LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Verkaveling aan de Heiken-Koningsstoel te Sint-Lenaarts.
Archeologienota

Elly N.A. Heirbaut
Martijn J. Nicasie



Colofon

Titel: Verkaveling aan de Heiken-Koningsstoel te Sint-Lenaarts. Archeologienota.
Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Martijn J. Nicasie
Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut

Rapportnummer: LAReS-rapport 58

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

Publicatiedatum: 23 oktober 2017
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: uitsnede uit de Ferrariskaart.

© LAReS. 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 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: Koningsstoel te Sint-Lenaarts

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 5

1.1 RANDVOORWAARDEN 6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS 7

2 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN 8

2.1 BESTAANDE TOESTAND 8
2.2 NIEUWE TOESTAND 10

3 VRAAGSTELLINGEN, METHODIEK EN VERANTWOORDING 12

3.1 VRAAGSTELLINGEN 12
3.2 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK 12
3.3 VERANTWOORDING RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN 13

4 RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK (ASSESSMENT) 14

4.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS 14
4.2 HISTORISCHE BRONNEN 14
4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN 16
4.4 LUCHTFOTOGRAFIE 20
4.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM 22
4.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II 22
4.5.2 TERTIAIRE BODEM 23
4.5.3 QUARTAIRE BODEM 25
4.5.4 BODEMTYPE 25
4.5.5 BODEMBEDEKKINGSKAART EN POTENTIËLE BODEMEROSIE 25
4.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN 27

5 SYNTHESE 30

5.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK 30
5.5.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN 30
5.5.2 IMPACT VAN DE GEPLANDE WERKEN 33
5.5.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL 34
5.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK 36

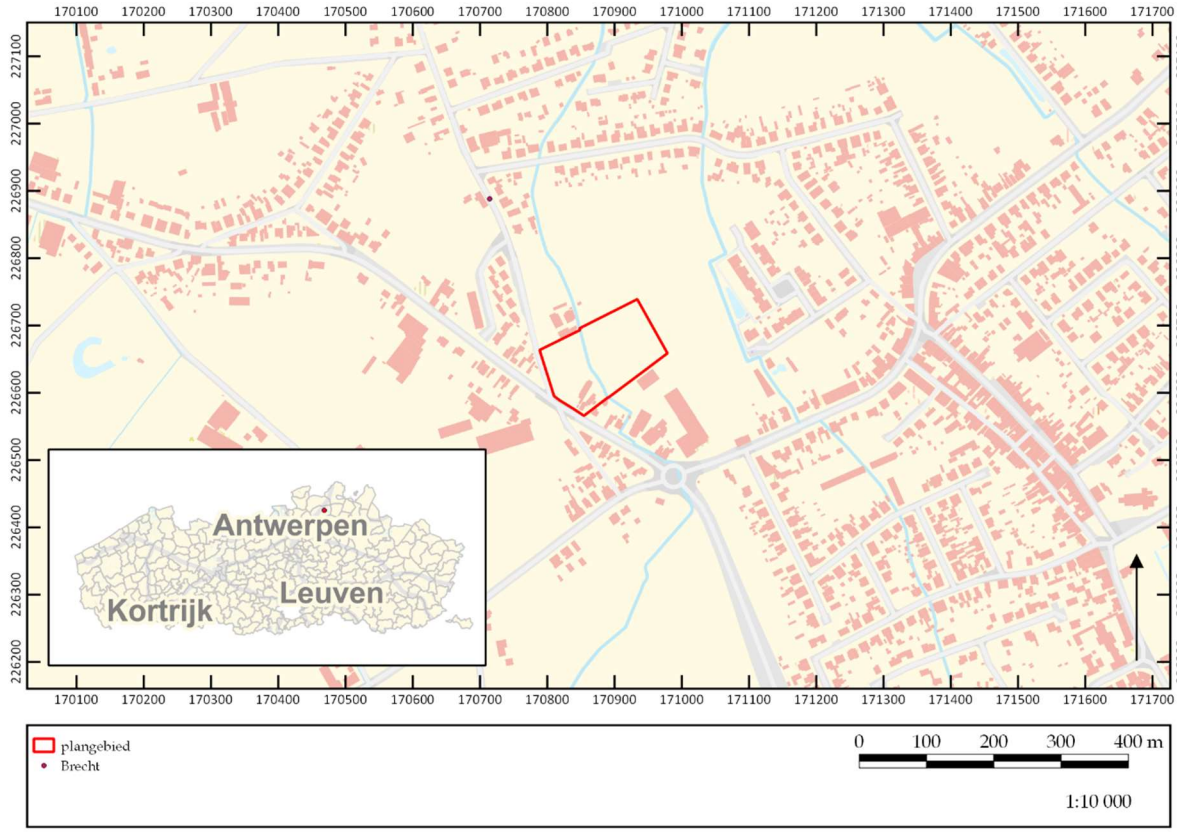
LITERATUUR 37

GERAADPLEEGDE WEBSITES 37
GERAADPLEEGDE LITERATUUR 37

LIJST VAN FIGUREN **39**

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen in de gemeente Brecht (Sint-Lenaarts) aan de Koningsstoel. Het plangebied bestaat uit vier kadastrale eenheden aansluitend bij de kruising tussen de Heiken en de Koningsstoel. Het gehele plangebied zal verkaveld worden in 24 loten. Een deel van de huidige bebouwing zal blijven bestaan.



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

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is het verkrijgen van een bekrachtigde archeologienota naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning. Het onderzoek (projectcode 2017F205) 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 komen, 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 vier hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie van het plangebied besproken. Ook zullen de geplande werkzaamheden hier aan bod komen. De vraagstellingen waarop het bureauonderzoek antwoorden zoekt, 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 weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen volgt in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is.
In hoofdstuk 5 wordt in enkele paragrafen 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 of zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen.

Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden
Het terrein is grotendeels vrij van bebouwing en in gebruik als landbouwgrond (weiland). In de zuidelijke punt van het plangebied staat bebouwing. Het terrein is in principe toegankelijk voor archeologisch onderzoek. 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.

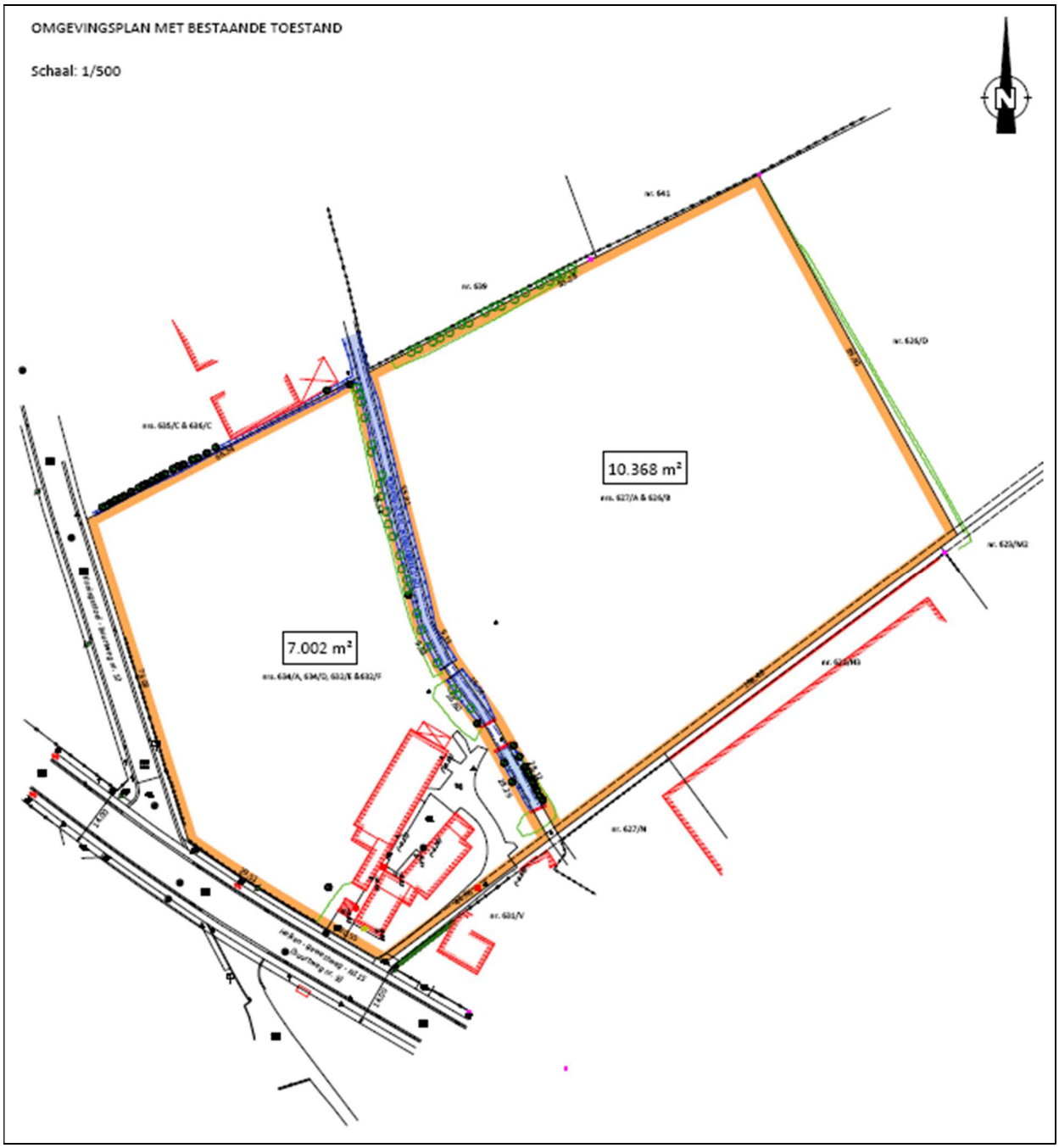
1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Koningsstoel, Brecht (Sint-Lenaarts)
Ligging	aan de kruising Heiken en Koningsstoel, 2960 Brecht
Provincie	Antwerpen
Kadastrale gegevens	BRECHT 4e AFD sectie B perceelnrs. 0634/00A000, 0634/00D000, 0627/00A000, 0626/00B000, 0632/00F000
Bounding Box	X Y 170026.548 227150.272 171726.548 227150.272 170026.548 226160.272 171726.548 226160.272
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2017F205
Uitvoerders/ actoren	Elly N.A. Heirbaut
Projectleider	Elly N.A. Heirbaut
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Nummer wettelijk depot	nvt
Termijn	september-oktober 2017
Oppervlakte plangebied	ca. 17.920 m²
Oppervlakte te verkavelen gebied	ca. 16.383 m²
Geplande ingreep	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 m² 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 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

2.1 Bestaande toestand

Het grootste gedeelte van het terrein bestaat uit weiland, namelijk de percelen 634A, 627A en 626B (fig. 3a-b). Tussen de percelen 634A en 627A loopt de Wehagenbeek. Langsheen deze beek staan bomen. Ook langs de noordgrens van het plangebied staan bomenrijen.



Figuur 2. Omgevingsplan huidige situatie.

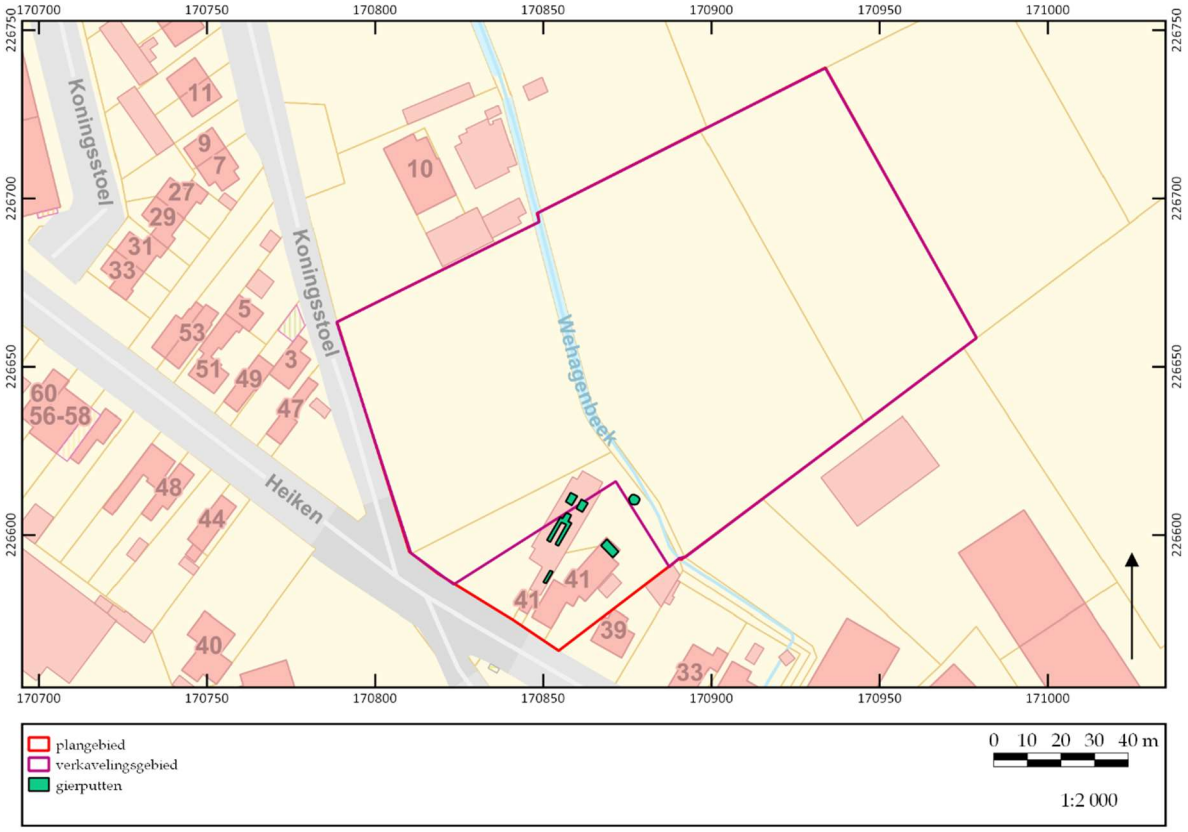
Percelen 634D en 632F zijn bebouwd. Deze bebouwing bestaat uit een woonhuis langs de straatkant (Heiken) met daarnaast een klein kapelletje (fig. 3d), en twee lange schuren centraal op het perceel. Tussen de woning en het kapelletje bevindt

zich een smalle toegang, die doorloopt tot achteraan op het perceel en daar onderdeel uitmaakt van de verhardingen die zich tussen de twee schuren bevindt. De verharding loopt door achter de oostelijke schuur, en buigt vervolgens terug af naar de Heiken, waar hij ten oosten van de woning loopt (dit is de oprit van het geheel). De Wehagenbeek is ter hoogte van de bebouwing reeds ingekapseld. Tussen de bebouwing en de ingekapselde Wehagenbeek staan bomen, die eerder een klein bosje vormen dan een bomenrij (zichtbaar achteraan op de foto's in figuur 3a-b).



