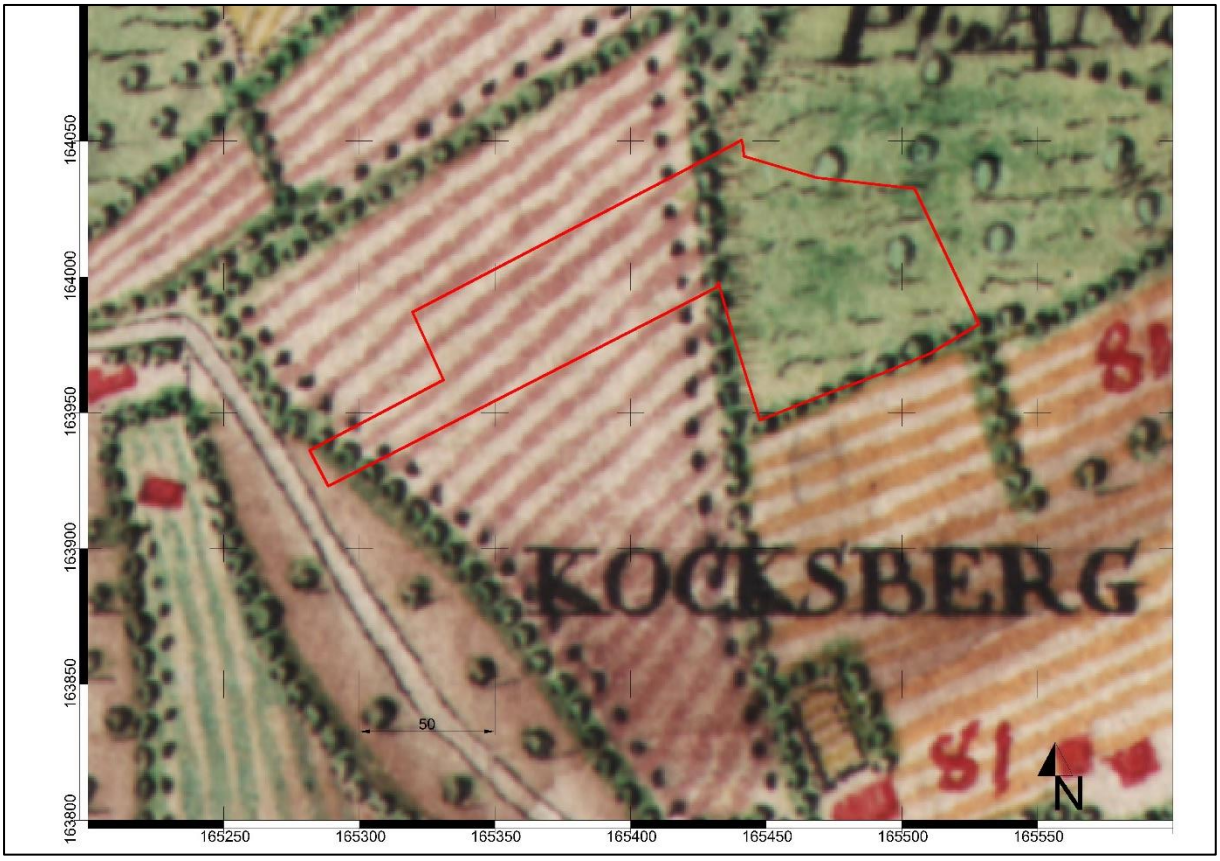
Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Huldenberg, V. Philipsstraat

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

DOSSIER 2018G66



Bouwen & Milieu nv

Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)
Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)

Hasseltsesteenweg 2
B-3800 Sint-Truiden (BE)

In samenwerking met erkend archeoloog Anne De Loof

Dossiernr.: 2018G66
wettelijk depot: D/2018/14.148.13

INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte 1.1 Administratieve gegevens 1.1.1 Projectcode 1.1.2 Nummer wettelijk depot 1.1.3 Naam en erkenningsnummer archeoloog 1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever 1.1.5 Locatiegegevens 1.1.5.1 Provincie 1.1.5.2 Gemeente 1.1.5.3 Deelgemeente 1.1.5.4 Adres 1.1.5.5 Toponiem 1.1.5.6 Bounding box 1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening 1.2 Topografische kaart en luchtfoto 1.3 Begin- en einddatum van het bureauonderzoek 1.4 Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	4
2. Archeologische voorkennis	7
3. De onderzoeksopdracht 3.1 De randvoorwaarden 3.2 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied 3.3 De geplande werken	7
4. Werkwijze en strategie van het onderzoek 4.1 Motivering van de onderzoeksstrategie, - methoden en –technieken 4.2 De organisatie van het onderzoek 4.3 Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties	12
5. Assessment van het project gebied 5.1 Landschappelijke ligging 5.1.1 Fysiografie 5.1.2 Aardkundige situering 5.1.3 Hydrografische situering 5.1.4 Grondgebruik 5.1.5 Algemene geologische opbouw 5.2 Historische beschrijving en situering op historische kaarten en luchtfoto's 5.3 Situering op historische kaarten en luchtfoto's 5.4 Archeologisch kader	14
6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering	40
6.1 Aard van de potentiële kennis: archeologische verwachting	
6.2 Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren	
6.3 Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering	
7.1 Beschrijving van de aanpak	45
8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	49
10. Samenvatting voor een breed publiek	50
11. Bibliografie	51
12. Lijst met afbeeldingen	52
13. Lijst van de plannen (bijlagen)	54

Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Ferraris kaarten (bron: www.geopunt.be)

Auteur & autorisatie: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203

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/2018/14.148/13

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2018G66

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2018/14.148/13

1.1.3 Naam en erkenningsnummer archeoloog: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203, Persoonstraat 45, 3454 Rummen

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: Verelst-Gilen bvba, Molenstraat 31, 3850 Nieuwerkerken

1.1.5 Locatiegegevens:

1.1.5.1 Provincie: Vlaams-Brabant

1.1.5.2 Gemeente: Huldenberg

1.1.5.3 Deelgemeente:

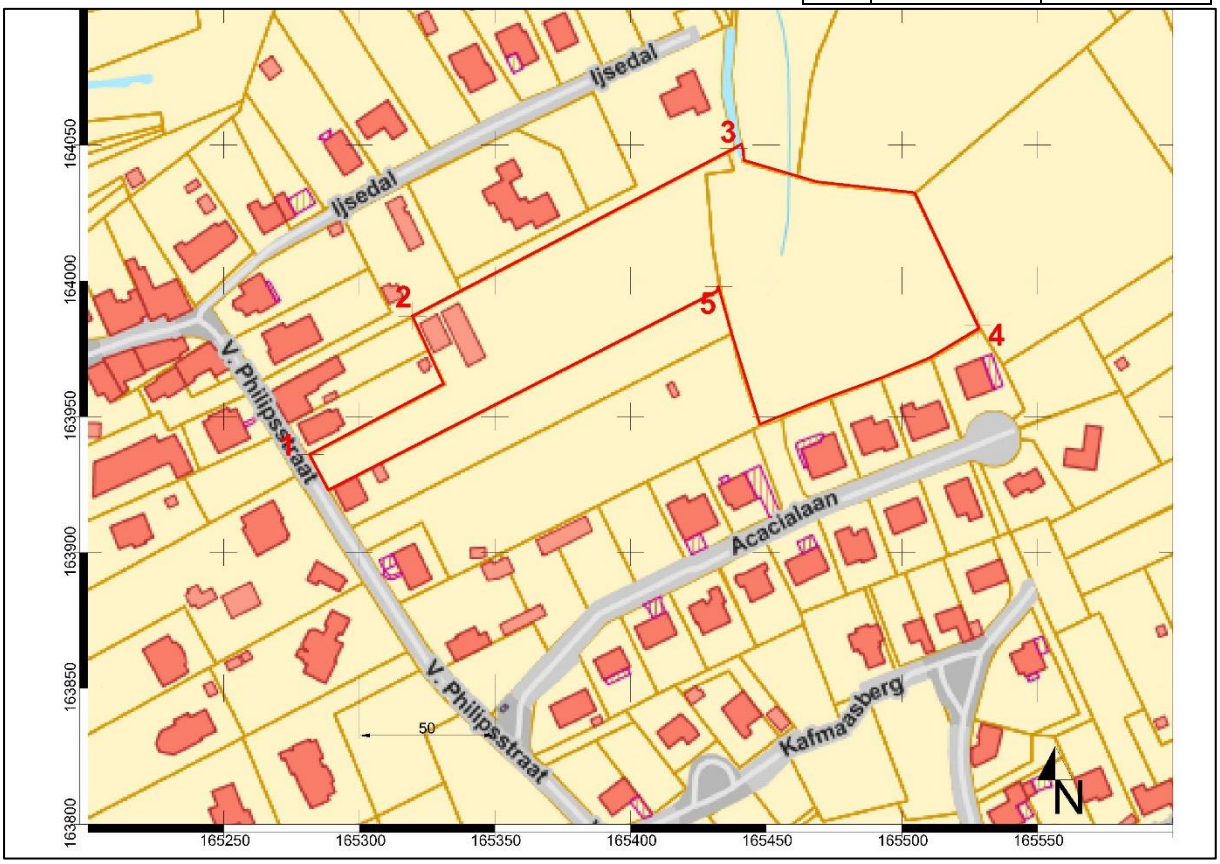
1.1.5.4 Adres: V. Philipsstraat

1.1.5.5 Toponiem: *Het Geroyt* (uit de kadastrale kaart)

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

Nr	X	Y
1	165281.79	163936.03
2	165319.66	163986.97
3	165438.17	164048.63
4	165528.01	163983.63
5	165432.45	163997.87



Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

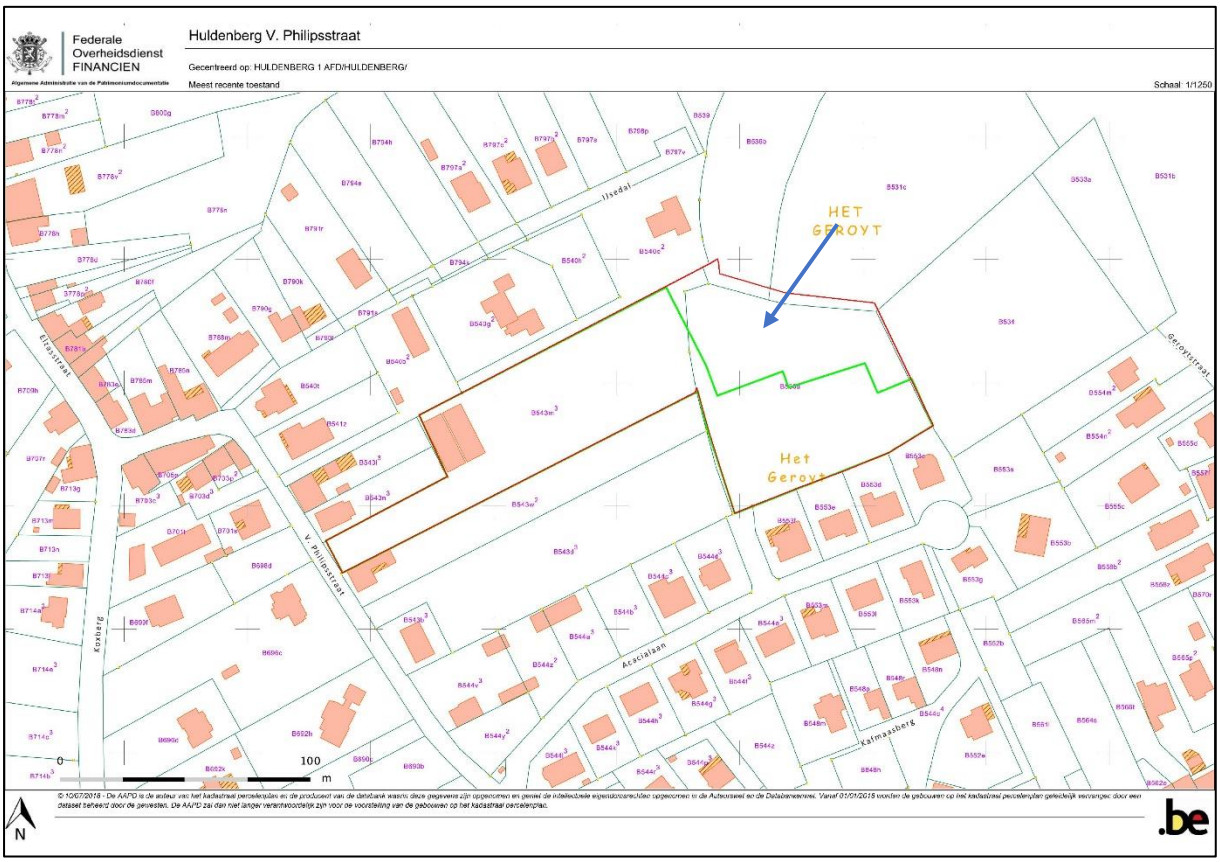
Het projectgebied ligt in de gemeente Huldenberg, 1ste afdeling, sectie B percelen 543D3 en 535D/deel. Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) hebben de percelen een oppervlakte van (afgerond op twee decimalen):

543D3: oppervlakte 5768,52 m²

535D (het hele perceel) : oppervlakte 6100,36 m²

De totale oppervlakte is 11868.52 m².

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 8693 m² (afbeelding 2)



Afbeelding 2: de kadastrale kaart, de oppervlakte van de verkaveling in groen, alle percelen in rood. De pijl duidt het te behouden bos aan, www.cadgis.be

1.2 Topografische kaart en luchtfoto

Afbeelding 3: het projectgebied op de topografische kaart www.dov.vlaanderen.be

Afbeelding 4: luchtfoto 2017, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

1.3 Begin- en einddatum van het bureauonderzoek

Het bureauonderzoek ter opmaak van deze nota startte op 5/07/2018 en werd afgerond op 12/07/2017.

1.4 Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed

Bureauonderzoek

Geologische dateringen: Quartair, Tertiair

Bodems: Nudiargic Luvisol, Eutric Cambrisol, Eutric Nudiargic Retisols, Eutric Fluvic Gleyic Cambrisol

Bodemgebruik: bebouwde zones, overig afgedekt, gras/struiken

Archeologische indicaties: hoeve, losse vondsten, aardewerk, litish materiaal

Dateringen: midden-Neolithicum, Romeinse Tijd, Middeleeuwen, 18de eeuw

2. Archeologische voorkennis

Onbekend; er is in het projectgebied nooit archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op een afstand tussen 170 m en 1,7 km zijn er sommige afgebakende zones CAI en vastgesteld bouwkundig erfgoed - relicten (zie 5.4 Archeologisch kader).

3. De onderzoeksopdracht

3.1. Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

- 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 - Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

3.2 De randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de verkavelingsaanvraag in Huldenberg, V. Philipsstraat, kadastrale gegevens 1ste afdeling sectie B percelen 543D3 en 535D (deel).

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden 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 omgevingsvergunning aanvraag 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 de site volgens de CAI (Centraal Archeologische Inventaris Onroerend Erfgoed).

Er kan momenteel enkel vooronderzoek zonder ingreep in de bodem worden uitgevoerd. De opdrachtgever doet beroep op juridische redenen om het vooronderzoek met ingreep uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Voor de hoogstammige bomen op het projectgebied is een kapvergunning noodzakelijk. Daarom wordt voorgesteld om na het verlenen van de omgevingsvergunning, volgend op het kappen van de bomen en voorafgaand aan de start van de werken een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

Vooraleer het vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat, worden de hoogstammige bomen gerooid. Een deel van het bos zal gerespecteerd worden en enkel de bomen in het woongebied zullen gekapt worden. Bij het rooien worden de bomen afgezaagd op maaiveldhoogte. De stronken blijven zitten tot het archeologisch onderzoek kan starten. Vooraleer het vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat, worden de serres afgebroken: het kan slechts tot het maaiveld gebeuren.

3.2 De geplande werken

De huidige status van de percelen is bijna volledig onbebouwd: er staan twee af te breken serres op perceel 543M3 en er bevinden zich af te kappen bomen in het perceel 535D.

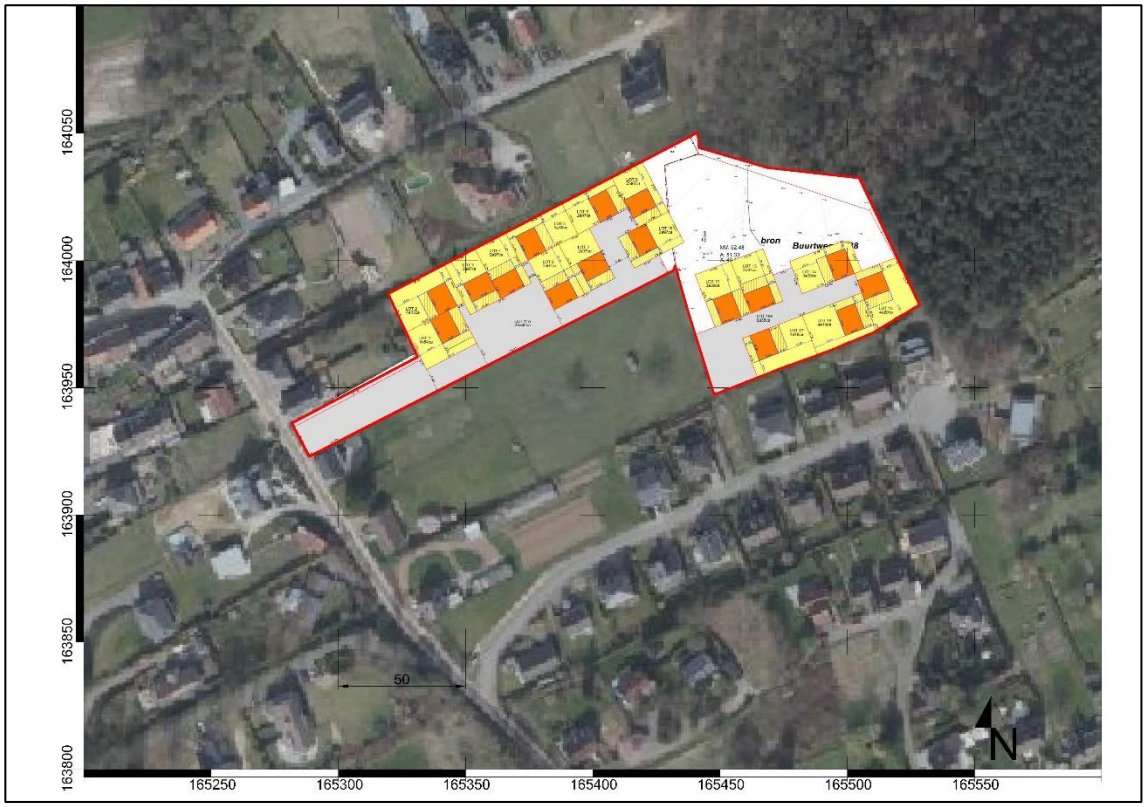
De nieuwe inplanting voorziet een nieuw woonerf met 16 eengezinswoningen. De loten zullen een oppervlakte tussen 297 m² en 420 m² hebben en de woningen tussen² ca. 84 m² en 108 m.

Naast de woningen zal de resterende oppervlakte van het lot voorzien worden voor autostaanplaatsen, voor gelijkvloerse uitbreidingszones en voor tuinen.

De overige oppervlakte - loten 11A en 18 A - zal voor interne wegen en gemeenschappelijke ruimte gebruikt worden, voor een totaliteit van 8693 m².

De inplanting van de woningen zal de huidige helling volgen, met de noodzakelijke aanpassingen voor de aanleg van de panden (afbeelding 7)[1]. Het huidige terrein zal voor de fundering uitgegraven worden en er is geen kelder of parkeerkelder voorzien. De diepte van de fundering is onbekend, maar de fundamenten - een vloerplaat in dit geval- worden altijd aangezet in de stabiele, vaste ondergrond, dus onder de teelaarde. Voor het bouwen van deze verkaveling zal over de volledige oppervlakte van de gebouwen de teelaarde verwijderd worden.

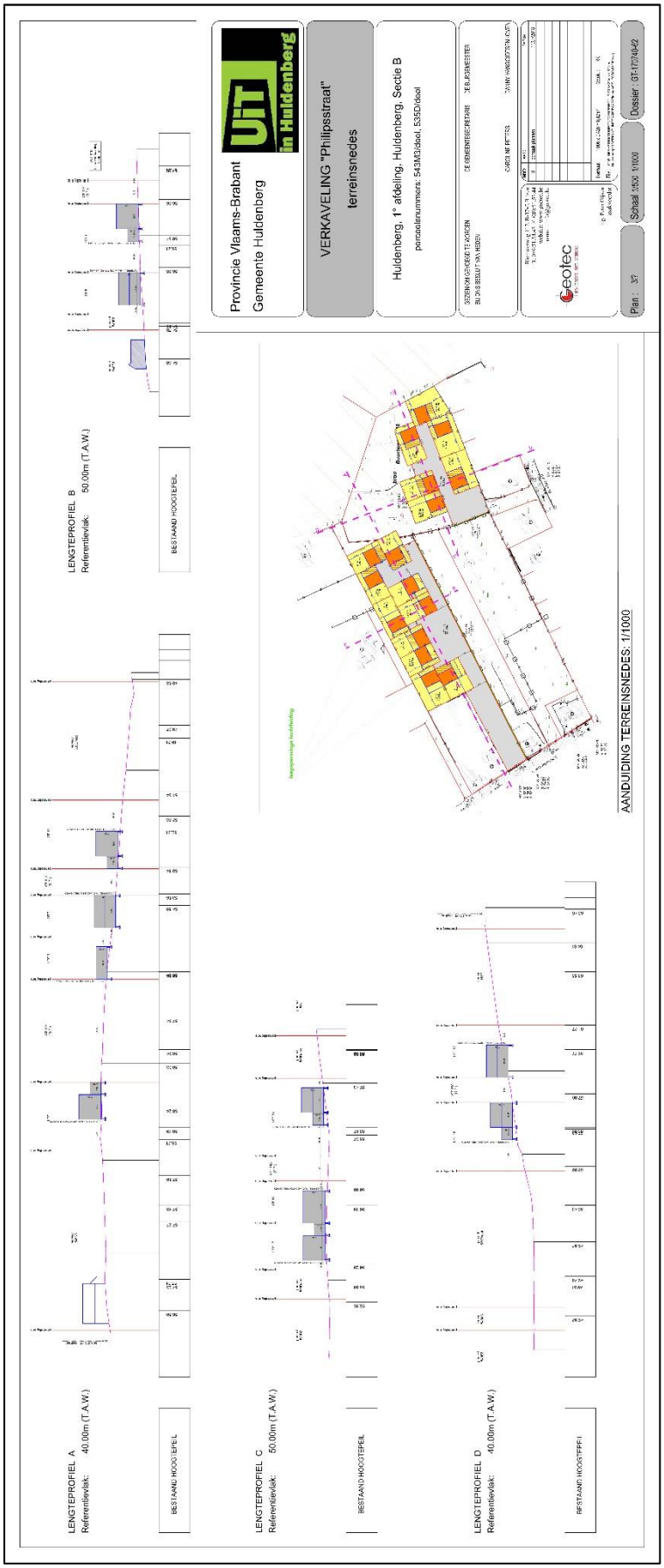
De bouwdensiteit bedraagt ca. 25% van de verkavelde oppervlakte.



Afbeelding 5: de verkaveling op de luchtfoto uit 2017

[1] Hierbij een indicatie van de terreinprofielen. Hierin is de toekomstige bebouwing aangeduid, echter door het hellend profiel van het terrein dient de inplanting gelijkvloers nog te worden afgestemd op de nieuwe terreinprofilering en wegenis welke nog in opmaak is. Vandaar zijn de ingetekende bouwkaders indicatief om een beeld te geven van de toekomstige verkaveling.

Afbeelding 6: het inplantingsplan, zoals aangereikt door de opdrachtgever



Afbeelding 7: terreinprofielen, zoals aangereikt door de opdrachtgever

4. Werkwijze en strategie van het onderzoek

4.1 Motivering van de onderzoeksstrategie, - methoden en –technieken

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied te kunnen inschatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in punt 10 Bibliografie en bronnen.

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. 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, http://cartesius.be en http://mapire.eu werden de historische kaarten geraadpleegd (Villaretkaarten, Ferrariskaarten, Vandermaelenkaarten, Atlas van Buurtwegen, Popp kaarten), topografische kaarten evenals luchtfoto's van het projectgebied van het jaar 1971 tot en met het jaar 2017; enkel de betekenisvolle foto's werden in deze studie opgenomen.

Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (https://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

4.2. De organisatie van het onderzoek

In eerste instantie werden zoveel mogelijk cartografische en bibliografische gegevens betreffende het projectgebied bekeken samen met het opvragen van zoveel mogelijk gegevens bij de projectontwikkelaars. 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.

4.3. Het relevante gebruikte materiaal en technische specificaties

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 van AUTOCAD 2010 en de PHOTOSHOP CS5.

4.4. Afwijkende methodiek

Niet van toepassing

4.5. Inbreng van specialisten

Niet van toepassing

4.6. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing

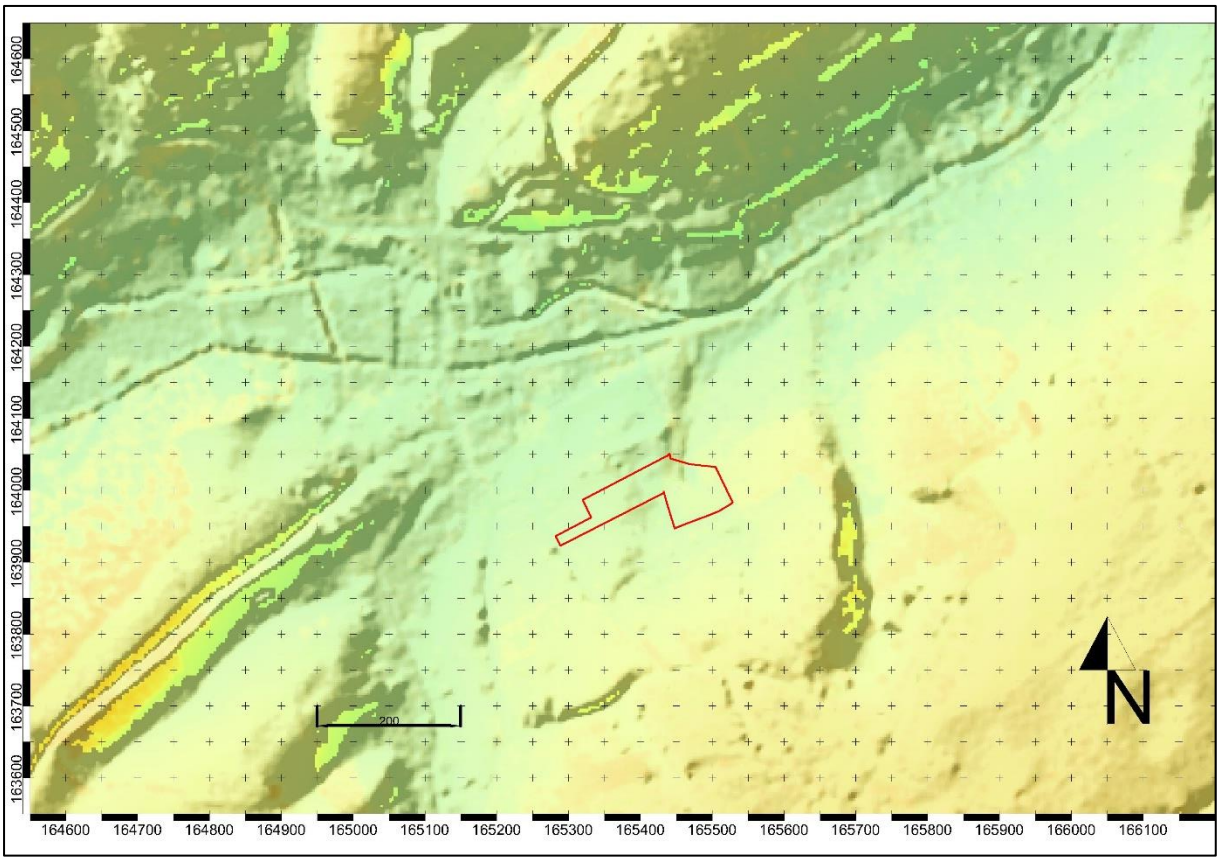
5. Assessment van het projectgebied

5.1 Landschappelijke ligging

5.1.1. Fysiografie

Het projectgebied ligt in Huldenberg, ten oosten van de dorpskern van Duisburg en ten westen van de dorpskern Sint-Agatha-Rode. Huldenberg is in de traditionele Landschappenkaart gekarteerd als "Brabantse leemstreek".

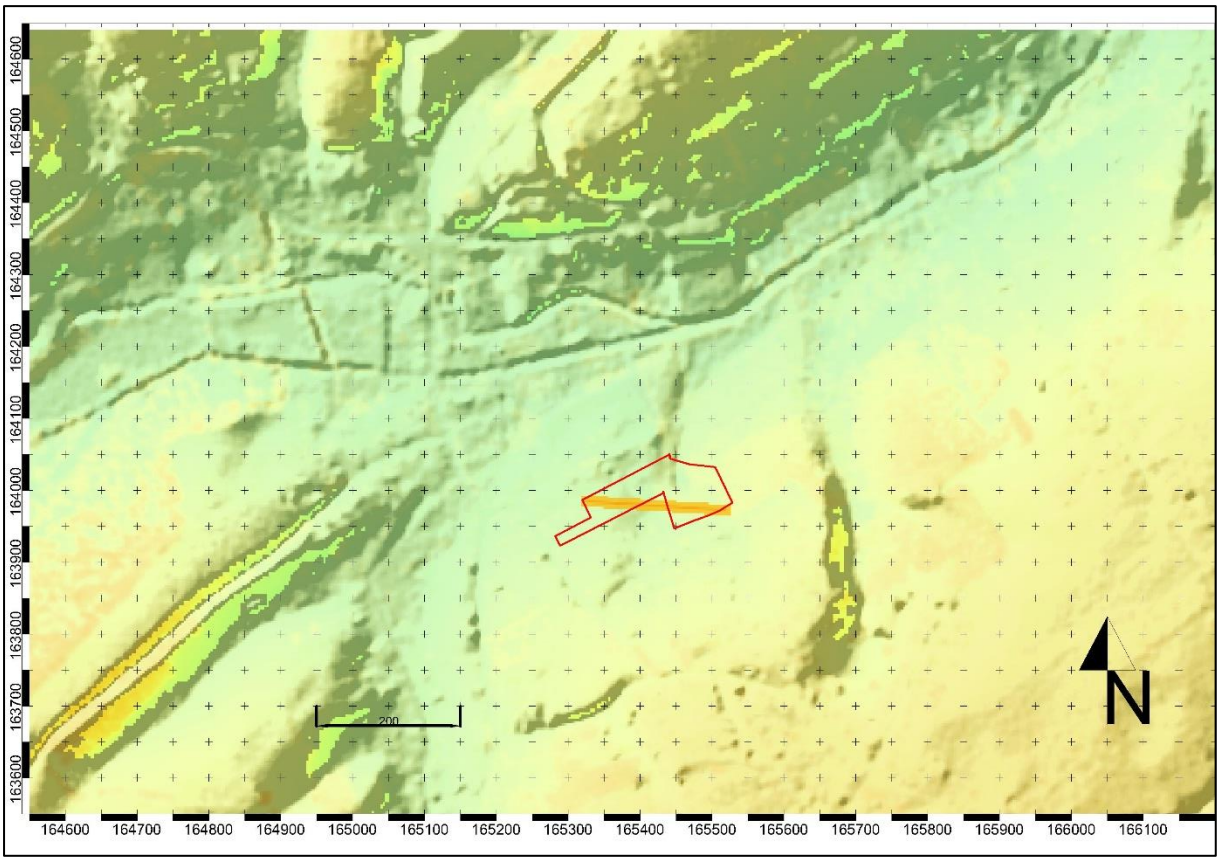
De Brabantse Leemstreek is het centrale gedeelte van de Leemstreken in België, begrensd in het oosten door Haspengouw (waterscheidingslijn tussen Dijle en Grote Gete, doorlopend tot Namen), in het zuiden door de Beneden-Samber en het Bekken van Charleroi, in het westen door de Henegouwse Leemstreek (Zennevallei en waterscheiding Zenne-Sennette) en het Centrumbekken en in het noorden door de lijn Brussel-Leuven-Tienen[2].

