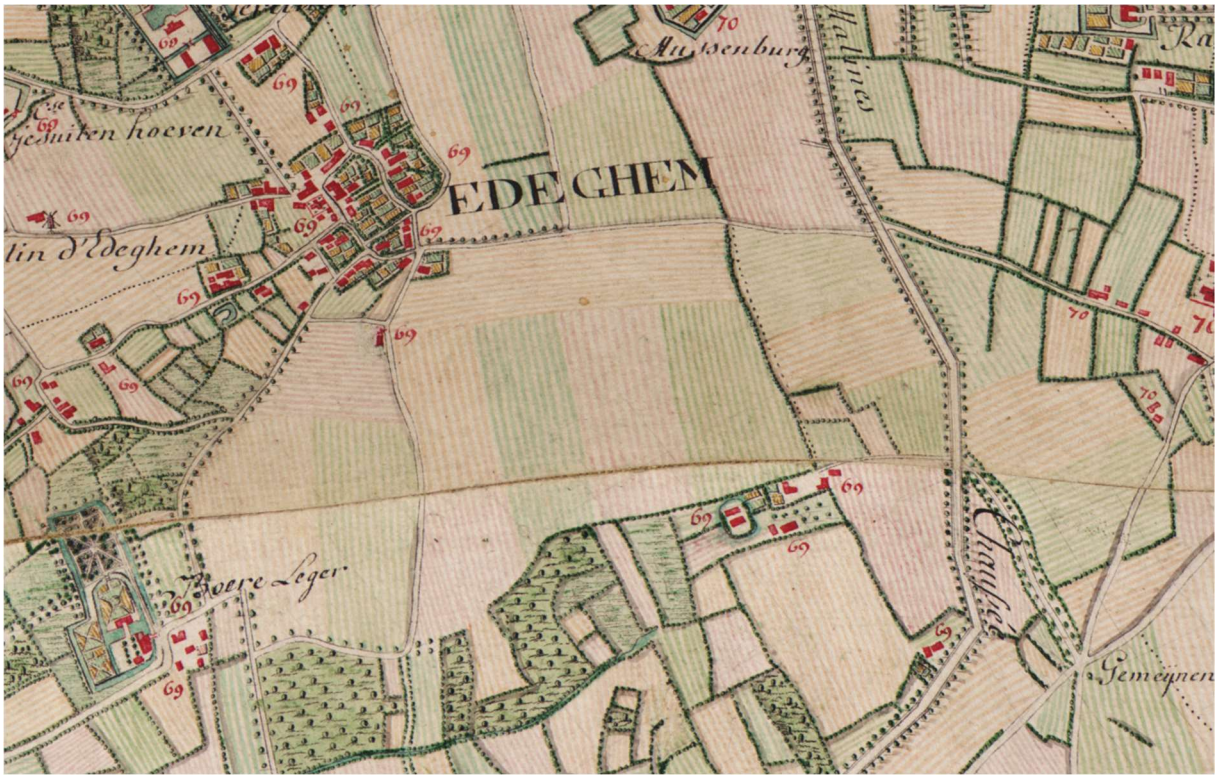
LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling Boniverlei - Edegem.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
C. Dockx



Colofon

Titel: Verkaveling Boniverlei - Edegem. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & C. Dockx
Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 245

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

Publicatiedatum: oktober 2019
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede van de Ferrariskaart (1777)

© 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 GEPLANDE WERKZAAMHEDEN 11

4.1 BESTAANDE TOESTAND 11
4.2 NIEUWE TOESTAND 11

5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK 14

5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS 14
5.2 HISTORISCHE BRONNEN 14
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN 16
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE 20
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 25
5.5.4 BODEMTYPE 25
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING 27
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN 28

6 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK 32

6.1 METHODIEK 32
6.2 RESULTATEN VAN HET LANDSCHAPPELIJK BOORONDERZOEK 32

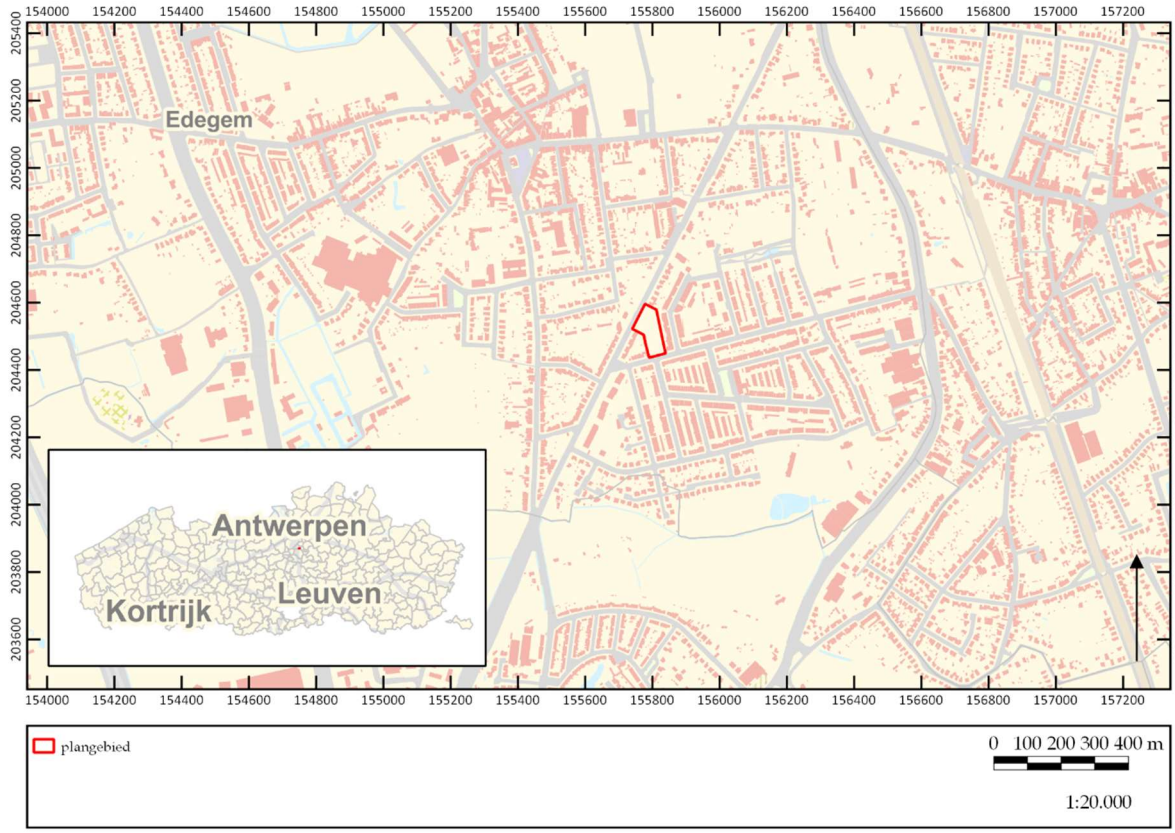
7 SYNTHESE 35

7.1 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN 35
7.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANDE WERKEN 37
7.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL 37
GERAADPLEEGDE LITERATUUR 39
GERAADPLEEGDE WEBSITES 39

LIJST VAN FIGUREN **40**

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen in de gemeente Edegem, op een afstand van ca. 600 m ten zuidoosten van het centrum (fig. 1). De betrokken percelen van het plangebied liggen aan de Boniverlei in het noorden, in het zuiden grenst het gebied aan de Buizegemlei. Het terrein is momenteel onbebouwd en in gebruik als grasland/braakliggend terrein. Binnen de voorliggende plannen zal dit projectgebied verkaveld worden.



Figuur 1. Uitsnede van het kadasterplan. ©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een verkavelingsvergunning. Het onderzoek (projectcode 2019J231) werd uitgevoerd door twee erkende archeologen, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

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

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog 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

Hoewel het terrein in principe toegankelijk is voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, wordt vanuit economische motieven gekozen voor een uitgesteld traject. Immers, het verkrijgen van de verkavelingsvergunning is nog niet zeker. Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voorafgaand aan het indienen van de vergunningsaanvraag wordt gezien als een financieel risico.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Boniverlei	
Ligging	Boniverlei zn, 2650 Edegem	
Kadastrale gegevens	EDEGEM 2 AFD B, perceel 119c en 113p2	
Bounding Box	X	Y
	155 778,43	204 595,84
	155 813,17	204 578,66
	155 743,04	204 521,68
	155 839,21	204 449,54
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2019J231	
	2018I255 (landschappelijk booronderzoek)	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS	
	Caroline Dockx, LAReS	
	Jeroen Wijnen	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
	Caroline Dockx: OE/ERK/Archeoloog/2019/00020	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Termijn	oktober 2019	
Geplande ingreep	Verkaveling	
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 8.350 m²	
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 m² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.	
Randvoorwaarden	economische redenen voor uitgesteld traject	
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, archeologisch vooronderzoek in uitgesteld traject	

2 Vraagstellingen

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

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

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

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

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

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

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied niet beschikbaar. Verder is ook de huidige topografische kaart bestudeerd. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20e- en 21e-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 18e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.
Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18e 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.

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 situatie ("bestaande toestand") en de plannen 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 bouwplannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Momenteel is het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland/braakliggend terrein (fig. 2). Het heeft een totale oppervlakte van 8.350 m². In het noorden wordt het begrensd door de Boniverlei terwijl het in het zuiden aan de Buizegemlei gelegen is. Aan de westelijke en oostelijke zijde wordt het plangebied begrensd door woonzone.



Figuur 2. Uitsnede uit de luchtfoto uit 2019. ©LARES

4.2 Nieuwe toestand

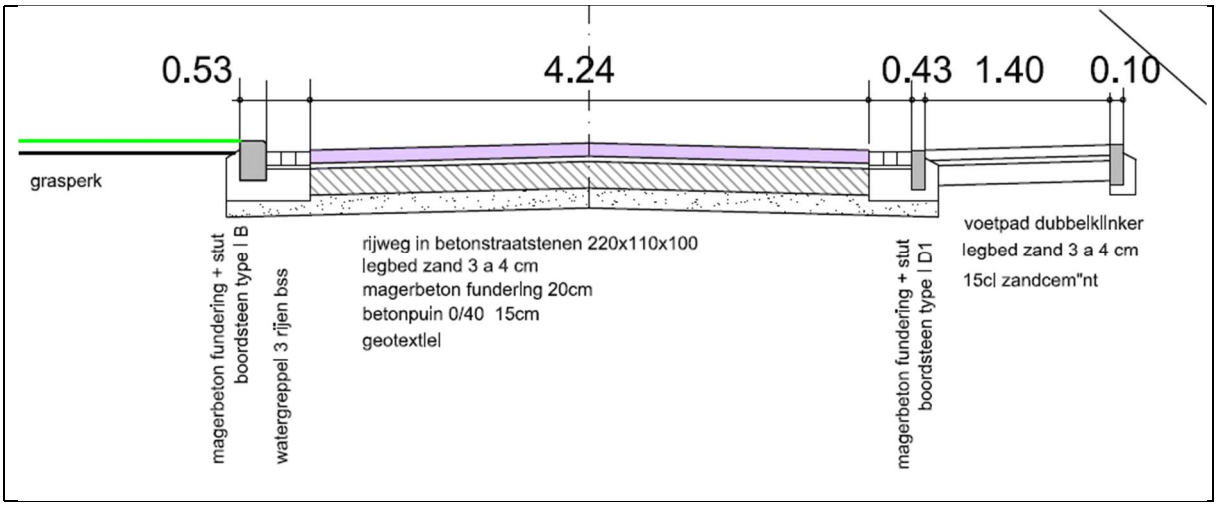
Het plangebied zal verkaveld worden in 16 loten met oog op de aanleg van 15 nieuwe eengezinswoningen en een appartementsgebouw (fig. 3). Centraal binnen het plangebied wordt een wegenis voorzien met een groenzone en wadi.

