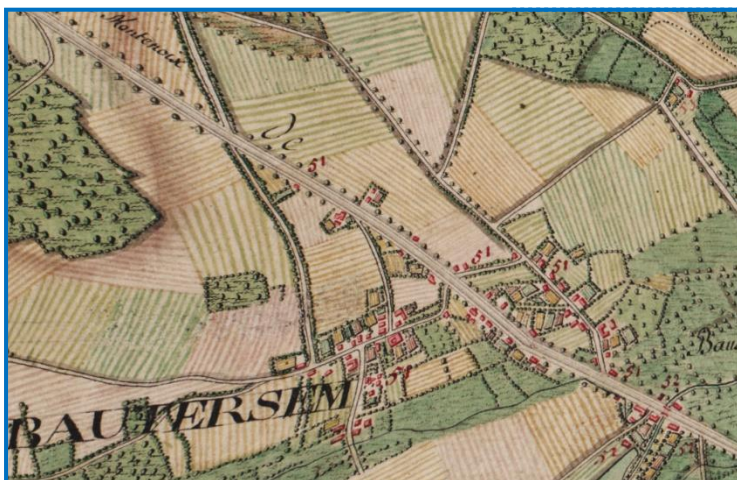




ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA: VERSLAG VAN RESULTATEN

BOUTERSEM, LEUVENSESTEENWEG 347-349



J. VERMEERSCH & A. DEVROE
OKTOBER 2019

COLOFON

Project

Archeologienota – Boutersem, Leuvensesteenweg 347-349

Opdrachtgever

HEYLEN NV Algemene Bouwonderneming
Industriepark 17 ZONE B
2220 Heist-op-den-Berg

Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2019 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba

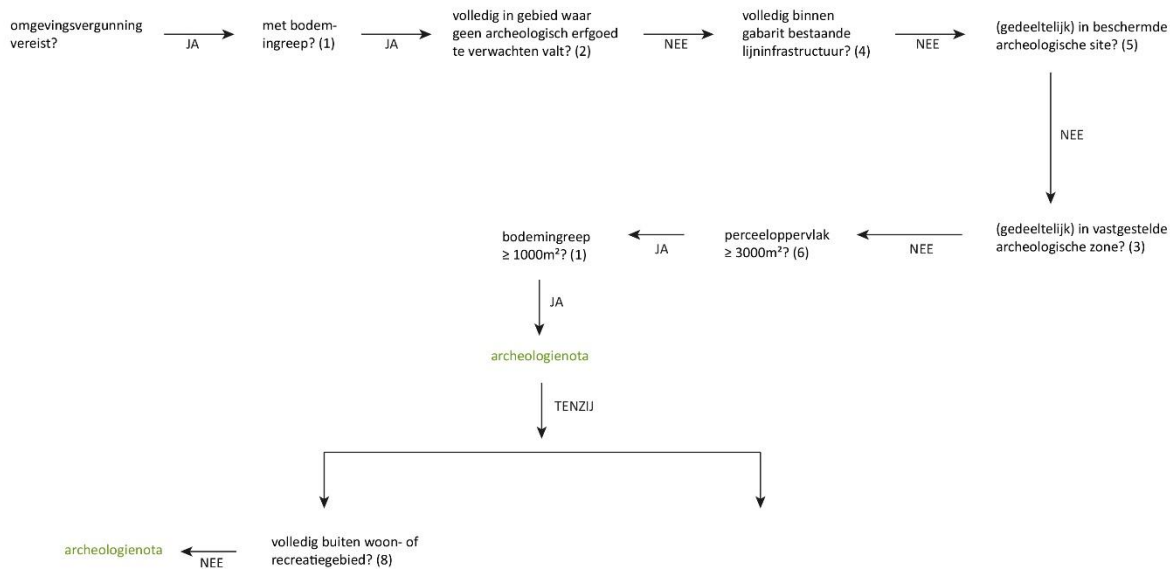
Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

Inhoud	0
1. Inleiding	1
2. Bureauonderzoek	2
2.1. Beschrijvend gedeelte	2
2.1.1. Administratieve gegevens	2
2.1.2. Onderzoeksopdracht	3
2.1.3. Werkwijze en strategie	4
2.1.4. Geplande werken (zie bijlage)	4
2.2. Assessmentrapport	11
2.2.1. Landschappelijke ligging	11
2.2.2. Historische beschrijving	17
2.2.3. Archeologisch kader	22
2.2.4. Synthese: datering en interpretatie van het onderzochte gebied	25
2.2.5. Afweging noodzaak verder onderzoek	26
3. Samenvatting	27
4. Bibliografie	28
4.1. Websites	28
5. Figurenlijst	29

1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. © Devroe bvba 2019

2. BUREAUONDERZOEK

2.1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 2019F206

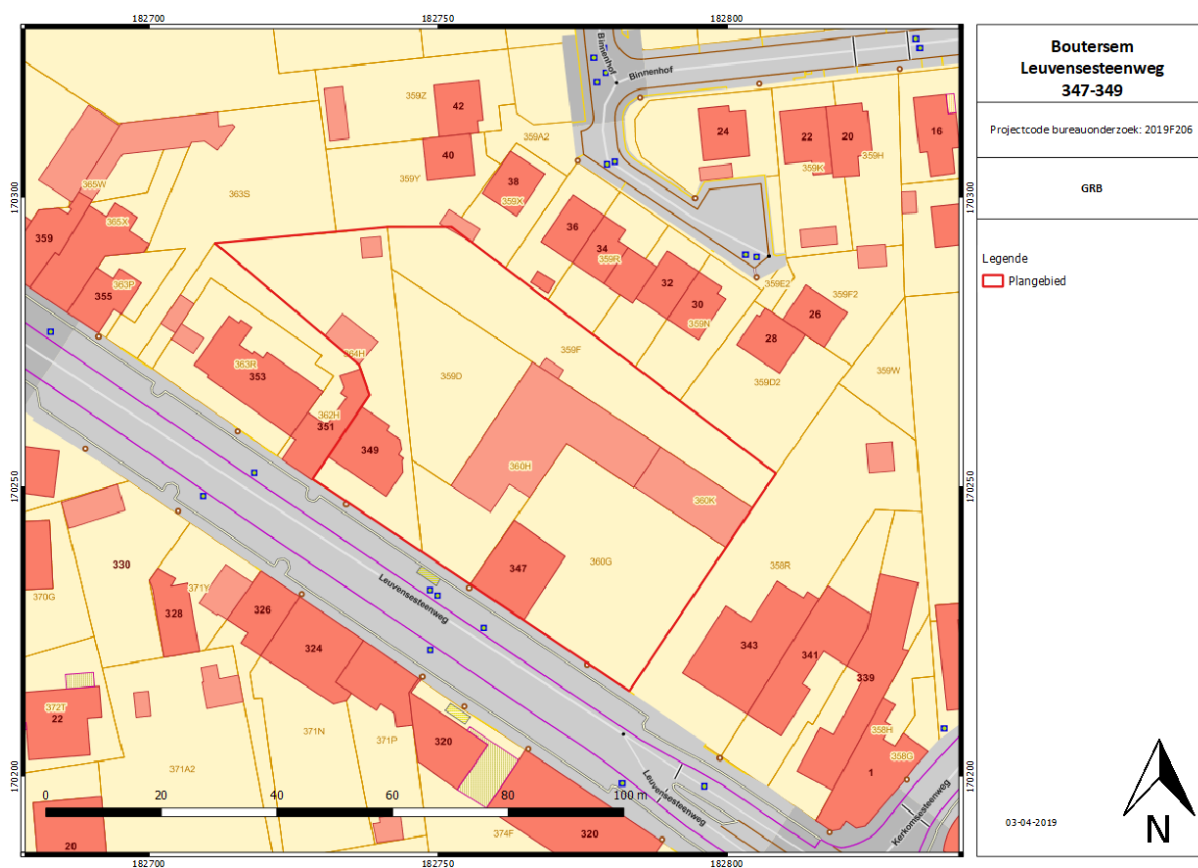
Locatie: Vlaams-Brabant, Boutersem, Leuvensesteenweg 347-379

Bounding box: punt 1 (ZO) – X 182.783,08 Y 170.214,55

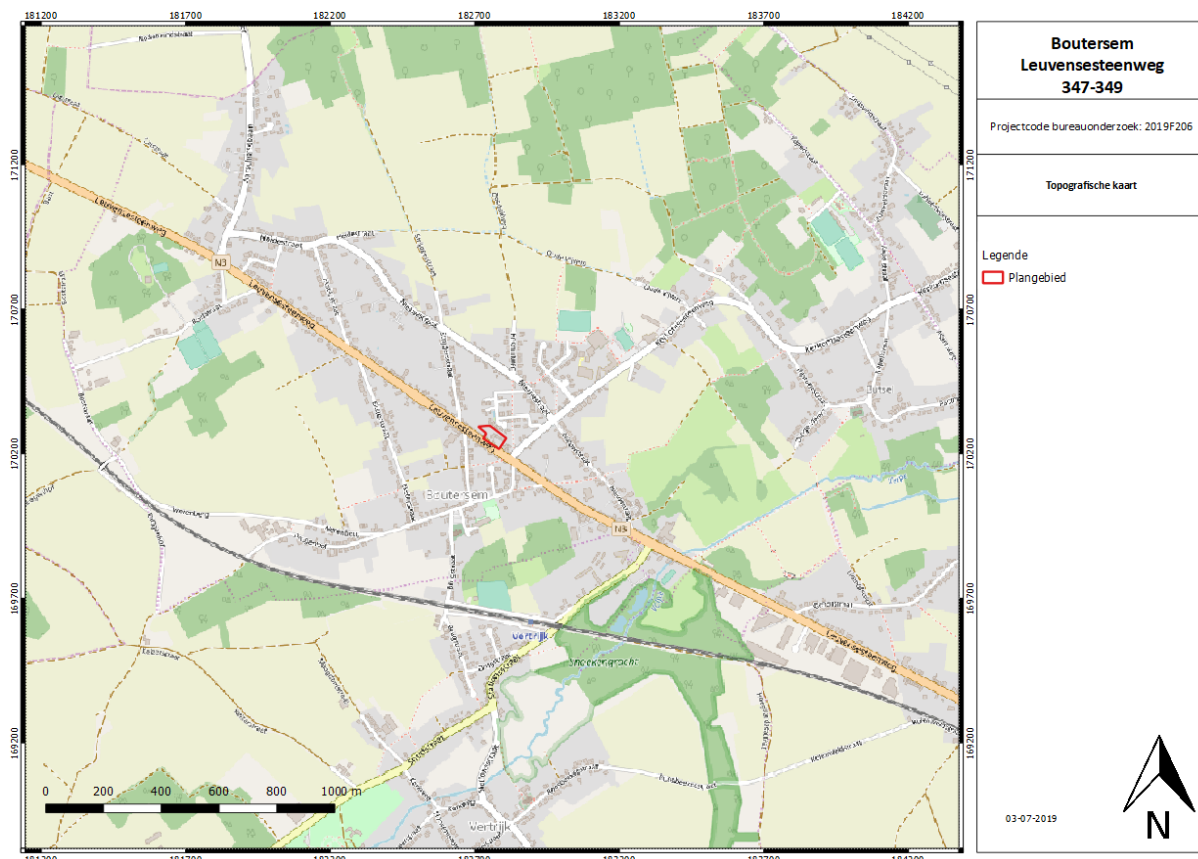
Punt 2 (NW) – X 182.711,38 Y 170.292,10

Kadaster: Boutersem, afdeling 1, Boutersem, sectie B, percelen 360G, 46H, 360D, 360H, 360K en 359F

Oppervlakte projectgebied: ca. 3715 m²



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019

Naam van alle betrokken actoren: Annika Devroe (erkende archeoloog, veldwerkleider met ervaring in archeologisch bureauonderzoek), Jeroen Vermeersch (archeoloog)

Naam van alle personen buiten het project die geraadpleegd werden: Heemkundige Kring Velpeleven

2.1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken waarvoor een vergunning wordt aangevraagd, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief.

Volgende onderzoeksvragen worden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van de resultaten wordt een gemotiveerd advies verleend of er al dan niet verder archeologisch vooronderzoek moet uitgevoerd worden, inclusief de methodiek daarvoor. Deze wordt beschreven en uitgewerkt in het Programma van Maatregelen.

Er zijn geen randvoorwaarden.

2.1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE

Voor het landschappelijk, geografisch kader en geologisch kader werden de nodige gegevens opgezocht via de website van DOV Vlaanderen¹ en Geopunt Vlaanderen². Er werd beroep gedaan op de topografische kaart, het digitaal hoogtemodel, de tertiair geologische kaart, de quartair geologische kaart en de bodemkaart van België. Tenslotte werden de bodemerosiekaart en de bodembedekkingskaart geraadpleegd.

Voor de historische beschrijving zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van cartografische bronnen. Het gaat hierbij om de Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Poppkaart en de topografische kaart van Vandermaelen. Er werd gebruik gemaakt van de georeferende kaarten van Geopunt Vlaanderen³. Op de website van Cartesius werden de historische topografische kaarten van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw geraadpleegd en afgebeeld waar relevant⁴. Het cartografisch materiaal is indien nodig georeferend. Op Geopunt Vlaanderen zijn de verschillende beschikbare reeksen luchtfoto's bekeken en toegevoegd indien relevant.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris geraadpleegd⁵. De meest relevante archeologische vondstlocaties in de nabije omgeving worden besproken. Relevante literatuur waarnaar verwezen wordt in de CAI werd eveneens geraadpleegd.

In de synthese zullen de verschillende gegevens uit het onderzoek aan elkaar gelinkt worden om zo de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Op basis van al deze gegevens zal bepaald worden of bijkomend onderzoek nodig is of niet.

2.1.4. GEPLANDE WERKEN (ZIE BIJLAGE)

Het plangebied, dat een oppervlakte heeft van 3715 m², is momenteel bebouwd met een woning aan straatzijde, huisnummer 347 (ca. 147m² en een achterliggend gebouw van ca. 580m²) in het oosten en huisnummer 349 (met een bewoonde oppervlakte van 113m² en twee bijgebouwen van resp. 38,5m² en 12m²) in het westen. De diepte van de huidige funderingen is niet bekend. Doorgaans zitten die op ca. 80 cm -mv (de vorstvrije diepte). De bijgebouwen zijn vermoedelijk gefundeerd op plaatfundering. Onder de stallen is een beerput aanwezig. De overig gebouwen zijn niet onderkelderd. Deze huidige woningen zullen gesloopt worden waarna een nieuwbouw en een groenzone gepland worden op respectievelijk het oostelijke en westelijke perceel.

De nieuwbouw zal aangelegd worden op het perceel van huisnummer 347. De bouw zal bestaan uit de aanleg van een ondergrondse parking met een oppervlakte van ca. 1672m² (incl. de in- en uitrit). Het peil van de ondergrondse parking ligt op -293,5 m (circa 3,5 m lager dan het maaiveld). De parking wordt gefundeerd op een plaatfundering. De onderzijde van die plaat zit op een diepte van 3,55 m - mv of op 62,85 m +TAW.

De twee nieuwe gebouwen hebben een oppervlakte van ca. 621m² (noorden) en 392 m² (zuiden). De gebouwen hebben twee verdiepingen.

¹ <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/bodemloketten.html>.

² <http://www.geopunt.be/>

³ <http://www.geopunt.be/>

⁴ <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁵ <http://cai.onroenderfgoed.be/>

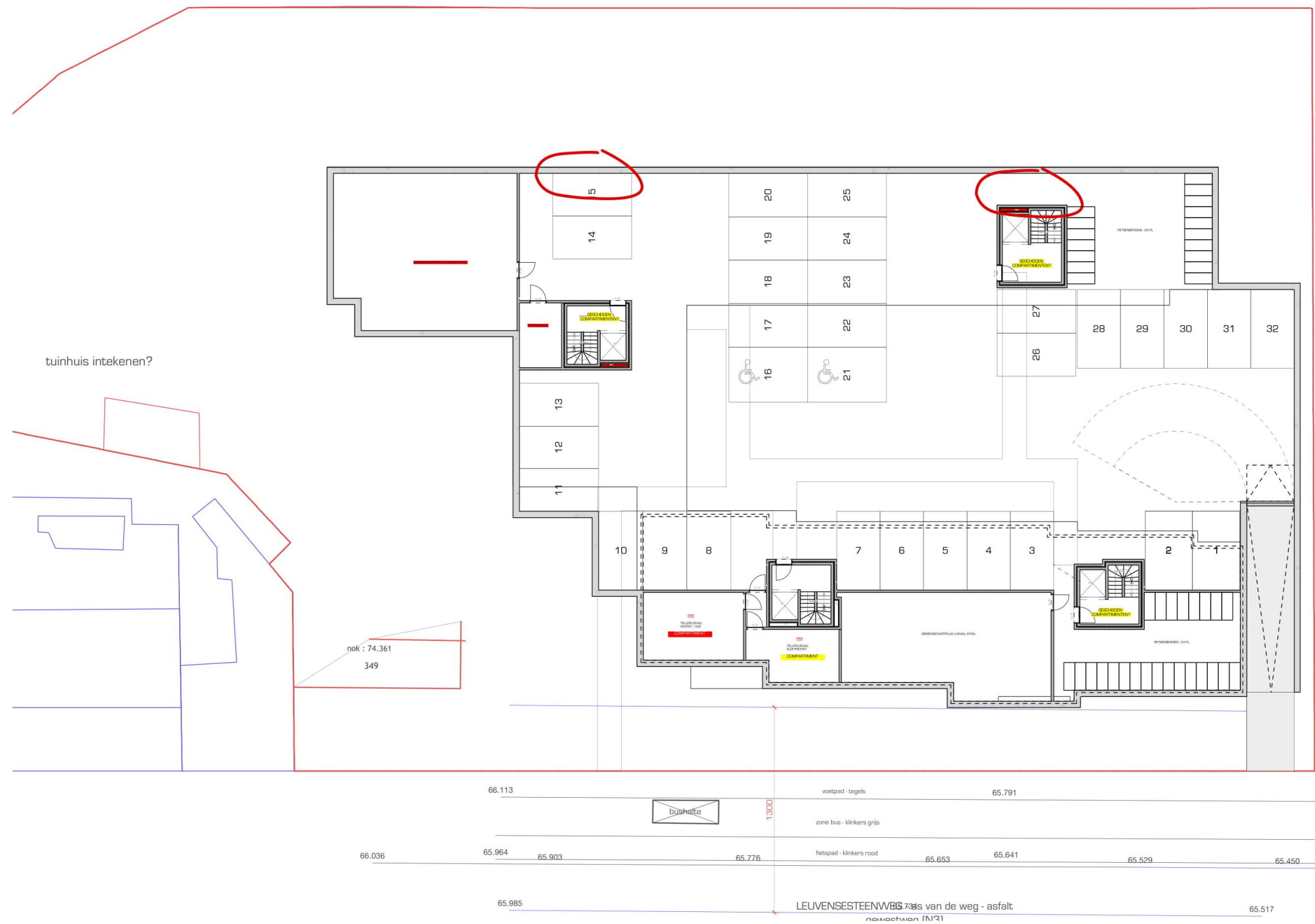
Het bestaande maaiveld (66,4 m +TAW)⁶ zal zoveel mogelijk behouden blijven. Er is sprake van een centrale binnentuin boven de ondergrondse parking. De toegang tot de blokken gebeurt via deze binnentuin. Deze tuin zal worden aangelegd met wandelpaden, groene delen en terrassen. Het gebied aan de buitenzijden van de bouwblokken zal voornamelijk groen (gras met bomen) blijven met de nodige terrassen voor de appartementen.

