



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Een verkaveling aan de Poppelaerstraat te Brecht.
Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
N. Geelen



Colofon

Titel: Een verkaveling aan de Poppelaerstraat te Brecht. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Niels Geelen

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 311

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: april 2020

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

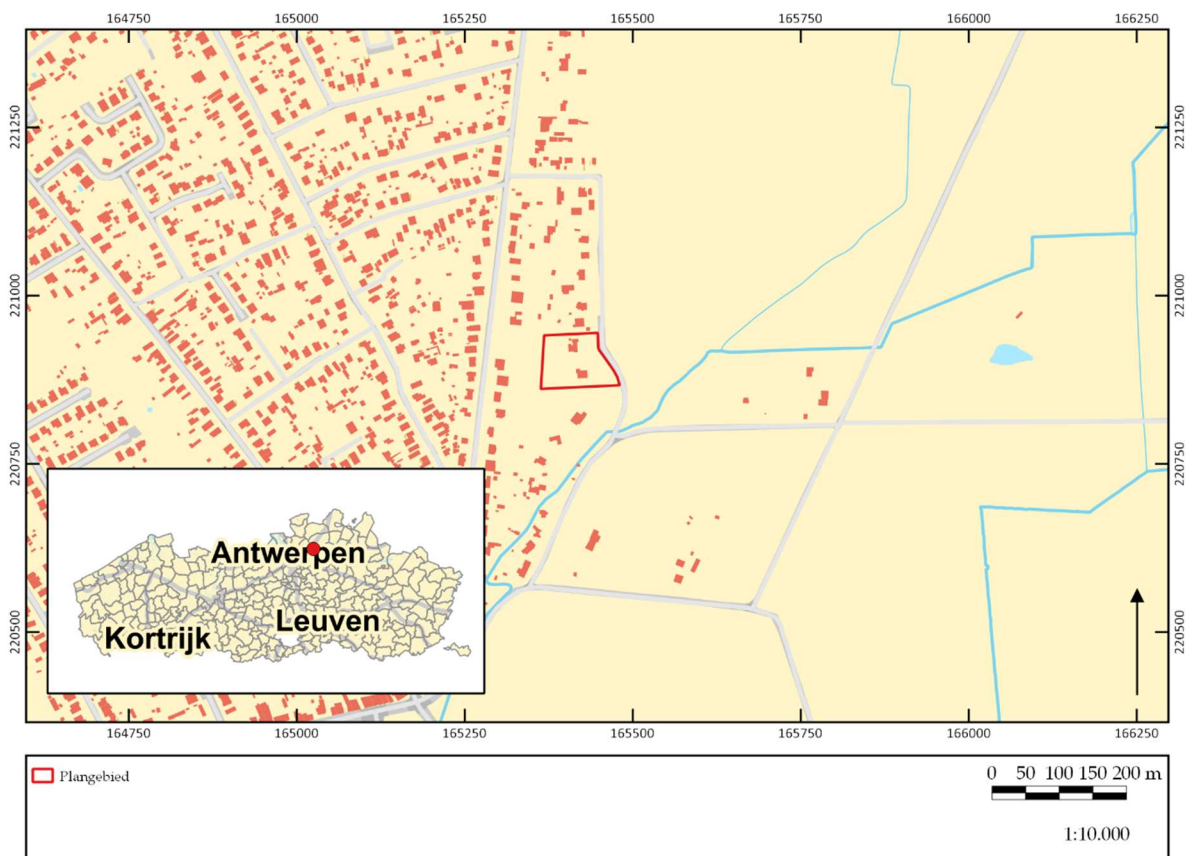
Inhoudstafel

1 INLEIDING	6
1.1 RANDVOORWAARDEN	8
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	9
2 VRAAGSTELLINGEN	10
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	11
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	11
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	12
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	13
4.1 BESTAANDE TOESTAND	13
4.2 NIEUWE TOESTAND	14
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	16
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	16
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	16
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	21
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	23
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	23
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	26
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	28
6 SYNTHESE	30
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	30
6.1.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	30
6.1.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANDE WERKEN	31
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	32
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	34
GERAADPLEEGDE WEBSITES	34
LIJST VAN FIGUREN	35

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Poppelaerstraat te Sint-Job-in-'t-Goor, een deelgemeente van Brecht. Het plangebied grenst in het oosten aan deze straat. Het omvat twee percelen, namelijk 73L4 en 73P5 (fig. 1). Op beide percelen staat vrij centraal een woning. Rond de woning ligt een tuin, de rest van de percelen is beplant met gemengd bos. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 7.584 m². Slechts een klein deel in het uiterste noordoosten van perceel 73P5 behoort tot de eigenlijke verkaveling. De rest van dit perceel blijft ongewijzigd en wordt uitgesloten uit de verkaveling. Daarom is er naast het plangebied ook een verkavelingsgebied afgebakend met een oppervlakte van ca. 4.351 m².

Het verkavelingsplan voorziet in het splitsen van perceel 73L4 in twee loten met open bebouwing, een tuinzone en een zone voor bijgebouwen. Op de overige delen van het verkavelingsgebied blijft het bos behouden.

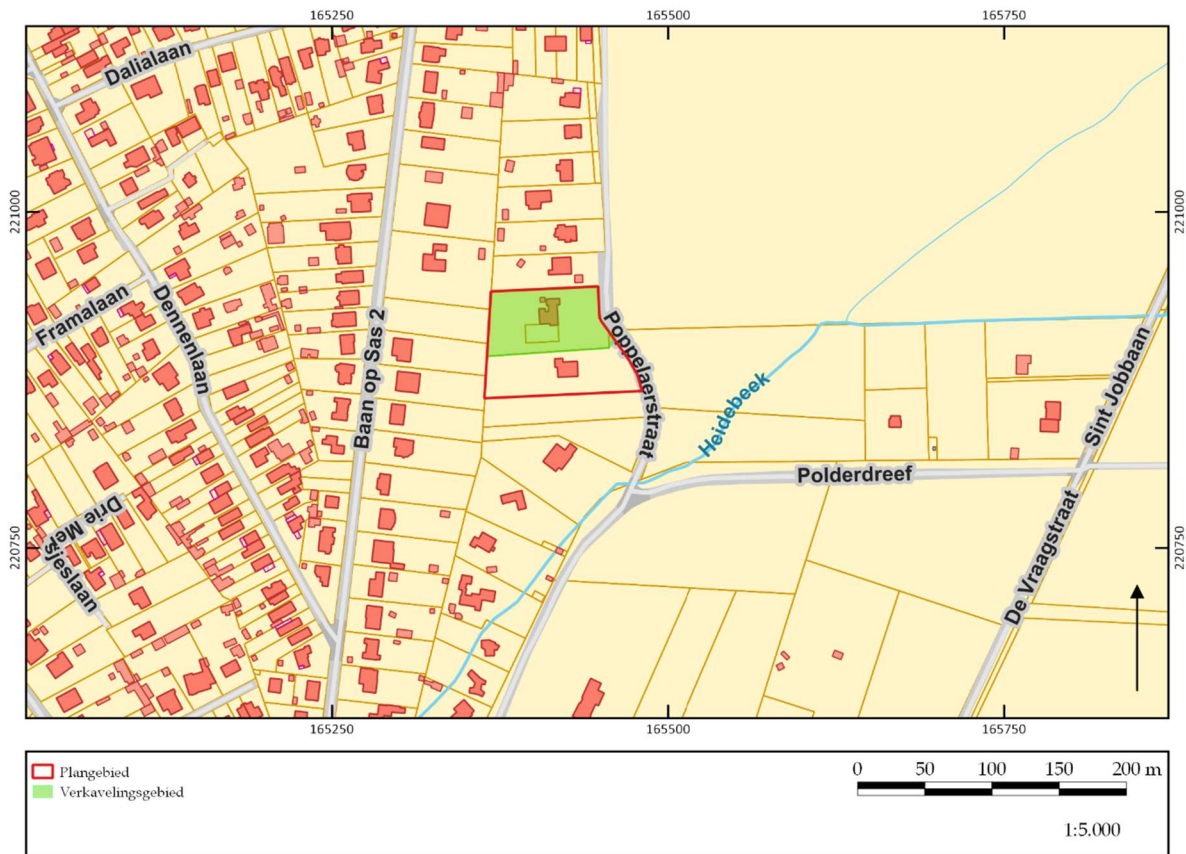


Figuur 1a. Kadasterkaart met aanduiding plangebied. ©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van een omgevingsvergunning met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2020D20) werd uitgevoerd door Elly N.A. Heirbaut en Niels Geelen, waarvan één erkend archeoloog, conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt

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



Figuur 1b. Kadasterkaart met aanduiding verkavelingsgebied. ©LARES

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

Omwille van de bebouwing is het onmogelijk om op dit moment al vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Bijgevolg zullen in het programma van maatregelen randvoorwaarden opgesteld worden die gekoppeld zijn aan de sloopvergunning. Verder zal op een deel van het terrein de bebossing nog gekapt moeten worden. Ook dit kan pas nadat de omgevingsvergunning is verkregen. Het vooronderzoek zal daarom in een uitgesteld traject moeten plaatsvinden.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Poppelaerstraat 16, Brecht
Ligging	Poppelaerstraat 16, Brecht
Kadastrale gegevens	Brecht, afd. 2, sectie L. nrs. 73L4 en 73P5
Bounding Box	X 156960,1 Y 203648,9 X 157075,0 Y 203521,2
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2020D20
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Niels Geelen
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	april 2020
Geplande ingreep	Afbraak van de huidige bebouwing en verhardingen, kappen van bomen, verkaveling.
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 7.584 m ²
Totaal oppervlakte verkaveling	ca. 4.351 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota 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	Acheologienota, 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.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. Verder werd ook de lokale heemkundige vereniging gecontacteerd om eventuele ontbrekende informatie aan te vullen. Via het Erfgoedhuis Kortenberg vzw is aanvullende informatie ontvangen. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

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

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

3.2 Rapportage en afbeeldingen

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

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

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

4.2 Nieuwe toestand

Perceel 73L4, inclusief de meest noordoostelijke hoek van perceel 73P5, zal worden gesplitst in twee loten. Het meest zuidelijke lot, lot 1, heeft een oppervlakte van ca. 2.185 m². Het meest noordelijke lot, lot 2, heeft een oppervlakte van ca. 1.959 m². In het uiterste oosten van het verkavelingsgebied wordt een zone (lot 3) gecreëerd dat buiten de nieuwe rooilijn valt; dit wordt afgestaan aan de gemeente. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 206 m².