Figuur 3a. Situatieschets bestaande toestand op basis van terreinfoto's. ©LARES

De schuren stammen uit 1930. Rond 1950 zijn er stallen bijgebouwd, waarna er rond 1970 nogmaals is uitgebreid. De funderingen van alle stallen en schuren zijn tot op de vaste bodem gezet. Plannen zijn hier niet van beschikbaar. In de schuren en in de stallen bevinden zich gierputten, die tot een maximale diepte van ca. 1,5 m reiken.
Verder bevond er zich eertijds nog een ondergrondse silo op het terrein maar deze is reeds afgebroken. De bodem rond deze silo is ook reeds verstoord aangezien vroeger naast deze silo ook grachten zijn gegraven.
Omstreeks 1950 stonden er glazen kassen op het terrein, maar deze zijn reeds afgebroken waardoor niet meer geweten is waar ze hebben gestaan. Hoe deze gefundeerd waren, is ook niet bekend. Tenslotte zijn op het hele weiland drainageslangen ingegraven. Deze liggen in max. 30 cm brede sleuven op een diepte van ca. 70 cm onder het maaiveld, waarschijnlijk op een tussenafstand van ca. 6-8 m.



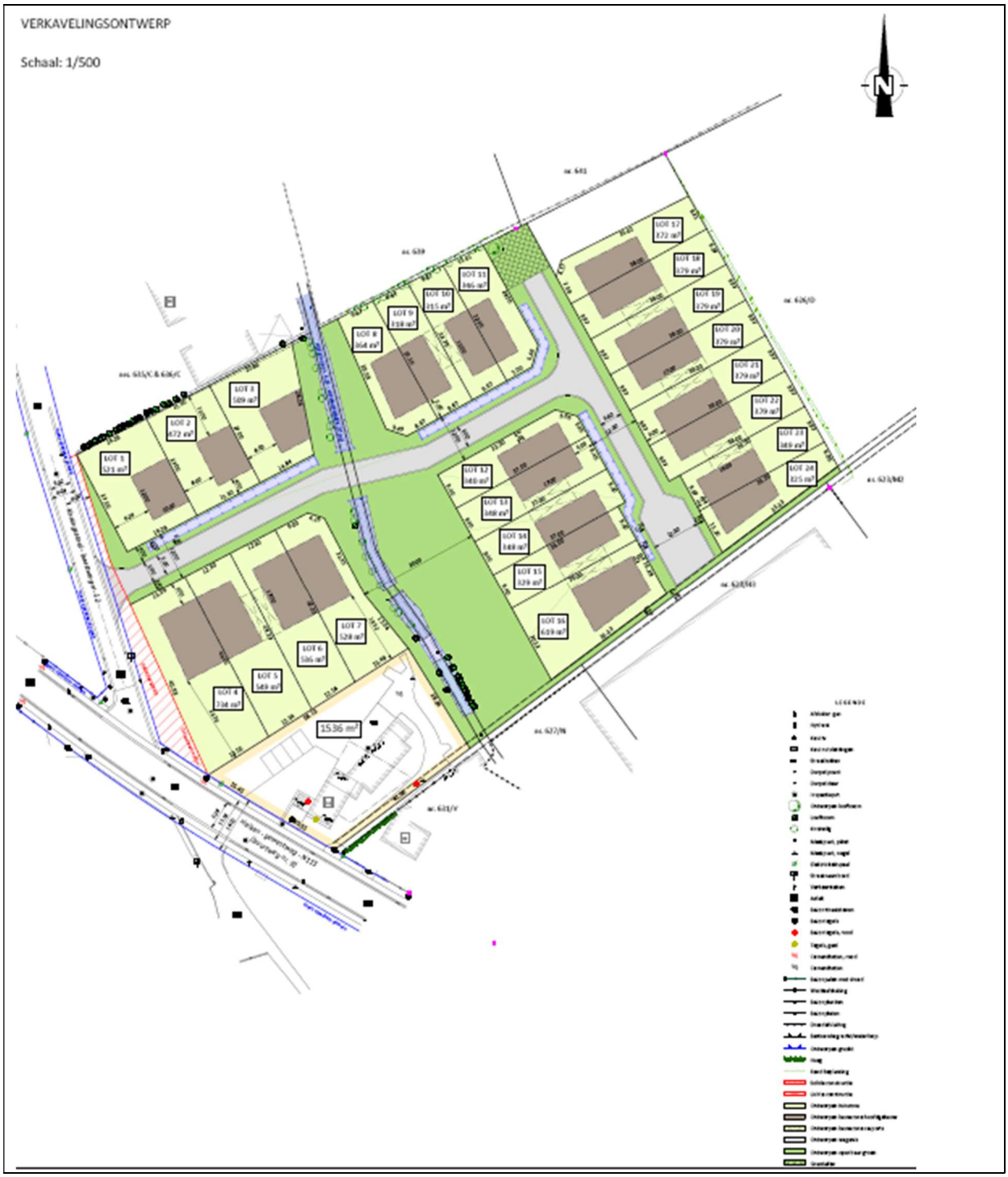
Figuur 3b. Overzichtskaartje met aanduiding van ondergrondse gierputten. ©LARES

2.2 Nieuwe toestand

Een gedeelte van percelen 634D en 632F zal in het nieuwe ontwerp ongewijzigd blijven: de huidige woning en de oostelijke grote schuur zullen blijven bestaan, alsook enkele kleinere bijgebouwen. De westelijke grote schuur en de kleinere schuur die hier tegenaan staat (fig. 3c) zullen worden gesloopt, omdat het noordwestelijke deel van perceel 634D afgescheiden zal worden ten voordele van het te verkavelen gebied.

De rest van het plangebied zal verkaveld worden in 24 loten met sterk variërende oppervlaktes. Vanaf de Koningsstoel zal een nieuwe weg van ca. 5,6 m breed worden aangelegd. Voor de wegkoffer dient rekening gehouden te worden met een diepte van ca. 60 tot 70 cm (ca. 25 cm onderfundering, ca. 25 cm funderingen en ca. 10 cm asfalt. Deze weg loopt over een afstand van ca. 120 m in noordoostelijke richting en sluit daar aan op een stuk weg dat hier haaks op staat. Dit stuk weg eindigt aan de noordwestkant aan een groenzone die aangelegd is met grasdallen en waar enkele loofbomen geplant zullen worden. Aan de zuidoostkant verbreedt de weg tot een ca. 12 m brede weg die ophoudt aan de grens van het plangebied.

Op het verkavelingsontwerp zijn de locaties van de geplande hoofdgebouwen reeds aangegeven. Verder zijn hier ook de bouwzones van de carports aangegeven. De rest van de loten zijn aangegeven als tuin. Of er nog de mogelijkheid is tot het bouwen van bijgebouwen is niet duidelijk.



Figuur 4. Verkavelingsontwerp.

3 Vraagstellingen, methodiek en verantwoording

3.1 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?

3.2 Methodiek van het onderzoek

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 paragraaf 3.1 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 4 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de landschapshistoriek van het projectgebied te onderzoeken zijn het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II, de bodemkaart, de tertiair en quartair geologische kaart, de bodembedekkingskaart en de potentiële erosiekaart 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 gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van 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 Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw (1950-1970) zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20e- en 21e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van historisch kaartmateriaal uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). De combinatie van historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds

zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroerenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroerenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving.

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. Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.3 Verantwoording rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. De in deze archeologienota opgenomen plannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.
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.

4 Resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*)

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van de resultaten van het bureauonderzoek naar de archeologische en (cultuur)historische kennis over het plangebied (*assessment*-rapport). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in paragraaf 3.2.

4.1 Archeologische voorkennis

Binnen de grenzen van het plangebied is niet eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hoewel dit bureauonderzoek het eerste onderzoek is dat verricht wordt voor het plangebied, kan voor de waardering van het archeologisch potentieel van het plangebied informatie geput worden uit de ruimere omgeving.

4.2 Historische bronnen

Sint-Lenaarts is sinds 1977 een deelgemeente van de gemeente Brecht. Dat was echter ook al zo vóór 1846, zodat de geschiedenis van Sint-Lenaarts nauw met die van Brecht verbonden is.

De oudste historische vermelding van Brecht is in een oorkonde uit 1173, die de schenkingen aan de abdij 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 4.6, onder). Grafheuvels uit de bronstijd zijn in Brecht al langer bekend, en ook is al 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 8e 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 9e eeuw.[9] Daarna duurt het echter tot aan het begin van de 14e eeuw vooraleer we weer iets over Brecht vernemen; in 1303 en 1304 wordt het dorp verwoest door Hoogstraatse benden. In

[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.

deze periode 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 13e 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 17e eeuw kwamen beide heerlijkheden in dezelfde hand, die van Charles de Lalaing, de graaf van Hoogstraaten. In de 18e eeuw ontstond het Hertogdom Hoogstraten, een leen van de prinsen 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 18e 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 19e 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 ging 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.
Sint-Lenaarts, oudtijds bekend als Houthoven, ontleent zijn naam aan de kapel van de heilige Leonardus, die hier reeds in 1262 werd vermeld.[14] Pas in 1842 werd Sint-Lenaarts een zelfstandige parochie. Voordien hing het in kerkelijk opzicht af van Brecht, en inderdaad is de eerste vermelding ter gelegenheid van de aanstelling, door de bisschop van Kamerijk, van een kapelaan die de pastoor van Brecht moest bijstaan

[10] Schobbens 1930, 131.
[11] Schobbens 1930, 130-131
[12] Schobens 1930, 131-132; Wabbes 1924, 31
[13] Leurs 1922, 242.
[14] Leurs 1922, 270; Schobbens 1930, 203.

bij het bedienen van zijn parochie.[15] De kapelrij kwam tot grote bloei, zoals blijkt uit de niet onaanzienlijke bijdragen die zij mocht leveren aan de parochie.[16] Waarschijnlijk ontwikkelde zij zich ook al snel tot bedevaartsoord. In de 15e eeuw werd vervolgens de kerk gebouwd. Het dorp had net als Brecht te lijden onder de beroerten van de 16e eeuw. Tegen het einde van die eeuw was de bevolking sterk afgenomen, en na de plunderingen van 1583-1585 duurde het tot 1610 vooraleer de gewone eredienst kon worden hervat. Reeds in de tweede helft van de 18e eeuw werden vruchteloze pogingen ondernomen om de parochie los te maken van die van Brecht; in 1842 gebeurde dat alsnog.

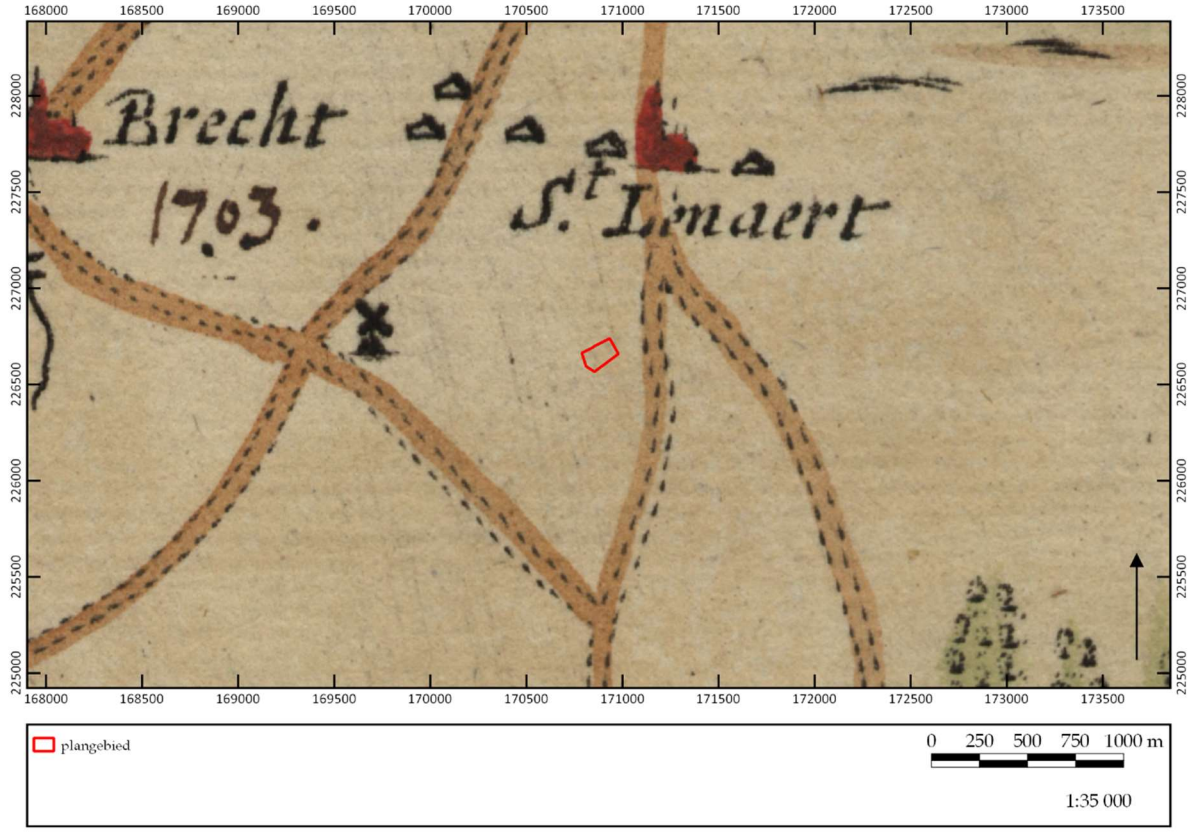
Heden ten dage is Brecht een welvarende Kempische gemeente met in 2017 bijna 29.000 inwoners.[17]