De woningen bestaan uit 14 halfopen en één gesloten bebouwing. Aanpalend aan deze woningen wordt een carport of garage voorzien. Er is geen sprake van eventuele kelders. Het appartementsgebouw in het zuidelijke gedeelte van het plangebied daarentegen zal wel onderkelderd worden. De diepte van de kelder, de funderingen en alle leidingen en putten die aangelegd dienen te worden, zijn momenteel echter nog onbekend.



Figuur 3. Inplantingsplan.

Centraal op het plangebied wordt een wegenis voorzien die toegang moet verlenen tot alle opritten van de woningen. Deze wegenis wordt opgetrokken in betonstraatstenen tot op een diepte van ca. 50 cm -mv (fig. 4).



Figuur 4. Doorsnede wegenis.

Tot slot wordt centraal ook een wadi aangelegd in de geplande groenzone. Deze heeft een oppervlakte van ca. 80 m² en een diepte van ca. 40 cm -mv (fig. 3).

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. Wel is het zo dat het plangebied deel uitmaakt van CAI-ID 113017 dat omschreven wordt als de locatie van de Kleine Buizegemhoeve of Buizegemhof, een motte die voor het eerst vermeld is in 1312. Verschillende bronnen duiden echter andere locaties aan. Deze locatie is in de CAI opgenomen op basis van mondelinge informatie van R. Annaert, die in Buizegem onderzoek heeft gedaan naar het site Edegem-Buizegem (zie ook verder). De precieze ligging moet echter nog op het terrein worden vastgesteld.[1]
Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.7.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek over Edegem en Buizegem is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en publicaties over opgravingen nabij het plangebied.[2] De geschiedenis van Edegem is vooral een geschiedenis van een rurale dorpsgemeenschap waar gedurende lange tijd de focus op landbouwexploitatie van het omliggende landschap heeft gelegen.

Volgens toponymische studies behoort Buizegem samen met drie andere Edegemse plaatsnamen (Edegem, Ghipengeem/Grijpegem en (H)eisengheem) tot de vroegmiddeleeuwse ingaheem-formaties. Deze zijn gevormd door een familienaam (Buso) + ingen of inga-heem en gaan terug tot de Merovingische en Karolingische nederzettingsformaties. Er is hierbij een verband tussen deze dichte groep vroegmiddeleeuwse toponiemen en de vruchtbare leembodem van deze zone onmiddellijk ten oosten en zuidoosten van Antwerpen. Bewoning is echter al vastgesteld in de Romeinse periode. Het bevond zich bij de heerbaan, de huidige Mechelsesteenweg. Oorspronkelijk was Edegem afhankelijk van de abdij van Lobbes en behoorde tot de parochie Kontich.

In de historische bronnen wordt Buizegem voor het eerst vermeld in 1159 onder de noemer *mansus*, geschonken door een zekere Ausilia aan de abdij van Tongerlo. Die vroege nederzetting groeide uit tot het eerste dorpscentrum, met kerk, van Edegem. Het bestaan van een drieledig tiendestelsel toont aan dat de parochie Edegem ontstond voor de 9e eeuw en dus waarschijnlijk door toedoen van de abdij Lobbes gesticht en

[1] https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/113017
[2] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120678 en Vandevelde et al. 2007.

losgemaakt van de moederparochie Kontich. Later werd Edegem afhankelijk van de bisschop van Kamerijk.

De van Buyseghems, reeds vermeld in 1186, waren eigenaars en heren zowel van hun stamzate Buizegem als van "Ter Borcht". Zij maakten zich als landheren na de inval van de Noormannen meester van het Lobbesdomein "Ter Borcht".

Het gehucht Edegem was een vroege Frankische nederzetting aan de huidige Doelveldstraat. In de buurt van de Frankische hoeve "Aiengheem" ontstonden een aantal landbouwnederzettingen onder meer "Ten Eausele" waaruit de mansus "Ter Tommen" gesplitst werd. De familie Berthout kocht in 1195 het goed "Ter Tommen", en maakte de verplaatsing van de dorpskern van Buizegem naar Edegem mogelijk door de "Hoeve in het dorp" te schenken aan het huis van Pitsemburg te Mechelen. Pitsemburg gaf deze gronden in cijns waardoor de huizenbouw werd bevorderd en de woonkern in volle expansie kwam zodat de parochie zich tussen 1300 en 1344 verplaatste naar een belangrijker geworden agglomeratie. Als parochie is het voor het eerst vermeld in 1350.

Tot in de 14e eeuw had Edegem, evenals Kontich, twee administratief-juridische gebieden: het gebied van de Berthouts, het Land van Mechelen, dat zich uitstrekte over de tweede dorpskern, en het hertogelijke gebied of Land van Rijen, onder meer het gehucht Buizegem.
De heer van Cantecroy ruilde in 1387 met hertogin Joanna van Brabant de lagere en hogere heerlijkheid van Boechout-Hove tegen de volledige jurisdictie van Edegem-Mortsel. Daardoor kwam ook een einde aan de dubbele rechtsbedeling.

In de loop van de 13e en 14e eeuw nam Edegem, in oorsprong een hoeve, de rol van dorpscentrum over (zie infra). De familie van Buyseghem nam vanaf de 13e eeuw haar intrek in de motte Ter Borcht, gelegen langs de Drie Eikenstraat. Het oude kerkgebouw raakte wellicht rond 1300 in onbruik. Een nieuwe parochiekerk werd opgetrokken over het Hof Ter Linden waar een afgesplitste tak van de familie van Buyseghem haar woning had. Het kerkje van Buizegem diende vanaf de 16e eeuw geleidelijk als steengroeve voor bouwmaterialen. Het betrokken perceel bleef wel de naam Oud Kerkhof dragen - deze naam staat ook op de kadasterkaart van Popp nog vermeld - en is tot vandaag eigendom van de kerk (momenteel de kerkfabriek van Sint-Paulus te Antwerpen). Ook de aanpalende straat, de huidige Jan Verbertlei, is op de oude kadasterkaart aangeduid als Oude Kerkhofweg. Op een oude kaart uit 1727 staat onder nummer 20 nog het eigendom van de pastoor vermeld.[3] Op deze kaart staan ook de beide Buizegemhoeves, bewoond vanaf de 13e – 14e eeuw door nakomelingen van de van Buyseghems.

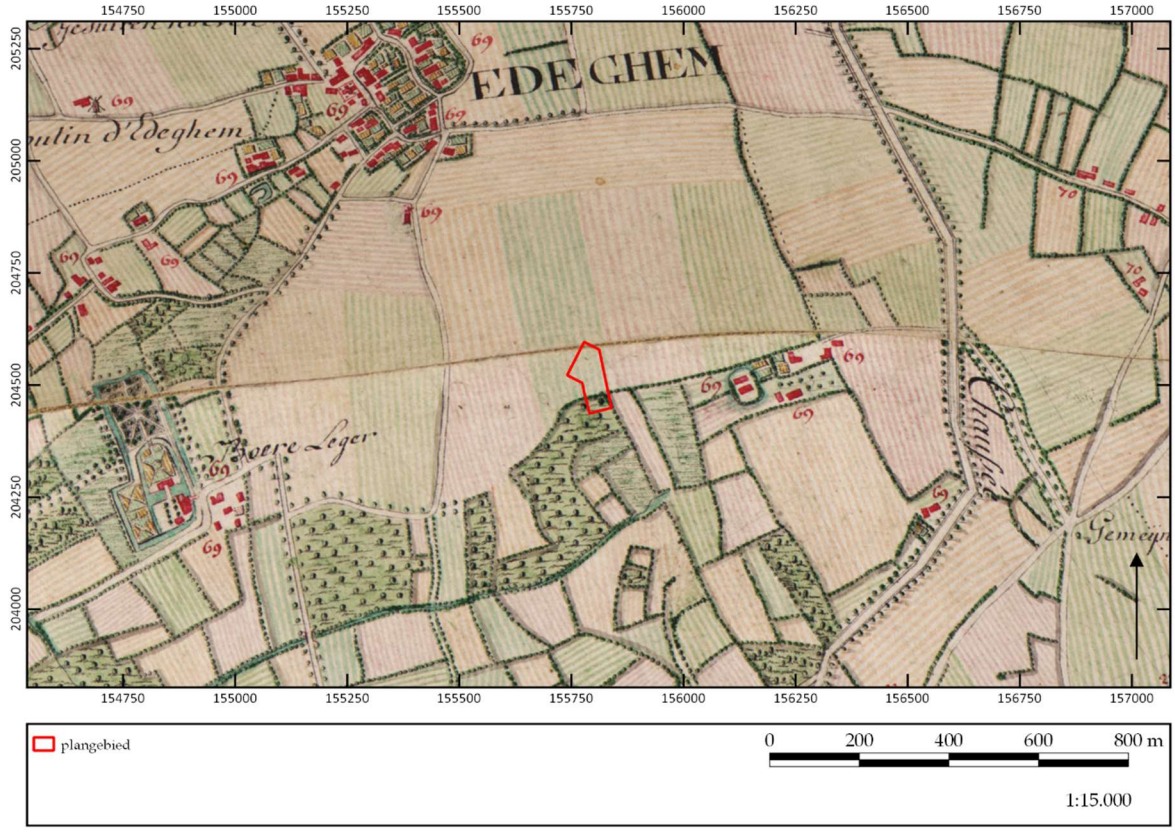
Het bouwen van fort V (1860-1866) in het noorden van Edegem, waarvoor een speciale spoorweg werd aangelegd en een aantal steenbakkerijen opgericht, heeft het landschap en het bevolkingsaantal sterk beïnvloed. Na de oprichting van een grot van Lourdes in 1884 groeide Edegem uit tot een bedevaartsoord. Verder werd onder meer

[3] Vandevelde et.al. 2017, fig. 3A.

een station opgericht aan de in 1875 aangelegde spoorweg Antwerpen-Boom. Stedelingen vestigden zich vanaf ca. 1890 te Edegem; landbouwgronden en hoeven verdwenen om plaats te ruimen voor villa's. Deze trend zette zich nog sterker door na 1950 zodat Edegem uitgroeide tot een typische woongemeente afgestemd op Antwerpen.

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.[4] Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.



