

Beukenlei – Brechtsebaan, Sint-Job-in-'t-Goor

Brecht, Antwerpen

2023G179

ARCHEOLOGIENOTA

VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK

VLAAMS ERFGOED CENRTRUM [VEC]

2440 GEEL

LIESDONK 5

AUTEUR:

A. Schoups

ERKEND ARCHEOLOOG:

A. Schoups (OE/ERK/Archeoloog/2020/00015)

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, februari '24

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bv. Vlaams Erfgoed Centrum bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

INHOUDSTAFEL	1
INLEIDING	2
1. BUREAUONDERZOEK	3
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE	3
1.1.1 Administratieve gegevens	3
1.1.2 Het projectgebied	6
1.2 ASSESSMENT	9
1.2.1 Landschappelijk kader	9
1.2.2 Historisch kader	15
1.2.3 Archeologisch kader	20
1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK	22
1.3.1 Interpretatie en datering	22
1.3.2 Verwachting en conclusies	24
BIBLIOGRAFIE	26
BIJLAGE	28

INLEIDING

Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van de voorgenomen bouwplannen op een terrein aan de Beukenlei en de Brechtsebaan te Brecht. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 9031,84m², terwijl de geplande ingrepen een oppervlakte van ongeveer 9031,84m² beslaan.

Het projectgebied situeert zich volgens het gewestplan in een zone die deels bestemd is als woongebied en deels als woonpark. Het gebied situeert zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt omdat de gecombineerde oppervlakte van de geplande bodemingrepen meer dan 1000m² bedraagt en de gecombineerde oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt.

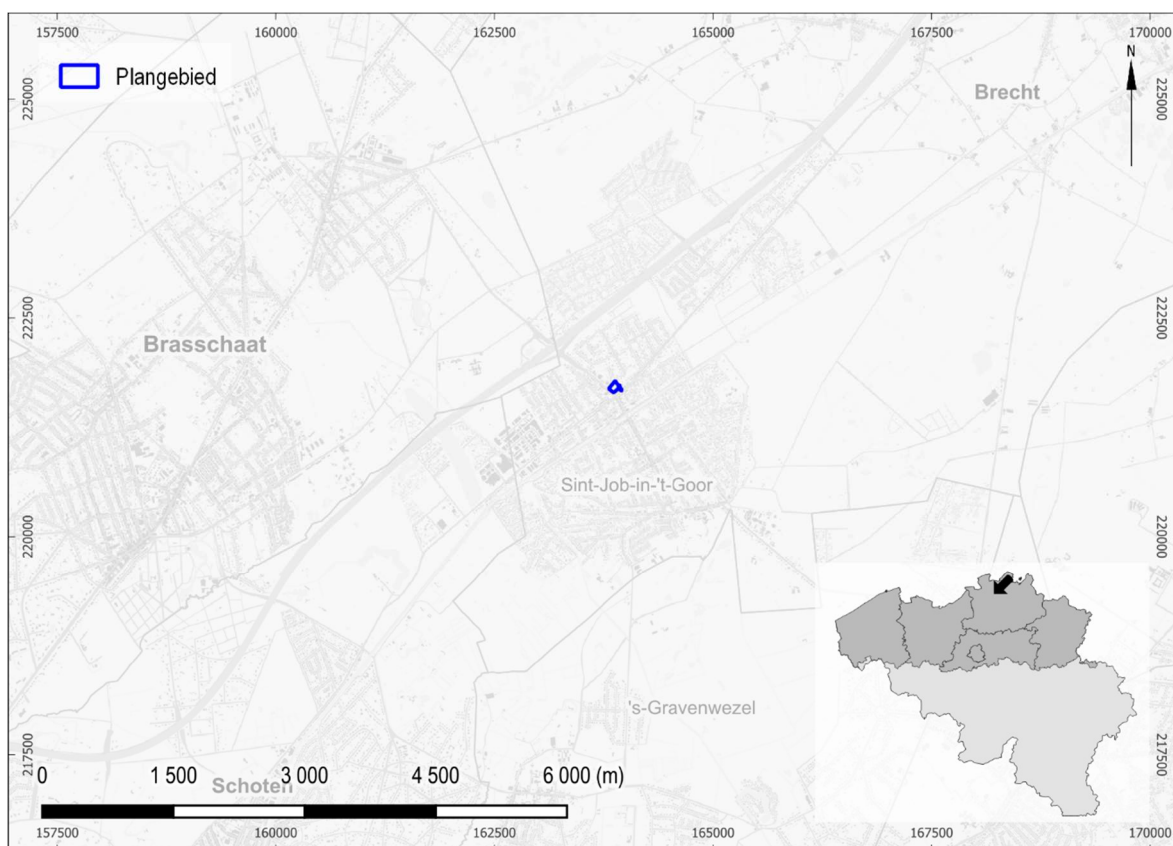
Het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC) is aangesteld om een archeologienota op te stellen, die in de eerste plaats zal bestaan uit een bureaustudie, met het oog op een advies zoals uitgesteld vooronderzoek, een opgraving en/of werfbegeleiding of de vrijgave van het terrein.

1. BUREAUONDERZOEK

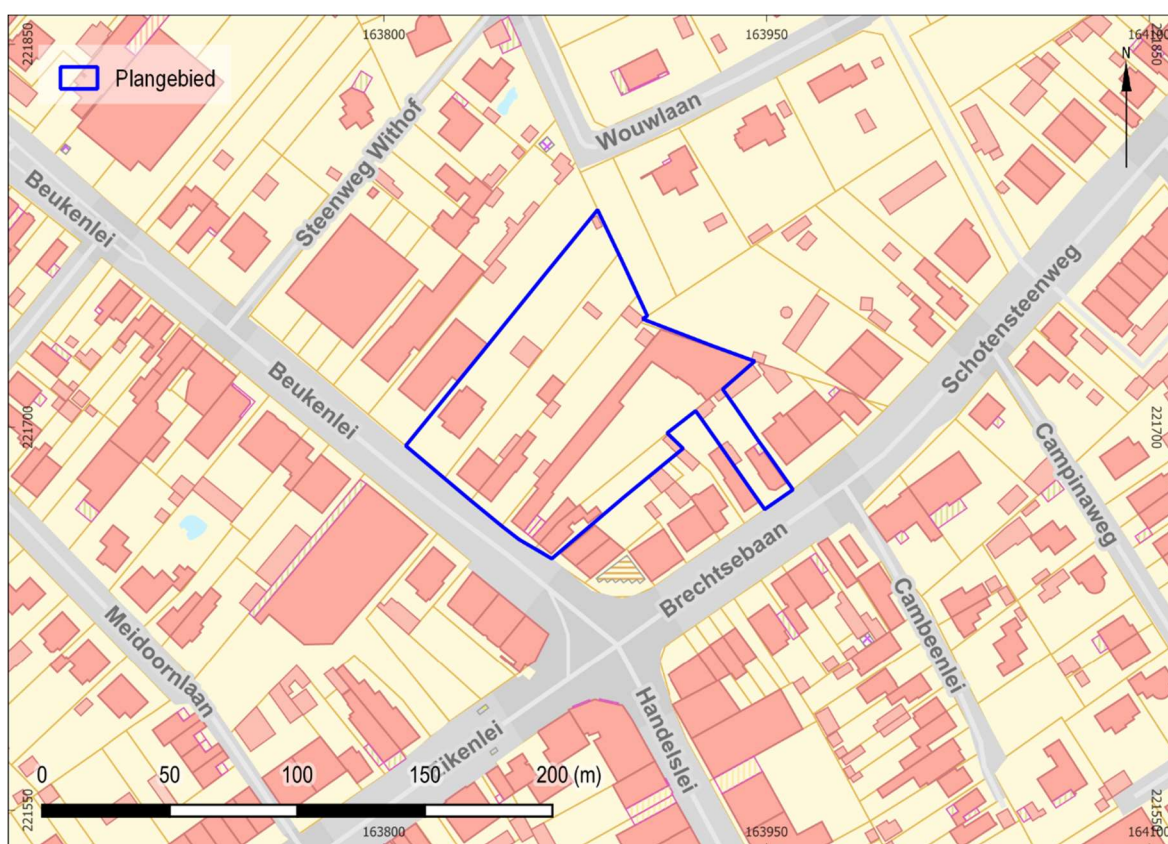
1.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2023G179
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2015/00071
Locatie Plangebied	Beukenlei – Brechtsebaan Sint-Job-in-'t-Goor, Brecht Figuur 1
Kadastrale gegevens	Gemeente Brecht, afdeling 1, sectie M, nummers 3/02, 3/M/4, 3/P/4. Gemeente Brecht, afdeling 5/Sint-Job-in-'t-Goor, sectie A, nummers 3/F/7, 3/L/8, 3/V/8, 3/W/6, 3/W7.
Coördinaten	X: 163.879,1 - Y: 221.716,0
Oppervlakte plangebied	9031,84m ²
Oppervlakte bodemingrepen	9031,84m ²
Plannen initiatiefnemer	Nieuwbouw



Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)



Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt)

1.1.1.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.”

– CGP 4.0; p. 28

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

1.1.1.2 *Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase bureauonderzoek*

Het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC) werd aangesteld om deze archeologienota op te stellen, met in eerste instantie de uitvoer van een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van het Vlaams Erfgoed Centrum (VEC). De geplande ingrepen werden tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op bodemkundig, landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd opgemaakt middels *Office*- en *Adobe*-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. Hierin werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op geopunt.be, dov.vlaanderen.be, geo.onroerenderfgoed.be, cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen en andere sites met erfgoedwaarde; onder dezelfde noemer verzamelen we alle opgestelde archeologienota's vanaf 2015.

