



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Geplande werken aan de Azalealei te Merksem Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
R. Reusens



Colofon

Titel: Geplande werken aan de Azalealei te Merksem. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Rani Reusens

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 476

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: januari 2022

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

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

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

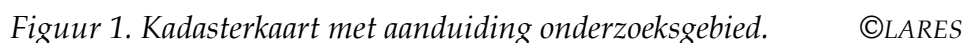
LAReS bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	17
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	17
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	17
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	19
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	23
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	27
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	27
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	27
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	30
5.5.4 BODEMTYPE	30
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	30
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	31
6 SYNTHESE	37
6.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	37
6.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	38
6.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	41
GERAADPLEEGBE LITERATUUR	43
GERAADPLEEGBE WEBSITES	43
LIJST VAN FIGUREN	44

Het plangebied is gelegen aan de Azalealei en de Eethuisstraat te Merksem en ligt ten noordoosten van het centrum van Merksem (gemeente Antwerpen, provincie Antwerpen). Het omvat drie kadastrale percelen, namelijk 268X9, 286G6 en 286W5, met een totale oppervlakte van ca. 6.380 m² (fig. 1). Verspreid binnen het plangebied staan er meerdere gebouwen. Tussen en rond de gebouwen bevindt ook verharding. De opdrachtgever plant een deel van de huidige bebouwing te slopen om een nieuw gebouw op te trekken (fig. 1).



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 gebouwen nog niet gesloopt zijn.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Azalealei, Merksem	
Ligging	Azalealei 52, 2170 Merksem	
Kadastrale gegevens	Antwerpen, 41 ^e afdeling, Merksem 3 ^e afdeling, sectie B, percelen 268X9, 286G6 en 286W5	
Bounding Box	X	Y
	156418.10	215526.20
	156424.30	215519.60
	156477.80	215549.30
	156523.00	215503.30
	156542.60	215513.90
	156577.40	215453.70
	156587.70	215460.30
	156547.20	215529.00
	156560.00	215536.80
	156518.20	215610.40
	156508.70	215601.30
	156505.99	215604.98
	156490.64	215591.72
	156496.57	215581.41
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2021G201	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS	
	Rani Reusens, LAReS	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
	Rani Reusens: OE/ERK/Archeoloog/2020/00021	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Termijn	juli 2021	
Geplande ingreep	Gedeeltelijke sloop van huidige bebouwing en bouw van nieuw gebouw	
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 6.380 m ²	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.	
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1	
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota 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	

2 Vraagstellingen

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

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

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

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

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

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be).

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

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

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

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

3.2 Rapportage en afbeeldingen

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

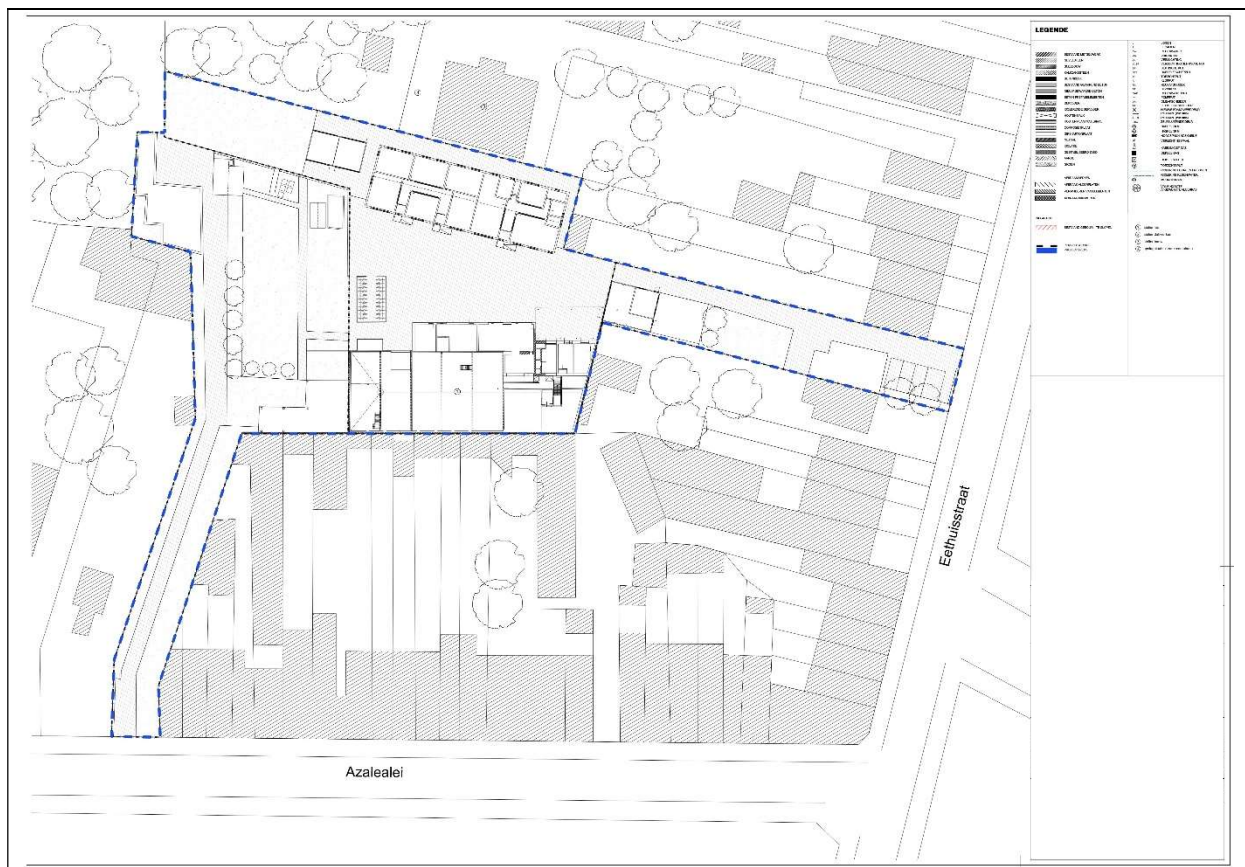
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische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

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

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied bestaat uit drie kadastrale percelen, namelijk 268X9, 286G6 en 286W5, met een totale oppervlakte van ca. 6.380 m². Verspreid binnen het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig (fig. 2). Rond en tussen deze gebouwen bevindt verharding in de vorm van klinkers. Verder bevindt zich in het zuiden van het plangebied vier parkeerplaatsen. Centraal in het plangebied tussen de gebouwen en op de verharding bevindt zich een fietsenstalling. Het overige deel van het plangebied bestaat uit bomen en gras.



Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand.

4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant een klein aantal van de bestaande bebouwing in het westen van het plangebied af te breken (fig. 3-5). De afbraak betreft het bovengrondse gedeelte (fig. 3b) waarbij de opstaande muren afgebroken zullen worden maar waarbij de betonvloer en de onderliggende funderingen behouden blijven. Er wordt hier met andere woorden niet geroerd in de bodem.

Slechts één gebouw wordt inclusief de funderingen afgebroken (fig. 3a). Dit gebouw meet 17,5 x 10 m. Het heeft geen rechthoekig grondplan: de westelijke helft van het gebouw is veel smaller, namelijk slechts 5 m. Het totale oppervlak van dit gebouw

bedraagt daardoor slechts 137 m². De diepte van de funderingen is niet bekend, het gebouw zou niet onderkelderd zijn. Er kan vanuit gegaan worden dat de funderingen op volle grond zijn geplaatst. Over een oppervlakte van 137 m² zal de sloop met andere woorden ook in de bodem gaan om de funderingen te verwijderen.

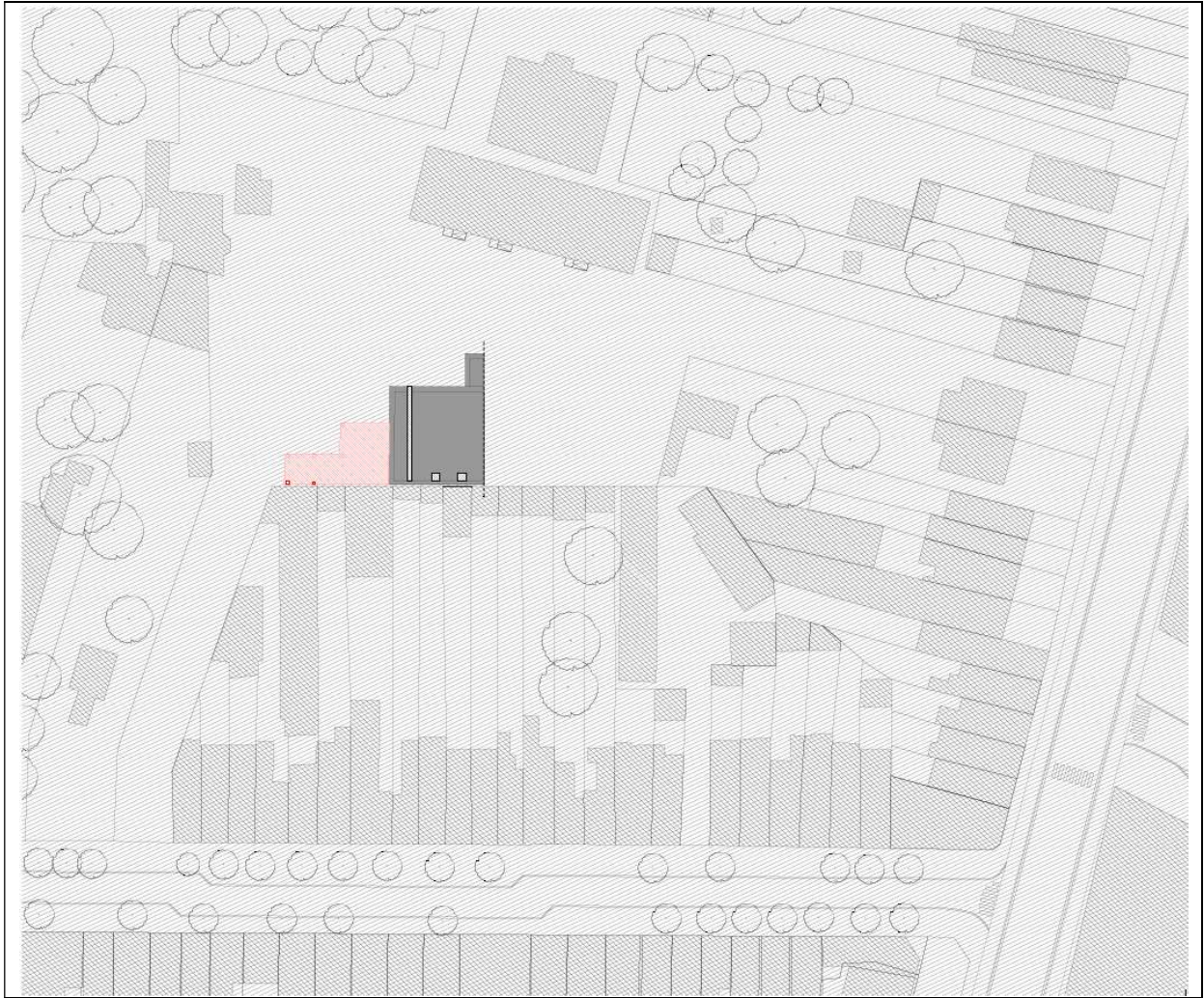
Het gebouw dat naast dit laatstgenoemde gebouw ligt, wordt gedeeltelijk ontmanteld (200 m², alleen bovengronds!). Enkele opstaande muren en de betonvloer blijven behouden en worden vervolgens geïncorporeerd in het nieuwe gebouw met een grondoppervlak van 475 m². Dit betekent, dat voor het optrekken van het nieuwe gebouw slechts beperkt nieuwe funderingen geplaatst moeten worden. Daar waar deze nieuwe funderingen geplaatst zullen worden, komt het overeen met ca. 115 m² van het gesloopte gebouw van 137 m² - afgemeten op het inplantingsplan. Ca. 170 m² van het nieuwe gebouw wordt geplaatst op een deel van het terrein waar op dit moment verhardingen liggen, die verwijderd zullen worden.