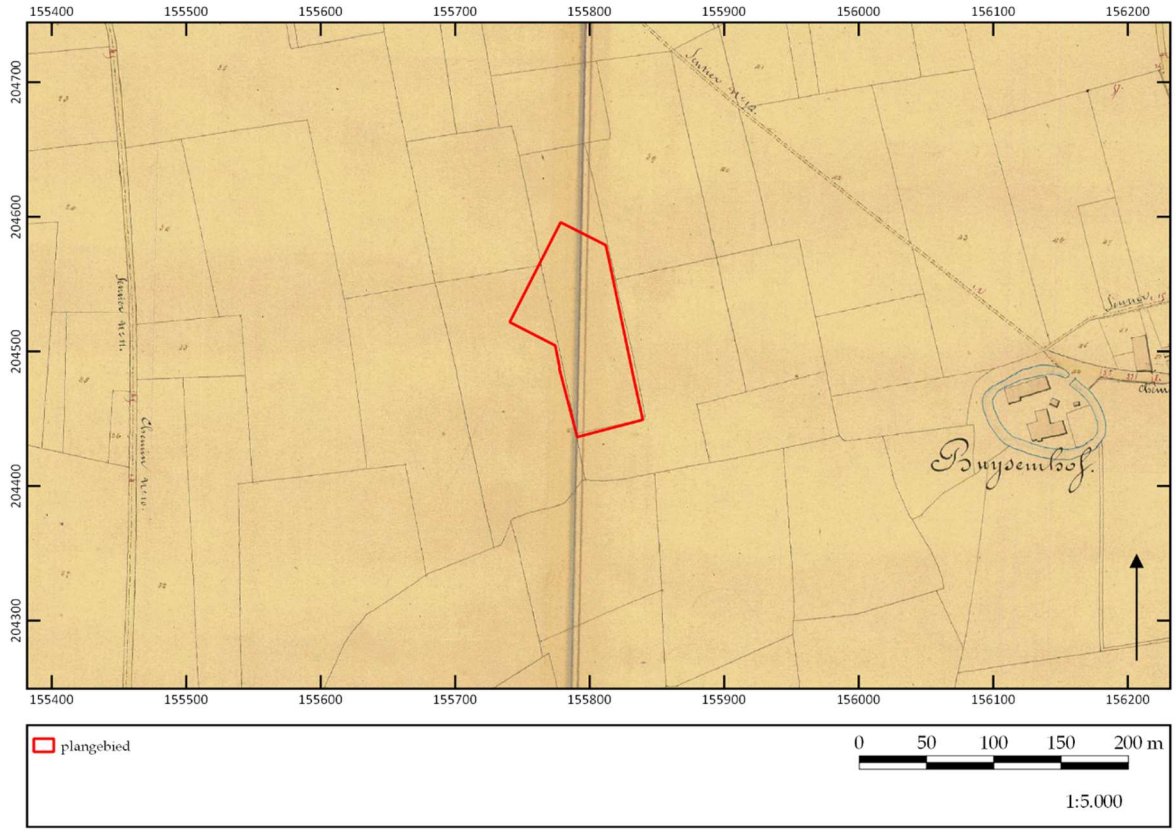
Figuur 5. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

De Ferrariskaart (1771-1778, fig. 5) geeft de ligging van Edegem aan waarbij Buizegem op de kaart enkel bestaat uit het omwalde Buizegemhof. Ten westen daarvan lag nog een hoeve en een kerk die in de 16e eeuw geleidelijk werd afgebroken. Het 'Oude Kerkhof' bleef wel bestaan als toponiem. De weg op enige afstand ten westen van het plangebied is de huidige Kontichstraat, de weg op enige afstand ten zuiden van het plangebied komt overeen met de Buizegemlei. Ten oosten is de Mechelsesteenweg te zien met ten westen daarvan de weg met bomenrij die thans de Jan Verbertlei is. De

[4] 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.

ligging van het hof komt overeen met de straten Opstal en Hofgracht die nog direct verwijzen naar de hoeve, gelegen op ca. 360 m ten oosten van het plangebied. De georeferentie van de kaart is dus niet helemaal correct. Desondanks toont het wel aan dat de zone waar het plangebied gelegen was toen in gebruik was als akker; alleen het zuidelijke gedeelte van het plangebied was toen enigszins bebost.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). Het Buysenhof is duidelijk te zien. Ten westen van het plangebied is het tracé van de spoorlijn aangegeven. Het plangebied is op deze kaart onbebouwd en is vermoedelijk nog steeds in gebruik als akker.

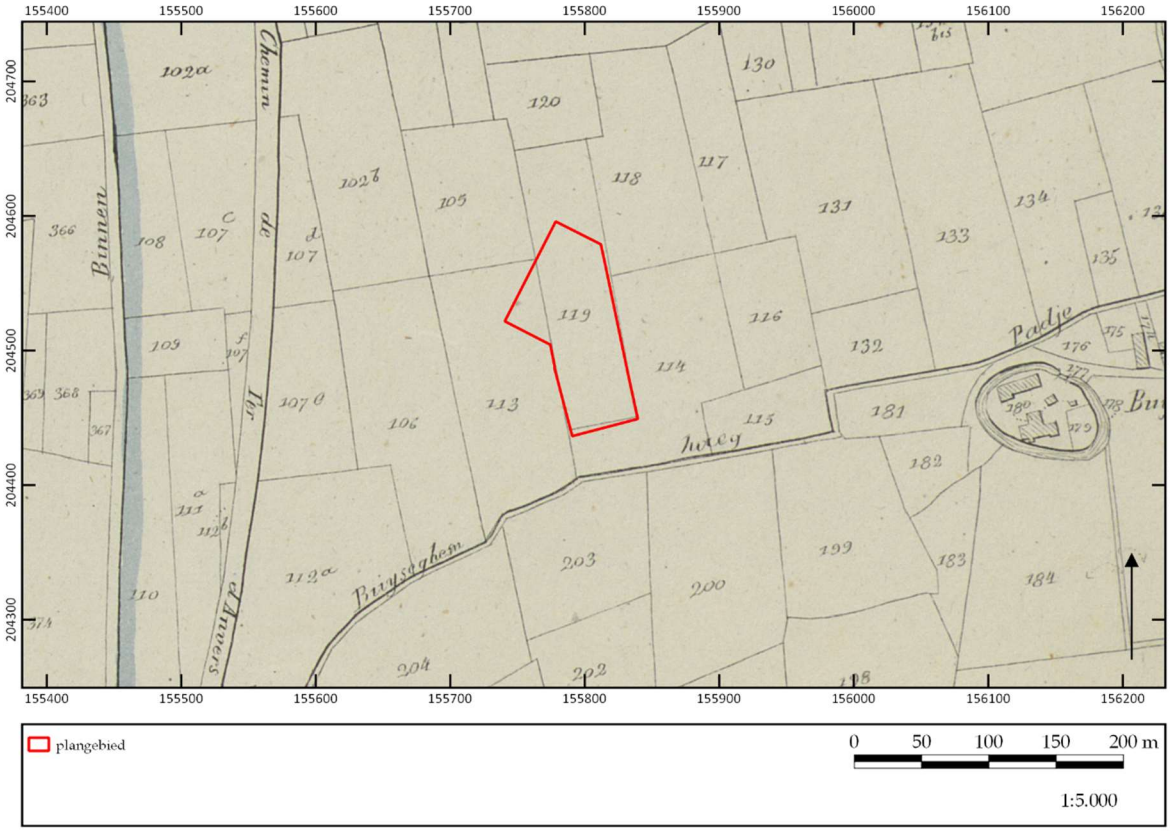


Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES

Nauw aansluitend bij de Atlas der Buurtwegen is de kadasterkaart van Popp (1842-1879, fig. 7). Ze baseren zich op dezelfde gegevens maar leggen de focus enigszins anders. Op de Popp-kaart is de zien dat de spoorlijn ondertussen is aangelegd. Verder is het Buysegemhof afgebeeld aan de Buiyseghemweg. De 'Ouden Kerkhofweg' komt overeen met de Jan Verbertlei. Het gebied waar het plangebied toe behoort is aangeduid als Groot Edeghemsveld. Dit kan duiden op het feit dat deze zone in gebruik was als akker. Het perceelsnummer 119 is hier in elk geval reeds aangeduid.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (fig. 8). Deze kaart is echter gemaakt op een minder gedetailleerde schaal. Toch zijn ook hier de eerder genoemde elementen goed te herkennen. De hoeve Buyseghem is op deze kaart een belangrijk referentiepunt evenals de Kontichstraat. Op deze kaart is de spoorweg niet aangeduid aangezien deze

pas in 1875 werd aangelegd. Ten noorden loopt het gebied wel op, wat ook te zien is op de DTM (zie verder). Buyseghem is op deze kaart te zien als klein gehucht dat voornamelijk ten oosten van de hoeve lijkt te evolueren. De zone van het plangebied is hier onbebouwd aangeduid. Hoogstwaarschijnlijk was de omgeving in gebruik als akker.



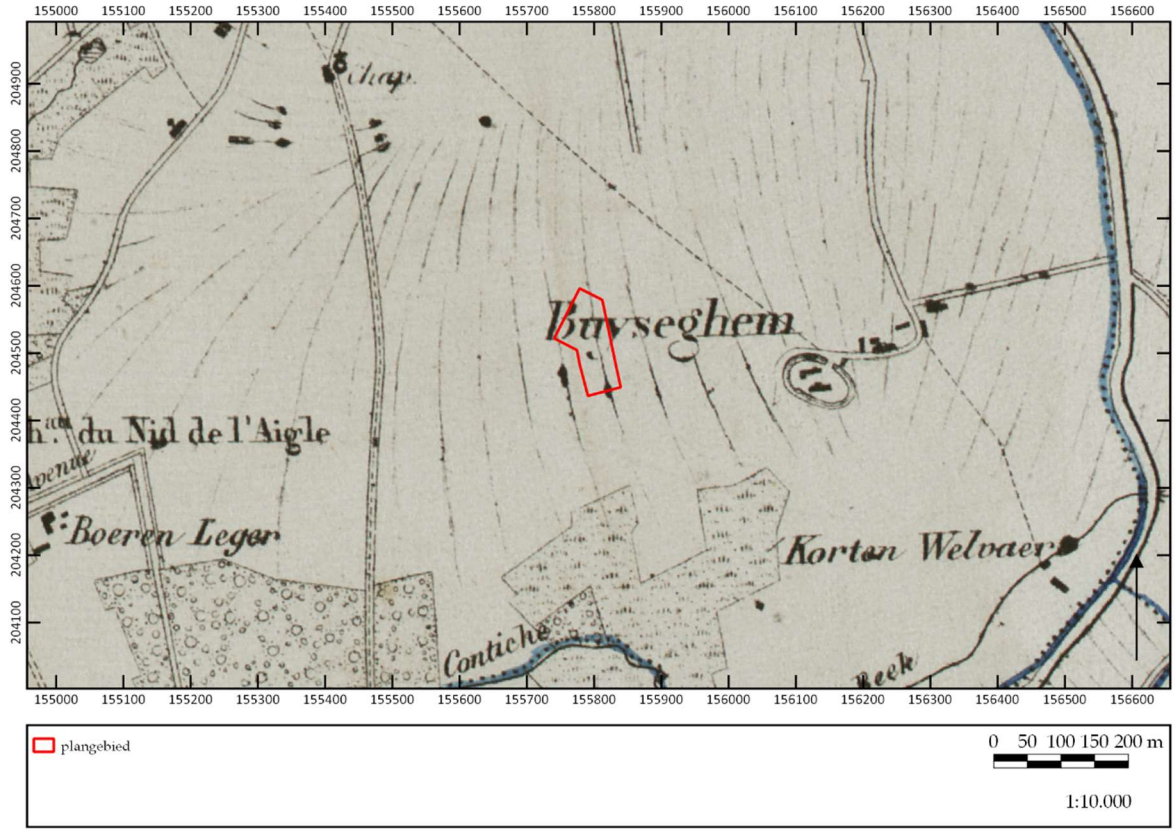
Figuur 7. Uitsnede uit de kadasterkaart van Popp (1842-1879). ©LARES

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van overeenkomst en gestage continuïteit qua bewoning in de regio vanaf de tweede helft van de 18e eeuw tot het einde van de 19e eeuw. De omgeving kan als landbouwareaal gekarakteriseerd worden. Geen enkel kaartbeeld lijkt bewoning te suggereren binnen het plangebied.