4.3 Cartografische bronnen

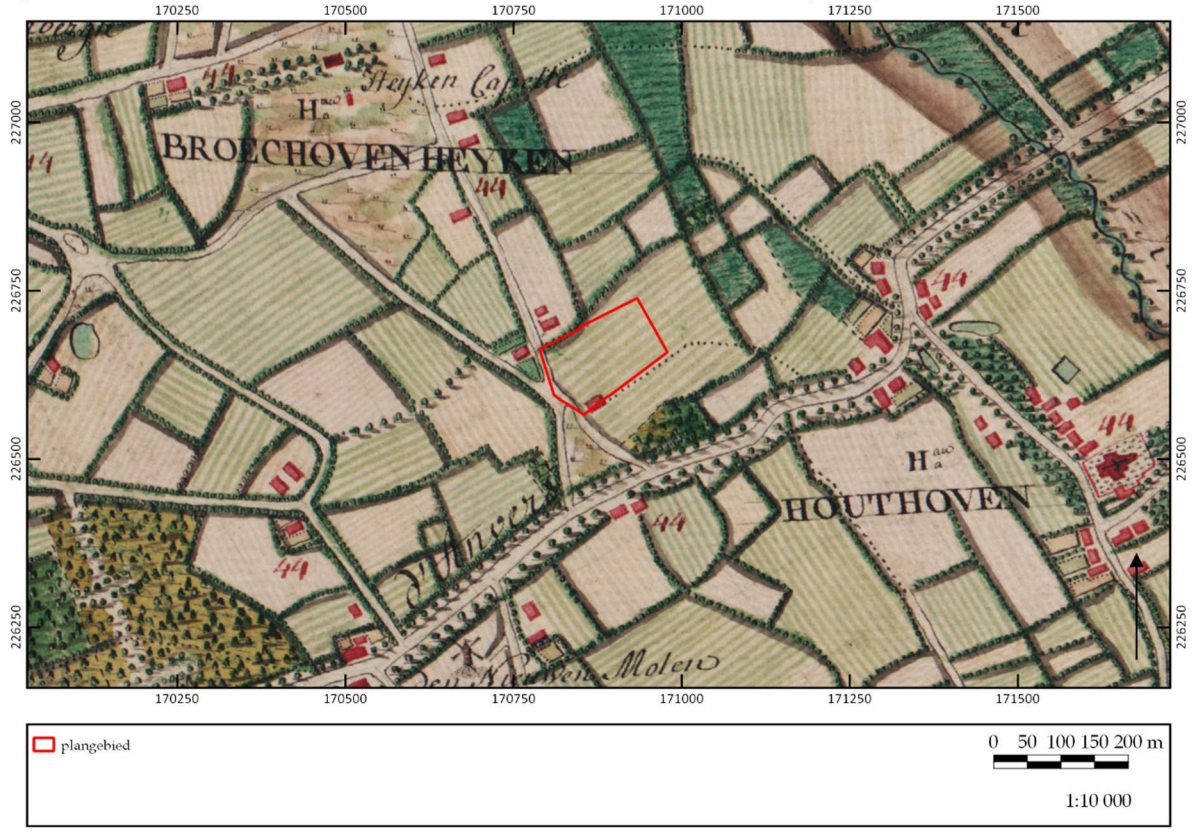
De oudste kaart die geraadpleegd is, is die van Frickx (fig. 5). De informatiewaarde van deze kaart voor dit gebied is erg beperkt: de dorpskern van Sint Lenaarts bevindt zich op deze kaart op meer dan 1 km ten noorden van het plangebied, terwijl in realiteit de dorpskern op net iets meer dan een halve km ten oosten van het plangebied ligt. Los hiervan is de ruimere omgeving van de dorpen Sint Lenaarts en Brecht aangegeven als een leeg gebied, dat weliswaar doorkruist wordt door enkele wegen waarlangs hier en daar een molen gesitueerd was. Heel veel informatie levert deze kaart met andere woorden niet op voor het plangebied en de omgeving.

Ten tijde van de opmaak van de Ferrariskaart (fig. 6) ligt het plangebied te midden van landbouwgronden. Het huidige stratenpatroon, bestaande uit de Koningsstoel, de Heiken en de Molenheiken, zijn al aangegeven op deze kaart – hoewel het huidige tracé van deze straten wel nog iets afwijkt van wat op de Ferrariskaart is aangeduid.
Het plangebied zelf is aangegeven als akker; één groot perceel dat aan de westelijke zijde grenst aan de genoemde straten. Aan de andere zijden wordt dit perceel afgebakend door een bomenrij. Aan de zuidkant is langs de straatzijde een gebouw aangegeven, en gezien de ligging kan gesteld worden dat het hier om een voorganger van de huidige boerderij gaat. Het gebouw ligt niet op de locatie waar nu de boerderij (woonhuis) zelf ligt maar iets meer naar het oosten, waardoor het meer op de locatie van de huidige oostelijke schuur ligt.
Er zijn geen andere gebouwen in het plangebied maar vanuit de genoemde boerderij vertrekt een pad (aangegeven met stippellijn) in noordoostelijke richting. Dit pad loopt parallel aan de huidige zuidelijke grens van het plangebied, maar er niet iets buiten. De beek die doorheen het plangebied stroomt is niet aangegeven op deze kaart.
Ten noorden en oosten van het plangebied zijn nog drie gebouwen aangeduid, ook hier gaat het om voorlopers van de huidige bebouwing die zich aldaar bevindt.

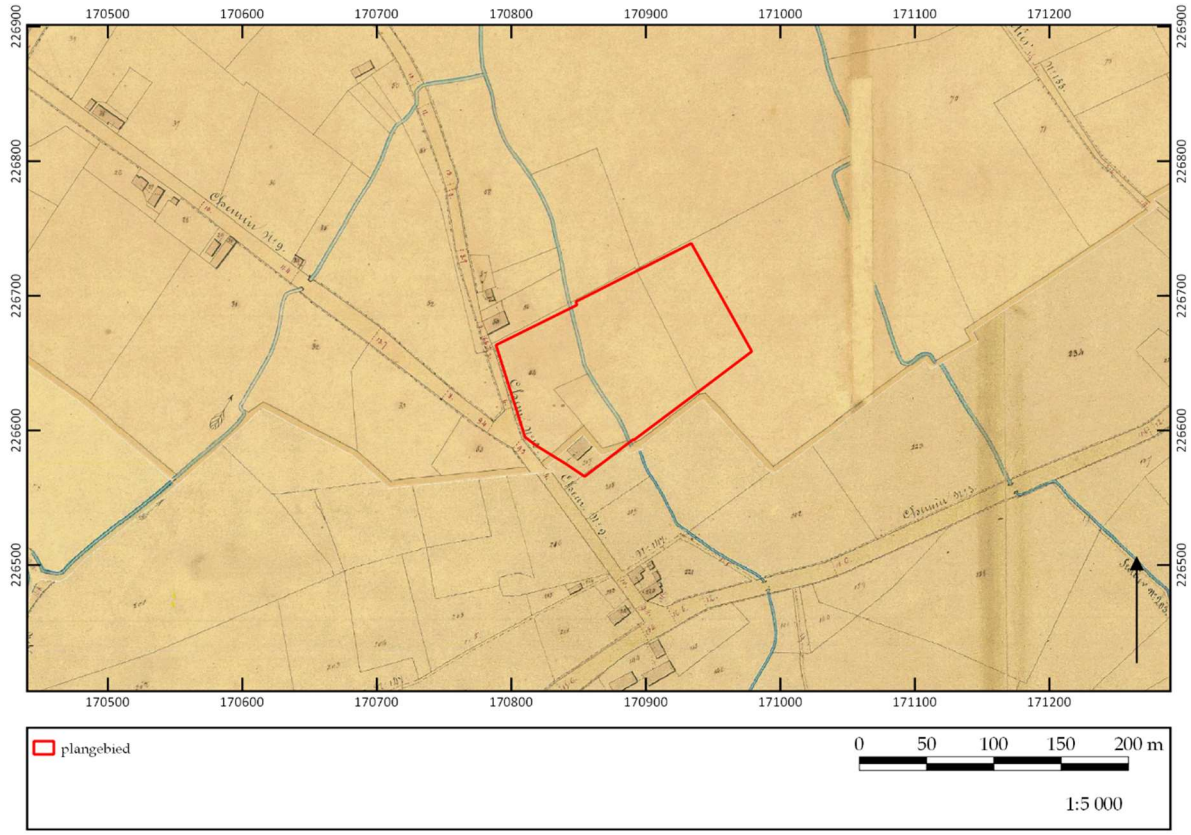
[15] Reusens 1873, 246
[16] Wabbes 1924, 34.
[17] www.brecht.be/over-brecht/informatie/algemene-gegevens, geraadpleegd op 22 oktober 2017.



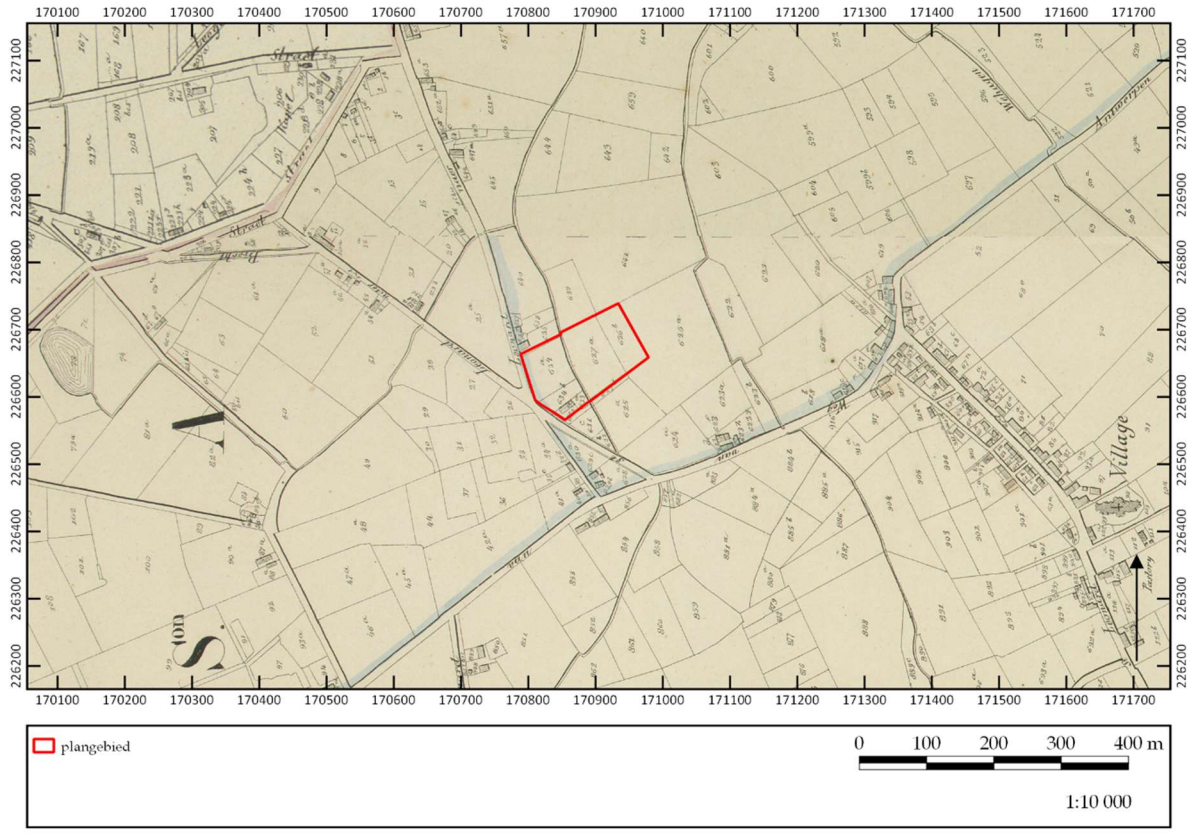
Figuur 5. Uitsnede uit de Frickxkaart, met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