Voor wat de nieuwbouw betreft, kan uit bovenstaande cijfers geconcludeerd worden dat er op 275 m², inclusief de ondergrondse sloop, werken in de bodem uitgevoerd zullen worden. De rest van het gebouw wordt opgetrokken op huidige betonvloer en is dus niet verstorend voor de bodem (ca. 200 m²).

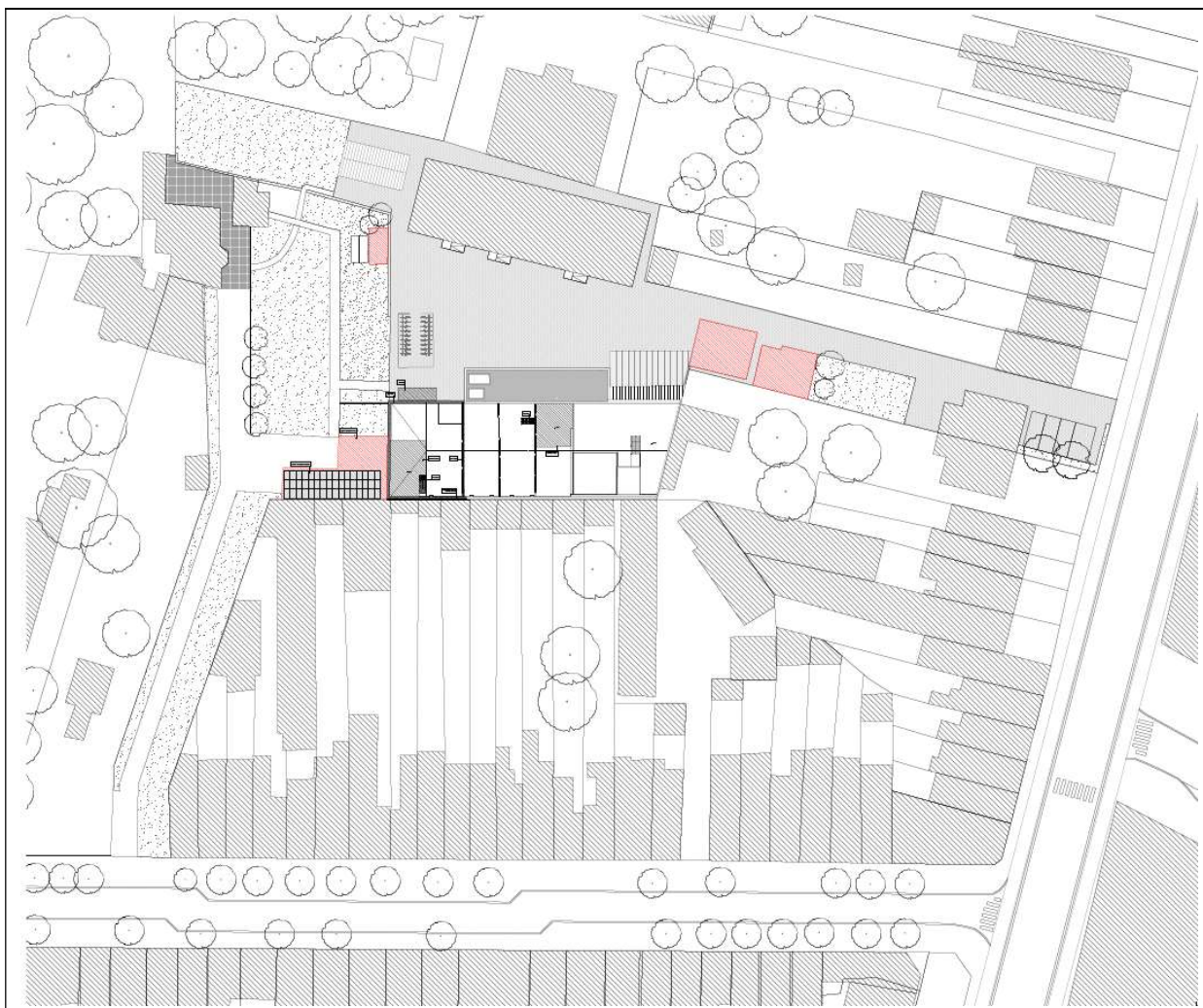
Verder wordt in het noordwestelijke deel een klein stuk van de huidige verhardingen opgebroken. Het gaat hier om ca. 45 m² waar de verhardingen zullen vervangen worden door groenzone.

Er zal ook nog een smalle verharde strook aangelegd worden die vanaf de huidige westelijke verharding vertrekt en dwars door de groenzone gaat. Deze verharding is in de vorm van stelconplaten met groene voeg en bedoeld voor de brandweer. In totaal gaat het om een strook van ca. 22 m lang en 4,5 m breed, waarbij de platen tot een diepte van maximaal 30 cm zullen reiken. Deze verharding wordt omringd door groenaanleg met behoudt van het bestaand groen. Hierin worden twee wadi's aangelegd die met elkaar verbonden zijn. Ze hebben samen een oppervlakte van 99,6 m² en een diepte tot 30,0 cm. Deze wadi's zijn verbonden met drie lagen infiltratiekratten gelegen aan de noordwestelijke hoek van het gebouw. Deze hebben een horizontale oppervlakte van 32,4 m² en 60 cm diep zijn. Vervolgens is er nog een hemelwaterton met een capaciteit van 3.300 liter.

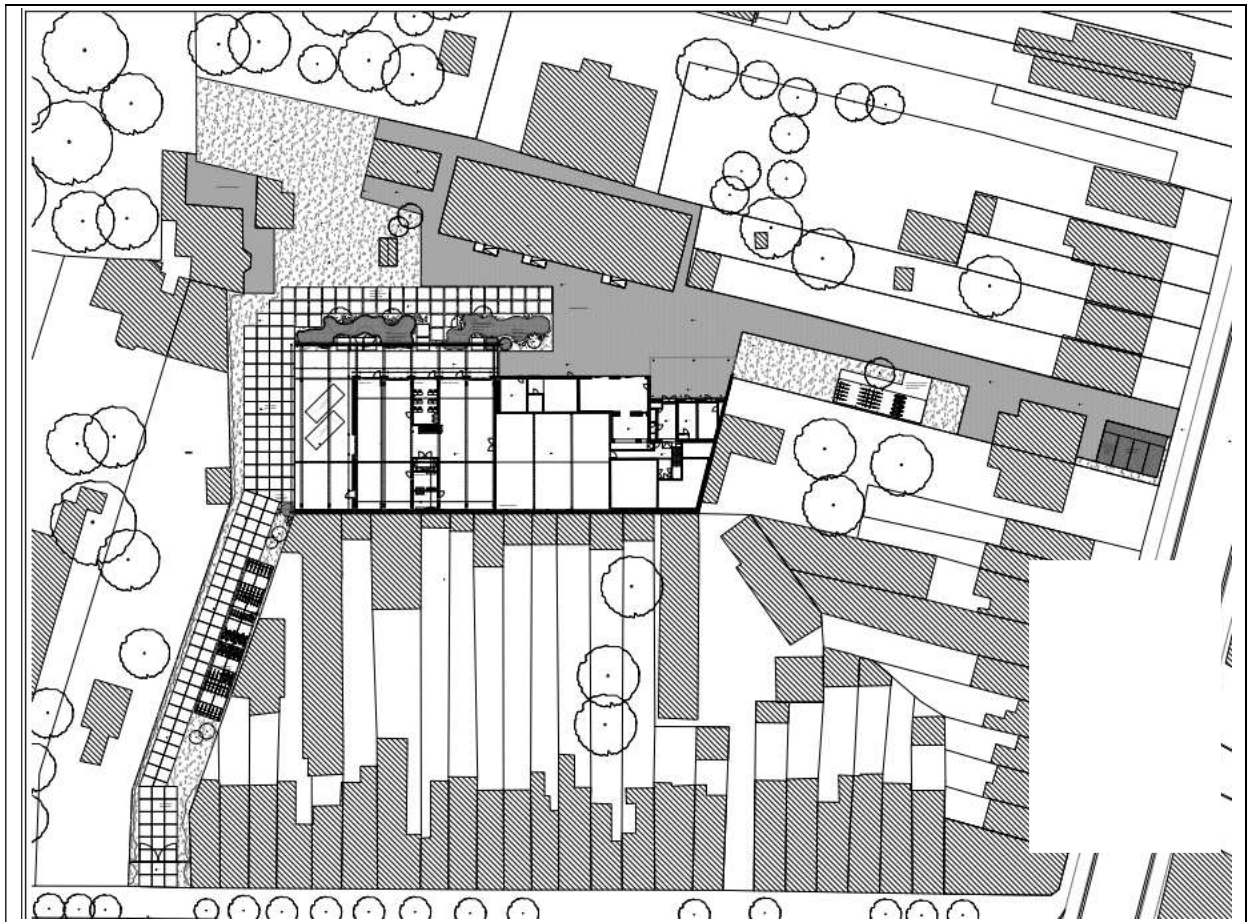
Ten slotte worden nog enkele werken voorzien die plaatsvinden vanaf het maaiveld en geen graafwerken nodig hebben. Zo wordt een aantal watertonnen geplaatst langs de gebouwen. Ook zullen op de bestaande oprit vanaf de Azalealaan nieuwe fietsenstallingen worden geplaatst.



Figuur 3a. Afbraakplan van de zone waar ook de funderingen worden gesloopt (in rood gearceerd).



Figuur 3b. Afbraakplan van de zone waar tot op maaiveld wordt gesloopt (in rood gearceerd).



Figuur 4a. Inplantingsplan nieuwe toestand.

5 Archeologisch bureauonderzoek

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

5.1 Archeologische voorkennis

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

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online.

Merksem¹ is sterk geïndustrialiseerd en dicht bebouwd district (828 hectare en 40.8067 inwoners in 1991) van Antwerpen gelegen aan het Albertkanaal met ten noorden Ekeren, ten oosten Schoten, ten zuiden Deurne en ten westen Antwerpen; vertrekpunt van de drukke transitobaan van Antwerpen naar Breda. In de middeleeuwen was het landbouwgebied met van west naar oost poldergrond, wei- en zaailand en heide; in het noorden begrensd door de Laarse Beek, in het zuiden door de Kleine Schijn. In het westelijk deel lagen verscheidene polderdijken onder meer de Dam, de Ferdinandusdijk (in het tweede kwart van de 17de eeuw aangelegd van Merksem naar Oosterweel), de Schoordijk en de Vosdijk. Het noordoostelijk deel van het grondgebied was tot einde 17de eeuw een natuurbos. Aanvankelijk was Merksem-Dambrugge -laatst genoemde in 1874 bij Antwerpen gevoegd- op geestelijk en wereldlijk vlak afhankelijk van Schoten. Merksem werd een zelfstandige parochie van het bisdom Kamerijk tussen 1161 en 1216, het patronaat van de kerk ging in 1268 over van de heren van Schoten op het Onze-Lieve-Vrouwekapittel van Antwerpen. Het noordelijk deel van de gemeente was tot 1802 afhankelijk van de kerk van Deurne (zie benaming Deurne-eigen). Op wereldlijk vlak werd het gebied in 1561 een afzonderlijke heerlijkheid in handen van Antoon Van Stralen en zijn erfgenamen (tot 1641), nadien in het bezit van de families Van Parijs (1641-1700), Hoybergen (1700-1726), Van Heyst (1726-1729) en Geelhand (1729-1795). Onder het Frans bewind kwam Merksem met Dambrugge onder Ekeren, tijdens de Tweede Wereldoorlog behoorde het huidige district een eerste maal tot Groot-Antwerpen. Het grondgebied van het hedendaagse Merksem werd, grotendeels omwille van zijn ligging nabij Antwerpen, meermaals getroffen door verwoesting en/of plundering: in 1542 werd het platgebrand door de benden van Maarten van Rossem; in 1584 "geraseerd" bij het beleg van Antwerpen; in 1632-1639 getroffen door watersnood na het doorsteken van de Schelde- en

¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: Merksem, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13668> (geraadpleegd op 15 juli 2021)

Cauwensteindijk; in 1674, 1683-1684, 1702-1703 geplunderd en in 1814 vernield bij gevechten tussen Franse en Engelse troepen; zwaar beschadigd tenslotte door V-bommen in 1944-1945.