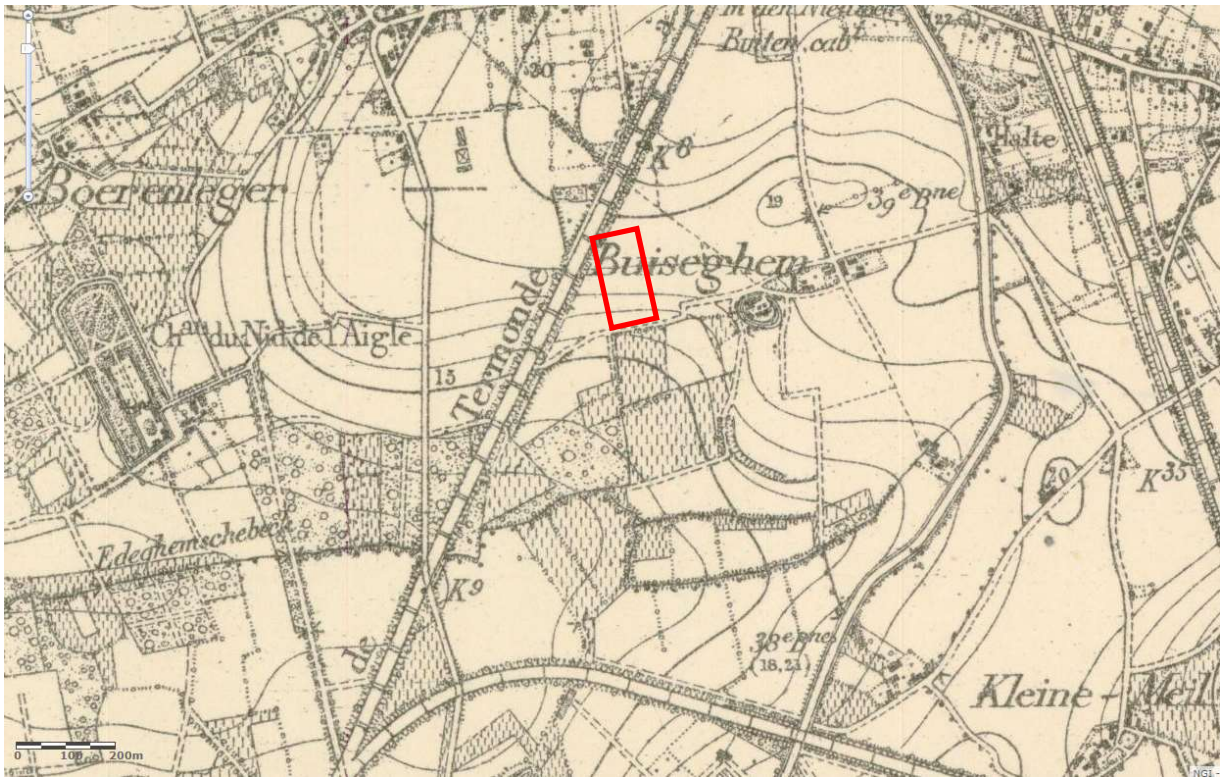
Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten en oude luchtfoto's bekeken (zie ook paragraaf 5.4). Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts een enkele te bespreken.[5] Op onderstaande topografische kaart uit 1903 is het reliëf te herkennen dat eerder al schematisch op de kaart van Vandermaelen te zien was. Het plangebied ligt op de helling van een heuvel die ten noorden van het plangebied gelegen is en naar het zuiden afloopt richting de Edegemse Beek. De resten van de hoeve zijn nog steeds te zien ten oosten van het projectgebied. Veel bebouwing is in de nabijheid niet te zien. De omgeving behoudt duidelijk nog het landelijke karakter uit de 18e en 19e eeuw.

[5] Voor het meest complete overzicht aan gegeorefereerde topografische kaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.

De spoorweg die langs het plangebied loopt is aangeduid als de spoorweg van Dendermonde (Termonde) naar Antwerpen.



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



Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart van Kontich uit 1903. ©CARTESIUS

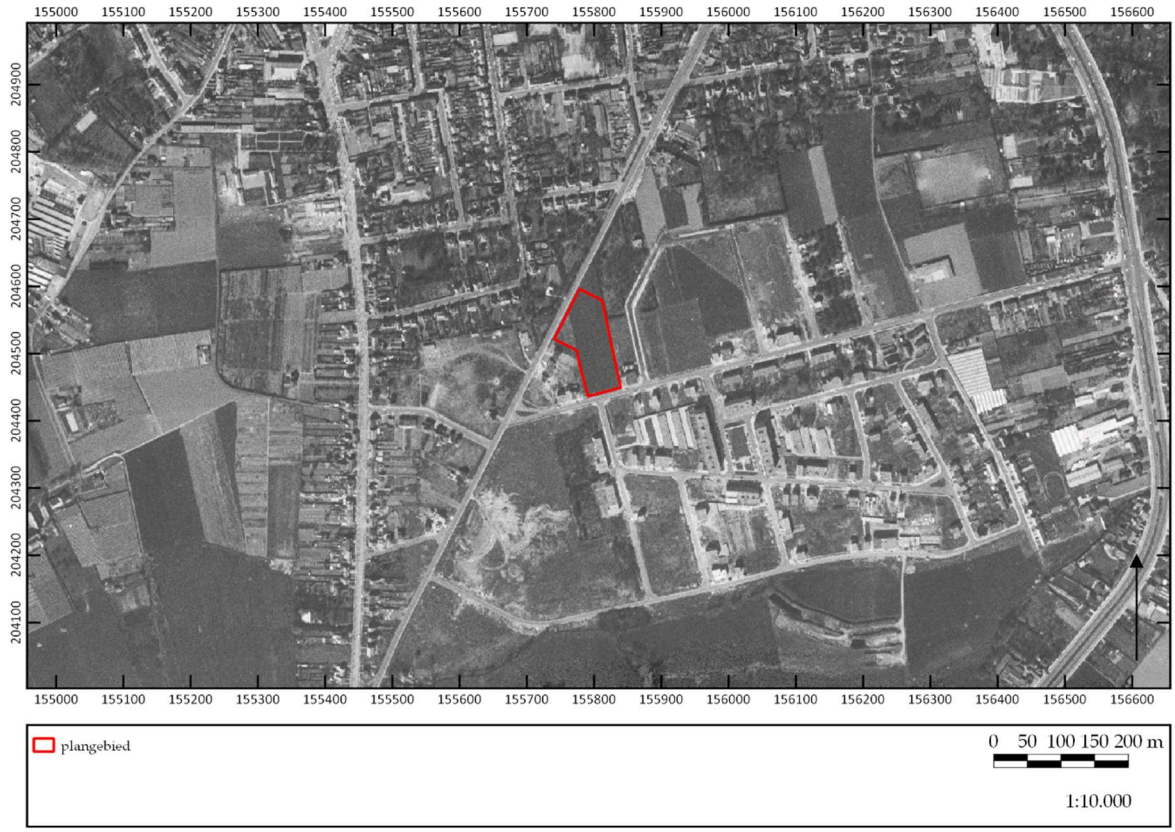
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18e- en 19e-eeuwse historische kaarten zijn ook luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. Eén van de oudere beschikbare luchtfoto's waar het plangebied goed zichtbaar op is, is deze van 1952 (fig. 10). Op deze uitsnede is te zien dat het plangebied in gebruik is als akker. De Buizegemlei is op dat moment nog niet rechtgetrokken. Opvallend is wel de snelle ontwikkeling van Edegem, waarvan het centrum van de gemeente nog niet te zien is op de linker bovenhoek van deze uitsnede. De aangroei van de bevolking in Edegem en met name in dit deel is te situeren in het tweede en derde kwart van de 20e eeuw. De Boniverlei was sinds 1936 ook omgevormd tot weg waarlangs de bebouwing kon ontwikkelen.[6]