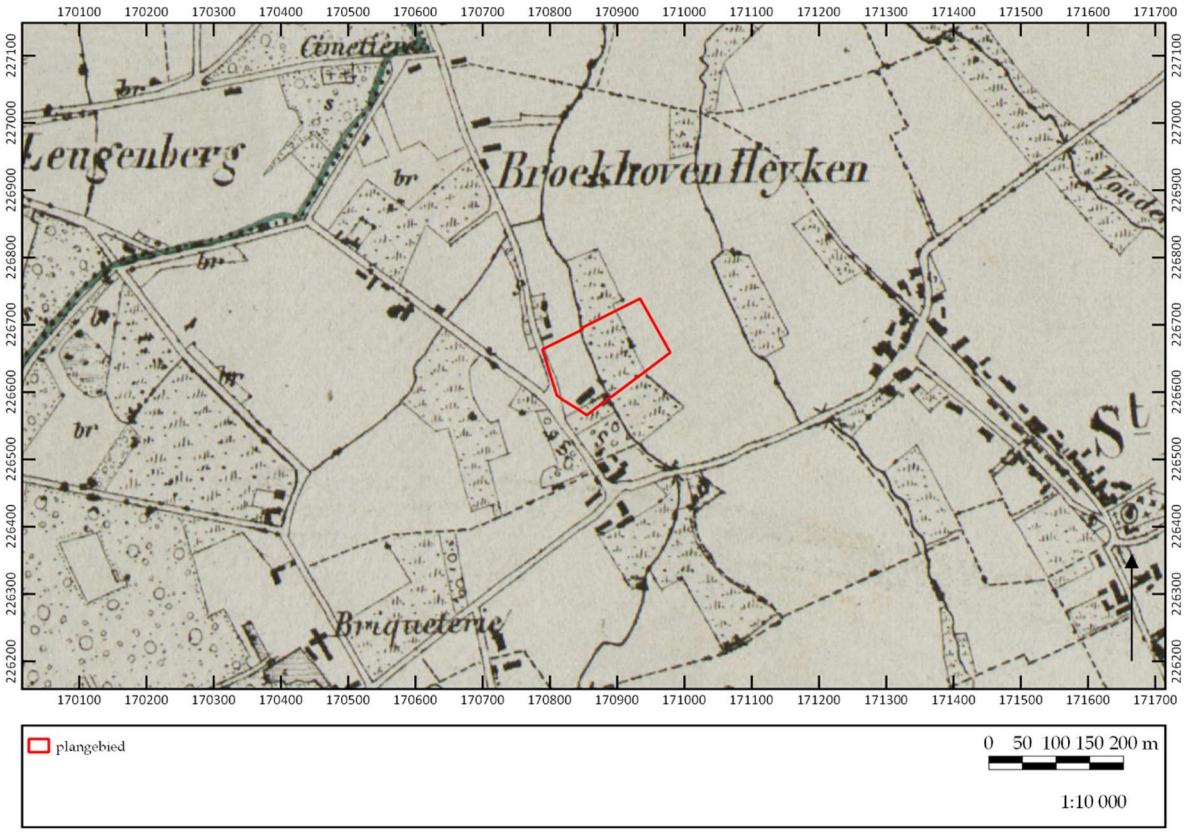
Figuur 6. Uitsnede van de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



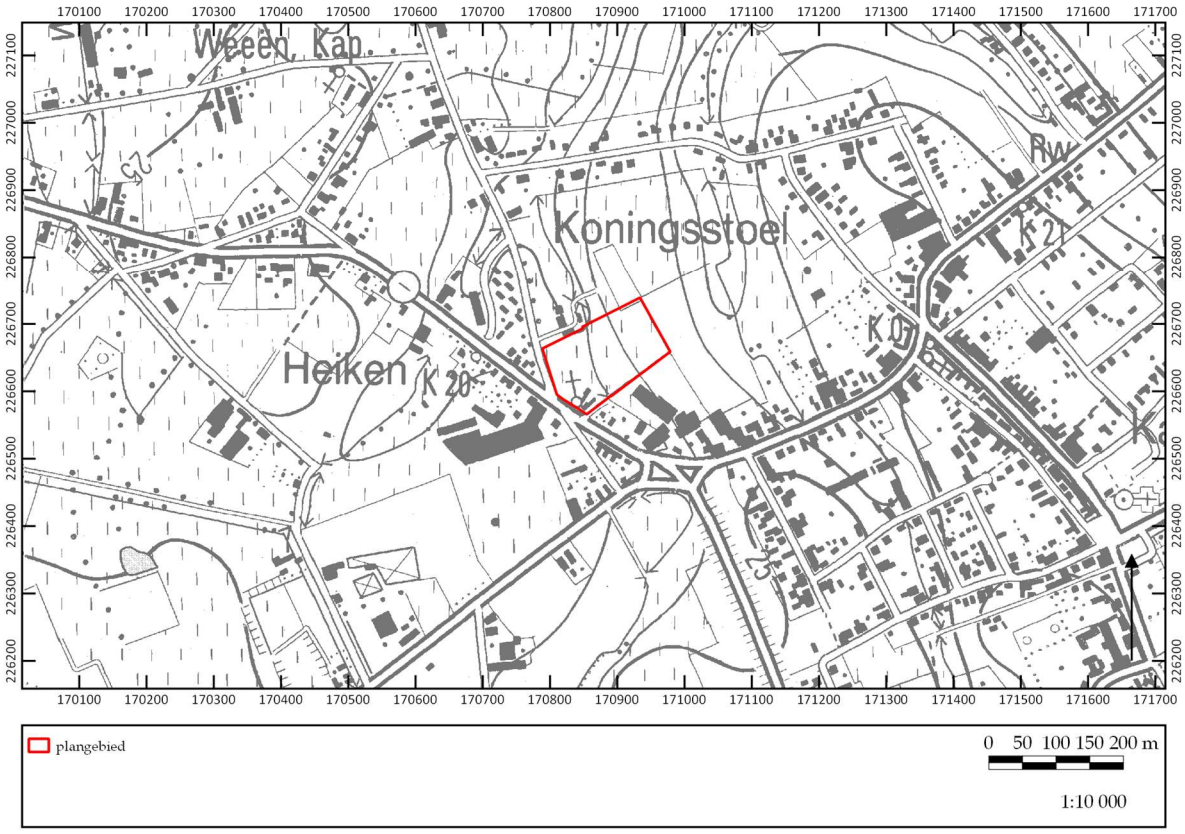
Figuur 7. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



Figuur 8. Uitsnede uit de Poppkaart met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



Figuur 9. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



Figuur 10. Uitsnede uit de huidige topografische kaart NGI 1:10.000 met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

Een sterk gelijkend beeld voor het landschappelijk kader kan geconstateerd worden op de kaart uit de Atlas der Buurtwegen (fig. 7), hoewel hier in tegenstelling tot voorgaande kaart geen sprake is van slechts één perceel maar eerder van drie percelen. In het zuidelijke gedeelte van het plangebied is wederom een gebouw weergegeven, maar het gaat hier met zekerheid om een ander gebouw dan op de Ferrariskaart aangezien dit gebouw iets meer naar het noordwesten staat dan dat op de Ferrariskaart en daarmee meer in de buurt staat van de locatie van de huidige woning op het perceel. Ook hier gaat het om slechts één gebouw. De beek die niet op de Ferrariskaart is aangegeven, staat wel op deze kaart aangeduid.

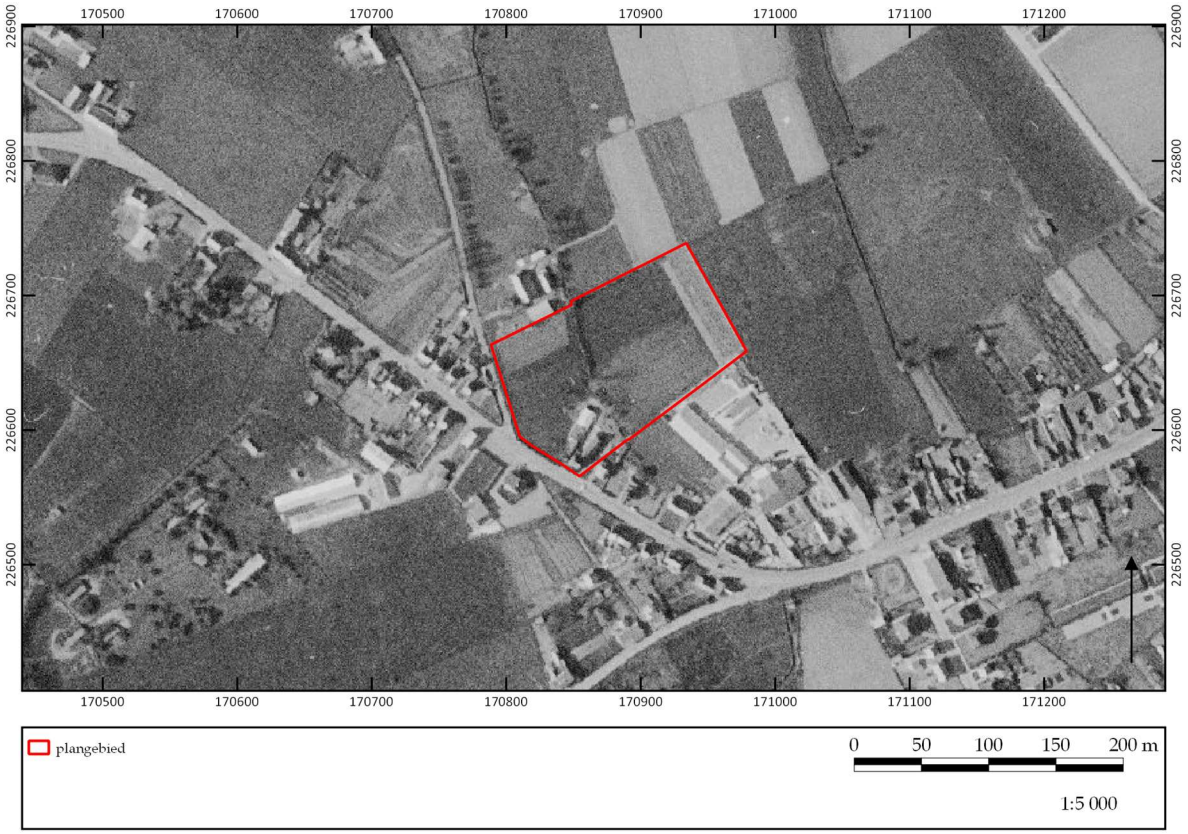
Nagenoeg gelijktijdig met de Atlas der Buurtwegen is het kadaster van Popp opgemaakt (fig. 8). Het beeld dat op deze kaart te zien is, verschilt daarom ook eigenlijk niet van dat wat op de Atlaskaart te zien is. Het enige verschil zit in de opdeling van het gebied in percelen: daar waar op de kaart uit de Atlas der Buurtwegen in totaal een drietal percelen is aangegeven, zijn op de kadasterkaart van Popp zes percelen aangeduid.

De Vandermaelenkaart (fig. 9) vertoont een lichte afwijking in de georeferentie, waardoor het plangebied niet helemaal langs de weg ligt maar er iets overheen. Het langwerpige gebouw dat in het zuidelijke deel van het plangebied is aangegeven, komt ongeveer overeen met het gebouw dat op de Poppkaart is weergegeven. Op de Vandermaelenkaart lijkt er echter nog een tweede gebouw te zijn opgetekend, dat iets meer naar het oosten ligt en gedeeltelijk buiten het plangebied valt.
Wat grondgebruik betreft, geeft deze kaart aan dat het gedeelte van het plangebied dat ten oosten van de beek ligt grotendeels als weiland in gebruik is. Over het gebruik van de rest van het plangebied zijn geen gegevens voorhanden.

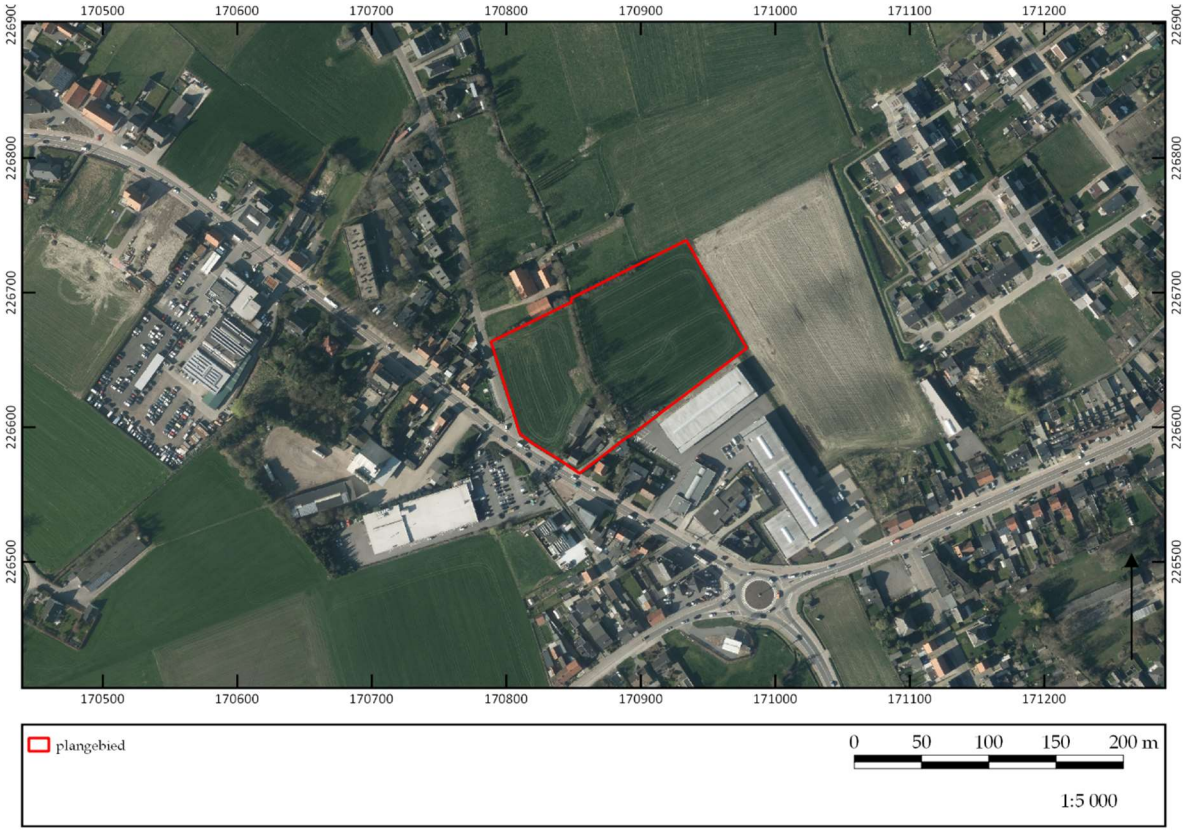
Op de huidige topografische kaart NGI 1:10.000 (fig. 10) is de huidige situatie zichtbaar. In het zuidelijke deel staat de boerderij met de schuren aangegeven. De rest van het plangebied is weergegeven als landbouwgrond (weiland).