Circa 1870 was Merksem nog een uitgesproken landelijk dorp met een kern rond de kerk en een tweede kern te Dambrugge; verder bebouwing aan de Bredabaan met onaanzienlijke gehuchten, verspreide hoeven en een tiental hoven, laatst genoemde meestal ontstaan in de 16de of 17de eeuw en, met uitzondering van Bouckenborgh en het Hof van Merksem, gelegen in het poldergebied ten westen van de Bredabaan. Door het graven van het Schelde-Maaskanaal/Kempische vaart (1859-1863), waarvan het traject op Merksems grondgebied later geïntegreerd werd in het Albertkanaal (1933-1935) werd Merksem een inlandse bijhaven. Op de gronden van het oude Hof van Merksem werden door de "Société Anonyme des Etablissements Industriels et Commerciaux de Merxem" dokken gegraven, een eerste in 1874 en een tweede in 1876; dit was de aanzet tot de verregaande industrialisering van de gemeente. Beide dokken werden in 1898 overgenomen door de gemeente die de nijverheid stimuleerde onder meer door de aanleg van nieuwe straten. In het zuiden van de gemeente ontstond zo een nieuw nijverheidskwartier met bedrijven uit de voedings-, veevoeder- en tabaksindustrie, alsook uit de chemische en metaalverwerkende sector. Parallel met de groei van de nijverheid, extra gestimuleerd door de gemakkelijk bereikbare N.-havenuitbreiding van Antwerpen, en de hiermee gepaard gaande bevolkingsaan groei werd het grondgebied verkaveld en volledig volgebouwd (eerste helft van de 20ste eeuw), de landbouwontginningen verdwenen. In het centrum werden een park (naar ontwerp van V. De Bosschere en ir. A. Mennes), een gemeentelijk sportveld (1924) en een begraafplaats aangelegd op gronden van het oude Hof van Roosendaal; in het zuiden, op de grens met Antwerpen verrees het Sportpaleis, 1932, naar ontwerp van A. Herent.

Thans dicht bebouwd district met lintbebouwing; in het noorden en het westen begrensd door de autosnelweg, in het zuiden door het Albertkanaal; in het oosten sluit de bebouwing aan bij die van Schoten. Zuidelijk deel met industriegebied en eenvoudige arbeiderswoningen van één à twee bouwlagen (eerste helft van de 20ste eeuw). Voorts overwegend enkelhuizen van twee, drie of vier bouwlagen (eerste helft van de 20ste eeuw) en meer recente meer- en ééngezinwoningen. In het noorden sociale woningbouw zogenaamd "Nieuwe tuinwijk" waarvan de eerste huizen in 1921 gebouwd werden in de Laaglandlaan, de Volkstuinlei en aan het Kastanje- en het Lindeboomplein. In het westen recente woonwijken uit het derde kwart van de 20ste eeuw. Op Zwaantjesvelden (ten noorden): ziekenhuis Jan Palfijn (1974-1979, R. Van Hekken), bejaardentehuis "Melgeshof" (1958-1963), R. Van Hekken), bejaardenresidentie (flats) zogenaamd "De Brem" (1978) en nieuwe begraafplaats (1971). Aansluitend groengebied met Fort van Merksem (1871-1882) dat behoort tot de fortengordel rondom Antwerpen en thans onderdak biedt aan recreatieve verenigingen. In het centrum parken van de kastelen Bouckenborgh, Groenendaal, Runcvoort en het gemeentelijk park met zwembad (1968), overige sportinfrastructuur verspreid over het district. Een nieuw districtshuis (1964-1968, J.(?) Gorlé en J.(?) Frissen) vervangt het oude gemeentehuis dat tijdens de Tweede Wereldoorlog

verwoest werd, de eveneens vernielde Sint-Bartholomeuskerk werd heropgebouwd. De overige kerken werden - met uitzondering van Sint-Franciscuskerk (1893-1896)- opgericht in de 20ste eeuw. Opvallende inplanting van verscheidene grote onderwijsinstellingen zoals onder meer Stella Marisinstituut (Stella Marisstraat), Sint-Jan Berchmanscollege (Ullenshofstraat), Sint-Eduardus (Bredabaan), Technicum Rerum Novarum (Rerum Novarumlaan), een rijksschool (Melgesdreef) en een Hoger Instituut voor Verpleegkunde Sint-Bartholomeus (Jaak De Boeckstraat). Her en der nog enkele resten van het oude landelijke Merksem, onder meer kasteel Runcvoort, Hof van Roosendaal, Catershof en Catershoeve, kasteel Bouckenborgh en hoeve Royenborgh.

5.3 Cartografische bronnen

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



Figuur 6. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES

Het plangebied ligt op deze kaart ten noordoosten van de historische kern van Merksem. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 6) echter moeilijker als

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

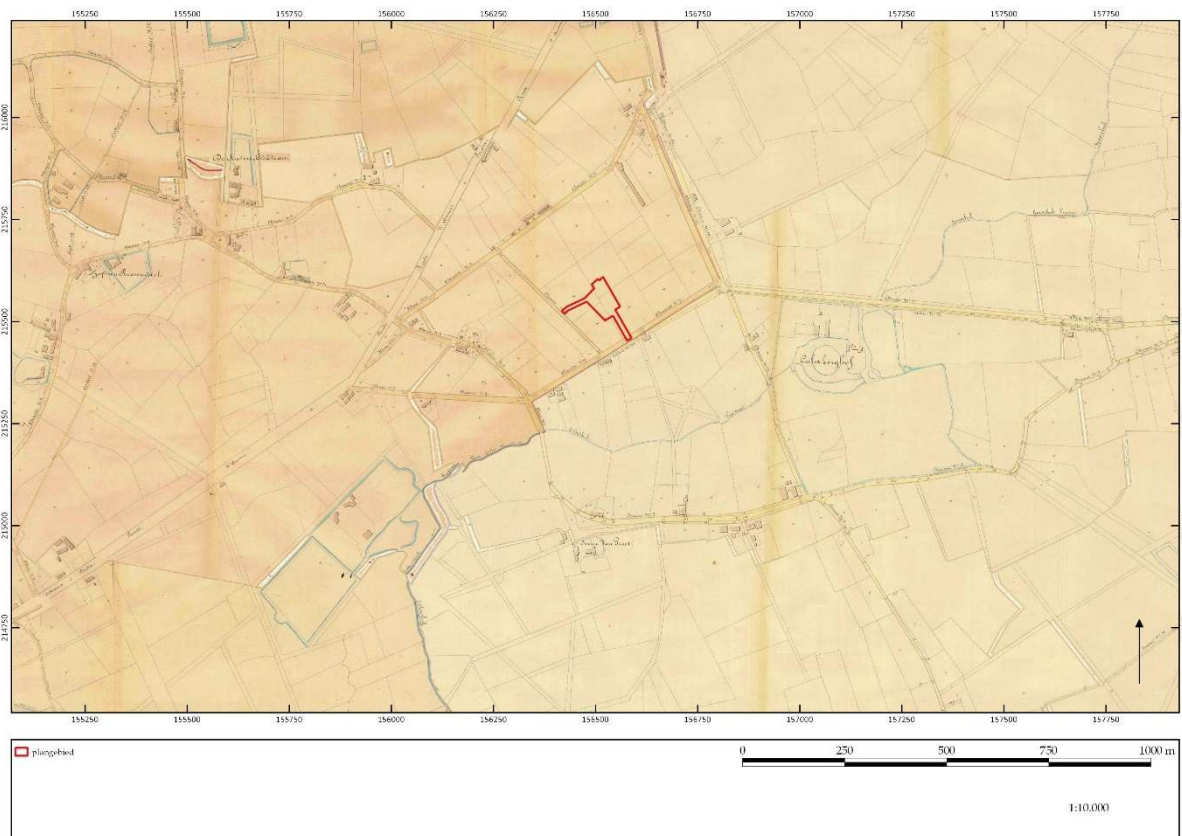
alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed gegeorefereerd worden.



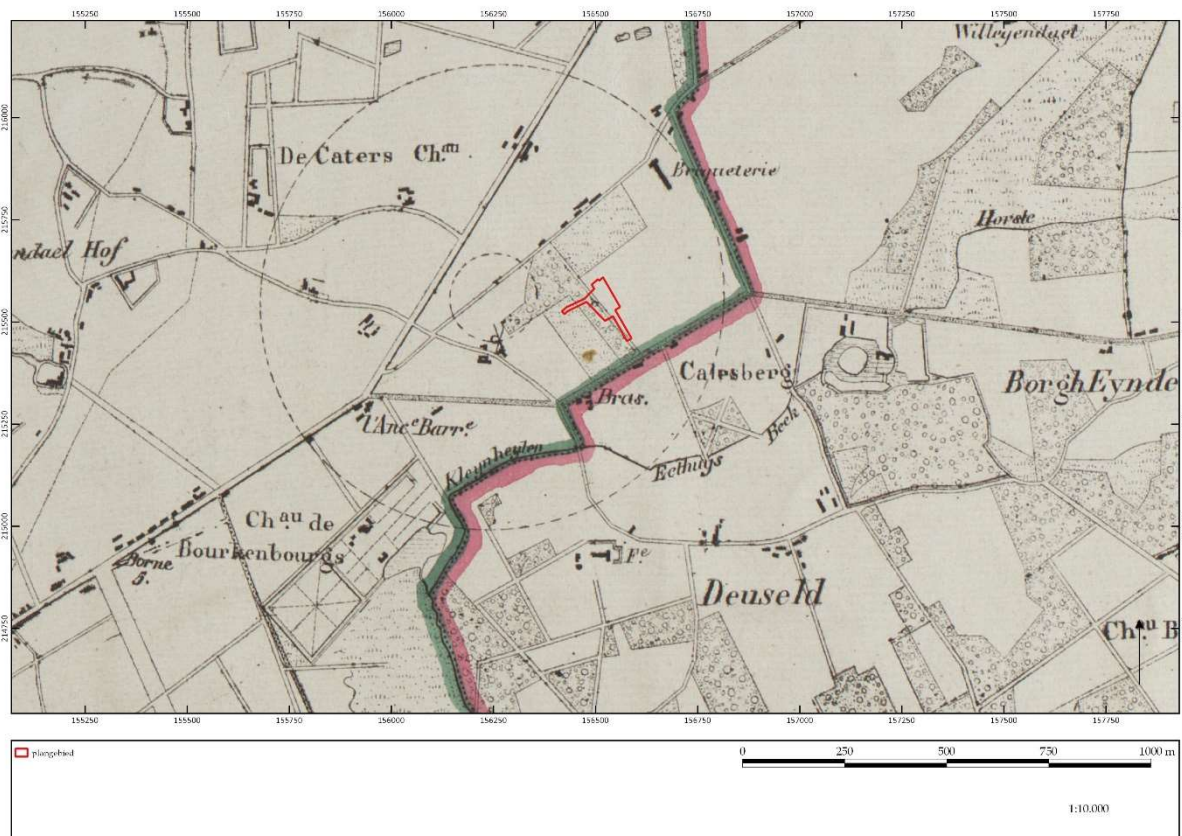
Figuur 7. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 7). Het plangebied bevindt zich ten noordoosten van de historische kern van Merksem. Op deze kaart is te zien dat het plangebied in gebruik was als weiland. Ten zuiden van het plangebied, blijkt het plangebied te grenzen aan een weg. Dit is vermoedelijk een voorloper van de Eethuisstraat. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een waterloop. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk op de Eethuisbeek.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 8). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het plangebied is nog steeds onbebouwd en hoogstwaarschijnlijk in gebruik als weiland. In het zuiden grenzend aan het plangebied bevindt zich de chemin nr. 7. Dit is vermoedelijk een voorloper van de Eethuisstraat. Het noordelijk deel van het plangebied grenst op de Atlas der Buurtwegen aan de chemin nr. 26. Dit is vermoedelijk een voorloper van de Azalealei. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een waterloop. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk op de Eethuisbeek.



