Archeologienota
Herent, Blokweg 30

Deel I: Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek
Projectcode: 2021J272

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2021), Herent, Blokweg 30, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, Haast-rapport 2021-53, D/2021/12654/53

Rik van de Konijnenburg - Grauwe Torenwal 6/00/1 - B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018 - e-mail: rik.vandekonijnenburg@telenet.be

© 2021 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2021/12654/53

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: actuele toestand van het projectgebied, 3D-beeld © Google Earth – Streetview, Landsat.

Inhoud

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1. Beschrijvend gedeelte
    1.1 Administratieve gegevens
    1.2 Archeologische voorkennis
2. Onderzoeksopdracht
3. Werkwijze
4. Assessment rapport
    4.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied
    4.2 Historische situering
    4.3 Archeologische situering
5. Besluit
    5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen
    5.2 Advies en afweging van de onderzoeksmethoden
6. Synthese
    6.1 Samenvatting gespecialiseerd publiek
    6.2 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

7. Bibliografie
8. Figurenlijst
9. Bijlagen

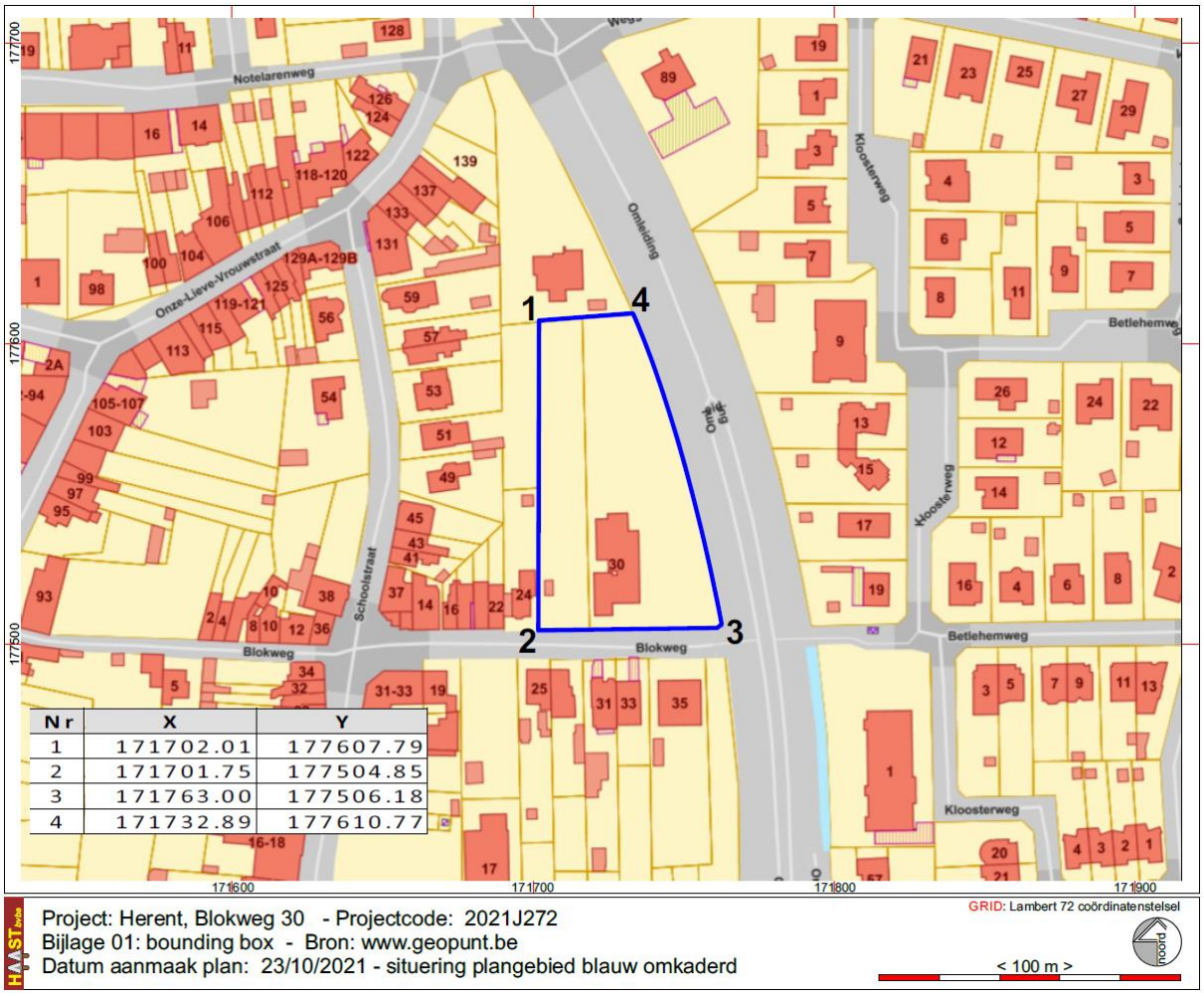
1. Beschrijvend gedeelte

Deze archeologienota is een aanpassing van archeologienota ID 16567 (**https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/16576)** wegens aanpassing van de bouwplannen. Dit heeft geen invloed op het advies zoals geformuleerd en verder uitgewerkt in het programma van maatregelen.

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2021J272
Actoren	Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Provincie	Vlaams Brabant
Gemeente	Herent
Deelgemeente	Herent
Site	Blokweg 30
Kadastrale gegevens	Herent, afd 3, sectie G percelen 401v17 en 401c18
Oppervlakte onderzoeksgebied	totaal 5268,39 m²
Kadastraal percelenplan	Fig. 2
Topografische kaart	Fig. 3
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:



Nr	X	Y
1	171702.01	177607.79
2	171701.75	177504.85
3	171763.00	177506.18
4	171732.89	177610.77

Fig. 1: Bounding Box

Kadastrale ligging: Holsbeek, Herent, afd 3, sectie G percelen 401v17 en 401c18. Oppervlakte van het projectgebied volgens de kadastrale gegevens: 5268,39 m² (52 a 68,39 ca)

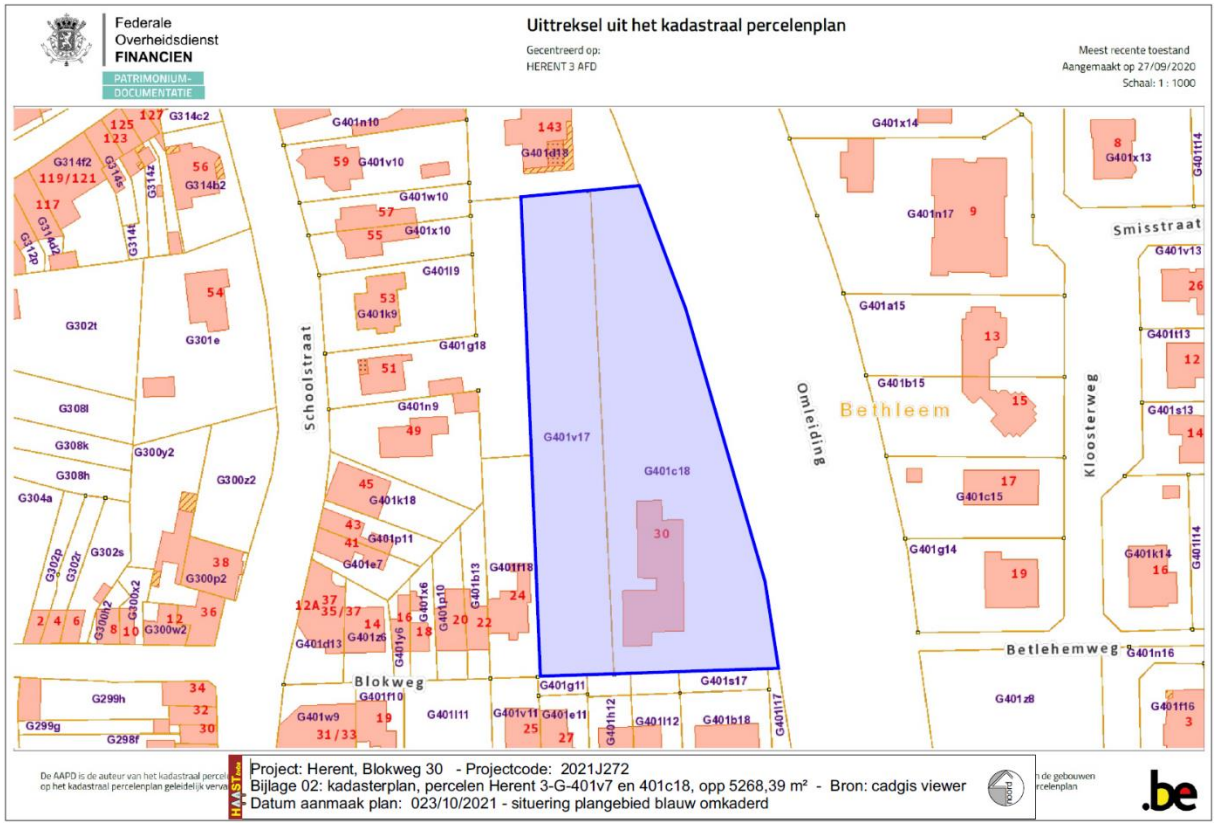


Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 27/09/2020 (cadgis viewer grand public)

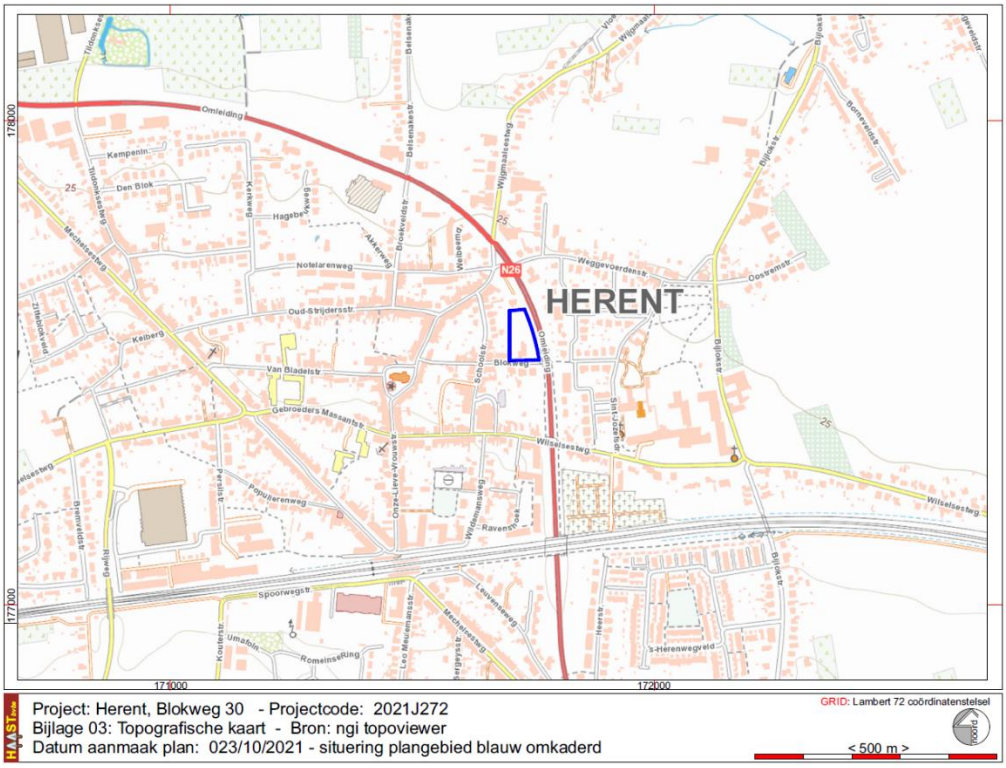


Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart © NGI & cartoweb

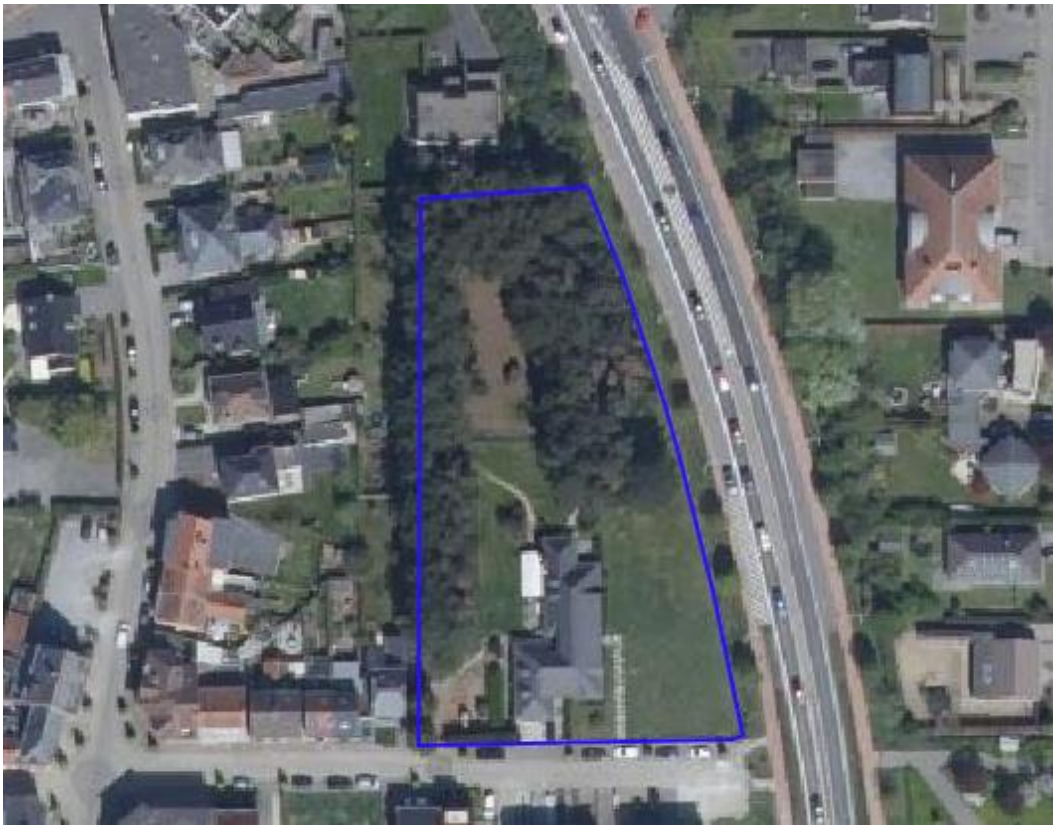


Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto 2019 © Geopunt.be

1.2 Archeologische Voorkennis

Binnen het projectgebied werd tot op heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd en zijn er ook geen vondstmeldingen bekend.

2. Onderzoeksopdracht

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningsaanvraag voor bebouwing van de afgebakende kadastrale percelen. De basis van deze archeologienota zijn de bouwplannen zoals aangereikt. **Uitstel van veldwerk is om juridische en praktische redenen gerechtvaardigd. Op het terrein staan redelijk veel bomen. Die dienen gekapt tot op maaiveld niveau zonder de bomen te ontstronken. Bovendien, men wenst het openbaar onderzoek in het kader van de vergunningaanvraag af te wachten met betrekking tot eventuele bezwaarschriften en/of beroepsprocedures vooraleer verder te investeren in het project. En, de bestaande woning is nog bewoond.**

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016, en latere wijzigingen,

Overwegende dat,

- de aanvrager van de omgevingsvergunning een privaatrechtelijk rechtspersoon is,
- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de aanvraag geen betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de betrokken percelen volledig gelegen zijn in woon- of recreatiegebied
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking gelijk is aan of groter is dan 3000 m², (i.c. 5268,39 m² m²)
- de totale geplande bodemingreep gelijk aan of groter is dan 1000 m² (de kelder op zich zal een oppervlakte hebben van 2148 m² / kelder + inrit +fundering meest westelijke deel van blok A)

Dan dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.
Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?
- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Beschrijving van de geplande werken

De geplande werken:

- volledige af- en uitbraak van de bestaande gebouwen aan de Blokweg 30, inclusief opbraak van bestaande tuinpaden en vrijdering van een deel van het bomenbestand
- bebouwen van betrokken kadastrale loten met twee bouwblokken, blok A en Blok B met een gemeenschapelijke garagekelder onder een deel van bouwblok A en de volledige bouwblok B.
- Het nulpeil van de bouw is vastgesteld op +27.50 m TAW = gemiddelde hoogte van de zuidgrens van het projectgebied.
- De keldervloer wordt aangezet op een diepte van 3,90 m onder het nulpeil (+23.60 m TAW) aan de zuidzijde van het prokjectgebied betekent dit een bodemingreep van effectief 3,90 m terwijl dit aan de noordzijde, gelet op de lichte daling van het terrein, een bodemingreep betekent van 2,70 m (TAW niveau omgeving = +26.30 m)

- De keldervloer heeft een dikte van 30 cm, bestaat uit gewapend beton en een gepolierde afwerking en als onderbouw van de verdiepingen betonnen waterdichte wanden met betonijzers verankerd in de betonnen vloer.
- De kelder heeft een totale oppervlakte van 1856,21 m², de inrit naar de kelder beslaat een oppervlakte van 176,80 m². Aan ondergrondse bouw betekent dit een oppervlakte van 2.033,05 m². Voor de bouwput betekent dit een uit te graven oppervlakte van ca. 2.200 m².
- De kelder omvat een deel van blok A en de volledige blok B inclusief bij beide blokken buitenterrassen
- Blok A wordt aan de westzijde van de inrit uitgebreid met een niet-onderkelderde bouwblok. De funderingen van dat gedeelte van de bouw bestaan uit betonnen strookfunderngen die aangezet zullen worden op stabiele, vorstvrije ondergrond. De exacte diepte van de aanzet van die fundering is afhankelijk van een nog uit te voeren geotechnische stabiliteitsstudie.
- De totale bouwoppervlakte, kelder, inrit, woonblokken, terrassen en andere verhardingen beslaat een oppervlakte van 2.478,08 m² kelderoppervlakte.
- 2.478,08 m² bebouwde en verharde oppervlakte = 47,03 % van het projectgebied.

De nutsleidingen zullen aangesloten worden op het bestaande circuit van nutsleidingen aan de Blokweg. In de tuin worden infiltratie en regenwaterputten voorzien. Er komt een gescheiden riolering met enerzijds DWA-afvoer en anderzijds HWA afvoer (RWA). In de tuin wordt geen wadi of infiltratiebekken voorzien.

