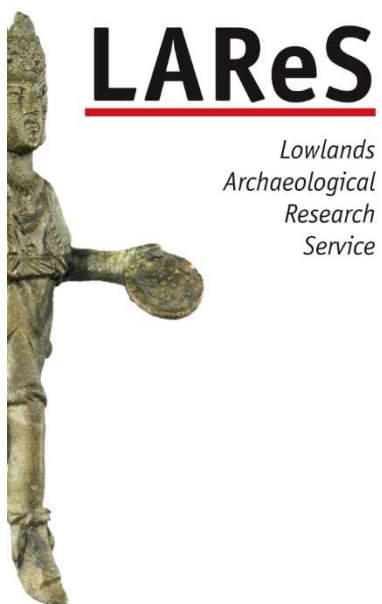
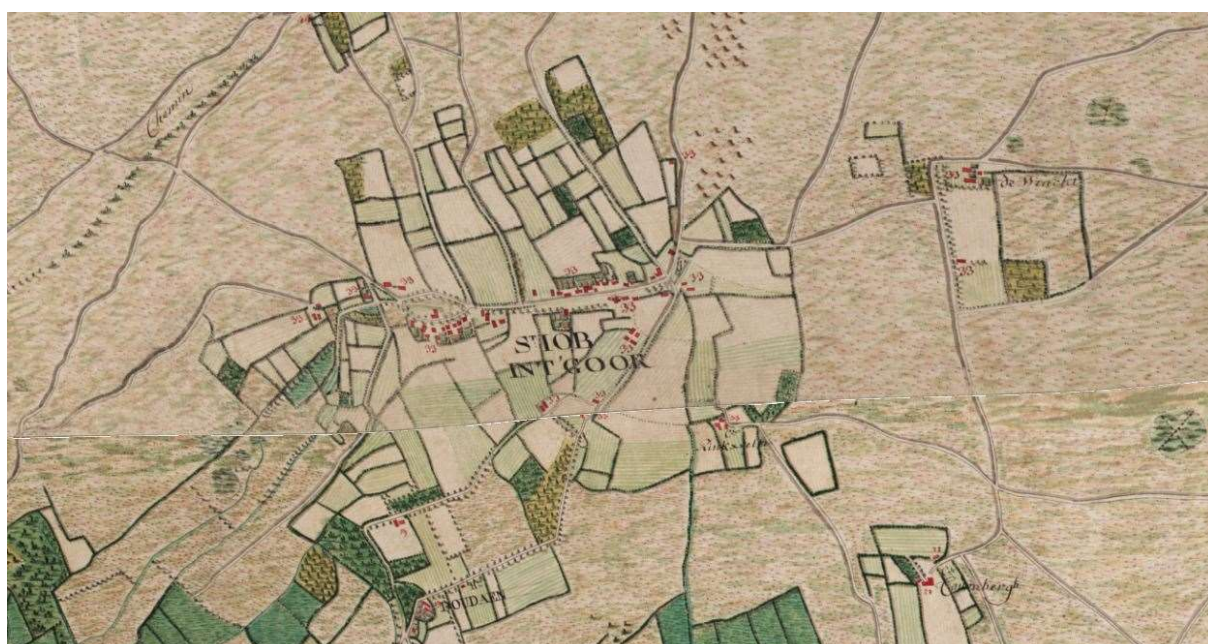




Verkaveling aan de Hoge baan te Sint-Job-in't-Goor.
Archeologienota

Elly N.A. Heirbaut

Met een bijdrage van
Martijn J. Nicasie



Colofon

Titel: Verkaveling aan de Hogebaan te Sint-Job-in't Goor. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut, met een bijdrage van Martijn J. Nicasie
Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 93

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service
Vestiging: Rozenlaan 15, 26980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: december 2018
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: uitsnede uit de Ferrariskaart.

© 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.

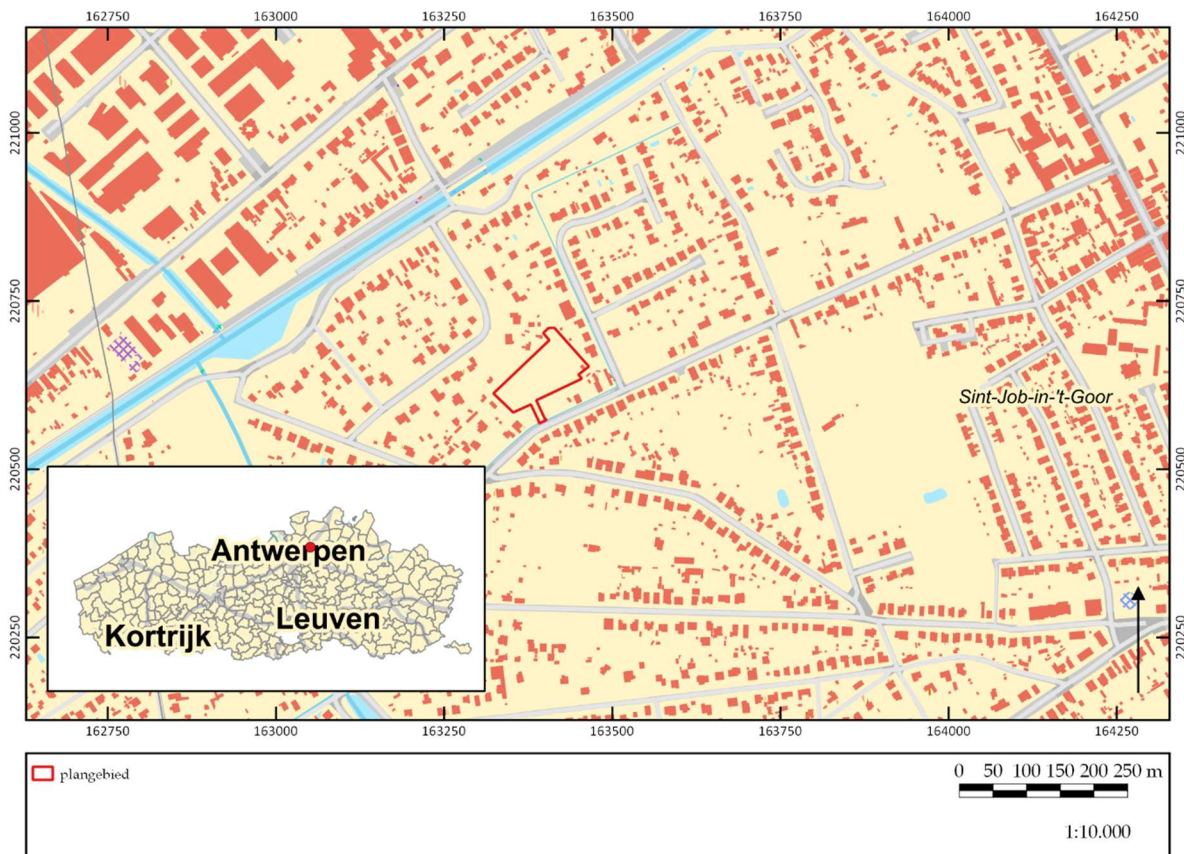
Deel I. Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

Inhoudsopgave

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 – <i>M.J. NICASIE</i>	13
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	14
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	19
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	22
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	22
5.5.2 TERTIAIRE BODEM	23
5.5.3 QUARTAIRE BODEM	25
5.5.4 BODEMTYPE	25
5.5.5 BODEMBEDEKKINGSKAART EN POTENTIËLE BODEMEROSIE	25
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	27
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 DE GEPLANEDE WERKEN	31
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELINGEN	31
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	33
LITERATUUR	35
GERAADPLEEGDE WEBSITES	35
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	35

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen in de gemeente Brecht (Sint-Job-in't-Goor) aan de Hogebaan 52-54. Het plangebied bestaat uit twee kadastrale eenheden, die verkaveld zullen worden in 10 loten waarop vrijstaande bebouwing wordt gepland.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. ©GEOPUNT/LARES

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning (verkaveling). Het onderzoek (projectcode 2018A114) is door een erkende archeoloog uitgevoerd, 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 te verkavelen terrein is vrij van bebouwing en braakliggend, met hier en daar een stuk bebost gebied. Hierdoor is het terrein in principe toegankelijk voor archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Echter, vanwege de onzekerheid of de verkavelingsvergunning verkregen zal worden, wordt het archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem als een financieel risico gezien. Om die reden zal dit archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd worden in een uitgesteld traject.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Hogebaai
Ligging	Hogebaai 52-54, Brecht (Sint-Job-in't-Goor)
Provincie	Antwerpen
Kadastrale gegevens	BRECHT 5 ^e AFD/ST-JOB-IN-T-GOOR/SECTIE A/perceelnrs. 0032/00G000, 0034/02P000
Bounding Box	X Y 163227.548 220735.045 163567.548 220735.045 163227.548 220537.045 163567.548 220537.045
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2018A114
Uitvoerders/ actoren	Elly N.A. Heirbaut Martijn N. Nicasie (historicus)
Projectleider	Elly N.A. Heirbaut
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	nvt
Termijn	maart/ december 2018
Oppervlakte plangebied	ca. 8.259 m ²
Geplande ingreep	vrijmaken van terrein aanleg van onsluitingsweg verkaveling
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, en is gelegen buiten een zone waarop lagere oppervlaktecriteria van toepassing zijn.
Randvoorwaarden	zie par. 1.1.
Geraadpleegd	nvt
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 met ingreep in de bodem 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 landschapshistoriek van het projectgebied te onderzoeken zijn de digitale hoogtekaart Vlaanderen, de bodemkaart, de bodemgebruikskaart, de erosiegevoeligheidskaart, de tertiair geologische kaart en de 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 ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De georeferende historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1744), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854) kunnen geraadpleegd worden op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be); de topografische kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroerenderfgoed.be) bevestigd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid 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).

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 bouwplannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het te ontwikkelen terrein bestaat uit deels braakliggend en deels bebost gebied. Er staat geen bebouwing op in het plangebied, uitgezonderd een klein bijgebouw met beperkte verhardingen errond nabij de noordoostelijke begrenzing.



Figuur 2. Uitsnede uit de luchtfoto uit 2018.

4.2 Nieuwe toestand

Nadat alle bebossing van het terrein is verwijderd, is het de bedoeling dat het gebied verdeeld zal worden in 10 loten, die een brede variatie van vorm en oppervlakte hebben. Op elk lot zal een vrijstaande woning worden ingepland, ook hier met een variërend grondplan en grootte. De locatie voor deze woningen is al aangegeven op het verkavelingsplan maar eventuele locaties voor bijgebouwen is nog niet bekend. Hetzelfde geldt voor de ligging van de nutsvoorzieningen.

Het geheel van woningen zal zich rondom een centraal plein bevinden en een straat, die vanaf de Hogebaan het terrein ontsluit. Deze straat zal 10 m breed worden, het plein heeft een breedte van 16 m. Hoe deze bestratingen aangelegd zullen worden is nog niet bekend.



Figuur 3. Verkavelingsplan.

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 enkele locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd of zijn archeologische en/of cultuurhistorische waarden bekend (par. 5.6).

5.2 Historische bronnen

Het plangebied ligt ind de gemeente Sint-Job-in't-Goor, een deelgemeente van de gemeente Brecht. Hierdoor is de geschiedenis van Sint-Job-in't Goor nauw verbonden met die van Brecht.