Andere grondversturende werken/structuren bestaan uit de aanleg van een bufferput (ca. 10.000L) en een infiltratieput (ca. 40.000L). De oppervlakte en diepte hiervan is nog niet bekend.

De diepte van de verharding (paden, terrassen) is standaard (ca. 40-50 cm diep) maar zal voor het grootste deel ter hoogte van de onderkeldering gebeuren.

Er zal bijgevolg een afbraak zijn van de huidige gebouwen met een totale oppervlakte van 727 m² (oostelijk perceel) en ca. 163,5m² (westelijke perceel), met een onbekende diepte (mogelijk 80 cm - mv). De totale oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt 1013m², excl. putten en bijkomende verharding. De nieuwbouw wordt volledig onderkelderd op een diepte van maximaal 3,55 m -mv.

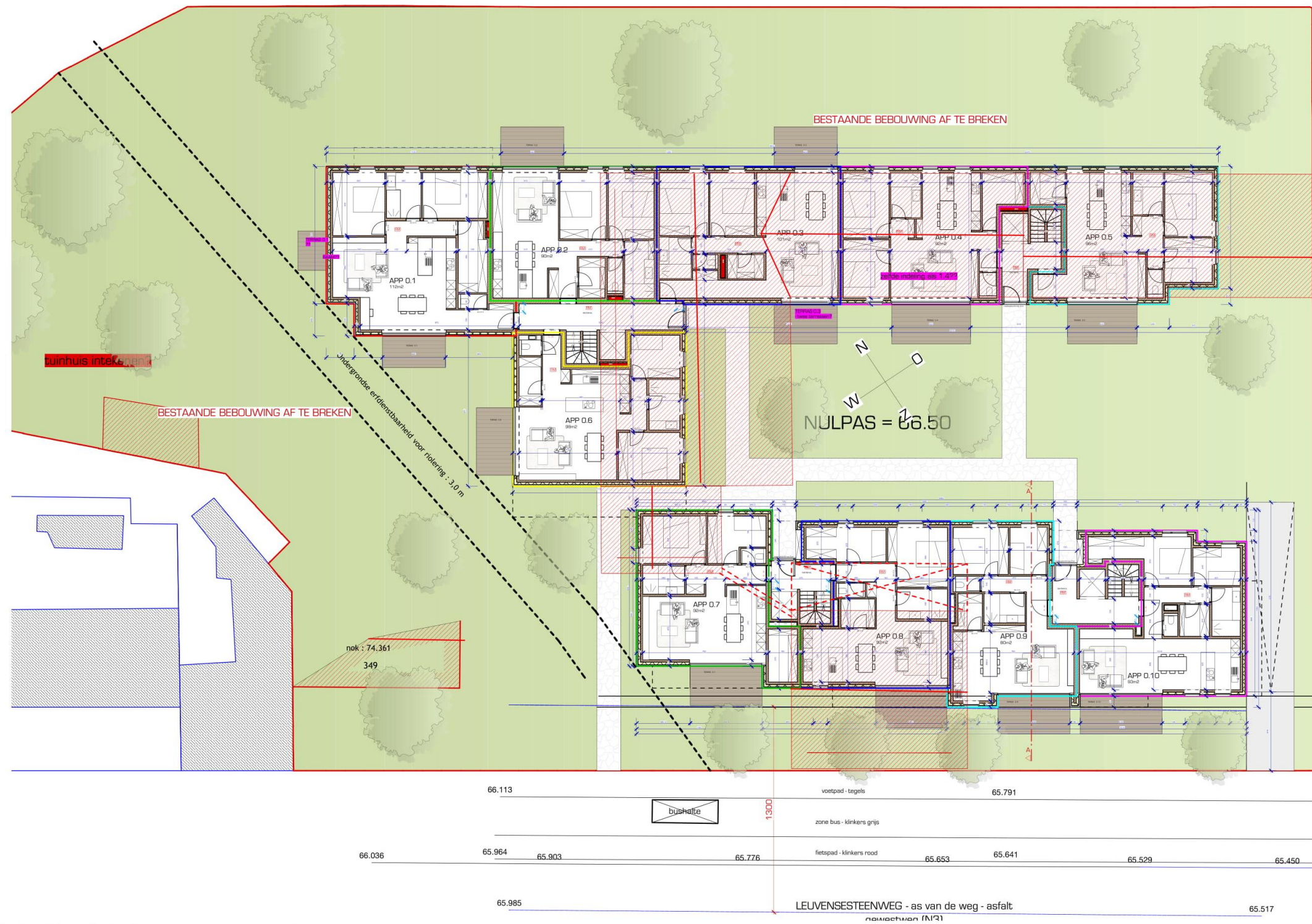
⁶ De nulpas op de plannen ligt op 66,5 m +TAW.



ONDERGRONDSE PARKING - nieuwe toestand
Schaal: 1:250

Figuur 4: Inplantingsplan van de toekomstige situatie. Ook perceel 364H ten noordwesten (links op de afbeelding) van het plangebied hoort er bij.⁷

⁷ Plan aangeleverd door de opdrachtgever



GELIJKVLOERS - nieuwe toestand
Schaal: 1:250

Figuur 5: Inplantingsplan van de toekomstige situatie met projectie van de huidige bebouwing (rood gearceerd).⁸

⁸ Plan aangeleverd door de opdrachtgever

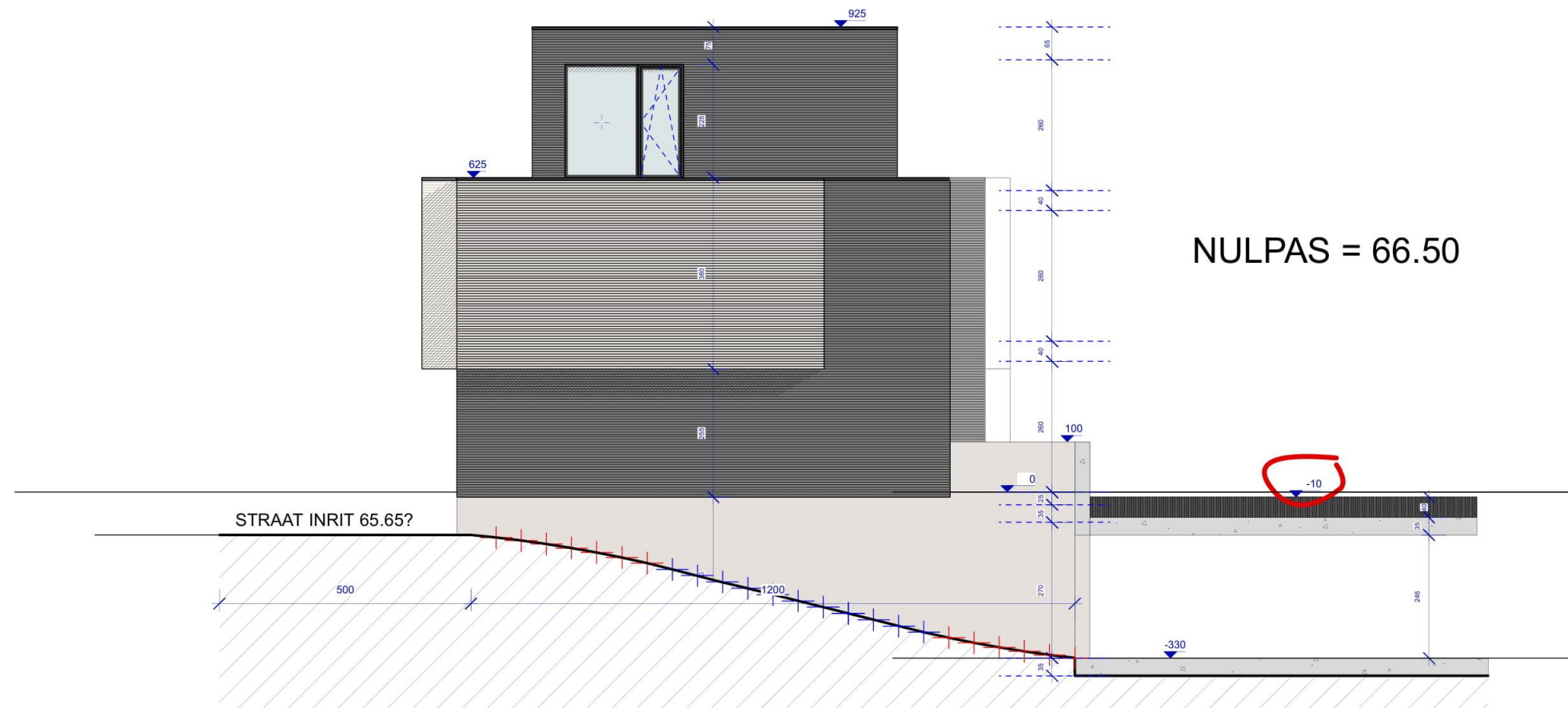


Figuur 6: Inplantingsplan nieuwe toestand op de luchtfoto uit 2018.



Figuur 7: Zicht op de dwarsdoorsnede van de blok aan de straatzijde: achtergevel.⁹

⁹ Plan aangeleverd door de opdrachtgever. De nulpas zit op 66,5 m +TAW en het maaiveld op 66,4 m +TAW.



NULPAS = 66.50

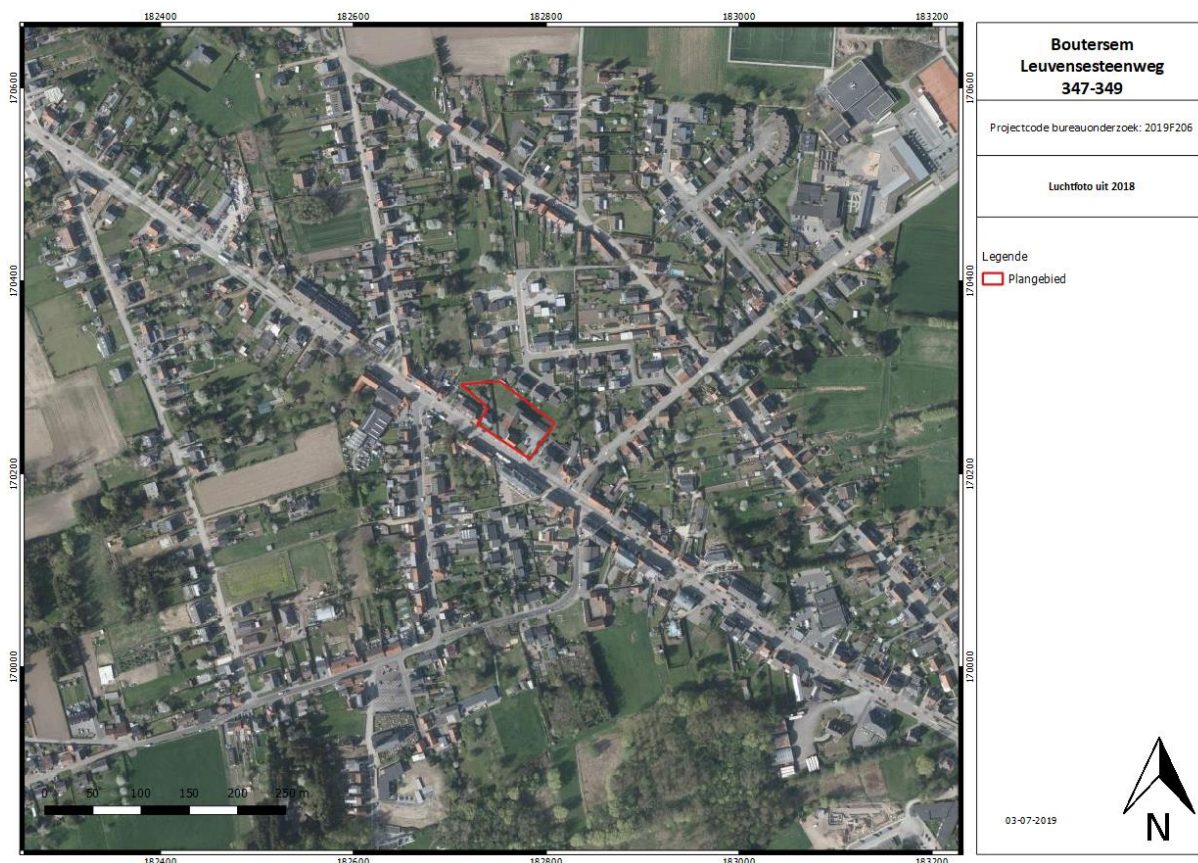
Figuur 8: Zicht op de zijgevel van het gebouw aan de straatzijde. De straat bevindt zich links op het plan.¹⁰

¹⁰ Plan aangeleverd door de opdrachtgever

2.2. ASSESSMENTRAPPORT

2.2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

Het projectgebied ligt in het centrum van Boutersem aan de noordelijke zijde van de Leuvensesteenweg. Ten zuidwesten, op een afstand van 300 m ligt de kerk.

