



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling aan Heideveld te Keerbergen Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
A. Van den Wijngaert



Colofon

Titel: Verkaveling aan Heideveld te Keerbergen. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Amber Van den Wijngaert

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 1177

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: december/2025

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

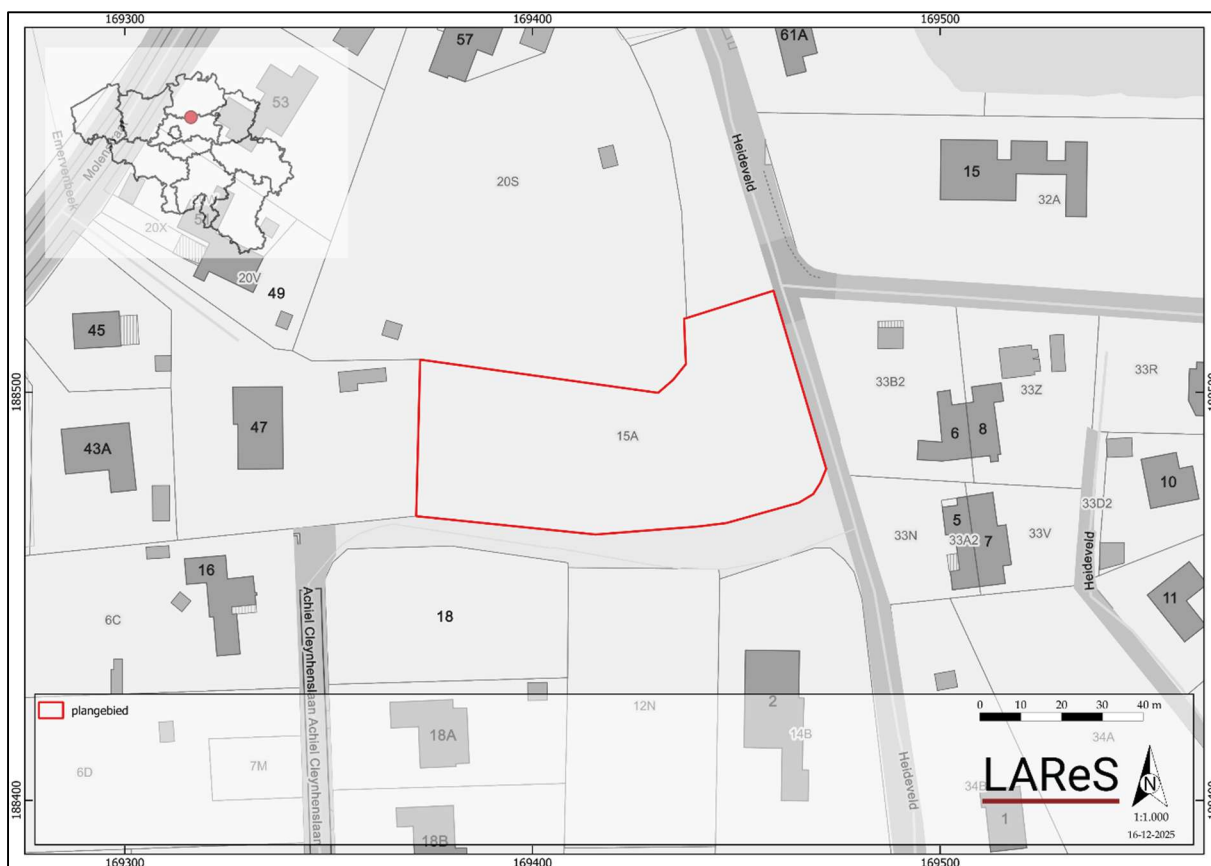
1. INLEIDING	5
1.1. RANDVOORWAARDEN	6
1.2. TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2. VRAAGSTELLINGEN	8
3. METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1. ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2. RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4. BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1. BESTAANDE TOESTAND	11
4.2. NIEUWE TOESTAND	11
5. ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	13
5.1. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	13
5.2. HISTORISCHE BRONNEN	13
5.3. CARTOGRAFISCHE BRONNEN	14
5.4. LUCHTFOTOGRAFIE	19
5.5. GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	19
5.5.1. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	20
5.5.2. TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	20
5.5.3. QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	20
5.5.4. BODEMTYPE	22
5.5.5. POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	22
5.6. ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	23
5.6.1. CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS	23
5.6.2. OVERIGE INVENTARISSEN	25
6. SYNTHESE	28
6.1. SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	28
6.2. IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	28
6.3. POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	29
6.3.1. POTENTIEBEPALING	29
6.3.2. KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	29
6.3.3. AANBEVELINGEN	30

LITERATUUR	31
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	31
GERAADPLEEGDE WEBSITES	31
LIJST VAN FIGUREN	32

1. Inleiding

Het plangebied is gelegen aan Heideveld te Keerbergen (gemeente Keerbergen, provincie Antwerpen). Het omvat één perceel met een totale oppervlakte van 3.943 m². Het terrein is momenteel volledig bebost (Figuur 1).

De opdrachtgever plant het gebied te verkavelen.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding van het plangebied.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2025K129) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan één erkend 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

Het terrein is momenteel ontoegankelijk voor verder archeologisch vooronderzoek buiten het bureauonderzoek aangezien het terrein nog in gebruik is. Bovendien wordt het nu uitvoeren van verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem, zonder de zekerheid dat de omgevingsvergunning wordt verkregen, ervaren als een financieel risico. Het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem zal bijgevolg in een uitgesteld traject worden uitgevoerd, dit om zowel logistieke als economische redenen.

1.2. Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Heideveld, Keerbergen
Ligging	Heideveld z.n., 3140 Keerbergen
Kadastrale gegevens	Keerbergen, 2 ^e afdeling, sectie G, perceel 15A
Bounding Box	X Y
	169317.5574792161 188409.04110451307
	169639.12853028506 188576.6961045131
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2025K129
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Amber Van den Wijngaert, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	december 2025
Geplande ingreep	verkaveling
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 3.943 m ²
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, 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, uitgesteld traject

2. Vraagstellingen

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

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

3. Methodiek van het onderzoek

3.1. Onderzoeksmethodiek

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

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

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

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

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

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

over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

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.

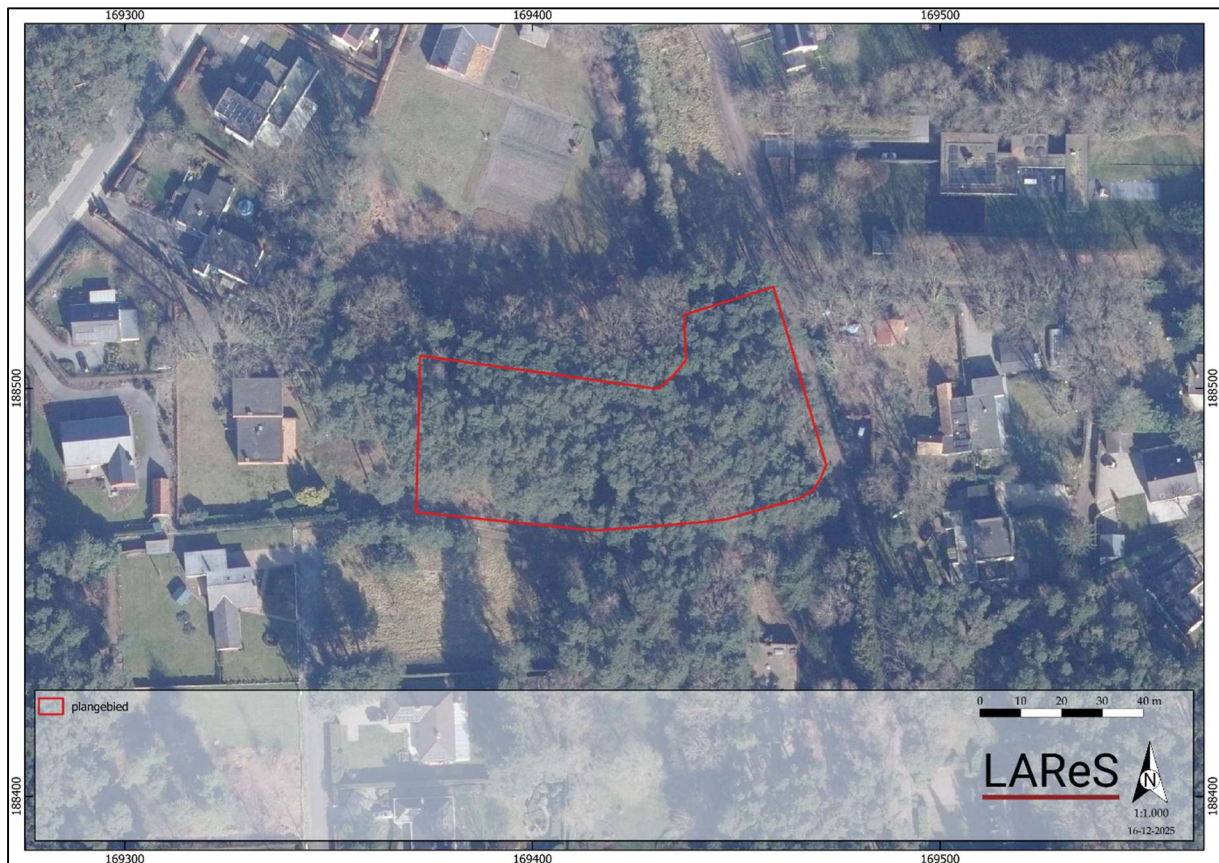
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto’s en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische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