De oudste historische vermelding van Brecht is in een oorkonde uit 1173, die de schenkingen aan de abdi van Postel vermeldt, en waarin een Bertha van Brechte wordt genoemd.¹ Niettemin is het duidelijk dat het grondgebied van de huidige gemeente Brecht al sinds veel langer werd bewoond. Archeologische vondsten uit een veelheid van perioden getuigen hiervan (zie paragraaf 5.6). Grafheuvels uit de bronstijd zijn in Brecht al langer bekend, en ook is een vermoedelijke huisplattegrond aangetroffen.² Huisplattegronden op de vindplaatsen Brecht-Zoegweg en Brecht-Hanenpad uit de midden- en late ijzertijd wijzen op permanente bewoning.³ Uit de Romeinse tijd waren al muntvondsten bekend, en Brecht ligt langs een Romeinse heerbaan richting Geertruidenberg.⁴ In de nederzetting aan de Ringlaan lijkt zelfs voortdurende bewoning aantoonbaar vanaf de bronstijd tot in de Romeinse tijd.⁵ Daarbij zijn er op zijn minst voor de Romeinse tijd aanwijzingen voor veeteelt.⁶ Uit de Merovingische periode dateert een al vroeger aangetroffen grafveld, maar de opgravingen aan de Zoegweg toonden ook het bestaan van een nederzetting aan in de 8^e eeuw.⁷ De kerk van Brecht heeft een Karolingische voorganger gekend.⁸

In dit licht bezien zou er wellicht enige waarheid kunnen zitten in de lokale traditie die gewaagt van een aanval door de Noormannen in de 9^e eeuw.⁹ Daarna duurt het echter tot aan het begin van de 14^e eeuw vooraleer we weer iets over Brecht vernemen; in 1303 en 1304 wordt het dorp verwoest door Hoogstraatse benden. In deze periode

¹ Wabbes 1924 31; Camps 1979, no. 69, 112.

² Delaruelle 2016, 378, 385, 390.

³ Van der Linde 2016a, 182; Delaruelle 2016, 395.

⁴ Van der Linde 2016b, 194 fig. 5.1, 195; Delaruelle 2016, 406.

⁵ Deruelle 2016, 390.

⁶ Delaruelle 2016, 410

⁷ Van der Linde 2016b, 263; Dularuelle 2016, 417-418

⁸ Delaruelle 2016, 422.

⁹ Schobbens 1930, 130.

was Brecht, dat onderdeel uitmaakte van het Hertogdom Brabant, verdeeld over twee heerlijkheden. De eerste was onderhorig aan Hoogstraten, en oorspronkelijk in het bezit van de familie Berthout. Tegen het midden van de 13^e eeuw was deze eigendom van de familie Van Cuyk. De tweede heerlijkheid hing af van het Markizaat van Bergen op Zoom. In deze tijd werd Brecht bestuurd door twee schouten, elk benoemd door een van beide heren, en zeven schepenen, die zowel de hoge als de lage jurisdictie bezaten.¹⁰ Eerst in het begin van de 17^e eeuw kwamen beide heerlijkheden in dezelfde hand, die van Charles de Lalaing, de graaf van Hoogstraaten. In de 18^e eeuw ontstond het Hertogdom Hoogstraten, een leen van de prins van Salm. Deze situatie bleef bestaan tot de afschaffing van het feodale stelsel na de inval der Fransen.¹¹

In kerkelijk opzicht was Brecht, dat mogelijk een van de oudste parochies van het land vormt, oorspronkelijk afhankelijk van het Bisdom van Kamerijk.¹² Toen in 1559 de kerkelijke indeling werd herzien kwam Brecht te vallen onder het nieuwe bisdom Antwerpen. Zo bleef de situatie tot het Concordaat van 1802, toen Brecht onder het aartsbisdom Mechelen kwam.

In de tussentijd lieten de grote gebeurtenissen der tijden Brecht niet ongemoeid, gelegen als het was langs een van de belangrijke verkeersroutes van het zuiden naar het noorden. In 1542 werd het gebrandschat door de Geldersen van Maarten van Rossem. In 1578, in de beginfase van de Tachtigjarige oorlog, werd het geplunderd door Duitse benden, in 1580 door het Spaanse garnizoen van Loenhout, en wederom door troepen van beide strijdende partijen bij het beleg van Antwerpen in 1583-1584.¹³ Later tijdens de Nederlandse Opstand werd Brecht opnieuw getroffen gedurende het beleg van Bergen op Zoom (1622) en dat van Breda (1624-1625). In de Spaanse Erfopvolgingsoorlog doortrokken in het begin van de 18^e eeuw zowel het Franse leger als dat van de Verbondenen de streek, met opnieuw funeste gevolgen. Ten slotte raakten de Fransen en de Oostenrijkers in 1745-1746 nog in het gebied met elkaar slaags gedurende de Oostenrijkse Erfopvolgingsoorlog.

In de 19^e eeuw bracht het graven van de Kempische vaart een betere ontsluiting van het gebied, en leidde de daaropvolgende ontwikkeling van de steenbakindustrie tot verdere groei en welvaart. De verwoestingen van de Eerste Wereldoorlog gingen aan de gemeente grotendeels voorbij. Daarentegen werd er gedurende de Tweede Wereldoorlog vooral in september en oktober 1944 in Brecht en Sint-Lenaarts hevig gevochten.

Heden ten dage is Brecht een welvarende Kempische gemeente met in 2017 bijna 29.000 inwoners.¹⁴

5.3 Cartografische bronnen

De oudste kaart die geraadpleegd is, is die van Frickx (fig. 4). De informatiewaarde is

¹⁰ Schobbens 1930, 131.

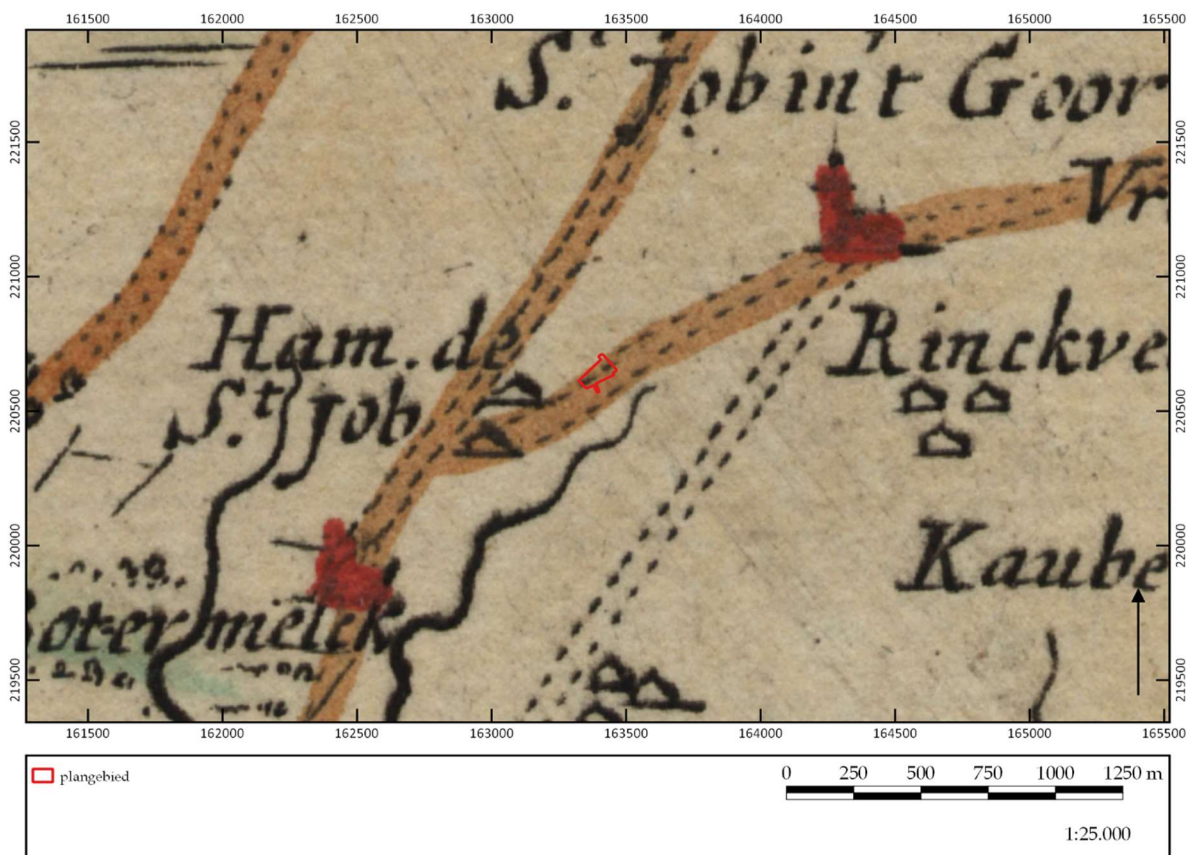
¹¹ Schobbens 1930, 130-131

¹² Schobbens 1930, 131-132; Wabbes 1924, 31

¹³ Leurs 1922, 242.

¹⁴ www.brecht.be/over-brecht/informatie/algemene-gegevens, geraadpleegd op 22 oktober 2017.

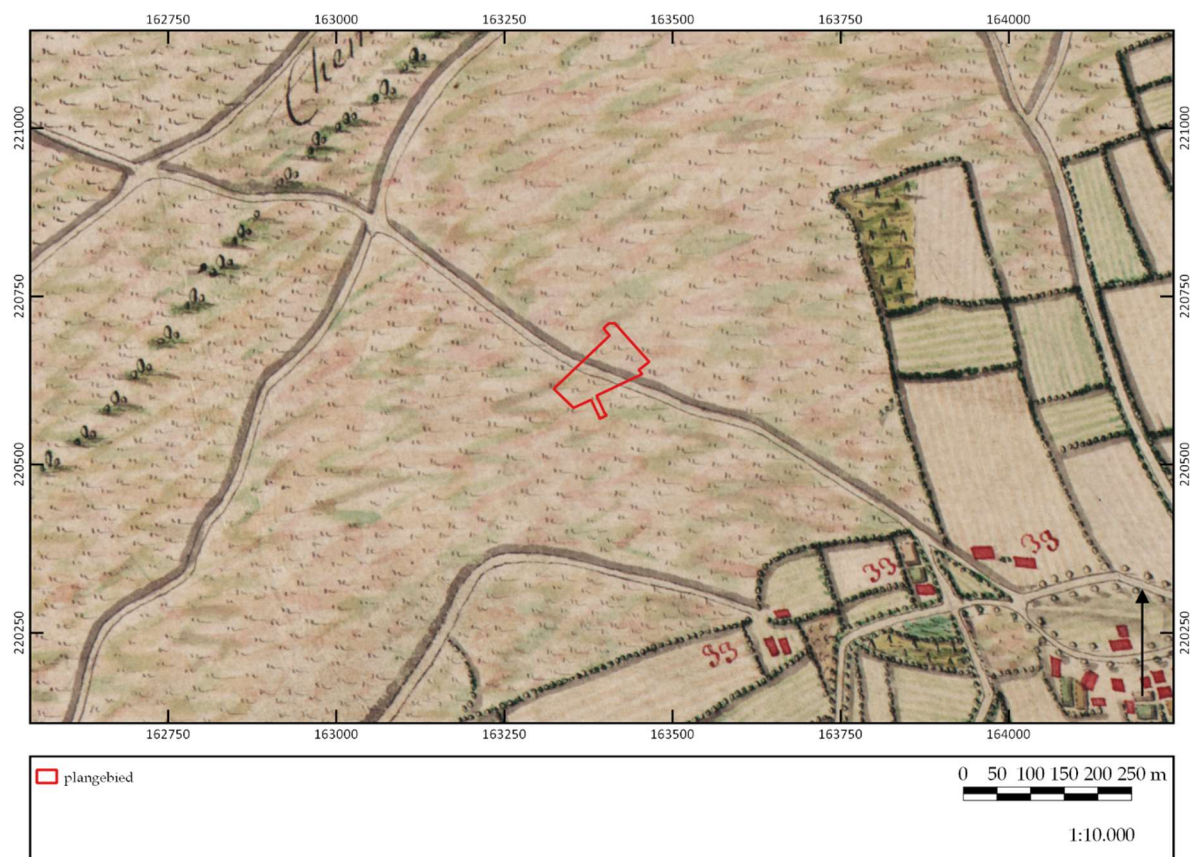
erg beperkt – zeker gezien de foutmarge in georeferentie van deze kaart. Toch geeft het een indruk van het gebied waarin het te ontwikkelen terrein zich bevindt. De ruimere omgeving van het plangebied is aangegeven als een leeg gebied, dat weliswaar doorkruist wordt door enkele wegen. Eén van deze wegen doorkruist het plangebied van zuidwest naar noordoost, maar het is maar de vraag in hoeverre dit halverwege de 18^e eeuw ook daadwerkelijk het geval was. Iets naar het zuiden is een waterloop aangegeven. Heel veel informatie levert deze kaart met andere woorden niet op voor het plangebied en de omgeving.