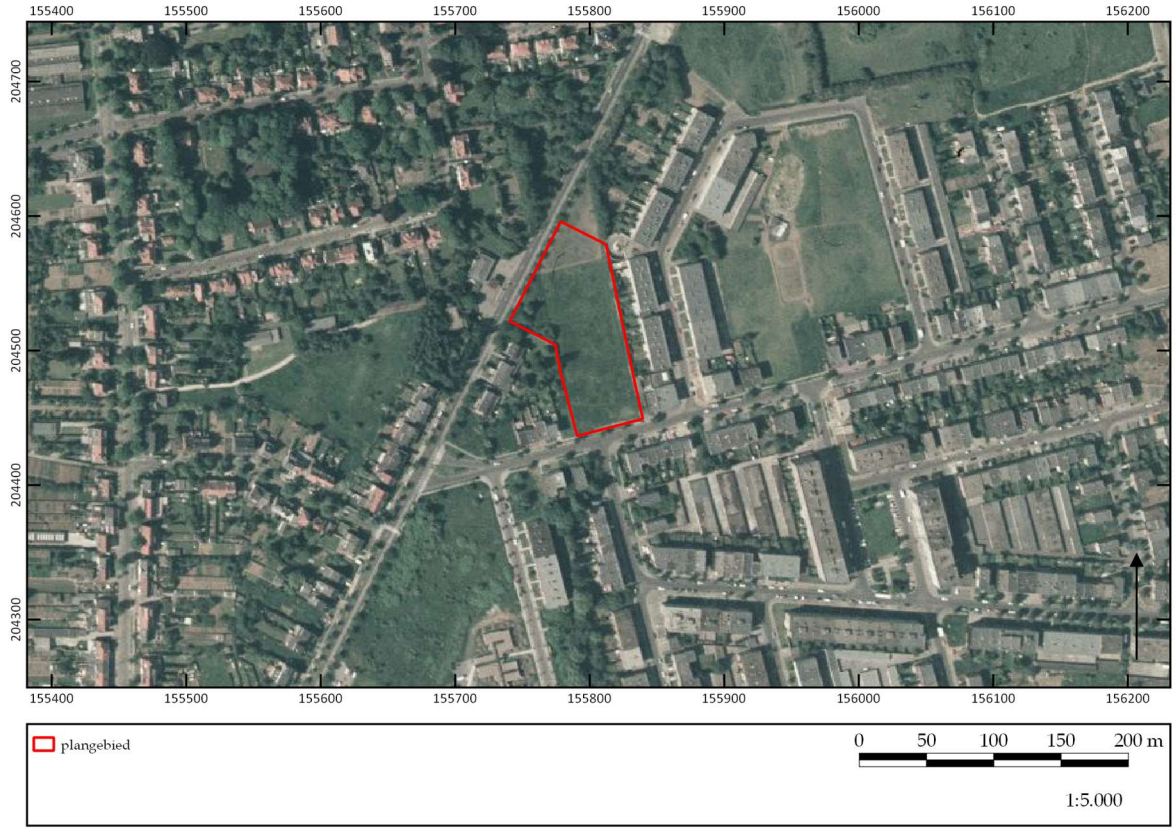


Figuur 10. Uitsnede uit de luchtfoto uit 1952. ©CARTESIUS/LARES

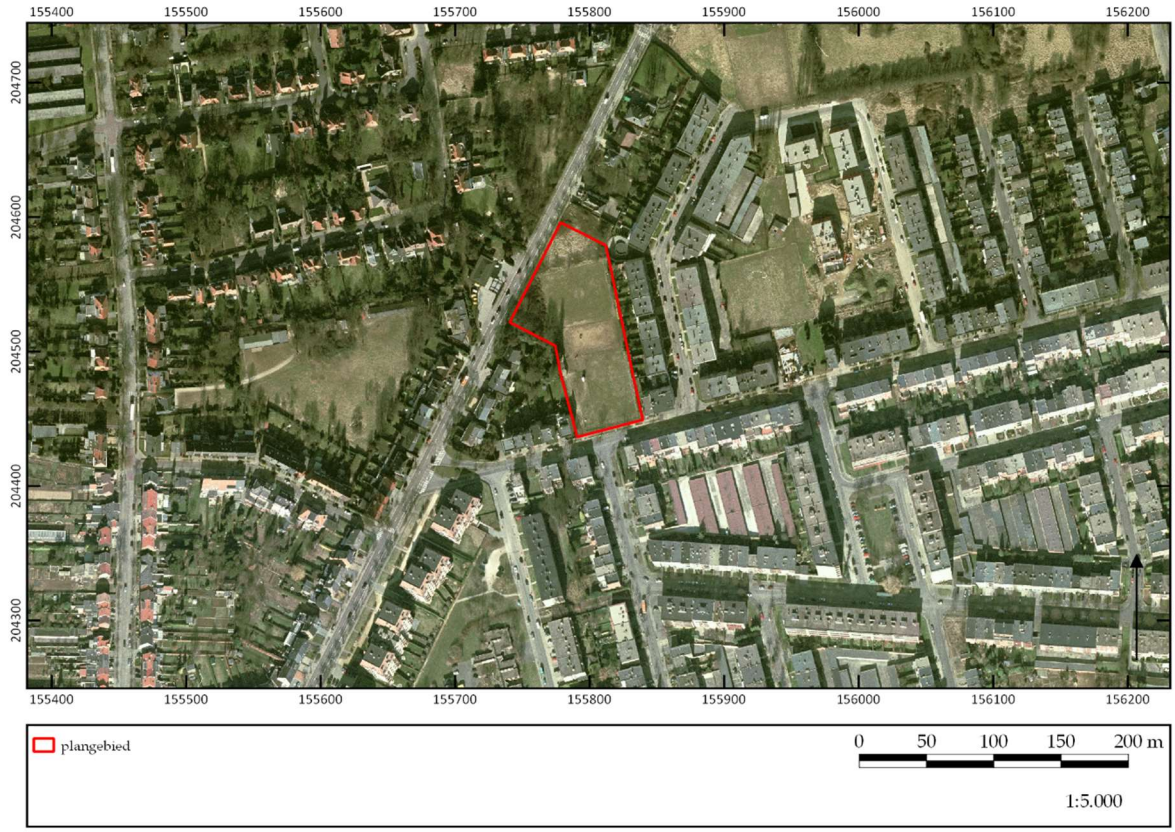
[6] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/101688



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



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



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003. ©LARES



Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto 2012. ©LARES



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 2019. ©LARES

De luchtfoto uit 1971 (fig. 11) blijkt dat het perceel onbebouwd is. Te zien is ook dat de bebouwing in de omgeving erg sterk is toegenomen, met name ten westen en ten zuiden van het plangebied. De Buizegemlei is ondertussen ook rechtgetrokken. Deze ontwikkelingen zijn te situeren vanaf de verkaveling in 1962. In 1969 werd de nieuwe Buizegemwijk ingehuldigd.[7]
De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 12) sluit hier grotendeels bij aan. De nabijgelegen percelen werden in de volgende jaren verder verkaveld en bebouwd. Het plangebied blijft onbebouwd en is op deze foto in gebruik als grasland/braakliggend terrein. Het noordwestelijke perceel lijkt begroeid met struiken en/of bomen.
In 2000-2003 (fig. 13) is eenzelfde situatie te zien wat het plangebied betreft. Ten zuidwesten van het plangebied is een verdere bebouwing te zien. Recentere luchtfoto's (fig. 14-15) tonen quasi geen veranderingen meer van de omgeving; het terrein blijft onbebouwd.

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

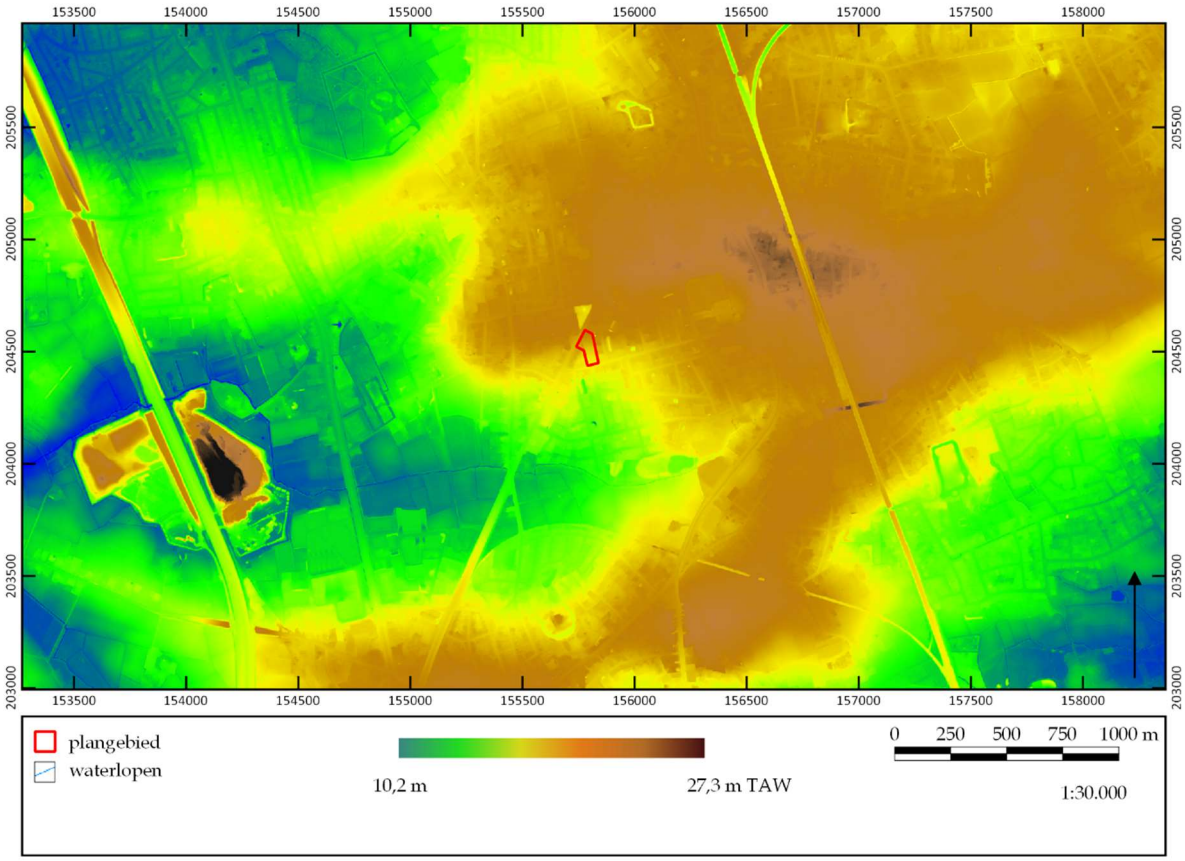
Zoals op een aantal historische kaarten te zien was ligt het plangebied op een helling dat naar het noorden toe oploopt. Het noordelijke deel van het plangebied is dan ook gelegen op een hoogte van ca. 20,6 m +TAW, terwijl het zuidelijke deel op een hoogte ligt van ca. 17,5 m +TAW.

[7] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/101689

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.[8] 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.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 16) wijst uit dat het plangebied op een helling ligt waarvan de heuvel ten noorden gelegen is. Het hoogtepunt ligt op ca. 24 m. Naar het zuiden toe, op een afstand van 480 m, ligt de Edegemse Beek die westwaarts loopt. In het verleden liep die dichter bij het plangebied waar die een meander had, gelegen aan de Kruisbeemd, op een afstand van ca. 350 m.



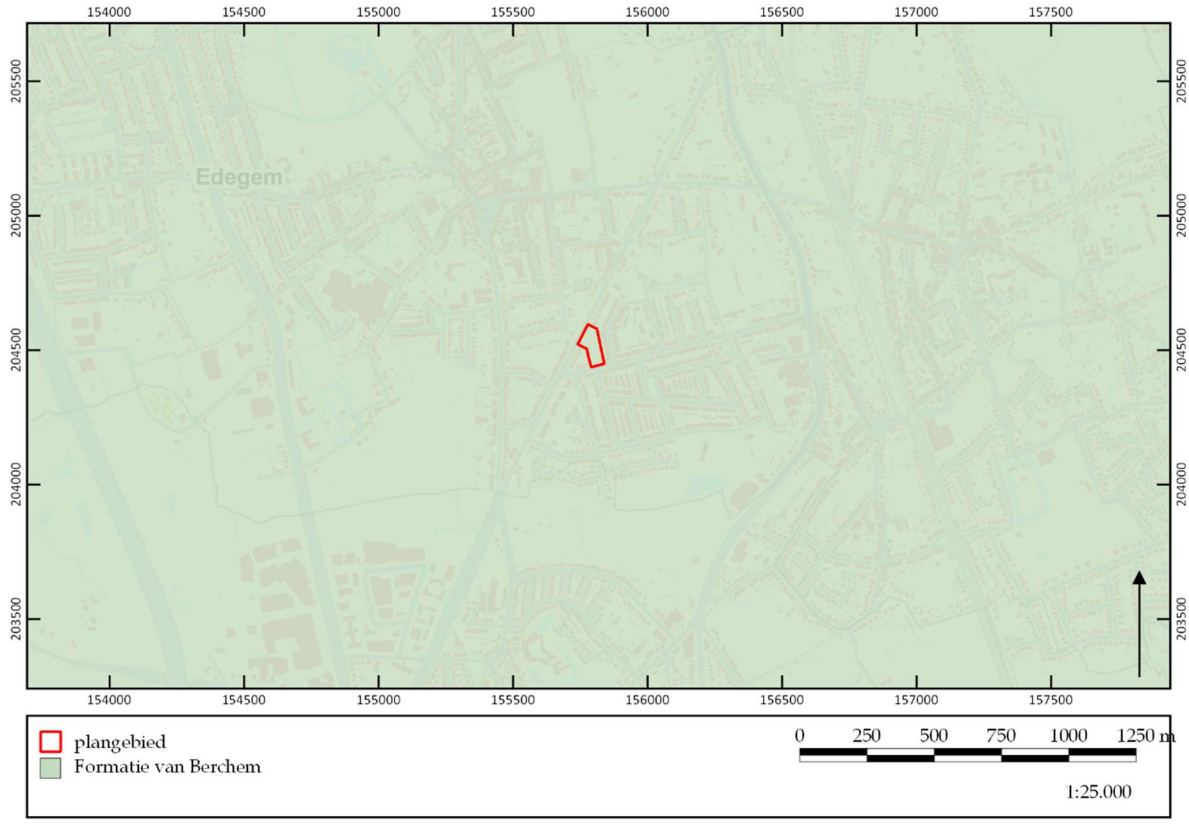
Figuur 16. Hoogteligging van het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 17) ligt het plangebied op de Formatie van Berchem. Deze bestaat uit donkergroen tot zwart zand, is sterk glauconiethoudend,

