

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Hasselt – Hennestraat



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2500376
Kenmerk initiatiefnemer :	GT-230970
Auteurs :	Gerge Ignacz Ward Decramer Alexander Doucet
Datum verslag :	26 juni 2025
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2025A126
Wettelijk depot :	D/2025/15.001/31

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferrariskaart (ca. 1777; bron: AGIV)

Auteurs & autorisatie:

Gerge Ignacz

Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023)

Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)

Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014)

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.

Wettelijk depot: D/2025/15.001/31

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 Onderzoeksopdracht	7
1.3.1 Vraagstelling	7
1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota	7
1.3.3 Randvoorwaarden	8
1.4 Beschrijving van de geplande werken	9
1.4.1 Huidige situatie	9
1.4.2 Geplande werken	10
1.5 Werkwijze	13
2 Assessmentrapport	14
2.1 Landschappelijke ligging	14
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie	17
2.1.2 Bodemkaart	17
2.1.3 Conclusie	18
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied	23
2.2.1 Historiografische bronnen	23
2.2.2 Historische cartografie	25
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	35
2.3.1 CAI-gegevens	36
2.3.2 (Archeologie)nota's	40
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	42
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	45
Bibliografie	47
Ondertekening	48
Bijlagen	49

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode Onroerend Erfgoed	2025A126 (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog	Terra Engineering & Consultancy nv (OE/ERK/Archeoloog/2020/00014) Ward Decramer (OE/ERK/Archeoloog/2019/00023) Alexander Doucet (OE/ERK/Archeoloog/2020/00003)
Locatie	Provincie: Limburg Gemeente: Hasselt Adres: Hennestraat (Fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Hasselt, Kortessem, Guigoven, afdeling 5, sectie B, percelen 251F2, 251G2, 251T, 251V, 259L en 261K
Bounding Box	Punt 1: X = 222419, Y = 170261 Punt 2: X = 222605, Y = 170318
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	4 808 m ²
Oppervlakte bodemingreep	4 808 m ²
Einddatum bureauonderzoek	26 juni 2025
Relevante termen¹	Limburg; Droog-Haspengouw; Steentijd; Metaaltijden; Romeinse periode; Middeleeuwen; Nieuwe Tijd; B-horizont
Bebouwde zones	Het projectgebied bevat centraal enkele structuren

¹ <https://thesaurus.onroenderfgoed.be>

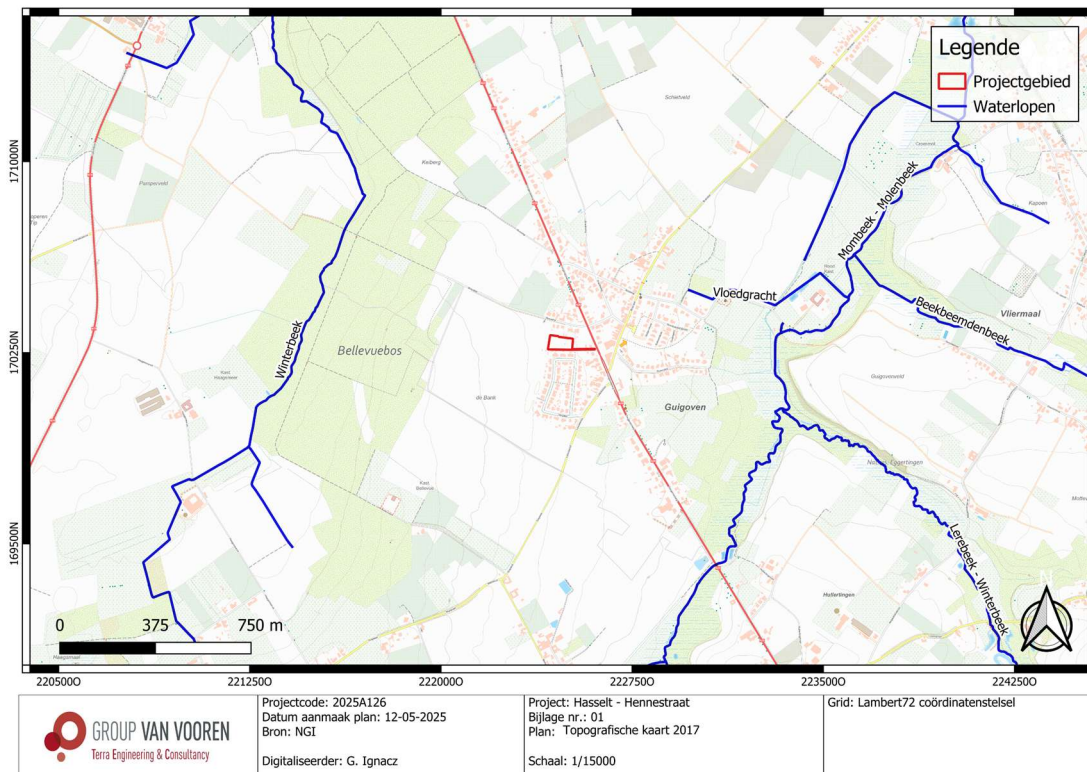


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).



Fig. 1.2: Archeoregio's van Vlaanderen met situering van het projectgebied².

² <https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoekbalans/archeologie>

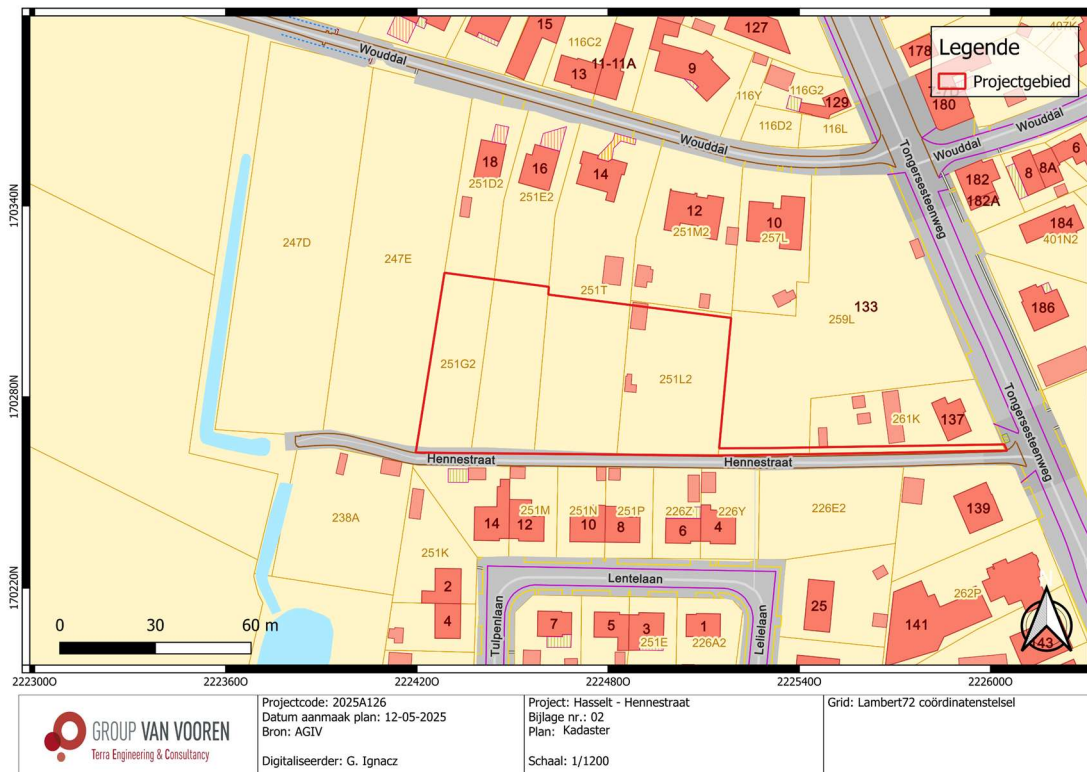


Fig. 1.3: Kadasterplan met situering van het projectgebied en het vergunningsgebied (@ AGIV).

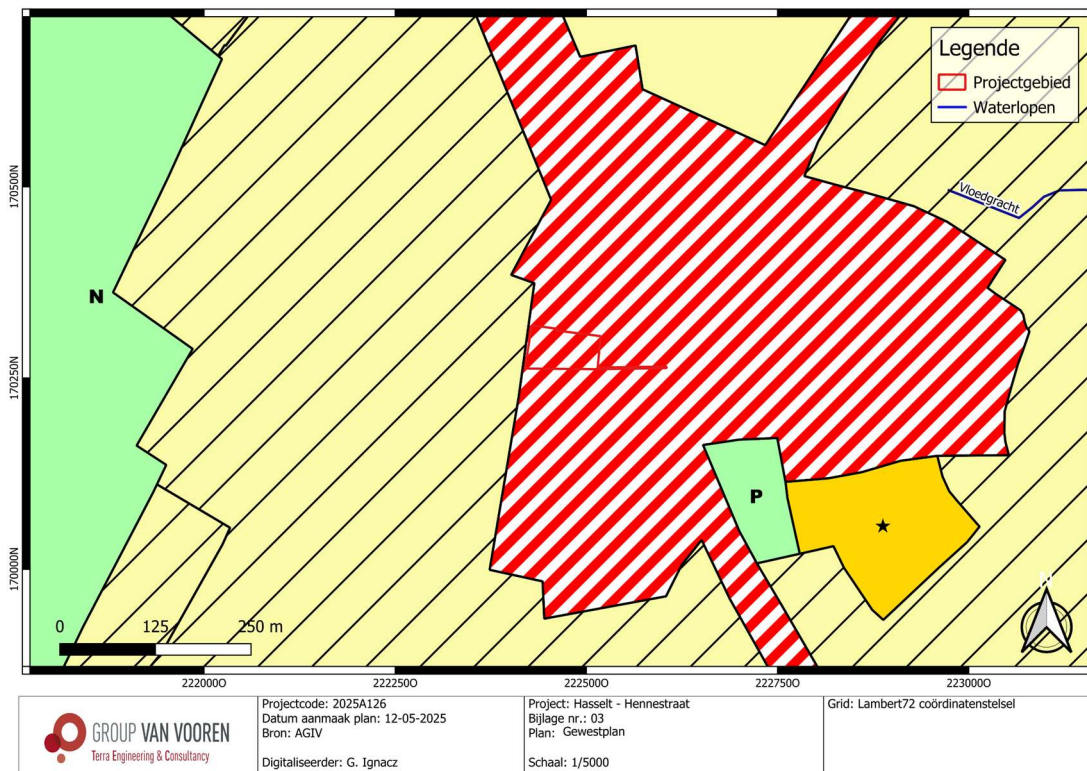


Fig. 1.4: Gewestplan met situering van het projectgebied en het vergunningsgebied (@ AGIV).

1.2 Archeologische voorkennis

N.v.t.

1.3 Onderzoeksopdracht

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

De Code van Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (bureaustudie, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en vooronderzoek met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.
- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.
- een plan van aanpak voor een behoud *in situ* op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

1.3.1 Vraagstelling

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Kan er een vrijgave zonder bijkomstige maatregelen geopteerd worden of dienen er maatregelen te worden voorgesteld om een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site te verwezenlijken? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

1.3.2 Voorwaarden opstellen archeologienota

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning of een verkavelingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt

geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een aanvraag voor een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen.
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen.
- De ruimtelijke bestemming van het terrein.
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of buiten een archeologische site volgens de CAI (Centraal Inventaris, Onroerend Erfgoed).

In dit geval ligt het terrein buiten een gebied geen archeologie (GGA), zijnde een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Bovendien ligt het projectgebied buiten een vastgestelde archeologische zone en buiten een beschermde archeologische site. Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3 000 m²) dient er een archeologienota opgesteld te worden (Fig. 1.4).

Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen

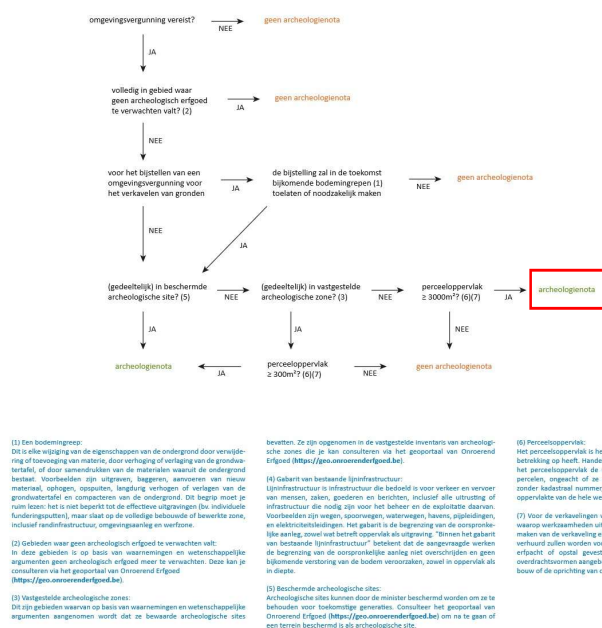
Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht de aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of voor het verkavelen van gronden om in bepaalde gevallen een archeologienota bij de vergunningsaanvraag te voegen. In die gevallen stelt de aanvrager, voorafgaand aan de vergunningsaanvraag, een erkend archeoloog aan die een archeologisch vooronderzoek uitvoert en de archeologienota opmaakt. Die wordt dan gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed, indien van toepassing, de erkende onroerenderfgoedgemeente.

Of een aanvrager verplicht is een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag, is afhankelijk van de situatie. Voor omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen (artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet) en voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden (artikel 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet) zijn de criteria en drempels verschillend. Deze beslissingsboom helpt je om na te gaan of het bouwproject dat je wenst te ondernemen of waarvoor je een vergunningsaanvraag behandelt, door deze verplichting wordt gevat of niet. Raadpleeg bij twijfel steeds de geldende regeling.

Het ene schema geldt voor omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen, het andere voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden. Deze schema's lossen je aan de hand van korte vragen doorheen de verschillende wettelijke criteria. De gebruikte termen worden in de legende getoond. Via het **geoporaal** kan je opzoeken of het terrein zich situeert in een beschermde archeologische site, in een vastgestelde archeologische zone of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Wanneer er geen aanduiding op het geoporaal verschijnt gaat het om de drempelwaarden oppervlakte 3000 m² of meer en (in geval aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen) bodemingreep 3000 m³ of meer. Je kan zoeken tot op perceelsniveau.

Is het eindresultaat van jouw weg doorheen de beslissingsboom "geen archeologienota", dan hoeft er geen archeologienota opgesteld te worden. In het resultaat "archeologienota", dan is dit wel het geval.

Ben je niet verplicht om een archeologienota te laten opstellen en komen er toch archeologische sporen of vondsten aan het licht tijdens de uitvoering van de bouwwerken, dan is dat een toevalsvondst. Die meld je binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarna onze archeologen een onderzoek komen uitvoeren. De kosten daarvan worden gedragen door de Vlaamse overheid.



(1) Een bodemingreep:

Dit is de wijziging van de eigenschappen van de ondergrond door verwijdering of toevoeging van materie, door verhoging of verlaging van de grondwaterstand, of door aaneenschakelen van de materialen waaruit de ondergrond bestaat. Voorbeelden zijn: uitgraven, baggeren, aanbrengen van nieuw materiaal, ophogen, opruimen, langdurig verhoogen of verlagen van de grondwaterstand en compacteren van de ondergrond. Dit begrip moet je ruw lezen: het is niet beperkt tot de effectieve uitgraving (bv. individuele handgrepen), maar staat op de volledige bebouwing of bevoorste zone, inclusief randinfrastructuur, omgevingspaalring en werfzone.

(2) Gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt:

In deze gebieden is op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten geen archeologisch erfgoed meer te verwachten. Deze kan je raadplegen via het geoporaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>).

(3) Vastgestelde archeologische zones:

Dit zijn gebieden waarvan op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten aangenomen wordt dat ze beschermde archeologische sites

bevatten. Ze zijn opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones die je kan raadplegen via het geoporaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>).

(4) Gebied van bestaande lijninfrastructuur: Lijninfrastructuur is infrastructuur die bedoeld is voor verkeer en vervoer van mensen, zaken, goederen en berichten, inclusief alle uitrustingen die nodig zijn voor het beheer en de exploitatie daarvan. Voorbeelden zijn wegen, spoorwegen, waterwegen, lewens, pijplijnen, en elektriciteitsleidingen. Het gebied is de begrenzing van de componenten die een lijninfrastructuur vormen. Het gebied van bestaande lijninfrastructuur betekent dat de aangevraagde werken de begrenzing van de oorspronkelijke aanleg niet overschrijden en geen bijkomende verstoring van de bodem veroorzaken, zowel in oppervlakte als in diepte.

(5) Beschermde archeologische sites:

Archeologische sites kunnen door de minister beschermd worden om ze te behouden voor toekomstige generaties. Consulteer het geoporaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>) om na te gaan of een terrein beschermd is als archeologische site.

(6) Perceeloppervlakte:

Het perceeloppervlakte is het oppervlakte van het perceel waar de aanvraag betrekking op heeft. Handelt de aanvraag over meerdere percelen, dan is het perceeloppervlakte de som van de oppervlakten van de betrokken percelen, ongeacht of ze aaneengesloten zijn of niet. Voor terreinen zonder kadastraal nummer, zoals het openbaar domein, geldt de totale oppervlakte van de hele werf als perceeloppervlakte.

(7) Voor de verkelingen wordt enkel de 'oppervlakte van de terreinen waarop werkzaamheden uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkelingen en de oppervlakte van de terreinen die verbodt en verhoort zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfrecht of spaal goetijf zal worden of waarvoor een van die overdrachtsvormen aangeboden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies' in rekening gebracht.

Dit schema heeft betrekking op omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden. Voor omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen, zie het andere schema.

Fig. 1.5: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen (© www.onroerenderfgoed.be).

1.3.3 Randvoorwaarden

De opdrachtgever heeft na overleg besloten om alle archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in een uitgesteld traject te laten uitvoeren indien archeologisch vooronderzoek nodig zou zijn. De aanvraag tot uitstel van veldwerk komt omdat de initiatiefnemer pas definitief wenst te investeren in het project na de termijn van indiening van bezwaarschriften tijdens het openbaar onderzoek en de bindende adviezen van alle betrokken instanties om te voorkomen dat plannen dienen gewijzigd te worden. Dit vormt een juridische onwenselijkheid voor het uitvoeren van verder archeologisch vooronderzoek in huidige traject. Bovendien is er de praktische onmogelijkheid door de aanwezigheid van verharding,

bebouwing, tuinrichting etc. Eventueel uitgesteld archeologisch vooronderzoek zal dus ook pas van start kunnen gaan na de sloopwerkzaamheden. De sloop van aanwezige structuren in de advieszone voor vervolgonderzoek mag voorafgaand aan het archeologisch onderzoek slechts uitgevoerd worden tot op maaiveldniveau. Alle funderingen, vloerplaten of ondergrondse structuren dienen onaangeroerd te blijven tot het archeologisch onderzoek volledig is afgerond en het terrein door de erkend archeoloog is vrijgegeven. Indien de ondergrondse sloopwerkzaamheden toch voorafgaand aan het archeologisch onderzoek plaatsvinden, dient dit te gebeuren onder de begeleiding van een erkend archeoloog. Ondergrondse elementen kunnen eventueel tijdens het archeologisch onderzoek uitgedaagd worden onder begeleiding van de uitvoerende archeoloog als het noodzakelijk blijkt voor de uitvoering van het onderzoek.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.6) bevindt zich ten noorden van de Hennestraat in Hasselt (provincie Limburg) en is volledig ingericht als woongebied. Het projectgebied (**4 808 m²**) bestaat uit zes percelen (251G2, 251F2, 251T, 251L2, 259L en 261K). Er zijn twee gebouwen aanwezig op het perceel 251L2 die als bijgebouw beschouwd worden. Binnen het projectgebied zijn ook een aantal bomen (Z en O) en een kleinschalige boomgaard (O) aanwezig. Het is onduidelijk wat de impact van deze landinrichting is op de bodemgesteldheid en de conservatiefactoren.



Fig. 1.6: Meest recente luchtfoto (2024) met situering van het projectgebied (© AGIV).

1.4.2 Geplande werken³

De geplande werken omvatten de verkaveling van zes percelen in zeven loten. Zes loten betreffen loten voor bebouwing, waarvan vier open en twee halfopen gebouwen, met oppervlaktes variërend van 596 m² tot 921 m² (Fig. 1.8). Aan de zuidrand van het projectgebied wordt de bestaande Hennastraat beperkt uitgebreid voor een verbreding/opwaardering tot volwaardige ontsluitingsweg, en de (her)aanleg van nutsleidingen (ter hoogte van Lot 7). In kader hiervan wordt lot 7 overgedragen naar het openbaar domein. Alle aanwezige bomen, struiken en hagen zullen worden geroid, en ook de bestaande bebouwing wordt verwijderd

Aangezien de geplande werkzaamheden betrekking hebben op een verkaveling van gronden, wordt uitgegaan van een volledige versterking van het aanwezige bodemarchief.

³ Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.



Fig. 1.7: Wegenisplan (© initiatiefnemer).

1.5 Werkwijze

Met dit bureauonderzoek, deel 1 van deze archeologienota, willen we inzicht krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Dat inzicht wordt 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 te kunnen inschatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd welke opgenomen staan in paragraaf 3. Bibliografie.

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied.

De juiste afbakening van het projectgebied werd aangereikt door de opdrachtgever. Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische inventaris geraadpleegd (<https://cai.onroerenderfgoed.be> en <https://geo.onroerenderfgoed.be>). 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 <https://geopunt.be> werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermaelenkaart, Atlas van Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2020; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen. Via <https://cartesius.be> werden de historische topografische kaarten geconsulteerd. www.onderderadar.be blijkt voor de toestand tijdens WOII een belangrijke bron van informatie in Limburg, hetgeen niet van toepassing is voor het projectgebied. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken, samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de initiatiefnemer. Daarna hebben we getracht deze gegevens zo overzichtelijk mogelijk weer te geven door middel van tekst en kaarten die als bijlagen bij dit rapport zijn toegevoegd.

Alle nodige informatie werd verzameld via het internet en bibliografische bronnen. De bouwplannen voor een bouwvergunning werden aangereikt door het architectenbureau en door de opdrachtgever. De kaarten die als bijlagen zijn toegevoegd, zijn gemaakt of bewerkt met de software QGIS 3.22.

2 Assessmentrapport

2.1 Landschappelijke ligging

Deze paragraaf overloopt beknopt de landschappelijke context van het projectgebied. De aandacht wordt voornamelijk gevestigd op de aardkundige en hydrografische situering, de fysisch geografische context, de bodemtypologie en de algemene topografie.

Het projectgebied bevindt zich in Guigoven (Droog-Haspengouw), dat sinds 2025 een deelgemeente van Hasselt is. Het projectgebied ligt op 2,4 km ten zuiden van de dorpskern van Kortessem (50 – 54 m TAW) en bevindt zich op zo een 120 meter ten westen van de Tongersesteenweg die Hasselt en Tongeren met elkaar verbindt. Daarnaast zijn er nog meerdere omliggende deelgemeentes zoals Wintershoven, Vliermaalroot en Vliermaal. Op zo een 800 m ten westen bevindt zich he Bellevue bos, een domein dat ooit behoorde tot de heren van het kasteel van Opleeuw.

In de nabije omgeving zijn ook enkele natuurlijke waterlopen aanwezig: de Vloedgracht (550 m NO), de Winterbeek (950 m W) en de Mombeek-Molenbeek (850 m O). Deze waterlopen monden uit in de Vallei van de Herk en de Mombeek op zo een 1 km ten noorden van het projectgebied.

De aardkundige gegevens tonen aan dat het projectgebied zich bevindt op een droge oostelijke helling (70-72 m TAW) van een noord-zuid georiënteerde leemrug, die tevens fungeert als interfluvium tussen de lager en natter gelegen gebieden waar de Winterbeek (67 m TAW) en de Mombeek-Molenbeek (50-54 m TAW) stromen. Binnen de contouren van het projectgebied is er een hoogteverschil van ca. 2 m op te merken (Fig. 1.12).

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde ecologische gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Archeologische sites uit de Steentijd beperken zich echter niet tot deze gradiëntzone. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Ecologische gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het Laat Paleolithicum en Mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

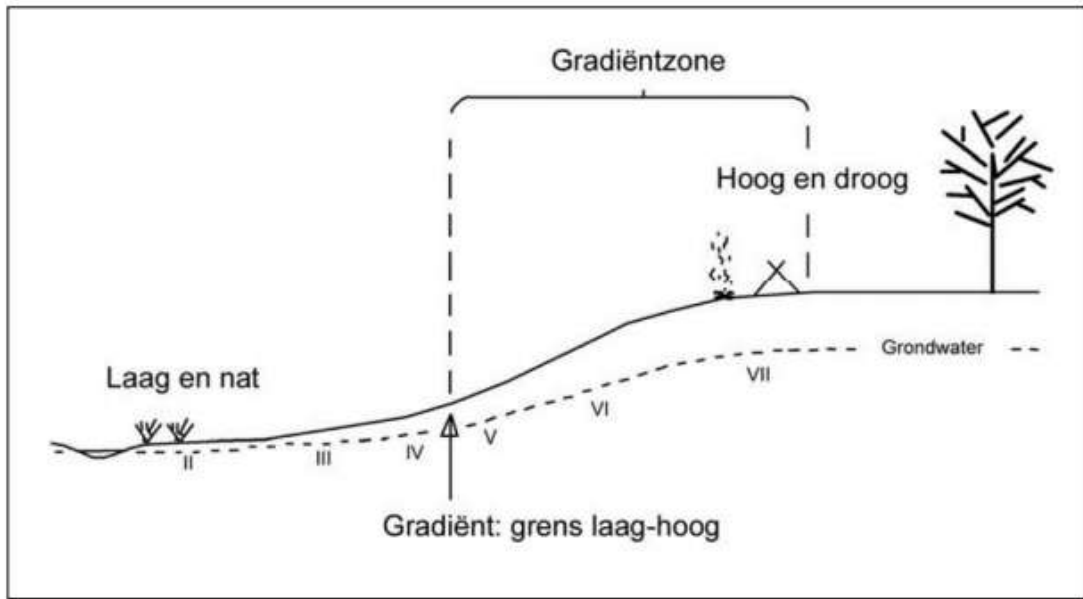


Fig. 1.9: Schema ecologische gradiëntzone.