Figuur 3. Verkavelingsplan.

Op beide loten wordt een woning in open bebouwing voorzien met een oppervlakte van 323 m². Omdat niet bekend is of deze woningen onderkelderde zullen worden moet er hier uitgegaan worden van een maximale verstoringsdiepte van 2 à 2,5 m -mV. Beide woningen worden met de straat verbonden door een oprit. De oppervlakte van de oprit bedraagt ca. 150 m². De bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 50 cm -mV. De tuinzone rond beide woningen heeft een totale oppervlakte van ca. 870

m². Achter de tuinzone wordt er een zone voor bijgebouwen voorzien met een totale oppervlakte van ca. 453 m². Dit zijn echter alleen de globale aanvragen; het is mogelijk dat in de toekomst nog extra vergunningen worden aangevraagd voor bijvoorbeeld de aanleg van een zwembad. Om die reden moet uitgegaan worden van een maximale verstoring op het hele terrein.

Wel moet hier aan toegevoegd worden dat niet het volledige terrein ontbost zal gaan worden. Alleen de zone waar hoofd- en bijgebouwen zijn voorzien (centrale strook op het terrein) zal ontbost worden. Op de rest van het terrein, dit is de voor- en achterkant gezien vanaf de straat, zal het bestaande bos behouden blijven. In totaal blijft ca. 1.850 m² bos bewaard; ca. 2.500 m² zal vrijgemaakt worden.

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

Sint-Job-in-'t-Goor is een straatdorp waarvan reeds sprake is rond midden 13^e eeuw. Het dorp ontstond rond een kapel toegewijd aan Sint-Job gelegen tussen de moerassen. Eertijds was Sint-Job een afhankelijkheid van Schoten met een wereldlijke en een geestelijke (abdij van Villers) heer. In 1564 werd Sint-Job van Schoten gescheiden door Geeraert Gramaye, heer van Schoten en 's Gravenwezel. De abdij van Villers bleef medeheer van de onverdeelde heerlijkheid. In 1617 werd Sint-Job een zelfstandige heerlijkheid, gescheiden van 's Gravenwezel. In 1977 werd Sint-Job-in-'t-Goor gefusioneerd met Brecht. De parochie van Sint-Job werd onafhankelijk van Schoten in 1535.

5.3 Cartografische bronnen

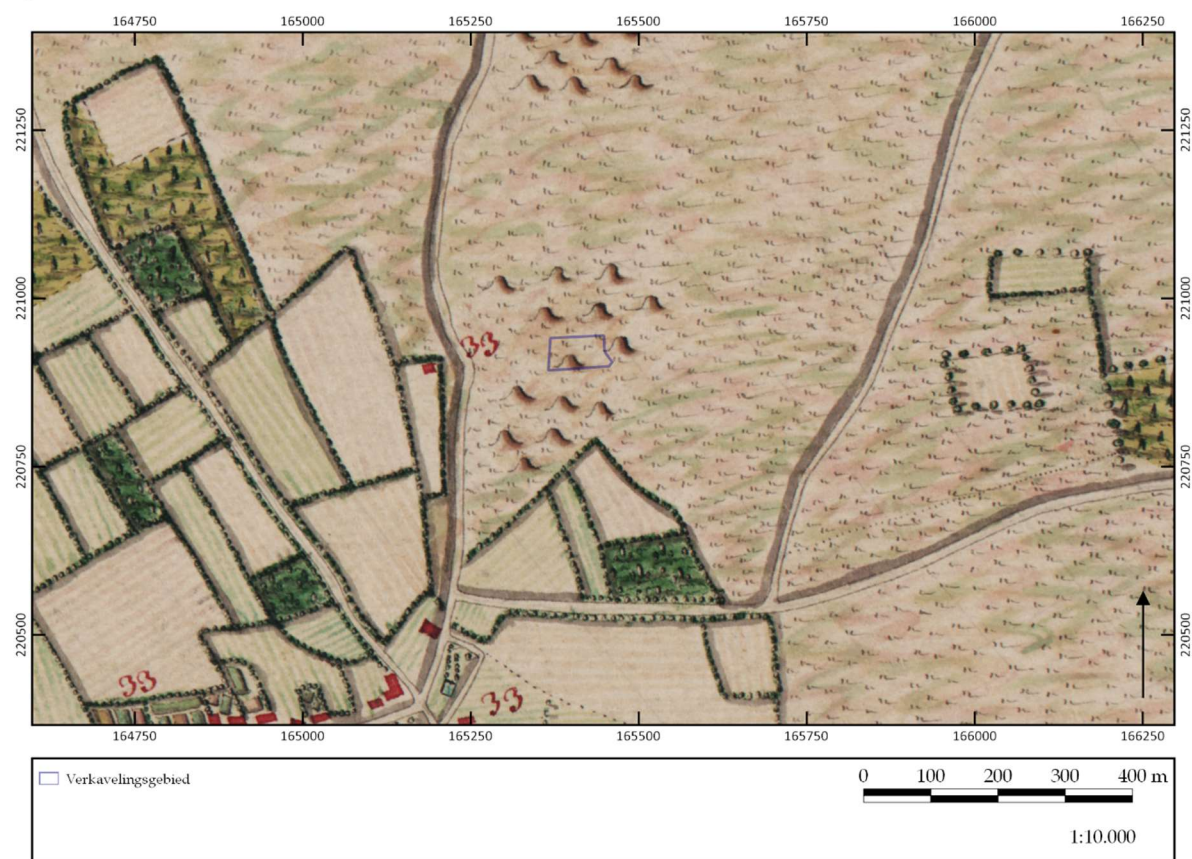
Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, de Vandermaelenkaart en de Poppkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.¹ Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.

Het plangebied ligt ten westen van het historische dorpskern van Sint-Job-in-'t-Goor in een gebied met duinen/heide. In werkelijkheid ligt deze dorpskern iets ten zuidwesten van het plangebied. Als algemeen referentiekader lijkt de Frickxkaart (fig. 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 georeferereerd worden.

¹ Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



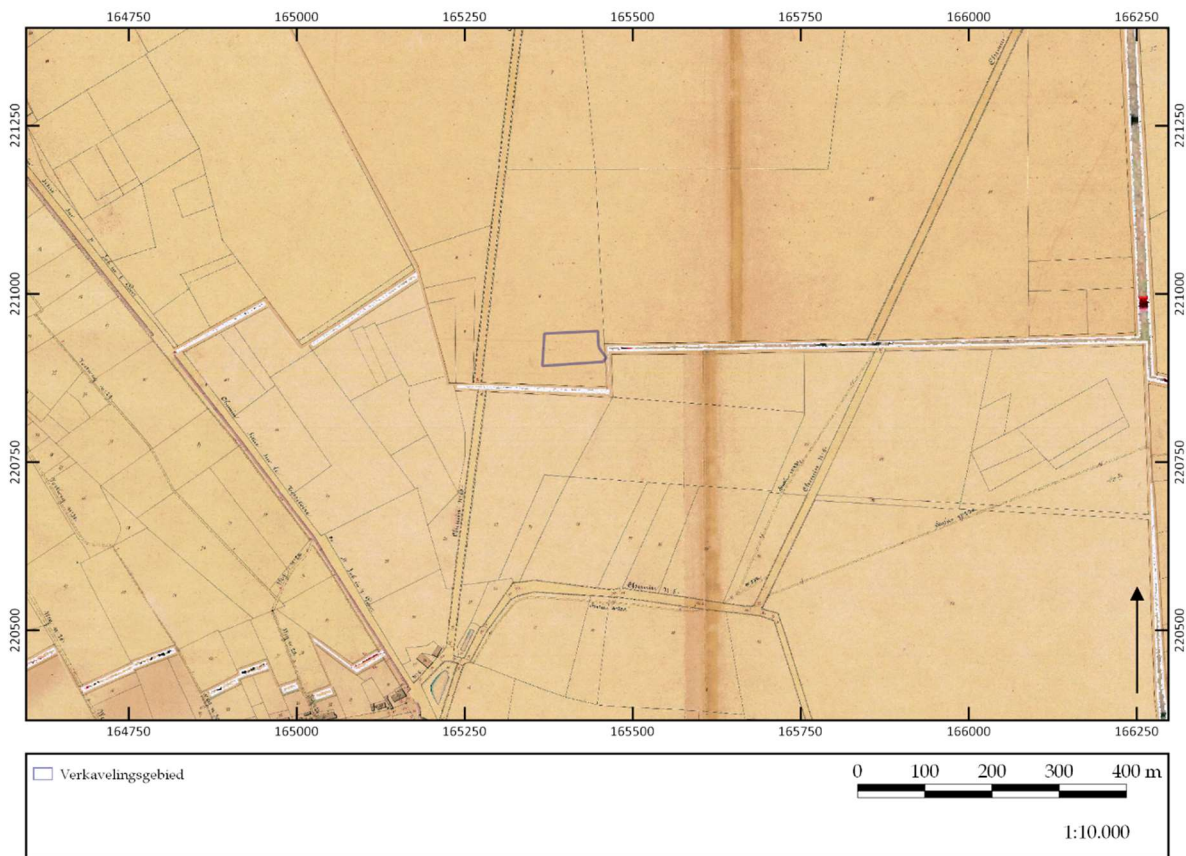
Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES



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

De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie alvast duidelijk en gedetailleerd te plaatsen (fig. 5) en het plangebied is goed te zien. Het plangebied ligt aan de rand van een uitgestrekt heidegebied dat wordt gekenmerkt door duinen. Volgens de Ferrariskaart ligt het plangebied binnen een zone met duinen. Sint-Job-in-'t-Goor, een straatdorp bestaande uit een twintigtal gebouwen, ligt ca. 676 m ten zuidwesten van het plangebied. Rondom deze dorpskern ligt een landbouwareaal dat voornamelijk bestaat uit akkers. Er komen ook verspreide percelen met bos en weides voor. De grens van het landbouwareaal ligt ca. 70 m ten zuiden en ca. 160 m ten westen van het plangebied. Het wegenpatroon verschilt zeer sterk van het huidige.