1.1.2 Het projectgebied

1.1.2.1 Archeologische voorkennis

In 2021 was het plangebied reeds het onderwerp van een archeologienota (ID 17309²). De plannen van de werken zijn ondertussen echter gewijzigd waardoor een nieuwe archeologienota nodig is. De archeologienota bestond enkel uit een bureauonderzoek, op basis waarvan de uitvoer van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd werd.

1.1.2.2 Ruimtelijke situering en huidige situatie

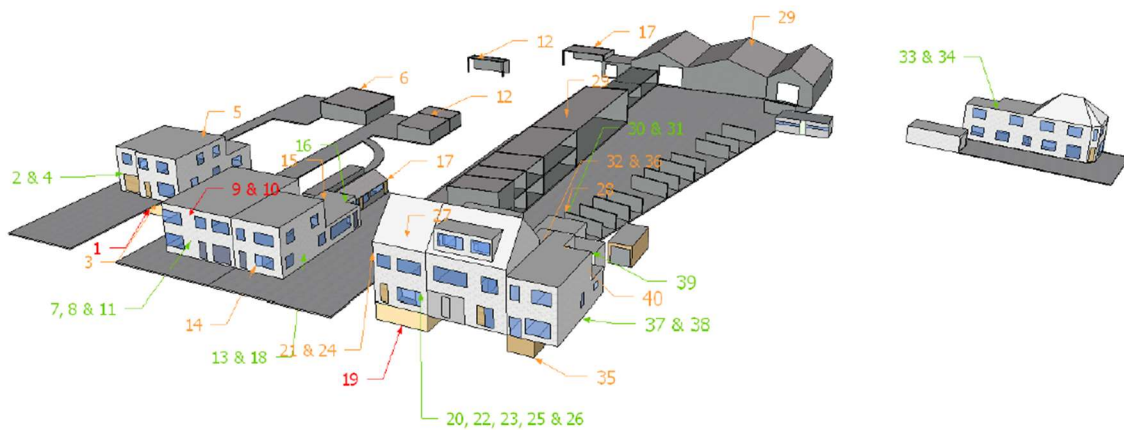
Het plangebied is in het dorp Sint-Job-In-'t-Goor gelegen, een deelgemeente van Brecht. Het gebied situeert zich op ongeveer 1,7km ten noordwesten van de parochiekerk. Het grenst in het zuidwesten aan de Beukenlei en in het zuidoosten aan de Brechtsebaan. Ten zuiden van het gebied stroomt het Kanaal Dessel-Schoten.

Het plangebied is momenteel reeds bebouwd. De bebouwing bestaat voornamelijk uit woningen en een zakelijk pand met opslagruimtes. Enkele van de gebouwen zouden (deels) onderkelderd zijn en tussen de gebouwen zijn verschillende verharde zones gelegen. In welke mate de bodem verstoord werd ter hoogte van de bestaande structuren is niet gekend.



Figuur 3: Situering plangebied op de meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)

² Van Mierlo, 2021.



Figuur 4: Schematische voorstelling van de bestaande bebouwing. (Bron: Slooppopvolgingsplan)

1.1.2.3 Geplande bodemingrepen

Het doel van de geplande werken is om een nieuwe handelsruimte met bijhorende parking en appartementen te realiseren binnen het plangebied. Voorafgaand aan de bouwwerken zullen de bestaande structuren volledig gesloopt worden.

De plannen van de werken worden in bijlage toegevoegd (bijlage 1).

Gebouwen

Binnen het plangebied wordt de bouw van een nieuw handelspand met appartementen gepland.

Het gebouw krijgt een oppervlakte van 3180,54m² en zal volledig onderkelderd worden. De totale oppervlakte van de kelder zal 3259,79m² bedragen. In het oosten wordt een laadkade voorzien met een oppervlakte van 79,25m². Ter hoogte van de kelder met laadkade zal de bodem tot 3,35m -mv uitgegraven worden.

Verharding

Achter de handelsruimte zal een grote nieuwe parking voorzien worden en deze zal via twee nieuwe toegangswegen verbonden worden met de Beukenlei en de Brechtsebaan.

De parking, inclusief in- en uitrit, krijgt een oppervlakte van 2968,57m². De overige verharde zones beslaan een totale oppervlakte van 691,58m². Achter de handelsruimte zullen ook overdekte zones voorzien worden voor fietsen en winkelkarren. Deze krijgen een oppervlakte van 76,20m² en 12,50m².

Ter hoogte van de verharde zones dient rekening gehouden te worden met een bodemverstoring tot ongeveer 60cm -mv.

Riolering

Er zullen ook nieuwe riolering en nutsleidingen voorzien worden. De leidingen komen op een diepte van ongeveer 1m -mv te liggen.

Naast de in- en uitrit van de ondergrondse parking wordt een regenwaterput met een oppervlakte van 13,31m² geplaatst. Deze maakt deel uit van het keldervolume. Net buiten de kelder worden nog twee putten geplaatst. Beide beslaan een oppervlakte van ongeveer 6m² en reiken tot ongeveer 2,6m -mv. Verder worden naast de handelsruimte ook nog drie septische putten geplaatst. Ter hoogte van de putten zal de bodem tot ongeveer 2,6m -mv uitgegraven worden.

Er worden twee wadi's voorzien, één in het oosten (293,94m²) en één in het noordwesten (68,51m²). Beide worden tot een diepte van 50cm -mv uitgegraven.

Groenaanleg

De rest van het terrein zal als groenzone ingericht worden. In deze zones zal de bodem tot ongeveer 30cm -mv geroerd worden. In het noorden van het gebied zullen de bestaande bomen (deels) behouden blijven.