4.4 Luchtfotografie

Om bovenstaande informatie aan te vullen en om na te gaan of er in de afgelopen decennia nog bodemverstorende activiteiten op het terrein zijn uitgevoerd, zijn de luchtfoto's uit verschillende jaren vanaf 1971 geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat er vanaf 1971 geen verandering in grondgebruik (landbouwgrond met aan de zuidkant bebouwing) is opgetreden en dat er geen bodemverstorende werken op het terrein zijn uitgevoerd. Om die reden zijn ter illustratie alleen de luchtfoto's uit 1971 en 2017 (fig. 11-12) afgebeeld.



Figuur 11. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



Figuur 12. Uitsnede van de luchtfoto uit 2017 met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

4.5 Geo(morfo)logie en bodem

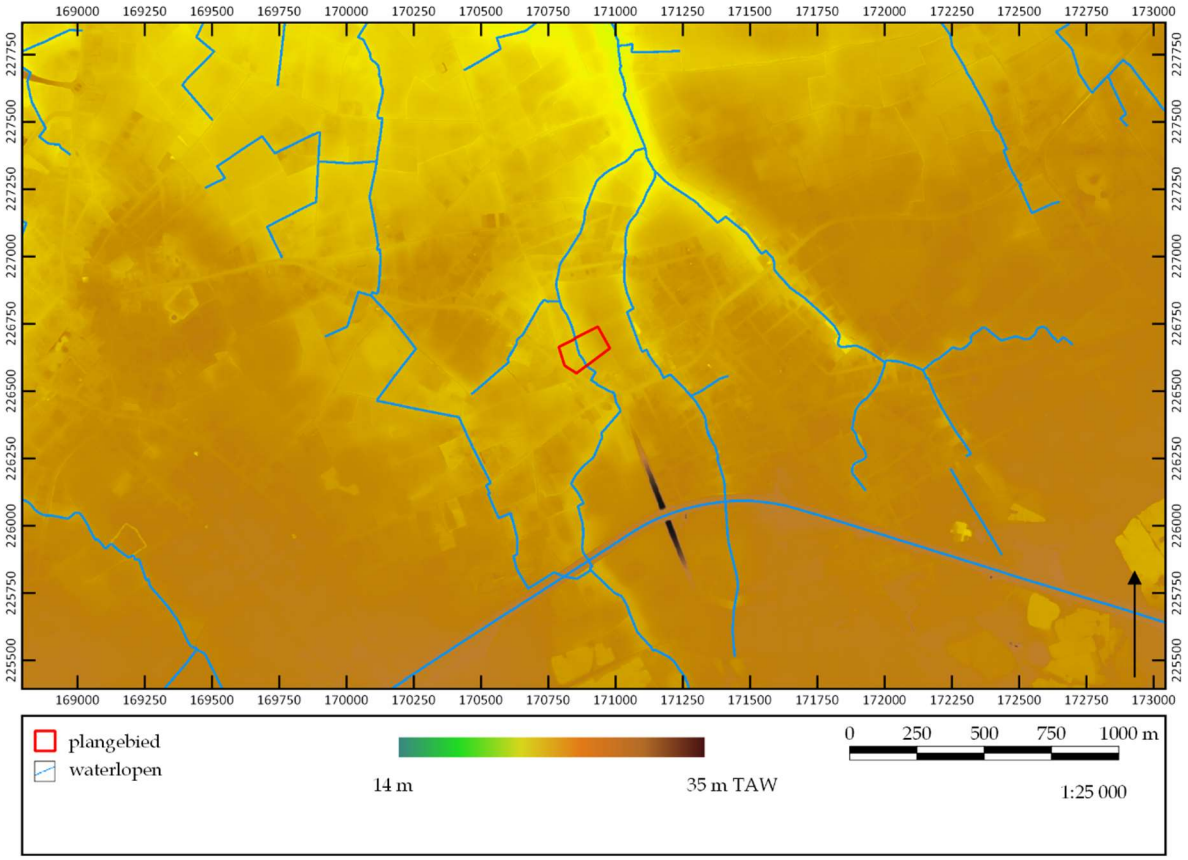
Het plangebied bevindt zich op een hoogte van ca. +24,1 tot 24,7 m TAW en is vlak, zoals het hoogteprofiel (fig. 13) aangeeft.



Figuur 13. Hoogteprofiel van het plangebied (boven: N-Z; onder W-O). ©GEOPUNT/EH

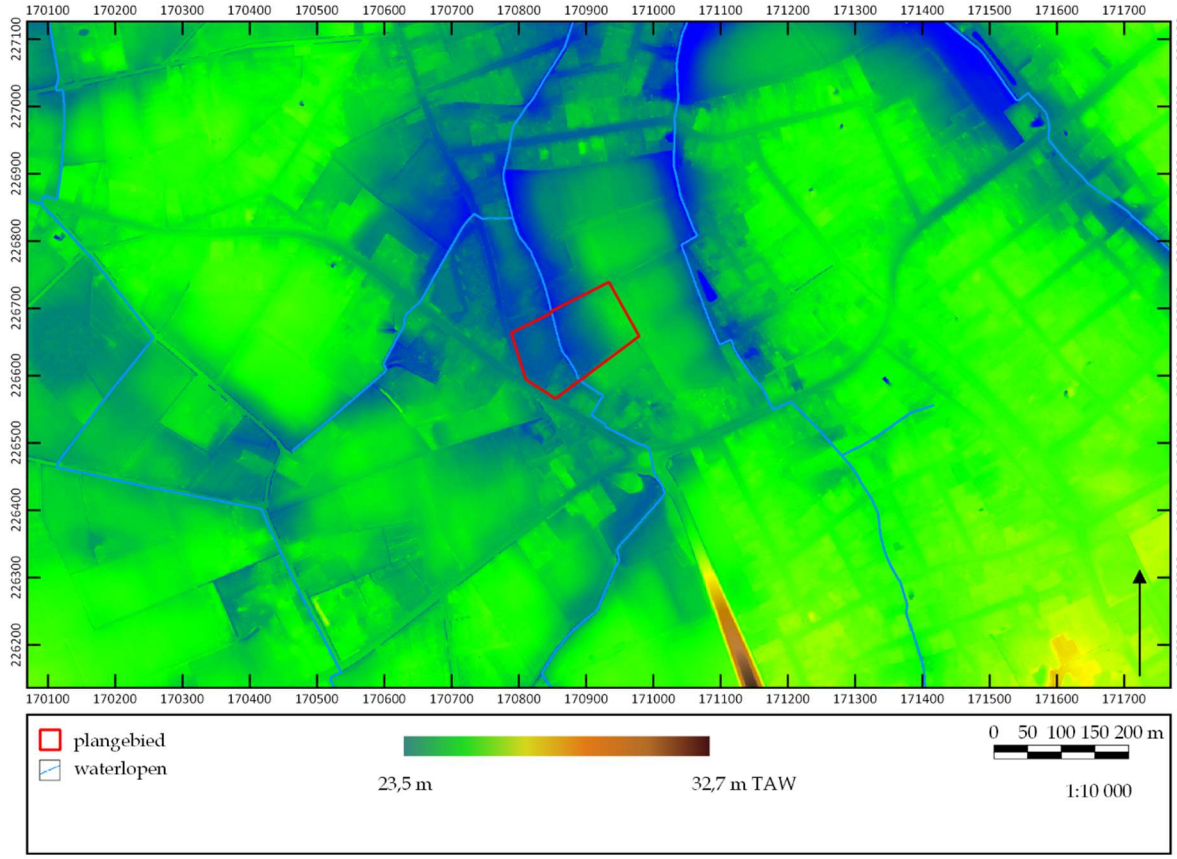
4.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Door het plangebied te plotten op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 14) wordt duidelijk dat dit gelegen is op de flauwe, noordelijke 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.



Figuur 14. Uitsnede van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II 1m met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

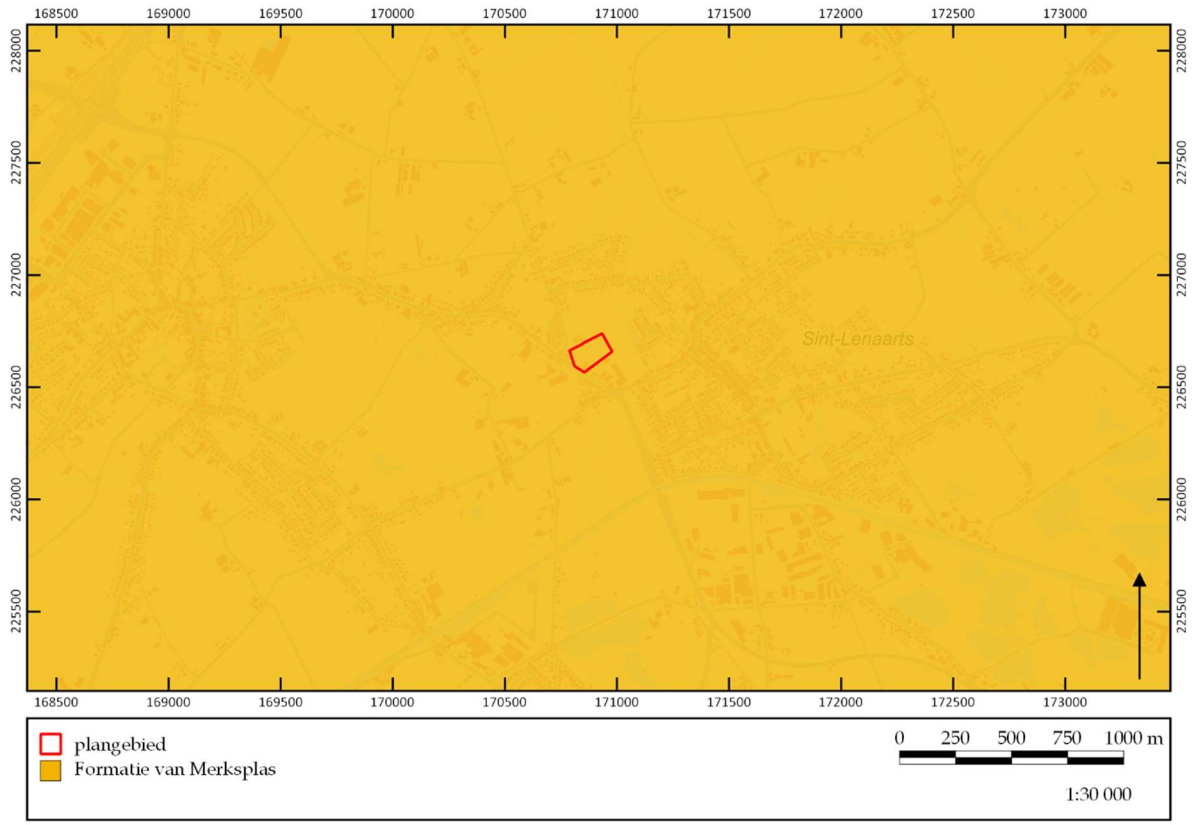
Als op een meer detailniveau naar dit Digitaal Hoogtemodel wordt gekeken (fig. 15) dan wordt duidelijk dat er in het plangebied zelf sprake is van enig microreliëf, waarbij de beek en het gebied hier direct omheen iets lager gelegen is dan het noordoostelijke gedeelte van het plangebied. Dit is van belang voor het voorspellende model voor de ligging van steentijdsites. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat locaties in de buurt van water, gelegen in een range van 0-250 m vanaf water – hetzij beek/rivier, hetzij een lokale depressie, ven of moerassige laagte – aantrekkelijk waren voor bewoning of het uitvoeren van allerhande activiteiten zoals bijvoorbeeld het bewerken van vuursteen of het verwerken van de jachtopbrengst. Met name kleinere verhevenheden in het landschap, zoals deze in het noordoostelijke deel van het plangebied, die binnen deze range vallen bieden goede kans op het treffen van een steentijdsite.