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 6). De omgeving van het plangebied is onbewoond. De percelering lijkt niet op de huidige situatie. Het bodemgebruik is op deze kaart niet af te lezen. Er liggen drie wegen in de buurt van het plangebied die overeenkomen met wegen die tegenwoordig nog bestaan: ca. 85 m naar het westen ligt de huidige Baan op Sas 2, ca. 353 m naar het oosten ligt de huidige Sint-Jobbaan en ca. 290 m naar het zuiden ligt de huidige De Vraagstraat.



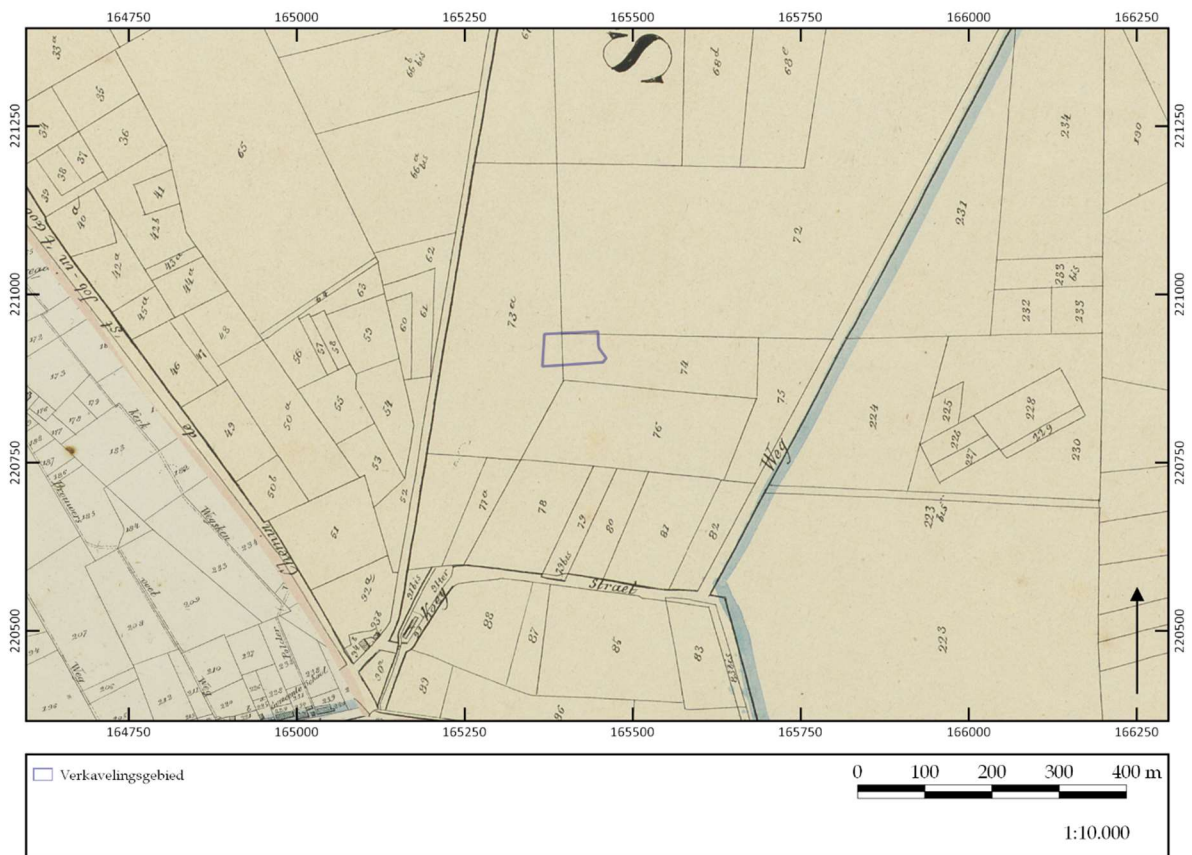
Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841). ©LARES

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont verschillen in het grondgebruik ter hoogte van het plangebied ten opzichte van de Ferrariskaart (fig. 7). Het oostelijke deel van het plangebied is beplant met naaldbomen, het westelijke deel ligt nog in de heide. Grote delen van de heide in de buurt van het plangebied werden eveneens beplant met naaldbomen. Het wegennet rond het plangebied verschilt niet van de Ferrariskaart. Op de Poppkaart (1842-1879) (fig. 8) is er geen wezenlijk verschil met de situatie zoals afgebeeld op de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 7. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

©LARES



Figuur 8. Uitsnede uit de Poppkaart (1842-1879).

©LARES



Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1873 . ©CARTESIUS



Figuur 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1939. ©CARTESIUS

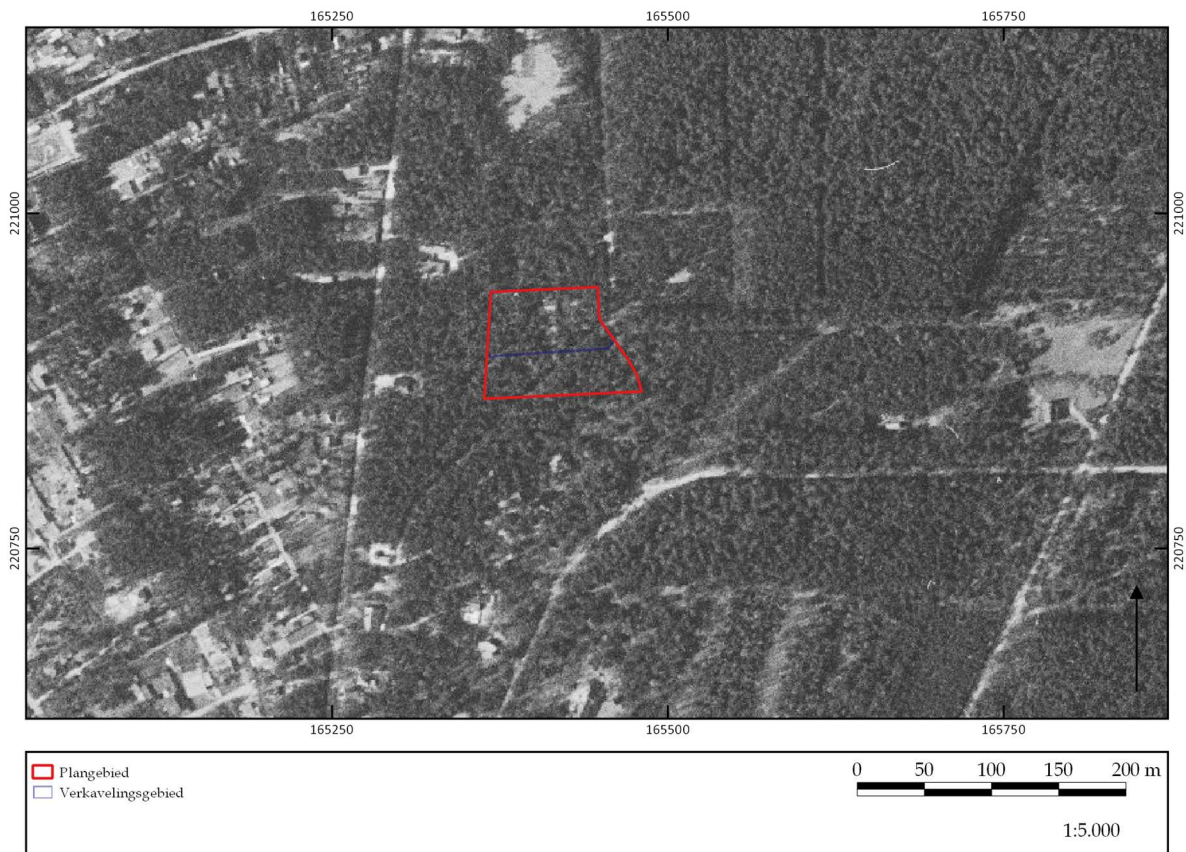
Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. Door de grote continuïteit binnen het plangebied en de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts twee te bespreken.² De gehele reeks aan topografische kaarten toont immers vaak opnieuw hetzelfde karakter voor het plangebied. Op de topografische kaart van 1873 (fig. 9) wordt het landgebruik van het plangebied duidelijk weergegeven. Het terrein is nu volledig beplant met naaldbomen. Ook een zeer groot deel van de heide is verdwenen. Door deze naaldbossen zijn een groot aantal nieuwe wegen aangelegd. Het noordelijke deel van de huidige Poppelaerstraat is reeds gelijk aan de huidige situatie. Het zuidelijke deel, ter hoogte van het plangebied, verschilt van de huidige situatie: de weg is nog kaarsrecht, daar waar er tegenwoordig een bocht ligt ter hoogte van het plangebied. Bijgevolg loopt een deel van de weg over het oostelijke deel van het plangebied. Meer dan 1 km ten noordwesten van het plangebied werd het kanaal Dessel-Schoten aangelegd. Op de topografische kaart van 1939 (fig. 10) verschilt de situatie niet noemenswaardig. Ten zuiden van het plangebied is het bos opnieuw verdwenen. Op

² Voor het meest complete overzicht aan georeferende topokaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.