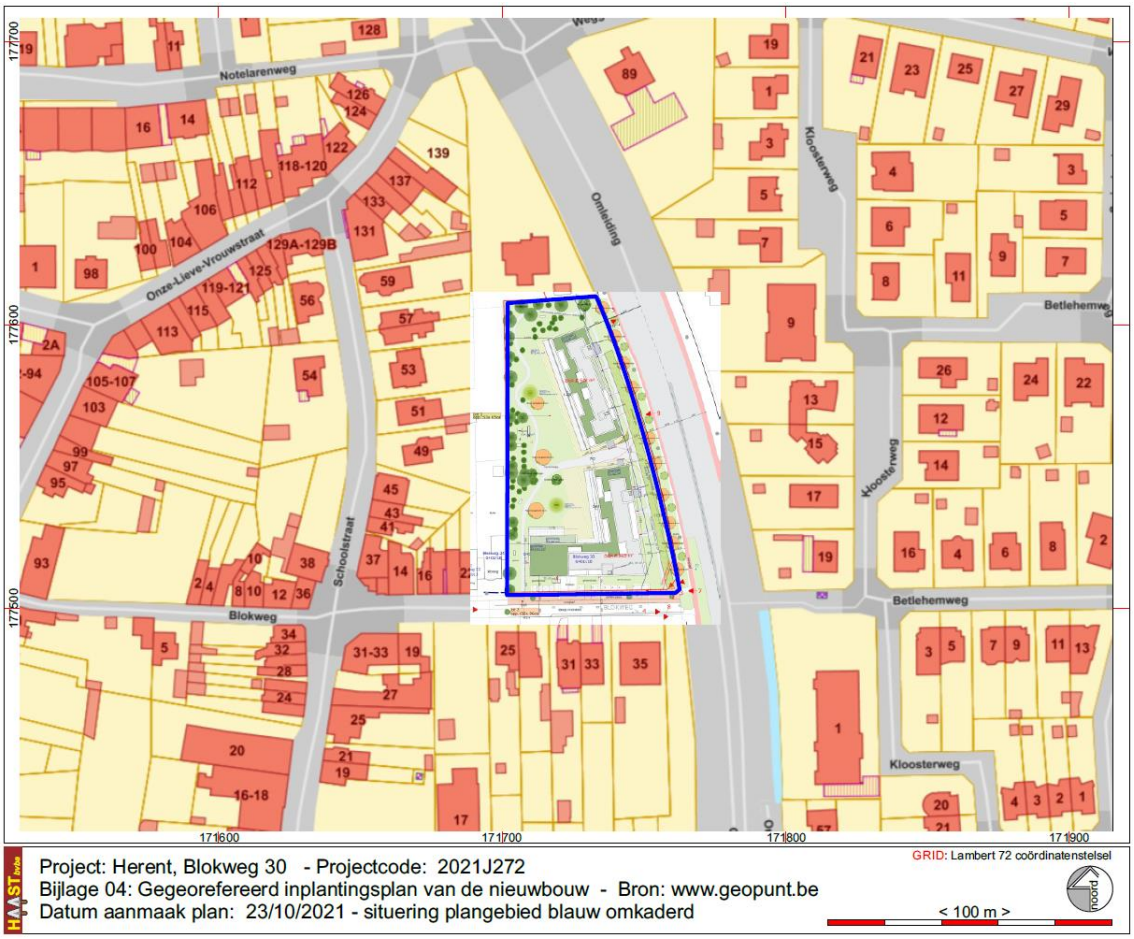


Fig. 5: gegeorefereerd inplantingsplan zoals aangereikt

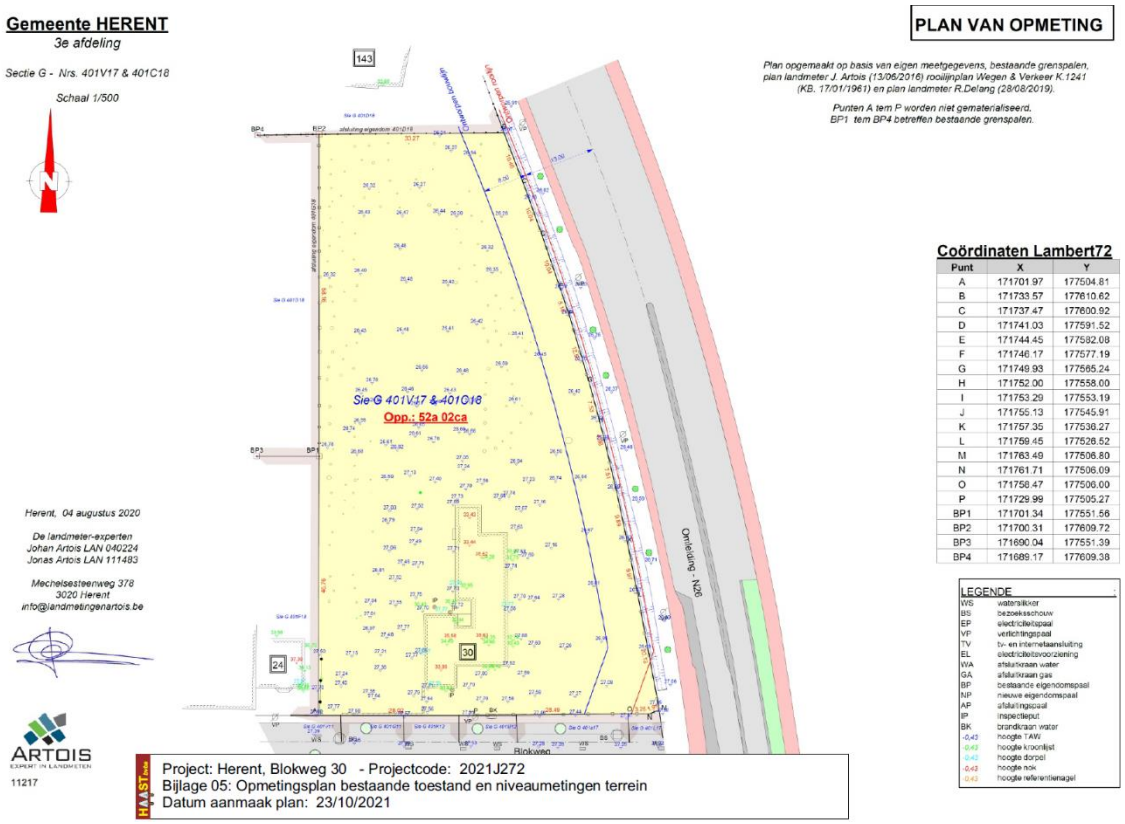


Fig. 6: Opmetingplan bestaande toestand

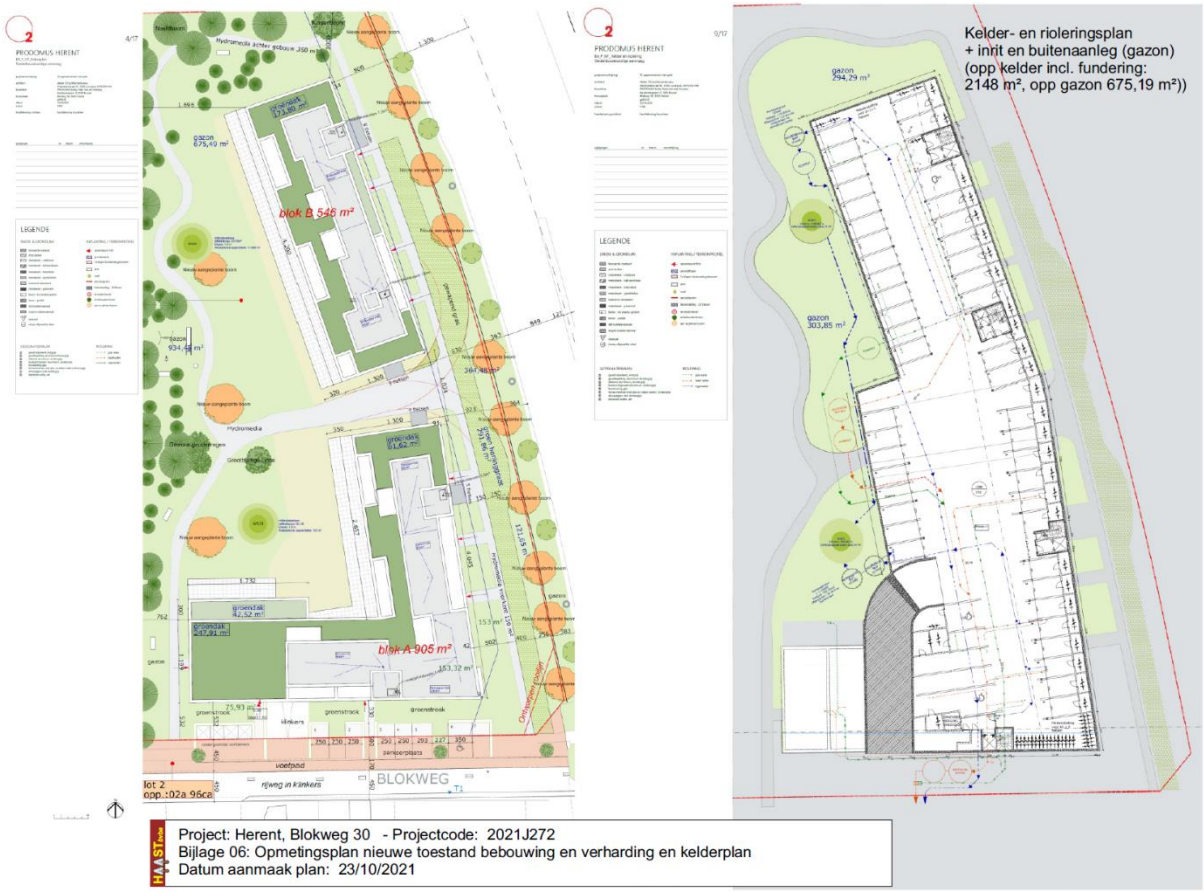


Fig. 7: inrichtingsplan zoals aangereikt

Fig. 8: Doorsnedes noord - zuid, en west – oost, Kelderplan

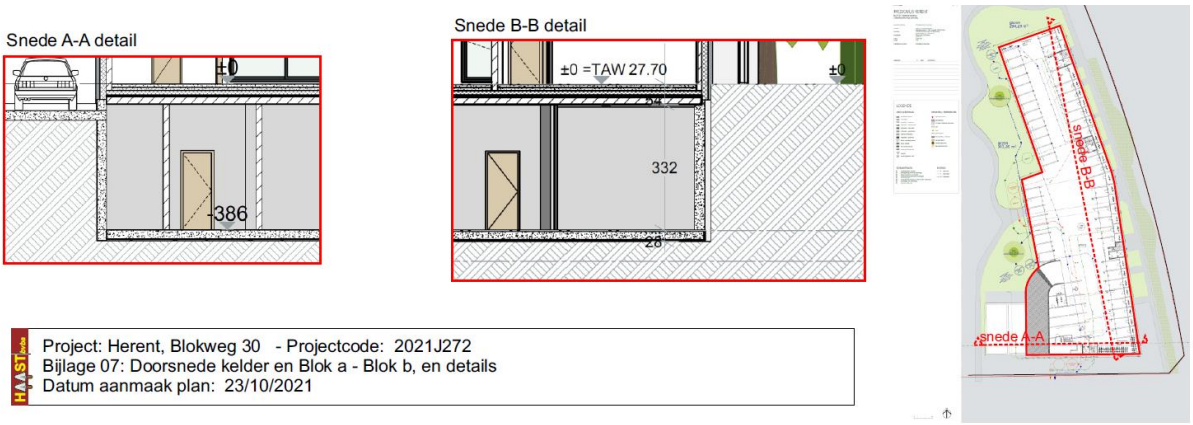


Fig. 9: Details uit de doorsnede A – A' en B-B, zoals weergegeven op fig. 8

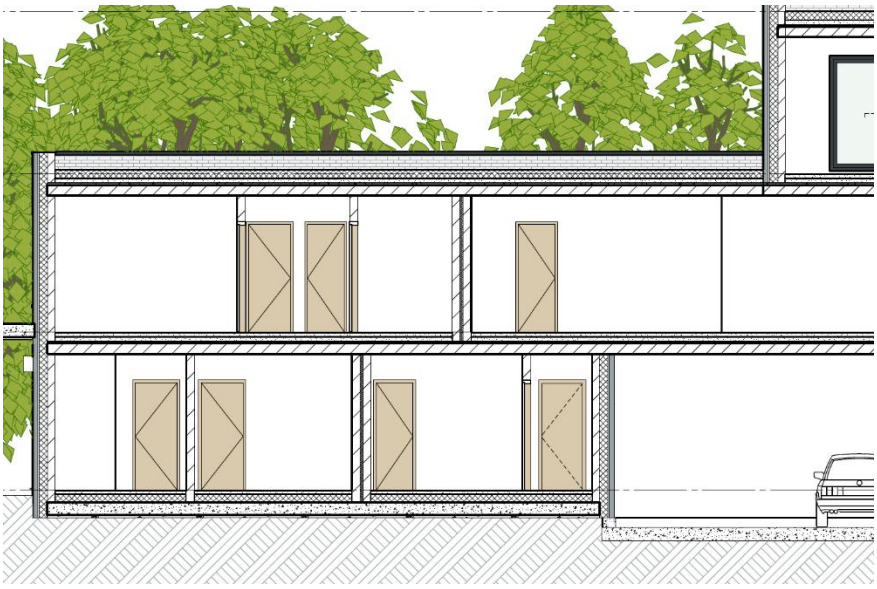


Fig. 10: detail dwarsdoorsnede van het gebouw, westelijke deel van bouwblok A

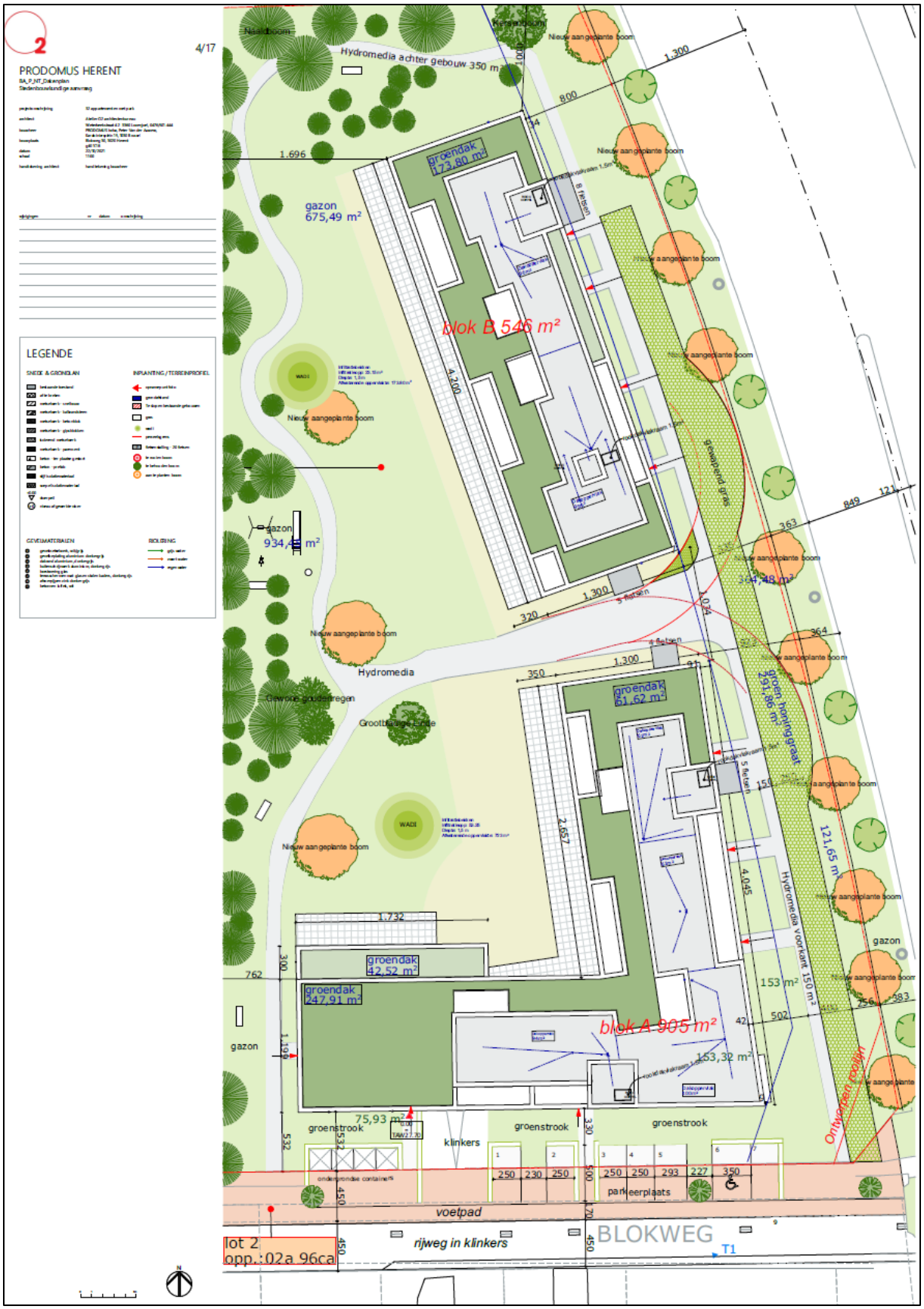


Fig. 11: detail van het aantal m² aan verhardingen bouwonderdelen op gelijkvloers niveau en buitenaanleg

3. Werkwijze

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in de bibliografie.

Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische Inventaris geraadpleegd (cai.onroerenderfgoed.be en geo.onroerenderfgoed.be) en de verslagen van eerdere onderzoeken op aanpalende percelen.

Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en https://dov.vlaanderen.be. Via geopunt werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermalenkaart, Atlas der Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van 1971 tot en met 2019; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via het Cartesiusportaal werden de historische topografische kaarten geconsulteerd, ook hier werden enkel de betekenisvolle kaarten opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid.

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via geopunt.be, ngi topoviewer en cadgis viewer, beschikbaar via de geoloketten van de Federale en Vlaamse overheden. De verwerking van de gegevens en aanmaak van de kaarten voor de archeologienota gebeurde met PYTHAGORAS software en CORELDRAW 18 software.

4. Assessmentrapport

4.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het projectgebied is gelegen op de hoek van de Blokweg en de Omleiding in Herent (Vlaams-Brabant) in een eerder residentiële wijk. De Blokweg is een doodlopende straat aan de rand van de gemeentekern van Herent. Die kern, de parochiekerk, ligt op ca. 220 m ten westen van het projectgebied.

Het terreinreliëf is licht dalend van zuid naar noord. Hierbij dient opgemerkt dat de bestaande woning op een lichte kustmatige heuvel is gebouwd; het terrein rondom de woning is opgehoogd met grond afkomstig van de uitgraving van de kelder en de funderingen bij de bouw van de woning. Het straatniveau (Blokweg) is gesitueerd op gemiddeld +27.55 m TAW, de directe omgeving van de woning op +27.70 m TAW terwijl het terrein ten westen van de woning gesitueerd is op gemiddeld +27.00 m TAW en ten oosten van de woning op +27.28 zelfs dalend naar +26.81 m TAW. De kunstmatige ophogingvan het terrein rondom de woning is duidelijk zichtbaar op het digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1 m (fig. 12) als een in het vlak trapezoïdale vorm binnen het projectgebied. Naar het noorden daalt het terrein van +27.70 m TAW aan de woning naar +26.40 centraal op de lijn tussen de woning en de noordgrens en +26.21 tegen de noordgrens van het projectgebied. Oorspronkelijk zal het dus eerder een vrij vlak terrein geweest zijn dat van zuid naar noord ongeveer 1 m daalde over een afstand van 104 m; een helling van nauwelijks 1%.

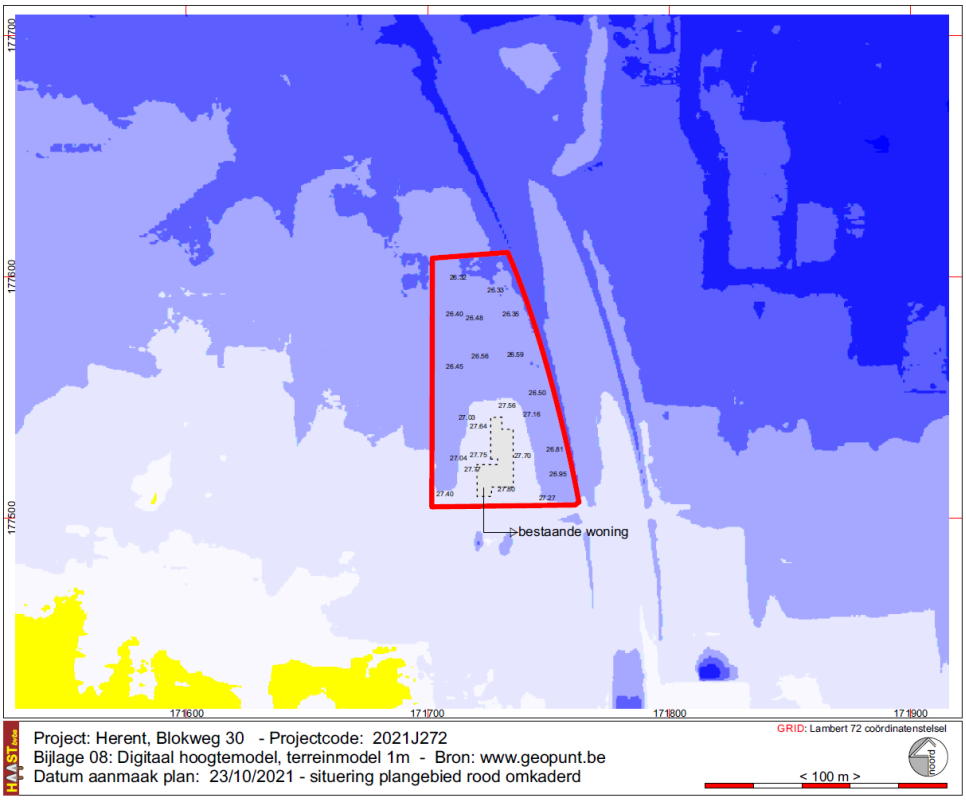


Fig. 12: Situering van het onderzoeksgebied op microschaal met aanduiding van de TAW-hoogtes © geopunt.be

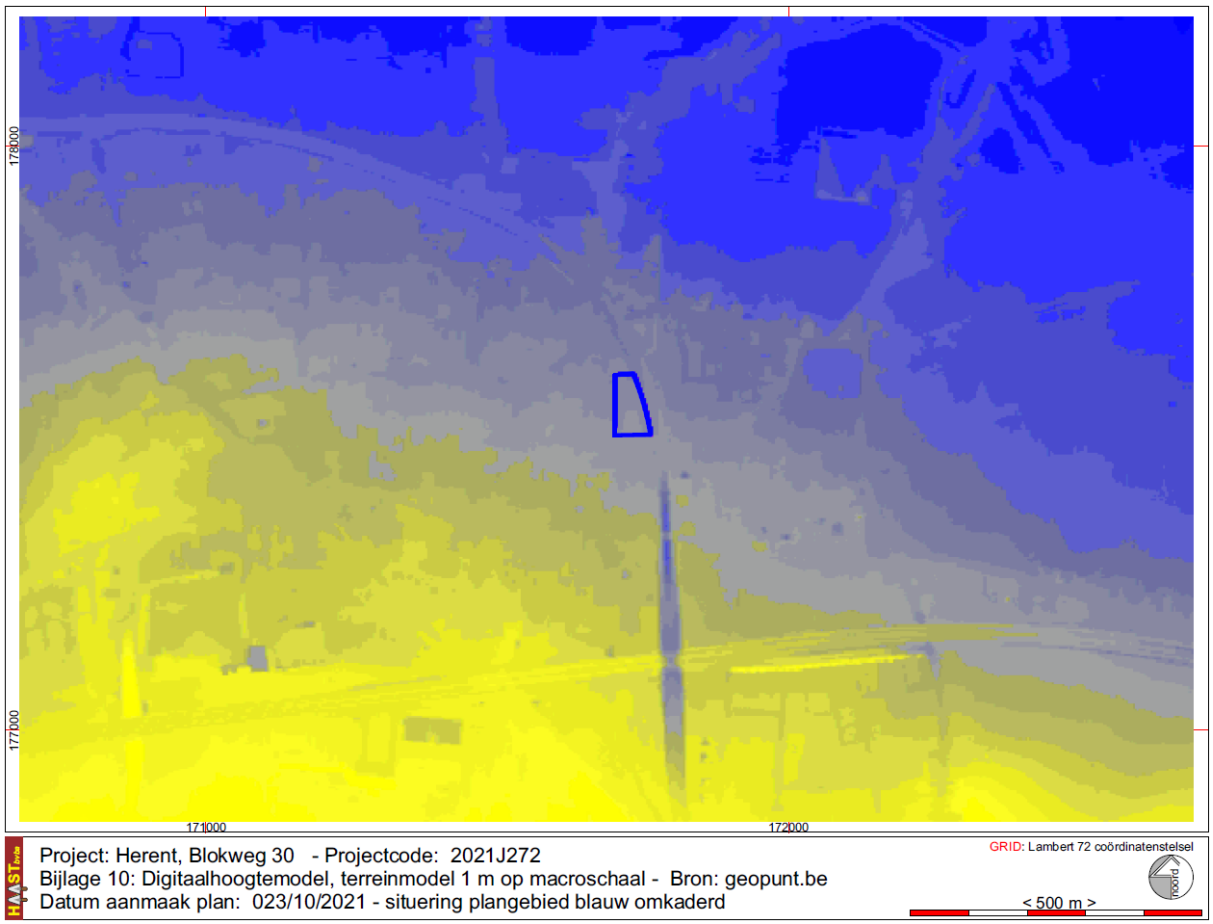
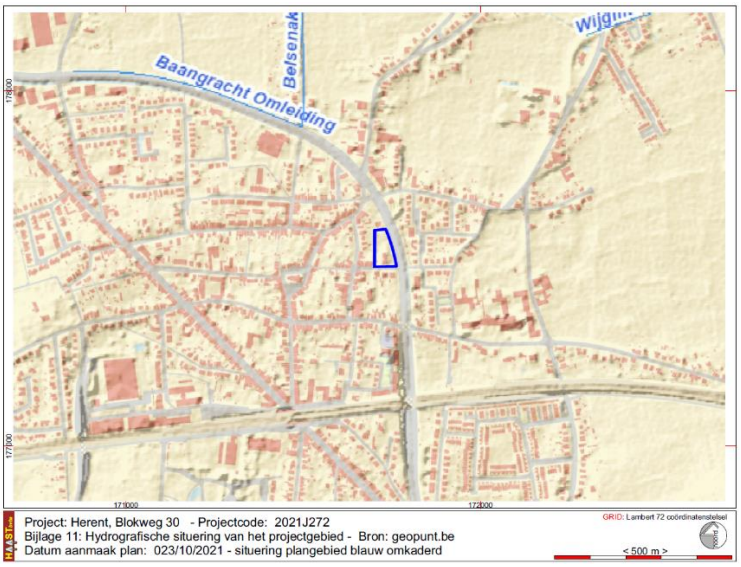


Fig. 13: Situering van het onderzoeksgebied op macroschaal © geopunt.be

Hydrografisch behoort het gebied tot het Dijlebekken. De Dijle zelf stroomt echter op ongeveer 2,8 km ten oosten van het projectgebied. Mees nabijgelegen water is de Belsenakenbeek. Maar de kaarten zorgen voor enige verwarring. Dat beekje, de Belsenakenbeek, ontspringt op ongeveer 360 m ten noordnoordwesten van het projectgebied aan de Omleiding en stroomt van zuid naar noord. Op een kaart uit 1877 staat de Belsenakenbeek ingetekend als *Le Leybeek*, maar die stroomt van west naar oost. Op de topografische kaart Leuven (Louvain), kaartblad XXXII uit 1865 staat die Leybeek of Belsenakenbeek niet ingetekend. Op de huidige hydrografische kaart zoals raadpleegbaar op www.geopunt.be, is de Leibeek gesitueerd op ca. 1,8 km ten oosten van het projectgebied. Ook op de quartairgelogische kaarten heeft dat beekje geen fluviatiele afzettingen veroorzaakt, tenzij – misschien - aan de basis, maar dat zou gerekend moeten worden tot het tertiair. De meest nabijgelegen beekvalleien volgens de quartairgeologische kaarten situeren zich op 1,4 km ten westen van het projectgebied, de vallei van de Hoge Beek en op 1,7 km ten oosten van het projectgebied, de vallei van de Dijle.



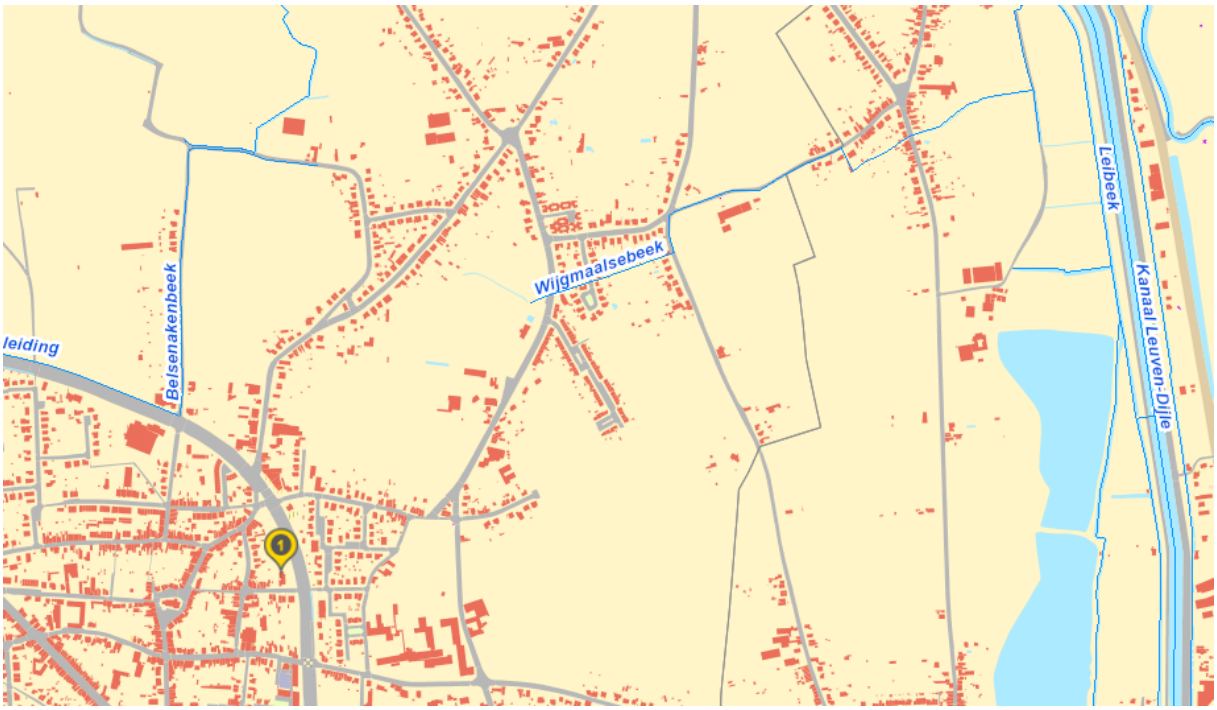


Fig. 14: Situering van het onderzoeksgebied op de hydrografische kaart © geopunt.be

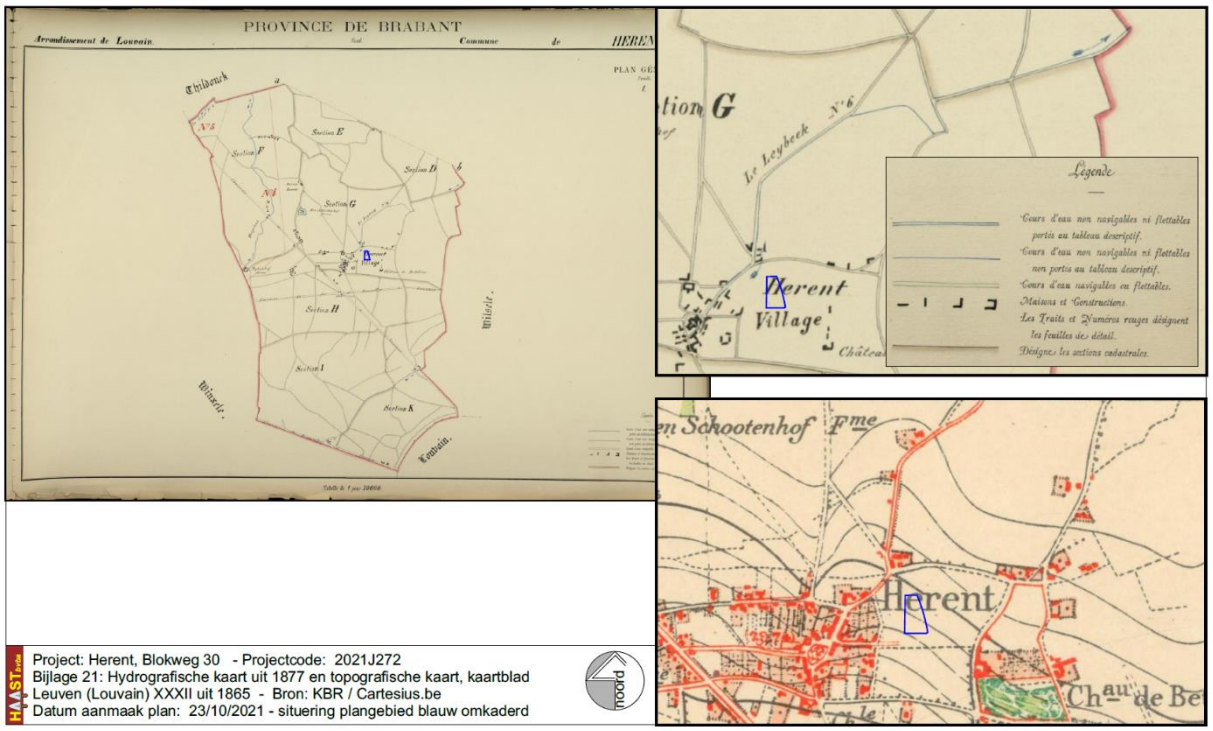


Fig. 15: Hydrografische kaart uit 1877 en de topografische kaart Leuven (Louvain), kaartblad XXXII uit 1865 © KBR – cartesius.be

