

Archeologienota
Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem
Hasselt – Vaartstraat



Verslag van Resultaten

Ons kenmerk :	ORTEC2302308
Auteurs :	Liesbet Van den Bruel Lisa Fenucci Ward Decramer Alexander Doucet
Datum verslag :	20 februari 2025
Projectcode Onroerend Erfgoed :	2025B33
Wettelijk depot :	D/2025/15.001/13

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

Auteurs & autorisatie:

Liesbet Van den Bruel (OE/ERK/Archeoloog/2015/00025)

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

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

Lisa Fenucci

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/2025/15.001/13

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Bureauonderzoek	4
1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	6
1.3 Onderzoeksopdracht	6
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	11
1.5 Werkwijze	14
2 Assessmentrapport	15
2.1 Landschappelijke ligging	15
2.1.1 Tertiair- en quartairgeologie	17
2.1.2 Bodemkaart	18
2.1.3 Conclusie	18
2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied	22
2.2.1 Historiografische bronnen	22
2.2.2 Historische cartografie	24
2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	35
2.3.1 CAI-gegevens	36
2.3.2 (Archeologie)nota's	38
2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	41
2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen	44
Bibliografie	47
Ondertekening	49
Bijlagen	50

Deel 1: Bureauonderzoek

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Projectcode Onroerend Erfgoed	2025B33 (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: Vaartstraat (Fig. 1.1)
Kadastrale gegevens	Hasselt, afdeling 7, sectie G, percelen 213W2/deel, 216V2/deel, 213Z2/deel, 219V2/deel, 219T2/deel en 224E4
Bounding Box	Punt 1: X = 218069, Y = 181006 Punt 2: X = 218251, Y = 181208
Oppervlakte projectgebied (buiten een archeologische zone)	6 512 m ²
Oppervlakte vergunningsgebied	6 512 m ²
Einddatum bureauonderzoek	20 februari 2025
Relevante termen¹	Limburg; Kempen; OB gronden; natte gronden; Steentijd; Neolithicum; Romeinse periode; Middeleeuwen; Nieuwe Tijd.
Bebouwde zones	Het zuidelijke en centrale gedeelte van het projectgebied is verhard (parking).

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

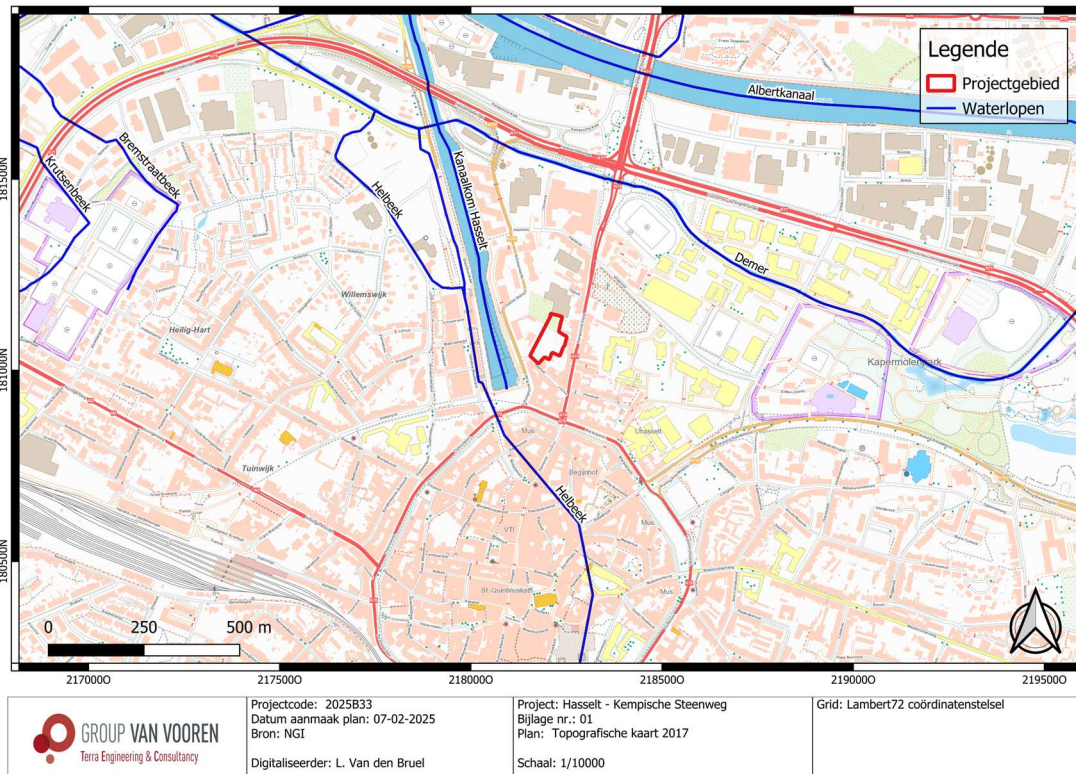


Fig. 1.1: Topografische kaart (2017) met situering van het projectgebied (© NGI).



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

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

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).

Gelet op de totale oppervlakte van de percelen (> 3000 m²) dient er een archeologienota opgesteld te worden (Fig. 1.4).

Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden

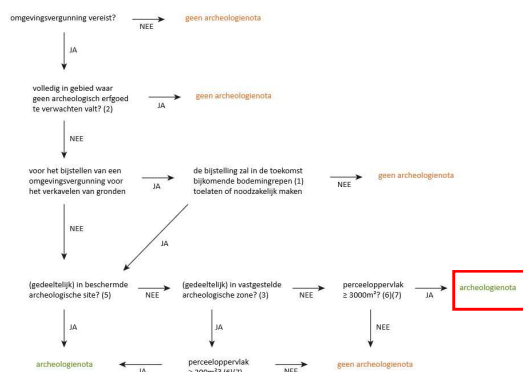
Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek bij het aanvragen of verlenen van vergunningen

Het Onroerendgoeddecreet 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, of indien van toepassing, de erkende onroerend erfgoedgemeente.

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 Onroerendgoeddecreet) en voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden (artikel 5.4.2 van het Onroerendgoeddecreet) 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 gevast of niet. Raadpleeg bij twijfel steeds de geldende regelgeving.

Het ene schema geldt voor omgevingsvergunningen voor stedenbouwkundige handelingen, het andere voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden. Deze schema's worden je aan de hand van korte vragen doorheen de verschillende wettelijke criteria. De gebruikte termen worden in de legende geduid. Via het **geoportaal** 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 geoportaal verschijnt gaat het om de drempelwaarden oppervlakte 3000 m² of meer en (in geval aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen) bodemingsreep 1000 m² of meer. Je kan zoeken tot op perceelniveau.

Is het eindresultaat van jouw weg doorheen de beslissingsboom "geen archeologienota", dan hoeft er geen archeologienota opgemaakt en bij de aanvraag gevoegd te worden. Is 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 bodemingsreep:

Dit is elke wijziging van de eigenschappen van de ondergrond door verwijdering of toevoeging van materie, door verhoging of verlaging van de grondwaterstand, of door samendrukken van de materialen waarvan de ondergrond bestaat. Voorbeelden zijn uitgraven, bageren, aanvoeren van nieuw materiaal, opheffen, oopmaken, langdurig verleggen of verleggen van de grondwaterstand en compacteren van de ondergrond. Dit begrip moet je niet lezen: het is niet beperkt tot de effectieve uitgraving (bv. individuele funderingsputten), maar slaat op de volledige bebouwde of bebouwde zone, inclusief wandelstruiscroos, omgevingsaanleg en werkzones.

(2) Gebied 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 consulteren via het geoportaal 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 belangrijke archeologische sites

bevatten. Ze zijn opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones die je kan consulteren via het geoportaal 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 of infrastructuur die nodig zijn voor het beheer en de exploitatie daarvan. Voorbeelden zijn wegen, spoorwegen, waterwegen, havens, pijplijnleidingen, en elektriciteitsleidingen. Het gebied in de begreping van de conceptuele aanleg, zowel wat betreft oppervlakte als uitgraving. Binnen het gebied van bestaande lijninfrastructuur" betekent dat de aangevraagde werken de begreping van de conceptuele 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. Consulteren het geoportaal 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 oppervlakken van de betrokken percelen, ongeacht of ze aangrenzende 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 verkavelingen wordt enkel de "oppervlakte van de terreinen waarop werkzaamheden uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkaveling en de oppervlakte van de kavels die verkocht en verhuurd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden, of waarvoor een van die onerfdrachtsvormen aangeboden zal worden, zult 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. 1.4: Criteria bij omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden (@ 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 huidig traject. Bovendien is er de praktische onmogelijkheid door de aanwezigheid van bebouwing, tuinrichting etc. Eventueel uitgesteld archeologisch vooronderzoek zal dus ook pas van start kunnen gaan na de sloopwerkzaamheden. Eventueel uitgesteld archeologisch vooronderzoek zal dus ook pas van start kunnen gaan na de sloopwerkzaamheden. De gebouwen mogen slechts tot maaiveld niveau afgebroken worden. De uitbraak van beton en de gebouwen dient plaats te vinden onder de begeleiding van een erkend archeoloog.

1.4 Beschrijving van de geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het projectgebied (Fig. 1.5) is grotendeels ingericht als parkeerplaats voor het omliggende bedrijventerrein. De verharding beslaat het zuidelijke en centrale deel van het terrein. Het noorden is volledig voorzien van gras, struiken en bomen. Het is onduidelijk wat de impact van deze landinrichting is op de bodemgesteldheid en de conservatiefactoren.



Fig. 1.5: Meest recente luchtfoto (2023) met situering van het projectgebied (@ AGIV).

1.4.2 Geplande werken³

Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van een verkavelingsvergunningsaanvraag. De geplande werken ter hoogte van de verkaveling omvat de bouw van 14 woningen met tuin en twee meergezinswoningen (Fig. 1.7).

De woningen en meergezinswoningen zullen omringd worden door een zone voor openbare weg, waarbij een wegenis met voetpaden en parkeerplaatsen worden aangelegd (Fig. 1.7).

Binnen de verkaveling zullen riolering en nutsleidingen worden aangebracht onder de centrale wegenis (Fig. 1.8).

Op basis van de hierboven omschreven geplande werkzaamheden wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het aanwezige bodemarchief.

³ Voor originele bouwplannen, zie bijlagen.

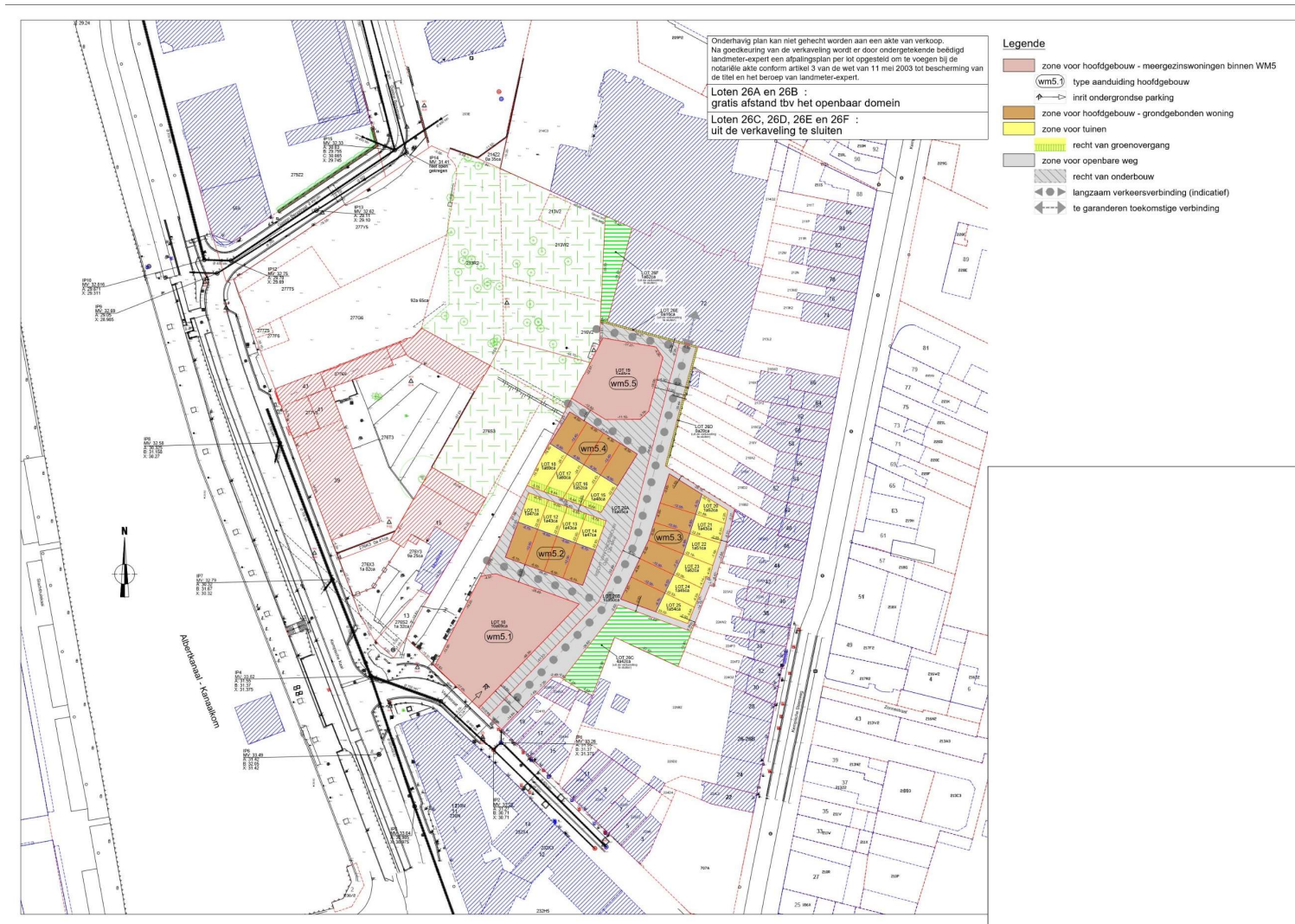


Fig. 1.7: Verkavelingsplan Vaartstraat (© initiatiefnemer).

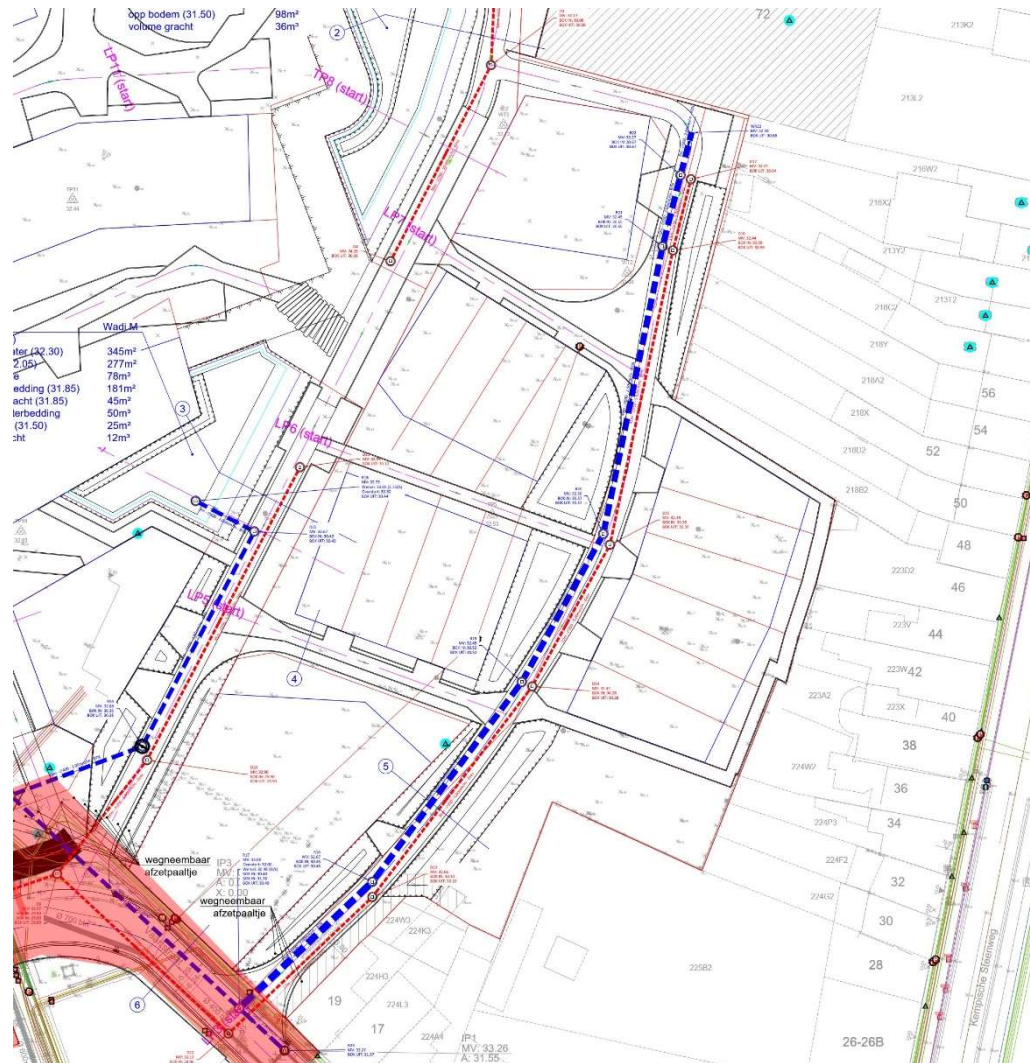


Fig. 1.8: Riolering en nutsleidingen t.h.v. de verkavelingssite Vaartstraat (© initiatiefnemer).

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. 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 is in de noordelijke omgeving van de stad Hasselt te situeren, ca. 150 m ten noorden van de archeologische zone van de historische stadskern. Het terrein maakt deel uit van de oude, historische industriële zone rondom de Hasseltse kanaalkom. In het zuiden grenst het terrein aan de Vaartstraat. Ten oosten bevindt zich de Kempische Steenweg. Ca. 600 m ten noorden van het projectgebied situeert zich het Albertkanaal en op ca. 345 m ten noorden van het terrein stroomt de Demer (Fig. 1.1).

Hasselt bevindt zich op de overgang van de Kempen naar Vochtig Haspengouw in de Demervallei. Hasselt kent zijn ontstaan als nederzetting bij de Helbeek, een bijrivier van de Demer. De stad ligt op een hoogte die varieert van ca. 24 tot 65 m TAW (Fig. 1.10). Het onderzoeksterrein zelf situeert zich op de overgang tussen de alluviale vlakte van de Demer en de hoger gelegen dekzandgronden. Het reliëf vertoont een klein hoogteverschil tussen het zuiden (ca. 33,3 m TAW) en het noorden (ca. 32,2 m TAW) (Fig. 1.11 tot Fig. 1.12).

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde 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. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke 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.

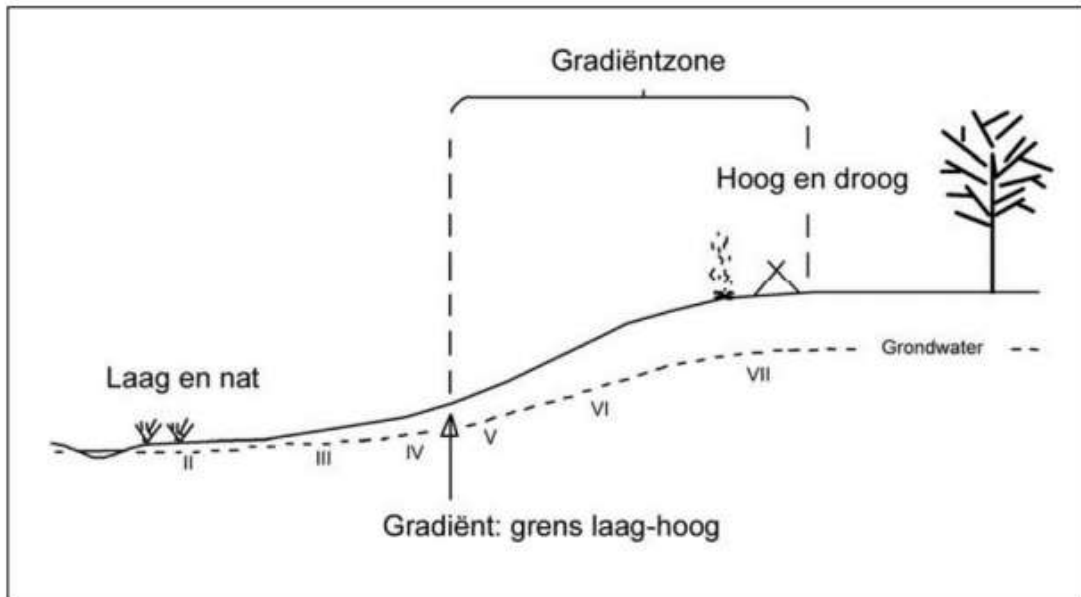


Fig. 1.9: Schema gradiëntzone.

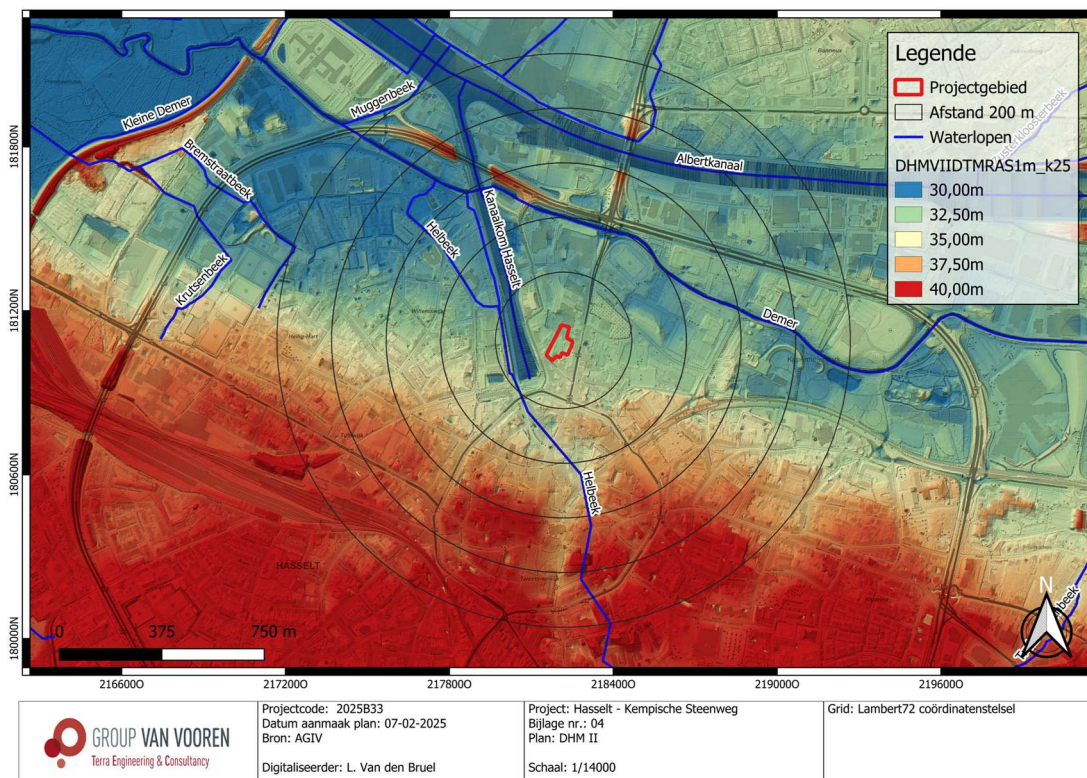


Fig. 1.10: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het projectgebied (© AGIV).

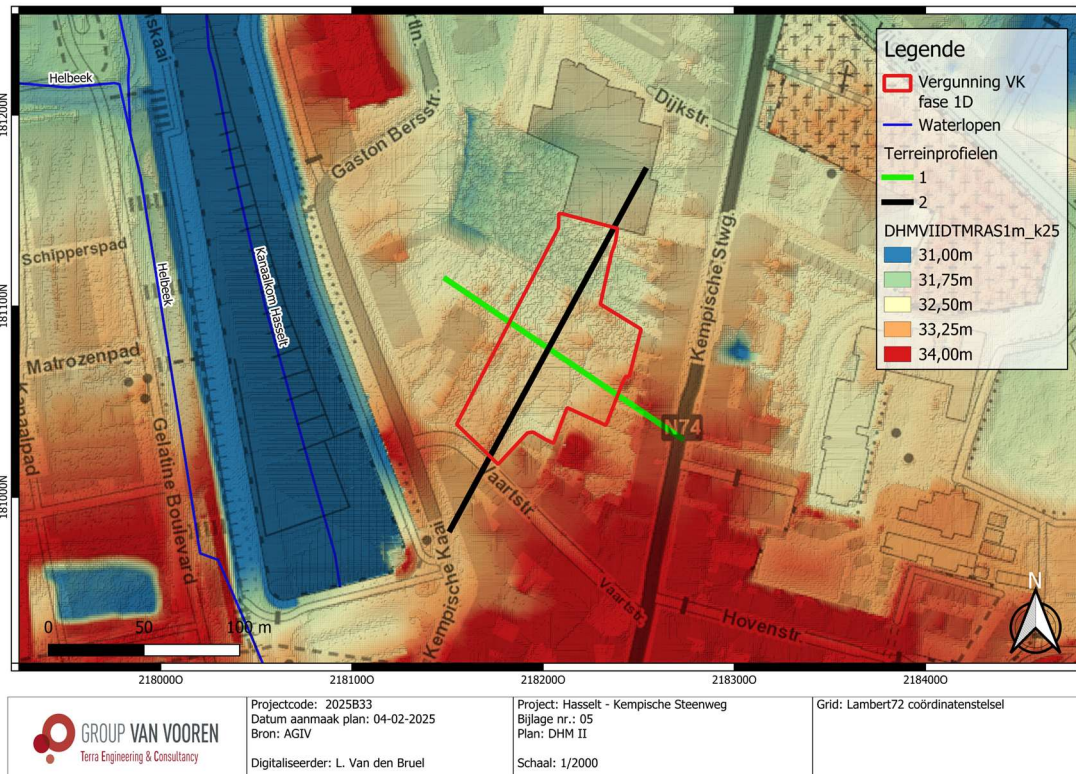


Fig. 1.11: Gedetailleerd digitaal hoogtemodel (DHM II) met situering van het vergunningsgebied met terreinprofiel 1 (NW-ZO) en 2 (ZW-NO) (© AGIV).

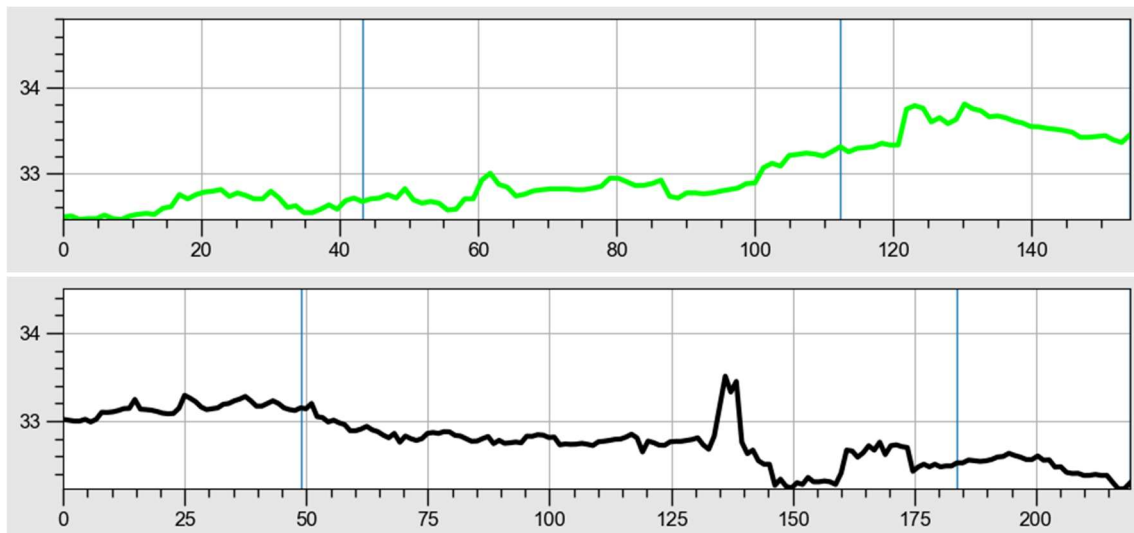


Fig. 1.12: Terreinprofiel 1 (NW-ZO) en 2 (ZW-NO).

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 uit de Formatie van Eigenbilzen. De Formatie van Eigenbilzen bestaat uit een dik pakket grijs tot grijsgroen kleiig fijn zand en silt. Bovenaan bevat het een beetje glauconiet. Deze formatie bevat weinig tot geen macrofossielen.

Ten westen van het terrein wordt de Formatie van Boom gekarteerd. Deze formatie bestaat uit een harde vette klei afgewisseld met siltige tussenlagen. Het is een fijne mica- en zandhoudende klei met weinig glauconiet, een beetje schelpjes, schubben en tanden van vissen en pyriet.