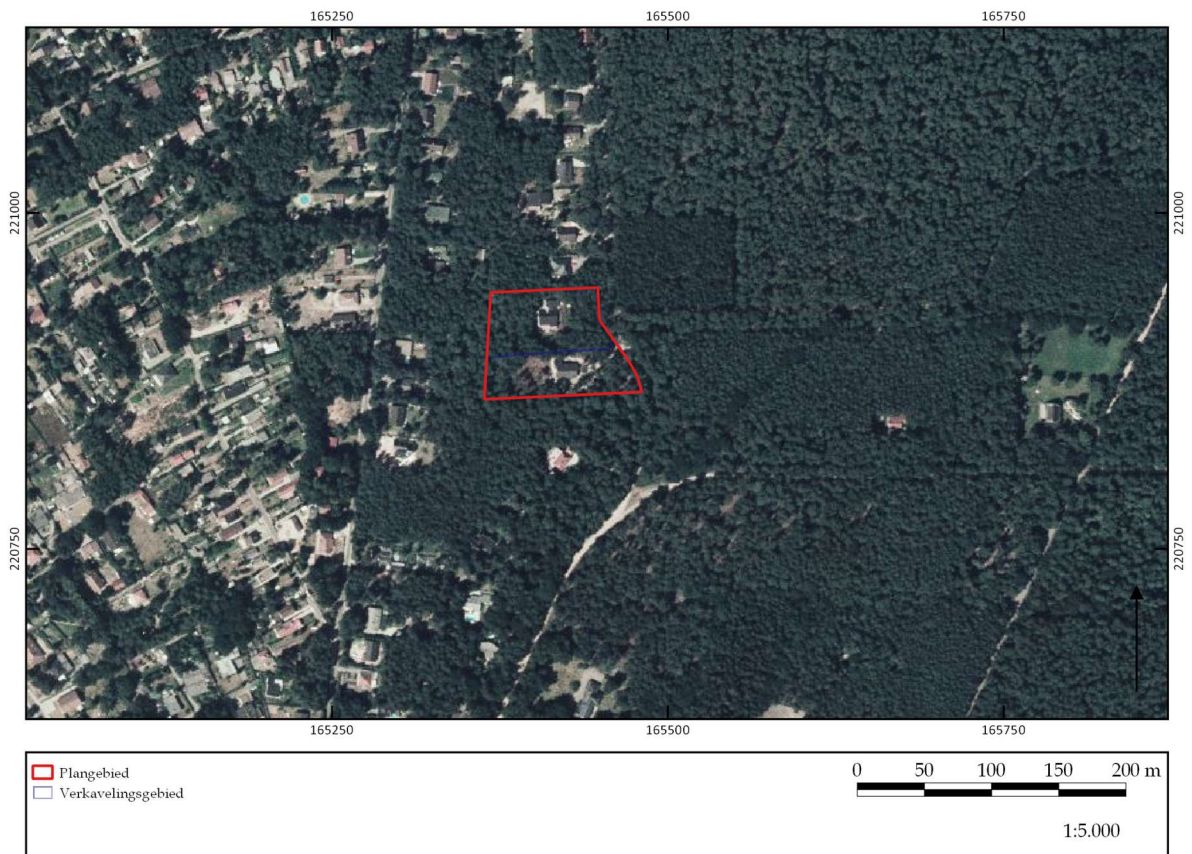
deze kaart worden duidelijk duinen aangegeven in de omgeving van het plangebied.

5.4 Luchtfotografie

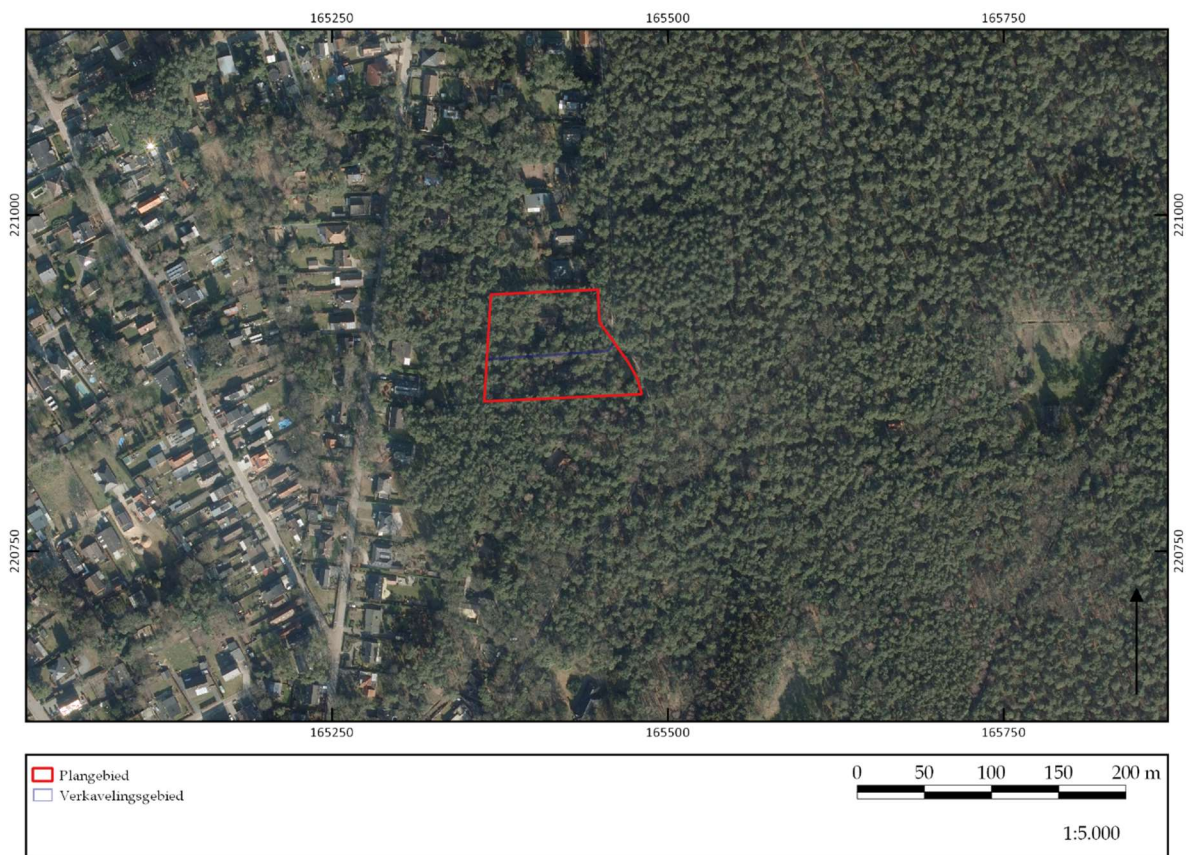
Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 11) is zeer grofkorrelig maar toont wel dat de huidige woning op perceel 73L4 reeds werd gebouwd. De rest van het plangebied is bebost. De wegen komen overeen met de situatie uit 1939. Op de luchtfoto van 1979-1990 (fig. 12) is de huidige situatie reeds te zien (luchtfoto 2019 fig. 13): perceel 73P5 werd bebouwd, het grootste deel van beide percelen is bebost en het wegennet is gelijk aan het huidige wegennet.



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



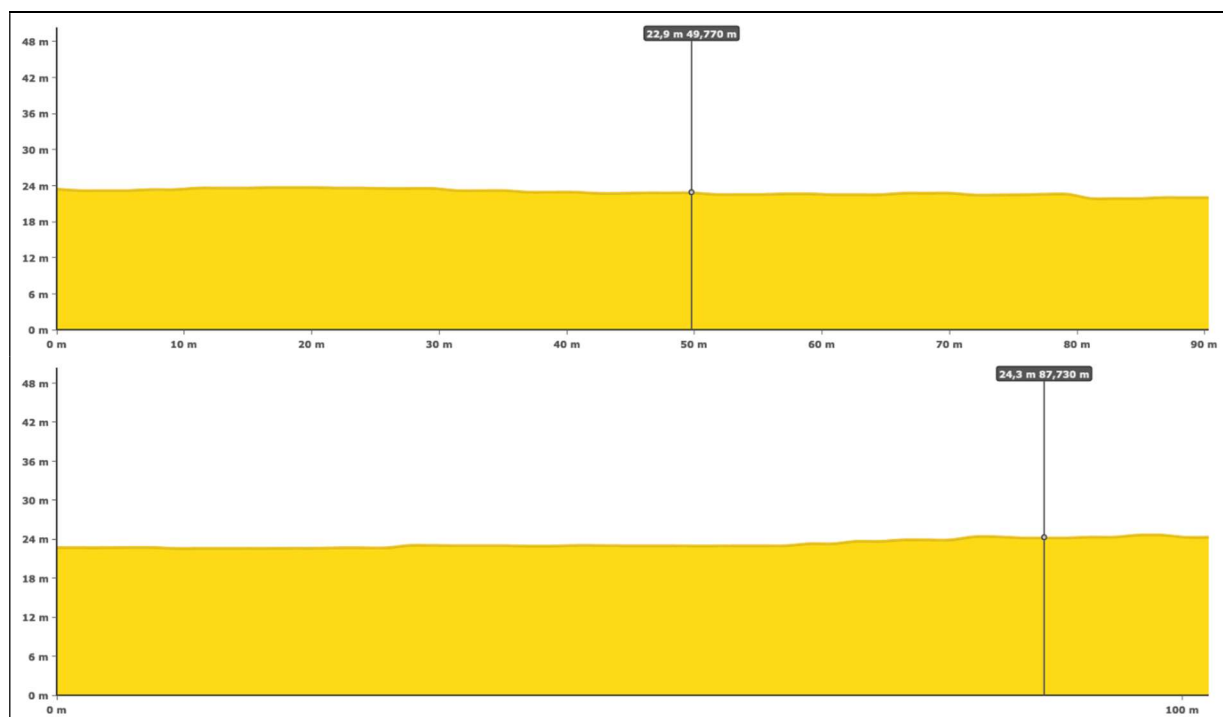
Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990. ©LARES



Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 2019. ©LARES

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.³ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.