Geologische en bodemkundige situering

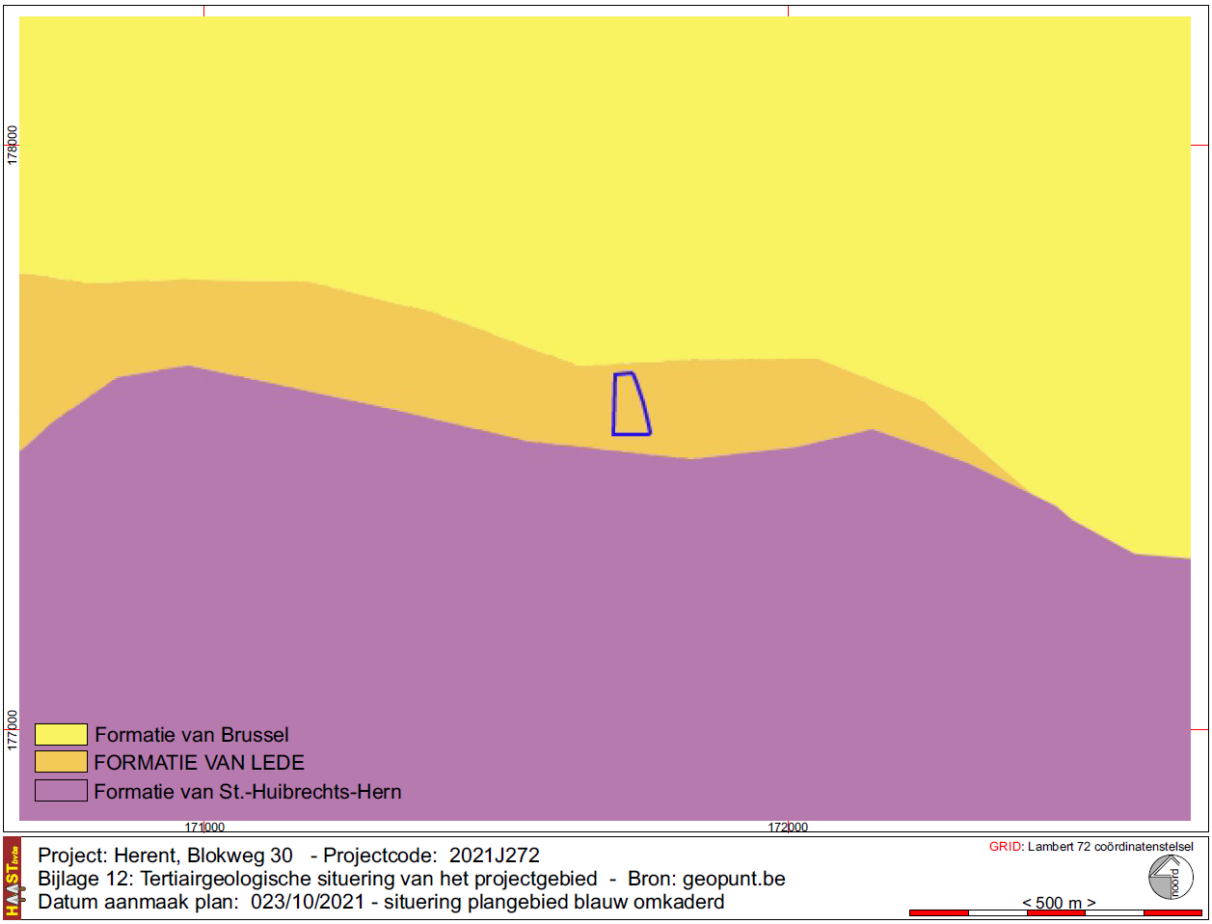


Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Tertiairgeologisch is het projectgebied gesitueerd in de Formatie van Lede die "geprangd" zit tussen ten noorden de Formatie van Brussel en ten zuiden de Formatie van St.-Huibrechts-Hern. De Formatie van Lede wordt gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (Nummulites variolarius), soms glauconiethoudend, basisgrind. De Formatie van Lede[1] bevindt zich tussen 22m TAW en 10 m TAW volgens een virtuele boring in de dov-verkenner (reikt van 5 m onder het maaiveld (+27 m TAW) tot een diepte van 17 m onder het maaiveld). De Formatie van Lede bestaat uit een gelig zand, dat tot de helft aan kalk kan bevatten en zwak glauconiethoudend is. Waar het zand tegen het oppervlak voorkomt is het veelvuldig ontkalkt. Het bevat verschillende kalkzandsteenbanken die tot 20 cm dik kunnen zijn en die in het westen van het kaartblad vanaf Bertem ook als bouwstenen werden ontgonnen. Deze bouwstenen zijn bekend als de Kalkzandsteen van Balegem of Ledesteen. De basis van het zand bestaat uit een laagje grof kwartszand, met gerolde schelpen en visresten. Aan die basis zelf kunnen ook gerolde zandsteenbankfragmenten voorkomen die geoxideerd en aan alle kanten doorboord zijn door organismen (o.a. gebied Zaventem, Nederokkerzeel). Deze eigenschappen van de basislaag van de Zanden van Lede wijzen op een langdurige tijdspanne waarin erosie en sedimentatie elkaar quasi in balans hielden. Deze grove basis van de Formatie van Lede werd vroeger als een afzonderlijke etage aangeduid, namelijk het 'Laekenien', en op de oude geologische kaarten als een afzonderlijke eenheid gekarteerd. Zo werd op het 1:40 000 kaartblad (89) Erps-Kwerps - Leuven zowel Laekenien als Lédien gekarteerd en alleen nog Laekenien op het kaartblad (90) Lubbeek - Glabbeek-Zuurbemde waar de afzettingen zeer dun worden. In de basis van de Formatie van Lede komen reeds gerolde zandstenen voor uit de onderliggende Zanden van Brussel. Dit wijst op een belangrijke erosie die plaatsvond tussen beide afzettingen. De overgang van de Zanden van Lede naar de onderliggende Zanden van Brussel is in ontsluitingen evenwel niet steeds goed af te lijnen. De Zanden van Lede zijn in het westen van het kaartblad tot 15 m dik maar ze wiggen uit naar het oosten om ten oosten van de Dijle snel te verdwijnen.

[1] VANDENBERGHE, N. en GULLENTOPS, F., 2001, Toelichtingen bij de Geologische kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 32 – Leuven, Brussel.

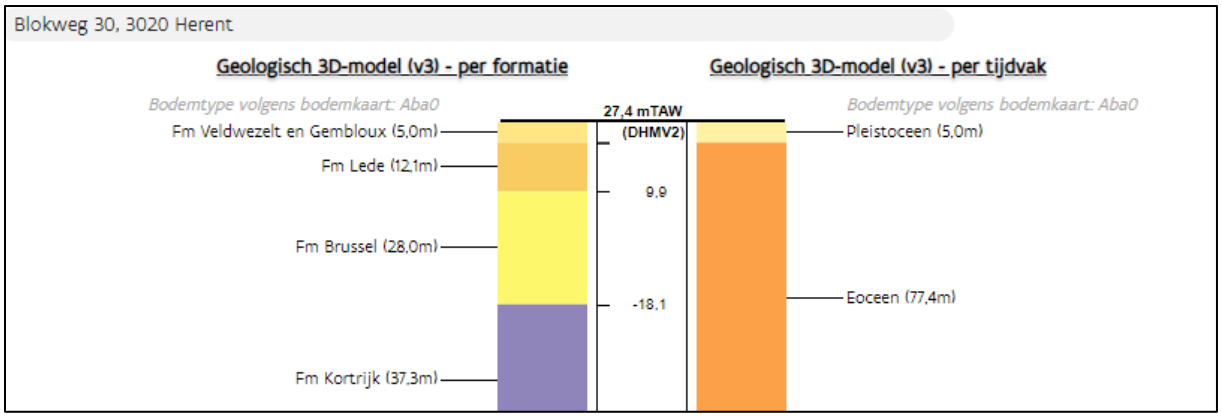


Fig. 17: Virtuele geologische boring in het projectgebied © dov.verkenner

Volgens de virtuele boring (fig. 17) wordt het projectgebied quartairgeologisch gesitueerd in de Formatie van Veldwezelt en Gembloux. Die formatie bestaat voornamelijk uit kleirijke löss. Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 ste is het projectgebied gesitueerd in de karteereenheid profieltype 2. Dat profieltype wordt gekenmerkt door eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (Löss) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Mogelijk zijn er ook hellingsafzettingen van het quartair.

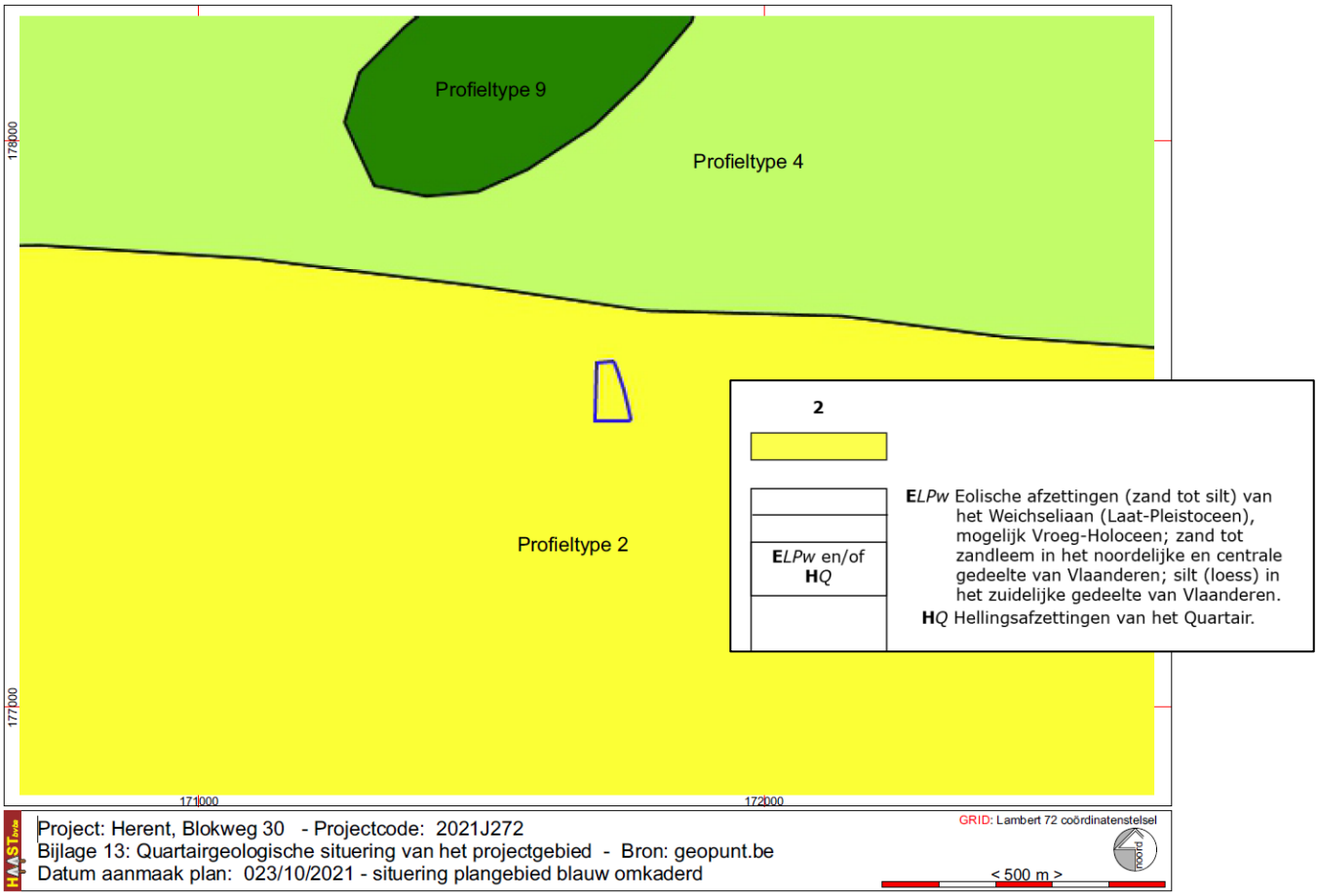


Fig. 18: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Bodemkundig[2] is het gebied volledig gesitueerd binnen een als Aba0-bodem; een droge zandleembodem met textuur B-horizont, fase 0, fase met dikke A horizont (> 40 cm). De serie Aba ontwikkeld in het Pleistocene loessdek vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruin, homogeen humushoudend leem; bij Aba0 rust de Ap op een geelbruine overgangshorizont. De Bt is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. Bij Aba(b) profielen met gevlekte textuur B vertoont deze horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Bij de substraatseries begint een steenachtig zand, klei- of klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dank zij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen.

Profiel : uitgeloogde (grijsbruine podzolachtige) bodem ontwikkeld in een gematigd vochtig klimaat, onder loofbos, op een betrekkelijk vlak reliëf en in een kalkrijke löss. De Ap horizont (20 cm) rust op een A2 (ca. 40 cm; AbaO) of rechtstreeks op de B2t (Aba1) . De B2t is aangerijkt met klei en sesquioxyden; het is een bruin zwaar leem met (subhoekige) blokstructuur . Op ca. 2 m gaat de B horizont tamelijk snel over in ontkalkte (C 1) en kalkrijke (C2) löss. Soms rust de B2t op 80-125 cm diepte op een gesoliflueerde BD horizont of op een substraat ((x)Aba) . Bij sterke erosie komt het tertiair substraat voor op 20-80 cm diepte

Op de bodemkaart volgens de WRB[3] is het gebied gekarteerd als een *haplic Luvisol.* Dit zijn over het algemeen leem (A..A..) of zandleem L.., P.. P..) bodems met een aanrijkingshorizont van klei binnen de eerste meter onder het maaiveld. Luvisols hebben een hogere basenverzadiging (BS 50 %) en komen voor onder oud akkerland. De biologische activiteit in de bodem wordt mede gekenmerkt door het voorkomen van regenwormen die vaak heel talrijk zijn in de Luvisols.

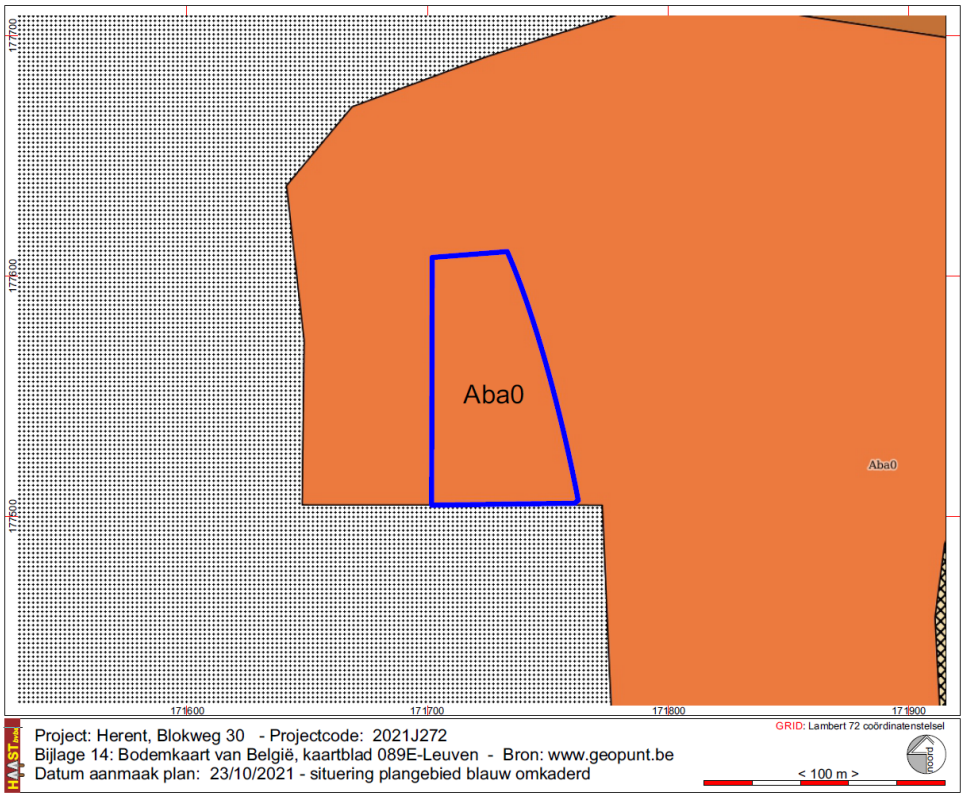


Fig. 19: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart van België © Databank Ondergrond Vlaanderen.

[2] BAEYENS, L., 1959, Verklarende tekst bij de Bodemkaart van België, kaartblad 089E Leuven, Centrum voor Bodemkartering, Gent

[3] DONDEYNE, S., VANIERSCHOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., 2015, De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens de World Reference Base. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie. – Kenmerken van de Reference Soil Groups, Alisols en Luvisols in Vlaanderen

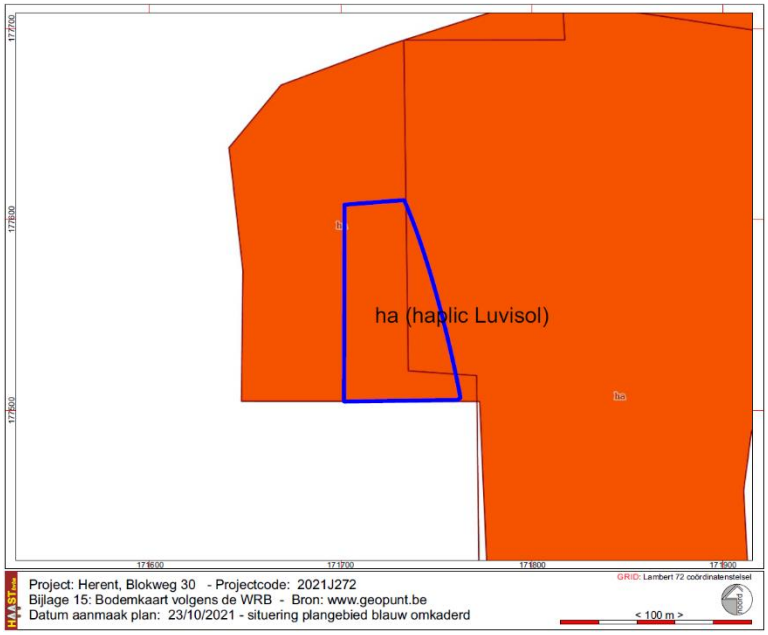


Fig. 20: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de FAO WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.

Fig. 21: voorbeeld profiel van een haplic luvisol (b) Haplic Luvisol, bodemtype Aba, een neutrale bodem met klei aanrijkingshorizont onder grasland (Asse, Vlaams Brabant). De zwarte verticale strepen in de Luvisol zijn regenwormgangen[4].

Op **bodembedekkingskaart** is het huidige bodemgebruik duidelijk herkenbaar. Rood ingekleurd is de woning, groen zijn het grasveld en de bomen en struiken, lichtbruin is een verhard terrein in de noordwestelijke hoek van het projectgebied. Ook vanuit de woning en in de zuidwestelijke hoek zijn kleine delen lichtbruin ingekleurd. Dat zijn tuinpaden en een parking die verhard zijn met grind.

[4] DONDEYNE, S., VANIERSCHOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., 2015, Kenmerken van de Reference Soil Groups, Alisols en Luvisols in Vlaanderen, foto 1B.

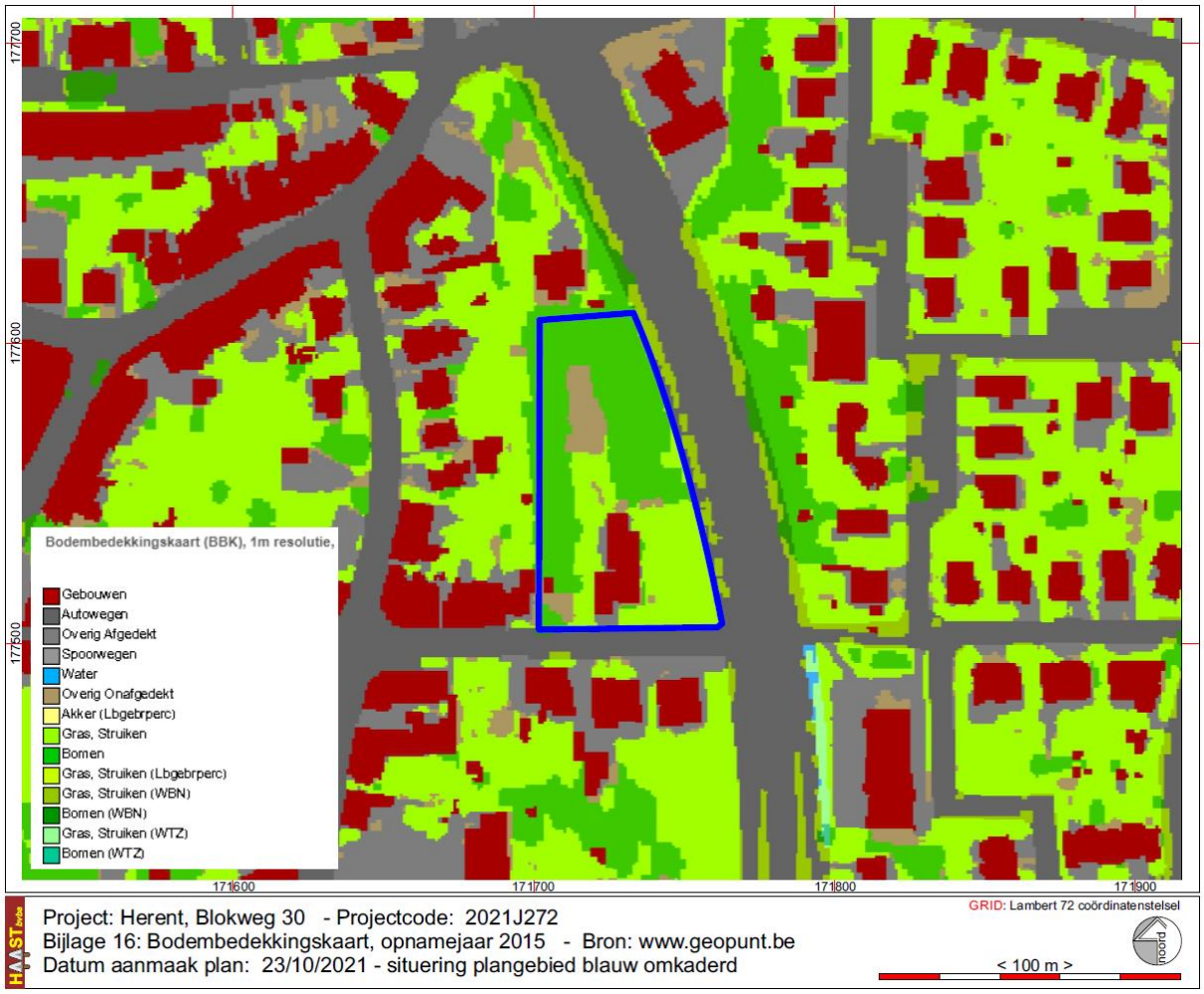


Fig. 22: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2012. © Geopunt.be

4.2 Historische situering

Geschiedenis van Herent[5]

Over het ontstaan van de Herentse gemeenschap is weinig bekend. Herent is zeker vóór de 9 de eeuw ontstaan, toen de parochies ingedeeld waren. In 1173 schonk de Bisschop van Kamerijk het 'altaar' (= het recht om een pastoor te benoemen) aan het Kapittel van Kamerijk. De kerk van Herent was dus oorspronkelijk een bisschopskerk.

Plaatsnaamverklaring
Oudnederlands verzamelwoord, bestaat uit twee delen: 'heren' wat 'haagbeuk' betekent en 't' wat op 'plaats' duidt. De verklaring is dus 'plaats waar haagbeuken groeien'.
In de akte van verkoop (1140) van een stuk land in Meerbeek aan de Abdij van Affligem lezen we de naam Herenth en vinden we de namen van een familie uit de gemeente. De verkopers waren Walterus van Herenth en zijn zoon Heinricus en verder Gozwinus, zoon van Wascelinus, Ingelbertus van Herenth, Herimanus van Nothengem en Jordanus van Thyldunch.

[5] https://www.herent.be/product/286/ontstaansgeschiedenis-herent#:~:text=Herent%20is%20zeker%20v%C3%B3%C3%B3r%20de,was%20dus%20oorspronkelijk%20een%20bisschopskerk.

In de loop van de geschiedenis wordt de naam op verschillende wijzen geschreven: Herenth, Herent, Harent, Herint en Heerent.

Bestuur
Herent was in de 13de eeuw reeds volledig ingericht als 'gemeente', met eigen schepenen en een eigen gemeentezegel.
De gemeentezegels werden gedeeltelijk teruggevonden. Een zegel met ronde vorm stelt het wapenschild met de Brabantse Leeuw voor.
Een tweede zegel, met ovale vorm, stelt Onze Lieve Vrouw voor. Ze heeft een kroon op het hoofd, zit op een stoel en heeft het Kindje Jezus in de arm. In de rand staat de tekst 'Sigillum Dominii de Herent et Suorum Scabinorum'.
De meier van Herent oefende rechtspraak en politietoezicht uit. Hij was ook verantwoordelijk voor de gemeenten Veltem, Winksele, Tildonk, Korbeek-Dijle en Neerijse. De bestuursvergaderingen vonden plaats in een herberg. De archieven werden bewaard in twee koffers in de toren van de 'dorpskomme'.
Administratief hing Herent af van het Hertogdom Brabant. De herenfamilies die er door aankoop of erfenis de macht verwierven, heersten er nooit lang.
In 1658 schonk de Spaanse Koning Filips IV de gemeente Herent als baronie aan Rene van Mol. Op hun beurt erfden de Baronnen van Spangen de gemeente Herent. In 1687 verleende Karel II hun het recht de naam 'van Spangen' aan de naam van de gemeente te verbinden. Dit bleef zo tot aan de Franse Revolutie in 1789.
De inwoners leden dikwijls onder de baldadigheden van de krijgsbenden. Als de stad Leuven werd belegerd gebeurden de aanvallen meestal vanuit Herent. De militaire operaties werden vergemakkelijkt door het geschikte terrein.
Het klooster van Bethlehem bood met zijn ruime zalen een uitstekende verblijfplaats voor de militaire staf van de belegeraars. De troepen verbleven tussen de Roeselberg en het dorp.
Dit gebeurde voor de veldtochten van Maarten van Rossem in 1543, van Willem de Zwijger in 1572, van de Hertog van Alençon in 1582, van Richelieu en de Prins van Oranje in 1635 en van de Franse troepen in 1694.
Slechts vanaf 1713 kende de omgeving door de Vrede van Utrecht een betrekkelijke rust. Tijdens de opstand van 1830 - 1831 was er een kleine schermutseling op de Roeselberg. Om dit te herdenken bouwde de Broederschap van 0.-L.-Vrouw van Herent een kapel op de Mechelsesteenweg.

De kerk
Al in 1390 was er naast de kerk een verblijfplaats voor zieken en bezetenen die op bedevaart kwamen om het wonderbare 0.-L.-Vrouwbeeld te zien. Men noemde de Herentenaars daarom soms de 'bezetenen van Herent'.
De parochie behoorde tot de dekenij Brussel, aartsdiakonaat Brabant. In 1559 werd de parochie bij de dekenij Leuven, aartsbisdom Mechelen gevoegd.
Tot in 1574 behoorde de parochie Tildonk tot het ambt van de pastoor van Herent. Alhoewel Oostrem dichtbij de dorpskern lag, was het een aparte parochie met een eigen kerk. In een kluis naast deze kerk verbleven regelmatig leden van de Derde Orde van St.-Franciscus.
Catharina van Borsbeke, de laatste van deze kluizenaressen, spoorde pastoor Godfried van den Hove aan er een klooster te stichten. Zo werd in 1407 het klooster 'Bethlehem' gesticht.
De Kanunniken van St.-Augustinus bewoonden het klooster. Bethlehem hoorde bij het kapittel van Groenendaal. Vanaf 1412 hoorde het bij het Kapittel van Windesheim in Overijssel, Noord-Nederland. Het was een van de belangrijkste kloosters in deze orde en telde in 1526 zo'n 55 kloosterlingen. Prior Pieter lmpens van Tienen, die leefde van 1451 tot 1523, was een van de bekendste kloosterlingen. Hij schreef een merkwaardig 'Chronicon Bethlehemiticum'. Bethlehem werd in 1784 tijdens het Oostenrijks bewind afgebroken. Tijdens de Brabantse Revolutie probeerden enkele van de gevluchte kloosterlingen de vroegere kloostergemeenschap te herstellen, maar in 1796 werden ze door de Fransen voorgoed verjaagd.
In 1786 werd het domein in drie delen verkocht. De kopers waren A. Huisman de Merbais uit Mechelen, Jacques Clabos uit Brussel en Pieter de Bruyn. Vele van de oude handschriften worden bewaard in de bibliotheken van Brussel, Wenen, Londen en Parijs.