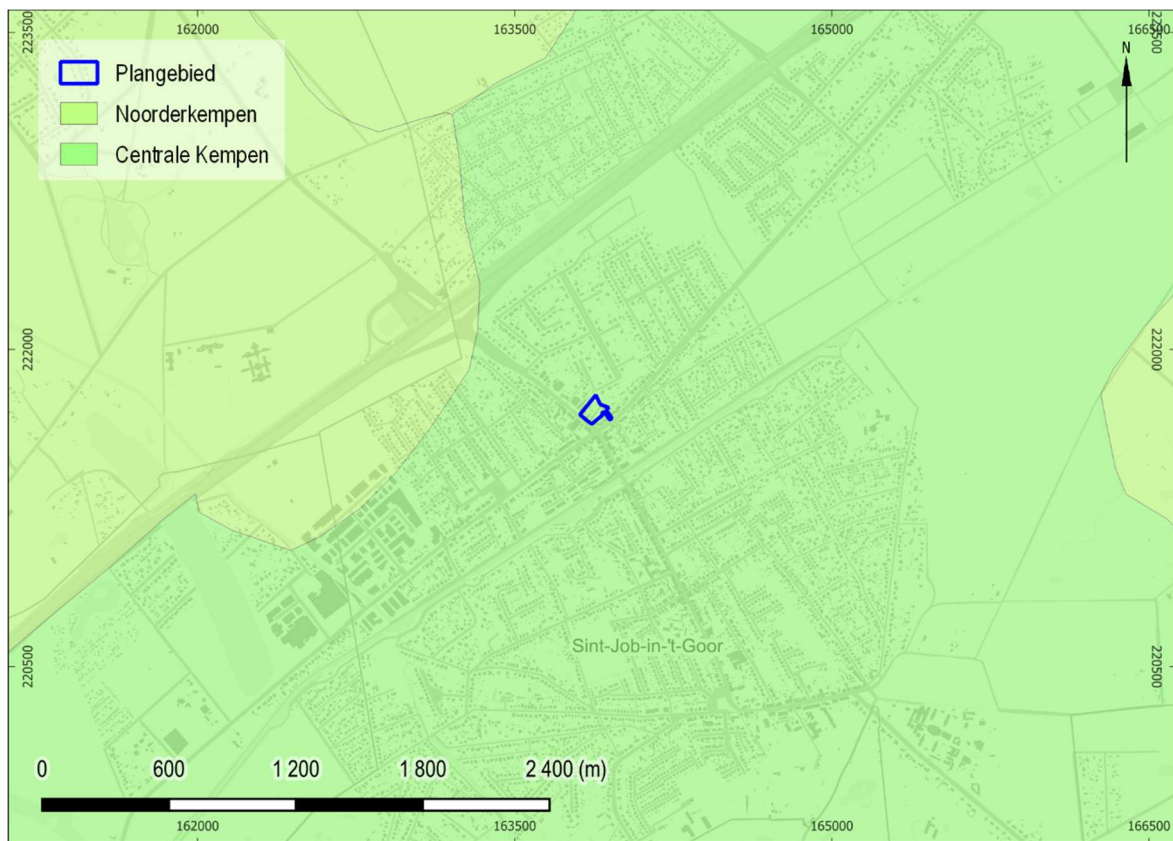
1.2 ASSESSMENT

1.2.1 Landschappelijk kader

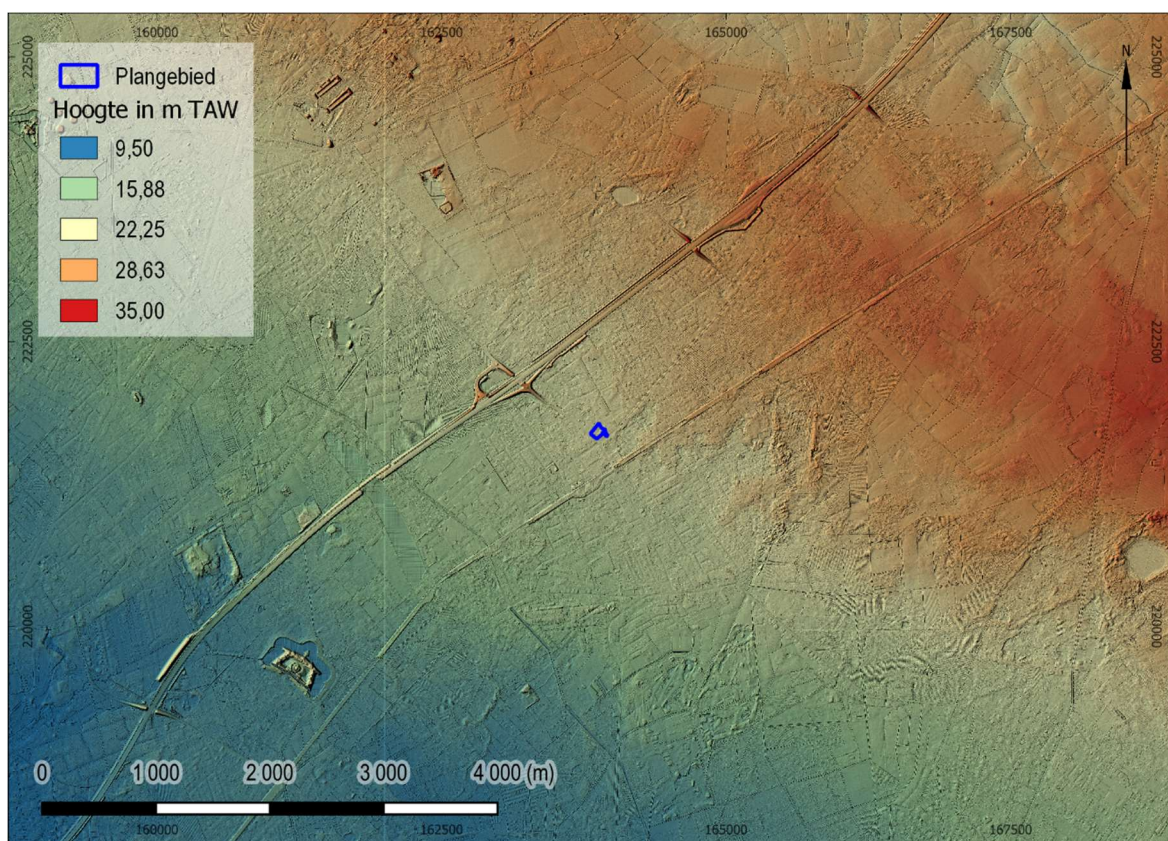
Aardkundige en hydrografische situering

Het plangebied maakt deel uit van de Centrale Kempen en situeert zich op een overgang van lager gelegen gebieden in het zuidwesten naar hoger gelegen gebieden in het oosten. Het gebied is tussen de Laarse beek (>500m afstand) en de Lochtenbergsebeek (>700m afstand) gelegen en situeert zich op ongeveer 250m van het Kanaal Dessel-Schoten.

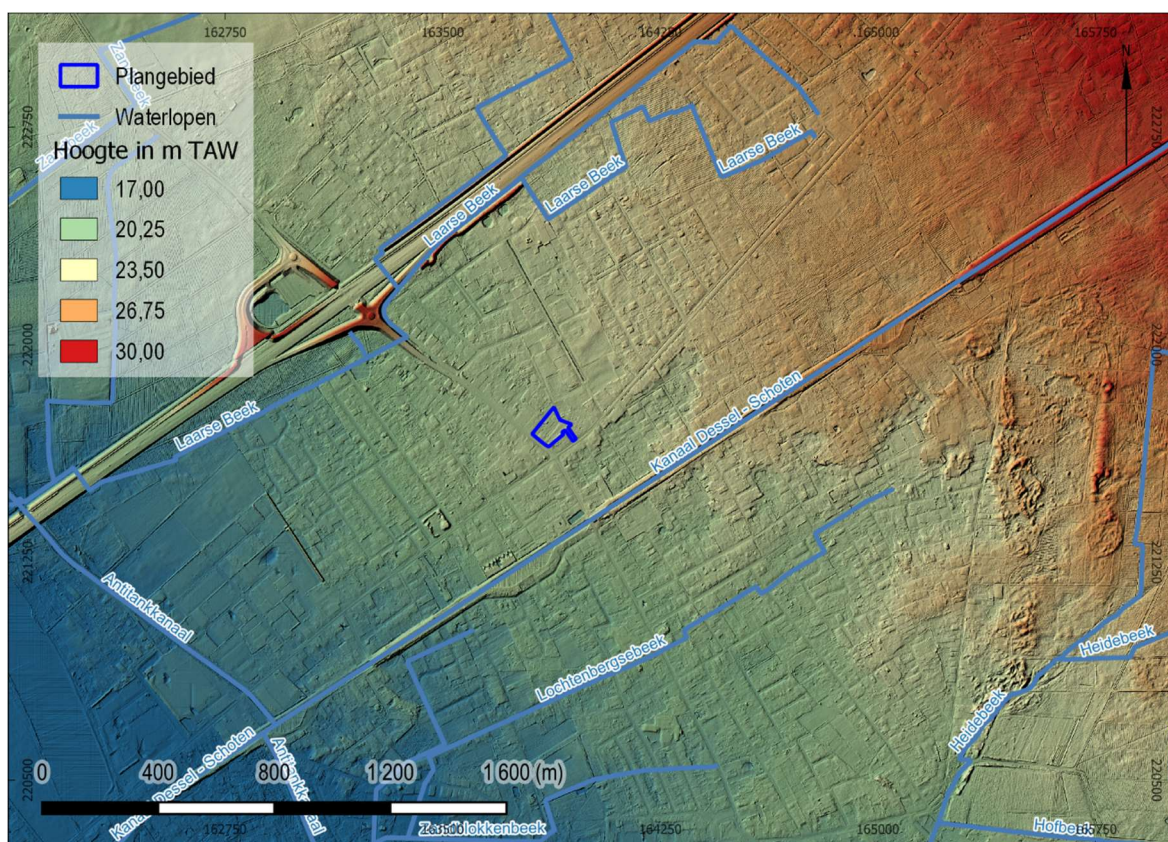
Volgens de hoogtekarten is het plangebied op een hoogte van ongeveer 22m TAW gelegen. In het zuidoosten is het terrein iets hoger gelegen, namelijk tussen 22,3 en 22,6m TAW en ook in het zuidwesten is een iets hoger gelegen zone aanwezig (circa 22,3m TAW). Vermoedelijk werd het terrein (deels) genivelleerd in functie van de bestaande bebouwing. In welke mate het terrein afgegraven of juist opgehoogd werd is echter niet duidelijk.



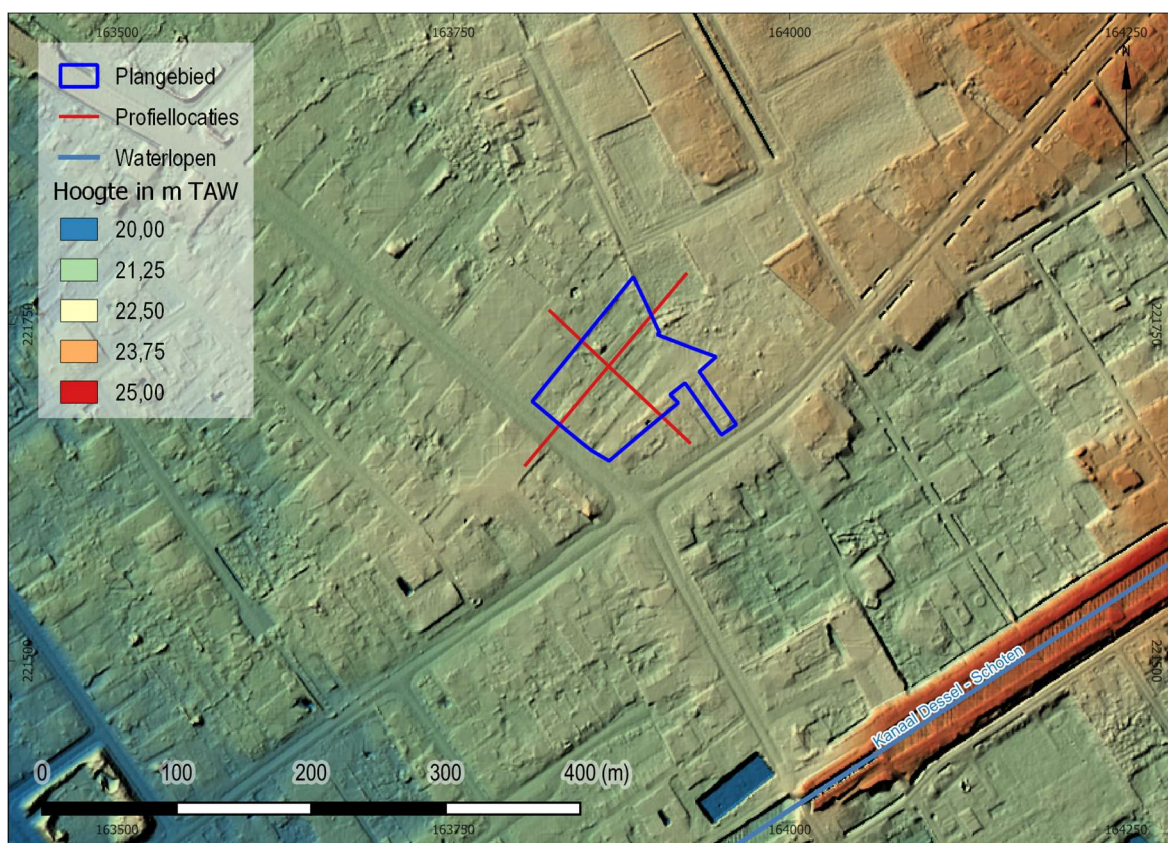
Figuur 5: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt).