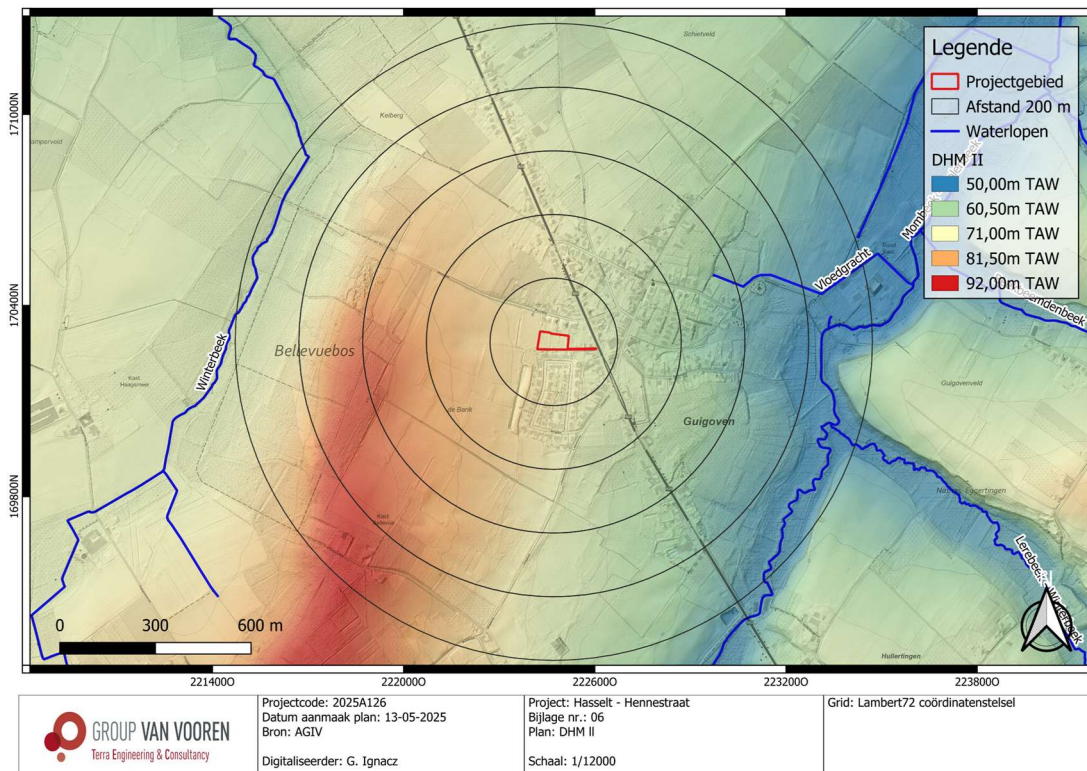


Fig. 1.10: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

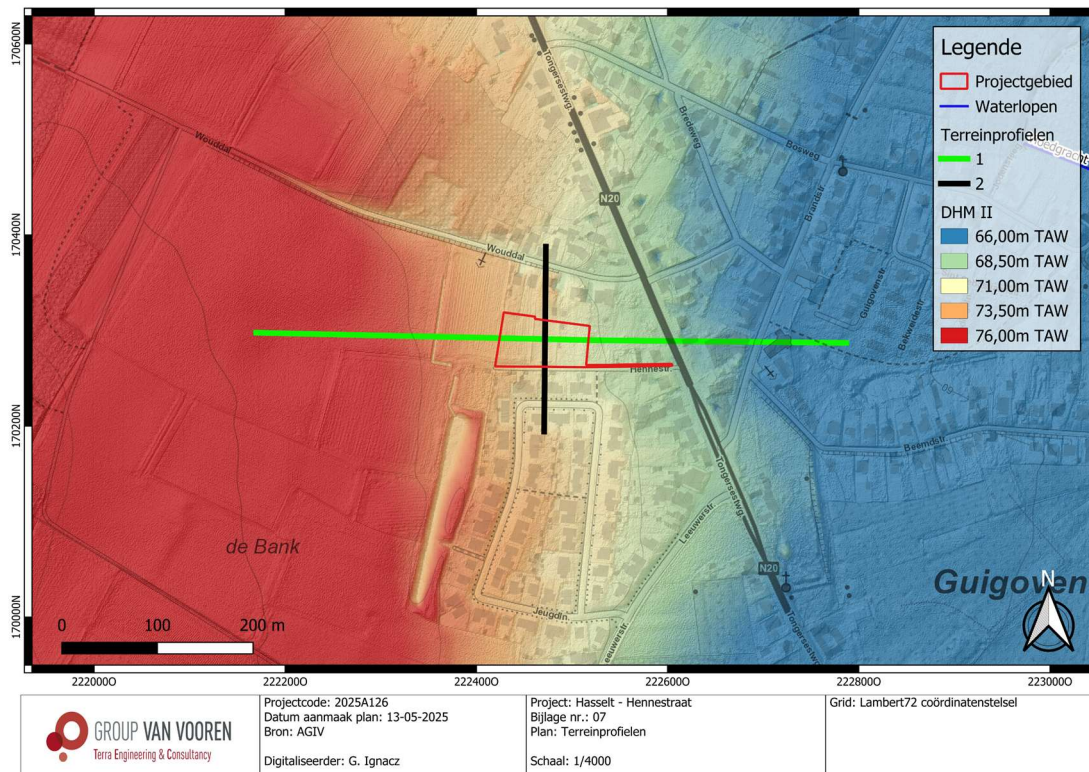


Fig. 1.11: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied met terreinprofiel 1 (O-W) en 2 (N-Z) (© AGIV).

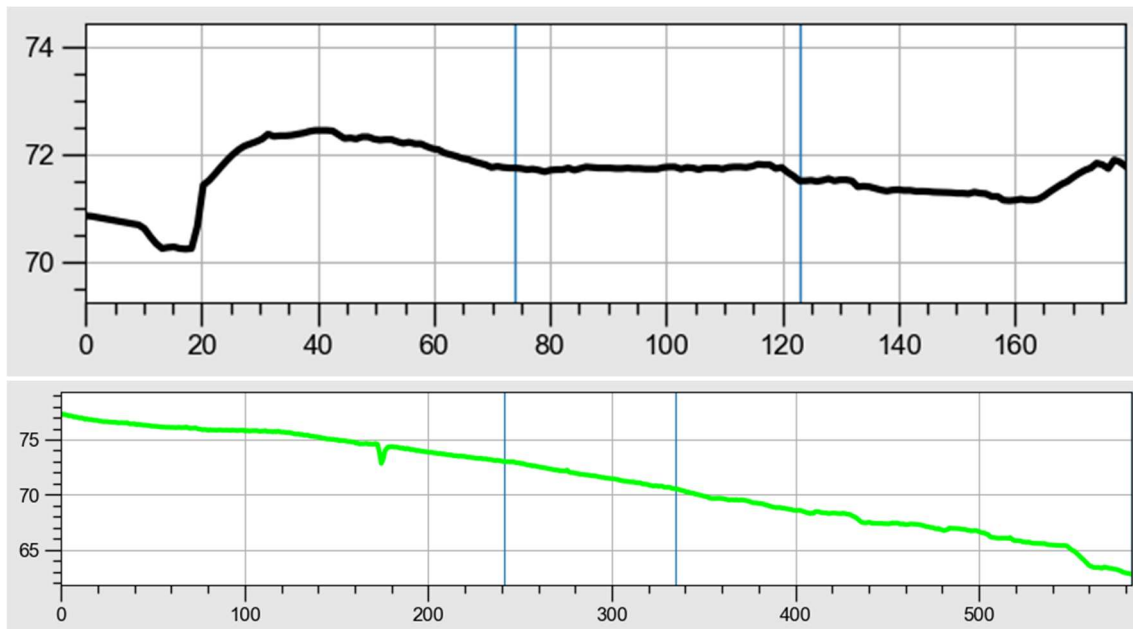


Fig. 1.12: Terreinprofiel 1 (N-Z) en 2 (O-W).

2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie

De databank van de DOV werden geraadpleegd voor de tertiair- en quartairgeologische gegevens. Hieruit blijkt het volgende:

Volgens de **tertiairgeologische kaart** (Fig. 1.13) bestaat het tertiairsubstraat binnen het projectgebied uit de **Formatie van Borgloon**. Deze formatie is een geologische formatie uit het vroege Oligoceen (Rupelien, tussen 33,9 en 28,4 miljoen jaar oud) die dagzoomt in het zuiden van de Belgische provincies Waals-Brabant en Limburg. De formatie behoort tot de Groep van Tongeren en ligt stratigrafisch gezien boven de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern en onder de Formatie van Bilzen. De formatie werd afgezet in een lagune of in fluviatiele spoelvlakten. De basis van de formatie is een naar het oosten toe dikker wordende laag groene en grijze klei, gevolgd door een afwisseling van klei- en zandlagen. De top is een laag gelig zand waarin veel schelpfragmenten voorkomen. De formatie is een bekende vindplaats van fossielen van Oligocene mollusken.

De **quartairgeologische kaart** (Fig. 1.14) karteert ter hoogte van het projectgebied **type 2** afzettingen. Dit type omvat lemige eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk het Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

Richting de lager gelegen gebieden ten oosten van het projectgebied (680 m) waar de natuurlijke waterlopen gelegen zijn karteert de quartairgeologische kaart **type 3a** afzettingen. Deze afzettingen worden gekenmerkt door een basissequentie bestaande uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Daarop bevindt zich een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg Holoceen met een korrelgrootte tussen fijn zand en silt. Bovenop deze sequentie zijn opnieuw fluviatiele afzettingen aanwezig uit het Holoceen tot mogelijk Tardiglaciaal.

De **quartairprofieltypenkaart** (Fig. 1.15) verifieert de bovenstaande quartairgeologische opbouw, maar geeft een gedetailleerder beeld van de quartairgeologie. Volgens deze kaart bevindt er zich ter hoogte van het projectgebied Brabant leem (profieltype 10) op Haspengouw leem (profieltype 9). Op ca. 250 – 280 m ten noordoosten en oosten van het projectgebied bevinden zich twee colluviumpakketten (profieltype 8).

Het is ook interessant om de quartairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartairedikte kaart** (Fig. 1.16). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 2,7-6,5 m-mv. Rekening houdend met het huidige reliëf lijkt de quartairedikte kaart een paleoreliëf en een paleogradiënt weer te geven ten oosten van het projectgebied. Ten oosten lijkt namelijk een diepe geul aanwezig te zijn dat vermoedelijk tijdens het Pleistoceen werd uitgesneden onder invloed van fluviatiele activiteiten, waarna het terug werd opgevuld met hellingsafzettingen en nadien eolische afzettingen uit het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** (Fig. 1.17) karteert ter hoogte van het projectgebied twee bodemsoorten, zijnde **OB-gronden** en **Aba0-gronden**. OB betekent 'onder bebouwing'. Soms wordt het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd waardoor de onderliggende bodemserie niet meer te identificeren is.

Aba0-gronden zijn droge leembodems met een textuur B-horizont of met weinig duidelijke kleur B-horizont en een A-horizont > 40 cm. Deze bodem heeft zich in een gematigd vochtig klimaat ontwikkeld onder loofbos, op een betrekkelijk vlak reliëf en in een kalkrijke loess. Na de ontbossing is de A-horizont

geheel of gedeeltelijk bewaard gebleven. Door de in - cultuurname werden de kenmerken van deze bodem gewijzigd; humusinfiltratie, biologische homogenisatie, stijging van de pH, eventuele klei-humusmigratie en een antropische B horizont laten toe een oude cultuurgrond te onderscheiden van een bosprofiel.

2.1.3 Conclusie

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied niet binnen een topografische gradiëntzone ligt aangezien er geen natuurlijke waterlopen in de directe omgeving (< 250 m) aanwezig zijn.

Toch duiden meerdere indicatoren op een verhoogd potentieel voor prehistorische aanwezigheid, gezien het projectgebied wel binnen een ecologische gradiëntzone ligt. Zo wijst de quartairgeologische kaart op de aanwezigheid van een pleistocene alluviale afzetting op ca. 680 meter ten oosten van het projectgebied. De quartairprofieltypekaart toont bovendien het begin van twee erosiegeulen aan op respectievelijk 170 en 280 meter ten oosten van het terrein, wat wijst op oude waterafvoerstructuren. Ten slotte karteert de quartairdiktekaart de rand van een alluviale afzetting meer in de directe nabijheid van het projectgebied. Deze geomorfologische kenmerken suggereren dat zich in het verleden dynamische processen in de omgeving hebben afgespeeld, wat de landschappelijke geschiktheid voor prehistorische aanwezigheid verhoogt, ondanks de huidige afstand tot actieve waterlopen.

Hierdoor wordt er een **matig hoge trefkans** opgesteld voor het aantreffen van Steentijd artefactensites. De bodemkaart toont aan dat zowel (paleo)landschappelijk als op vlak van conservatieomstandigheden het terrein gunstig lijkt te zijn voor de *in situ* bewaring van (pre)historische grondsporensites.

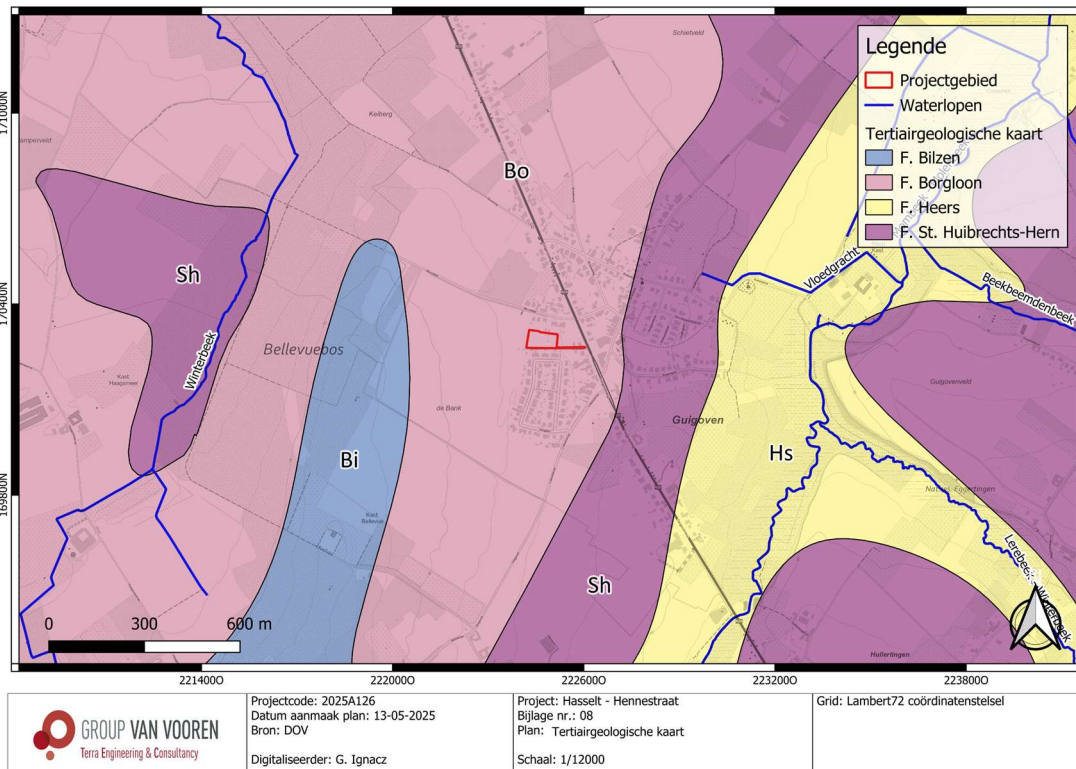


Fig. 1.13: Tertiairgeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).

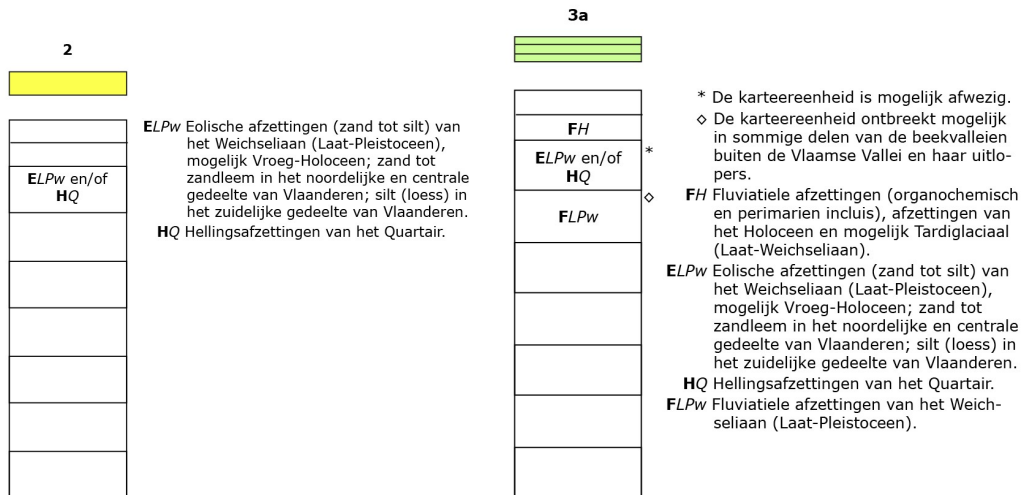
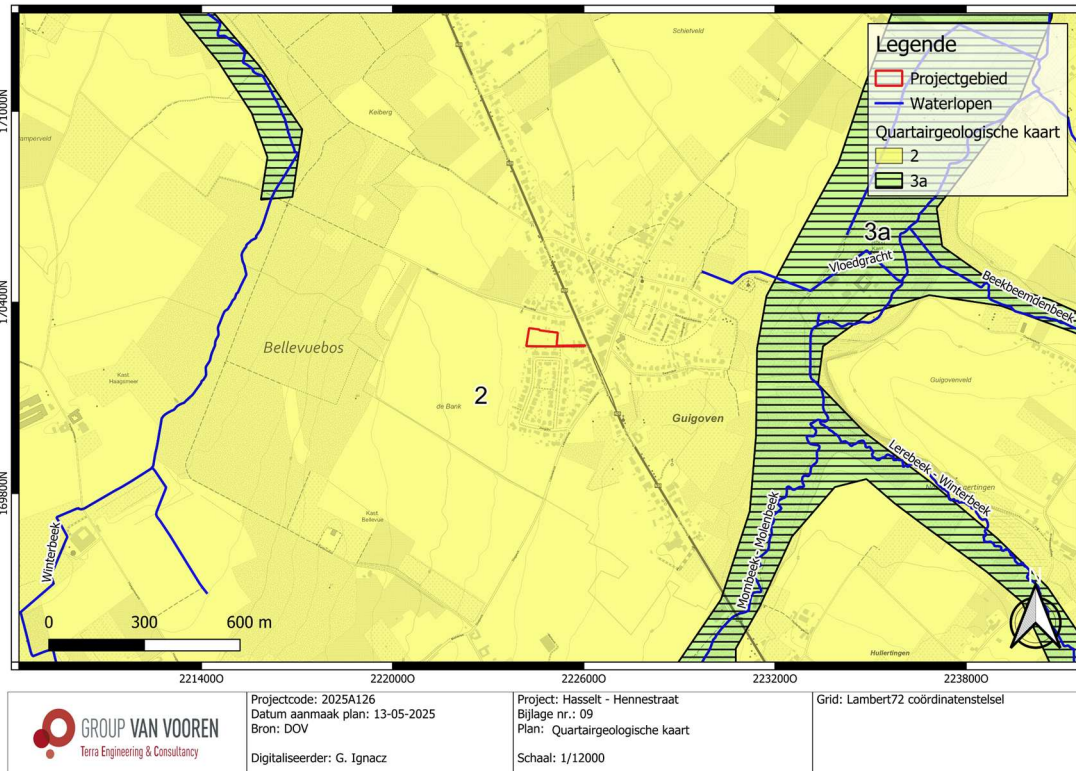
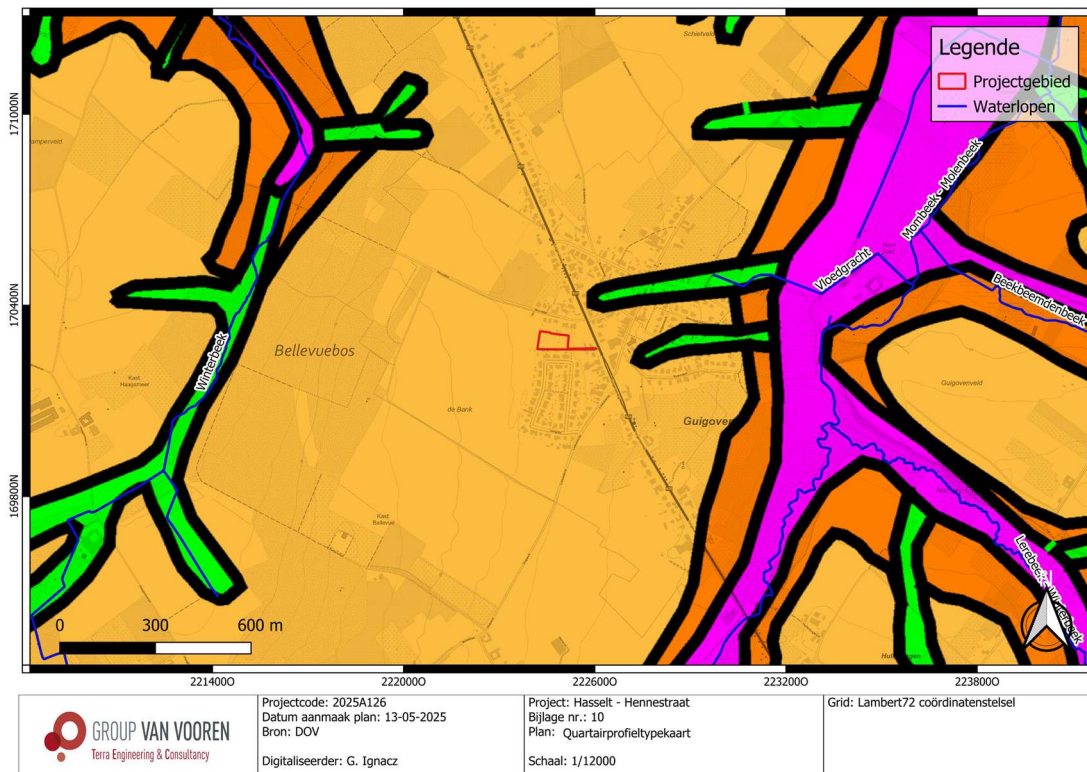


Fig. 1.14: Quartaargeologische kaart met situering van het projectgebied (© DOV).



Profieltype

	10	9	10 op 9
			Brabant leem op Haspengouw leem (Brabant leem dikker dan Haspengouw leem)

Eenheden op kaartblad 33

- 1 Lemig zand: afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant leem); groter aandeel van zand
- 2 Zandleem: afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant leem)
- 3 Lid van Rotspoel: lemen en zandige lemen die nu meestal in de valleien aan de top van de afzettingen liggen
- 4 Lid van Korbeek-Dijle: lemen en kleiige lemen, soms weinig
- 5 Lid van Rotselaar: venen en beddingssedimenten gelegen op het Lid van Kortessem
- 6 Lid van Kortessem: basale detritische, grove herwerkte zanden
- 7 Colluvium: herwerkt lokaal materiaal
- 8 Beekalluvium
- 9 Haspengouw leem: fijne afwisseling van zand en leem
- 10 Brabant leem: leempakket bestaande uit een ontkalkt bovengedeelte en een kalkrijk ondergedeelte
- 11 Meerafzettingen: afzetting van een typische moerasbodern onder een dunne zandleem bedekking
- 12 Demeralluvium

Samengestelde gevectoriseerde Quartairgeologische Profieltpekaart van Vlaanderen 1/50.000 (VPO, 2017), op basis van de 'Quartairgeologische kaart - Kaartblad 33 Sint-Truiden, opgemaakt door E. Goossens o.l.v. F. Gullentops en N. Vandenbergh (KULeuven), 1995' en informatie uit 'Goossens E.; o.l.v. Prof. Gullentops F. en Prof. Vandenbergh N., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart - kaartblad 33, Sint-Truiden. Vlaamse overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, 47p.'

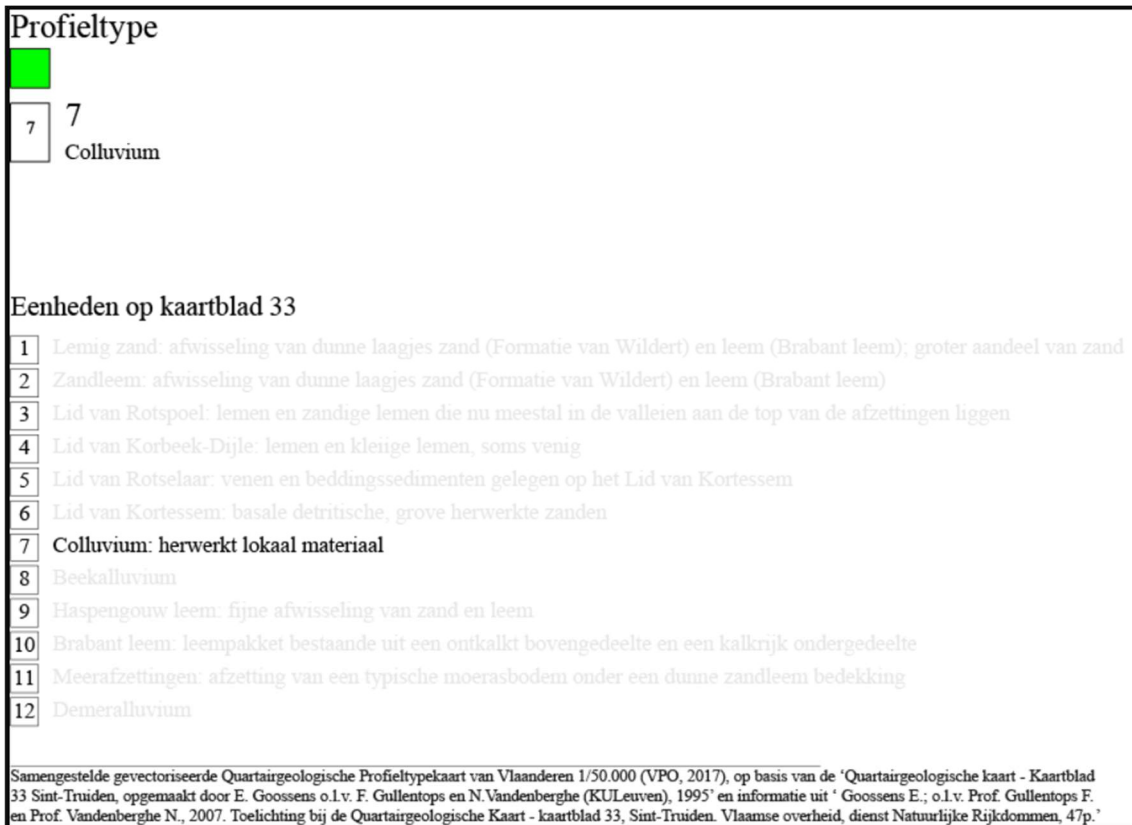


Fig. 1.15: Quartairprofieltypekaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

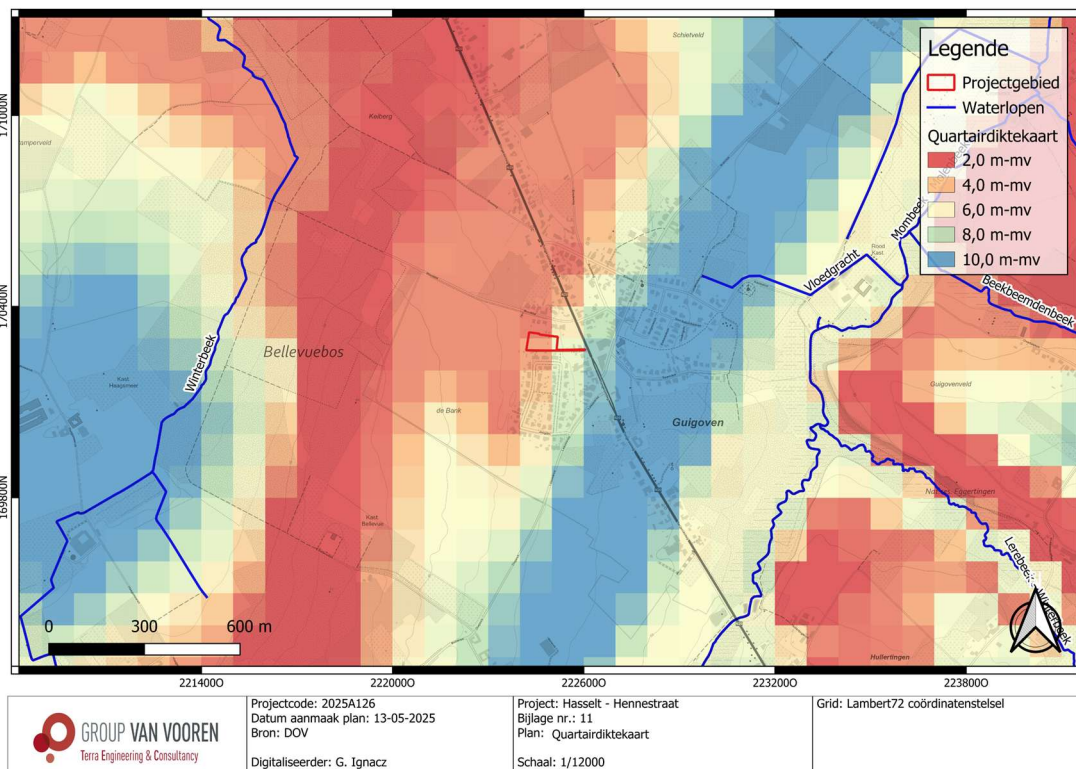


Fig. 1.16: Quartairdikte kaart met situering van het projectgebied (@ DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

In deze paragraaf wordt een historische beschrijving opgenomen van het projectgebied, met in een tweede paragraaf illustraties van relevante historische kaarten, plannen en eventueel iconografisch materiaal.

2.2.1 Historiografische bronnen⁴

De oudst gekende vermelding van Guigoven, toen als *Guodenghoven*, dateert uit het jaar 980. De naam is etymologisch te herleiden tot de Frankische periode en betekent vermoedelijk "hoeve bij de lieden van Godo", waarbij het suffix -hoven wijst op een Vroeg-Middeleeuwse nederzetting.