Wijgmaal maakte deel uit van de parochie Herent. Alhoewel de St.-Hadrianuskapel alleszins al in 1539 bestond ging men voor het doopsel, begrafenis en huwelijk naar de parochiekerk van Herent. Vanaf 1875 groeide Wijgmaal uit tot een zelfstandige parochie. In 1887 begon men een nieuwe kerk te bouwen. Ze werd ingewijd in 1893.

Handel en nijverheid
In 1306 stond er een graanmolen aan de Dijle. In 1404 werd er een smoutmolen gebouwd. Deze molens vormden in de 19de eeuw de kern van het bedrijf Remy.
Tot in 1860 bestond de bevolking van Herent bijna uitsluitend uit landbouwers. Ze verbouwden vlas, koolzaad, tarwe, koren en ook aardappelen.
Er waren kleinere familiale bedrijven zoals brouwerijen en stokerijen en enkele molens zoals een smout-, wind- en watermolen.
In de tweede helft van de 19de eeuw werd de gemeente meer geïndustrialiseerd. Ook gingen mensen buiten de gemeente werken en pendelen naar Brussel, Leuven en Zaventem.

Historische cartografie

Op de historische kaarten uit de 18de en 19de eeuw is het project gesitueerd ongeveer centraal tussen de kern van de gemeente Herent ten westen van het projectgebied en het Klooster van Bethlem (Bethleem) *Ancien Prieré de Chanoine Reguliers de l'ordre de S. Augustin.* De huidige Blokweg is op de Popp-kaart trouwens aangeduid als Bethlem weg. Enkel op de Ferrariskaart vinden we een aanduiding van grondgebruik. Het projectgebied is ingekleurd als akker. Op geen enkele kaart is er enige aanwijzing van bebouwing binnen de contouren van het projectgebied.

Ook op de kaart uit 1877 en de topografische kaart uit 1865 (cfrt. Fig. 15) zijn er geen aanwijzingen te vinden van grondgebruik en is er geen spoor van bebouwing binnen het projectgebied.

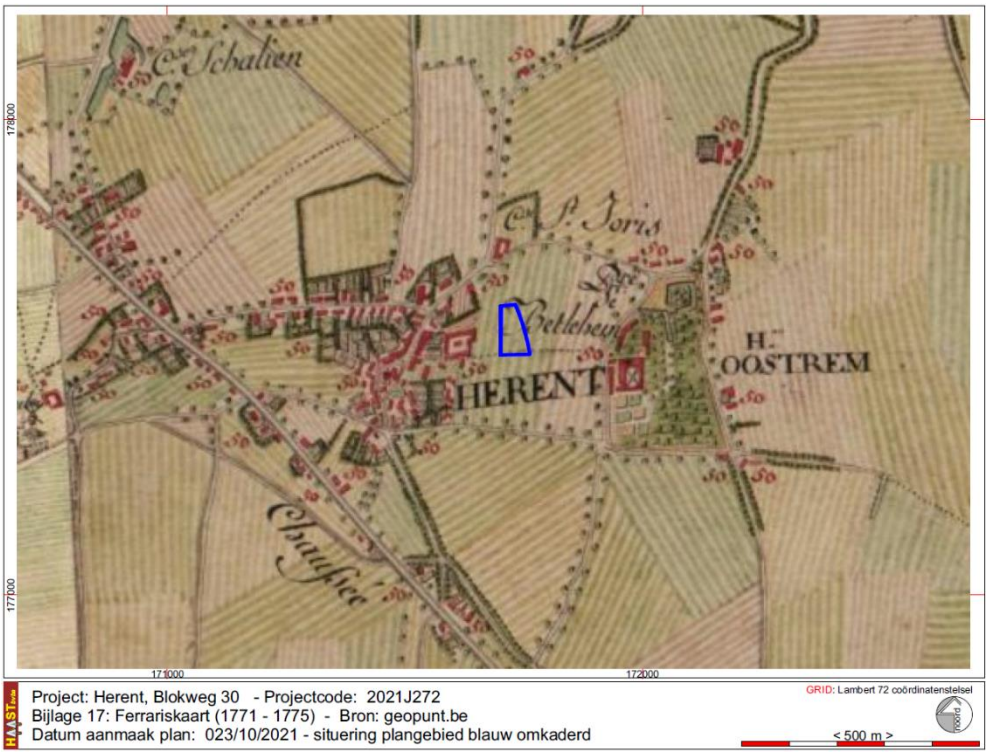


Fig. 23: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart © Geopunt.be

Fig. 24: Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1845) en op de Popp-kaart (1846 – 1879) © Geopunt.be

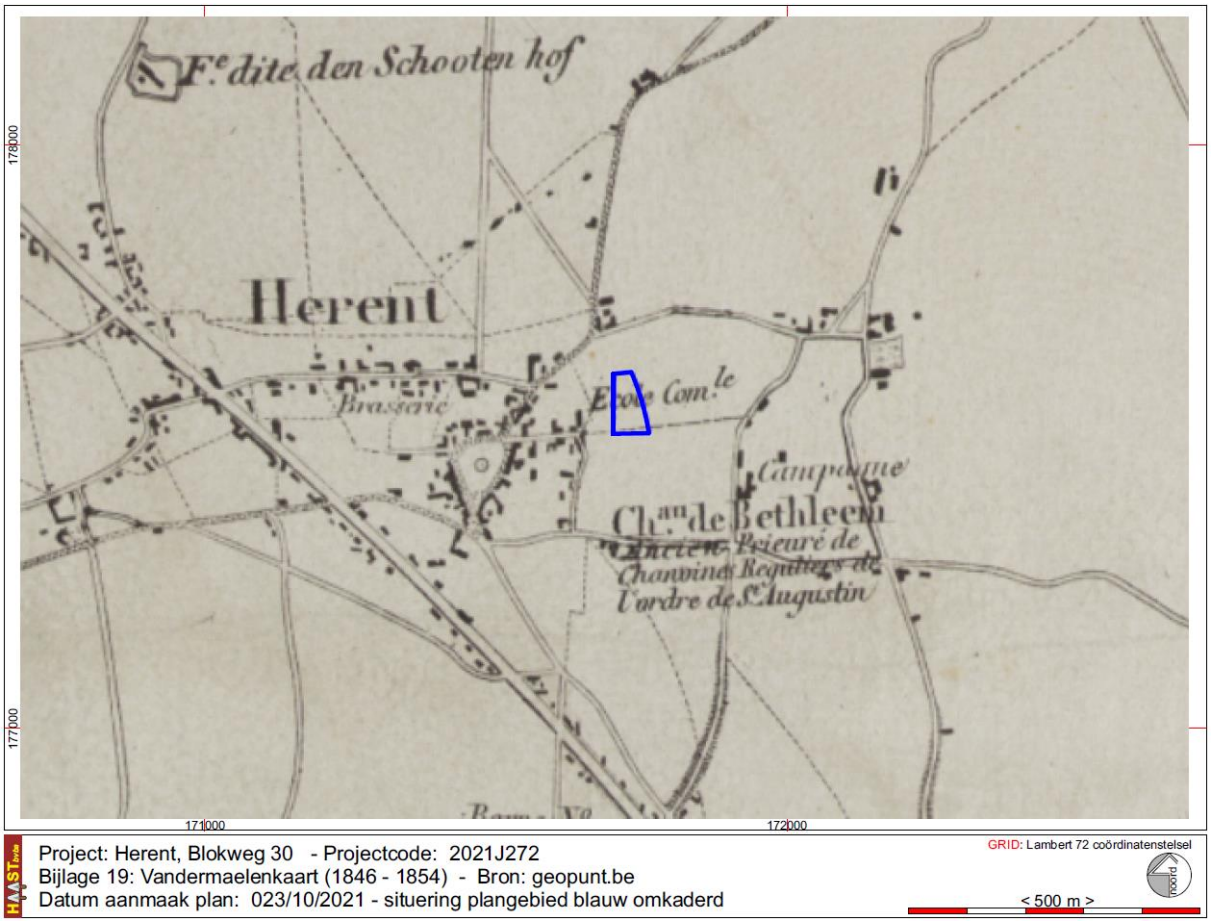


Fig. 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (1854) © geopunt.be

De **luchtfoto's van 1971 tot en met 2020**. Op de luchtfoto's is er weinig evolutie merkbaar wat betreft bebouwing of andere (bouw)activiteiten in het projectgebied. Het terrein bevindt zich in 1971 al in de huidige staat; een huis aan de Blokweg, tuinpaden en in de noordwestelijke hoek een rechthoekig plein was een

tennisveld. Geleidelijk raakt dat veld enigszins in verval en overdekt door hoge boomkruinen. Die bomen zijn op de luchtfoto uit 1971 nog te zien als jonge aanplant die door de jaren evolueren naar hoogstambomen. Een beschrijving van de luchtfoto uit 1971 door de huidige bewoner van de woning*: Grote vlak met donkere stukken er rond is het tennisveld – dat bestond toen al. Je ziet trouwens de donkere (groene) punt bovenaan – dat was toen ook eigendom van mijn ouders en daar stonden ook dennenbomen. Ik denk dat de bomen in 1971 ongeveer al 2m zullen zijn want ik herken dat er al een graspartij tussen de bomen en de omleiding is – dat was initieel niet zo, bomen kwamen tot tegen de omleiding. De kleine kronkelende lijntjes zijn grintpaden en grint zithoekje achteraan (wat er nog is).De villa is van de jaren 1962 – 1963. Er heeft blijkbaar nooit eerder een huis of constructie gestaan.*

Het tennisveld in de noordwestelijke hoek van het projectgebied is nog zeer duidelijk zichtbaar als een lichte uitdieping op het multidirectionale hillshademodel 0,25 cm.

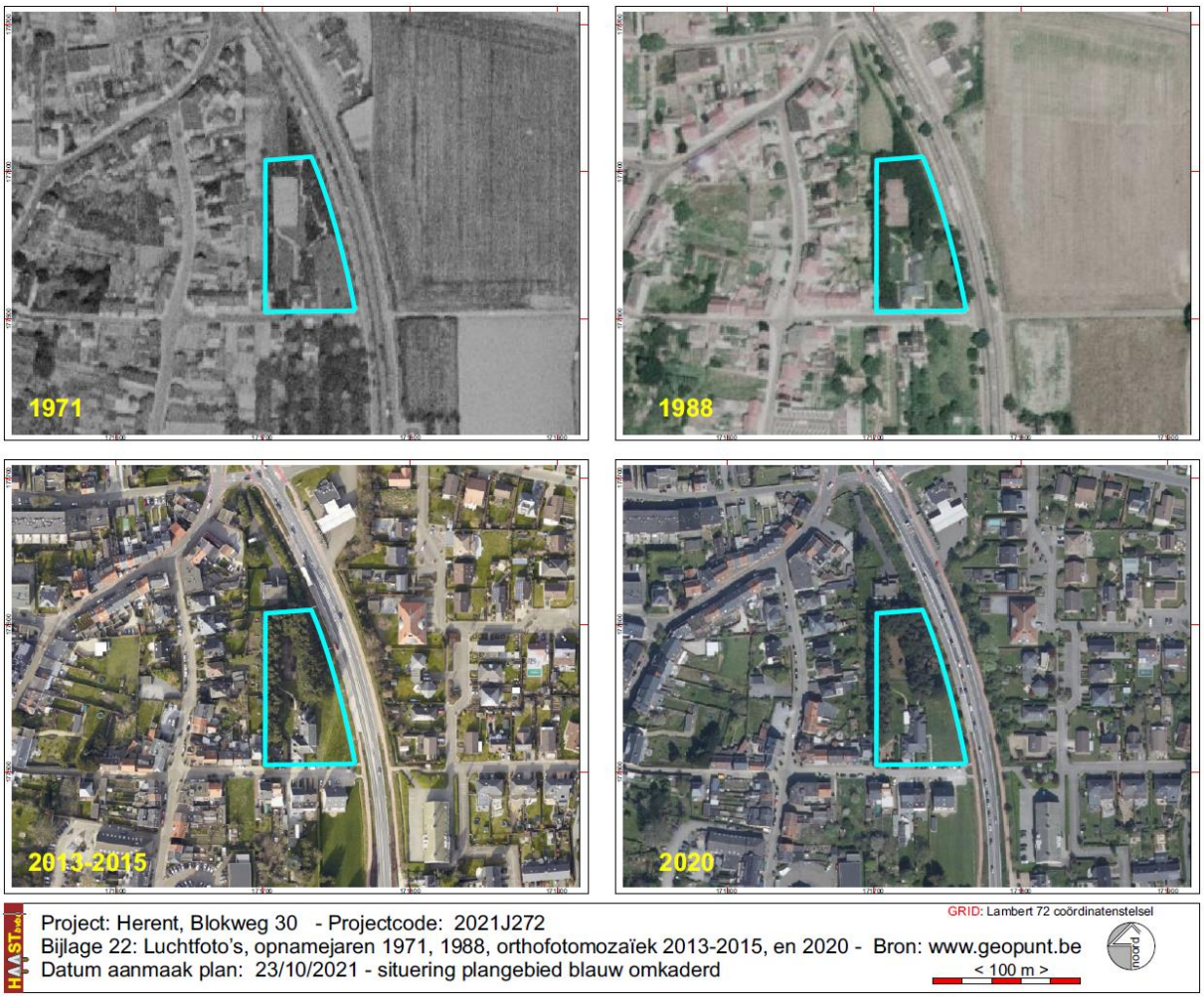


Fig. 26: Luchtfoto's uit 1971 - 2020 © Geopunt.be

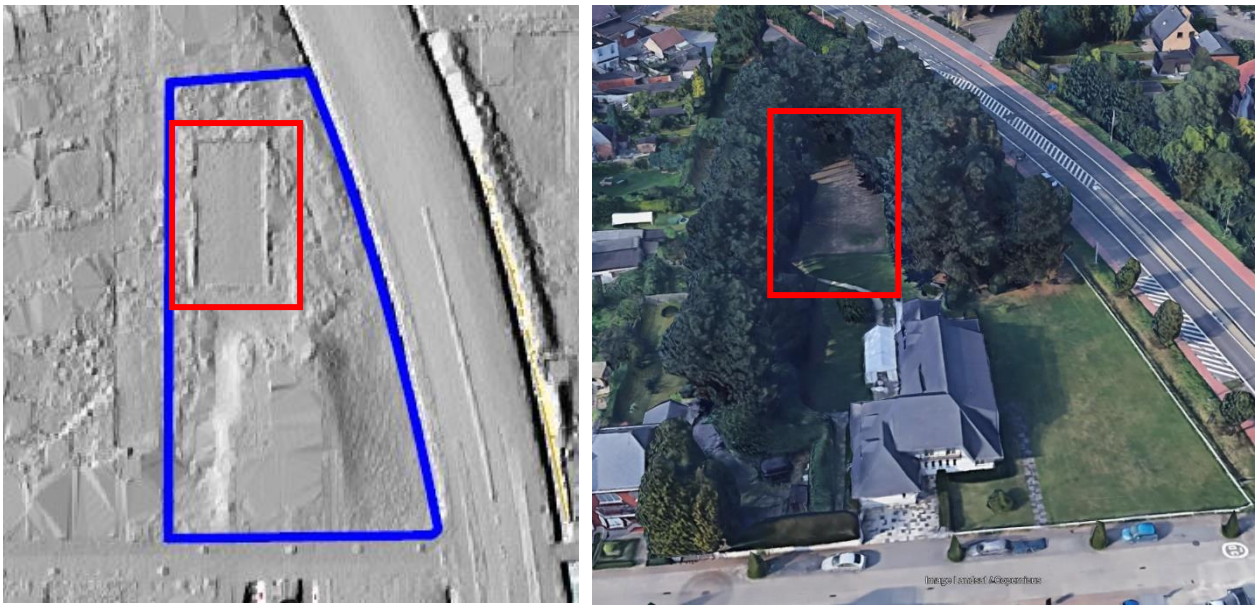


Fig. 27: Multidirectionale hillshademodel 0,25 m (bron: geopunt.be) en 3D-beeld van het projectgebied ©Google earth – Landsat 2020, met aanduiding van het tennisveld

4.3 Archeologische situering

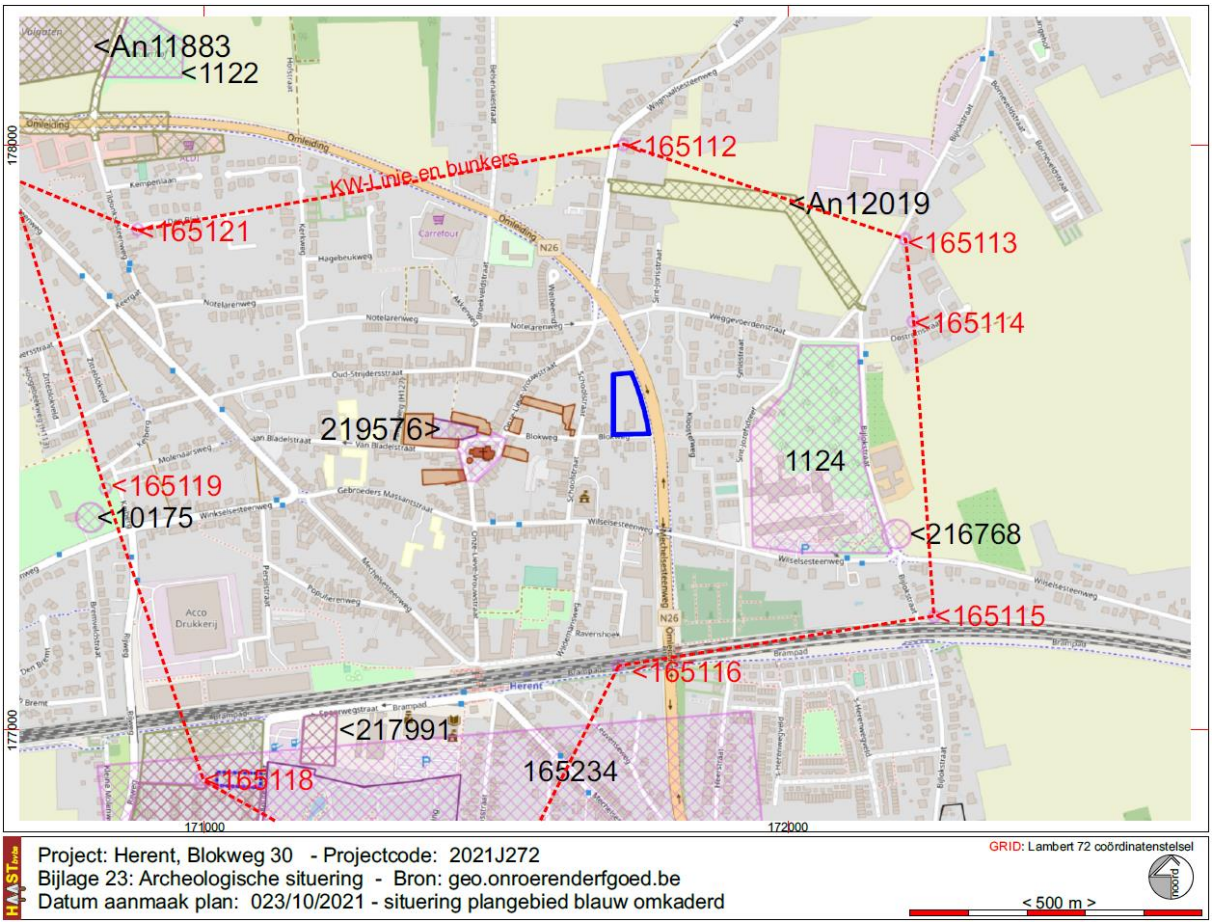


Fig. 28: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand 2020 © geo.onroerenderfgoed.be

Er zijn vooral indicaties van menselijke activiteiten vanaf middeleeuwen in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied.

Er zijn middeleeuwse nederzettingssporen. Op 200 m ten westen van het onderzoeksgebied zijn nederzettingssporen aangetroffen, zoals grachten, paalsporen en kuilen (ID: 219576) en een kerk (ID: 10173). In de omgeving was ook de priorij Bethlehem (ID: 1124) en volgens de historische kaarten liep de weg van het centrum van herent naar de priorij van Bethlem (Bethlehem) pal ten zuiden van het projectgebied, de huidige Blokweg.

Sporen van het hoofdkamp van de Prins van Oranje zijn gevonden ter hoogte van het Molenveld, ca. 600 m ten zuiden van het onderzoeksgebied (ID: 165234). Op deze locatie zijn sporen van een militair kampement van de Verenigde Provinciën bij het beleg van Leuven (1635) aangetroffen.

De omgeving wordt verder gekenmerkt door verschillende bunkers uit de KW-linie ter verdediging van het antitankcentrum (ID: 165112, ID: 165113, ID: 165114, ID: 165115, ID:165116, ID: 165118, ID: 165119, ID:165121)

Voortgaande op de gekende archeologische waarden is het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering vooral gericht op sporen uit de Middeleeuwen alhoewel de historische kaarten weinig uitzicht op potentieel bieden. Het gebied staat vanaf de 18de eeuw ingetekend op de kaarten als akker of weide en is voor het eerst bebouiwd in de jaren 1962/1963.

Schematisch overzicht van de op fig. 28 aangeduide cai-locaties:

CAI-nummer	Locatie	Omschrijving	Datering
1122	Aan de Tildonksesteenweg, Herent	Site met walgracht	middeleeuwen
1124	Tussen de Sints-Jozefsdreef en de Bijlokstraat, Herent	Priorij Bethlehem -klooster	middeleeuwen
10173	Aan het Onze-Lieve-Vrouwplein, Herent	Kerk	middeleeuwen
10175	Aan de Winkelsesteenweg, Herent	Molen	nieuwe tijd
165112	Bunker He 1 , KW-Linie: verdediging antitankcentrum -afgebroken, vloerplaat nog aanwezig		20ste eeuw
165113	Aan de Bijlokstraat, Herent Bunker He 2, KW-Linie: verdediging antitankcentrum -afgebroken		20ste eeuw
165114	Aan de Oostremstraat, Herent Bunker He 3, -KW-Linie: verdediging antitankcentrum		20ste eeuw
165115	Ter hoogte van de Bijlokstraat, Herent Bunker He 4, KW-Linie: verdediging antitankcentrum		20ste eeuw
165116	Bunker HE 5, Afgebroken; situering van een bunker van de KW-Linie		20ste eeuw
165118	Bunker HE 7, KW-Linie: verdediging antitankcentrum		20ste eeuw
165119	Aan de Keiberg, Herent Bunker He 8, KW-Linie: verdediging antitankcentrum		20ste eeuw
165121	Aan den Blok, Herent Bunker He 10, KW-Linie: verdediging antitankcentrum		20ste eeuw
165234	Ter hoogte van de Spoorwegstraat, Herent, militair kampement van de Verenigde Provinciën bij het beleg van Leuven (1635)		

216768	Bijlokstraat, metaaldetectievondsten (Nieuwe tijd – Nieuwste Tijd), musketkogels, zegelloodjes, metaal scrap, medicatieplaatje
217991	Spoorwegstraat 1: Archeologienota ID 4585. Op de kaart 'Beleg van Leuven door Hollandse en Franse legers' uit 1635 van de hand van Andries Pauli grenst het onderzoeksgebied aan het Staatse kampement. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd de verwachte archeologische structuur, namelijk de defensieve gracht van het Staatse kampement, niet aangetroffen. Deze lijkt niet aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied. het proefsleuvenonderzoek leverde slechts één archeologisch spoor op, een kuil met donkergrijs-bruine homogene vulling, geen dateerbaar materiaal.
219576	Archeologisch vooronderzoek: gracht, paalsporen en kuilen van verschillende afmetingen. De gracht in combinatie met andere grondsporen behoren vermoedelijk toe aan een vol-middeleeuwse nederzetting het hoge aantal sporen en verschillende oversnijdingen tonen aan dat het hier om een site van verschillende fasen en/of periodes gaat.

5. Besluit

5.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

De bestaande bronnen, historische kaarten en archeologische bronnen, bevatten geen aanwijzing voor aanwezigheid van archeologische waarden binnen het projectgebied behoudens het gebruik van het gebied, vermoedelijk vanaf de middeleeuwen, als akker en/of weide.

De geografische en geomorfologische situering van het projectgebied wijst op een droog gebied, op een licht van zuid naar noord dalend terrein naar, zo lijkt het, het valleitje van de Leybeek / Belsenakenbeek. Maar daar “knelt het schoentje”. Die beek staat als Belsenakenbeek ingetekend op de hydrografische kaart zoals raadpleegbaar op de website www.geopunt.be en stroomt van zuid naar noord. Op een kaart uit 1877 staat echter op dezelfde plek ten noodnoordwesten van het projectgebied de Leybeek ingetekend en die stroomt weliswaar eerst van zuid naar noord vanuit het centrum van Herent, maar buigt ten noorden van het projectgebied af naar het oosten waardoor de stroomrichting wijzigt naar west – oost. En, op geen enkele oude topografische kaart, noch moderne kaarten (cfrt fig. 3) staat die beek (Belsenakenbeek / Leybeek) ingetekend, behalve op een topografische kaart, kaartblad 32/1-2 Erps-Kwerps – Leuven, waarop ze ingetekend staat als een soort baangracht.

Er is derhalve ons inzien geen sprake van een gradiëntzone. Ook van de quartairgeologische kaart is dit niet af te leiden. De meest nabijgelegen valleizones zijn de valleien van de Hoge Beek ten westen van het projectgebied en de Dijle ten oosten van de projectzone, beide op meer dan 1 kilometer afstand van het projectgebied.

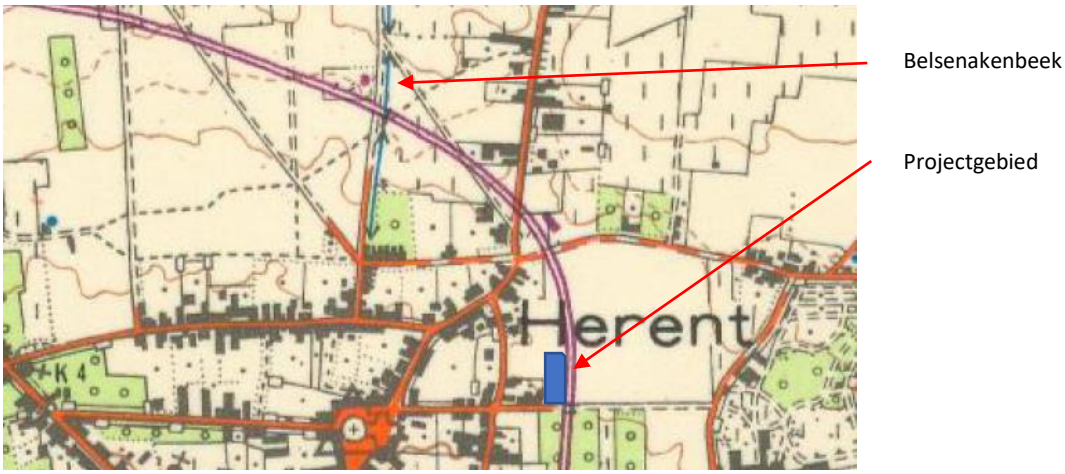


Fig. 29: Situering van het onderzoeksgebied en de Belsenakenbeek op de topografische kaart uit 1961, kaartblad 32/1-2 Erps-Kwerps – Leuven © cartesius.be / ngi.