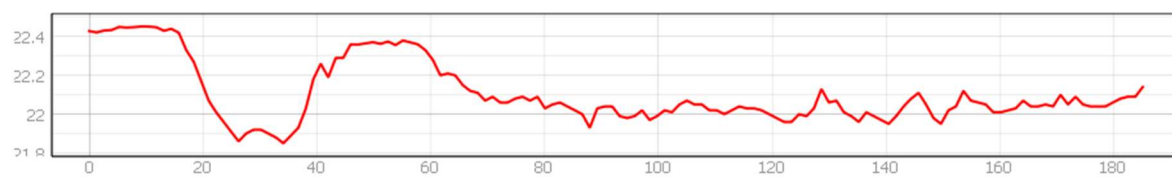
Figuur 6: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



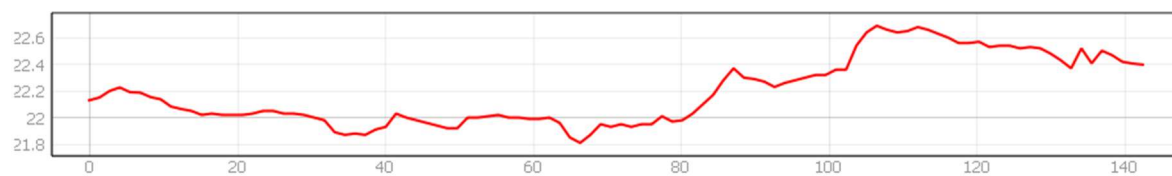
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)



Figuur 9: Profiel zuidwest - noordoost.



Figuur 10: Profiel noordwest - zuidoost.

Fysisch-geografische gegevens

Volgens de Tertiair geologische kaart komt in de omgeving van het plangebied de Formatie van Merksplas voor. Deze formatie bestaat uit grijze grove tot half grove licht glauconiethoudende zanden. In de afzettingen komen houtfragmenten voor en aan de basis zijn soms schelpfragmenten te vinden. De formatie werd in een estuariene omgeving afgezet en dateert uit het Plioceen (3,6 tot 2,58 miljoen jaar geleden).³ Binnen het plangebied zou ze voorkomen vanaf een diepte van ongeveer 7m -mv.⁴

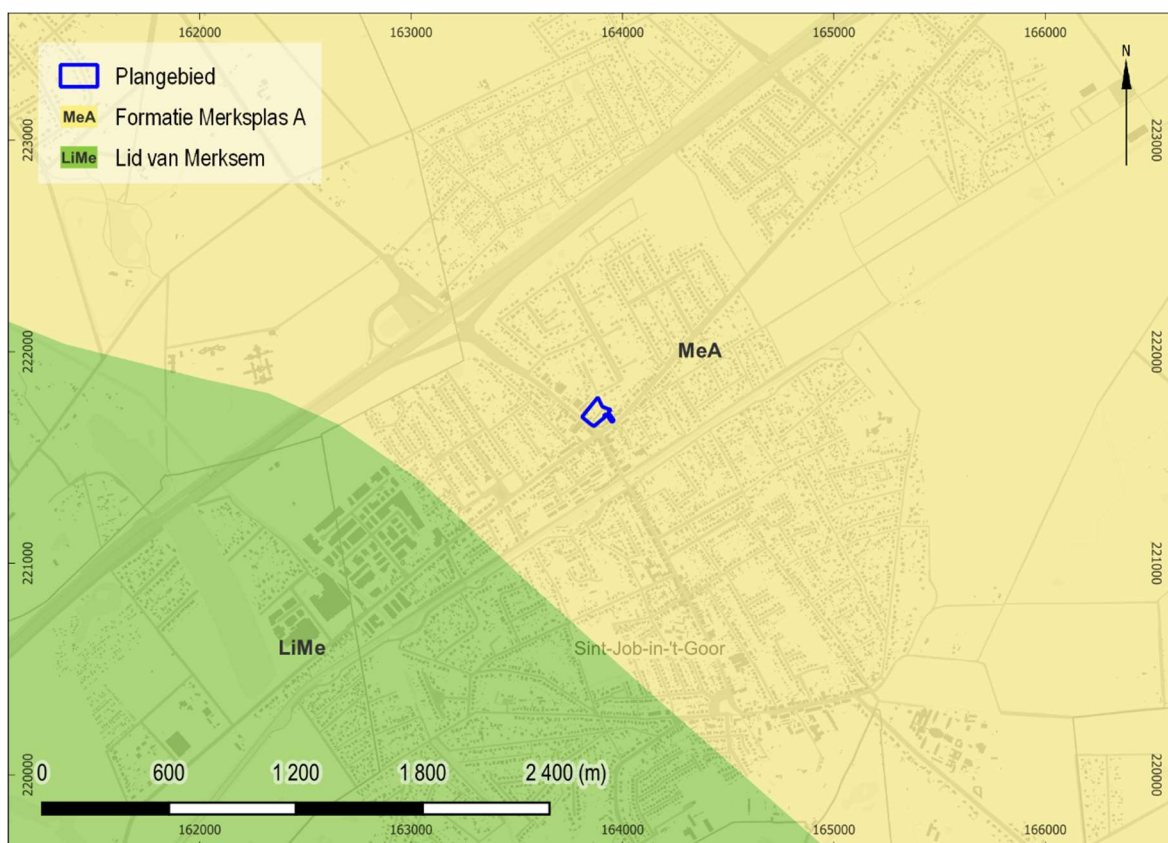
De tertiaire afzettingen werden tijdens het Quartair bedekt door fijne zandige en kleiige sedimenten, die het resultaat zijn van wisselende estuariene en fluviatiele-eolische omstandigheden op het moment van afzetting.⁵ Vervolgens werd de omgeving, tijdens het Weichseliaan, bedekt door een pakket dekzand.

Volgens de bodemkaart is een groot deel van het plangebied in een bebouwde zone gelegen. In deze zone zou het bodemprofiel reeds aangetast of vernietigd zijn door het ingrijpen van de mens. In het oostelijk deel zou echter een matig natte tot matig droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B-horizont voorkomen, met een klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte (w-Zdgb en w-Zcgb). Mogelijk kunnen deze bodemtypes ook in de rest van het plangebied nog voorkomen.

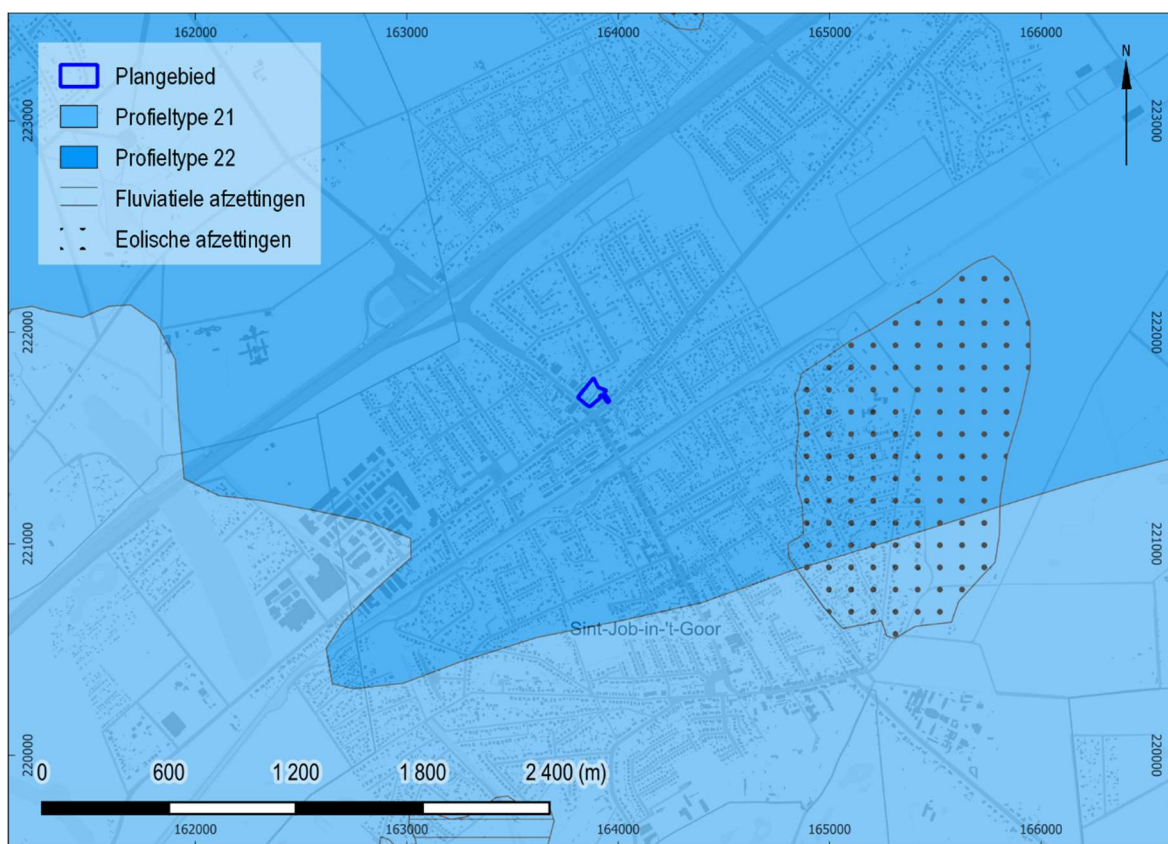
³ Jacobs P, et. al., 2010.

⁴ <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=verkenner>, geraadpleegd op 23-08-2023.