Guigoven ligt ingeklemd tussen natuurlijke grenzen: in het zuidoosten vormt de Mombeek met zijn beemden en canadapopulieren een markante grens, terwijl in het westen het uitgestrekte Bellevuebos het landschap bepaalt. Dit beschermde bosgebied, deels op het grondgebied van Guigoven en deels op dat van Gors-Opleeuw, ligt op een heuvelrug en wordt aan de westzijde begrensd door de vallei van de Winterbeek. Het Bellevuebos bestaat voornamelijk uit eiken-haagbeukenbos, met populieren en elzenbroeken op de natte plekken. Archeologische vondsten zoals potscherven en Romeinse dakpanfragmenten (aangetroffen in de oude kerkmuur) wijzen op Romeinse aanwezigheid.

Tijdens het ancien régime was Guigoven een leen van de graven van Loon en kwam het in handen van verschillende adellijke families. De heren van Guigoven, vanaf het einde van de 13^{de} eeuw ook burggraaf van Kolmont, bewoonden onder andere het Rood Kasteel. Via huwelijken kwam de heerlijkheid in opeenvolgende eeuwen in het bezit van de families Van Gelinden, De Blanckaert, Van Repen, De Surlet, Van Printhaghen en De Grunne. De laatste leenverheffing vond plaats in 1793. De hoge rechtspraak viel onder het buitenhof van Bilzen; daarnaast functioneerden er een cijnshof en een laathof, genaamd Aldenhoven.

Het noordelijk gelegen gehucht Mersenhoven behoorde tot de fusie van 1977 deels tot Guigoven, deels tot Kortesseem en Wintershoven. Het wordt op de Ferrariskaart (1771–1777) en de Atlas der Buurtwegen (1844) aangeduid als Hameau Mersenhoven.

De parochiegeschiedenis van Guigoven is niet eenduidig. Oorspronkelijk vormde de kerk mogelijk één parochie met Overrepen en werd ze bediend door het kapittel van Kortesseem. Het patronaatsrecht kwam later in wereldlijke handen, mogelijk reeds vanaf de 11^{de} eeuw, toen gravin Ida van Boulogne in 1096 bezittingen, waaronder Guigoven, schonk aan de abdij van Munsterbilzen. De abdij behield het dorp tot aan de Franse tijd; de tienden kwamen grotendeels toe aan de pastoor.

Het oude dorpscentrum bevond zich rond de middeleeuwse kerk, gelegen in het ommuurde kerkhof aan de Kasteelstraat. In 1850 werd een nieuwe kerk gebouwd, meer westwaarts nabij de Tongersesteenweg, wat aanleiding gaf tot een verschuiving van het dorpscentrum. De basisstructuur van een middeleeuwse landbouwnederzetting bleef echter grotendeels behouden.

Vanaf de jaren 1950 ontstond lintbebouwing langs de Tongersesteenweg en de weg naar Wintershoven. Ten oosten van de Leeuwerstraat ontstond een verkaveling, terwijl de woonwijk "Crahay" ten noorden

⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Guigoven* [online], <https://id.erfgoed.net/themas/14043> (geraadpleegd op 13 mei 2025).

meer aansluiting vond bij Kortesseem. Deze ontwikkeling, samen met de gunstige ligging van Guigoven als verkeersknooppunt, leidde tot een toename van de bevolking en een transformatie tot forensengemeente.

Tussen 1904 en 1949 werd Guigoven bediend door een tramlijn (Kortesseem–Tongerren), met een station aan de huidige Groenstraat.

Een opmerkelijk element uit het erfgoed van Guigoven is de watergraanmolen aan de Mombeek, reeds vermeld in 1667 en zichtbaar op de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen. Deze zogenaamde Guygovenmolen, een banmolen, werd in 1856 grotendeels afgebroken. Het woonhuis verdween uiteindelijk in 1966. De molen behoort tot de oudste watermolens van Limburg en was in 1096 al eigendom van gravin Ida van Boulogne; later kwam hij gedeeltelijk in handen van de abdij van Munsterbilzen en werd hij opgenomen in het leengoed van de plaatselijke heer.

Tot slot werd aan de rand van het Bellevuebos nog een kleigroeve geëxploiteerd voor de lokale pannenfabriek "Panhoven", die tot circa twee decennia geleden actief was.

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart is de Fricxkaart uit 1744 (Fig. 1.18). Deze biedt geen gedetailleerde informatie over het projectgebied zelf, maar vermeldt wel het nabijgelegen Guigoven (vermeld als *Guygoven*). De eerste kaart waarop het projectgebied nauwkeuriger gelokaliseerd kan worden, is de Villaretkaart (1745–1748;). Deze karteert het projectgebied als akkerland, een situatie die wordt bevestigd op de Ferrariskaart uit ca. 1777 (Fig. 1.20).

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.21) wordt voor het eerst de Hennestraat weergegeven, ten zuiden van het projectgebied. Opmerkelijk is dat deze straat op de Vandermaelenkaart (1846–1854; Fig. 1.22) niet meer wordt weergegeven. De topografische kaarten van 1873 (Fig. 1.23) en 1904 (Fig. 1.24) tonen de Hennestraat opnieuw, ditmaal gedeeltelijk halverwege het projectgebied, wat vermoedelijk te wijten is aan een projectiefout. De straat liep waarschijnlijk nog steeds ten zuiden van het gebied.

Op de topografische kaart van 1939 (Fig. 1.25) worden bomen en een talud opgemerkt in het zuidelijke deel van het projectgebied. De kaart uit 1969 (Fig. 1.26) toont twee structuren op de oostelijk gerichte uitloper van het projectgebied. Op de kaart van 1981 (Fig. 1.28) blijft de situatie binnen het projectgebied ongewijzigd, al is er ten zuiden een wijziging zichtbaar, zijnde dat het aanwezige bos werd geroid voor de aanleg van enkele woningen.

De luchtfoto's uit 1979–1990 (Fig. 1.29) tonen dat het projectgebied hoofdzakelijk als akkerland werd gebruikt. In het westelijk deel (perceel 251G2) is vegetatie waarneembaar. De luchtfoto van 2000–2003 (Fig. 1.32) laat in het centrale en noordoostelijke deel (perceel 251L2) kleinschalige structuren en een kleine boomgaard zien, terwijl in het westen sprake is van groenvegetatie en mogelijk een verharding, afkomstig van de woning ten noorden van het projectgebied.

Op de luchtfoto van 2005–2007 (Fig. 1.33) is een toename van structuren zichtbaar in het oostelijk perceel. Op de luchtfoto uit 2008–2011 (Fig. 1.34) is de groenzone in het westelijke perceel verdwenen, terwijl in het zuidelijke deel van perceel 251T nieuwe groenvegetatie werd aangeplant. De overige percelen blijven ongewijzigd.

De volgende wijziging wordt pas zichtbaar op de luchtfoto van 2014 (Fig. 1.36), waarop een inrit voor grondafvoer wordt waargenomen, afkomstig van het perceel ten westen van het projectgebied. Tot op heden zijn er geen ingrepen binnen het projectgebied meer uitgevoerd.



Fig. 1.18: Fricckaart (1744) dat een algemeen beeld geeft van Guigoven (© AGIV).

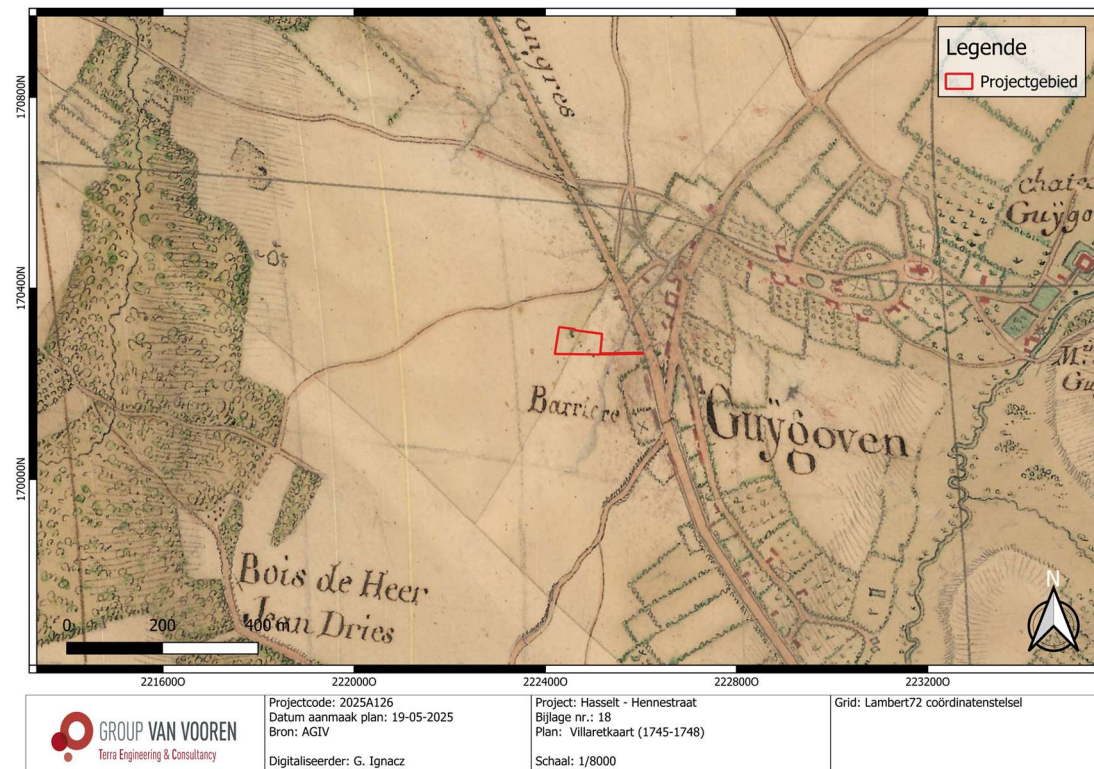


Fig. 1.19: Villaretkaat (1745-1748) met situering van het projectgebied (© AGIV).

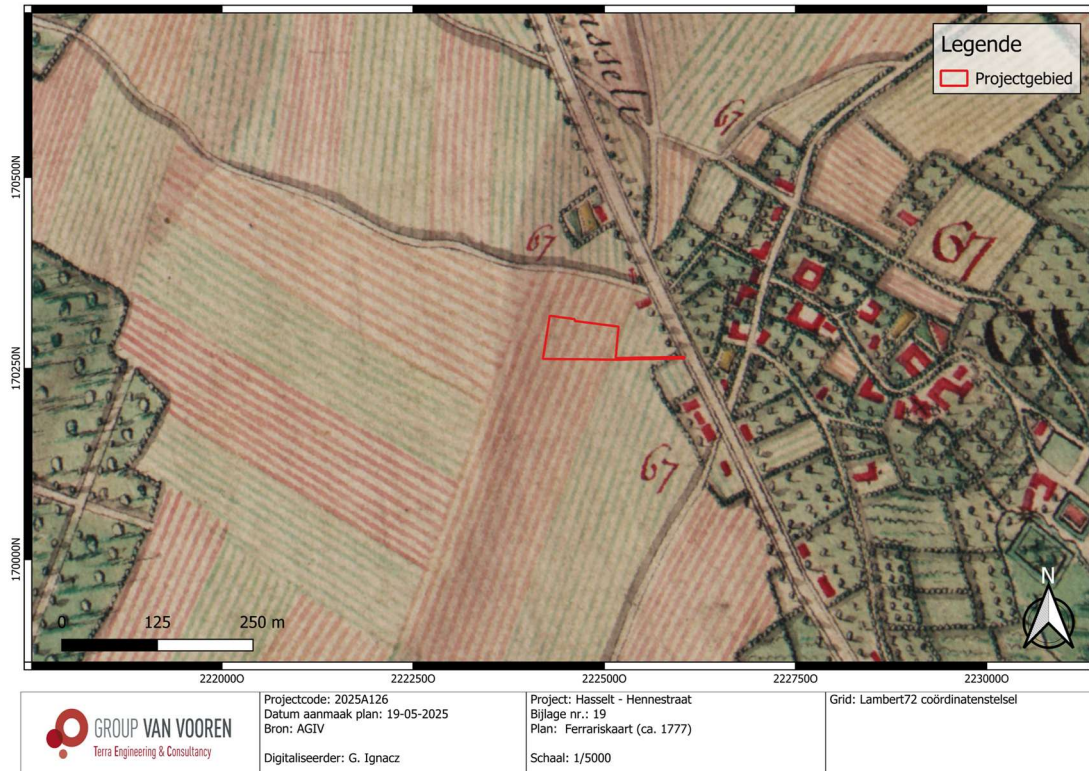


Fig. 1.20: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het projectgebied (© AGIV).

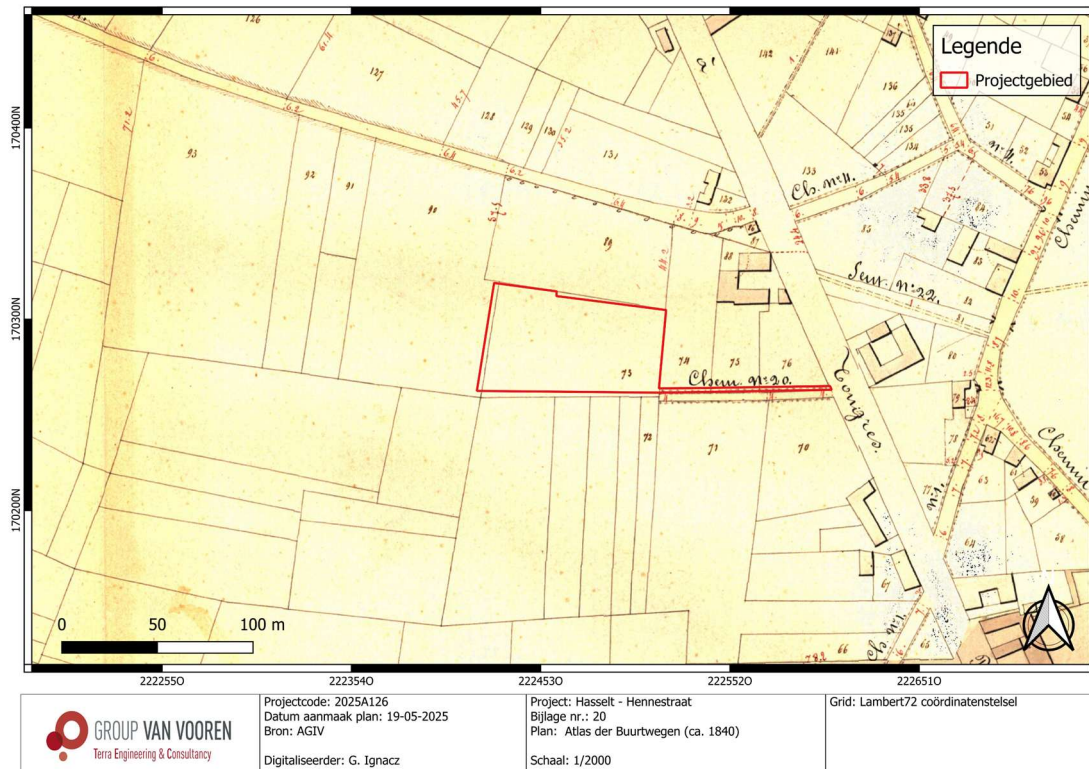


Fig. 1.21: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.22: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

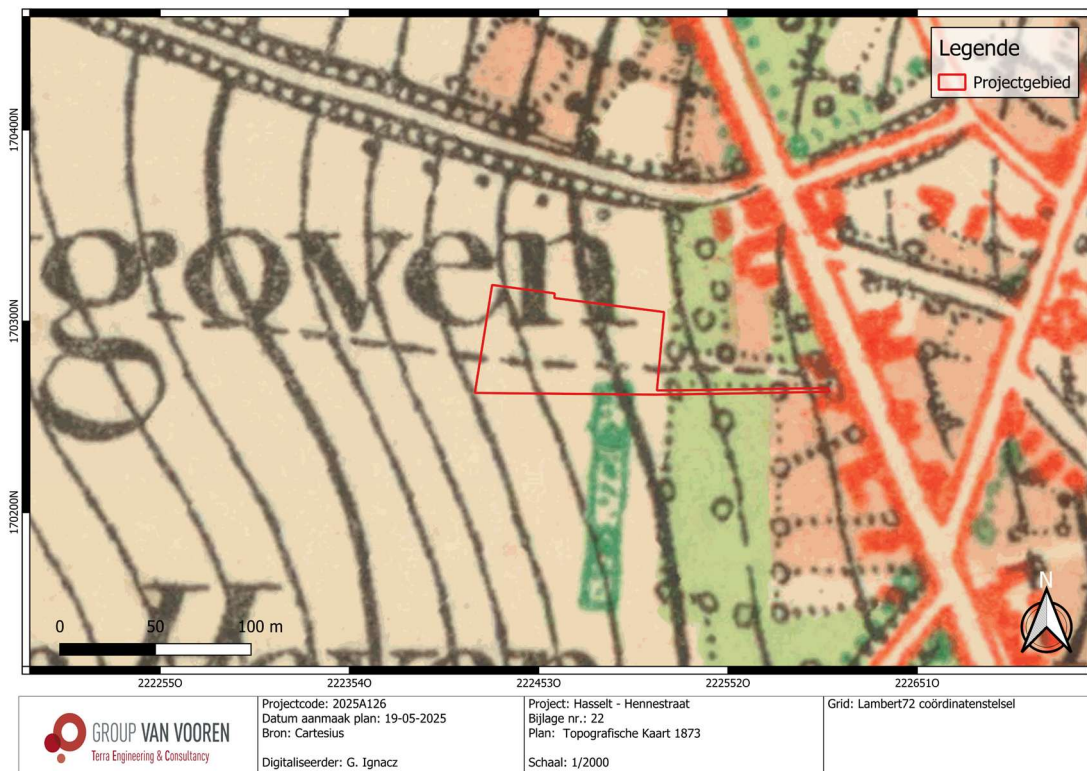


Fig. 1.23: Topografische kaart (1873) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

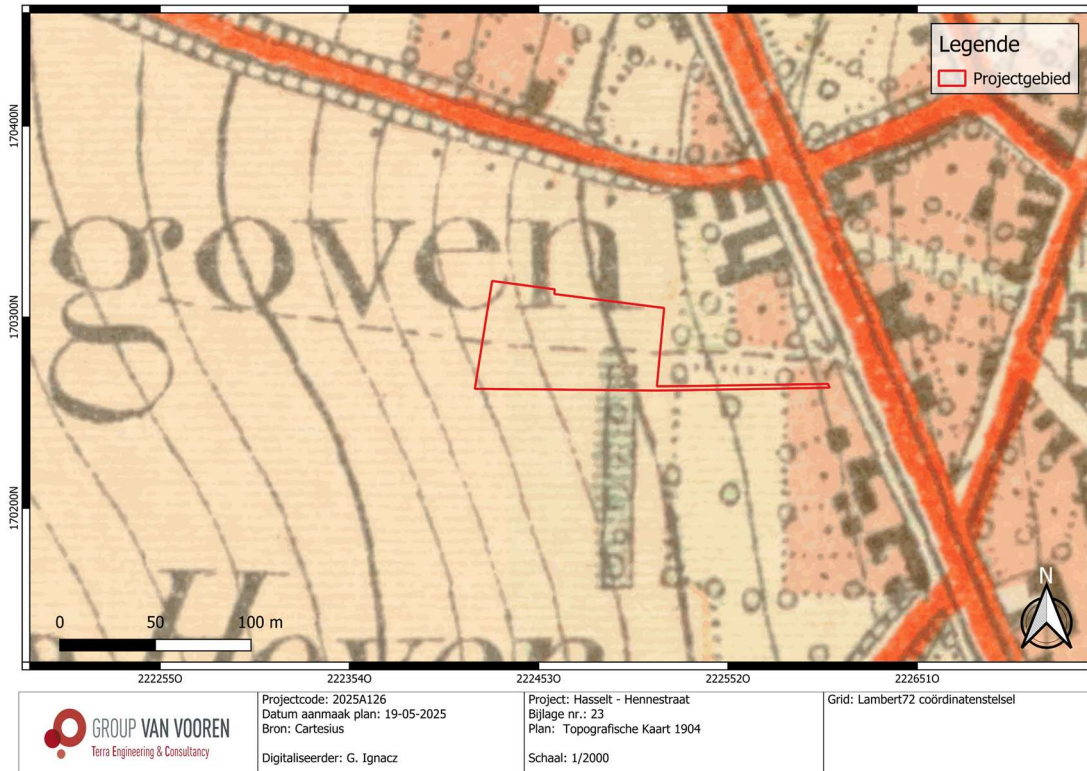


Fig. 1.24: Topografische kaart (1904) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

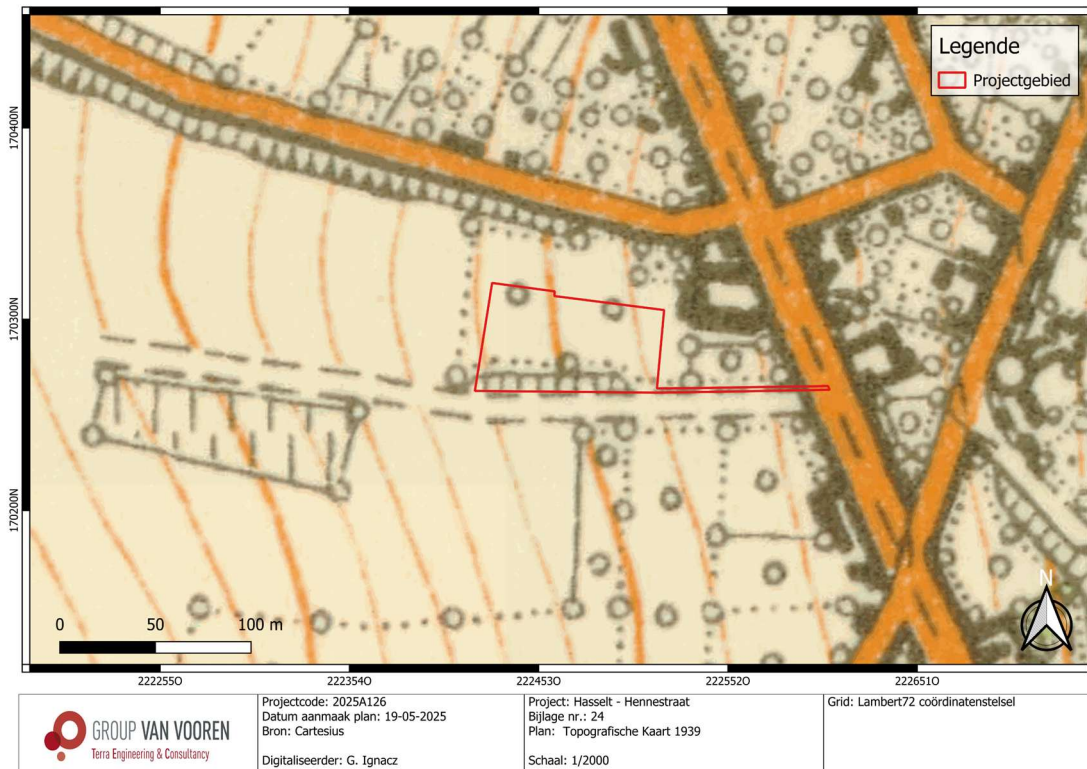


Fig. 1.25: Topografische kaart (1939) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).

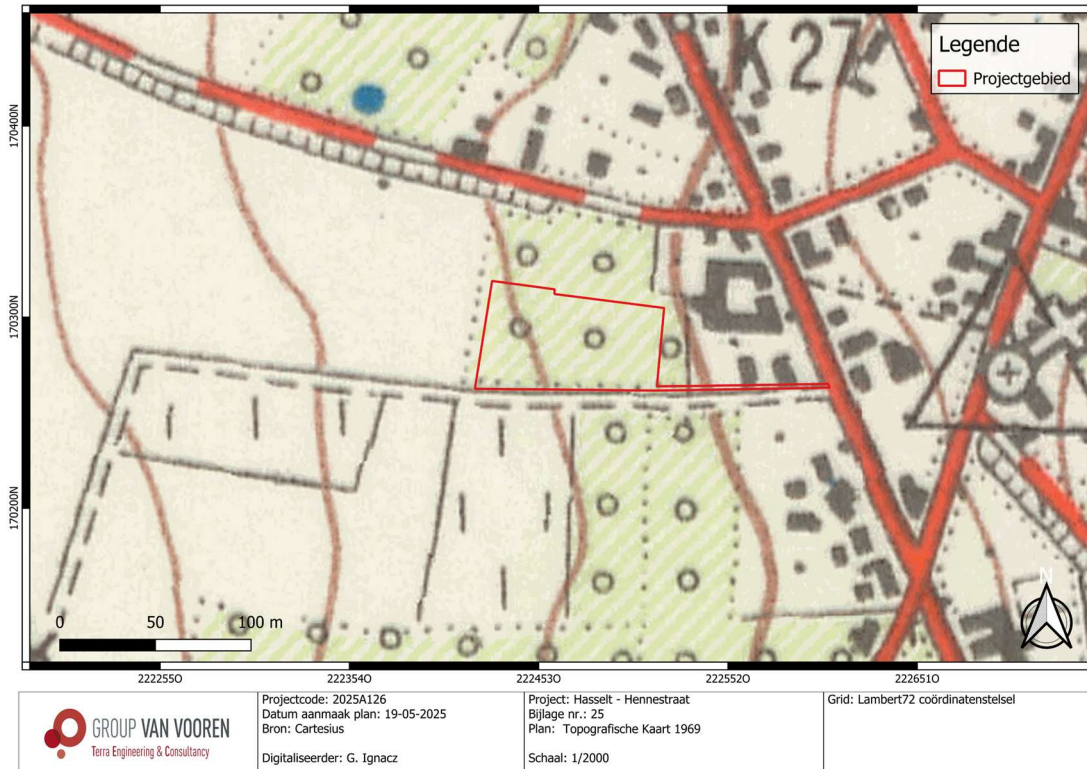


Fig. 1.26: Topografische kaart (1969) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.27: Luchtfoto (1971) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

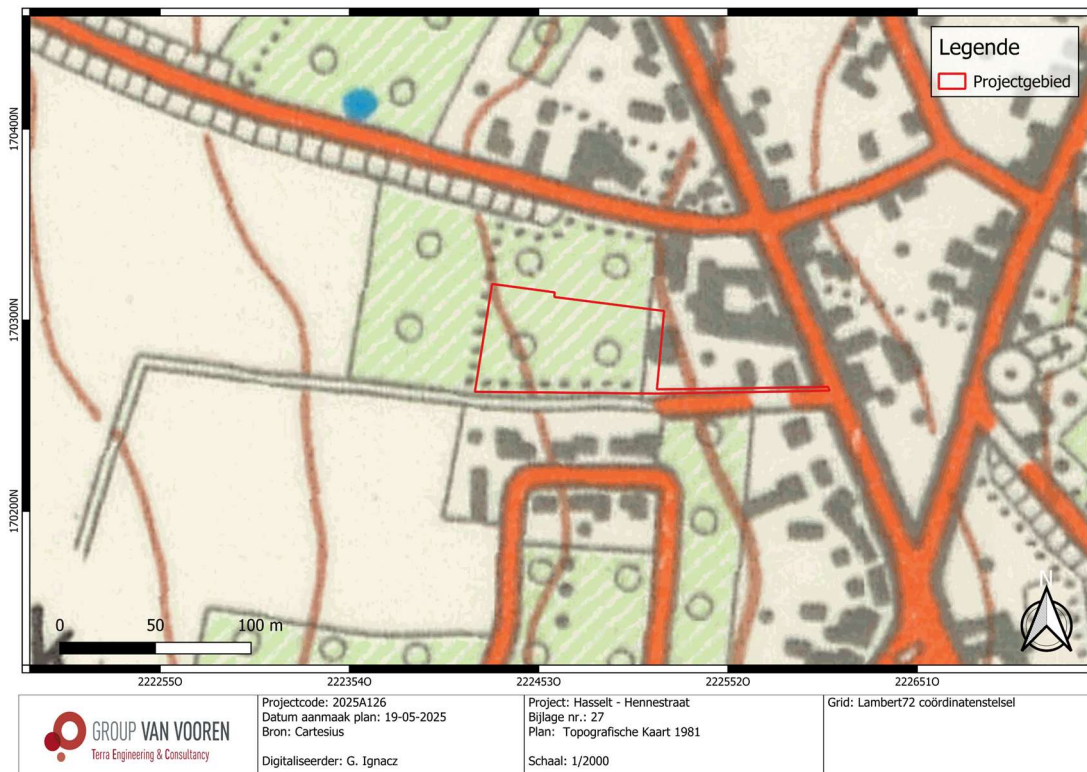


Fig. 1.28: Topografische kaart (1981) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.29: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het projectgebied (@ AGIV).