[8] Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

bevat plaatselijk schelpen en is onderaan kleihoudend.[9] De top van het tertiair zit volgens een geologische boring uit de buurt op een diepte van 4,4 m -mv.[10]



Figuur 17. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES

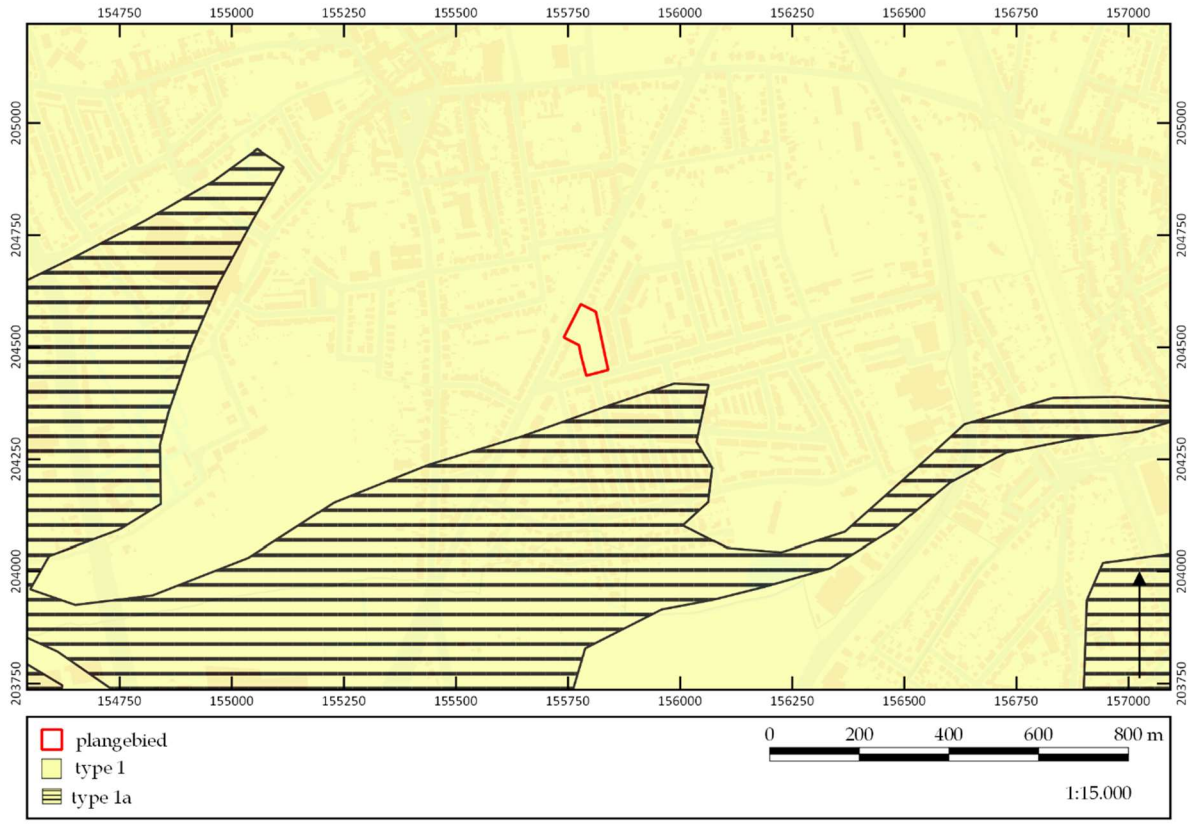
5.5.3 Quartair geologische kaart

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.[11] De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door deze eolische sedimenten met eventueel ook hellingsafzettingen. Ondanks dat het plangebied op een helling ligt wijzen de data op een beperkte kans op erosieverschijnselen in de omgeving van het plangebied (zie verder).

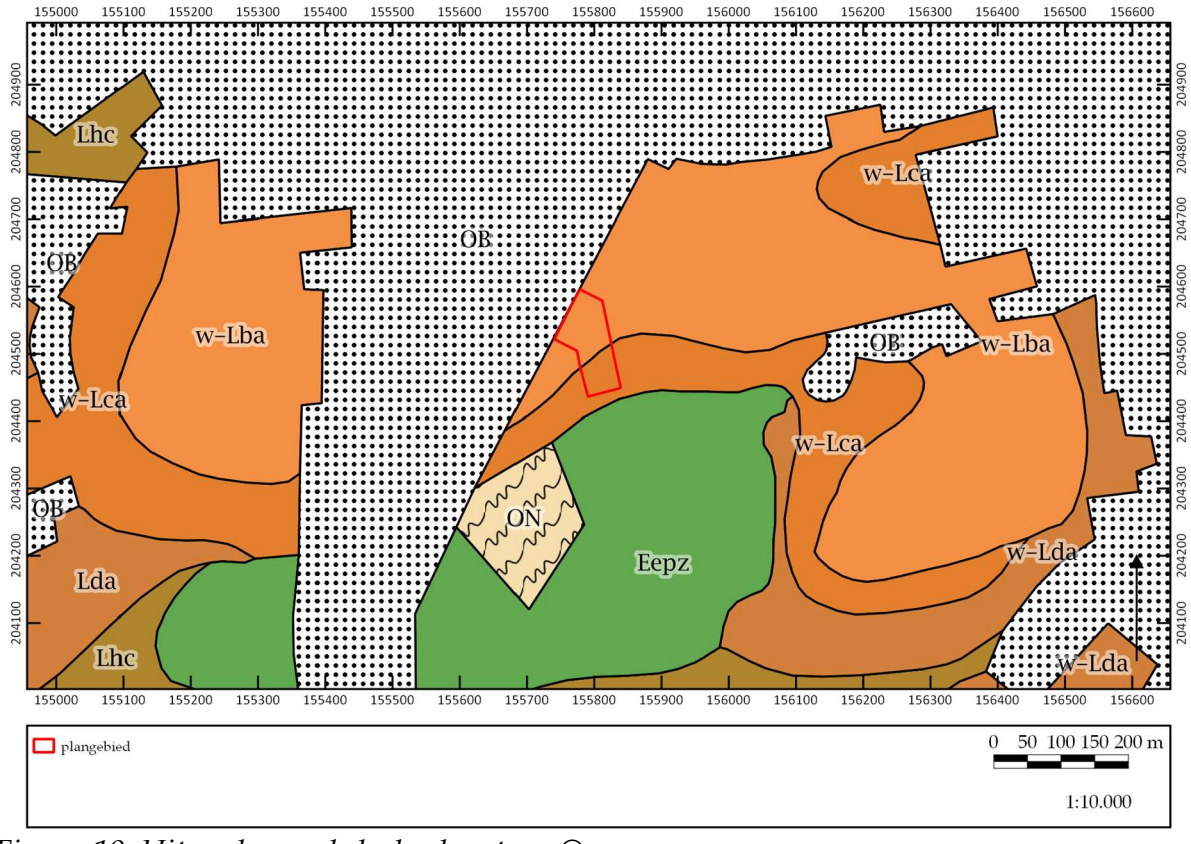
5.5.4 Bodemtype

In de quartaire afzettingen zijn binnen de aflijning van het projectgebied twee verschillende bodemtypes ontwikkeld (fig. 19). Het grootste deel van het gebied, met uitzondering van het zuidelijke deel, bestaat uit een w-Lba bodem. Dit is een droge zandleembodem met textuur-B-horizont. Deze droge zandleemgronden hebben over het algemeen geen gebrek aan water, noch wateroverlast. De gronden met zandsubstraat kunnen wel lijden aan droogte in de zomer.

[9] www.dov.vlaanderen.be.
[10] Boring UG-TGO-90/25-B1 (www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.)
[11] www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



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



Figuur 19. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

In het zuiden van het plangebied dagzoomt een w-Lca bodem. Dit is een matig droge zandleembodem met textuur-B-horizont. Bij deze matig droge zandleemgronden beginnen de roestverschijnselen tussen 80 en 120 cm. De bodems kunnen enigszins te nat zijn in vochtige seizoenen en vertonen geen noemenswaardige verdrogingsverschijnselen in de zomer. Deze bodems kunnen voor de traditionele landbouw beschouwd worden als de beste gronden binnen de zandstreek. Ze zijn geschikt voor de meereisende teelten (tarwe, suikerbieten) mits gepaste bemesting. Voor fruitteelt en tuinbouw zijn deze bodems aangewezen en vergelijkbaar met de droge zandleembodems. Wel kan een matige drainering soms gunstig zijn.
Net aan de andere zijde van de Buizegemlei ligt een sterk gleyige kleibodem zonder profiel die gerelateerd is aan de Edegemse Beek.[12]

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel (niet afgebeeld) geeft aan dat voor het plangebied geen informatie beschikbaar is. In de directe omgeving zijn wel verschillende waarden ingekleurd die een indicatie geven van een zeer lage of verwaarloosbare bodemerosie.

Uit de bodembedekkingskaart uit 2012 (1 m resolutie) (fig. 20) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

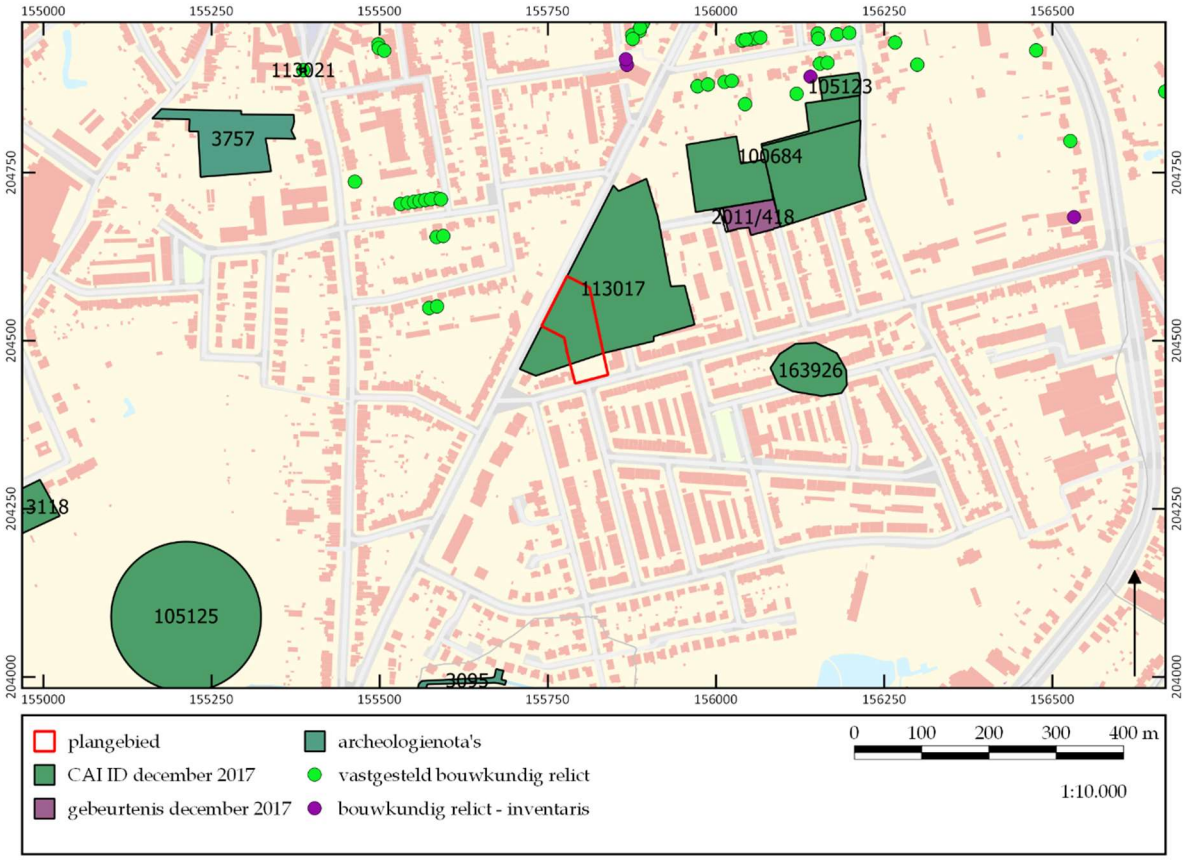


Figuur 20. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©EH

[12] Van Ranst & Sys 2000.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied werden alvast geen archeologische waarden aangetroffen.[13] 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.