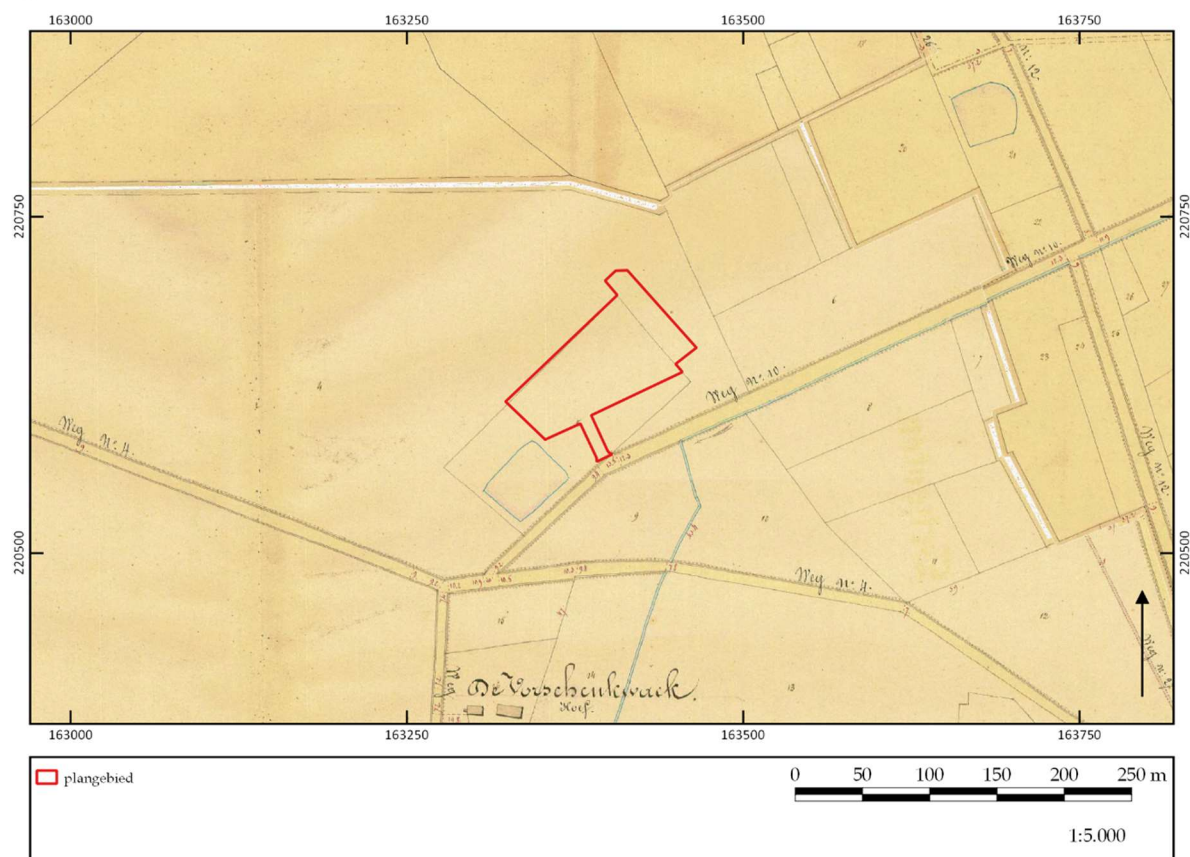
Figuur 4. Uitsnede uit de Frickxkaart. ©GEOPUNT/LARES

Ten tijde van de opmaak van de Ferrariskaart (fig. 5) ligt het plangebied te midden van heidegebied. Dit heidegebied strekt zich uit in noordelijke en westelijke richting. Landbouwgronden komen voor ten oosten en zuiden, maar in zuidelijke richting gaat het om slechts beperkte gronden, waarachter opnieuw heidegronden voorkomen. De weg die op de Frickxkaart zichtbaar was, is niet op deze kaart weergegeven. Toch loopt er een weg door het plangebied, maar deze heeft een totaal andere oriëntatie en loopt van het noordwesten naar het zuidoosten. Dit komt niet meer overeen met de huidige situatie, er kan hier bijgevolg gedacht worden aan een historisch tracé vanuit de dorpskern van Sint-Job die vandaag de dag niet meer aanwezig is. De beken die rondom het plangebied stromen (Lochtenbergsebeek en Zandblokkenbeek) komen niet op deze kaart voor.

Een sterk afwijkend beeld voor het landschappelijk kader kan geconstateerd worden op de kaart uit de Atlas der Buurtwegen (fig. 6). Het gebied is goed ontsloten met verschillende straten, die nu wel overeenkomen met de huidige situatie.



Figuur 5. Uitsnede van de Ferrariskaart. ©GEOPUNT/LARES

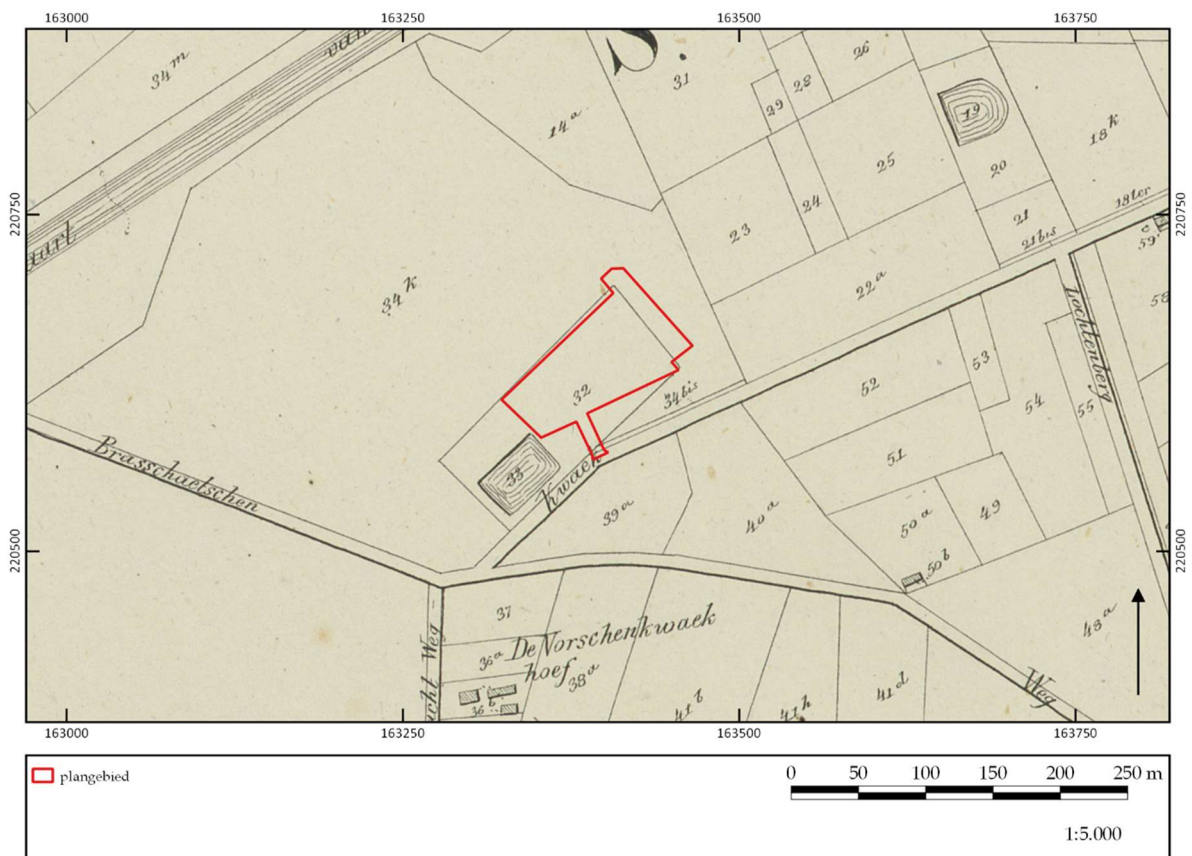


Figuur 6. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen. ©GEOPUNT/LARES

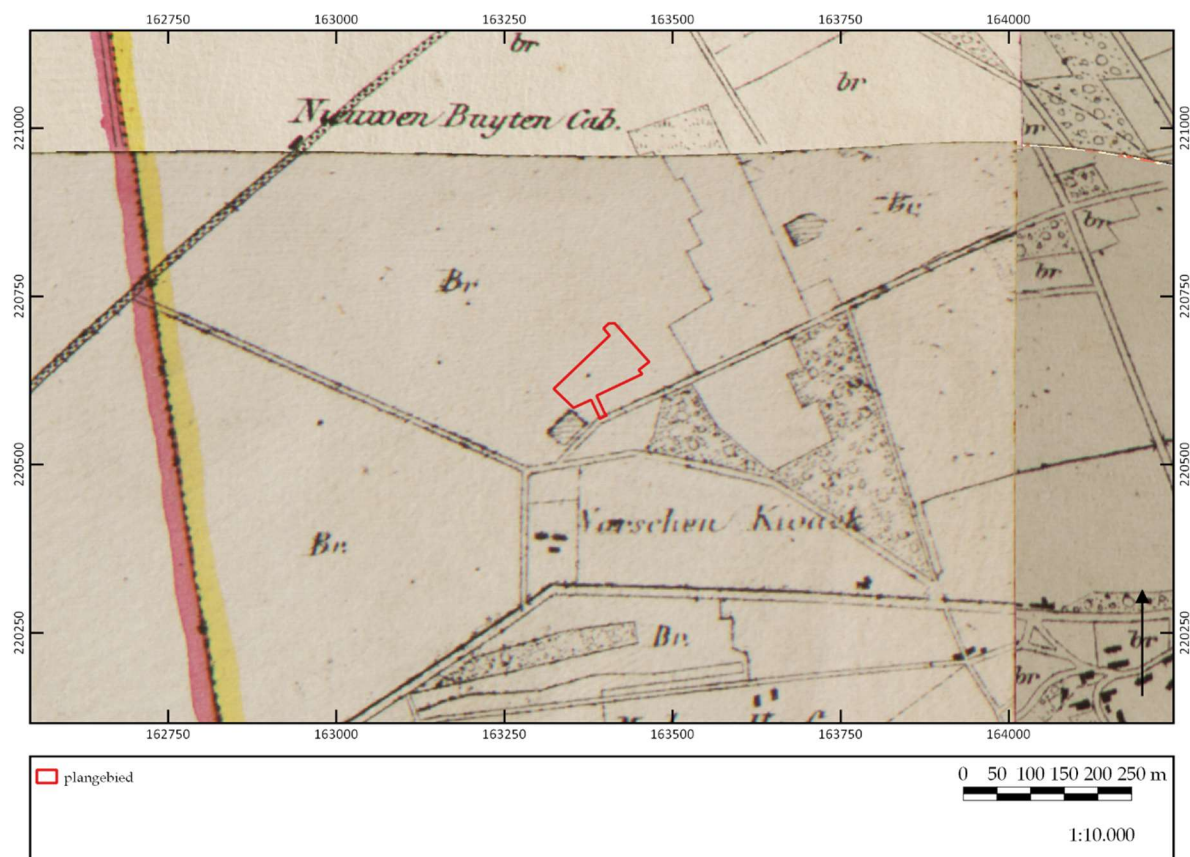
Ook de Lochtenbergsebeek en de Zandblokkenbeek staan op deze kaart aangegeven. Bewoning komt nog niet voor binnen de grenzen van het plangebied, maar er zijn nu wel enkele gebouwen zichtbaar op korte afstand ten zuidwesten. Het gaat om de gebouwen van de hoeve De Vorschen Kwaek. Direct aansluitend ten zuidwesten van het plangebied is een waterpartij ingetekend. Deze heeft een rechthoekige vorm en lijkt daardoor niet natuurlijk van oorsprong te zijn.