Figuur 8. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES



Figuur 9. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854). ©LARES

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (fig. 9). Het plangebied is nog steeds onbebouwd en hoogstwaarschijnlijk in gebruik als weiland. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een waterloop, namelijk de Eethuisbeek. De voorlopers van de Azalealei en de Eethuisstraat worden afgebeeld op deze kaart. Het is echter vrij onduidelijk en het begrensd het plangebied niet meer. Dit kan te wijten zijn aan een fout in het georefereren van de kaart.

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw tot het einde van de 19^e eeuw. Elke historische kaart karteert geen bebouwing binnen het plangebied en toont aan dat het in gebruik was als weiland. Op de historische kaarten is waar te nemen dat ten zuiden van het plangebied een waterloop bevindt, namelijk de Eethuisbeek.

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.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) (fig. 10) geeft hier een goed beeld van. Vanaf deze kaart is voor het eerst bebouwing binnen het plangebied vast te stellen.

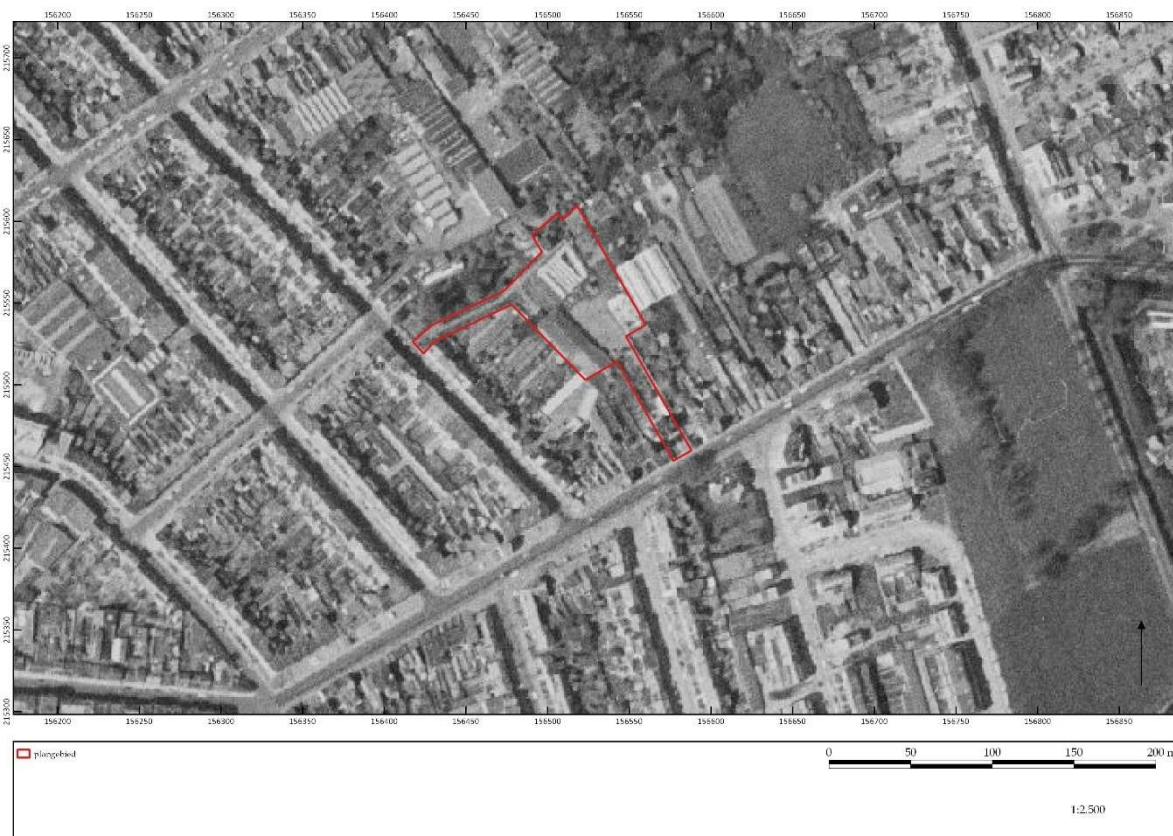


Figuur 10. Uitsnede van de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970). ©CARTESIUS

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

5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 11) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied centraal bebouwd is. Het noordwestelijke gedeelte is een verharde weg te zien.



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 12) sluit hier grotendeels bij aan. De bebouwing is nu beter te zien. In het noordoostelijk deel is een gebouw bijgekomen. Centraal binnen het plangebied is er bebouwing en verharding vast te stellen. In het zuiden van het plangebied is ook een gebouw vast te stellen. In het noorden van het plangebied bevindt zich een verharde weg die de verschillende gebouwen met elkaar verbindt naar de Azalealei. Het overige gedeelte van het plangebied lijkt in gebruik als grasland of bevinden er bomen op. De situatie op de luchtfoto uit 2005-2007 (fig. 13) toont een gelijkaardig beeld. De bebouwing is hierop beter zichtbaar. Op deze luchtfoto zijn twee gebouwen bijgekomen. Op de verharding tussen de twee gebouwen die centraal in het plangebied zijn gelegen is er een gebouw/luifel opgericht. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk om de hierboven vernoemde fietsenstalling. In de zuidelijke smalle strook is er een gebouw bijgekomen.

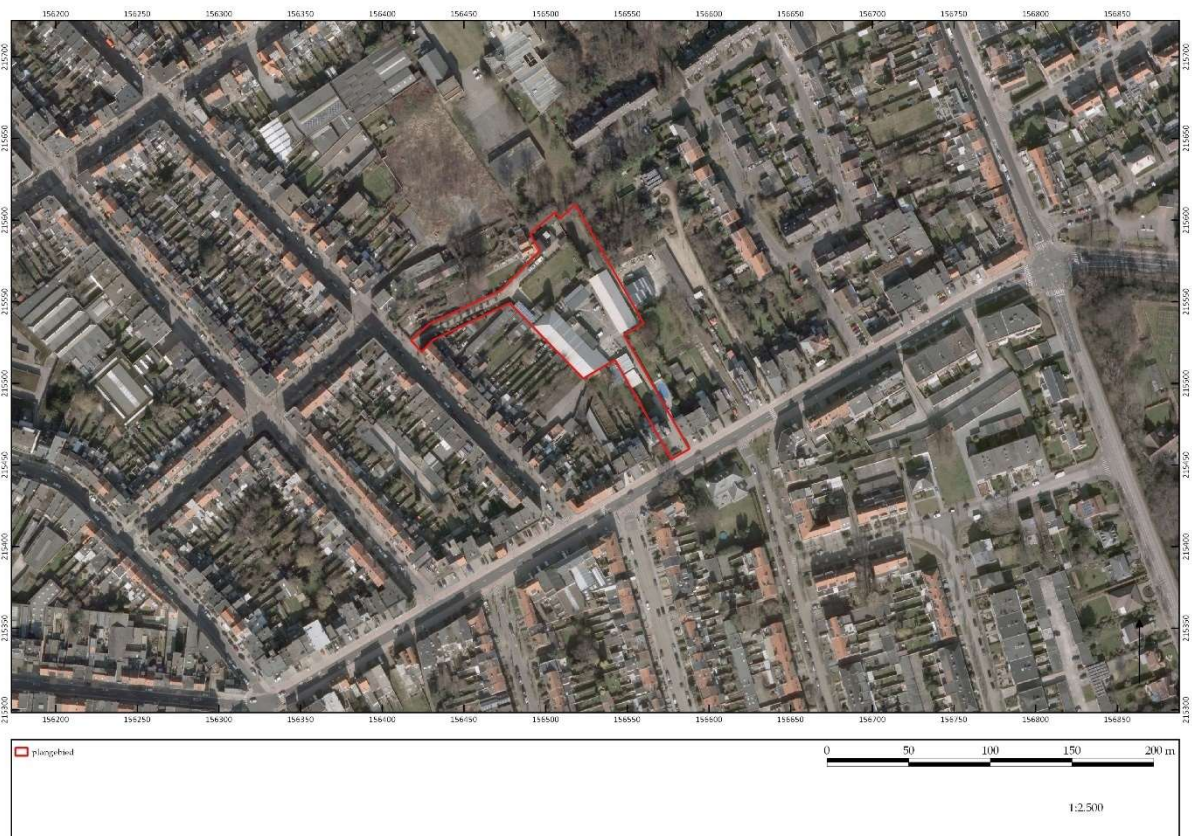
De situatie op de luchtfoto uit 2013 (fig. 14) toont een gelijkaardig beeld. Op het meest noordwestelijke gebouw gelegen in het centrale deel van het plangebied zijn zonnepanelen op geplaatst. In het centrale deel van het plangebied is een gebouw bijgekomen in het oostelijk gedeelte hiervan. In de zuidelijke smalle strook is er een gebouw bijgekomen.



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 2005-2007. ©LARES



Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 2013. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 2016. ©LARES



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

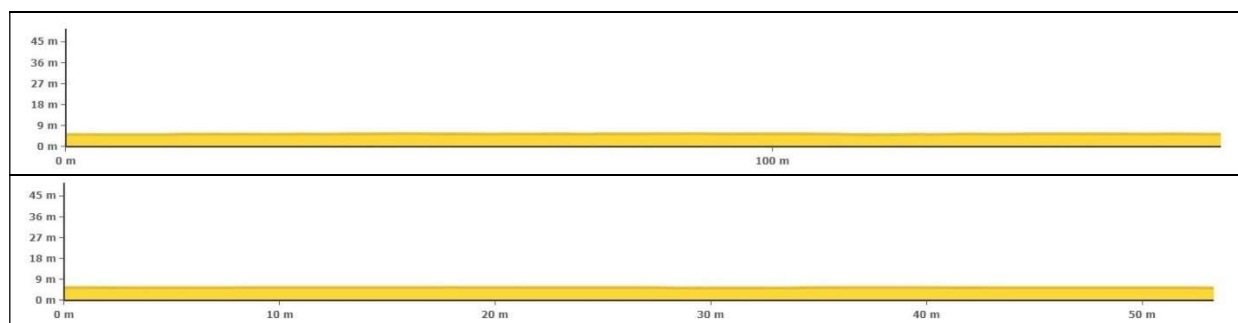


Figuur 17. Uitsnede van de meest recente luchtfoto. ©LARES

De situatie op de luchtfoto uit 2016 (fig. 15) toont een gelijkaardig beeld. De enige verandering die hierop vast te stellen is dat ten noorden van de verharding, die centraal is gelegen binnen het plangebied, is er een constructie en een waterton bijgekomen. Echter op de luchtfoto uit 2018 (fig. 16) is deze constructie en waterton verdwenen. Deze situatie komt overeen met de huidige situatie (fig. 17).

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied is zeer vlak, zoals uit figuur 18 blijkt. Het maaiveld ligt op het gehele terrein tussen 5,6 en 5,8 m +TAW. Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.⁴ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.



Figuur 18. Terreindoorsnede: boven NW-ZO; NO-ZW onder .