Fig. 1.30: Topografische kaart (1989) met situering van het projectgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.31: Luchtfoto (1995) met situering van het projectgebied (@ NGI).



Fig. 1.32: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.33: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.34: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.35: Luchtfoto (2012) met situering van het projectgebied (© AGIV).



Fig. 1.36: Luchtfoto (2014) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In de ruime omgeving van het projectgebied zijn meerdere archeologische waarnemingen geregistreerd in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Deze omvatten zowel metaaldetectievondsten als resultaten van archeologisch (voor)onderzoek. Binnen een straal van ca. 1 km werden sporen aangetroffen uit de Romeinse periode, de Volle en Vroege Middeleeuwen, en de Nieuwe en Nieuwste tijd.

Op meerdere locaties, voornamelijk langs de Kasteelstraat, Bellevuestraat en in het dorpscentrum van Guigoven, zijn bij metaaldetectie Romeinse munten, fibulae, middeleeuwse deniers, zegelstempels en andere artefacten aangetroffen. Daarnaast tonen verschillende vooronderzoeken en opgravingen duidelijke nederzettingssporen aan uit de Vroege en Volle middeleeuwen, waaronder greppels en kuilen met aardewerk. Ook post-middeleeuwse sporen, zoals holle wegen, veldovens en munten, zijn in het gebied teruggevonden.

In de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) zijn er vier bekrachtigde archeologienota's en nota's waarneembaar (ID1540, ID30269, ID4170 en ID27756), waarvan twee verdere maatregelen adviseren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Het reeds uitgevoerd proefsleuvenonderzoek aan de Beemdstraat (ID1540) in Guigoven, 250 m ten oosten van het projectgebied, toont de aanwezigheid van een B-horizont (Fig. 1.37). Een beige tot bruine Bt-horizont op een diepte van 60-90 cm-mv, met mogelijk colluvium erboven. Aangetroffen sporen zijn een kuil en een silo waarin handgevormd aardewerk uit de Late IJzertijd is aangetroffen.

Ten slotte bevinden zich binnen de omgeving ook enkele gebieden die zijn opgenomen in de Gebieden Geen Archeologie (GGA), wat wijst op een archeologische afwezigheid ter plaatse.

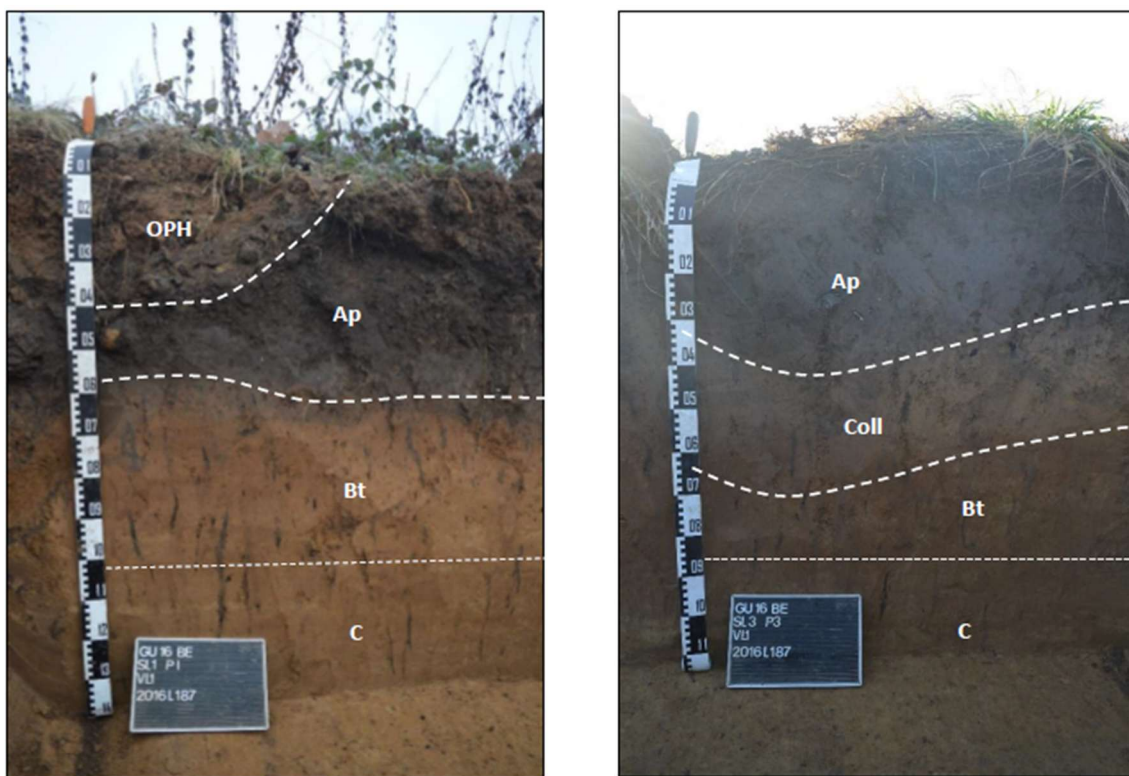


Fig. 1.37: De aangelegde referentieprofielen bij het proefsleuvenonderzoek aan de Beemdstraat met de aanwezigheid van een Bt-horizont (© ARON bvba, 15/12/2016, 2016L187).

2.3.1 CAI-gegevens

Tabel 1.1: Overzicht van de CAI-Waarden			
ID-nummer	Situering	Naam	Omschrijving
55008 ⁵	240 m O	Nieuwe Kerk Guigoven	Erfgoedonderzoek en historische studie: - Romeinse dakpannen
213133 ⁶	750 m NO	Kasteelstraat V	Metaaldetectie: - Zilveren Denier Leuven (ca.1261-1268)
209442 ⁷	810 m NO	Kasteelstraat IV	Metaaldetectie: - Romeins: bronzen munt: Sesterius Hadrianus, spiraalfibula

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Nieuwe Kerk Guigoven* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/55008> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Kasteelstraat V* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/213133> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Kasteelstraat IV* [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/209442> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

150251 ⁸	880 m NO	Kasteelstraat II	<i>Metaaldetectie:</i> - 16 ^{de} eeuwse munt Jan van Hoorn (1492-1505)
212527 ⁹	570 m ZW	Bellevuestraat II	<i>Metaaldetectie:</i> - Reaal munt van Ferdinand en Isabella (1506-1566)
208363 ¹⁰	800 m ZW	Bellevuestraat I	<i>Metaaldetectie:</i> - Bronzen zegelstempel vermoedelijk uit de 14 ^{de} eeuw
226050 ¹¹	720 m ZW	Belle Vue	<i>Metaaldetectie:</i> - Keltisch wiertje of 'rouelle'
150248 ¹²	890 m NO	Kasteelstraat I	<i>Metaaldetectie:</i> - Volle Middeleeuwse denier (1128-1136)
159135 ¹³	950 m NO	Kasteelstraat III	<i>Metaaldetectie:</i> - Romeinse munten: Denarius Vespasianus en Sesters Vespasianus
217882 ¹⁴	820 m NO	Jodensteeg I	<i>Metaaldetectie:</i> - Musketkogels en een gesp uit de Nieuwe Tijd
221451 ¹⁵	350 m O	Het dorp te Guigoven	<i>Archeologische opgraving:</i> - Vroege Middeleeuws aardewerk in kuilen en greppels - Nederzettingssporen uit de Volle Middeleeuwen
700585 ¹⁶	800 m N	Schietveld	<i>Archeologische veldkartering:</i> - Verschillende Post-Middeleeuwse munten en lakenloodjes

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Kasteelstraat II [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150251> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Bellevuestraat II [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/212527> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Bellevuestraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/208363> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Belle Vue [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/226050> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹² Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Kasteelstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150248> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Kasteelstraat III [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/159135> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Jodensteeg I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/217882> (geraadpleegd op 15 mei 2025).

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Het dorp te Guigoven [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/221451> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

¹⁶ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Schietveld [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/700585> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

207442 ¹⁷	350 m O	Sint-Sebastiaanstraat I	Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem: - Sporen uit de Vroege Middeleeuwen - Greppels uit de 5 ^{de} en 9 ^{de} eeuw - Post-Middeleeuwse greppels en veldoven
214399 ¹⁸	770 m ZW	Belle Vue	Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem: - Holle weg uit de Nieuwste Tijd
150511 ¹⁹	590 m NO	Kasteelstraat – Mombeek fase 4 – zone 2	Archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem: - Volle Middeleeuwen en Nieuwe Tijd: kuilen met Rijnlands rood aardewerk, kogelpotten, Maaslands wit aardewerk
50132 ²⁰	930 m ZW	Bellevuestraat 1	Geofysisch-, erfgoed- en archeologisch onderzoek: - Midden-Romeins: 12 brandgraven, waarvan 1 mogelijk een tumulusgraf
125083 ²¹	320 m O	Gebied 4297	Gebied opgenomen in de GGA (Gebied Geen Archeologie)
125538 ²²	150 m ZO	Gebied 4760	Gebied opgenomen in de GGA (Gebied Geen Archeologie)
126391 ²³	370 m O	Gebied 5658	Gebied opgenomen in de GGA (Gebied Geen Archeologie)

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Sint-Sebastiaanstraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/207442> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

¹⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Belle Vue [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/214399> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

¹⁹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Kasteelstraat - Mombeek fase 4 - zone 2 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/150511> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

²⁰ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Bellevuestraat I [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/50132> (geraadpleegd op 20 mei 2025).

²¹ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Gebied 4297*

[online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/125083> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

²² Inventaris Onroerend Erfgoed 2025:

Gebied 4760 [online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/125538> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

²³ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: *Gebied 5658*

[online], <https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/126391> (geraadpleegd op 19 mei 2025).

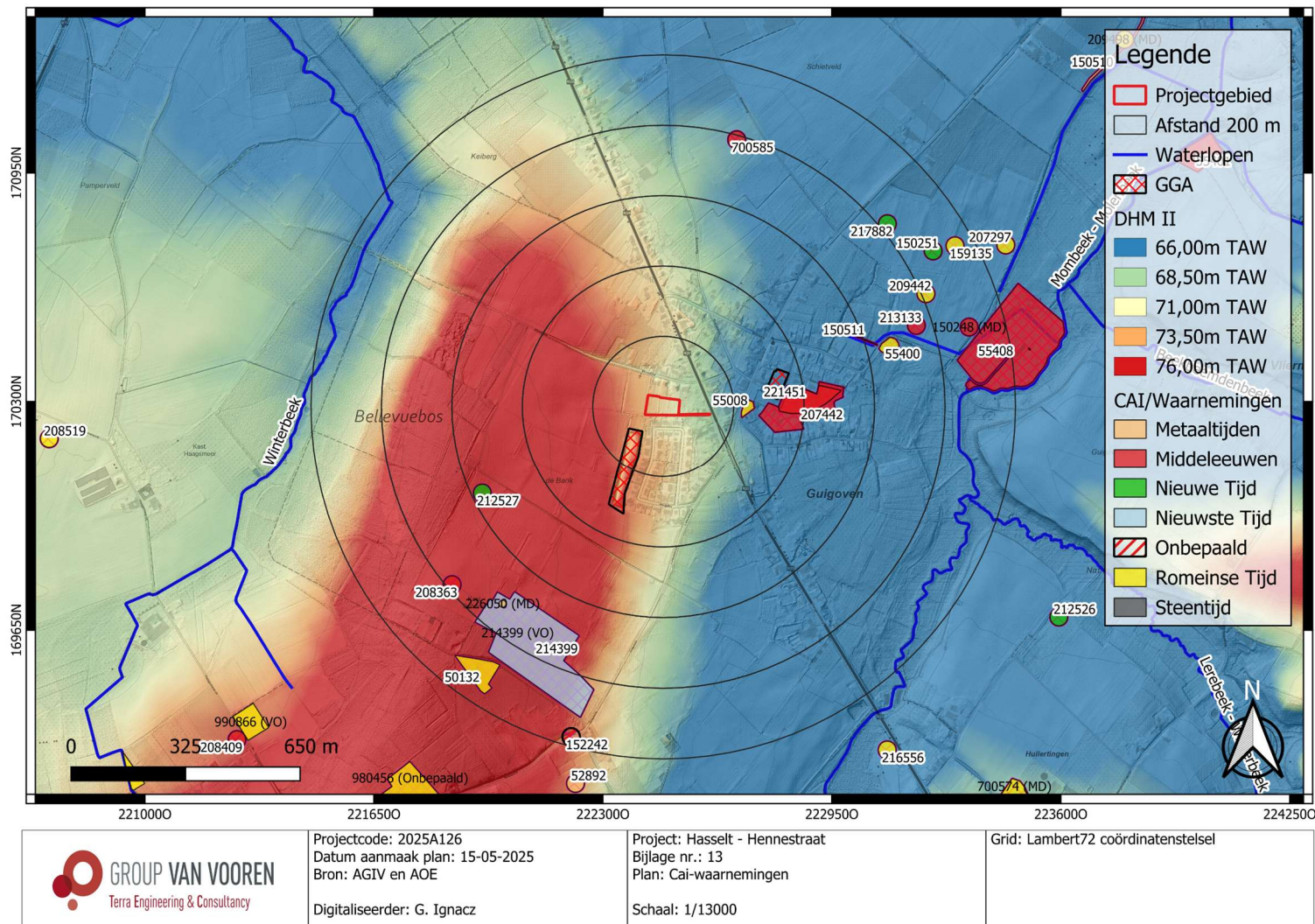


Fig. 1.38: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

<i>Tabel 1.2: Overzicht van (archeologie)nota's</i>		
ID-nummer	Situering	Omschrijving
1540 ²⁴ en 30269 ²⁵	250 m ZW	Archeologienota bestaande uit een bureauonderzoek voor de realisatie van een nieuwbouwproject. Verdere maatregelen was een proefsleuvenonderzoek dat twee sporen heeft opgeleverd, zijnde een kuil en een silo uit de Late IJzertijd. Gezien de sporen zich onder een dik pakket colluvium situeerde, hellingserosie en 19 ^{de} eeuwse vergravingen de bodem geroerd hebben, zijn er geen verdere maatregelen opgesteld.
4170 ²⁶	325 m O	Archeologienota bestaande uit een bureauonderzoek voor de verkaveling van gronden. Geen verdere maatregelen gezien een deel van het terrein deel uitmaakte van een proefsleuvenonderzoek uit 2013 waar slechts 2 post-middeleeuwse greppels werden aangetroffen. In 2014 werd ten oosten ervan een vlakdekkende opgraving uitgevoerd waarbij de sporendensiteit in de richting van het projectgebied af nam.
27756 ²⁷	270 m ZO	Archeologienota bestaande uit een bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek voor de verkaveling van gronden. Verdere maatregelen betreffen een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde een proefsleuvenonderzoek.

²⁴ Driesen et al. 2016.

²⁵ Verstreken et al. 2023.

²⁶ De Langhe 2017.

²⁷ De Nutte 2023.

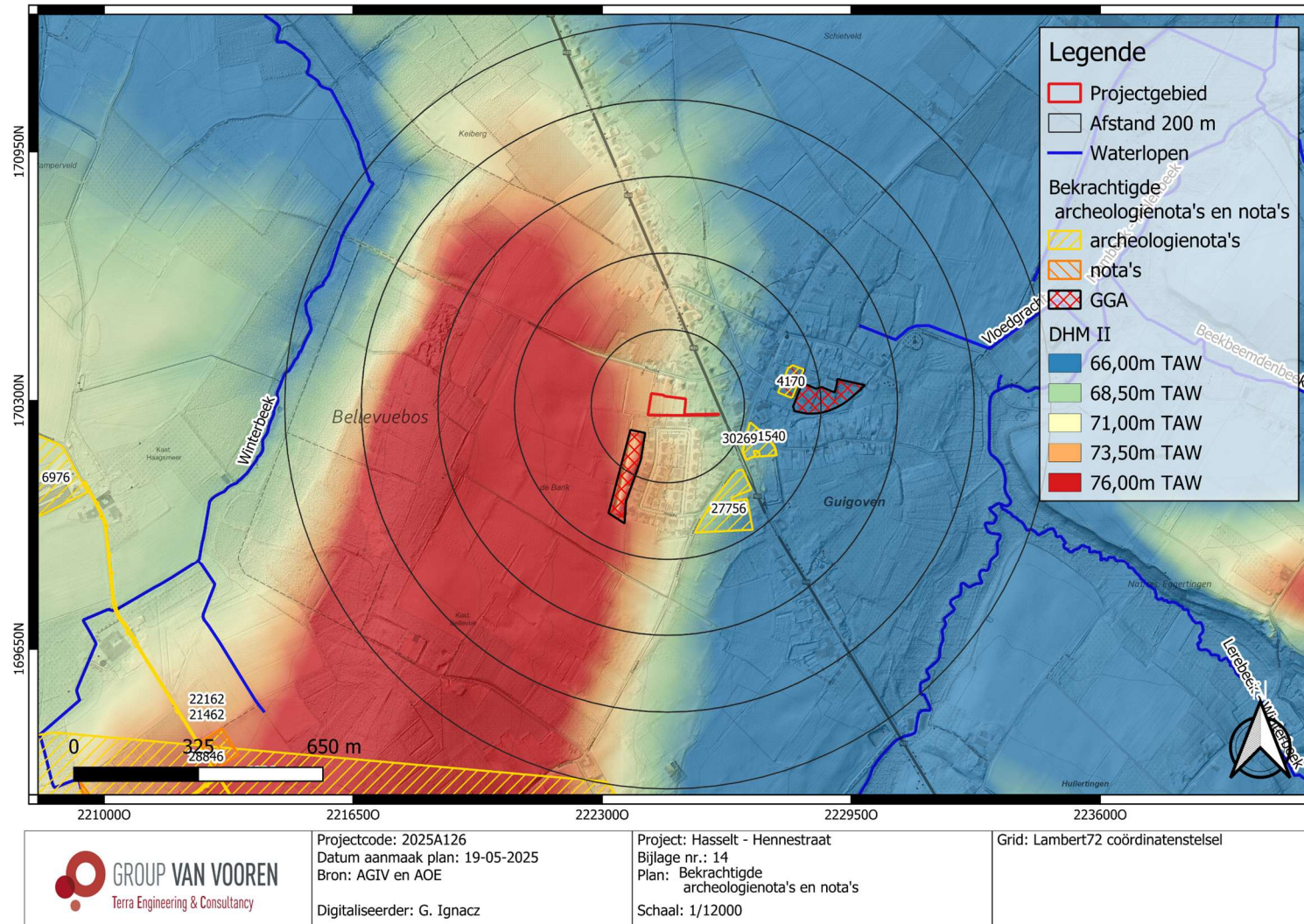


Fig. 1.39: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is gelegen in Guigoven, een deelgemeente van Hasselt sinds 2025, binnen de geografische regio Droog-Haspengouw. Het bevindt zich op ongeveer 2,4 km ten zuiden van de dorpskern van Kortesseem en op ca. 120 m ten westen van de Tongersesteenweg, die Hasselt met Tongeren verbindt.

In de omgeving zijn meerdere natuurlijke waterlopen aanwezig, waaronder de Vloedgracht (550 m NO), de Winterbeek (950 m W) en de Mombeek-Molenbeek (850 m O). Deze monden uit in de vallei van de Herk en Mombeek, op ongeveer 1 km ten noorden van het projectgebied. Geomorfologisch ligt het terrein op een oostelijke helling van een leemrug die fungeert als interfluvium tussen deze waterlopen, met een hoogte van 70–72 m TAW. Binnen het projectgebied is een hoogteverschil van ca. 2 meter aanwezig.

Volgens de tertiairgeologische kaart behoort de ondergrond tot de Formatie van Borgloon, die dateert uit het vroege Oligoceen (Rupelien). Deze formatie bestaat uit een sequentie van klei en zand met aan de top een schelpenhoudende zandlaag. De formatie werd afgezet in lagune- of rivieromgevingen en is rijk aan fossiele mollusken. De quartairgeologische kaart toont dat het gebied bedekt is met eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen tot mogelijk Vroeg-Holoceen (type 2). Richting de lagere valleigebieden oostelijk van het projectgebied komen afzettingen voor die bestaan uit fluviaatiele lagen (type 3a), deels bedekt met eolisch materiaal. De quartairprofieltypenkaart specificeert de lokale bodemopbouw als Brabant leem (profieltype 10) op Haspengouw leem (profieltype 9), met colluviaal materiaal (profieltype 8) op korte afstand ten oosten en noordoosten van het gebied. De quartairdiktekaart toont dat het tertiairsubstraat zich hier op een diepte van ca. 2,7 tot 6,5 m-mv bevindt, met aanwijzingen voor een paleoreliëf en -geul ten oosten, mogelijk ontstaan door fluviaatiele erosie in het Pleistoceen.

De bodemkaart onderscheidt binnen het projectgebied twee types: OB-gronden (onder bebouwing) en Aba0-gronden. De Aba0-gronden zijn droge leembodems met een kalkrijke oorsprong in loessafzettingen, oorspronkelijk ontwikkeld onder loofbos en later beïnvloed door landbouwgebruik. Dit heeft geleid tot bodemveranderingen zoals humusinfiltratie, homogenisatie en het ontstaan van een antropogene B-horizont.

De topografische, geomorfologische en bodemkundige situatie verhogen het aanwezigheidspotentieel van (pre-)historische artefactensites als grondsporensites. Hypothetisch wordt het archeologisch potentieel op basis van alle bovenvermelde argumenten voor het projectgebied als **hoog ingeschat**.

Het hypothetisch hoog archeologisch potentieel kan echter afwijken van de realiteit ter hoogte van het terrein. De historische kaartanalyse wijst uit dat het terrein ongewijzigd is gebleven tot de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Tot dan is het terrein enkel ingericht met landbouwgrond. Vanaf 1979 verandert in het westen de terreininrichting en zijn er hoogstambomen waarneembaar. Sinds het begin van de 21^{ste} eeuw zijn er binnen het projectgebied structuren waarneembaar. Het is onduidelijk wat de aard van deze gebouwen is en wat de hieraan gekoppelde impact was op de bewaring van het bodemarchief. Het hypothetisch hoge archeologisch potentieel op basis van de aardkundige analyse wordt in het geval van een zeer slechte en versnipperde bewaring, gereduceerd tot een quasi nihilistisch archeologisch potentieel. Desalniettemin laat het uitgevoerde bureauonderzoek niet toe hier uitspraken over te doen. De afwezigheid van goed bewaarde archeologische waarden ter hoogte van het projectgebied kan hierdoor niet afdoende gestaafd worden.

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de vaststelling dat er een **matig hoge** archeologisch potentieel is ter hoogte van het projectgebied voor waarden uit de **Steentijd** en voor de **IJzertijd t.e.m. de Nieuwste Tijd** een **hoog potentieel**. In de omgeving van het terrein werd tot op heden nog maar weinig systematisch archeologische onderzoek uitgevoerd in de vorm van vooronderzoeken met ingreep in de bodem en opgravingen. Eén enkele proefsleuvenonderzoek ca. 270 m ten oosten van het projectgebied leverde sporen en handgevormd aardewerk uit de ijzertijd op. Oudere opgravingen en vooronderzoeken in de omgeving leverde sporen en vondsten op vanaf de Vroege Middeleeuwen. In de omgeving zijn ook heel wat metaaldetectievondsten aangeduid die teruggaan tot de Romeinse periode.

Aangezien het om een verkaveling gaat en er dus een totaalverstoring van het projectgebied (4 808 m²) zal plaatsvinden, wordt een advieszone voor verdere archeologisch vooronderzoek afgebakend. Daarbij wordt rekening gehouden met de praktische uitvoerbaarheid op het terrein en de potentiële kenniswinst. Een strook van 90 meter lang en 2 meter breed wordt om praktische redenen uitgesloten van de advieszone. Zo wordt uiteindelijk een **onderzoeksgebied** van **4 620 m²** afgebakend (Fig. 1.40).

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek en met ingreep in de bodem noodzakelijk. Door de aanwezigheid van structuren en bomen, kan een dergelijk archeologisch vooronderzoek niet adequaat uitgevoerd worden. Omwille hiervan wordt een **programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek** opgesteld. Dit uitgesteld vooronderzoek zal het hypothetisch hoge wetenschappelijk potentieel moeten aftoetsen aan empirische data omtrent de bewaringscondities en de aardkundige gesteldheid. Het potentieel op kennis- en datavermeerdering van het terrein zal zodoende afgewogen kunnen worden. Dit uitgesteld vooronderzoek zal starten met een landschappelijk bodemonderzoek om de bewaringsomstandigheden en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Indien het terrein voornamelijk uit verstoorde en vergraven gronden bestaat, kan het terrein mogelijk vrijgegeven worden zonder vooronderzoek met ingreep in de bodem. Bij een goed bewaard bodemarchief, dienen de verdere onderzoekstappen van het vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen te worden.



Fig. 1.40: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op de meest recente luchtfoto (2024) (© AGIV).

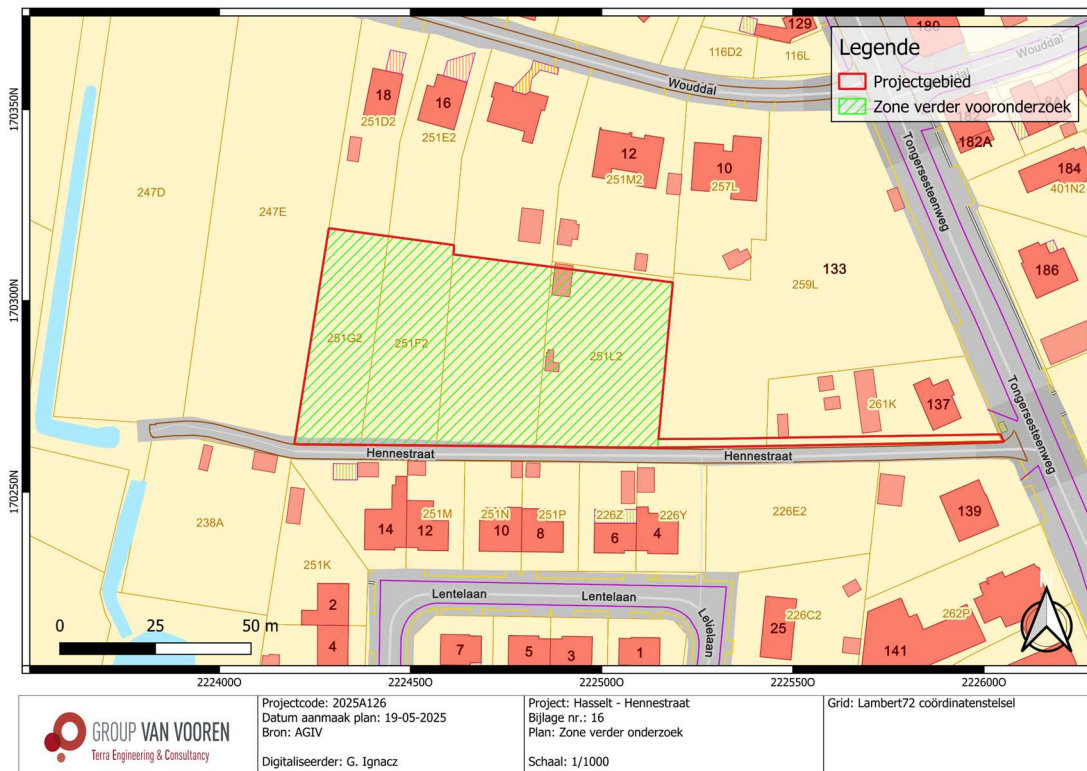


Fig. 1.41: Zone advies vervolgonderzoek geprojecteerd op het kadaster (© AGIV).

