



**Houthulst
Broeders
Xaverianenstraat**

**Archeologienota
2018G135
Verslag van Resultaten**

Kim
Pieter

Aluwé
Laloo

Project:
Houthulst-Broeders Xaverianenstraat

Opdrachtgever:
NV Bouwonderneming Covemaeker
Kleine Dries 12
8600 Diksmuide

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Kim Aluwé, Pieter LALOO met bijdrage van dr. Birger Stichelbaut (UGent)

© 2018 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon.....	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding.....	iii
VERSLAG VAN RESULTATEN.....	1
1. Bureauonderzoek	1
1.1 Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1 Administratieve gegevens	1
1.1.2 Archeologische voorkennis.....	4
1.1.3 De onderzoeksopdracht	4
1.1.3.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied.....	4
1.1.3.2 Randvoorwaarden.....	4
1.1.3.3 Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodem-ingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan.	4
1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	5
1.2 Assessment	6
1.2.1 Landschappelijke situering.....	6
1.2.2 Historisch cartografische situering	10
1.2.2.1 WOI op het projectgebied (Birger Stichelbaut)	17
1.2.3 Archeologische situering	24
1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied	25
1.2.5 Archeologische verwachting - bureaustudie	25
Bibliografie.....	26
Bijlage	27

Inleiding

De initiatiefnemer plant de bouw van een verkaveling met 35 woningen op het huidige voetbalveld aan de Broeders Xaverianenstraat te Houthulst.

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerendergoeddecreet (perceeloppervlak $>3000\text{m}^2$). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld (voor)onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

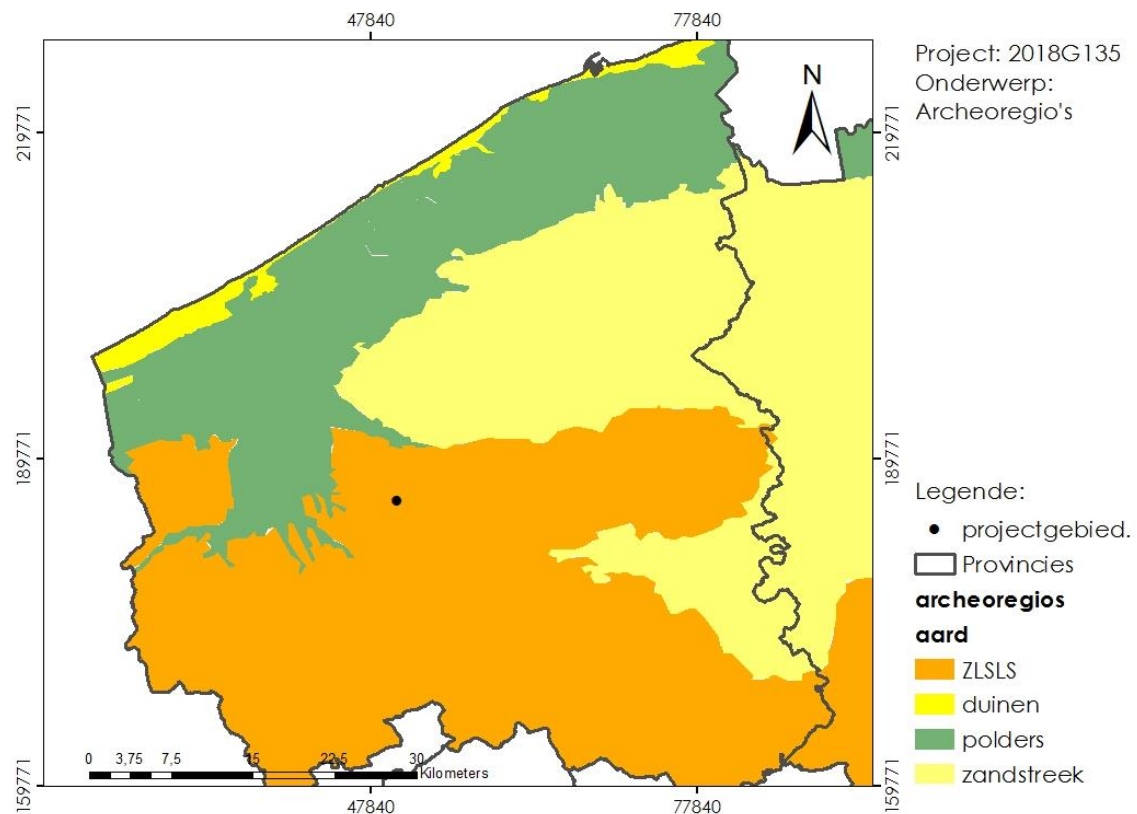
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek

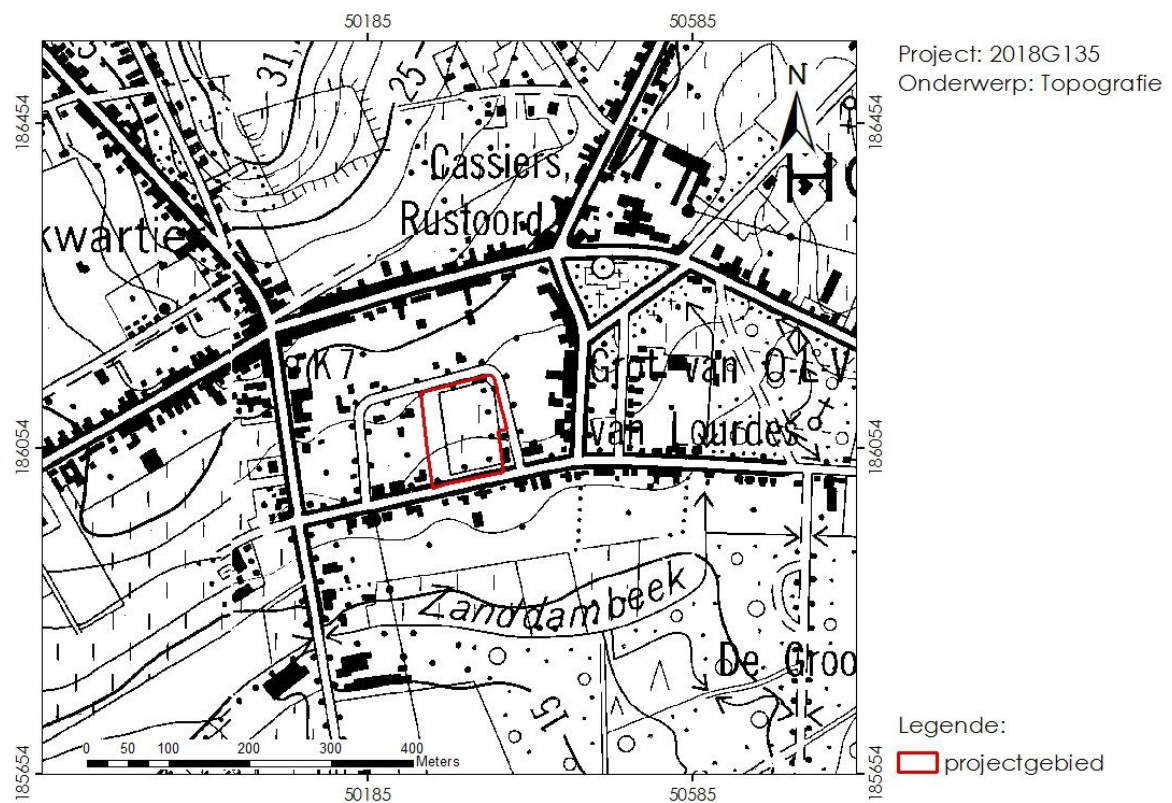
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode vooronderzoek	2018G135	
Wettelijk depot	Nvt.	
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]	
Bounding box	X	Y
	50342,197	186144,756
	50265,204	186004,262
Begin- en einddatum bureauonderzoek	23 juli – 30 juli 2018	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek	
Geografische situering [Fig. 1-4]	Het projectgebied bevindt zich in het West-Vlaamse Houthulst in de Broeders Xaverianenstraat. De ingrepen voorzien in de verkavelingsaanvraag hebben plaats op volgende kadastrale percelen binnen de hierboven beschreven extremiteiten: Houthulst, Afd. 1 Houthulst, Sectie D, 18W11 + 18K11.	
Overzicht bodemingrepen [Fig. 5]	Het projectgebied is ca. 11000m ² groot. Een nieuwe verkaveling met 35 woningen wordt ingepland ter hoogte van het huidige voetbalveld.	



Figuur 1: Lokalisering Houthulst t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).



Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er vond nog geen archeologisch onderzoek plaats binnen het projectgebied.

1.1.3 De onderzoeksopdracht

1.1.3.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Is er sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate kan deze eventuele vindplaatsen hebben aangetast?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden?
- Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

1.1.3.2 *Randvoorwaarden*

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de verkavelingsvergunning. Op het projectgebied bevindt zich tot op heden een voetbalveld dat nog steeds in gebruik is en waar ook geen toestemming werd verkregen om in dit stadium reeds veldonderzoeken uit te voeren.

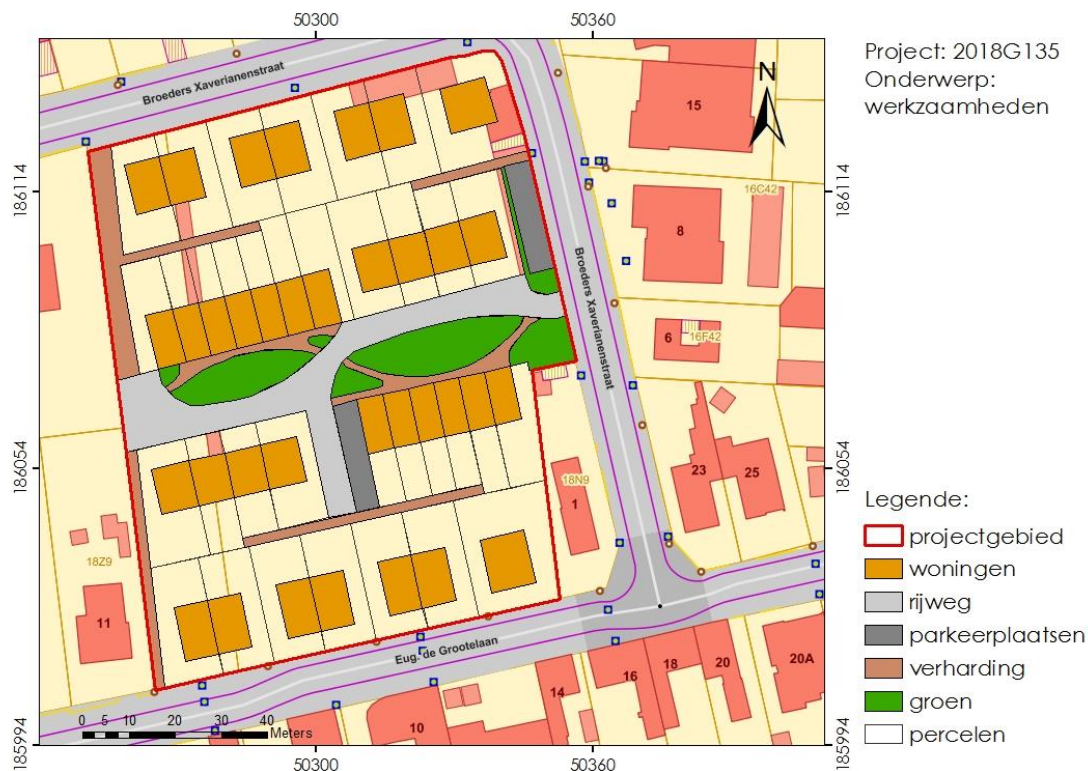
De initiatiefnemer opteert voor de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt aangeleverd uitsluitend op basis van een bureauonderzoek waarbij wordt nagegaan of er binnen het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met of zonder ingreep in de bodem of werfbegeleiding wenselijk is en/of vrijgave mogelijk is.

1.1.3.3 *Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan.*

De initiatiefnemer plant de bouw van een nieuwe verkaveling met 35 woningen op het huidige voetbalterrein in de Broeders Xaverianenstraat te Houthulst (fig.5). De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 11000m².

De woningen zijn hebben gemiddeld een oppervlakte van ca. 70-90m², twee woningen zijn groter met een oppervlakte van respectievelijk ca. 100 en 120m². In totaal wordt een oppervlakte van ca. 3000m² bebouwd. In het midden van het projectgebied wordt een rijweg aangelegd in grijze betonstraatstenen over een oppervlakte van ca. 1000m². Er worden twee parkeerstroken aangelegd in antracietkleurige betonstraatstenen met een totale oppervlakte van ca. 250m². Verspreid over het projectgebied wordt een oppervlakte van ca. 800m² een verharding in gebakken straatstenen aangelegd. Daarnaast wordt een zone van ca. 800m² voorzien van een groenaanleg.