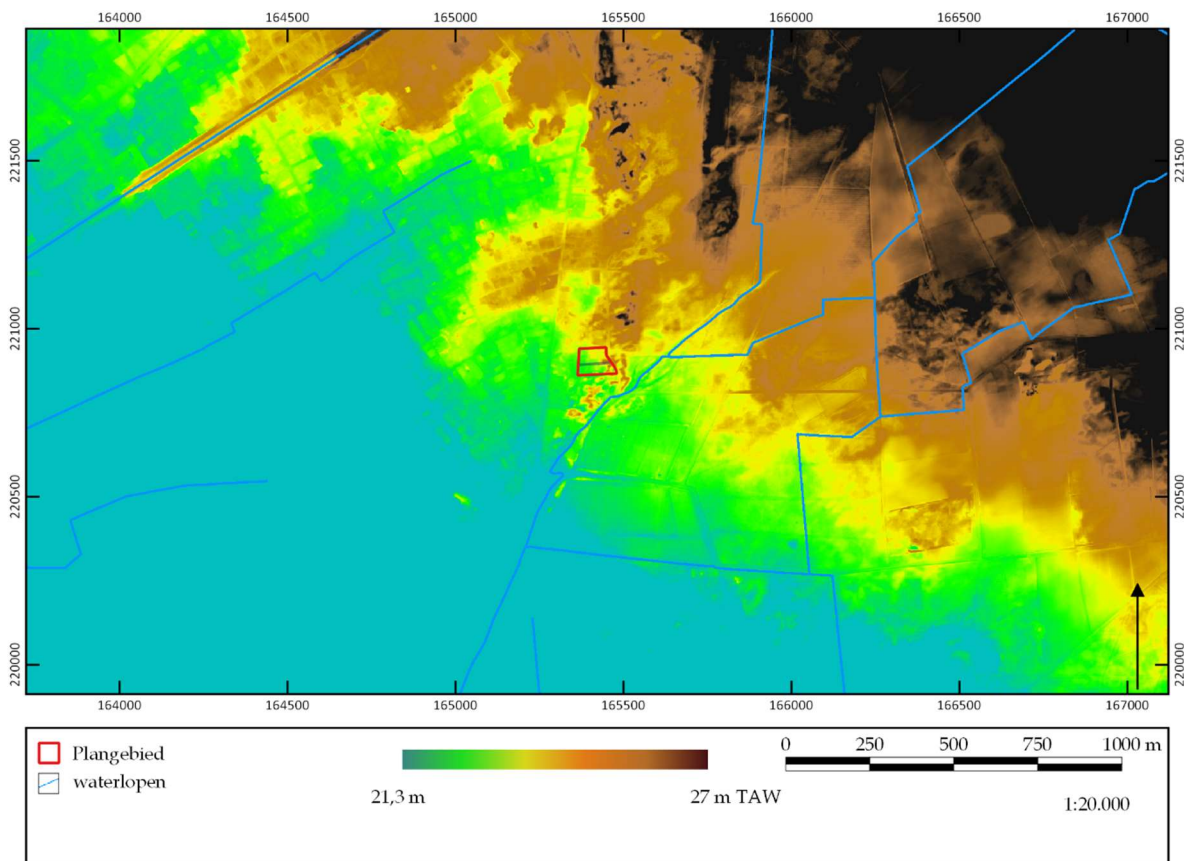
Figuur 14. Terreindoorsnede: boven N-Z; onder W-O.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 15) wijst uit dat het plangebied op de zuidelijke rand van een topografisch hoog ligt. Binnen het plangebied en in de omgeving (binnen een straal van een paar tientallen meters) zijn duidelijke reliëfverschillen waar te nemen die wijzen op de aanwezigheid van duinen.

Van west naar oost stijgt de hoogte van het plangebied van 22,7 m +TAW naar 24,7 m +TAW. Van noord naar zuid daalt de hoogte van 23,5 m +TAW naar 22 m +TAW (fig. 14).

³ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.



Figuur 15. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

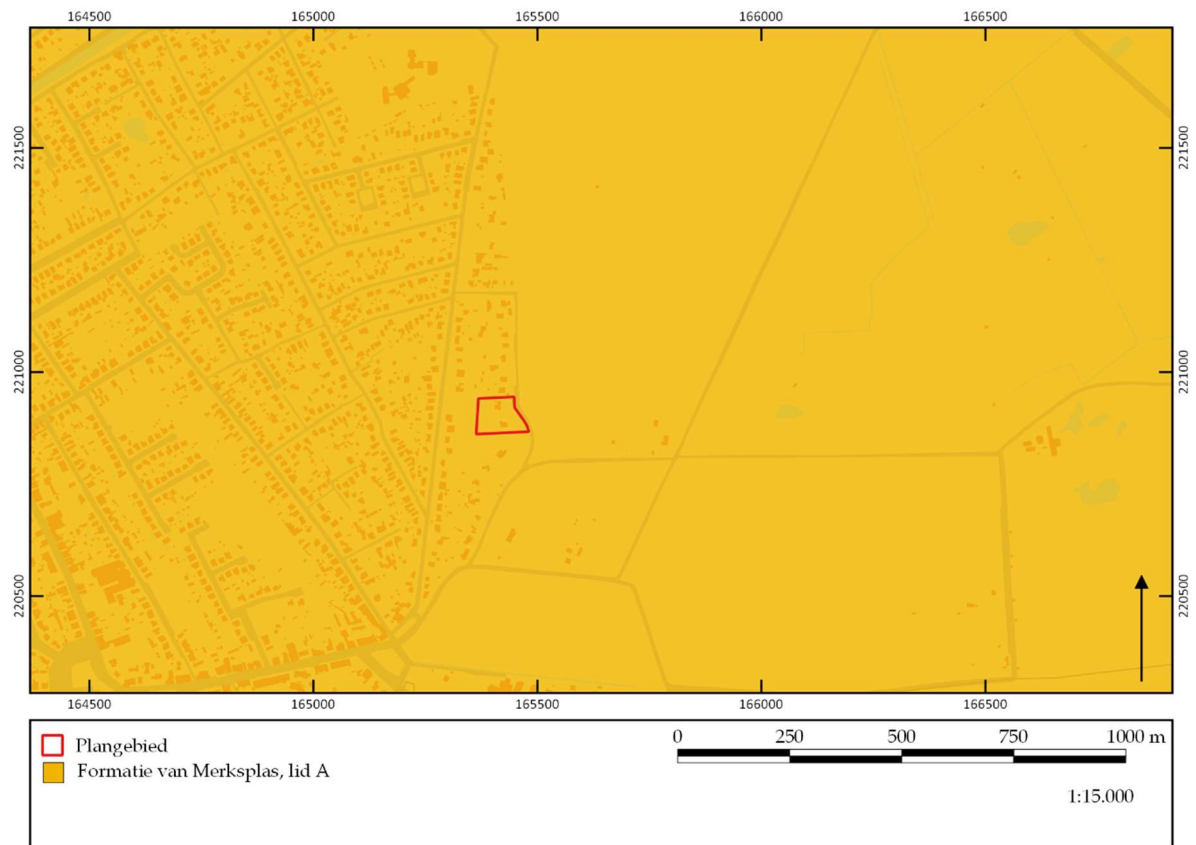
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 16) ligt het plangebied op een ondergrond die benoemd wordt als de Formatie van Merksplas A, Lid A. Deze formatie werd afgezet tijdens het plioceen. Deze sedimenten bestaan grijs (half)grof zand met regelmatig dunne klei-intercalaties. Deze formatie is glimmerhoudend en bevat schelpfragmenten, veen, gerold hout en (sideriet)keitjes.⁴