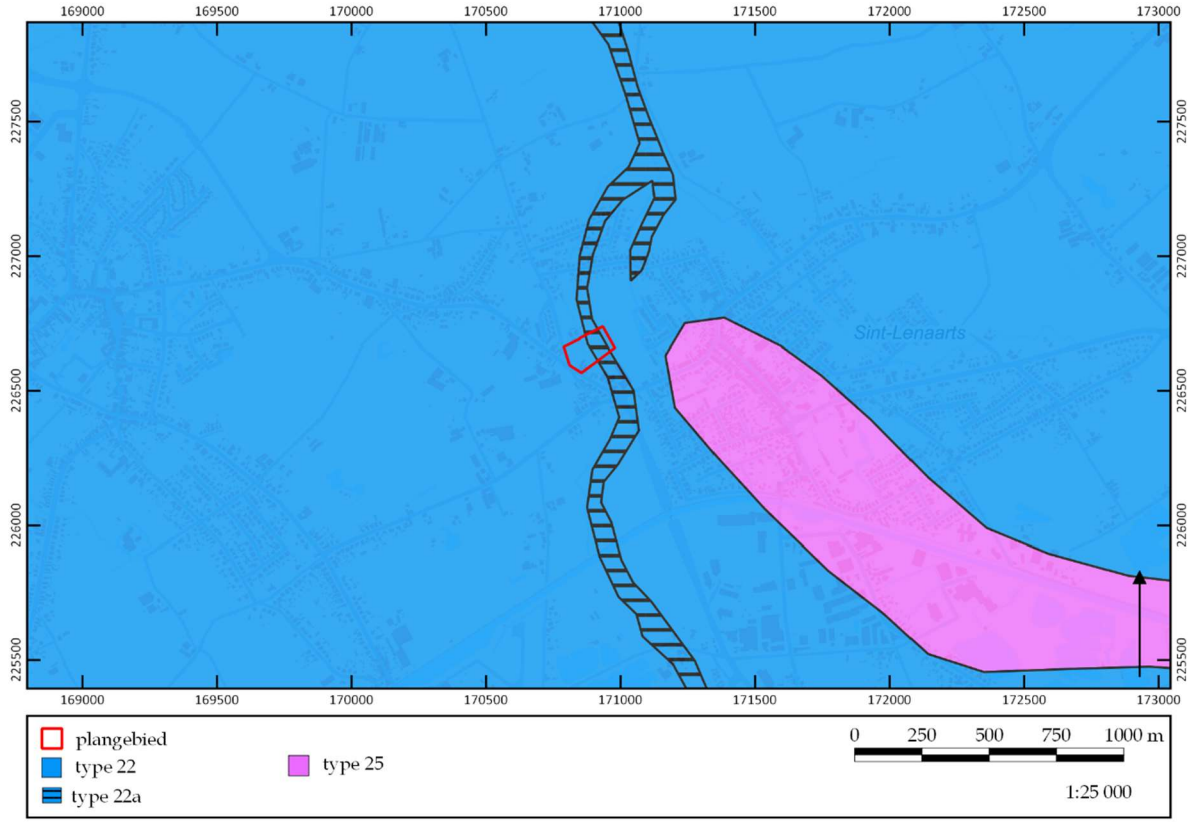
Figuur 15. Detailopname van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II 1m met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

4.5.2 Tertiaire bodem

Op de tertiair geologische kaart (fig. 16) ligt het plangebied in een gebied waarin de formatie van Merksplas is gekarteerd. Het betreft grijze grove tot half grove licht glauconiethoudende zanden. In de afzetting kunnen houtfragmenten voorkomen en in sommige gevallen schelpen.



Figuur 16. Uitsnede van de tertiaire geologische kaart met aanduiding van het plangebied. ©*GEOPUNT/EH*



Figuur 17. Uitsnede van de quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. ©*GEOPUNT/EH*

4.5.3 Quartaire bodem

Op de quartair geologische kaart (fig. 17) tenslotte wordt aangegeven dat het te ontwikkelen deel van het plangebied zich bevindt op profieltype 22, dat door estuariene afzettingen in het vroeg-pleistoceen wordt gekenmerkt. Deze komen overeen met de Formatie van Merksplas. Bovenop deze afzettingen zijn alleen nog eolische afzettingen waargenomen uit het weichselien en niet uit het Holoceen of tardiglaciaal. Deze eolische afzettingen zijn zand dan wel zandleem.

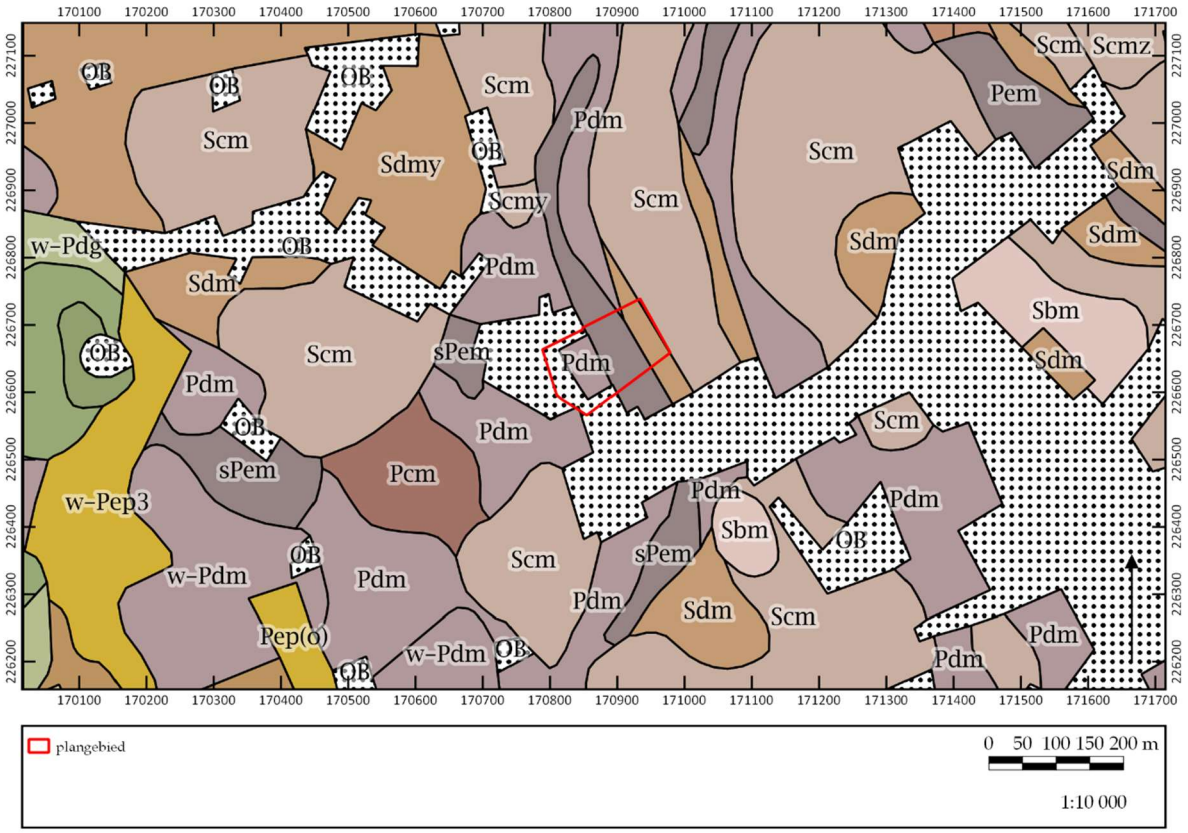
4.5.4 Bodemtype

Aan de westkant maar ook voor een klein gedeelte langs de noordelijke grens van het plangebied staat het bodemtype OB aangegeven, bebouwde zone. Dit is vreemd, aangezien dit gedeelte van het plangebied niet bebouwd noch verhard is maar in gebruik als landbouwgrond. De bebouwing zelf, de boerderij met bijhorende schuren en verhardingen, ligt in het zuidelijke deel van het plangebied. Hier is ook een smalle strook OB aangegeven, wat te smal is om de huidige bebouwing te dekken. Wat dit bodemtype betreft, is dus een afwijking met de realiteit vast te stellen.
Voor de andere delen van het plangebied zijn de volgende bodemtypen gekarteerd: Pdm, sPem en Sdmy. Het bodemtype Pdm is een matig natte lichte zandleemgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Deze matig natte plaggenbodems hebben een diepe humeuze bovengrond (minstens 60 cm). De bovengrond rust op een sterk gegleyificeerde ondergrond met soms een bedolven podzol maar veelal een weinig duidelijke profielontwikkeling. De roestverschijnselen, die tussen 40 en 60 cm beginne, zijn inet altijd duidelijk waar te nemen in het humeus materiaal.[18]
Het bodemtype sPem betreft een natte licht zandleemgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Ook hier gaat het om een plaggenbodem, dit keer met een reductiehorizont. In het plaggendek beginnen de roestverschijnselen al vanaf 20 cm diepte. Onder de diepe humeuze bovengrond vindt men dikwijls een verbrokkeld podzol B. De reductiehorizont begint vanaf de diepte van 100 cm.[19]
Tenslotte is er nog het bodemtype Sdmy gekarteerd. Dit zijn matig natte lemige zandgronden met diepe antropogrene humus A-horizont. De Sdm-plaggengronden zijn matig natte bodems met hoge voorjaarswaterstand. Het overtollige water moet in het voorjaar afgeleid worden door middel van greppels die rechtstreeks in verbinding staan met sloten langs de kavels.[20]

4.5.5 Bodembedekkingskaart en potentiële bodemerosie

Uit de bodembedekkingskaart (fig. 19) blijkt de huidige situatie, met de boerderij, schuren en verhardingen in het zuidelijke deel en het gebruik als landbouwgrond in de rest van het plangebied. Op het moment van de opname bestond de bodembedekking uit gras. Uit de potentiële bodemerosiekaart (fig. 20) blijkt dat de bodemerosie voor dit plangebied verwaarloosbaar is.

[18] Van Ranst & Sys 2000, 158.
[19] Van Ranst & Sys 2000, 160.
[20] Van Ranst & Sys 2000, 211.



Figuur 18. Uitsnede van de bodemtypekaart met aanduiding van het plangebied. ©*GEOPUNT/EH*



Figuur 19. Uitsnede van de bodembedekkingskaart. ©*GEOPUNT/EH*



Figuur 20. Uitsnede van de potentiele bodemerosiekaart in combinatie met de GRB, met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

4.6 Archeologische bronnen

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

Centraal Archeologische Inventaris:[21]

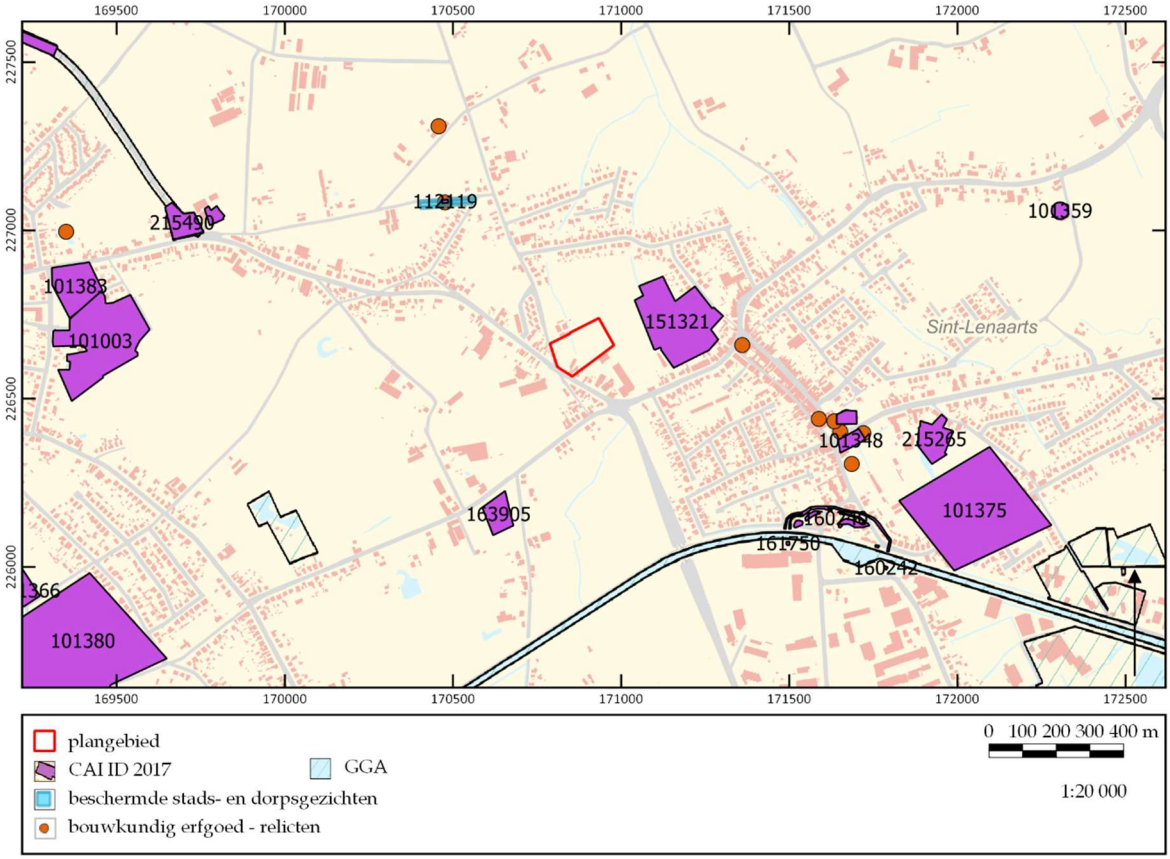
Binnen de CAI zijn voor het plangebied zelf geen waarden gekend. In de directe omgeving echter werden in het verleden verschillende vaststellingen gedaan.

- **CAI ID 151321**: aan de Jozef Cardijnlaan I, op korte afstand ten noordoosten van het plangebied, is in 2010 reeds archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn sporen gevonden uit de metaaltijden, de middeleeuwen en de nieuwste tijd. Uit de metaaltijden (ijzertijd) zijn sporen aangetroffen van een achtpalige spieker, verschillende losse paalsporen en kuilen. Deze lagen min of meer geclusterd in een zone. Niet ver van deze zone zijn nog twee paalkuilen, waarin ijzertijdaardewerk is gevonden, aangetroffen. De middeleeuwse aanwezigheid attesteert zich door twee greppels en twee mogelijke paalsporen. Beide spoorcategorieën kunnen in de late middeleeuwen geplaatst worden. Tenslotte is uit de Tweede Wereldoorlog

[21] Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI en de inventarissen zijn geraadpleegd op 14 oktober 2017 (https://cai.onroerenderfgoed.be). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

een tijdelijke Franse loopgraaf aangesneden.