Bij de bouw van de huizen zal de aanleg van de fundering, riolering en nutsvoorzieningen impact hebben op de bodem. Waarbij de aanleg van de riolering en mogelijke waterputten de diepste impact zullen hebben (vermoedelijk ca. 2-3m– exacte dimensies worden pas bepaald na het bekomen van de verkavelingsvergunning). Het is op dit moment nog niet geweten welk soort fundering zal worden gebruikt bij de bouw van de woningen. Ook de aanleg van de weggopher met fundering tot op ca. 50cm diepte zal als ingreep in de bodem duidelijke impact hebben.



Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (@Geopunt).

1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureauonderzoek op te maken. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van GATE.

De oppervlakte van de geplande stedenbouwkundige vergunning overschrijdt de drempelwaarden die opgenomen zijn in het Onroerendergoeddecreet. Het projectgebied bevindt zich overigens niet in een vastgestelde archeologische zone, een beschermde archeologische site of binnen gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld.

De aard van de werken werd tijdens het vooronderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd digitaal opgemaakt middels Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. In die GIS werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, www.geo.onroerendergoed.be, www.cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

1.2 Assessment

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader, waarbij rekening gehouden wordt met het ontwerpplan van de toekomstige verkaveling. Deze studie dient als voorbereiding van een eventueel vervolgonderzoek, waar rekening kan worden gehouden met de geplande grondwerken, of de reeds gekende archeologische, geologische en bodemkundige fenomenen. Daarnaast helpt de voorbereiding mee tot het opstellen van een [mogelijke] archeologische verwachting per zone waarmee zowel tijdens toekomstige bouwwerken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening gehouden wordt. Door raadpleging van de CAI [Centraal Archeologische Inventaris] en archeologische literatuur wordt ten slotte ook nagegaan in hoeverre gekende vindplaatsen aanwezig zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

Deze studie maakt gebruik van verscheidene datasets. Uitgangspunt is het ontwerpplan met informatie over de toekomstige grondwerken, verkregen van de initiatiefnemer. Deze informatie wordt vervolgens geprojecteerd op de bodemkundige en geologische kaart. Vervolgens worden de historische kaarten als de archeologische inventaris onder de loep genomen om de gekende archeologische sites in en nabij het projectgebied te registreren.

1.2.1 Landschappelijke situering

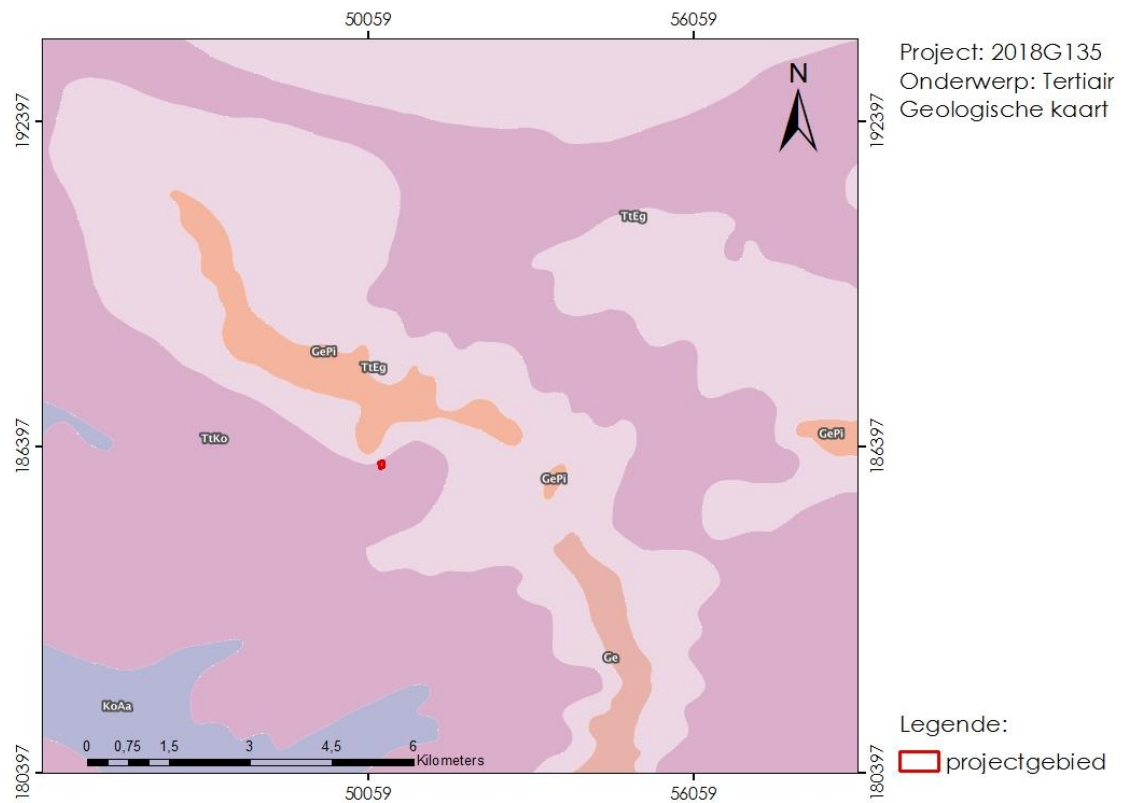
Het onderzoeksgebied situeert zich aan de Broeders Xaverianenstraat te Houthulst. Het gebied bevindt zich in de zandleemstreek (fig.1).

Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de **Tertiaire** Formatie van Tielt (Tt). Het projectgebied bevindt zich op de grens van het Lid van Kortemark (TtKo) met grijze tot groengrijze klei tot silt met dunne banken zand en silt, net naast het Lid van Eegem (TtEg) met grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken (fig. 6).

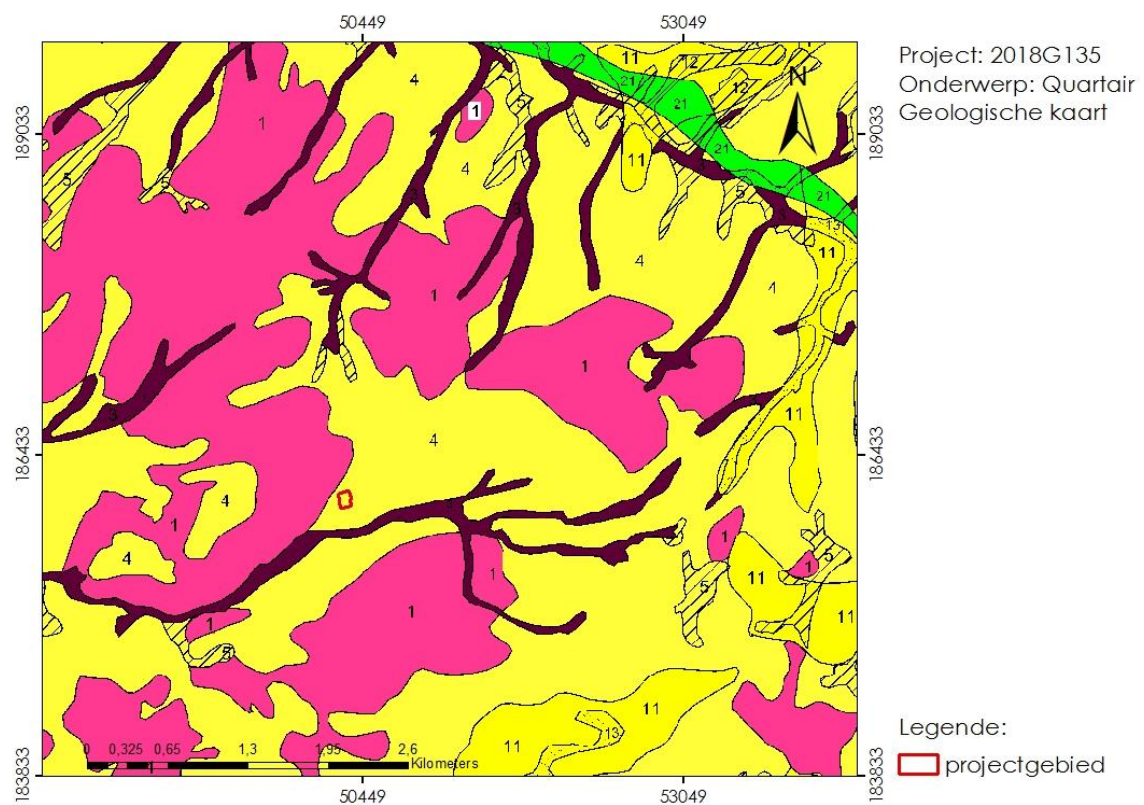
Op de **Quartaire** geologische kaart is het projectgebied gelegen in het gebied gecodeerd als 4 (fig. 7), waarbij er geen Holocene sedimenten zijn afgezet boven de zandige tot zandlemige eolische afzettingen uit het Boven-Weichseliaan mogelijks met een alternatie van zand- en siltlagen onderaan. Op korte afstand bevindt zich het type 1, waarbij het zandig tot kleilig materiaal minder dan 1,2m dik is.