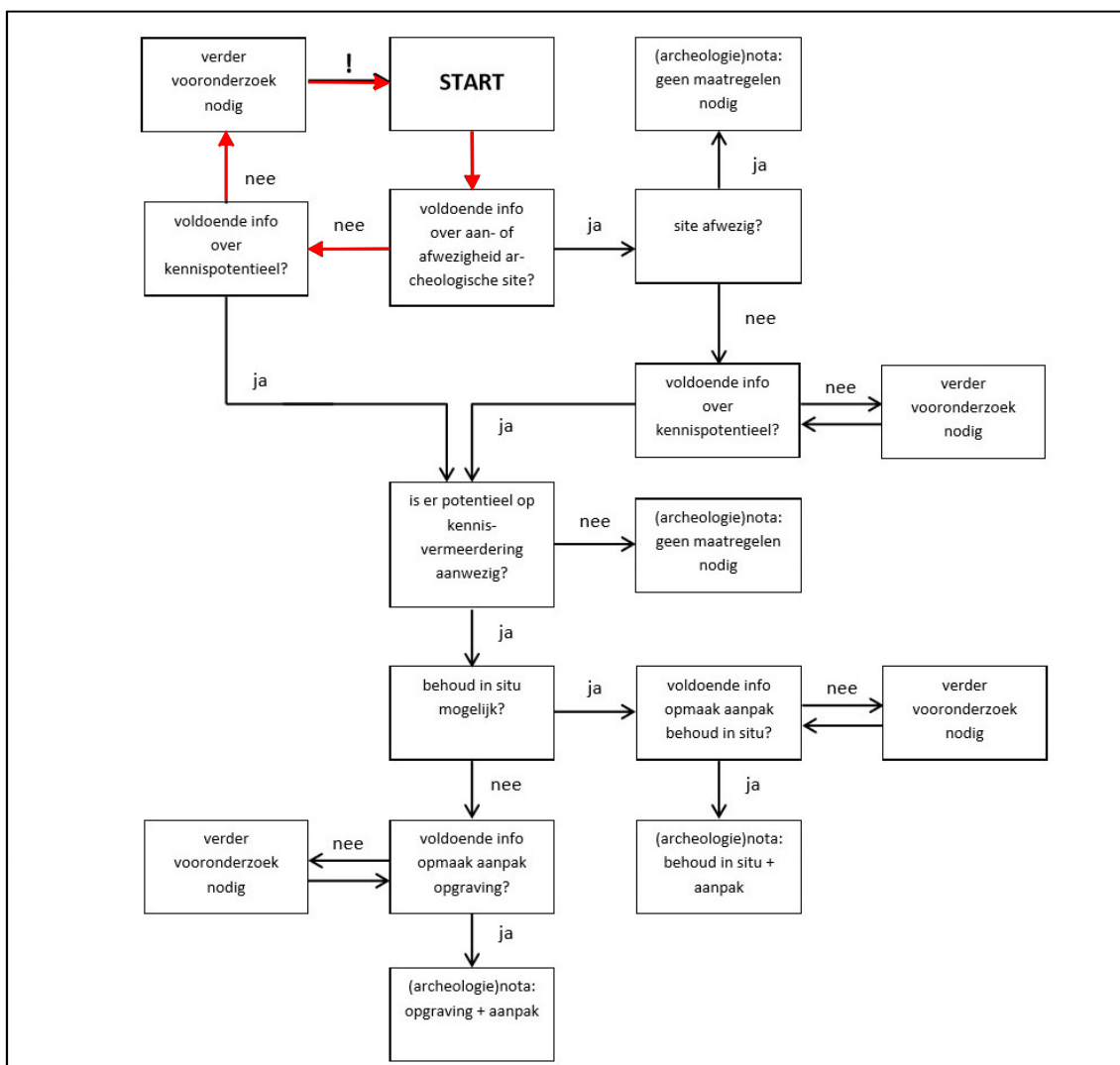


Fig. 1.42: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0
(© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de IJzertijd t.e.m. de Nieuwste Tijd geldt binnen de contouren van het projectgebied. Gezien het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving, is het kennis- en datapotentieel van een eventuele archeologische site zeer hoog. Daarenboven zijn er landschappelijke en bodemkundige elementen die wijzen op mogelijk zeer gunstige conservatiefactoren. Deze bewaringsomstandigheden zijn immers cruciaal voor de wetenschappelijke waarde van de site, voornamelijk dan voor steentijdsites. Indien er *high density* sites aanwezig zijn zullen deze bij een goede bodembewaring zich mogelijk *in situ* bevinden. Zonder goede bewaring verliezen dergelijke sites immers hun wetenschappelijk potentieel. Het bureauonderzoek laat echter niet toe uitspraken over te doen over de effectieve bodemgesteldheid, waardoor een landschappelijk bodemonderzoek noodzakelijk is. Een dergelijk bijkomstig onderzoek laat toe om de paleo-landschappelijke en lithostratigrafische gesteldheid van het terrein te evalueren en aanwezige verstoringen in kaart te brengen. Op basis van deze extra informatie kan dan een correctere inschatting gedaan worden inzake de mogelijke volgende onderzoekstappen. Zo zal bij een goede bodembewaring – minstens een B-horizont die wijst op een (deels) bewaarde paleobodem – een steentijdtraject dienen

opgestart te worden voor het opsporen en evalueren van lithische artefactenconcentraties, waarna een proefsleuvenonderzoek dient uitgevoerd te worden ter opsporing van grondsporensites.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- **Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?**
De afwezigheid van relevante archeologische waarden en sites kan niet afdoende gestaafd op basis van het bureauonderzoek.
- **Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?**
Tot op heden werd er binnen de contouren van het projectgebied nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit de historische gegevens blijkt dat binnen het projectgebied enkele structuren aanwezig zijn sinds het begin van de 21^{ste} eeuw.
- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
De kans is groot dat de 21^{ste} -eeuwse structuren en de aanleg van de Hennestraat lokaal een versturende en schadelijke impact hebben gehad op het bodemarchief. Er is echter te weinig informatie voorhanden om dit met zekerheid te stellen. Indien dikke antropogene humus A-horizont aanwezig is, kan de impact op de conservatiefactoren beperkt geweest zijn.
- **Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?**
Hypothetisch tonen de aardkundige gegevens een hoog potentieel op een gaaf geconserveerd bodemarchief. Gezien de gunstige landschappelijke ligging grondsporensites, zal een dergelijke bodembewaring gunstig geweest zijn. Niettemin vervalt dit hypothetisch potentieel volledig wanneer de 21^{ste}-eeuwse bouwactiviteiten diepgaande verstoringen hebben veroorzaakt.
- **Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?**
De geplande ontwikkeling omvat de verkaveling van gronden. Er wordt rekening gehouden met een totale verstoring van het bodemarchief.
- **Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?**
Indien er een gaaf geconserveerd bodemarchief aanwezig is, wordt het wetenschappelijk potentieel van eventueel aanwezige sites het gebrek aan systematisch onderzoek in de omgeving als zeer hoog ingeschat.
- **Kan er een vrijgave zonder bijkomstige maatregelen geopteerd worden of dienen er maatregelen te worden voorgesteld voor een eventueel behoud *in situ* van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?**
Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek lijkt vervolgonderzoek m.b.t. dit projectgebied nuttig en noodzakelijk, om het terrein verder te waarden/evalueren en een mogelijk vervolgtraject op te starten.

Bibliografie

Literatuur

DE NUTTE, GLENN. 2023: *Archeologienota: Tongersesteenweg & Leeuwerstraat te Guigoven*, Pertinax Archeologisch Adviesbureau, Dilsen-Stokkem.

DRIESEN, P. DE LANGHE, H. & AUGUSTIN, S. 2016: *Archeologienota Guigoven, Beemdstraat-Realisatie nieuwbouwproject*, ARON bvba, Tongeren.

DRIESEN, P. & DE LANGHE, H. 2017: *Archeologienota Guigoven, Sint-Sebastiaanstraat Verkaveling in 8 loten*, ARON bvba, Tongeren.

VERSTREKEN, S. BOUCKAERT, K. GEELLEN, N. WIJNS, D. & CLAESEN, J. 2024: *Programma van Maatregelen: Guigoven-Beemdstraat*, ARCHEBO, Kortenaken.

Websites geraadpleegd in juni '25

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/thesaurus>

Ondertekening

TEC nv staat voor een kwaliteitsvolle aflevering van haar resultaten en onderzoeken, onder de voorwaarden zoals overeengekomen met de opdrachtgever. Aangezien TEC nv de informatie, aangeleverd door de opdrachtgever of derden, niet onafhankelijk kan verifiëren dragen deze informatie-leveranciers de verantwoordelijkheid voor de accuraatheid en de volledigheid van hun informatie.

Dit verslag mag niet gereproduceerd worden, behalve in volledige vorm, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Dit verslag mag niet vertaald worden, behalve door of in opdracht van Terra Engineering & Consultancy nv.

Voor verdere inlichtingen over voorliggend rapport kunt u contact opnemen met ons kantoor.

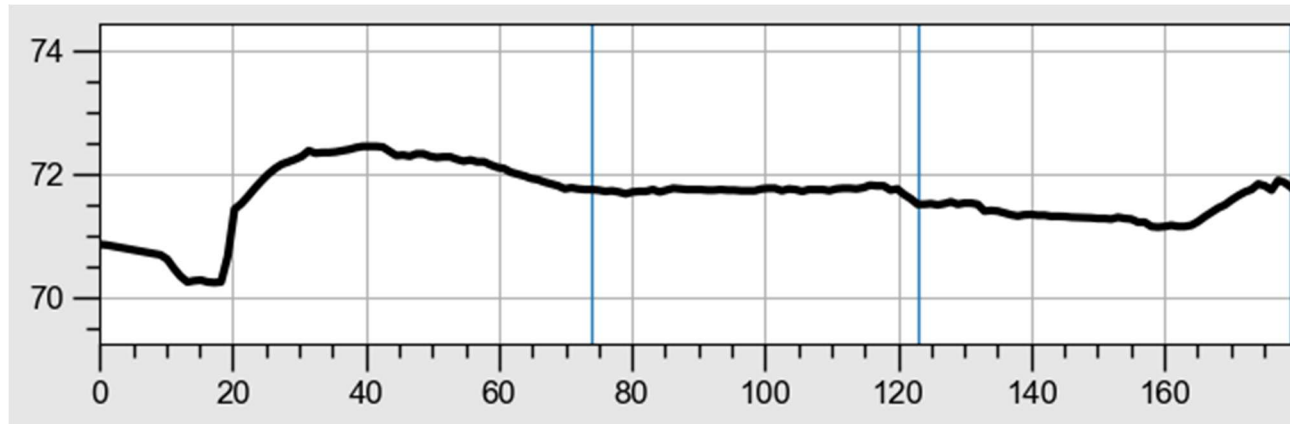
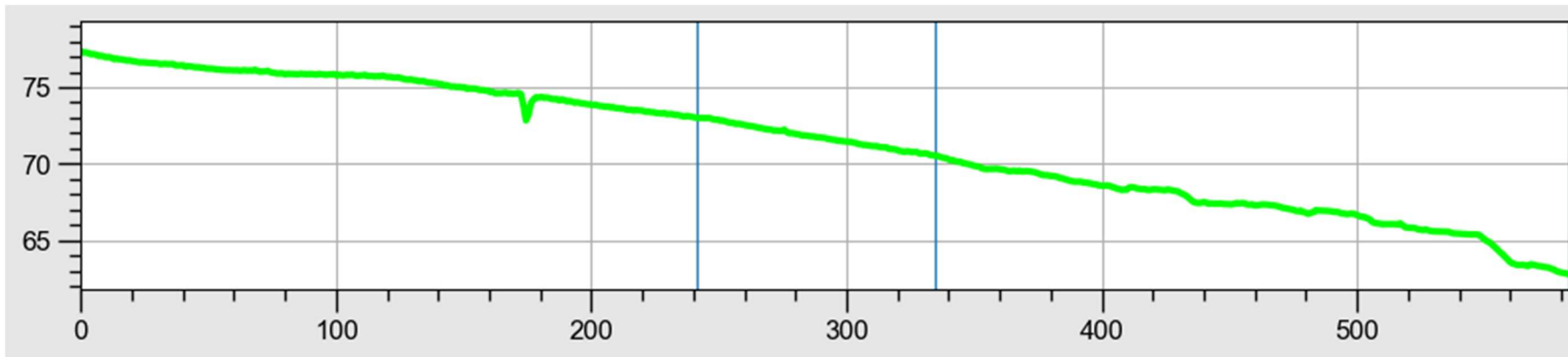
Sint-Truiden, 26 juni 2025.

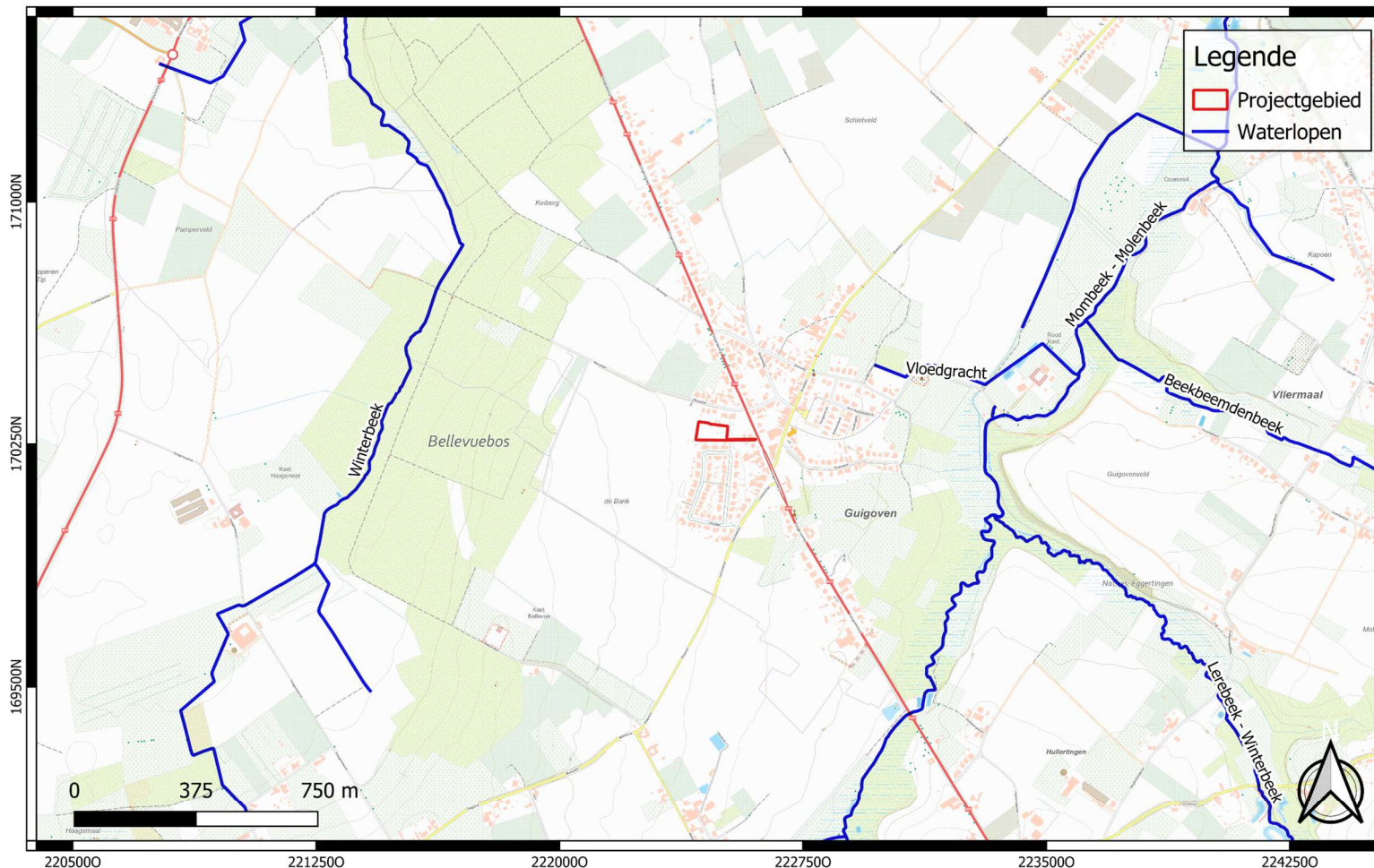
Hoedanigheid	Naam	Handtekening
Auteur + Erkend archeoloog	Alexander Doucet	#SIGN_ADO
Nagelezen en goedgekeurd door + Erkend archeoloog	Ward Decramer	#SIGN_WDC
Teamleader Sint-Truiden	Maarten Dingenen	#SIGN_MDI
Naam van de operationeel verantwoordelijke TEC nv	Stijn Minne	#SIGN_SMI
Naam van de persoon die TEC nv rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden	Kristof Van Vooren vv LRJ Van Vooren Gedelegeerd Bestuurder	#SIGN_KVV

Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

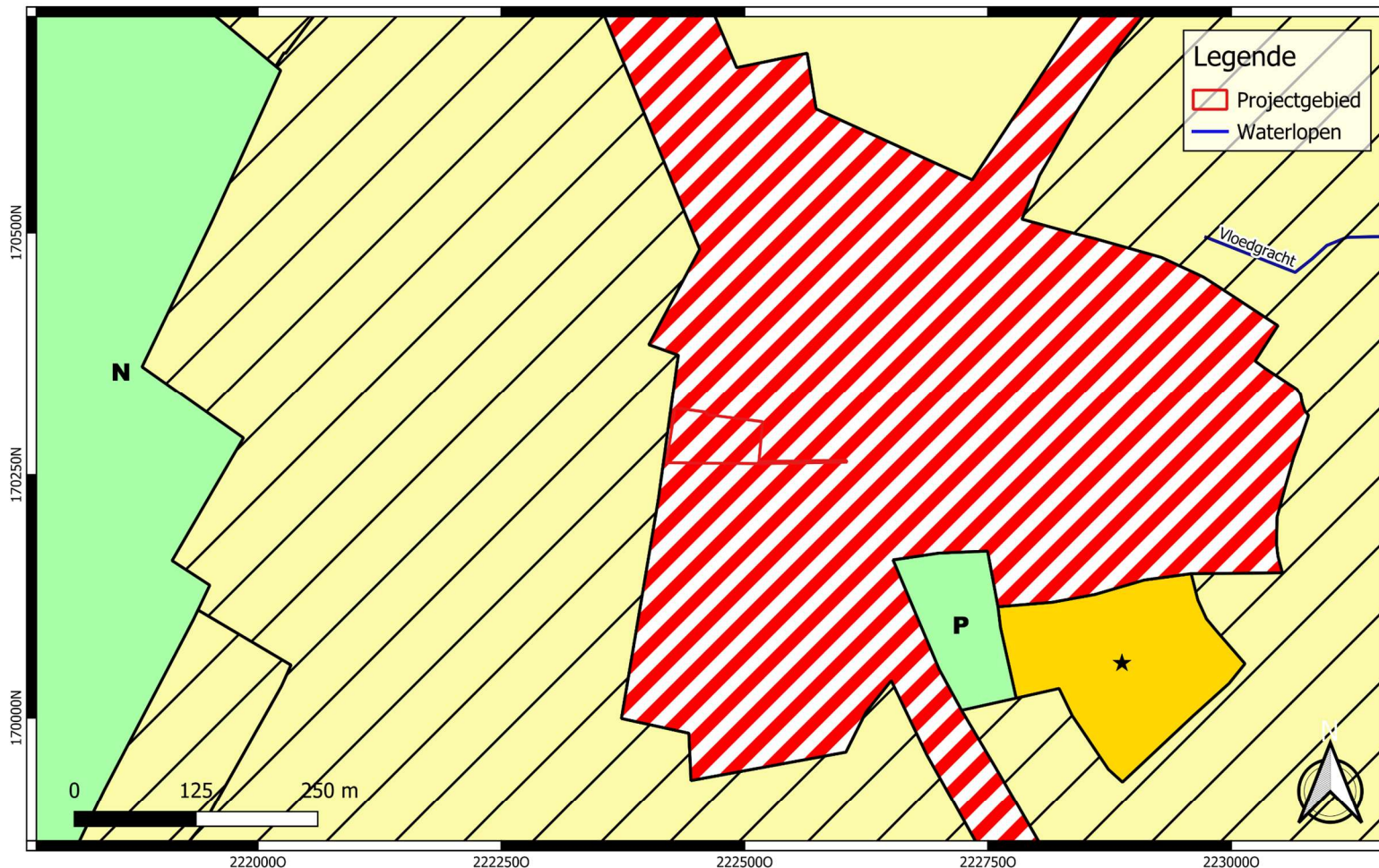
Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek



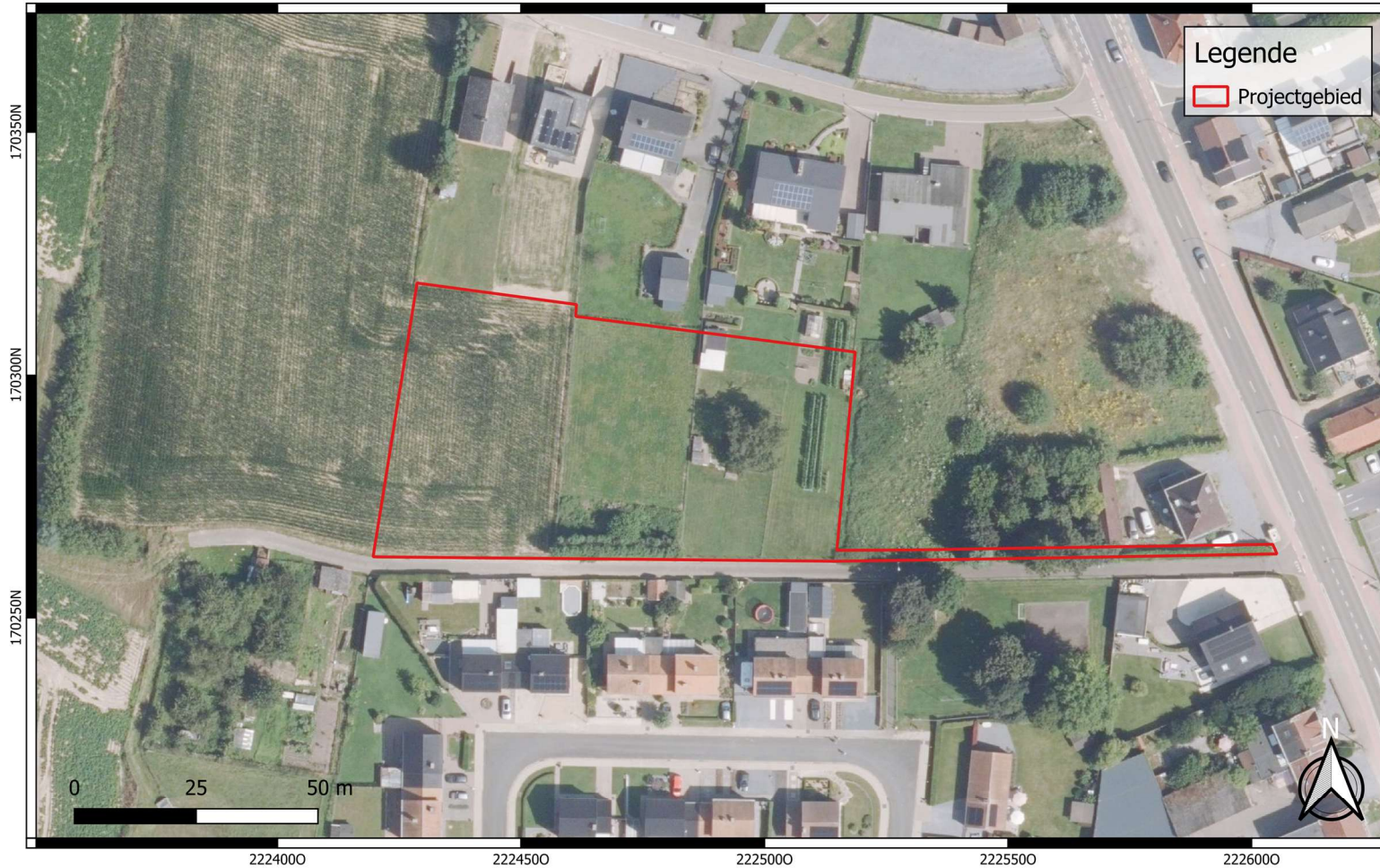




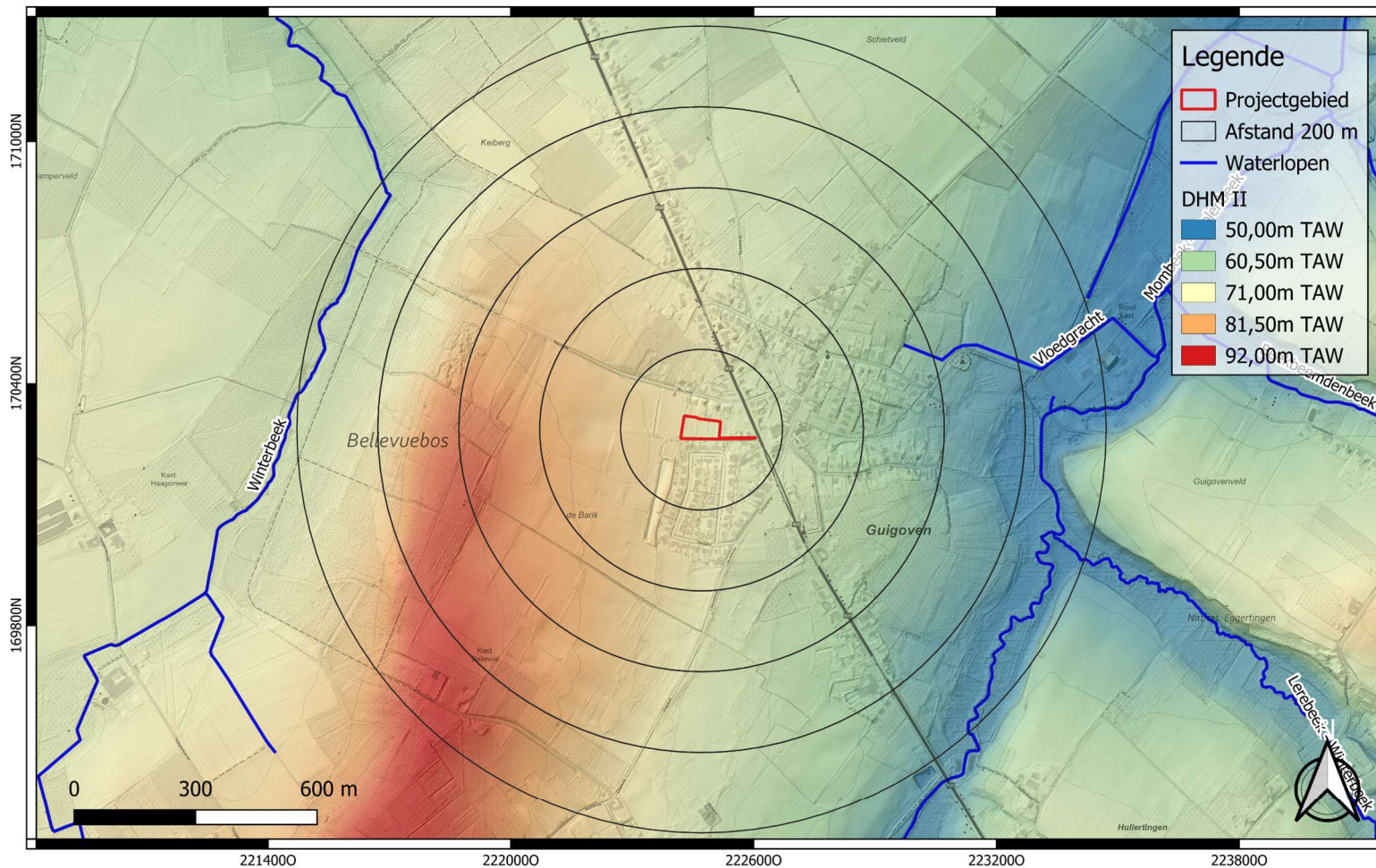
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 12-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 02 Plan: Kadaster Schaal: 1/1200</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