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever. De aangemaakte kaarten vallen allemaal onder copyright van LARes bvba tenzij anders vermeld en werden gemaakt op 16 december 2025.

4. Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1. Bestaande toestand

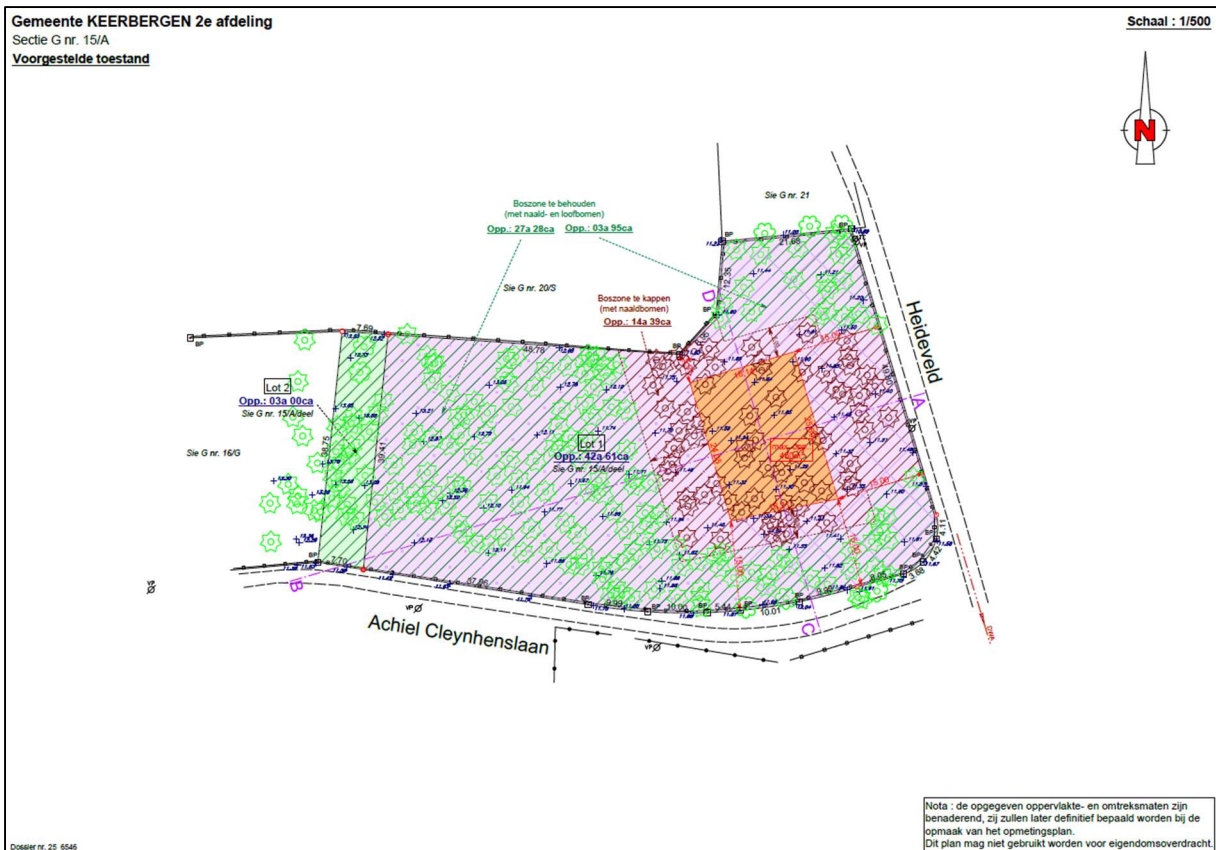
Het plangebied bestaat uit één perceel met een totale oppervlakte van ca. 3.943 m². Het terrein is onbebouwd en bebost (Figuur 2).



Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand.

4.2. Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant het terrein te verkavelen (Figuur 3). Het plangebied zal verkaveld worden in twee loten, waarvan één bestemd voor een nieuwbouwwoning. Op dit lot zullen bomen gerooid worden om plaats te maken voor de nieuwe woning. De rest van de bomen moeten bewaard blijven; dit betekent dat het grootste deel van het terrein niet gewijzigd gaat worden in functie van de verkaveling. Aangezien het om een verkavelingsproject gaat, zijn er nog geen bouwplannen beschikbaar van de toekomstige woningen. Bijgevolg dient er van een maximale versterking van het bodemarchief uitgegaan te worden.



Figuur 3. 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.

Hieruit bleek dat de gemeente Keerbergen voor het eerst vermeld werd in 1036 als 'Chierberghe' in een akte van schenking door de heer van Incourt aan de bisschop van Luik.

In de Historische Atlas van België (Van der Essen), wordt Keerbergen op de kaart van de 11^e eeuw, weergegeven als een enclave van het prinsbisdom Luik in het graafschap Leuven. Keerbergen is in bezit gekomen van de heren Berthouts van Grimbergen en Mechelen en gedurende de volgende eeuwen was steeds een Berthout heer van Keerbergen. De eerste met naam genoemde heer was Gillis met de Baard, omstreeks 1200, die tevens kamerheer was van Vlaanderen. Hij speelde een Europese rol en nam deel aan de Kruistochten. Na verloop van jaren werd Jan II van Berthout ook heer van Helmond in Noord-Brabant. Stilaan vervreemdden zijn opvolgers van Keerbergen. Op het einde van de 15^e eeuw was de heerlijkheid in handen van de familie Cortenbach, die een aangetrouwde tak was van Berthout. Tijdens de volgende eeuwen kwam Keerbergen in het bezit van allerlei families, om ten slotte een bijna roemloos einde te kennen in het begin van de 18^e eeuw. Met al de rechten en voorrechten van de heer wordt de heerlijkheid Keerbergen verkocht door de "edele Vrouwe Anne Marie d'Oyenbrugghe Duras, gravin van Berlo" voor minder dan 20.000 gulden. In de laatste eeuwen van het bestaan van de heerlijkheid Keerbergen, was het niets meer dan een wingewest beheerd door een rentmeester en een drossaard, en waar de heren zelf zich bitter weinig om bekommerden. De laatste heer van de heerlijkheid vroeg om begraven te worden in Keerbergen, zijn graf werd echter niet teruggevonden bij de afbraak van de kerk in 1972. De grote norbertijnenabdij van Grimbergen heeft sinds haar stichting in 1128 een niet te onderschatten rol gespeeld in de geschiedenis van Keerbergen.¹

¹ J.M. Debois 2014, <http://www.jemade.be/teksten/Tekst11.1.pdf>.

5.3. *Cartografische bronnen*

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

Het plangebied ligt ten noordoosten van de historische dorpskern van Keerbergen. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (Figuur 4) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed gegeorefereerd worden.

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (Figuur 5). Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd was terwijl het in gebruik was als heidegrond en in het westen deels als akkerland. Ten noorden is op 570 m de Vrouwvliet gelegen. In het westen is een molen zichtbaar.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (Figuur 6). Daarop is eenzelfde situatie als op de Ferrariskaart te zien. Het plangebied wordt nog steeds als onbebouwd weergegeven en ook het wegpatroon is nauwelijks veranderd.