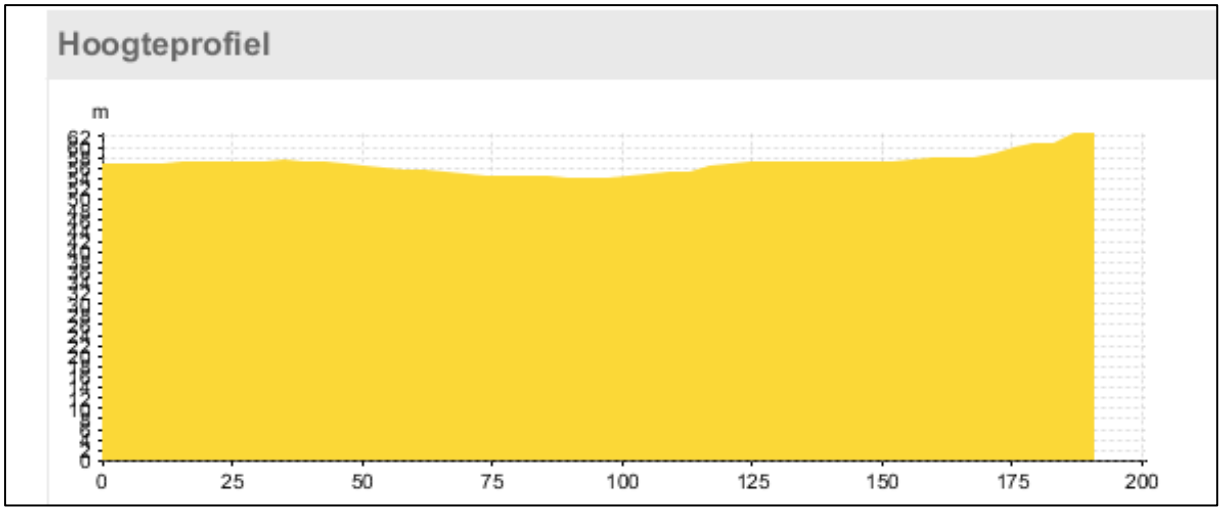


Afbeelding 8: DHMVlaanderen, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

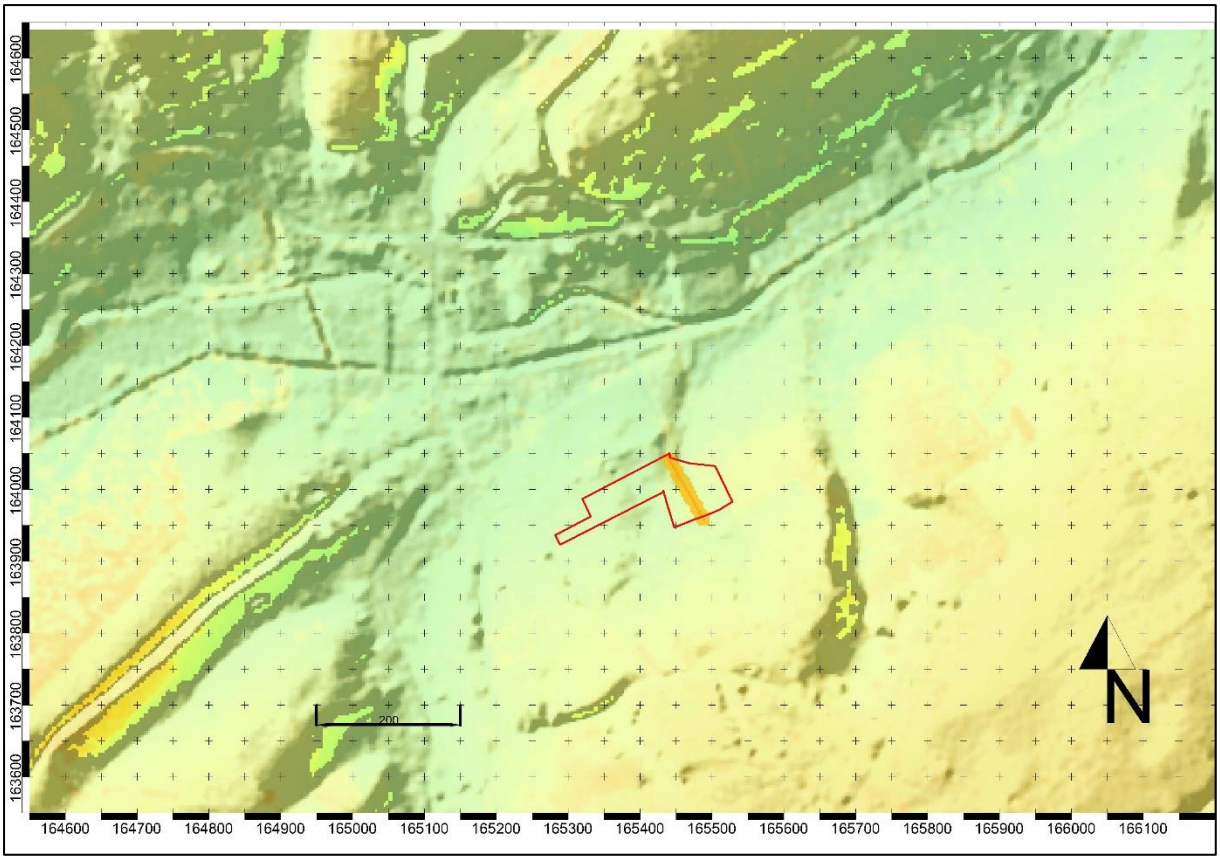
[2] https://nl.wikipedia.org/wiki/Brabantse_Leemstreek

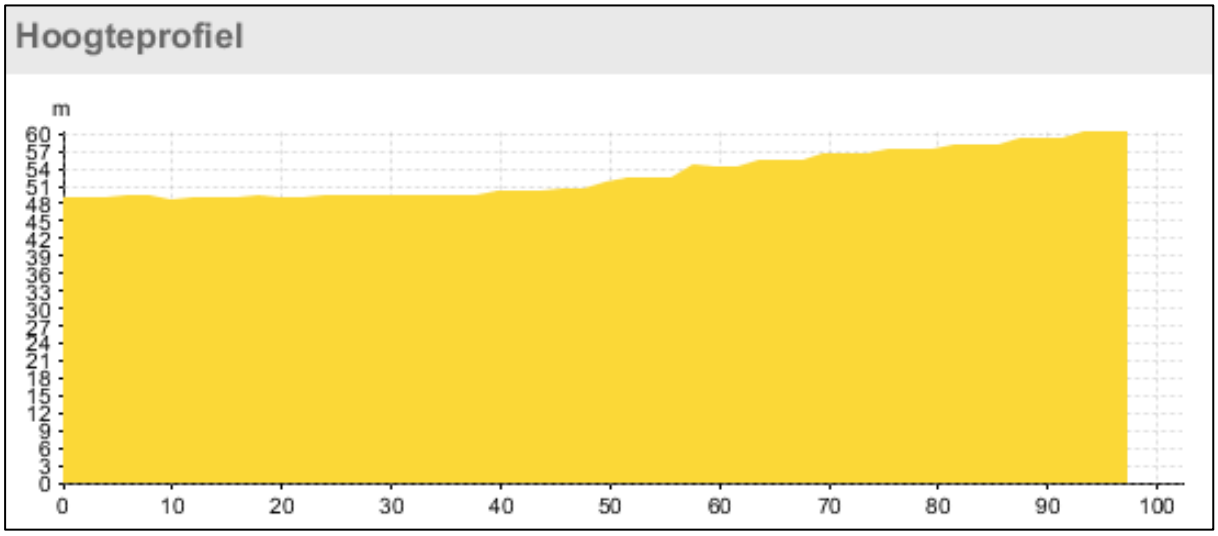
Het onderzoeksgebied situeert zich op gegolfde leemruggen rond en ten zuiden van de afleiding van de Ijse. De gegolfde helling is herkenbaar in het W-O hoogteverloop; de leemrug is wel zichtbar in het hoogteverloop NO-ZW. Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van 56,5 TAW ten noordoosten tot 57,8 m TAW ten zuidwesten, met het laagste punt in de nabijheid van een waterloop - 50 m TAW - en het hoogste punt in het perceel 543M3 - 60,5 m TAW- (afbeeldingen 8-9)..In het bos (afbeelding 10) wordt het hoogste punt geregistreerd, met een hoogte van 62,4 m TAW.





Afbeelding 9: hoogteprofiel WNW-OZO, in rood het projectgebied, www.geopunt.be



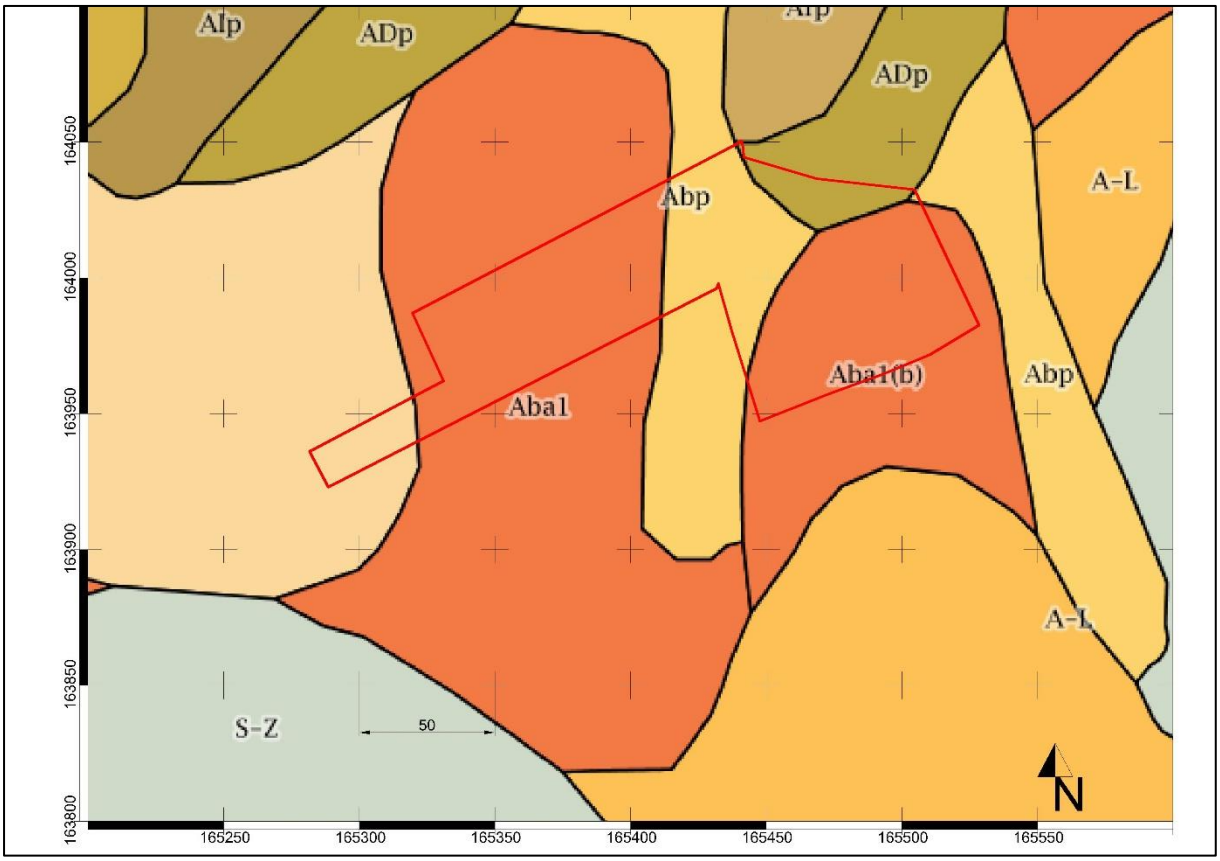


Afbeelding 10: hoogteprofiel NW-ZO van het bosgebied, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

5.1.2 Aardkundige situering

Uit de bodemkaart kunnen we afleiden dat de percelen, van west tot oost, in vijf verschillende bodemtypes liggen: Lbp is aan de westelijke grens gesitueerd, Aba1 komt in de centrale zone voor, Abp

ligt in de centraal-oostelijke kant en Aba1(b) en Adp liggen aan de oostelijke zijde van het projectgebied, het eerste type aan de noordoostelijke hoek en het tweede aan de zuidoostelijke kant van het perceel 535D. (afbeelding 11).



Afbeelding 11: Bodemtype, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

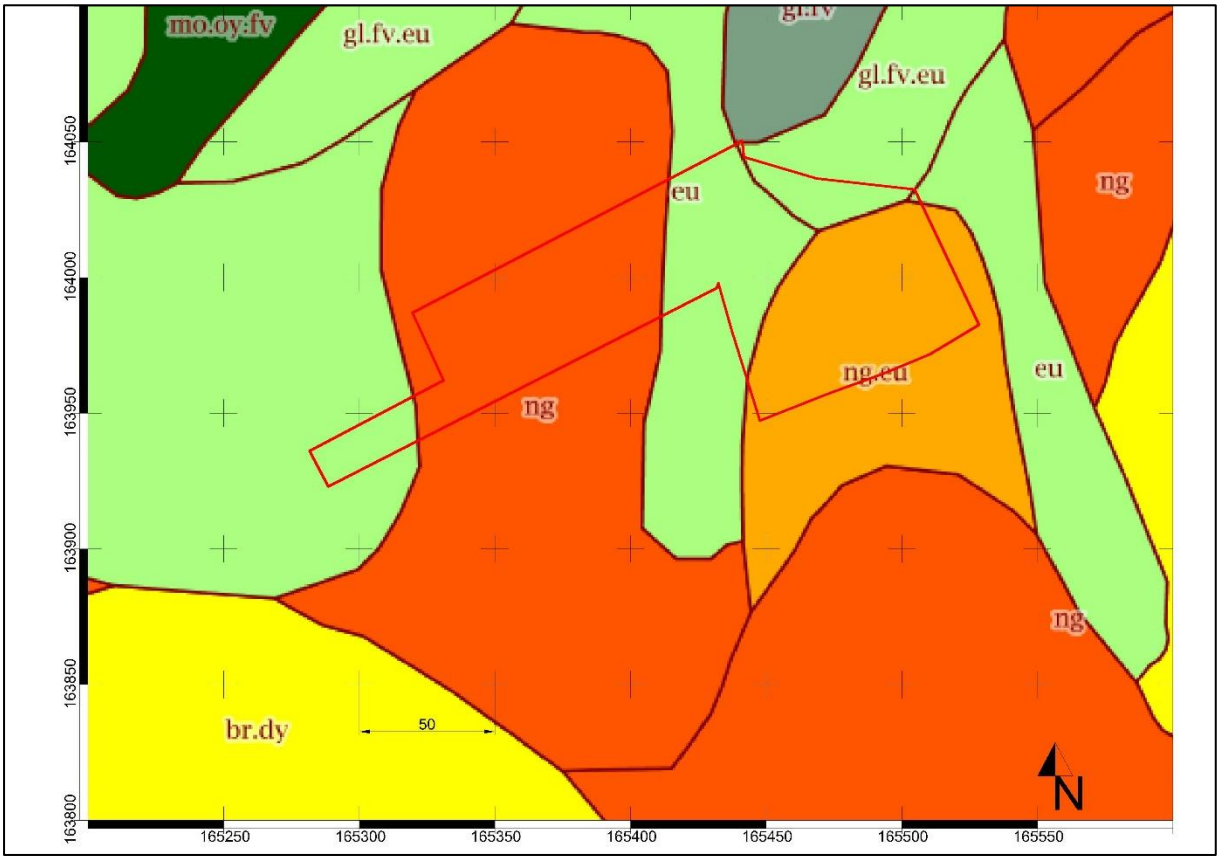
Het bodemtype Lbp is gekenmerkt als een droge zandleemgrond zonder profielontwikkeling. Dit zijn colluviale bodems met een homogeen uitzicht bestaande uit materiaal dat afkomstig is van hoger gelegen plaatsen. Vaak zijn houtskool en baksteen verspreid over het gehele pakket. Verder zijn deze bodems ideaal voor agrarische activiteiten omdat de ontwatering goed is alsook de bodem die zelf niet te nat of te droog is.

Abp is een droge bodem op leem zonder profielontwikkeling. De Abp gronden komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leem materiaal geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden.

Adp is een matig droge tot matig natte leembodem zonder profiel. De bouwlaag vertoont een bruingrijze kleur die geleidelijk overgaat in niet gedifferentieerd colluviaal materiaal die baksteenrestjes en houtskoolfragmenten bevat. Het colluvium rust op een afgeknotte textuur B of op een Tertiair substraat. Roestverschijnselen beginnen vanaf 50 cm. Ze komen voor in lage brede

depressies, op de lage rand van hellingen en als oeverwallen in alluviale valleien. Mits drainage zijn ze geschikt voor veeleisende teelten. Ze blijken het meest geschikt voor blijvend weiland.

De serie Aba ontwikkelde zich in het Pleistocene leemdek en vertoont onder de A horizont een aan klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B-horizont. Deze Bt-horizont bestaat uit bruine zware leem met meestal goed ontwikkelde polyedrische structuur en kleihuidjes (coatings). Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af. Bij Aba profielen met profielontwikkelingsvariante (b) vertoont de gevlekte textuur B horizont grijze strepen of gebleekte vlekken. Fase 0 en 1 geven respectievelijk het voorkomen aan van een dikke (> 40 cm) en dunne (<40cm) A-horizont.



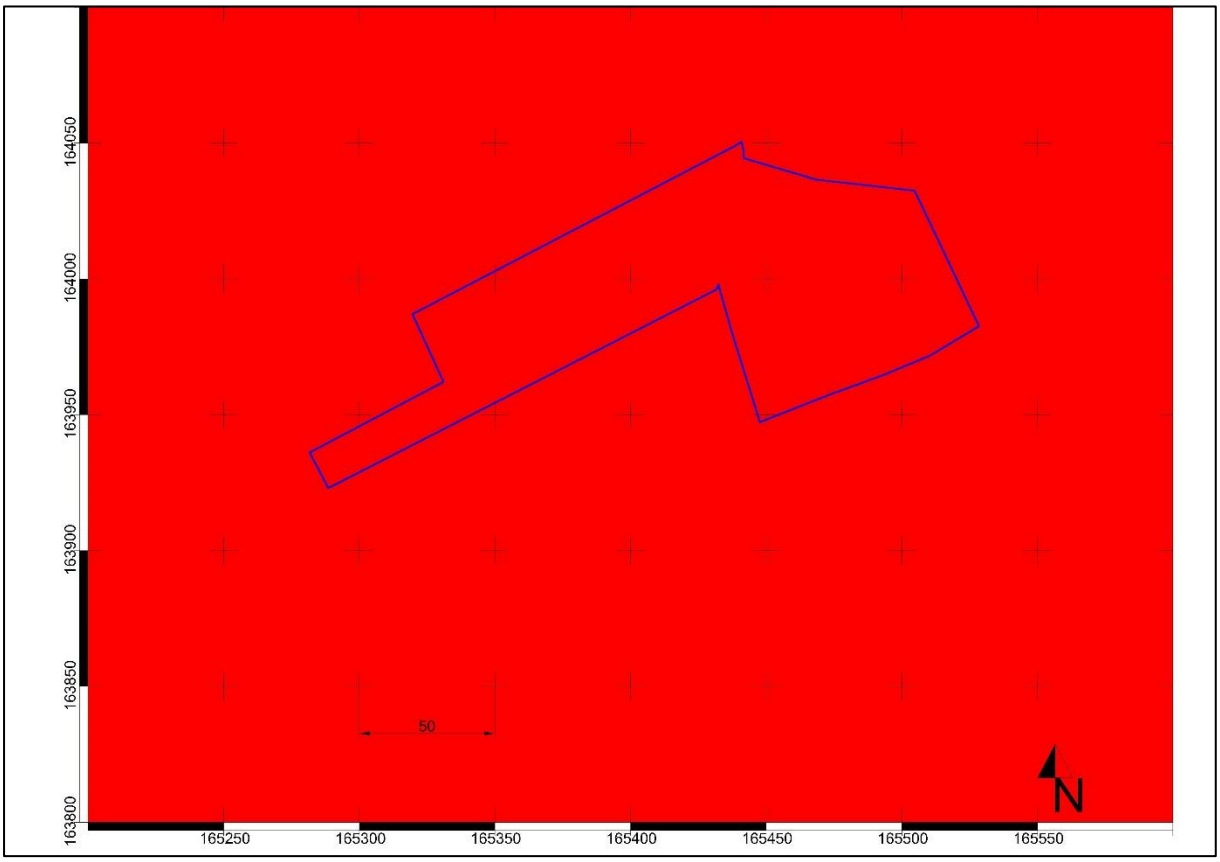
Afbeelding 12: Bodemtype volgens WRB, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Op de World Reference Base for Soil (WRB) - het internationaal bodemclassificatiesysteem en de standaard om bodemgegevens te harmoniseren binnen Europa – is het terrein waarin het plangebied ligt, gekarteerd als Eutric Cambrisol en Eutric Nudiargic Retisols (afbeelding 12).

Cambrisols liggen in de groep van bodems met een beperkte profielontwikkeling. Ze zijn verspreid over 2987 km² en in het Vlaamse Gewest hebben de meeste bodems van alluviale vlaktes en van de polders een profielontwikkeling met een “structuur of kleuren B horizont”.

Retisols zijn over het algemeen leem- of zandleembodems met een aanrijkingshorizont van klei binnen de eerste meter onder het maaiveld; Nudiargic verwijst naar het voorkomen van een klei-aanrijkingshorizont dat zich door erosie van de oppervlaktehorizonten in de ploeglaag of net onder de ploeglaag bevindt.

Volgens de erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten is het projectgebied en de omgeving zeer sterk erosiegevoelig (rode kleur, klasse 1).

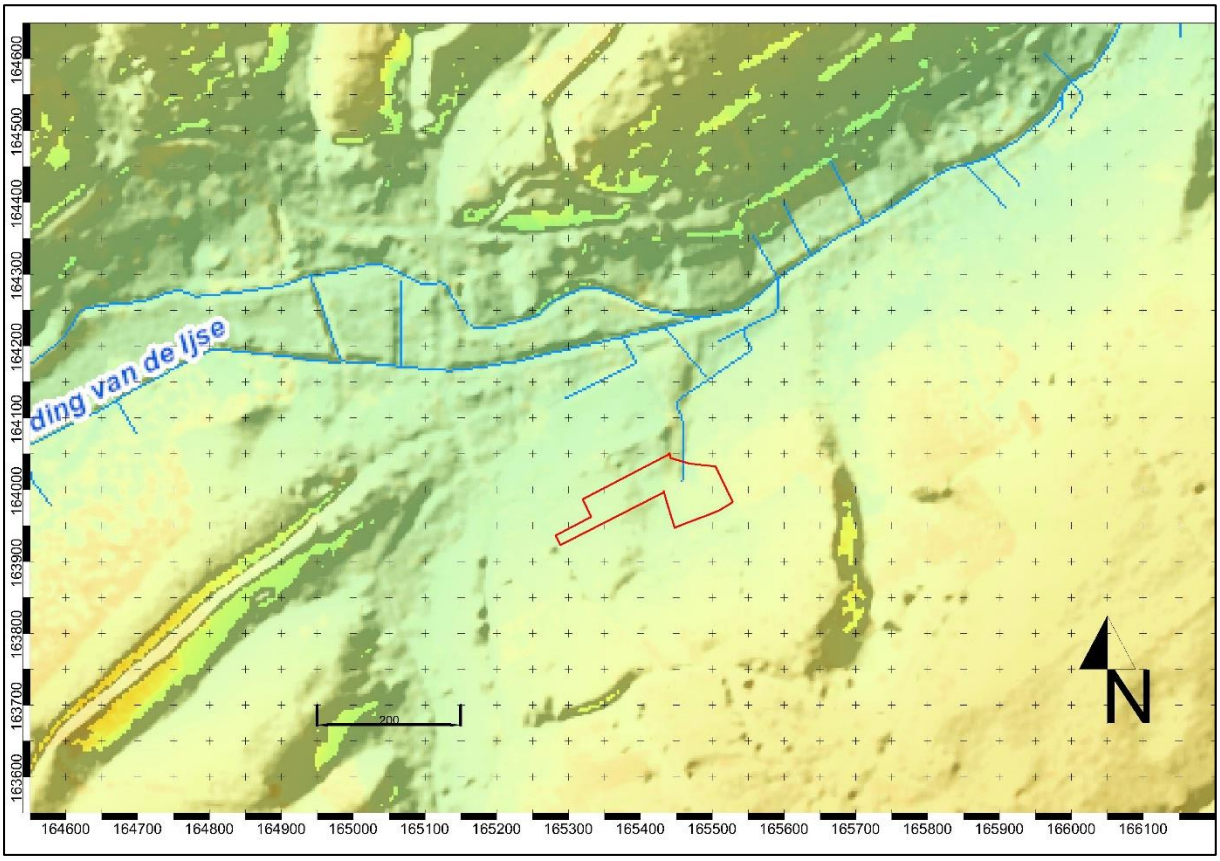


Afbeelding 13: Erosiegevoeligheidskaart, in blauw het projectgebied, www.geopunt.be

5.1.3 Hydrografische situering

Hydrografisch behoort het gebied tot het Dijlebekken. Ca 260 m ten noorden stroomt de Ijse en binnen het perceel 535D stroomt een waterloop van de afleiding van de Ijse, enkele honderden meter lang (afbeelding 14).

De IJse is een zijrivier van de Dijle in het stroomgebied van de Schelde. De bron ligt in het Zoniënwoud ten zuiden van Brussel op de grens van Sint-Genesius-Rode en Hoeilaart. In het natuurgebied De Doode Bemde mondt de IJse uit in de Dijle.[3]



Afbeelding 14: Hydrografische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

5.1.4 Grondgebruik

Volgens de Bodembedekkingskaart is het gebied geclassificeerd als rood, donker- en lichtgroen: de kleur rood komt door de serres die op de kant liggen, de kleur lichtgroen komt door de akker en de kleur donkergroen betreft de bomen.

[3] https://nl.wikipedia.org/wiki/IJse

Afbeelding 15: Bodembedekkingskaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

5.1.5 Algemene geologische opbouw

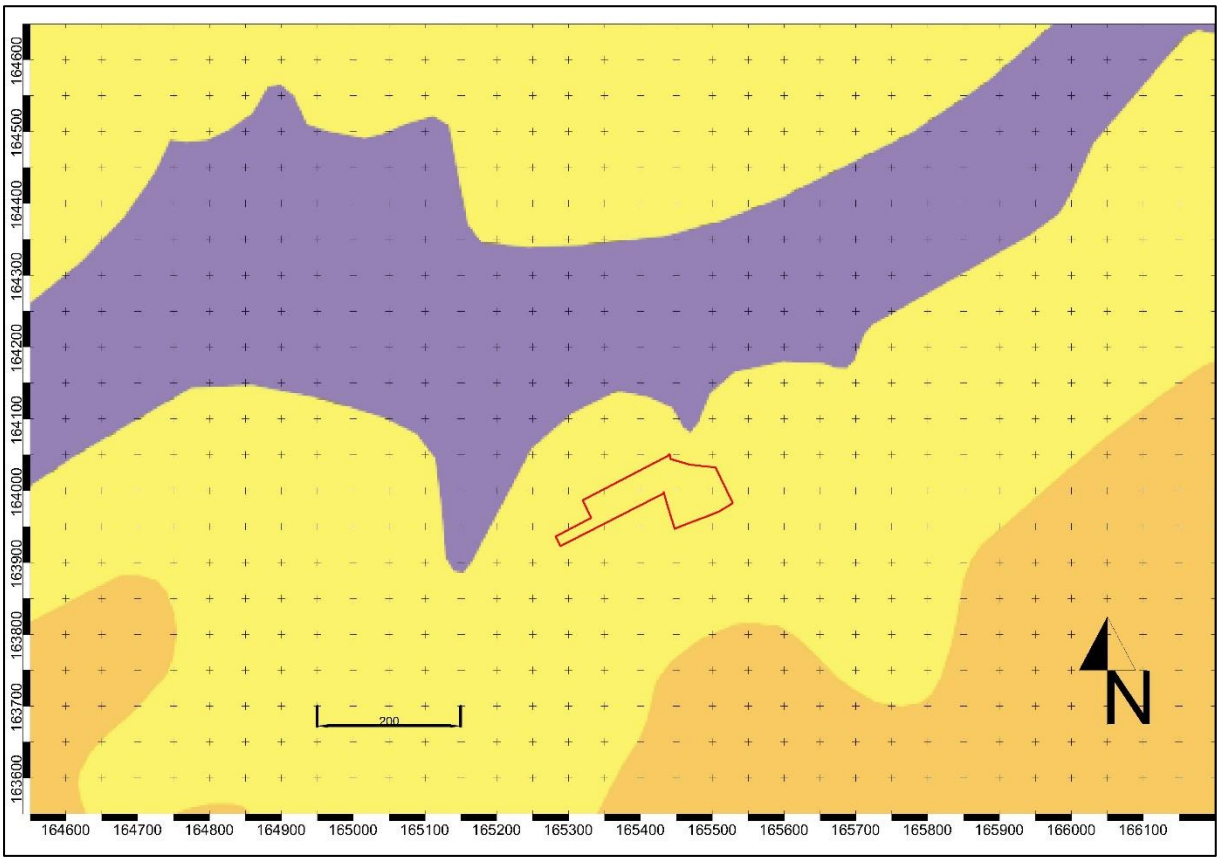
Op de Tertiair geologische kaart is dit gebied gesitueerd in de formatie van Brussel (afbeelding 16). Deze formatie betreft een heterogene afzetting die bestaat uit een afwisseling van kalkrijke en kalkarme zandpakketten.

75 m ten noorden van het onderzoeksgebied ligt de Formatie van Kortrijk. Deze bestaat uit door de zee afgezette (mariene) kleilagen uit het Ypresiaan (vroeg-eoceen, rond 52 miljoen jaar oud). De Formatie van Kortrijk bestaat voornamelijk uit klei, soms zandig of siltig. In het oosten, in Brabant en in de Kempen is de formatie relatief zandiger. Soms komen fossielen of bioturbatie voor. In het uiterste westen van België vormt de formatie een 125 meter dik pakket in de ondergrond, maar naar het oosten toe wordt de dikte geleidelijk aan minder[4].