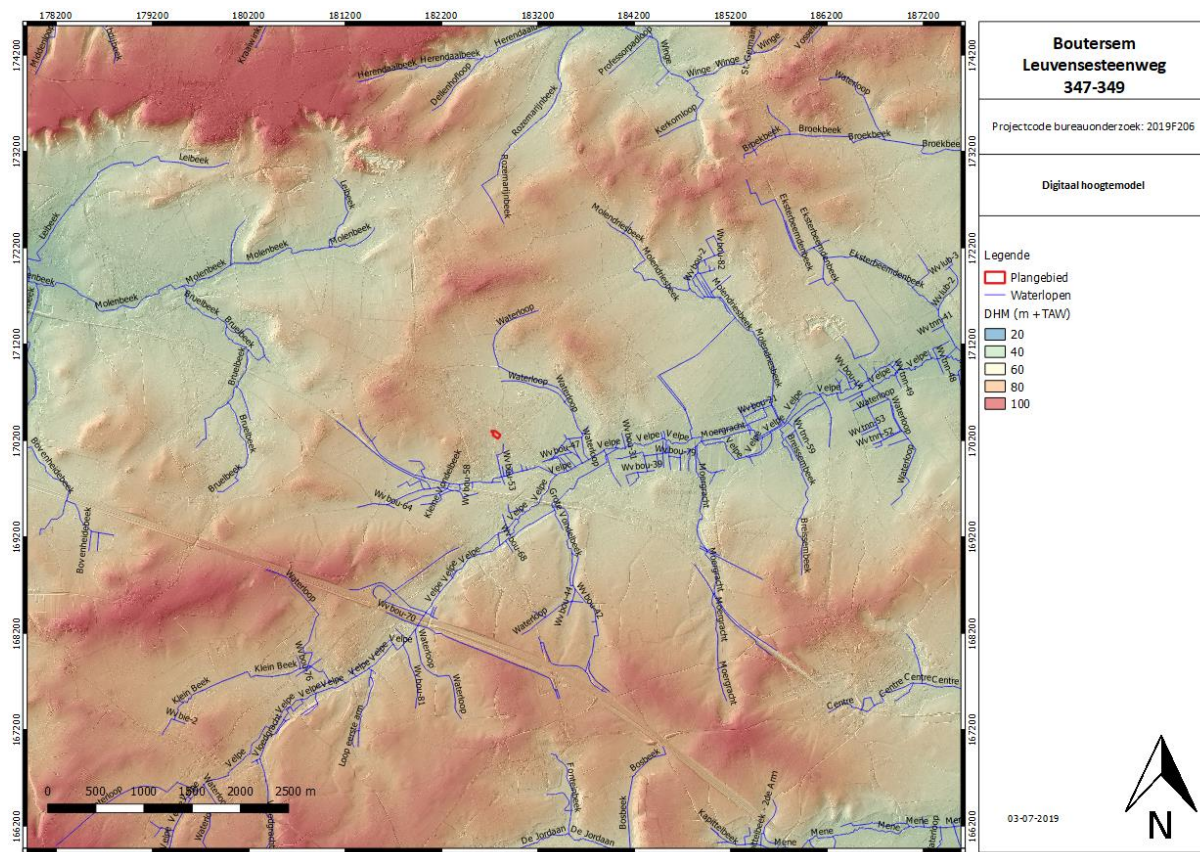


Figuur 9: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

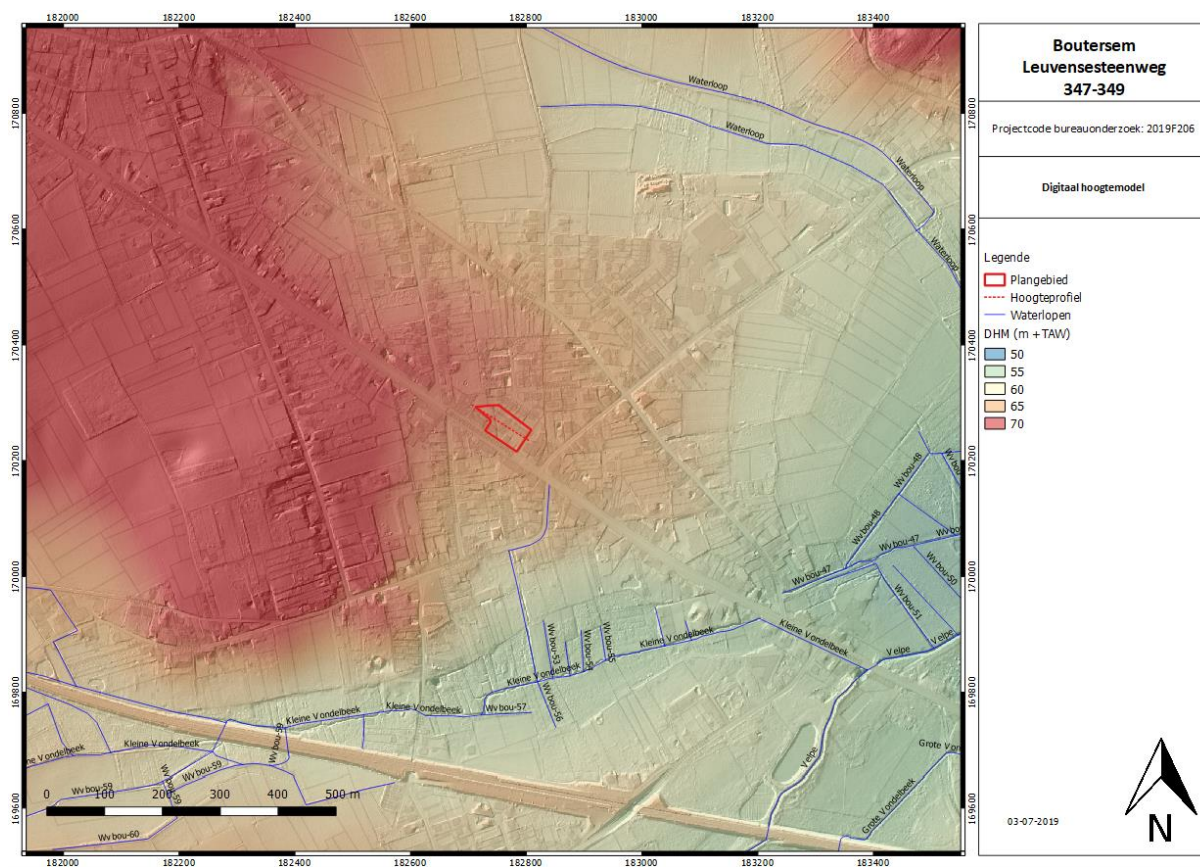
Het plangebied is landschappelijk gezien gelegen in Midden-België. In de regio zijn de belangrijkste rivieren de Dijle (ter hoogte van Leuven) ten westen van het plangebied en de Velpe en de Grote Gete (ter hoogte van Tienen) ten oosten van het plangebied. De Velpe stroomt oostwaarts op een afstand van 750 m ten zuidoosten van het plangebied terwijl de Kleine Vondelbeek op 400 m ten zuiden van het plangebied stroomt. Op 80 m ten zuiden van het gebied ontspringt nog een kleine waterloop zonder naam die in het zuiden aansluit op de Kleine Vondelbeek.

Het plangebied ligt aan de oostelijke zijde van een kam die de scheiding vormt tussen het Dijlebekken en het Velpe-Grote Gete bekken. Het reliëf bestaat dan ook uit verschillende plateaus van tertiaire oorsprong die sterk doorsneden zijn door de waterlopen. Naar het noorden toe sluit het gebied aan op de zandleemstreek terwijl naar het zuiden men in een leemlandschap bevindt.

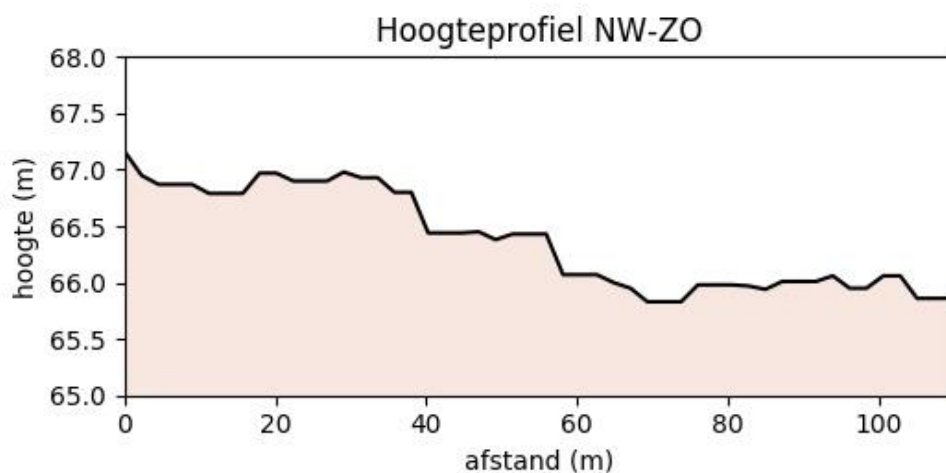
De plateaus zijn gelegen op een hoogte van ca. 100 m +TAW en hoger terwijl de waterlopen in het gebied op ca. 50 m +TAW stromen. Het plangebied zelf helt van noordoost naar zuidwest licht af van 66,5 tot 66 m +TAW.



Figuur 10: Het projectgebied op het DHM raster 1 m © Geopunt Vlaanderen s.d.

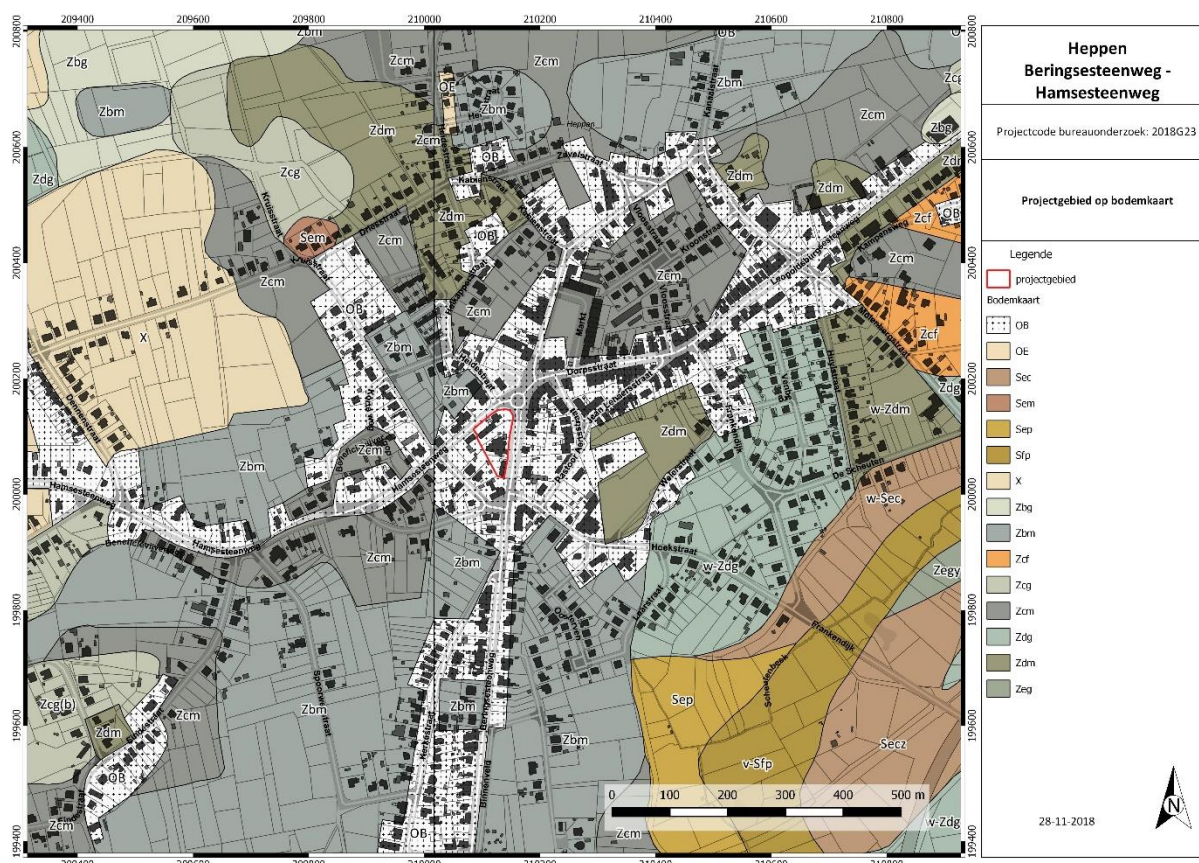


Figuur 11: Het projectgebied op het DHM. © Geopunt Vlaanderen s.d.



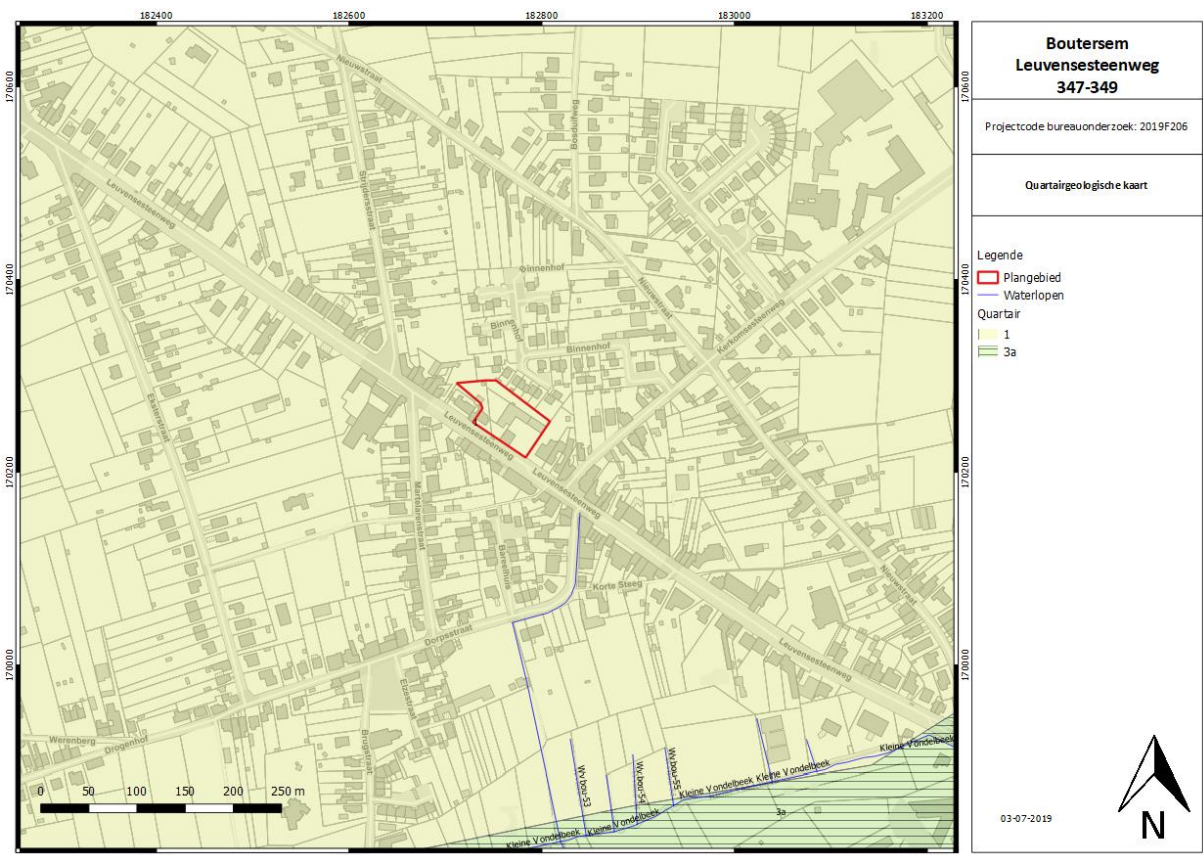
Figuur 12: Hoogteprofiel NW-ZO.

Op de bodemkaart is het plangebied volledig gelegen in bebouwde zone (OB). Net ten noorden komt een matig droge zandleembodem met textuur B horizont voor. Deze wordt als volgt gekenmerkt: bij een Lca-bodem rust de Ap op een E horizont (ongeveer 40 cm dik) of rechtstreeks op de textuur B. Bij Lca is de textuur B aangerijkt met klei en sesquioxiden, het is een bruin zwaar zandleem. In vele gevallen komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast. De substraatgronden zijn in het voorjaar koud en laat te bewerken en kunnen in de zomer bij aanhoudende droogte aan watergebrek lijden.

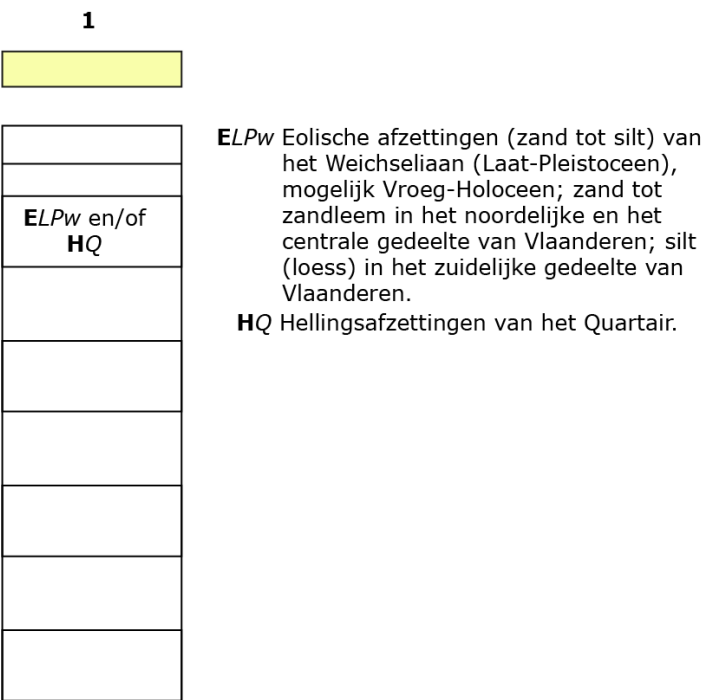


Figuur 13: Bodemkaart met het projectgebied in overlay. © DOV s.d.

Volgens de Quartaire geologische kaart bevindt het projectgebied zich onder type 1. Er zijn geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie aanwezig. Op basis van de geologische boringen en bodemkundige gegevens zijn er geen aanwijzingen van hellingsafzettingen in deze regio.

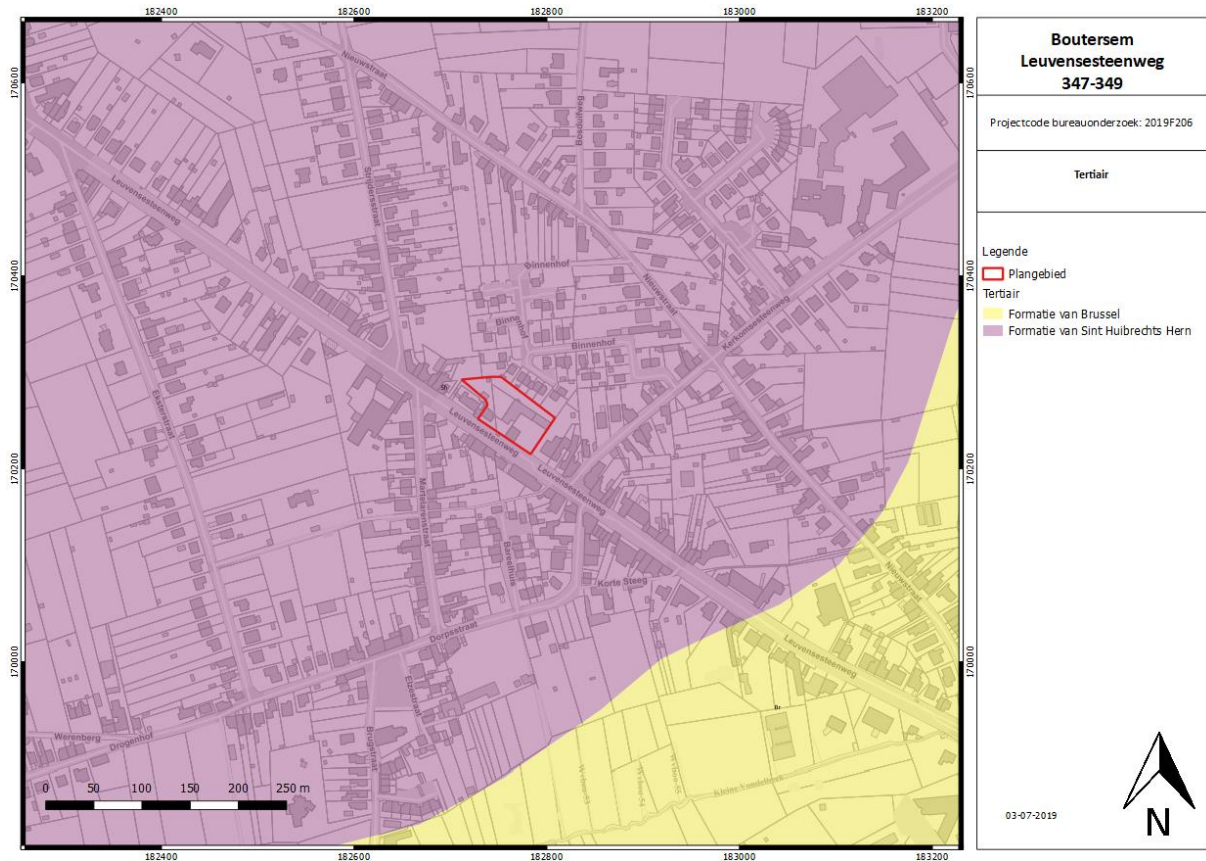


Figuur 14: Quartaire geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.



