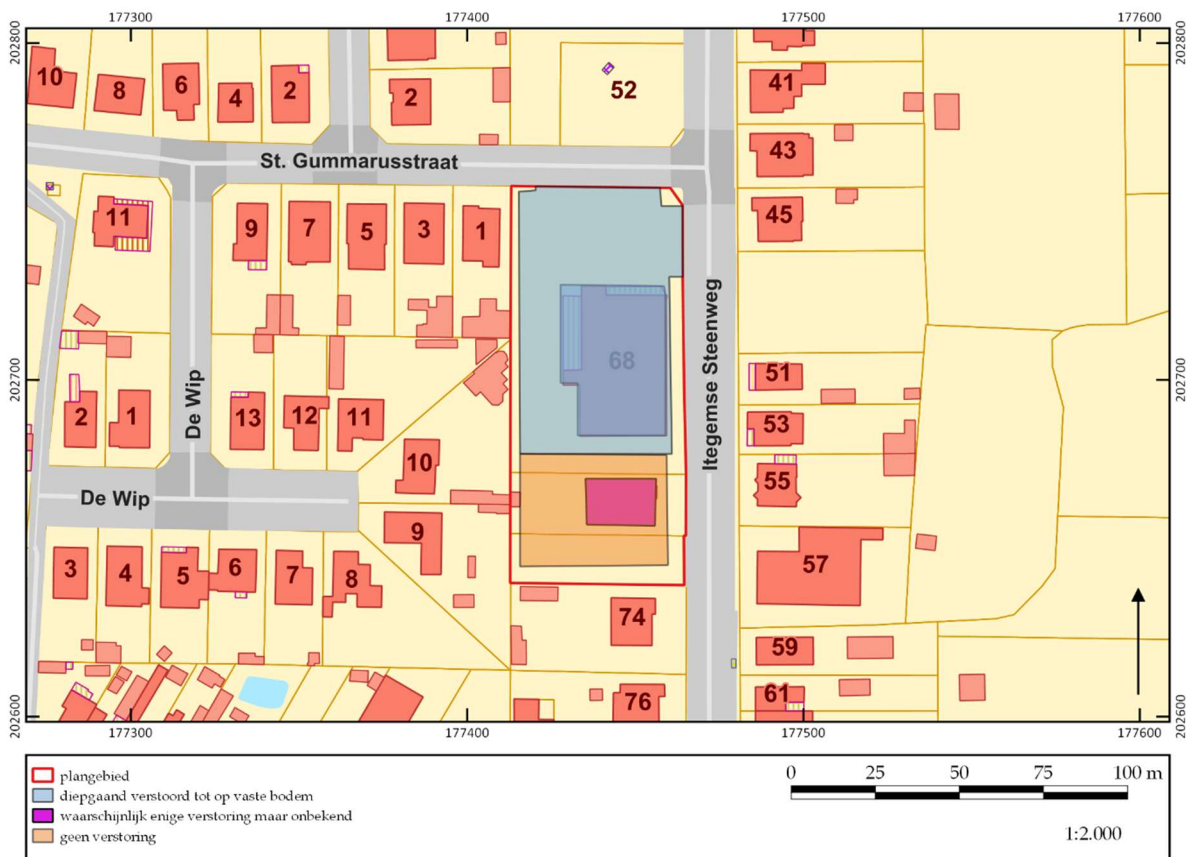
Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Deze komen voor tot ca. 1,2 m -mv. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en lemige sedimenten afgezet waarin een matig droge lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont is ontwikkeld. Het terrein ligt ten noorden van enkele kleinere waterlopen, maar is vrij vlak en gelegen op een hoogte tussen 11,2 en 11,9 m +TAW. Historisch gezien is de ontwikkeling van Herenthout te plaatsen in de hoge middeleeuwen, maar de vondsten en meldingen wijzen enkel op resten vanaf de late middeleeuwen.

Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het grootste gedeelte van het plangebied in de laatste eeuwen als landbouwgrond is gebruikt. Enkel op het zuidelijke gedeelte is bebouwing gekarteerd. Het noordelijke gedeelte is pas in de 20<sup>e</sup> in gebruik genomen voor bebouwing.

### 6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied was historisch gezien – met uitzondering van het zuidelijke gedeelte dat bebouwd was – in gebruik als akker. Dit wordt ook aangetoond door de bodemkaart die een plaggenbodem in het noordelijke gedeelte van het terrein karteert. Plaggendecken zijn gevormd vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw. Door de moderne landbouwtechnieken zal de toplaag (ploeglaag) van de plaggenbodem reeds verstoord zijn, hoewel dit niet heel diepgaand geweest zal zijn.

In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw is ook dit gedeelte bebouwd. Vanaf dan staat er op de twee zuidelijke percelen een woning met verhardingen en grote tuin; op het noordelijke perceel is een winkel gebouwd met parking die het volledige oppervlak van dit perceel innemen. Voor het aanleggen van de winkel en parking is de bodem tot op de vaste ondergrond afgegraven. Hierop zijn vervolgens de funderingen gelegd. Plaatselijk is de bodem dieper vergraven voor de aanleg van de loskade. Plannen van de woning zijn niet voorhanden; er is dus niet bekend of deze nog onderkelderd is. Wel kan aangenomen worden dat de funderingsmuren tot op de vaste bodem reiken.