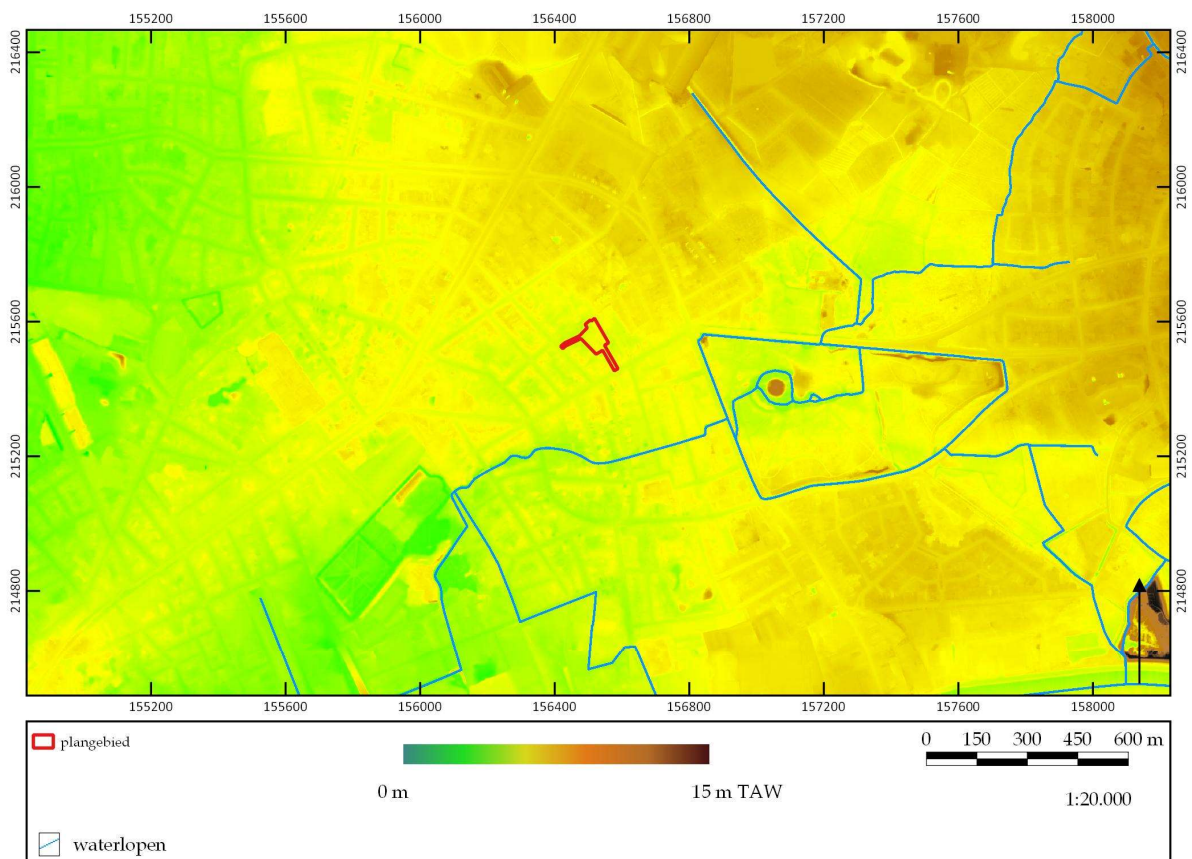
5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 19) wijst hetzelfde uit. Het plangebied lijkt te liggen op een lager gelegen gedeelte. Zoals ook op de historische kaarten ten zien was loopt den zuiden van het plangebied een waterloop, namelijk de Eethuisbeek. Deze bevindt zich ten zuiden van het plangebied op een afstand van ca. 259 m. De Eethuisbeek loopt ook ten oosten van het plangebied op een afstand van ca. 251 m. Het plangebied is zeer vlak. Het maaiveld ligt op het gehele terrein tussen 5,6 en 5,8 m +TAW.

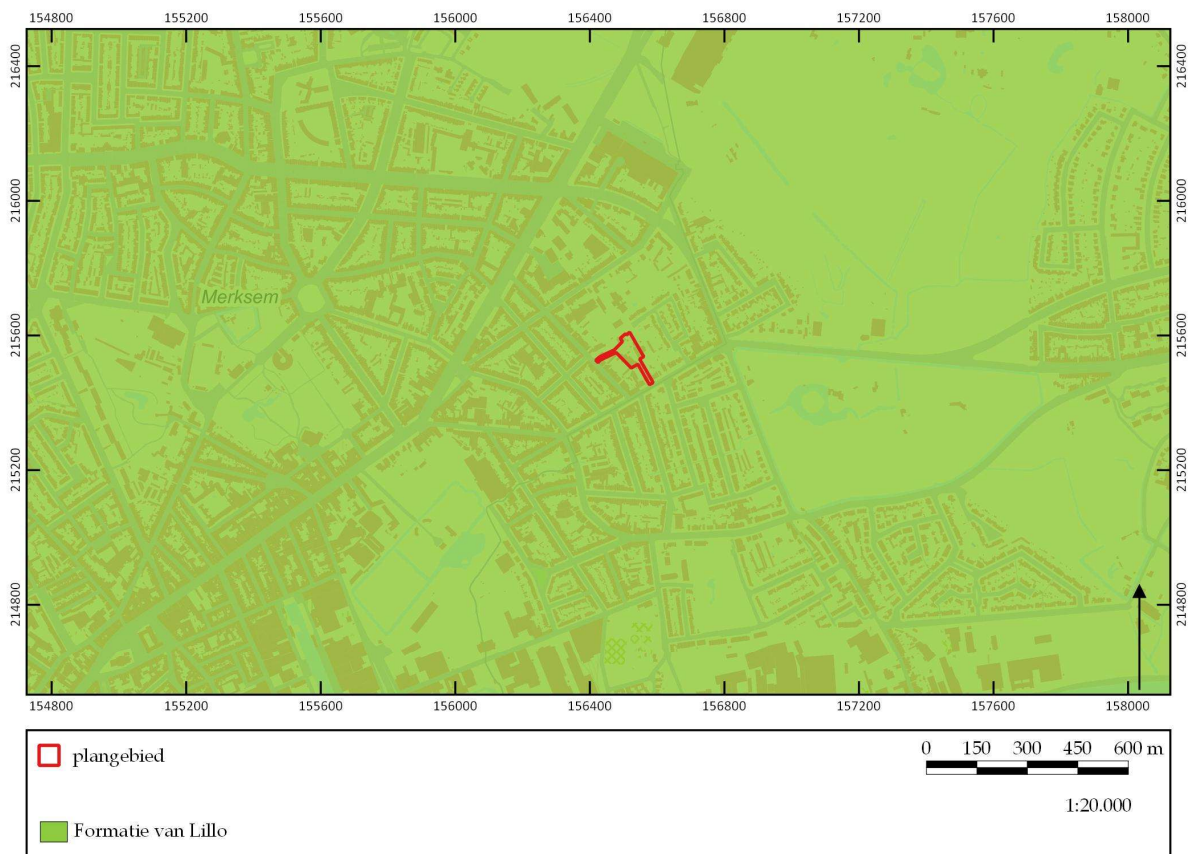
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 20) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Lillo. Deze sedimenten bestaan uit groen tot grijsbruin fijn zand, weinig glauconiethoudend en bevat schelpen aan de basis.

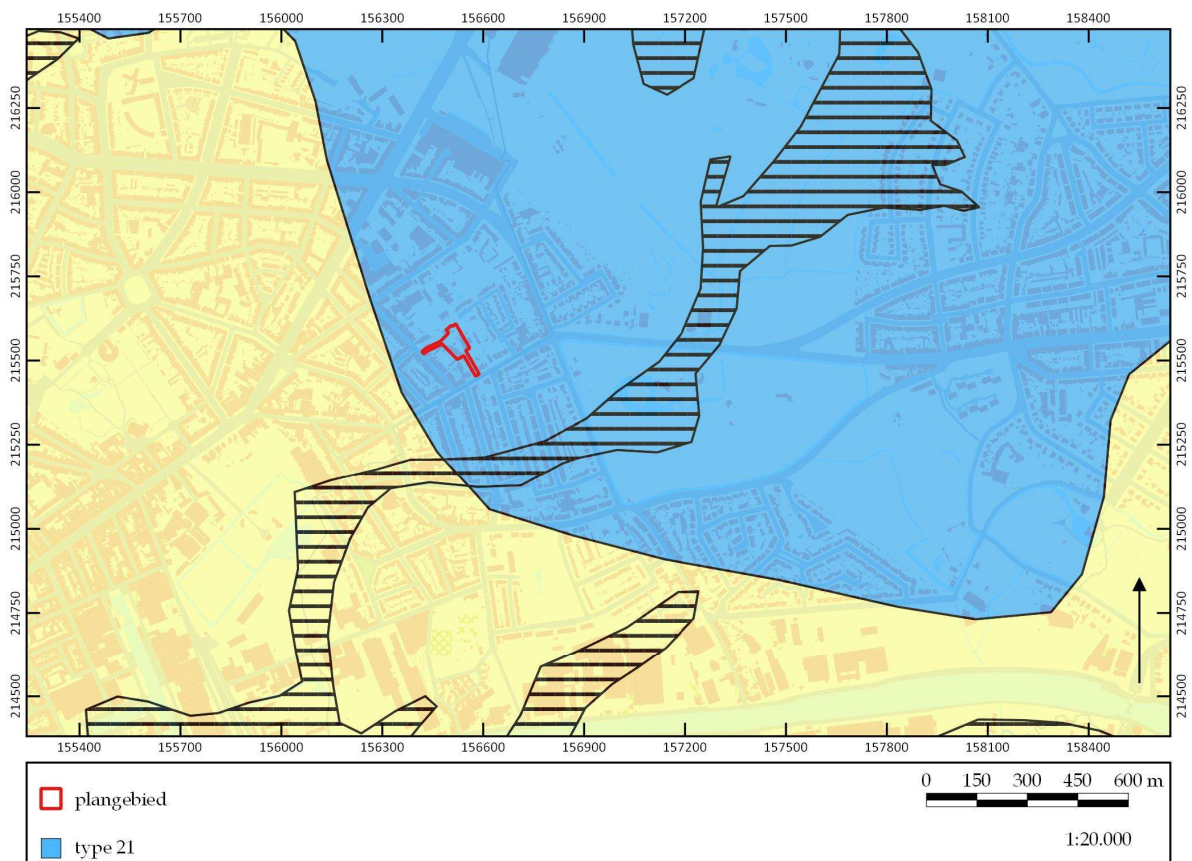
⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.



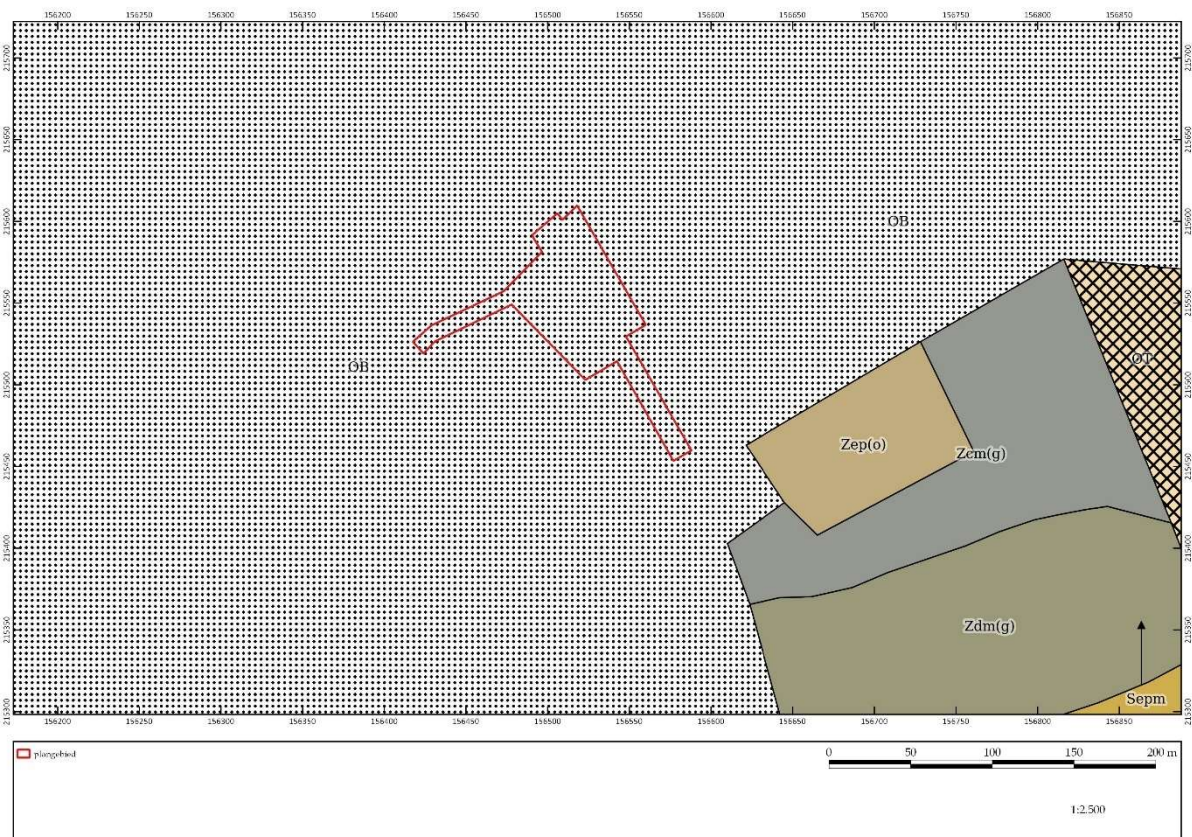
Figuur 19. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES



Figuur 20. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES



Figuur 21. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES



Figuur 22. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 21) wordt aangegeven dat binnen het plangebied type 21 bevindt.⁵ Het gaat hier om eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk vroeg-holoceen. Het gaat om zand tot zandleem in dit gedeelte van Vlaanderen. Er zouden ook hellingsafzettingen van het quartair binnen het plangebied bevinden. Dit type bevat ook getijdenafzettingen (estuariene afzettingen) met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen. De afzettingen dateren van het Vroeg-Pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie en van het tertiair volgens de internationale stratigrafische commissie.