De **quartaairgeologische kaart** (Fig. 1.14) karteert ter hoogte van het projectgebied Type 3 afzettingen. Het gaat hierbij om eolische zandige afzettingen (Weichsel, Laat-Pleistoceen en/of Vroeg-Holoceen) die oudere alluviale sedimenten uit het vroegere Weichsel-glaciaal afdekt.

De **quartaairprofieltypenkaart** (Fig. 1.15) Deze kaart karteert ter hoogte van het projectgebied oude alluviale afzettingen gelegen onder het eolisch dekpakket dat door zandleem (afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem) bedekt is. Ten westen van het terrein is colluvium uit het Holoceen aanwezig. Ten noorden van het terrein worden alluviale afzettingen van de Demer gekarteerd.

Het is interessant om de quartaairgeologische kaart te correleren met de gegevens van de **quartaairdikte kaart** (Fig. 1.16). Deze kaart modelleert de diepte van het tertiairsubstraat ter hoogte van het projectgebied op een diepte van ca. 5,60 m-mv.

2.1.2 Bodemkaart

De **bodemkaart** (Fig. 1.17) karteert binnen en in de omgeving van het terrein een OB-bodemserie. Een OB-bodemserie betekent dat het terrein ontoegankelijk was tijdens het opstellen van de bodemkaart in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is moeilijk om een inschatting te maken van de mogelijk aanwezige gronden. Door de ligging van het terrein ter hoogte van de alluviale vlakte van de Demer, zullen hier hoogstwaarschijnlijk natte zandgronden voorkomen.

2.1.3 Conclusie

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op de overgang tussen de alluviale vlakte van de Demer en de hoger gelegen dekzandgronden. Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van een Pleistocene alluviale vlakte die tijdens het Weichseliaan is afgedekt met zandleem. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd.

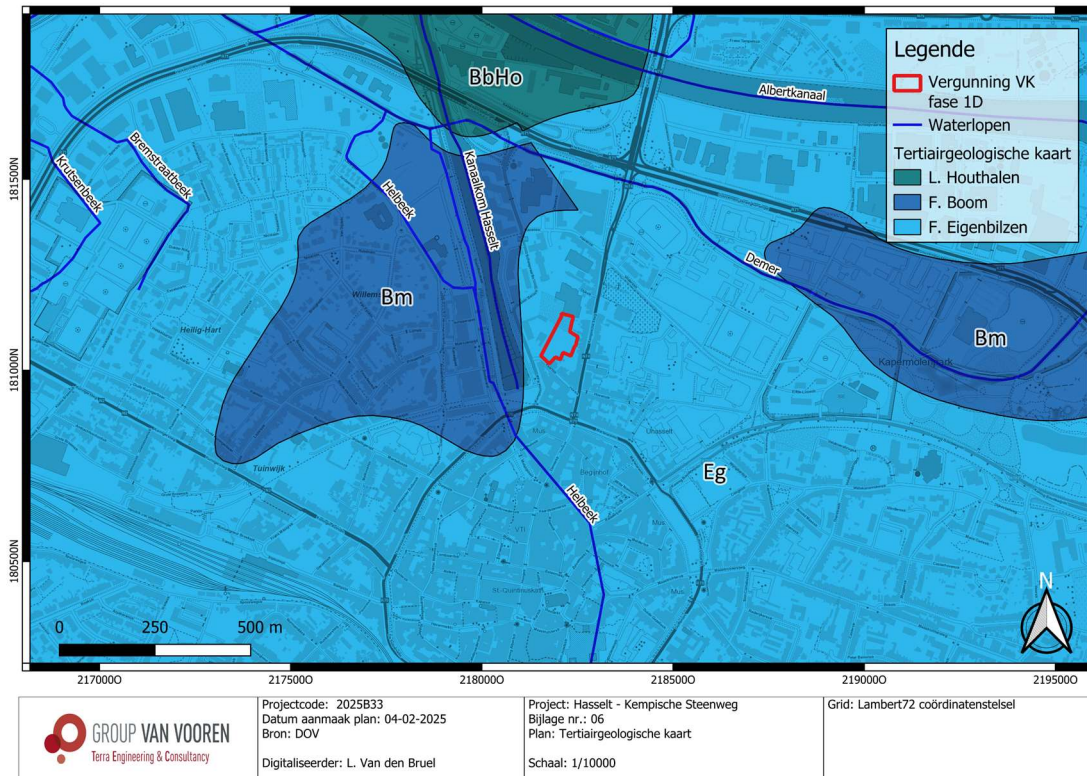
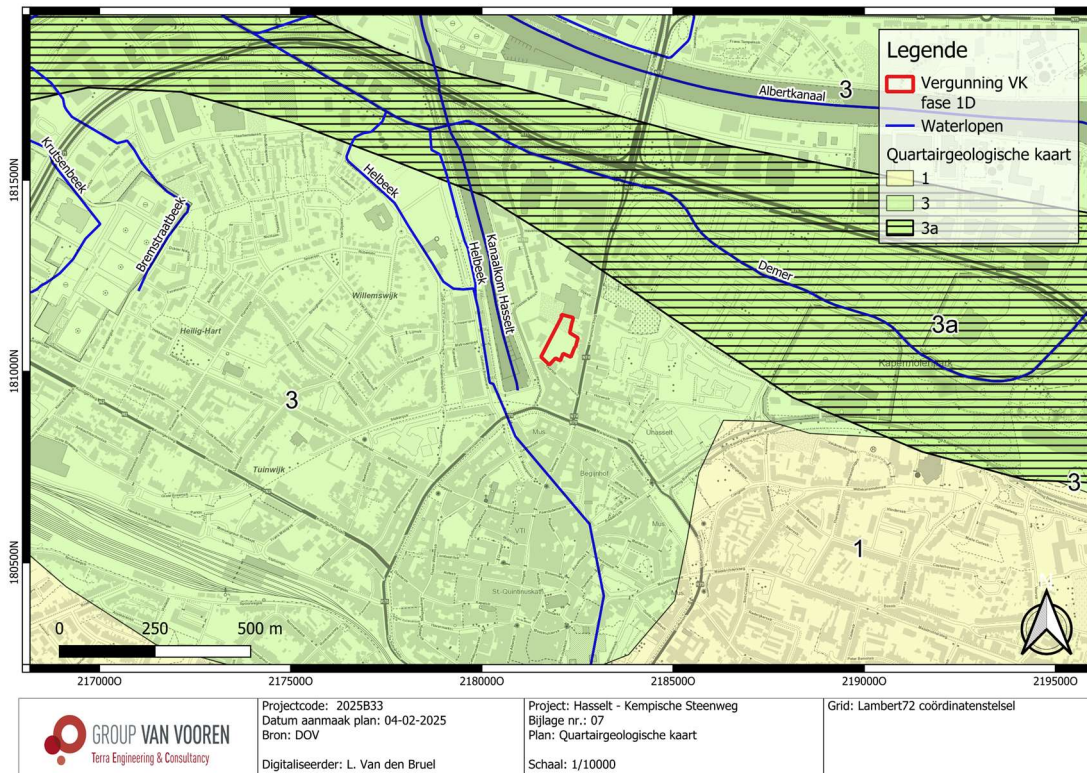


Fig. 1.13: Tertiairgeologische kaart met situering van het vergunningsgebied (© DOV).



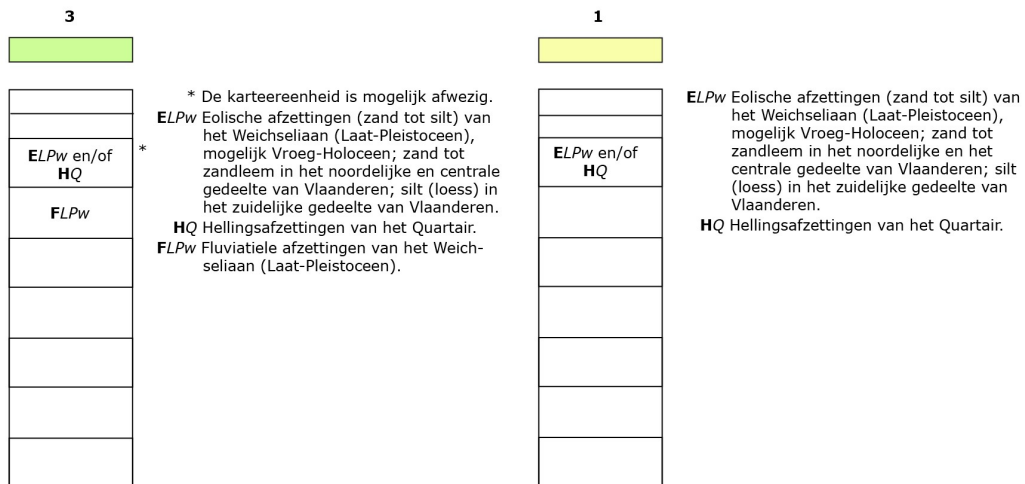


Fig. 1.14: Quartairgeologische kaart met situering van het vergunningsgebied (@ DOV).

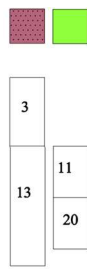
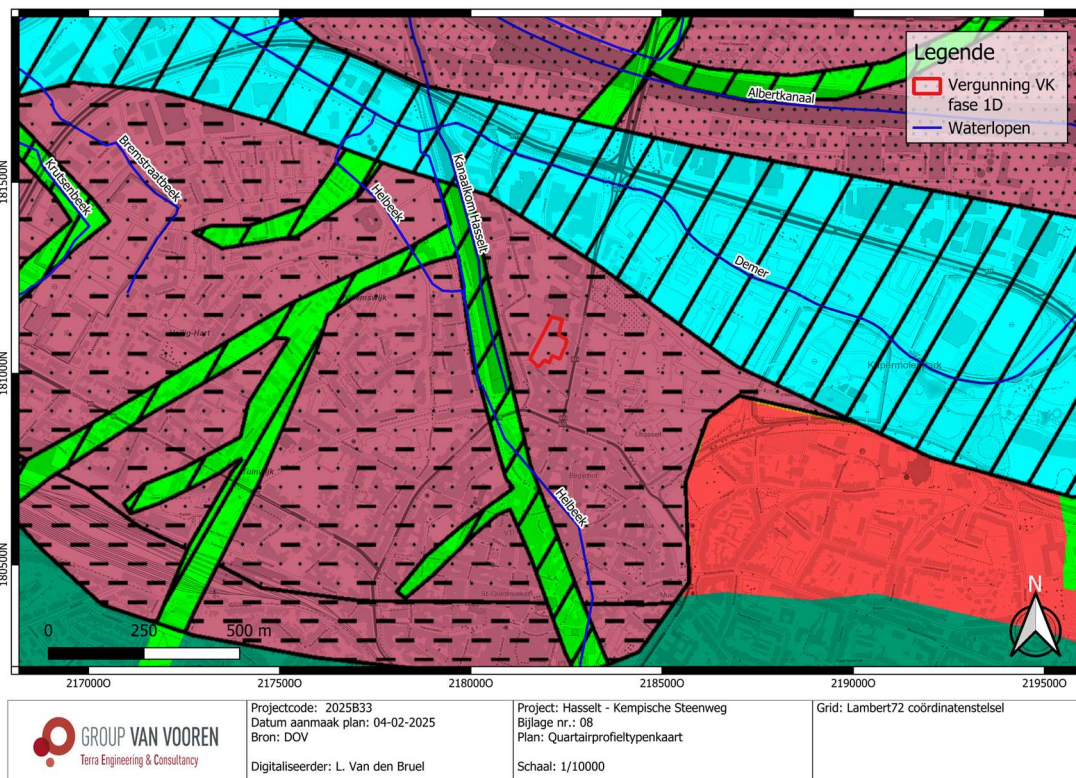


Fig. 1.15: Quartairprofieltypenkaart met situering van het vergunningsgebied (@ DOV).

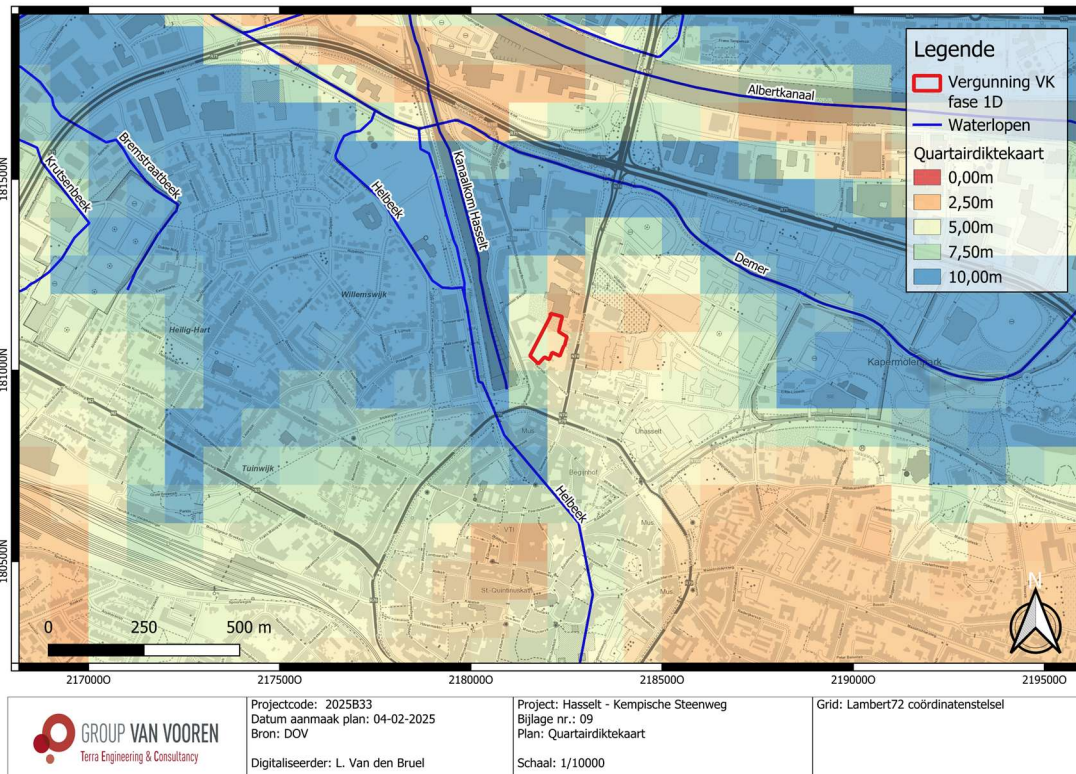


Fig. 1.16: Quartairedikte kaart met situering van het vergunningsgebied (© DOV).

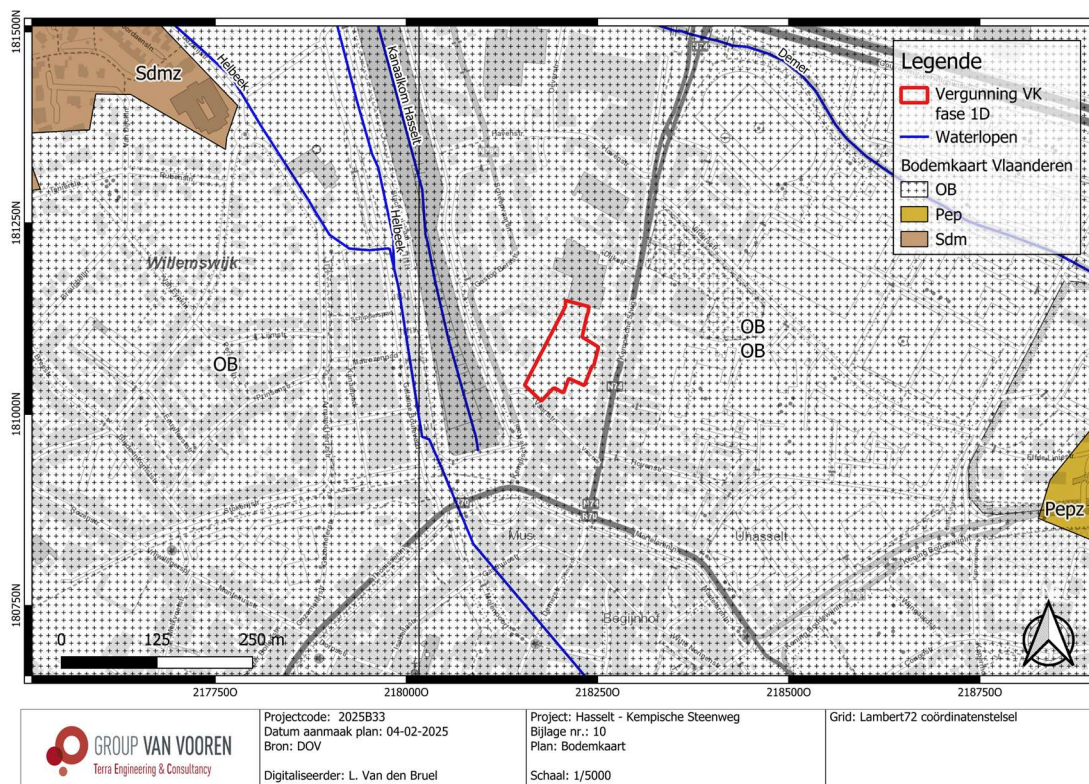


Fig. 1.17: Bodemkaart met situering van het vergunningsgebied (© DOV).

2.2 Historische beschrijving van het onderzoeksgebied

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

2.2.1 Historiografische bronnen⁴

In ca. 1000 ontstond het graafschap Loon als leen van het Heilig Roomse Rijk. De nederzetting werd snel het centrum van dit graafschap en bij woonkernen die ontstonden voegen zich een grafelijke *munitio* en enkele leen- en laathoven (onder meer Henegauw, Mombeek, Rapertingen, Trekschuren) toe. Later, in 1232, vindt de verheffing tot stad plaats door Arnold IV, graaf van Loon, en circa 1281 (?) begon de bouw van de eerste versterkingen, mogelijk gelijktijdig met het uitgraven van de Nieuwe Demer. Dit is een kunstmatige aftakking van de Demer die doorheen de stad werd geleid. Juridisch ressorteerde de stad tijdens de volle en late middeleeuwen *intra muros* onder het Luiks recht (prinsbisdom), buiten de muren heerste echter het Loons recht (graafschap).

In een volgende ontwikkelingsfase werd van het centrum van de stad verplaatst naar de Grote Markt (eerste gekende vermelding in 1307). Dit bracht een nieuwe ontwikkeling van het stratenpatroon op gang in functie van dit nieuwe centrum. De nieuwere wegen leiden vanaf deze fase van de markt naar de verschillende stadspoorten, zodat een min of meer radioconcentrisch patroon ontstond: de Maastrichterstraat, een belangrijke aftakking van de handelsweg Keulen-Brugge, naar de Maastrichterpoort, Kapelstraat en Diesterstraat naar de Kuringerpoort, Kempische straat (thans Hoog- en Demerstraat) naar de Kempische poort, Nieuw- of Truyerstraat naar de Nieuwpoort. De Havermarkt ontstond reeds vroeg als marktplaats, naast de Grote Markt. Parallel met de stadswal liep de circumeatus, een rondgang die via stegen verbonden was met de torens van de omheining. Na het aanleggen van de omwalling begonnen verschillende religieuze orden zich in de stad te vestigen.

Het economische leven tussen de 14^{de} en de 16^{de} eeuw werd beheerst door de lakennijverheid. Zo werd er een lakenhal opgericht op de hoek van de Hoogstraat met de Fruitmarkt, dat later verplaatst werd naar de hoek van de Koning Albertstraat met de Grote Markt.

In 1366 vond de inlijving van het graafschap Loon bij het prinsbisdom Luik plaats als gevolg van een verval van het graafschap. In de 15^{de} eeuw raakte de stad betrokken bij de Luikse burgeroorlogen tussen de Bourgondisch gezinde partij en de Frans gezinde groep onder leiding van de familie van der Marck. In 1468 werd de stad ingenomen door Karel de Stoute. Nadien werd de stad in 1482 door Willem van der Marck heringenomen, waarop in hetzelfde jaar de troepen van Maximiliaan van Oostenrijk Hasselt terug overwint. Bij de verschillende belegeringen werden de versterkingen achtereenvolgens gedeeltelijk vernietigd en weer hersteld. De vesting werd opnieuw ontmanteld bij de bezetting door de Hollandse troepen (1675-1681). Rond het begin van 1700 werd de omwalling volledig gesloopt, op de poorten na, en vervangen door een aarden wal beplant met een dubbele bomerij.

Tijdens de Franse bezetting omstreeks 1795 werd Hasselt hoofdplaats van een arrondissement dat ressorteerde onder het departement Neder-Maas. Na de oprichting van het Verenigd Koninkrijk der

⁴ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Hasselt [online], <https://id.erfgoed.net/themas/13874> (geraadpleegd op 19 januari 2025).

Nederlanden werd Hasselt tot de onafhankelijkheid van België de hoofdstad van beide Limburgen, waarna Noord-Limburg in 1839 bij Nederland werd gevoegd.

In 1845 werden de oude wallen omgevormd tot de huidige promenade. Het economisch leven, dat tot de 16^{de} eeuw beheerst werd door de lakennijverheid, ondergaat na het verval van deze industrietak een reconversie naar de bierbrouwerij en later naar de jeneverstokerij, die haar hoogste bloei kent in de 19^{de} eeuw. In 1842-1844 waren in Hasselt vierentwintig stokerijen gelegen, een derde van het totaal aantal stokerijen van Limburg. Dit aantal nam in de loop der 19^{de} eeuw nog toe. Vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw groeiden deze bedrijven uit tot productie-eenheden op industriële schaal. Na aanleg van de spoorweglijn ten zuiden van de stad (1847) en het graven van de kanaalkom ten noordoosten (1858), begon de industrie zich ook buiten de stadskern te ontwikkelen.

De kanaalkom werd gegraven als onderdeel van een groter project om Hasselt te verbinden met Antwerpen via het aftakingskanaal naar Hasselt. De primaire functie van de kanaalkom was het ondersteunen van de opkomende steenkoolindustrie in de regio. Steenkool, destijds een essentiële energiebron, werd via het kanaal vervoerd naar de nabijgelegen gasfabriek en andere industriële faciliteiten. Naast de steenkoolindustrie was de kanaalkom van groot belang voor de Hasseltse jeneverstokerijen, die hun graan nu eenvoudig konden invoeren uit de belangrijke graanhandelhaven Antwerpen. Daarnaast was ook de gelatinefabriek een belangrijk bedrijf dat zich reeds op het einde van de 19^{de} eeuw in de kanaalkom had gevestigd. De gelatinefabriek heeft bestaan van 1893 tot 1969 en was tot 1955, met de komst van Philips, de grootste werkgever van de stad Hasselt.

De woningbouw was tot midden 19^{de} eeuw beperkt gebleven tot het gebied intra muros, en de oude gehuchten Godsheide (ten noordoosten) en Rapertingen (ten zuidoosten), die zich tot straatdorpen ontwikkelden. Vanaf 1500 werd vermoedelijk overgegaan naar baksteenbouw, aanvankelijk uitsluitend voor religieuze gebouwen (refugiehuis van Herkenrode in de Maastrichterstraat, 1542) maar tegen eind 16^{de} eeuw ontstaan ook het type van bakstenen herenhuis met hoektorentje. Bij het begin van de 18^{de} eeuw werd baksteen algemeen als bouw materiaal gebruikt. De resterende, kleinere burgerwoningen in late Maasstijl en classicistische stijl zijn hier stille getuigen van, die in de hele stad en vooral aan de belangrijkste invalswegen worden aangetroffen.

In de eerste helft van de 19^{de} eeuw begon de uitbreiding van de stad extra muros. De eerste beperkte vormen van lintbebouwing aan de vier invalswegen ontstond hierdoor. De gehuchten Runkst en Kiewit ontwikkelden zich begin 20^{ste} eeuw. Na de Tweede Wereldoorlog breidde de stad in ijl tempo uit met ontwikkelingen van de andere wijken: de Casterwijk ten oosten, thans uitgebreid met de Catharinawijk; de Kempische wijk ten noorden en noordoosten, met scholenconcentratie; de Willemswijk ten noordwesten; 't Gaarveld bij Runkst. Zeer recent zijn de wijken 't Hollandsveld en Henegauwbos. Oorzaak van deze expansie is de vestiging van administratie en scholen in de provinciehoofdstad, en de economische ontsluiting van de streek door de steenkoolontginning. Deze vrij recente expansie was oorzaak van een grondige wijziging in het stadsbeeld: verschillende interessante voorbeelden van burgerlijke architectuur (Gravenhuis, Claverblat) gingen verloren, en de afbraak der kloostergebouwen, ingezet na de onteigening en verkoop tijdens de Franse bezetting, ging verder (Augustijnen-, Cellebroeders-, Bonnefantenklooster).

Met de aanleg van het Albertkanaal tussen 1930 en 1946 werd de Kanaalkom onderdeel van een belangrijk transportnetwerk dat Antwerpen verbond met Luik. Deze nieuwe infrastructuur bevorderde de industriële activiteit in Hasselt aanzienlijk. Zo werd het slachthuis aan de Havenstraat ingehuldigd op 20

april 1965. Echter, tegen het einde van de 20^{ste} eeuw begon de industrialisatie van het gebied af te nemen. Vele fabrieken sloten hun deuren, en het gebied raakte in verval.

In de jaren 1980 werd het gebied gesaneerd en voorbereid voor herontwikkeling. In 2016 werd het project voor de herontwikkeling van de kanaalkom officieel gelanceerd, met als doel het gebied te transformeren tot een modern stadsdeel. Een belangrijk onderdeel van de recente herontwikkeling was het verlagen van de kades om beter contact met het water te creëren. Dit project, voltooid in 2023, heeft de betonnen parkeerplaatsen vervangen door grashellingen en een amfitheater, waardoor de kop van de kanaalkom nu een aantrekkelijke toegangspoort tot de stad vormt.

2.2.2 Historische cartografie

De oudst geraadpleegde historische kaart betreft Fricxkaart uit 1712 (Fig. 1.18). Deze geeft geen gedetailleerde info weer waardoor het projectgebied slechts bij benadering kon gepositioneerd worden op basis van de hoofdwegen op de Ferrariskaart. Het vergunningsgebied ligt net ten westen van de *Chemin D'Hasselt*, de huidige Kempische Steenweg. Verder worden ook de Demer ten noorden en de Helbeek ten westen van het terrein afgebeeld.

De Ferrariskaart uit 1777 (Fig. 1.19 en Fig. 1.20) geeft een eerste gedetailleerd beeld in de omgeving van het projectgebied. Samen met de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840; Fig. 1.21) en de Vandermaelenkaart (1846-1854; Fig. 1.22) tonen deze historische kaarten een open landschap met voornamelijk natte weilanden langs de Demer en een met akkers omringde historische stadskern. Volgens de Ferrariskaart overlapt het vergunningsgebied met enkele moestuinen die langs de *Chaussée de Hasselt* (Kempische Steenweg) liggen. Vanaf de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart is aan de overzijde van de Kempische Steenweg het *Cimetière de Hasselt* opgetekend. Ten westen van het terrein wordt in het midden van de 19^{de} eeuw het kanaal richting Hasselt aangelegd. Binnen het plangebied is steeds dezelfde terreinsituatie waarneembaar, met name akkerland.

De terreinsituatie verandert in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw (Fig. 1.23 tot Fig. 1.25). De topografische kaarten van 1873 en 1904 (Fig. 1.23 en Fig. 1.24) vertonen voor het eerst bebouwing binnen het vergunningsgebied, met name in de zuidwestelijke hoek. Ook de Vaartstraat is vanaf dan als wegenis te onderscheiden aan de zuidzijde van het terrein. Op de topografische kaart van 1873 is tevens te zien dat kanaalkom sterk wordt uitgebreid.

De grootste verandering binnen het projectgebied is waar te nemen op de topografische kaart van 1969 (Fig. 1.27). Zo verschijnt centraal op het terrein bebouwing die kan gerelateerd worden aan industriële activiteiten. Ook aan de zuidzijde van het plangebied, gelegen aan de Vaartstraat, is er bebouwing aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 (Fig. 1.28) en 1979-1990 (Fig. 1.30) is de omvang van deze bedrijfsgebouwen duidelijker zichtbaar. De noordzijde van het terrein blijft een groene zone. Op de luchtfoto van 2005-2007 (Fig. 1.34) is de bebouwing aan de Vaartstraat afgebroken. In 2017 (Fig. 1.38) wordt ook de bebouwing centraal op het terrein gesloopt om plaats te maken voor een grote verharde parkeerplaats. Daarna blijft de terreinsituatie onveranderd tot op heden.