Nagenoeg gelijktijdig met de Atlas der Buurtwegen is het kadaster van Popp opgemaakt (fig. 7). Het beeld dat op deze kaart te zien is, verschilt daarom ook eigenlijk niet van dat wat op de Atlas der Buurtwegen te zien is. Wat betreft wegenpatroon, bebouwing, waterpartijen en percelering zijn er geen aanwijsbare verschillen te constateren. Ook op deze kaart is de hoeve De Vorschenkwaek aangeduid.

Zowel de Atlas der Buurtwegen als de Poppkaart geven geen informatie over het grondgebruik. Dit kan wel achterhaald worden op basis van de min of meer gelijktijdige Vandermaelenkaart (fig. 8), waarop aangeduid staat dat het plangebied in een heidegebied ligt. Dit betekent dat vanaf het laatste kwart van de 18^e eeuw het gebied nog niet ontgonnen is en niet in gebruik is genomen als landbouwgrond. Verder geeft deze kaart geen bijkomende informatie die niet al afgeleid kon worden uit beide andere kaarten.



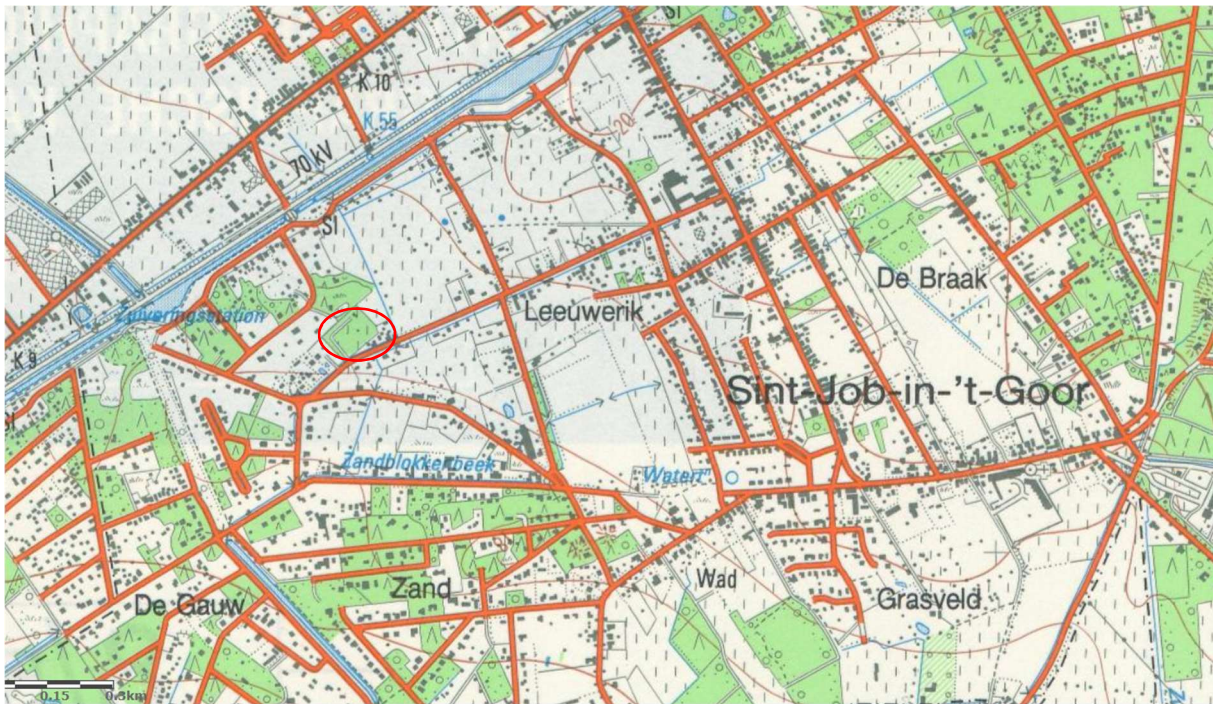
Figuur 7. Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/LARES



Figuur 8. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart. ©GEOPUNT/LARES



Figuur 9. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1929. ©CARTESIUS.BE



Figuur 10. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1970. ©CARTESIUS.BE

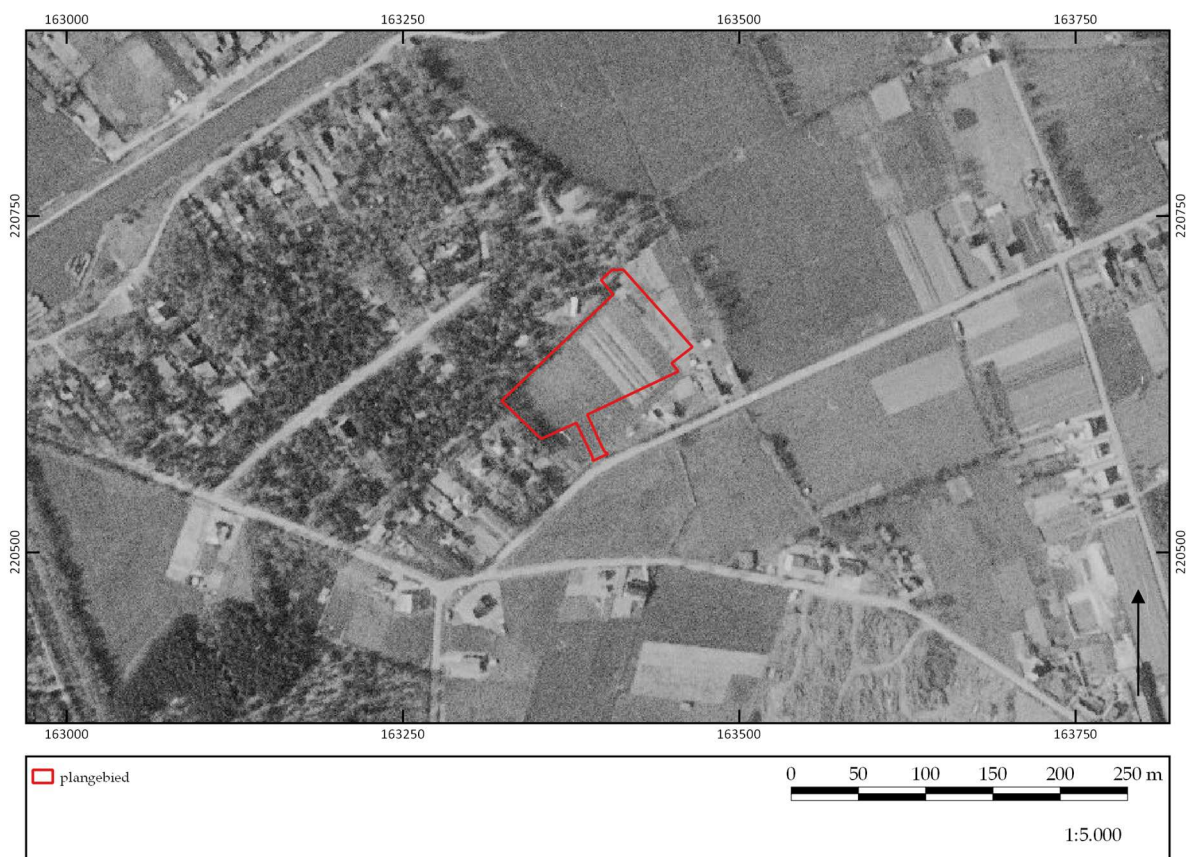
De topografische kaarten vullen het hierboven beschreven beeld verder aan voor de 20^e eeuw. Op de topografische kaart uit 1929 (fig. 9) is te zien dat het plangebied nog steeds onbebouwd is, en dat ten zuidwesten de Vorsche Kwaak nog steeds is aangegeven als hoeve. Ook de waterpartij direct ten zuidwesten van het plangebied is nog aanwezig. Enkele decennia later, in 1961-1962 is deze hoeve verdwenen, het plangebied is nog steeds braakliggend (kaart niet afgebeeld). In 1970 (fig. 10) blijkt het gebied rondom het plangebied in ontwikkeling is genomen: ter hoogte van het plangebied zijn langs de straat huizen opgetrokken en ook het gebied tussen het plangebied en de locatie van de voormalige Vorsche Kwaak is volgebouwd. Het plangebied zelf staat echter nog aangegeven als onbebouwd, meer bepaald begroeid met populieren. De waterpartij aan de zuidwesthoek is wel aanzienlijk kleiner geworden.

Vanaf 1971 zijn luchtfoto's voorhanden, die een goed inzicht geven in de situatie op deze locatie.