5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 22) blijkt dat het gekarteerd staat als een bebouwde zone (OB). Bij OB-bodems is de ondergrond door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd waardoor er geen intacte bodemopbouw meer voorkomt.



Figuur 23. Uitsnede van de potentiële bodmerosiekaart. ©LARES

5.5.5 Potentiële bodmerosie en bodembedekking

De potentiële bodmerosiekaart per perceel (fig. 23) geeft geen verdere informatie over het plangebied zelf. De meeste percelen die in de nabije omgeving liggen, hebben een verwaarloosbare kans tot zeer lage kans op erosie.

⁵ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 24. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 24) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied is één archeologische waarde (ID14301, zie verder) aangetroffen (fig. 25).⁶ 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:

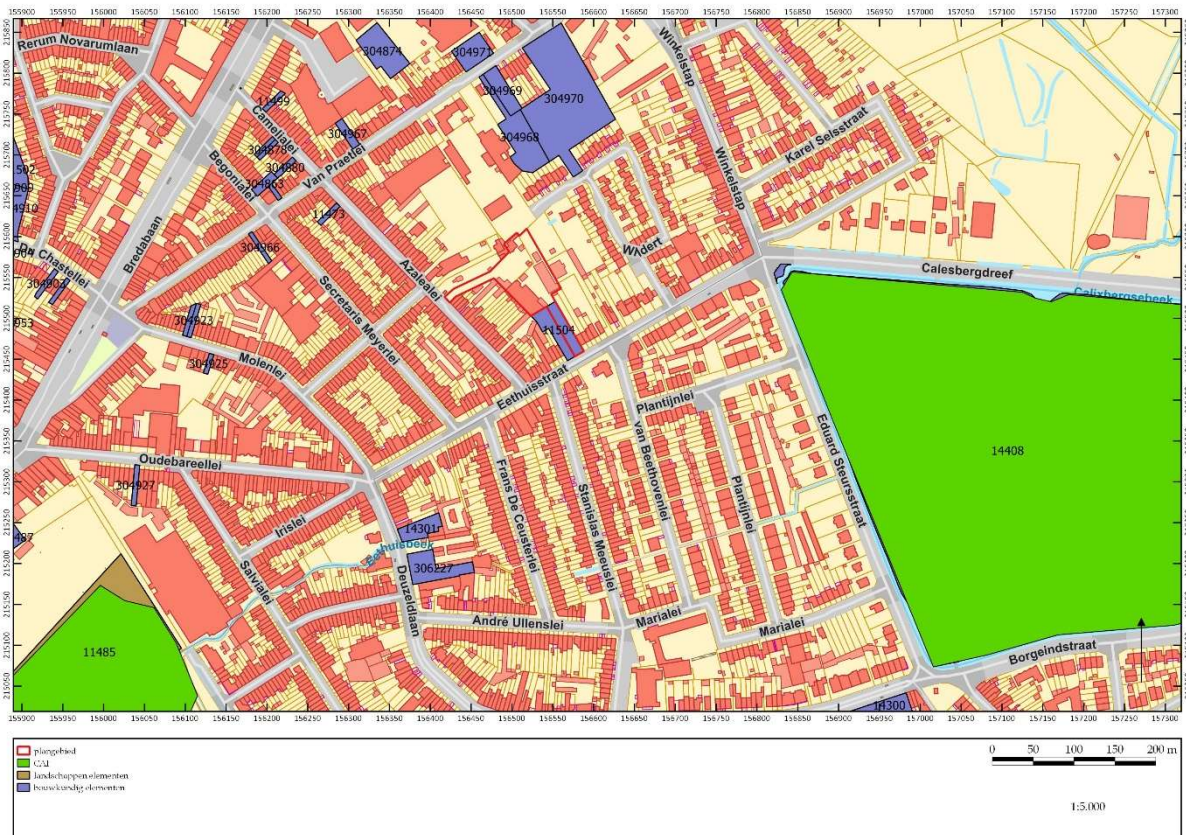
VOLLE MIDDELEEUWEN:

- **CAI ID 105366:** Calesbergdreef 5, Schoten: op deze locatie bevindt het kasteel Calixberg. De zone ten noorden van het kasteel kan belangrijk zijn in verband met middeleeuwse bewoning. Sinds het einde van de 11^e eeuw stond het kasteel op een eiland in de vijver. Het huidige kasteel dateert begin 17^e eeuw.

LATE MIDDELEEUWEN:

⁶ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 15 augustus 2021 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

- **CAI ID 104764:** Bredabaan 559, Antwerpen: op deze locatie bevindt het kasteel Boekenberg 2 dat dateert in de 15^e eeuw.



Figuur 25. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©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.

Vastgestelde inventaris bouwkundig erfgoed (gehelen en relictten)

- **ID 11473:** Azalealei 121, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in art-decostijl. Enkelhuis van twee traveeën en twee bouwlagen onder pannen mansardedak, van circa 1930. Bakstenen lijstgevel met gecementeerde bovenbouw, gemarkeerd door de schuin geplaatste ramen met karakteristieke roedeverdeling.⁷
- **ID 11504:** Eethuisstraat 78-80, Merksem: op deze locatie bevindt villa Lisette in eclectische stijl uit het eerste kwart van de 20ste eeuw. Symmetrisch opgebouwde tweegezinswoning van vier traveeën en twee bouwlagen met souterrain; overkragende schild- en tentdaken met aflijnende windborden en windwijzers. Vooruitgeschoven middenpartij geflankeerd door torenvormig

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Burgerhuis in art-decostijl, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11473> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

uitgewerkte deurtravee en bordessen in de oksels. Huisnummer 80 bevindt zich binnen het plangebied.⁸

- **ID 14301:** Deuzeldlaan 208, Schoten: op deze locatie bevindt villa Flora in eclectische stijl, uit het eerste kwart van de 20ste eeuw, met art-nouveau-inslag; open bebouwing met tuinhek aan straatzijde.⁹
- **ID 304863:** Begonialei 20-22, Merksem: op deze locatie bevindt een gekoppelde en gespiegelde meergezinswoningen in art-decostijl, in 1923 voor verkoop opgetrokken voor het Bureel van Weldadigheid van Merksem, dat de eigen gronden ten gelde maakte. Het oorspronkelijke oprichtingsplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper niet gekend is.¹⁰
- **ID 304874:** Bredabaan 831, Merksem: op deze locatie bevindt een vrijstaande villa in een pittoreske eclectische stijl, omstreeks 1912 voor verkoop opgetrokken in opdracht van de in Brecht gevestigde verzekeringsagent Petrus Deliën-Goormans, die ook betrokken was in tal van andere vastgoedprojecten in onder meer de Merksemse Kroonpadwijk, Merksemheide, en Winkelstap.¹¹
- **ID 304878:** Camelialei 19, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in eclectische stijl, in 1921-1922 samen met het belendende nummer 17 voor verkoop opgetrokken voor het Bureel van Weldadigheid van Merksem, dat de gronden tussen de Molenlei, Camelia- en Azalealei, de Eethuisstraat en de Casterveldenstraat ten gelde maakte. Het oorspronkelijke oprichtingsplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper niet gekend is.¹²
- **ID 304879:** Camelialei 17, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in eclectische stijl, in 1921-1922 samen met het belendende nummer 19 voor verkoop opgetrokken voor het Bureel van Weldadigheid van Merksem, dat de gronden tussen de Molenlei, Camelia- en Azalealei, de Eethuisstraat en de Casterveldenstraat ten gelde maakte. Het oorspronkelijke oprichtingsplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper niet gekend is.¹³
- **ID 304880:** Camelialei 31, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in art-decostijl, in 1933 opgetrokken voor Eugene Nieuwinckel naar de plannen van de Merksemse architect H.A. Wittockx; aannemer Frans Goedleven stond in voor de uitvoering. Nieuwinckel kocht de grond van aannemer Hendrick Rooms, die veel kavels in de buurt had aangekocht met de bedoeling er koopwoningen op te richten.¹⁴

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Villa Lisette, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11504> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Villa Flora, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/14301> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Meergezinswoningen in art deco, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304863> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Eclectische villa, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304874> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Eclectisch burgerhuis, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304878> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Eclectisch burgerhuis, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304879> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Burgerhuis in art deco, Inventaris Onroerend*

Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304880> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

- **ID 304923:** Molenlei 22, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in eclectische stijl met sterke, geometrische art-nouveau-inslag, in 1913 opgetrokken voor de in Merksem gevestigde 'bediende' Emiel Jozef Strubbe - Raedemaekers. Het oorspronkelijke bouwplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper onbekend is.¹⁵
- **ID 304924:** Molenlei 20, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in neo-Vlaamserenaissance-stijl, gebouwd in 1913 naar een ontwerp van bouwmeester Robert Horta (zie gevelinscriptie). De opdrachtgever was de in Merksem gevestigde Prosper Adriaan Maximiliaan Sneyers-Theunis. Zeker in 1946 was het opgedeeld in twee wooneenheden, waarbij de achterbouw op de verdieping uitgebreid is met een keuken. In 1985 is de achterbouw op de begane grond aangepast.¹⁶
- **ID 304925:** Molenlei 27, Merksem: op deze locatie bevindt een eenvoudige en traditionele dorpswoning in baksteenpolychromie met art-deco-inslag, omstreeks 1932 als opbrengstpand op de gronden van een schrijnwerkerij opgetrokken voor aannemer Florent Van den Bulck-Van Hees, die het ontwerp en de uitvoering vermoedelijk zelf voor zijn rekening nam.¹⁷
- **ID 304927:** Oudebareellei 29, Merksem: op deze locatie bevindt een burgerhuis in eclectische stijl, in 1907 opgetrokken voor de in Merksem gevestigde 'herbergier' Pieter-Jan Struyck-De Beer, later ingeschreven als 'schipper' die volgens mondelinge bronnen in dienst was bij de Red Star Line. Het oorspronkelijke bouwplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper onbekend is. Volgens de kadastrale bronnen werd het woonhuis door de volgende eigenaar Robert Allison-De Pau, 'marine-ingenieur', achteraan uitgebreid. Het burgerhuis behoort tot de oudste gebouwen in de door voortuinen gekenmerkte gevelrij aan zuidzijde van de straat, waarvan de bakstenen gevels sterk aangepast zijn.¹⁸
- **ID 304965:** Van Praetlei 54, Merksem: op deze locatie bevindt een eenvoudig burgerhuis in een geometrische art-decostijl, omstreeks 1933 als eigen woning opgetrokken voor autovoerder Edmond August Van Bladel-Van Bergen. Het oorspronkelijke bouwdoossier is niet bewaard, waardoor de ontwerper onbekend is. Reeds omstreeks 1939 werd tegen de smalle achterbouw een travee toegevoegd. Volgens de kadastrale bronnen heeft het woonhuis tijdens de Tweede Wereldoorlog schade opgelopen en is het in 1947 'geheel hersteld'.¹⁹
- **ID 304967:** Van Praetlei 88-90, Merksem: op deze locatie bevindt gekoppelde, oorspronkelijk volledig identieke burgerhuizen in art-decostijl, opgetrokken

¹⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Burgerhuis in art nouveau, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304923> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Burgerhuis in neo-Vlaamserenaissance-stijl, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304924> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Enkelhuis in polychromie, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304925> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Eclectisch Burgerhuis, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304927> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