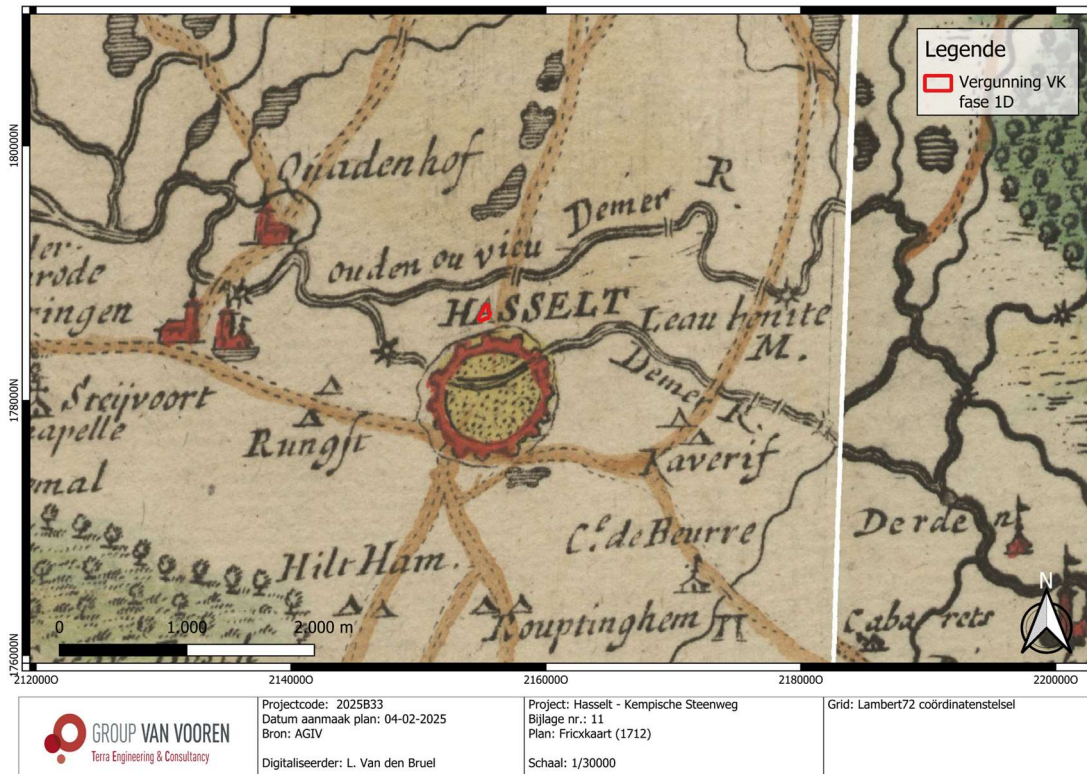


Fig. 1.18: Fricckaart (1712) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).

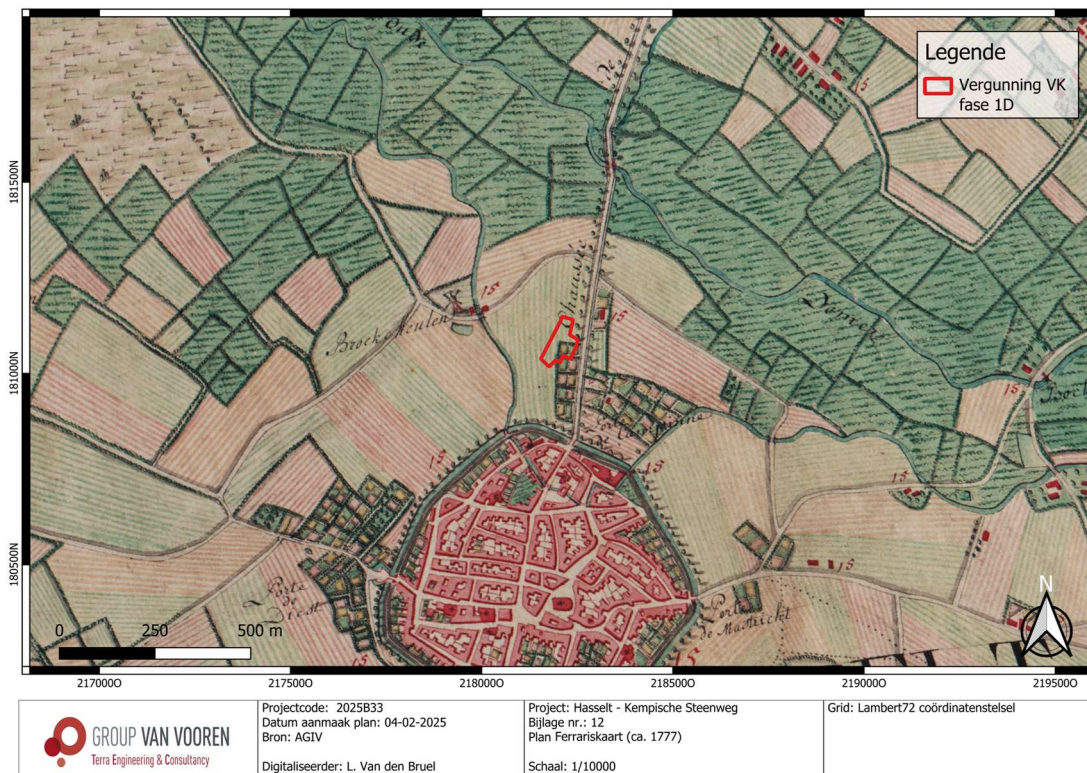


Fig. 1.19: Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.20: Detail uit Ferrariskaart (ca. 1777) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).

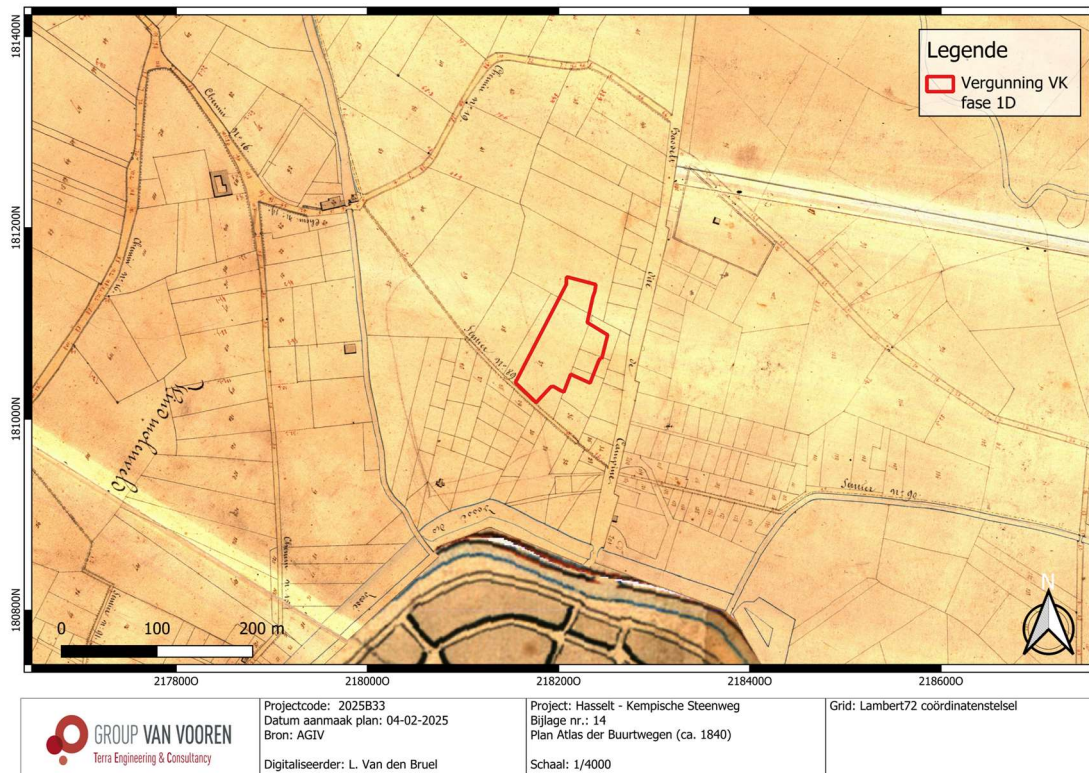


Fig. 1.21: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.22: Vandermaelenkaart (1846-1854) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.23: Topografische kaart (1873) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).

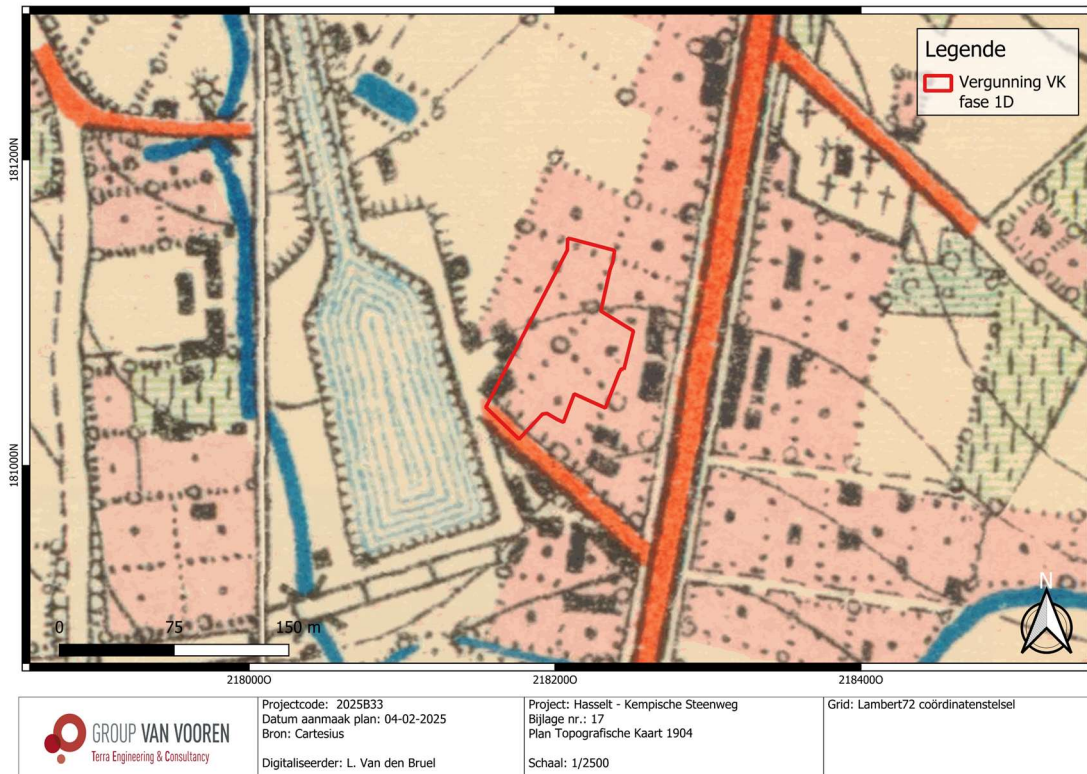


Fig. 1.24: Topografische kaart (1904) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).

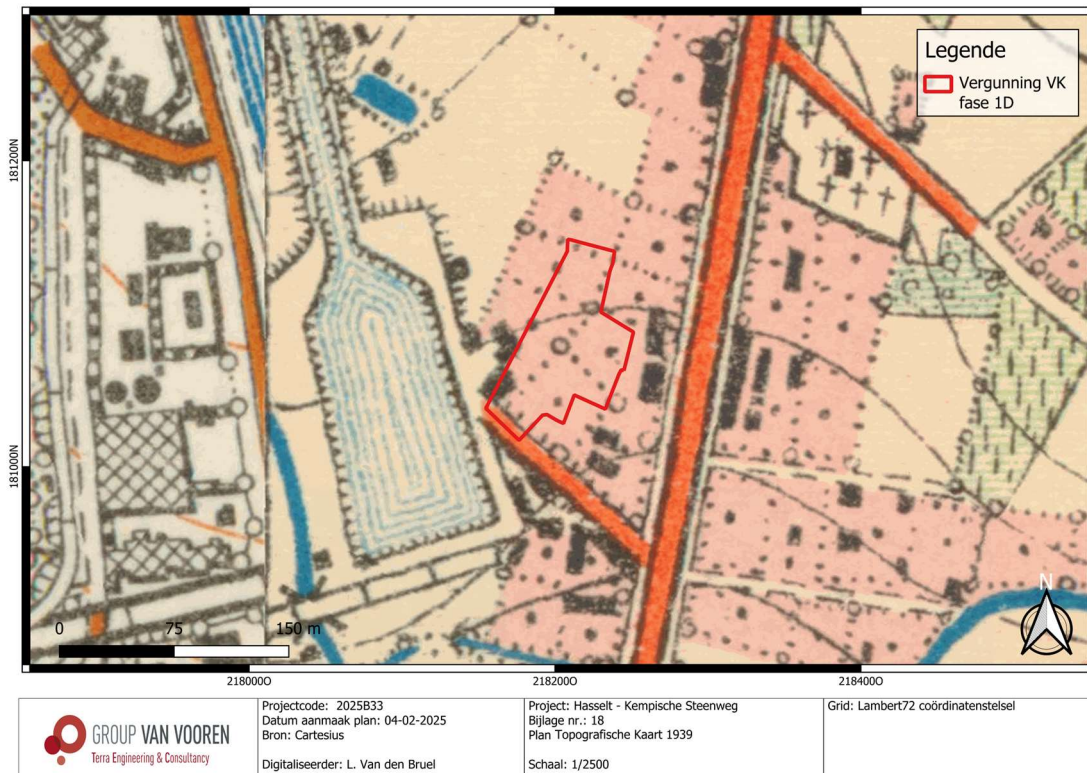


Fig. 1.25: Topografische kaart (1939) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).



Fig. 1.26: Luchtfoto (najaar 1945) met situering van het vergunningsgebied (@ Onderderadar.be).

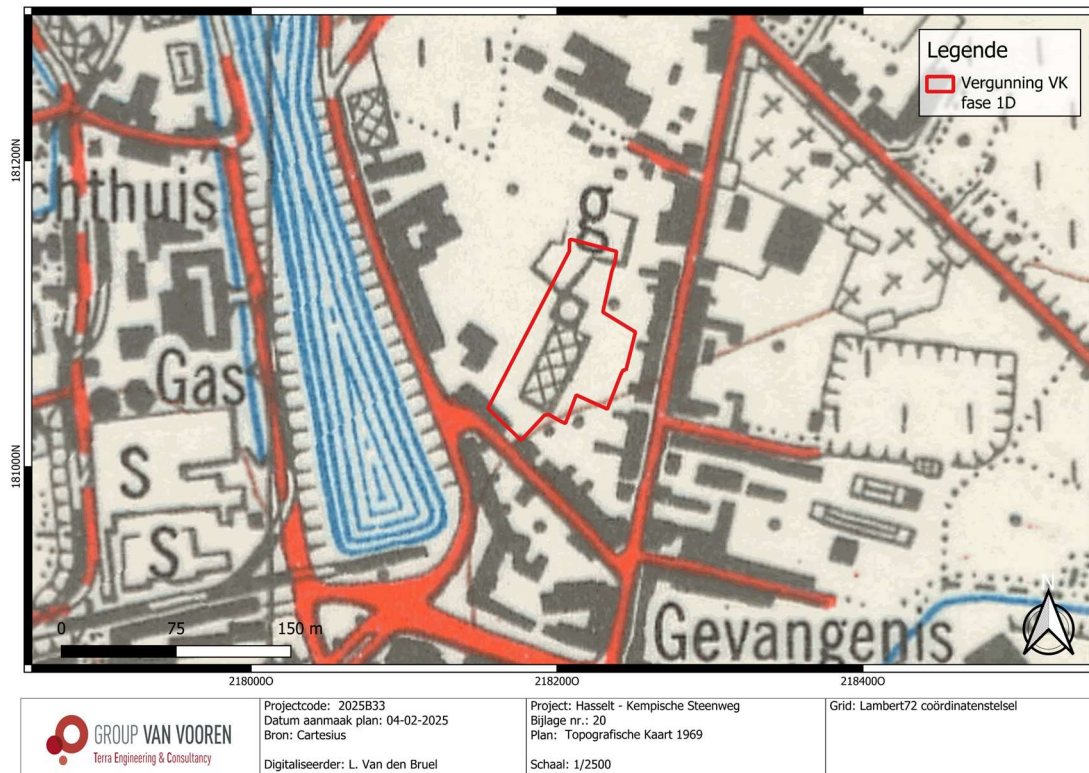


Fig. 1.27: Topografische kaart (1969) met situering van het vergunningsgebied (@ Cartesius).



Fig. 1.28: Luchtfoto (1971) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).

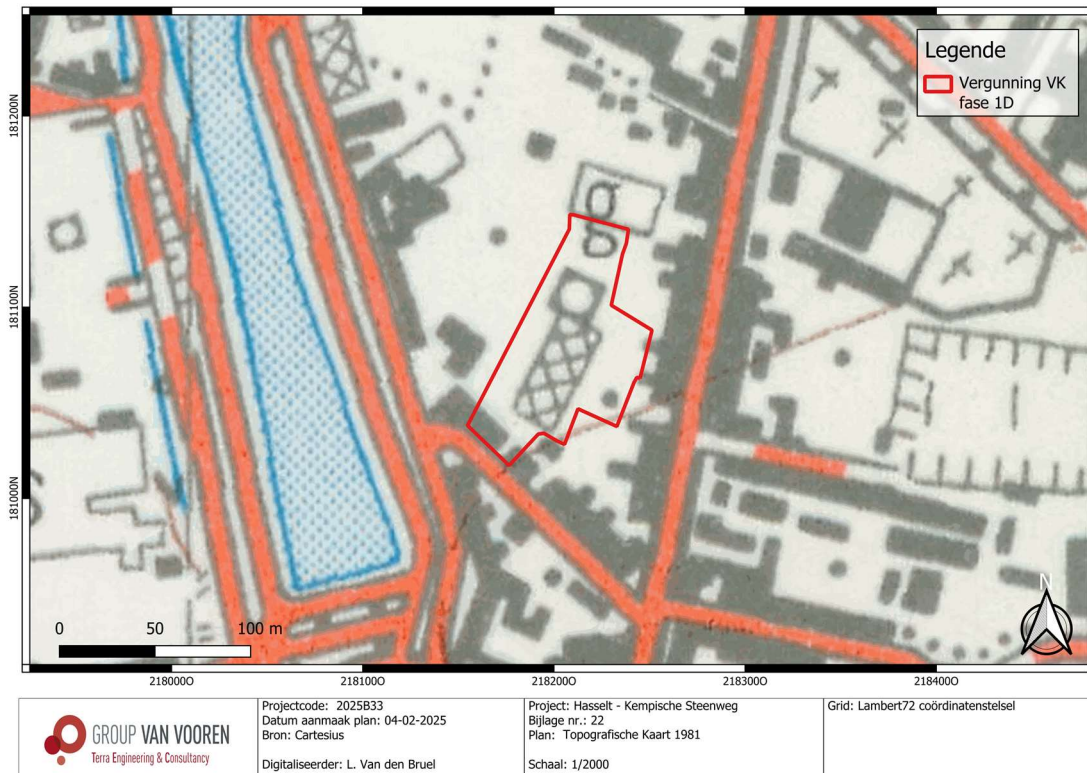


Fig. 1.29: Topografische kaart (1981) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).

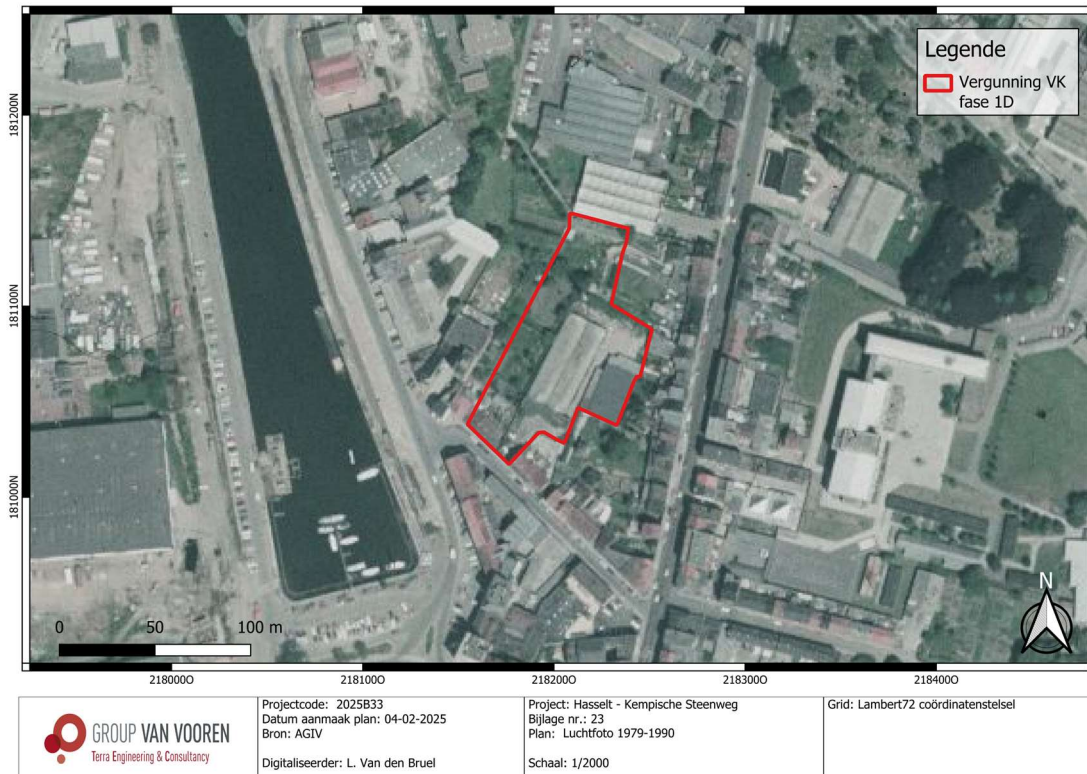


Fig. 1.30: Luchtfoto (1979-1990) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).

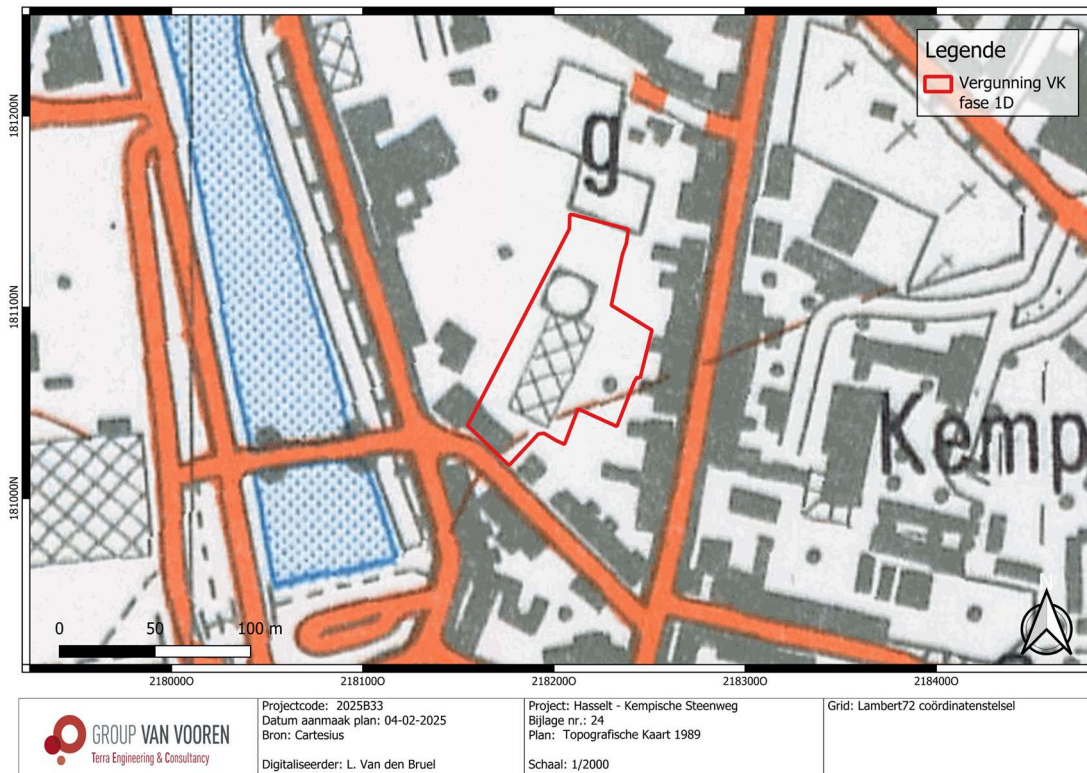


Fig. 1.31: Topografische kaart (1989) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).

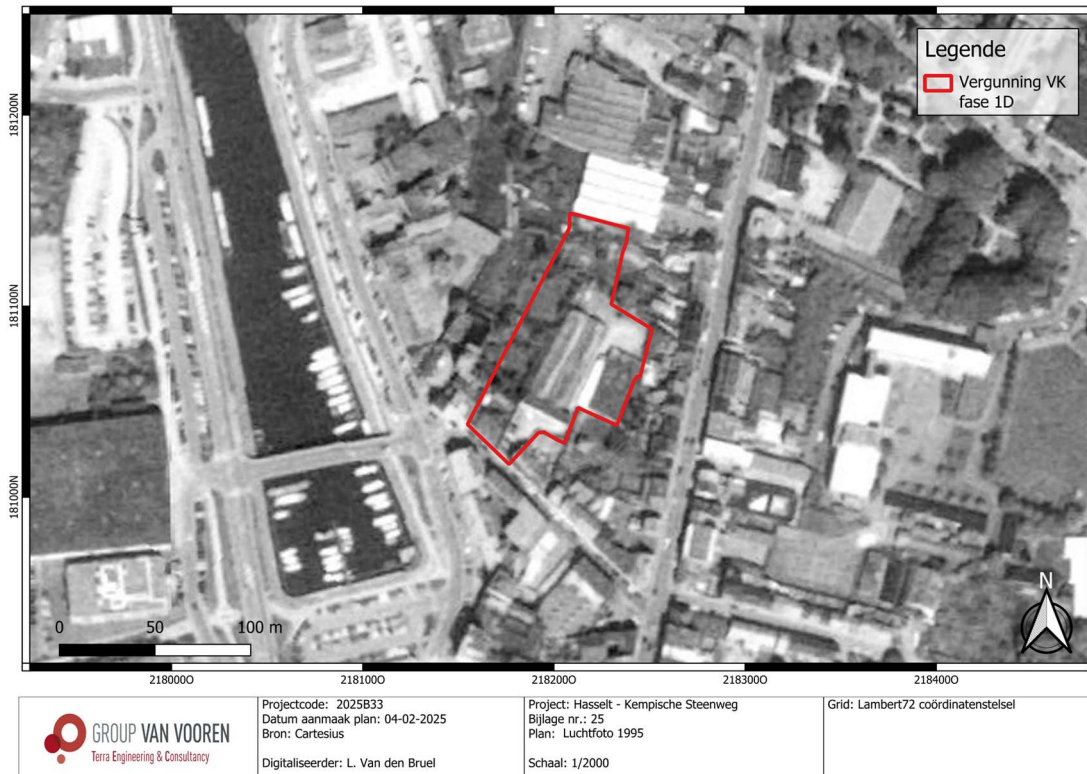


Fig. 1.32: Luchtfoto (1995) met situering van het vergunningsgebied (© Cartesius).



Fig. 1.33: Luchtfoto (2000-2003) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.34: Luchtfoto (2005-2007) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.35: Luchtfoto (2008-2011) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.36: Luchtfoto (2012) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).



Fig. 1.37: Luchtfoto (2016) met situering van het vergunningsgebied (© AGIV).

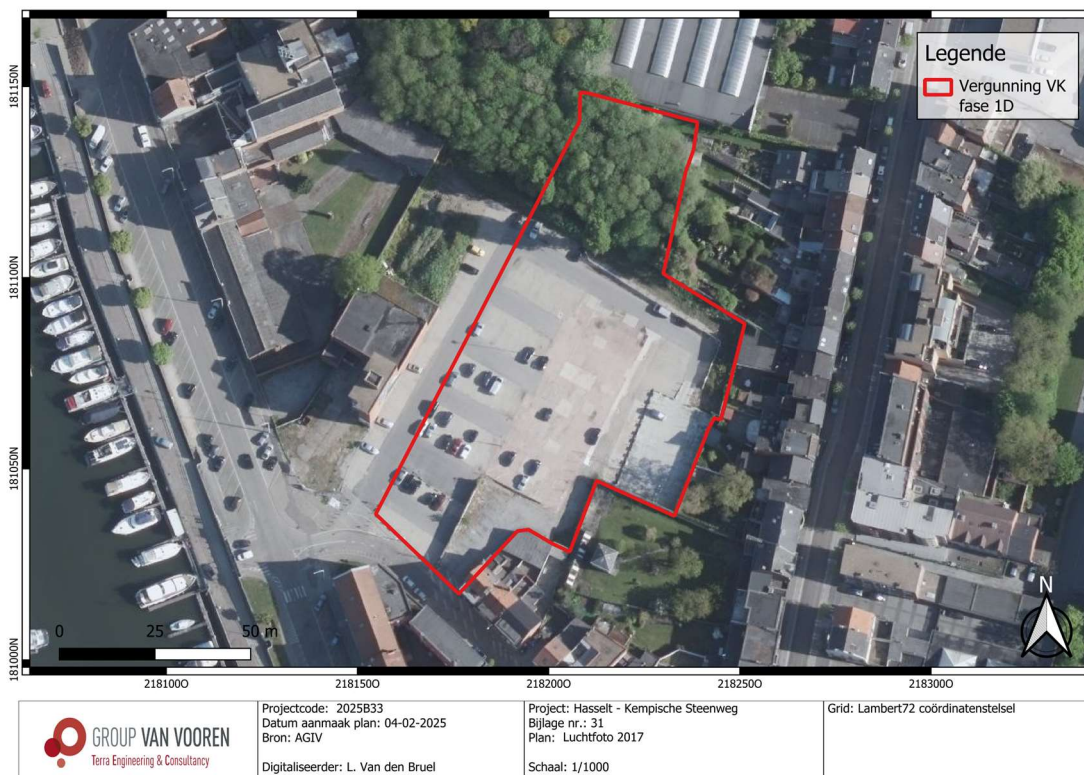


Fig. 1.38: Luchtfoto (2017) met situering van het vergunningsgebied (@ AGIV).