Nauw aansluitend bij de Atlas der Buurtwegen is de kadasterkaart van Popp (1842-1879) (Figuur 7). Deze toont een gelijkaardig beeld als de voorgaande historische kaarten. We zien nog steeds de oude molen in het westen. De percelen zijn duidelijker zichtbaar en gedetailleerder.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen of het Poppkadaster (Figuur 8). Het plangebied is hierbij nog steeds gelegen ver buiten de toenmalige bewoningskern van Keerbergen. Echter zien we nu voor de eerste keer dat het terrein volledig bebost is.

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.

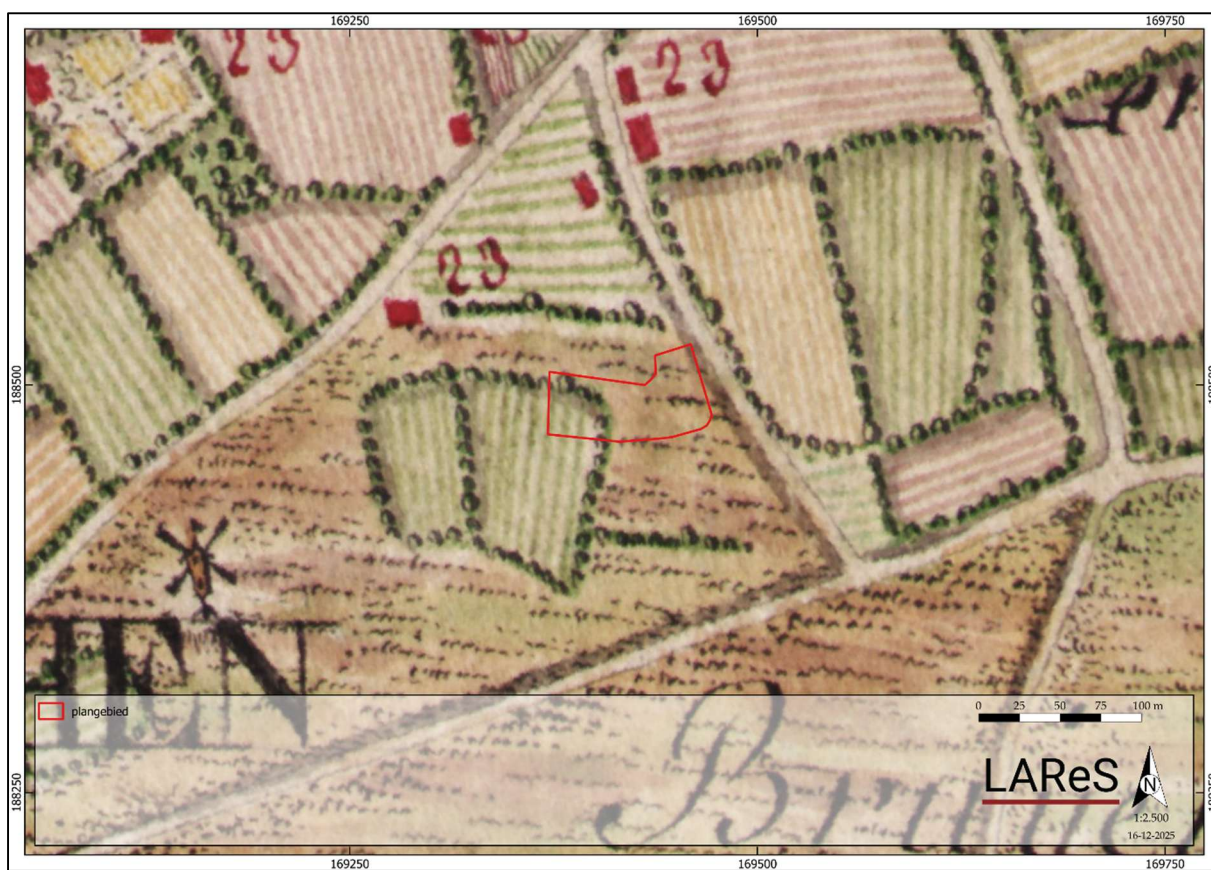
Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier geen te bespreken.³ De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers steeds opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied.

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.

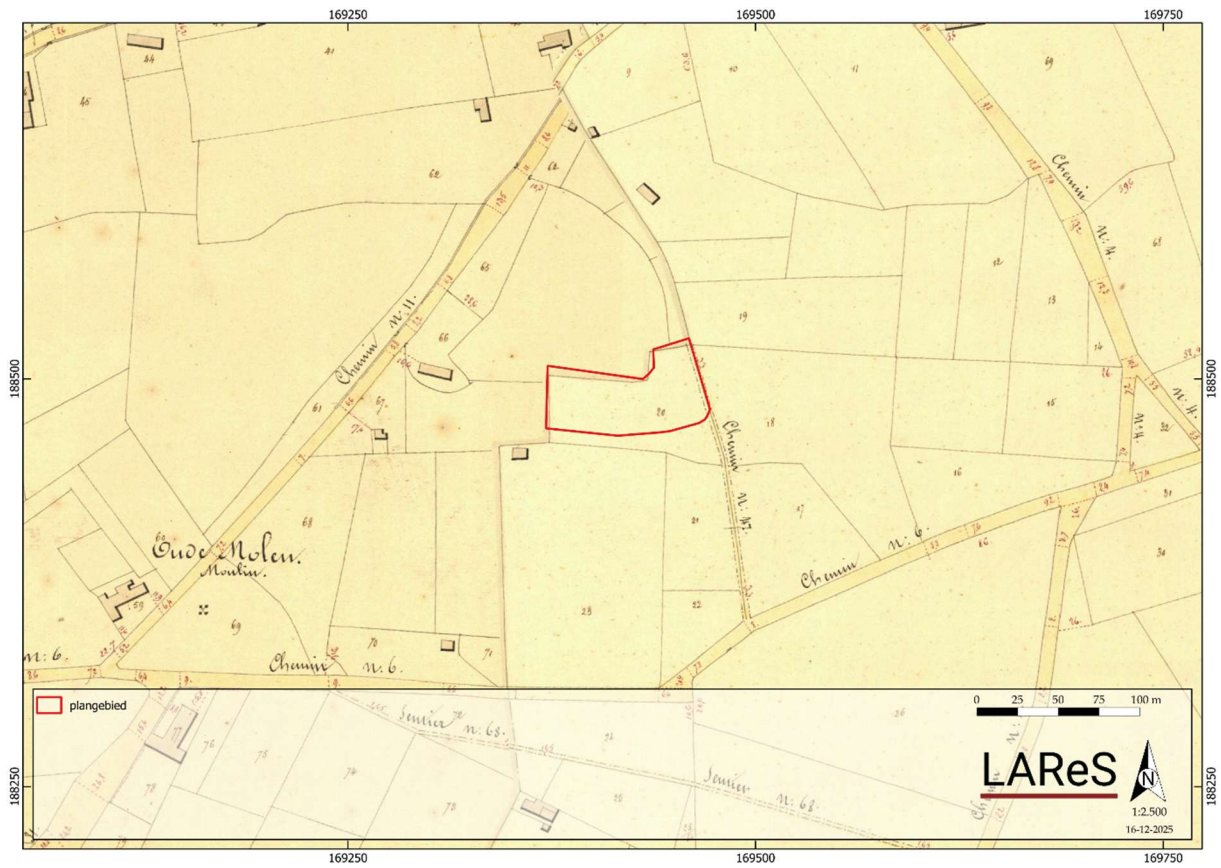
³ Voor het meest complete overzicht aan gegeorefereerde topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