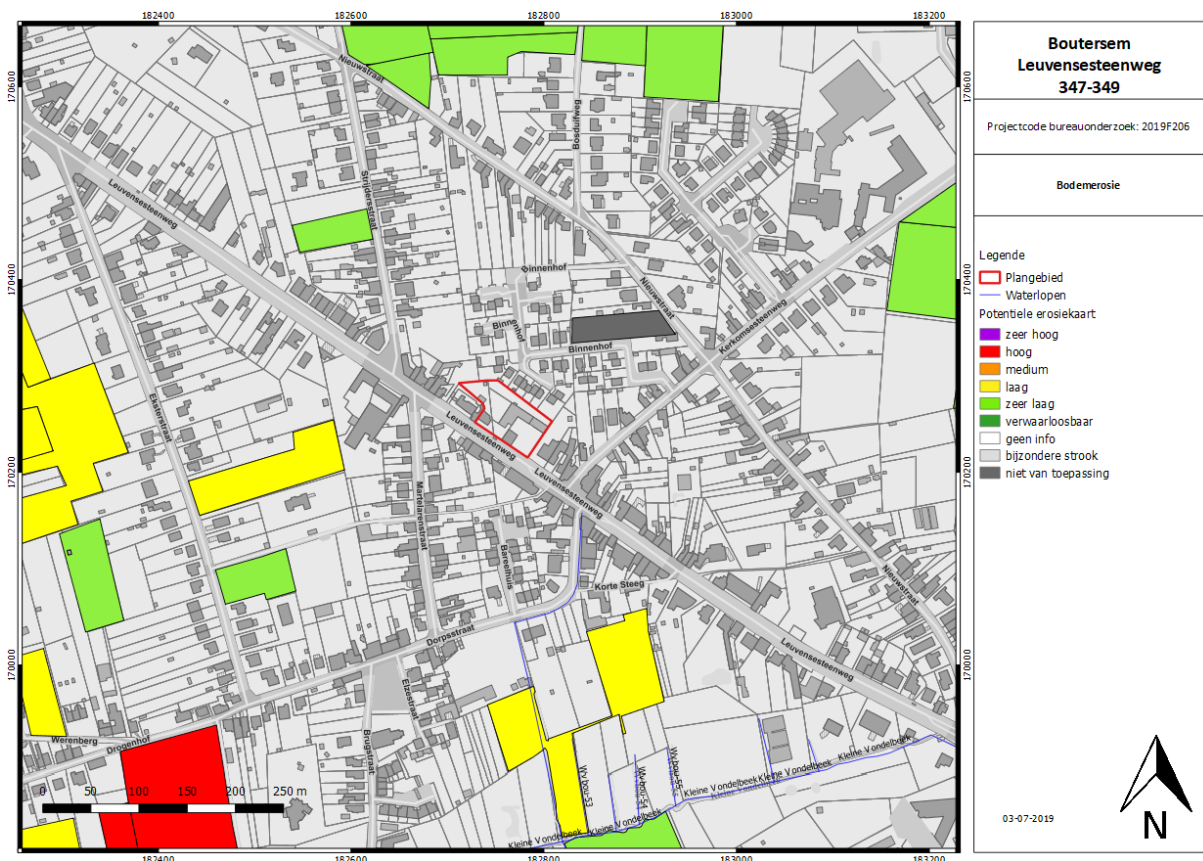
Figuur 15: Legende profieltype 1 van de Quartaire geologische kaart. © DOV s.d.

Volgens de Tertiair geologische kaart ligt het projectgebied in de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern. Deze bestaat uit grijsgroen zeer fijn zand. Verder is die kleihoudend, glauconiethoudend en glimmerrijk. De top van het tertiaire niveau zit tussen 60 en 65 m +TAW en bijgevolg slechts enkele meters onder het maaiveld. Dit wordt ook bevestigd door de gegevens van de geologische boring B203 op 180 m ten noordoosten van het plangebied.



Figuur 16: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.

De erosie op het projectgebied werd niet gekarteerd. In de omgeving zijn percelen gekarteerd met een zeer lage tot hoge kans op bodemerosie. Dit kan wijzen op de aanwezigheid van colluvium wat archeologische resten mogelijk kan afgedekt (en dus beschermd) hebben. Anderzijds kan de bodemerosie ook wijzen op de erosie van dergelijke resten binnen het plangebied.



Figuur 17: Potentiële bodemerisiekarte 2018 met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

2.2.2. HISTORISCHE BESCHRIJVING

Boutersem duikt voor de eerste maal de geschiedenisbronnen in als Baltresheim. Dat was in 1129. De naam wijzigt in de 12de en 13de eeuw nog een aantal maal. In 1220 wordt de schrijfwijze Boutersem gehanteerd. Etymologisch gezien verwijst het naar 'woning van Baldahari'.¹¹ Volgens een andere bron kreeg dit gebied de benaming 'Baltersem', ofwel naar de bezitter op het ogenblik van de verovering, door prins-bisschop Balderik van Luik, maar meer waarschijnlijk naar graaf Lambrecht II Balderik, zoon van Lambrecht I, die regeerde van 1040 tot 1063.¹²

Het studiegebied ligt in de Vroege Middeleeuwen vermoedelijk in een gebied tussen de pagus Bracbatinse en de pagus Hasbaniensis. Het zuidelijk deel van deze tussenzone wordt later aangeduid als het graafschap Bruningerode. Dit graafschap wordt het eerst vermeld in 987 toen de Rooms-Koning Otto III het overdroeg aan bisschop Notger van Luik. Een beschrijving uit de 13de eeuw geeft als omvang het gebied tussen Leuven, Meensel-Kiezegem, Neer- en Opheyllissem, Chaumont-Gistoux en de Dijle. In de 11de eeuw was Bruningerode de voortdurende twistappel tussen de graven van Leuven en de bisschoppen van Luik. Gewapende conflicten tussen beiden vonden plaats in 1013 te Hoegaarden (op ca. 7 km ten zuidoosten van Boutersem gelegen) en in 1095/1096. Vermoedelijk in 1106 valt het graafschap Bruningerode definitief onder zeggenschap van de graven van Leuven.¹³

Nadat de Graven van Leuven hier in een weide of 'sale' of op een vochtige laagte of 'sâl' aan een kleine heuvel of 'buts' (vandaar waarschijnlijk de naam Butsel), een versterking hadden opgericht hebben zij die burcht geschonken aan één van hun verwanten die hen hadden bijgestaan bij de verovering van het graafschap Brunengeruz/Bruningerode. Die burcht lag aan het kruispunt van de Romeinse weg van Tienen naar Leuven, op 1 km ten oosten van het plangebied. Gelegen nabij de Velpe vormde zij de laatste wachtpost vóór de hoofdplaats van het graafschap. De burcht werd samen met de nabijgelegen nederzettingen en met het deel van Vertrijk dat gelegen was aan de linkeroever van de Velpe, weggeschonken.

Alleen Boutersem met Hoogbutsel had een 'allodiale status', hetgeen wil zeggen dat de heer er het volledige eigendomsrecht bezat. De rest van de huidige gemeente Boutersem werd in verschillende lenen of onderlenen gehouden van de hertogen van Brabant. De 'Baltersem's' waren dus een stuk beter gegoed dan de andere dorpsheren die zich met een 'feodum' of leengoed moesten tevreden stellen.

In 1635 zou het kasteel van Boutersem vernield zijn, waarbij enkel de donjon/woontoren overeind zou zijn gebleven. Het kasteel werd terug heropgebouwd door Jean-Jacques Caestre tussen 1648 en 1676.¹⁴

Rond 1715 werd bij de aanleg van de steenweg Leuven - Tienen, de Vondelbeek, die voordien rechtstreeks in de vijvers van het kasteel liep, afgeleid langsheen de steenweg naar de molen op de Velp. Hierdoor kwam de vijver droog te liggen. Getuige hiervan een brief van Guillaume Joseph vander Meeren, kasteelheer van 1728 tot 1742, aan de Staten van Brabant. In deze brief vroeg de kasteelheer om de Vondelbeek opnieuw in de oude bedding te laten lopen, onder de steenweg door, zodat de vijvers terug van voldoende water konden voorzien worden. De Staten van Brabant gingen echter op dit verzoek niet in. En zo ontstond ook de naam "Droge Vijverstraat".¹⁵

¹¹ <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?find=boutersem>

¹² <https://www.velpeleven.be/index.php/deelgemeenten/boutersem.html>

¹³ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/7/STUA007-001.pdf>, p. 22

¹⁴ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/7/STUA007-001.pdf>, p.23

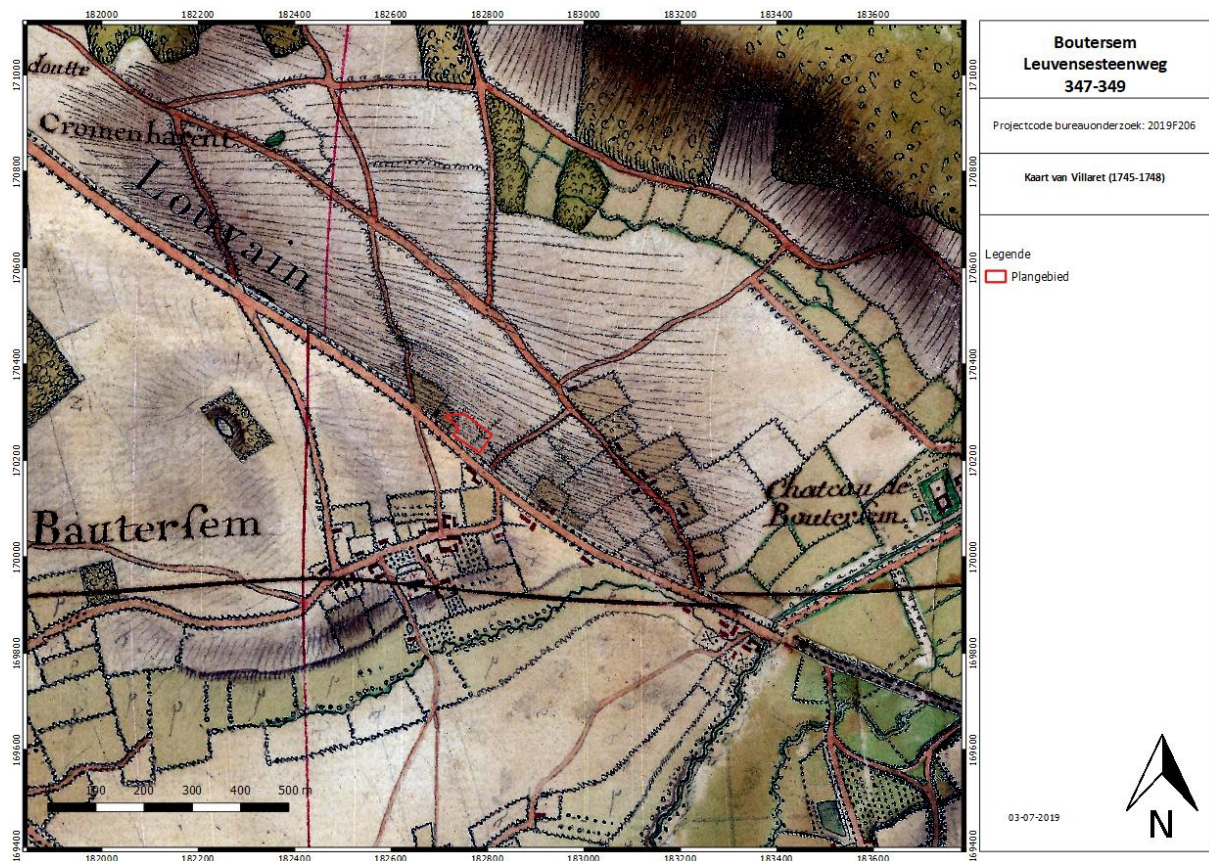
¹⁵ <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/STUA/7/STUA007-001.pdf>, p.23

Voor het verdere historische verloop ten aanzien van het plangebied zelf is men beter aangewezen op de historische kaarten die vanaf de 18de eeuw beschikbaar zijn.

Kaart van Villaret (1745-1748)

Het betreft kaartbladen van de historisch-topografische kaart van het gebied tussen Gent-Doornik en Maastricht-Luik en deze zijn opgemaakt door koninklijk ingenieur Villaret 1745-1748.

Op deze kaart is Boutersem te zien met ten oosten daarvan de aanduiding van het kasteel (Chateau de Boutersem). Het plangebied is te zien net ten noorden van de dorpskern. Het terrein is onbebouwd en gelegen aan de steenweg die in 1715 werd aangelegd.



Figuur 18: Kaart van Villaret (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

Kaart van Ferraris (1771-1778)

De Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, ook wel Ferrariskaart genoemd, geeft een gedetailleerd beeld van de Zuidelijke Nederlanden weer, net voor het begin van de industriële revolutie. Men vindt er de administratieve grenzen, de namen van parochies en gehuchten terug alsook een nauwkeurige weergave van het landschap. Op de kaart zijn gebouwen, wegen, waterlopen, vegetatietypes/landgebruik, opvallende reliëfverschillen (heuvels, duinen) en andere opvallende constructie-elementen in het landschap vastgelegd.

De afbeelding geeft erg gelijkaardige informatie weer in vergelijking met de kaart van Villaret. Het gebied moet iets meer naar het noorden gesitueerd worden. Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als akker. In de omgeving zijn er in het zuiden (dorpskern) en in het oosten (buurt van de steenweg) duidelijk meer woningen aanwezig wat kan wijzen op een bevolkingstoename.



Figuur 19: Ferrariskaart (1771-1878 n.C.) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.

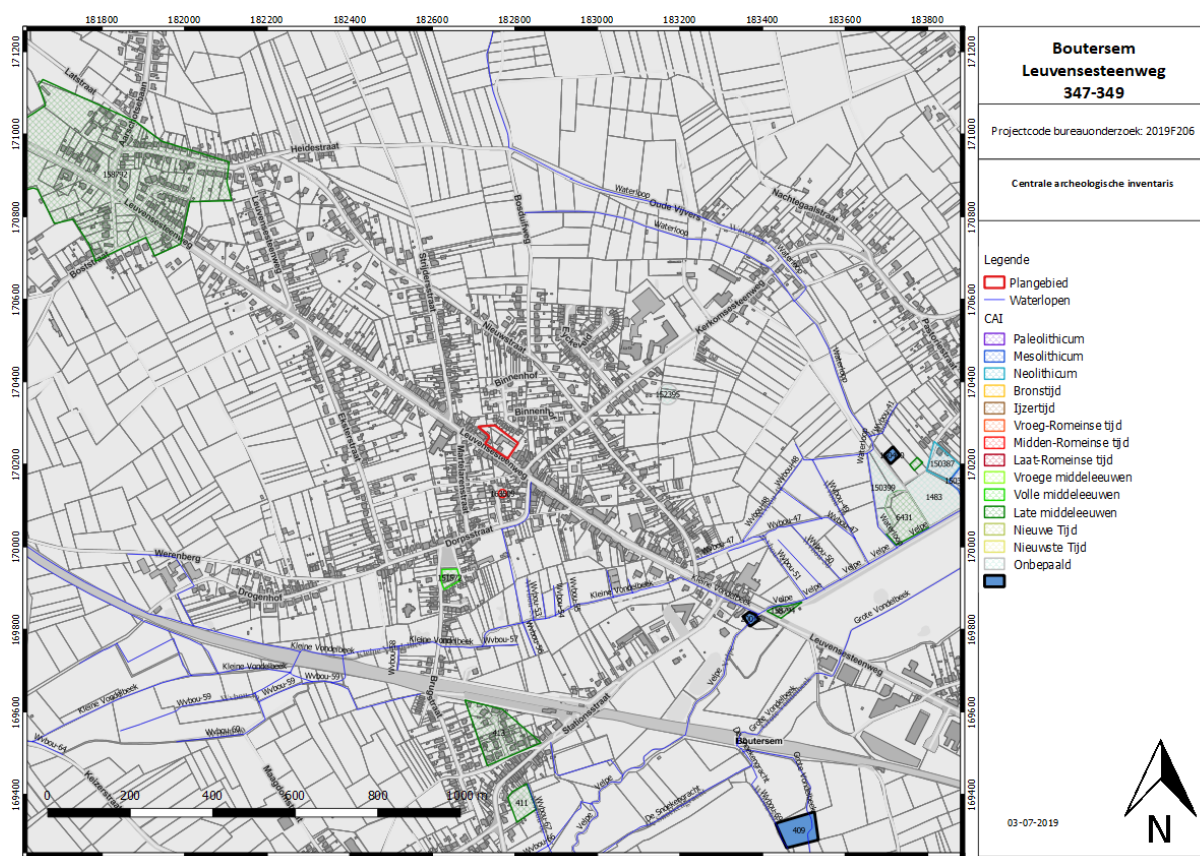
De wetgever wilde in 1841 aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. De Atlas der Buurtwegen is dus een inventarisatie van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid" waarbij dus een onderscheid gemaakt wordt in buurtwegen (chemins) en voetwegen (sentiers).