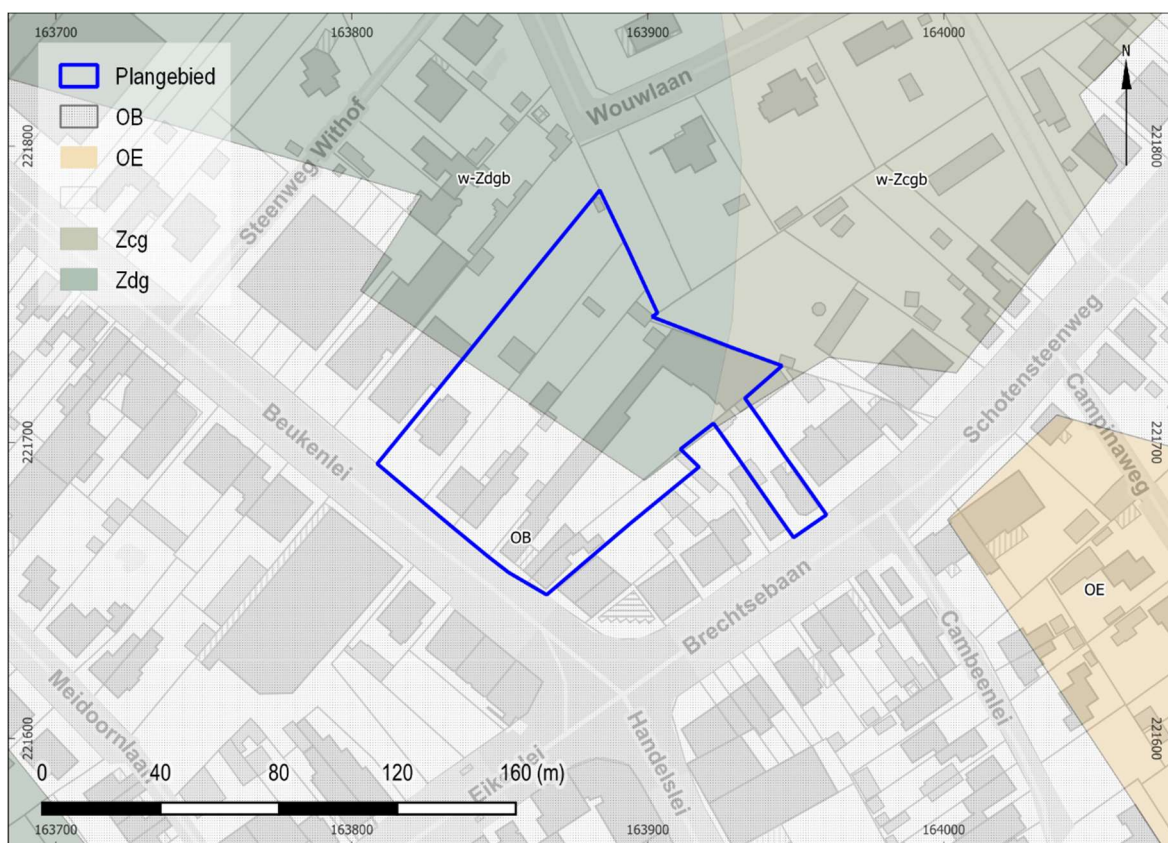
⁵ <https://ncs.naturalsciences.be/quaternary/212-kempen-group-kp>, geraadpleegd op 23-08-2023.



Figuur 11: Situering projectgebied op de Tertiair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 12: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt)



Figuur 13: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt)

1.2.2 Historisch kader

Historische situatie

Het plangebied is in het noorden van Sint-Job-In-'t-Goor gelegen, sinds 1977 een deelgemeente van Brecht.

Sint-Job-In-'t-Goor is ontstaan rond een kapel die toegewijd was aan Sint-Job. Het dorp hoorde tot 1564 bij de heerlijkheid Schoten. Het was deels in eigendom van de wereldlijke heren van Schoten en deels van de abt van Villers-la-Ville. In 1564 werd het van Schoten gescheiden door Geeraert Gramaye, heer van Schoten, waarna het een zelfstandige heerlijkheid werd. In 1686 werden de rechten over de heerlijkheid aan de abdij van Villers verkocht, die al sinds 1148 de helft van de heerlijkheid bezat.⁶

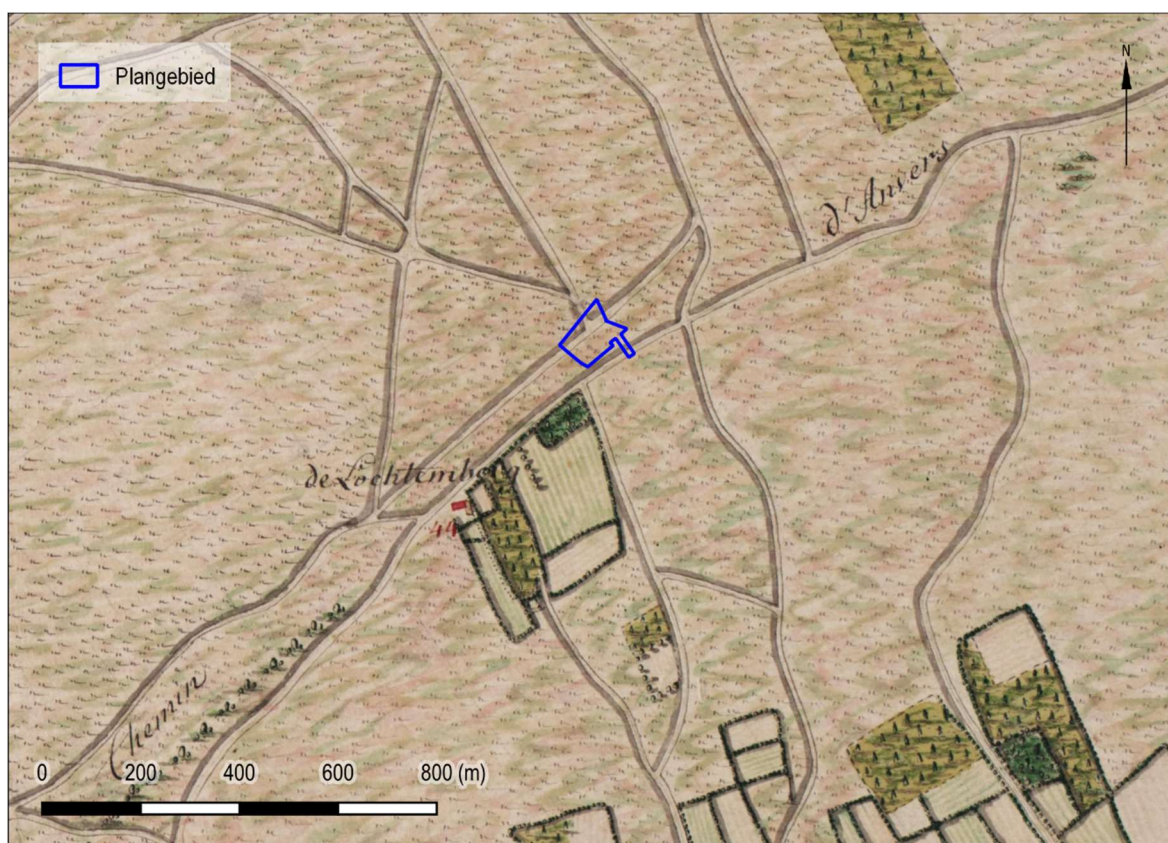
Historische kaarten

Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 18^{de} eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden.

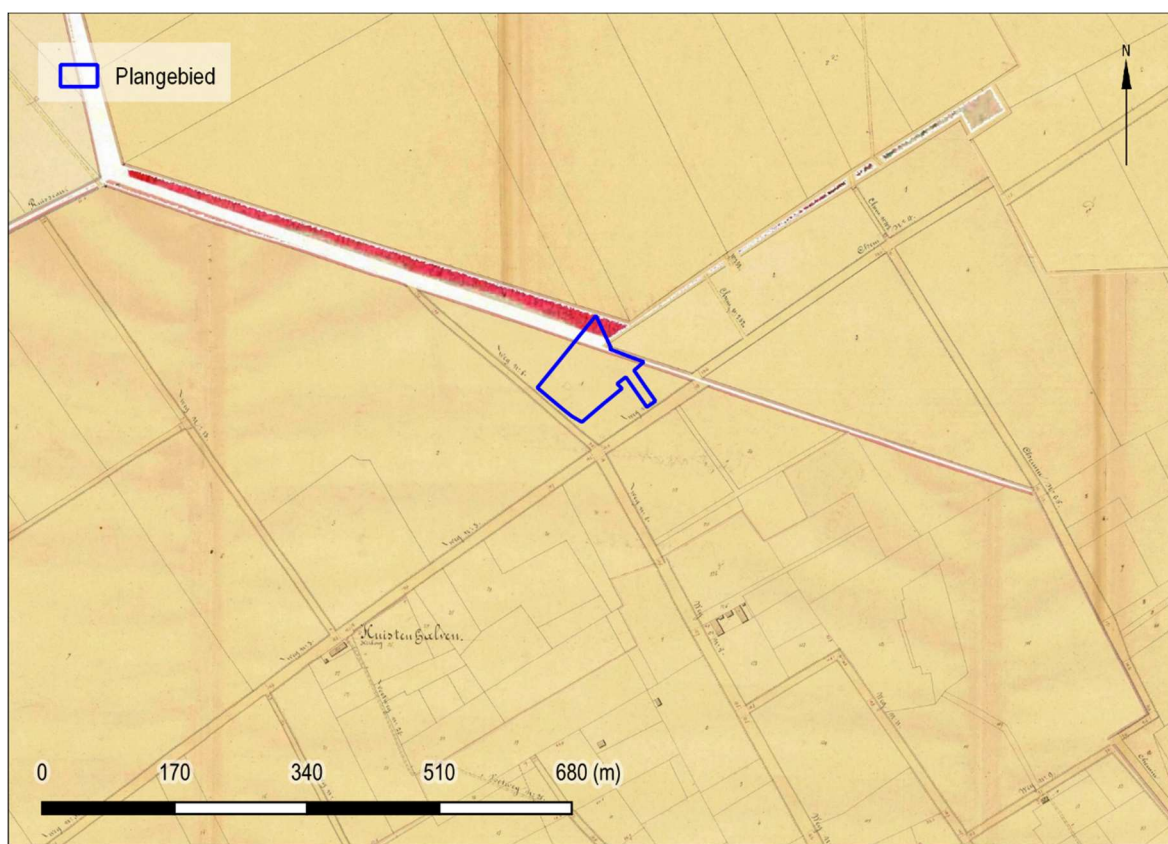
De 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart geeft weer dat het plangebied in een uitgestrekt heidegebied gelegen is. Het plangebied was niet bebouwd, maar werd mogelijk wel doorkruist door enkele wegen. Ten zuidwesten van het plangebied is een hoeve gelegen met akkers en boomgaard, maar verder zijn in de omgeving geen gebouwen gelegen.