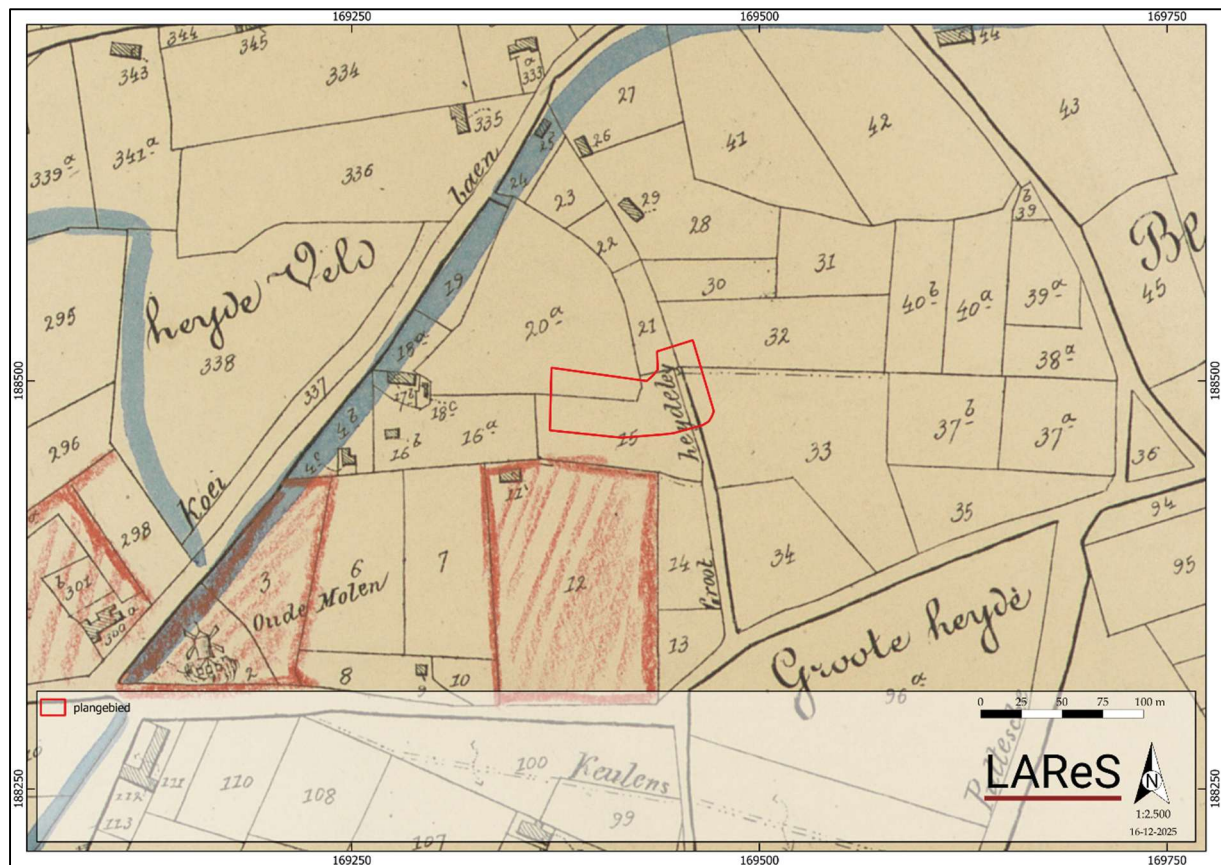
Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1712).



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



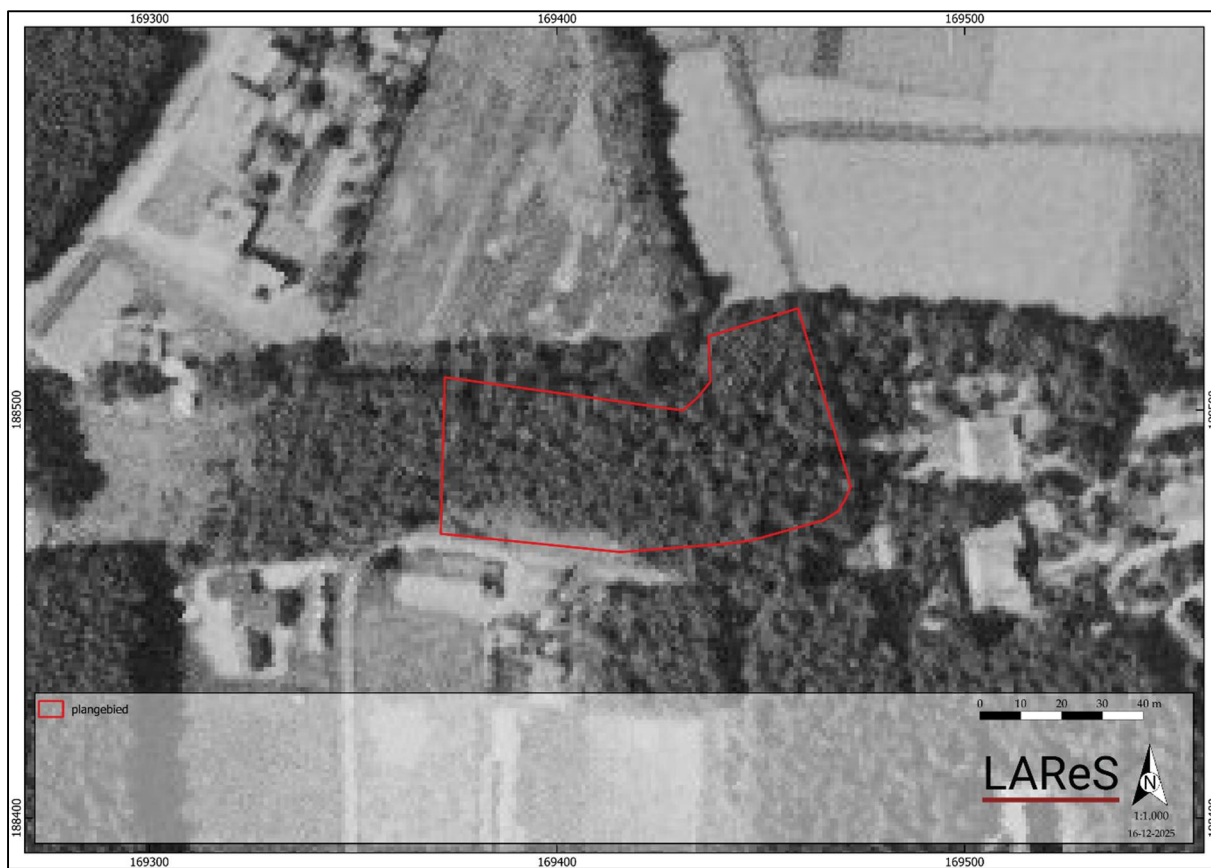
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841).



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



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



Figuur 9. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.



Figuur 10. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 2025.

5.4. Luchtfotografie

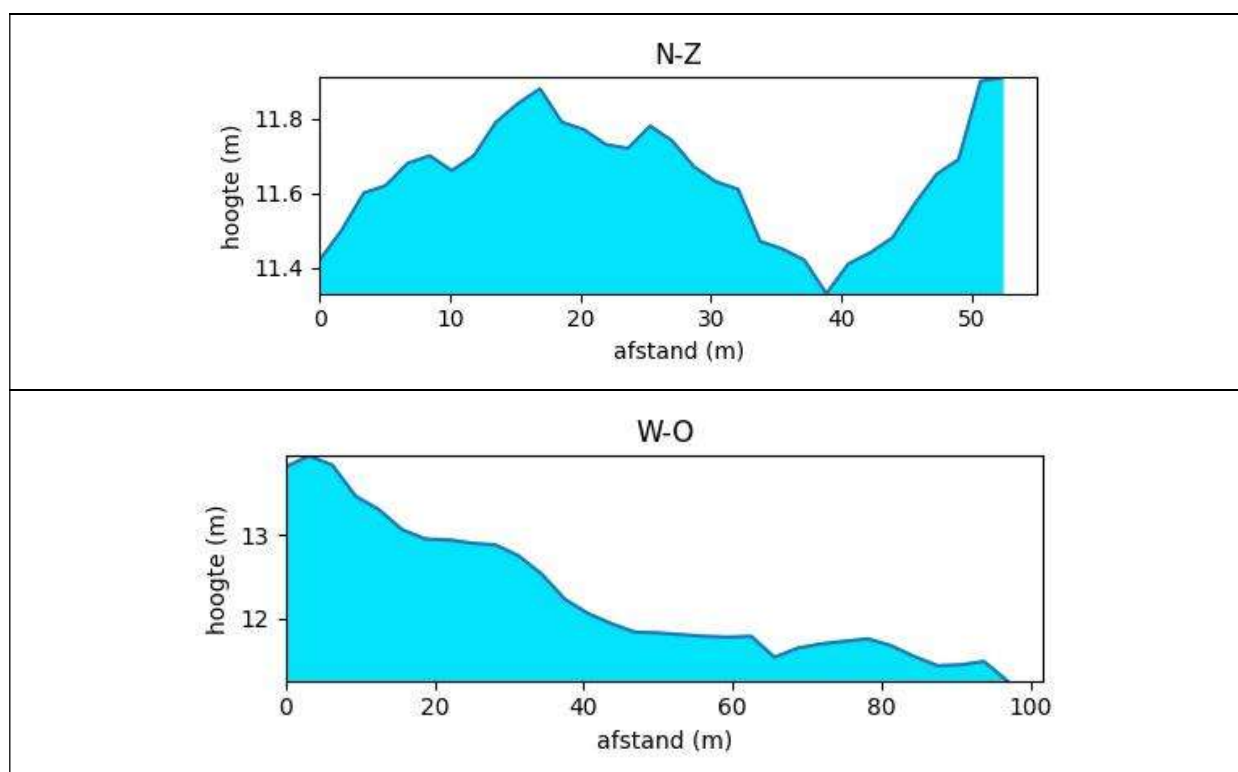
Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (Figuur 9) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat het plangebied onbebouwd is. Het is in gebruik als bos. De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 10) sluit hier bij aan. Ook de recente luchtfoto uit 2025 (Figuur 11) toont nog steeds hetzelfde beeld.