Figuur 24. Overzicht van de verstoorde en niet verstoorde zones. ©LARES

Nadat de woning en de winkel met parking volledig zijn gesloopt, wordt een nieuwe winkel met parking opgetrokken. Voor de parking zal niet dieper gegraven worden dan de huidige verstoringen op het noordelijke perceel; op de twee zuidelijke percelen zal de bodem voor de aanleg van de parking worden afgegraven tot op de vaste bodem waarna er een stabiliserend pakket in wordt aangebracht en daarna de verharding wordt gelegd.



De nieuwe winkel wordt grotendeels gebouwd ter plaatse van de huidige winkel en de woning. Dit betekent dat de bodem hier reeds verstoord is. De fundering voor de winkel wordt gelegd op vaste bodem. De delen van het terrein waar de winkel zal komen maar die nu nog niet bebouwd zijn, zullen ook afgegraven worden tot op de vaste bodem voor het kunnen leggen van de fundering. In de stroken langs de bebouwde zones wordt groen voorzien. In figuur 24 is een overzicht gegeven van de zones waar gebouwd zal worden en die ofwel verstoord ofwel niet verstoord zijn.

Concreet betekent dit dat het grootste oppervlakte van het plangebied reeds diepgaand is verstoord en dat de geplande werken hier geen impact meer zullen hebben. De enige locatie waar de impact op de afgedekte bodem groot zal zijn, bevindt zich rondom de woning met huisnummer 70. Hier hebben nog geen graafwerken plaatsgevonden en kan er dus vanuit gegaan worden dat de bodem onder het plaggendeck nog min of meer intact zou kunnen zijn. Deze onverstoorde zone wordt in figuur 24 in het oranje weergegeven, en heeft in totaal een oppervlakte van ca. 1.100 m<sup>2</sup>. Dit is echter niet in één groot vlak gelegen maar is verdeeld over een strook aan de voorkant van de woning, twee stroken langs de zijkant en de tuin aan de achterkant van de woning. Als er dan ook nog vanuit wordt gegaan dat in de zone aan de voorkant van de woning de nutsleidingen zijn aangelegd, dan wordt het onverstoorde oppervlak nog wat kleiner (ca. 1.000 m<sup>2</sup>, gelegen ten zuiden en ten westen van de woning).

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

#### ***Potentiebepaling***

Omdat er in de hele omgeving nog maar weinig archeologische vindplaatsen bekend zijn op basis van archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, is het niet mogelijk om op basis van een vergelijking van de landschappelijke ligging uitspraken te doen over de archeologische potentie van dit terrein. Dit betekent dat de archeologische potentie van het plangebied op basis van andere informatiebronnen moet worden beredeneerd.

Als vooreerst gekeken wordt naar de potentie van het plangebied met betrekking tot het treffen van steentijdsites, dan is voornamelijk de afstand tot water (beek, rivier, ven of moerassig gebied) van belang. Uit het DTM is gebleken dat het plangebied gelegen is in een lager gelegen gedeelte van het landschap. Valleien van beken in de omgeving liggen op grote afstand, binnen een straal van 1 km komen geen beken of rivieren voor. Pas op 1,1 km komt de Dorenstraatloop voor. Het verwachtingsmodel voor de locatie van steentijdsites geeft aan dat deze over het algemeen te vinden zijn op zeer korte afstand van water, in een range van 0-250 m. De vallei van de Dorenstraatloop zal met andere woorden weinig invloed hebben gehad bij de locatiekeuze van woon- of bewerkingsites tijdens de steentijd.

Op basis van bovenstaande analyse kan geconcludeerd worden dat omwille van de landschappelijke ligging en de afstand tot water er sprake is van een lage potentie voor de steentijd.

De landschappelijke positie van het plangebied kan voor de perioden jonger dan de steentijd aantrekkelijk zijn geweest, hoewel voor bewoning eerder de wat hoger gelegen delen van het landschap benut zullen zijn. Als gekeken wordt naar het DTM dan blijkt op korte afstand, op ongeveer 560 m ten noorden van het plangebied, een dekzandrug aanwezig te zijn. Hier bevindt zich ook de huidige dorpskern van Herenthout. Bewoningssporen zullen eerder in die regio verwacht kunnen worden dan in dit lager gelegen gedeelte. Echter, uit de nieuwe tijd is op het terrein aan de andere kant van de straat, tegenover het plangebied, op de historische kaarten een site met walgracht aangegeven. De korte afstand tot deze site houdt in dat er mogelijk ook sporen hiervan binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Concluderend kan gesteld worden dat de potentie voor het treffen van een site uit de periode neolithicum tot en met de middeleeuwen eerder laag is, terwijl de potentie voor het treffen van sporen uit de nieuwe tijd eerder middelhoog is.