¹⁹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Burgerhuis in art deco, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304965> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

voor Marie-Jeanne en Louise Van Beckhoven en hun deelhebbers, die tussen 1926 en 1929 instonden voor de verkaveling van een groot perceel aan de pas getrokken Van Praetlei en ter hoogte van de nummers 88-90 omstreeks 1934 deze speculatieve eenheidsbebouwing lieten optrekken. De architect is niet bekend. In 1961 en 1969 is de binnenverdeling van het nummer 88 sterk aangepast, waarbij de erker in de pui vervangen is door een rechthoekige vensteropening, de achterbouw uitgebreid is met nieuwe slaapkamers. Van het nummer 90 is in 2006 de zolderverdieping vernieuwd en verhoogd.²⁰

- **ID 304968:** Van Praetlei 155, Merksem: op deze locatie bevindt zich een vrijstaande villa in eclectische stijl in een ruime tuin, in 1906 opgetrokken op een achterliggend en slechts via een smalle toegangsweg langs de straat bereikbaar perceel. Opdrachtgever was de in Antwerpen gevestigde Charlotta Rönne, in de kadastrale bronnen ingeschreven 'zonder beroep'. Een jaar later liet zij ook de kleinere villa Charlotte bouwen, op het perceel dat aan straatzijde aansluit bij de villatuin. Het oorspronkelijke oprichtingsplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper van de villa niet gekend is. In 1907 werd vooraan een travee en een achteraan een bijbouw toegevoegd, en is ook het perceel uitgebreid. In 1909 werd tegen de achtergevel van de villa een nieuwe volume opgetrokken, en in 1987 werd het bijgebouw achteraan uitgebreid. Zeker in 1994 was hier de Koninklijke Tuin- en Landbouwmaatschappij van Antwerpen gehuisvest. In 2017 is het pand gerenoveerd, waarbij behoudens het bovenlicht van de toegang het buitenschrijnwerk vervangen is. Het is één van de zeldzame vrijstaande eclectische villa's met ruime villatuin, gesitueerd aan de zuidoostzijde van de Van Praetlei, die de oudste, vroeg-20ste-eeuwse kern vormen van de bebouwing. De deels van voortuinen voorziene rijwoningen die de straat domineren, zijn het resultaat van een ruimere, tussenoorlogse verkavelingscampagne.²¹
- **ID 304969:** Van Praetlei 157, Merksem: op deze locatie bevindt zich villa Charlotte. Een eclectische villa, opgetrokken in 1907 (zie gevelinscriptie) voor Charlotta Rönne. Mevrouw Rönne was volgens de kadastrale bronnen ook eigenaar van de achterliggende, in een ruime tuin ingeplante villa uit 1906 (nummer 155), tot wanneer de eigendommen in 1907 overgaan naar Michael Domien-Jan Rönne, die zich vanaf dan in Merksem vestigde en vermoedelijk het nummer 155 is gaan betrekken. Het oprichtingsplan is niet bewaard, waardoor de ontwerper niet gekend is.²²
- **ID 304970:** Van Praetlei 173, Merksem: op deze locatie bevindt Hof Ter Heyde een eclectische villa in een ruime omheinde tuin, gebouwd in 1905 voor 'bediende' Herman Braun. De villa verkreeg haar huidige uitzicht door vergrotings- en aanpassingswerken uitgevoerd in 1921 en 1929 in opdracht van

²⁰ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Gekoppelde burgerhuizen in art-decostijl, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304967> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

²¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Villa in eclectische stijl, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304968> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

²² AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Villa Charlotte, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304969> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

koopman Edward Dierckxens-Loos. Volgens de kadastrale bronnen werd de villa in 1948, wellicht na oorlogsschade, 'geheel hersteld'.²³

- **ID 304971:** Van Praetlei 152-166, Merksem: op deze locatie bevindt een eenheidsbebouwing van acht gekoppelde eclectische bakstenen burgerhuizen in de rij, gekenmerkt door een gevarieerd polychroom decoratief programma in witte natuursteen, simili of baksteen. Ze werden in 1921-1922 als opbrengsteigendommen opgetrokken voor 'houtkoopman' Lodewijk Stockmans-Bollaerts, die zelf aan de Bredabaan in Merksem woonde.²⁴
- **ID 306227:** Deuzeldlaan 204 en 206A-B, Schoten: op deze locatie bevindt villa Sint-Mariahof in eclectische stijl, uit het eerste kwart van de 20ste eeuw; halfopen bebouwing met tuinhak aan straatzijde.²⁵

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

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

²³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Hof Ter Heyden met villatuin, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304970> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

²⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Eenheidsbebouwing, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304971> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

²⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Villa Sint-Mariahof, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/306227> (geraadpleegd op 20 juli 2021).

6 Synthese

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

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

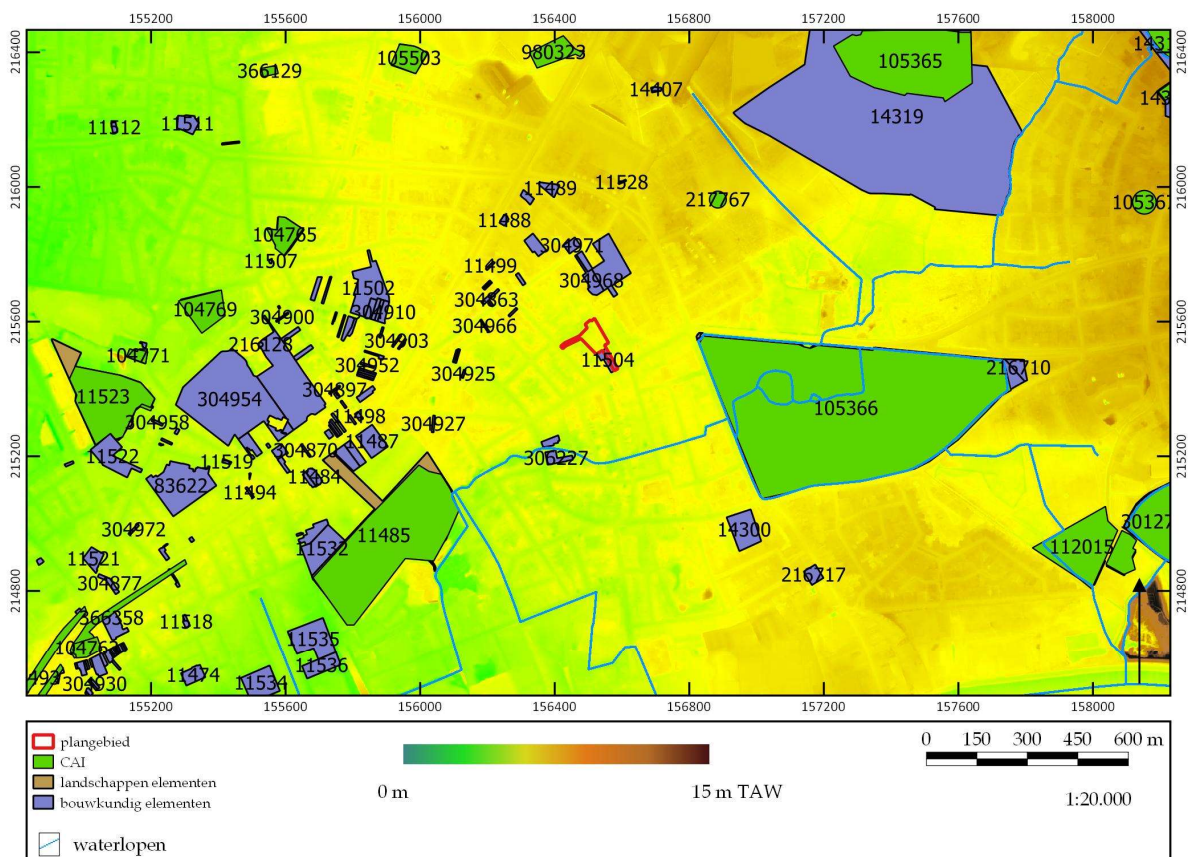
1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande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

6.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-3**).

Het plangebied lijkt te liggen op een lager gelegen gedeelte. Zoals ook op de historische kaarten ten zien was loopt ten zuiden van het plangebied een waterloop, namelijk de Eethuisbeek. Deze bevindt zich ten zuiden van het plangebied op een afstand van ca. 259 m. De Eethuisbeek loopt ook ten oosten van het plangebied op een afstand van ca. 251 m. Het plangebied is zeer vlak. Het maaiveld ligt op het gehele terrein tussen 5,6 en 5,8 m +TAW. Het plangebied blijkt dat gekarteerd als een bebouwde zone (OB). Bij OB-bodems is de ondergrond door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd waardoor er geen intacte bodemopbouw meer voorkomt.

In de omgeving rond het plangebied zijn verschillende verspreide vondsten aangetroffen die wijzen op bewoning in de volle tot late middeleeuwen en de nieuwste tijd. Op basis van historisch kaartmateriaal en luchtfoto's kan geconcludeerd worden dat het gebruik van het terrein doorheen de tijd hetzelfde is gebleven en dat de huidige bebouwing aanwezig was vanaf 1971.



Figuur 26. Analysekaart op basis van de DTM en de CAI-waarden. ©LARES

6.2 Impact van vroegere en geplande werken

Verspreid binnen het plangebied zijn verschillende gebouwen aanwezig. Rond en tussen deze gebouwen bevindt verharding in de vorm van klinkers. Het overige deel van het plangebied bestaat uit bomen en gras.

De opdrachtgever plant een klein aantal van de bestaande bebouwing in het westen van het plangebied af te breken (fig. 3-5). De afbraak betreft het bovengrondse gedeelte (fig. 3b) waarbij de opstaande muren afgebroken zullen worden maar waarbij de betonvloer en de onderliggende funderingen behouden blijven. Er wordt hier met andere woorden niet geroerd in de bodem.

Slechts één gebouw wordt inclusief de funderingen afgebroken (fig. 3a). Dit gebouw meet 17,5 x 10 m. Het heeft geen rechthoekig grondplan: de westelijke helft van het gebouw is veel smaller, namelijk slechts 5 m. Het totale oppervlak van dit gebouw bedraagt daardoor slechts 137 m². De diepte van de funderingen is niet bekend, het gebouw zou niet onderkelderd zijn. Er kan vanuit gegaan worden dat de funderingen op volle grond zijn geplaatst. Over een oppervlakte van 137 m² zal de sloop met andere woorden ook in de bodem gaan om de funderingen te verwijderen.

Het gebouw dat naast dit laatstgenoemde gebouw ligt, wordt gedeeltelijk ontmanteld (200 m², volledig bovengronds!). Enkele opstaande muren en de betonvloer blijven

behouden en worden vervolgens geïncorporeerd in het nieuwe gebouw met een grondoppervlak van 475 m². Dit betekent, dat voor het optrekken van het nieuwe gebouw slechts beperkt nieuwe funderingen geplaatst moeten worden. Daar waar deze nieuwe funderingen geplaatst zullen worden, komt het overeen met ca. 115 m² van het gesloopte gebouw van 137 m² - afgemeten op het inplantingsplan. Ca. 170 m² van het nieuwe gebouw wordt geplaatst op een deel van het terrein waar op dit moment verhardingen liggen, die verwijderd zullen worden.