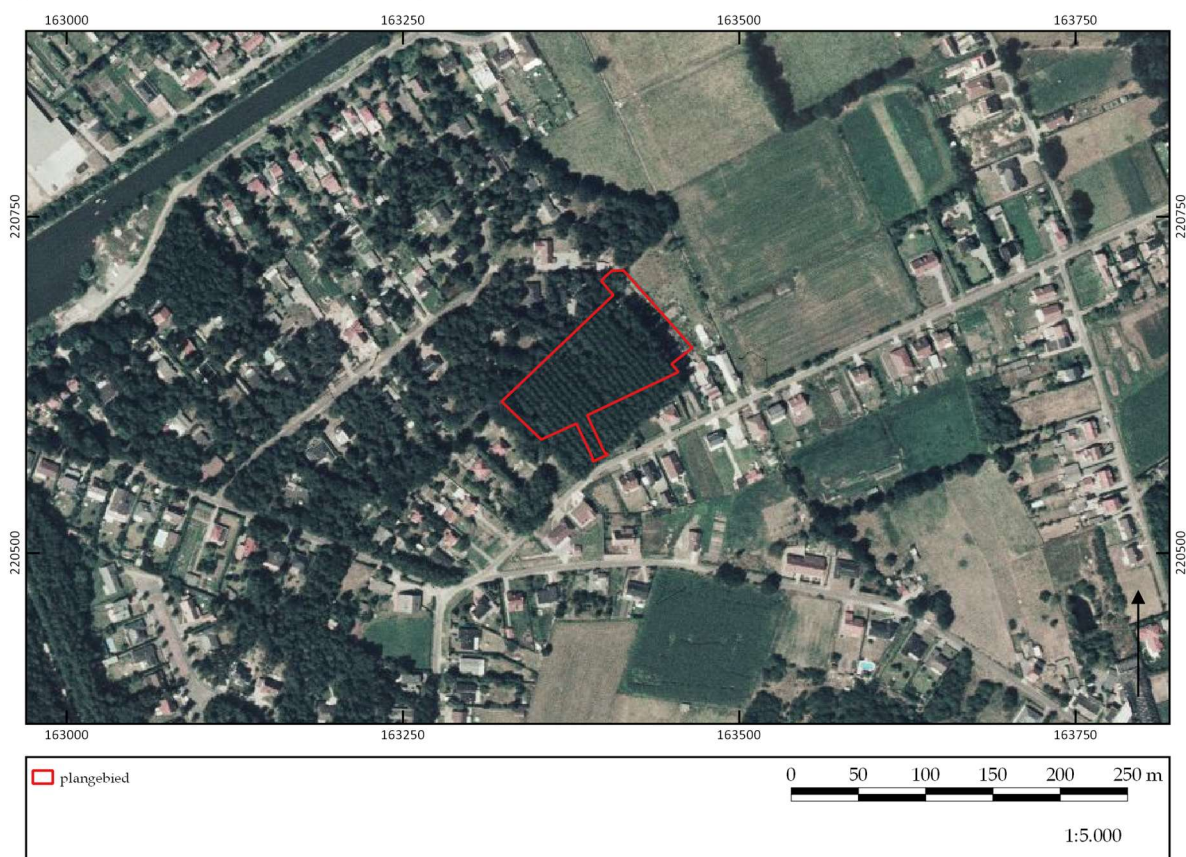
5.4 Luchtfotografie

Om bovenstaande informatie aan te vullen en om na te gaan of er in de afgelopen decennia nog bodemversturende activiteiten op het terrein zijn uitgevoerd, zijn de luchtfoto's uit verschillende jaren vanaf 1971 geraadpleegd.

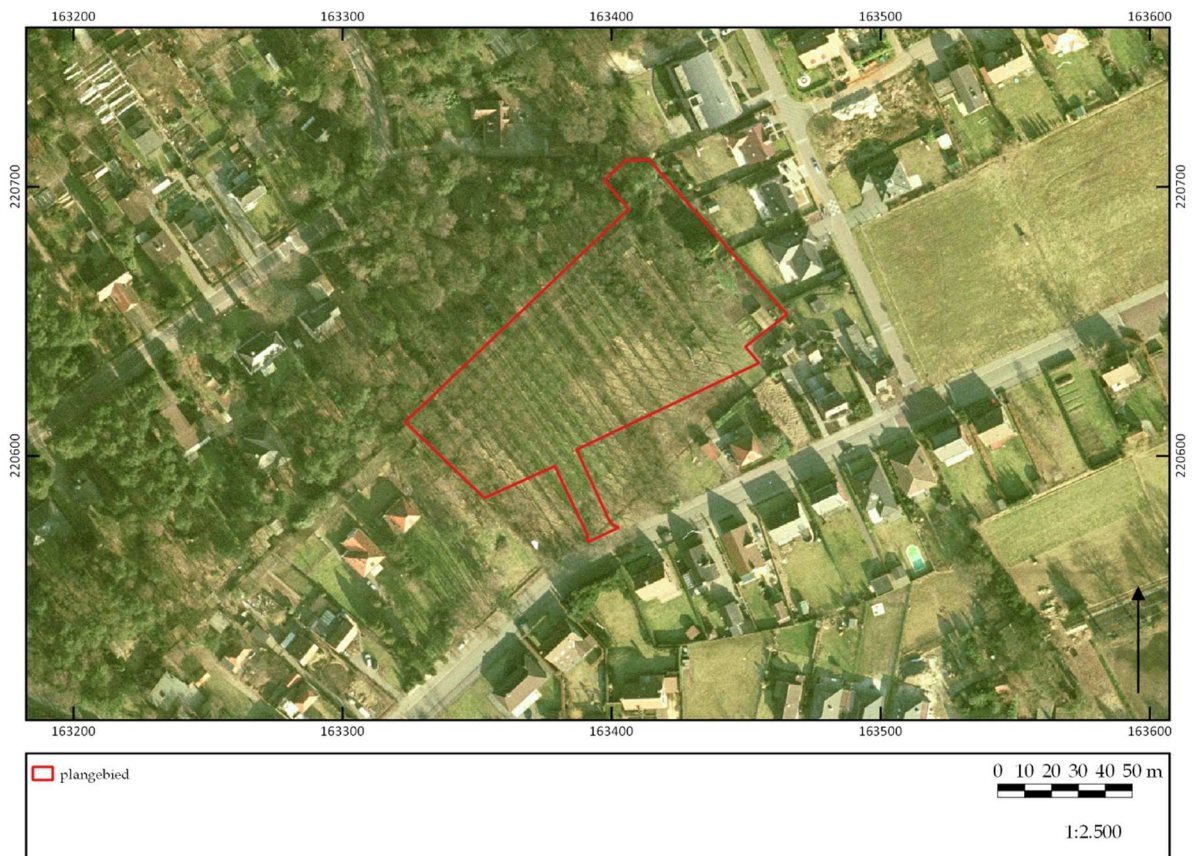
In 1971 (fig. 11) lijkt het er sterk op dat de populierenbegroeiing is verwijderd, en dat alleen langs de zuidwestelijke grens nog bomen voorkomen. De rest van het plangebied lijkt eerder in gebruik te zijn als weiland en agrarische gronden. Bebouwing komt niet voor. In de periode tussen 1979-1990 blijkt het terrein dan weer volledig begroeid te zijn met hoge bomen (fig. 12), die – gezien de rijen die duidelijk te onderscheiden zijn – aangeplant zijn. De situatie in 2000-2003 (fig. 13) is omwille van de lichtinval op het moment van fotonaam moeilijker te interpreteren, maar het lijkt erop dat het hele terrein nog steeds begroeid is met bomen.



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



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



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



Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 2008-2011. ©GEOPUNT/LARES

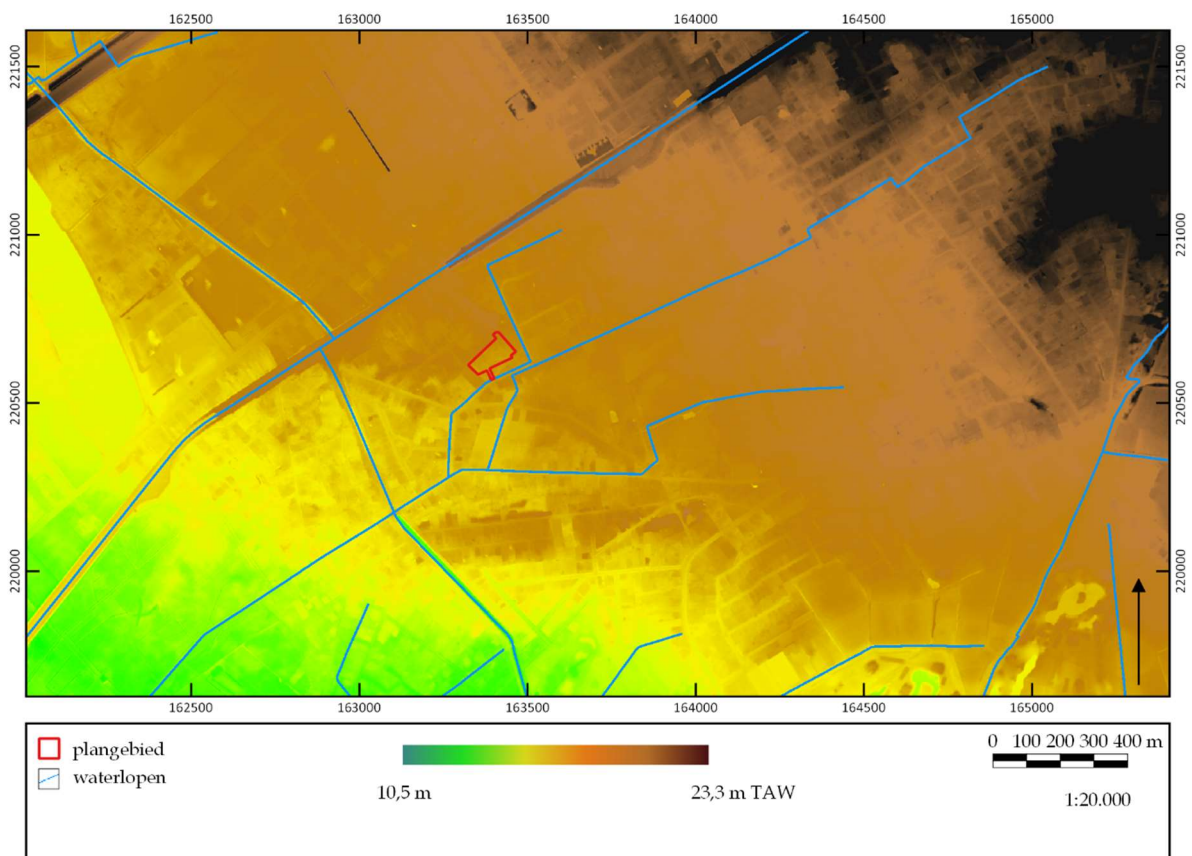
Deze situatie verandert pas in 2008-2011 (fig. 14) wanneer de begroeiing verwijderd is en een braakliggend terrein zichtbaar is. Vanaf dan groeien er langzaamaan weer wat bomen bij maar het terrein wordt niet meer zo begroeid als het op het einde van de vorige eeuw was (fig. 2).