Op de Atlas der Buurtwegen is voor het eerste bebouwing te zien binnen het plangebied. Het gaat om verschillende gebouwen die mogelijk te interpreteren zijn als behorende tot een boerderij. Het bodemgebruik van de overige delen van het plangebied is niet duidelijk. De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854, niet afgebeeld) toont een gelijkaardig beeld.



Figuur 21: het projectgebied op de luchtfoto van 1990. © Geopunt Vlaanderen s.d.

2.2.3. ARCHEOLOGISCH KADER



Figuur 22: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI 2019

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een inventaris van gekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen.

In de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) staan verschillende vondstlocaties aangeduid in de buurt van het projectgebied.

- Locatie 1091: In de 18^{de} eeuw was hier een hoeve gelegen.
- Locatie 1391: Er werden enkele Romeinse graven aangetroffen, evenals enkele lithische artefacten.
- Locatie 1422: Tijdens een veldprospectie werd Romeins aardewerk gevonden.
- Locatie 1483: Neerhof van het Kasteel van Boutersem: vondstenconcentraties uit de nieuwe tijd, het mesolithicum en het midden-neolithicum. Resten van een hoeve, een waterput en lijnelementen uit de nieuwe tijd
- Locatie 2490: Sint-Martinuskerk van Boutersem uit de volle middeleeuwen
- Locatie 6431: Motte en kasteel van Boutersem
- Locatie 20015: de Nieuwe watermolen, 17^{de} eeuw

- Locatie 151572: De Sint-Hilariuskerk kent zeker een Romaanse voorganger.¹⁶
- Locatie 152395: Aan de Kerkomsesteenweg werd een vondstmelding gedaan van Romeinse bouw materiaal. Het is onduidelijk of het hier ook te maken heeft met een Romeins gebouw.
- Locatie 150387: losse vondsten uit het neolithicum, Romeinse tijd, volle en late middeleeuwen
- Locatie 150390: losse vondsten uit het neolithicum, Romeinse tijd, Merovingische tijd, de volle en late middeleeuwen
- Locatie 150399: losse metaalvondst uit de nieuwe tijd
- Locatie 150400: losse vondsten uit de late middeleeuwen en de 16de eeuw
- Locatie 150401: losse vondsten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd aangetroffen bij controle van werken
- Locatie 158792: Volgens cartografische bronnen was hier een gasthuis en kapel aanwezig. De eerste vermelding dateert uit 1436. In de 17^{de} eeuw was het al een ruïne. In de 17^{de} eeuw werd hier een redoute gebouwd om Leuven te beschermen tegen de Fransen. Op de Villaretkaart is sprake van “Redoutte Cromenharent”, op de Ferrariskaart “Place du Fort Montenoix”.
- Locatie 158794: site Oude Watermolen, laatmiddeleeuwse molen
- Locatie 163509 + gebeurtenis: Tijdens een archeologisch vooronderzoek werd één Romeinse scherf aangetroffen in een ondiep spoor. In het colluvium werd een fragment van een ceramieken mal voor de productie van bronzen voorwerpen aangetroffen. Deze dient in de middeleeuwen gedateerd te worden. Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.
- Locatie 165429: Hier werden 2 kernen gevonden uit de Steentijd.

Voor de regio is met name het site van Butsel van belang. Het is een kasteelsite gevormd door een mottecomplex en een kasteeldomein uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het is een bewaard archeologisch site met een duidelijke erfgoedwaarde. Daarenboven is het een diachroon site waar resten zijn aangetroffen die teruggaan tot in de steentijd (zie locaties 1483, 2490, 6431, 150387, 150390, 150399, 150400 en 150401). De site van Butsel ligt op een landtong die diep insnijdt in de valleien van de Velpe en de Eikeveldbeek, onmiddellijk ten noordoosten van de samenvloeiing. Deze heeft aan het zuidwestelijke uiteinde restanten van een aarden monument, aan het noordoostelijke uiteinde de oude parochiekerk van Butsel, oorspronkelijk gewijd aan Sint-Martinus van Tours (zie Locatie 2490). Het aarden monument was de zetel van de Heren van Boutersem, die zeker in de 13de eeuw in de entourage van de hertogen van Brabant actief waren. De geschiedenis van de site valt nog steeds van het landschap af te lezen met onder andere het aarden monument (met opperhof en kasteel) met drooggelegde vijvers er rond en de berm van de holle weg. Uit onderzoek blijkt duidelijk dat de mens in de loop van de geschiedenis zeer sterk ingegrepen heeft in het reliëf en de waterhuishouding van dit gebied. Het oorspronkelijke landschap bestond uit de noordoost-zuidwest gerichte landtong die insneed in de alluviale vallei van de Eikenveldbeek, de Vondelbeek en de Velpe. Deze locatie werd in de prehistorie al door de mens bezocht. Stenen artefacten uit het mesolithicum (9000 – 5500 voor Christus) en het neolithicum (5500 – 2000 voor Christus) die tijdens de archeologische oppervlaktekartering ingezameld werden op de plateauellingen, wijzen hierop. Het

¹⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/41583>

onderzoek heeft ook menselijke aanwezigheid in de Romeinse tijd aangetoond. De site van Butsel wordt doorsneden door een Romeinse weg en op de plateauhellings werden Romeinse indicatoren aangetroffen die sterk te lijden hebben gehad door de afgraving, bouw- en landbouwactiviteiten vanaf de late middeleeuwen. Er zijn ook archeologische aanwijzingen voor de aanwezigheid van een grafveld of eventueel zelfs nederzetting uit de Merovingische periode (6de-8ste eeuw na Christus) en een nederzetting uit de volle middeleeuwen (10de-12de eeuw na Christus). Sporen uit de late middeleeuwen zijn overvloedig aanwezig. Uit deze periode dateert de motte die werd aangelegd op het zuidwestelijke uiteinde van de landtong, op de rand van de beekvallei. Op basis van C14-dateringen, is de bouw van de motte tussen 1250 en 1280 na Christus te dateren. De bouw van de motte kan mogelijk in verband gebracht worden met de heren van Boutersem die in 1254 tot de adel verheven werden.

De bouw van het kasteel gaat terug tot de late middeleeuwen of vroeger. In de nieuwe tijd (16de-18de eeuw) werd het kasteel en de kasteelhoeve verschillende keren verbouwd. Een belangrijke ingreep vond plaats in de 17de eeuw toen Jean-Jacques de Caestre een nieuw kasteel, ten zuiden van de motte, (ver)bouwde. Tijdens Aquafinwerken en oppervlaktekartering in het kader van een studieopdracht werden resten uit deze fase aangetroffen. In de nieuwste tijd (19de-20ste eeuw) raakt het volledige kasteeldomein in verval en wordt het afgebroken. De huidige kasteelheuvel werd hoogstwaarschijnlijk genivelleerd om een meer regelmatige helling te bekomen zodat deze plaats voor de landbouw bruikbaar werd. Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de site van Butsel ruimtelijk afgebakend worden. De kern van deze site wordt gevormd door het mottecomplex (met opperhof, donjon, neerhof en grachten) en het kasteeldomein (met kasteel, toegangsbrug, grachten, kasteelhoeve met gebouwen en tuin) uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd (13de-18de eeuw). De Eikenveldbeek en het rechtgetrokken deel van de Velpe tot en met de beekovergang van de Romeinse weg maken inherent deel uit van de site, als begrenzing (grachten en wegen) en als onderdeel van de waterhuishouding van het mottecomplex en het kasteeldomein.¹⁷

Ruimere regio:

Voor de omgeving van het plangebied valt het op dat er geen resten zijn vertegenwoordigd uit het paleolithicum en de metaaltijden. Een duidelijke verklaring is hier niet voor. Dergelijke sites komen wel voor op een afstand tussen 3 en 10 km.

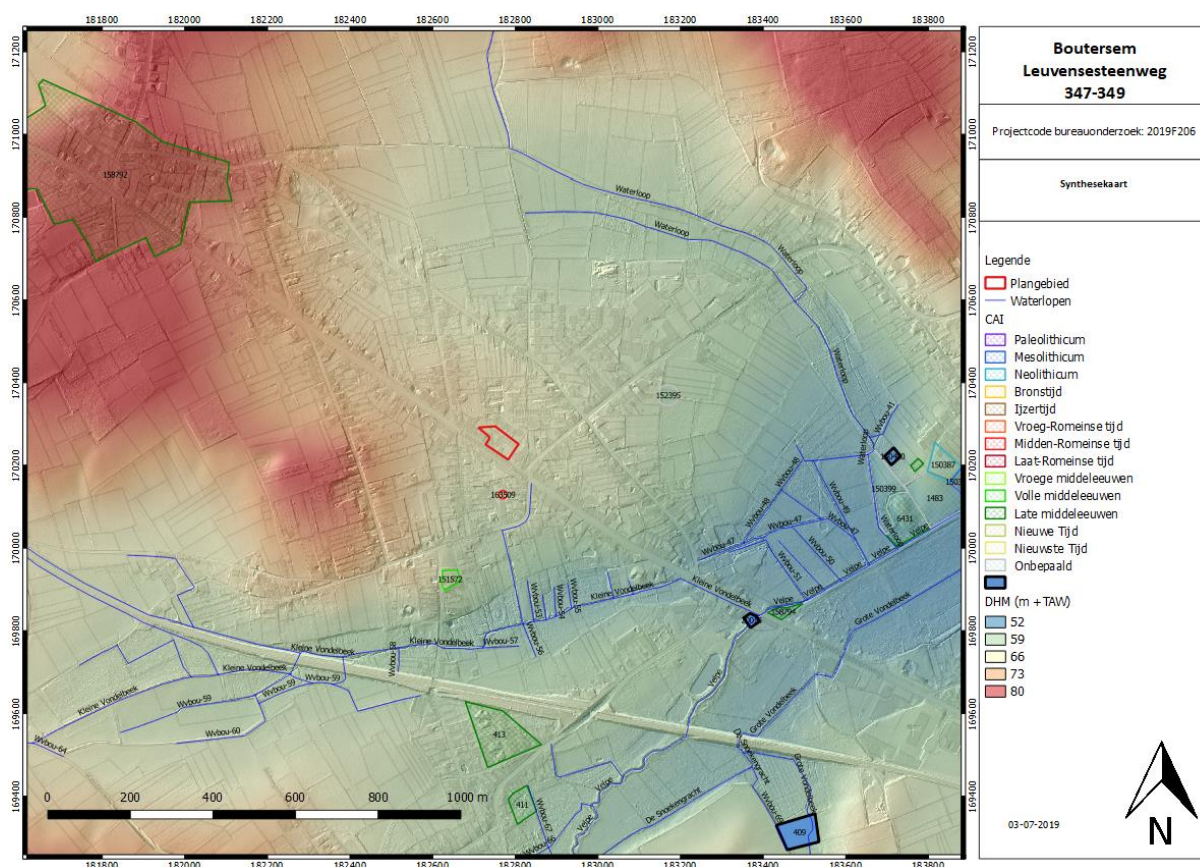
Zo zijn er voor het paleolithicum locatie 1620 (Heverlee, Zoete Waters: paleolithisch artefact tijdens veldprospectie ontdekt), 1621 (Oud-Heverlee, Blanden-Wijnberg: losse vondst uit het oud-paleolithicum), 1624 (Bierbeek, Vullenbos: vondstenconcentratie uit het midden-paleolithicum, mesolithicum, midden-neolithicum en Vroeg-Romeinse tijd) en 3333 (Haasrode, Boetsenberg: losse vondst lithisch materiaal uit het oud-paleolithicum) bekend, alle gelegen tussen 5 en 10 km ten zuidwesten van het plangebied nabij de Vaalbeek en de Bierbeek die deel uitmaken van het Dijlebekken. Ze zijn daarbij gelegen op de hogere toppen van het landschap. In het bekken van de Velpe komen geen dergelijke vondsten voor. In Wommersom, gelegen aan de Grote Gete daarentegen wel. Deze locaties liggen dan weer op 12 tot 15 km ten oosten van het plangebied.

In de vallei van de Velpe komen wel sites voor uit de metaaltijden. Voorbeelden hiervan zijn locatie 1526 (site Bierbeek-Grote Heide, vondst uit de midden-ijzertijd), 20103 en 20104 (Tienen-Kumtich: sporen uit de midden-ijzertijd).

¹⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/301324>

2.2.4. SYNTHESE: DATERING EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijk, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?



Figuur 23: Synthesepan.

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van de Leuvensesteenweg, net ten noorden van de dorpskern van Boutersem. Nabij het gebied zijn er een aantal waterlopen aanwezig waaronder een kleine waterloop/gracht op 80 m ten zuiden die aansluit op de Kleine Vondelbeek op 400 m ten zuiden van het plangebied. Deze mondt verderop in de Velpe die op 800m ten zuiden bevindt. Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen tussen een plateau ten westen en de beekvallei ten oosten. Het terrein ligt op een hoogte van 66m en 66,5 m +TAW waarbij het naar het oosten licht daalt.

Deze landschappelijke ligging is te wijten aan de tertiaire ondergrond die op ca. 2,5 m onder het maaiveld gelegen is. De quataire afzettingen bestaan uit eolische zanden waar mogelijk colluvium in kan bevinden. In de quataire sedimenten is namelijk een matig droge zandleembodem ontwikkeld al staat het plangebied als bebouwde zone gekarteerd.

De ruime regio is reeds door de mens aangedaan sinds het paleolithicum, al komen deze resten met name voor op de hoogtes in het landschap. Recentere vondsten vanaf het mesolithicum en neolithicum komen voor in zones waar voldoende voedselbronnen voorhanden zijn, dit is vaak op overgangszones (gradiëntzones) tussen hogere (droge) en lagere (nattere) delen in het landschap, bij voorkeur op iets hogere delen in het landschap (plateaus en landtongen). Met de introductie van de landbouw vanaf het neolithicum spelen de type bodems ook een groot belang. Bodems met lemige sedimenten hebben daarbij de voorkeur.

Resten en sporen uit de metaaltijden komen in de omgeving niet voor, wel verder in de regio. Gezien

de landschappelijke ligging van het plangebied valt het daarom zeker niet uit te sluiten dat dergelijke resten ook in of nabij het plangebied kunnen voorkomen.

De Romeinse aanwezigheid is duidelijker aanwezig maar beperkt zich toch tot los vondstenmateriaal, gaande van scherven over bouw materiaal. Wel zijn er op één locatie graven aangetroffen wat toch duidt op een duidelijke Romeinse aanwezigheid in de omgeving van het plangebied. Of dergelijke resten binnen het plangebied kunnen aangetroffen worden is plausibel al is dit afhankelijk van de nabijheid tot de Romeinse weg. Een vondstlocatie is wel gelegen net ten zuiden van het plangebied, al gaat het daarbij om één scherf.

Ondanks een terugval in menselijke bewoning in gans Vlaanderen is hier in de omgeving wel bewijs van bewoning te zien. Zo zijn er Merovingische resten bekend op de site van Butsel. De locatie op een landtong is daar hoogstwaarschijnlijk van groot belang. Gezien er ook in de nabijheid van het plangebied dergelijke landtongen aanwezig zijn is de kans kleiner dat er resten uit de vroege middeleeuwen binnen het plangebied zullen aangetroffen worden.

Vanaf de volle middeleeuwen groeit de bevolking duidelijk aan. Het gaat daarbij met name om bevolkingsaangroei in de dorpskernen van waaruit het omliggende land bewerkt werd. De nabijheid van het plangebied bij de kern van Boutersem maakt het mogelijk dat resten van bewoning hier aangetroffen kunnen worden. Het terrein is op een goede grond gelegen en tevens aan de steenweg die in 1715 werd aangelegd. Hard bewijs voor bewoning is er pas in de 19de eeuw, maar middeleeuwse bewoning kon tot in de vroege 18de eeuw eveneens aanwezig zijn. Enkel in de loop van de 18de eeuw is geen bebouwing aangeduid binnen het plangebied.

Op basis van de verzamelde gegevens kan men stellen dat er archeologisch potentieel aanwezig is voor het terrein. Het gaat daarbij met name om de periode vanaf het mesolithicum tot en met het heden met een lagere kans op resten en sporen uit het mesolithicum, de vroege middeleeuwen en de 18de eeuw.

2.2.5. AFWEGING NOODZAAK VERDER ONDERZOEK

- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet. Gezien de ligging kan een archeologisch potentieel vastgesteld worden vanaf het mesolithicum. De ligging op een drogere grond, niet al te ver van waterlopen is gunstig voor menselijke bewoning.

Er zal een afbraak zijn van de huidige gebouwen met een totale oppervlakte van 727 m² (oostelijk perceel) en ca. 163,5m² (westelijke perceel), met een onbekende diepte (mogelijk 80 cm -mv). De totale oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt ca. 1743m², excl. putten en bijkomende verharding. Onder de nieuwbouw wordt een ondergrondse parking aangelegd op een diepte van maximaal 3,55 m -mv.

Gezien het archeologisch potentieel en de toekomstige diepe verstoring van het plangebied wordt in het kader van deze plannen een vervolgonderzoek geadviseerd.

3. SAMENVATTING

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem maar op basis van de bestaande informatie (landschappelijk, historisch, archeologisch) na te gaan in hoeverre er archeologische resten aanwezig kunnen zijn binnen de grenzen van het projectgebied. Er wordt een beschrijving gemaakt van de geplande werken, van de uitvoeringswijze ervan en van de impact op het bodemarchief waarvoor een vergunning wordt aangevraagd.