Ook de 19^{de}-eeuwse kaarten Atlas der Buurtwegen, Vandermaelen en Popp tonen een schaars bebouwde omgeving, al neemt de bebouwing geleidelijk aan wel toe. Er zouden geen wegen meer door het plangebied lopen, maar in het zuidwesten en zuidoosten zou het wel aan wegen grenzen. Volgens de Vandermaelenkaart is het gebied bebost en op de Poppkaart is, ten zuiden van het gebied, de Vaart van de Schelde naar de Maas zichtbaar.

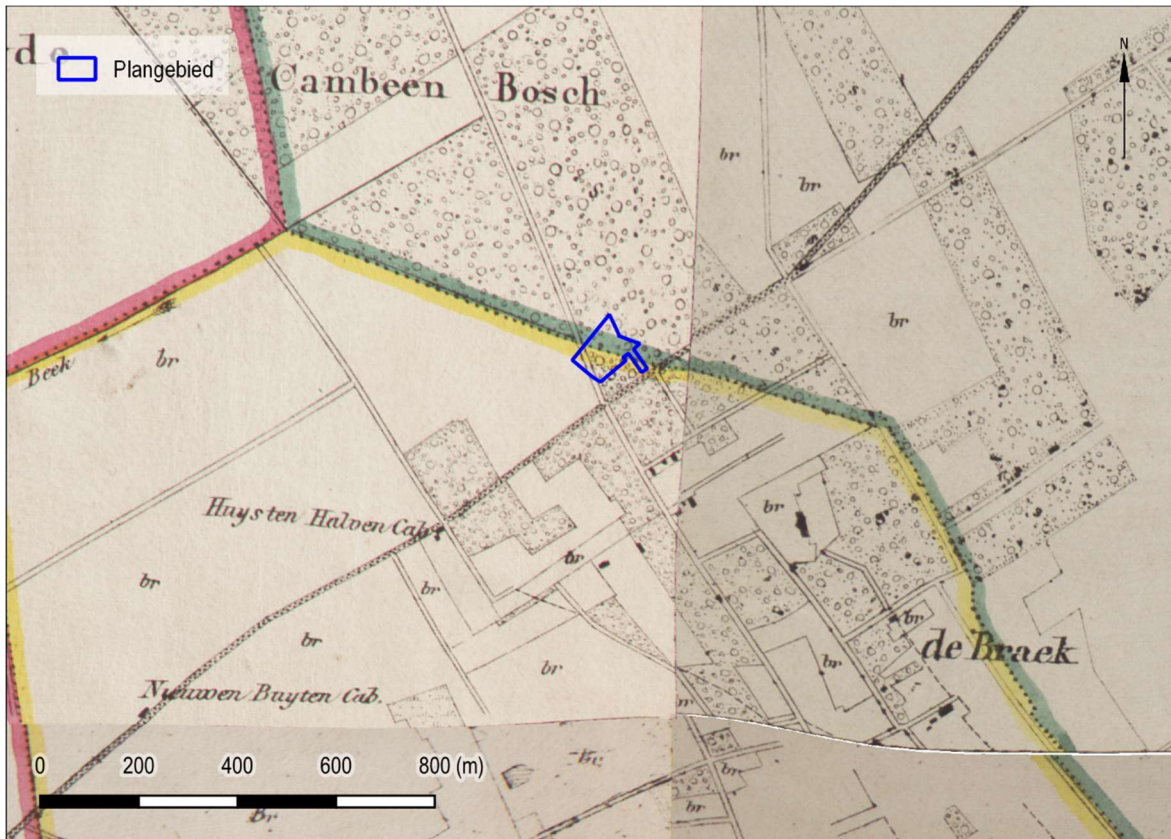
⁶ Vandeputte, 2008. & <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13678>, geraadpleegd op 22-08-2023.



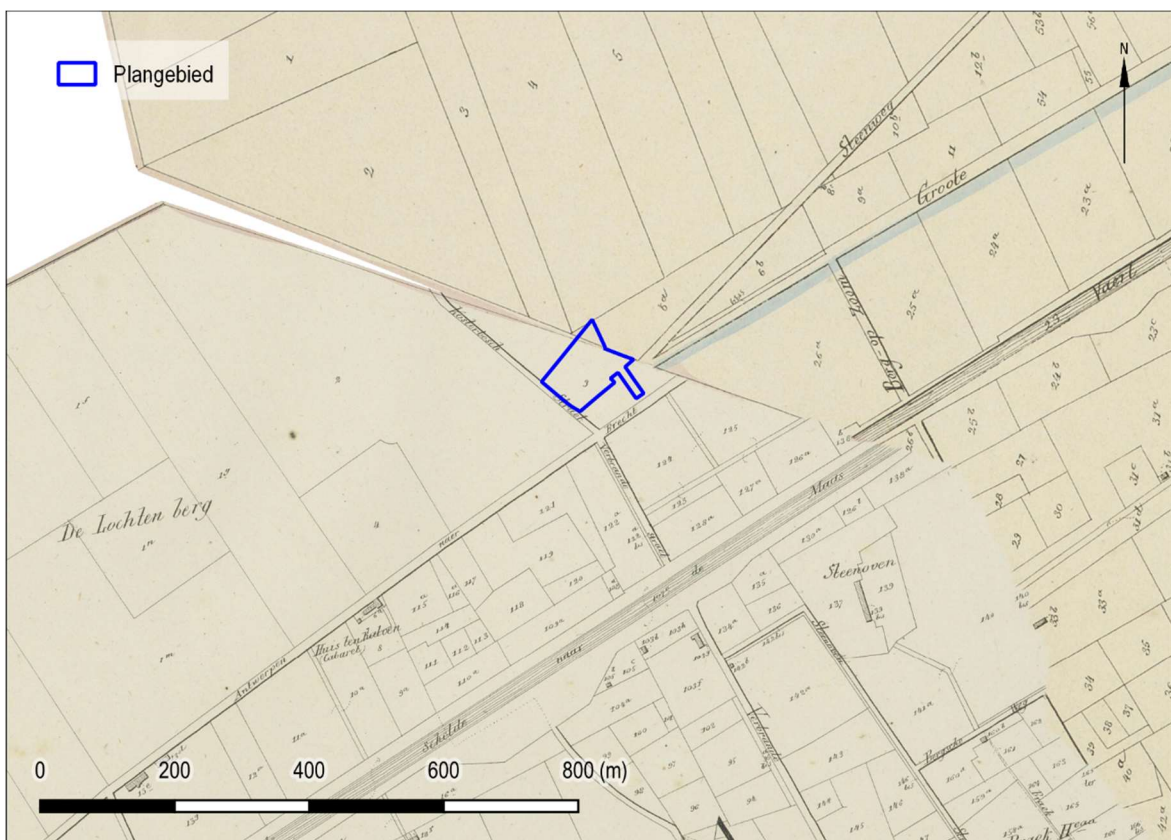
Figuur 14: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)



Figuur 15: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt)