5.5. Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.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.

Het plangebied helt zacht af in oostelijke richting, van een hoogte van ca. 13,8 m +TAW naar een hoogte van 11,2 m +TAW (Figuur 12).

Geomorfologisch gezien behoort het plangebied tot de oostelijke uitloper van de Vlaamse vallei.

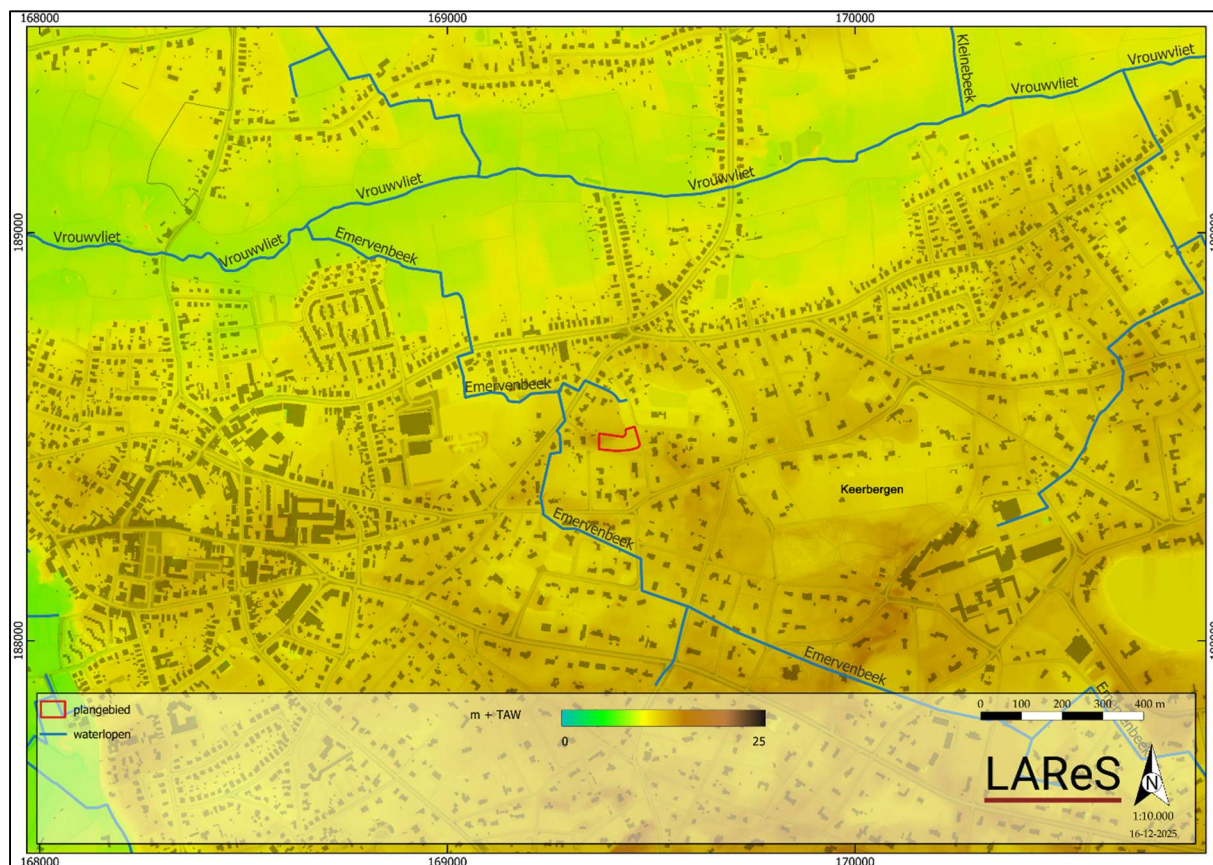


Figuur 12. Terreindoorsnede.

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

5.5.1. Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (Figuur 13) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is ten zuiden van de Vrouwvliet op ca. 570 m. Binnen het plangebied loopt het terrein zacht af in oostelijke richting van 13,8 m +TAW tot 11,2 m +TAW. Op ca. 75 m ten noorden en ten westen van het terrein stroomt de Emervanbeek.



Figuur 13. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II.

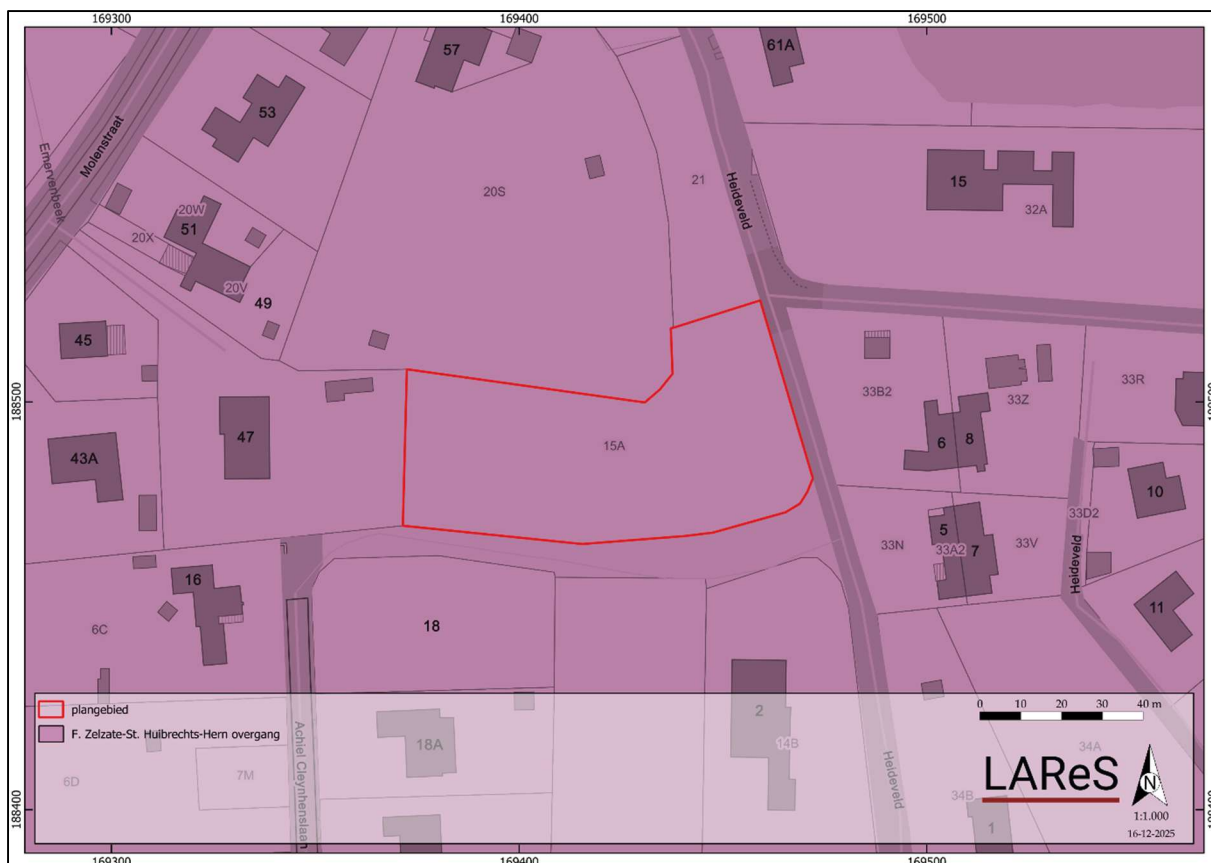
5.5.2. Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (Figuur 14) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie Zelzate en van Sint-Huibrechts-Hern. Deze sedimenten bestaan uit grijsgroen zand dat, mogelijks, klei- en glauconiethoudend is en ook glimmerrijk is.