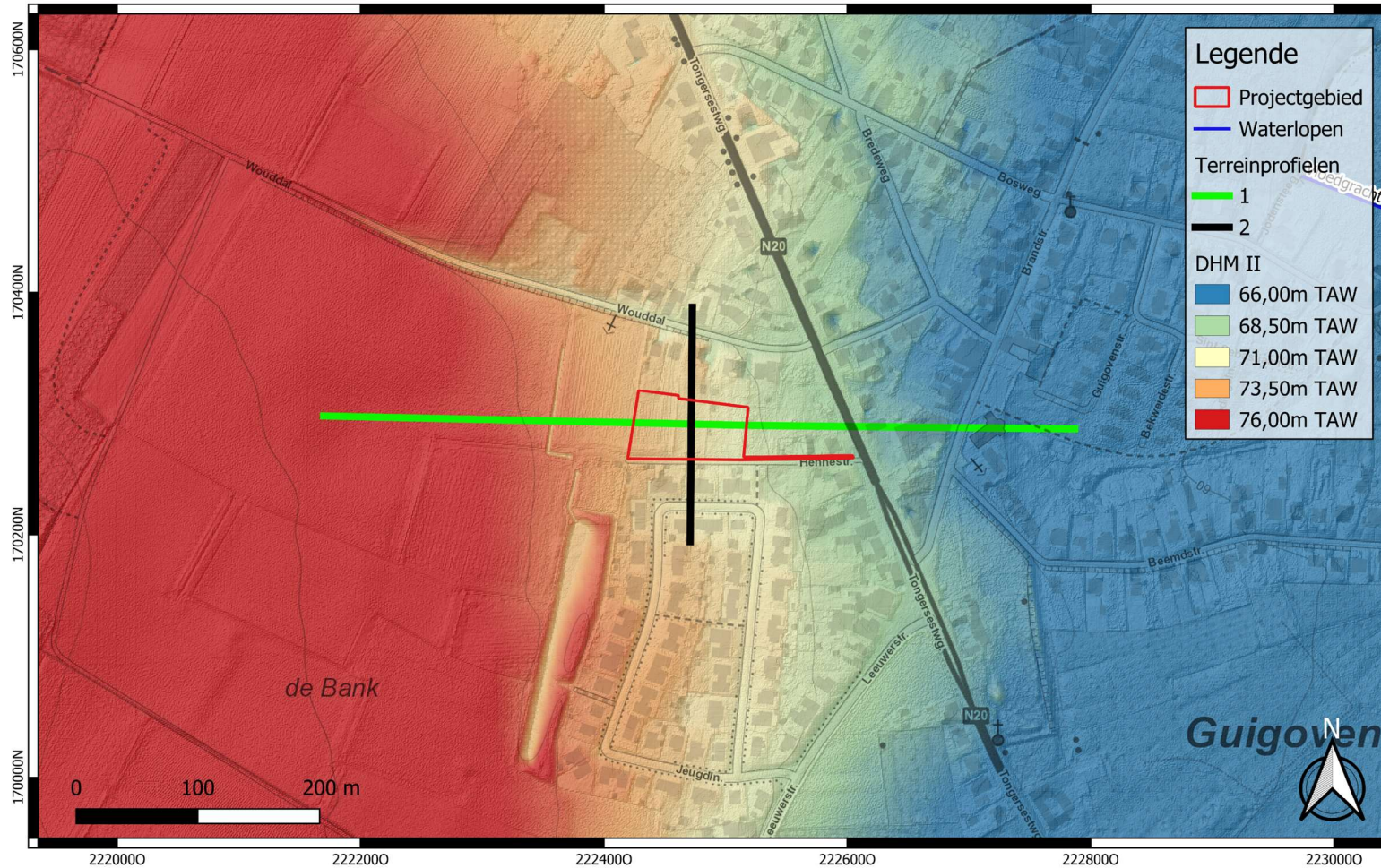
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 12-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 03 Plan: Gewestplan Schaal: 1/5000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	---	---	------------------------------------



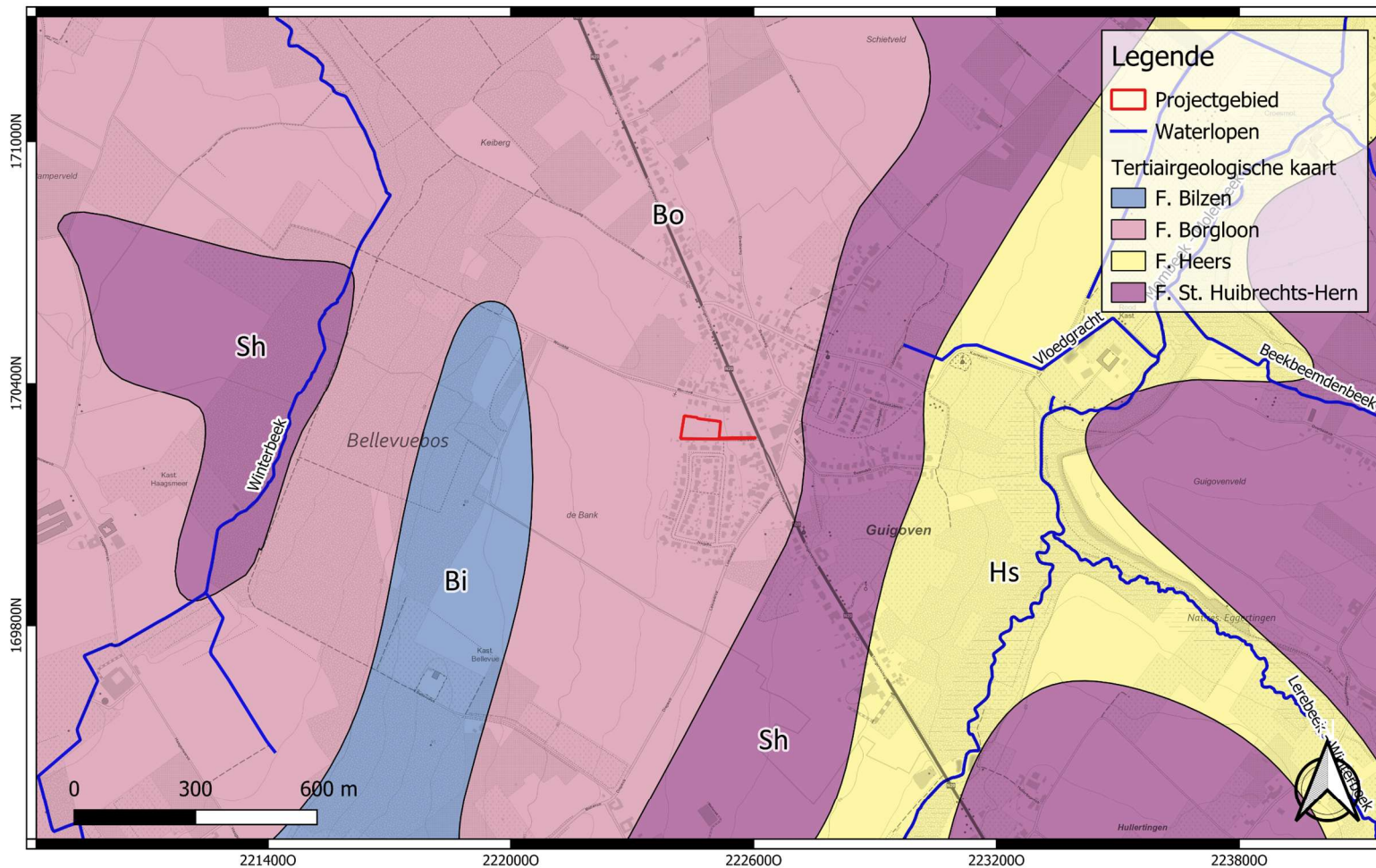
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 12-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 04 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



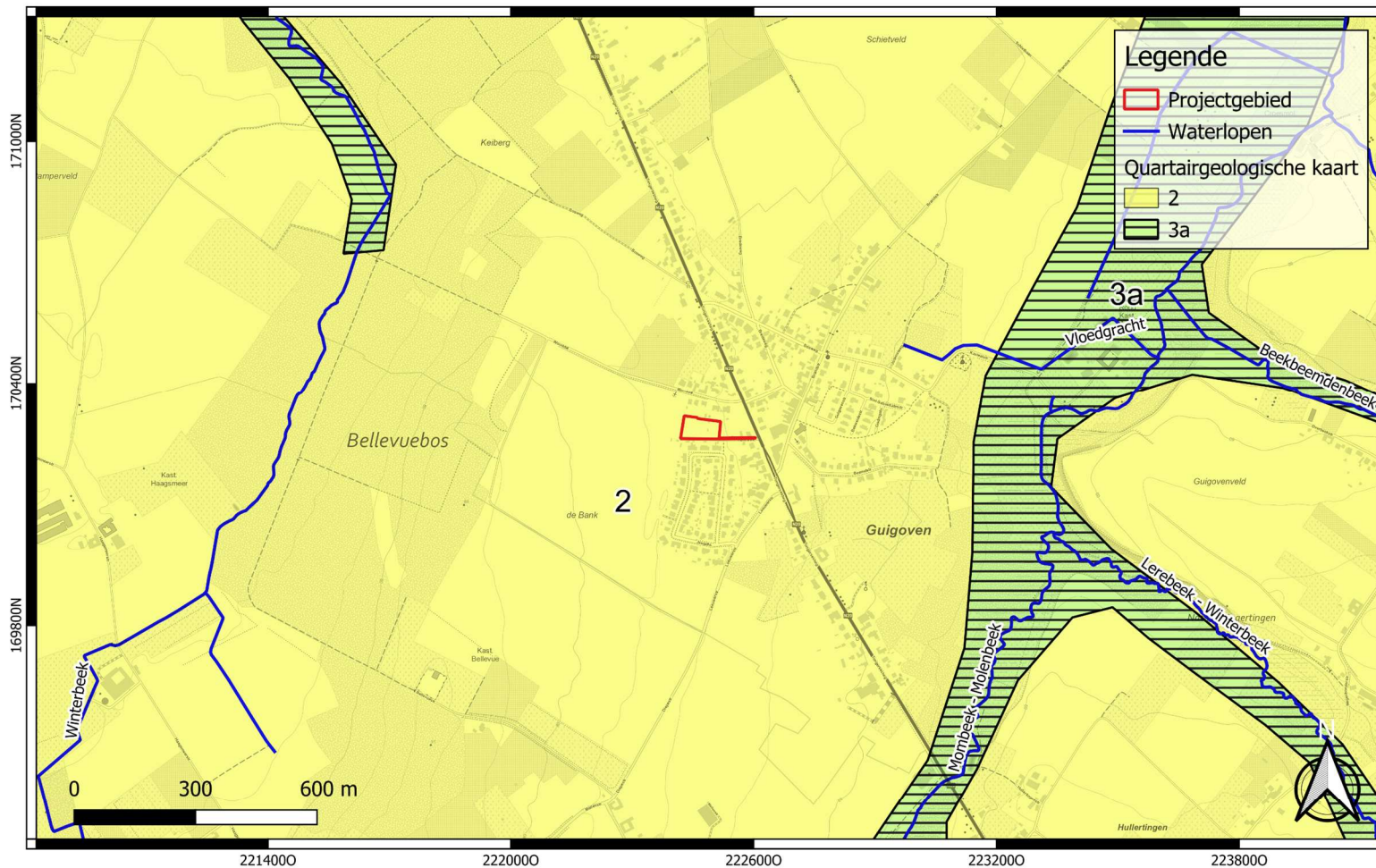
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 06 Plan: DHM II Schaal: 1/12000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	---	--	------------------------------------



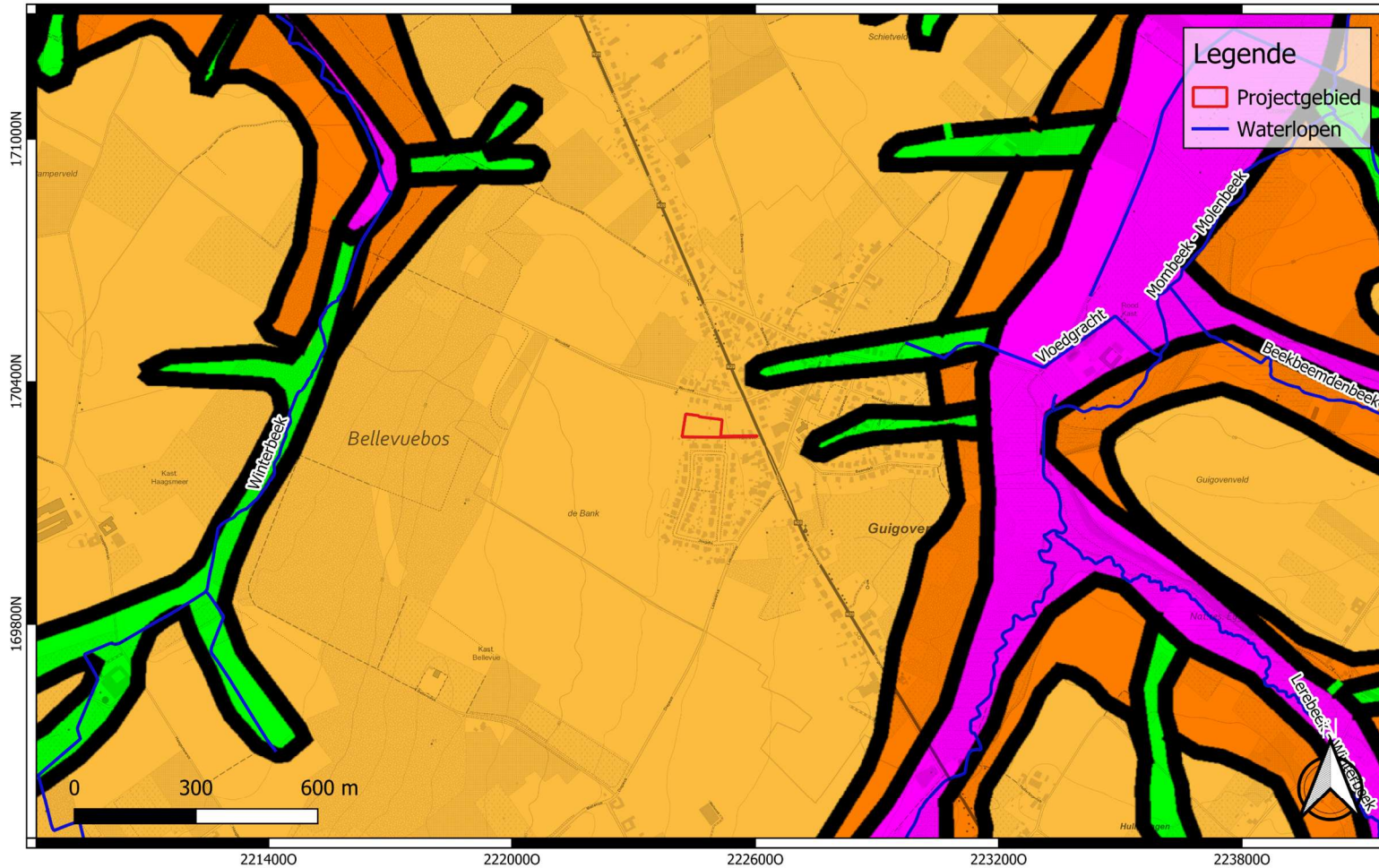
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 07 Plan: Terreinprofielen Schaal: 1/4000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---




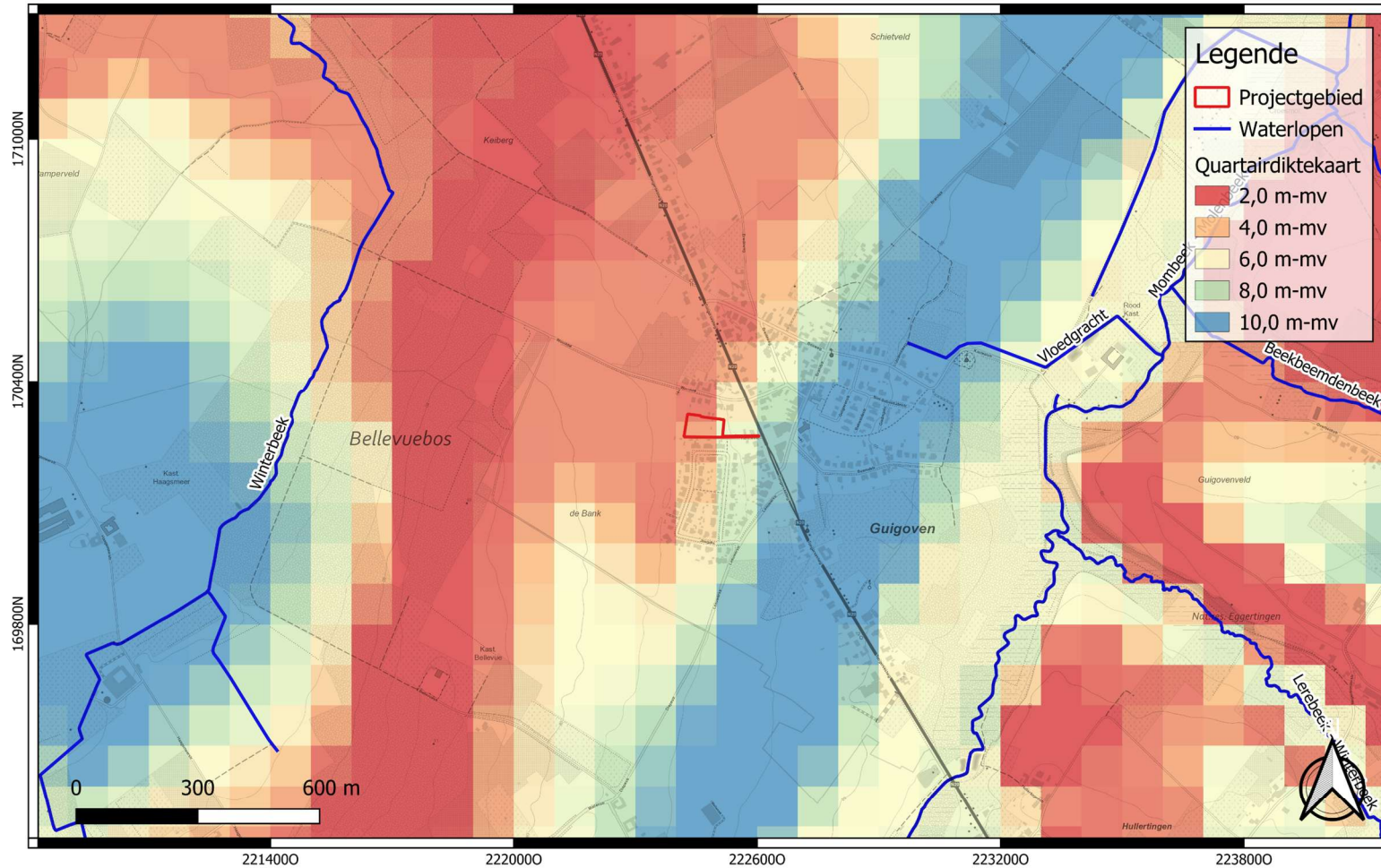
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 08 Plan: Tertiairgeologische kaart Schaal: 1/12000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	--	---	------------------------------------



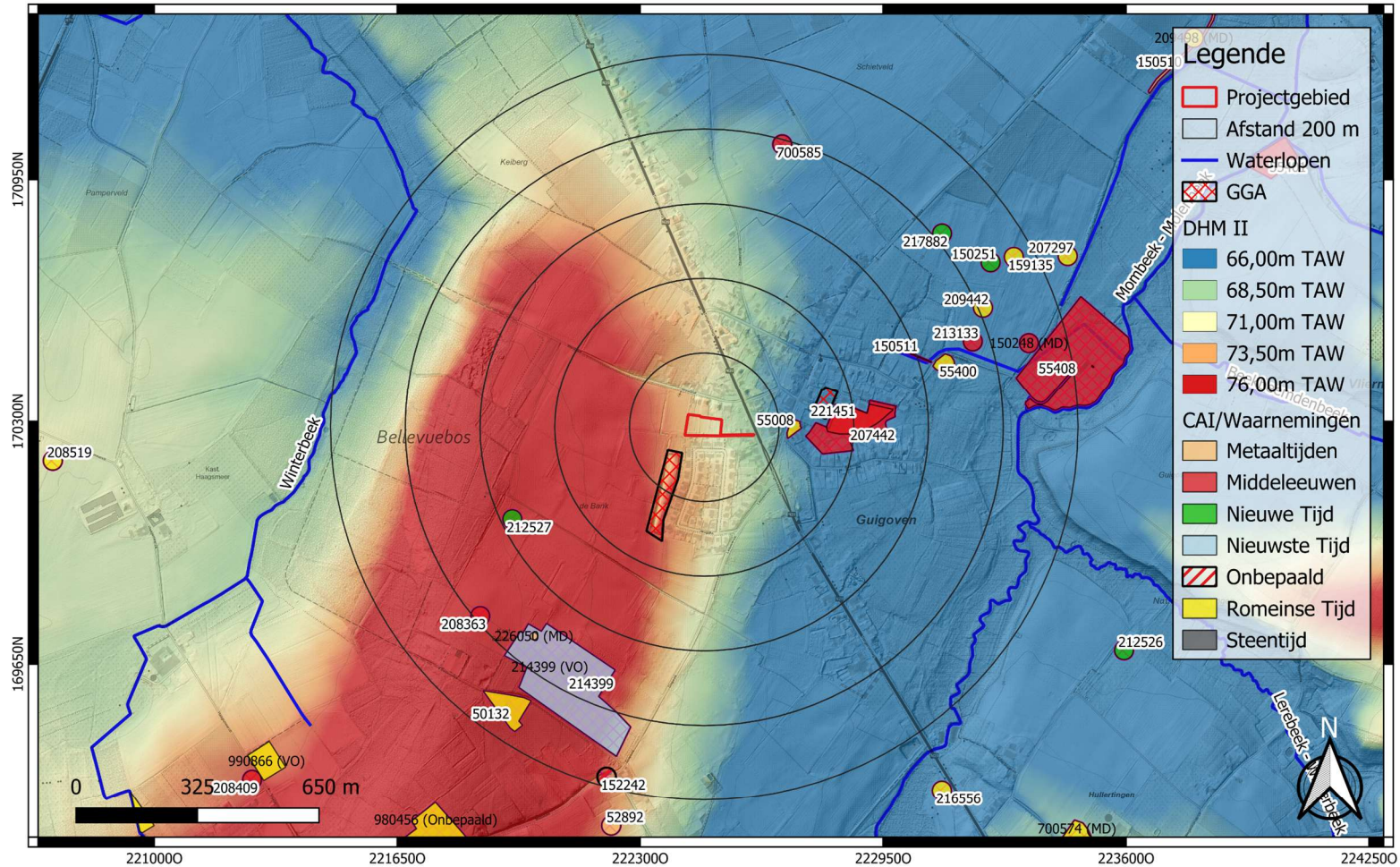
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 09 Plan: Quartaargeologische kaart Schaal: 1/12000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---



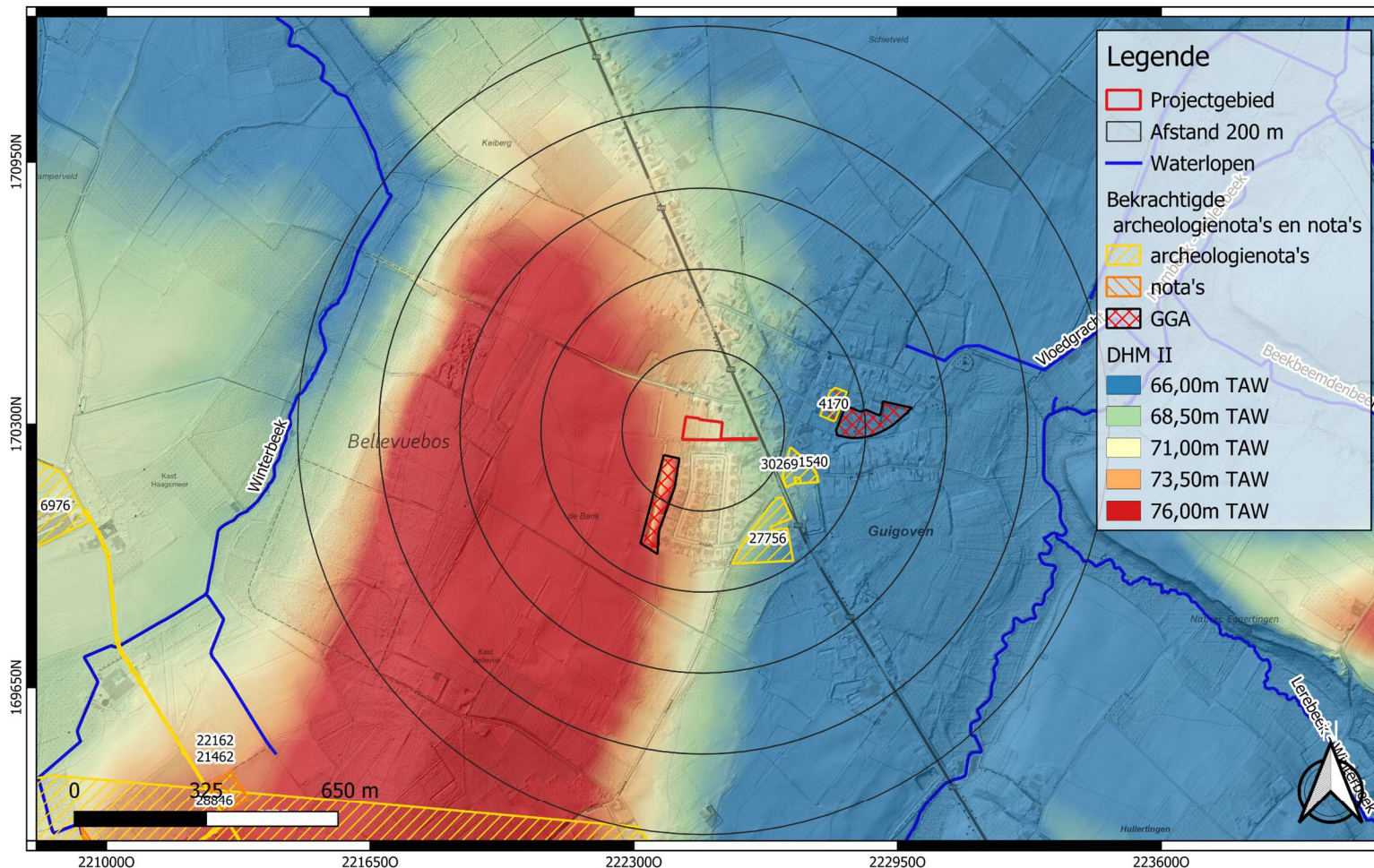
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 10 Plan: Quartairprofieltypekaart Schaal: 1/12000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	--	---



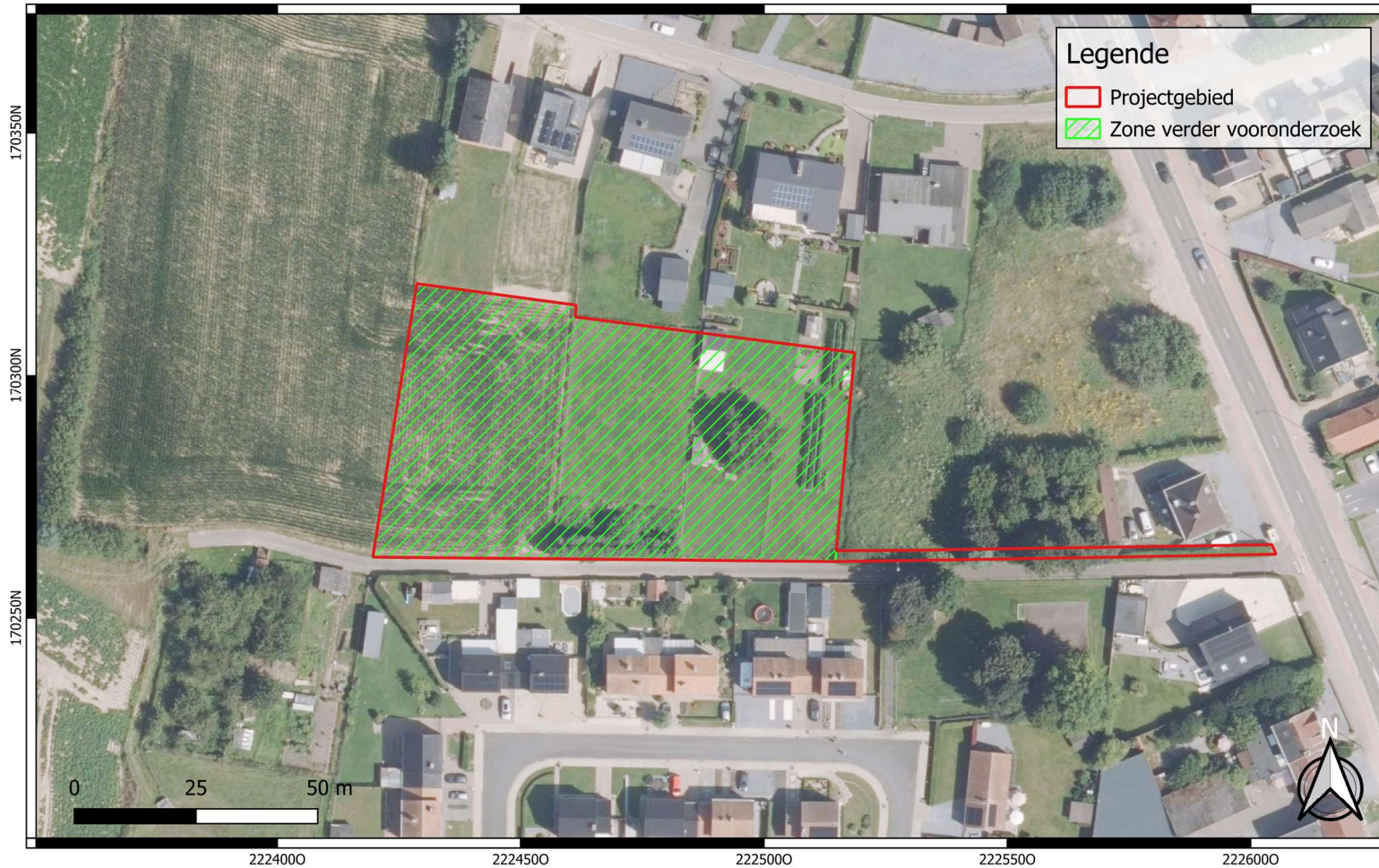
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 13-05-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 11 Plan: Quartairediktekaart Schaal: 1/12000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---