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.¹⁵

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

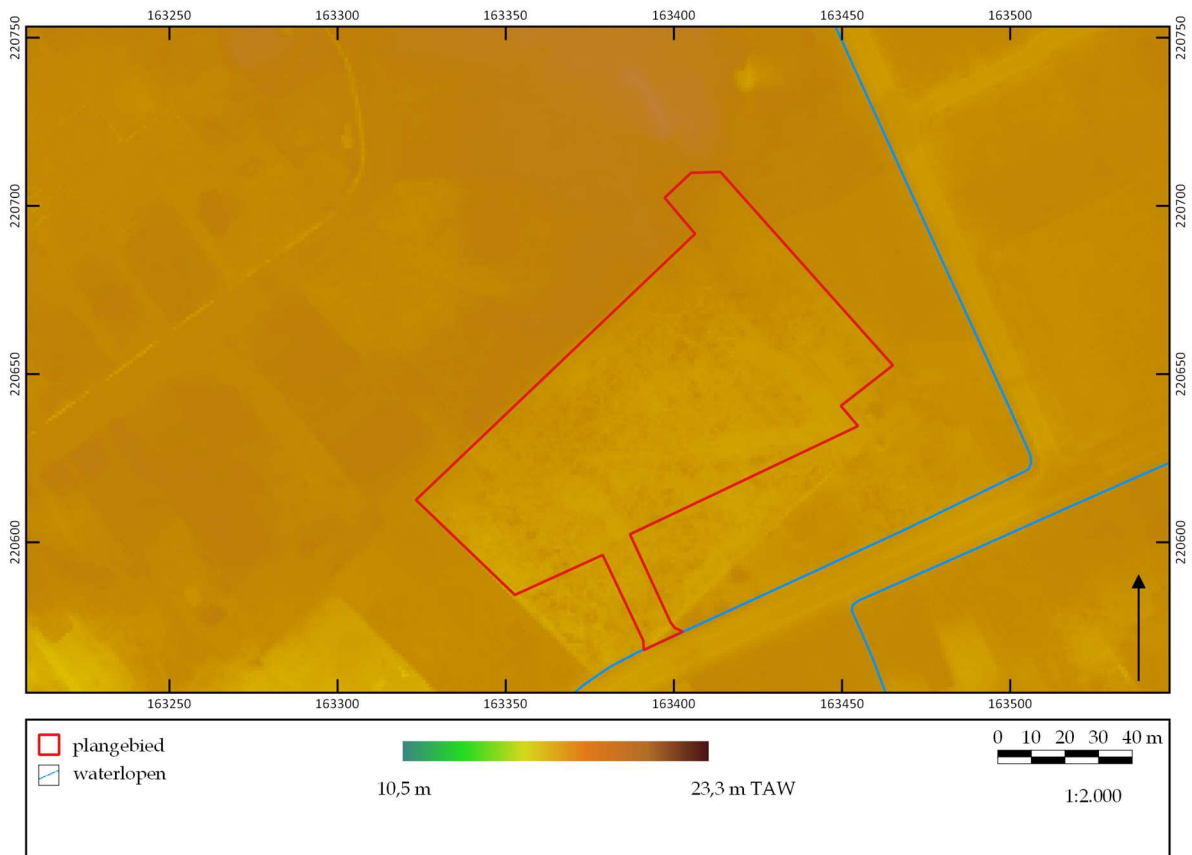
Het plangebied is tamelijk vlak en bevindt het zich op een hoogte van ca. 18 m +TAW. Door het plangebied te plotten op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 15) wordt duidelijk dat dit gelegen is op de zuidelijke flank van een zandrug die een oost-west oriëntatie heeft. Op het Digitaal Hoogtemodel zijn de lagere delen waarin de verschillende beken in het gebied lopen duidelijk zichtbaar. Hieruit blijkt ook wel dat deze beken over het algemeen een zeer rechtlijnig verloop hebben, waardoor aangenomen mag worden dat hun natuurlijke tracé reeds is verlegd en/of rechtgetrokken.



Figuur 15. Uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II 1m. ©GEOPUNT/LARES

¹⁵ Alle bodemkaarten uitgezonderd de bodemgebruikskaart kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be. De bodemgebruikskaart is te raadplegen op www.geopunt.be.

Opvallend is het hoogteverschil van het plangebied in vergelijking met de omringende percelen (fig. 16). De rechtlijnige afbakening van het lager gelegen terrein in vergelijking met de andere percelen komt overeen met de gronden zoals die vroeger in eigendom van de opdrachtgevers waren, en weerspiegelt enige vorm van grondwerken op dit terrein. Mogelijk kan dit te maken hebben met de aanplanting en het rooien van de bomen in eerdere decennia, maar dit kan niet met zekerheid gezegd worden.



Figuur 16. Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II 1m. ©GEOPUNT/LARES

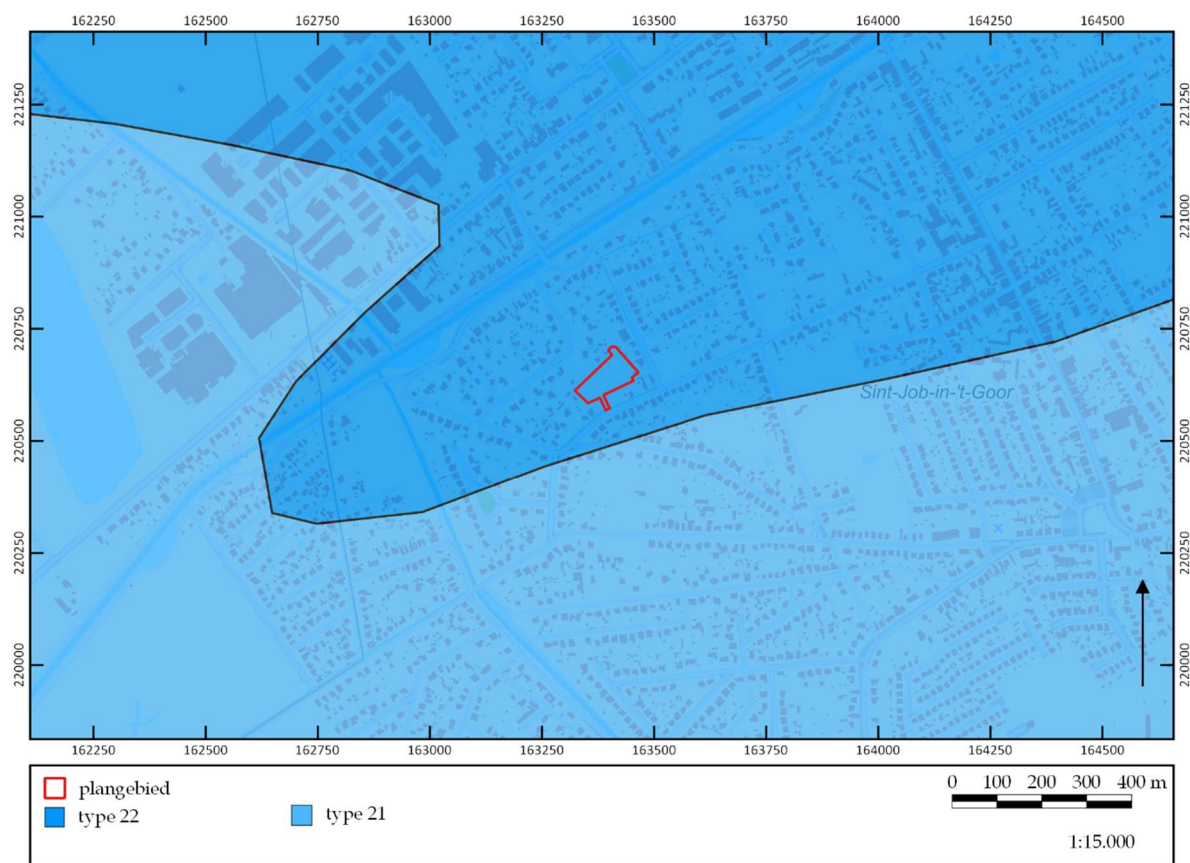
5.5.2 Tertiaire bodem

Op de tertiair geologische kaart (fig. 17) ligt het plangebied in een gebied waarin de Formatie van Lillo is gekarteerd. Deze formatie is gevormd tijdens het boven-plioceen en is overwegend zandig en wordt gekenmerkt door een grote rijkdom aan schelpen en een glauconietgehalte van gemiddeld 8 tot 9%. De Formatie wordt onderverdeeld in de volgende leden: Zanden van Luchtbal, Zanden van Oorderen, Zanden van Kruisschans, Zanden van Merksem en Zanden van Zandvliet. In deze regio gaat het met name om de Zanden van Merksem (Lid van Merksem). Zij omvatten een fijn, soms grof, los glauconiethoudend, homogeen zand met veel schelpen. In het onderste gedeelte komen sets voor met schuine gelaagdheid, met heel dunne kleilaagjes ertussen. Het bovenste gedeelte is vrijwel horizontaal gelaagd en bevat af en toe nog kleilensjes.¹⁶

¹⁶ Borremans 2015, 168.



Figuur 17. Uitsnede van de tertiaire geologische kaart. ©GEOPUNT/LARES



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

5.5.3 *Quartaire bodem*

Op de quartair geologische kaart (fig. 18) tenslotte wordt aangegeven dat het te ontwikkelen deel van het plangebied zich bevindt op profieltype 22. Er komen geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie voor.

5.5.4 *Bodemtype*

Het plangebied bestaat uit vier bodemtypen (fig. 19). Het grootste deel van het terrein bestaat uit de typen Zegb en Zdgb.¹⁷ In de uiterst westelijke hoek komt nog een zeer klein stukje OB (bebouwd terrein) en Zcgb voor. Op basis van de studie van de luchtfoto's kan er bij het gedeelte OB echter een vraagteken geplaatst worden, aangezien er geen bebouwing op het terrein voorkomt.

Zegb komt voor in het grootste deel van het plangebied. Dit zijn natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. De bovengrond is gevlekt of homogeen humeus, donker grijsbruin of zeer donkergrijs. De podzol-B, soms 90 cm dik, rust op een volledig gereduceerd materiaal.

Het bodemtype Zdgb komt voor in het zuidelijke deel van het plangebied. Het zijn matig natte zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont. Deze gronden (podzolen) verschillen van de postpodzolen door de morfologie van de B-horizont die hier intact bewaard gebleven is. Deze bodems hebben een heterogene Ap onder bos en jonge ontginningsgronden. De homogene Ap komt zelden voor maar het gaat om oude ontginningsgronden waar de B toch gaaf bleef.

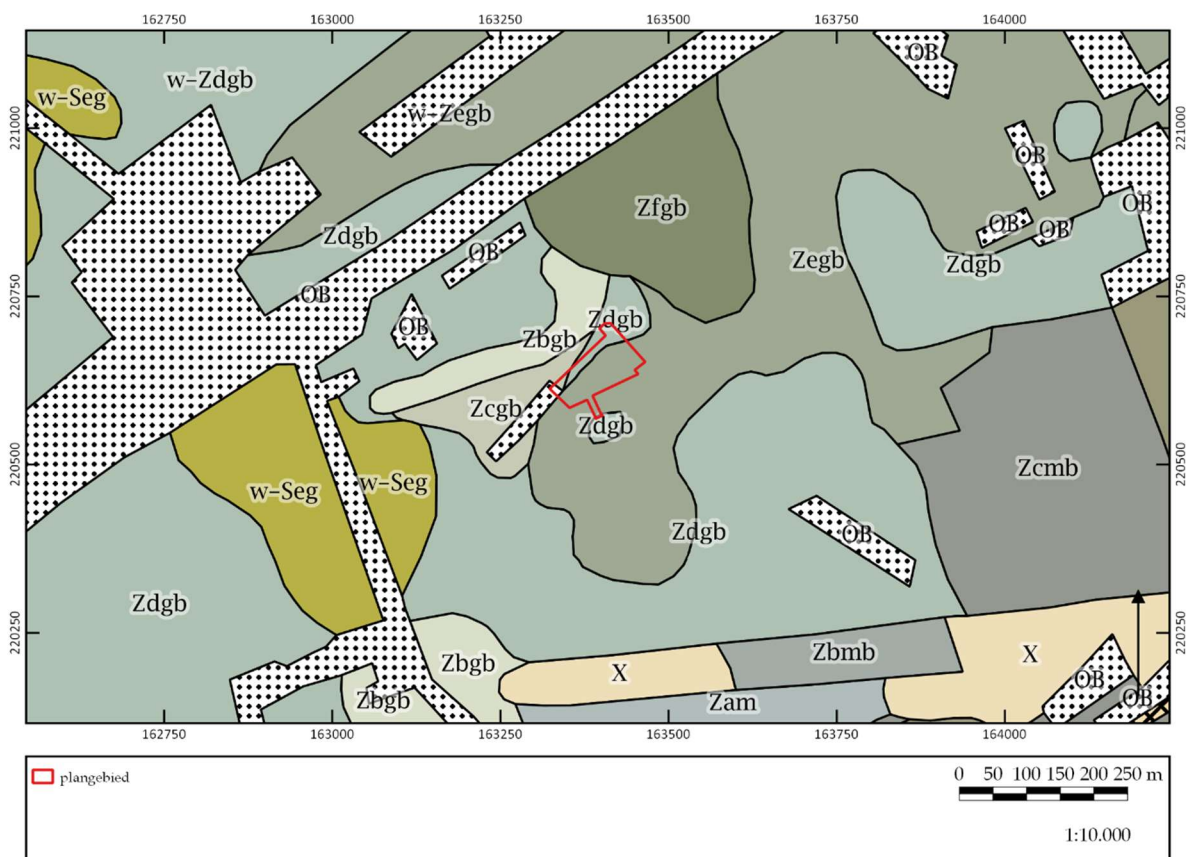
Zcgb tenslotte zijn matig droge zandgronden met een duidelijke humus- en /of ijzer-B-horizont. Het gaat om een podzol met een grijze bovengrond van wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen vanaf 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer.