Er zijn helemaal geen aanwijzingen/indicatoren voor archeologische sporen binnen het projectgebied. In de kern van Herent werden wel sporen uit de volle Middeleeuwen aangetroffen, maar voortgaande op de historische kaarten lijkt het dat het projectgebied tot de eerste bebouwing in de jaren 1962/1963 tot het landbouwareaal behoorde dat zich uitstrekte ten oosten van de dorpskern. Op een luchtfoto uit 1947 is nog duidelijk zichtbaar dat het projectgebied deel uitmaakt van een akker.

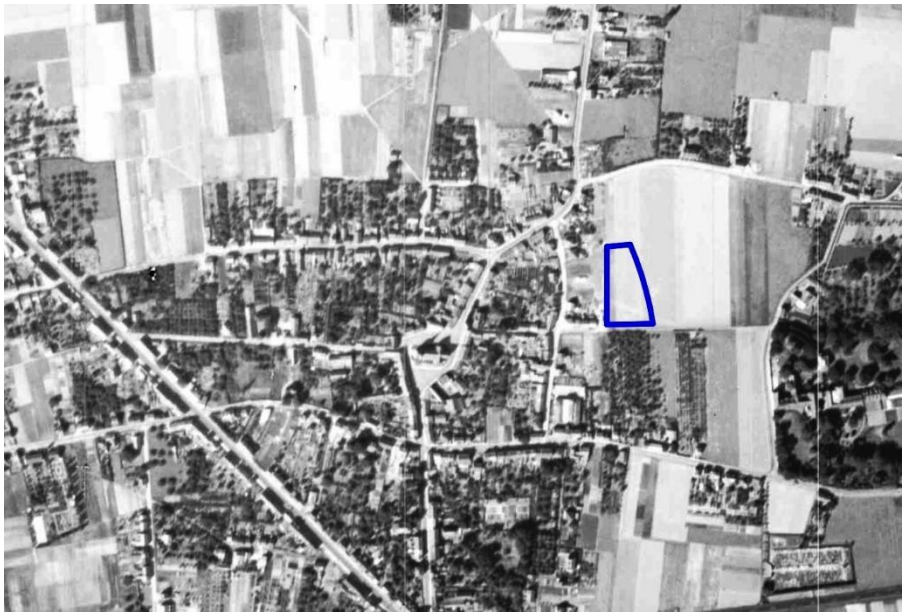


Fig. 30: situering van het projectgebied op de luchtfoto 1947_B3-leuven_010 © cartesius.be

Op basis van de geraadpleegde bronnen kan derhalve gesteld dat het archeologisch potentieel van het projectgebied eerder matig is, maar helemaal uitsluiten kan niet omdat er geen aanwijzingen zijn voor ernstige verstorende bodemingrepen in het (recente) verleden behoudens de bouw van een woning in het zuidelijke gedeelte van het projectgebied.

Het archeologisch potentieel kan derhalve als volgt worden samengevat:
Steentijd: laag

Metaaltijden: matig, vooral sporen van off-site fenomenen met betrekking tot landbewerking
Romeinse tijd – vroege middeleeuwen: matig, vooral sporen van off-site fenomenen met betrekking tot landbewerking
Volle middeleeuwen en later: onbestaande, eventueel sporen van landbewerking
Wereldoorlog II: hoog (het projectgebied is gesitueerd binnen de "enclosure" en maak deel uit van de KW-Linie: verdediging antitankcentrum, agentschap onroerend erfgoed, bouwkundig geheel 306075)[6]

- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?

Het projectgebied is gelegen op een zacht hellend terrein dat deel uitmaakt van een west – oost georiënteerde heuvel die ten zuiden van het projectgebied ligt. Die heuvel maakt deel uit van de westelijke uitlopers van het Hageland. Het oorspronkelijke landschap is waarschijnlijk een vrij bosrijk gebied geweest afgewisseld met heidelandschappen. Mogelijk werden in de metaaltijden, misschien al eerder, delen van het landschap in gebruik genomen voor landbouw. Zeker is dat vanaf de Middeleeuwen met het ontstaan van de huidige dorpskernen en steden het landschap steeds verder evouleerde naar een afwisseling van dorpen met daarrond akkers en weiden. Na wereldoorlog 2 nam de verstedelijking door onder meer lintbebouwing en aanleg van nieuwe wegen in versneld tempo toe. Rondom het projectgebied ontstond een wijk die begrensd wordt door de huidige weg Omleiding.

- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?

Het terrein wordt zeker in de 18de eeuw, vermoedelijk al (veel) eerder, deel van een het landbouwgebied ten oosten van de dorpskern van Herent. Het blijft akkergebied tot in 1962/1963 op de betrokken percelen een woning wordt gebouwd. In de tuin wordt een tennisveld aangelegd en de eigendom wordt aan de west-, noord- en deels aan de oostzijde afgeboord en afgeschermd met bomen.

- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Mocht er waardevol archeologisch bodemarchief aanwezig zijn dan zullen op termijn de bouw van de garagekelder en de aanleg van paden en parkings vernietigend zijn voor eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief.

Verstoorde zones:

Binnen het project kan, vanuit archeologisch oogpunt, de zone ingenomen door de huidige woning beschouwd worden als mogelijk een ernstig verstoorde zone en de zone waar het tennisveld werd aangelegd als een mogelijk slechts matig verstoorde zone. De rest van het projectgebied lijkt onverstoord, mogelijk licht verstoord door het ploegen of spitten in functie van het gebruik als akker.

[6] Onlangs, juli 2020, vond een landbouwer op zijn veld nog een bom uit WOII: https://www.hln.be/herent/boer-komt-langs-met-bom-uit-tweede-wereldoorlog-gemeentehuis-ontruimd~a9d7ff2a/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F , de exacte vindplaats is ons onbekend en Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: Bunkers KW-linie Vlaams-Brabant [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/306075 (Geraadpleegd op 21-10-2020)

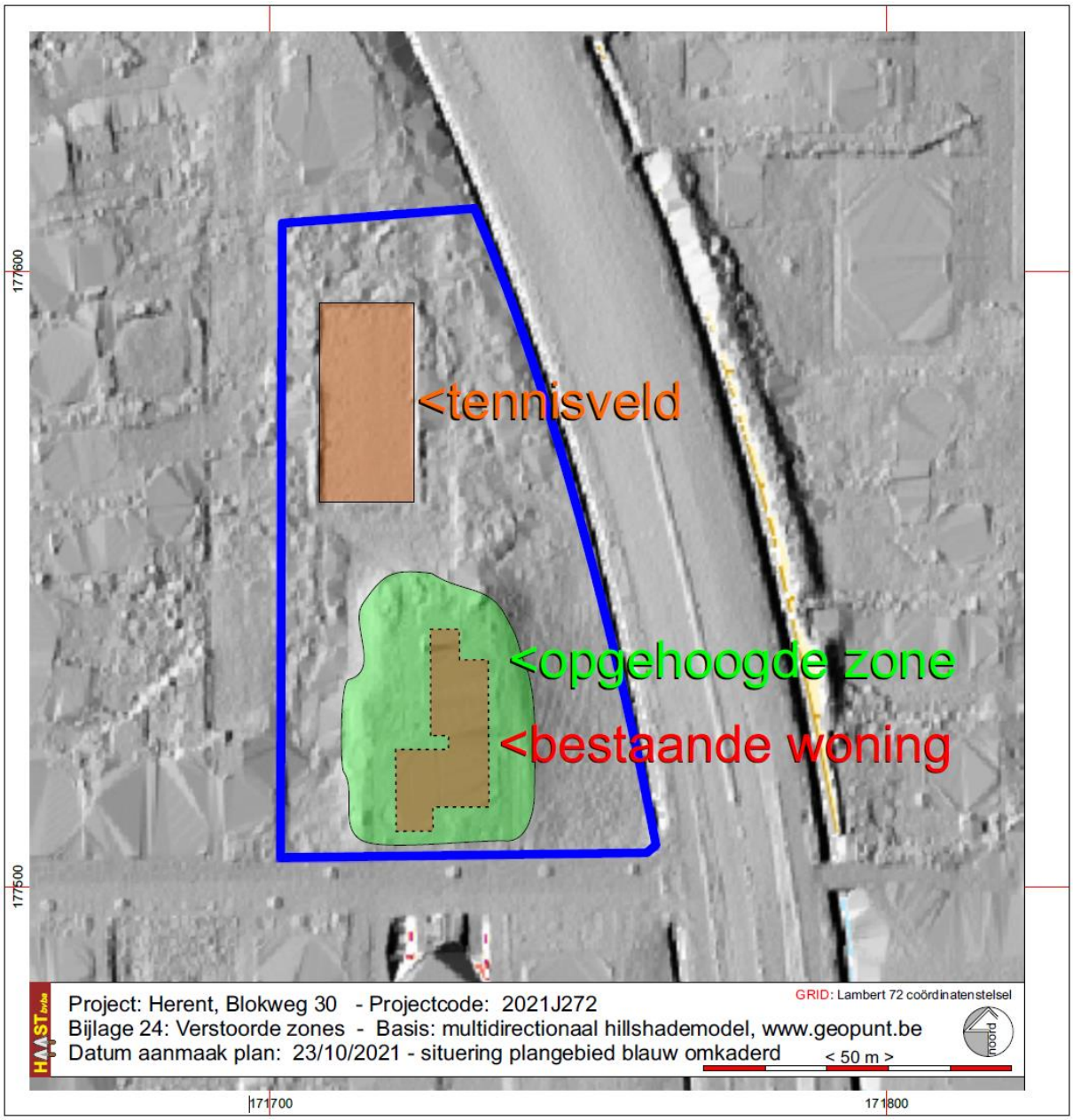


Fig. 31: mogelijk matig tot ernstig verstoorde zones

5.2 Advies en afweging van de methodes voor verder archeologisch onderzoek en archeologische evaluatie van het projectgebied:

De archeologische verwachting

De kans op het aantreffen van steentijd artefactensites, en zeker artefactensites in situ, wordt als laag tot onbstaande ingeschat. Enerijds is er geen enkele aanwijzing of archeologische indicator voor aanwezigheid van een steentijdsite in de relatief wijde omgeving van het projectgebied. Anderzijds is er de grote afstand tot een natuurlijke waterbron, een levensnoodzakelijk element. Het gebied ligt ook niet in een gradiëntzone of in de nabijheid van oude, quartairgeologische fluviatiele afzettingen. Het gebied kan tot het jachtgebied van jagers-

verzamelaars behoord hebben, maar was ons inzien niet aantrekkelijk voor het bouwen van een kamp of nederzetting.

Hetzelfde geldt voor de (semi)-nomadische nederzettingen van de vroege landbouwers. Ook zij hadden behoefte aan een natuurlijke waterbron. De afwezigheid daarvan of eerder de grote afstand tot water en de afwezigheid van archeologische indicatoren in de omgeving van het projectgebied zijn ook hier argumenten om de verwachting naar sporen van de vroege-landbouwnederzettingen (neolithicum – metaaltijden) eerder laag in te schatten. Maar, het projectgebied kan behoord hebben tot het landbouwareaal rondom of in de nabijheid van dergelijke nederzettingen.

Wat betreft de late landbouwsamenlevingen en de staatssamenlevingen (Romeinse periode – Middeleeuwen, Post-Middeleeuwse periode) is de verwachting omwille van het gebrek aan archeologische indicatoren ook eerder laag. Wat specifiek de periode vanaf de Middeleeuwen betreft zal eerder de dorpskern van herent een hoog potentieel hebben dan de zogenaamde buitenijen. Uit kaarten en luchtfoto's blijkt ook dat het projectgebied zeker vanaf de 18de eeuw akkergebied was. Mogelijk is die vorm van grondgebruik ter hoogte van het projectgebied veel eerder begonnen en is eigenlijk de hoogste verwachting wat betreft archeologische sporen te stellen in sporen van landbewerking waarbij mogelijk kleine constructies, spiekers, stalletjes, afvalkuilen, hun sporen hebben achtergelaten.

De Wereldoorlogen I en II zijn bijzondere aandachtsperioden in de archeologie. Het projectgebied is gelegen binnen de KW-linie, antitankbunkers uit Wereldoorlog II, aangelegd in 1939. Onlangs nog, juli 2020, bracht een landbouwer een bom uit WOII binnen op het gemeentehuis van Herent. De nodige aandacht en voorzichtigheid bij eventuele graafwerken is dus geboden.

Dit betekent dat algemeen de archeologische verwachting als vrij hoog mag ingeschat worden naar sporensites gerelateerd aan landbouwactiviteiten eerder dan aan nederzettingssporen. Volledig uitsluiten van archeologisch potentieel is niet mogelijk op basis van de beschikbare bronnen. Derhalve wordt een vervolgonderzoek geadviseerd teneinde het projectgebied ten volle archeologisch te kunnen waarderen en evalueren.

Afweging van de beschikbare methodes binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem,

Veldkartering en geofysisch onderzoek zullen waarschijnlijk geen resultaten opleveren die kunnen opwegen tegen de kosten die ermee gepaard gaan:

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, of aardwerken uit de prehistorie verwacht worden, zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten, ook gelet op de beperkte beschikbare ruimte om dergelijk onderzoek uit te voeren.

Veldkartering: door de huidige begroeiing en bebouwing op het terrein is deze methode momenteel niet bruikbaar. Screening van het terrein doormiddel van metaaldetectie op eventuele restanten / sporen uit Wereldoorlog II is echter aan te raden. Maar, vooral het beboste gebied in de noordoostelijke zone van het projectgebied, ca. 20 x 60 m groot, (1200 m² = 22% van het projectgebied) verhindert een grondig onderzoek van het volledige terrein. Een screening van het terrein voorafgaand aan onderzoek doormiddel van bodemingrepen is echter aan te raden omwille van de situering van het terrein in de KW-Linie.

Landschappelijk bodemonderzoek kan maar behoudens de bouw van de woning en de aanleg van het tennisveld zijn er geen sporen van sterk verstorende historische bodemingrepen. Bovendien lijken de ingrepen voor de aanleg van het tennisveld eerder minimaal geweest te zijn en beperkt tot een egalisatie van het terrein. De resultaten van een voorafgaand landschappelijk booronderzoek zal geen meerwaarde betekenen voor de inschatting van het archeologisch potentieel van het projectgebied.

Verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek: Een verkennend archeologisch booronderzoek is niet aangewezen. Er zijn binnen het projectgebied en in de (wijde) omgeving ervan geen aanwijzingen of indicatoren voor eventuele steentijdsites. Bovendien is er de relatief grote afstand tot natuurlijke waterbronnen terwijl water een levensnoodzakelijk element is. De verwachting naar sporen/sites uit de steentijd (jagers-verzamelaars) is derhalve laag.

Proefsleuven: via het programma van maatregelen wordt als vervolgtraject een proefsleuvenonderzoek opgelegd om het projectgebied archeologisch te kunnen waarderen. Temeer omdat sporen/artefacten uit de Metaaltijden, Romeinse periode en vroege/volle Middeleeuwen en Nieuwe Tijd- bewoningssporen en met name off-site sporen – voornamelijk, zelfs bijna uitsluitend uit bodemsporen bestaan en enkel via een proefsleuvenonderzoek kunnen gedetecteerd worden. Het hoogste potentieel wat betreft het projectgebied kan gesteld naar sporen van landbouwactiviteiten. Daarbij is het niet uitgesloten om sporen van kleine constructies, spiekers, stalletjes, en /of afvalkuilen, aan te treffen.

Advies:

De meest aangewezen manier om het terrein landschappelijk en archeologisch te waarderen is ons inzien een archeologisch vervolgtraject door een plangebieddekkend voorafgaande screening van het terrein doormiddel van metaaldetectie, gevolgd door een **proefsleuvenonderzoek** door middel van parallelle proefsleuven van 2 m breed over de volledige oppervlakte van het terrein, rekening houdend met de te behouden bomenrij tegen de westelijke grens van het projectgebied. De proefsleuven worden zuid - noord georiënteerd, rekening houdend met het licht dalend reliëf van het terrein. Methodes en technieken worden verder geëxpliciteerd in het toegevoegde programma van maatregelen.

Indien tijdens deze prospecties voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio dan zal een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel de oppervlakte van het bedreigde terrein. Dit is echter pas mogelijk na bekrachtiging van een archeologienota met de resultaten van het archeologisch vooronderzoek gekoppeld aan een programma van maatregelen.

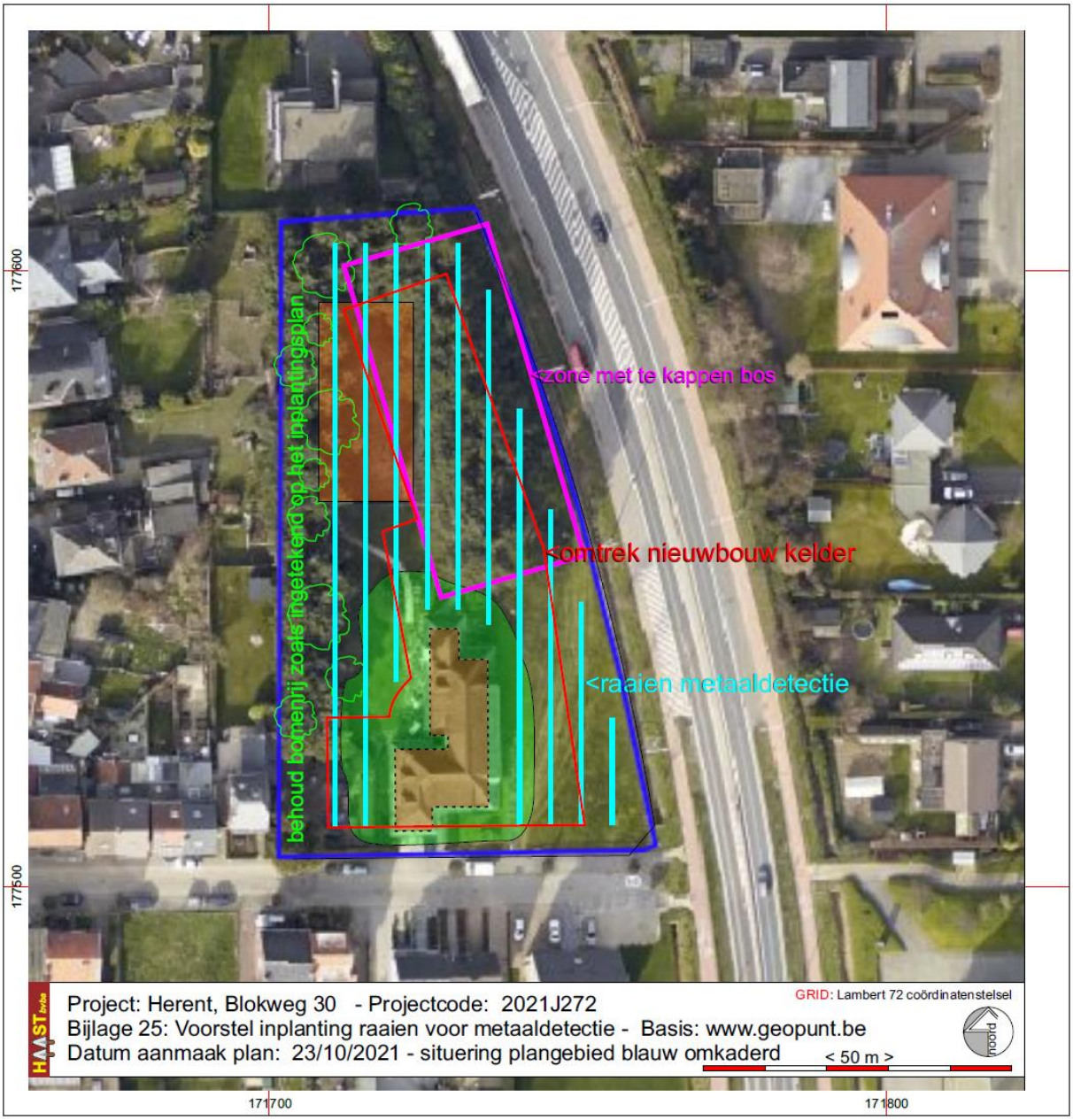


Fig. 32: Voorstel van uitzet van de raaien voor metaaldetectie (licht blauwe lijnen)

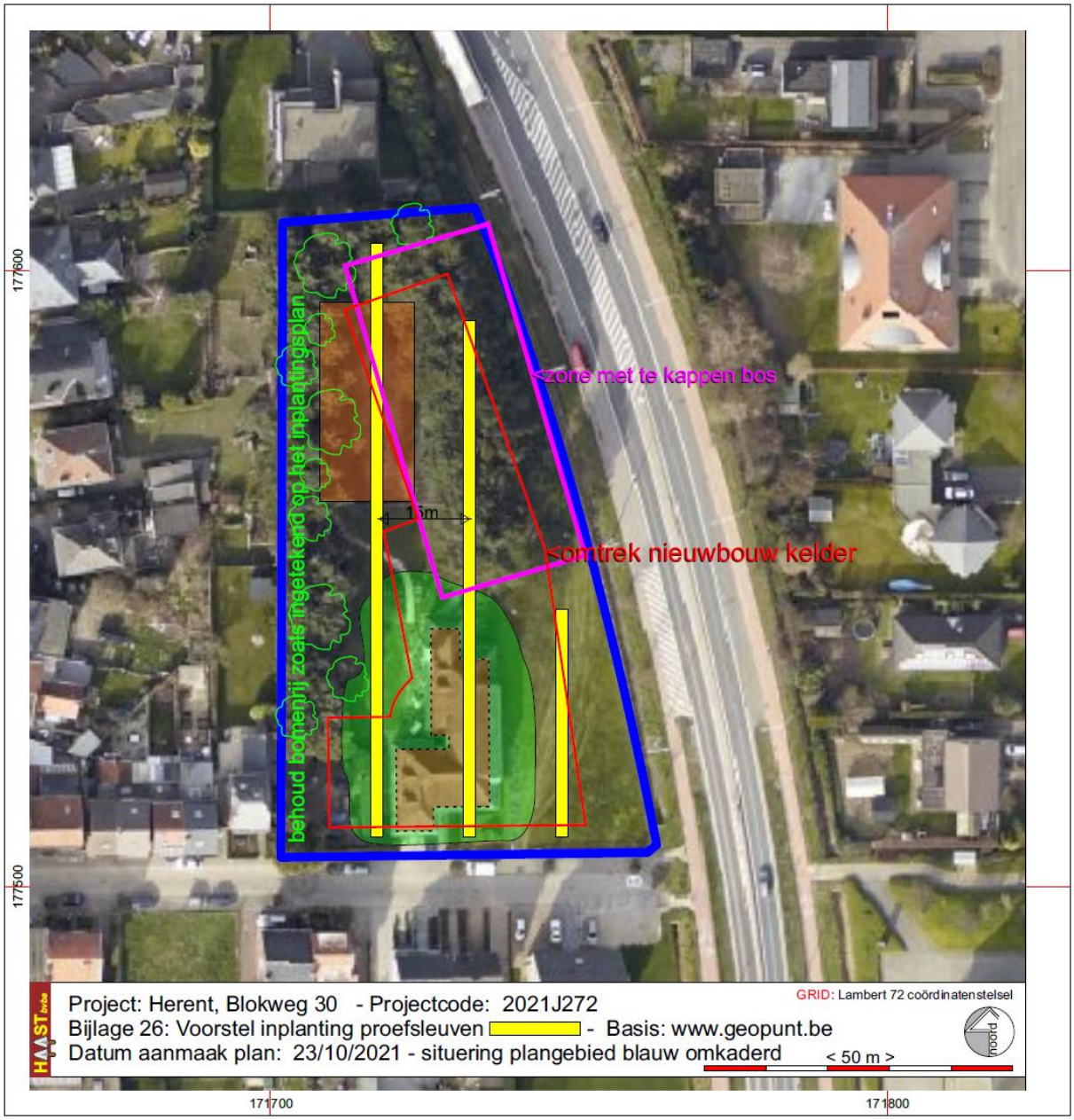


Fig. 33: Voorstel van inplanting van de poefsleuven (geel ingekleurde stroken)

6. Synthese

6.1 Samenvatting gespecialiseerd publiek

Cfrt punt 5.2

6.2 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Aan de Blokweg, huisnummer 30, in Herent wenst men de bestaande woning en buitenaanleg te slopen en te vervangen door nieuwbouw. Het projectgebied omvat twee kadastrale percelen met een totale kadastraal geregistreerde oppervlakte van 5268,39 m². Gepland wordt twee woonblokken met daaronder een garagekelder

die inclusief de inrit een oppervlakte van 2033 m² zal innemen. Uit het bureauonderzoek met betrekking tot het projectgebied blijkt dat de eerste bebouwing op het terrein dateert uit de jaren 1962/1963. Uit alle beschikbare kaarten blijkt dat het terrein tot aan de bouw van de woning gelegen was in landbouwgebied en gebruikt werd als akker. Er zijn geen directe of indirecte archeologische indicatoren, aanwijzingen, om te stellen dat het gebied een hoog archeologisch potentieel heeft. De verwachting naar nederzettingssporen is laag in te schatten. Toch kunnen sporen, en met name sporen die te koppelen zijn aan landbouwactiviteiten, niet uitgesloten worden. Ook omwille van de situering in de KW-linie uit Wereldoorlog II is er een kans op het aantreffen van relicten uit die periode (1940 – 1944). Daarom en om het terrein ten volle archeologisch te kunnen waarderen en evalueren wordt een voorafgaande screenig doormiddel van metaaldetectie geadviseerd gevolgd door een proefsleuvenonderzoek.

7. Bibliografie

Uitgegeven Bronnen

BAEYENS, L., 1959, Verklarende tekst bij de Bodemkaart van België, kaartblad 089E Leuven, Centrum voor Bodemkartering, Gent

Borremans, M., 2014: *Cenozoïcum: het Quartair*. Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

DONDEYNE, S., VANIERSCHOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., 2015, De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de “Reference Soil Groups” volgens de World Reference Base. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

HOLSTEIN, C., 2019, Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Wijgmaalsesteenweg en de Bijlokstraat te Herent (Vlaams-Brabant), archeologienota, Aartselaar
(https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/12019)

VAN RANST, E en SYS, C., 2000, Eénduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000), Universiteit Gent – Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.

VANDENBERGHE, N. en GULLENTOPS, F., 2001, Toelichtingen bij de Geologische kaart van België - Vlaams Gewest, Kaartblad 32 – Leuven, Brussel.