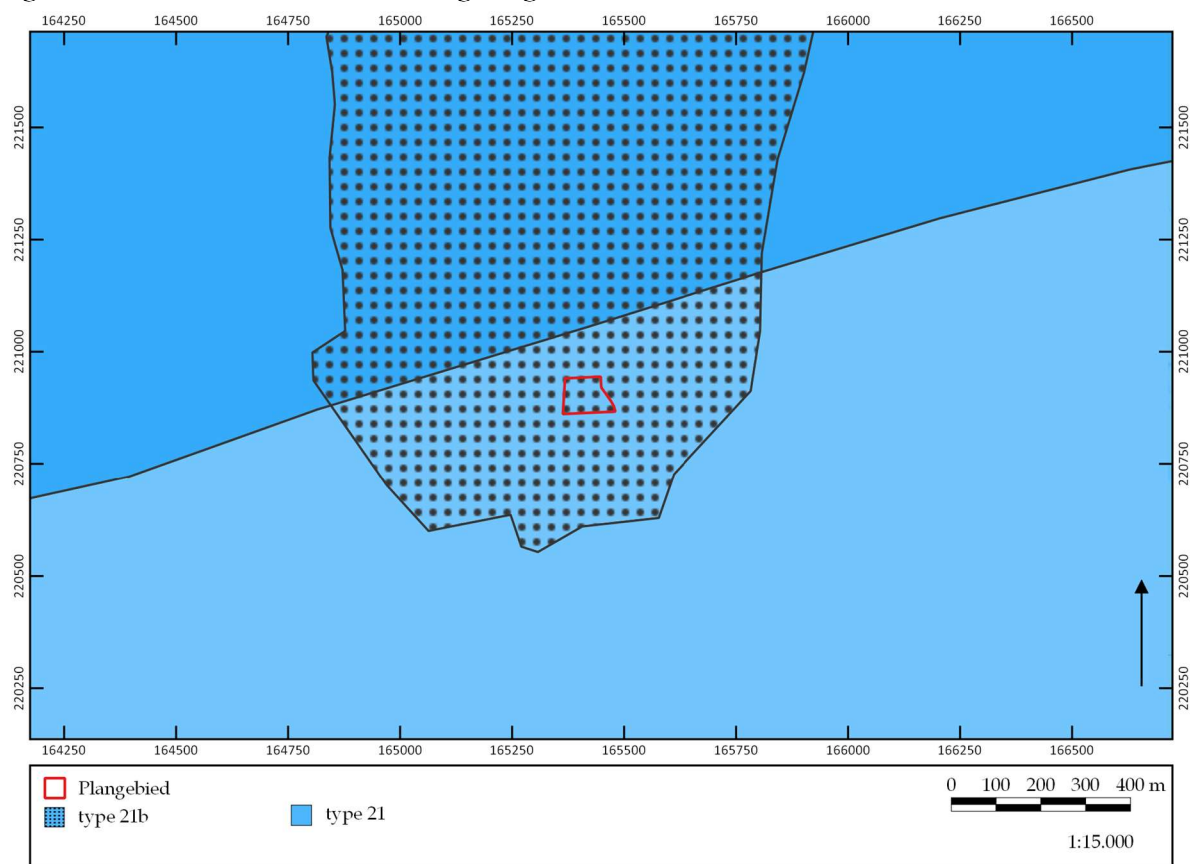
5.5.3 Quartair geologische kaart

De quartaire dekzanden zijn in het plangebied van het profieltype 21b (fig. 16). Bovenop de pleistocene sequentie werden holocene en/of tardiglaciaal afzettingen aangetroffen. De oudste afzettingen zijn estuariene afzettingen met een mogelijke intercalatie van eolische en fluviatiele afzettingen. Deze afzettingen dateren uit het vroeg-pleistoceen volgens de Noordwest-Europese classificatie, en uit het tertiair volgens de Internationale Stratigrafische Commissie. Vervolgens werden er tijdens het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk het vroeg-holocene, zandige eolische afzettingen afgezet. De jongste afzettingen ter hoogte van het plangebied zijn eveneens zandige eolische afzettingen uit het holocene, mogelijk het tardiglaciaal (laat-pleistoceen).

⁴ Databank Ondergrond Vlaanderen



Figuur 16. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES

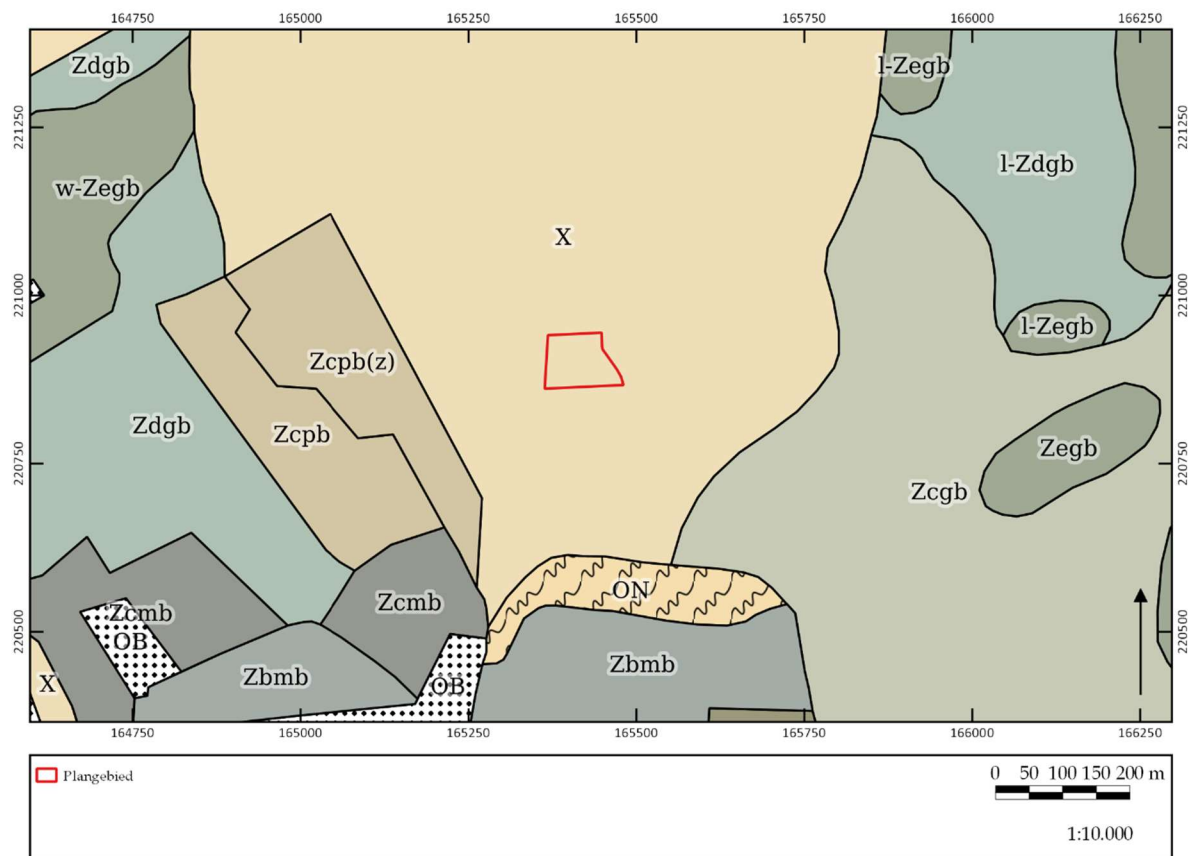


Figuur 17. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES

5.5.4 Bodemtype

Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 17) valt het plangebied volledig binnen een uitgestrekte zone die wordt geclassificeerd als duingrond. De duinen van de Kempen kenmerken een gemengd landtype, bestaande uit landduinen, al dan niet gefixeerd, en uitgewaaide depressies. De duinen zijn opgebouwd uit los, humusarm, middelmatig zand op wisselende diepte, rustend op een volledige min of meer onthoofde Podzol.⁵ Deze podzolbodems waarop de duingronden rusten zijn gevormd in een substraat van dekzanden afgezet tijdens het weichseliaan.

De landduinen in de Kempen zijn in hoofdzaak ontstaan tijdens de late middeleeuwen. Toen nam de stabiliteit van het landschap drastisch af ten gevolge van het steken van plaggen, overbegrazing en ontbossing. Dit leidde tot winderosie en duinvorming. De situatie stabiliseerde pas in de 18^e eeuw door het massale aanplanten van naaldbossen.⁶



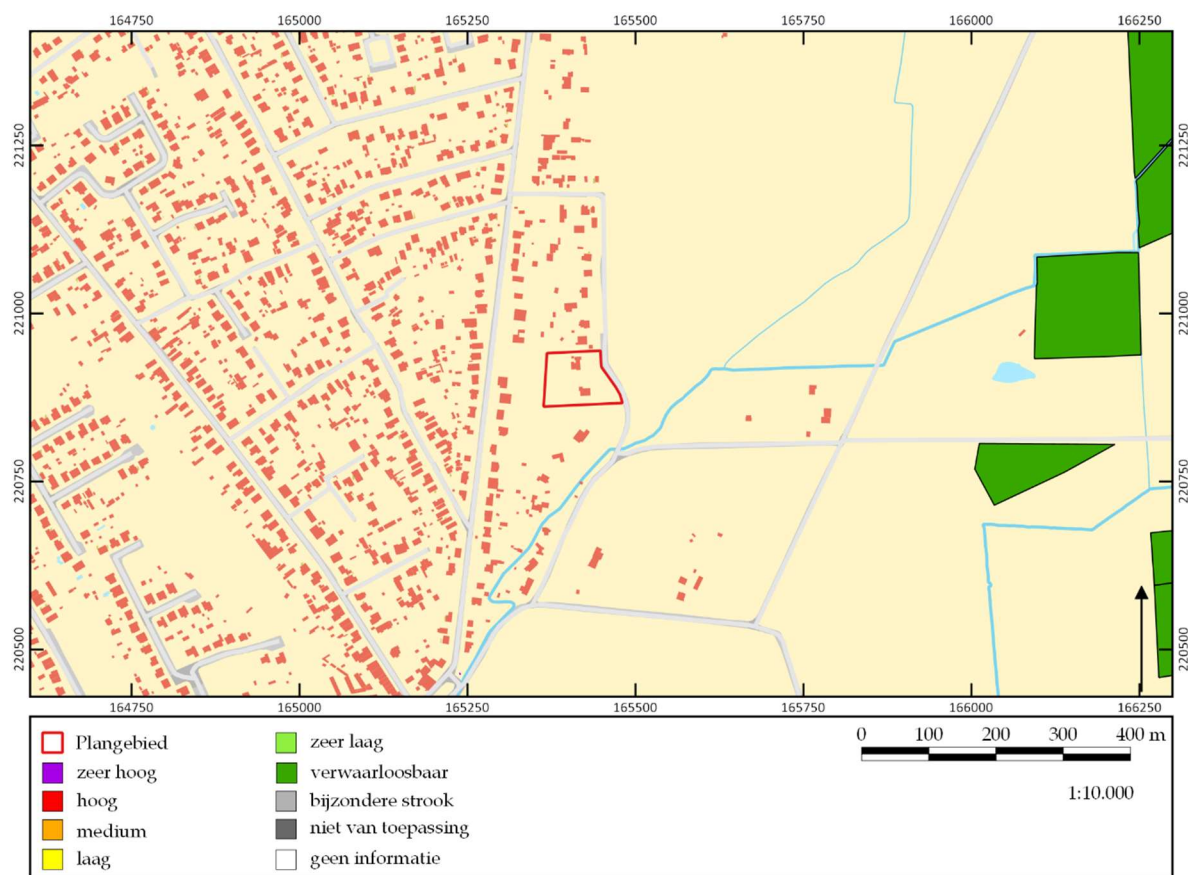
Figuur 18. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