150 m ten zuiden van het projectgebied ligt de formatie van Lede (afkorting Ld), afgezet in de zee die het noorden en midden van België bedekte tijdens het Eoceen (Lutetien)[5]. De formatie bestaat uit

[4] https://nl.wikipedia.org/wiki/Formatie_van_Kortrijk
[5] https://nl.wikipedia.org/wiki/Formatie_van_Lede

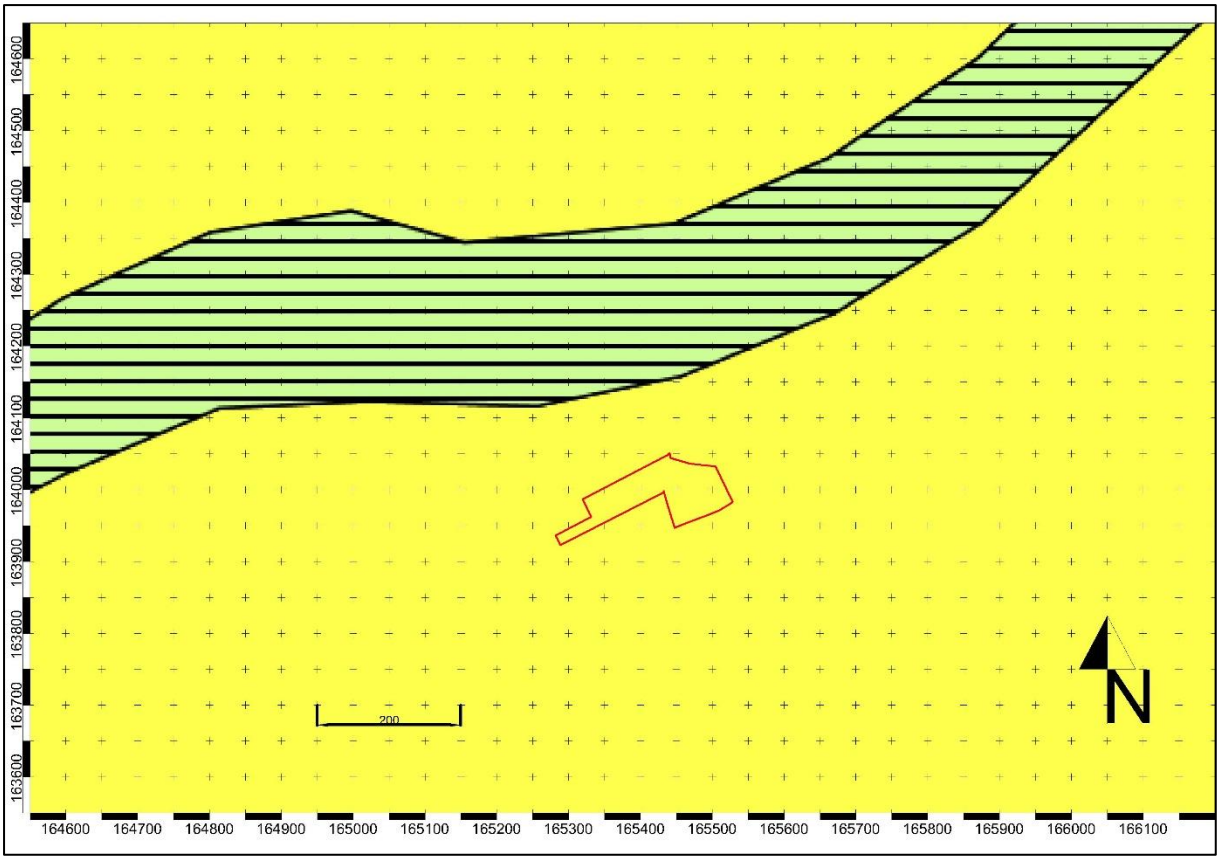
lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (Nummulites variolarius), soms glauconiethoudend, basisgrind.



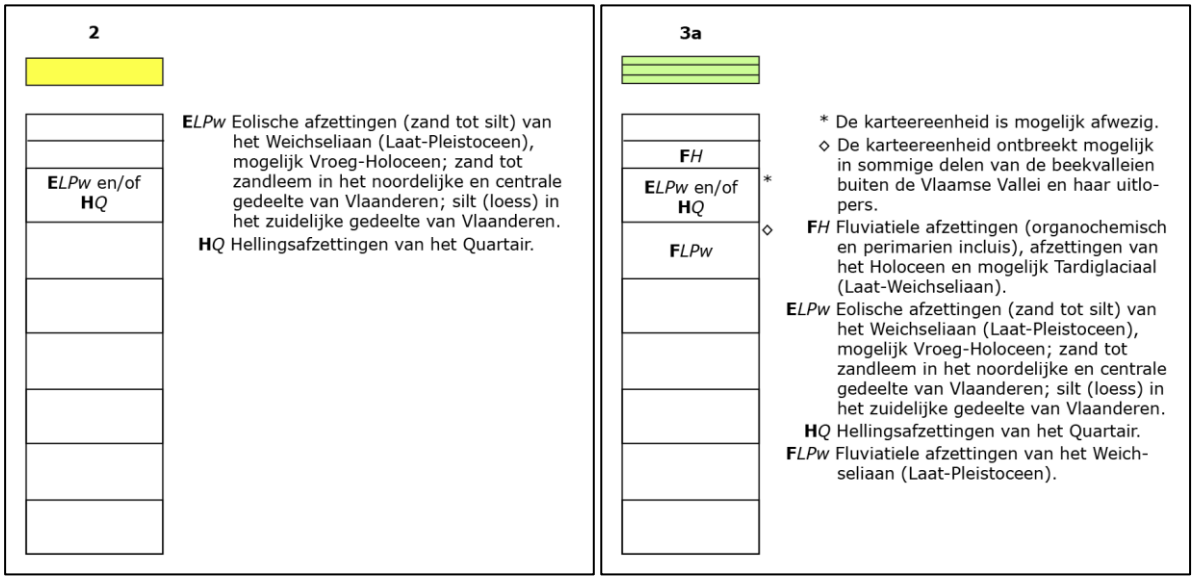
Afbeelding 16: Tertiair geologische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Volgens de Quartairgeologische kaart, zijn er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie -type 2- waar het gebied ligt.

Ca. 100 m ten noorden, is er ook het type 3a, Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (afbeelding 17).



Afbeelding 17: Quartaire geologische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be



Afbeelding 18: Quartaire geologische kaart, uitleg van de types, www.geopunt.be

5.2. Historische beschrijving

Het projectgebied ligt in Huldenberg, ten zuiden de Valleien van Dijle en Laan ten zuiden van Leuven[6]. *De benaming Huldenberg kan etymologisch herleid worden tot de woorden 'hylde' of 'helde' (helling) en berg. De benaming komt voor het eerst voor in 1140. Het dorp zou in de 12de eeuw ontstaan zijn onder bescherming van de monniken van de abdij van Corbie (Frankrijk). Er zijn echter aanwijzingen dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet. De abdij van Corbie verwierf eigenaarschap over de Onze-Lieve-Vrouweparochie in 1155. Het patroonsrecht van de parochie werd in 1562 verkocht aan de abdij van Groenendaal. De Onze-Lieve-Vrouwekerk van Huldenberg is gebaseerd op een voorgaande Romaanse kerk uit rond 1100. Het dorp heeft hoogstwaarschijnlijk een stichtingsdatum in de vroege middeleeuwen aangezien vaak een kapel werd opgericht voorgaande op een Romaanse kerk. Een tweede indicator dat het dorp middeleeuws van oorsprong is, is de aanwezigheid van het middeleeuws kasteel van Huldenberg. De vierkante burcht met hoektorens werd echter gesloopt tussen 1811 en 1819 ten voordele van een nieuw kasteel[7].*

In het deelgemeente Ottenberg ligt de naamgenoot Middenneolithische site, een van de drie gekende middenneolithische enclosure sites in Vlaanderen. De aanwezige Tomme wordt beschouwd als het meest imposante prehistorische monument van Vlaanderen, alsook het enige aan het oppervlak zichtbare langbed[8]. Er zijn echter aanwijzingen dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet.

Van Noord naar Zuid verliet de weg Duisburg via de huidige 'Huldenbergstraat'. Zoals de naam het laat vermoeden, was dit de richting die de reizigers namen om naar Huldenberg te gaan. De weg ging dichtbij aan de 'Schonenboom' voorbij. Vanaf dat punt heette de weg 'Groeneweg': dit is een naam die algemeen gegeven wordt aan wegen met gras begroeid, een benaming dus die voorkomt om Romeinse wegen aan te duiden. Vanaf de grens met Huldenberg heette de weg 'Aardeweg' ; hij nam dan de richting van de 'Rattenberch straete' die voordien de 'Pickendoren straete' heette (1532). Er was een alternatief via de 'Hoogstraat' en de 'Peynsbeekstraat'. Zo kwamen de reizigers aan de 'Luizenberch' voorbij en kort daarna kwamen ze terecht op het gemeenteplein, de 'Helle', van Huldenberg. Eens over de 'Grote Brug' of 'Smeiersbergbrug' nam men de 'Gemeyne heerwech gaende van Mechelen naar Namen' (1530) die nadien 'Straete van Huldenbergh naar Namen' en nog later de 'Straete gaende naar Waver' heette. Pas in de 19e eeuw kreeg ze de naam 'Elzasstraat'. De reis ging dan verder over de

---

[6] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Valleien van Dijle en Laan ten zuiden van Leuven [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300138 (geraadpleegd op 9 juli 2018).
[7] Jan Claesen, https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2684
[8] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Middenneolithische site Ottenburg [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301314 (geraadpleegd op 9 juli 2018).

'Coxberg', dan bergaf naar Terlaenen via 'Vossekouter'. Er bestond hier ook een alternatief : men nam de 'Kausdelle' ('Kaus' is afgeleid van 'calciata' waaruit het Middelnederlandse 'calside" - kasseide - afstamt) en men daalde af naar Terlaenen via de 'Moskesstraat'. Na Terlaenen liep de weg via Neerpoorten over Ottenburg richting Waver en Baudecet[9].

Binnen de ankerplaats liggen een aantal bunkers die deel uitmaakten van de Dijlestelling, beter bekend als de KW-stelling (Koningshooikt-Waver). De KW-stelling vormde aan het begin van de Tweede Wereldoorlog het noordelijk deel van de hoofdweerstandsstelling tussen het bruggenhoofd Antwerpen en de Versterkte Vesting Namen. De beslissing voor de bouw van de hoofdweerstandsstelling werd genomen in 1938. In het najaar van 1939 worden in een versneld tempo de verdedigingswerken uitgevoerd. Alle bunkers tussen Lier en Waver waren afgewerkt op 10 mei 1940, camouflage inbegrepen[10].

Voor het traject tussen Heverlee en Waver werd de tankhindernis voornamelijk gevormd door de Dijle en door het onder water zetten van haar vallei en volstond één rij bunkers achter deze hindernis. Om het waterpeil onder controle te houden werden dijken aangelegd. Een paar kilometers ten westen van de verdedigingswerken werd een uitgebreid telefoonnet aangelegd, de kabels werden 2 meter diep ingegraven en telefoonbunkers werden gebouwd. De telefoonbunkers tussen Leuven en Waver zijn echter nooit functioneel geweest, aangezien de telefoonkabels daar nooit werden gelegd. Binnen de ankerplaats ligt één communicatiebunker in het Rodebos in Sint-Agatha-Rode, de andere bunkers zijn allemaal gevechtsbunkers. De KW-stelling tussen Leuven en Waver werd echter uiteindelijk niet gebruikt.

Aangezien afbraak van de bunkers een moeilijke en dure zaak is, bleven de meeste bewaard. Sommige bunkers zijn niet gemakkelijk terug te vinden aangezien ze overgroeid werden door vegetatie.

5.3 Situering op historische kaarten en luchtfoto's

[9] Jean-Pierre Van Binnebeek, http://www.bloggen.be/huldenberg/archief.php?ID=1

[10] Militair erfgoed: de KW-linie (Koningshooikt-Waver), in Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Valleien van Dijle en Laan ten zuiden van Leuven [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300138 (geraadpleegd op 9 juli 2018).

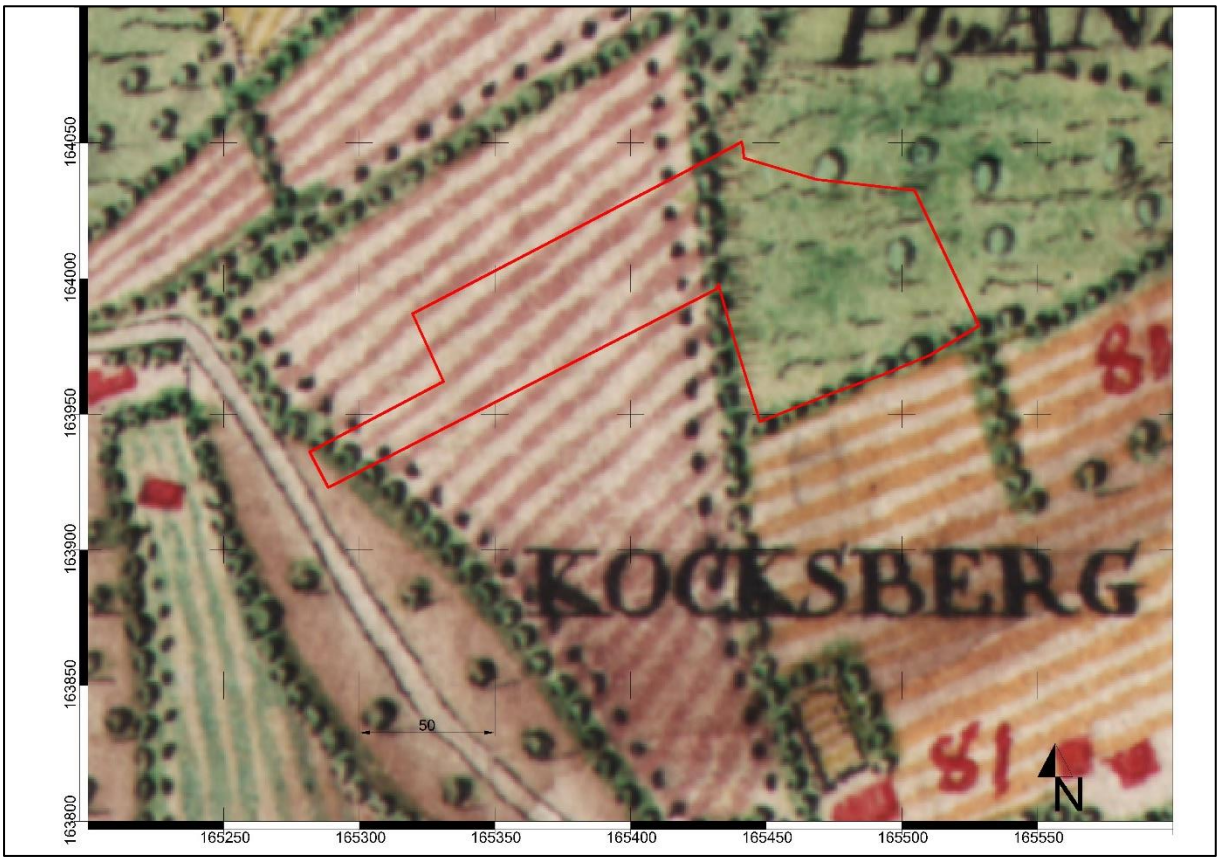
Volgens de historische cartografie uit de 18de en 19de eeuw blijkt dat zeker in het verleden het gebied onbebouwd was. Op alle geraadpleegde kaarten komt het straatpatroon overeen met het huidige.

Op de Villaret kaarten[11] is het projectgebied ingekleurd als velden en een klein deel als bosgebied, met een sterke helling naar ZO. Rond het projectgebied - maar buiten de onderzochte zone - loopt een weg, die nu herkenbaar is in het tracé van de moderne wegen Ijsedal en Geroytstraat. Langs deze weg zijn er drie gebouwen ten ZO van het projectgebied gekarteerd. Als wij rekenen dat de georeferentie van deze kaart niet 100% precies is, is er een verplaatsing van ca. 40 m - gemeten met de actuele V. Philipsstraat - en waarschijnlijk komt het huidige bos niet overeen met het bos gekarteerd op de 18de -eeuwse cartografie (afbeelding 19).

Afbeelding 19: Villaret kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

[11] De Villaretkaart is genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers. De kaart kwam tot stand na één van de Franse veroveringstochten door onze gebieden (1745-48). Enkele jaren kregen de Fransen de controle over ons territorium. Zij stuurden een groep ingenieur-geografen op pad om de pas veroverde gebieden te karteren. Villaret nam het gebied tussen Menen-Gent-Doornik tot Maastricht-Luik voor zijn rekening. Het gedeelte van de kust en de Westhoek bracht een collega al eerder in kaart tussen 1729 en 1730. In totaal bestaat de Villaretkaart uit meer dan tachtig kaartbladen. Door de zin voor detail bieden die een uniek zicht op onze gewesten, zo'n kwarteeuw vroeger dan de bekende Ferrariskaart uit 1770-1778.

Op de Ferraris kaarten[12] bevinden er zich in het projectgebied en zijn directe omgeving, langs de V. Philipsstraat een bomenrij, velden en bos (afbeelding 20). Ca 180 m ten zuidoosten van het projectgebied staan enkele gebouwen langs het straatpatroon en de toponiem ”Kocksberg”.

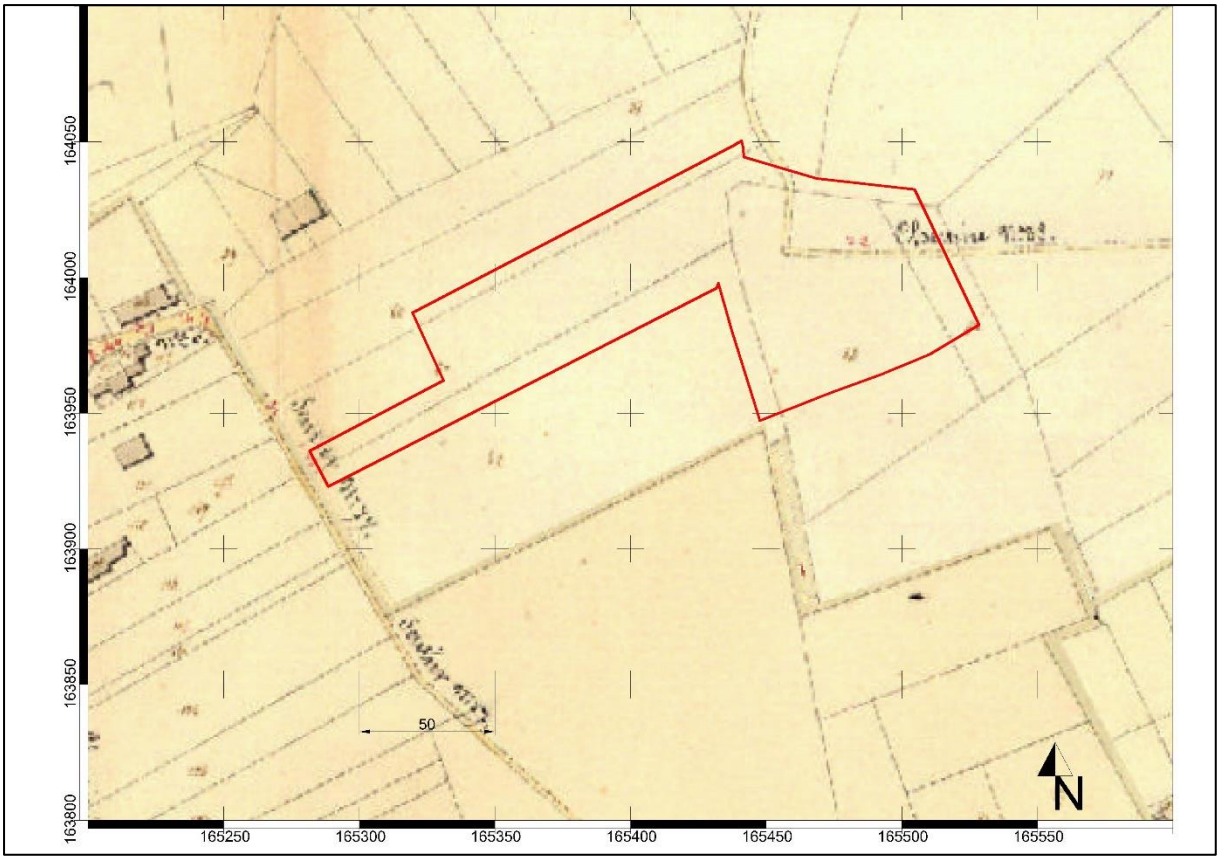


Afbeelding 20: Ferraris kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Uit de Atlas der buurtwegen[13] kunnen we afleiden dat het perceel 543M3 deel uitmaakt van de percelen 60-62, dat het perceel 535D in twee percelen verdeeld is, dat door het bos de *sentier 38* loopt en dat de V. Philipsstraat met het tracé van *Chemin 77* klopt (afbeelding 21).

[12] De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.

[13] De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De wetgever wilde in 1841 ondubbelzinnig aanduiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Bedoeling was dus een inventarisatie te maken van alle "openbare" wegen en "private wegen met openbare erfdienstbaarheid". De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (*sentiers*). Voetwegen zijn smalle wegen (soms maar 1 meter breed) en de bedding behoort gewoonlijk toe aan de aangelanden. In de periode 1843-1845 werden voor alle gemeenten leggers, openbare registers, van de buurtwegen opgemaakt. Deze zijn de geschiedenis ingegaan als Atlassen der Buurtwegen. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.



Afbeelding 21: Atlas der Buurtwegen, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

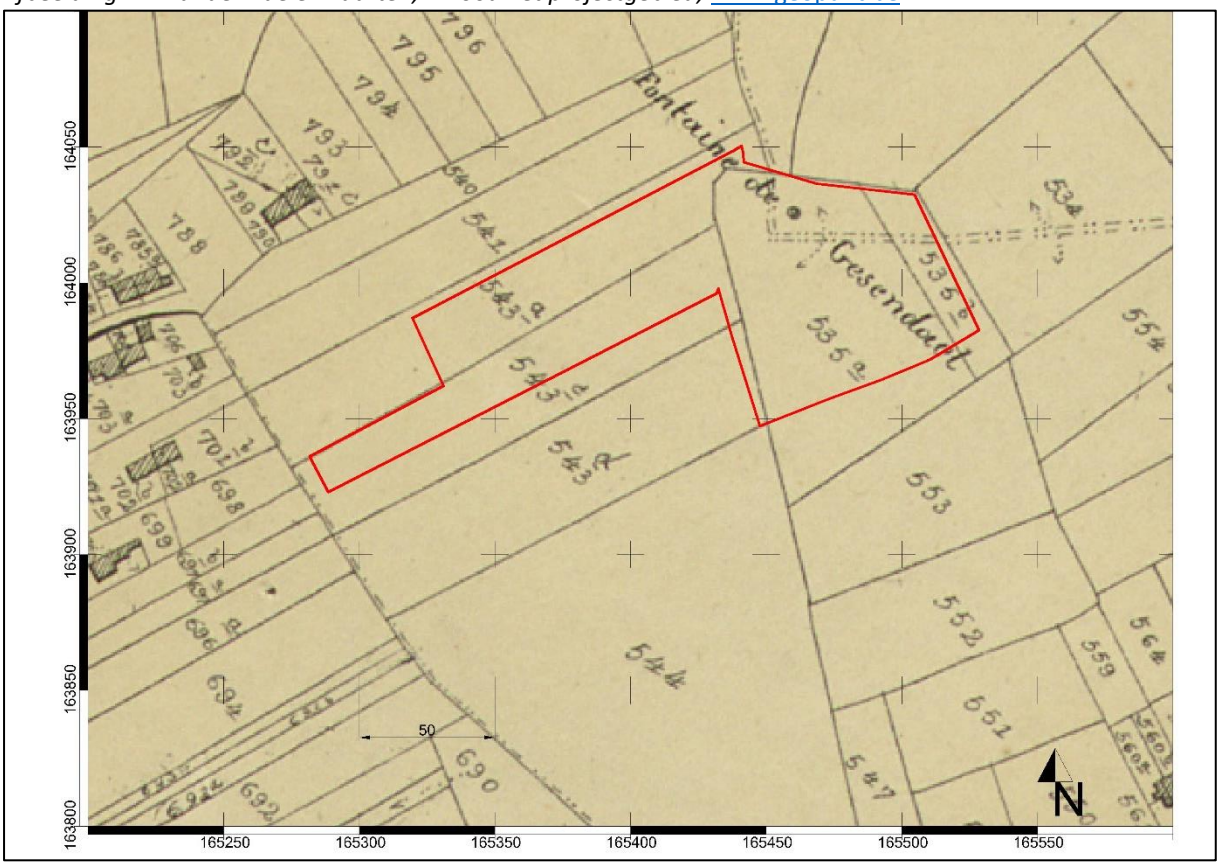
Uit de Vandermaelen kaarten[14] (die minder nauwkeurig zijn op perceelniveau dan de Atlas der buurtwegen en een verplaatsing van ca. 60 naar rechts hebben) kunnen we wel nog een goed beeld van het oorspronkelijke reliëf terugzien, nl de gemarkeerde helling van de leemrug doorheen het projectgebied (afbeelding 22). Op dit uittreksel is er een gebouw gekarteerd in het huidige perceel 543M3; dit pand bestaat niet op andere kaarten. De eerste zichtbare gebouwen, buiten de grenzen van het projectgebied, treffen we aan op de topografische kaart uit 1939.

Op de Popp[15] kaarten lijkt het projectgebied inderdaad op dat uit de Atlas der Buurtwegen: alleen werd het enige perceel 62 verdeeld in de huidige twee percelen. Op deze kaarten is er geen verplaatsing zichtbaar (afbeelding 23).

[14] De kaarten Vandermaelen zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869).

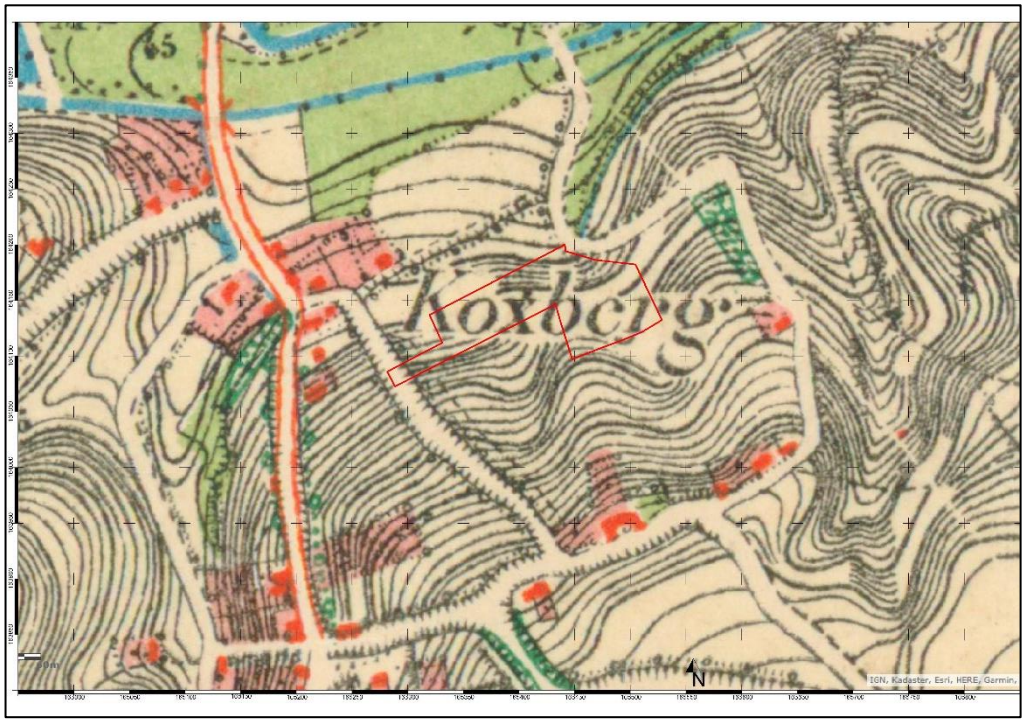
[15] Tussen 1842 en 1879 begon Philippe-Christian Popp (1805-1879) met het ambitieuze project waarvoor Philippe Vandermaelen het initiatief had genomen en dat erin bestond om de kadasterplannen te tekenen van alle Belgische gemeenten die hij wenste te vulgariser, *mettre à la portée de tout le monde et de toutes les bourses* (vulgariseren en voor iedereen voor een bescheiden prijs beschikbaar te maken). Zijn dood in 1879 onderbrak de totstandkoming van zijn *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*.

Afbeelding 22: Vandermaelen kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

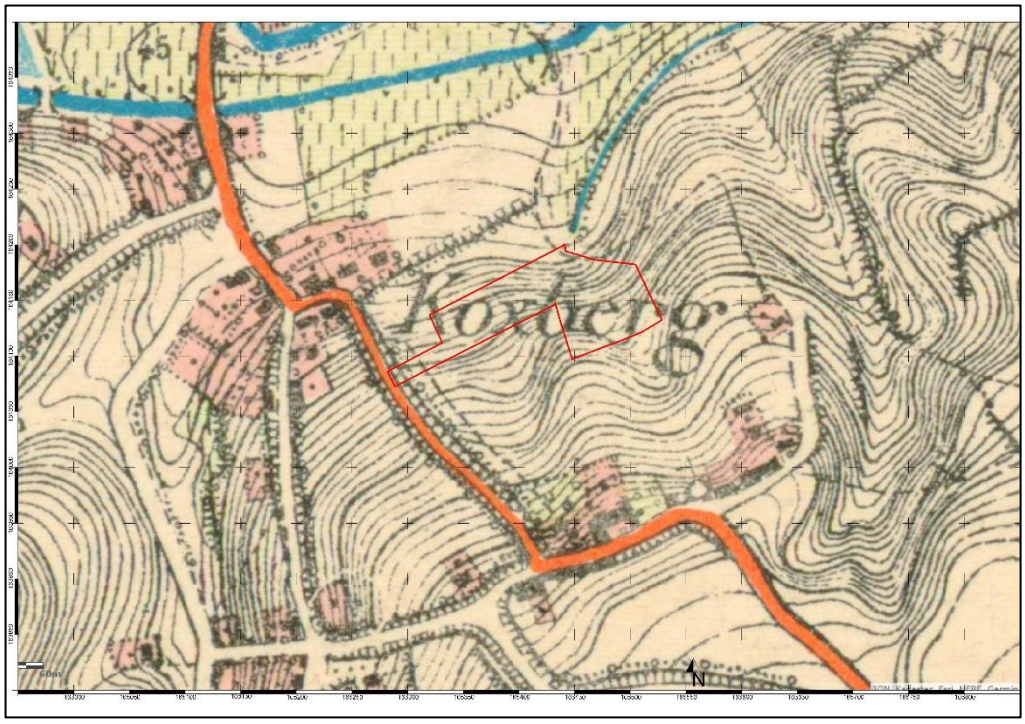


Afbeelding 23: Popp kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

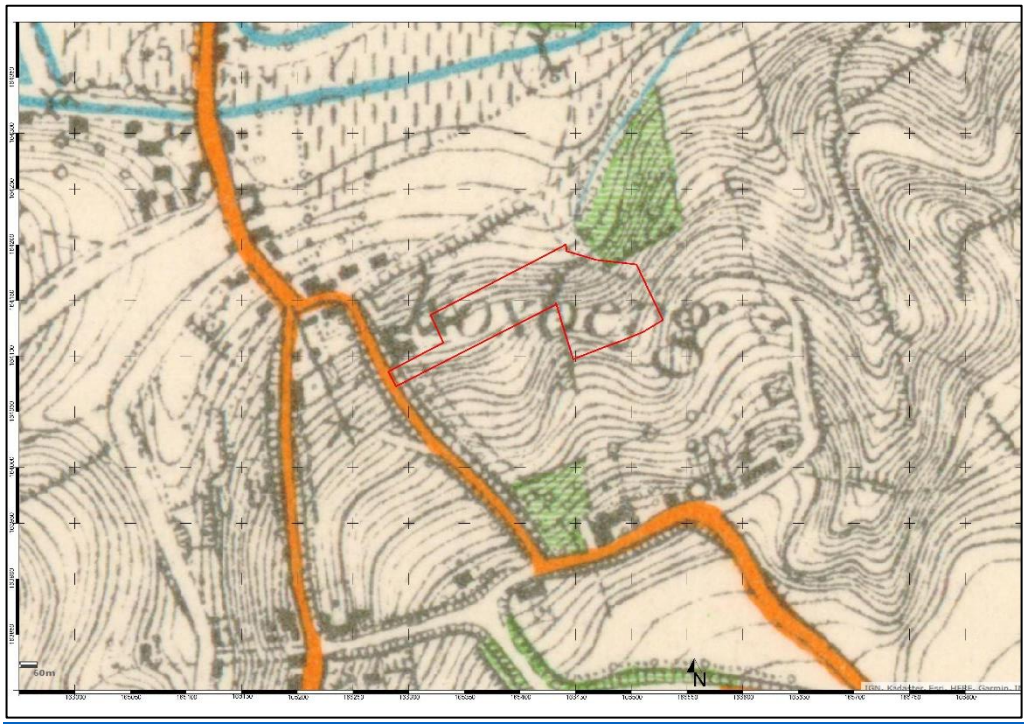
Via de topografische kaarten uit 1873, 1904, 1939 en 1969 is het mogelijk kleine veranderingen van het projectgebied en zijn omgeving te volgen. Het landelijke karakter blijft tot aan dat de implantatie van de serres, die wij sinds de topografische kaart uit 1969 terugvinden op de percelen. Op deze kaart is het ook mogelijk een beperkte ontwikkeling ten noorden van ons gebied te herkennen.