VERRIJCKT, J., 2019, Archeologienota, Herent, Tildonksesteenweg 100, verslag van Resultaten, Beerse
(https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/11883)

Digitale Bronnen

CARTESIUS: http://www.cartesius.be

CARTOWEB: www.cartoweb.be, www.ngi.be

GEOPUNT VLAANDEREN: http://www.geopunt.be/kaart

CAI: http://geo.onroerenderfgoed.be

https://loket.onroerenderfgoed.be

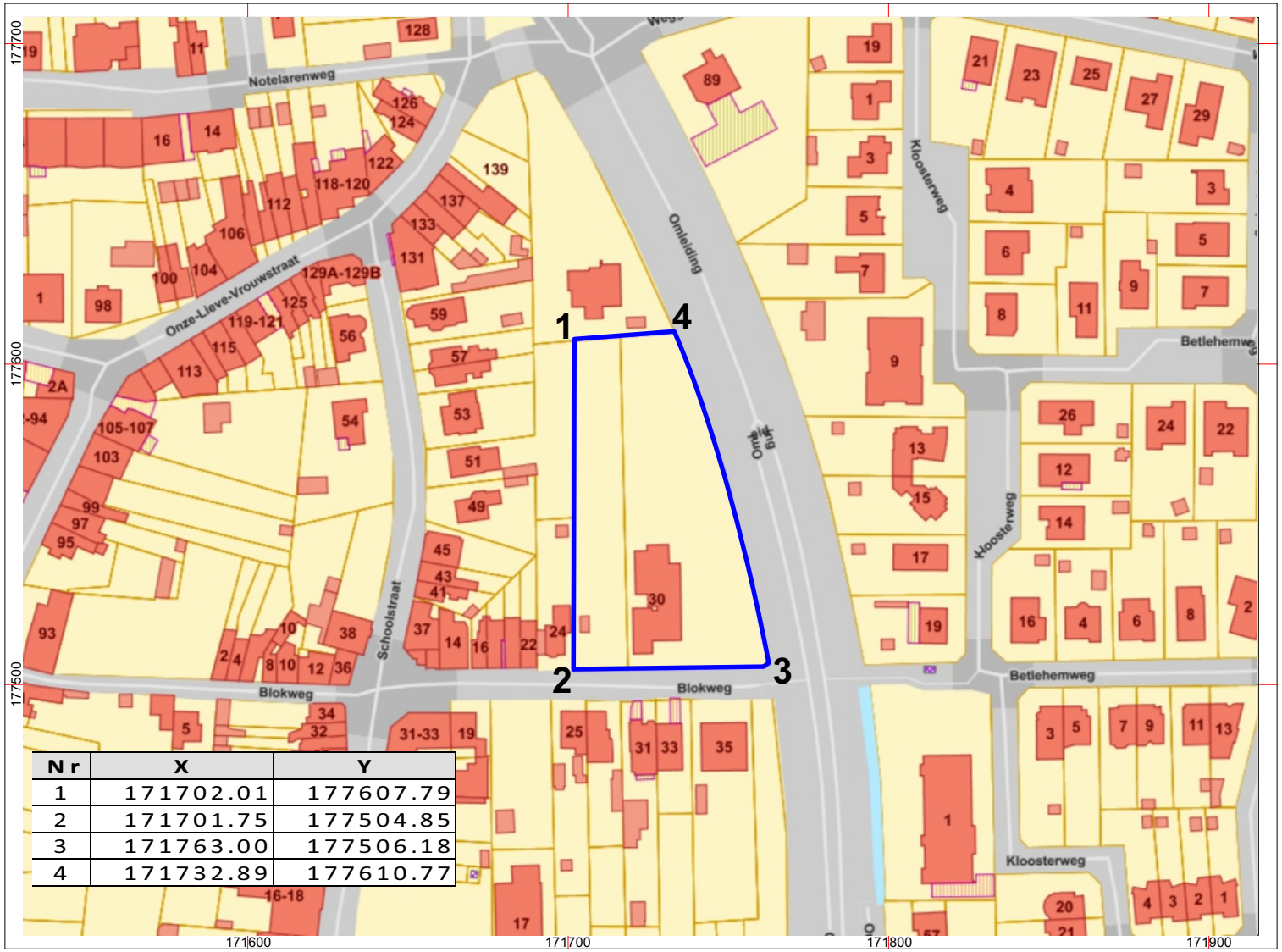
https://www.herent.be

8. Figurenlijst

COVERFOTO: actuele toestand van het projectgebied, 3D-beeld © Google Earth – Streetview, Landsat
Fig. 1: Bounding Box
Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 27/09/2020 (cadgis viewer grand public)
Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart © NGI & cartoweb
Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto 2019 © Geopunt.be
Fig. 5: gegeorefereerd inplantingsplan zoals aangereikt
Fig. 6: Opmetingplan bestaande toestand
Fig. 7: inrichtingsplan zoals aangereikt
Fig. 8: Doorsnedes noord - zuid, en west – oost, Kelderplan
Fig. 9: Details uit de doorsnede A – A' en B-B, zoals weergegeven op fig. 8
Fig. 10: detail dwarsdoorsnede van het gebouw, westelijke deel van bouwblok A
Fig. 11: detail van het aantal m² aan verhardingen bouwonderdelen op gelijkvloers niveau en buitenaanleg
Fig. 12: Situering van het onderzoeksgebied op microschaal met aanduiding van de TAW-hoogtes © geopunt.be
Fig. 13: Situering van het onderzoeksgebied op macroschaal © geopunt.be
Fig. 14: Situering van het onderzoeksgebied op de hydrografische kaart © geopunt.be
Fig. 15: Hydrografische kaart uit 1877 en de topografische kaart Leuven (Louvain), kaartblad XXXII uit 1865 © KBR – cartesius.be
Fig. 16: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 17: Virtuele geologische boring in het projectgebied © dov.verkenner
Fig. 18: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 19: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart van België © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 20: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de FAO WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 21: voorbeeld profiel van een haplic luvisol (b) Haplic Luvisol,
bodemtype Aba, een neutrale bodem met klei aanrijkingshorizont onder grasland (Asse, Vlaams Brabant). De zwarte verticale strepen in de Luvisol zijn regenwormgangen
Fig. 22: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2012. © Geopunt.be
Fig. 23: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart © Geopunt.be
Fig. 24: Situering van het onderzoeksgebied op de detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1845) en op de Popp-kaart (1846 – 1879) © Geopunt.be
Fig. 25: Situering van het onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (1854) © geopunt.be
Fig. 26: Luchtfoto's uit 1971 - 2020 © Geopunt.be
Fig. 27: Multidirectionale hillshademodel 0,25 m (bron: geopunt.be) en 3D-beeld van het projectgebied ©Google earth – Landsat 2020, met aanduiding van het tennisveld
Fig. 28: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van de CAI toestand 2020 © geo.onroerenderfgoed.be
Fig. 29: Situering van het onderzoeksgebied en de Belsenakenbeek op de topografische kaart uit 1961, kaartblad 32/1-2 Erps-Kwerps – Leuven © cartesius.be / ngi.
Fig. 30: situering van het projectgebied op de luchtfoto 1947_B3-leuven_010 © cartesius.be
Fig. 31: mogelijk matig tot ernstig verstoorde zones
Fig. 32: Voorstel van uitzet van de raaien voor metaaldetectie (licht blauwe lijnen)
Fig. 33: Voorstel van inplanting van de poefsleuven (geel ingekleurde stroken)

9. Bijlagen

plannr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2021
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	2020
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2009
4	Plan	Gegeorefereerd inplantingsplan	Digitaal	2021
5	Plan	Opmetingsplan bestaande toestand en niveaumetingen terrein	Digitaal	2021
6	Plan	Opmetingsplan nieuwe toestand bebouwing en verharding en kelderplan	Digitaal	2021
7	Plan	Doorsnede kelder west – oost en noord – zuid en details	Digitaal	2021
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2014
9	Kaart	Multidirectionale hillshademodel 0,25 m	Digitaal	2021
10	Kaart	Digitaal hoogtemodel op macroschaal	Digitaal	2014
11	Kaart	Hydrografische kaart	Digitaal	2016
12	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	20..
13	Kaart	Quartairgeologische kaart	Digitaal	20..
14	Kaart	Bodemkaart van België	Digitaal	1959
15	kaart	Bodemkaart WRB	Digitaal	2014
16	Kaart	Bodembedekkingskaart	Digitaal	2015
17	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1775
18	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
19	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1846 - 1854
20	Kaart	Popp-kaart (1842 – 1879)	Analoog	1842 - 1879
21	Kaarten	Hydrografische kaart uit 1877 en topografische kaart, kaartblad Leuven (Louvain) XXXII uit 1865	Analoog	1877 - 1865
22	Luchtfoto	Opnames 1971, 1988, 2013-2015, 2020	Analoog/digitaal	1971 - 2020
23	Kaart	CAI-uittreksel	Digitaal	2021
24	Plan	(Mogelijk) Verstoorde zones	Digitaal	2021
25	Plan	Voorstel uitzet raaien metaaldetectie	Digitaal	2021
26	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2021



Nr	X	Y
1	171702.01	177607.79
2	171701.75	177504.85
3	171763.00	177506.18
4	171732.89	177610.77

HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 01: bounding box - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >

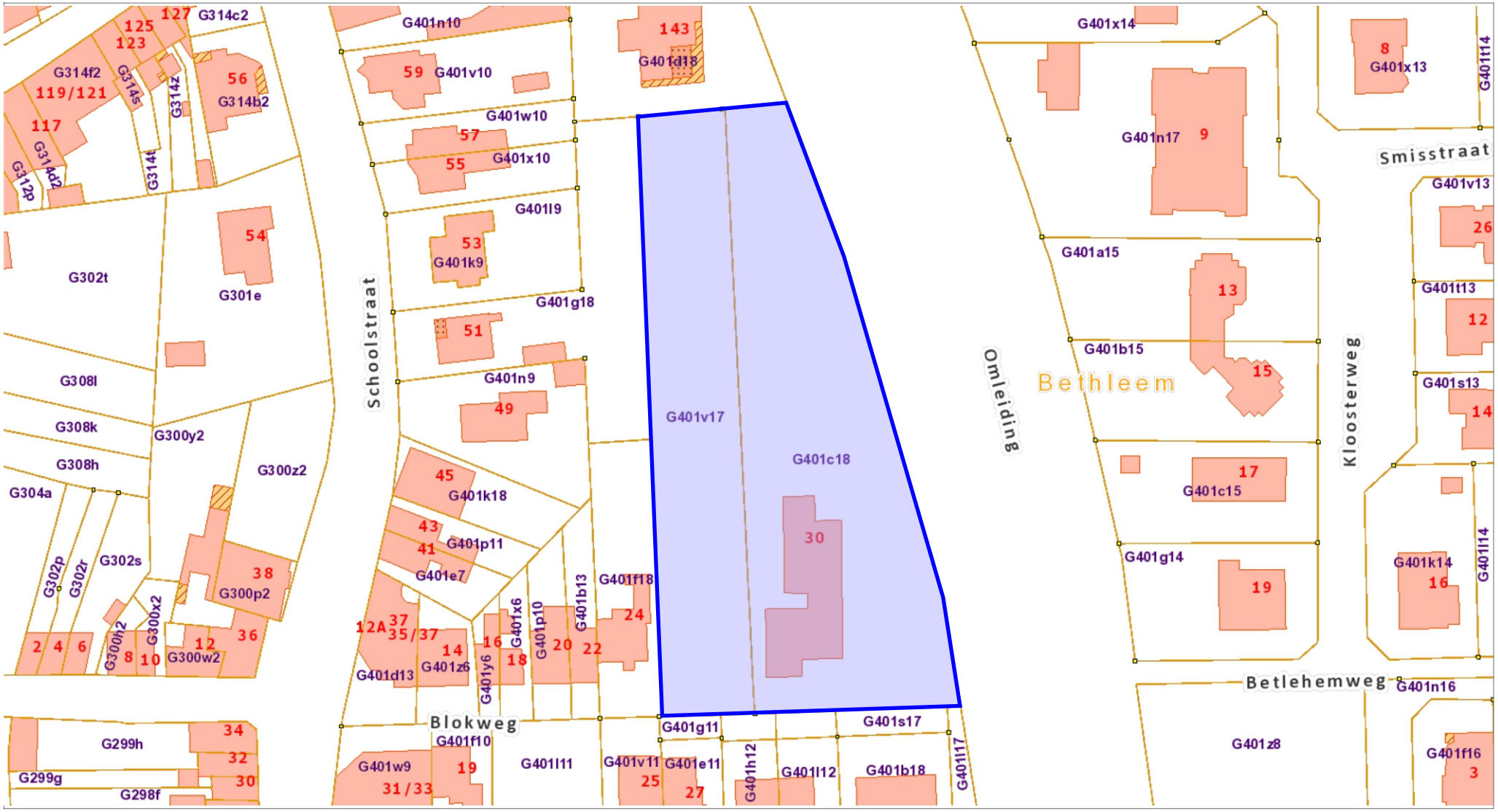
Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

PATRIMONIUM-
DOCUMENTATIE

Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
HERENT 3 AFD

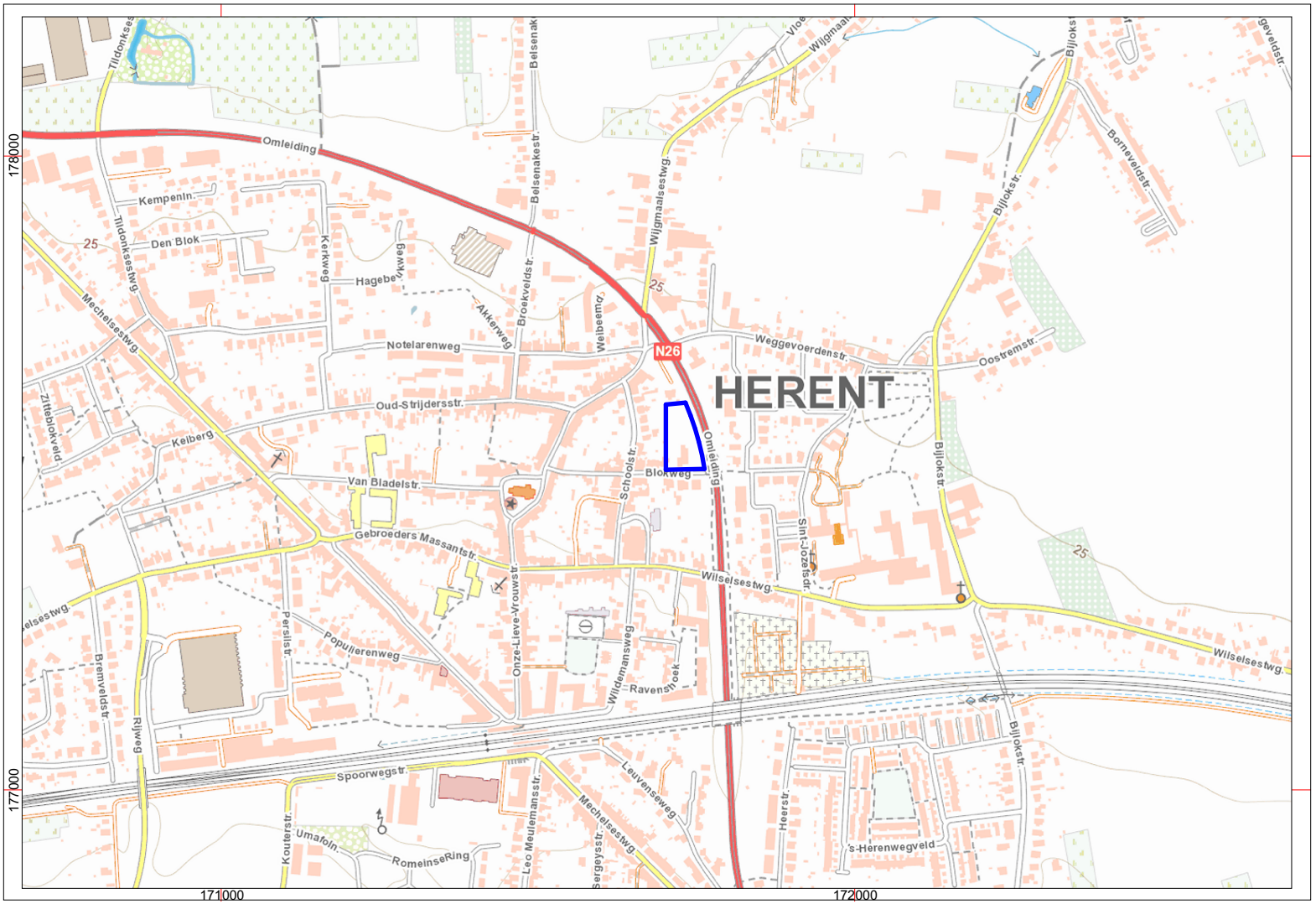
Meest recente toestand
Aangemaakt op 27/09/2020
Schaal: 1 : 1000



De AAPD is de auteur van het kadastraal percel
op het kadastraal percelenplan geleidelijk verva

n de gebouwen
ercelenplan

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 02: kadasterplan, percelen Herent 3-G-401v7 en 401c18, opp 5268,39 m² - Bron: cadgis viewer
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd



Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 03: Topografische kaart - Bron: ngi topoviewer
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 04: Gegeorefereerd inplantingsplan van de nieuwbouw - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >

Gemeente HERENT

3e afdeling

Sectie G - Nrs. 401V17 & 401C18

Schaal 1/500

PLAN VAN OPMETING

Plan opgemaakt op basis van eigen meetgegevens, bestaande grenspalen, plan landmeter J. Artois (13/06/2016) rooilijnplan Wegen & Verkeer K.1241 (KB. 17/01/1961) en plan landmeter R.Delang (28/08/2019).

Punten A tem P worden niet gematerialiseerd.
BP1 tem BP4 betreffen bestaande grenspalen.

Coördinaten Lambert72

Punt	X	Y
A	171701.97	177504.81
B	171733.57	177610.62
C	171737.47	177600.92
D	171741.03	177591.52
E	171744.45	177582.08
F	171746.17	177577.19
G	171749.93	177565.24
H	171752.00	177558.00
I	171753.29	177553.19
J	171755.13	177545.91
K	171757.35	177536.27
L	171759.45	177526.52
M	171763.49	177506.80
N	171761.71	177506.09
O	171758.47	177506.00
P	171729.99	177505.27
BP1	171701.34	177551.56
BP2	171700.31	177609.72
BP3	171690.04	177551.39
BP4	171689.17	177609.38

LEGENDE :

WS	waterslikker
BS	bezoeksschouw
EP	electriciteitspaal
VP	verlichtingspaal
TV	tv- en internetaansluiting
EL	electriciteitsvoorziening
WA	afsluitkraan water
GA	afsluitkraan gas
BP	bestaande eigendomspaal
NP	nieuwe eigendomspaal
AP	afsluitingspaal
IP	inspectieput
BK	brandkraan water
-0,43	hoogte TAW
-0,43	hoogte kroonlijst
-0,43	hoogte dorpel
-0,43	hoogte nok
-0,43	hoogte referentienagel

Herent, 04 augustus 2020

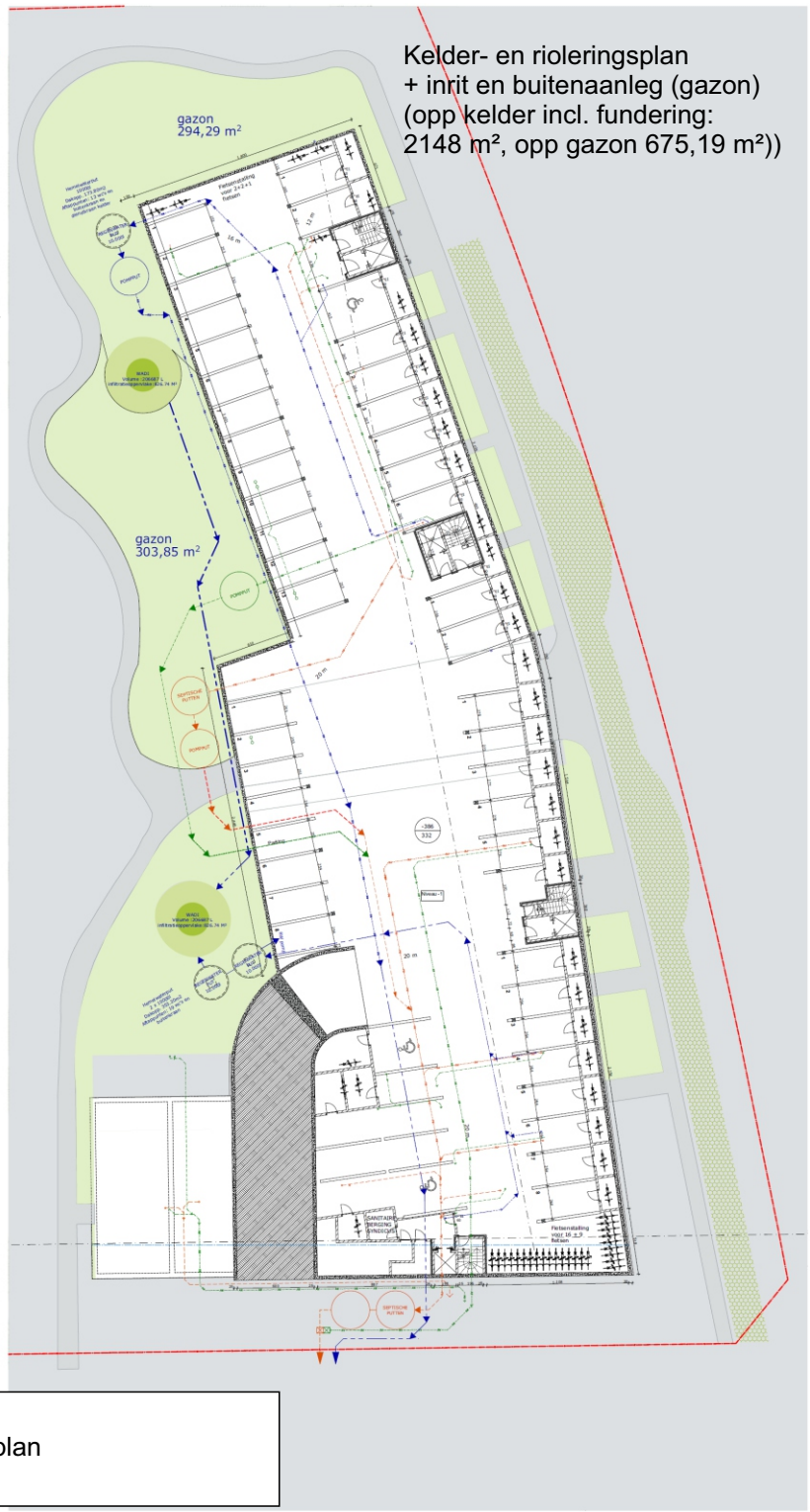
De landmeter-experten
Johan Artois LAN 040224
Jonas Artois LAN 111483

Mechelsesteenweg 378
3020 Herent
info@landmetingenartois.be

ARTOIS
EXPERT IN LANDMETEN
11217

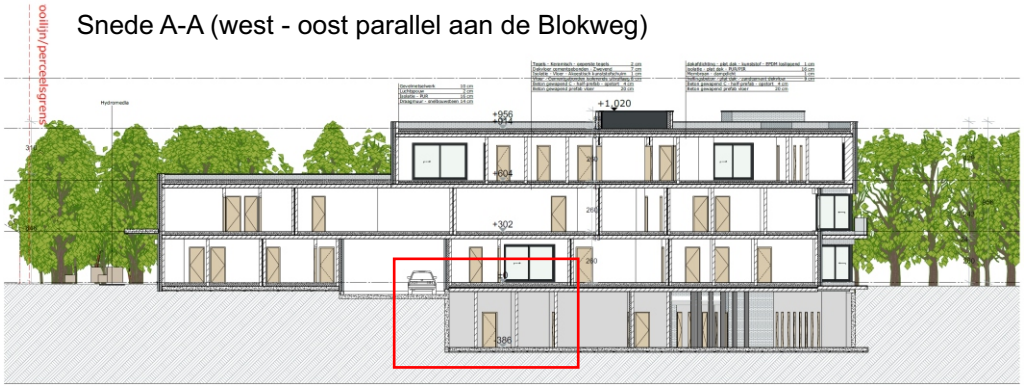
HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 05: Opmetingsplan bestaande toestand en niveaumetingen terrein
Datum aanmaak plan: 23/10/2021



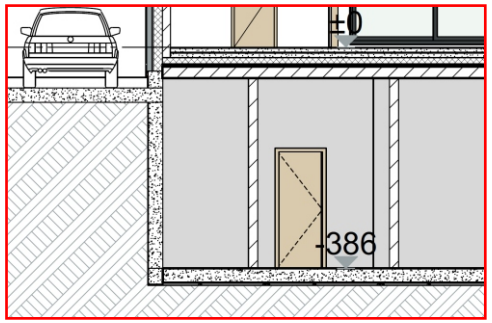
Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 06: Opmetingsplan nieuwe toestand bebouwing en verharding en kelderplan
Datum aanmaak plan: 23/10/2021

Snede A-A (west - oost parallel aan de Blokweg)

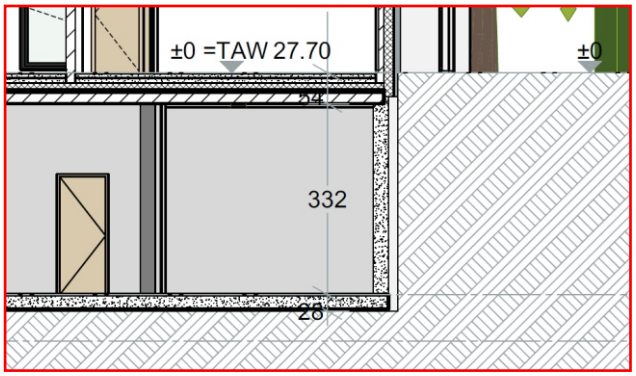


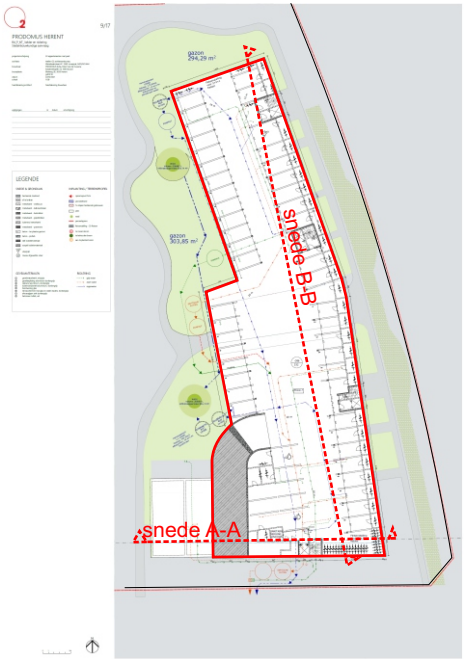
Snede B-B (noord - zuid parallel aan de Omleiding)