5.5.5 *Bodembedekkingskaart en potentiële bodemerosie*

Uit de bodembedekkingskaart (fig. 20) blijkt de huidige situatie. Ook hier is een strook aangeduid als afgedekt, maar deze komt niet overeen met wat op de bodemkaart als OB aangeduid staat. Het betreft een langgerekte strook langs de noordelijke perceelgrens, waar – zo blijkt uit de luchtfoto's – geen verhardingen zijn. Daar waar OB op de bodemkaart staat, wordt nu aangeduid als bomen.

Uit de potentiële bodemerosiekaart (fig. 21) blijkt dat er voor het plangebied geen informatie is over de bodemerosie. In de omgeving zijn er echter vele plaatsen aangegeven als 'te verwaarlozen bodemerosie', waardoor aangenomen mag worden dat dit ook geldt voor het plangebied.

¹⁷ Van Ranst & Sys 2000.



Figuur 19. Uitsnede van de bodemtypekaart. ©GEOPUNT/LARES



Figuur 20. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©GEOPUNT/LARES



Figuur 21. Uitsnede van de potentiële bodemerosiekaart in combinatie met de GRB. ©GEOPUNT/LARES

5.6 Archeologische bronnen

Hieronder is een opsomming te vinden van de CAI-locaties in de directe omgeving van het plangebied. Hieruit blijkt dat in de omgeving nog maar weinig bekend is aan archeologie en cultureel erfgoed.

*Centraal Archeologische Inventaris*¹⁸

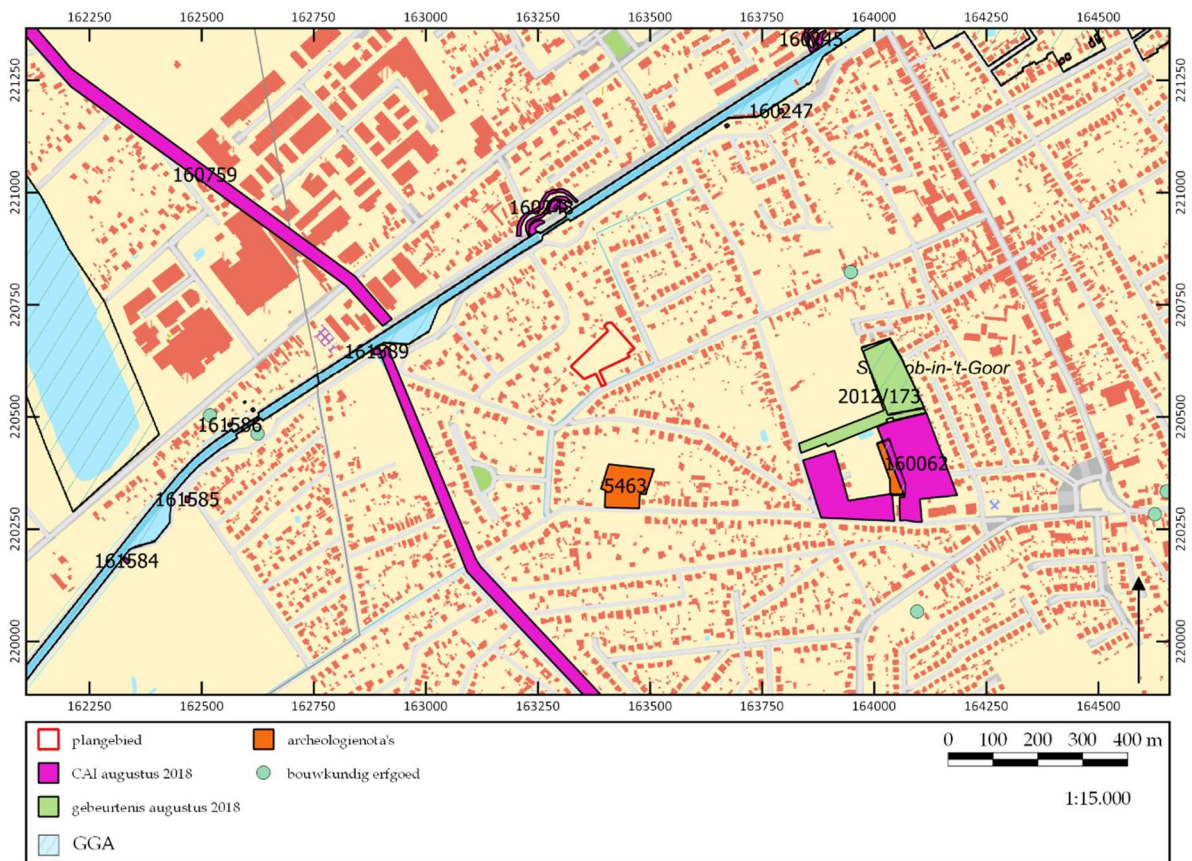
Binnen de CAI zijn voor het plangebied zelf geen waarden gekend. In de directe omgeving echter werden in het verleden verschillende vaststellingen gedaan (fig. 22).

- **CAI ID 160062:** tijdens een proefsleuvenonderzoek aan de Zandstraat, ten zuidoosten van het plangebied, zijn afvalputten en beerputten uit de late middeleeuwen gevonden. Verder zijn nog wat kuilen opgetekend. Hier is geen verder onderzoek uitgevoerd.
- Op een terrein onmiddellijk ten noorden van deze indicator, aan de Henri Dunantlei, is een archeologische begeleiding uitgevoerd (2012/173). Hierbij zijn weinig resultaten bekomen. Het terrein is vrijgegeven en staat als GGA op de archeologische kaart.
- **CAI ID 168759:** ten westen van het plangebied loopt het Antitankkanaal (beschermd cultuurhistorisch landschap: ID 4344). Het Antitankkanaal is een

¹⁸ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI en de inventarissen zijn geraadpleegd op 18 december 2018 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

vrij intact voorbeeld van militaire vestingbouw van de eerste helft van de 20^e eeuw. Hij vormt iets meer dan een kwartcirkel rond Antwerpen en doorkruist de gemeenten Stabroek, Kapellen, Brasschaat, Schoten, Brecht, Schilde en Ranst, waar de gracht aansluit op het Albertkanaal.

- **CAI ID 160248:** ten noorden van het plangebied zijn op basis van luchtfoto's verdedigingselementen (prikkeldraadverdediging) uit de eerste wereldoorlog herkend.
- **CAI ID 160245:** ten noordoosten van het plangebied zijn gelijkaardige verdedigingselementen waargenomen.



Figuur 22. Verspreidingskaart van de archeologische en cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied. ©CAI/EH

Ten zuiden van het plangebied is voor een terrein aan de Zandstraat een archeologienota geschreven, waaruit bleek dat hier proefsleuven getrokken moesten worden. Deze proefsleuven zijn ondertussen aangelegd, maar hier zijn geen archeologische resten bij gevonden.¹⁹

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied is geen bouwkundig erfgoed bekend. Op grotere afstand ten noordoosten bevindt zich de neogotische Onze-Lieve-Vrouw Lourdeskapel (ID 12869; vastgesteld bouwkundig erfgoed - relict; inventaris bouwkundig erfgoed - relict). De kapel stamt uit de eerste helft van de 20^e eeuw. Ten zuidoosten bevindt zich een boerenhuis dat op de inventaris bouwkundig erfgoed - relict voorkomt (ID 12873). Deze boerderij dateert uit het interbellum en bestaat uit

¹⁹ Heirbaut in prep.

een boerenwoning en stallen/schuren. De overige waarden bevinden zich op nog grotere afstand en zijn niet relevant voor dit plangebied.

Er zijn geen waarden gevonden in:

- Beschermd Onroerend Erfgoed: cultuurhistorische landschappen, archeologische sites, stads- en dorpsgezichten, monumenten en overgangszones;
- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris: landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen;
- Wetenschappelijke inventaris: orgels, wereldoorlog relictten;
- Unesco Werelderfgoed;
- Beheersplannen;
- Erfgoedlandschappen.

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 1-3**).

Uit de historische kaarten is gebleken dat vanaf de 18^e eeuw het plangebied niet sterk ontwikkeld is geweest. De Ferrariskaart geeft aan dat in het gebied direct ten westen van de dorpskern van St.-Job-in-'t-Goor enkele landbouwgronden lagen maar dat daarachter het landschap bestond uit onontgonnen heidegebied. Dit gebied werd wel doorkruist door enkele wegen, waarvan er een doorheen het plangebied loopt. Ook halverwege de 19^e eeuw was er niet veel gewijzigd in deze situatie, hoewel het wegenpatroon op dat moment al sterk gewijzigd was en nagenoeg overeenkomt met de huidige situatie. Noch de Atlas der Buurtwegen, noch Popp-kadasterkaart geven indicaties over het grondgebruik in de 19^e eeuw, maar op de Vandermaelenkaart wordt aangegeven dat het plangebied in een heidegebied ligt. Bewoning komt in elk geval niet voor, hoewel duidelijk is dat in de 19^e eeuw ook wat meer bebouwing verspreid in het heidegebied voorkomt, zoals bijvoorbeeld het geval is voor het perceel ten zuidwesten van het plangebied. Hier bevindt zich de historische hoeve De Vorsche Kwaek, die tot ergens in de eerste helft van de 20^e eeuw is blijven bestaan. Het is pas vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw dat er nabij het plangebied bebouwing voorkomt. Het plangebied zelf blijft echter tot op heden onbebouwd. Wel

is duidelijk dat het in de loop van de 20^e eeuw dicht bebost is geraakt, en dat dit bos op het einde van de 20^e eeuw is verwijderd. Daarna is nog wel begroeiing opgekomen, maar nooit meer in dezelfde mate als voorheen.

In de omgeving is nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op de locatie ten zuiden van het plangebied, aan de Zandstraat, zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek geen archeologische resten aangetroffen. Het proefsleuvenonderzoek dat iets meer naar het oosten langs de Zandstraat is gedaan, heeft enkele kuilen uit de late middeleeuwen opgeleverd, maar hier is geen verder onderzoek meer uit voortgekomen. Vindplaatsen uit andere perioden zijn in de nabijheid van het plangebied niet bekend.

6.1.2 Impact van de geplande werken

Op dit moment is het plangebied braakliggend. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er in het verleden bodemverstoringen zijn uitgevoerd. Desondanks is wel geconstateerd dat het terrein wat lager ligt dan de omringende terreinen en dat er in het verleden wel een bos is aangeplant. Het zou dus wel kunnen dat de aanplanting van de bomen een invloed heeft gehad op de bodem en een eventuele archeologische site, maar dit kan niet zonder meer aangetoond worden. Vooralsnog lijkt het er op dat de bodemopbouw nog (zo goed als) onverstoorde is gebleven.