- **CAI ID 163905**: aan de Nieuwe Molen is op de Ferrariskaart een industriële molen aangegeven.
- **CAI ID 112120**: in het centrum van St. Lenaarts is de Parochiekerk Sint-Leonardus als Beschermd Monument opgelijst. Deze kerk is uitgegroeid uit een kapel die zijn oorsprong heeft in de 13e eeuw. Vanaf 1589 tot het einde van de 16e eeuw bood deze kapel/kerk een onderkomen aan de plaatselijke bevolking. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de kerk sterk beschadigd, en in de periode 1946-1953 is de verwoeste westelijke zijde gerestaureerd.
- **CAI ID 101348**: in het centrum van St. Lenaarts, tegenover de parochiekerk, op het kruispunt van de Dorpsstraat en de Kerkstraat, zijn verschillende vlakgraven uit de late bronstijd-vroege ijzertijd opgegraven. Hierbij zijn ook verschillende potten, waarschijnlijk afkomstig van een urnenveld, gevonden. Het precieze aantal van de potten en graven is niet bekend. De potten zijn bovendien herbegraven, waardoor er geen verdere informatie over bestaat.
- **CAI ID 112119**: aan de Broekhovenstraat is de Kapel van OLV van Zeven Weeën aangegeven als indicator. Deze kapel die uit de late middeleeuwen stamt is verwoest in 1584 en herbouwd in 1642. De kapel staat ook opgelijst als Beschermd Stads- en Dorpsgezicht.



Figuur 21. Verspreidingskaart van de archeologische en cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied. ©CAI/EH

Op grotere afstand van het plangebied zijn nog meerdere waarden aangegeven, die de archeologische potentie van de regio onderstrepen. Zo zijn in het centrum van St. Lenaarts, aan de Leonarduslaan/Houtstraat/Ringovenlaan meerdere structuren uit

de late bronstijd aangetroffen (CAI ID 101375). Luchtfoto's hebben ook indicaties opgeleverd voor de Antwerpen-Turnhoutstellung 19 (een prikkeldraad verdedigingslinie uit de Eerste Wereldoorlog) ter hoogte van de Dijkstraat (CAI ID 160240). Aan de Pothoek zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek naast een loopgraaf en een schutterspput uit de Tweede Wereldoorlog ook verschillende greppels uit de late middeleeuwen gevonden (CAI ID 215265).
Meer ten westen van het plangebied, richting Brecht, zijn bij de verkaveling 'De Waterhoeve' tijdens het archeologisch vooronderzoek met proefsleuven nederzettingssporen uit de midden-ijzertijd aangesneden (CAI ID 101003). Het gaat om 7 gebouwplattegronden en een 8-tal spiekers, verschillende afvalkuilen met aardewerk en talrijke paalkuilen. Ter hoogte van de Veldstraat (Ring Fase 3) zijn een gebouwplattegrond, een omgreppelde structuur voor opslag en enkele kuilen uit de late bronstijd opgegraven (CAI ID 215490). Uit de late ijzertijd zijn voorts ook een nederzettingsterrein uit de late ijzertijd, bestaande uit twee hoofdgebouwen, een 10-tal bijgebouwen en diverse kuilen, laatmiddeleeuwse greppels en een weg uit de nieuwste tijd opgegraven.

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, bouwkundig erfgoed – relicten;
- Wetenschappelijke inventaris: orgels, wereldoorlog relicten;
- Unesco Werelderfgoed;
- Beheersplannen;
- Erfgoedlandschappen.

5 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?

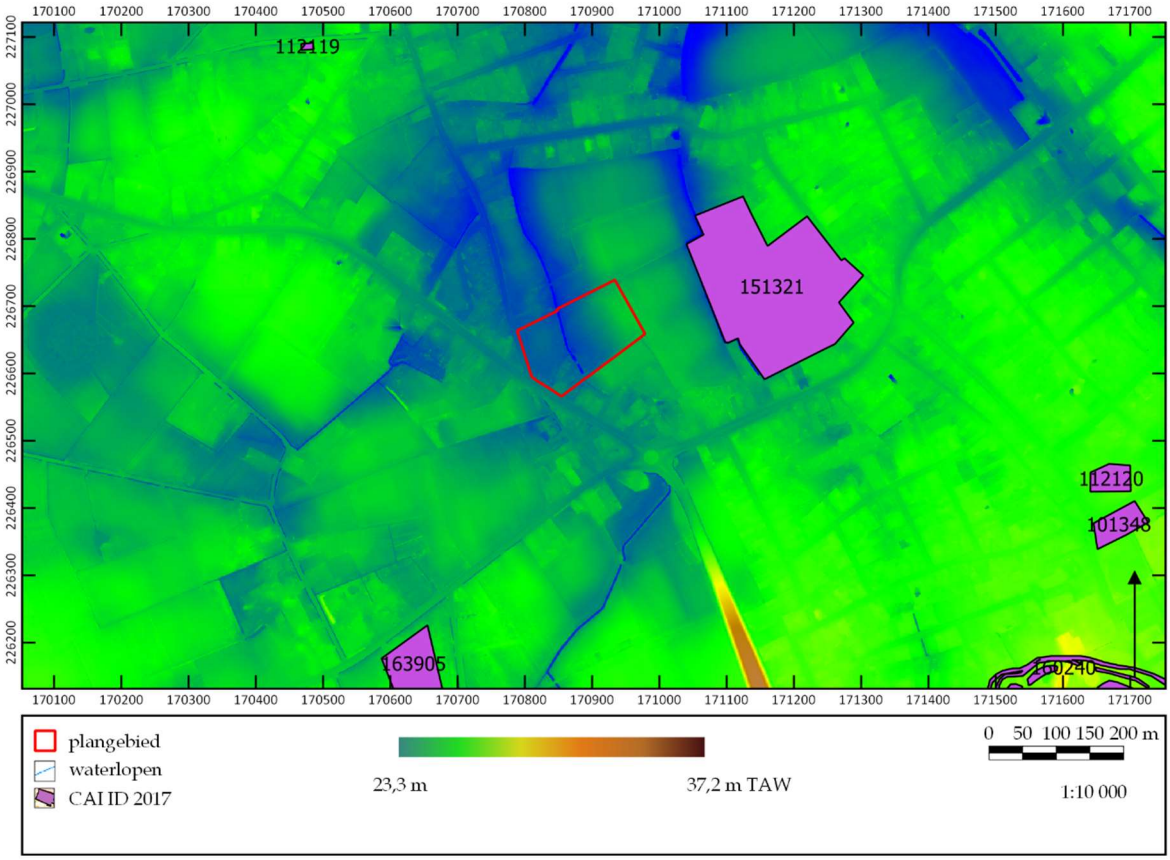
5.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

5.5.1 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 het grootste gedeelte van het terrein in gebruik is geweest als landbouwgrond, en dit vanaf de 18e eeuw. Op de Ferrariskaart is wel aangegeven dat in de zuidelijke punt van het plangebied reeds bebouwing stond. Deze plek komt bij benadering overeen met de locatie van de huidige bebouwing, en kan dus als een voorloper ervan beschouwd worden. Doorheen de afgelopen eeuwen is er sprake van bewoningscontinuïteit op deze plek, aangezien op alle historische kaarten telkens één gebouw in deze hoek van het terrein is aangegeven.
Deze historische bebouwing bestaat uit slechts één gebouw dat georiënteerd is op de weg. De ligging van de wegen nabij het plangebied komen bovendien overeen met de huidige wegen. De huidige Wehagenbeek is weliswaar niet aangegeven op de Frickx- en Ferrariskaart maar wel op alle andere historische kaarten, waaruit blijkt dat het hier om een natuurlijk verloop gaat dat weliswaar ergens in de afgelopen decennia ter hoogte van het plangebied is ingekapseld. De loop van de beek kan in het huidige landschap nog herkend worden aan de bomenrij die erlangs heeft gestaan en nu nog staat.

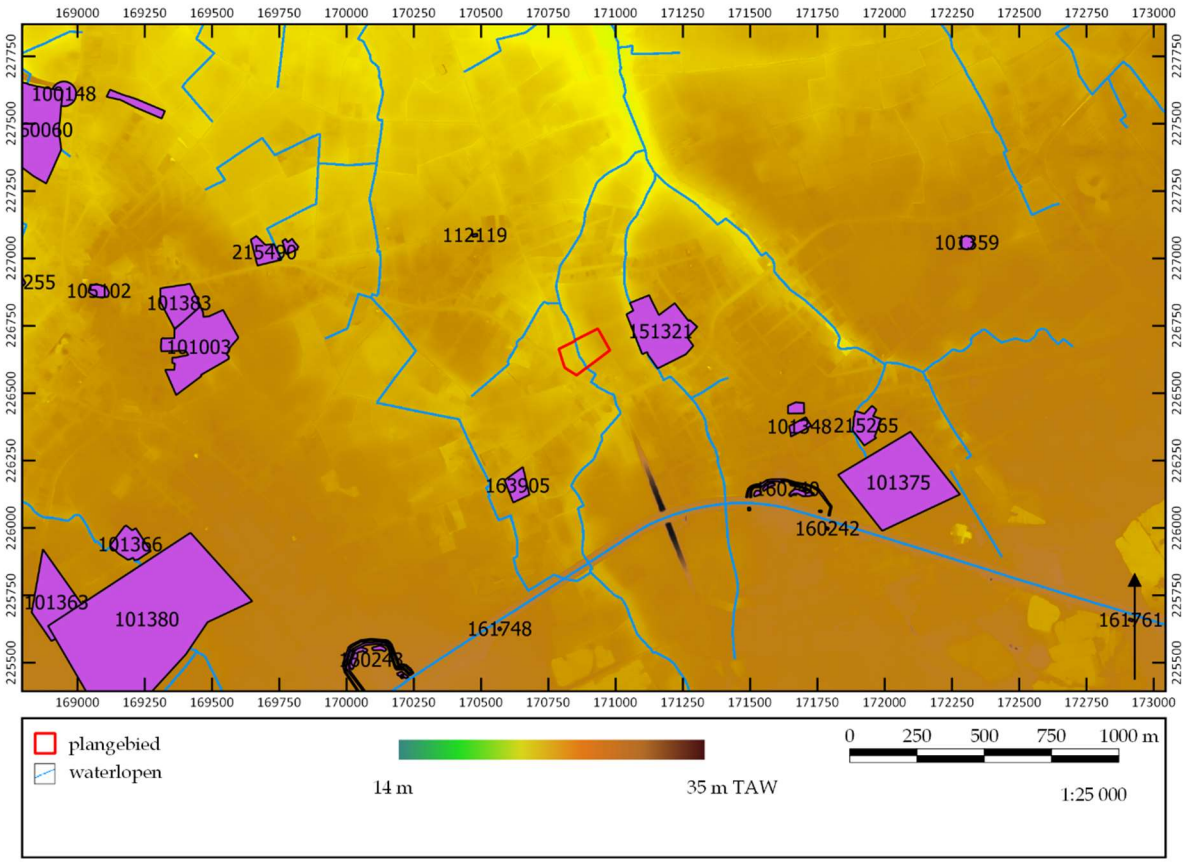
Wat archeologische en cultuurhistorische waarden betreft, zijn er in en direct rond het plangebied enkele interessante bekend. Opvallend is dat het voornamelijk gaat om vindplaatsen uit de metaaltijden (bronstijd en ijzertijd) en dat over de andere perioden vooralsnog slechts weinig bekend is. Figuur 23 geeft hier een overzicht van voor deze microregio op basis van de CAI en het DTM Vlaanderen II, wat het mogelijk maakt om beter de potentie van het plangebied te kunnen inschatten.



Figuur 22. Detailuitsnede van het DTM Vlaanderen II in functie van het bepalen van de potentie voor steentijd. ©EH

Uit de figuur 23 blijkt dat het plangebied gelegen is op de flank van een zandrug die zich voornamelijk ten zuiden maar gedeeltelijk ook ten oosten en ten westen bevindt. Verder doorsnijdt de Hewagenbeek het plangebied en lopen er ten noordoosten en westen/zuidwesten nog verschillende beken. Deze lijken allemaal nog een tamelijk oorspronkelijk tracé te hebben, aangezien er nauwelijks sprake is van rechtlijnige tracéstukken wat het gevolg zou kunnen zijn van verleggen of rechttrekken van de oorspronkelijke loop. Bovendien blijkt ook uit het DTM dat deze beken telkens in een wat lager gelegen gedeelte van het landschap stromen.
Als vervolgens in meer detail gekeken wordt naar het DTM, dan blijkt dat aan weerszijden van de beek het landschap laaggelegen is omwille van de insnijding van de beek, maar dat het noordoostelijke deel van het plangebied wat hoger gelegen is. Dit is een belangrijk gegeven in het bepalen van de potentie voor de aanwezigheid van steentijdsites. Het verwachtingsmodel voor de locatie van steentijdsites geeft aan dat in een range van 0-250 m vanaf water (rivier, beek, ven, moerassige laagte…) een hoge verwachting geldt voor dergelijke sites, en dat met name hoger gelegen gedeelten van het landschap in die range – hoe klein het hoogteverschil ook is –

uitstekende plekken bleken te zijn om zich te vestigen of activiteiten zoals het verwerken van de jachtopbrengst of het bewerken van vuursteen uit te voeren.