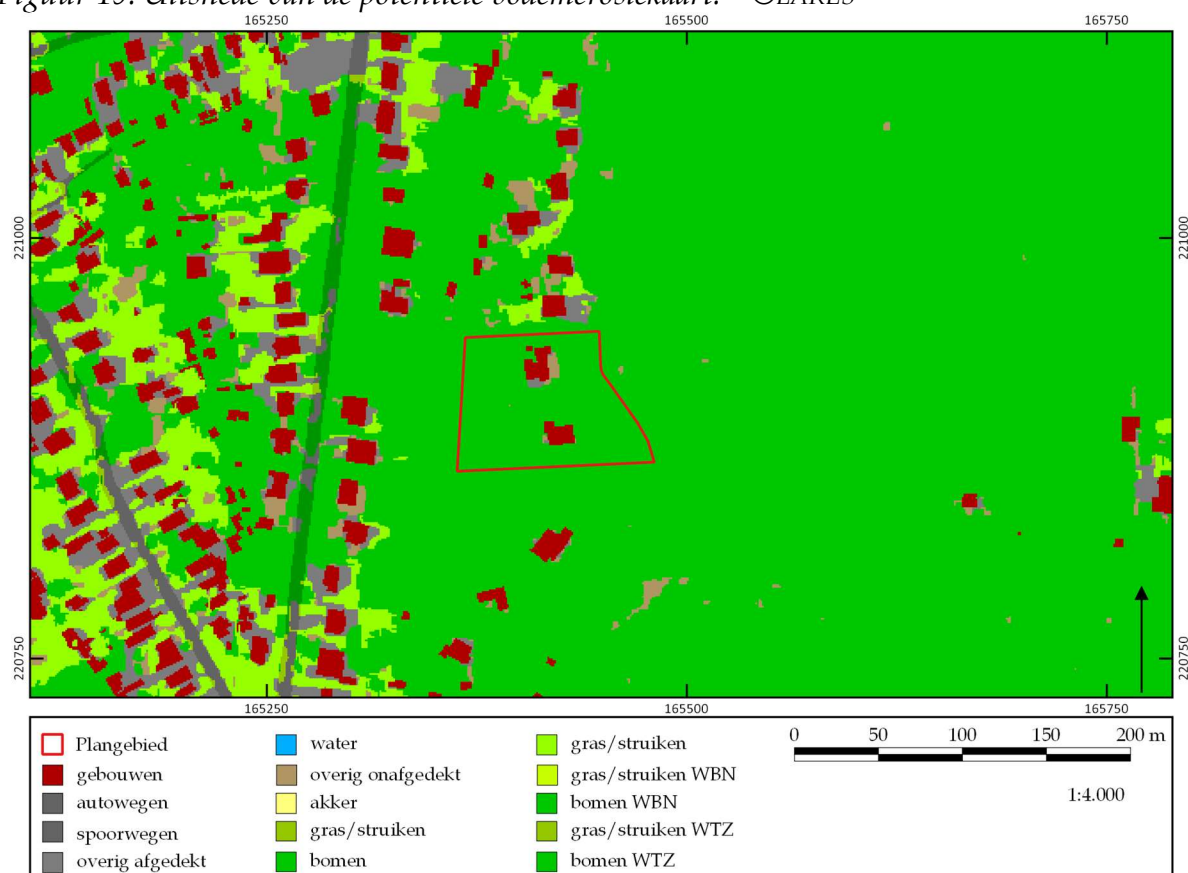
De potentiële bodemerosiekaart per perceel (fig. 18) geeft voor het plangebied geen informatie maar wel is duidelijk dat het in een gebied ligt waarvoor de bodemerosie verwaarloosbaar tot zeer laag is. Dit kan daarom ook aangenomen worden voor het plangebied zelf.

⁵ www.geopunt.be.

⁶ Beerten 2011; Goossens & Riksen 2009.



Figuur 19. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart. ©LARES



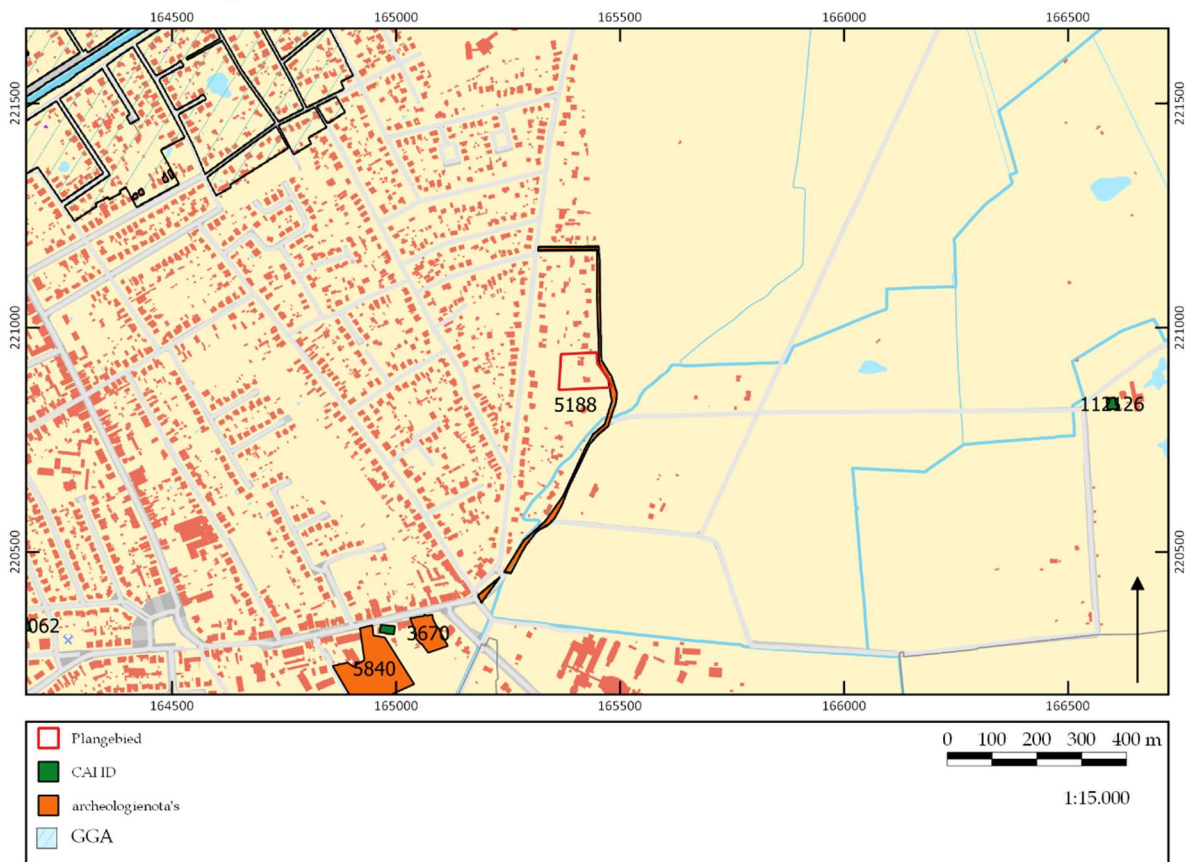
Figuur 20. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©LARES

Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 19) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied werden alvast geen archeologische waarden aangetroffen (fig. 20).⁷ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.

Centraal Archeologische Inventaris:



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

NIEUWE TIJD:

- **CAI DI 112128:** Brecht, Sint-Job Parochiekerk: de oorspronkelijke kerk dateerde van de 16de eeuw: koor en transept van 1523-24, middenbeuk van 1511-27. De kerk werd vergroot met twee zijbeuken in 1863. Hij werd zwaar beschadigd in 1944. De kerk werd gerestaureerd en voorzien van een nieuwe westelijke toren

⁷ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 30 maart 2020 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

in 1947.⁸

ONBEPAAALDE PERIODE

- **CAI ID 224415:** Brecht, Bethaniëlei: op deze locatie werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij geen sporen werden gevonden.

Voor het perceel van de Poppelaerstraat 12 is een archeologienota opgesteld door Robby Vervoort (ID 10909) en is ook reeds archeologisch onderzoek uitgevoerd. Van dit laatste is de nota nog niet ingediend. Het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw bestaat uit een afgedekte podzol, die nog goed bewaard is gebleven. Dit is een goede voorwaarde voor het mogelijk treffen van steentijdsites. Echter, tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek zijn geen lithische artefacten gevonden. Ook andere archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.⁹ Er is geen proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

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, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Parochiekerk Sint-Job [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/12877> (Geraadpleegd op 03-04-2020)

⁹ Assessment archeologisch booronderzoek door LAReS in opdracht van Robby Vervoort.

6 Synthese

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

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

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

6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

6.1.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

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

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten.