Snede A-A detail



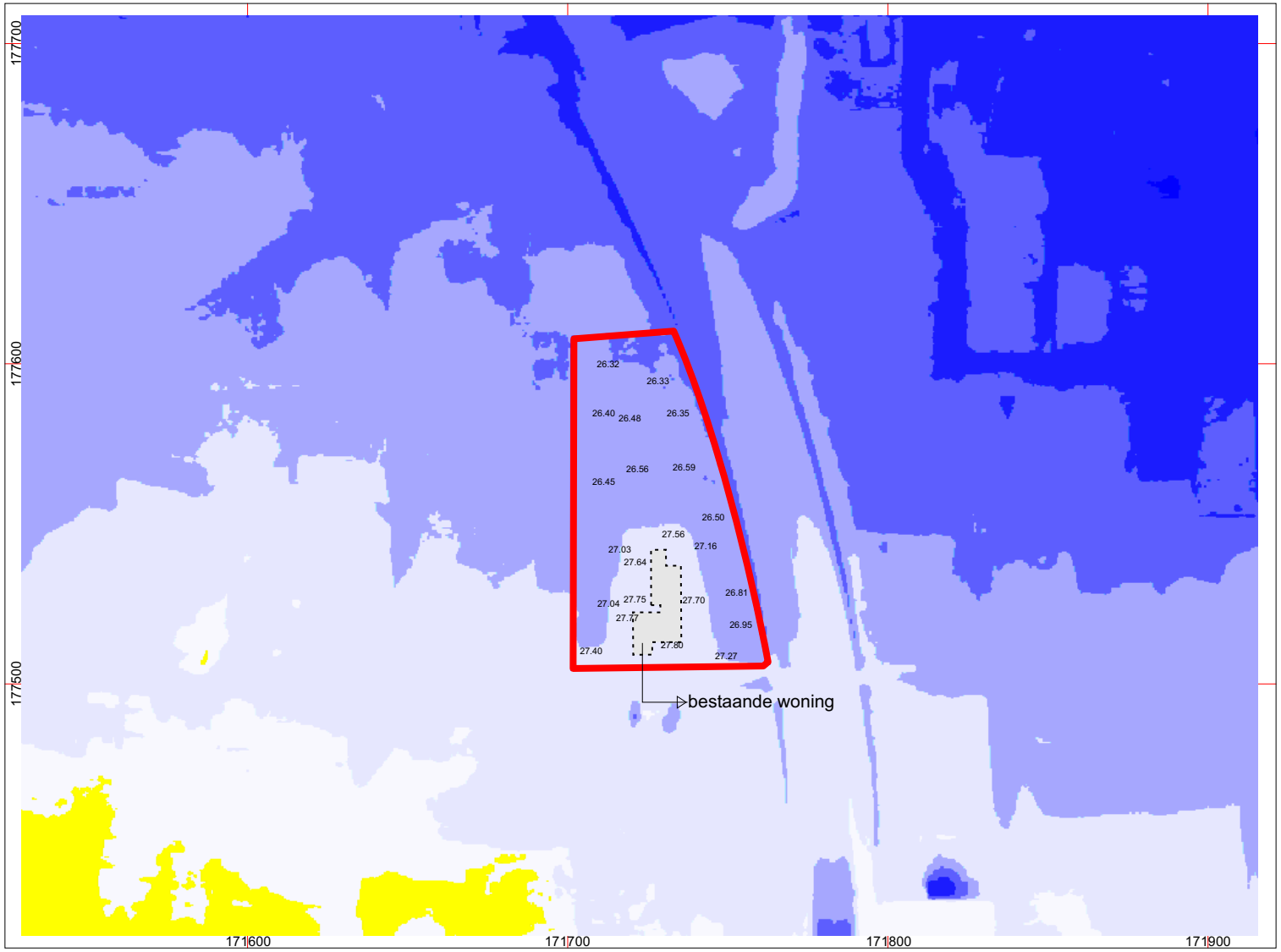
Snede B-B detail





HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 07: Doorsnede kelder en Blok a - Blok b, en details
Datum aanmaak plan: 23/10/2021



Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 08: Digitaal hoogtemodel, terreinmodel 1m - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied rood omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

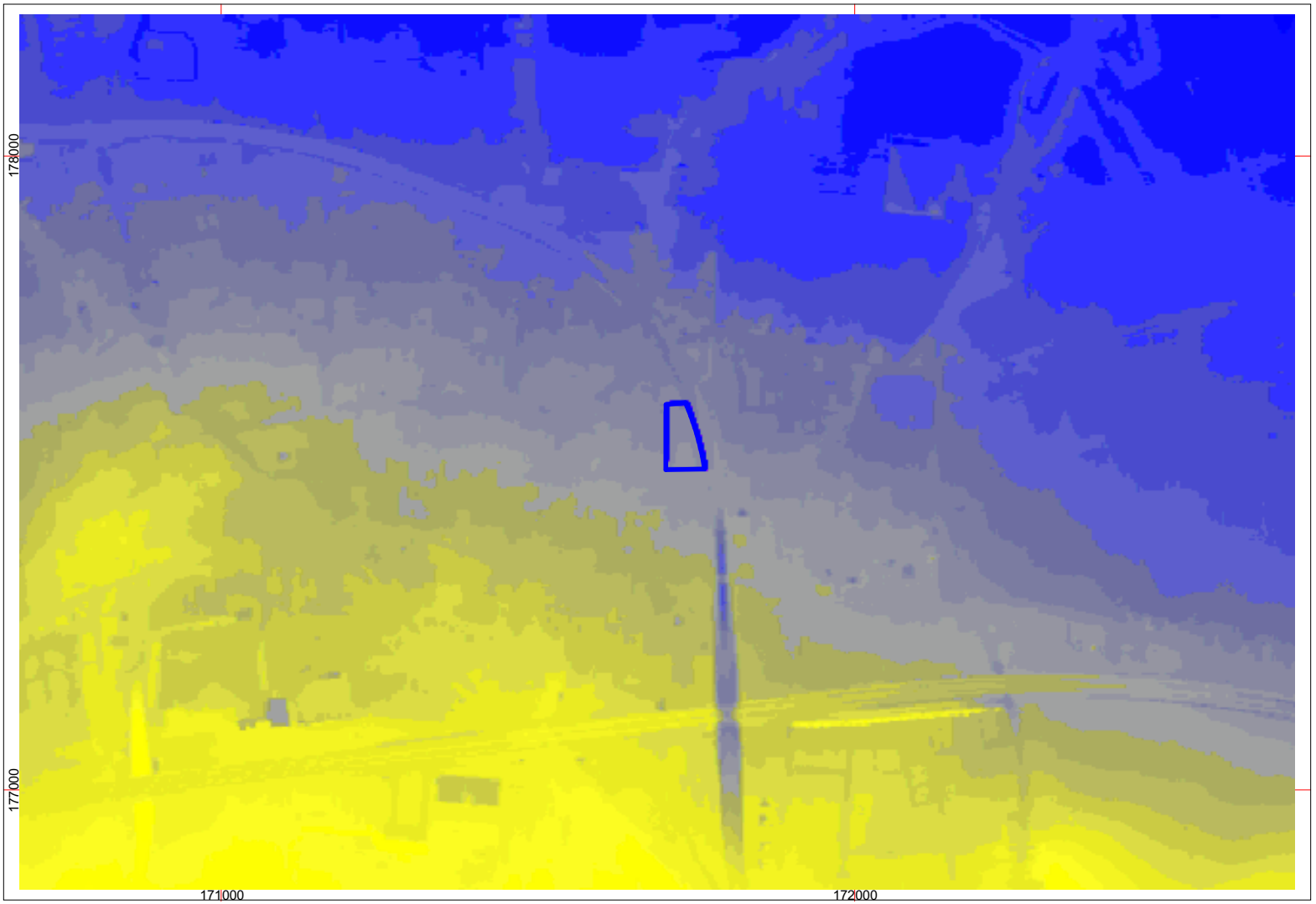
< 100 m >

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 9: Multidirectionale hillshademodel 0,25 m - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >

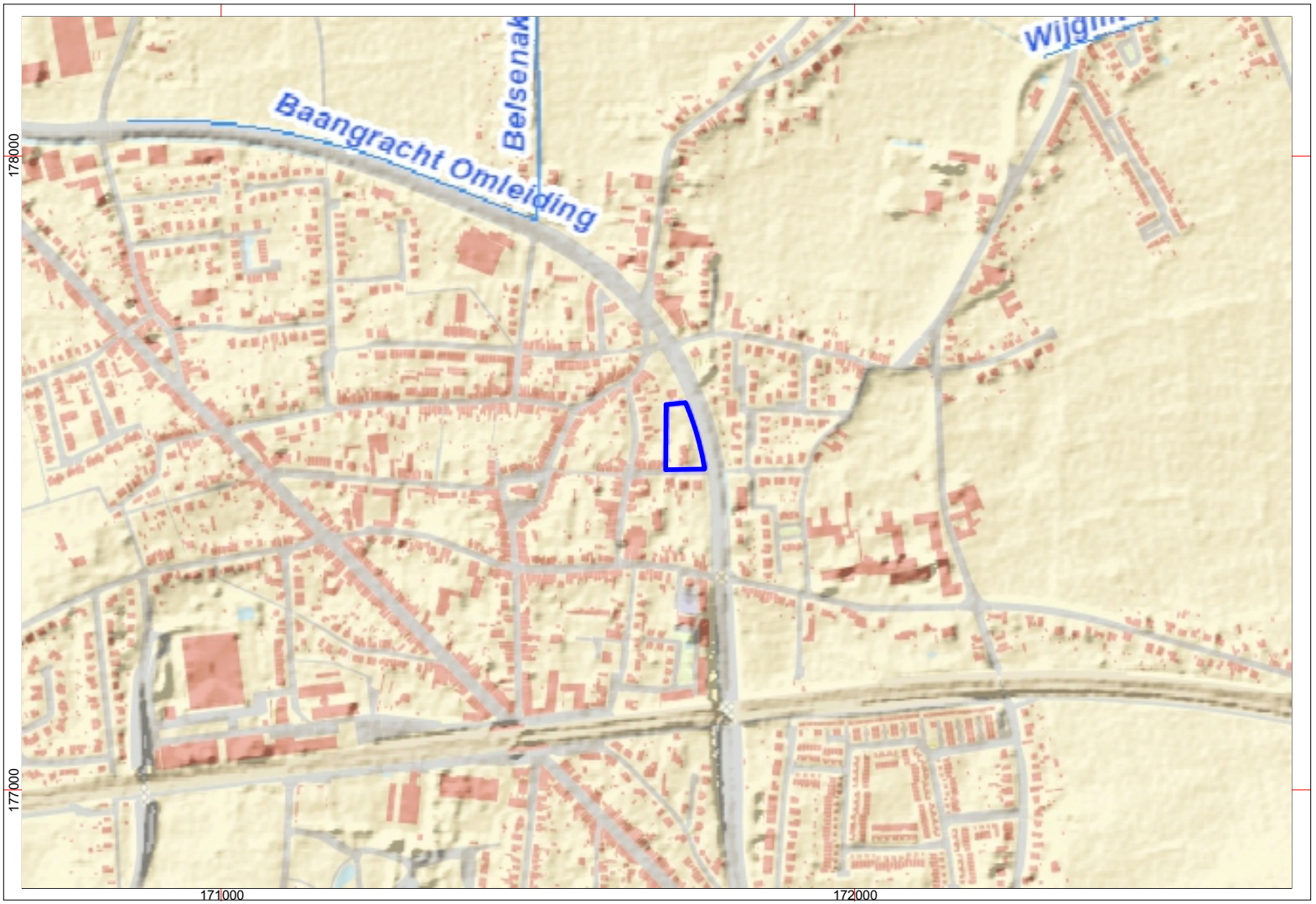


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 10: Digitaalhoogtemodel, terreinmodel 1 m op macroschaal - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

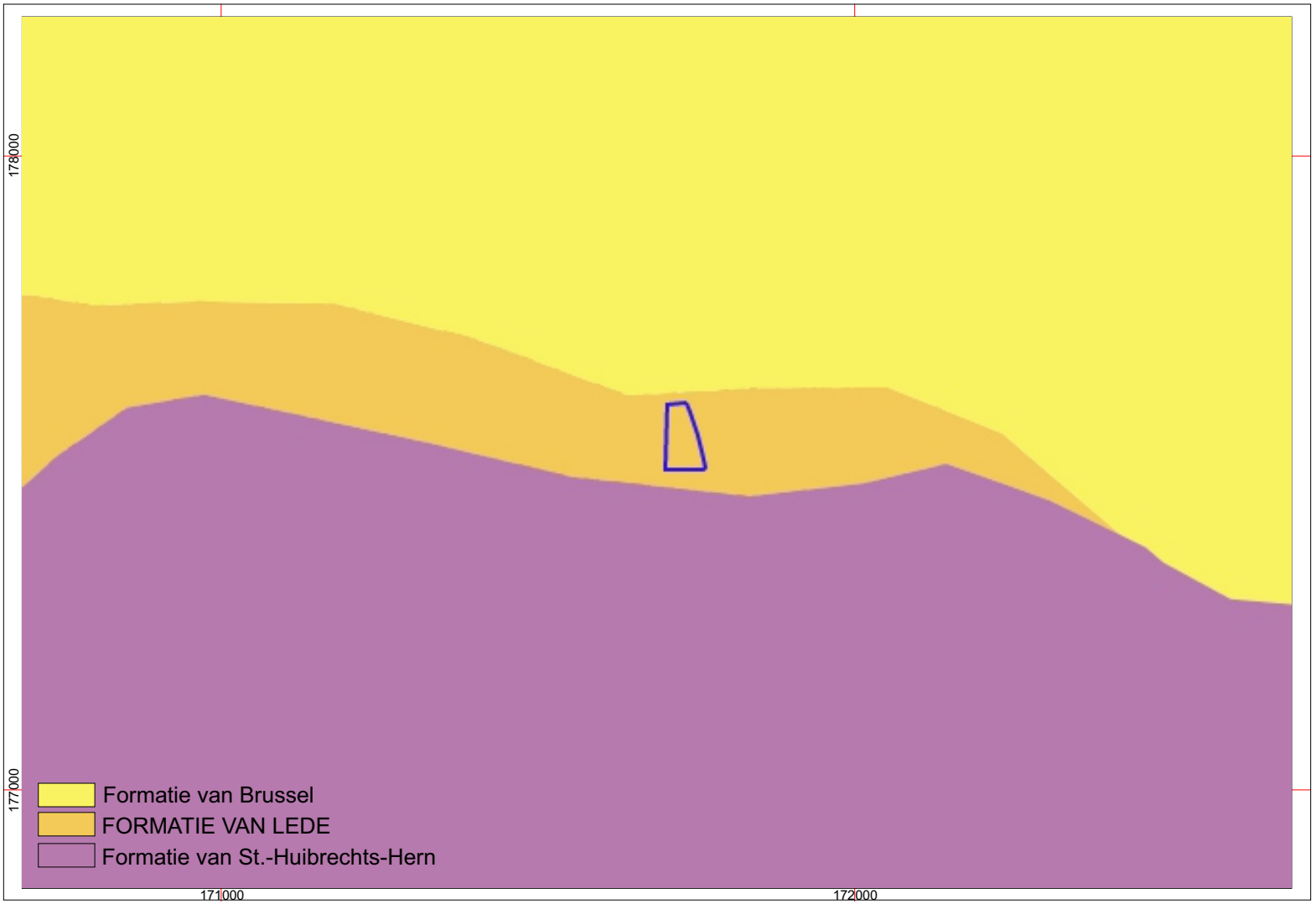


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 11: Hydrografische situering van het projectgebied - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

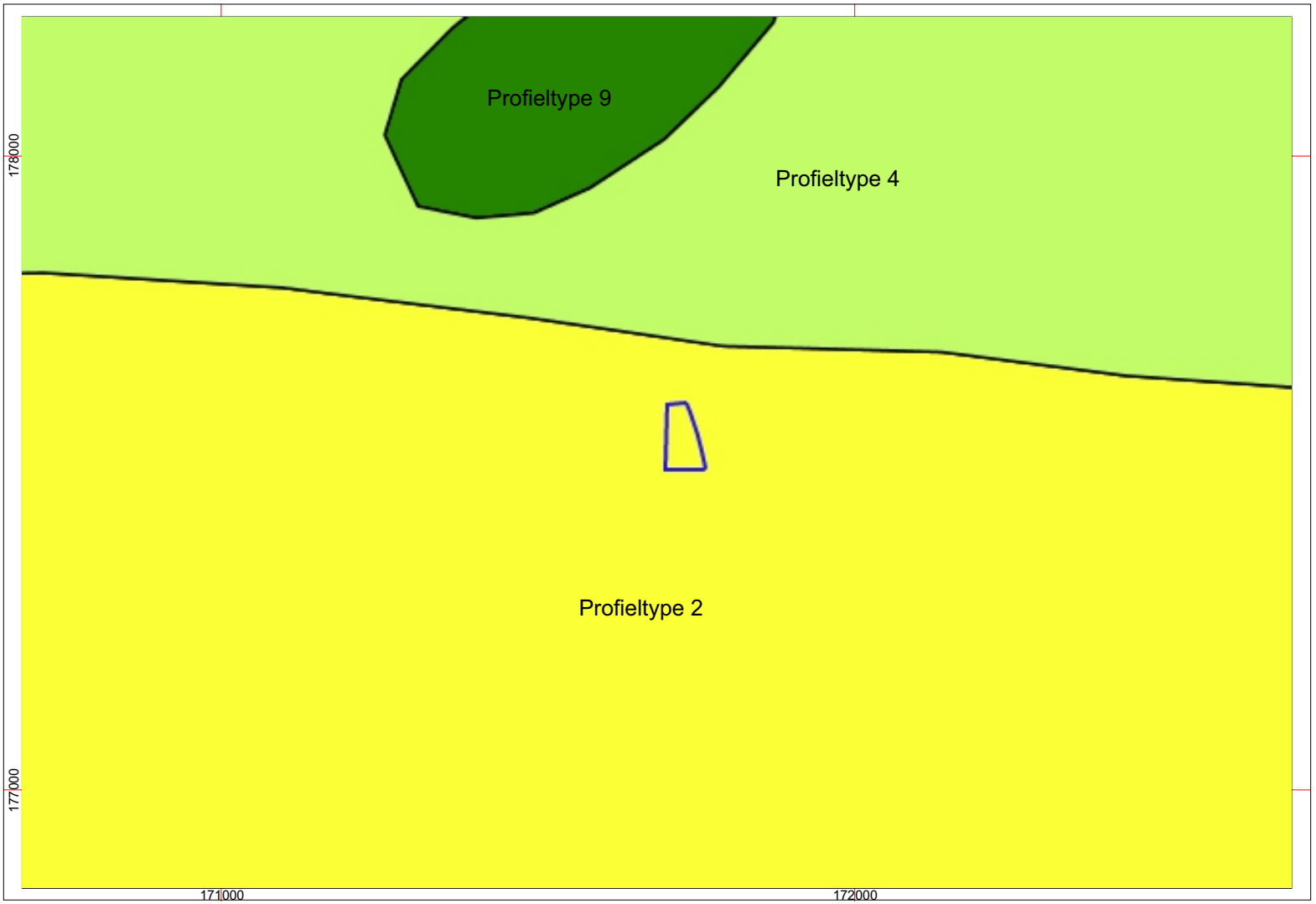


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 12: Tertiairgeologische situering van het projectgebied - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

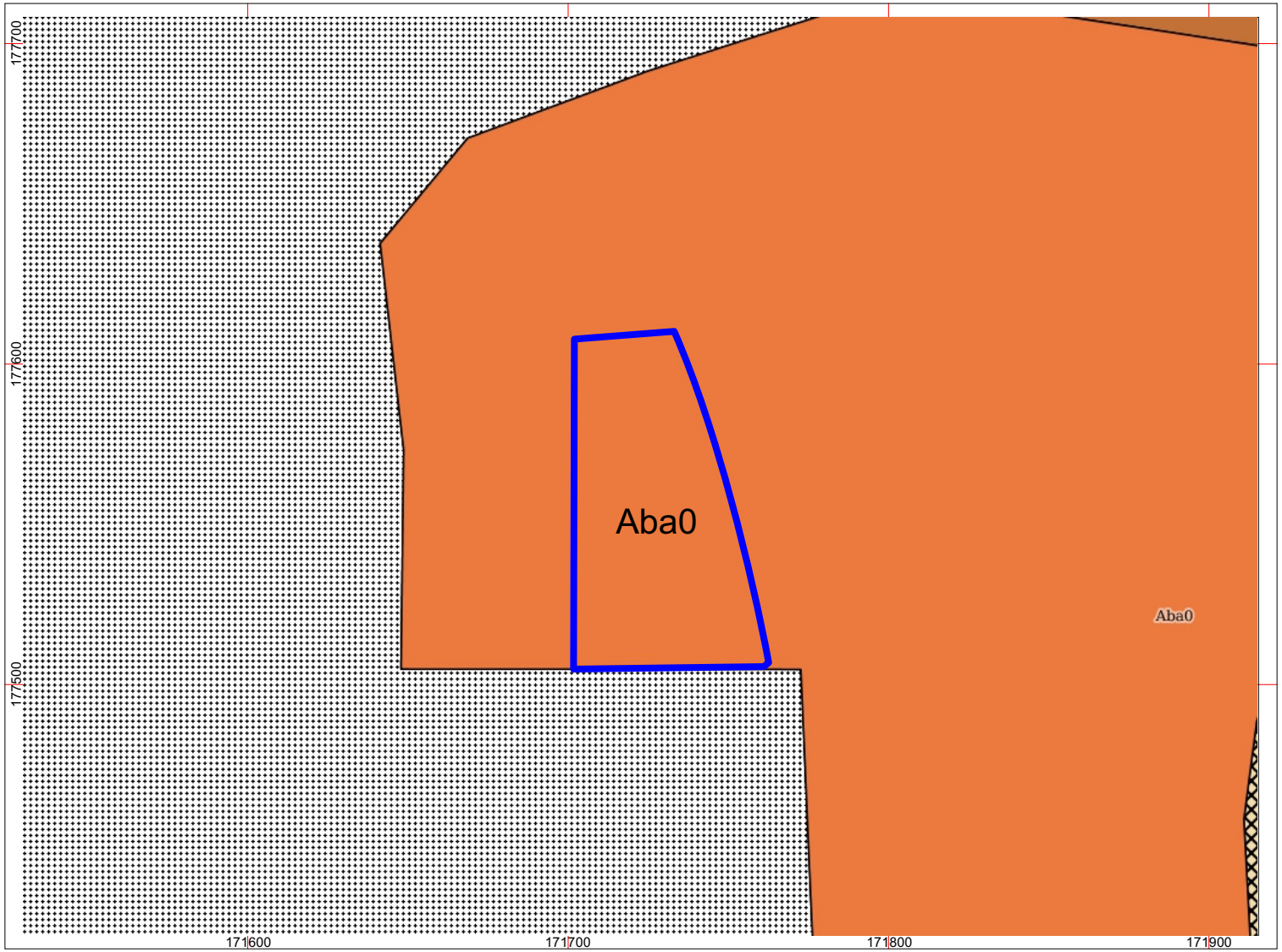


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 13: Quartairgeologische situering van het projectgebied - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

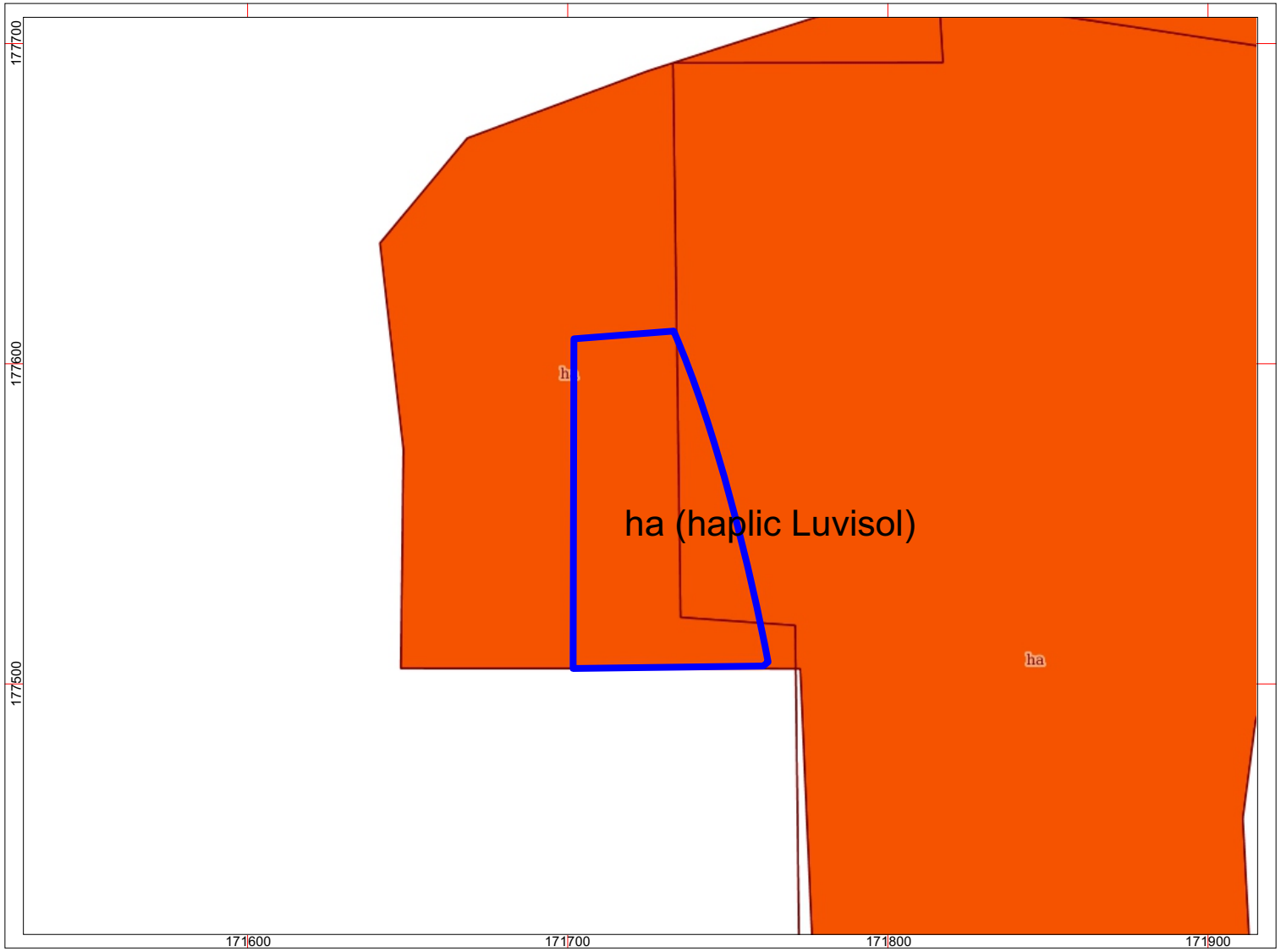


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 14: Bodemkaart van België, kaartblad 089E-Leuven - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >



Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 15: Bodemkaart volgens de WRB - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 100 m >

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 16: Bodembedekkingskaart, opnamejaar 2015 - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