Volgende onderzoeksvragen werden in dit bureauonderzoek (Verslag van Resultaten) behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen (landschappelijke, historisch, archeologisch) over het archeologische potentieel van het terrein?
- In welke zones is verder vervolgonderzoek noodzakelijk indien archeologisch erfgoed potentieel aanwezig is en bedreigd wordt ten gevolge van de geplande ingrepen?

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van de Leuvensesteenweg, net ten noorden van de dorpskern van Boutersem.

Nabij het gebied zijn er een aantal waterlopen aanwezig waaronder een kleine waterloop/gracht op 80 m ten zuiden die aansluit op de Kleine Vondelbeek op 400 m ten zuiden van het plangebied. Deze mondt verderop in de Velpe die op zich op 800m ten zuiden bevindt. Landschappelijk gezien is het plangebied gelegen tussen een plateau ten westen en de beekvallei ten oosten. Het terrein ligt op een hoogte van 66m en 66,5 m +TAW waarbij het naar het oosten licht daalt. Deze landschappelijke ligging is te wijten aan de tertiaire ondergrond die op ca. 2,5 m onder het maaiveld dagzoomt. De quartaire afzettingen bestaan uit eolische zanden waar mogelijk colluvium in kan bevinden. In de quartaire sedimenten is namelijk een matig droge zandleembodem ontwikkeld al staat het plangebied als bebouwde zone gekarteerd.

De ruime regio is reeds door de mens aangedaan sinds het paleolithicum. Op basis van de verzamelde gegevens kan men stellen dat er archeologisch potentieel aanwezig is voor het terrein. Het gaat daarbij met name om de periode vanaf het mesolithicum tot en met het heden met een lagere kans op resten en sporen uit het mesolithicum, de vroege middeleeuwen en de 18de eeuw.

Er zal bijgevolg een afbraak zijn van de huidige gebouwen met een totale oppervlakte van 727 m² (oostelijk perceel) en ca. 163,5m² (westelijke perceel), met een onbekende diepte (mogelijk 80 cm - mv). De totale oppervlakte van de nieuwbouw bedraagt 1743 m², excl. putten en bijkomende verharding. De nieuwbouw wordt volledig onderkelderd op een diepte van maximaal 3,55 m -mv.

Gezien het archeologisch potentieel en de toekomstige diepe verstoring van het plangebied wordt in het kader van deze plannen een vervolgonderzoek geadviseerd.

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. WEBSITES

- Agentschap Onroerend Erfgoed (2019) *Parochiekerk Sint-Hilarius*, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/41583> (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Agentschap Onroerend Erfgoed (2019) *Site van Butsel*, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301324> (geraadpleegd op 02-07-2019)
- CadGIS (2019) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- CAI (juli 2019) *Boutersem*, <https://cai.onroenderfgoed.be/bestand>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Cartesius (s.d.) *Boutersem*, <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Digitaal Hoogtemodel*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1971*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, zomer 1979-1990*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2000-2003*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2005-2007*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2008-2011*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2012*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2013*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winter 2014*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto, winteropname 2015*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- NGI (2018) *Topomapviewer*, <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&>. (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Bouwstoffen (2019), <http://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?find=boutersem> (geraadpleegd op 02-07-2019)
- Heemkundige Kring Velpeleven (2019), <https://www.velpeleven.be/index.php/deelgemeenten/boutersem.html> (geraadpleegd op 02-07-2019)

5. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. © Devroe bvba 2019	1
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	2
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding projectgebied. © NGI 2019.....	3
Figuur 4: Inplantingsplan van de toekomstige situatie. Ook perceel 364H ten noordwesten (links op de afbeelding) van het plangebied hoort er bij.....	6
Figuur 5: Inplantingsplan van de toekomstige situatie met projectie van de huidige bebouwing (rood gearceerd).	7
Figuur 6: Inplantingsplan nieuwe toestand op de luchtfoto uit 2018.....	8
Figuur 7: Zicht op de dwarsdoorsnede van de blok aan de straatzijde: achtergevel.....	9
Figuur 8: Zicht op de zijgevel van het gebouw aan de straatzijde. De straat bevindt zich links op het plan.....	10
Figuur 9: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	11
Figuur 10: Het projectgebied op het DHM raster 1 m © Geopunt Vlaanderen s.d.	12
Figuur 11: Het projectgebied op het DHM. © Geopunt Vlaanderen s.d.	12
Figuur 12: Hoogteprofiel NW-ZO.....	13
Figuur 13: Bodemkaart met het projectgebied in overlay. © DOV s.d.	13
Figuur 14: Quartaire geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	14
Figuur 15: Legende profieltype 1 van de Quartaire geologische kaart. © DOV s.d.	14
Figuur 16: Tertiair geologische kaart met aanduiding projectgebied. © DOV s.d.	15
Figuur 17: Potentiële bodemerosiekaart 2018 met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	16
Figuur 18: Kaart van Villaret (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	18
Figuur 19: Ferrariskaart (1771-1878 n.C.) met aanduiding van het projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.....	19
Figuur 20: Atlas der Buurtwegen (1841 n.C.) met aanduiding projectgebied. © Geopunt Vlaanderen s.d.	20
Figuur 21: het projectgebied op de luchtfoto van 1990. © Geopunt Vlaanderen s.d.	21
Figuur 22: Kadasterplan met vondstlocaties CAI en het projectgebied. © CAI 2019	22
Figuur 23: Syntheseplan.	25



**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

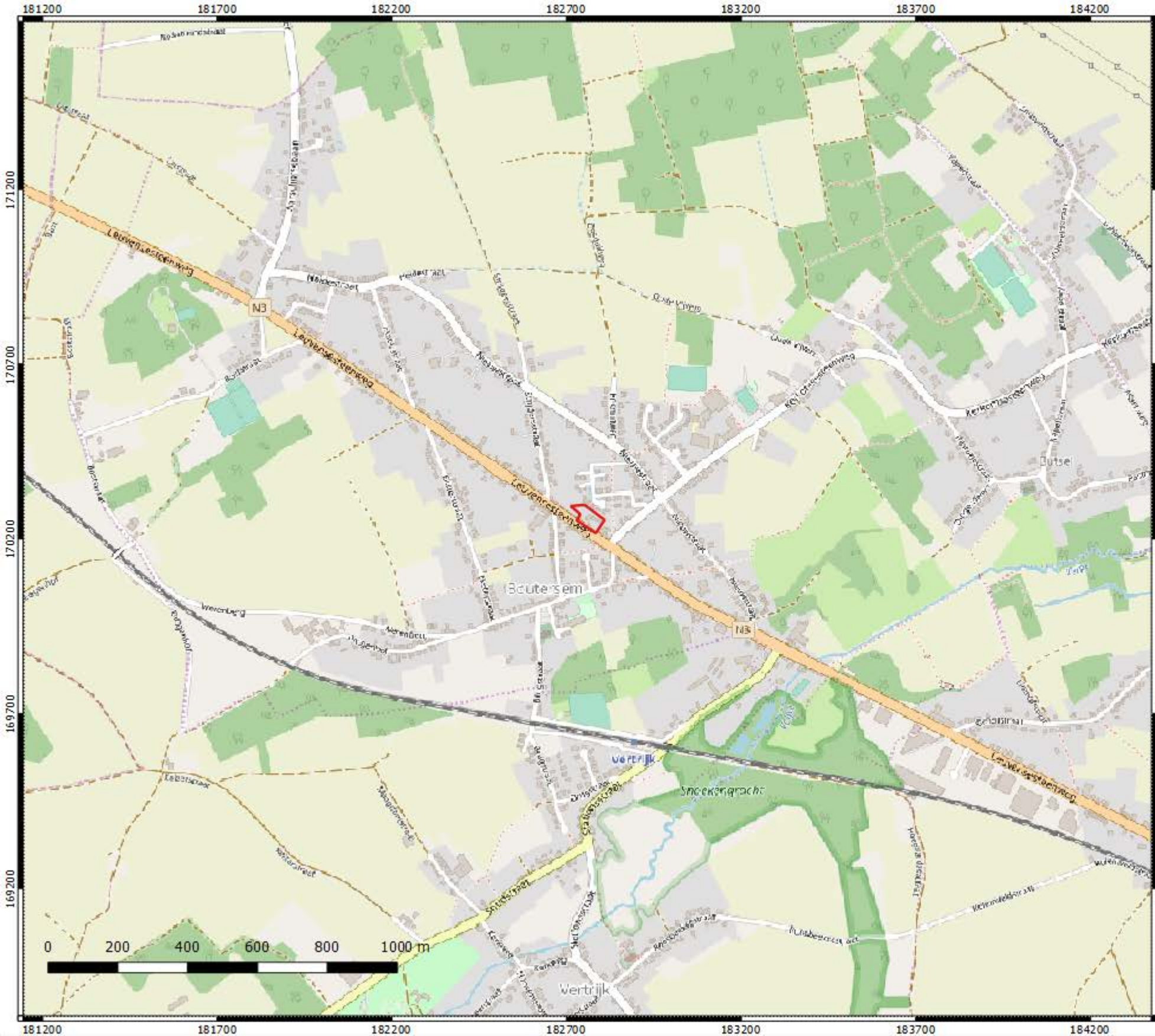
GRB

Legende

Plangebied

03-04-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

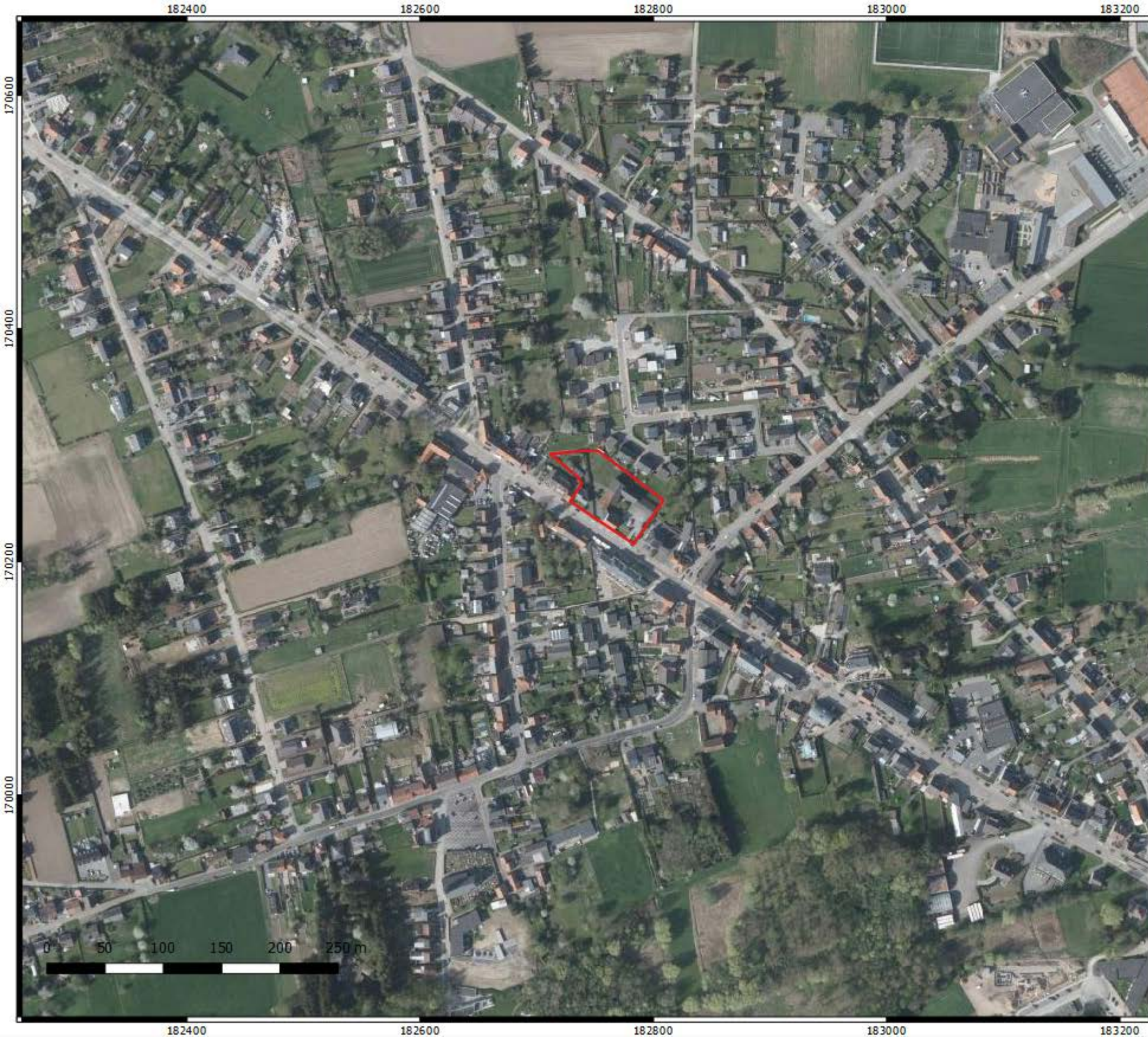
Topografische kaart

Legende

 Plangebied

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

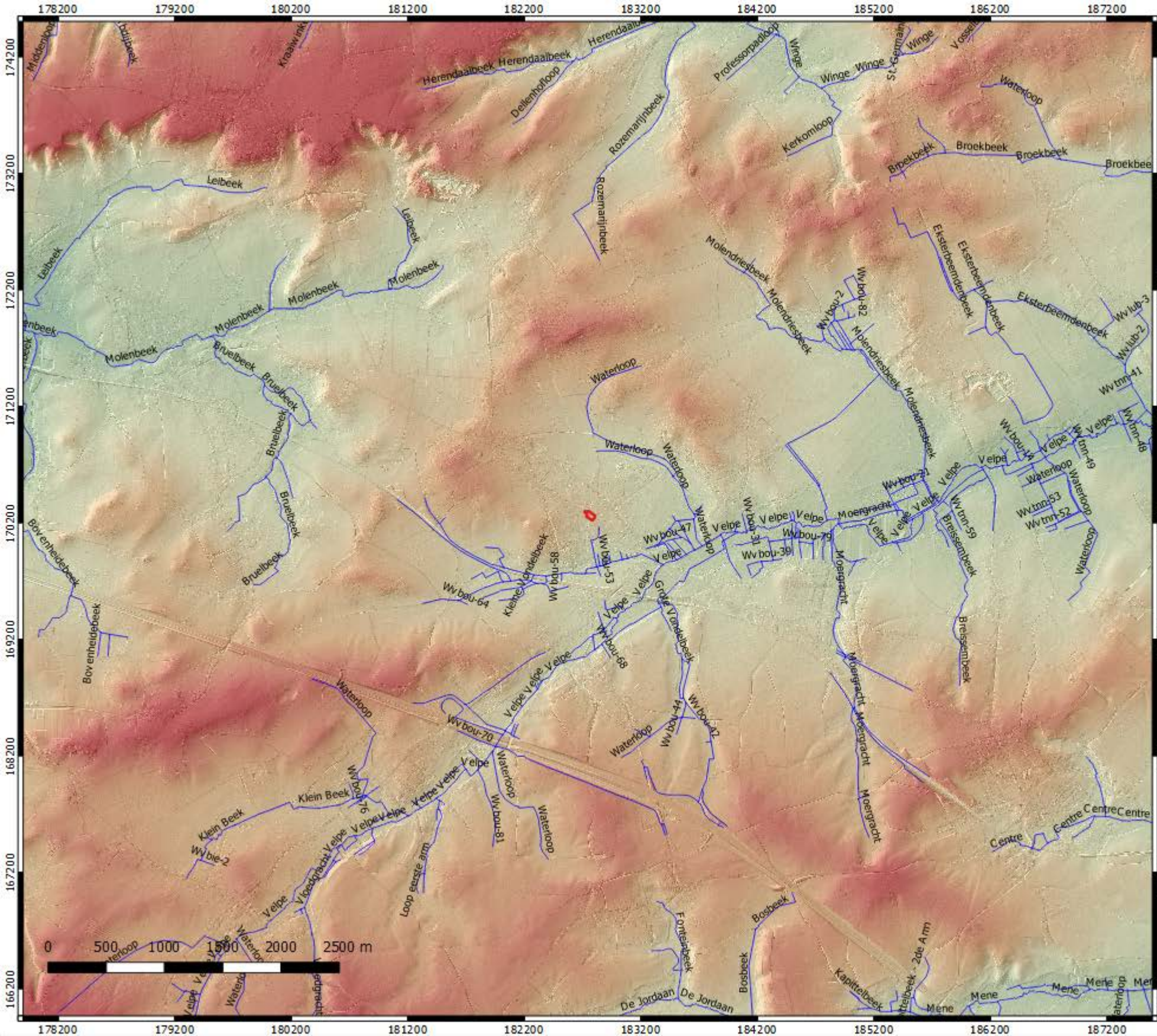
Luchtfoto uit 2018

Legende

 Plangebied

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Digitaal hoogtemodel

Legende

Plangebied

Waterlopen

DHM (m + TAW)