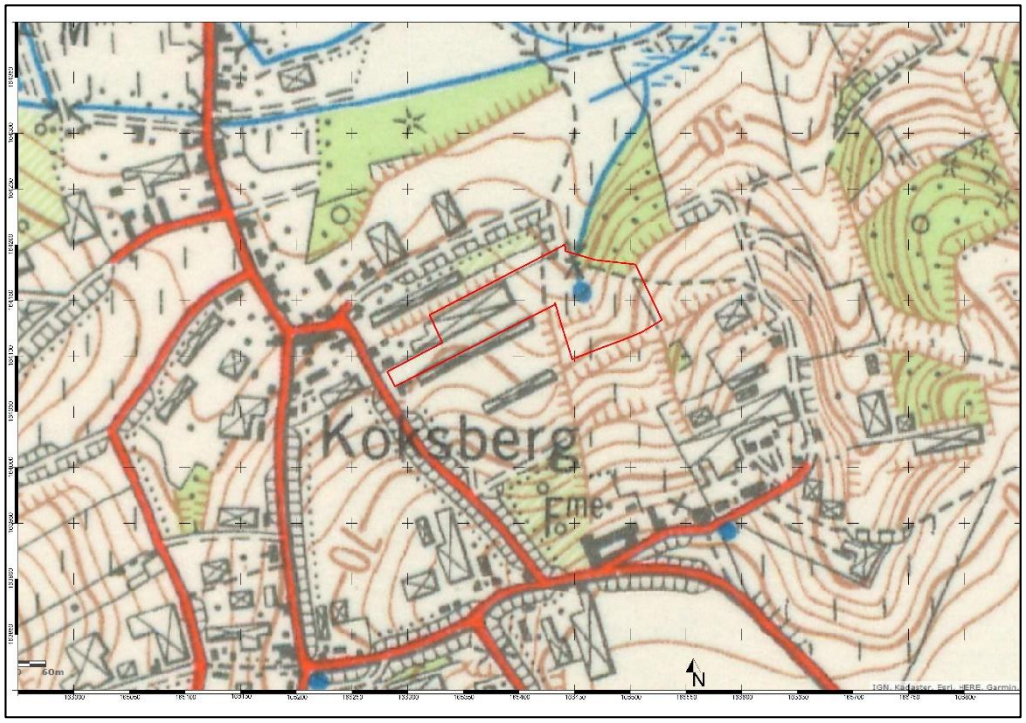
Afbeelding 24: topografische kaart uit 1873, in rood het projectgebied, www.cartesius.be



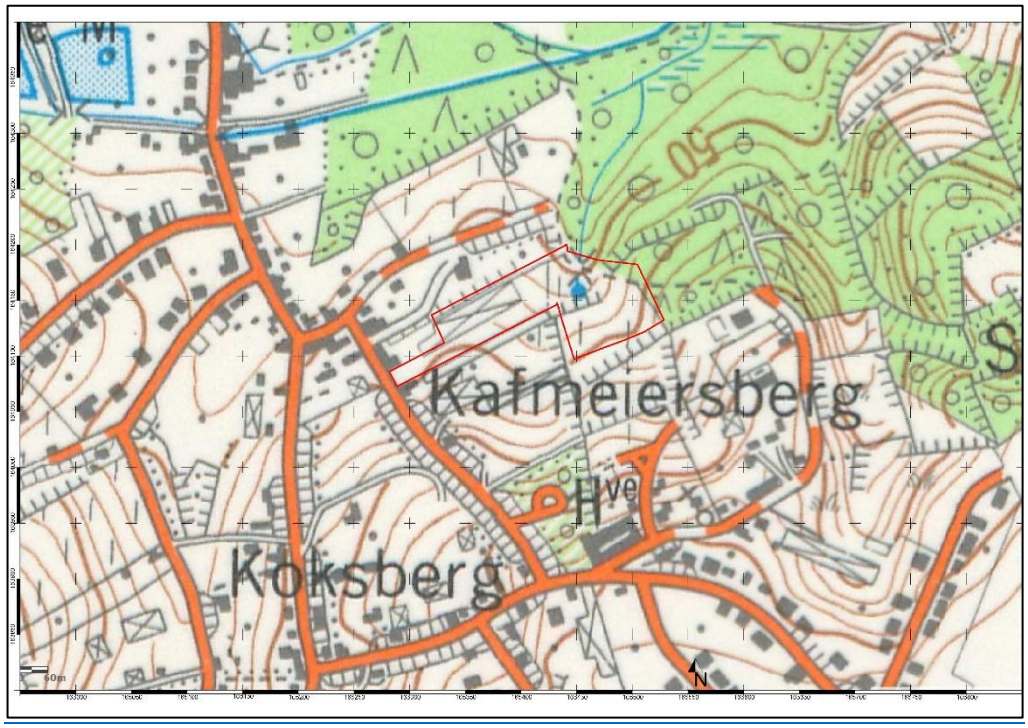
Afbeelding 25: topografische kaart uit 1904, in rood het projectgebied, www.cartesius.be



Afbeelding 26: topografische kaart uit 1939, in rood het projectgebied, www.cartesius.be



Afbeelding 27: topografische kaart uit 1969, in rood het projectgebied, www.cartesius.be



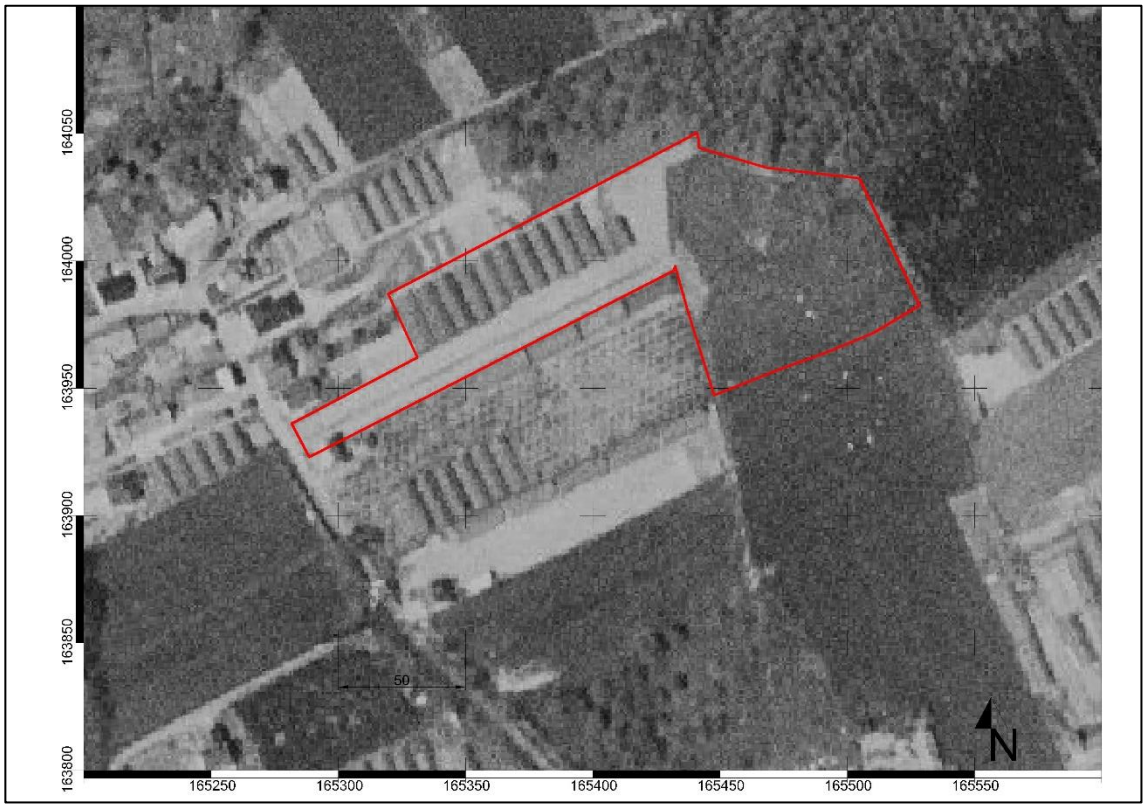
Afbeelding 28: topografische kaart uit 1989, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Uit de beschikbare luchtfoto's, vanaf 1971 t/m 2017, kunnen we afleiden dat er veranderingen in de inplanting van de serres zijn geweest.

De luchtfoto uit 1971 geeft dezelfde situatie als op de topografische kaart uit 1969: op een groot deel van de oppervlakte van het perceel 543M3 liggen serres (afbeelding 29).

Op de volgende luchtfoto, uit 1979-1990, zijn de serres gedeeltelijk afgebroken en wordt het zuidelijke deel van het huidige bos in het perceel 535D als veld gebruikt. Het noordelijke deel is een grasvlakte (afbeelding 30).

Op de luchtfoto's vanaf 2000-2003 t/m 2017 vinden we alleen twee serres op het perceel 543M3 en is het perceel 535D volledig bebost.



Afbeelding 29: luchtfoto uit 1971, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 30: luchtfoto uit 1979-1990, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 31: luchtfoto uit 2000-2003, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 32: luchtfoto uit 2005-2007, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 33: luchtfoto uit 2013-2015, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 34: luchtfoto uit 2017, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

5.4 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend en tussen 170 m en 1,7 km ver zijn er (afbeelding 35):

- ca.170 m ten ZZO, een vastgesteld bouwkundig erfgoed – relicten, een gesloten hoeve met 19de - eeuws uitzicht, echter met oudere kern[16].

- ca.250 ten N de gekandelaarde plataan als vredesboom Huldenberg[17].

- CAI 165335, ca. 330 m ten W, een bunker van de 20ste eeuw, connectiekamer van de KW-Linie.

- CAI 5178, ca. 500 m ten N, de gotische kerk van Onze-Lieve-Vrouw ingeplant op de heuvel met ommuurd kerkhof, ter vervanging van een éénbeukig Romaans gebouw waarvan nog enkele sporen behouden zijn: kleine muuropeningen in de westergevel, onderbouw van de noordelijke koormuur en kern van de triomfboog. De kerk is uit de Late Middeleeuwen.

- CAI 163248, ca. 500 m ten NW, molen en omgeving uit de 18de eeuw.

- CAI 5179, ca 550 ten NW, indicator van een versterkt kasteel uit de late Middeleeuwen. Het voormalig middeleeuwse slot, bestaande uit een vierkant gebouw met hoektorens, omgeven door een omheiningsmuur met wachttorentjes en volledig omgeven met brede grachten, werd tussen 1811 en 1819 gesloopt. Op de plaats van het middeleeuwse kasteel werd in 1820 een nieuw pand gebouwd dat in 1848 afbrandde. Nadien werd er het huidige neoclassisistische gebouw neergezet.

- CAI 163249, ca. 750 m ten NW, indicator van een molen, al op de Ferraris kaart gekarteerd (*terminus ante quem* vóór 18de eeuw).

-CAI 5182, ca. 1000 m ten NW, indicator van een kasteelhoeve uit de Nieuwe Tijd, al op de Ferraris kaart gekarteerd (*terminus ante quem* vóór 18de eeuw).

---

[16] Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Gesloten hoeve [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/214004 (geraadpleegd op 16 november 2017).

[17] Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Gekandelaarde plataan als vredesboom Huldenberg [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/130753 (geraadpleegd op 16 november 2017).

- CAI 212881, ca. 1300 m ten N, indicator van een kapel uit de Nieuwe Tijd, al op de Villaret kaart gekarteerd (*terminus ante quem* vóór 18de eeuw).

- CAI 2517, ca. 650 m ten N, , indicator van een kapel uit de Nieuwe Tijd.

- CAI 165334, ca. 1200 m ten O, een bunker van de 20ste eeuw, connectiekamer van de KW-Linie.

- CAI 15068 en 15069, ca. 1750 m ten O, uit een veldprospectie aardewerk uit de 17de eeuw en litisch materiaal uit het Midden-neolithicum

- CAI 15070, ca. 1900 m ten O, aardewerk uit de 17de eeuw en litisch materiaal uit het Midden-neolithicum uit een veldprospectie.

- CAI 165333, ca. 1700 m ten ZO, een bunker van de 20ste eeuw, connectiekamer van de KW-Linie.

- CAI 1330, ca. 1650 m ten ZO, indicator van een site met walgracht uit de 18de eeuw.

- CAI 15089, ca. 1350 m ten Z, uit een veldprospectie aardewerk uit de Late Middeleeuwen en uit de 17de eeuw.

- CAI 15087, ca. 1450 m ten Z, aardewerk uit de Middeleeuwen en uit 17de eeuw en litisch materiaal uit het Midden-neolithicum, uit een veldprospectie.

- CAI 15090, ca 770 m ten ZW, meer vondsten:

Litische concentratie (5 artefacten), mogelijks uit het Midden-neolithicum

Litische concentratie (21 artefacten) uit het Midden-neolithicum

1 paleolithisch artefact

Aardewerk uit de tweede helft van de 16de eeuw

Een munt uit de 18de eeuw

- CAI 15079, ca. 1000 m ten ZW het projectgebied en onmiddellijk ten rechts CAI 15090, meer losse vondsten:

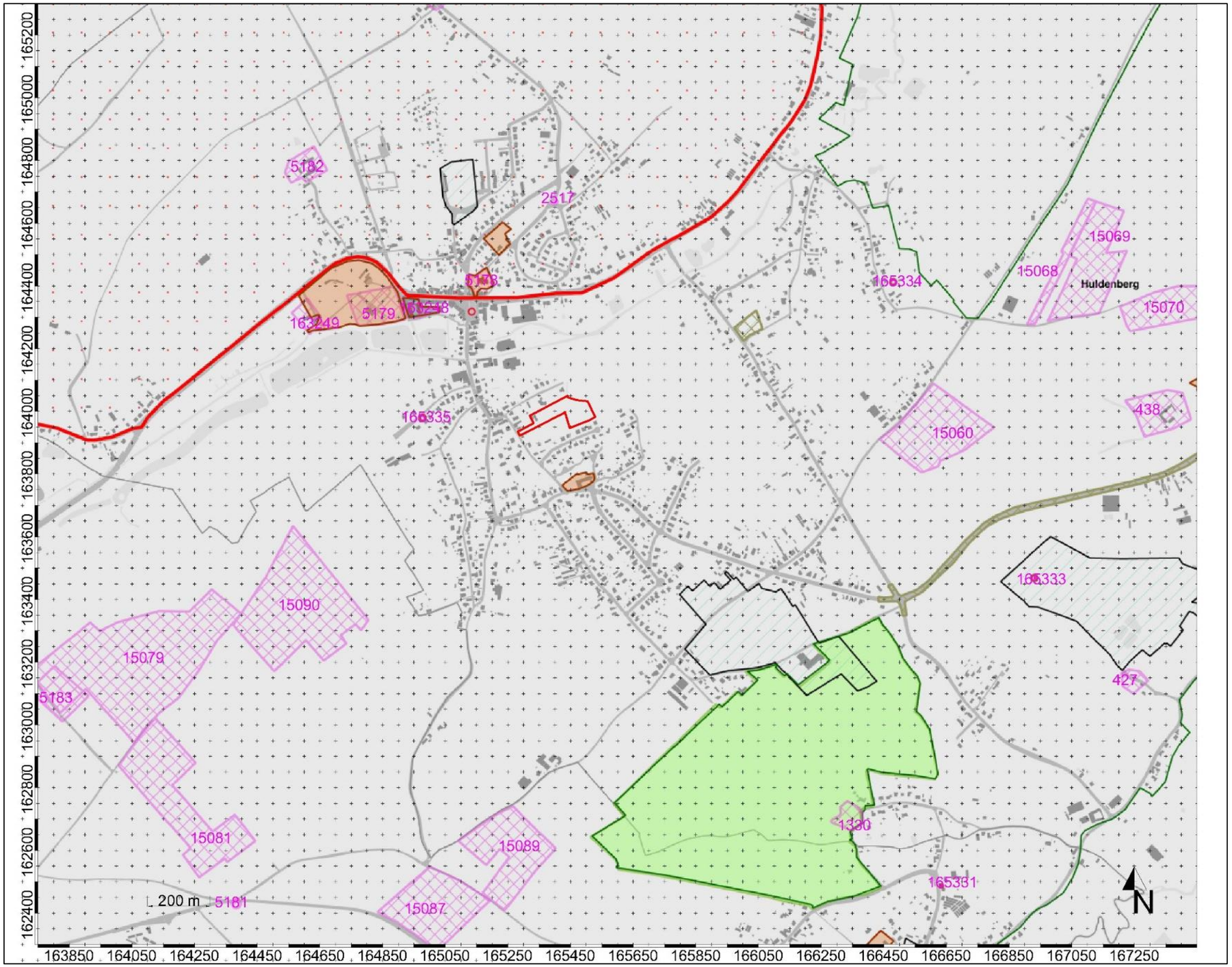
2 artefacten uit het Midden-neolithicum

Aardewerk uit de Late middeleeuwen

Aardewerk uit de 17de eeuw

- CAI 15060, ca. 1100 m ten O, losse vondsten van aardewerk uit de Late Middeleeuwen en uit de 17de eeuw uit een veldprospectie.

- CAI 165334, bunker van de 20ste eeuw (KW-Linie).



Afbeelding 35: CAI locaties, in rood het projectgebie

6. Beschrijving van het potentieel op kennisvermeerdering

6.1 Aard van de potentiële kennis: archeologische verwachting

Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief matig geroerd is in het verleden. Uit de luchtfoto's en uit de topografische kaarten, kunnen we afleiden dat er een opeenvolging van bouwen en afbreken van serres is geweest in de tweede helft van de 20ste eeuw, maar diepte van deze structuren is onbekend. Het bos, dat niet hetzelfde lijkt te zijn als het bos dat reeds op de 18de -eeuwse cartografie bestaat - werd na 1979-1990 geplant. Vóór de luchtfoto 2000-2003 was het perceel 535D gedeeltelijk als veld gebruikt. Wij weten niet als of in hoeverre de stroken een impact op het bodemarchief hebben gehad.

Uit de historische kaarten kunnen we alleen afleiden dat het projectgebied, in de 18de en de 19de eeuw, een agrarisch karakter gehad heeft.

Het projectgebied ligt tussen matig natte en droge leembodems, op een hoog terrein, dichtbij een waterloop: die zijn een belangrijke factor voor het aantrekken van bewoning vanaf het Mesolithicum.

Uit diverse ruimtelijke analyses van bekende kampementen blijkt dat deze vaak op de overgang van droog (hoog) naar nat (laag) liggen, de zogenaamde gradiëntzone. Vaak zelfs in een strook die zich vanaf de gradiënt tot respectievelijk circa gemiddeld 200-250m in het droge deel uitstrekt. De vindplaatsen komen dus vooral voor op plateau- en terrasranden in de omgeving van open water, zoals vennen, meren, beken, rivieren, afgesneden meanders of nabij diep ingesneden droogdalen. Maar ook in en nabij beek- en rivierdalen op de oeverzones situeren zich kampementen die later eventueel zijn weggeërodeerd of afgedekt met sedimenten. In dit specifiek geval zijn er aanwijzingen voor prehistorische vondsten ca. 770 m ten ZW van het projectgebied, op de CAI-locaties 15079 en 15090 die ca. 430 m ver dan de Ijse liggen. Het archeologische potentieel voor deze periodes is hoog ingeschat.

In de nabije omgeving zijn geen CAI-locaties gesitueerd die duiden op (proto-)historische sites vanaf de IJzertijd en Romeinse periode en tot de late Middeleeuwen, maar er zijn aanwijzingen dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet. Deze mogelijke weg kan met de huidige Elzasstraat kloppen, die ca. 90 ten westen het projectgebied loopt. De vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied uit de Late Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd laten ons aan bodemsporen uit deze periodes denken.

Op de historische kaarten blijkt de afwezigheid van nederzettingen of gebouwen en heeft het gebied ook duidelijk een agrarisch karakter, met een sterk erosiegevoel (uit de erosiegevoeligheidskaart) en een (mogelijk) gedeeltelijke verstoring door gebouwde en afgebroken serres. Maar in iedere geval is

er geen zekerheid van een totale afwezigheid van sporen en kan de kans op losse vondsten (niet *in situ*), niet uitgesloten worden.

Afbeelding 36: synthese van de opeenvolging van verstoringen - met onbekende diepte - op de luchtfoto's uit 2017, in blauw de serres en in donkergroen het bos, www.geopunt.be

6.2 Te beantwoorden onderzoeksvragen om het aanwezige potentieel te exploiteren

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?

Er zijn over de site – het projectgebied – géén archeologische gegevens bekend. Uit de historische kaarten is af te leiden dat het gebied vanaf de 18de eeuw zeker onbebouwd gebleven is. De ligging van het projectgebied (van matig natte tot droge leembodems, hoge positie en in de nabijheid van een waterloop) is archeologisch gezien een interessante plaats voor het aantreffen van nederzettingssites algemeen vanaf het Mesolithicum. In de omgeving van het projectgebied zijn er vondstconcentraties uit deze periode en in de ruime omgeving ligt de naamgenoot Middenneolithische site, een van de drie gekende middenneolithische enclosure sites in Vlaanderen.

- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?

Ja, voor de zone van de verkaveling uit de topografische kaarten en uit de luchtfoto's kunnen we afleiden dat een opeenvolging van bouwen en van afbraak van serres het bodemarchief (gedeeltelijk) verstoord zou kunnen hebben. De minste verstoringen kunnen verwacht worden aan de oostelijke kant van het projectgebied: op het perceel 535D is er geen (bekende) verstoring, behalve sommige bomen geplant aan het heinde van de 20ste eeuw. Nu is het perceel 535D terug volledig bebost. De effectieve ingreep in de bodem van deze activiteiten blijft onbekend.

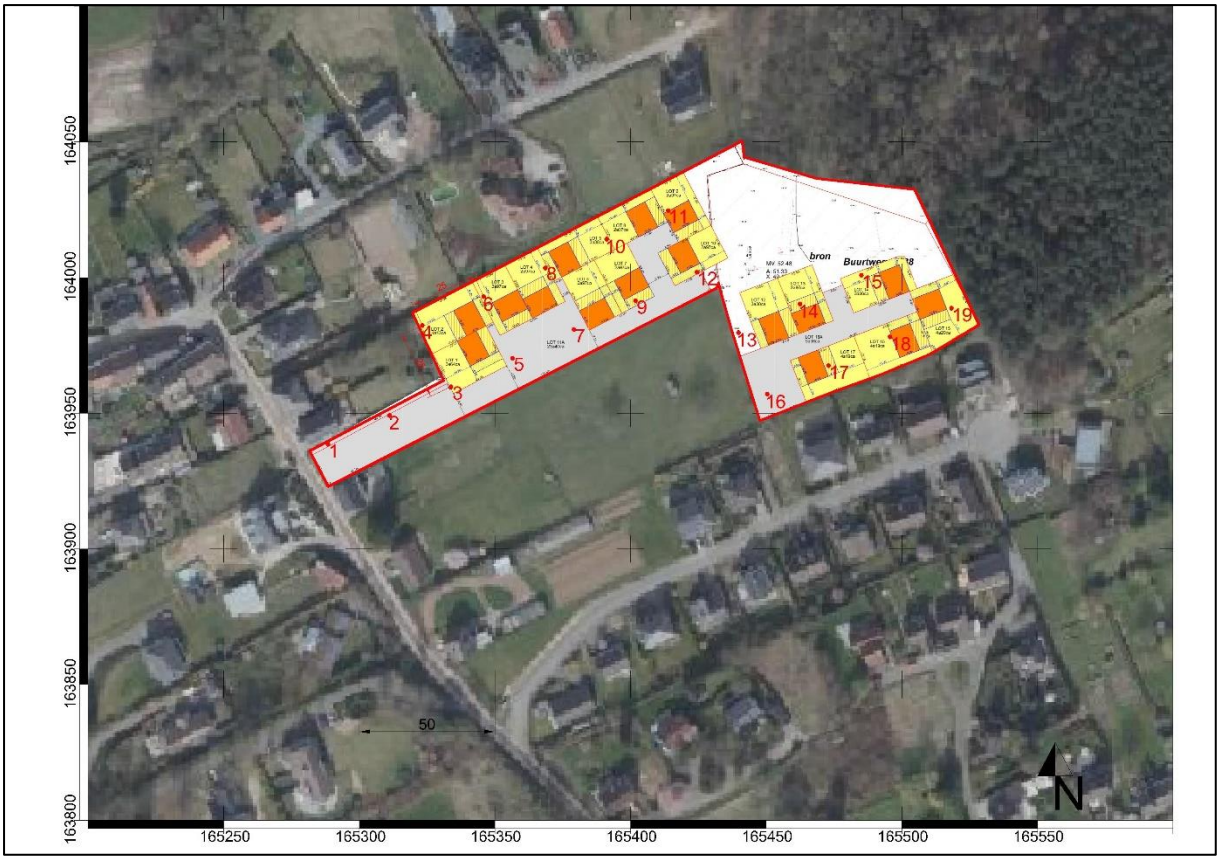
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?

Nee, er zijn geen landschappelijke factoren die invloed kunnen gehad hebben op de gaafheid van het bodemarchief.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief - Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

De geplande werken zullen gedeeltelijk vernietigend zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief. Het huidige terrein zal voor de fundering uitgegraven worden en er is geen kelder of parkeerkelder voorzien. De diepte van de fundering is onbekend, maar de fundamenten - een vloerplaat in dit geval- worden altijd aangezet in de stabiele, vaste ondergrond, dus onder de teelaarde. Voor het bouwen van deze verkaveling zal over de volledige oppervlakte van de gebouwen de teelaarde verwijderd worden.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek ***lijkt een landschappelijk bodemonderzoek m.b.t. dit projectgebied nuttig en noodzakelijk***, om het terrein verder te waarderen/ evalueren en een mogelijk vervolgtraject op te starten. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan er uit verschillende onderzoeken gekozen worden (afbeelding 37).



Afbeelding 37: voorstel van de inplanting van het landschappelijk booronderzoek op de geplande werken.

6.3 Waardering van het potentieel op kennisvermeerdering en motivering

Op basis van de gegevens uit dit bureauonderzoek blijkt dat het terrein weleens waardevolle gegevens zou kunnen opleveren voor kennisvermeerdering van de ontwikkeling van de omgeving van Huldenberg.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig was sinds de 20ste eeuw, in de vorm van serres. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dan ook spreken van een lage densiteit aan bebouwing.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites periode is hoog. Het onderzoeksgebied situeert zich op een leemrug ten zuiden van de Ijse in een aantrekkelijke positie voor nederzettingen.

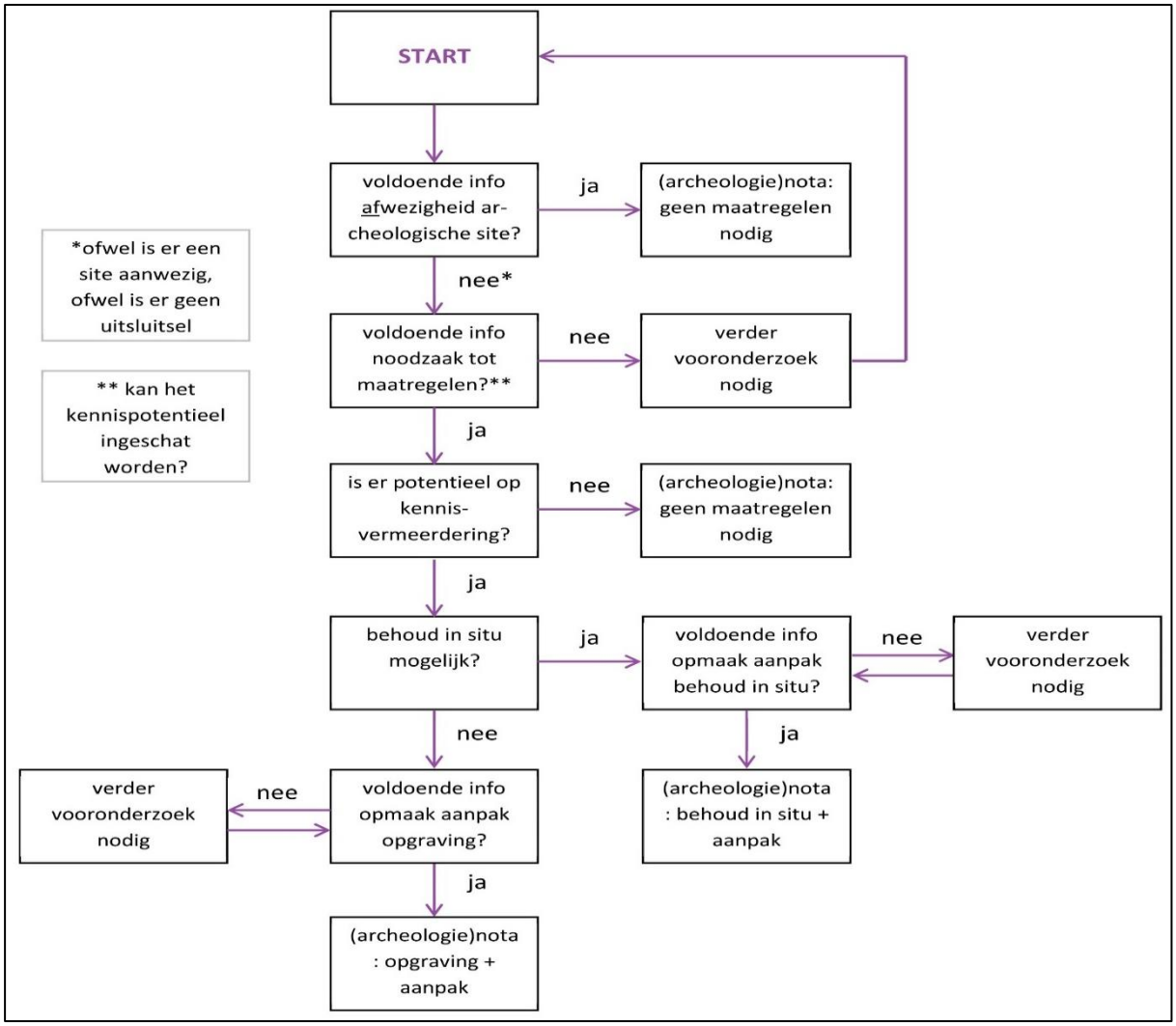
Er is ook een reële kans vanaf de Romeinse tijd: aangezien er namelijk aanwijzingen zijn dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet, bestaat de hypothese dat de huidige Elzasstraat, ca. 90 m ten W van het projectgebied, een stukje van dit tracé is.