Het is de bedoeling om het plangebied te verkavelen. In hoofdstuk 4 zijn de geplande werken beschreven. Een verkaveling heeft altijd een grote impact op de bodem. Omwille van het feit dat er een nieuwe ontsluitingsweg met bijhorende infrastructuur aangelegd zal worden en het bovendien niet bekend is hoe de toekomstige bebouwing er uit zal zien en of er naast het hoofdgebouw nog bijgebouwen, zwembaden en dergelijke aangelegd zullen worden, wordt uitgegaan van een maximale verstoring van het terrein (**onderzoeksvraag 4**).

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Potentiebepaling

Steentijdsites zijn in de omgeving nog niet bekend. De locatie is in ieder geval gunstig naar steentijd toe. Zo zijn er in de buurt enkele beken op korte afstand aanwezig. Hoewel deze nu een zeer rechtlijnig tracé hebben en er dus aangenomen kan worden dat ze in een recent verleden rechtgetrokken zijn, komen de Lichtenbergsebeek en de Zandblokkenbeek ook voor op historische kaarten en zullen zij dus een natuurlijk verloop hebben gehad. De afstand tot deze beken kan dus een rol hebben gespeeld bij de locatiekeuze voor activiteiten zoals wonen en bewerken van vuursteen in de steentijd, waarbij bekend is dat steentijdsites zich doorgaans in een zone van 0-250 m vanaf water (rivier, beek, ven of drassige laagte) bevinden. Bovendien is gebleken dat het terrein gelegen is in een voormalig heidegebied. Van heidegebieden 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 sites. De bodemkaart geeft aan dat de bodem in het plangebied

als een podzol-bodem gekenmerkt wordt, een bodemtype waarvan bekend is dat deze potentieel betekent voor het aantreffen van steentijdsites. Wat de bodemkaart echter niet aangeeft, is in hoeverre deze podzolbodem goed bewaard is gebleven. Als blijkt dat de podzolbodem die zich heeft gevormd in het heidelandschap goed bewaard is gebleven, zal een eventuele steentijdsite ook goed bewaard kunnen zijn gebleven. Om die reden wordt voor de steentijd een middelhoge potentie toegekend aan het plangebied.

Ook voor de jongere perioden, gaande vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen, is er sprake van een middelhoge potentie. Wederom is er in de omgeving op dit moment nog maar weinig bekend. Hoewel het op basis van het bureauonderzoek niet voorspeld kan worden of er inderdaad nederzittings- dan wel begravingssporen aangetroffen zullen worden, is de landschappelijke ligging van het gebied (op een hoger gelegen deel van de dekzandrug, met in de nabijheid de mogelijkheid om water te verkrijgen) gunstig.

Voor de periode vanaf de nieuwe tijd heeft de studie van de historische kaarten uitgewezen dat er geen bebouwing in het gebied aanwezig was. Hooguit kunnen resten van een weg die doorheen het terrein heeft gelopen, aangetroffen worden. Voor de periode vanaf de nieuwe tijd wordt daarom een lage potentie toegekend.

Kennisvermeerderingspotentieel

Al met al kan besloten worden dat verder onderzoek in het plangebied bij zal dragen aan de kennis over de menselijke aanwezigheid in dit gebied, of het nu wonen, begraven of andere activiteiten betreft., en dit voor de periode vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen. Het gegeven dat er vanaf de 18^e eeuw geen bebouwing heeft bestaan, draagt dan weer bij aan een mogelijke goede bewaring van archeologische sites. Alleen de impact van het aanplanten en rooien van het bos kan op basis van een bureauonderzoek niet overzien worden.

Het kennisvermeerderingspotentieel wordt bijgevolg als groot ingeschat. Ook vanuit een kosten-batenanalyse is verder onderzoek interessant bevonden, temeer aangezien nog andere terreinen in de directe omgeving van het plangebied onbebouwd zijn.

Aanbevelingen

Vanuit het bureauonderzoek is het niet mogelijk al definitief in te schatten of er zich archeologische resten in de bodem zullen bevinden, hoewel de potentie voor de periode vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen middelhoog is. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten is bijgevolg aanbevolen maar kan op dit ogenblik nog niet uitgevoerd worden omwille van het financiële risico indien de verkavelingsvergunning niet wordt verkregen.

In eerste instantie wordt een landschappelijk bodemonderzoek aangeraden om na te gaan of de bodem nog intact is of toch (onverwacht) verstoord. Op die manier kan ook beter bepaald worden of de middelhoge potentie voor steentijdsites gehandhaafd kan blijven of afgezwakt moet worden tot een geringe potentie (in het geval de podzolbodem niet meer intact is). Als blijkt dat de bodem nog intact is of goed bewaard is gebleven, dient een archeologisch verkennend booronderzoek in functie

van steentijdsites uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten hiervan zal al dan niet verder onderzoek (archeologisch waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek in functie van steentijd) uitgevoerd moeten worden.

Om de middelhoge potentie voor de andere perioden te toetsen, moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. In het programma van maatregelen wordt het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject verder onderbouwd (**onderzoeksvraag 5**).

6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Uit de historische kaarten is gebleken dat vanaf de 18^e eeuw het plangebied niet sterk ontwikkeld is geweest. De Ferrariskaart geeft aan dat in het gebied direct ten westen van de dorpskern van St.-Job-in-'t-Goor enkele landbouwgronden lagen maar dat daarachter het landschap bestond uit onontgonnen heidegebied. Dit gebied werd wel doorkruist door enkele wegen, waarvan er een doorheen het plangebied loopt. Ook halverwege de 19^e eeuw was er niet veel gewijzigd in deze situatie, hoewel het wegenpatroon op dat moment al sterk gewijzigd was en nagenoeg overeenkomt met de huidige situatie. Noch de Atlas der Buurtwegen, noch Popp-kadasterkaart geven indicaties over het grondgebruik in de 19^e eeuw, maar op de Vandermaelenkaart wordt aangegeven dat het plangebied in een heidegebied ligt. Bewoning komt in elk geval niet voor, hoewel duidelijk is dat in de 19^e eeuw ook wat meer bebouwing verspreid in het heidegebied voorkomt, zoals bijvoorbeeld het geval is voor het perceel ten zuidwesten van het plangebied. Hier bevindt zich de historische hoeve De Vorsche Kwaek, die tot ergens in de eerste helft van de 20^e eeuw is blijven bestaan. Het is pas vanaf de tweede helft van de 20^e eeuw dat er nabij het plangebied bebouwing voorkomt. Het plangebied zelf blijft echter tot op heden onbebouwd. Wel is duidelijk dat het in de loop van de 20^e eeuw dicht bebost is geraakt, en dat dit bos op het einde van de 20^e eeuw is verwijderd. Daarna is nog wel begroeiing opgekomen, maar nooit meer in dezelfde mate als voorheen.

In de omgeving is nog niet veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op de locatie ten zuiden van het plangebied, aan de Zandstraat, zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek geen archeologische resten aangetroffen. Het proefsleuvenonderzoek dat iets meer naar het oosten langs de Zandstraat is gedaan, heeft enkele kuilen uit de late middeleeuwen opgeleverd, maar hier is geen verder onderzoek meer uit voortgekomen. Vindplaatsen uit andere perioden zijn in de nabijheid van het plangebied niet bekend.

Vanuit het bureauonderzoek is het niet mogelijk al definitief in te schatten of er zich archeologische resten in de bodem zullen bevinden, hoewel de potentie voor de periode vanaf de steentijd tot en met de late middeleeuwen middelhoog is. Verder archeologisch vooronderzoek om beter de archeologische potentie van dit terrein in te kunnen schatten is bijgevolg aanbevolen maar kan op dit ogenblik nog niet uitgevoerd worden omwille van het financiële risico indien de verkavelingsvergunning niet wordt verkregen.

In eerste instantie wordt een landschappelijk bodemonderzoek aangeraden om na te gaan of de bodem nog intact is of toch (onverwacht) verstoord. Op die manier kan ook

beter bepaald worden of de middelhoge potentie voor steentijdsites gehandhaafd kan blijven of afgezwakt moet worden tot een geringe potentie (in het geval de podzolbodem niet meer intact is). Als blijkt dat de bodem nog intact is of goed bewaard is gebleven, dient een archeologisch verkennend booronderzoek in functie van steentijdsites uitgevoerd te worden. Op basis van de resultaten hiervan zal al dan niet verder onderzoek (archeologisch waarderend booronderzoek, proefputtenonderzoek in functie van steentijd) uitgevoerd moeten worden.

Om de middelhoge potentie voor de andere perioden te toetsen, moet een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden.

In het programma van maatregelen wordt het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject verder onderbouwd.

Literatuur

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/>
<https://cai.onroerenderfgoed.be>
<http://www.geopunt.be/>

Geraadpleegde literatuur

Ball, E.A.G. & R.M. van Heeringen, (red.), 2016: *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants zandgebied*, NAR 51, Amersfoort.

Camps, H.P.J., 1979: *Oorkondenboek van Noord-Brabant tot 1312. I. De Meijerij van 's-Hertogenbosch*, Den Haag.

Delaruelle, S., 2016: "Een blik over de grens: de archeologie in de Antwerpse Kempen", in: Ball & van Heeringen 2016, 371-428.

Heirbaut, E.N.A. & M.J. Nicasie, 2017: Verkaveling aan de Zandstraat te Sint-Job-in-'t-Goor. Archeologienota, *LARes Rapport 61*.

Heirbaut, E.N.A., in prep.: Proefsleuven aan de Zandstraat te Brecht/St.Job in 't Goor. Nota, *LARes Rapport 149*.

Linde, C. van der, 2016a: "De prehistorie van westelijk Noord-Brabant", in Ball & van Heeringen 2016, 79-188.

Linde, C. van der, 2016b: "Westelijk Noord-Brabant in de Romeinse tijd", in Ball & van Heeringen 2016, 189-256.

Leurs, S., 1922: "Brecht en Sint Lenaarts", *De Toerist* I (1922), 242-244 en 270-274.

Reusens, E., C.B. De Ridder & J. Barbier, 1873: *Analectes pour servir à l'histoire ecclésiastique de la Belgique*, Vol. 10, Leuven/ Brussel.

Schobbens, J., 1930 : *Dans la province d'Anvers*, dl. II, Brussel.

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

Wabbes, Ph., 1924: *Een en ander over mijn parochie*, tweede uitgave 1924 (1922), Antwerpen.

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2018A114	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	december 2018
2018A114	2	orthofoto	uitsnede uit 2018 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.000	december 2018
2018A114	3	verkavelingsplan	verkavelingsplan	nvt	nvt	2018
2018A114	4	historische kaart	uitsnede uit Fricxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	1744
2018A114	5	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2018A114	6	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1841
2018A114	7	historische kaart	uitsnede uit Poppkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1842-1879
2018A114	8	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2018A114	9	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart 1929	nvt	nvt	1929
2018A114	10	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart 1970	nvt	nvt	1970
2018A114	11	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1971
2018A114	12	orthofoto	luchtfoto's uit 1979-1991 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1979-1991
2018A114	13	orthofoto	luchtfoto's uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	2000-2003
2018A114	14	orthofoto	luchtfoto's uit 2008-2011 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	2005-2007
2018A114	15	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	december 2018
2018A114	16	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, detail	onbekend	1:2.000	december 2018
2018A114	17	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	december 2018
2018A114	18	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	december 2018
2018A114	19	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	december 2018
2018A114	20	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:4.000	december 2018
2018A114	21	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	december 2018
2018A114	22	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:15.000	december 2018