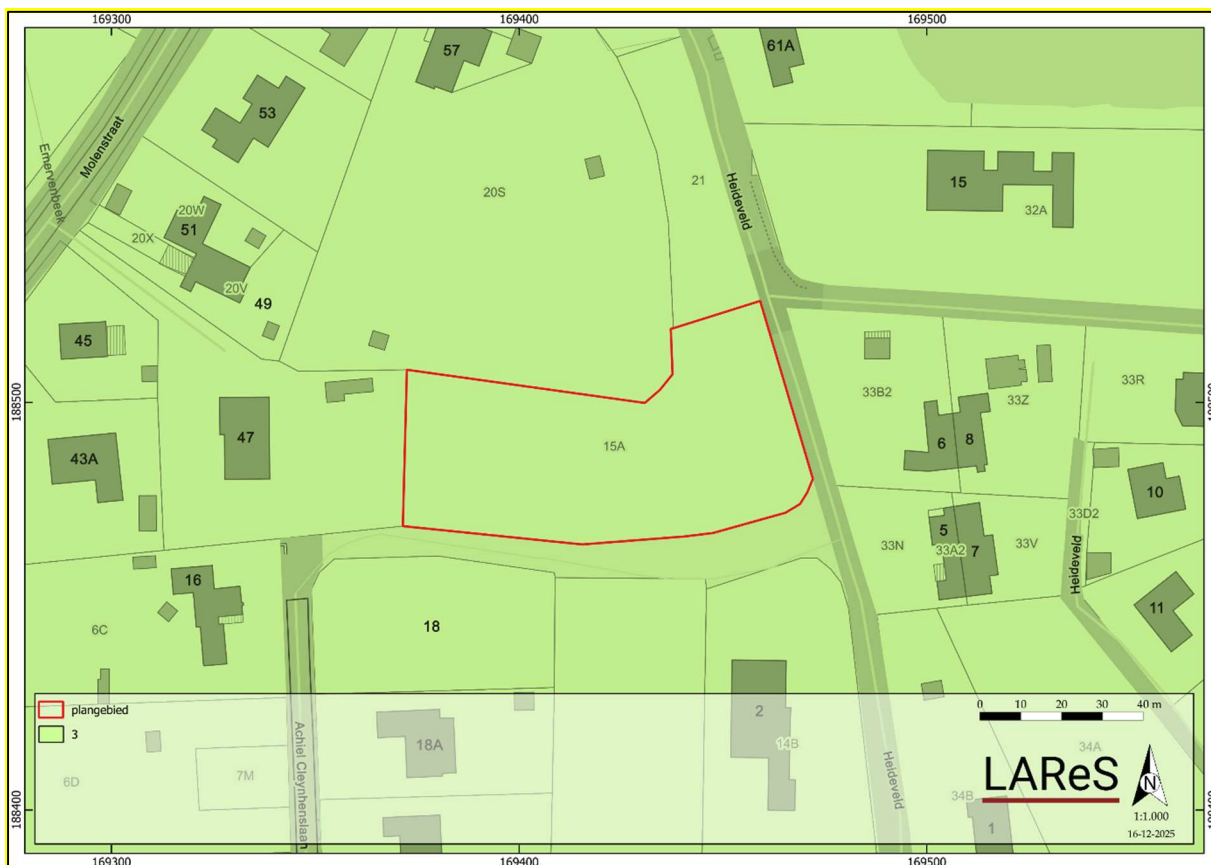
5.5.3. Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (Figuur 15) wordt aangegeven dat in het plangebied geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voorkomen (type 3).⁵ De basis van de quartairgeologische sequentie wordt gevormd door hellingsafzettingen en fluviatiele afzettingen van het weichseliaan.

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



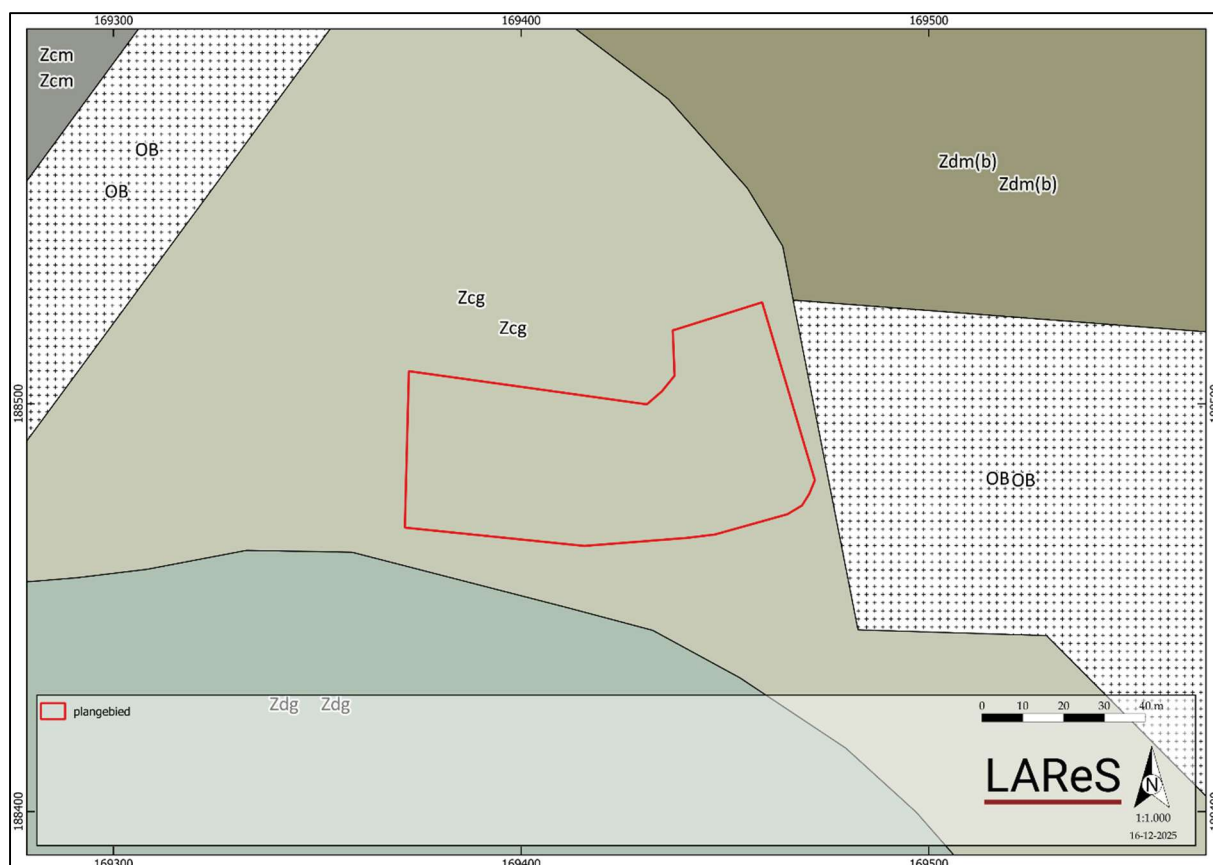
Figuur 14. Uitsnede van de tertiair geologische kaart.



Figuur 15. Uitsnede van de quartair geologische kaart.

5.5.4. Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 16) blijkt dat er binnen het plangebied één bodemtype voorkomt, namelijk een Zcg-bodem. Dit zijn matig droge, zwak gleyige (c) zandbodems (Z) met een duidelijke ijzer en/of B-horizont (g). Deze bodem heeft een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B-horizont. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer.