2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Tot op heden zijn in het vergunningsgebied geen archeologische onderzoeken uitgevoerd; wel zijn er vindplaatsen en CAI-locaties in de omgeving van het plangebied gekend (Fig. 1.39). De CAI-waarden met CAI 980526, CAI 989187, CAI 224280 en CAI 981903 hebben betrekking op vooronderzoeken met ingreep in de bodem. Ter hoogte van deze terreinen werden geen relevante archeologische waarden aangetroffen.

Net ten westen van het vergunningsgebied zijn een silotoren en opslagruimte aanwezig die aangeduid zijn als erfgoedobject ID 214902. Deze industriële gebouwen zijn een getuige van het industriële verleden van de Hasseltse kanaalkom. Mogelijks dateren de gebouwen van rond 1900, maar de gegevens in het kadaster ontbreken. De verbinding met Antwerpen via een kanaal midden 19^{de} eeuw was van groot belang voor de Hasseltse jeneverstokerijen, die hun graan nu eenvoudig konden invoeren uit de belangrijke graanhandelhaven Antwerpen. Gezien het risico op bederf van het graan, ontwikkelden zich in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw gebouwen specifiek voor graanopslag. Aanvankelijk bouwde men enorme bakstenen silo's, maar dit evolueerde snel naar betonnen silo's zoals deze aan de Kempische Kaai.⁵

Op ca. 150 m ten westen van het terrein werd aan de hand van een kaartstudie mogelijk een molen daterend uit de 18^{de} eeuw gelokaliseerd.

⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Silotoren en opslagruimte [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/214902> (geraadpleegd op 19 januari 2025).

Ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van de historische stadskern van Hasselt, worden voornamelijk waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gekarteerd. Sporadisch komen ook waarden uit het Neolithicum en de Romeinse Tijd voor binnen de muren van de historische stadskern.

2.3.1 CAI-gegevens

<i>Tabel 1.1: Overzicht van de CAI-Waarden</i>			
ID-nummer	Situering	Naam	Omschrijving
224244 ⁶	1100 m N	Hasselt-Paalsteenstraat 36	Erfgoedonderzoek: Midden-Bronstijd – Fragmenten van rand, hals en buik van een Hilversum pot uit de Midden-Bronstijd (Ex-situ).
980526 ⁷	50 m W	Hasselt Kempische Kaai	Archeologisch Vooronderzoek: Tijdens het sleuvenonderzoek werd vastgesteld dat het terrein in het verleden al een verstoring gekend had maar dat er onder nog een stratigrafie van colluviale en alluviale afzettingen bewaard was. De ouderdom van de afzettingen is onbekend.
989187 ⁸	350 m ZO	Koning Boudewijnlaan	Archeologisch Vooronderzoek: Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek en het sleuvenonderzoek bleek dat er nergens in het onderzoeksgebied een natuurlijke bodem goed bewaard is gebleven. Over het gehele onderzoeksgebied werden verstoringen en ophogingen aangetroffen.
164143 ⁹	170 m N	Stenen windmolen	Indicator (Kaartstudie): 18 ^{de} eeuw –Molen.
981903 ¹⁰	580 m NW	Herkenrodesingel	Archeologisch Vooronderzoek: Op basis van de resultaten van de proefsleuven werd er besloten dat er geen potentieel tot kenniswinst meer bestaat.
224280 ¹¹	750 m ZW	Hasselt Moskee Badr	Archeologisch vooronderzoek: Tijdens het onderzoek werden enkel recente kuilen en paalkuilen en een Postmiddeleeuwse greppel aangetroffen.

⁶ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Hasselt-Paalsteenstraat 36 [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224244> (geraadpleegd op 27 maart 2023).

⁷ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Hasselt Kempische Kaai [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980526> (geraadpleegd op 27 maart 2023).

⁸ Inventaris Onroerend Erfgoed 2025: Koning Boudewijnlaan [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/989187> (geraadpleegd op 27 januari 2025).

⁹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Stenen windmolen [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/164143> (geraadpleegd op 27 maart 2023).

¹⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Herkenrodesingel [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/980579> (geraadpleegd op 27 maart 2023).

¹¹ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2023: Hasselt moskee Badr [online], <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/224280> (geraadpleegd op 12 december 2023).

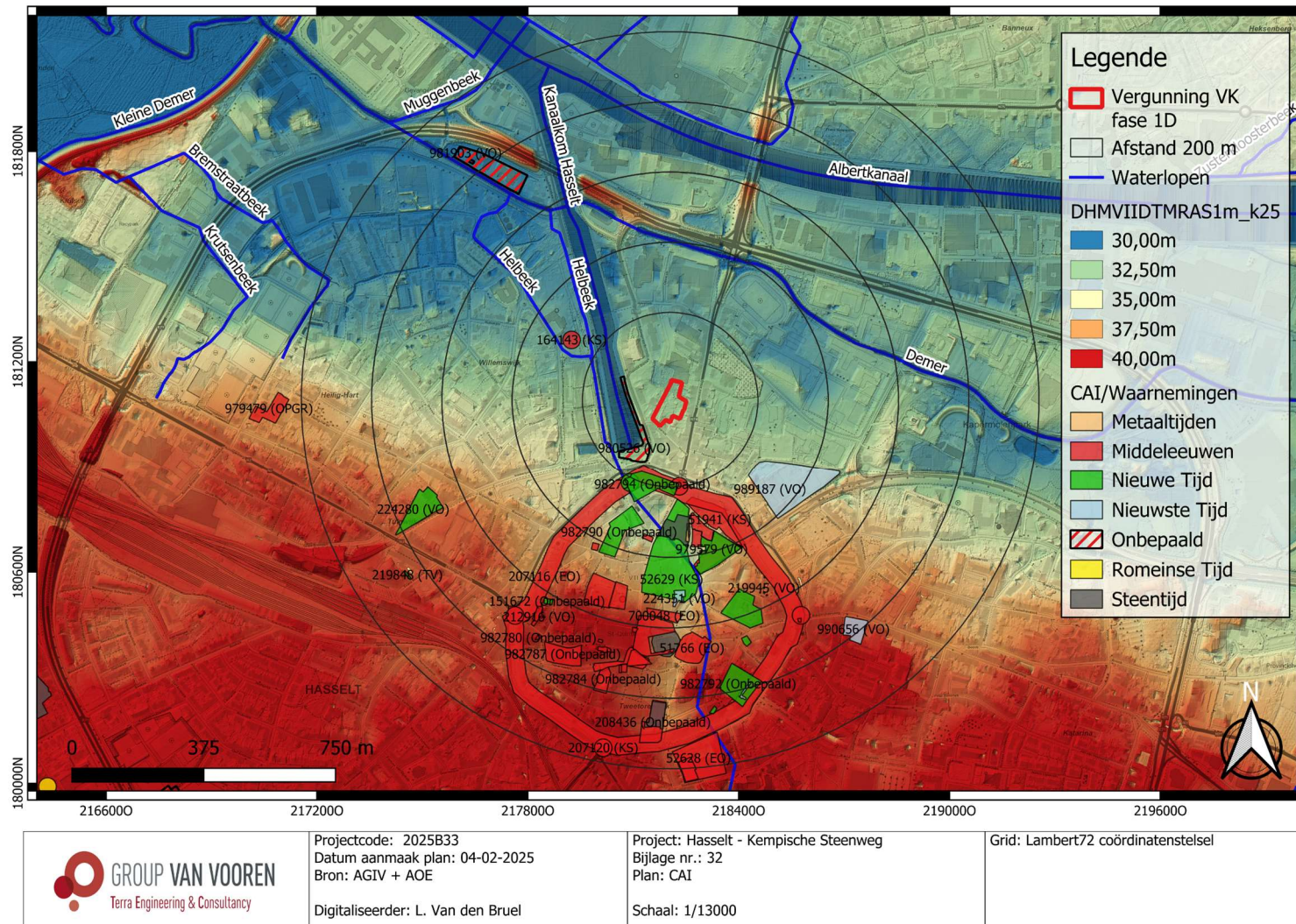


Fig. 1.39: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met CAI-gegevens in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.3.2 (Archeologie)nota's

In de directe omgeving van het vergunningsgebied (<400 m) werden tot op heden zes archeologienota's (ID, 9259, 7607, 11464, 6547, 31025 en 28343) opgesteld waarbij desbetreffende terreinen werden vrijgegeven. Er werd bij deze vooronderzoeken aangetoond dat het bodemarchief verstoord en versnipperd is. Verder werd voor de archeologienota met ID 7607 en ID 9259 een lage archeologische verwachting opgesteld voor alle tijdsperiodes.

In de verdere omgeving van het terrein werd ook vooronderzoek met en zonder ingreep in de bodem uitgevoerd. Op 50 m ten westen van het projectgebied werd aan de hand van een proefsleuvenonderzoek (ID 16429) een verstoord bodemarchief met daaronder nog een stratigrafie van alluviale en colluviale afzettingen vastgesteld. Er werden geen archeologisch relevante waarden aangetroffen. In het kader van de nota met ID 20862 werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij werd vastgesteld dat het terrein in het verleden reeds vergraven is. Op ca. 260 m werd een landschappelijk profielputtenonderzoek uitgevoerd met ID 27161. Ook hier werd een verstoord bodemarchief aangetroffen.

Verder zijn er verschillende Gebieden Geen Archeologie aanwezig. Het gaat hierbij om het tracé van het Albert Kanaal en de bruggenhoofden van de Kempische Steenweg naar de Grote Ring.

Tabel 1.2: Overzicht van (archeologie)nota's

ID-nummer	Situering	Omschrijving
16429 ¹²	50 m ZW	Nota bestaande uit een proefsleuvenonderzoek. Er werden geen antropogene sporen aangetroffen. Verstoorde bodem met daaronder een stratigrafie van alluviale en colluviale afzettingen.
11464 ¹³	90 m Z	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Het plangebied is naar alle waarschijnlijkheid verstoord door de aanleg en heraanleg van de ring van Hasselt.
7607 ¹⁴	70 m O	Archeologienota met beperkte samenstelling – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Er worden geen archeologische resten meer verwacht. Bodem zal zo goed als volledig verstoord zijn door de bebouwing van de laatste 150 jaar.
9259 ¹⁵	250 m W	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Het kennispotentieel lijkt beperkt waardoor verder onderzoek kosten baten niet opportuun lijkt.
31025 ¹⁶	145 m W	Archeologienota met beperkte samenstelling – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Het terrein is te ernstig verstoord.
27865 ¹⁷	170 m N	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – in het kader van een verkaveling - met PVM voor uitgesteld vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek, eventueel steentijdtraject en/of proefsleuven).
28343 ¹⁸	130 m NO	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Het terrein is verstoord en verontreinigd. Bijgevolg is er weinig kennis- en datapotentieel.

¹² Linten 2020.

¹³ Scheers 2019.

¹⁴ Vermeersch 2018.

¹⁵ De Langhe en Driesen 2018.

¹⁶ Reyns 2024.

¹⁷ De Cleer 2023.

¹⁸ Van den Bruel e.a. 2023.

6547 ¹⁹	320 m O	Archeologienota – bestaande uit een bureauonderzoek – met advies tot vrijgave. Milieutechnische boringen hebben aangetoond dat het archeologische niveau grotendeels verstoord is.
20862 ²⁰	250 m ZO	Nota – bestaande uit een landschappelijk bodemonderzoek – met vrijgave. Vergraven terreinen.
27161 ²¹	260 m ZO	Nota bestaande uit een landschappelijk profielputtenonderzoek. Nergens is een intacte bodem aanwezig. Het gehele terrein is vergraven en sterk opgehoogd geweest.

¹⁹ Claesen e.a. 2018.

²⁰ Van de Konijnenburg en Wijnen 2021.

²¹ Skrabanja en Wesemael 2023.

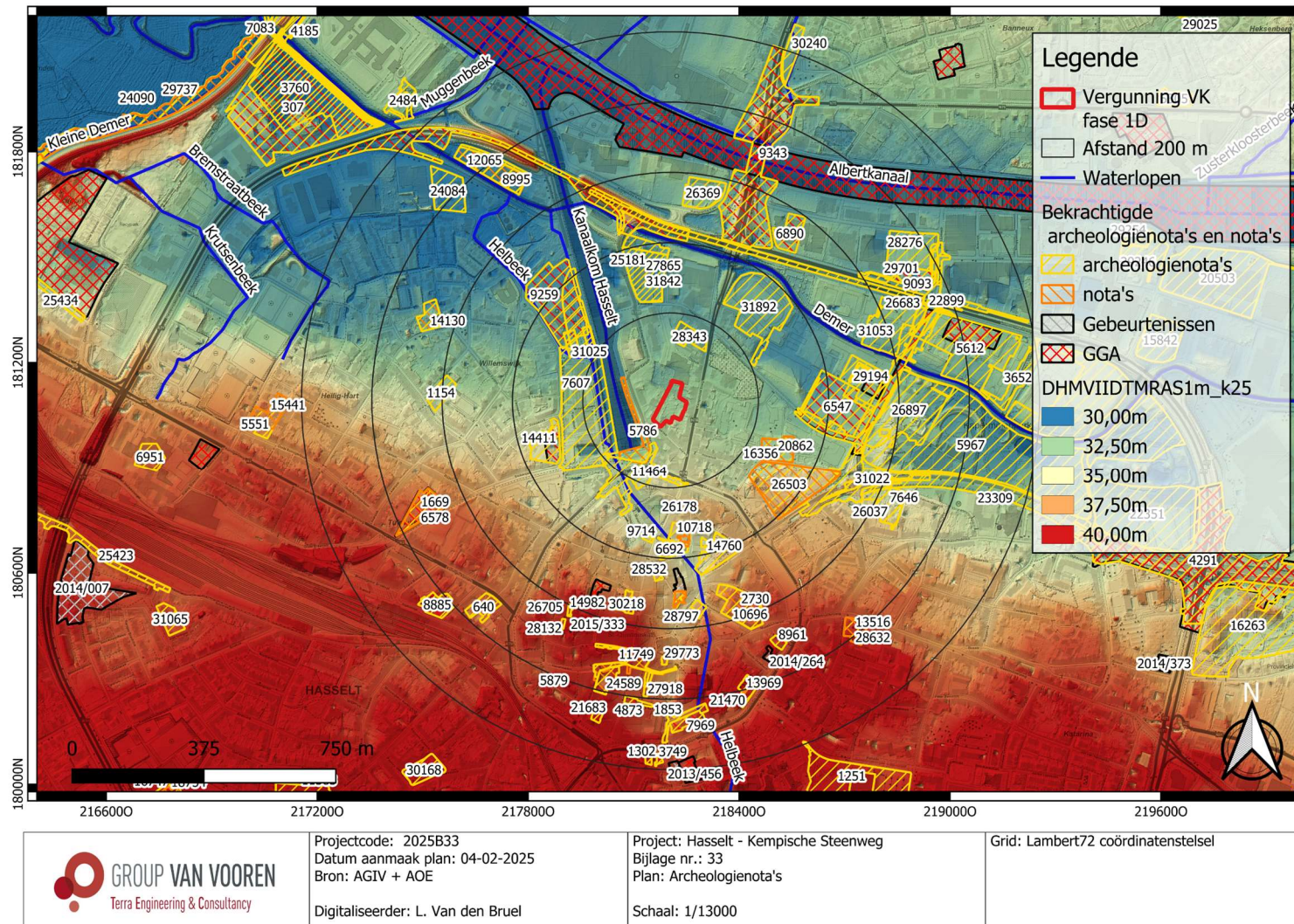


Fig. 1.40: Digitaal hoogtemodel (DHM II) met (archeologie)nota's in de omgeving (© AGIV en agentschap Onroerend Erfgoed).

2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied is in de noordelijke omgeving van de stad Hasselt te situeren, ca. 150 m ten noorden van de archeologische zone van de historische stadskern. Het terrein maakt deel uit van de oude, historische industriële zone rondom de Hasseltse kanaalkom. In het zuiden grenst het terrein aan de Vaartstraat. Ten oosten bevindt zich de Kempische Steenweg. Ca. 600 m ten noorden van het projectgebied situeert zich het Albertkanaal en op ca. 345 m ten noorden van het terrein stroomt de Demer.

Hasselt bevindt zich op de overgang van de Kempen naar Vochtig Haspengouw in de Demervallei. Hasselt kent zijn ontstaan als nederzetting bij de Helbeek, een bijrivier van de Demer. De stad ligt op een hoogte die varieert van ca. 24 tot 65 m TAW. Het onderzoeksterrein zelf situeert zich op de overgang tussen de alluviale vlakte van de Demer en de hoger gelegen dekzandgronden. Het reliëf vertoont een klein hoogteverschil tussen het zuiden (ca. 33,3 m TAW) en het noorden (ca. 32,2 m TAW)

De bodemkaart karteert binnen en in de omgeving van het terrein een OB-bodemserie. Een OB-bodemserie betekent dat het terrein ontoegankelijk was tijdens het opstellen van de bodemkaart in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Het is moeilijk om een inschatting te maken van de mogelijk aanwezige gronden. Door de ligging van het terrein ter hoogte van de alluviale vlakte van de Demer, zullen hier hoogstwaarschijnlijk natte zandgronden voorkomen.

Samengevat kan gesteld worden dat het projectgebied ter hoogte van een gradiëntzone gelegen is, op de overgang tussen de alluviale vlakte van de Demer en de hoger gelegen dekzandgronden. Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van een Pleistocene alluviale vlakte die tijdens het Weichseliaan is afgedekt met zandleem. Paleolandschappelijk is het terrein op een gunstige locatie gesitueerd voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd.

De historische kaarten uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw tonen een open landschap met voornamelijk natte weilanden langs de Demer en een met akkers omringde historische stadskern. Volgens de Ferrariskaart overlapt het vergunningsgebied met enkele moestuinen die langs de *Chaussée de Hasselt* (Kempische Steenweg) liggen. Verder is binnen het plangebied steeds dezelfde terreinsituatie waarneembaar, met name akkerland. De topografische kaarten van 1873 en 1904 vertonen voor het eerst bebouwing binnen het vergunningsgebied, met name in de zuidwestelijke hoek. Ook de Vaartstraat is vanaf dan als wegenis te onderscheiden aan de zuidzijde van het terrein. Op de topografische kaart van 1873 is tevens te zien dat kanaalkom sterk wordt uitgebreid. Op de topografische kaart van 1969 verschijnt centraal op het terrein bebouwing die kan gerelateerd worden aan industriële activiteiten. Ook aan de zuidzijde van het plangebied, gelegen aan de Vaartstraat, is er bebouwing aanwezig. Op de luchtfoto van 1971 en 1979-1990 is de omvang van deze bedrijfsgebouwen duidelijker zichtbaar. De noordzijde van het terrein blijft een groene zone. Op de luchtfoto van 2005-2007 is de bebouwing aan de Vaartstraat afgebroken. In 2017 wordt ook de bebouwing centraal op het terrein gesloopt om plaats te maken voor een grote verharde parkeerplaats. Daarna blijft de terreinsituatie onveranderd tot op heden.

In de omgeving van het projectgebied zijn enkele vindplaatsen en CAI-locaties gekend. De CAI-waarden met CAI 980526, CAI 989187, CAI 224280 en CAI 981903 hebben betrekking op vooronderzoeken met ingreep in de bodem. Ter hoogte van deze terreinen werden geen relevante archeologische waarden aangetroffen. Net ten westen van het vergunningsgebied zijn een silotoren en opslagruimte aanwezig die aangeduid zijn als erfgoedobject ID 214902. Ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van de historische

stadskern van Hasselt, worden voornamelijk waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gekarteerd. Sporadisch komen ook waarden uit het Neolithicum en de Romeinse Tijd voor binnen de muren van de historische stadskern.

In de directe omgeving van het vergunningsgebied (<400 m) werden tot op heden zes archeologienota's (ID, 9259, 7607, 11464, 6547, 31025 en 28343) opgesteld waarbij desbetreffende terreinen werden vrijgegeven. Er werd bij deze vooronderzoeken aangetoond dat het bodemarchief verstoord en versnipperd is. Verder werd voor de archeologienota met ID 7607 en ID 9259 een lage archeologische verwachting opgesteld voor alle tijdsperiodes. In de verdere omgeving van het terrein werd ook vooronderzoek met en zonder ingreep in de bodem uitgevoerd. Op 50 m ten westen van het projectgebied werd aan de hand van een proefsleuvenonderzoek (ID 16429) een verstoord bodemarchief met daaronder nog een stratigrafie van alluviale en colluviale afzettingen vastgesteld. Bij de overige landschappelijke bodemonderzoeken (ID 20862 en ID 27161) werd een verstoord bodemarchief aangetroffen.

Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van een **verkavelingsvergunningsaanvraag**. De geplande werken ter hoogte van de verkaveling omvat de bouw van 14 woningen met tuin en twee meergezinswoningen. De woningen en meergezinswoningen zullen omringd worden door een zone voor openbare weg, waarbij een wegenis met voetpaden en parkeerplaatsen worden aangelegd. Binnen de verkaveling zullen riolering en nutsleidingen worden aangebracht onder de centrale wegenis.

De verzamelde aardkundige, historische en archeologische gegevens leiden tot de conclusie dat er dient rekening gehouden te worden met een eventuele aanwezigheid van Steentijd artefactensites en grondsporensites uit de (pre)historische periodes. De ligging van het projectgebied, op de overgang tussen de alluviale vlakte van de Demer en de hoger gelegen dekzandgronden, doet de verwachting naar **Steentijd artefactensites en grondsporensites** vanaf het Neolithicum stijgen. 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. Het vergunningsgebied ligt in de nabijheid van de historische stadskern van Hasselt waar waarden uit de **Middeleeuwen en Nieuwe tijd** zijn gekend.

Aangezien er een archeologische verwachting kan gesteld worden en er op basis van de hierboven omschreven geplande werkzaamheden wordt uitgegaan van een volledige versterking van het aanwezige bodemarchief, zal het volledige vergunningsgebied onderworpen worden aan een vervolgonderzoek. Bijgevolg worden er een **onderzoekgebied** afgebakend van **6 512 m²** (Fig. 1.41).

Vermits de afwezigheid van archeologische waarden niet volledig kan uitgesloten worden, is verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem noodzakelijk. Door de aanwezigheid van verharding en de gebouwen, 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 afoetsen 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. 1.41: Zone advies vervolgonderzoek op de meest recente luchtfoto (© AGIV).

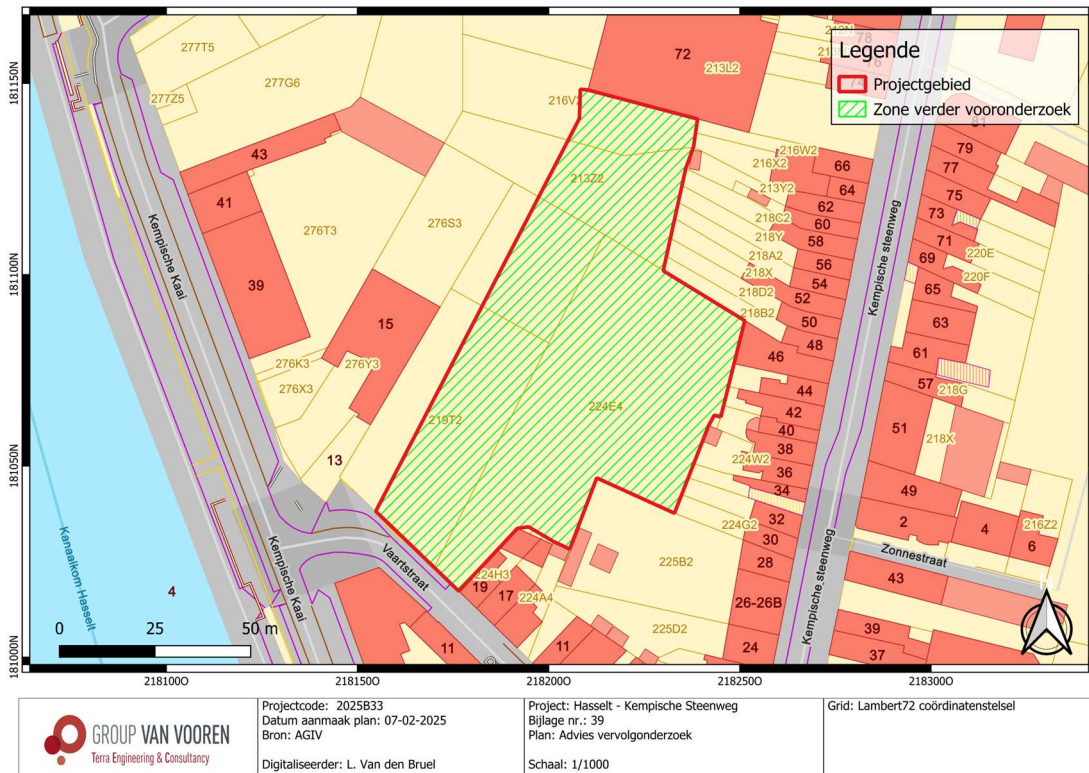


Fig. 1.42: Zone advies vervolgonderzoek op het kadasterplan (© AGIV).

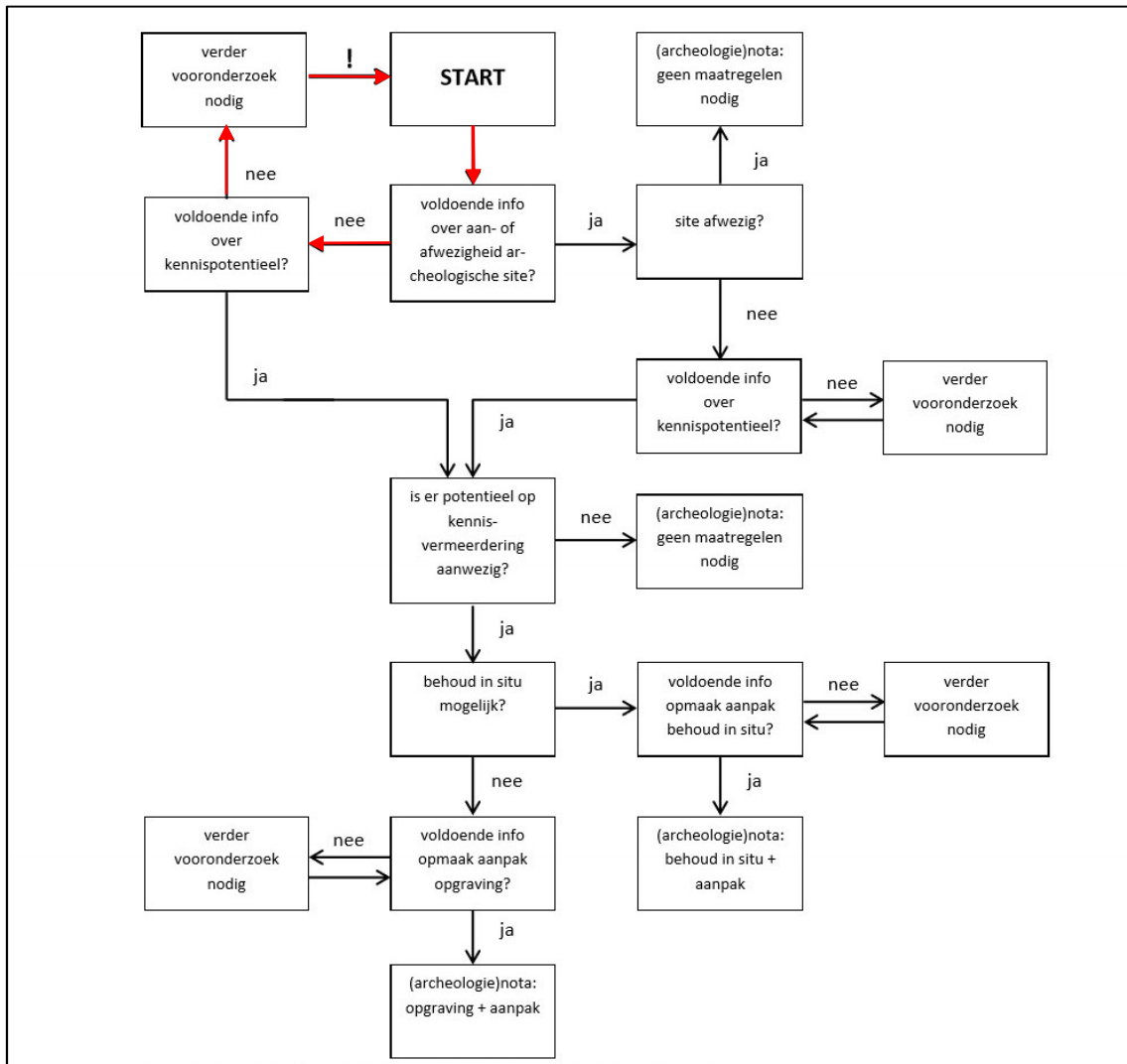


Fig. 1.43: Beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk 4.0 (© agentschap Onroerend Erfgoed).