20

40

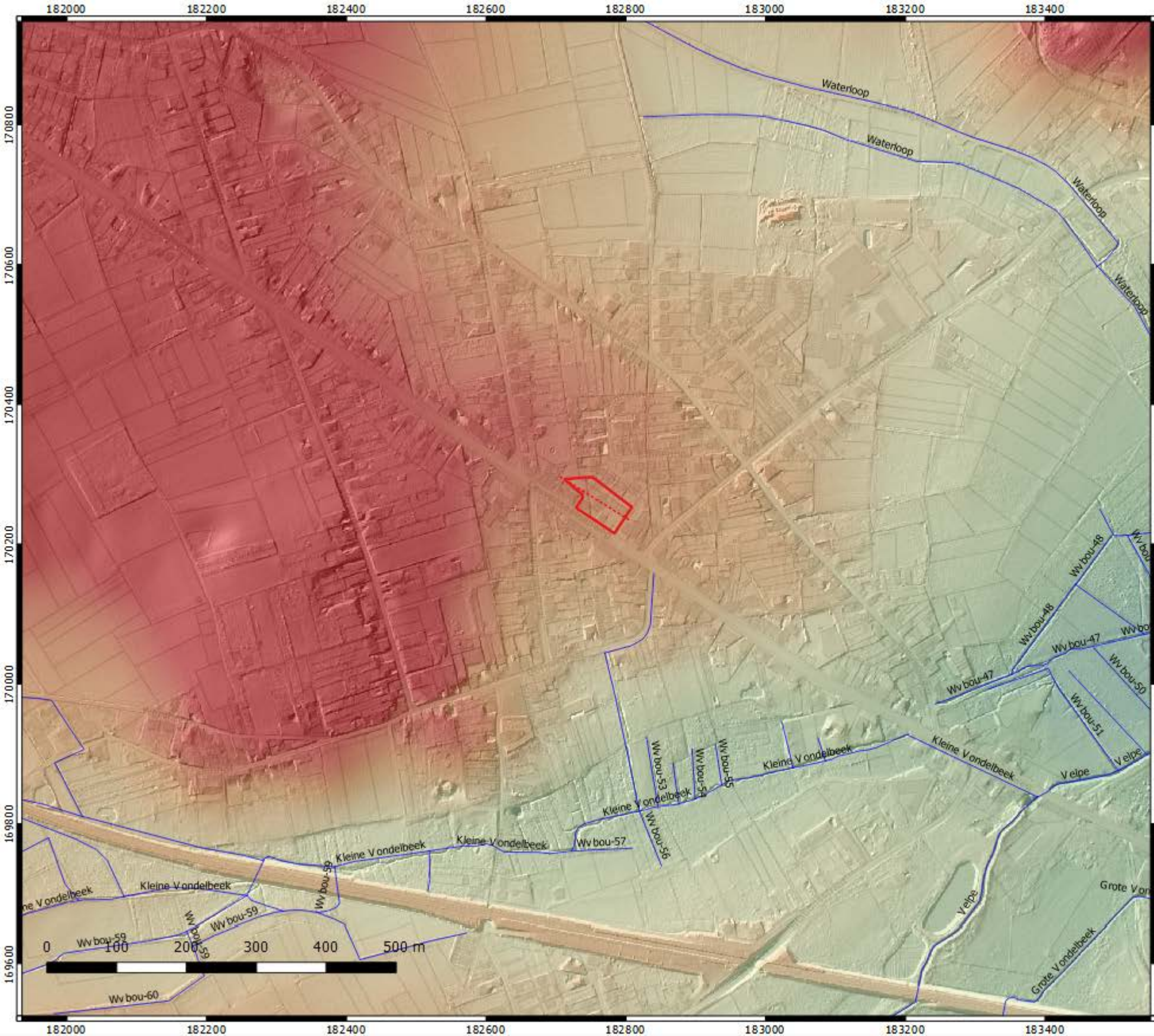
60

80

100

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Digitaal hoogtemodel

Legende

- Plangebied
- Hoogteprofiel
- Waterlopen

DHM (m + TAW)