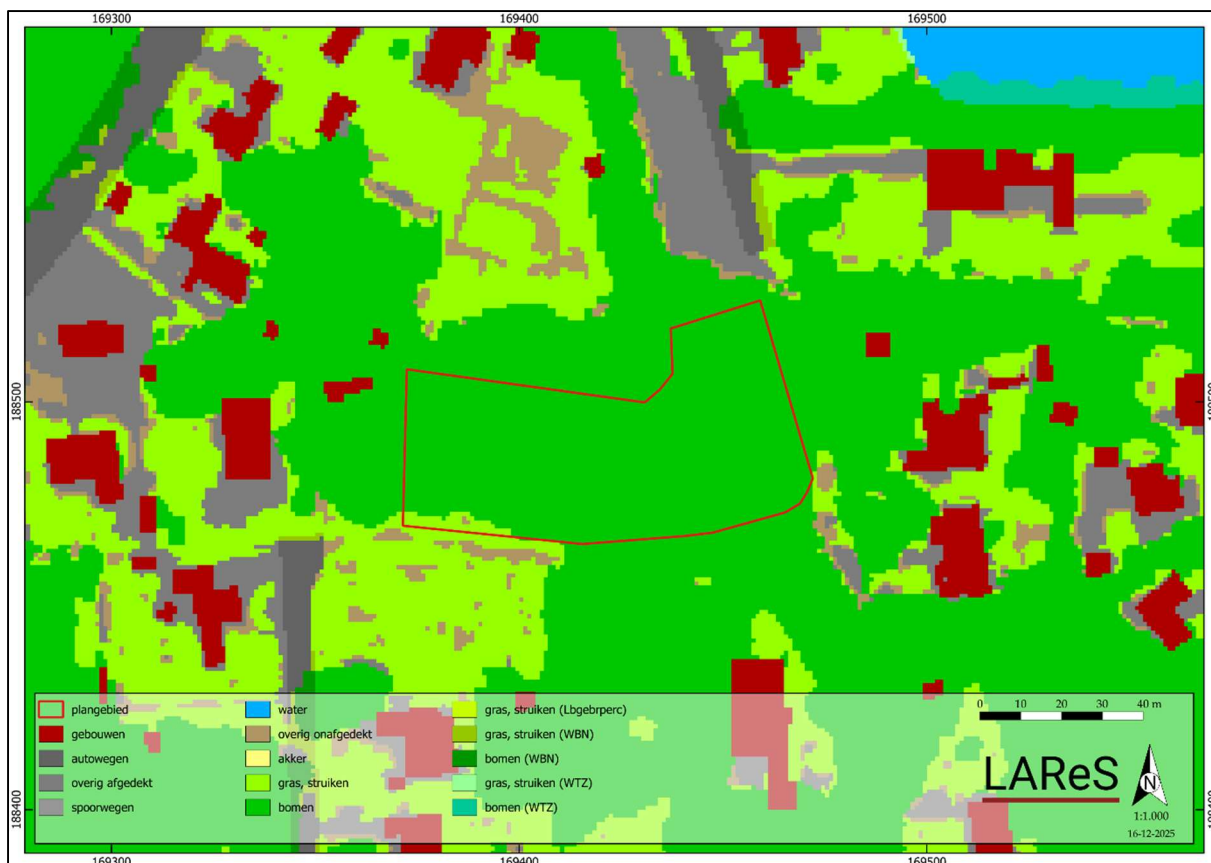


Figuur 16. Uitsnede van de bodemkaart.

5.5.5. Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel geeft geen verdere informatie over het plangebied en de percelen in de nabije omgeving. Daarom werd gekozen om deze niet te tonen.

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (Figuur 17) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



Figuur 17. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

5.6. Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn alvast geen archeologische waarden aangetroffen (Figuur 18).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.

5.6.1. Centraal Archeologische Inventaris

STEENTIJD:

- **CAI ID 991642:** Jules Ceulemansstraat/ Marcel Schroosstraat/ Oude Waterputstraat, Keerbergen: tijdens een opgraving werd op deze locatie een gekerfde microkling uit vuursteen aangetroffen die gedateerd wordt in het mesolithicum.

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 1746:** Haachtsebaan 18A, Keerbergen: op deze locatie werd een dupondius van Keizer Trajanus aangetroffen uit 53-179 n.Chr..

⁶ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 12 december 2025 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

MIDDELEEUWEN:

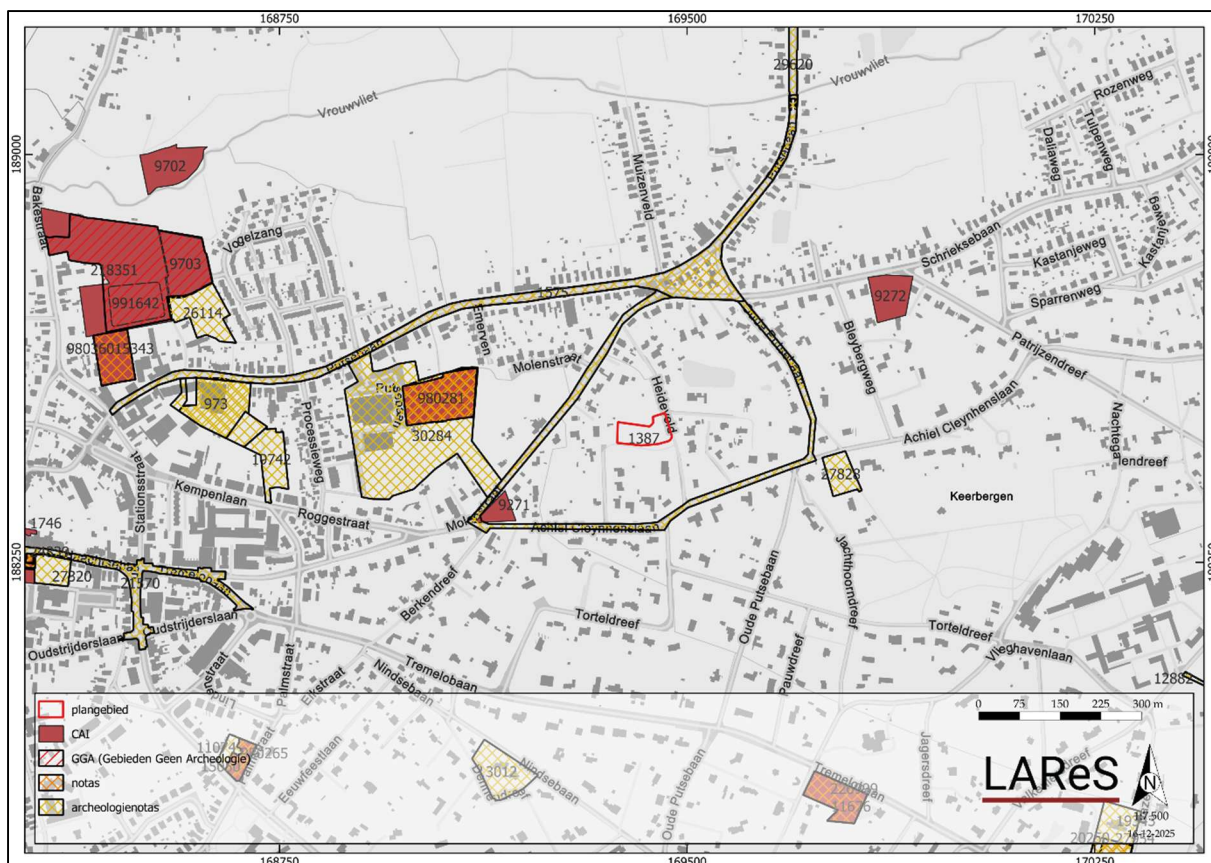
- **CAI ID 218351:** Bakestraat, Keerbergen: proefsleuvenonderzoek leverde in het zuidelijke deel een cirkelvormige greppelstructuur op, die in het noordoosten onderbroken is. In en langs de greppel zijn paalsporen gevonden die een gebouwplattegrond voorstellen. In het noordwestelijke deel van het terrein zijn paalsporen en greppels gevonden. Het geheel dateert uit de volle middeleeuwen – late middeleeuwen en enkele sporen zijn jonger.
- **CAI ID 5266: Kerktoeren;** het kerkgebouw werd afgebroken in 1971. Deze kerk is ontstaan uit een 12^e-eeuwse kapel, gewijd aan de heilige Barbara en heilige Antonius. Ook het kerkhof stamt uit de 12^e eeuw.
- **CAI ID 991642:** Jules Ceulemansstraat/ Marcel Schroosstraat/ Oude Waterputstraat, Keerbergen: tijdens een opgraving werd op deze locatie een vol middeleeuws erf aangetroffen. Het erf was omringd door een greppelsysteem. De grondsporen zijn te herleiden tot minstens drie aaneengesloten bewoningsfasen met zes gebouwplattegronden, drie waterkuilen en twee waterputten. Verder werd er ook majolica, protosteengoed, steengoed en bouw materiaal aangetroffen.
- **CAI ID 980360:** Bakestraat, Keerbergen: op deze locatie werd een vooronderzoek uitgevoerd met ingreep in de bodem. Er werden vijf tot zes paalkuilen vastgesteld die op basis van de bewaringstoestand en vulling mogelijk in de metaaltijden te dateren zijn, hoewel hier geen enkel sluitend argument voor is door het gebrek van archeologische vondsten. Alleszins zijn de sporen ouder dan de volle middeleeuwen.