2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er een verwachting voor archeologische waarden uit de Steentijd t.e.m. de Nieuwe 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 paleolandschappelijke 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 paleolandschappelijke 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 en/of gunstige

afzettingscondities – 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. De kans op een verstoord en versnipperd bodemarchief is groot, maar er is te weinig empirische data voorhanden om dit met zekerheid te stellen.
- **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 het terrein in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw intensief bebouwd werd.
- **Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?**
De kans is groot dat de 20^{ste} -eeuwse bouwwerkzaamheden een versturende en schadelijke impact hebben gehad op het bodemarchief. Er is echter te weinig informatie voorhanden om dit met zekerheid te stellen.
- **Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?**
Het hypothetisch archeologisch potentieel kan afwijken van de realiteit ter hoogte van het terrein. Dit is afhankelijk van de hypothetische vernietiging dan wel bewaring van het bodemarchief ten gevolge van bodemkundige actoren zoals erosie en afdekking (colluvium/alluvium).
- **Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?**
Deze archeologienota wordt opgesteld naar aanleiding van een verkavelingsvergunningsaanvraag. De geplande werken ter hoogte van de verkaveling omvat de bouw van 14 woningen met tuin en twee meergezinswoningen. De woningen en meergezinswoningen zullen omringd worden door een zone voor openbare weg, waarbij een wegenis met voetpaden en parkeerplaatsen worden aangelegd. Binnen de verkaveling zullen riolering en nutsleidingen worden aangebracht onder de centrale wegenis. Op basis van de hierboven omschreven geplande werkzaamheden wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het aanwezige 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?**
Verder archeologisch vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem is noodzakelijk om de aan- of afwezigheid van een site te staven. In het geval van een aanwezigheid, zal de afweging gemaakt worden of een behoud *in situ* al dan niet mogelijk is. In de huidige staat van het onderzoek kunnen hier geen verdere uitspraken over gedaan 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

CLAESEN, J, E.A. 2018: *Archeologienota Hasselt Sportschool. Programma van maatregelen*. Archebo bv, kortenaken.

DE CLEER, S. 2023: *Archeologienota Hasselt, Slachthuiswijk. Deel 2: Programma van Maatregelen*. BAAC Vlaanderen bv, Bassevelde.

DE LANGHE, H. & P. DRIESEN 2018: *Archeologienota Hasselt, Armand Hertzstraat. Sloop van gebouwen van de voormalige gelatinefabriek. Deel 2: Programma van maatregelen*. Aron bv, Bilzen.

Krug, C. 2017: *Archeologienota Hasselt, Kempische Kaai. Deel 2: programma van maatregelen*. BAAC Vlaanderen, Bassevelde.

LINTEN, S. 2020: *Nota Hasselt, Kempische Kaai. Deel 2: programma van maatregelen*. BAAC Vlaanderen, Bassevelde.

REYNS, N. 2024: *Archeologienota met beperkte samenstelling. Hasselt – Gelatineboulevard*. All-Archeo, Bornem.

SCHREERS, A. J. 2019: *Archeologienota. Hasselt, R70 x Kanaalkom*. BAAC Vlaanderen, Bassevelde.

SKRABANJA, S. & E. WESEMAEL 2023: *Nota Hasselt Koning Bouwdewijnlaan. Uitbreiding van de campus Hasselt van de UHasselt. Programma van maatregelen*. Aron bv, Bilzen.

VAN DE KONIJNENBURG, R. & J. WIJNEN 2021: *Nota archeologie Hasselt – Koekerellenpad (PXL-site). Deel II: Programma van Maatregelen*. Haast bv, Bree.

VAN DEN BRUEL, L. E.A. 2023: *Archeologienota. Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Hasselt – Kempische Steenweg 106*. Terra Engineering & Consultancy nv, Sint-Truiden.

VERMEERSCH, J. 2018: *Archeologienota met beperkte samenstelling Hasselt, Quartier Bleu Programma van Maatregelen*. BAAC Vlaanderen, Bassevelde.

Websites geraadpleegd in februari '25

www.geopunt.be

www.cartesius.be

www.onderderadar.be

www.dov.vlaanderen.be

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

<https://inventaris.onroerendergoed.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.

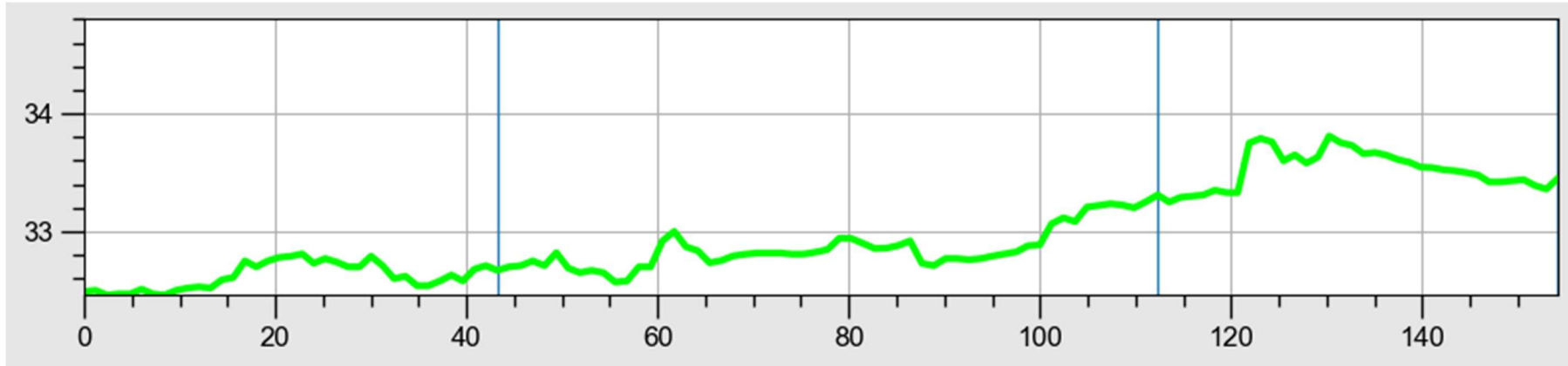
Sint-Truiden, 20 februari 2025.

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

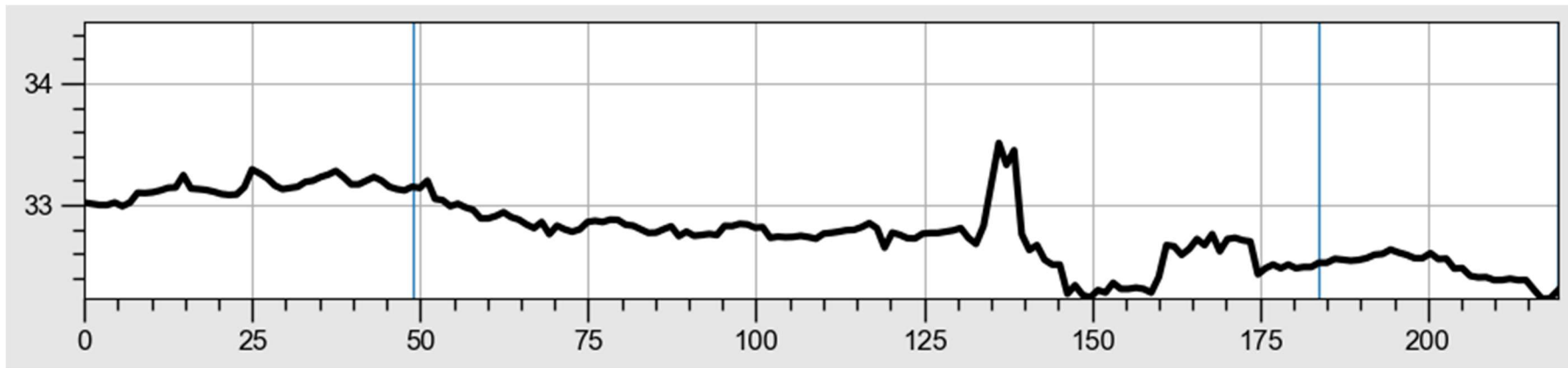
Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek

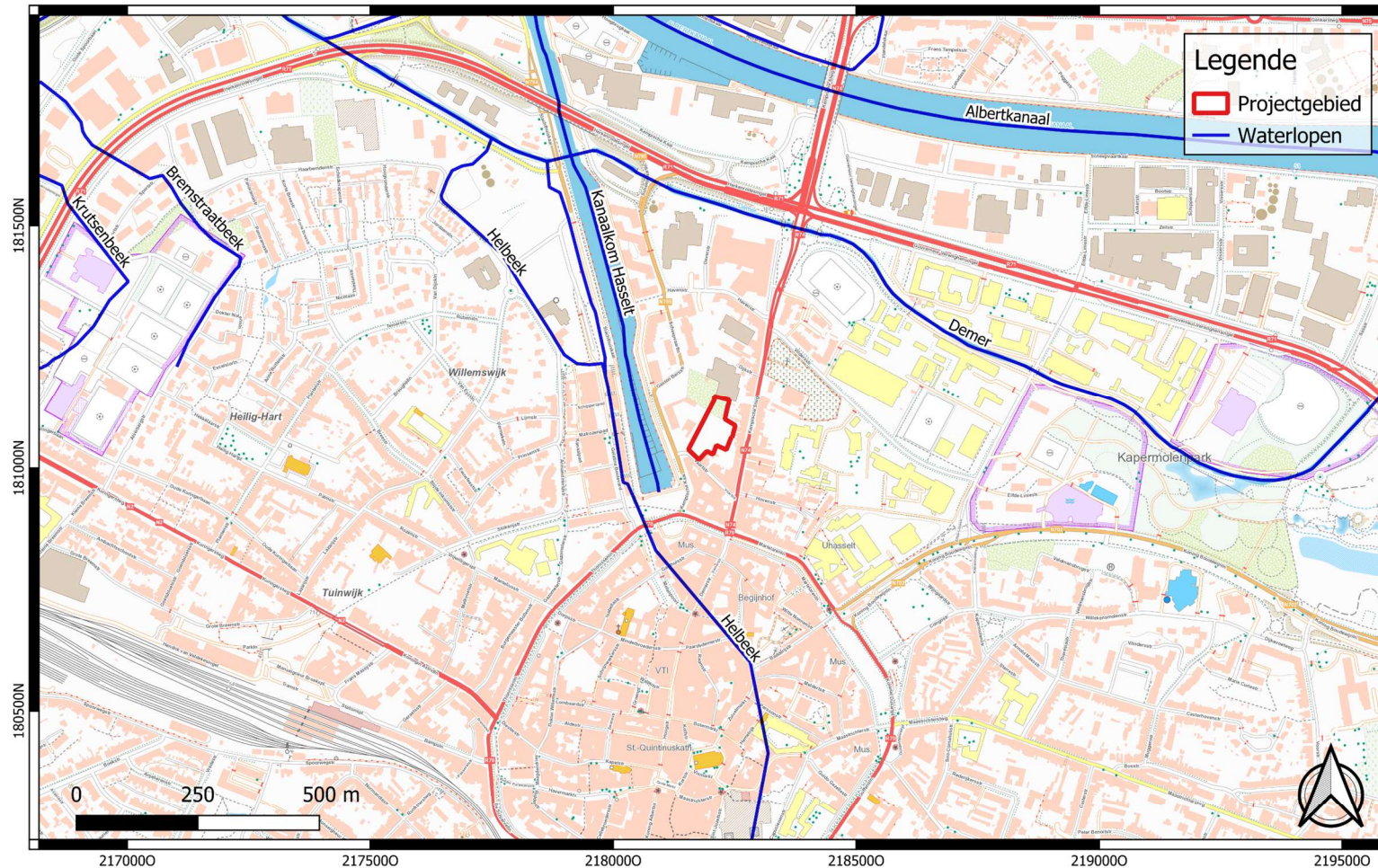
Bijlage 1 : Plannenlijst bureauonderzoek



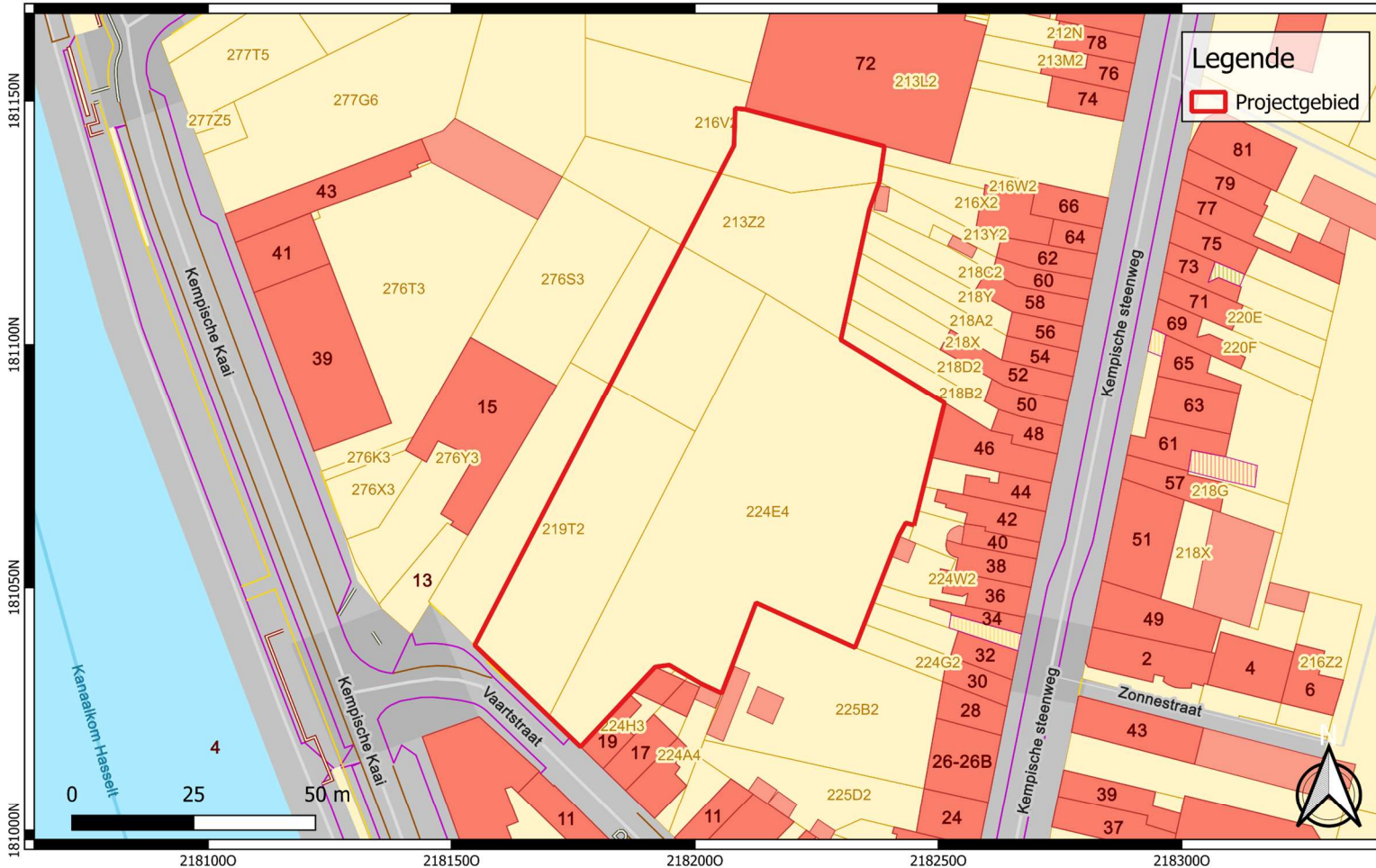
Terreinprofiel 1 NW-ZO.



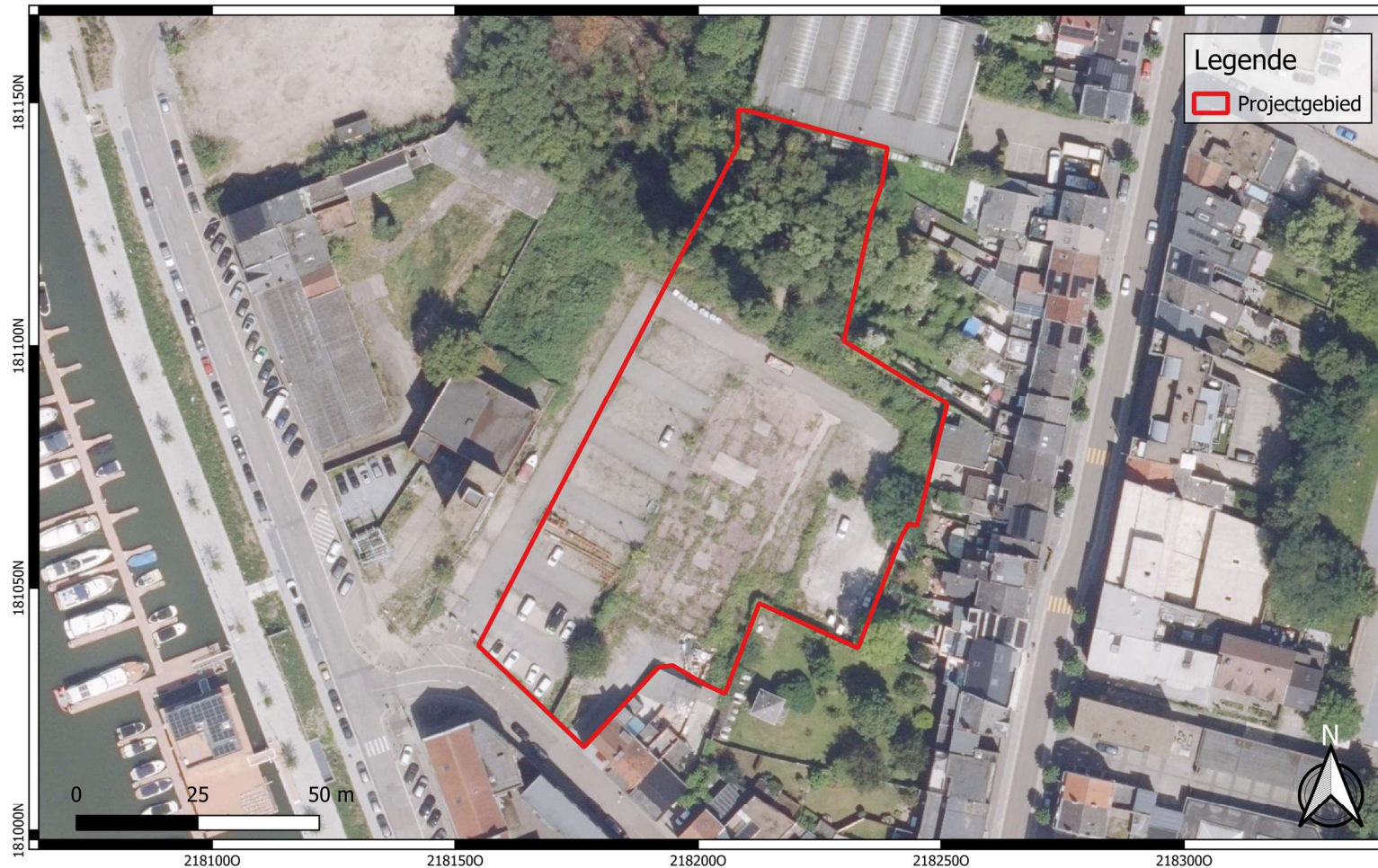
Terreinprofiel 2: ZW-NO.




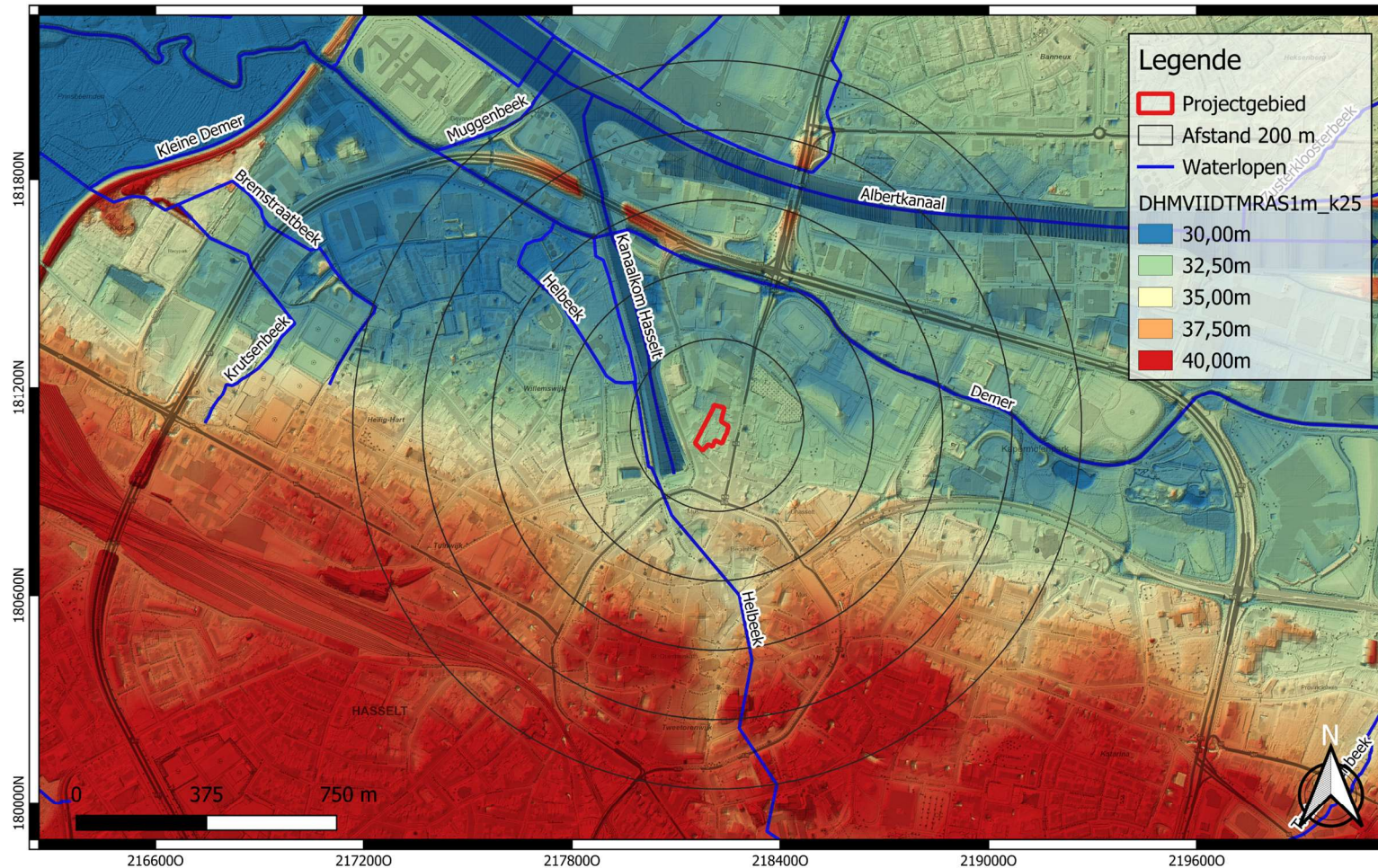
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: NGI Digitaliseerder: L. Van den Briel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 01 Plan: Topografische kaart 2017 Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 02 Plan: Kadaster Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 03 Plan: Luchtfoto meest recent Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	--	---



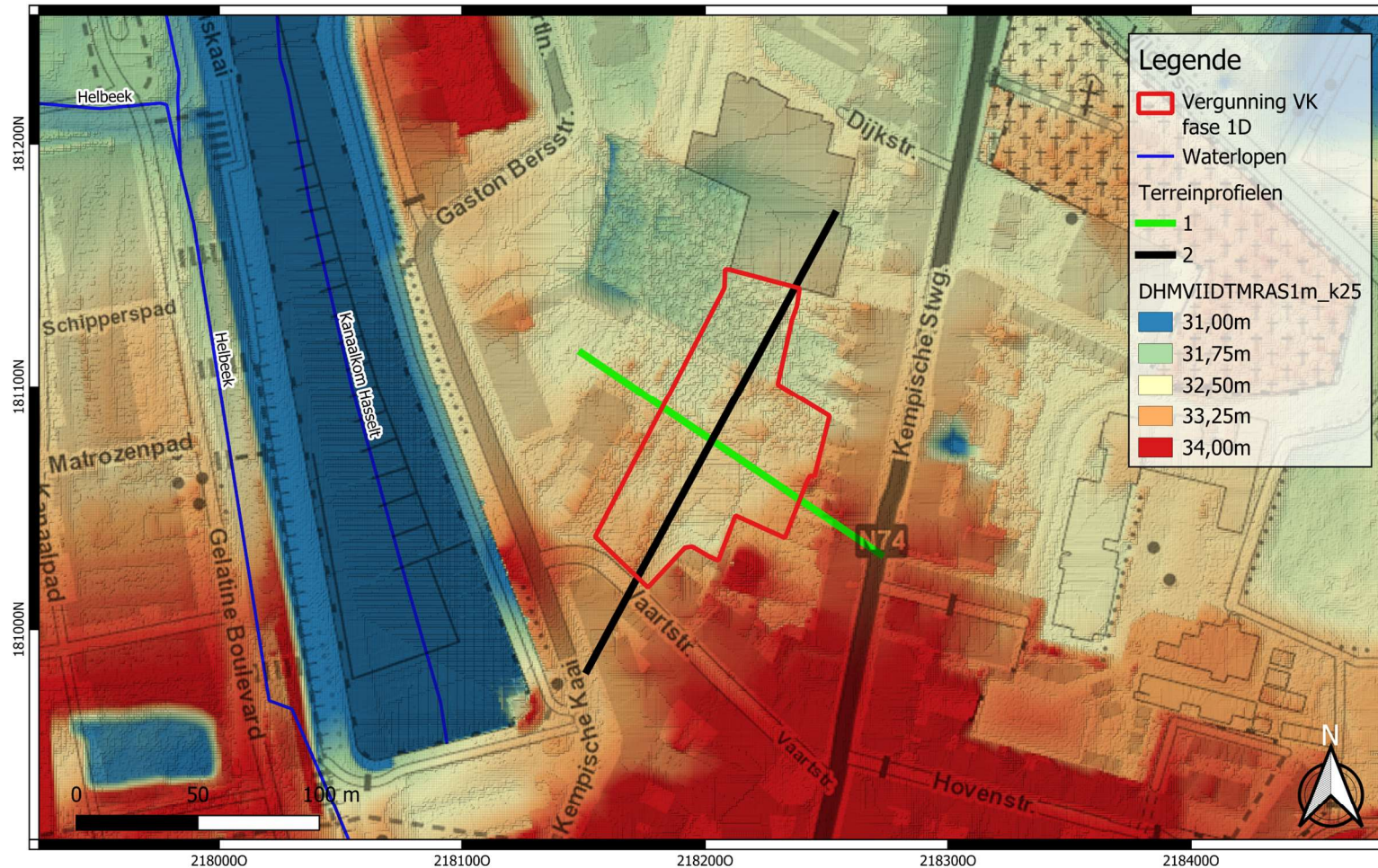
Legende

- Projectgebied
- Afstand 200 m
- Waterlopen

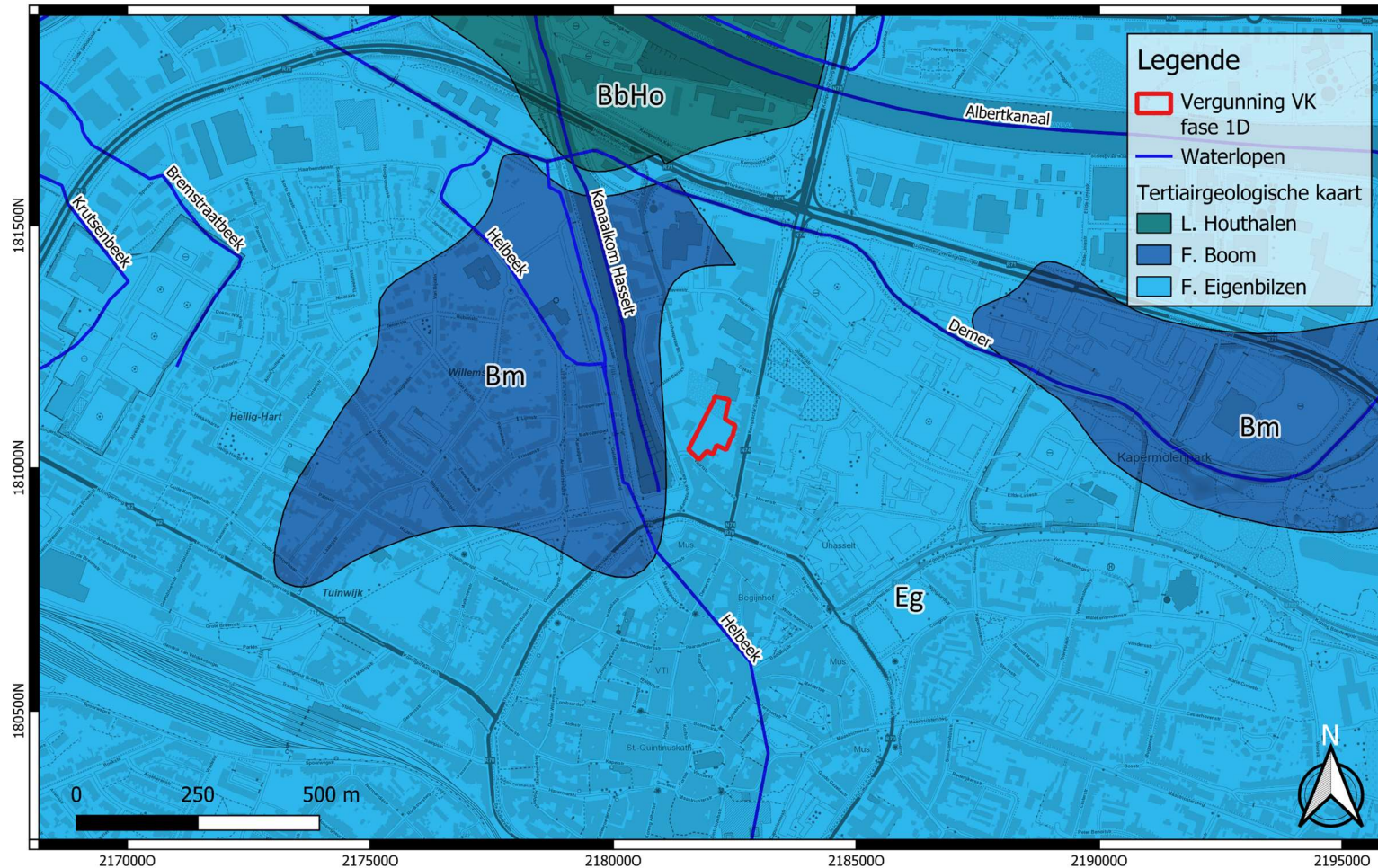
DHMVIIDTMRAS1m_k25

- 30,00m
- 32,50m
- 35,00m
- 37,50m
- 40,00m

	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 04 Plan: DHM II Schaal: 1/14000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 05 Plan: DHM II Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