Er zijn rond het projectgebied verschillende cai-locaties ook vanaf de Late Middeleeuwen.

Het archeologisch niveau kan lokaal verstoord zijn door de serres, maar de reële ingreep in het eventuele bodemarchief is onbekend.

Het intensieve landbouwgebruik uit de 20ste en de sterke erosie geven een verminderde de waarschijnlijkheid van vondsten, maar de kans op sporen niet *in situ* kan niet uitgesloten worden.

Het is niet mogelijk de reële ingreep in de bodem van de moderne menselijke activiteiten in te schatten, de diepte van de serres en de impact van geknipte bomen is onbekend: er is verder vooronderzoek nodig (afbeelding 38).



Afbeelding 38: beslissingsboom uit hoofdstuk5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroerenderfgoed.be

7. Exploitatie van het potentieel op kennisvermeerdering

7.1 Beschrijving van de aanpak

De beschikbare methodes binnen een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem zijn geofysisch onderzoek, veldkartering en landschappelijk bodemonderzoek. De differente methodes zullen verschillende resultaten opleveren.

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op, maar aangezien er geen structuren in harde materialen (baksteen, natuursteen,) verwacht worden, zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten.

Veldkartering is erop gericht vindplaatsen te lokaliseren op basis van (concentraties) oppervlaktevondsten en het is een methode om een globaal beeld van grote gebieden te bekomen. In dit geval, gezien de aanwezigheid van gebouwen en bos op meer dan de helft van de oppervlakte, is een veldkartering niet representatief en niet beslissend.

Landschappelijk bodemonderzoek is wenselijk om na te gaan in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw bewaard gebleven is, dan wel eventueel verstoord werd. Het landschappelijk booronderzoek heeft als doel het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten. Dit vooronderzoek heeft als doel het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Een landschappelijk bodemonderzoek kent twee methoden:

- Landschappelijk booronderzoek

- Onderzoek met landschappelijke profielputten.

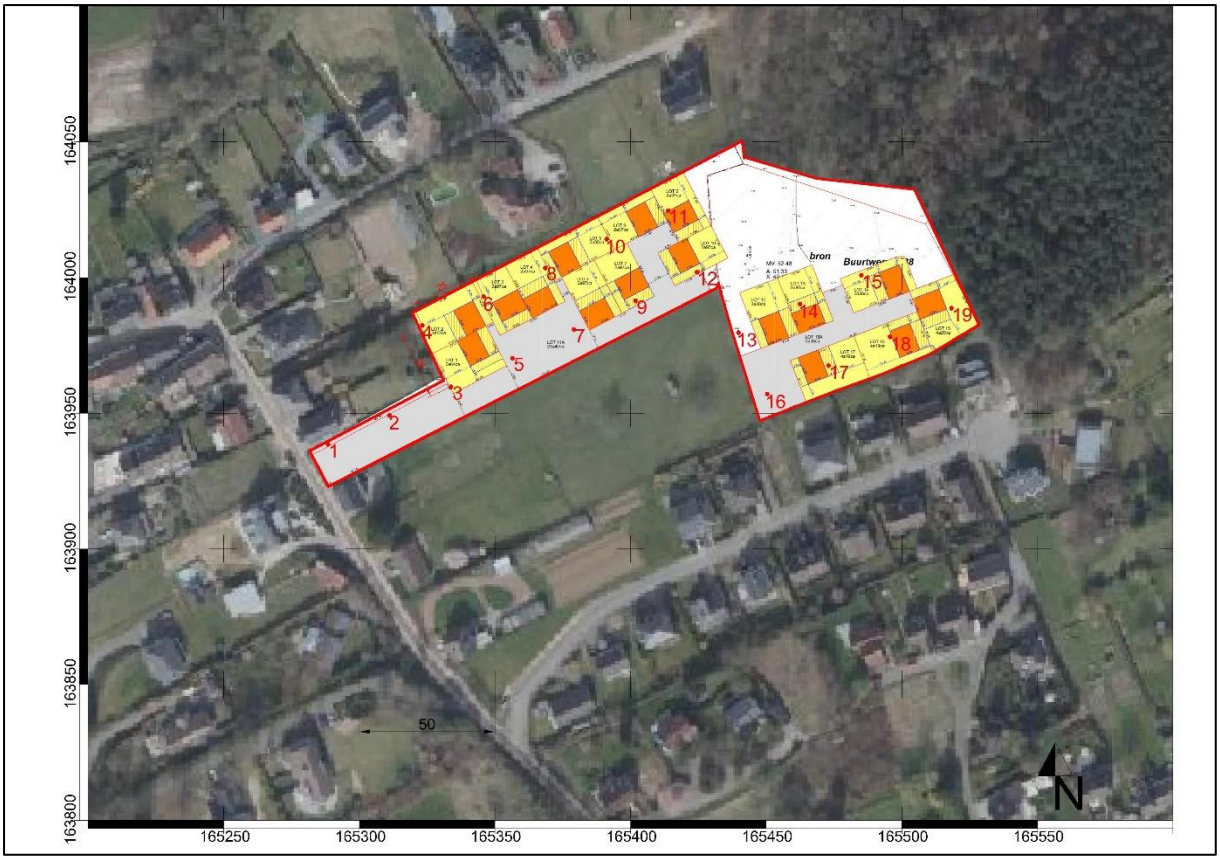
Beide methoden kunnen zelfstandig of gecombineerd aangewend worden. Gelet op de mogelijkheid van vondsten uit de Steentijden, de aanzienlijk grotere impact van landschappelijke profielputten en de grotere kans dat hiermee onbedoeld archeologische artefacten, sporen of sites worden verstoord, ligt de voorkeur bij een landschappelijk booronderzoek. Indien landschappelijk booronderzoek evenwel onvoldoende gegevens kan aanreiken, worden landschappelijke profielputten ingezet als aanvulling of alternatief. De landschappelijke profielputten kunnen tegelijk beschouwd worden als proefputten.

Het voorstel is 19 boringen uit te voeren, volgens een uitgezette grid van 25x25 m op het hele projectgebied, behalve het deel van te behouden bos (afbeeldingen 39-40).

Afhankelijk van het resultaat van het landschappelijk bodemonderzoek kan een vervolgtraject geadviseerd worden om het terrein verder te onderzoeken.

Deze onderzoeksmethode is bepalend om te weten of andere onderzoeken zoals verkennend archeologisch booronderzoek, karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek noodzakelijk zullen zijn of niet.

Afbeelding 39: voorstel van de inplanting van het landschappelijk booronderzoek op de luchtfoto uit 2017, www.geopunt.be .



Afbeelding 40: voorstel van de inplanting van het landschappelijk booronderzoek op de geplande werken.

Indien op basis van het landschappelijk bodemonderzoek nog steeds een archeologische verwachting voor een site uit de Steentijden geldt, zal een aanvullend onderzoek uitgevoerd worden in de vorm van een verkennend/waarderend archeologisch booronderzoek of proefputten in functie van steentijd artefactensites.

Wanneer uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat de verwachting voor archeologische waarden van de (proto)historische perioden geldt, zal een aanvullend onderzoek uitgevoerd worden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek van 2 m breed.

Afhankelijk van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan een advies worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud *in situ*.

Indien tijdens deze prospecties voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio dan zal een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel de oppervlakte van het bedreigde terrein.

Afbeelding 40: voorstel van de inplanting van de proefsleuven ' in groen - booronderzoek op het verkavelingsplan en op de luchtfoto uit 2017, www.geopunt.be .

Randvoorwaarden

Er kan momenteel enkel vooronderzoek zonder ingreep in de bodem worden uitgevoerd. De opdrachtgever doet beroep op juridische redenen om het vooronderzoek met ingreep uit te stellen tot na het verlenen van de omgevingsvergunning. Voor de hoogstammige bomen op het projectgebied is een kapvergunning noodzakelijk. Daarom wordt voorgesteld om na het verlenen van de omgevingsvergunning, volgend op het kappen van de bomen en voorafgaand aan de start van de werken een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren.

Vooraleer het vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat, worden de hoogstammige bomen gerooid. Een deel van het bos zal gerespecteerd worden en enkel de bomen in het woongebied zullen gekapt worden. Bij het rooien worden de bomen afgezaagd op maaiveldhoogte. De stronken blijven zitten tot het archeologisch onderzoek kan starten. Vooraleer het vooronderzoek met ingreep in de bodem van start gaat, worden de serres afgebroken: het kan slechts tot het maaiveld gebeuren.

8. Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de verkavelingsaanvraag in Huldenberg, V. Philipsstraat, kadastrale gegevens 1ste afdeling sectie B percelen 543M3 en 535D (deel). Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) hebben de percelen een oppervlakte van ca. 10728,79 m² en het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 8693 m². Een deel van het bos is te behouden.
De huidige status van de percelen is bijna volledig onbebouwd: er staan twee af te breken serres op perceel 543M3 en bevinden zich af te kappen bomen in het perceel 535D.

De nieuwe inplanting voorziet een nieuw woonerf met 16 eengezinswoningen. De loten zullen een oppervlakte tussen 297 m² en 420 m² hebben en de woningen tussen ca. 84 m² en ca. 108 m². Naast de woningen zal de resterende oppervlakte van het lot voorzien worden voor autostaanplaatsen, voor gelijkvloerse uitbreidingszones en voor tuinen.
De overige oppervlakte - loten 11A en 18 A - zal voor interne wegen en gemeenschappelijke ruimte gebruikt worden. Het huidige terrein zal voor de fundering uitgegraven worden, en het gelijkvloers van de woningen zal het huidige maaiveld respecteren (er is geen kelder of parkeerkelder voorzien). De diepte van de fundering is onbekend, maar de fundamenten worden altijd aangezet in de stabiele, vaste ondergrond, dus onder, dikwijls diep onder de teelaarde. Voor het bouwen van deze verkaveling zal over de volledige oppervlakte van de gebouwen de teelaarde verwijderd worden.
De bouwdensiteit bedraagt ca. 25% van de verkavelde oppervlakte.
Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend, en sommige CAI sites liggen tussen ca. 170 m en 1,7 km ver.

Uit de topografische kaarten en uit de luchtfoto's kunnen we afleiden dat een opeenvolging van bouwen en van afbraak van serres alsook een bosaanplanting het bodemarchief (gedeeltelijk) verstoord zou kunnen hebben. De effectieve ingreep in de bodem van deze activiteiten blijft onbekend. Uit de historische kaarten kunnen we allen het agrarische karakter van het gebied en zijn omgeving afleiden.

Het projectgebied ligt tussen matig natte en droge leembodems, op een hoog terrein in de nabijheid van een waterloop: die zijn een belangrijke factor voor het aantrekken van bewoning vanaf het Mesolithicum, en in de omgeving zijn er CAI-locaties die steentijdvondsten weergeven. Het potentieel op het aantreffen van steentijd artefactensites is dan hoog.

In de nabije omgeving zijn geen CAI-locaties gesitueerd die duiden op (proto-)historische sites vanaf de IJzertijd en Romeinse periode en tot de vroege Middeleeuwen, maar is er een reële kans vanaf de

Romeinse tijd ook: aangezien echter aanwijzingen dat het dorp gesticht is langs een Romeinse weg op het traject Rumst-Baudecet, bestaat de hypothese dat de huidige Elzasstraat, ca. 90 m ten W van het projectgebied, een stukje van dit tracé is.
De vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied uit de Late Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd laten ons aan bodemsporen uit deze periodes denken.

Op de historische kaarten blijkt de afwezigheid van nederzettingen of gebouwen en heeft het gebied ook duidelijk een agrarisch karakter, met een sterk erosiegevoel (uit de erosiegevoeligheidskaart) en een (mogelijk) gedeeltelijke verstoring door een openvolging van gebouwde en afgebroken serres. Maar in ieder geval is er geen zekerheid van en totale afwezigheid van sporen en kan niet de kans van losse vondsten uitgesloten worden (kans op sporen niet *in situ*).

We adviseren om het terrein verder te onderzoeken door middel van landschappelijke boringen en het resultaat van het landschappelijk booronderzoek bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

9. Samenvatting voor een breed publiek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de verkavelingsaanvraag in Huldenberg, V. Philipsstraat, kadastrale gegevens 1ste afdeling sectie B percelen 543M3 en 535D (deel) en het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 8693 m². Een deel van het bos ie te behouden.

De huidige status van de percelen is bijna volledig onbebouwd: er staan twee af te breken serres op perceel 543M3 en bevinden zich af te kappen bomen in het perceel 535D.

De nieuwe inplanting voorziet een nieuw woonerf met 16 eengezinswoningen.
Het huidige terrein zal voor de fundering uitgegraven worden, en het gelijkvloers van de woningen zal het huidige maaiveld respecteren (er is geen kelder of parkeerkelder voorzien). De diepte van de fundering is onbekend, maar de fundamenten worden altijd aangezet in de stabiele, vaste ondergrond, dus onder, dikwijls diep onder de teelaarde. Voor het bouwen van deze verkaveling zal over de volledige oppervlakte van de gebouwen de teelaarde verwijderd worden.
Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend, en sommige CAI sites liggen tussen ca. 170 m en 1,7 km ver.

Het projectgebied ligt tussen matig natte en droge leembodems, op een hoog terrein in de nabijheid van een waterloop: die zijn een belangrijke factor voor het aantrekken van bewoning vanaf het Mesolithicum, en in de omgeving zijn er CAI-locaties die steentijdvondsten weergeven. Het potentieel

op het aantreffen van steentijd artefactensites is dan hoog. In de nabije omgeving zijn geen CAI-locaties gesitueerd die duiden op (proto-)historische sites vanaf de IJzertijd en Romeinse periode en tot de vroege Middeleeuwen, maar op basis van dit bureauonderzoek is er een reële kans vanaf de Romeinse tijd ook.

De vondsten in de omgeving van het onderzoeksgebied uit de Late Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd laten ons aan bodemsporen uit deze periodes denken.

In ieder geval is er geen zekerheid van een totale afwezigheid van sporen en kan de kans op losse vondsten (niet *in situ*), niet uitgesloten worden.

We adviseren om het terrein verder te onderzoeken door middel van landschappelijke boringen en het resultaat van het landschappelijk booronderzoek bepaalt de verder te volgen strategie in het archeologisch traject.

10. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:
https://www.onroerenderfgoed.be/actueel/nieuws/onderzoeksrapport-archeologisch-vooronderzoek-proefsleuven-strategie/

Geraadpleegd websites:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.gdiviewer.agiv.be

www.geo.onroerenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroerenderfgoed.be/

www.loket.onroerenderfgoed.be

11. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

Afbeelding 2: de kadastrale kaart, het projectgebied in groen, alle percelen in rood www.cadgis.be

Afbeelding 3: het projectgebied op de topografische kaart www.dov.vlaanderen.be

Afbeelding 4: luchtfoto 2017, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 5: het verschillend gebruik van de percelen door de verkaveling
Afbeelding 6: het inplantingsplan, zoals aangereikt door de opdrachtgever
Afbeelding 7: terreinprofielen, zoals aangereikt door de opdrachtgever

Afbeelding 8: hoogteprofiel NO-ZW, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 9: DHMVlaanderen, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 10: hoogteprofiel NW-ZO van het bosgebied, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 11: Bodemtype, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 12: Bodemtype volgens WRB, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 13: Erosiegevoeligheidskaart, in blauw het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 14: Hydrografische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 15: Bodembedekkingskaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 16: Tertiair geologische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 17: Quartaire geologische kaart, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 18: Quartaire geologische kaart, uitleg van de types, www.geopunt.be

Afbeelding 19: Villaret kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 20: Ferraris kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 21: Atlas der Buurtwegen, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 22: Vandermaelen kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 23: Popp kaarten, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 24: topografische kaart uit 1873, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Afbeelding 25: topografische kaart uit 1904, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Afbeelding 26: topografische kaart uit 1939, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Afbeelding 27: topografische kaart uit 1969, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Afbeelding 28: topografische kaart uit 1989, in rood het projectgebied, www.cartesius.be

Afbeelding 29: luchtfoto uit 1971, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 30: luchtfoto uit 1979-1990, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 31: luchtfoto uit 2000-2003, in rood het projectgebied, www.geopunt.be
Afbeelding 32: luchtfoto uit 2005-2007, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 33: luchtfoto uit 2013-2015, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 24: luchtfoto uit 2017, in rood het projectgebied, www.geopunt.be

Afbeelding 35: CAI locaties, in rood het projectgebied

Afbeelding 36: synthese van de opeenvolging van verstoringen - met onbekende diepte - op de luchtfoto's uit 2017, in blauw de serres en in donkergroen het bos, www.geopunt.be
Afbeelding 37: voorstel van de inplanting van het landschappelijk booronderzoek op de geplande werken.
Afbeelding 38: beslissingsboom uit hoofdstuk5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroerenderfgoed.be

Afbeelding 39: voorstel van de inplanting van het landschappelijk booronderzoek op de luchtfoto uit 2017, www.geopunt.be .
Afbeelding 40: voorstel van de inplanting van de proefsleuven – in groen - op de geplande werken.

12. Lijst van de plannen (bijlagen)

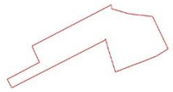
Plan nr	Type plan	onderwerp	analoog/digitaal	datum
1	PLAN	Bounding Box	DIGITAAL	2018
2	PLAN	Kadasterplan	DIGITAAL	2017
3	KAART	Topografische kaart	DIGITAAL	2009
4	PLAN	Geplande werken	DIGITAAL	2018
4b	PLAN	terreinprofielen	DIGITAAL	2018
5a	KAART	Digitaal Hoogtemodel en hoogte verloop	DIGITAAL	2018
5b	KAART	Digitaal Hoogtemodel en hoogte verloop	DIGITAAL	2018
6	KAART	Hillshade en DHMVlaanderen I	DIGITAAL	2016
7	KAART	Bodemkaart van België	DIGITAAL	2012
8	KAART	Bodemkaart uit WRB	DIGITAAL	2015
9	KAART	Erosiegevoeligheidskaart	DIGITAAL	2006
10	KAART	Hydrografische kaart	DIGITAAL	20..
11	KAART	Bodembedekkingskaart	DIGITAAL	2012
12	KAART	Tertiair geologische kaart	DIGITAAL	20..
13	KAART	Quartaire geologische kaart	DIGITAAL	20..
14a	KAART	Villaret kaarten	ANALOOG	1745-1748
14b	KAART	Villaret kaarten - detail	ANALOOG	1745-1748
15a	KAART	Ferrariskaarten	ANALOOG	1771-1778
15b	KAART	Ferrariskaarten - detail	ANALOOG	1771-1778
16a	KAART	Atlas der Buurtwegen	ANALOOG	1841
16b	KAART	Atlas der Buurtwegen - detail	ANALOOG	1841
17a	KAART	Vandermaelen kaarten	ANALOOG	1846-1854
17b	KAART	Vandermaelen kaarten - detail	ANALOOG	1846-1854
18a	KAART	Popp kaarten	ANALOOG	1842-1879
18b	KAART	Popp kaarten - detail	ANALOOG	1842-1879

19	KAART	Topografische kaart uit 1873	ANALOOG	1873
20	KAART	Topografische kaart uit 1904	ANALOOG	1900
21	KAART	Topografische kaart uit 1939	ANALOOG	1939
22	KAART	Topografische kaart uit 1969	ANALOOG	1969
23	KAART	Topografische kaart uit 1989	ANALOOG	1989
24	LUCHTFOTO	Opname 1971	ANALOOG	1971
25	LUCHTFOTO	Opname 1979-1990	ANALOOG	1979-1990
26	LUCHTFOTO	Opname 2000 -2003	ANALOOG	200-2003
27	LUCHTFOTO	Opname 2005-2007	ANALOOG	2005-2007
28	LUCHTFOTO	Opname 2013-2015	ANALOOG	2013-2015
29	LUCHTFOTO	Opname 2017	ANALOOG	2017
30	PLAN	CAI	DIGITAAL	2018
31	PLAN	Synthese van de verstoring op de luchtfoto uit 2017	DIGITAAL	2018
32	PLAN	Voorstel van de boringen op het verkavelingsplan	DIGITAAL	2018
33	PLAN	Voorstel van de boringen op de luchtfoto uit 2017	DIGITAAL	2018
34	PLAN	Voorstel van de proefsleuven op het verkavelingsplan	DIGITAAL	2018

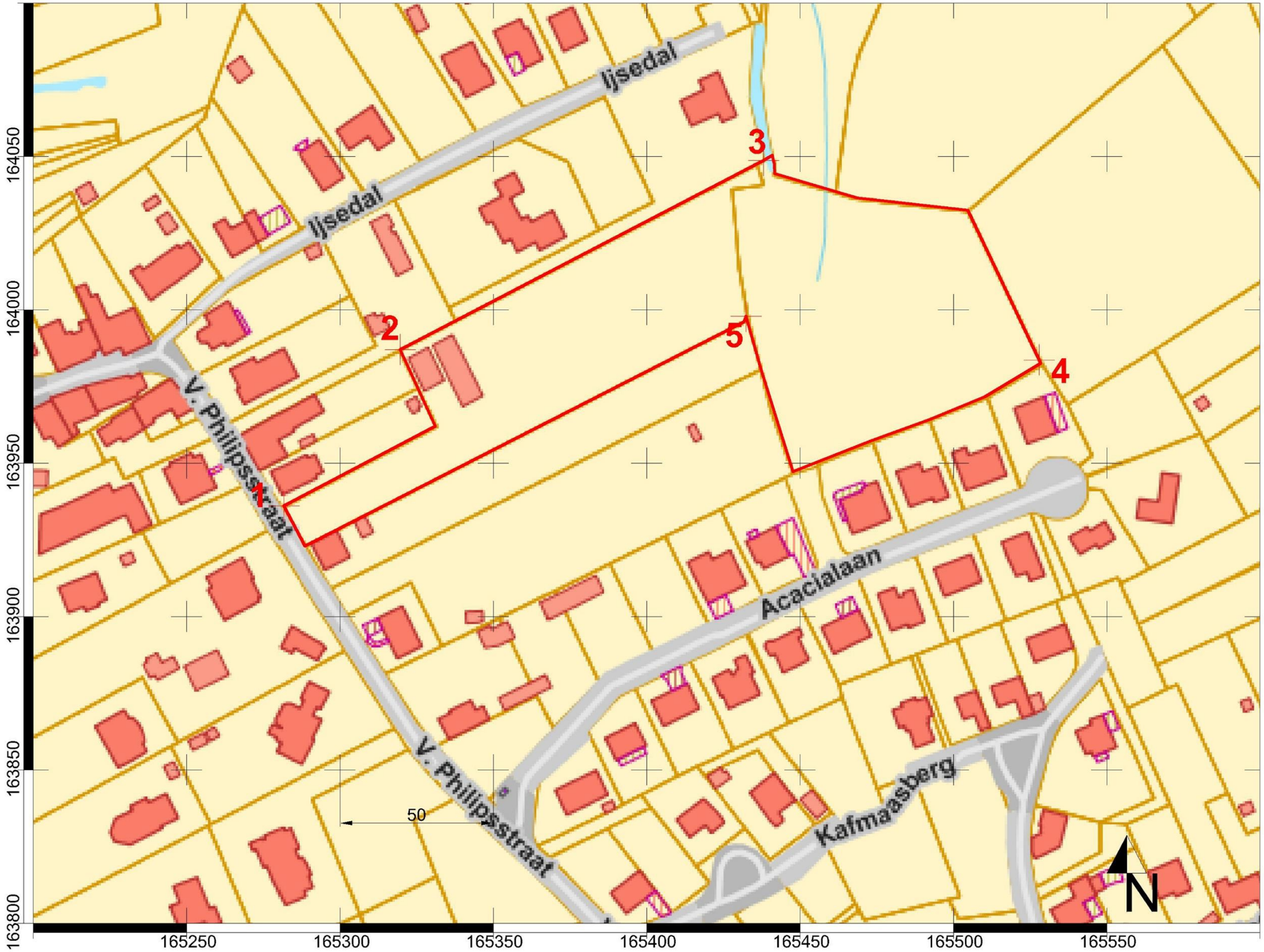
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 01
plan: bounding box

Situering plangebied:



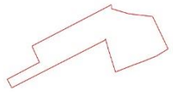
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cadgis.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 02
plan: kadastrale kaart

Situering plangebied:



GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Federale Overheidsdienst FINANCIEN
Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Huldenberg V. Philipsstraat

Gecentreerd op: HULDENBERG 1 AFD/HULDENBERG/
Meest recente toestand

Schaal: 1/1250

© 10/07/2018 - De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan.

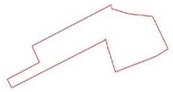
N

.be

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.dov.vlaanderen.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 03
plan: topografische kaart

Situering plangebied:



GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Vlaanderen is ondergrond

Bron: http://www.dov.vlaanderen.be, GDI-Vlaanderen, © NGI

10/10/2017

De gegevens worden enkel meegedeeld ter informatie. De Vlaamse overheid kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor de gevolgen van welk gebruik dan ook.

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: opdrachtgever

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 04a
plan: verkavelingsplan

Legende

- zone voor hoofdgebouw
- zone voor tuinen
- gelijkvloerse uitbreidingszone
- zone voor autostaanplaats
- zone voor openbare wegenis (O.D.)

Lot 11A en 18A : gratis afstand tbv het openbaar domein

Onderhavig plan kan niet gehecht worden aan een akte van verkoop.
Na goedkeuring van de verkaveling wordt er door ondergetekende beëdigd landmeter-expert een afpalingsplan per lot opgesteld om te voegen bij de notariële akte conform artikel 3 van de wet van 11 mei 2003 tot bescherming van de titel en het beroep van landmeter-expert.

Provincie Vlaams-Brabant
Gemeente Huldenberg

UiT in Huldenberg

VERKAVELING "Philipsstraat"
verkavelingsplan

Huldenberg, 1° afdeling, Huldenberg, Sectie B
perceelsnummers: 543M3/deel, 535D/deel

GEZIEN OM GEVOEGD TE WORDEN
BIJ ONS BESLUIT VAN HEDEN

DE GEMEENTESECRETARIS — DE BURGEMEESTER

CAROLINE PETERS — DANNY VANGOIDTSENHOVEN

Riemsterweg 117, B-3742 Bilzen
T. 089/51.53.43 F. 089/51.53.44
website: www.geotec.be
e-mail: info@geotec.be

Geotec

ing. Peter Gijsen
zaakvoerder

INDEX	AARD	DATUM
0	opmaak plannen	05/07/2018

Formaat : 1,000 x 0,420 = 0,42m² Getek. : RK

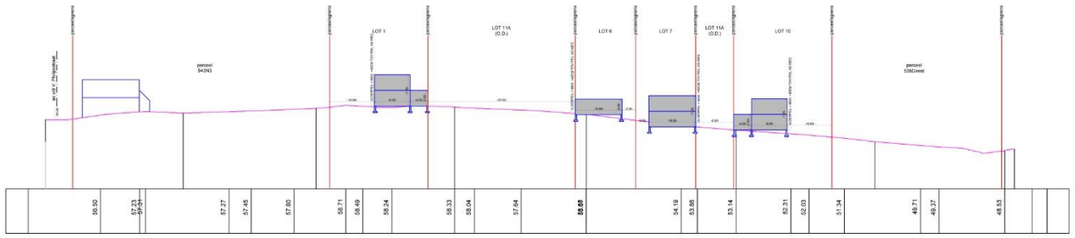
File : S:\03. infrastructuur\ontwerpen\gt-170740-62 verkavelingplan huldenberg\10.verkavelingsaanvraagplannen\GT-170740-62 VK.dwg

Plan : 2/?
Schaal : 1/500
Dossier : GT-170740-62

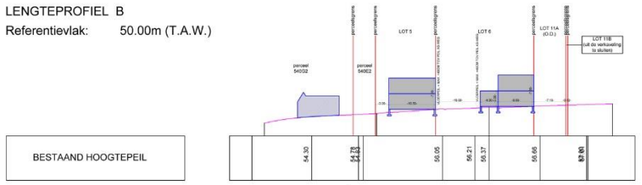
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: opdrachtgever

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 04b
plan: terreinprofielen

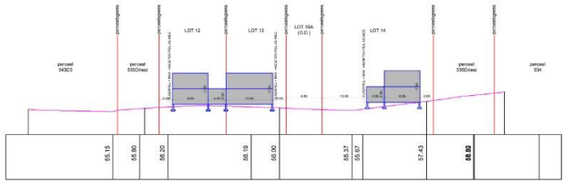
LENGTEPROFIEL A
Referentievlak: 40.00m (T.A.W.)



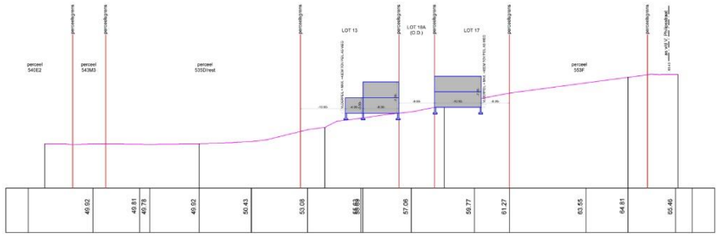
LENGTEPROFIEL B
Referentievlak: 50.00m (T.A.W.)



LENGTEPROFIEL C
Referentievlak: 50.00m (T.A.W.)



LENGTEPROFIEL D
Referentievlak: 40.00m (T.A.W.)