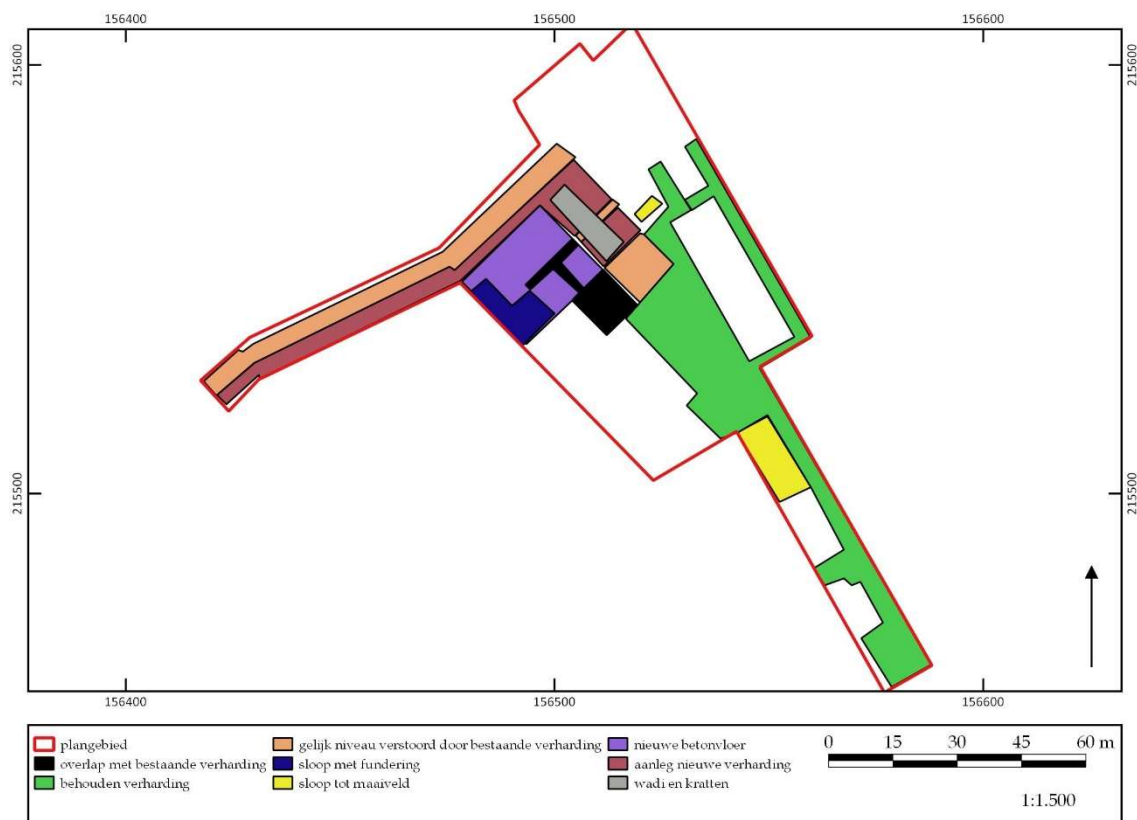
Voor wat de nieuwbouw betreft, kan uit bovenstaande cijfers geconcludeerd worden dat er op 275 m², inclusief de ondergrondse sloop, werken in de bodem uitgevoerd zullen worden. De rest van het gebouw wordt opgetrokken op huidige betonvloer en is dus niet verstorend voor de bodem (ca. 200 m²).

Verder wordt in het noordwestelijke deel een klein stuk van de huidige verhardingen opgebroken. Het gaat hier om ca. 45 m² waar de verhardingen zullen vervangen worden door groenzone.

Er zal ook nog een smalle verharde strook aangelegd worden die vanaf de huidige westelijke verharding vertrekt en dwars door de groenzone gaat. Deze verharding is in de vorm van stelconplaten met groene voeg en bedoeld voor de brandweer. In totaal gaat het om een strook van ca. 22 m lang en 4,5 m breed, waarbij de platen tot een diepte van maximaal 30 cm zullen reiken. Deze verharding wordt omringd door groenaanleg met behoudt van het bestaand groen. Hierin worden twee wadi's aangelegd die met elkaar verbonden zijn. Ze hebben samen een oppervlakte van 99,6 m² en een diepte tot 30,0 cm. Deze wadi's zijn verbonden met drie lagen infiltratiekratten gelegen aan de noordwestelijke hoek van het gebouw. Deze hebben een horizontale oppervlakte van 32,4 m² en 60 cm diep zijn. Vervolgens is er nog een hemelwaterton met een capaciteit van 3.300 liter.

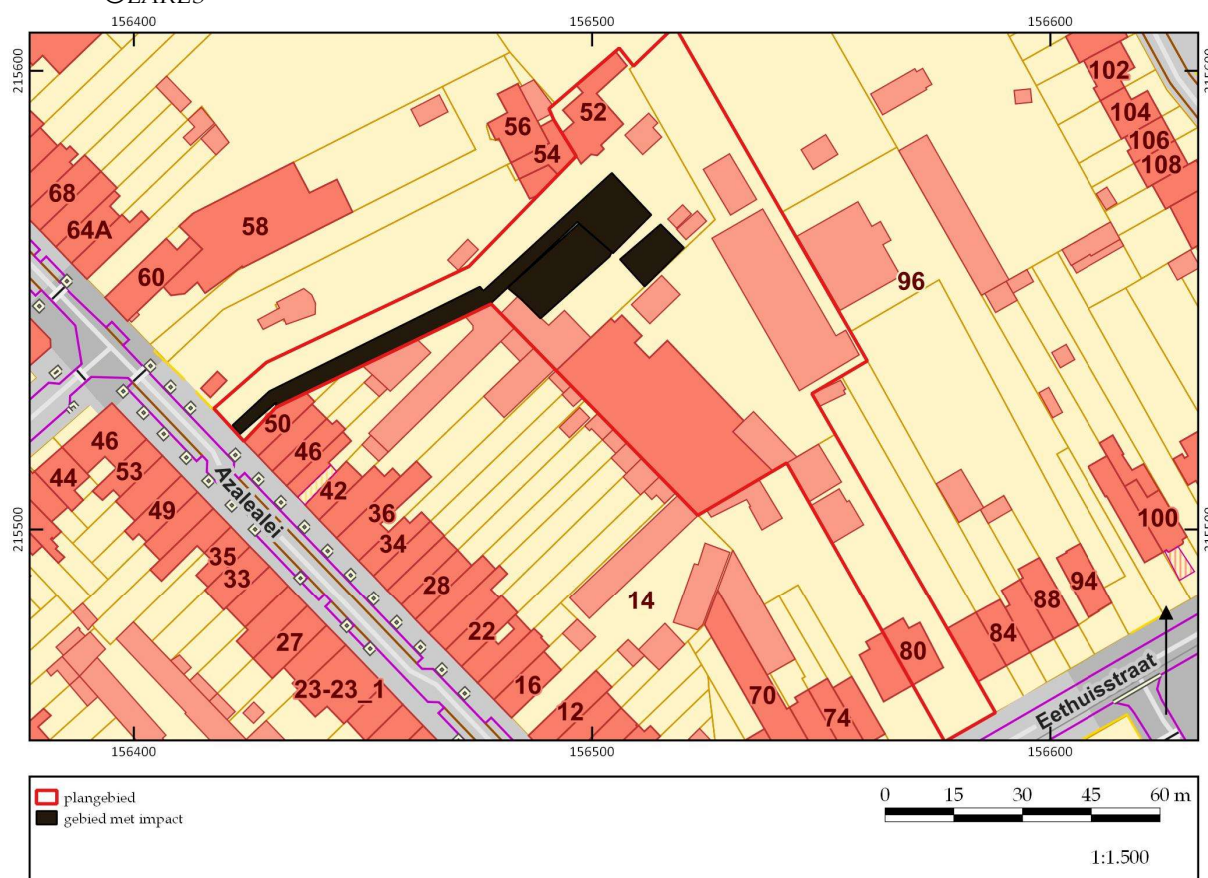
Ten slotte worden nog enkele werken voorzien die plaatsvinden vanaf het maaiveld en geen graafwerken nodig hebben. Zo wordt een aantal watertonnen geplaatst langs de gebouwen. Ook zullen op de bestaande oprit vanaf de Azalealaan nieuwe fietsenstallingen geplaatst.

Via de onderstaande kaarten (fig. 27-28) worden de geplande werken en de vorige werken versimpeld uiteengezet. Hieruit blijkt dat een groot deel van de werken geen impact heeft op het bodembestand (sloop tot op maaiveld in geel, behoud bestaande verhardingen in groen), een deel van de werken overlapt met werken uit het verleden (overlap met bestaande verharding in zwart/donker paars, aanleg van de nieuwe verharding op dezelfde plek als de bestaande verharding in het oranje). Slechts twee zones zullen de bodem verstoren, namelijk de aanleg van nieuwe verhardingen in het roodbruin en de aanleg van de nieuwe betonnen fundering in het licht paars. Tot slot zal een deel van de bodem reeds volledig verstoord zijn, namelijk ter hoogte van het gebouw dat met de funderingen verwijderd wordt (hier in het blauw aangeduid). De rest van het terrein blijft ongewijzigd (in het wit).



Figuur 27. Versimpelde weergave van de impact van de nieuwe werken en de vroegere werken.

©LARES



Figuur 28. Uiteindelijk gebied met impact op het bodembestand. ©LARES

6.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

In eerste instantie is bekeken wat de potentie is voor het treffen van een steentijdartefactensite. Hiervoor is gekeken waar het plangebied zich in het landschap situeert, met name ten opzichte van bekende lagergelegen delen waar zich water bevond (dit kunnen riviertjes, beken, waterpoelen, vennetjes en drassige zones zijn). Standaard wordt aangehouden dat steentijdsites zich over het algemeen op korte afstand van water bevonden, in een range van 0 tot 250 m. De Eethuisbeek bevindt zich ten zuiden van het plangebied op een afstand van ca. 259 m. De Eethuisbeek loopt ook ten oosten van het plangebied op een afstand van ca. 251 m. Een dergelijke situatie is niet aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit paleo- en mesolithicum. Op basis van de historische kaarten kan opgemerkt worden dat het plangebied in gebruik was als weiland doorheen de geschiedenis en pas vanaf de luchtfoto van 1971 bebouwing aanwezig was binnen het plangebied. De bodemkaart toont echter aan dat het plangebied volledig in bebouwde zone ligt. Hierbij is het bodemarchief verstoord of volledig vernietigd door het ingrijpen van de mens. Op basis hiervan kan gesteld worden dat er geen intacte bodemopbouw meer voorkomt binnen het plangebied. Op basis hiervan 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. Op basis van de historische kaarten kan gesteld worden dat het plangebied steeds in gebruik was als weiland tot de luchtfoto van 1971 die vanaf dan bebouwing aantoonde binnen het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn resten van de volle middeleeuwen, late middeleeuwen en nieuwste tijd bekend. Resten uit deze periode kunnen ook verwacht worden binnen het plangebied. De kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum tot de nieuwste tijd kan bijgevolg als middelhoog benoemd worden, tenzij aangetoond wordt dat de bodem toch reeds verstoord is zoals op de bodemkaart wordt aangegeven.

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.

Verder archeologisch onderzoek in het plangebied zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als middelhoog ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van archeologische resten maakt 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. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten wordt raadzaam geacht vanuit een kosten-batenanalyse, waarbij rekening is gehouden met de inspanning van verder onderzoek in functie van kennisvermeerdering. In het programma van maatregelen wordt onderbouwd welke typen vooronderzoek aangewend moeten worden.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

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

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

Geraadpleegde websites

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

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

<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

www.cartesius.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021G201	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:8.000	juli 2021
2021G201	2	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	nvt	onbekend
2021G201	3	afbraakplannen	afbraakplannen	nvt	nvt	onbekend
2021G201	4	inplantingsplan	nieuwe situatie	onbekend	onbekend	onbekend
2021G201	5	doorsnedes	doorsnedes	onbekend	onbekend	onbekend
2021G201	6	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	1744
2021G201	7	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2021G201	8	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1841
2021G201	9	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1846-1854
2021G201	10	topografische kaart	topografische Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970)	onbekend	1:2.500	1950-1970
2021G201	11	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1971
2021G201	12	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1979-1990
2021G201	13	orthofoto	luchtfoto uit 2005-2007 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2005-2007
2021G201	14	orthofoto	luchtfoto uit 2013 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2013
2021G201	15	orthofoto	luchtfoto uit 2016 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2016
2021G201	16	orthofoto	luchtfoto uit 2018 met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2018
2021G201	17	orthofoto	meest recente luchtfoto met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	2021
2021G201	18	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	juli 2021
2021G201	19	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G201	20	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G201	21	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G201	22	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	juli 2021
2021G201	23	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2021) met aanduiding plangebied	Onbekend	1:10.000	juli 2021
2021G201	24	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	juli 2021
2021G201	25	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:5.000	juli 2021
2021G201	26	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	Onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G201	27	kadasterkaart	Versimpelde weergave	nvt	1:1.500	december 2021
2021G201	28	kadasterkaart	Impact	nvt	1:1.500	december 2021