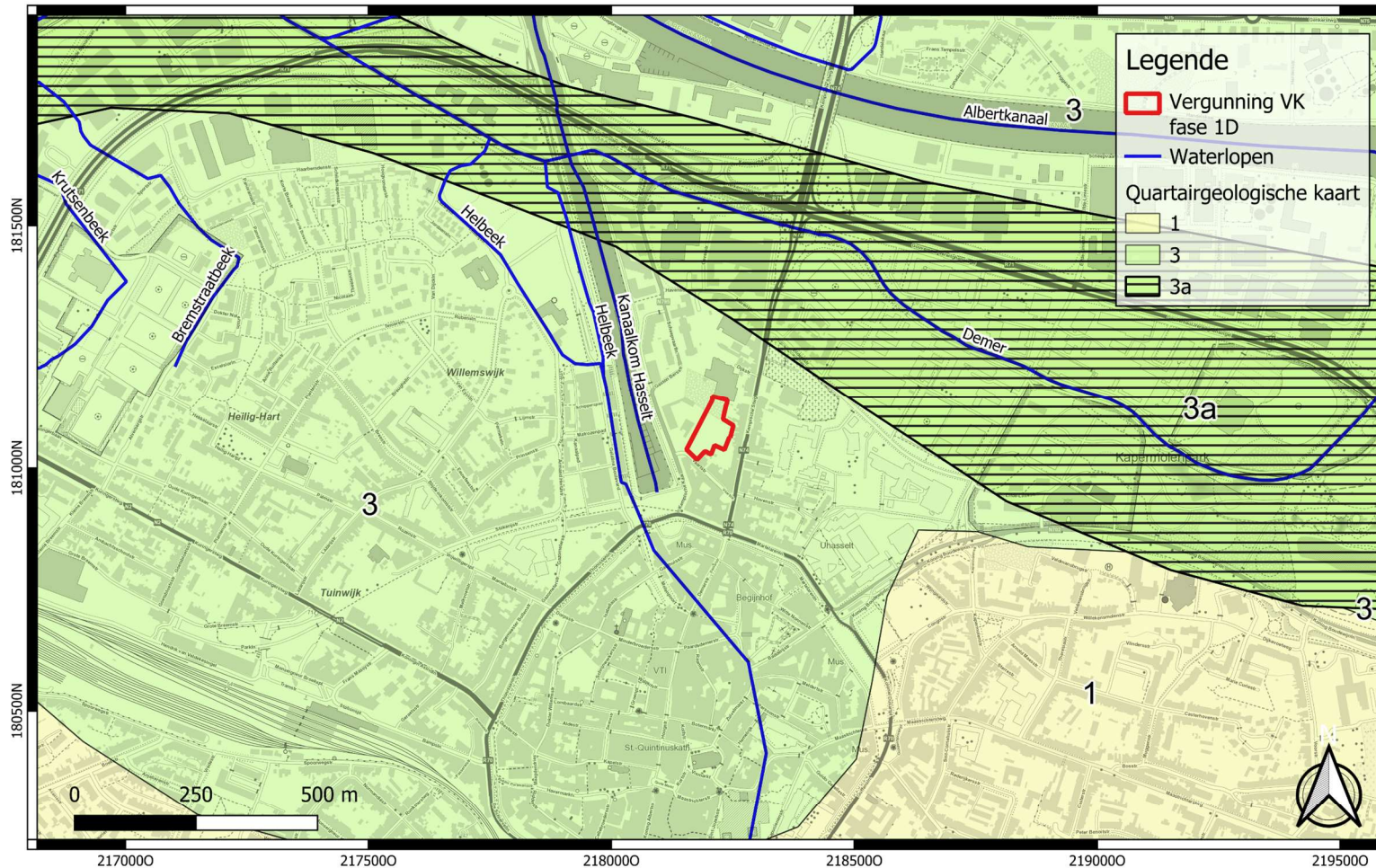
Legende

- Vergunning VK fase 1D
- Waterlopen

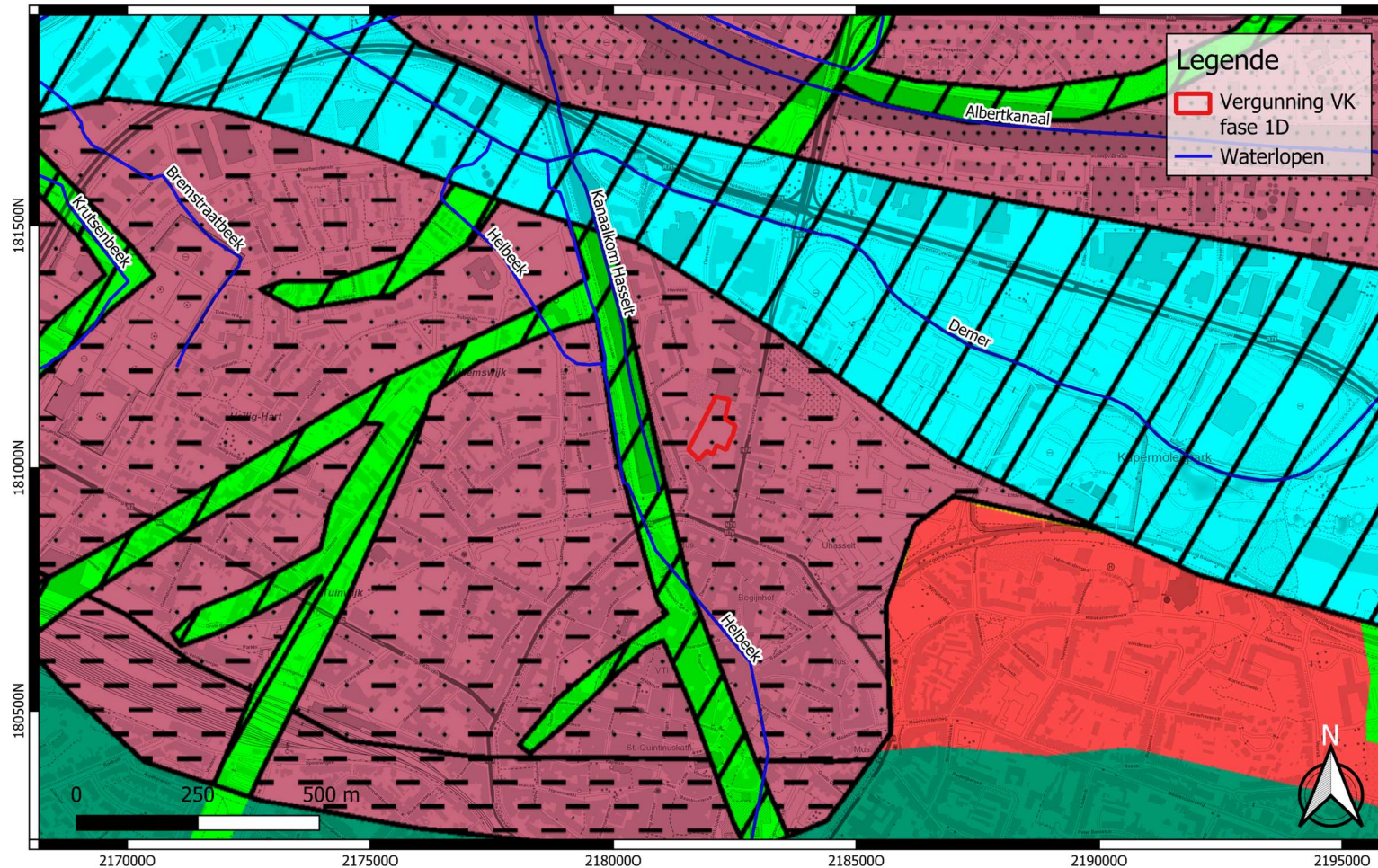
Tertiairgeologische kaart

- L. Houthalen
- F. Boom
- F. Eigenbilzen

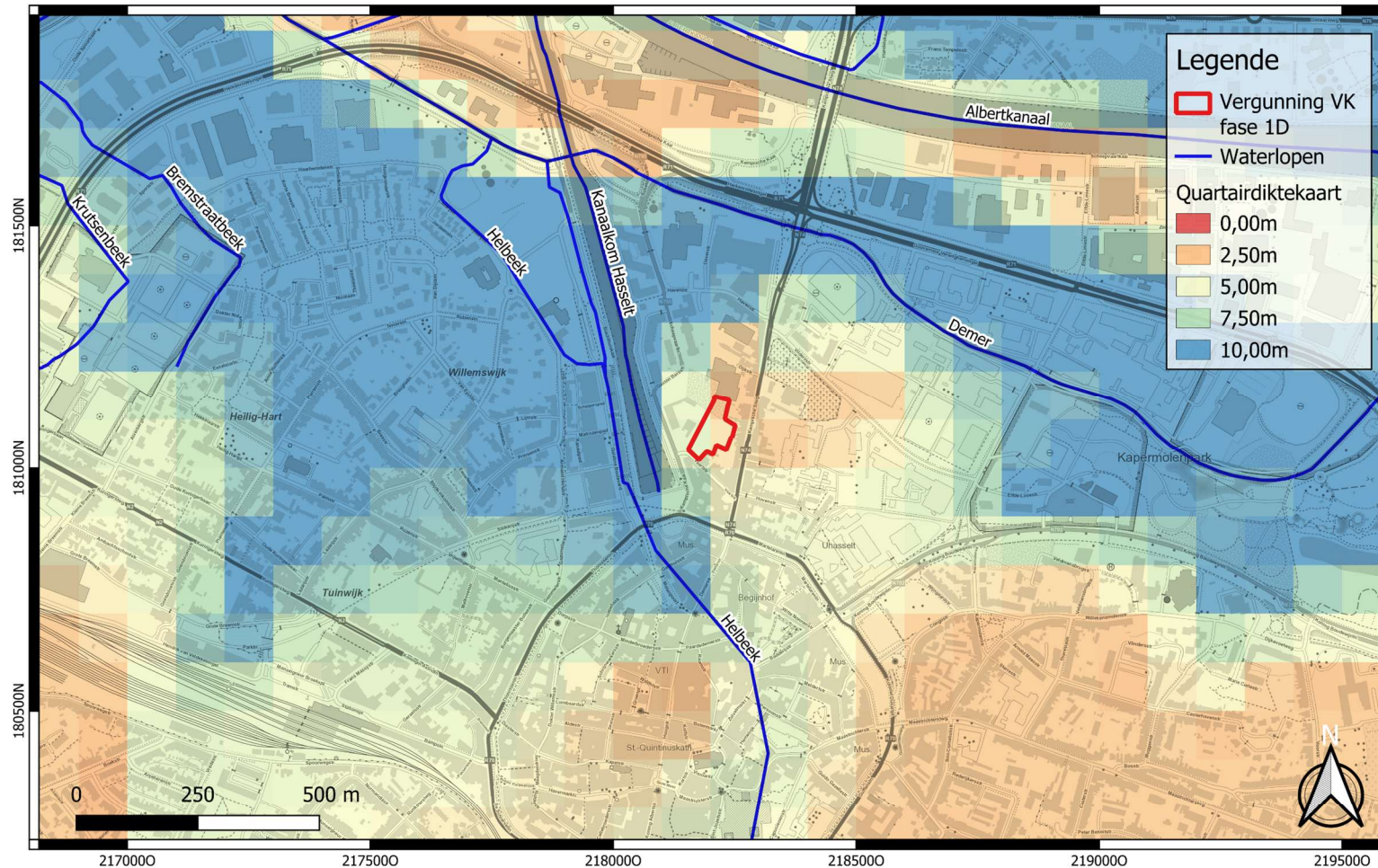
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: L. Van den Briel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 06 Plan: Tertiairgeologische kaart Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



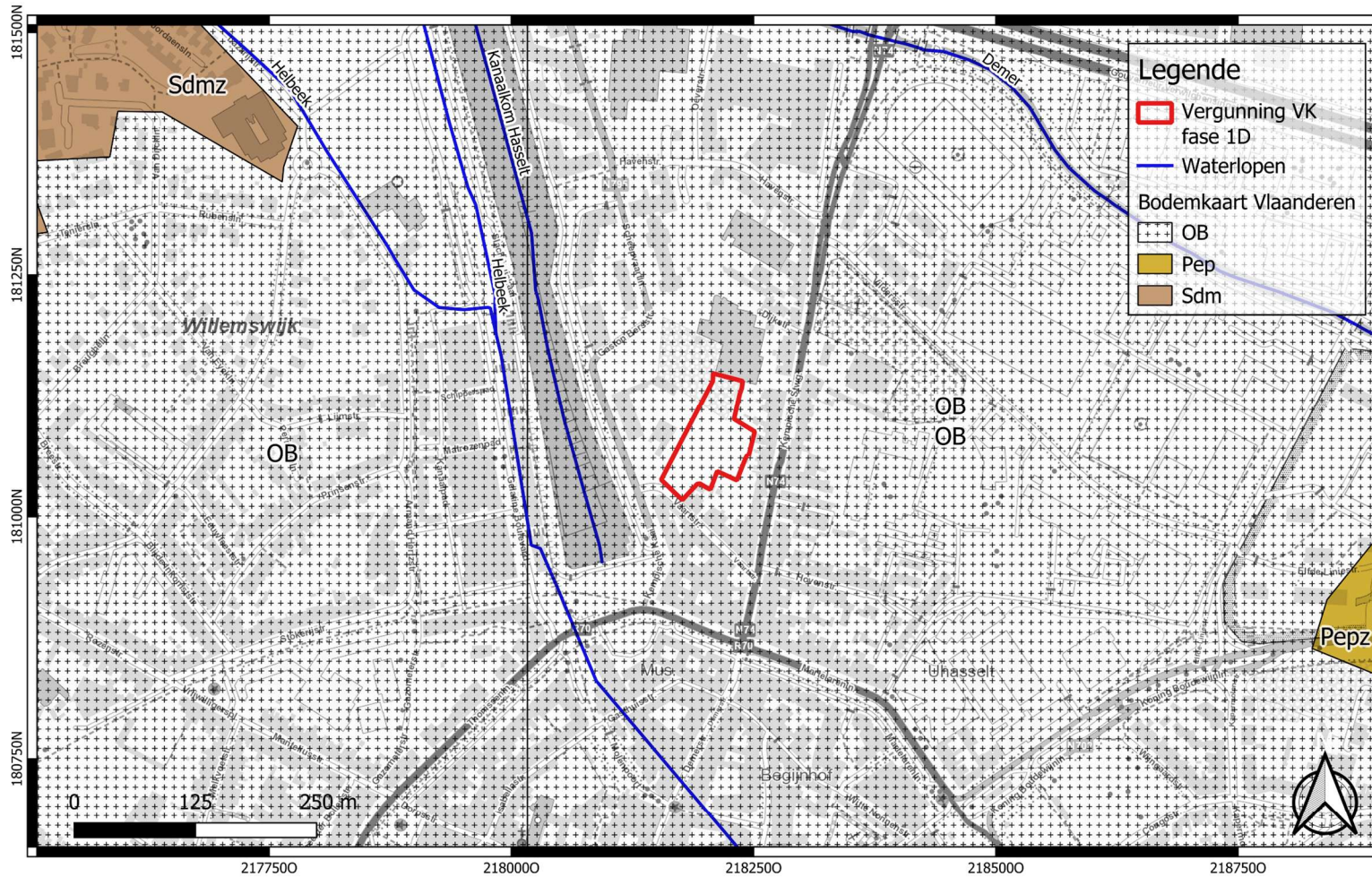
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 07 Plan: Quartaargeologische kaart Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



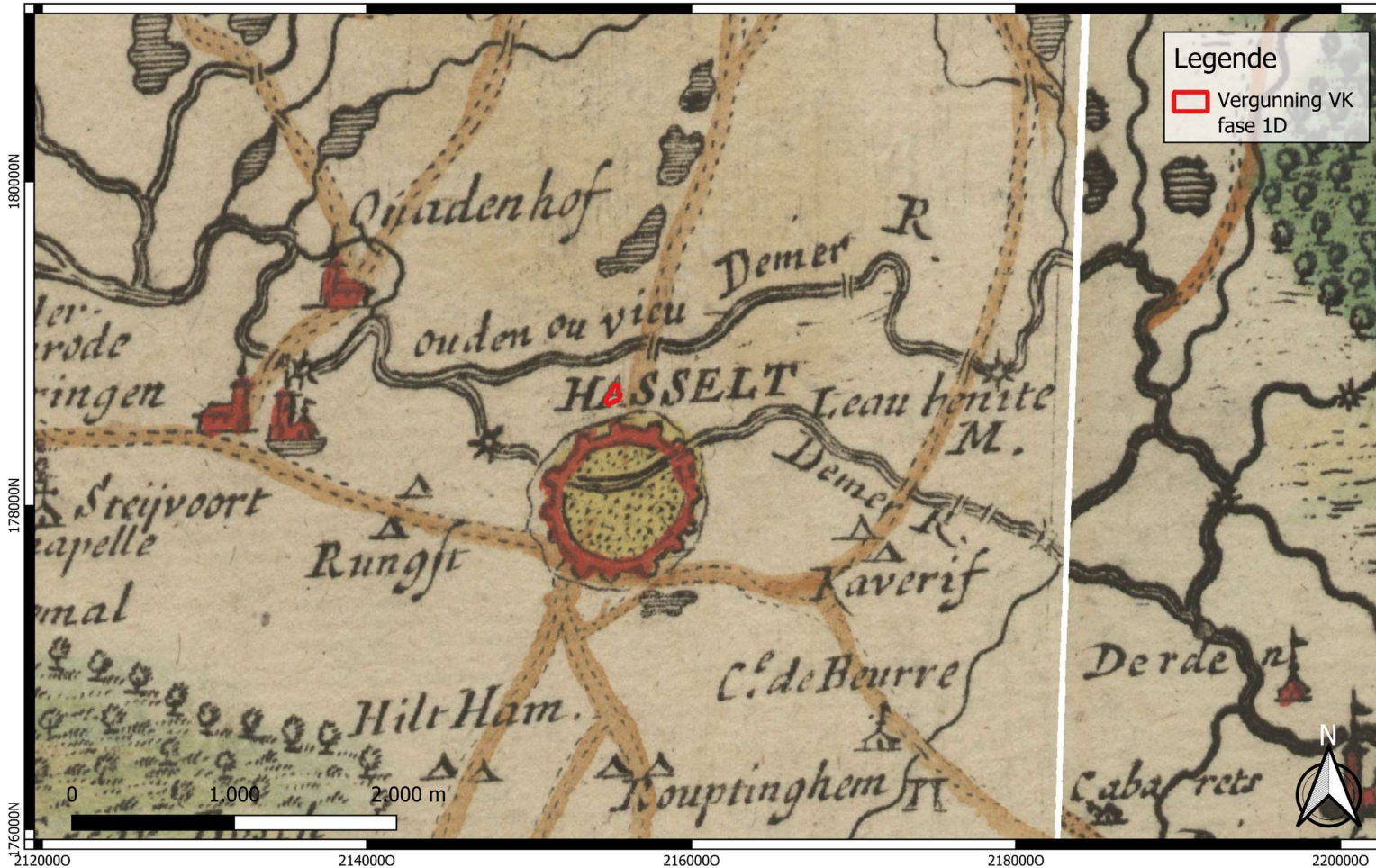
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 08 Plan: Quartairprofieltypenkaart Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: L. Van den Briel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 09 Plan: Quartairediktekaart Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: DOV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 10 Plan: Bodemkaart Schaal: 1/5000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



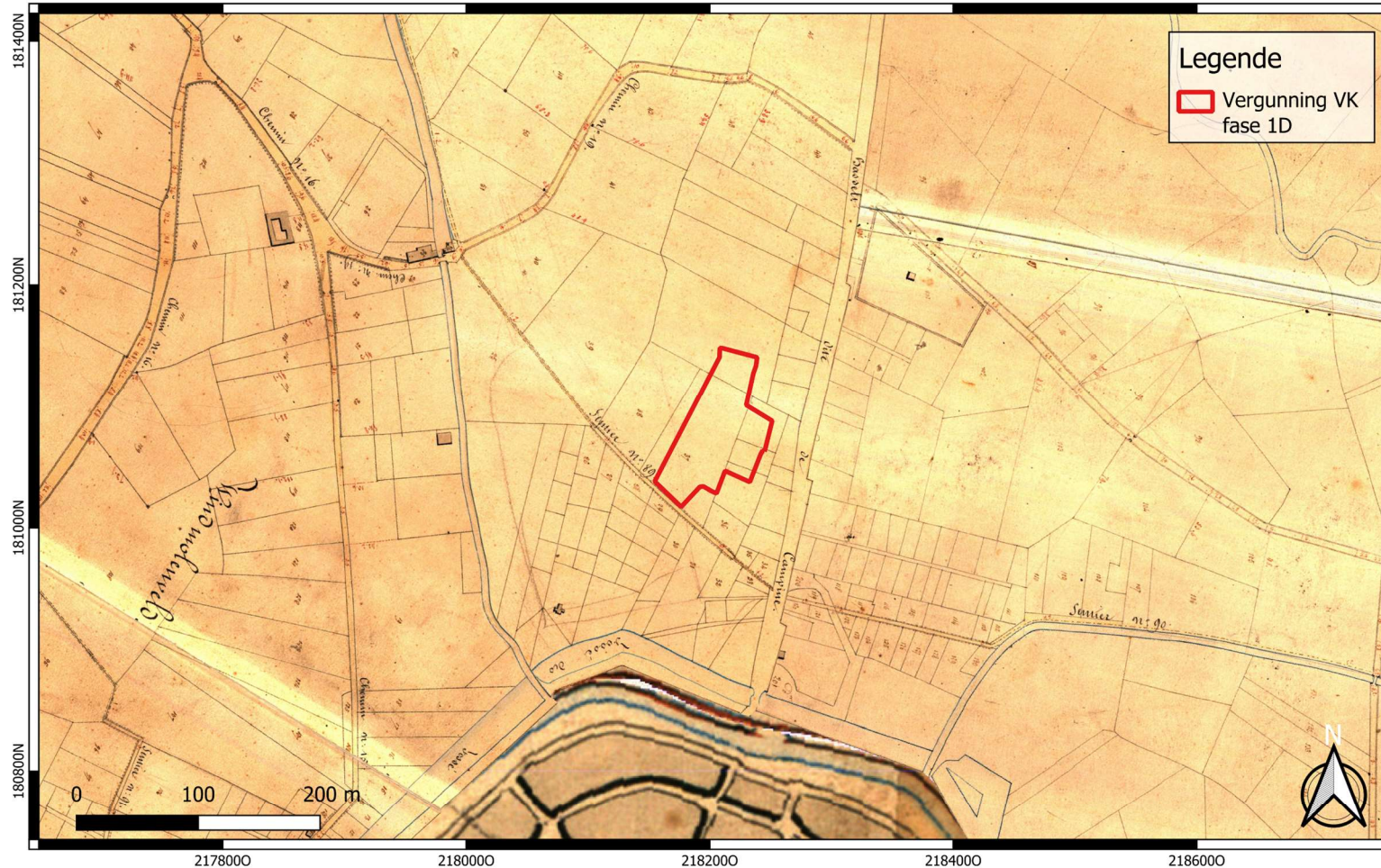
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 11 Plan: Fricxkaart (1712) Schaal: 1/30000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 12 Plan Ferrariskaart (ca. 1777) Schaal: 1/10000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---

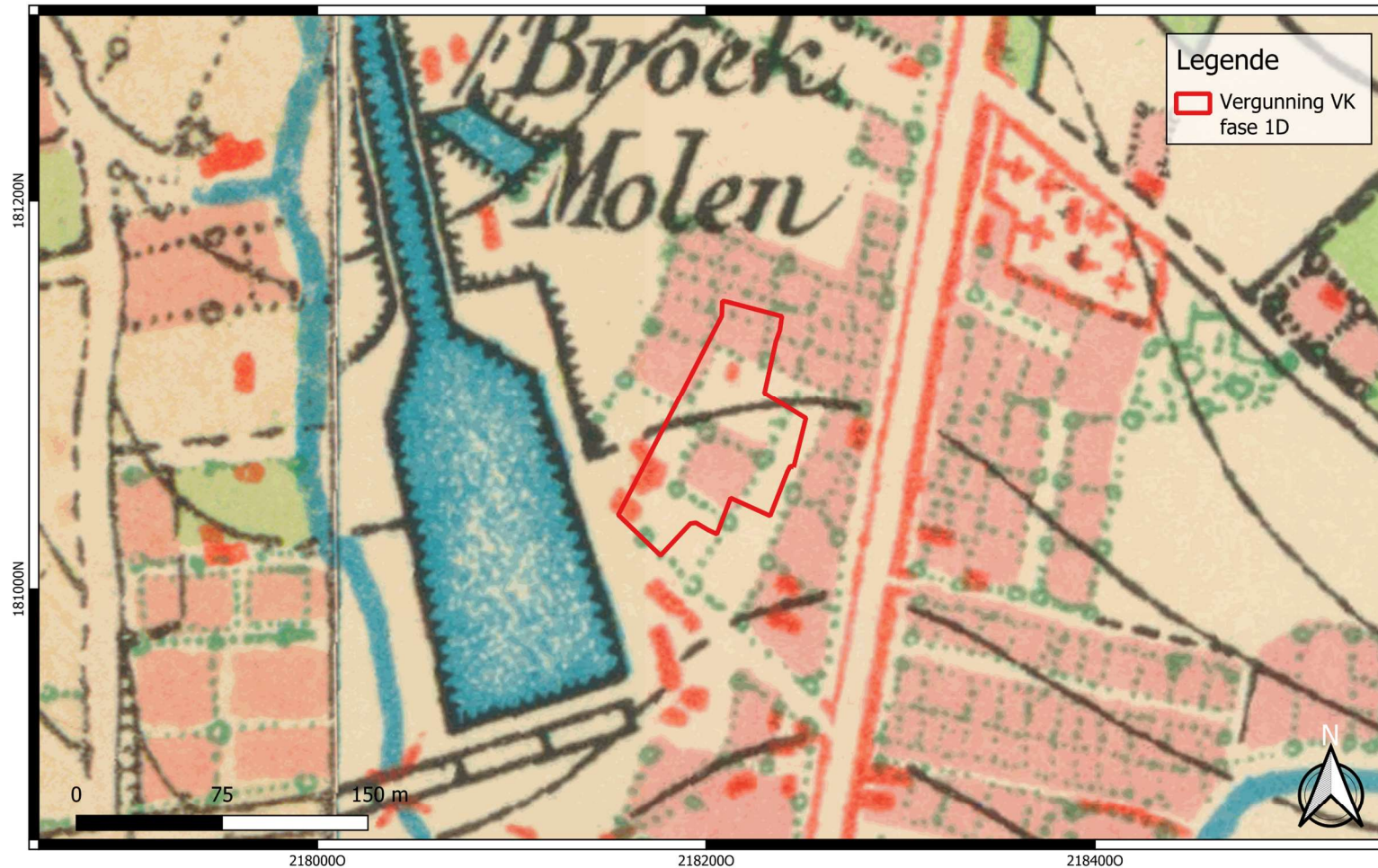



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 13 Plan Ferrariskaart (ca. 1777) Schaal: 1/5000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---