Figuur 23. Combinatiekaart gebaseerd op de CAI en het DTM Vlaanderen II. ©EH

Op het hoger gelegen gedeelte van deze zandrug zijn reeds enkele vindplaatsen onderzocht (fig. 23). In de dorpskern van St. Lenaarts zijn verschillende vlakgraven uit de late bronstijd-vroege ijzertijd opgegraven, en daarbij zijn ook verschillende potten aangetroffen die waarschijnlijk aan een urnenveld toegekend kunnen worden. Iets ten oosten daarvan zijn meerdere structuren uit de late bronstijd opgetekend aan de Leonarduslaan/Houtstraat/Ringovenlaan. In westelijke richting zijn nabij de dorpskern van Brecht bij onderzoek in functie van de verkaveling De Waterhoeve nederzettingssporen uit de midden-ijzertijd aangesneden, waarbij tenminste 7 gebouwplattegronden en minstens evenveel spiekers zijn opgetekend.
De landschappelijke situatie van het onderhavige plangebied komt eerder overeen met dat van de opgraving ter hoogte van de Veldstraat, waarbij een nederzettingsterrein uit de late bronstijd is onderzocht (CAI 215490). Dichterbij, op slechts enkele tientallen meters ten oosten, is aan de Jozef Cardijnlaan I een nederzettingsterrein uit de ijzertijd gevonden.
Voor de jongere perioden tot de nieuwe tijd is uit de omgeving maar weinig bekend. Tijdens het archeologisch onderzoek aan de Jozef Cardijnlaan I zijn ook enkele middeleeuwse sporen gevonden, maar dit is beperkt gebleven tot twee greppels en twee mogelijke paalsporen. Aan de Pothoek, ten oosten van het centrum van St. Lenaarts, zijn ook verschillende greppels gevonden die in de late middeleeuwen

geplaatst kunnen worden. Ook de greppels aan de Veldstraat stammen uit deze periode.
Dat er slechts weinig informatie is over vindplaatsen uit de periode volgend op de metaaltijden tot de middeleeuwen kan grotendeels verklaard worden vanuit de bodemkaart. Uit het DTM is al gebleken dat de landschappelijke ligging van de hele microregio, op een hoger gedeelte in het landschap en in de buurt van water (beekjes), gunstige omstandigheden bieden voor zowel bewoning als begraving uit de diverse perioden. Dat deze bewoning en begraving nog niet dikwijls is aangetoond, is tenminste gedeeltelijk veroorzaakt door de archeologische onzichtbaarheid van deze vindplaatsen bij veldkartering: het hele gebied wordt gekenmerkt door plaggenbodems die, zoals bekend is, de oorspronkelijke bodem vanaf waarschijnlijk de 14e eeuw hebben afgedekt. Het opbrengen van een (dik) plaggenpakket zorgt ervoor dat de onderliggende lagen niet meer geraakt worden tijdens de bewerking van de bodems, waardoor archeologische vondsten niet meer tot aan het oppervlak geraken. Anderzijds bieden dergelijke plaggenbodems om dezelfde reden ook zeer goede bewaringscondities voor eventuele afgedekte archeologische vindplaatsen. Het is met andere woorden zeker niet ondenkbaar dat er in of in de omgeving van het plangebied een afgedekte archeologische vindplaats aanwezig is.

Voor de nog jongere perioden, nieuwe en nieuwste tijd, kunnen we zoals reeds eerder aangegeven terugvallen op de historische kaarten die ons een indruk geven van het gebruik en de ontwikkeling van het gebied. Hieruit is gebleken dat het plangebied weliswaar in gebruik was als landbouwgronden vanaf de 18e eeuw (maar op basis van de aanwezigheid van de plaggenbodems kan dit ook al aangenomen worden voor enkele eeuwen voorafgaand aan de 18e eeuw), maar dat er ook sprake was van bebouwing in de zuidelijke punt van het plangebied – op ongeveer dezelfde locatie als de huidige bebouwing.
Tenslotte zijn in de omgeving wel al op verschillende plaatsen resten uit de Tweede Wereldoorlog bekend. Het gaat dan om loopgraven en schutterputjes. Op de luchtfoto's zijn verdedigingslinies uit de Eerste Wereldoorlog herkend.

Op basis van bovenstaande analyse kan geconcludeerd worden dat omwille van de landschappelijke ligging, de nabijheid van water en de aanwezigheid van een plaggendek er sprake is van een middelhoge potentie voor alle perioden, vanaf de steentijd tot de middeleeuwen. Vanuit de studie van de historische kaarten kan eenzelfde middelhoge potentie ook toegekend worden, dit omwille van de historische bebouwing in de zuidelijke punt van het plangebied. Hierbij moet indachtig gehouden worden dat hoewel op de historische kaarten slechts één gebouw is opgetekend, dit niet betekent dat er geen kleinere bijgebouwen kunnen hebben gestaan die niet op de kaarten zijn aangeduid.

5.5.2 Impact van de geplande werken
Op dit moment is het plangebied nagenoeg volledig in gebruik als weiland, waarin verschillende drainageslangen zijn gelegd op een diepte van ca. 70 cm. Alleen in de zuidelijke punt staat bebouwing, bestaande uit een woning, een kleine kapel en

verschillende schuren en stallen waartussen en waarrond verhardingen zijn aangebracht. De stallen en schuren zijn gefundeerd tot op de vaste bodem, waardoor de bodem hier helemaal verstoord is. Bovendien bevinden er zich nog enkele gierputten in de stallen en schuren die tot een diepte van 1,5 m onder het maaiveld reiken. Tenslotte is er nog sprake van een ondergrondse silo met daaromheen grachten, maar deze is op dit moment al gesloopt. Waar de glazen kassen hebben gestaan, is niet bekend maar hiervan wordt aangenomen dat zij niet diep zijn gefundeerd waardoor hun impact op de bodem waarschijnlijk beperkt is geweest.
Het is de bedoeling om de meest westelijke schuur en bijgebouw te slopen. De rest van de bebouwing zal blijven bestaan.
Gezien de reeds bestaande bebouwing met diepgaande fundering en gierputten, kan dit gedeelte van het plangebied als reeds diepgaand verstoord worden beschouwd. De verstoringen in de rest van het plangebied zijn beperkt gebleven tot het aanleggen van drainagesleuven, waarvan de impact als lokaal en kleinschalig beschouwd kunnen worden.

Vervolgens zal nagenoeg het volledige plangebied verkaveld worden, uitgezonderd het gedeelte waar de resterende bebouwing blijft staan. In de verkaveling zal een onstsluitingsweg worden aangelegd.
Omwille van het feit dat er een 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**).

5.5.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel

Aanbevelingen
Vanuit bovenstaande korte analyse van de verschillende vindplaatsen uit de diverse perioden mag blijken dat het plangebied in een archeologisch interessante omgeving ligt. Nochtans is het niet mogelijk om vanuit het bureauonderzoek al definitief in te schatten of er zich archeologische resten in de bodem zullen bevinden, hoewel de potentie voor de verschillende perioden 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 het programma van maatregelen wordt onderbouwd op welke wijze het archeologisch vooronderzoek in een uitgesteld traject het best vorm krijgt (**onderzoeksvraag 5**).

Kennisvermeerderingspotentieel
Steentijdsites zijn in de omgeving nog niet bekend. Als blijkt dat de door de plag afgedekte bodem in het noordoostelijke gedeelte van het terrein goed bewaard is gebleven, is er een middelhoge potentie dat er zich hier een steentijdsite in de bodem bevindt. Verder onderzoek hiernaar zal in alle gevallen bijdragen tot de kennis van

de steentijd in deze omgeving, meer bepaald over de bewoning en/of activiteiten die zijn uitgevoerd en de landschappelijke setting hiervan.

Voor de metaaltijden (bronstijd, ijzertijd) zijn hier en daar in een wijdere omgeving wel nederzettingsresten aangetroffen maar het gaat over het algemeen om eerder kleinschalige onderzoeksterreinen. Er is bijgevolg nog geen duidelijk zicht op hoe de nederzettingsterreinen er hebben uitgezien. Voor wat betreft grafvelden in dit gebied is in het centrum van St. Lenaarts wel al onderzoek gedaan maar de resultaten hiervan zijn slechts minimaal aangezien de vlakgraven nagenoeg niet zijn uitgewerkt en de potten van het urnenveld opnieuw zijn begraven zodat zelfs basale informatie over de graven niet bekend is. Elders zijn nog geen grafvelden in de omgeving opgegraven.
Hoewel het op basis van het bureauonderzoek niet voorspeld kan worden of er inderdaad nederzettings- dan wel begravingssporen uit deze perioden aangetroffen zullen worden, zal dit, indien dit wel het geval is, kennis kunnen opleveren over de lokale nederzettingen dan wel grafvelden, o.a. met betrekking tot locatiekeuze. Het kennisvermeerderingspotentieel voor deze periode wordt bijgevolg als groot beschouwd.

Met betrekking tot de periode vanaf de late ijzertijd tot en met de middeleeuwen is vooralsnog heel weinig bekend uit de omgeving. Hier en daar zijn wel enkele greppels opgemerkt tijdens archeologisch onderzoek maar op dit ogenblik zijn er nog geen aanwijzingen over waar de nederzettingen en grafvelden uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen in deze omgeving gelokaliseerd zijn. Of het resultaat van verder onderzoek nu positief of negatief is, het draagt bij aan de kennis over deze perioden.

Uit de nieuwe en nieuwste tijd zijn al wat meer bronnen voorhanden maar toch blijft de kennis eerder beperkt. De historische bebouwing in het plangebied is bekend vanaf de kaarten, maar hoe deze er precies heeft uitgezien, of er nog meerdere kleinere bijgebouwen aanwezig waren, en of dat er specifieke activiteiten werden uitgevoerd rondom deze bebouwing is niet geweten. Ook hier kan verder onderzoek aan bijdragen. Tenslotte zou het kunnen dat verder onderzoek ook nog resten uit de wereldoorlogen oplevert, waardoor het beeld dat tot dusver bekend is ook aangevuld zou kunnen worden.

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. Het gegeven dat er vanaf de 18e eeuw tot halverwege de 20e eeuw geen bebouwing heeft gestaan, uitgezonderd in de zuidelijke punt, en dat het gebied niet ontwikkeld werd draagt dan weer bij aan een mogelijke goede bewaring van archeologische sites. Dit wordt bovendien nog vergroot door de aanwezigheid van een plaggendek.
Het kennisvermeerderingspotentieel over het geheel wordt bijgevolg als groot ingeschat. Ook vanuit een kosten-batenanalyse is verder onderzoek interessant bevonden aangezien ter verdere referentie en situering van eventuele archeologische

resten ook nog andere terreinen in de directe omgeving van het plangebied onbebouwd zijn (en er ook hier een plaggendek aanwezig is) en verder inzicht kunnen geven in het lokale archeologische bestand.

5.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek

Uit de analyse van de beschikbare bronnen is gebleken dat het gebied gedurende de laatste eeuwen voornamelijk in gebruik is geweest als landbouwgebied en dat de bewoning zich in deze periode heeft beperkt tot de zuidelijke punt. De bodemkaart wijst uit dat hier sprake is van een plaggenbodem. Dit is in overeenstemming met het gebruik van het gebied gedurende de afgelopen eeuwen.
Voor oudere perioden zijn geen directe aanwijzingen gevonden in het plangebied, maar dit betekent niet dat er geen oudere bewoning geweest kan zijn. Uit de ruimere omgeving zijn immers wel enkele archeologische vindplaatsen bekend. Dit betekent dat hoewel er vooralsnog niets bekend is over het plangebied, de archeologische potentie toch als middelhoog ingeschat kan worden. Om hier een beter grip op te kunnen krijgen, wordt bijkomend archeologisch vooronderzoek aangeraden. Naar aanleiding van een middelhoge trefkans op steentijdsites zal hier verder onderzoek naar uitgevoerd worden, waarbij eerst door middel van een landschappelijk booronderzoek achterhaald zal worden in hoeverre de door de plag afgedekte bodem potentie biedt voor de aanwezigheid van een steentijdsite. Indien blijkt dat dit het geval is, zal verder onderzoek door middel van een archeologische booronderzoek worden uitgevoerd. Op basis van de resultaten hiervan, zal bekeken worden welk onderzoek nog uitgevoerd zou moeten worden.
Naar aanleiding van een middelhoge trefkans op vindplaatsen vanaf de metaaltijden dient het plangebied onderzocht te worden door middel van proefsleuven. Op deze manier kan het best onderzocht worden of er zich een archeologische vindplaats in de bodem bevindt, hoe deze gedateerd moet worden, hoe goed hij bewaard is gebleven en hoe hij zich tot andere vindplaatsen in de omgeving verhoudt.
In het programma van maatregelen (deel II) is beschreven hoe dit onderzoek uitgevoerd dient te worden.

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.

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	aanmaakwijze	bewerking
2017F205	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	2	omgevingsplan	omgevingsplan met bestaande toestand	1:500	nvt	13/02/2017	digitaal	nvt
2017F205	3a	situatiesfoto's	huidige toestand	nvt	nvt	18/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	3b	situatiekaartje	kaartje met aanduiding van gierputten etc.	nvt	1:2.000	18/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	4	verkavelingsplan	verkavelingsontwerp	1:500	nvt	13/02/2017	digitaal	nvt
2017F205	5	historische kaart	uitsnede uit Fricxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:35.000	1744	digitaal	LAReS
2017F205	6	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778	digitaal	LAReS
2017F205	7	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1841	digitaal	LAReS
2017F205	8	historische kaart	uitsnede uit Poppkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1842-1879	digitaal	LAReS
2017F205	9	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854	digitaal	LAReS
2017F205	10	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart NGI	1:10.000	1:10.000	2012	digitaal	LAReS
2017F205	11	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	1971	digitaal	LAReS
2017F205	12	orthofoto	luchtfoto's uit 2017 met aanduiding plangebied	nvt	1:5.000	2016	digitaal	LAReS
2017F205	13	hoogteprofiel	doorsnede van het terrein van N naar Z, en van O naar W	nvt	nvt	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	14	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:25.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	15	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:10.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	16	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:30.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	17	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	18	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	19	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	20	bodemkaart	uitsnede potentiële erosiekaart (2017) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	21	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:20.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	22	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:10.000	14/10/2017	digitaal	LAReS
2017F205	23	analysekaart	CAI-locaties geplot op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:30.000	14/10/2017	digitaal	LAReS