- 50
- 55
- 60
- 65
- 70

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

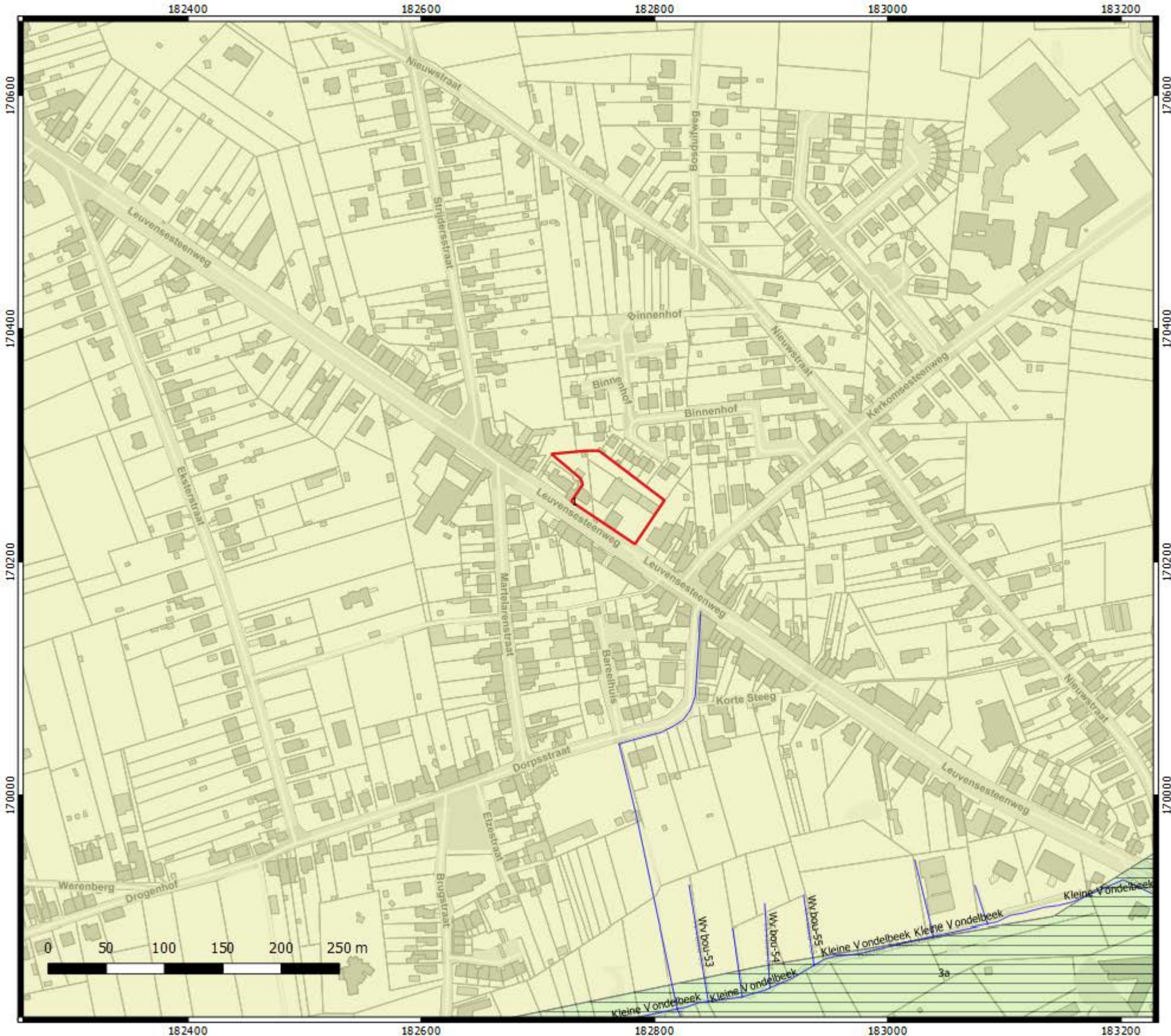
Bodemkaart

Legende

-  Plangebied
-  Waterlopen
- Bodemkaart**
-  Antropogeen
-  Vochtig zandleem

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Quartaargeologische kaart

Legende

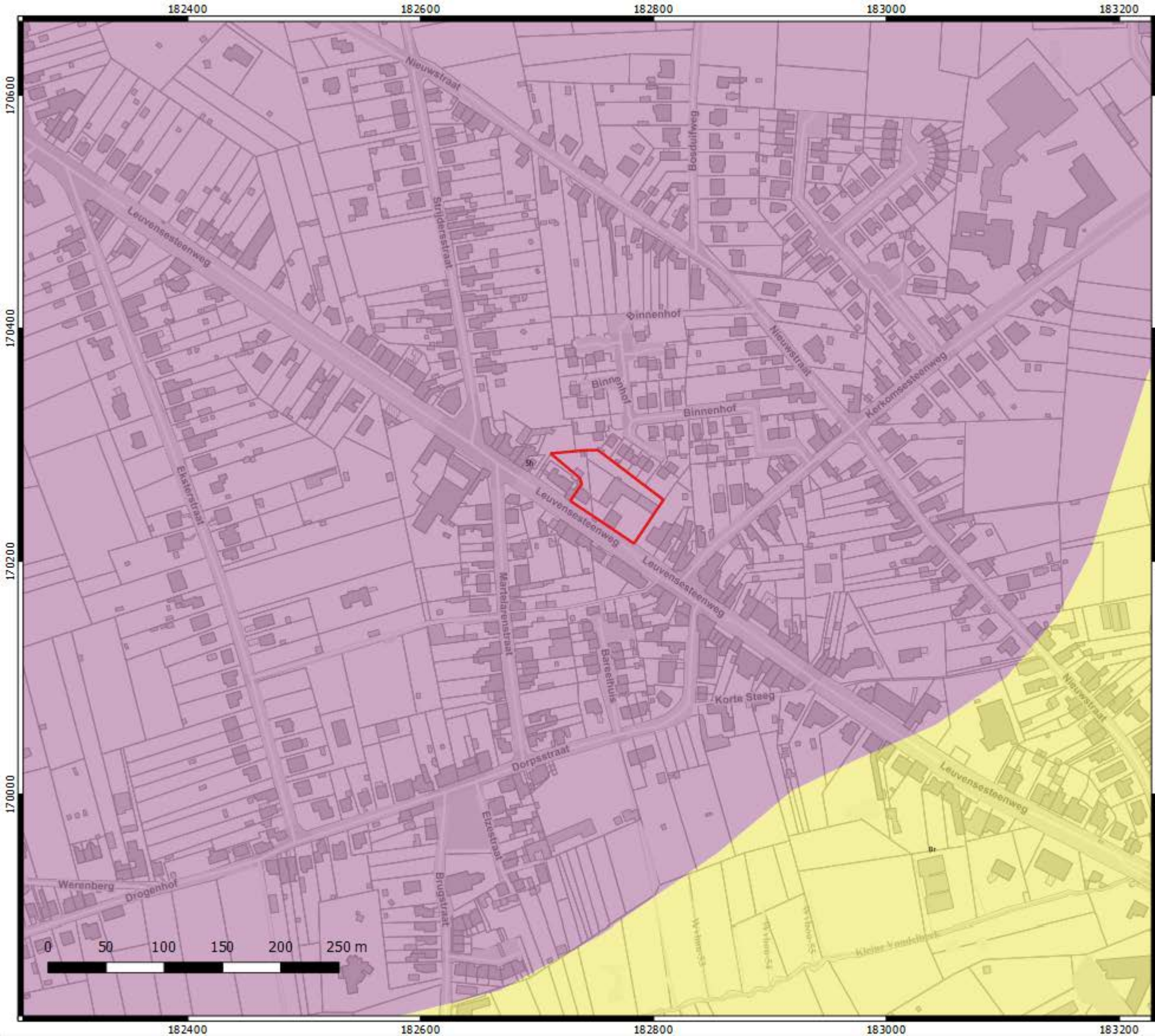
- Plangebied
- Waterlopen

Quartair

- 1
- 3a

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Tertiair

Legende

 Plangebied

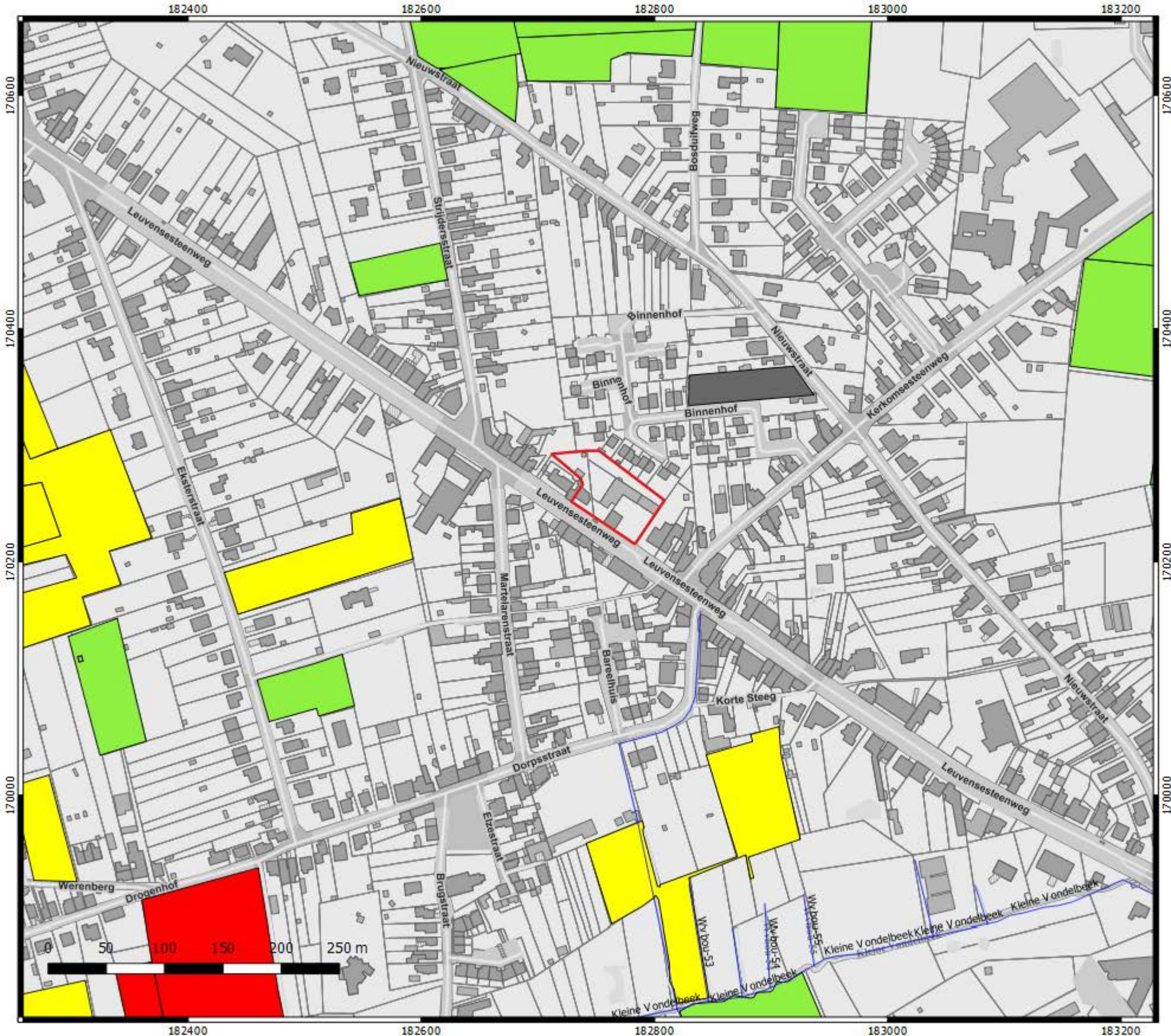
Tertiair

 Formatie van Brussel

 Formatie van Sint Huibrechts Hern

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Bodemerosie

Legende

Plangebied

Waterlopen

Potentiele erosiekaart

zeer hoog

hoog

medium

laag

zeer laag

verwaarloosbaar

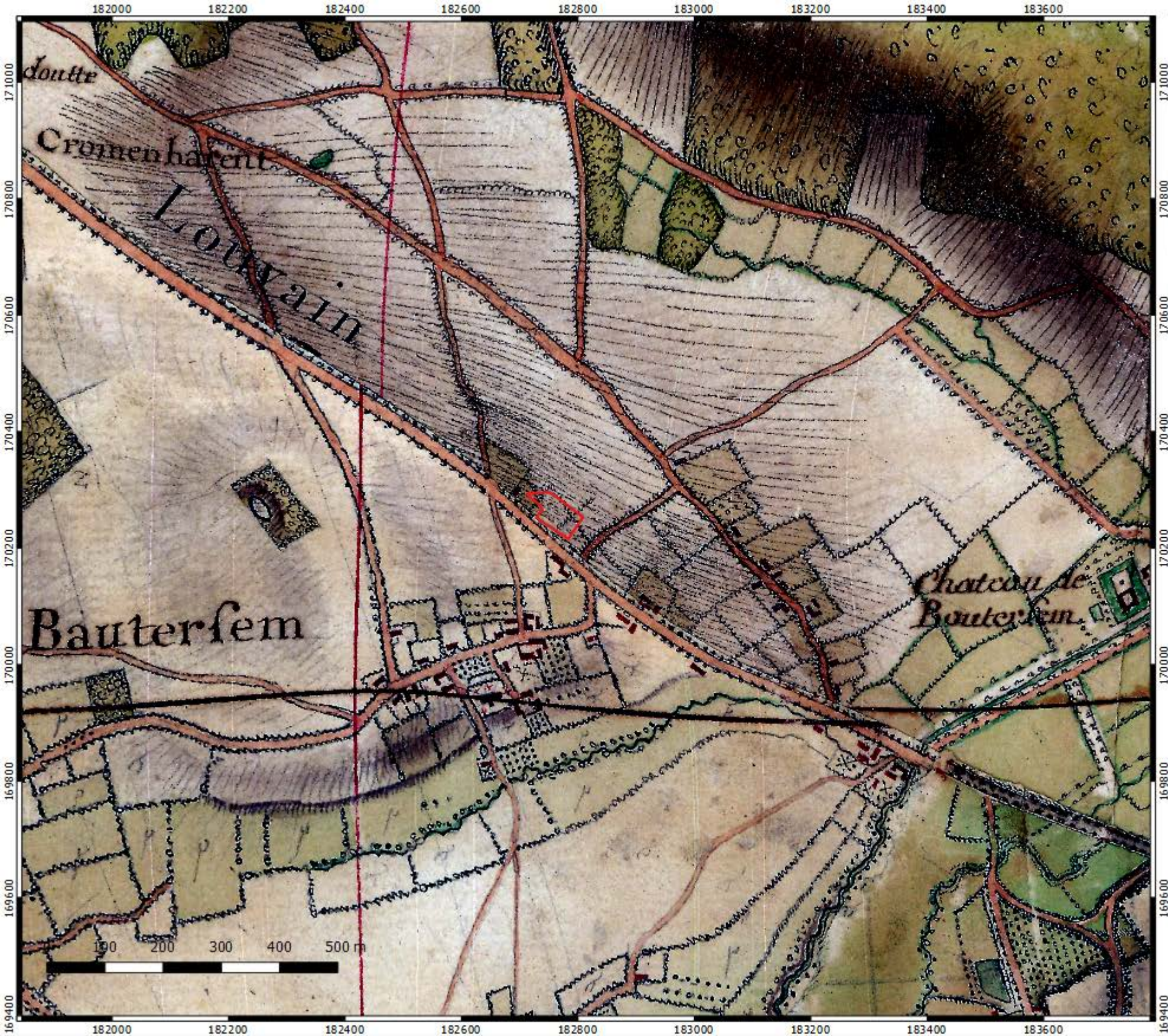
geen info

bijzondere strook

niet van toepassing

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

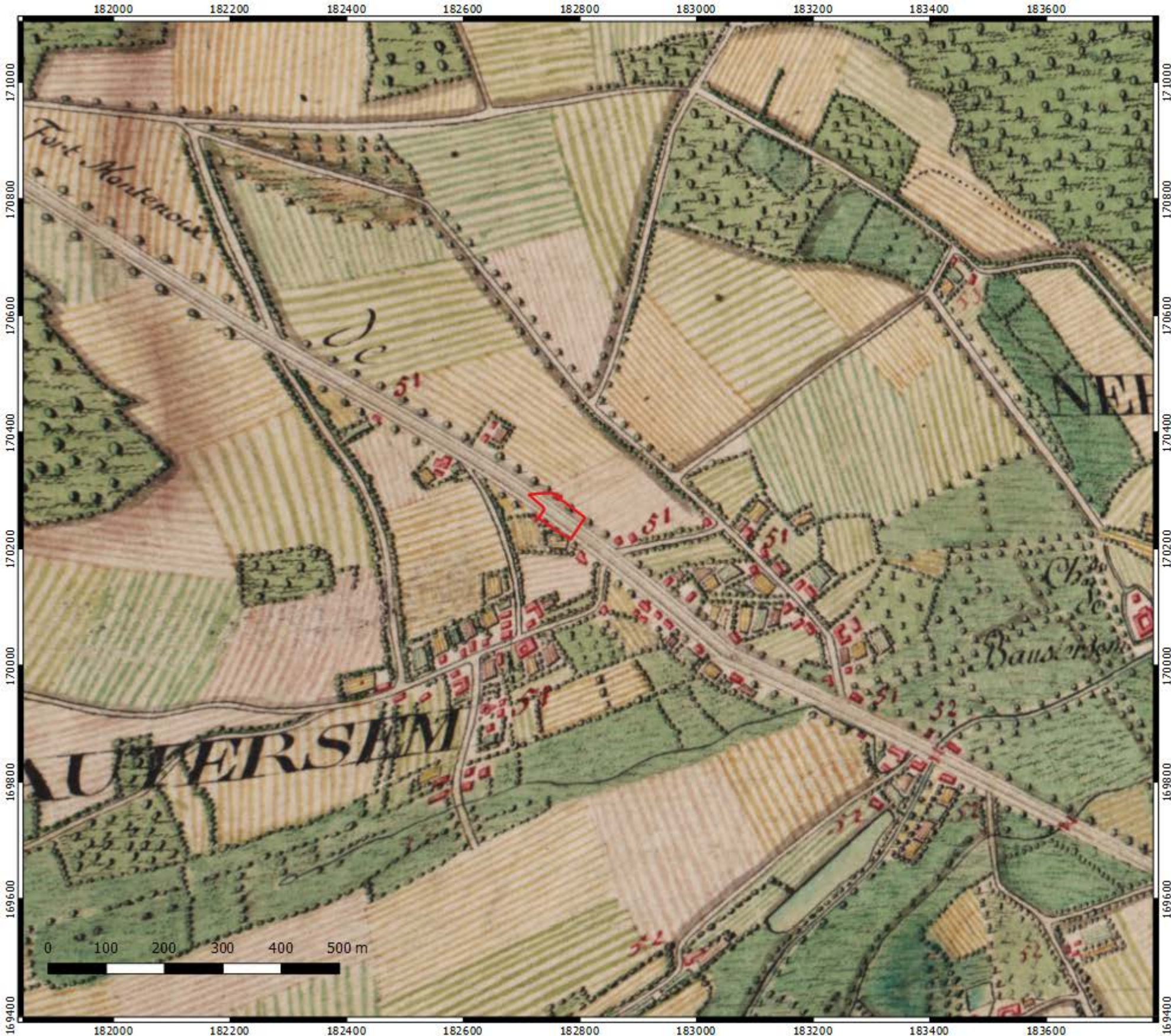
Kaart van Villaret (1745-1748)

Legende

 Plangebied

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

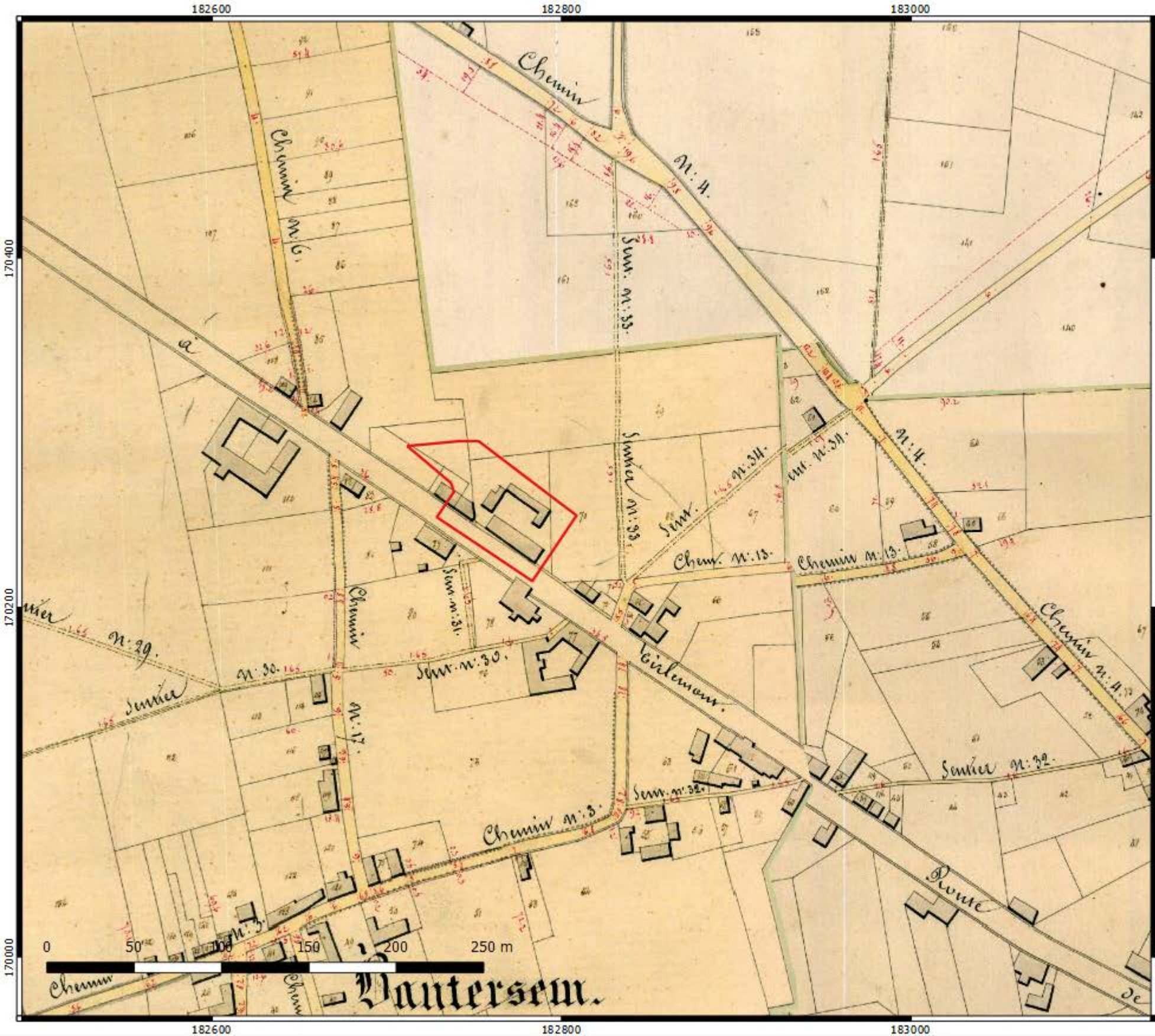
Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Kaart van Ferraris (1771-1778)

Legende

 Plangebied

03-07-2019



**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Atlas der Buurtwegen (1841)

Legende

Plangebied

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Luchtfoto uit 1990

Legende

 Plangebied

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Centrale archeologische inventaris

Legende

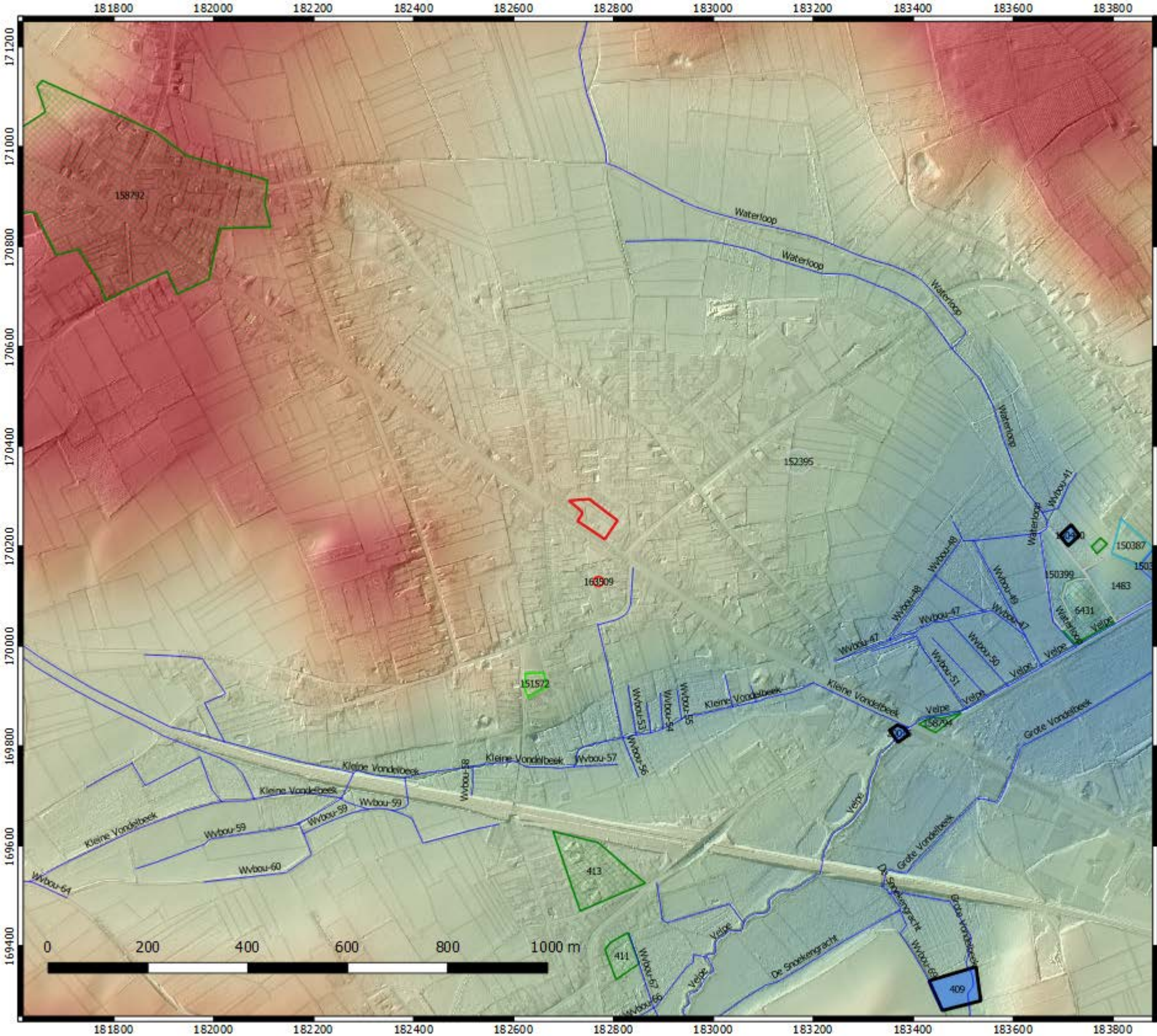
- Plangebied
- Waterlopen

CAI

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- Ijzertijd
- Vroeg-Romeinse tijd
- Midden-Romeinse tijd
- Laat-Romeinse tijd
- Vroege middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Late middeleeuwen
- Nieuwe Tijd
- Nieuwste Tijd
- Onbepaald

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

Synthesekaart

Legende

- Plangebied
- Waterlopen

CAI

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- Ijzertijd
- Vroeg-Romeinse tijd
- Midden-Romeinse tijd
- Laat-Romeinse tijd
- Vroege middeleeuwen
- Volle middeleeuwen
- Late middeleeuwen
- Nieuwe Tijd
- Nieuwste Tijd
- Onbepaald

DHM (m + TAW)

- 52
- 59
- 66
- 73
- 80

03-07-2019





**Boutersem
Leuvensesteenweg
347-349**

Projectcode bureauonderzoek: 2019F206

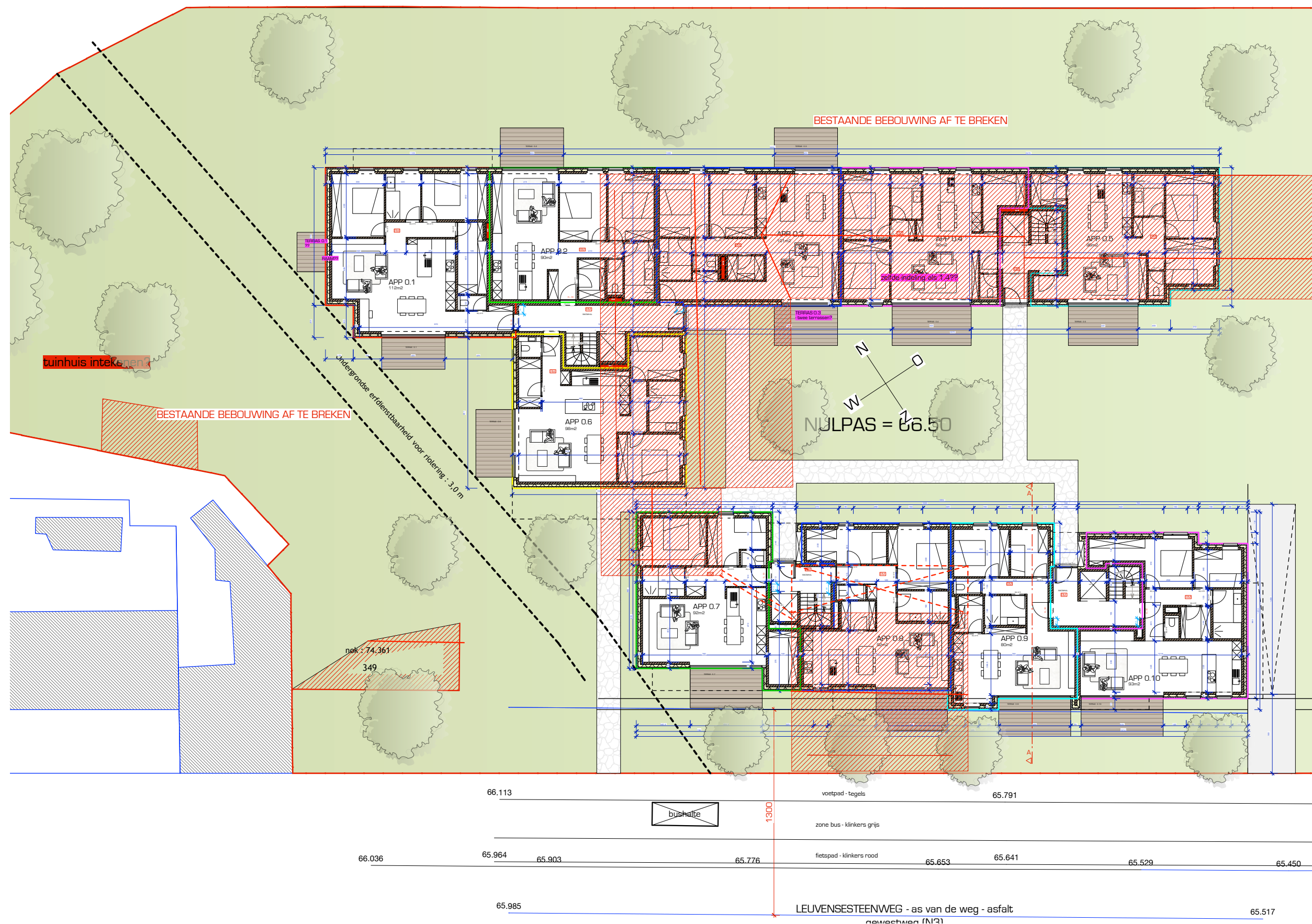
Proefsleuvenonderzoek

Legende

- ▭ Plangebied
- ▭ Te bebouwen zone
- ▭ Proefsleuven

03-07-2019





GELIJKVLOERS - nieuwe toestand
Schaal: 1:250