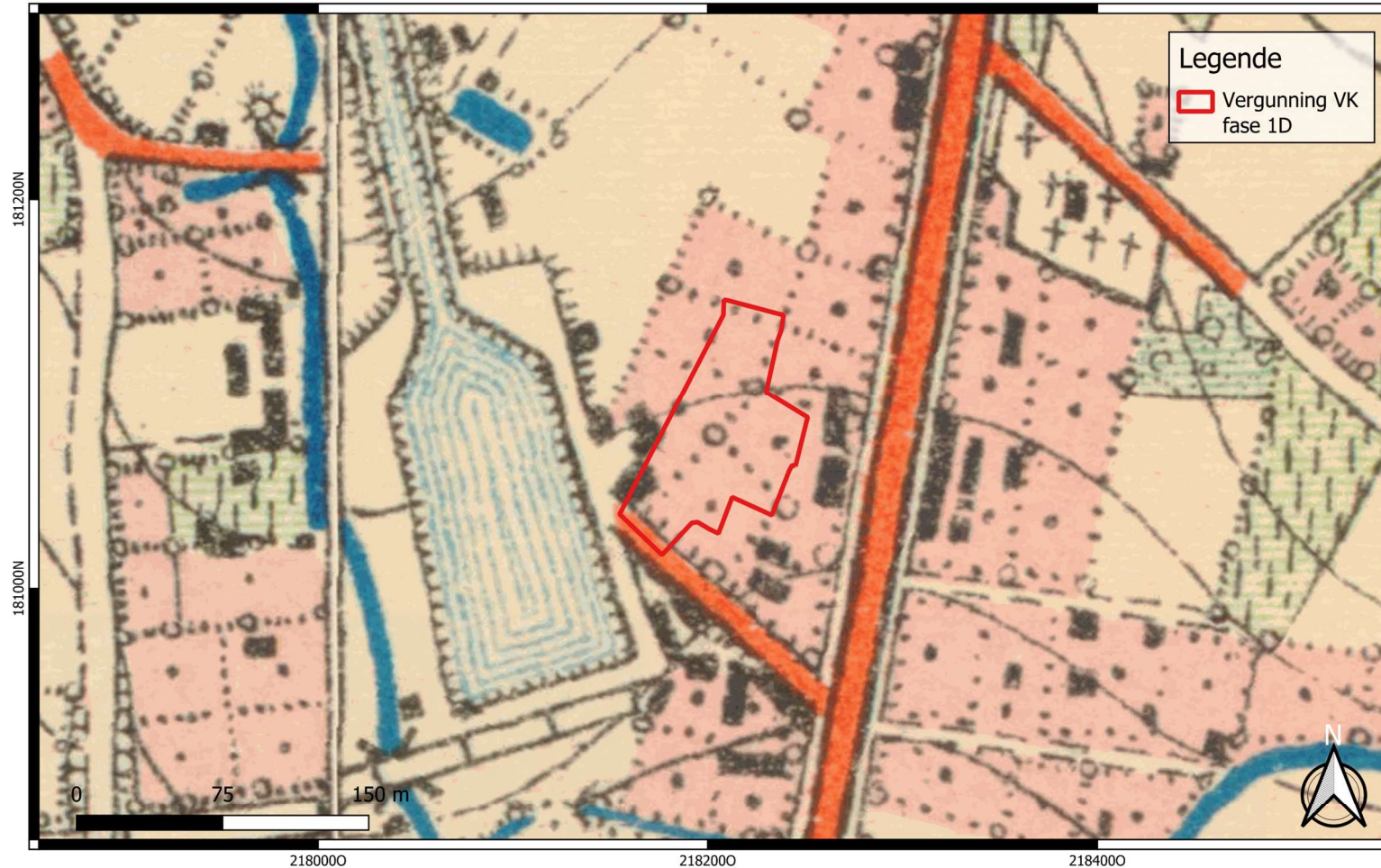


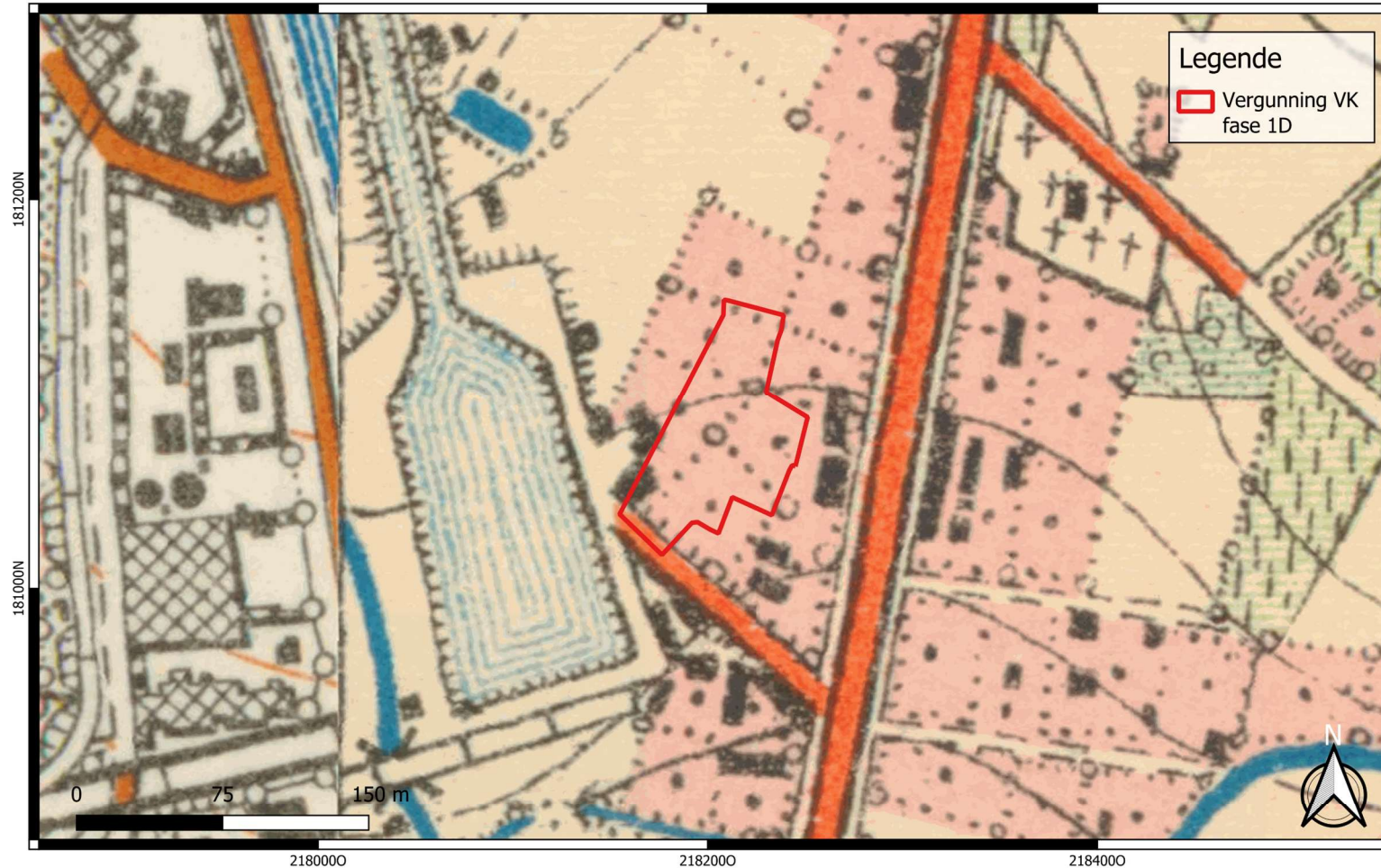
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 14 Plan Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) Schaal: 1/4000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---





 GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy	Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel	Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 16 Plan Topografische Kaart 1873 Schaal: 1/2500	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	--	---	------------------------------------

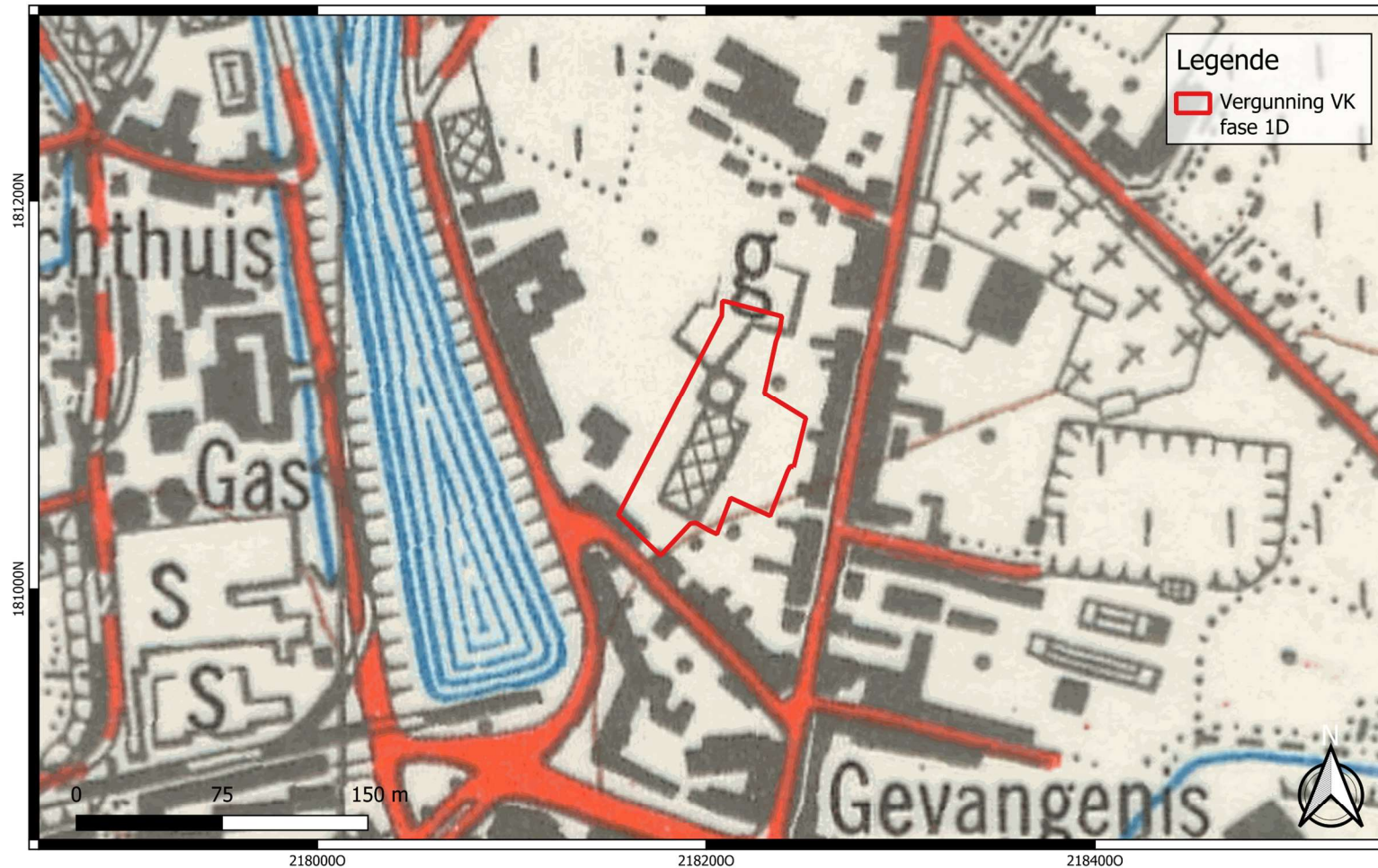




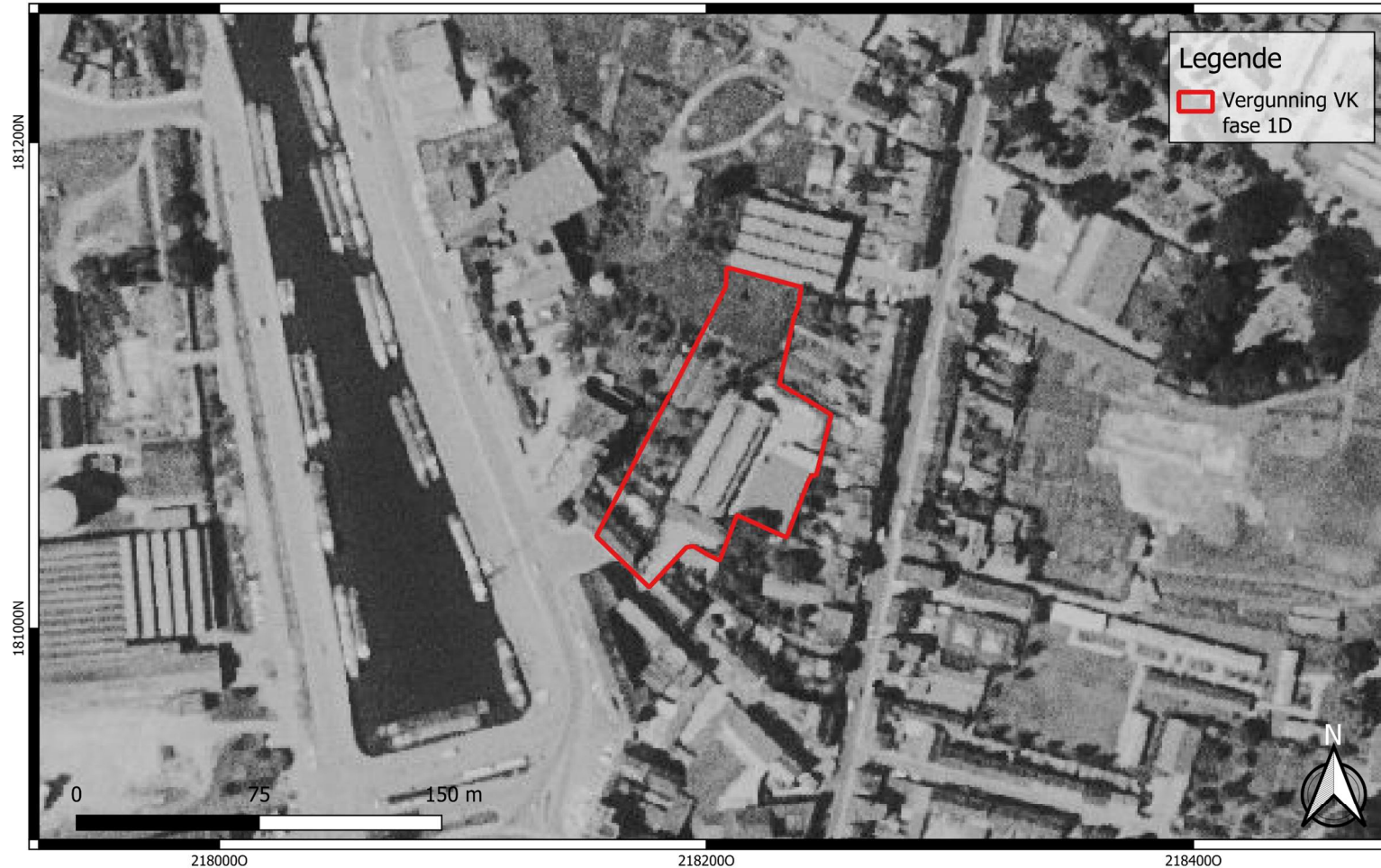
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 18 Plan Topografische Kaart 1939 Schaal: 1/2500</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	---	---



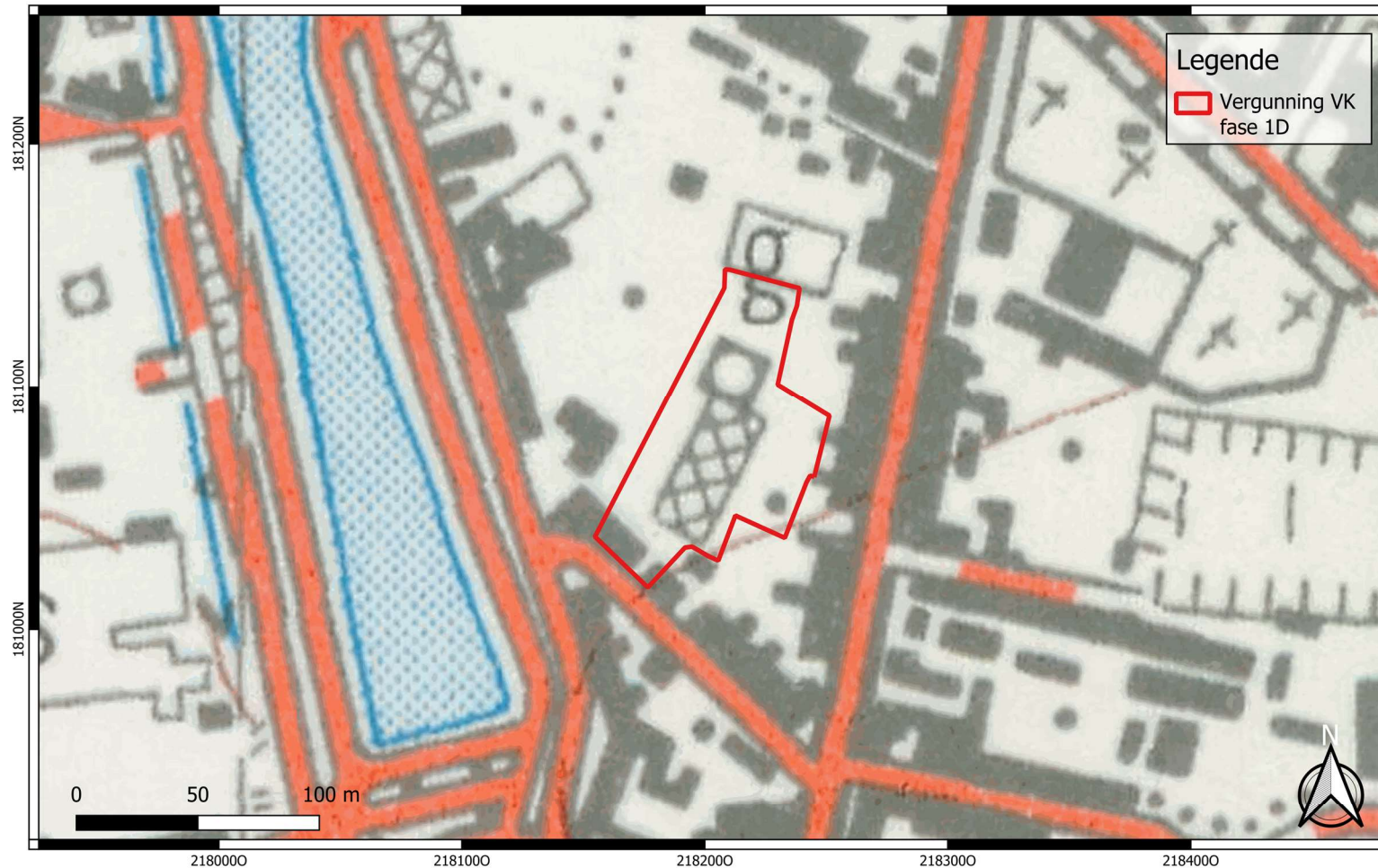
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Onderderadar.be: Luchtfoto VS Casey Jones, 365 BS 2123/2-1, 14/07/1945, foto 526 Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 19 Plan: Luchtfoto (najaar 1945) Schaal: 1/2500</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 20 Plan: Topografische Kaart 1969 Schaal: 1/2500</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



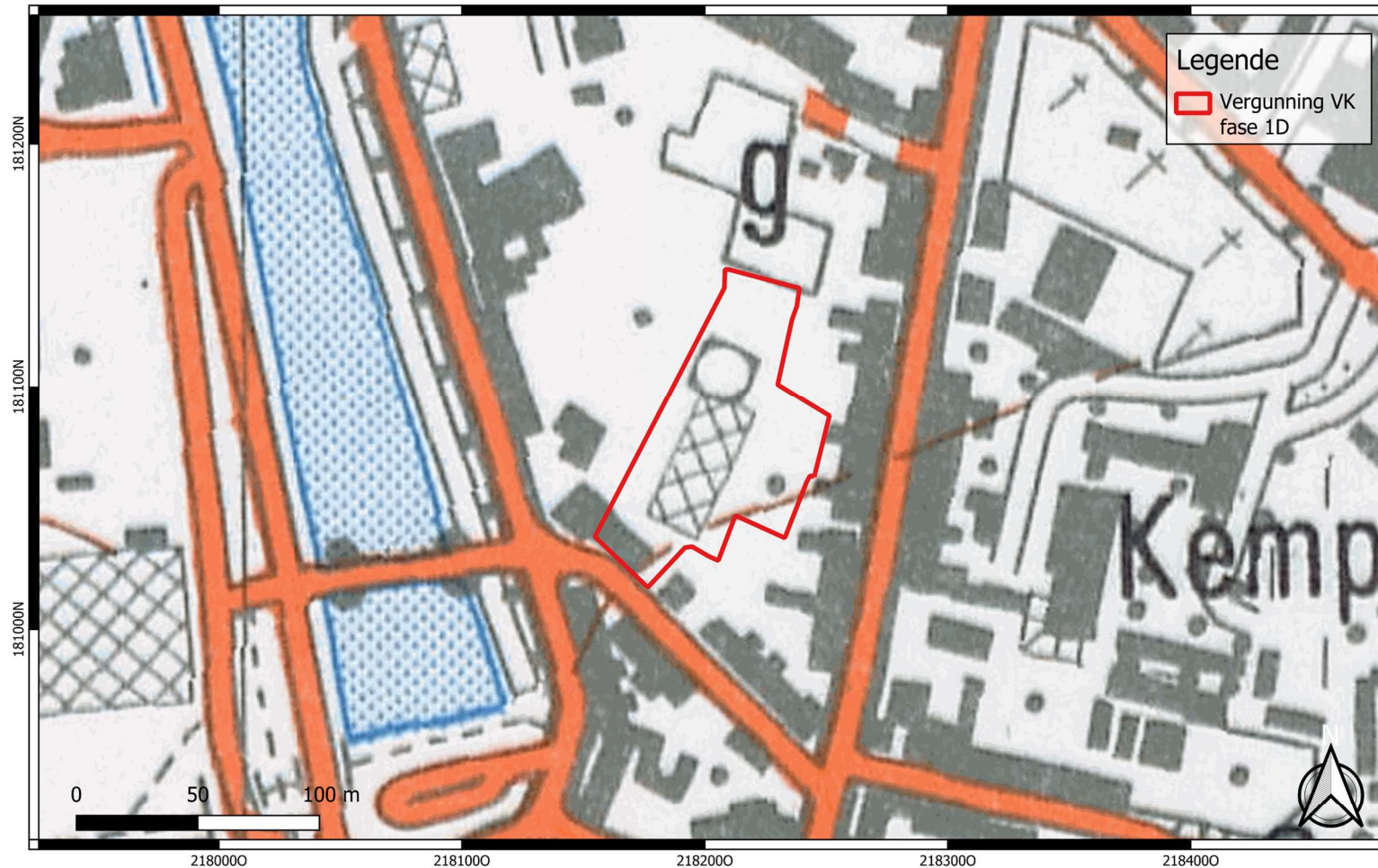
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 21 Plan: Luchtfoto 1971 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



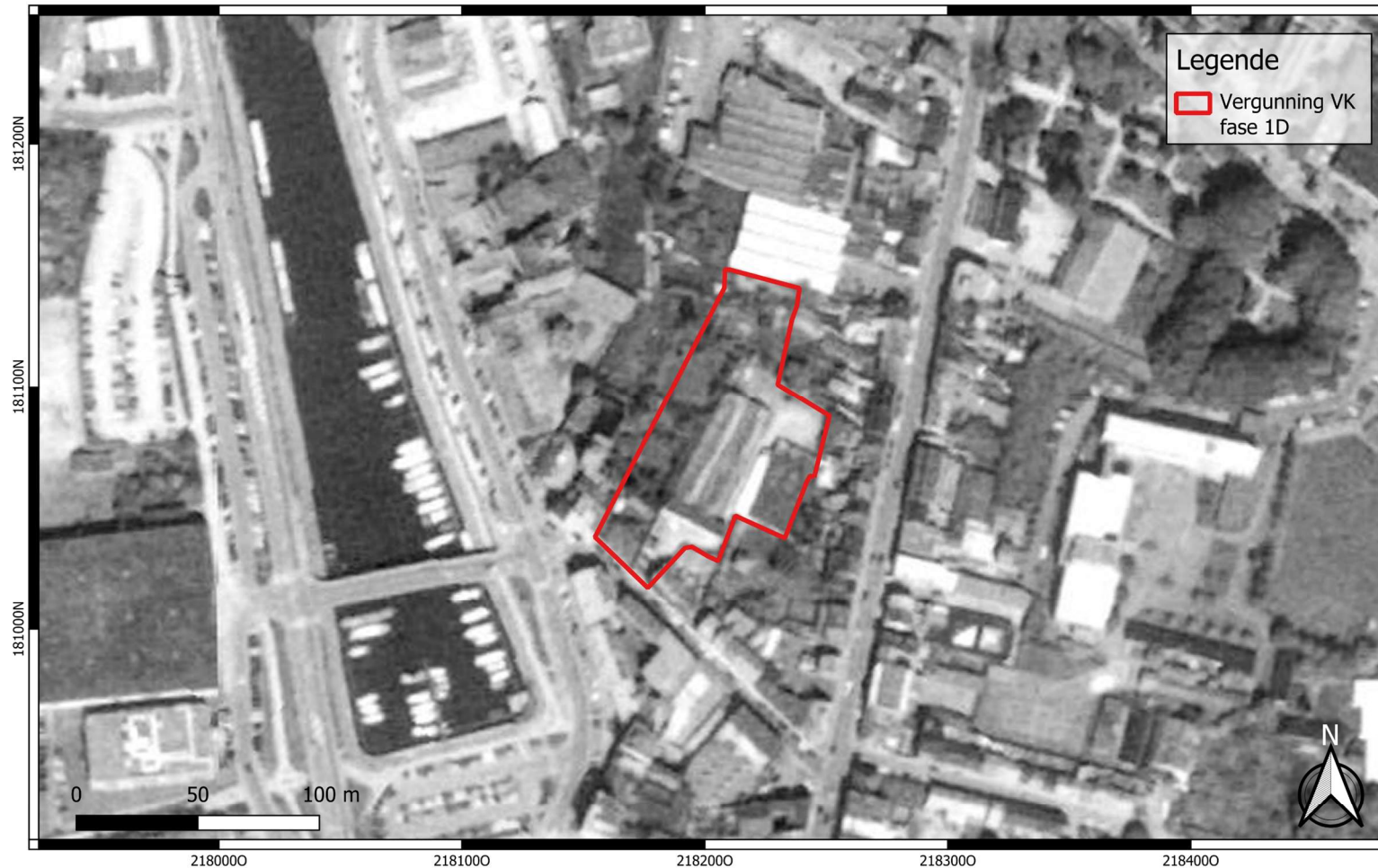
	Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel	Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 22 Plan: Topografische Kaart 1981 Schaal: 1/2000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	--	--	------------------------------------



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 23 Plan: Luchtfoto 1979-1990 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---




	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 24 Plan: Topografische Kaart 1989 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	--	--	---



Legende

 Vergunning VK fase 1D

	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: Cartesius Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 25 Plan: Luchtfoto 1995 Schaal: 1/2000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	--	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 26 Plan: Luchtfoto 2000-2003 Schaal: 1/1400</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---




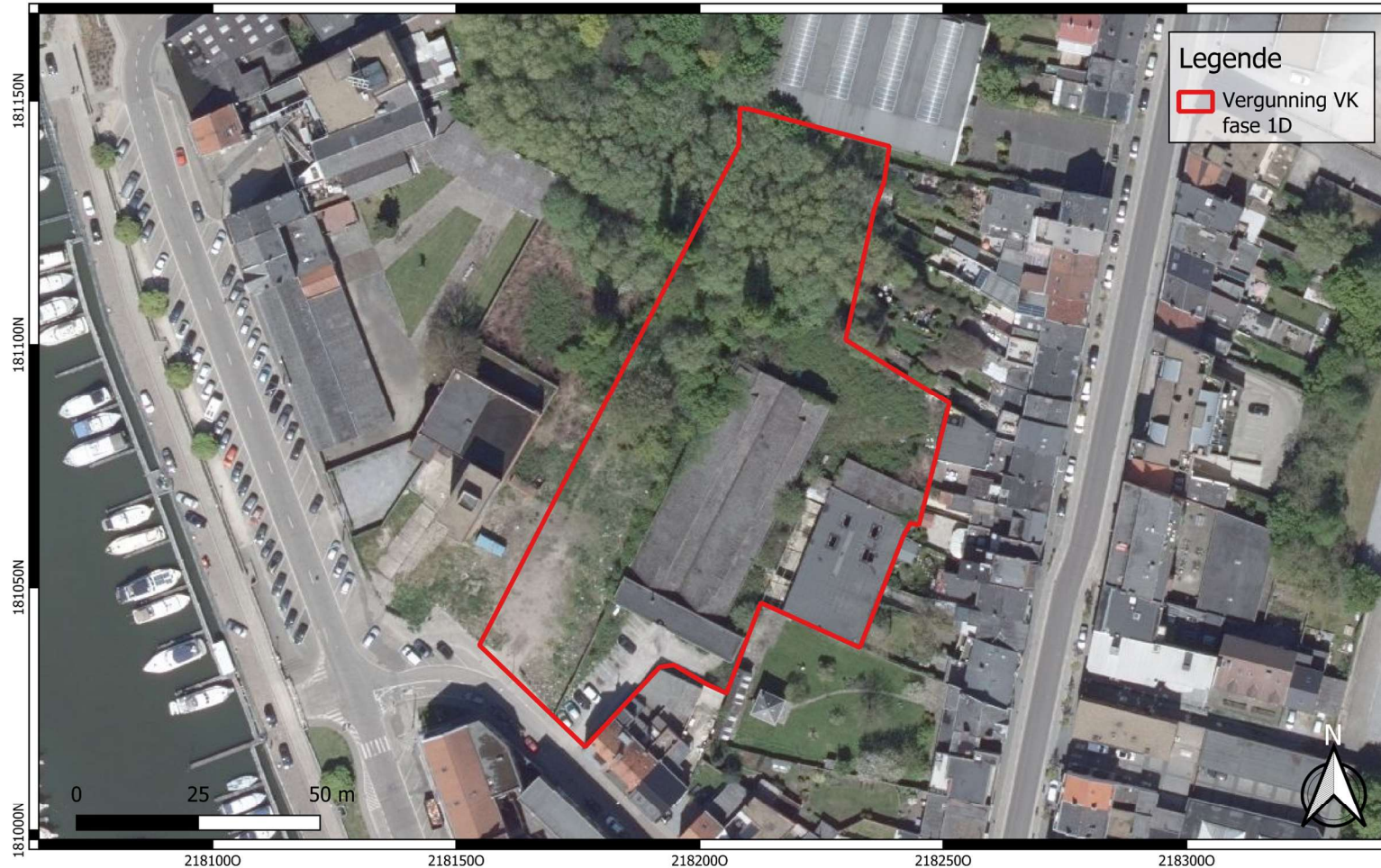
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 27 Plan: Luchtfoto 2005-2007 Schaal: 1/1400</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---