Figuur 21. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

Centraal Archeologische Inventaris:

- **CAI ID 105125**: Edegem: Edegemse Beek I: bij een veldprospectie werd hier lithisch materiaal gevonden. Een nauwkeurigere datering dan de steentijd is er niet.
- **CAI ID 113118**: Edegem, Boerenlegerhof: gelegen aan de oostzijde van het Arendsnest kasteeldomein (ID 105121). De naam komt voor vanaf het begin van de 17e eeuw. Daarvoor sprak men van "Hof ter Hage" of "Hof ter Hoger Hage". Mogelijk gaat het terug op een middeleeuwse motte.
- **CAI ID 113021**: Edegem, Kapel OLV-Troost-in-Nood. Deze kapel dateert uit de 17e eeuw en is tevens aangeduid als beschermd monument.
- **CAI ID 113017**: Edegem, Kleine Buizegemhoeve/Buizegemhof. Deze indicatie verwijst naar een hoeve die in verschillende bronnen op verschillende locaties

[13] Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 21 oktober 2019 (https://cai.onroerenderfgoed.be). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

in aangeduid. Deze lokalisatie gebeurde door R. Annaert. De hoeve gaat terug tot het begin van de 14e eeuw, met een eerste vermelding in 1312. Het zou gaan om een omwalde motte. Terreinonderzoek zou in elk geval meer kunnen vertellen over de eventuele ligging van deze hoeve.

- **CAI ID 100684**: Edegem-Buizegem: Dit site werd begin jaren 2000 opgegraven en in 2007 gepubliceerd.[14] Reeds in 1933 vonden de eerste graafwerken plaats naar het oude kerkje van Buizegem (zie historisch overzicht). In chronologische volgorde werden volgende zaken opgegraven:
    - **Steentijd:** Op de opgraving werd lithisch materiaal aangetroffen dat bestond uit twee klingen, een fijn schrabbertje, een kerntablet en twee afslagfragmenten. De vondsten waren te algemeen om preciezer te dateren.
    - **Neolithicum:** Uit het finaal-neolithicum dateert een cirkelvormige greppel die geïnterpreteerd kon worden als grafheuvel. In deze greppel werd een krans van palen geplant waarvan de sporen tijdens de opgraving zijn geïdentificeerd.
    - **Metaaltijden**: Uit de vroege ijzertijd dateert een circulaire structuur die als grafheuvel werd geïnterpreteerd. Deze circulaire gracht liep rond de neolithische gracht. Uit de late ijzertijd dateren nederzettingssporen waarvan twee éénschepige bijgebouwtjes en één hoofdgebouw. Verder zijn er nog (paal)kuilen en een gracht aangetroffen.
    - **Romeinse tijd**: Uit de midden-Romeinse tijd (2e-3e eeuw) dateren verschillende crematiegraven.
    - **Vroege middeleeuwen:** Paalsporen van woongebouwen, kuilen en twee waterputten. Het materiaal uit de waterputten wijzen op de periode van de 9e tot de 13e eeuw. Een mogelijk bootvormig huis dateert in de 10e tot 12e eeuw.
    - **Volle middeleeuwen:** Deel van het middeleeuwse kerkhof dat bij het kerkje hoorde. Tweeëntwintig sporen zijn als graf geïdentificeerd (zie ook CAI ID 105123). Qua datering zit men vermoedelijk in de 12e–13e eeuw.
    - Er werden op de site sporen van een grote systematische ontginning van leem, kalkhoudend zand en kalk (fossiele schelpen) aangetroffen.
- **CAI ID 105123**: Edegem, Oude kerk van Buizegem: aan de noordzijde van CAI ID 100684 werd in 1973 een opgraving uitgevoerd. Volgende vondsten werden aangetroffen:
    - **Romeinse periode:** In de funderingen van de oude kerk werden Romeinse *tegulae* aangetroffen.
    - **Volle middeleeuwen:** Uit deze periode dateert de houten voorloper van de kerk, mogelijk was dit in de 11e eeuw. Verder zijn er sporen van uitgebroken muren van het Romaans zaalkerkje aangetroffen. Vermoedelijk is dit te dateren vanaf 1300 wanneer het kerkje in onbruik geraakte. Waarschijnlijk is het kerkje in 1489 verwoest. In verband met dat kerkje werden ook een aantal graven aangetroffen en verder nog paalgaten, resten van haarden, afvalkuiltjes en een waterput.

[14] Vandevelde et al. 2007.

- **CAI ID 163926**: Edegem, Buizegemhoeve: mogelijk komt dit overeen met CAI ID 113017 of 113018 (Kleine en Grote Buizegemhoeve). Maar aangezien er verwarring is rond de locatie van deze twee hoeves werd een nieuw record CAI ID 163926 aangemaakt. Aangezien de Kleine Buizegemhoeve omwald was zou dit record (CAI 163926) mogelijk de Kleine Buizegemhoeve zijn en de op historische kaarten aangeduide hoeve die ten oosten van de omwalde site, zou mogelijk de Grote Buizegemhoeve kunnen zijn. Op de kaart van Ferraris is deze hoeve afgebeeld en wordt hierdoor in de 18e eeuw gedateerd, maar is dus hoogstwaarschijnlijk ouder.

In de omgeving werden nog andere onderzoeken uitgevoerd in de vorm van archeologienota's. De conclusies worden hier beknopt weergegeven:

- **3757**[15]: In het kader van werkzaamheden aan de school aan de Boerenlegerstraat 82 werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit kwam een potentie op het aantreffen van archeologische resten naar voor ten aanzien van de perioden steentijd tot en met de Romeinse periode. Echter, vanwege de intensieve bebouwing in dit gebied concludeerde men dat daar geen verder onderzoek nodig was.
- **3095**[16]: In het kader van een herprofilering van de Edegemse Beek werd een archeologienota opgesteld waarbij besloten werd dat er een kans is om archeologische resten uit alle perioden aan te treffen. Echter bleek hier de impact op de bodem te beperkt om kenniswinst te realiseren.

Overige inventarissen:
Voor de opsomming van het bouwkundig erfgoed hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is.

- **ID 12965**: Twee villa's in cottagestijl uit 1925, gelegen aan de Leewerikenlei.
- **ID 13002**: Twee gekoppelde burgerhuizen in cottagestijl aan de zuidzijde van de Zwaluwenlei.
- **ID 13001**: Acht gekoppelde villa's in cottagestijl aan de noordzijde van de Zwaluwenlei.
- **ID 12970**: Villa De Merel aan de Leopold III-lei uit 1915.
- **ID 12908**: Rest van de Grote Buizegemhoeve. Waarschijnlijk overblijfsel van de "Grote Buizegemhoeve". Hoeve met losstaande bestanddelen uit de 18e eeuw (?), met mogelijk oudere kern, gelegen binnen deels gekasseid en met gras begroeid domein met kleine boomgaard aan noordzijde. Ontstaan in de tweede helft van de 14e eeuw met als eerste bezitter Gillis Loose. Het was geen hertogelijk leen en dus zal de warande in cijnsgrond zijn omgezet toen ze in landbouwcultuur gebracht werd. Kwam in 1411 in handen van Jan van Ranst II, heer van Cantecroy die tevens de kleine Buizegemhoeve (waarvan de locatie onbekend is) in het bezit had. Tot het einde van de heerschappij der Granvelles behoorde het aan de heren van Cantecroy.

[15] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3757
[16] https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3095

Ook de andere locaties aangeduid als een bouwkundig relict hebben betrekking op villa's uit het eerste kwart van de 20e eeuw.

Een laatste aspect dat nog vermeld dient te worden is dat er op de locatie van de Keltenheuvel 13-21 en de Pastoor Wouterstraat 2A-2D geen archeologie verwacht wordt. Dit is ook officieel vastgesteld.

6 Landschappelijk bodemonderzoek

6.1 Methodiek

Binnen het plangebied is een boorgrid van 50 x 25 m gehanteerd (fig. 22). Het booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen zijn door een aardkundige beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description.[17] De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel zijn geregistreerd in het softwarepakket Boorstaten!. De boorprofielen zijn gefotografeerd.



Figuur 22. Locatie van de landschappelijke boringen.

6.2 Resultaten van het landschappelijk booronderzoek

De aangetroffen ondergrond bestaat uit verweerd materiaal van de Formatie van Berchem, Edegem Zanden uit het mioceen (tertiair) met daarop dekzandafzettingen van het Lid van Opgrimbie van de Formatie van Gent, die zijn afgezet in het late pleniglaciaal en laat-glaciaal van de laatste ijstijd (weichseliaan), onder een poolwoestijnklimaat.[18]

De verweerde afzettingen van de Formatie van Berchem, Edegem-Zanden, bestaan enerzijds vanaf 110 cm –mv uit oranjebruine, sterk zandige klei (Ez) met matig grove zandkorrels (Z5). Deze zijn alleen in boring 4 aangetroffen. Anderzijds is in boringen 2, 4 en 5 vanaf 70 cm –mv oranjebruin kleiig, matig grof zand aangetroffen van deze

[17] FAO 2006.
[18] Beerten et. al. 2017; Adams & Vermeire 2002, 14-15.

verweerde tertiaire afzettingen. Vanaf 20 à 70 cm tot 70 of >110 cm –mv is oranjebruin, geelbruin, bruingeel lichtgeel, zeer fijn, lemig zand en soms sterke zandige leem (lichte zandleem P) aanwezig van de Formatie van Gent, Lid van Opgrimbie. In een aantal boringen is het dekzand vanaf 20 à 70 cm zwak tot matig roestig.



Figuur 23. Boorprofielen.

In geen van de boringen is de verbrokkelde textuur-B-horizont aangetroffen die er volgens de bodemkaart moest zijn. In een enkel geval (boring 3) is een dikke humeuze A-horizont aangetroffen van 70 cm dikte. Voor de rest is de dikte van de A-horizont beperkt tot 20 à 35 cm dikte. In alle gevallen bestaat de A-horizont uit een donker grijsbruine en bruine subhorizont en zwak humeus lemig zand. Volgens de

bodemclassificatie van België komen volgens de resultaten van dit onderzoek de bodemtypen Sip, Scp,Sdp, Pdpz en Sdmz voor.