AANDUIDING TERREINSNEDES: 1/1000

Provincie Vlaams-Brabant
Gemeente Huldenberg

UiT in Huldenberg

VERKAVELING "Philipsstraat"

terreinsnedes

Huldenberg, 1° afdeling, Huldenberg, Sectie B

perceelsnummers: 543M3/deel, 535D/deel

GEZIEN OM GEVOEGD TE WORDEN
BIJ ONS BESLUIT VAN HEDEN

DE GEMEENTESECRETARIS — CAROLINE PETERS

DE BURGEMEESTER — DANNY VANGOIDTSENHOVEN

Riemsterweg 117, B-3742 Bilzen
T. 089/51.53.43 F. 089/51.53.44
website: www.geotec.be
e-mail: info@geotec.be

geotec

ing. Peter Gijsen
zaakvoerder

INDEX	AARD	DATUM
0	opmaak plannen	11/07/2018

Formaat : 1,003 x 0,420 = 0,42m² Getek. : RK

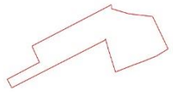
File : S:\03. INFRASTRUCTUUR\CONTI\DERFEN\GT-170740-62 Verkeer\BG\Bel-Huldenberg\10.VERKAVELINGS\AAN\TRAK\01Plannen\GT-170740-62 VK.dwg

Plan : 3/? Schaal 1/500 1/1000 Dossier : GT-170740-62

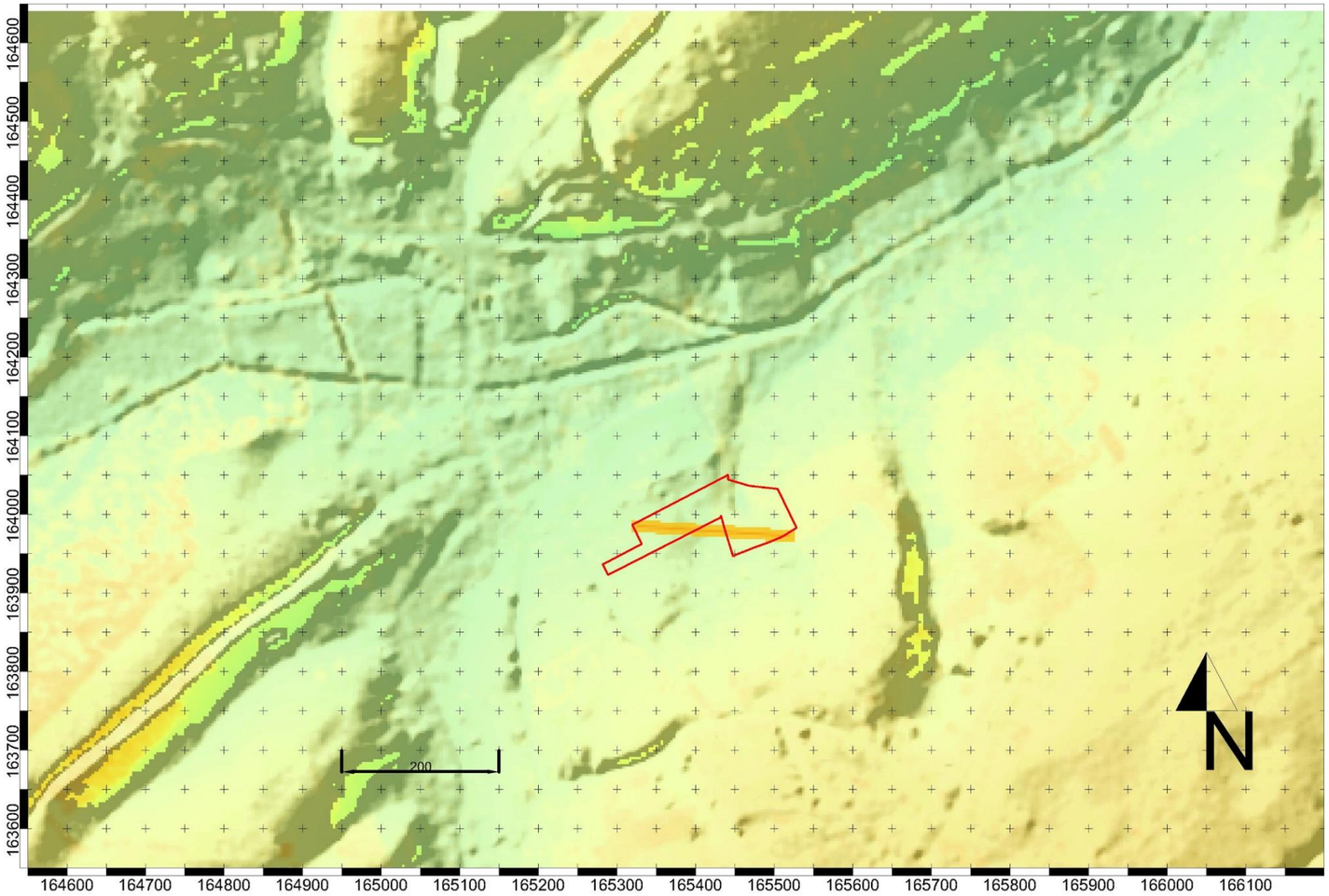
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
tV. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 05a
plan: hoogteprofiel

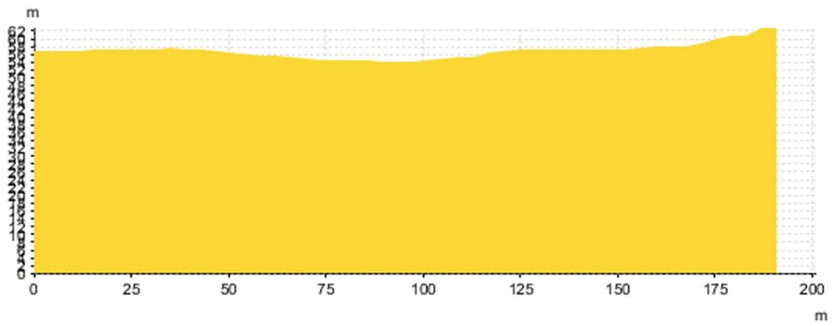
Situering plangebied:



GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



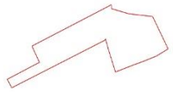
Hoogteprofiel



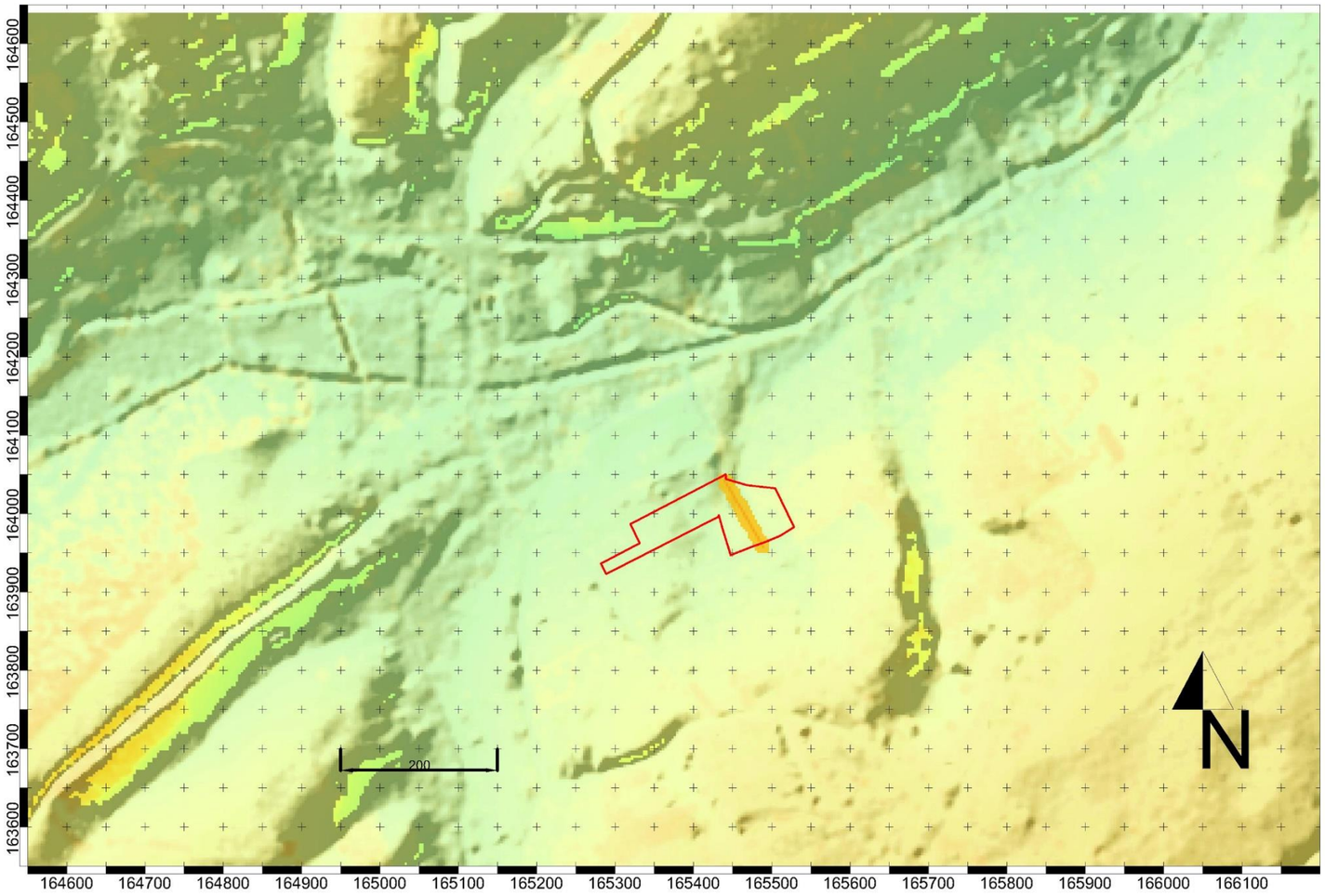
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
tV. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 05b
plan: hoogteprofiel

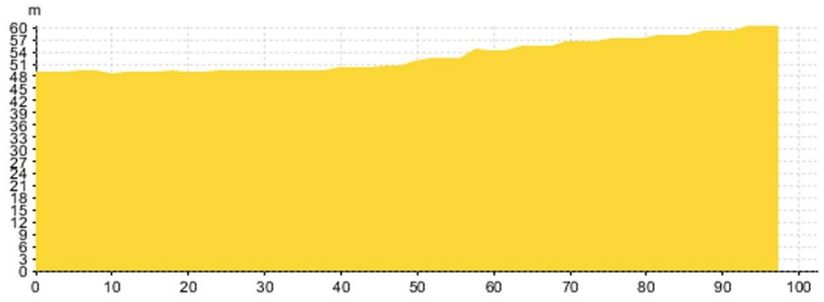
Situering plangebied:



GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



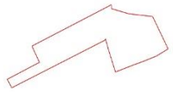
Hoogteprofiel



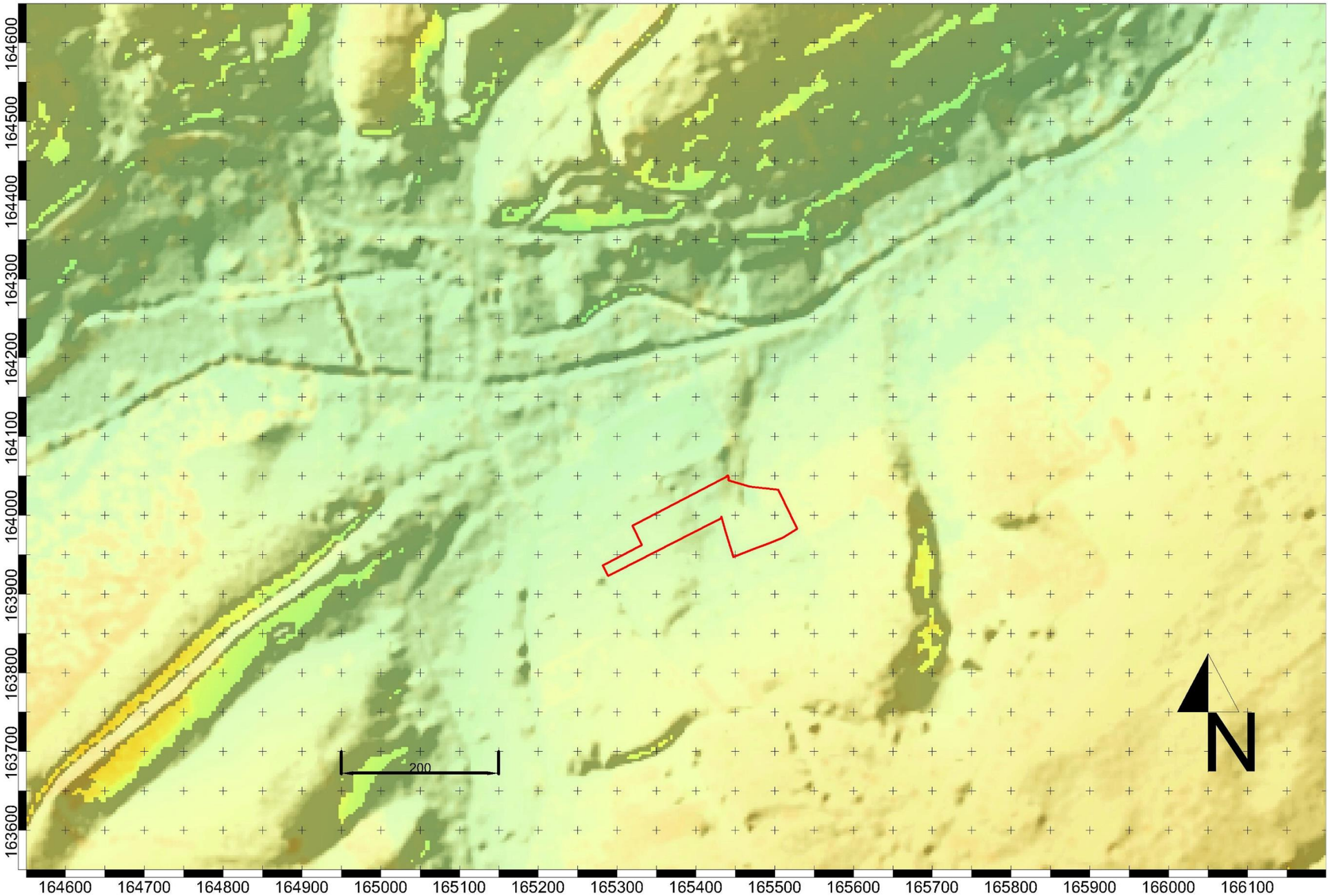
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 06
plan: Hillshade en DHMVlaanderen I

Situering plangebied:



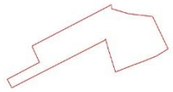
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



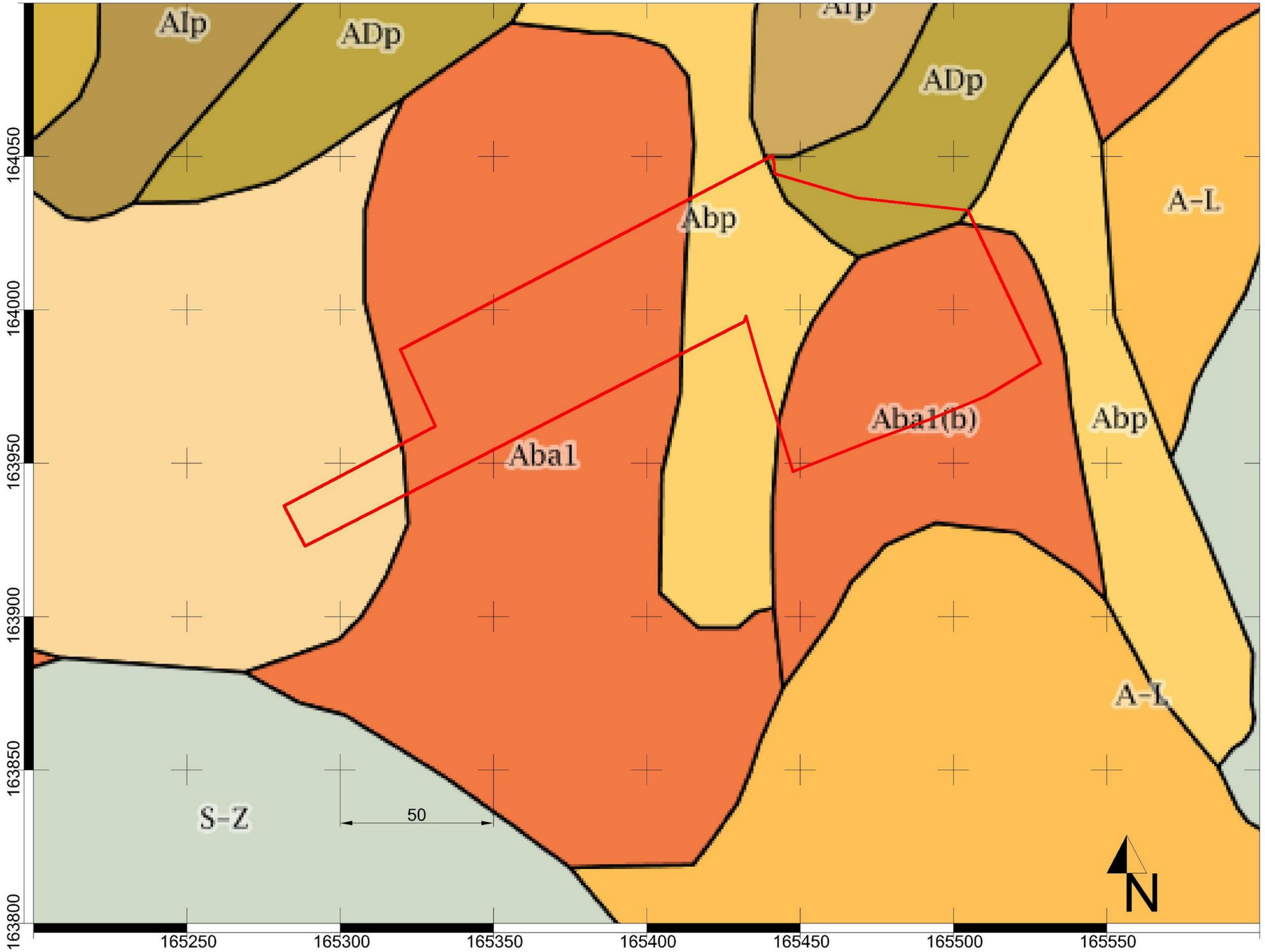
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 07
plan: Bodemkaart van België

Situering plangebied:



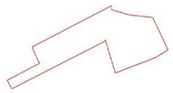
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



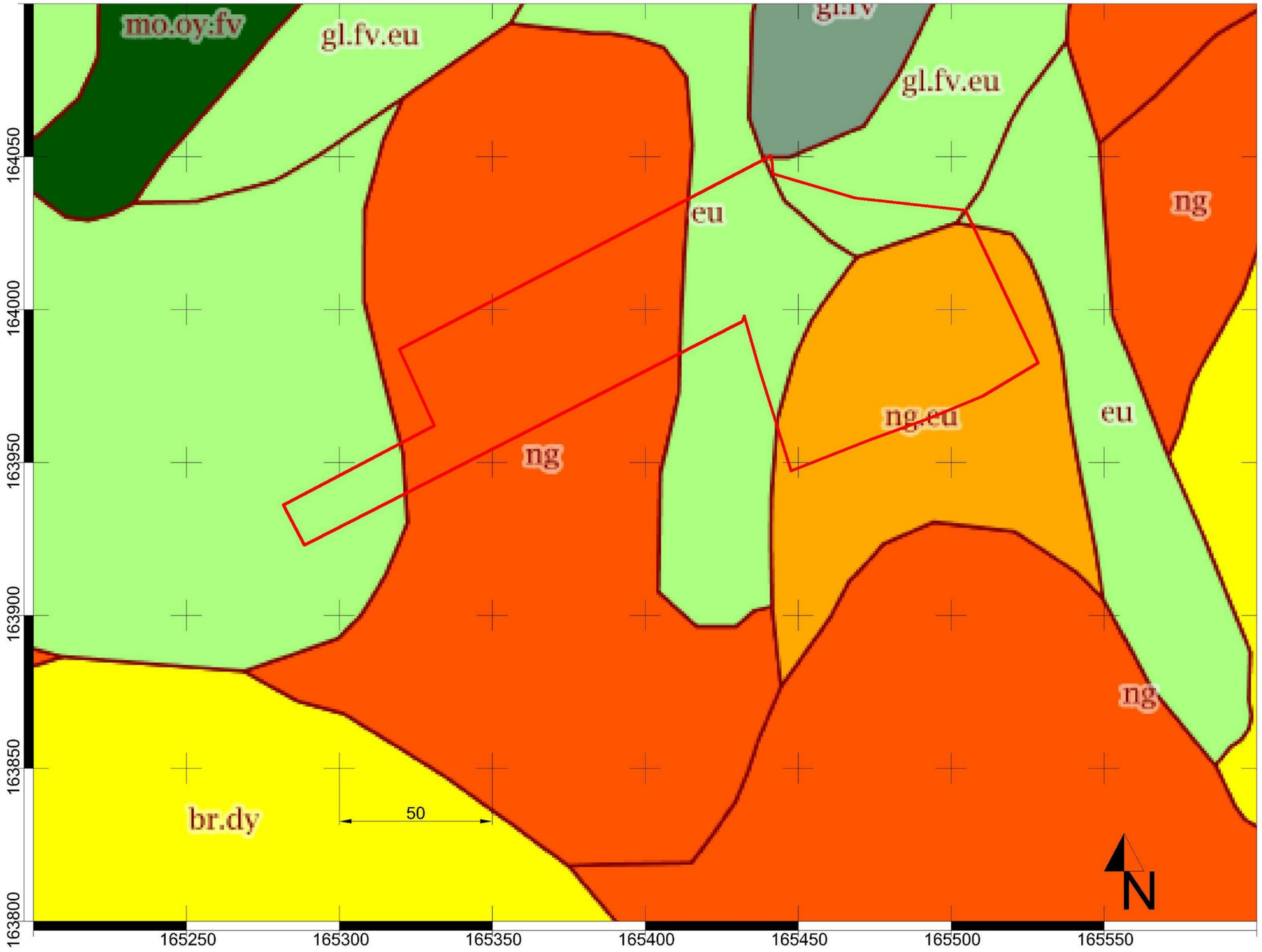
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 08
plan: Bodemkaart uit WRB

Situering plangebied:



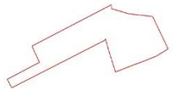
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



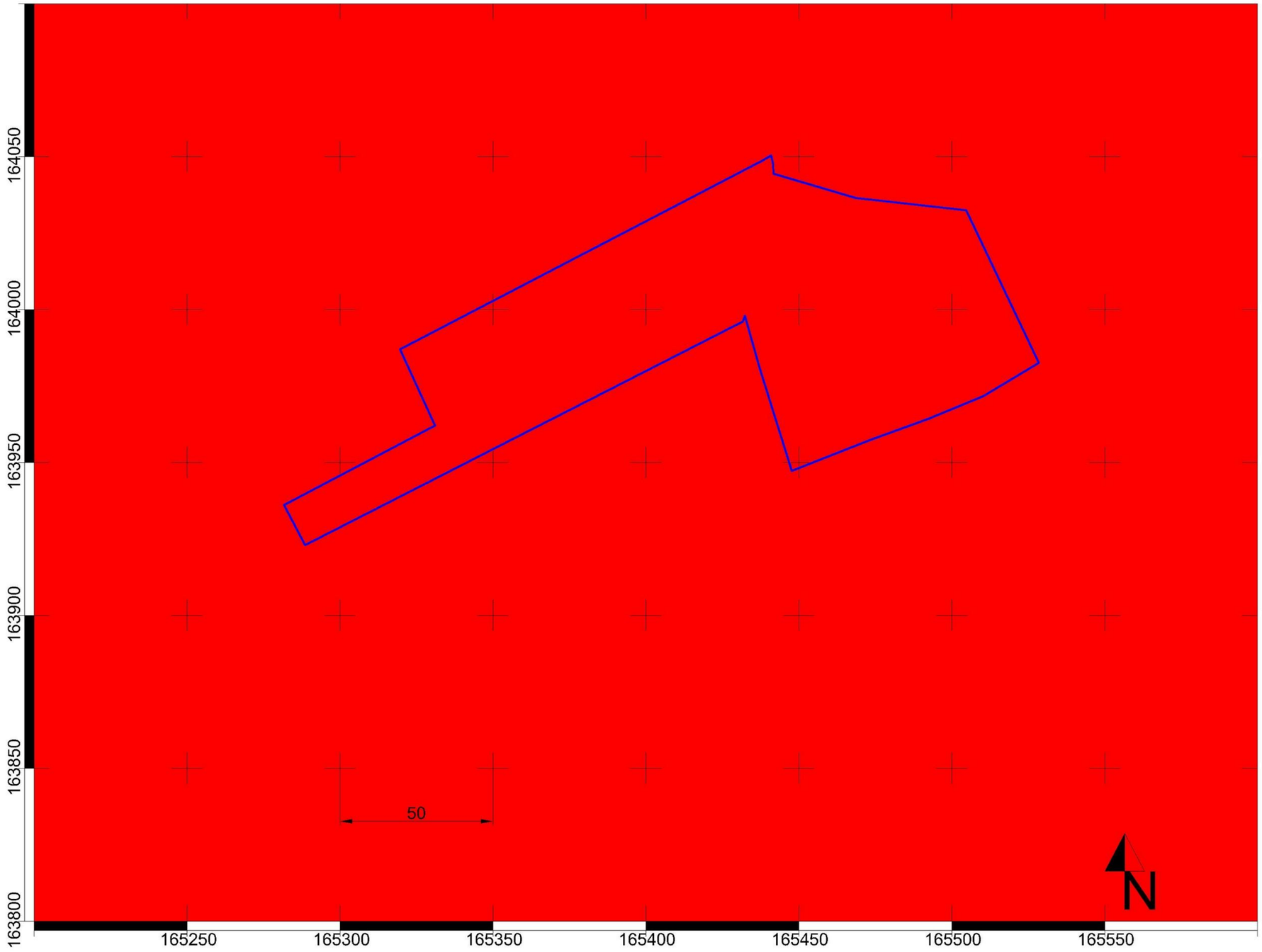
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 09
plan: Erosiegevoeligheidskaart

Situering plangebied:



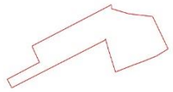
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



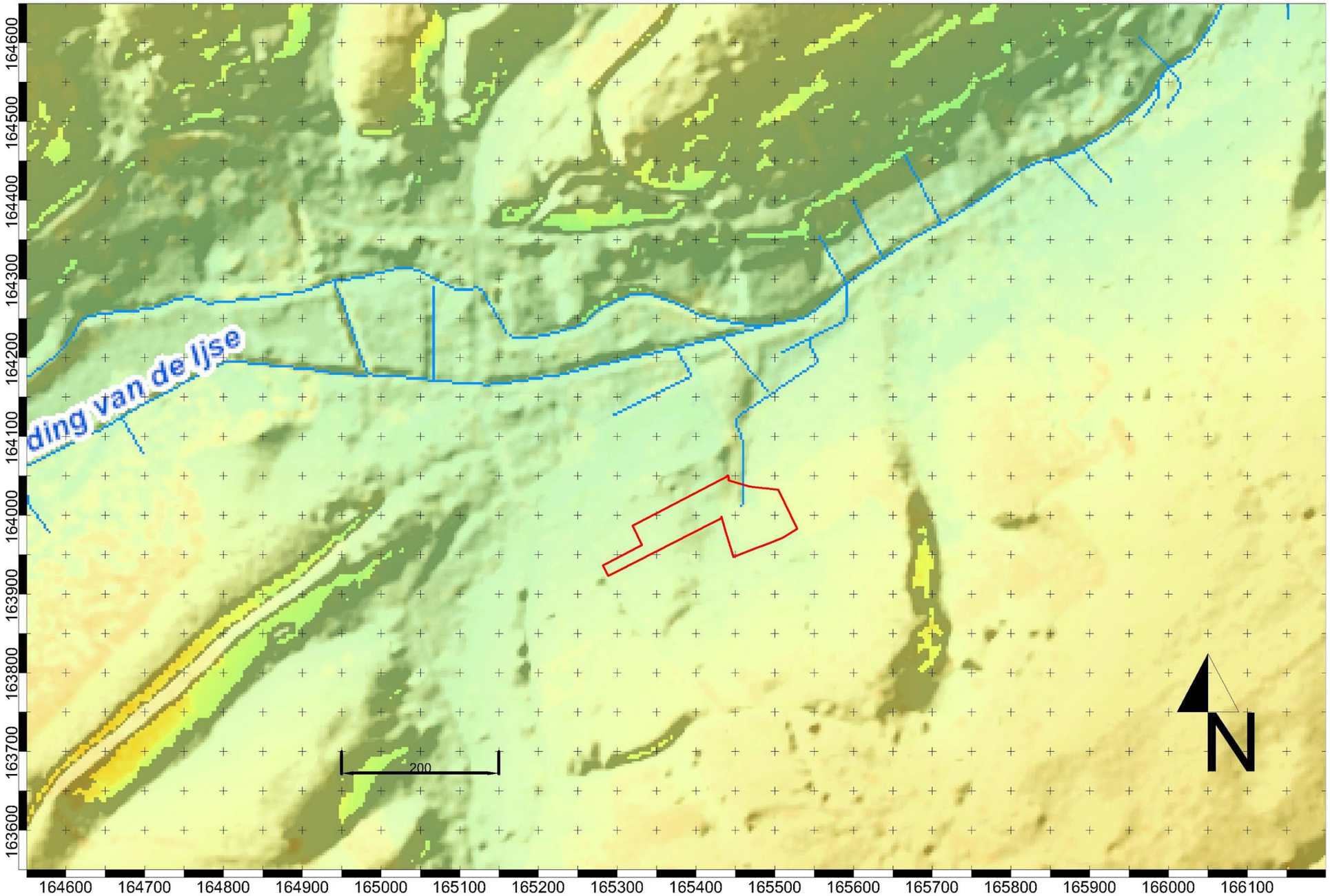
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 10
plan: Hydrografische kaart

Situering plangebied:



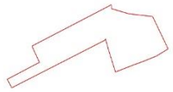
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 11
plan: Bodembedekkingskaart

Situering plangebied:

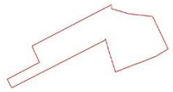


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

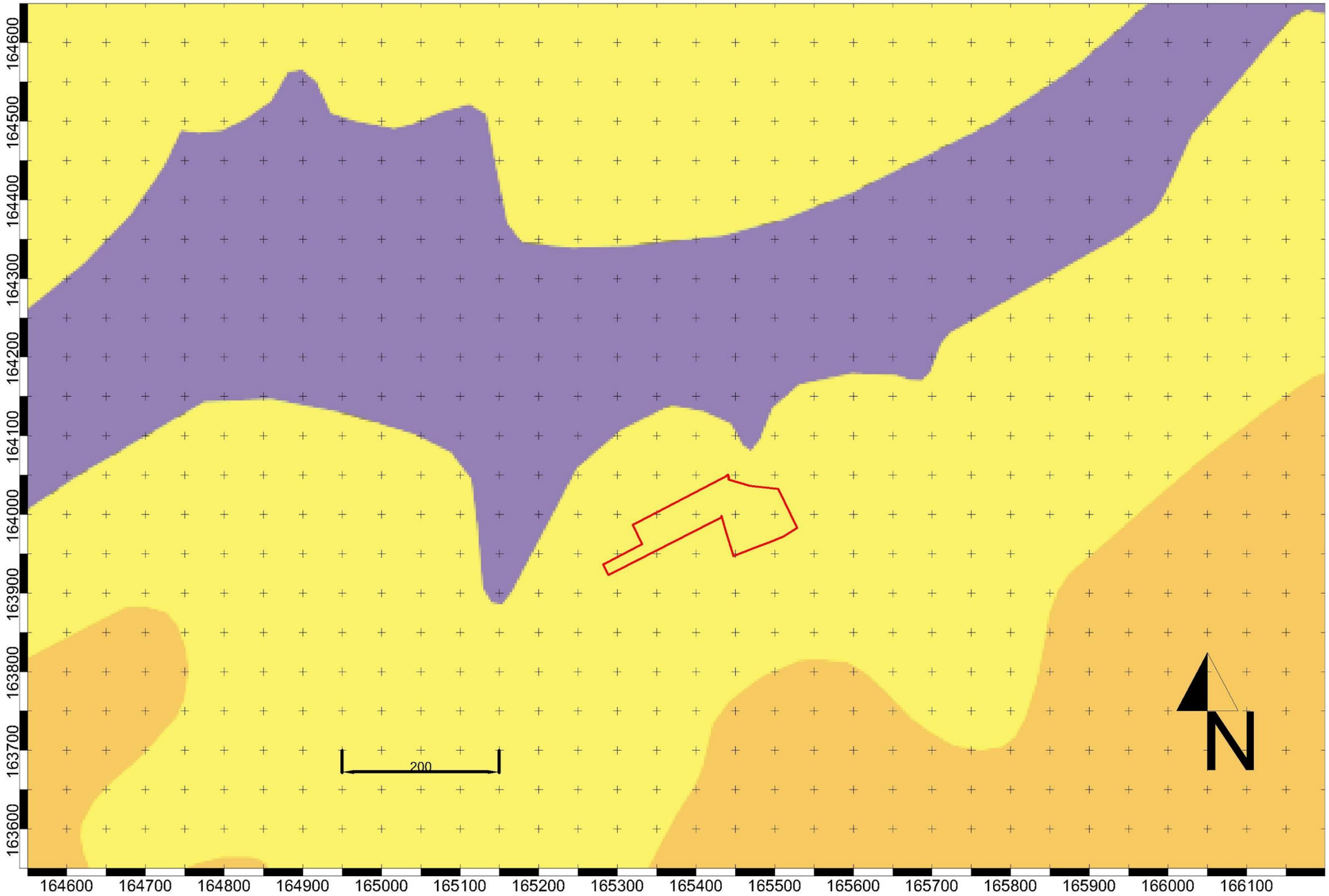
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 12
plan: Tertiair geologische kaart

Situering plangebied:



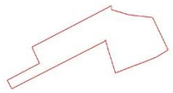
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



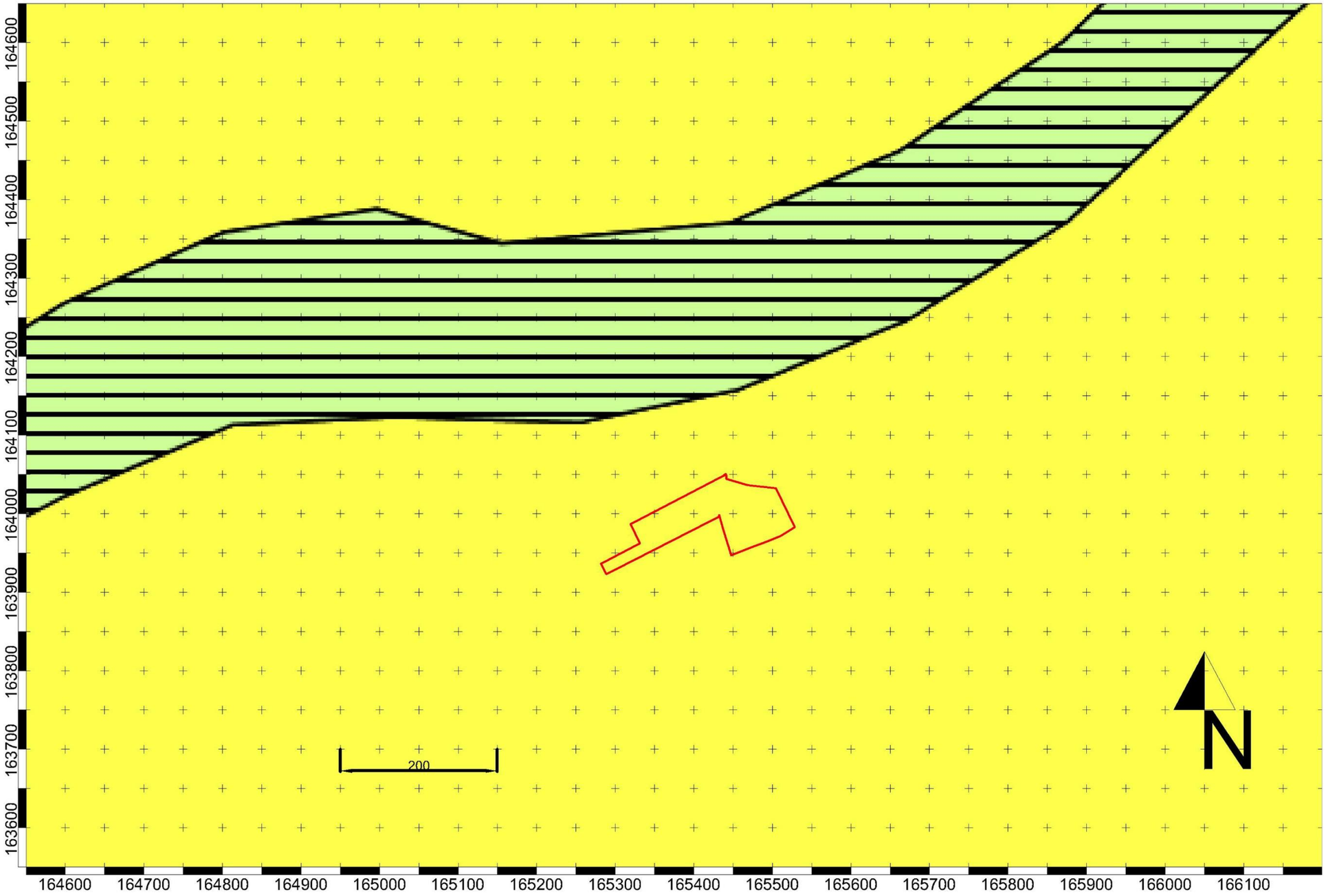
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 13
plan: Quartaire geologische kaart

Situering plangebied:



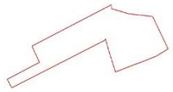
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



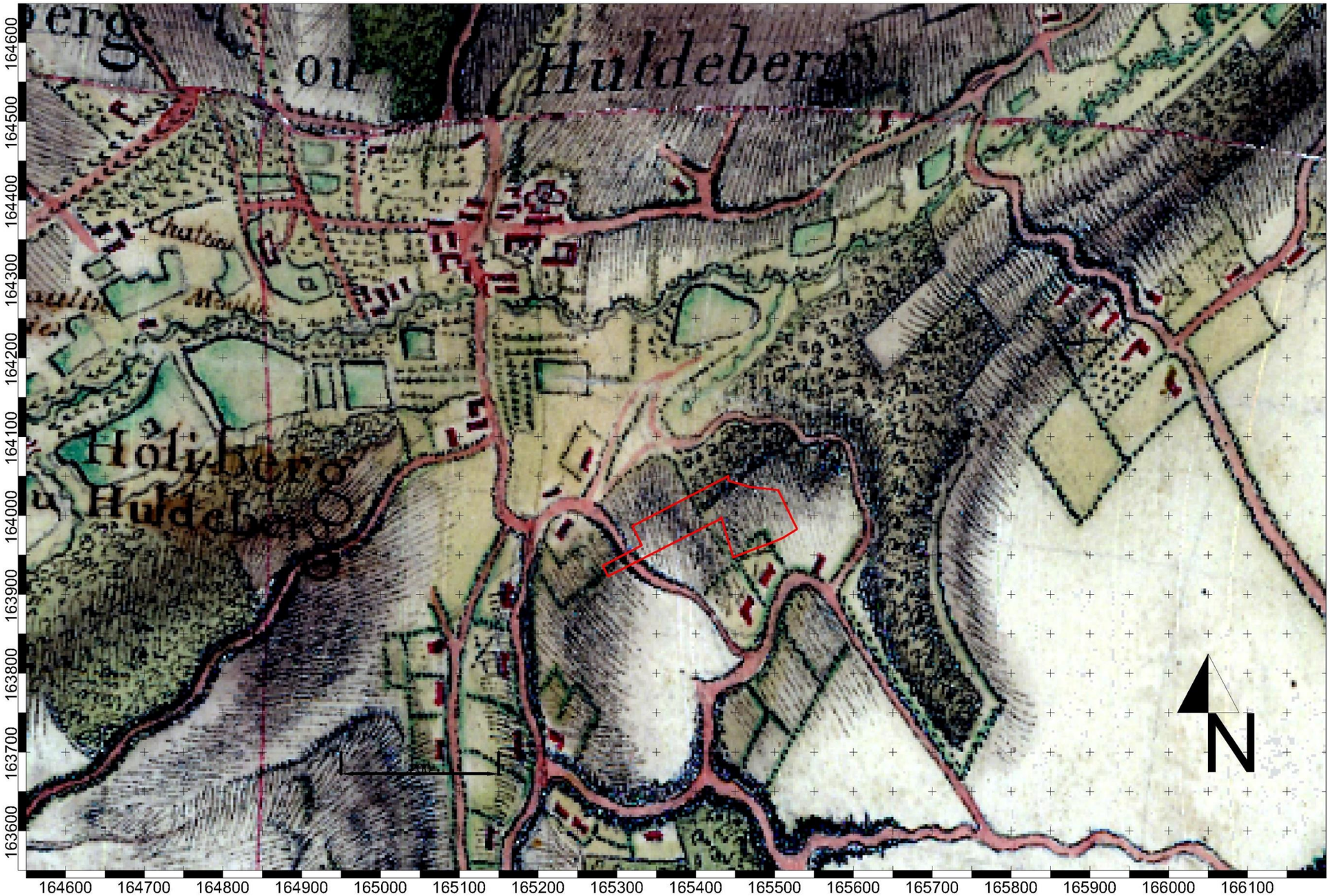
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 14a
plan: Villaret kaart

Situering plangebied:



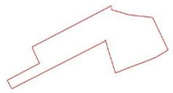
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 14b
plan: Villaret kaart - detail

Situering plangebied:

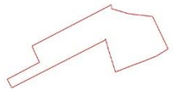


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 15a
plan: Ferraris kaarten

Situering plangebied:

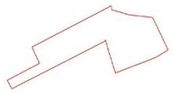


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

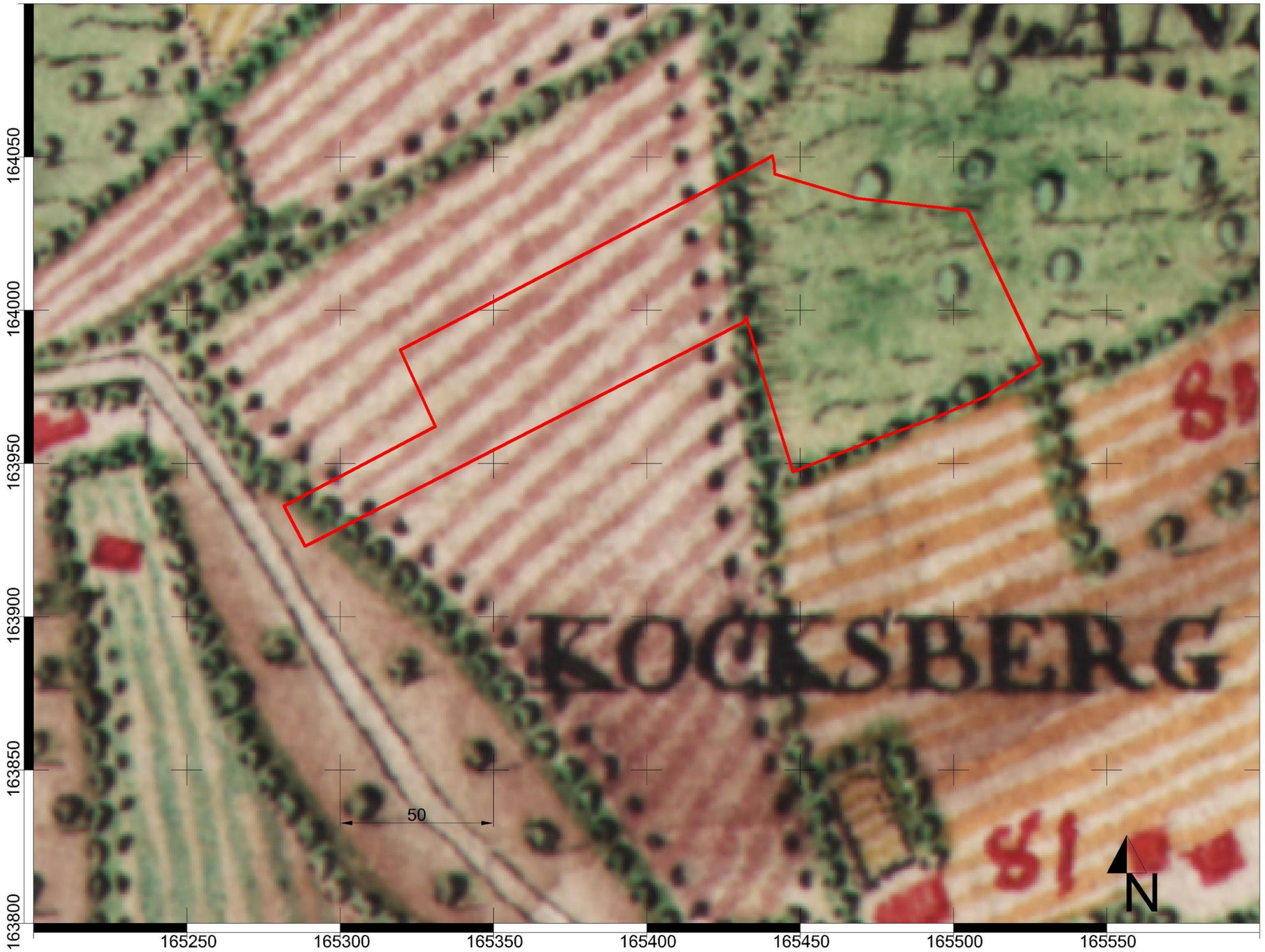
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 15b
plan: Ferraris kaarten - detail

Situering plangebied:



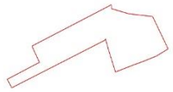
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



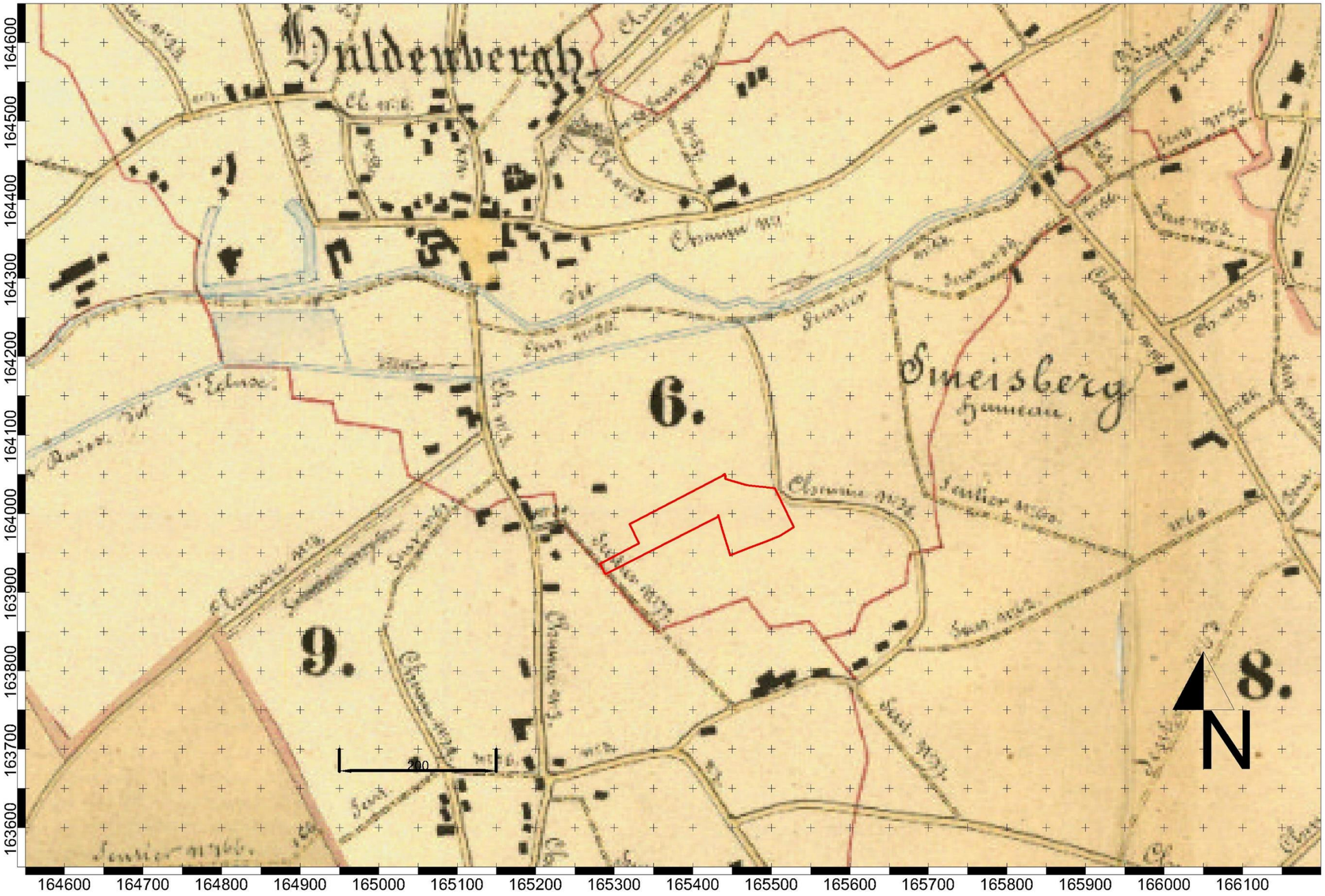
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 16a
plan: Atlas der buurtwegen

Situering plangebied:



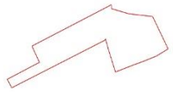
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



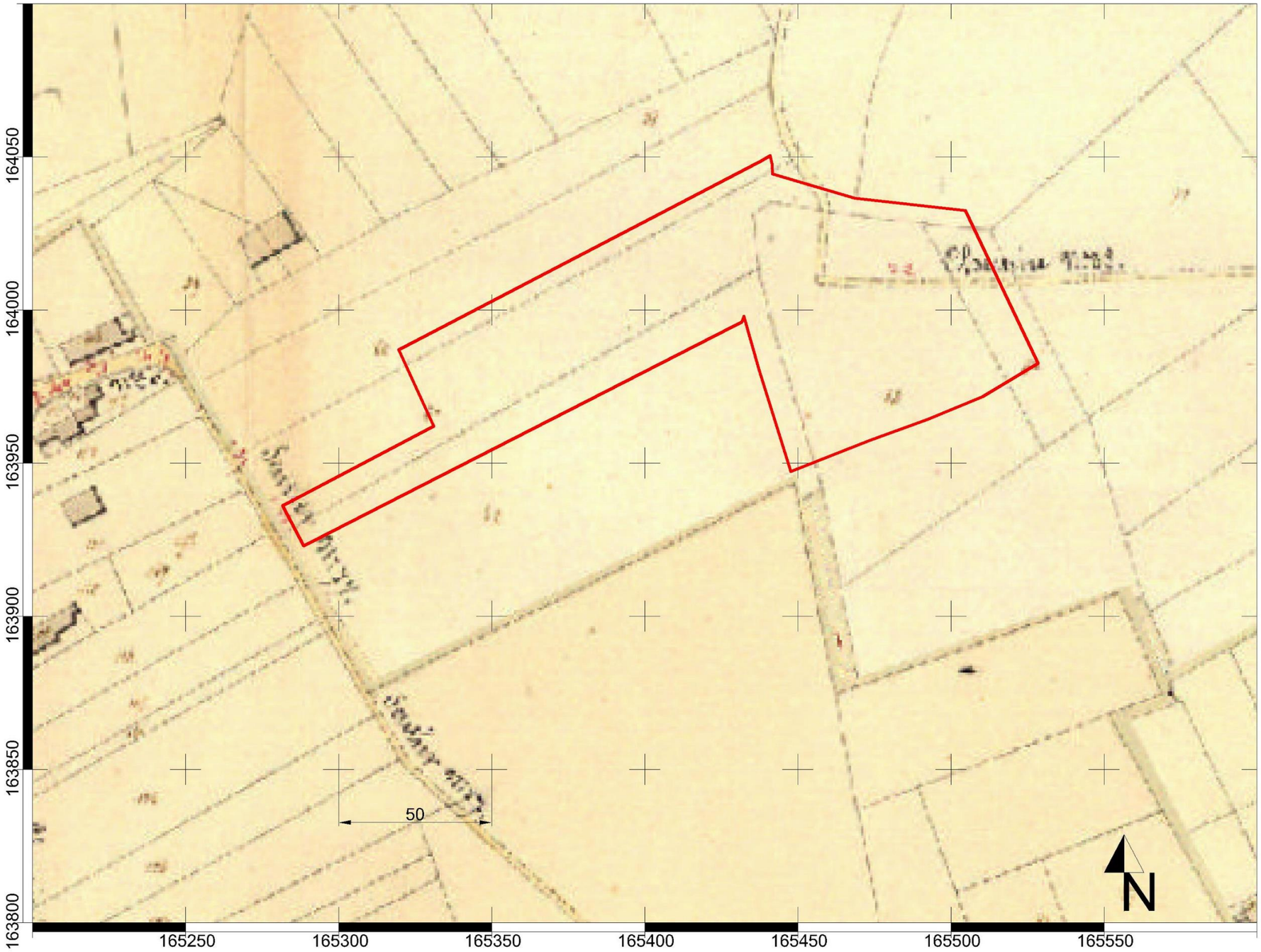
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 16b
plan: Atlas der buurtwegen - detail

Situering plangebied:



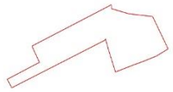
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 17a
plan: Vandermaelen kaarten

Situering plangebied:

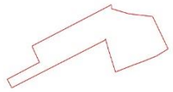


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 17b
plan: Vandermaelen kaarten - detail

Situering plangebied:

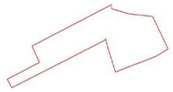


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

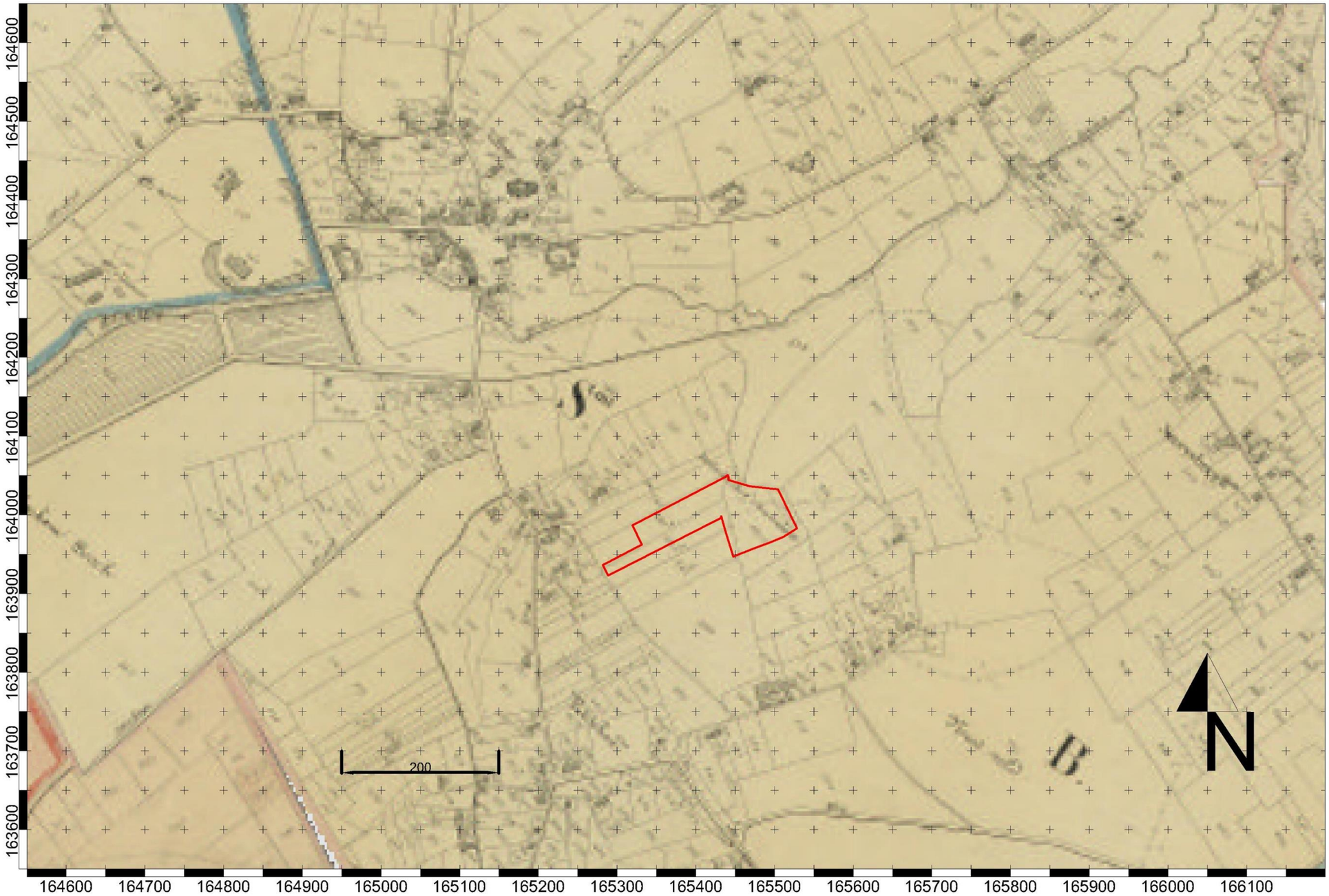
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 18a
plan: Popp kaarten

Situering plangebied:



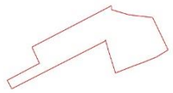
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



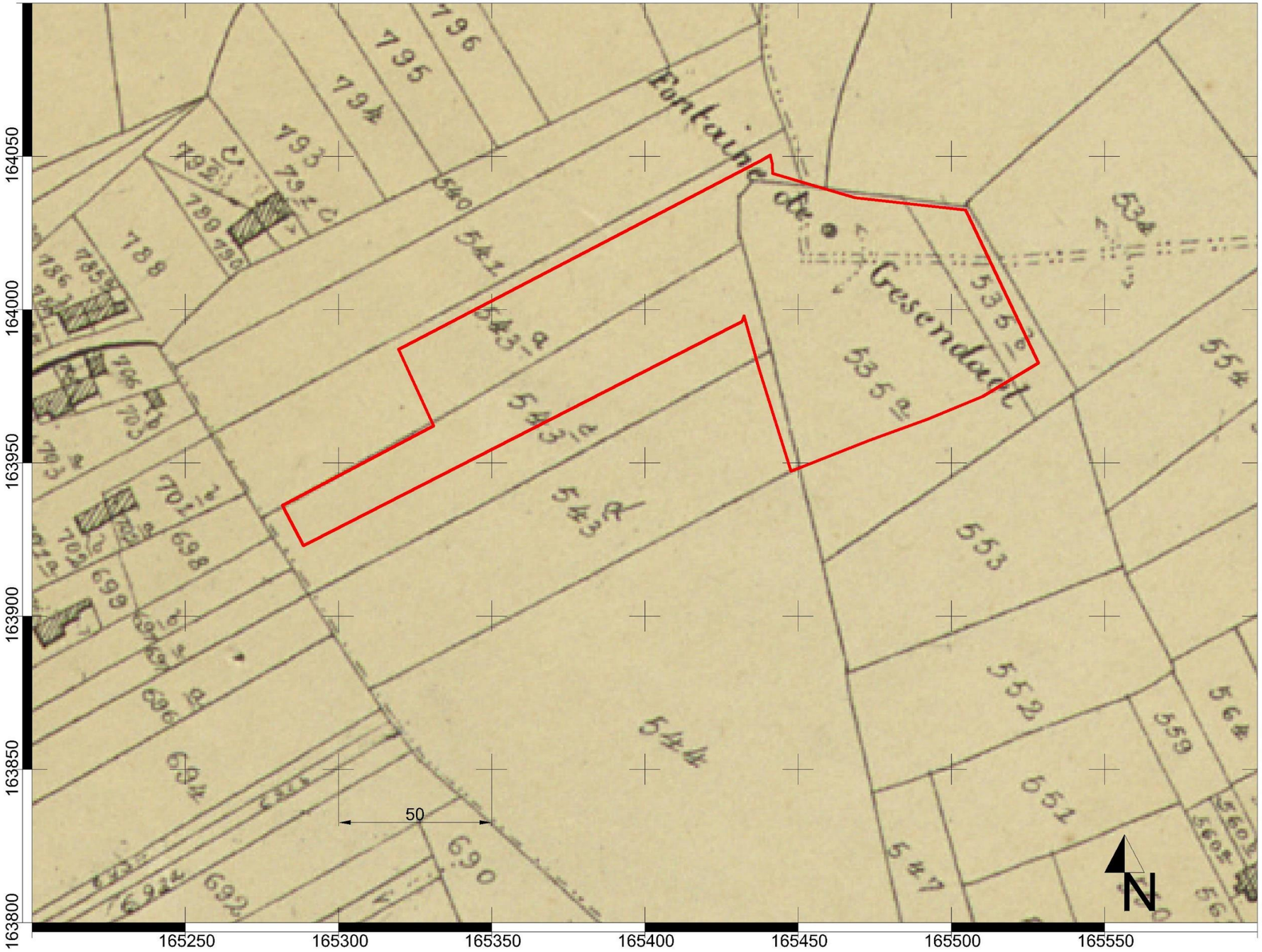
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 18b
plan: Popp kaarten - detail

Situering plangebied:



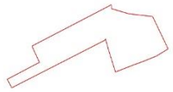
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