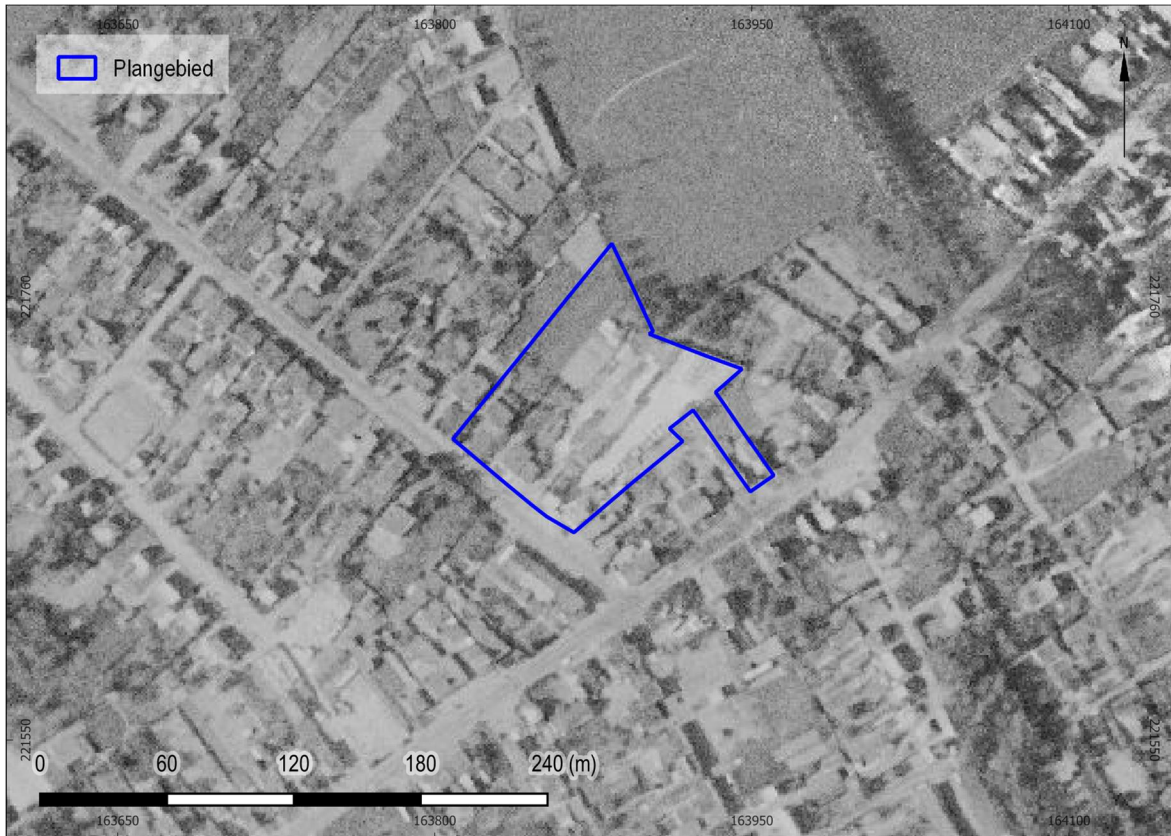


Figuur 16: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)



Figuur 17: Situering projectgebied op de Popkaart (1842-1879) (© geopunt)

De luchtfoto's vanaf 1971 tonen de verdere evolutie van het plangebied en de omgeving. Op de foto's uit 1971 en 1989 is de sterke toename van bebouwing binnen en rondom het plangebied duidelijk zichtbaar. Ook het wegennet begint meer en meer overeen te komen met de huidige situatie. Deze evolutie gaat verder op de foto uit 2014, waarop nu onder andere ook de Wouwlaan ten noorden van het gebied zichtbaar is.



Figuur 18: Situering projectgebied op de orthofotomosaiek 1971 (© geopunt)



Figuur 19: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1979-1990 (© geopunt)

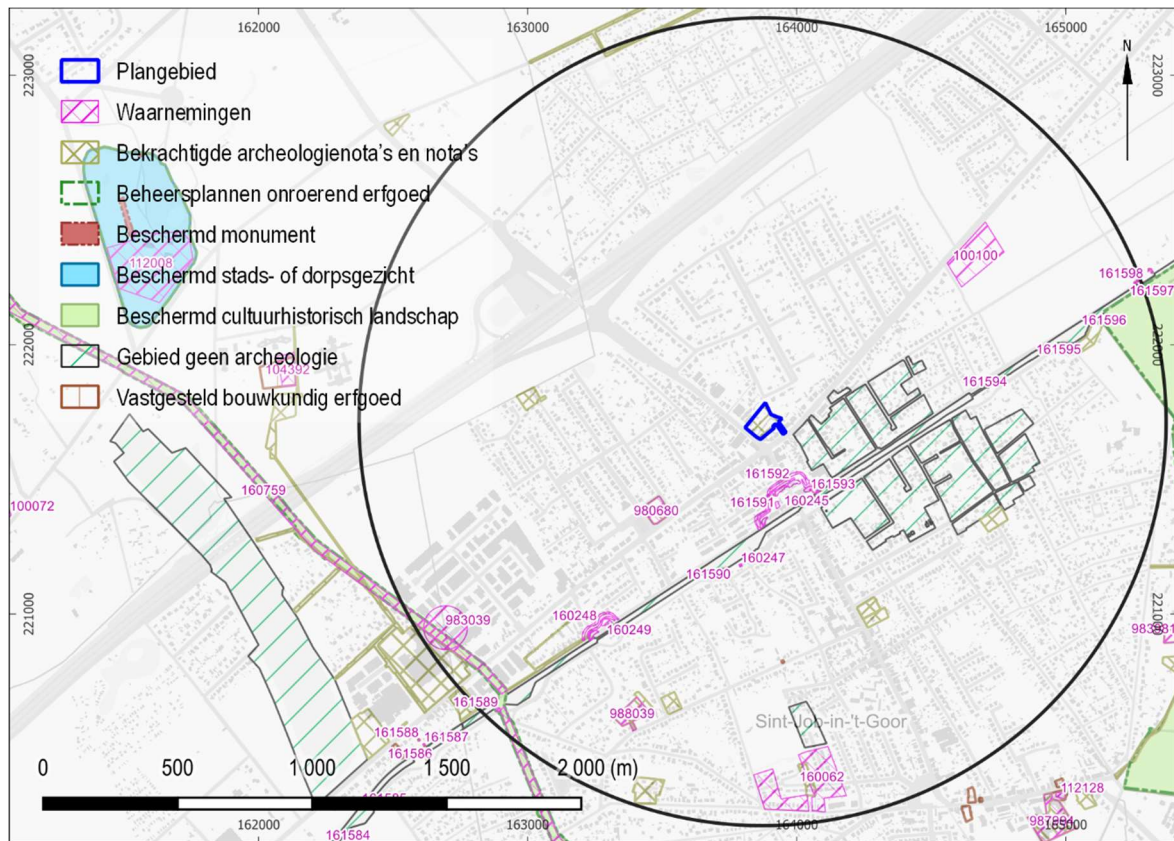


Figuur 20: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 2013-2015(© geopunt)

1.2.3 Archeologisch kader

CAI meldingen

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 21):



Figuur 21: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt).

CAI nummer	datering	omschrijving
100100	Bronstijd	Erfgoedonderzoek, veldkartering & booronderzoek (2010): vier mogelijke grafheuvels, waarvan één door een boring met vrij grote zekerheid als dusdanig geïdentificeerd.
160062	Late Middeleeuwen	Proefsleuvenonderzoek (2011): enkele afvalkuilen en kuilen.
160245	WOI	Luchtfotografie (1918): prikkeldraad.
160246	WOI	Luchtfotografie (1918): borstwering.
160247	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
160248	WOI	Luchtfotografie (1918): prikkeldraad.
160249	WOI	Luchtfotografie (1918): borstwering.
160250	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker en <i>dugout</i> .
160759	WOII	Antitankgracht
161589	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161590	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161591	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.

161592	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161593	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161594	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161595	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161596	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161597	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
161598	WOI	Luchtfotografie (1918): bunker.
980680	Onbekend	Verkennend booronderzoek & proefsleuvenonderzoek (2020): twee greppels.
983039	Nieuwe Tijd	Erfgoedonderzoek (2021): Galg van Schoten (galgenveld).
988039	Nieuwste Tijd	Verkennend booronderzoek & proefsleuvenonderzoek (2022): onder andere zandwinningskuilen, greppels, paalsporen en vergravingen.

Binnen een straal van ongeveer 1,5km rondom het plangebied zijn 22 waarnemingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) gekend. Het merendeel van de waarnemingen gaat over bunkers en andere structuren uit de Eerste Wereldoorlog die op luchtfoto's uit 1918 te zien zijn. Ten westen van het plangebied is verder een antitankgracht uit de Tweede Wereldoorlog gelegen.

Op ongeveer 850m ten noordoosten van het plangebied zijn mogelijk vier grafheuvels uit de Bronstijd gelegen. In 2010 werd in één van de verhevenheden in het landschap een boring uitgevoerd, zodat één grafheuvel met vrij grote zekerheid geïdentificeerd kon worden. De overige drie dienen nog onderzocht te worden.

Verder werden drie terreinen onderzocht aan de hand een verkennend booronderzoek en/of een proefsleuvenonderzoek. Lithische artefacten en andere indicatoren van de mogelijke aanwezigheid van een steentijd artefactensite werden niet aangetroffen. Op één terrein werden wel enkele afvalkuilen en kuilen aangetroffen die mogelijk teruggaan tot de Late Middeleeuwen.

Tot slot, kon via een kaartstudie de locatie van een galgenveld uit de Nieuwe Tijd bepaald worden. Dit galgenveld zou ongeveer 823m² groot zijn geweest. De lijken werden vaak ter plaatse begraven, zodat op deze locatie nog menselijke resten aanwezig kunnen zijn.⁷

Archeologienota's en nota's

Het grootste deel van het plangebied was in 2021 al eens het onderwerp van een bureaustudie (ID 17309) en dit in het kader van hetzelfde project. De plannen werden echter aangepast, zodat een nieuwe archeologienota nodig is. Toen werd op basis van de bureaustudie besloten dat er een lage verwachting was aan resten uit de Steentijd en een middelhoge verwachting aan sporen en resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. Op basis hiervan werd de uitvoer van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Door de aanwezige bebouwing kon dit onderzoek nog niet uitgevoerd worden.⁸

⁷ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/983039>, geraadpleegd op 23-08-2023.

⁸ Van Mierlo, 2021.

1.3 SYNTHESE FASE BUREAUONDERZOEK

1.3.1 Interpretatie en datering

Deze bureaustudie werd uitgevoerd naar aanleiding van de geplande bouwwerken aan de Beukenlei en de Brechtsebaan in Sint-Job-In-'t-Goor, een deelgemeente van Brecht. Het plangebied is momenteel al voor groot deel bebouwd en verhard. Deze bestaande structuren dienen volledig gesloopt te worden in functie van de geplande werken.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geplande ingrepen.

Aard van de ingreep	Oppervlakte	Diepte
Handelszaak met appartementen	3259,79m ²	3,35m -mv
Bijgebouwen	88,7m ²	60cm -mv
Verharding	3660,15m ²	60cm -mv
Riolering: Leidingen Wadi's	/ 362,45m ²	Tot 1m -mv 0,5m -mv
Groenaanleg	1660,75m ²	0,3m -mv



Figuur 22: Aanduiding van de zones die reeds bebouwd en verhard zijn op het plan van de geplande werken.