### *Kennisvermeerderingspotentieel*

In de omgeving is op dit moment nog maar weinig bekend van het menselijk wonen en handelen in de periode vanaf de steentijd tot de 18<sup>e</sup> eeuw; gravend onderzoek is nog maar weinig uitgevoerd. Echter, als naar de reeds uitgevoerde grondwerken binnen het plangebied wordt gekeken, dan kan geconcludeerd worden dat het grootste gedeelte van het nieuw te bebouwen oppervlak reeds diepgaand verstoord is. De kans dat hieronder nog archeologische resten te vinden zijn, is nagenoeg uitgesloten aangezien ten tijde van de bouw van de huidige Aldi en parking geen rekening is gehouden met archeologie en de bouwput en het omringende terrein ongetwijfeld tijdens de bouw ook is betreden met zware machinerie. Hierdoor is de bodem (en eventuele archeologische resten) zwaar verstoord en levert dit geen kennisvermeerderingspotentieel op.

Hoewel niet bekend is of de woning onderkelderd is, is wel zeker dat de funderingen van deze woning tot op de vaste bodem zullen reiken. Bij het bouwen van deze woning zal bovendien ook geen rekening zijn gehouden met archeologisch onderzoek, waardoor aangenomen kan worden dat bij het bouwen van de woning de bodem hier toch in enige mate verstoord zal zijn geworden.

De zone ten zuiden en ten westen van de woning die momenteel nog onverstoord is maar die wel diepgaand verstoord zal worden, vormt niet één groot vlak en is bovendien beperkt in oppervlak. Nader onderzoek kan mogelijk archeologische resten opleveren, maar omdat de mogelijkheden voor toekomstig onderzoek zeer beperkt zijn (gezien het feit dat het plangebied aansluit op een tamelijk recente woonwijk, waar in de toekomst geen grootschalige werken meer gepland zijn), zullen deze resultaten meer vragen opwerpen dan beantwoorden. Hoewel er dus wel sprake is van een archeologisch potentieel, wordt het kennisvermeerderingspotentieel voor deze locatie om de aangehaalde redenen dan ook eerder als klein beschouwd.

Vanuit een kosten-batenanalyse is verder archeologisch onderzoek dan ook niet interessant bevonden.

## Aanbevelingen

Vanuit het bureauonderzoek wordt besloten dat het te ontwikkelen gebied al grotendeels diepgaand is verstoord. De zone die nog niet verstoord is maar wel ontwikkeld gaat worden en daardoor diepgaand verstoord zal worden, is klein in oppervlakte en versnipperd rondom de huidige woning. Hierdoor is het kennisvermeerderingspotentieel als klein beoordeeld. Er wordt daarom ook aanbevolen om het terrein vrij te geven voor de toekomstige ontwikkeling en geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Om deze reden is dan ook geen programma van maatregelen geschreven (onderzoeksvraag 5).

### *6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek*

Vanuit het bureauonderzoek wordt besloten dat het te ontwikkelen gebied al grotendeels diepgaand is verstoord. De zone die nog niet verstoord is maar wel ontwikkeld gaat worden en daardoor diepgaand verstoord zal worden, is klein in oppervlakte en versnipperd rondom de huidige woning. Hierdoor is het kennisvermeerderingspotentieel als klein beoordeeld. Er wordt daarom ook aanbevolen om het terrein vrij te geven voor de toekomstige ontwikkeling en geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Om deze reden is dan ook geen programma van maatregelen geschreven .

## Literatuur

### *Geraadpleegde literatuur*

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

<https://geo.onroenderfgoed.be>

## Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2018K284	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	januari 2019
2018K284	2	inplantingsplan en bouwplannen	huidige situatie winkel	nvt	nvt	2004
2018K284	3	inplantingsplan	nieuwe situatie	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	4	bouwplannen	nieuwe situatie	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	5	bouwplannen	nieuwe situatie	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	6	bouwplannen	nieuwe situatie	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	7	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	nvt	1:20.000	maart 2019
2018K284	8	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	maart 2019
2018K284	9	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	1:200	1:2.500	maart 2019
2018K284	10	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	1:100	1:5.000	maart 2019
2018K284	11	topografische kaart	topografische kaart uit 1939	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	12	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	maart 2019
2018K284	13	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	maart 2019
2018K284	14	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	maart 2019
2018K284	15	orthofoto	luchtfoto uit 2005-2007 met aanduiding van het plangebied	nvt	1:5.000	maart 2019
2018K284	16	orthofoto	luchtfoto uit 2018 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	maart 2019
2018K284	17a	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	maart 2019
2018K284	17b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	1:25.000	maart 2019
2018K284	18	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	nvt	1:25.000	maart 2019
2018K284	19	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	nvt	1:15.000	maart 2019
2018K284	20	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	maart 2019
2018K284	21	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	maart 2019
2018K284	22	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	nvt	1:4.000	maart 2019
2018K284	23	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	nvt	1:15.000	januari 2019
2018K284	24	analysekaart	overzicht van de verstoorde en niet verstoorde zones	nvt	1:2.000	maart 2019