Afgezien van een enkele baksteenspikkel tot enkele baksteenspikkels in de A-horizont van boringen 1 en 3 zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Omdat er geen verbrokkelde textuur-B-horizont is, maar wel een enigszins intacte bodemopbouw is aangetroffen is de archeologische verwachting voor steentijdvindplaatsen tot eind mesolithicum laag en sporen vindplaatsen vanaf het neolithicum hoog.

7 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?

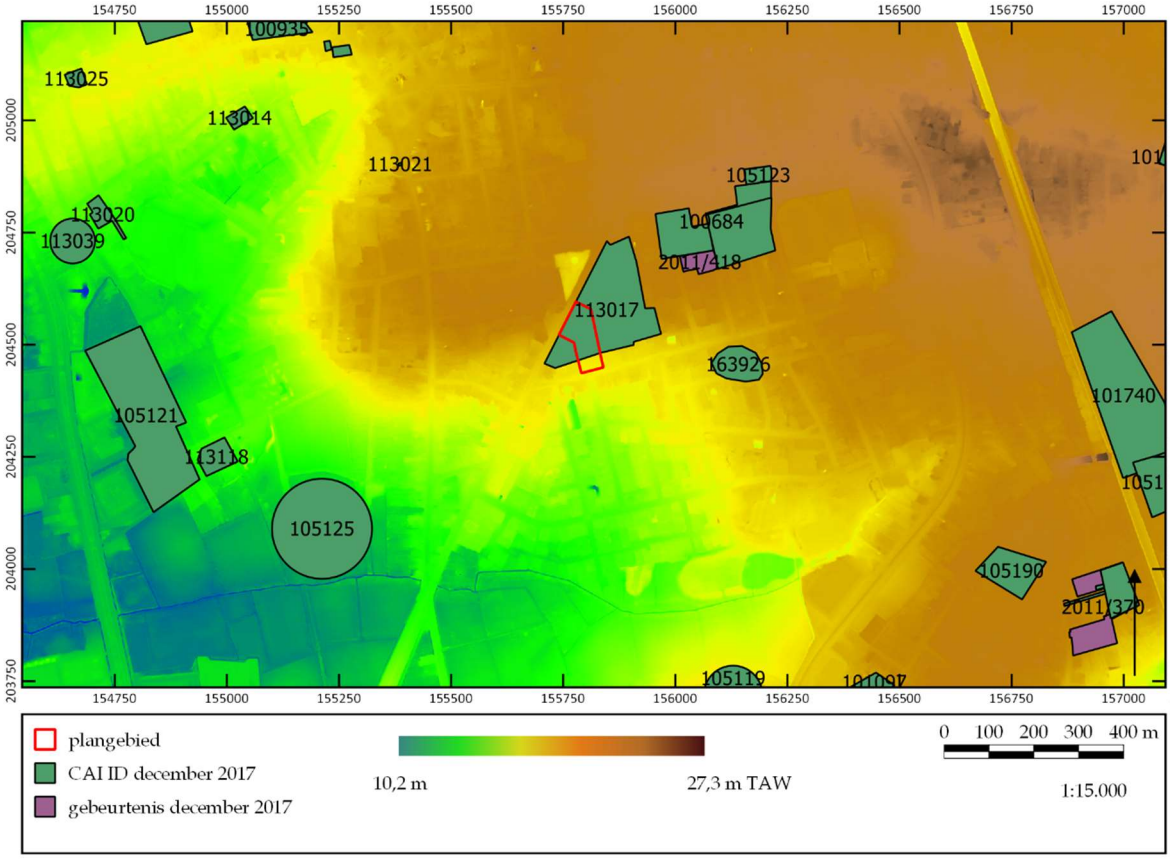
7.1 Samenvatting van de resultaten

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**).

De bodemkundige gegevens hebben aangetoond dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit eolische sedimenten uit de laatste ijstijd. In deze afzettingen is een droge zandleembodem ontwikkeld in het noordelijke deel van het plangebied. In het zuidelijke deel bevindt zich een matig droge zandleembodem. Dit komt overeen met het reliëf van de omgeving: in het noorden ligt de top van een hoogte in het landschap terwijl het landschap naar het zuiden toe afhelt richting de Edegemse Beek, die op 480 m ligt van het projectgebied. Dit deel van de beek is echter verlegd maar lag oorspronkelijk in een meander op ca. 350 m van het plangebied. De bodems aan de overzijde van de Buizegemlei bestaan dan ook uit natte kleibodems, duidend op de alluviale vlakte van de beek die toch dicht aan het plangebied kwam.

Wat archeologische vindplaatsen betreft is voor de vroegste periode (paleolithicum en mesolithicum) thans niets bekend. In de nabije omgeving zijn resten bekend uit het neolithicum. Ten noordoosten op de archeologische site Edegem-Buizegem zijn sporen van een grafheuvel uit het finaal-neolithicum aangetroffen. Voor de metaaltijden zijn op het archeologisch site van Edegem-Buizegem verschillende resten aangetroffen van gebouwen uit de ijzertijd, alsook een spoor van een grafheuvel. Wat de Romeinse periode betreft zijn er nabij het plangebied verschillende crematiegraven

bekend. De omgeving maakt het inderdaad, net zoals bij voorgaande perioden, aantrekkelijk voor de mens om hier te wonen. Uit de periode van de vroege middeleeuwen dateert niet enkel het toponiem van Buizegem en Edegem, maar resten bevestigen ook de aanwezigheid van de mens nabij het plangebied. Uit de volle middeleeuwen is bewoning bekend in de nabijheid van het plangebied en is tevens bekend dat er een kerkje met graven aanwezig was. Het kan zijn dat bewoning zich uitstrekte tot in de regio van het plangebied. Zo is nog onbekend waar de Kleine Buizegemhoeve gelegen was. Eén optie is dat deze binnen het plangebied gelegen is (zie CAI ID 113017). Tijdens de late middeleeuwen wijzen de bronnen op het feit dat het gehucht Buizegem stilaan verlaten werd. De bewoning schoof meer op richting Edegem. Voor de nieuwe tijd krijgen we op basis van de historische kaarten meer info over het landgebruik in deze tijd. Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied in gebruik was als akker. Ten oosten lag de Buizegemhoeve en ten zuiden van het plangebied lagen bossen en alluviale gronden. Verspreide bewoning was aanwezig langs de grote wegen en nabij de dorpscentra. Vanaf de 19e eeuw is het duidelijk dat het plangebied in gebruik was als akker en als braakliggend terrein of weide. Bebouwing heeft er in die periode nooit gestaan.



Figuur 24. Analysekaart op basis van de DTM en de CAI-waarden. ©LARES

Omwille van de gunstige ligging wat steentijd betreft, is reeds een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat op geen enkele locatie op het terrein een nog oorspronkelijke, ongewijzigde bodemopbouw te vinden is. In elk boorprofiel is een AC-opvolging van de bodemlagen herkend.

7.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied bestaat thans uit braakliggende grond of weide. Hiervoor (in de nieuwe tijd) was het in gebruik als akker. De recente verstoring heeft dus enkel betrekking op de ploeglaag. In de perioden hiervoor is het gebruik niet bekend.

Voor wat betreft de toekomstige plannen zal het plangebied verkaveld worden. De woningen bestaan uit 14 halfopen en één gesloten bebouwing. Aanpalend aan deze woningen wordt een carport of garage voorzien. Er is geen sprake van eventuele kelders. Het appartementsgebouw in het zuidelijke gedeelte van het plangebied daarentegen zal wel onderkelderd worden. De diepte van de kelder, de funderingen en alle leidingen en putten die aangelegd dienen te worden, zijn momenteel echter nog onbekend.
Hierdoor kunnen eventueel aanwezige archeologische resten onherroepelijk vernield worden en deze kunnen bijgevolg niet in situ bewaard blijven. De impact van de geplande werken wordt bijgevolg als groot ingeschat (**onderzoeksvraag 4**).

7.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel

Potentiebepaling

Ondanks de gunstige landschappelijke ligging heeft het landschappelijk booronderzoek aangetoond dat de oorspronkelijke bodem niet meer bewaard is en dat er bijgevolg slechts sprake is van een geringe potentie op het treffen van een steentijdartefactensite in situ.

Voor de jongere perioden vanaf het neolithicum kan op basis van de vondsten uit de nabije omgeving en de landschappelijke ligging gesteld worden dat het terrein een middelhoge potentie heeft voor het treffen van archeologische sites uit de periode vanaf het neolithicum tot en met de volle en zelfs late middeleeuwen. Er wordt dan ook een middelhoge potentie toegekend.

Vanaf de nieuwe tijd blijkt uit de historische kaarten dat er geen bebouwing binnen de projectgrenzen stond. Het terrein is altijd akker geweest sinds de 18e eeuw. Voor deze perioden wordt een geringe potentie toegekend.

Kennisvermeerderingspotentieel

Aangezien er in de omgeving al iets bekend is over de perioden vanaf het neolithicum tot en met de volle/late middeleeuwen, maar nog niet voldoende om een reconstructie te kunnen maken van de menselijke aanwezigheid en activiteiten doorheen de geschiedenis in deze regio, kan verder onderzoek op dit terrein hieraan bijdragen. Het kennisvermeerderingspotentieel kan bijgevolg als hoog worden ingeschat.

Aanbevelingen

Vanuit een middelhoge potentie en een hoog kennisvermeerderingspotentieel wordt verder onderzoek aan bevolen. Dit onderzoek zal de vorm krijgen van een proefsleuvenonderzoek. Dit is verder uitgeschreven in het programma van maatregelen.

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.

Vandevelde J., R. Annaert, A. Lentacker, A. Ervynck & M. Vandenbruaene, 2007: *Vierduizend jaar bewoning en begraving in Edegem-Buizegem (prov. Antwerpen)*, in: Relicta 3, pp. 9-67, Brussel.

Geraadpleegde websites

https://www.dov.vlaanderen.be/
https://inventaris.onroerenderfgoed.be/
https://cai.onroerenderfgoed.be
http://www.geopunt.be/
www.cartesius.be
https://geo.onroerenderfgoed.be
https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2019J231	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:20.000	oktober 2019
2019J231	2	orthofoto	luchtfoto's uit 2019 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	3	verkavelingsplan	verkavelingsplan	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	4	Technische tekening	Doorsnede wegenis	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	nvt	1:15.000	oktober 2019
2019J231	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	7	historische kaart	uitsnede uit de Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	8	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	oktober 2019
2019J231	9	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart NGI	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	10	orthofoto	luchtfoto's uit 19552 met aanduiding plangebied	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	11	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	oktober 2019
2019J231	12	orthofoto	luchtfoto's uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	13	orthofoto	luchtfoto's uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	14	orthofoto	luchtfoto's uit 2012 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	15	orthofoto	luchtfoto's uit 2019 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	oktober 2019
2019J231	16	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	1:30.000	oktober 2019
2019J231	17	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	nvt	1:25.000	oktober 2019
2019J231	18	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	nvt	1:15.000	oktober 2019
2019J231	19	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	nvt	1:10.000	oktober 2019
2019J231	20	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	oktober 2019
2019J231	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	nvt	1:10.000	oktober 2019
2019J231	22	kaart	boorlocaties	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	22	foto's	boorprofielen	nvt	nvt	oktober 2019
2019J231	24	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	nvt	1:15.000	oktober 2019