In welke mate de bodem verstoord werd ter hoogte van de bestaande bebouwing en verharding is niet geweten. Enkele woningen aan de Beukenlei zouden (deels) onderkelderd zijn, zodat de verstoringdiepte kan oplopen, maar ter hoogte van de opslagplaatsen en tuinhuisjes is de verstoring mogelijk beperkt gebleven. Ook ter hoogte van de bestaande

verharding is de verstoring mogelijk beperkt gebleven. Algemeen kan uitgegaan worden van een minimum verstoring van 30cm -mv ter hoogte van de bestaande structuren. Ter hoogte van de woningen en het handelspand kan deze oplopen tot 80cm à 2,5m -mv.

Het terrein werd in het verleden mogelijk ook genivelleerd. Dit kan eveneens een impact hebben gehad op het bodemarchief. Indien het terrein werd opgehoogd, werden eventuele archeologische waarden mogelijk echter beschermd door dit ophogingspakket.

Het plangebied is op de overgang van lager gelegen gebieden in het zuidwesten naar hoger gelegen gebieden in het oosten gelegen. De dichtstbijzijnde beek stroomt op meer dan 500m afstand van het gebied. Op 250m ten zuiden van het plangebied stroomt tegenwoordig wel het Kanaal Dessel-Schoten. De Tertiaire afzettingen beginnen op een diepte van ongeveer 7m -mv en bestaan uit de Formatie van Merksplas. Tijdens het Quartair werden deze afzettingen bedekt door afwisselend getijdenafzettingen, fluviatiele en eolische afzettingen. Tijdens het Weichseliaan werd de omgeving bedekt door een pakket dekzand, waarin bodems gevormd werden. Binnen het plangebied kunnen een matig natte en matig droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B-horizont verwacht worden.

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen binnen het plangebied archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. De archeologische resten uit het Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen tevens voorkomen vanaf de basis van het maaiveld. Een eventueel sporenniveau is het beste zichtbaar vanaf de basis van het maaiveld of vanaf de aanwezige B-horizont.

Binnen een straal van ongeveer 1,5km rondom het plangebied werden nog geen vondsten van lithische artefacten gemeld. De landschappelijke context van het gebied is ook niet ideaal voor de verwachting aan een steentijd artefactensite. Zo is bijvoorbeeld de dichtstbijzijnde beek op meer dan 500m van het onderzoeksgebied verwijderd. Door de aanwezige bebouwing kan bovendien aangenomen worden dat de bodem, op zijn minst in delen van het plangebied, reeds aangetast werd. De kans dat een eventuele steentijd artefactensite nog intact aanwezig is ter hoogte van de bestaande bebouwing is dan ook eerder klein.

Ook resten uit de periode vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen zijn schaars in de omgeving van het plangebied. Op ongeveer 850m ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn vier mogelijke grafheuvels uit de Bronstijd gelegen en op ongeveer 1,2km ten zuiden van het plangebied werden enkele (afval)kuilen uit de Late Middeleeuwen opgegraven. Het ontbreken van kennis over archeologische waarden in de omgeving kan echter geweten worden aan een gebrek aan onderzoek. De ligging van het gebied op de overgang naar hoger gelegen gebieden is alvast wel gunstig voor de verwachting aan eventuele sporensites vanaf het Neolithicum. Ondanks de aanwezige bebouwing is het mogelijk dat eventuele sporen nog (deels) bewaard zijn gebleven. Verder onderzoek zal uitsluitsel moeten geven over de aan- of afwezigheid van een sporensite en de conservering ervan.

Resten en sporen uit de Nieuwe Tijd worden niet verwacht, aangezien het gebied volgens de historische kaarten in deze periode niet bebouwd was.

1.3.2 Verwachting en conclusies

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

- *Zijn er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*

Op basis van bovenstaande overwegingen (zie paragraaf 1.3.1) kan voor het plangebied de volgende specifieke verwachting worden opgesteld:

- Steentijd artefactensite: laag.
- Sporensite vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen: middelhoog.
- Nieuwe Tijd: laag.

- *Worden eventuele archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

Het plangebied is momenteel al voor een groot deel bebouwd en verhard, waardoor kan aangenomen worden dat het bodemarchief in minstens een deel van het gebied reeds aangetast werd. Delen van het terrein werden mogelijk echter opgehoogd, wat mogelijk een beschermende functie heeft gehad.

Op basis van de landschappelijke context waarin het projectgebied zich situeert, geldt een eerder lage verwachting aan steentijd artefactensites. Door de aanwezige bebouwing kan bovendien aangenomen worden dat de bodem, op zijn minst in delen van het plangebied, reeds aangetast werd. De kans dat een eventuele steentijd artefactensite nog intact aanwezig is ter hoogte van de bestaande bebouwing is dan ook eerder klein. Dit maakt dat verder onderzoek naar dit soort sites kosten baten technisch niet interessant geacht wordt.

De verwachting aan sporensites vanaf het Neolithicum kan hoger ingeschat worden en de kans dat eventuele sporen nog (deels) bewaard zijn gebleven, ondanks de bestaande bebouwing, is realistischer. De diepte van de werken varieert tussen 0,3m en 3,35m -mv, waardoor aangenomen kan worden dat eventuele sporen en resten bedreigd worden door de geplande werken. Omwille hiervan wordt de uitvoer van een proefsleuvenonderzoek nodig geacht. Gezien de beperkte kennis over archeologie in de omgeving, kan verder onderzoek potentieel een grote kenniswinst opleveren.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

De geplande werken kunnen een impact hebben op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. De aan- of afwezigheid van een archeologisch vindplaats, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan en welke waarde ze heeft, zijn echter nog onvoldoende vastgesteld. Omwille hiervan is verder vooronderzoek nodig binnen het gehele plangebied.

De eerstvolgende stap in het vervolgonderzoek is een proefsleuvenonderzoek. Aan de hand van dit onderzoek kan meer inzicht verkregen worden over de aan- of afwezigheid van een archeologische site en over de bewaringstoestand ervan

In het bijhorende Programma van Maatregelen wordt ondermeer toegelicht welke vervolgstappen eventueel noodzakelijk zijn, welke criteria of randvoorwaarden daaraan verbonden zijn en wat de voorwaarden zijn voor de uitvoeringswijze.

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel.

De Clercq, W., M. Bats, P. Laloo, J. Sergeant & P. Crombé, 2011: Beware of the known. Methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium), in: G. Blancquaert, F. Malrain, H. Stäuble & J. Vanmoerkerke (red.): *Understanding the Past: A Matter of Surface-Area. Acts of the XIIIth Session of the EAA Congress Zadar, 2007*, 73-89.

Deeben, J., 1999: *The Known and the Unknown: the Relation between Archaeological Surface Samples and the Original Palaeolithic and Mesolithic Assemblages*. Amersfoort (Berichten van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek), 9-32.

Jacobs, P., T. Polfliet & G. Moerkerke, 2010: Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen, *Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Brussel.

Vandeputte, O. (red.), 2008: Antwerpen, *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten*, Tielt.

Van Gils, M. & E. Meylemans, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.

Van Mierlo, T., 2021: Beukenlei – Brechtsebaan, Brecht, *VEC Nota 760*, Geel.

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Universiteit Gent.

KAARTMATERIAAL

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris [1771-1778]

Atlas der Buurtwegen d.d. 1842

Topografische kaart van Vandermaelen d.d. 1846 – 1854

Popp-kaart d.d. 1842-1879

DIGITALE BRONNEN

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://cartesius.be>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

<https://loket.onroenderfgoed.be>

<https://id.erfgoed.net>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

BIJLAGE

FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van projectgebied in ruime omgeving op de GRB-basiskaart (© geopunt)	4
Figuur 2: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart (© geopunt)	4
Figuur 3: Situering plangebied op de meest recente orthofotomozaïek (©Geopunt)	6
Figuur 4: Schematische voorstelling van de bestaande bebouwing (huisnummer 6 ontbreekt). (Bron: Sloopopvolgingsplan)	7
Figuur 5: Situering projectgebied op de Traditionele Landschappenkaart (Bron: Geopunt)	9
Figuur 6: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	10
Figuur 7: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	10
Figuur 8: Situering projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (II) d.d. 2014 (© geopunt)	11
Figuur 9: Profiel zuidwest - noordoost.	11
Figuur 10: Profiel noordwest - zuidoost.	11
Figuur 11: Situering projectgebied op de Tertiair geologische kaart (© geopunt)	13
Figuur 12: Situering projectgebied op de Quartair geologische kaart (© geopunt)	13
Figuur 13: Situering projectgebied op de algemene bodemkaart van België (© geopunt)	14
Figuur 14: Situering projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) (© geopunt)	16
Figuur 15: Situering projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (rond 1840) (© geopunt)	16
Figuur 16: Situering projectgebied op de Vandermaelenkaart (1846-1854) (© geopunt)	17
Figuur 17: Situering projectgebied op de Poppkaart (1842-1879) (© geopunt)	17
Figuur 18: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1971 (© geopunt)	18
Figuur 19: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 1979-1990 (© geopunt)	19
Figuur 20: Situering projectgebied op de orthofotomozaïek 2013-2015(© geopunt)	19
Figuur 21: Situering projectgebied op de GRB-basiskaart met aanduiding van de CAI-polygonen (©Geopunt)	20
Figuur 22: Aanduiding van de zones die reeds bebouwd en verhard zijn op het plan van de geplande werken.	22

CHRONOLOGISCH KADER