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 9271:** op deze locatie is een molen bekend uit de 18^e eeuw. Het gaat om een bestaand monument dat in 2003 is gerestaureerd. Mogelijk gaat de molen terug op een oudere molen uit de 17^e eeuw.
- **CAI ID 9702:** Vrouwvliet, Keerbergen: tijdens een archeologische veldkartering werden pijpjes, rood en wit aardewerk aangetroffen uit de 18^{de} tot de 20^{ste} eeuw.
- **CAI ID 9703:** Vogelzand: tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2017 zijn geen archeologische sporen gevonden. De hoeve die op de Ferrariskaart staat en mogelijk een walgracht vertoont, is niet aangetroffen.
- **CAI ID 9272:** Bleibergenhoeve: zichtbaar op de Ferrariskaart.
- **CAI ID 991642:** Jules Ceulemansstraat/ Marcel Schroosstraat/ Oude Waterputstraat, Keerbergen: tijdens een opgraving werden sporen aangetroffen die te relateren zijn aan de parcelering uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.

GGA:

- **CAI ID 980281:** Putsebaan, Keerbergen
- **CAI ID 226999:** Tremelobaan 83, Keerbergen



Figuur 18. Overzicht van de waarden uit de CAI.

5.6.2. Overige inventarissen

- **ID 9836/15343:** Bakestraat, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.⁷
- **ID 26114:** Grooten Ley, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.⁸
- **ID 973:** Putsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.⁹
- **ID 19742:** Kempenlaan 15, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen

⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15343>

⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/26114>

⁹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15343>

archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹⁰

- **ID 12659:** Putsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek en een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek.¹¹
- **ID 30284:** Sportsite Putsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹²
- **ID 29620:** Putsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹³
- **ID 27828:** A. Cleynhenslaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹⁴
- **ID 19343:** Hazendreef, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.¹⁵
- **ID 11676/14464:** Tremelobaan 83, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek, een verkennend archeologisch booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹⁶
- **ID 3012:** Nindsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹⁷
- **ID 11074/15050:** Haachtsebaan 92, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied weinig tot geen archeologisch

¹⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15343>

¹¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12659>

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/30284>

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/30284>

¹⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/27828>

¹⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/12659>

¹⁶ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14464>

¹⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/3012>

potentieel/kennisvermeerderingspotentieel heeft. Hierdoor is er geen verder vooronderzoek geadviseerd en is het terrein vrijgegeven.¹⁸

- **ID 21570:** Keerbergen centrum: voor deze locatie is een bureauonderzoek, een geofysisch onderzoek, een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een opgraving.¹⁹
- **ID 27320:** Gemeenteplein/Haachtsebaan, Keerbergen: voor deze locatie is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat het plangebied archeologisch potentieel heeft. Hierdoor is er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.²⁰

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

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

¹⁸ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/15050>

¹⁹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/21570>

²⁰ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/21570>

6. Synthese

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

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

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

6.1. *Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen*

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. Tijdens de laatste ijstijd zijn hierop zandige en lemige sedimenten afgezet waarin matig droge, zwak gleyige (c) zandbodems (Z) met een duidelijke ijzer en/of B-horizont (g) is ontwikkeld. Het terrein is gelegen ten zuiden van de Vrouwvliet en ten oosten van de Emervensbeek. Binnen het plangebied helt het terrein zacht af in oostelijke richting, van een hoogte van ca. 13,8 m +TAW naar een hoogte van 11,2 m +TAW (**onderzoeksvraag 3**).

Historisch gezien is de ontwikkeling van Keerbergen te plaatsen in de middeleeuwen. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied in de laatste eeuwen in gebruik als bos. Tot op heden is de situatie grotendeels hetzelfde gebleven.

6.2. *Impact van vroegere en geplande werken*

De opdrachtgever plant het terrein te verkavelen. Het plangebied zal verkaveld worden in twee loten, waarvan één bestemd voor een nieuwbouwwoning. Op dit lot zullen bomen gerooid worden om plaats te maken voor de nieuwe woning. De bomen op de rest van de beide loten moeten bewaard blijven.

Aangezien het om een verkavelingsproject gaat, zijn er nog geen bouwplannen beschikbaar van de toekomstige woningen. Bijgevolg dient er van **een maximale verstoring van het bodemarchief** uitgegaan te worden. Er worden verschillende bomen behouden (**onderzoeksvraag 4**).

6.3. Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

6.3.1. Potentiebepaling

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er een gunstige situatie aanwezig is. Het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug. In de regio stromen talrijke kleine natuurlijke waterlopen, waaronder de Vrouwvliet. Een dergelijke situatie is aantrekkelijk voor de jagers-verzamelaars uit het paleo- en mesolithicum. Op basis van de historische kaarten en de bodemkaart kan opgemerkt worden dat het plangebied bestond uit heidegebied en akkerland. Bijgevolg wordt een middelhoge kans voorop gesteld worden voor het aantreffen van resten uit deze periode. Vondsten kunnen hierbij bestaan uit stenen artefacten, eventueel ook bot en houtskool kan aangetroffen worden.

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

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied onbebouwd was. Bijgevolg kunnen bewoningsresten vanaf de nieuwe tijd verwacht worden binnen het plangebied. Bijgevolg dient er een lage kans op het aantreffen van archeologische resten vooropgesteld te worden.

6.3.2. Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich in een archeologisch interessante zone bevindt, hoewel de huidige archeologische kennis toch nog als enigszins beperkt kan worden beschouwd (**onderzoeksvraag 5**). Er is weinig geweten over het plangebied en de aangrenzende terreinen, zodat onbekend is wat er zich hier aan mogelijke archeologische resten in de bodem kan bevinden.

Anderzijds is gebleken dat het plangebied een archeologisch interessante situering kent naar analogie met gekende archeologische sites in de bredere omgeving en met name in verband met de middeleeuwse evolutie van Keerbergen.

Verder archeologisch onderzoek zou dus meer informatie kunnen opleveren over de menselijke aanwezigheid in dit gebied. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als

groot ingeschat. Het potentieel op het aantreffen van resten uit de verschillende archeologische perioden maken het interessant om bij aanwezigheid van archeologische resten de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

6.3.3. Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake is van een middelhoge potentie wat betreft de periode paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. 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

Gysseling, 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

FIGUUR 1. KADASTERKAART MET AANDUIDING VAN HET PLANGEBIED.	5
FIGUUR 2. INPLANTINGSPLAN BESTAANDE TOESTAND.	11
FIGUUR 3. INPLANTINGSPLAN NIEUWE TOESTAND.	12
FIGUUR 4. UITSNEDE UIT DE FRICKXKAART (1712).	15
FIGUUR 5. UITSNEDE UIT DE FERRARISKAART (1771-1778).	15
FIGUUR 6. UITSNEDE UIT DE ATLAS DER BUURTWEGEN (1841).	16
FIGUUR 7. UITSNEDE UIT DE KADASTERKAART VAN POPP (1842-1879).	16
FIGUUR 8. UITSNEDE UIT DE VANDERMAELENKAART (1846-1854).	17
FIGUUR 9. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1971.	17
FIGUUR 10. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 1979-1990.	18
FIGUUR 11. UITSNEDE VAN DE LUCHTFOTO UIT 2025.	18
FIGUUR 12. TERREINDOORSNEDE.	19
FIGUUR 13. HOOGTELIJGGING OP HET DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II.	20
FIGUUR 14. UITSNEDE VAN DE TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART.	21
FIGUUR 15. UITSNEDE VAN DE QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART.	21
FIGUUR 16. UITSNEDE VAN DE BODEMKAART.	22
FIGUUR 17. UITSNEDE VAN DE BODEMBEDEKKINGSKAART.	23
FIGUUR 18. OVERZICHT VAN DE WAARDEN UIT DE CAI.	25