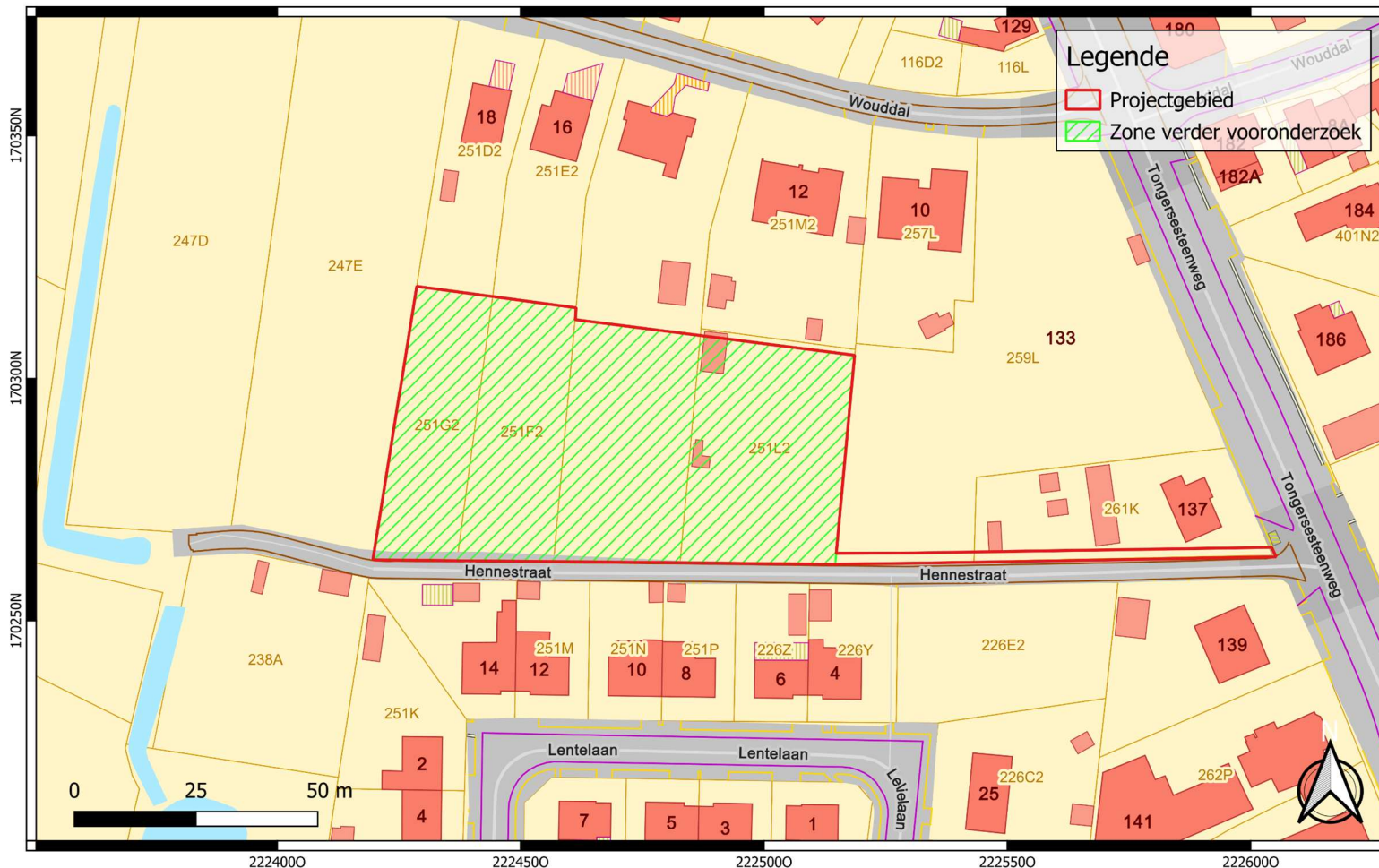
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 15-05-2025 Bron: AGIV en AOE Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 13 Plan: Cai-waarnemingen Schaal: 1/13000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	--	--	------------------------------------



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV en AOE Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 14 Plan: Bekrachtigde archeologienota's en nota's Schaal: 1/12000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 15 Plan: Zone verder onderzoek Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 16 Plan: Zone verder onderzoek Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 17 Plan: Fricxkaart (1712)	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
	Digitaliseerder: G. Ignacz	Schaal: 1/27000	



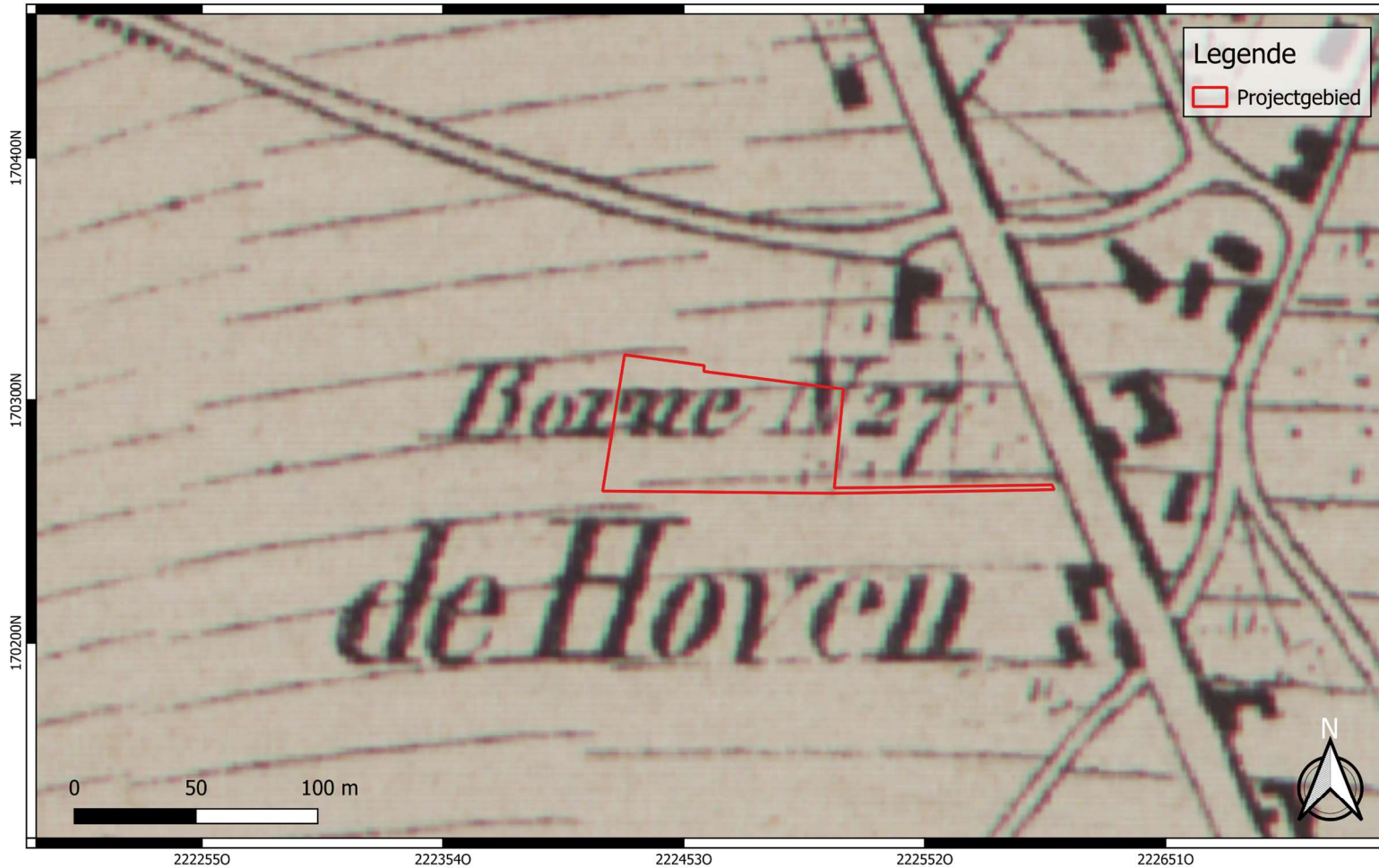
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 18 Plan: Villaretkaart (1745-1748) Schaal: 1/8000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
---	---	--	------------------------------------



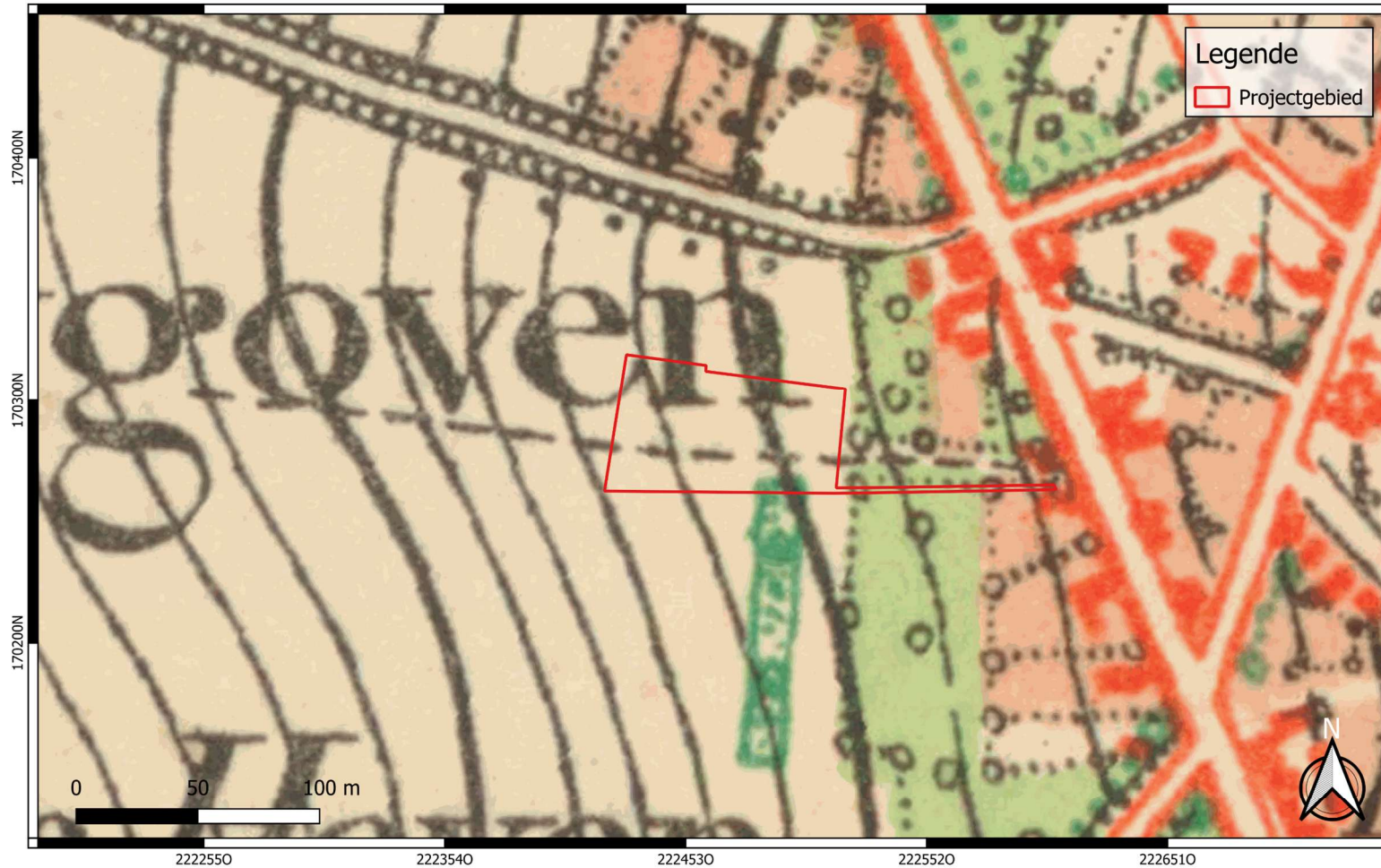
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 19 Plan: Ferrariskaart (ca. 1777) Schaal: 1/5000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---




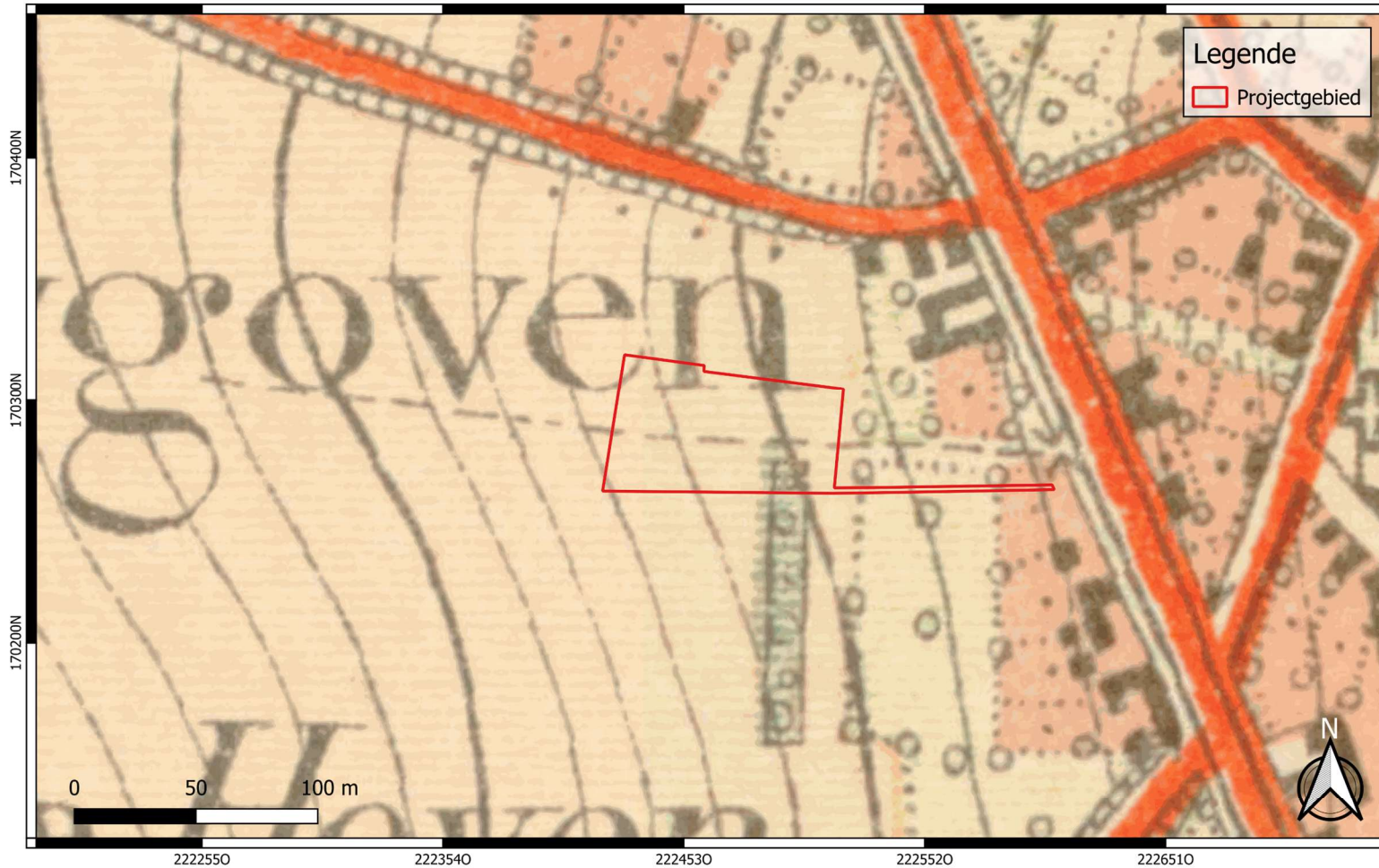
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 20 Plan: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



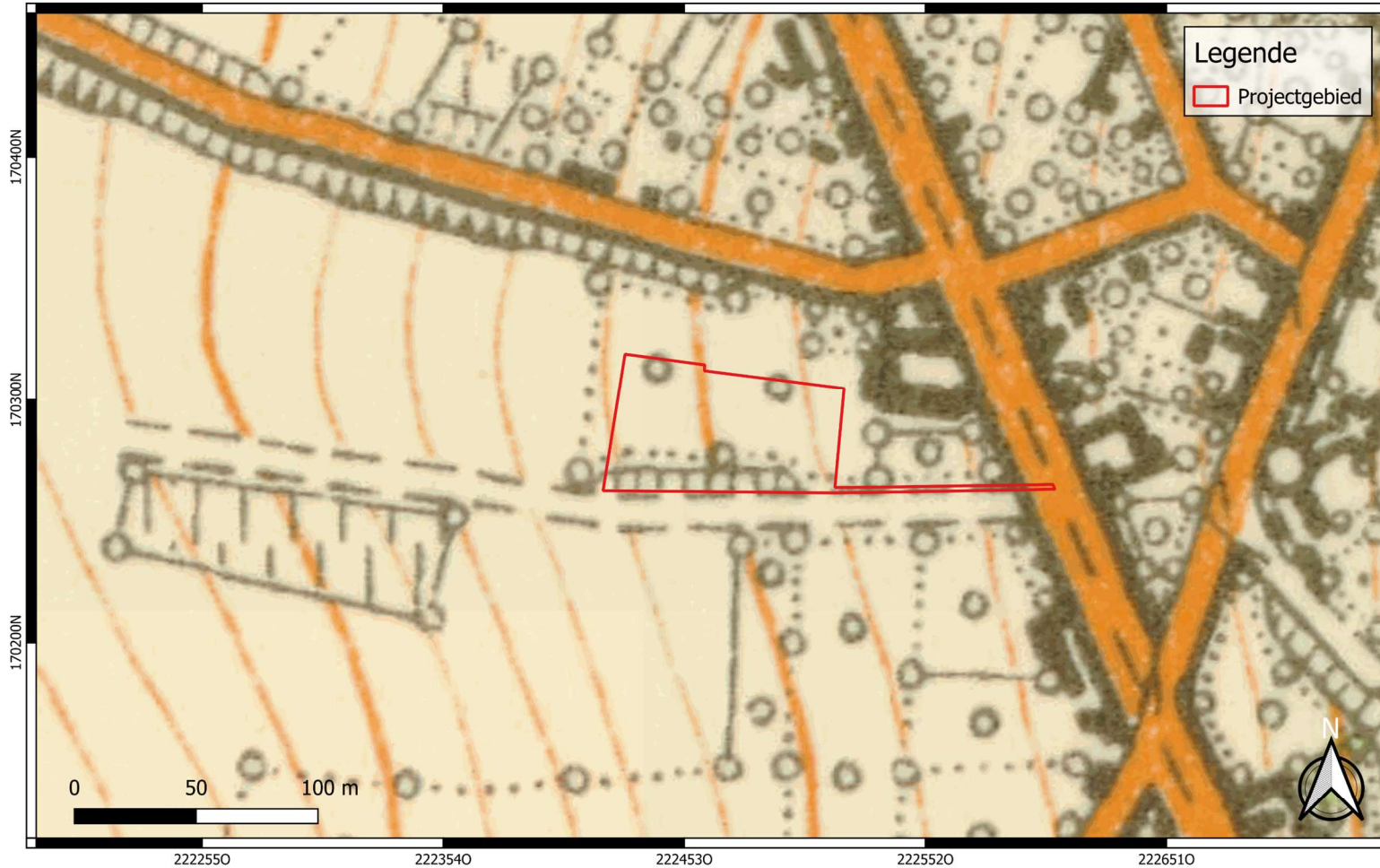
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 21 Plan: Vandermaelenkaart (1846-1854) Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 22 Plan: Topografische Kaart 1873 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	---	---



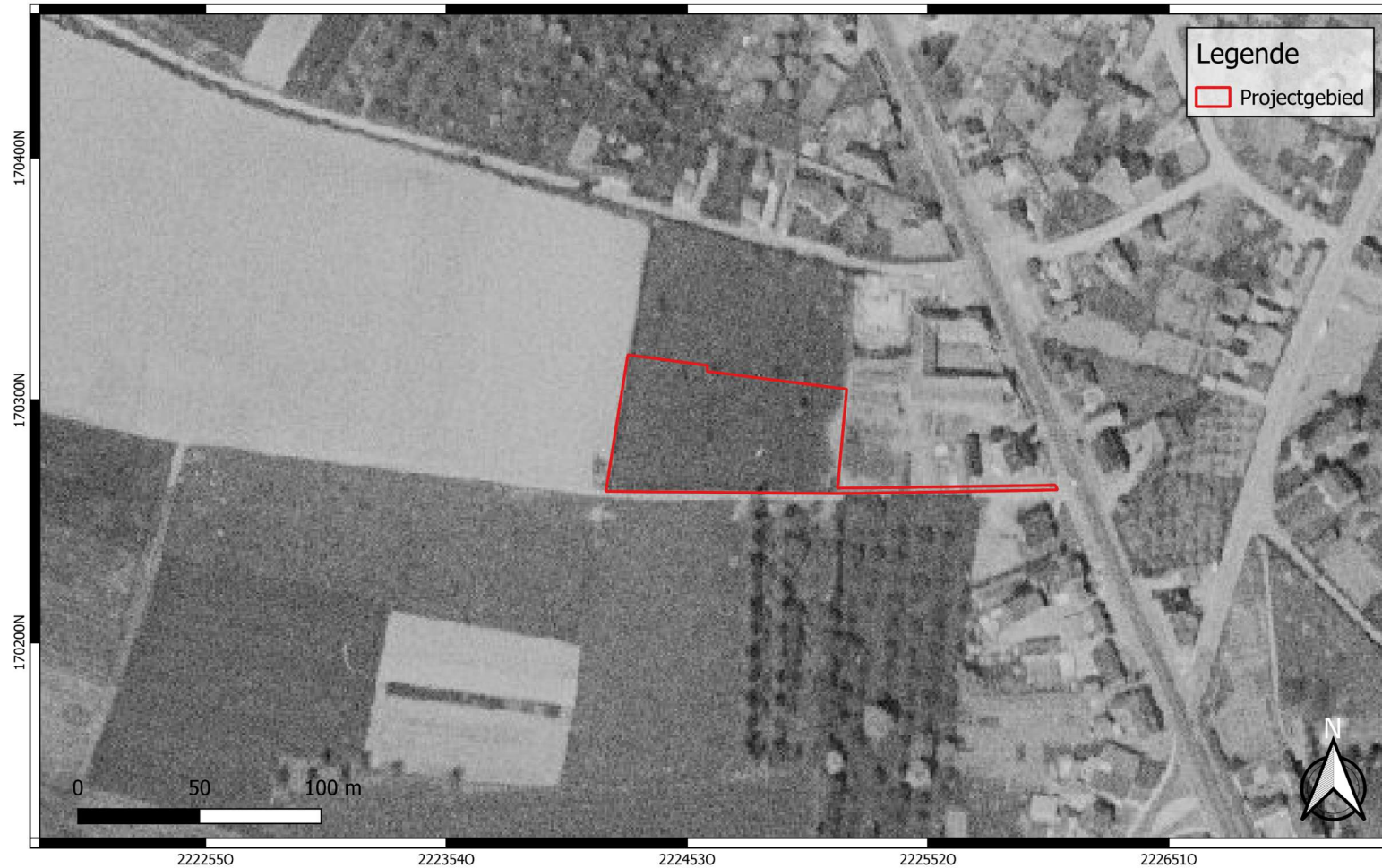
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 23 Plan: Topografische Kaart 1904 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 24 Plan: Topografische Kaart 1939 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	---	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 25 Plan: Topografische Kaart 1969 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 26 Plan: Luchtfoto 1971 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	--	---




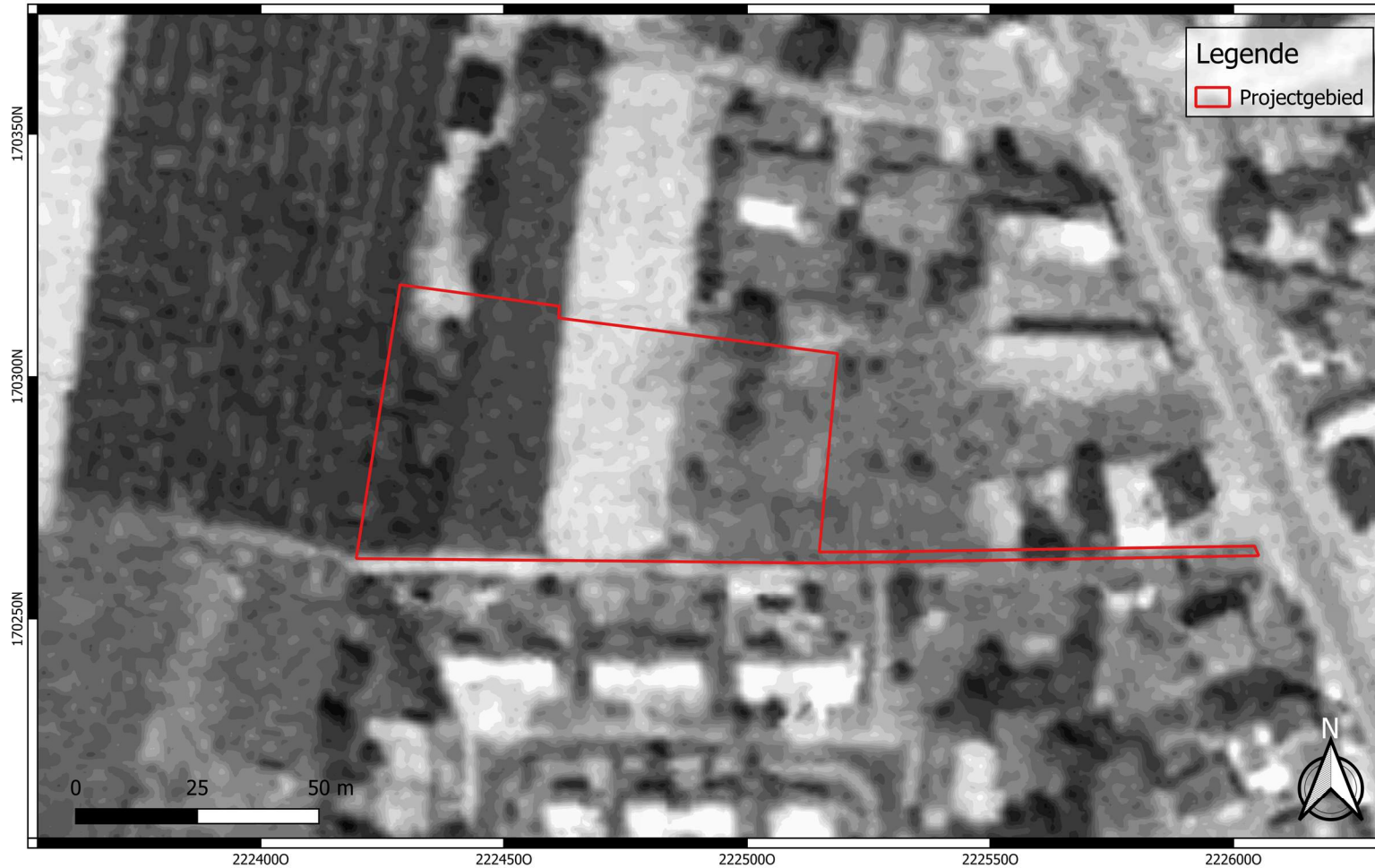
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 27 Plan: Topografische Kaart 1981 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
---	--	---	------------------------------------