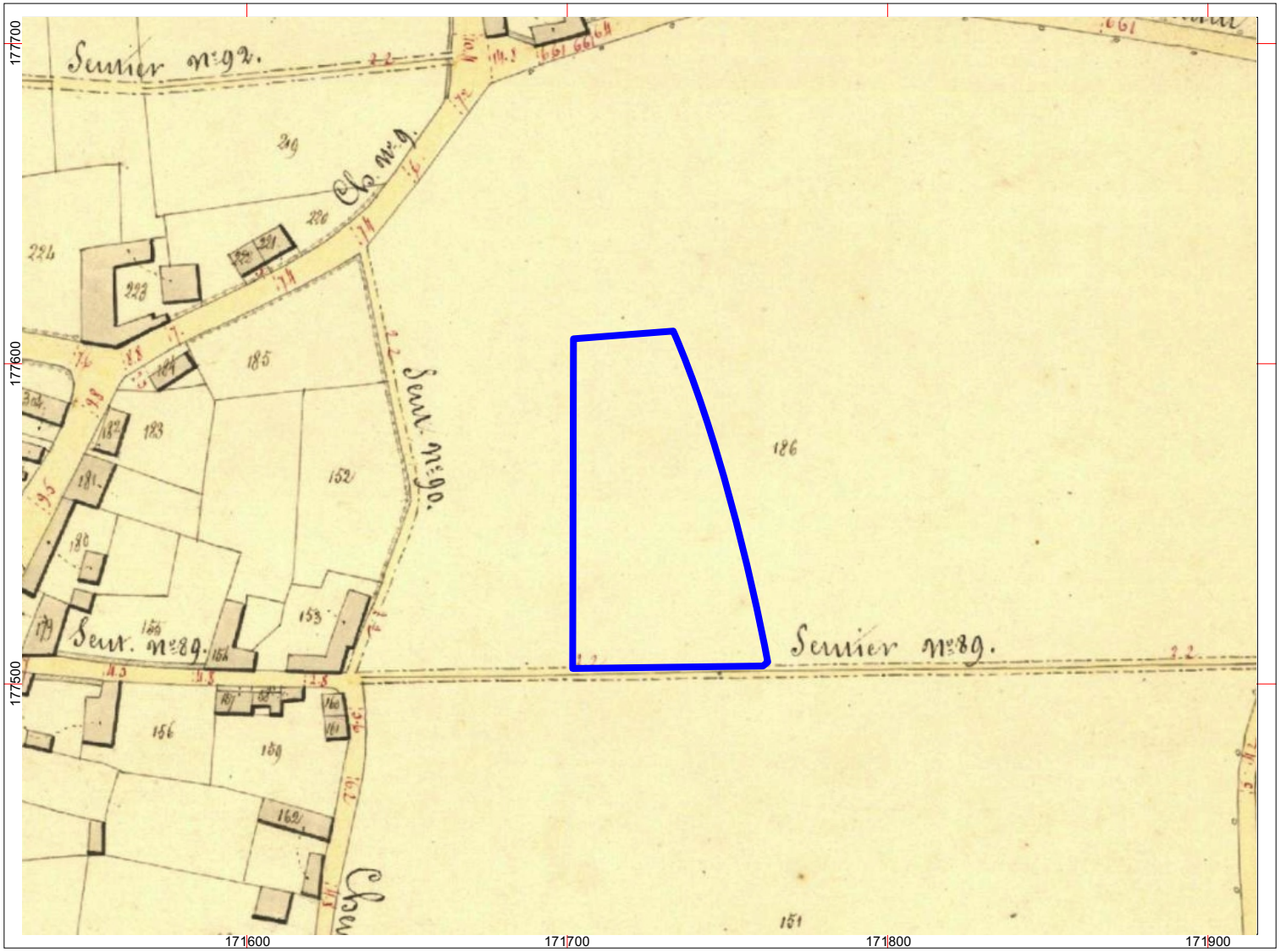
< 100 m >

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 17: Ferrariskaart (1771 - 1775) - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >



Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 18: Atlas der Buurtwegen (1845) - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

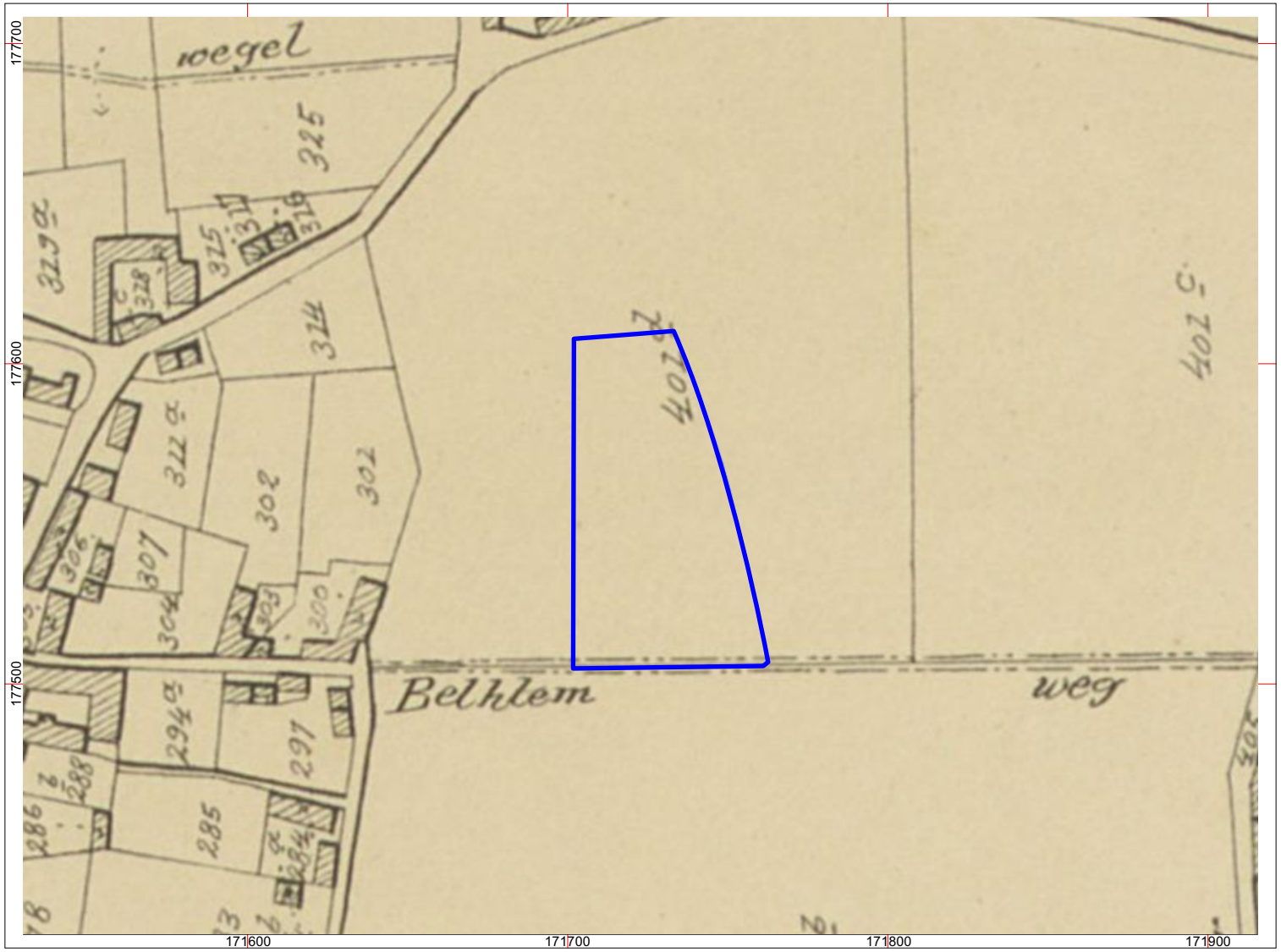
< 100 m >

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 19: Vandermaelenkaart (1846 - 1854) - Bron: geopunt.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >

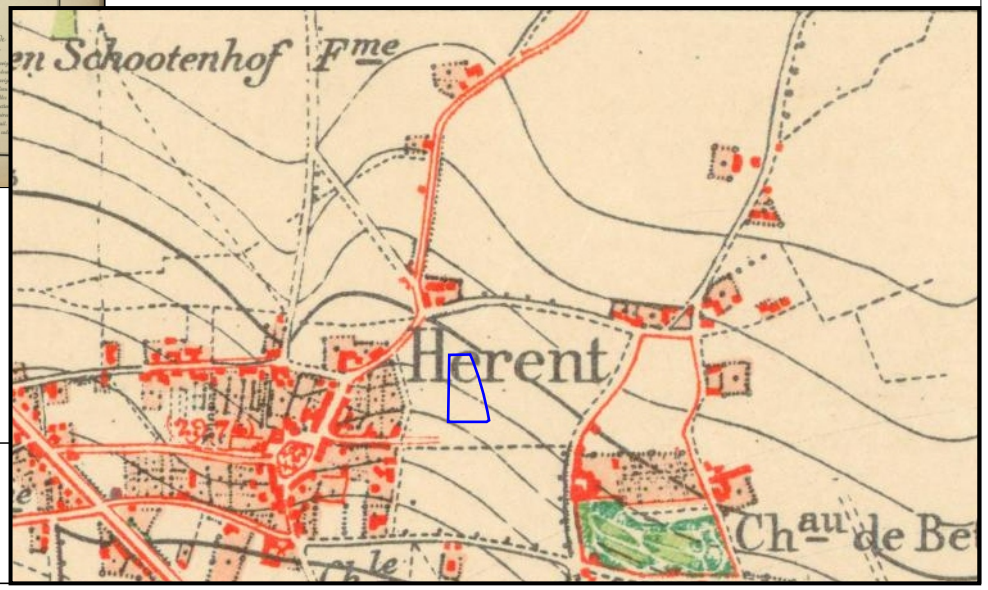


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 20: Popp-kaart (1842 - 1879) - Bron: www.geopunt.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

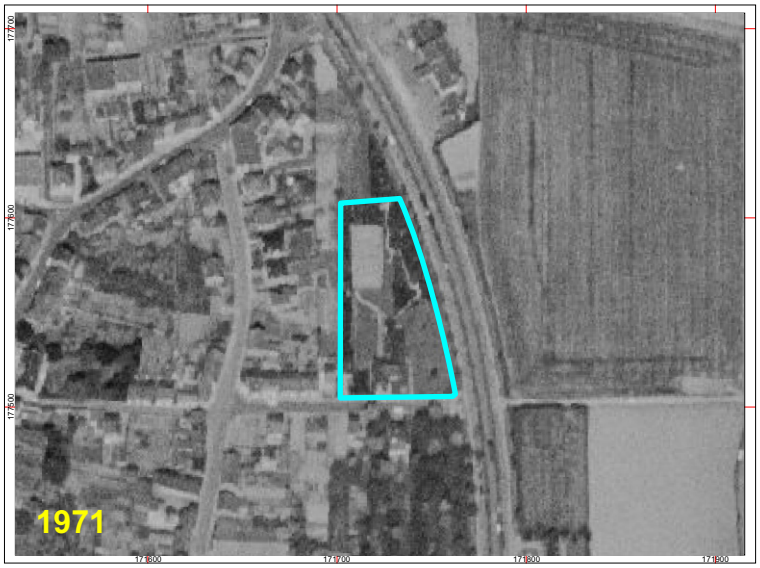
< 100 m >



HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 21: Hydrografische kaart uit 1877 en topografische kaart, kaartblad Leuven (Louvain) XXXII uit 1865 - Bron: KBR / Cartesius.be
Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

noord



HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272

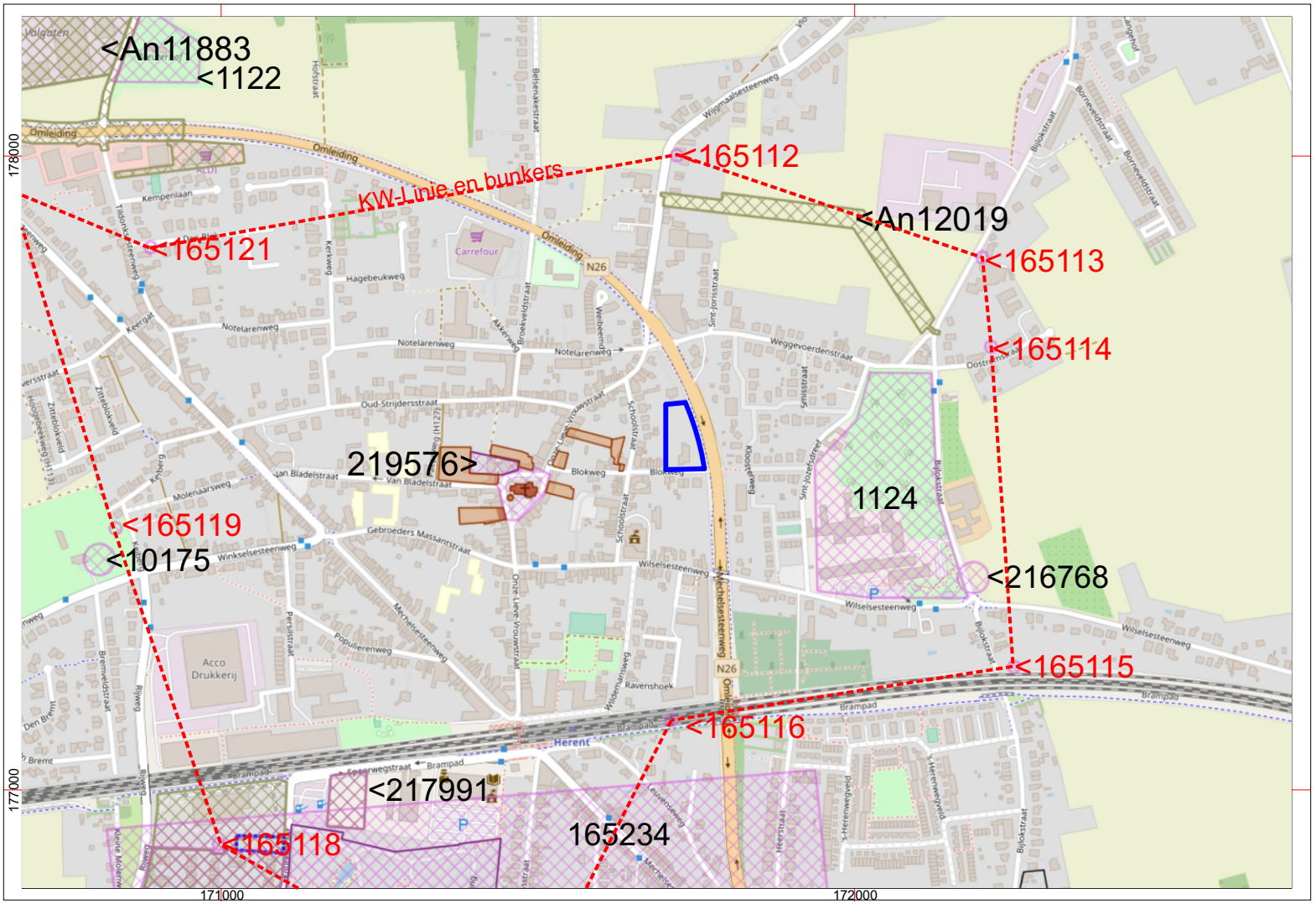
Bijlage 22: Luchtfoto's, opnamejaren 1971, 1988, orthofotomozaïek 2013-2015, en 2020 - Bron: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

< 100 m >

noord

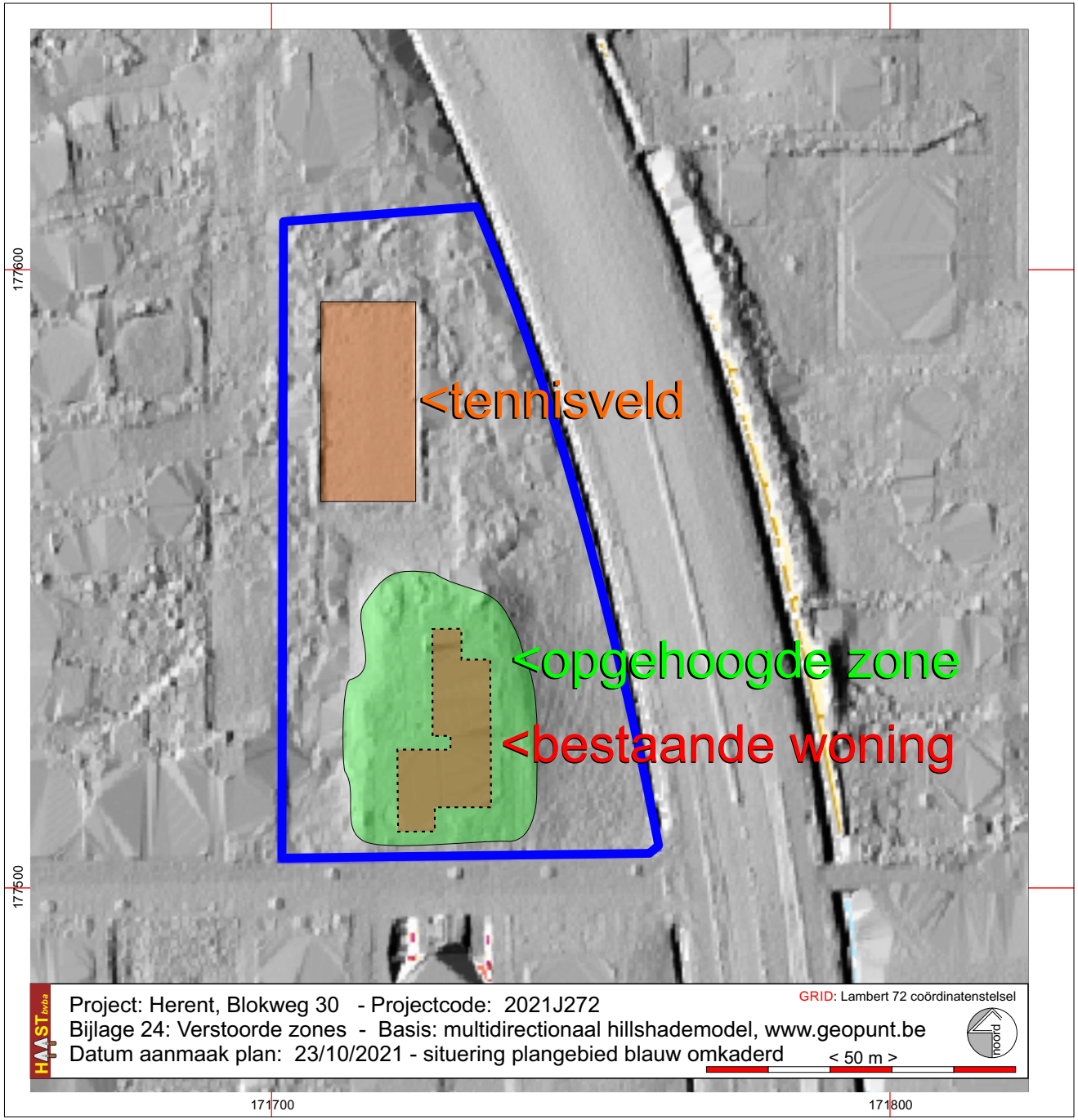


Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272
Bijlage 23: Archeologische situering - Bron: geo.onroerenderfgoed.be
Datum aanmaak plan: 023/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

noord

< 500 m >



HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272

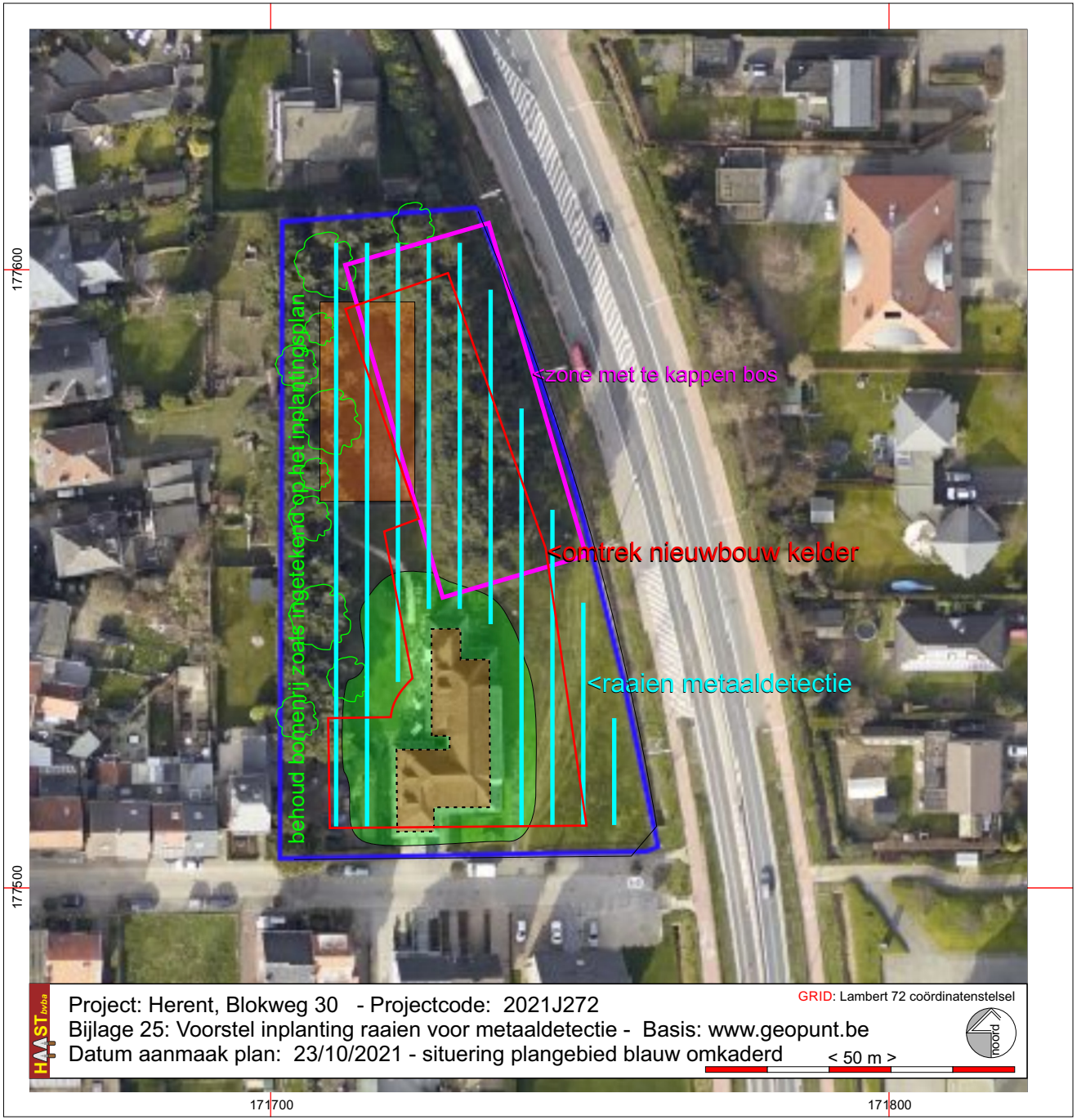
Bijlage 24: Verstoorde zones - Basis: multidirectionaal hillshademodel, www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

< 50 m >

noord



HAAST bvba

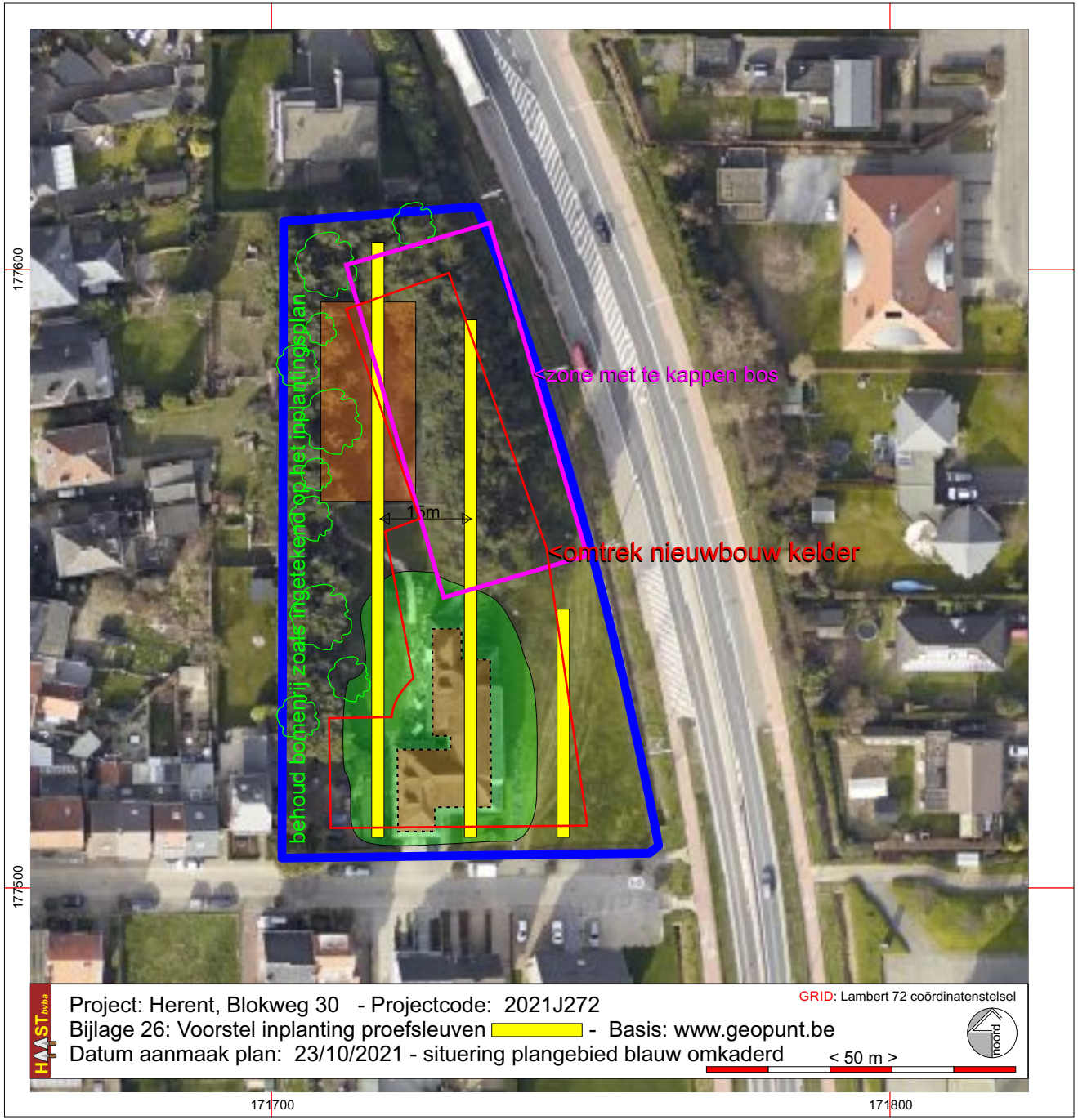
Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272

Bijlage 25: Voorstel inplanting raaien voor metaaldetectie - Basis: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

< 50 m >



HAAST bvba

Project: Herent, Blokweg 30 - Projectcode: 2021J272

Bijlage 26: Voorstel inplanting proefsleuven - Basis: www.geopunt.be

Datum aanmaak plan: 23/10/2021 - situering plangebied blauw omkaderd

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

< 50 m >