Bovenop de pleistocene sequentie werden holocene en/of tardiglaciale afzettingen aangetroffen. De oudste afzettingen zijn estuariene afzettingen met een mogelijke intercalatie van eolische en fluviatiele afzettingen. Deze afzettingen dateren uit het vroeg-pleistoceen of uit het tertiair, afhankelijk van de methode van classificatie. Vervolgens werden er tijdens het weichseliaan (laat-pleistoceen), mogelijk het vroeg-holocene, zandige eolische afzettingen afgezet. De jongste afzettingen ter hoogte van het plangebied zijn eveneens zandige eolische afzettingen uit het holocene, mogelijk het tardiglaciaal (laat-pleistoceen).

Het plangebied valt volledig binnen een uitgestrekte zone die wordt geclassificeerd als duingrond. De duinen zijn opgebouwd uit los, humusarm, middelmatig zand op wisselende diepte, rustend op een volledige min of meer onthoofde podzol. Deze podzolbodems waarop de duingronden rusten zijn gevormd in een substraat van dekzanden afgezet tijdens het weichseliaan. De landduinen in de Kempen zijn in

hoofdzaak ontstaan tijdens de late middeleeuwen.

Het plangebied ligt op de zuidelijke rand van een topografisch hoog. Binnen het plangebied en in de omgeving (binnen een straal van een paar tientallen meters) zijn duidelijke reliëfverschillen waar te nemen die wijzen op de aanwezigheid van duinen. De hoogte van het plangebied stijgt van west naar oost en daalt van noord naar zuid. Ongeveer 80 m ten oosten van het plangebied stroomt de Heidebeek. Ca. 700 m ten westen van het plangebied stroomt de Lichtenbergsebeek. Ca. 580 m ten zuidoosten stroomt de Hofbeek. Al deze waterlopen worden gekenmerkt door een rechtlijnige en hoekige loop. Dit maakt duidelijk dat ze minstens door de mens werden aangepast. Deze waterlopen ontbreken op de geraadpleegde historische kaarten. Op de quartairgeologische kaart komen geen fluviatiele afzettingen uit het holoceen voor in de buurt van het plangebied. Op het digitaal hoogtemodel zijn geen duidelijke beekvalleien te onderscheiden.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Sint-Job-in-'t-Goor te plaatsen in de middeleeuwen. Vanuit de historische kaarten is gebleken dat het gebied minstens sinds het einde van de 18^e eeuw in een heidegebied met duinen lag. Halverwege de 19^e eeuw werd het oostelijke deel beplant met naaldbomen. Sinds het derde kwart van de 19^e eeuw is het volledige plangebied bedekt met naaldbomen. De twee gebouwen die zich tegenwoordig op het plangebied bevinden werden gebouwd sinds het midden van de 20^e eeuw.

In de buurt van het plangebied liggen amper locaties met gekend archeologisch erfgoed. Enkel de parochiekerk van Sint-Job, die uit de 16^e eeuw dateert, ligt in de buurt. Het onderzoek op het terrein van de Poppelaerstraat 12 heeft uitgewezen dat er sprake is van een begraven intacte podzolbodem. Op dit terrein heeft het steentijdonderzoek echter geen resultaten opgeleverd.

6.1.2 Impact van vroegere en geplande werken

In de loop van de 20^e eeuw is het gebied bebouwd met twee woningen (een van deze woningen zal behouden blijven). De overige delen bleven bebost. Helaas zijn er geen preciezere bouwplannen bekend van de verstorings door de verharding en bebouwing in de diepte. Wel is op basis van een waarneming vastgesteld dat er voor de woning binnen het verkavelingsgebied sprake is van een eenvoudige funderingsmethode, zonder kelder of kruipkelder.

Op het grootste deel van perceel 73P5 zullen geen bodemingrepen plaatsvinden, de bestaande woning blijft behouden. Perceel 73L4, inclusief de meest noordoostelijke hoek van perceel 73P5, zal worden gesplitst in twee loten. In het uiterste oosten van het verkavelingsgebied wordt een zone die buiten de nieuwe rooilijn valt afgestaan aan de gemeente.

Op beide loten wordt een woning in open bebouwing voorzien met een oppervlakte van 323 m². Omdat niet bekend is of deze woningen onderkelderd zullen worden moet er hier uitgegaan worden van een maximale verstoringsdiepte van 2 à 2,5 m -mv. Beide

woningen worden met de straat verbonden door een oprit. De oppervlakte van de oprit bedraagt ca. 150 m². De bodemingreep die hiermee gepaard gaat bedraagt ca. 50 cm -mv. De tuinzone rond beide woningen heeft een totale oppervlakte van ca. 870 m². Achter de tuinzone wordt er een zone voor bijgebouwen voorzien met een totale oppervlakte van ca. 453 m².

Op de zones die gelegen zijn achter de zone voor bijgebouwen, alsook de zones aan de straatzijde, buiten de opritten, moet het bestaande bos behouden blijven; hier zullen geen werken worden uitgevoerd. Dit te behouden bos heeft een oppervlakte van 1.850 m². De impact van de geplande werken in die zones waarbinnen bodemingrepen mogen plaatsvinden kan aanzienlijk zijn.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Als vooreerst gekeken wordt naar de potentie van het plangebied met betrekking tot het treffen van steentijdsites, dan is voornamelijk de afstand tot water (beek, rivier, ven of moerassig gebied) van belang. Het verwachtingsmodel voor de locatie van steentijdsites geeft aan dat deze over het algemeen te vinden zijn op zeer korte afstand van water, in een range van 0-250 m. Beken komen in die range voor in de buurt van het plangebied. Er zijn echter ook andere factoren die van belang zijn bij het nagaan van de potentie voor het treffen van steentijdsites. Zo blijkt uit de bodemkaart dat het plangebied grotendeels in duinenlandschap gelegen is. Van duingebieden is bekend dat er rekening gehouden moet worden met enige mate van erosie, waardoor sedimenten weggeblazen werden en er dus sprake kan zijn van eerder verstoorde sites. Anderzijds zijn deze sedimenten ook weer elders afgezet, waardoor ook rekening gehouden moet worden met afgedekte (goed bewaarde) sites en vennen. Onderzoek aan de Poppelaerstraat 12 heeft uitgewezen dat er in deze omgeving sprake is van een afgedekte podzolbodem, waarin mogelijk steentijdartefactensites kunnen zitten.

Op basis van bovenstaande analyse kan geconcludeerd worden dat omwille van de landschappelijke ligging en de bodemgesteldheid van het plangebied zelf maar ook van de terreinen in de onmiddellijke omgeving er sprake is van een middelhoge potentie voor de steentijd.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare gronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. In de omgeving van het plangebied zijn vooralsnog geen resten uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen bekend maar dit betekent niet dat deze niet verwacht kunnen worden. Immers, het beeld dat we nu hebben lijkt eerder het gevolg te zijn van nog maar weinig onderzoek in plaats van dat het een reflectie is van de vroegere werkelijkheid. Op het terrein van de Poppelaerstraat 12 is geen proefsleuvenonderzoek uitgevoerd omdat hier beredeneerd kon worden dat de bestaande bebouwing reeds grote verstoringen teweeg had gebracht en dat het terrein dat in aanmerking zou komen voor verder onderzoek te klein was.

Bijgevolg kunnen dergelijke archeologische resten ook binnen het plangebied

verwacht worden. Uit de late middeleeuwen is in de buurt al wel wat aangetroffen. Er kan dus een middelhoge kans op het aantreffen van vondsten vanaf het neolithicum gegeven worden aan het terrein. 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 zullen geen bewoningsresten vanaf de nieuwe-nieuwste tijd verwacht worden binnen het plangebied.

Kennisvermeerderingspotentieel

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

Verder archeologisch onderzoek in een afgebakende zone binnen het plangebied (het verkavelingsgebied, uitgezonderd de zones waar de bebossing behouden dient te blijven) 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 dergelijke resten maken het interessant om de hiaten in de kennis van de regio op te vullen.

Aanbevelingen

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

Beerten K. 2011. *Fysische Geografie van Het Netebekken En Omgeving - Versie 1*, Mol: SCK-CEN.

Bogemans F. 2005: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 2-8 Meerle-Turnhout*, Brussel.

Goossens D. & Riksen M. 2009. "De Inlandse Zandverstuivingen in België En Nederland: Historiek En Verband Met Klimaat En Landbouwactiviteit." *Acta Geographica Lovaniensia* 38, p. 323–335.

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

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>
<https://cai.onroenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>
www.cartesius.be
<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2020D20	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:5.000	maart 2020
2020D20	2	inplantingsplan	huidige situatie	nvt	1:500	maart 2020
2020D20	3	inplantingsplan	nieuwe situatie	nvt	1:500	maart 2020
2020D20	4	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	maart 2020
2020D20	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020D20	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	1:200	1:10.000	maart 2020
2020D20	7	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020D20	8	historische kaart	uitsnede uit de Poppkaart (1842-1879)	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020D20	9	topografische kaart	topografische kaart van 1873	onbekend	Nvt.	maart 2020
2020D20	10	topografische kaart	topografische kaart van 1939	onbekend	Nvt.	maart 2020
2020D20	11	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	maart 2020
2020D20	12	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	maart 2020
2020D20	13	orthofoto	luchtfoto uit 2019 met aanduiding van het plangebied	Onbekend	1:5.000	maart 2020
2020D20	14	terreindoorsnede	terreindoorsnede	nvt	nvt	maart 2020
2020D20	15	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	maart 2020
2020D20	16	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	maart 2020
2020D20	17	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	maart 2020
2020D20	18	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020D20	19	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	maart 2020
2020D20	20	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:4.000	maart 2020
2020D20	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:20.000	maart 2020