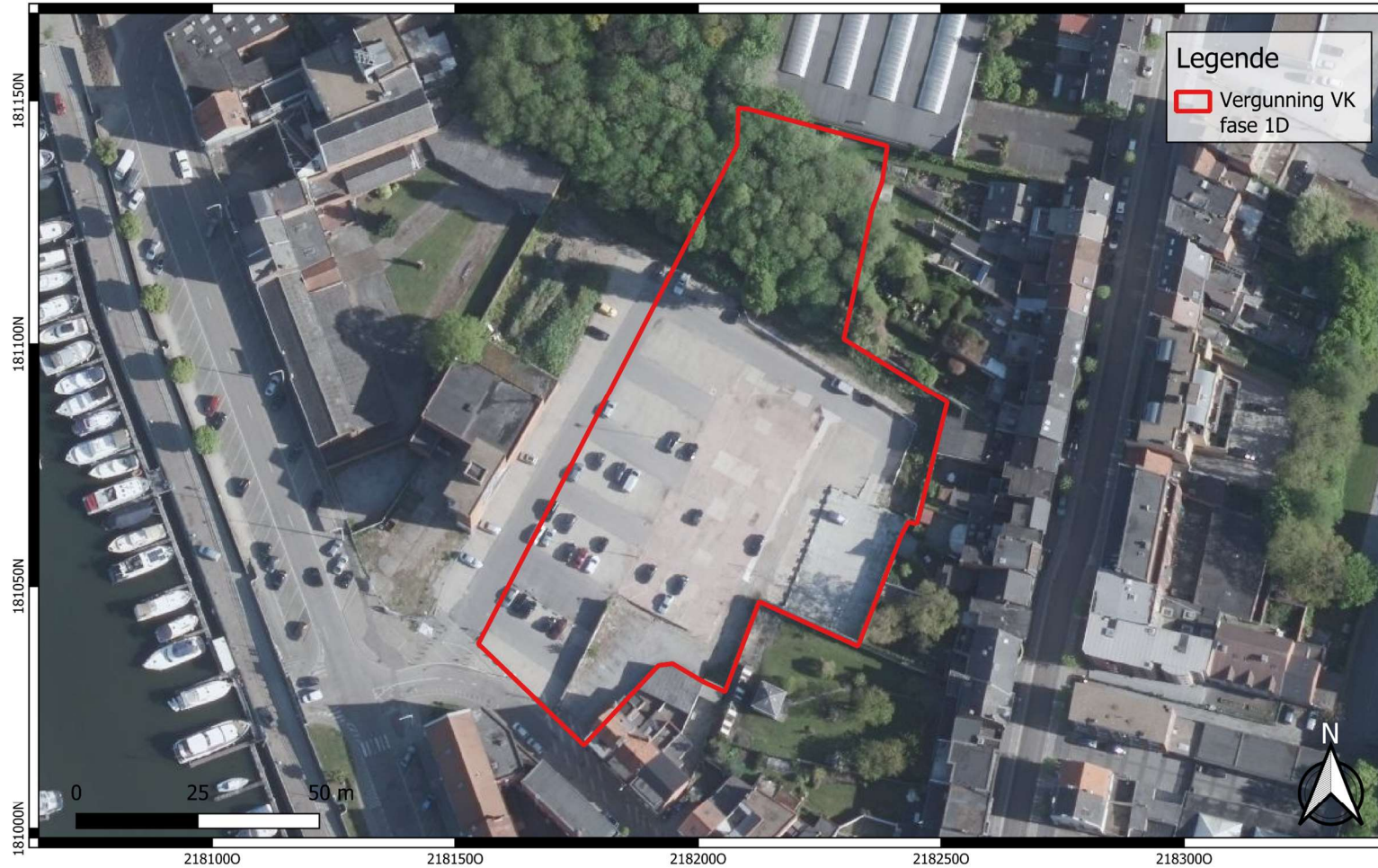
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 28 Plan: Luchtfoto 2008-2011 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



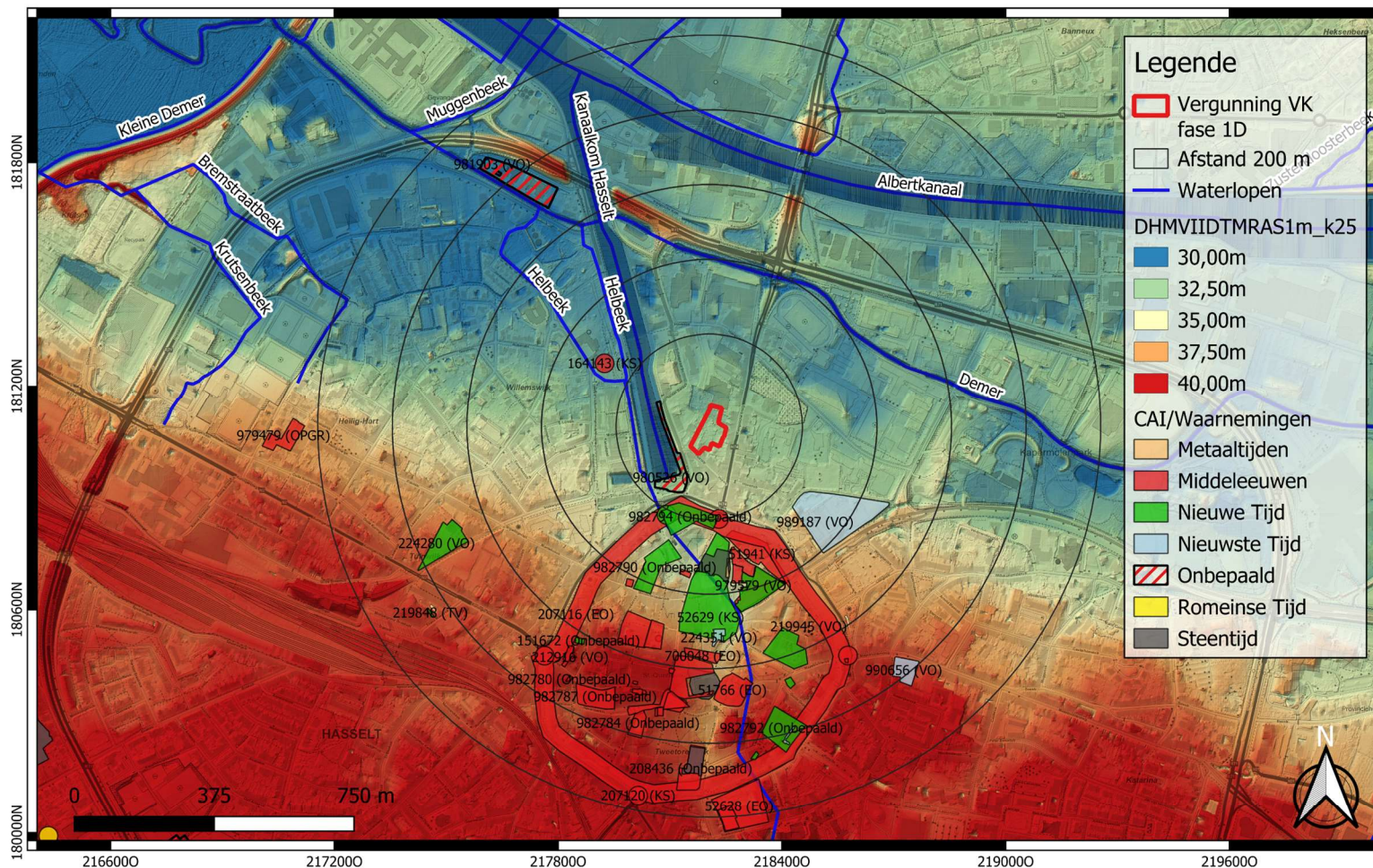
	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 29 Plan: Luchtfoto 2012 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	--	---

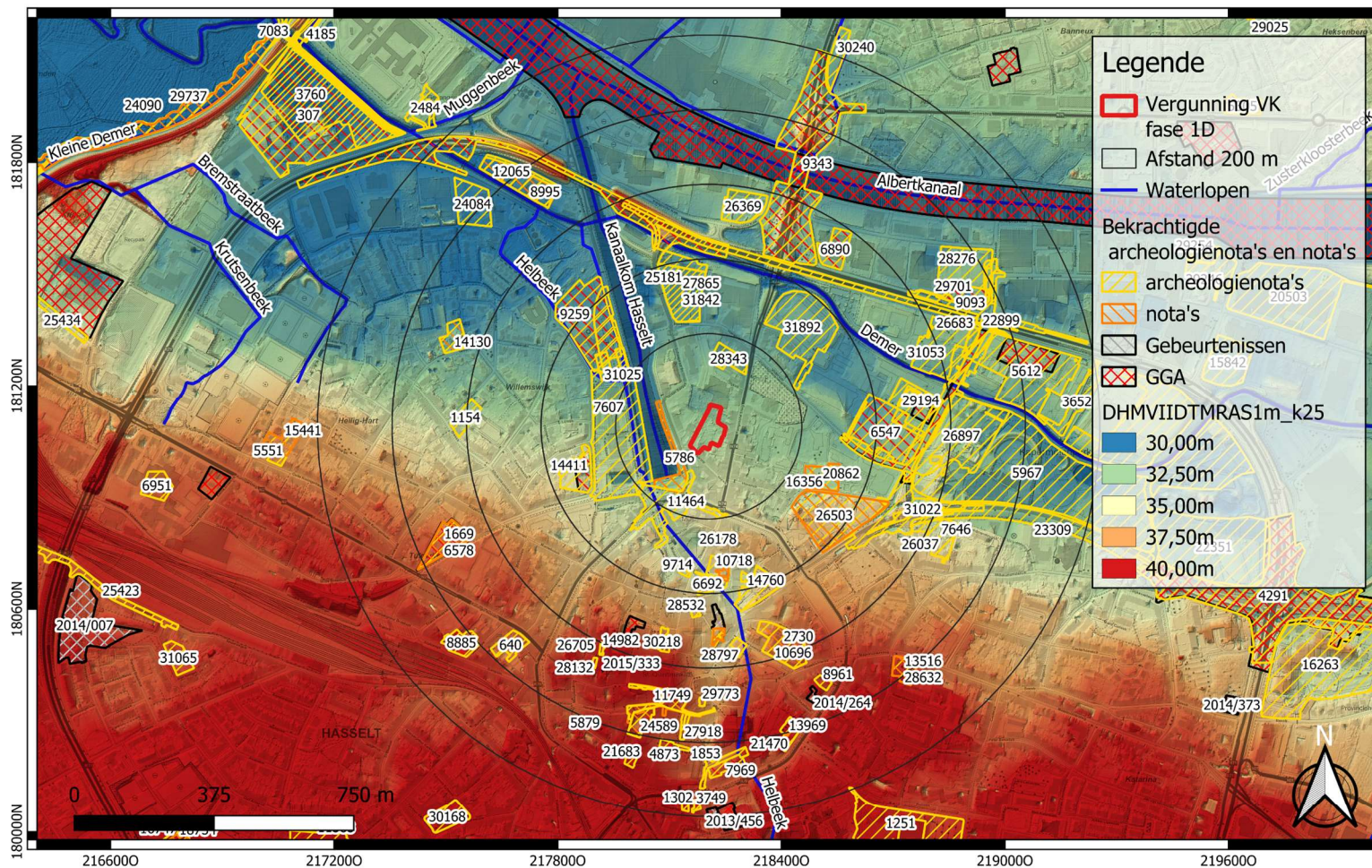


	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 30 Plan: Luchtfoto 2016 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
---	---	--	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 31 Plan: Luchtfoto 2017 Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---

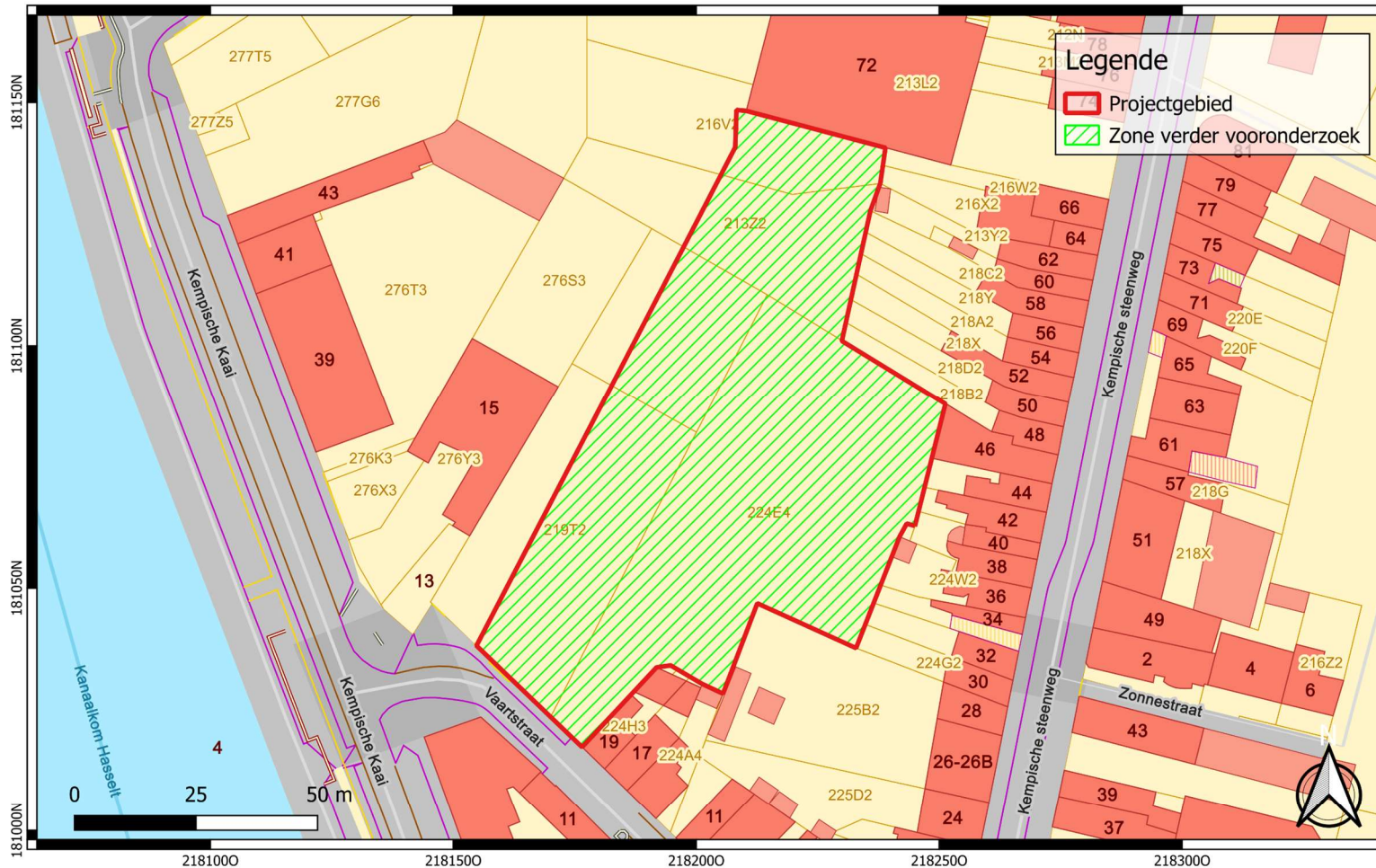




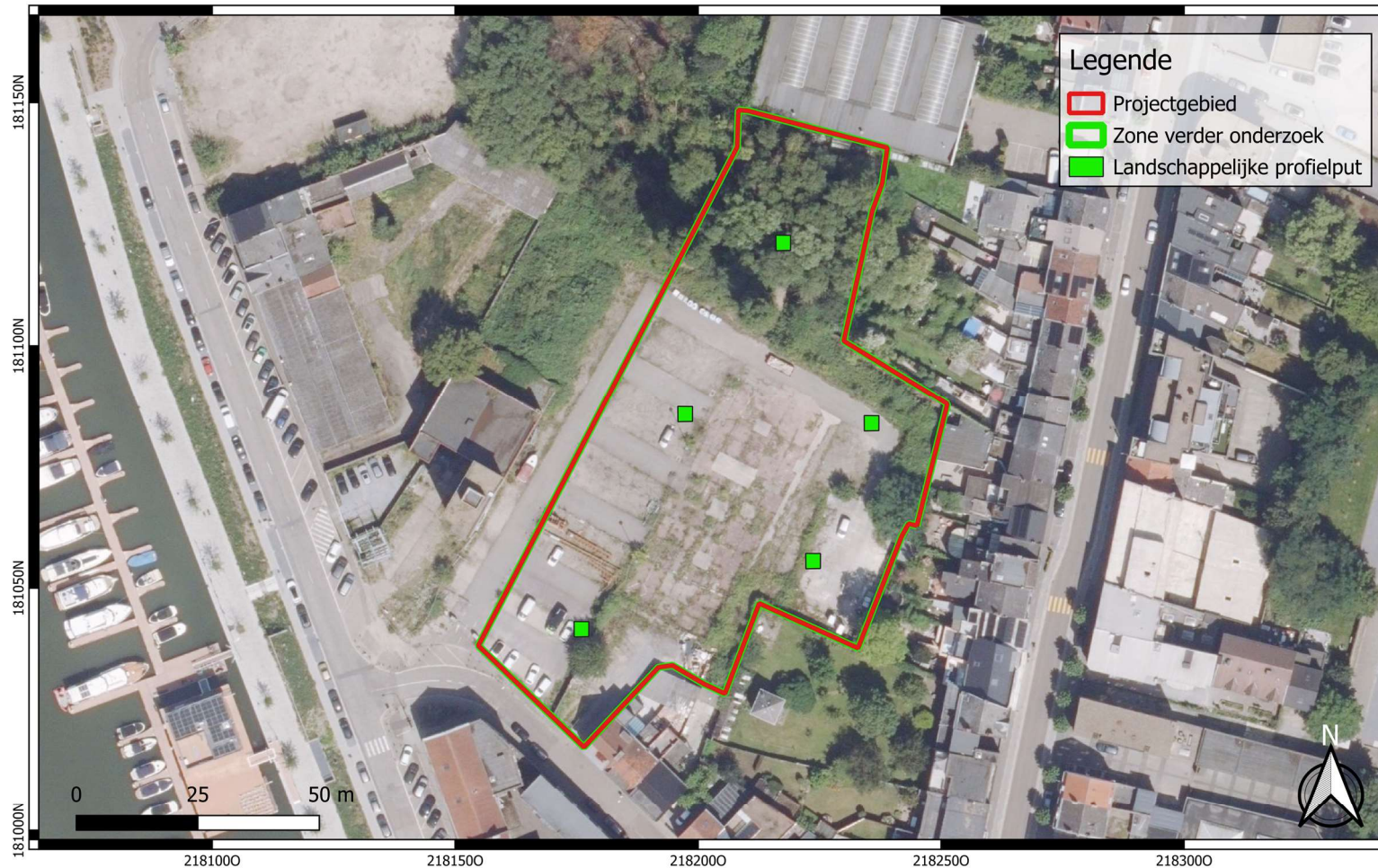
	Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 04-02-2025 Bron: AGIV + AOE Digitaliseerder: L. Van den Bruel	Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 33 Plan: Archeologienota's Schaal: 1/13000	Grid: Lambert72 coördinatenstelsel
--	---	--	------------------------------------

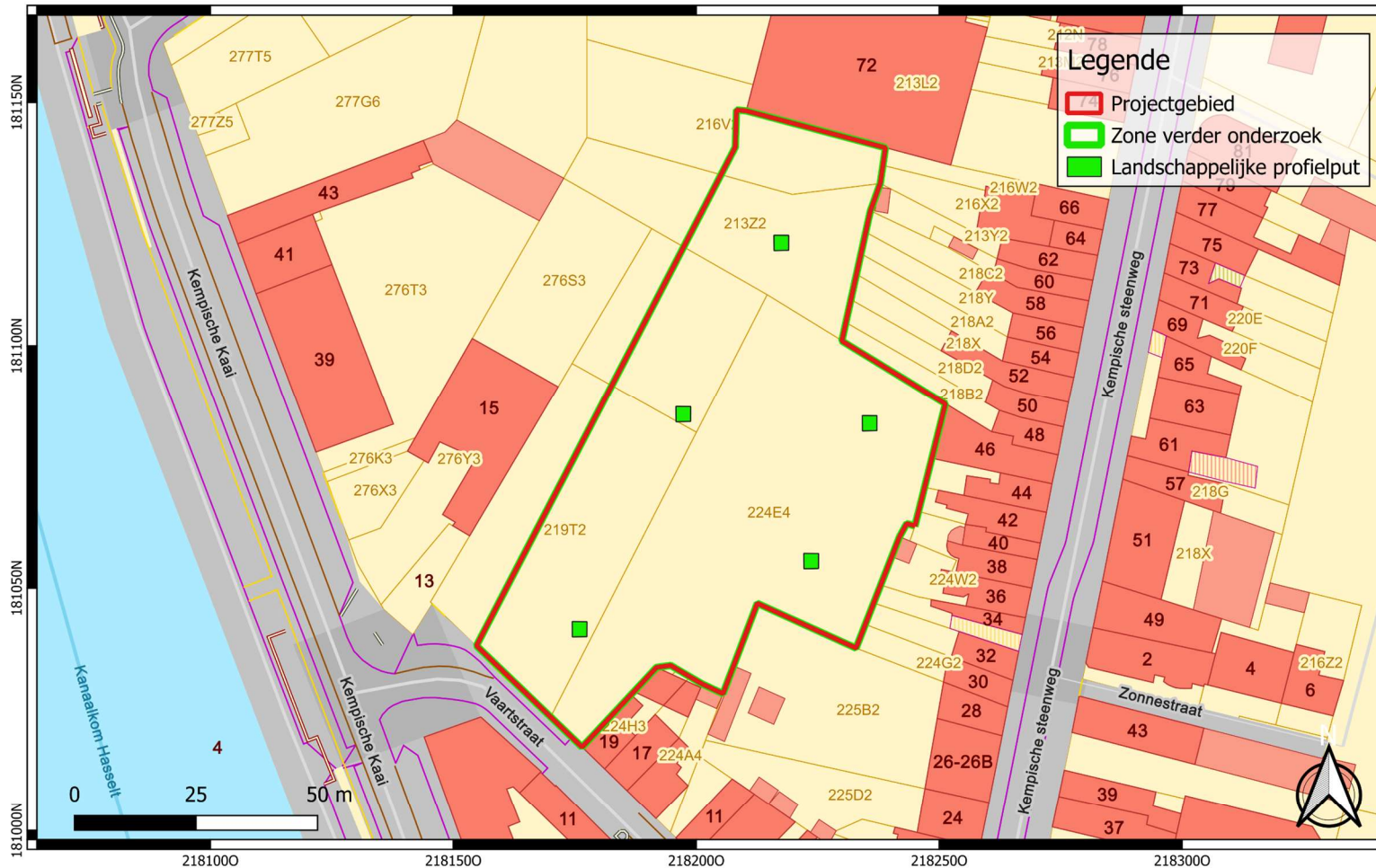


	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 34 Plan: Advies vervolgonderzoek Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 39 Plan: Advies vervolgonderzoek Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---

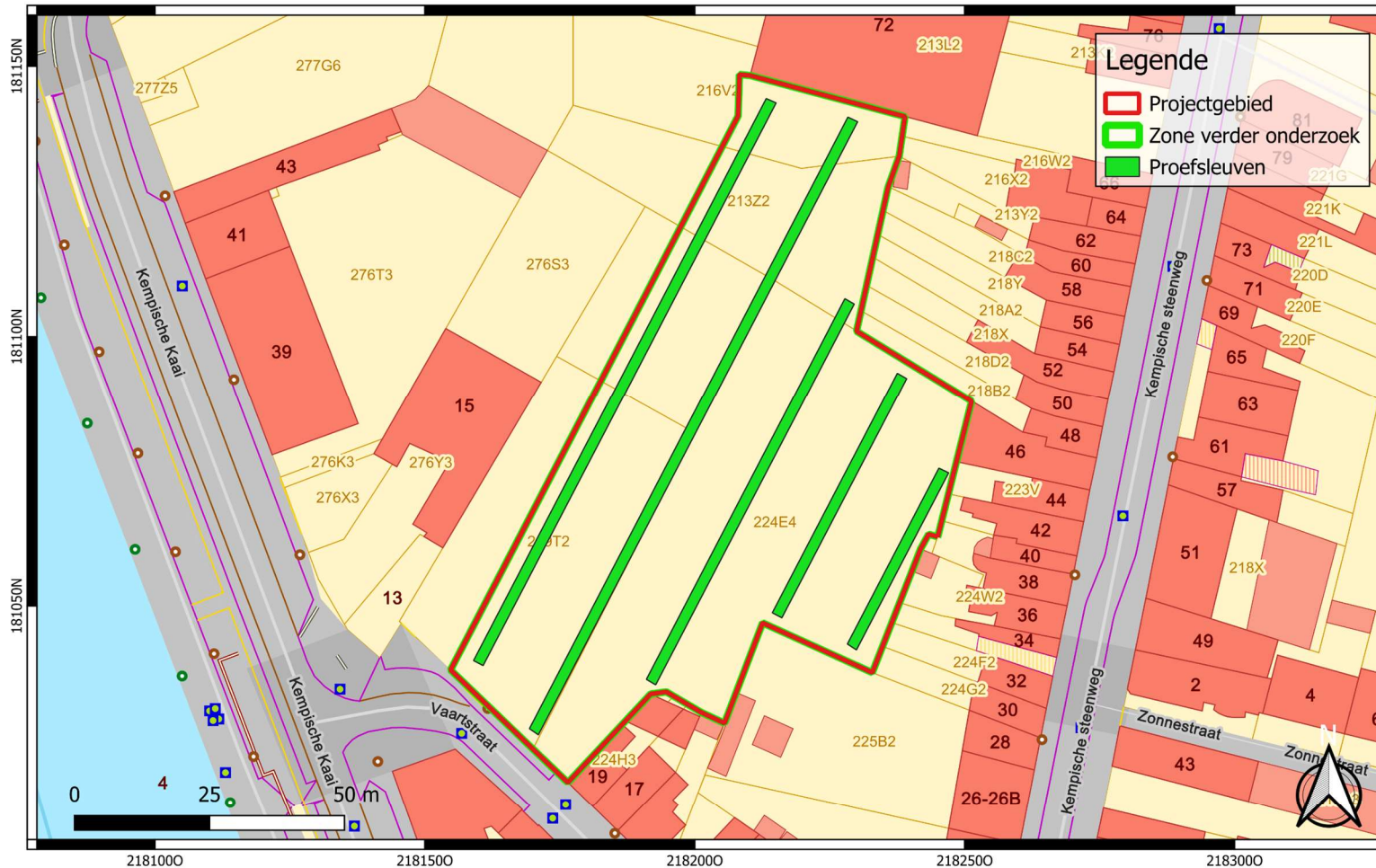




	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 07-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 36 Plan: Landschappelijk profielputtenplan Schaal: 1/1000</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	---	---



	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 20-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 37 Plan: Geplande proefsleuven Schaal: 1/900</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---



Legende

- Projectgebied
- Zone verder onderzoek
- Proefsleuven

<p>GROUP VAN VOOREN Terra Engineering & Consultancy</p>	<p>Projectcode: 2025B33 Datum aanmaak plan: 20-02-2025 Bron: AGIV Digitaliseerder: L. Van den Bruel</p>	<p>Project: Hasselt - Kempische Steenweg Bijlage nr.: 38 Plan: Geplande proefsleuven Schaal: 1/900</p>	<p>Grid: Lambert72 coördinatenstelsel</p>
--	---	--	---