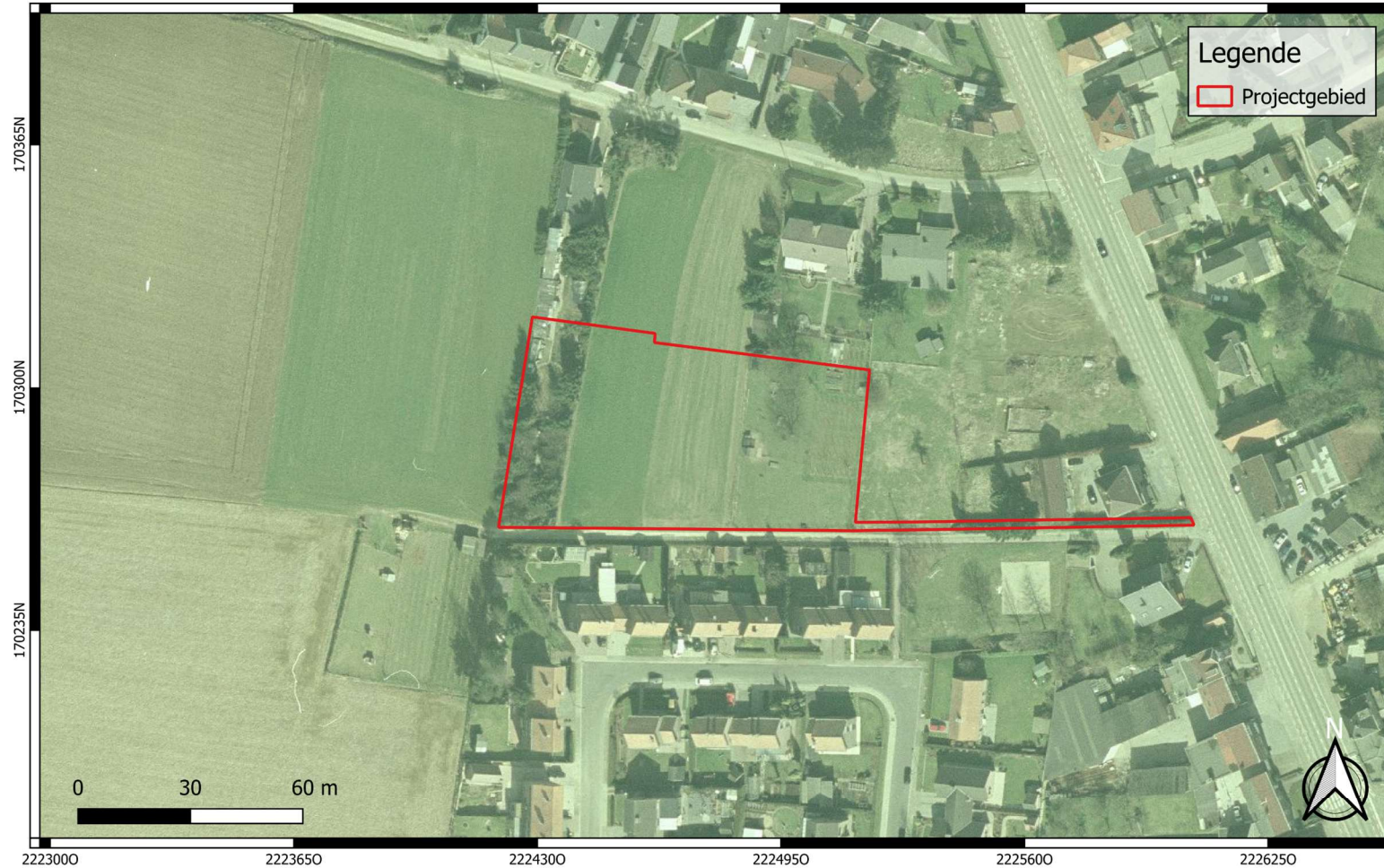
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 28 Plan: Topografische Kaart 1989 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 29 Plan: Luchtfoto 1979-1990 Schaal: 1/1300</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	--	---




	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 20-05-2025 Bron: NGI</p> <p>Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 30 Plan: Luchtfoto 1995</p> <p>Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	--	---




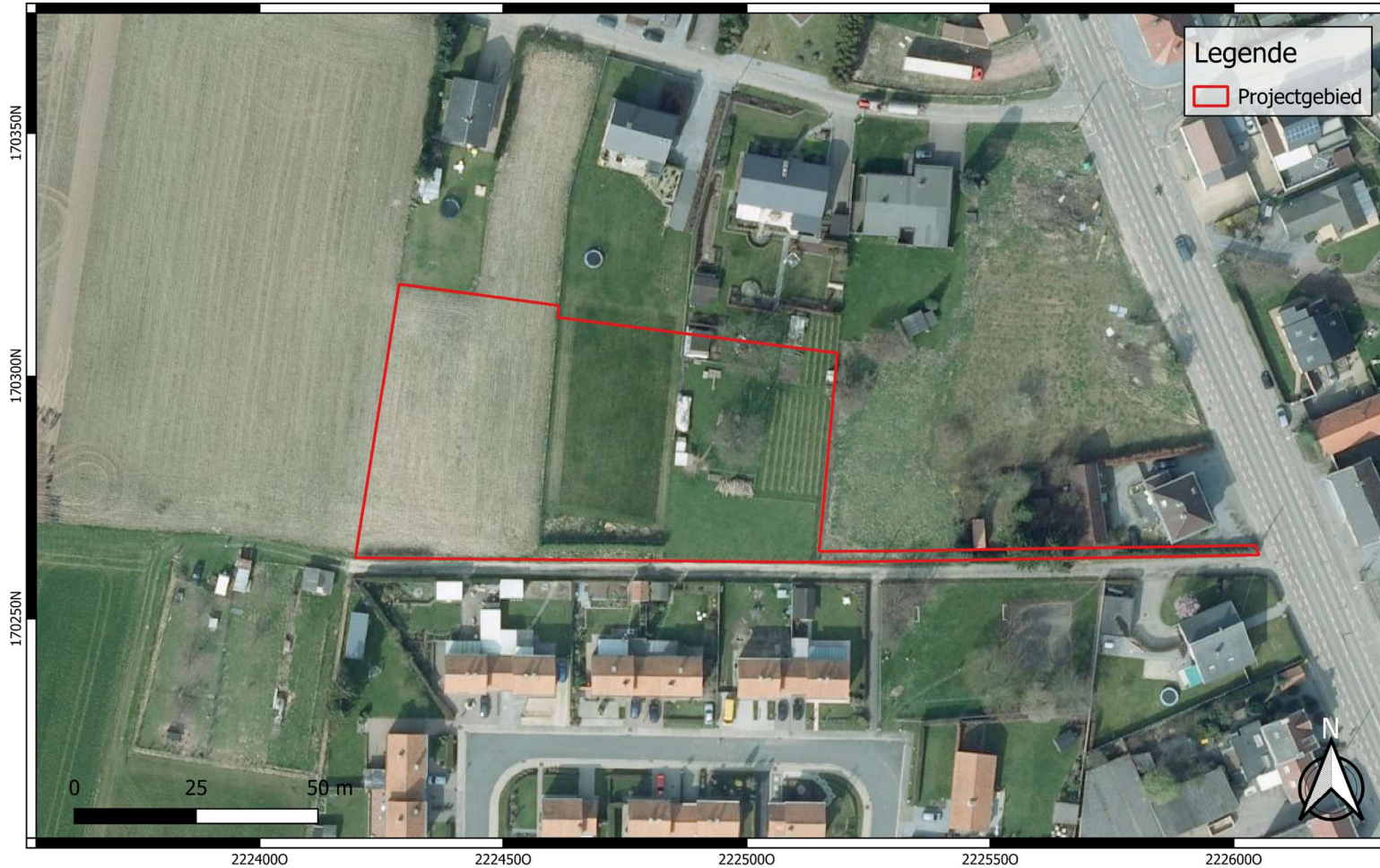
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 31 Plan: Luchtfoto 2000-2003 Schaal: 1/1300</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	---	---




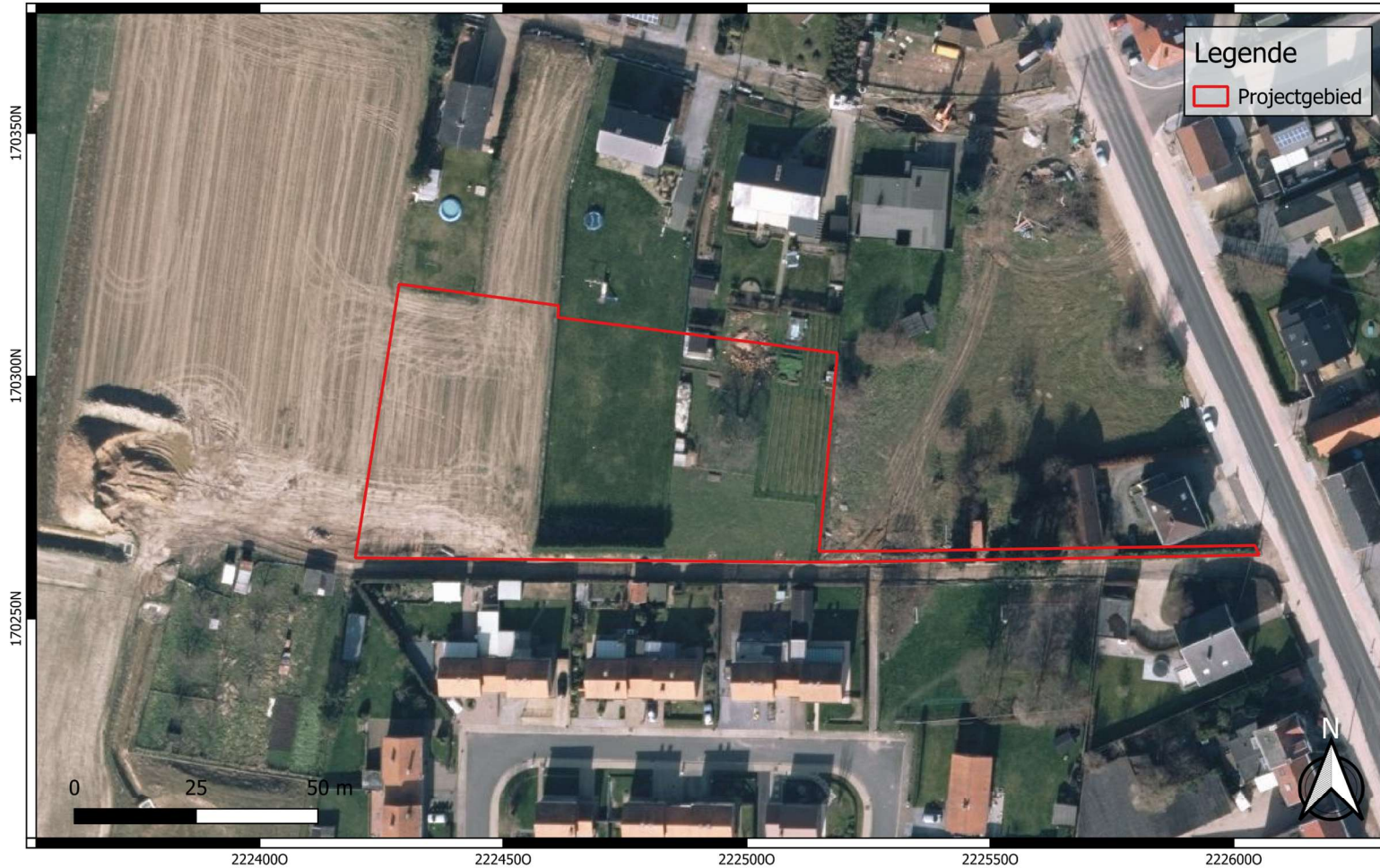
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 32 Plan: Luchtfoto 2005-2007 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	---	---




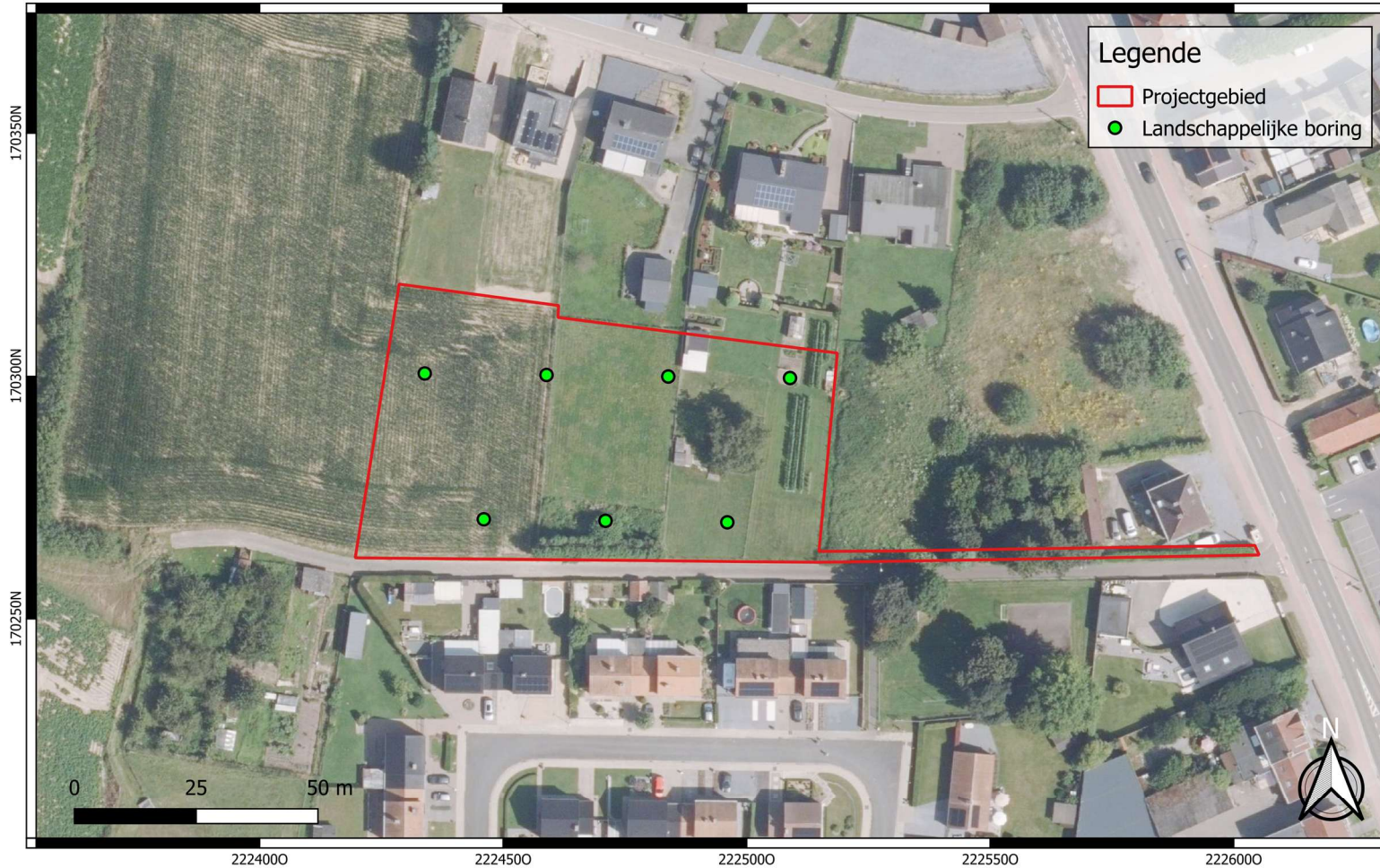
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 33 Plan: Luchtfoto 2005-2007 Schaal: 1/1000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
---	---	--	------------------------------------



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 34 Plan: Luchtfoto 2012 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	--	---



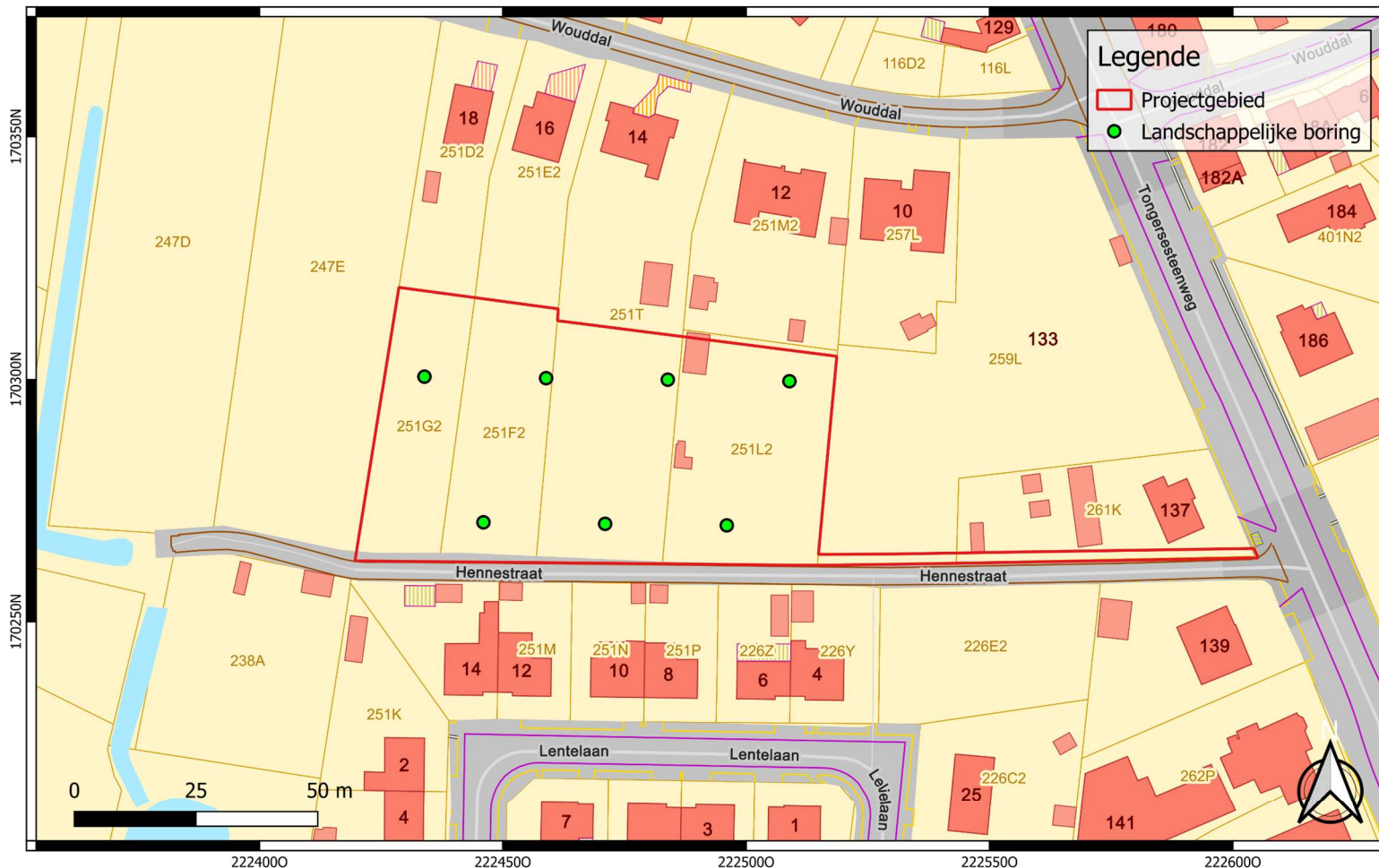
	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 35 Plan: Luchtfoto 2012 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	---	---



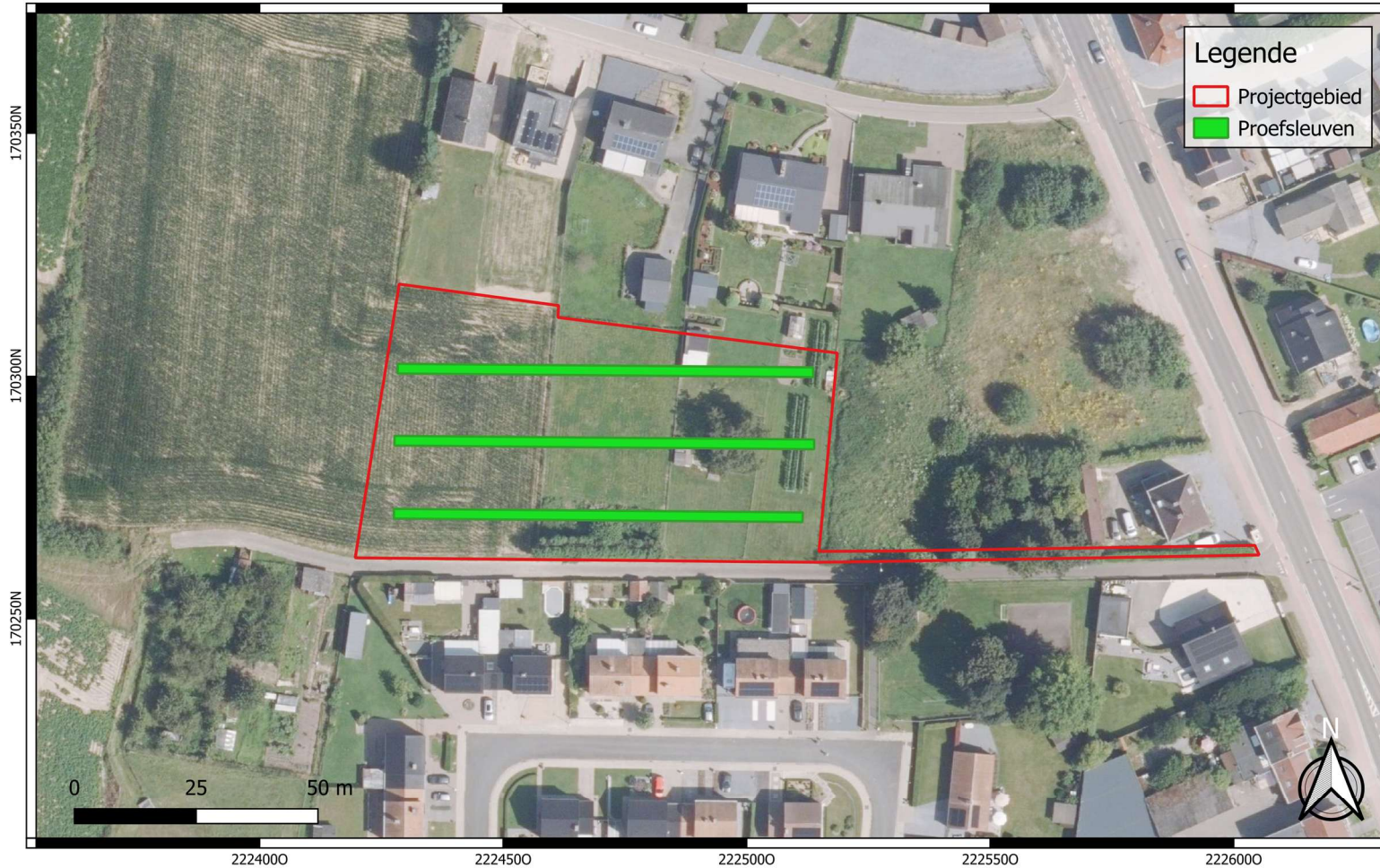
Legende

- Projectgebied
- Landschappelijke boring

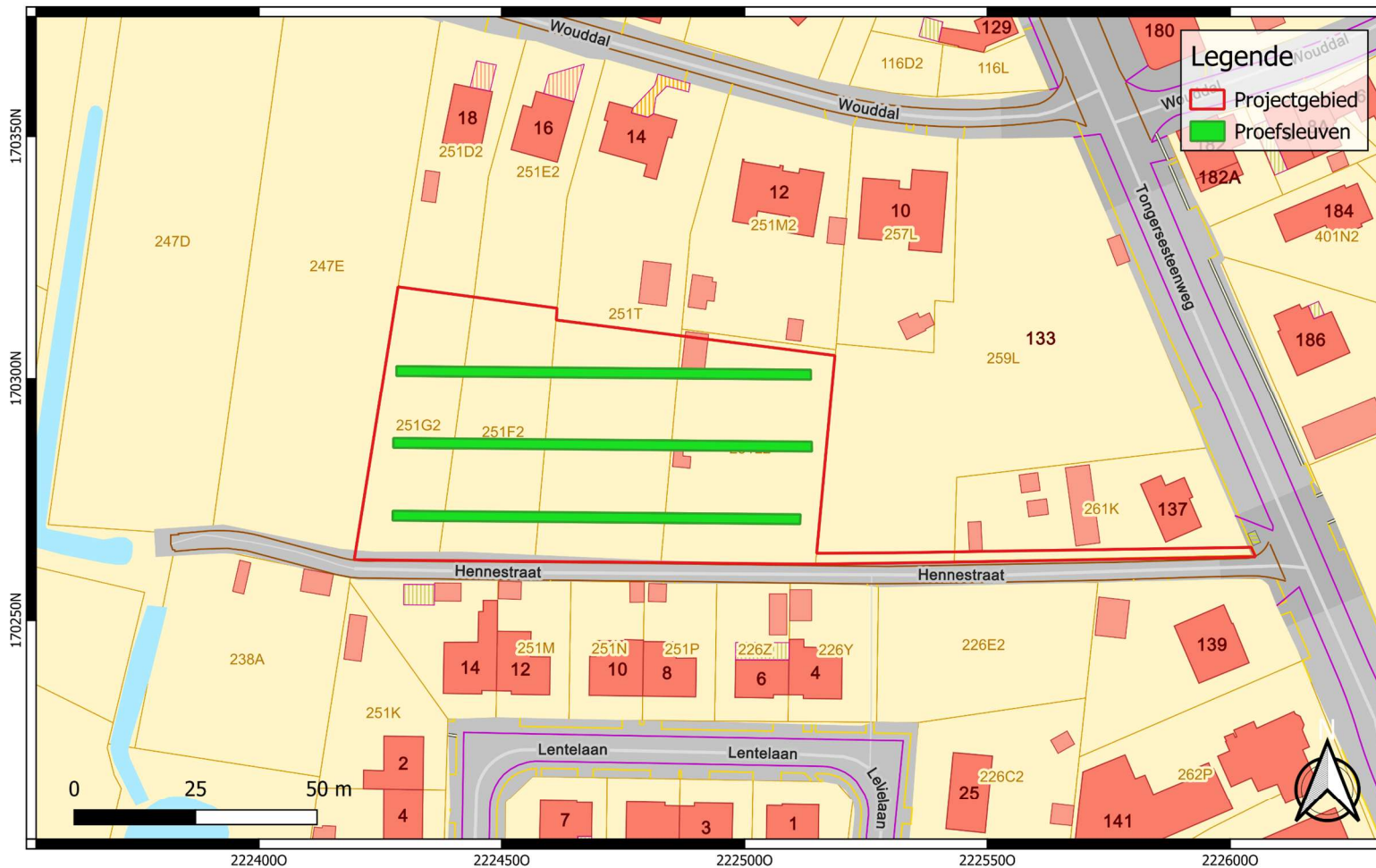
	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV	Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 36 Plan: Boorputtenplan	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
	Digitaliseerder: G. Ignacz	Schaal: 1/1000	



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 37 Plan: Boorputtenplan Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	<p>Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz</p>	<p>Project: Hasselt - Hennastraat Bijlage nr.: 38 Plan: Proefsleuven Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	Projectcode: 2025A126 Datum aanmaak plan: 19-05-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: G. Ignacz	Project: Hasselt - Hennestraat Bijlage nr.: 39 Plan: Proefsleuven Schaal: 1/1000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	---	---	------------------------------------