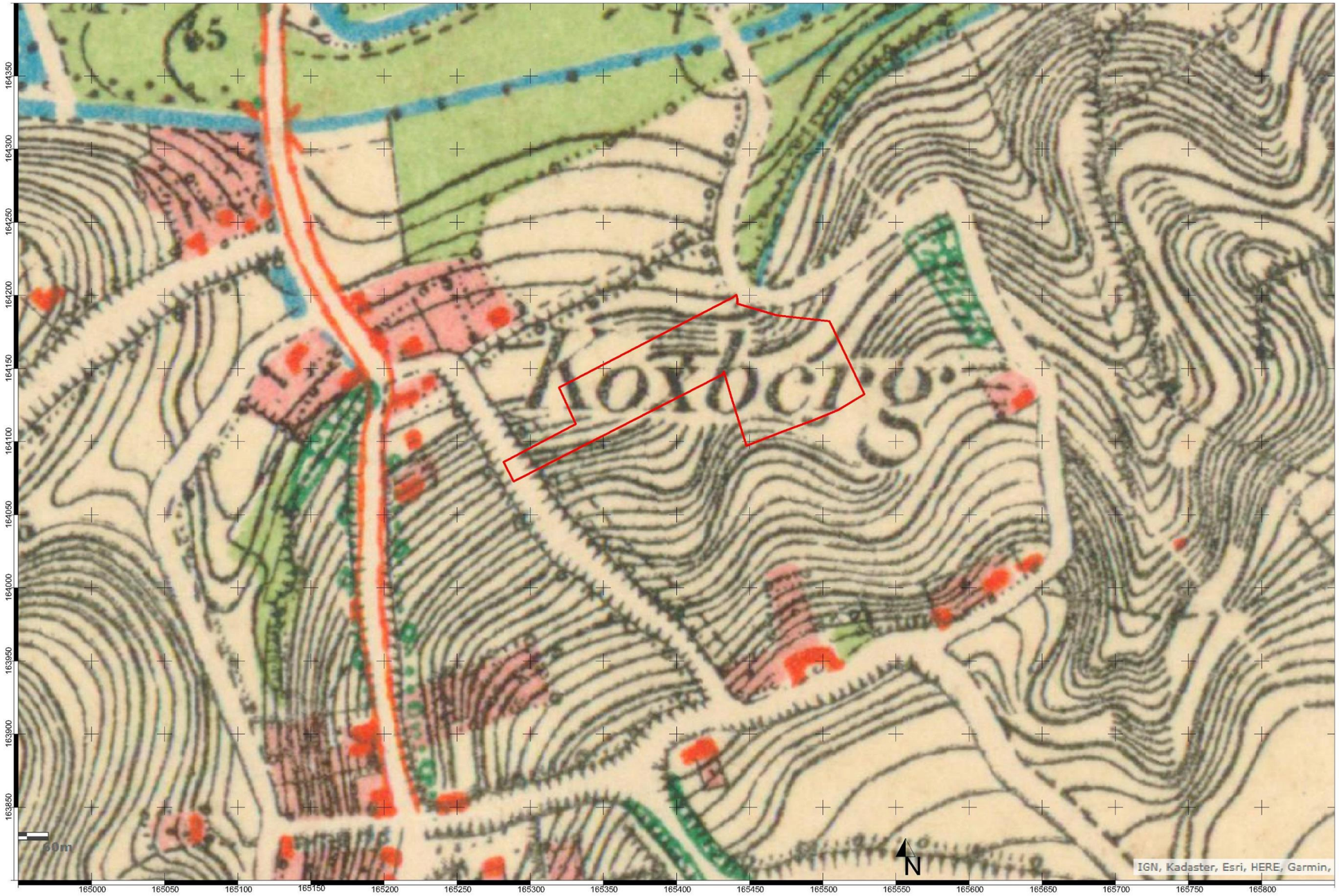
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cartesius.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 19
plan: topografische kaart uit 1873

Situering plangebied:



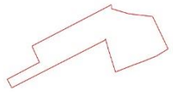
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



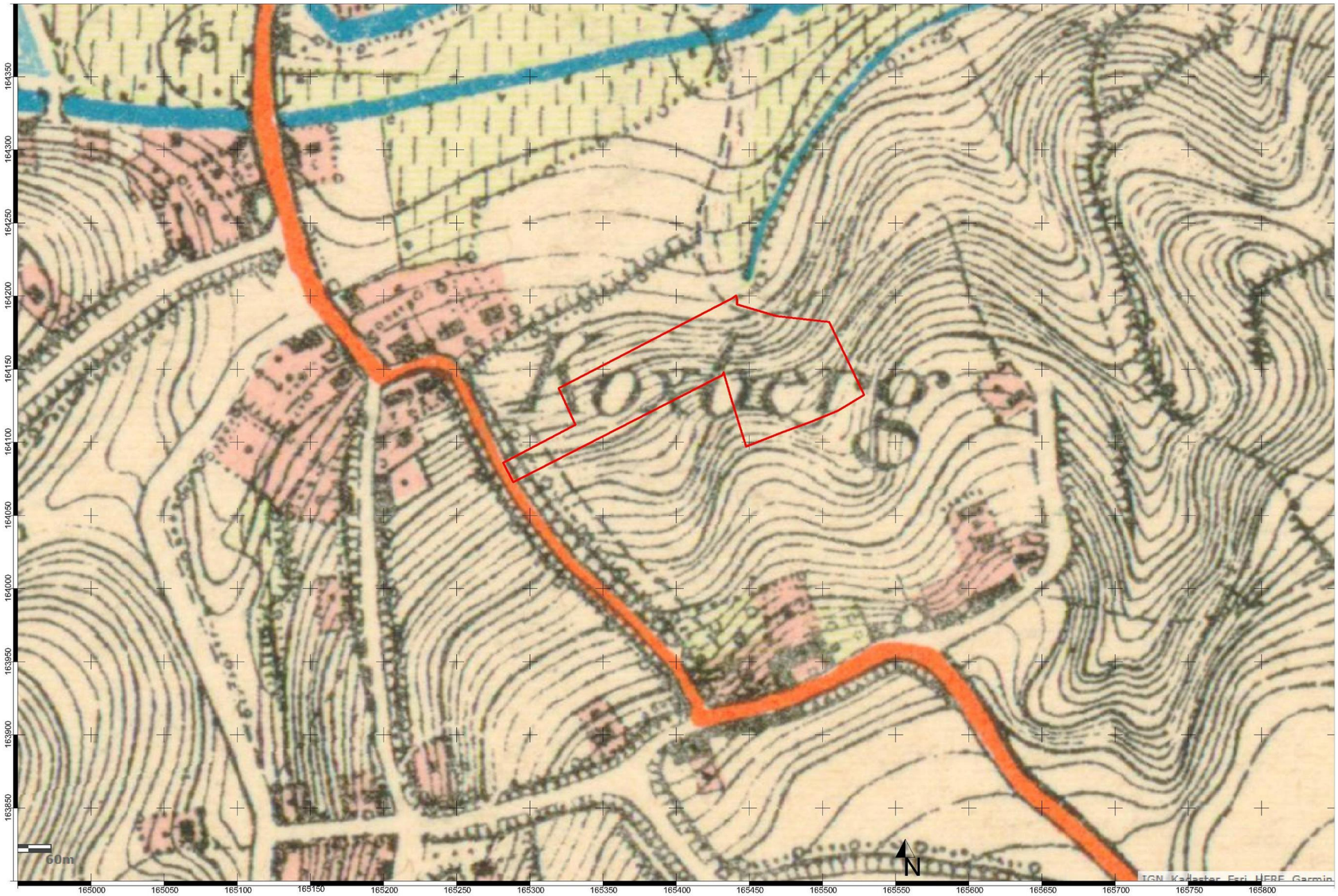
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cartesius.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 20
plan: topografische kaart uit 1904

Situering plangebied:



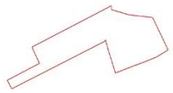
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



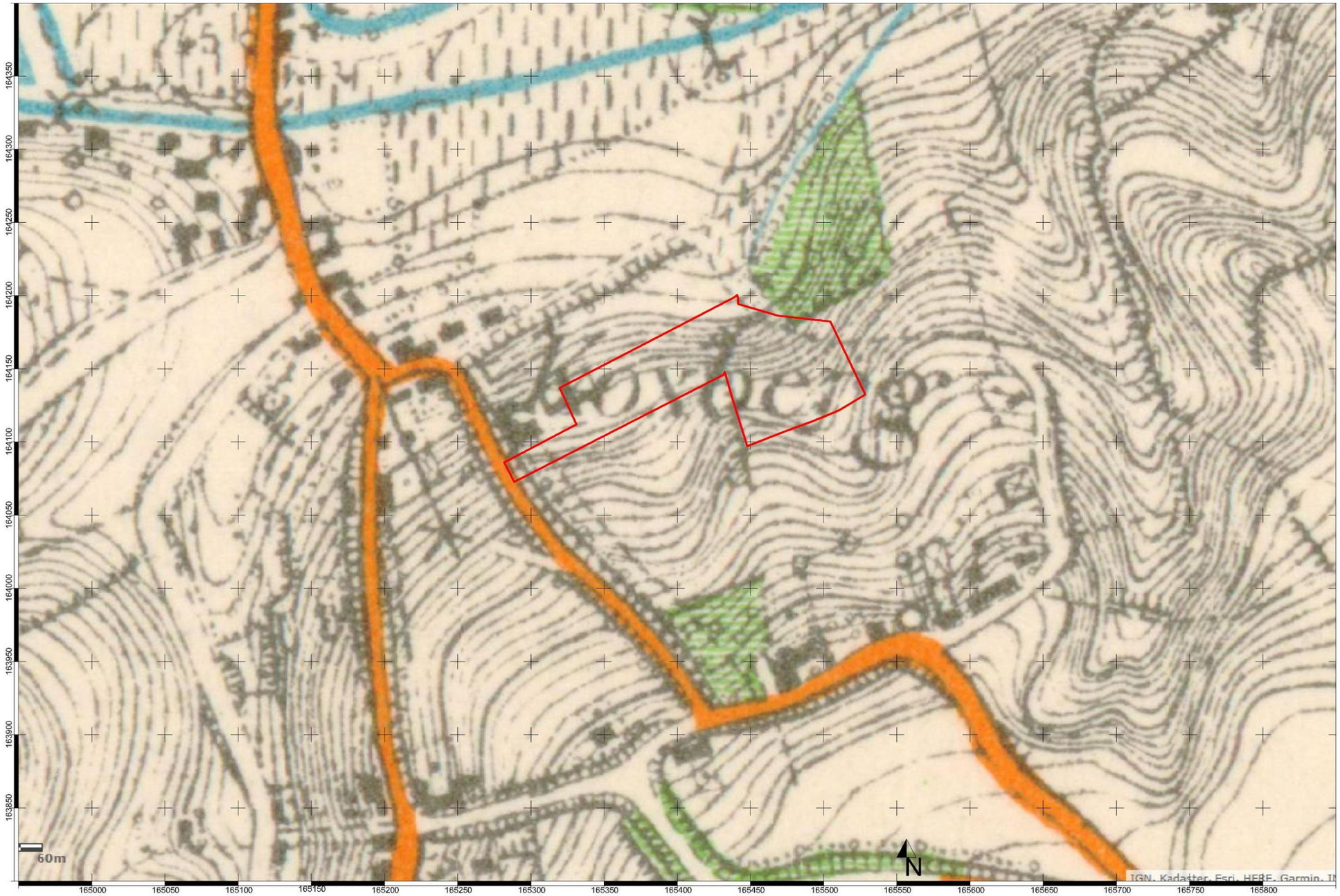
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cartesius.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 21
plan: topografische kaart uit 1939

Situering plangebied:



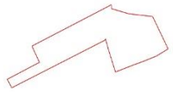
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



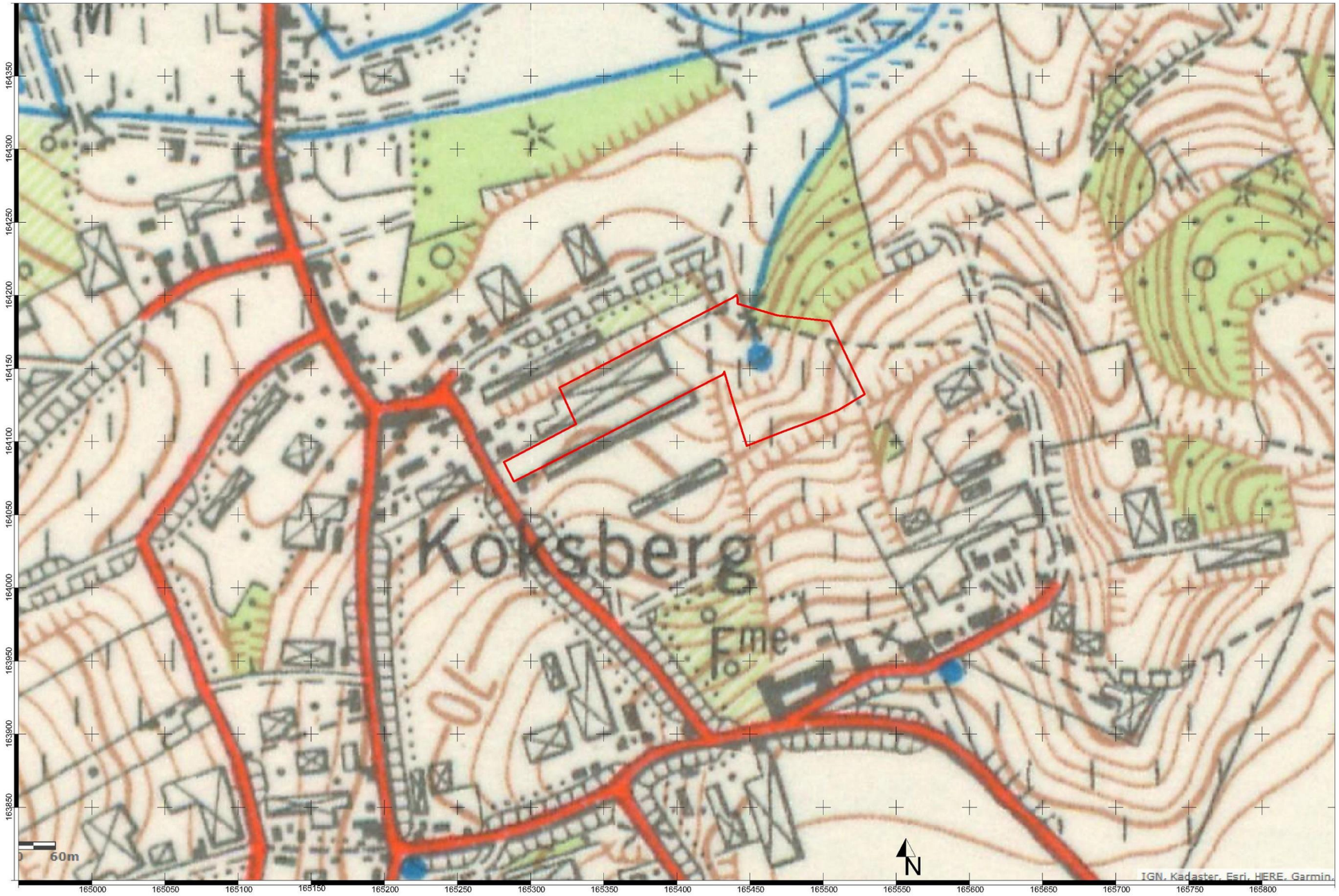
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cartesius.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 22
plan: topografische kaart uit 1969

Situering plangebied:



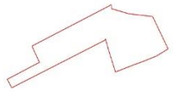
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



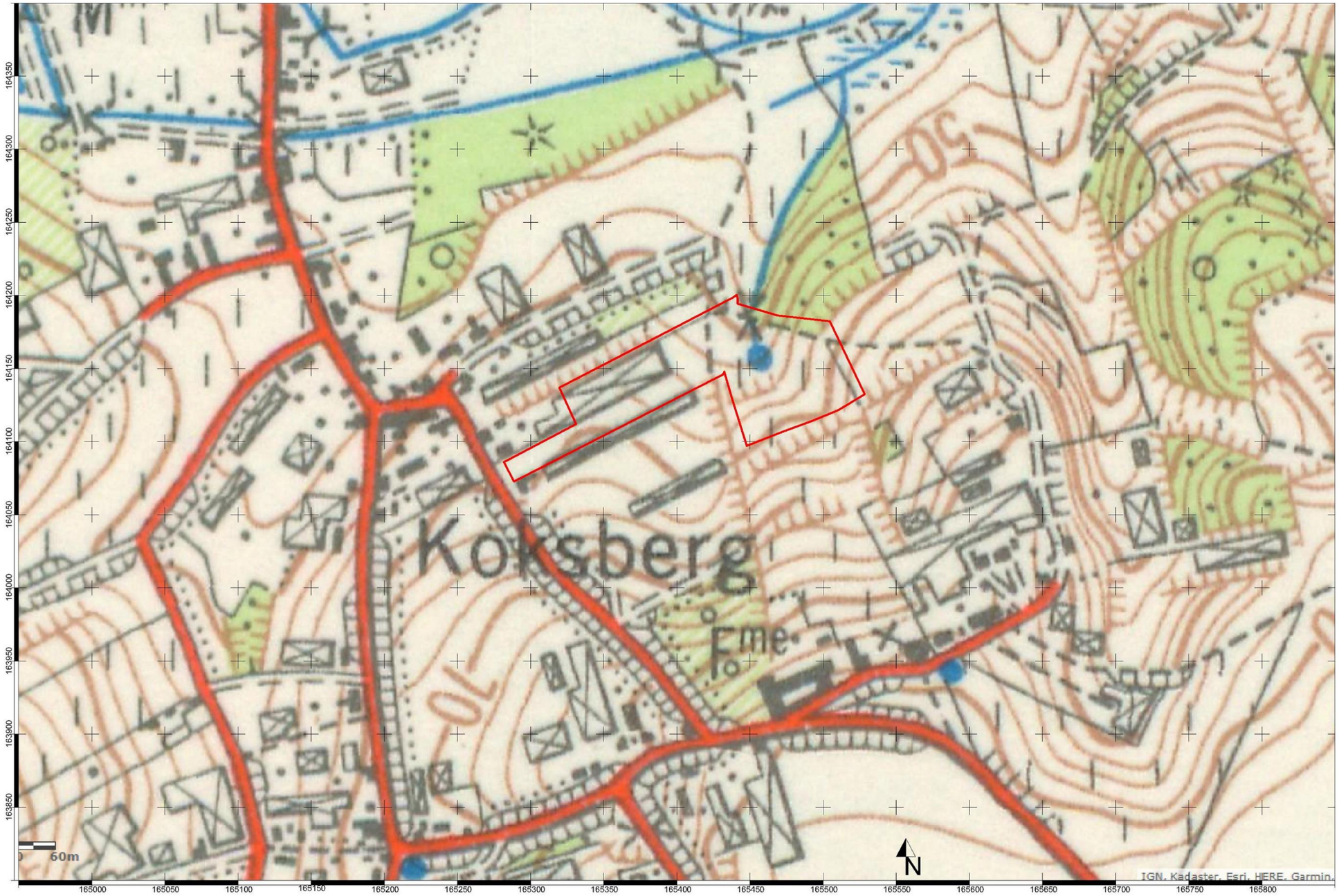
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.cartesius.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 23
plan: topografische kaart uit 1989

Situering plangebied:



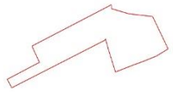
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



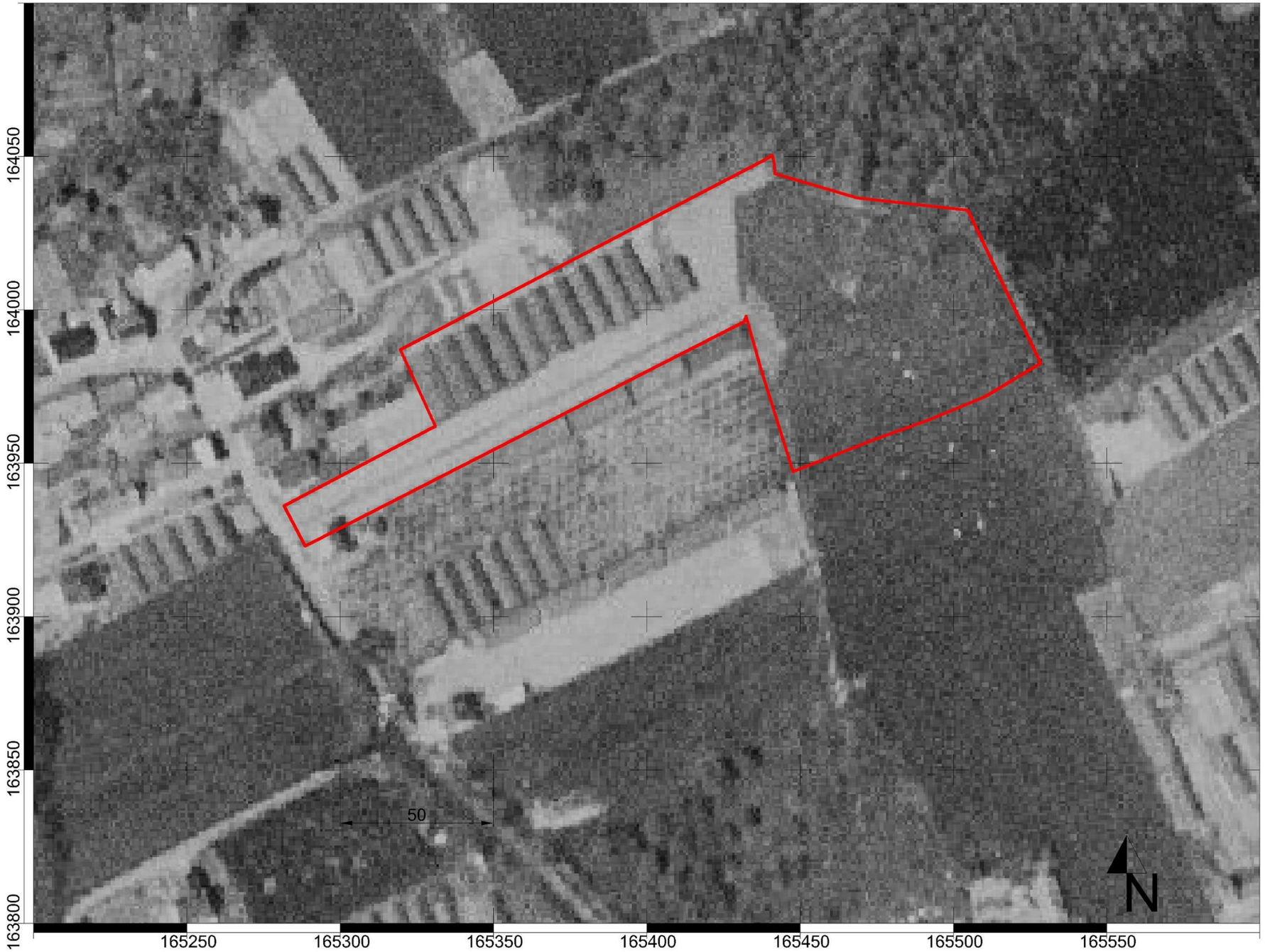
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 24
plan: luchtfoto uit 1971

Situering plangebied:



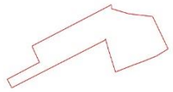
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 25
plan: luchtfoto uit 1979-1990

Situering plangebied:

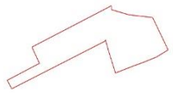


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 26
plan: luchtfoto uit 2000-2003

Situering plangebied:

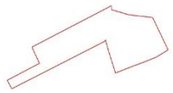


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 27
plan: luchtfoto uit 2005-2007

Situering plangebied:

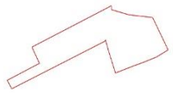


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 28
plan: luchtfoto uit 2013-2015

Situering plangebied:

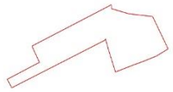


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 29
plan: luchtfoto uit 2017

Situering plangebied:

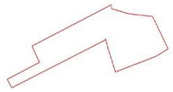


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

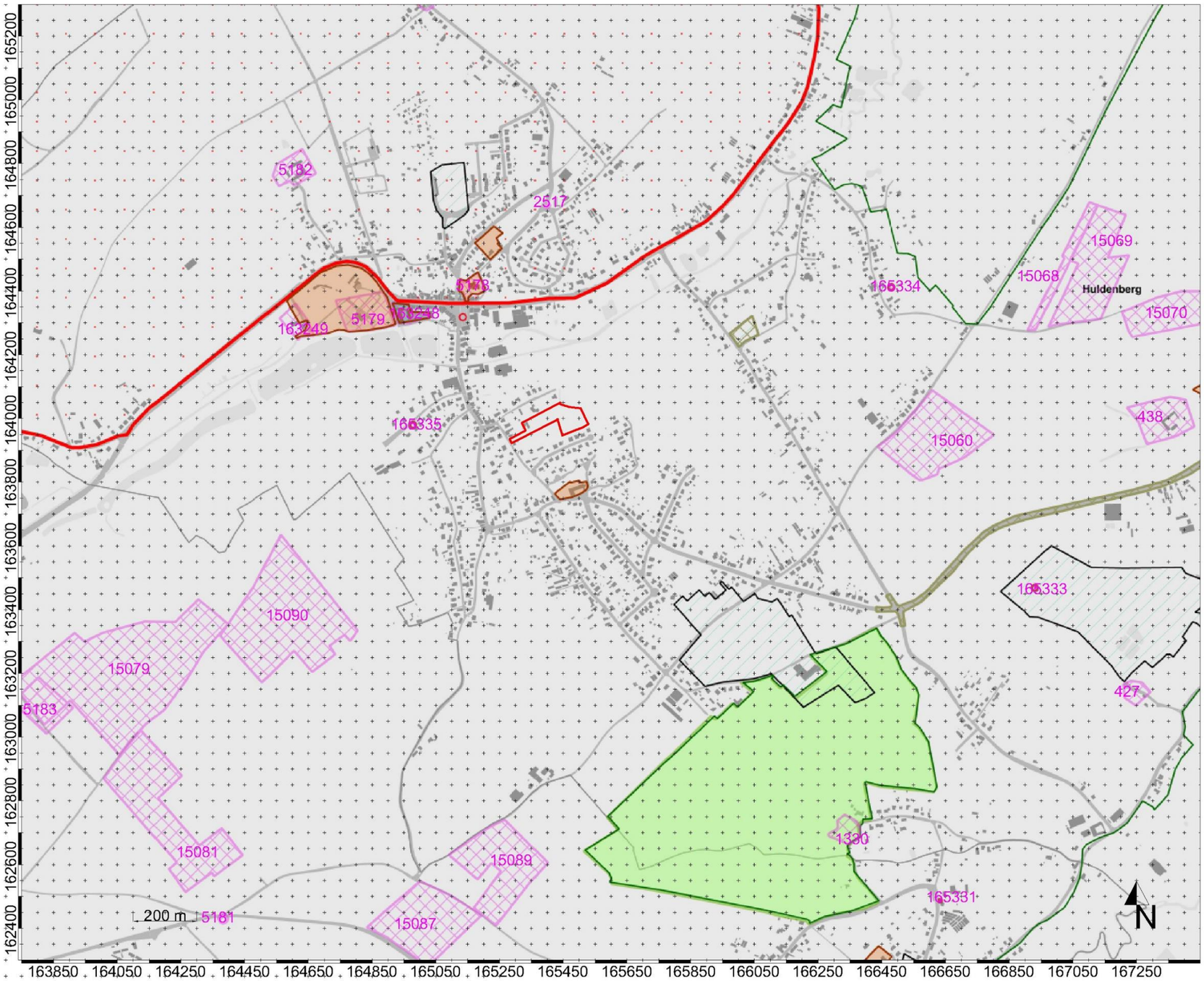
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geo.onroerenderfgoed.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 30
plan: CAI kaart

Situering plangebied:



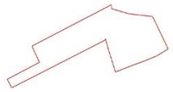
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 31
plan: Synthese van de mogelijke verstoring

Situering plangebied:

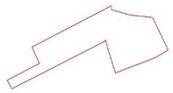


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

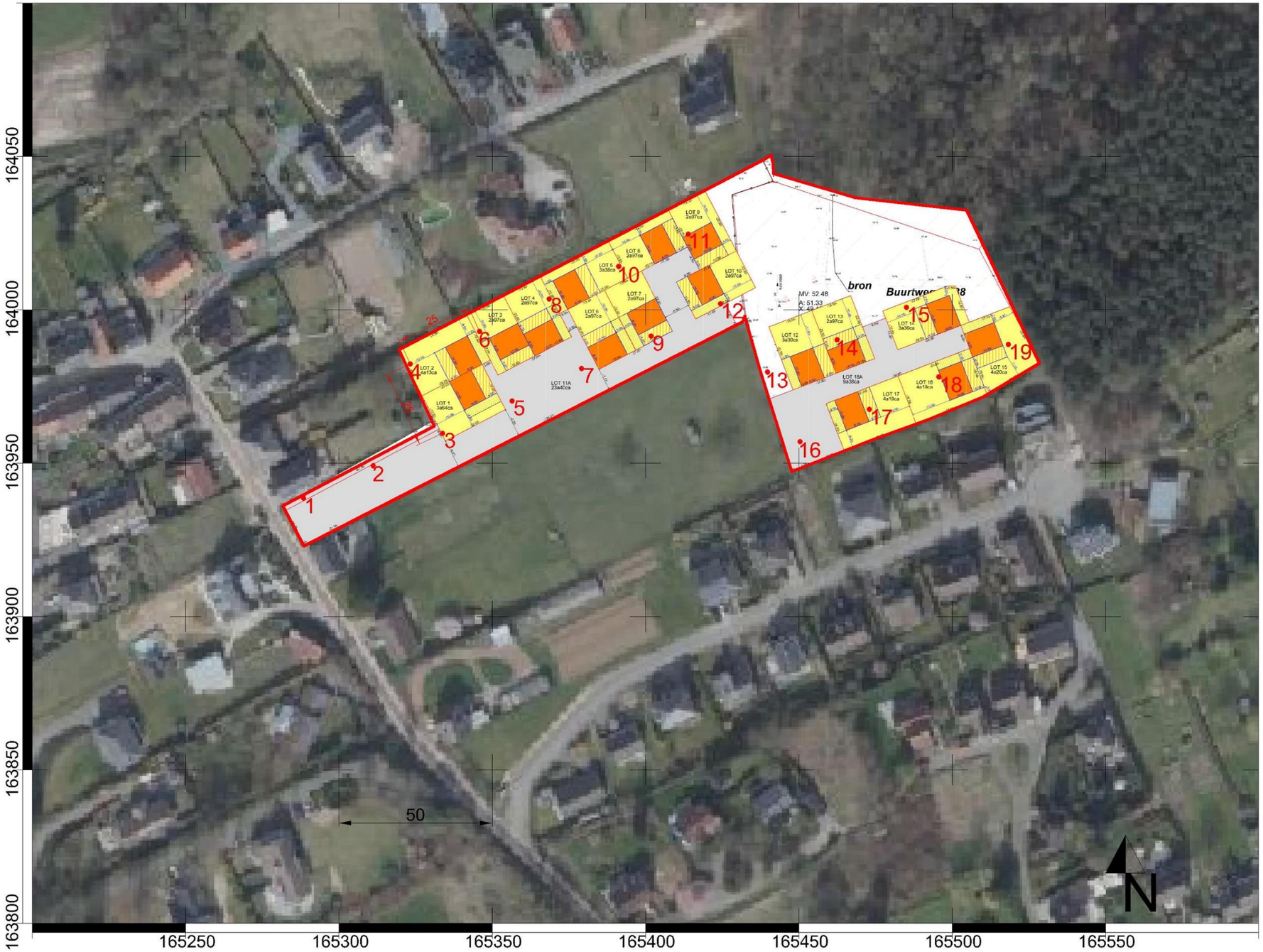
Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be/opdrachtgever

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 32
plan: boringen op verkaveling en op luchtfoto uit 2017

Situering plangebied:



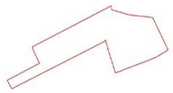
GRID: Lambert72 coördinatenstelsel



Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 33
plan: boringen op luchtfoto uit 2017

Situering plangebied:

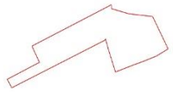


GRID: Lambert72 coördinatenstelsel

Projectcode: 2018G66
Datum aanmaak plan: 13/07/2018
Bron: www.geopunt.be/opdrachtgever

Project: Huldenberg
V. Philipsstraat
verkaveling
Bijlage nr: 34
plan: voorstel proefsleuven op verkavenong en luchtfoto

Situering plangebied:



GRID: Lambert72 coördinatenstelsel