De **bodem** op het projectgebied staat gekarteerd als een antropogene bebouwde zone (fig. 8-9). Rondom het projectgebied zijn meerdere bodemtypes vertegenwoordigd gaande van zandleem tot lemig zand en zelfs klei in verscheidene drainageklassen gaande van droog tot zeer nat. Landschappelijke boringen zijn een noodzakelijke eerste stap bij het vervolgonderzoek om meer inzicht te krijgen over de bodem(s) aanwezig op het projectgebied zelf en de kans op bewaring van steentijdsites in te schatten.

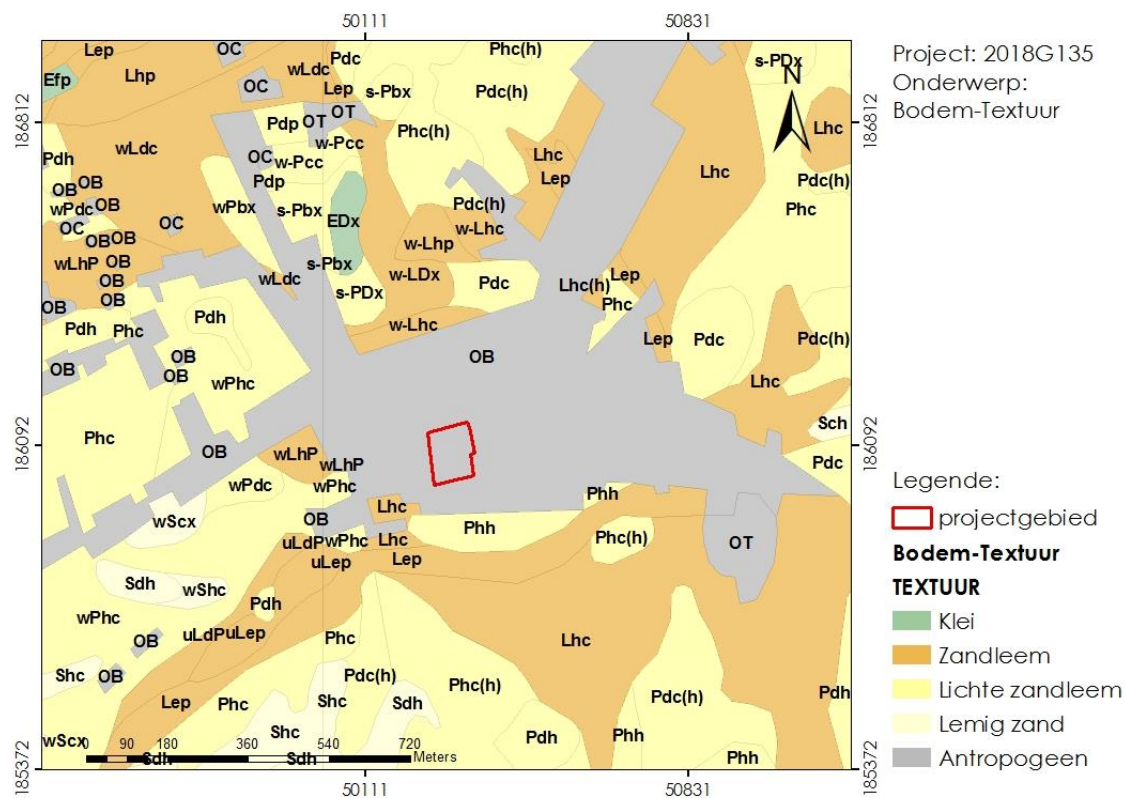
Voor wat betreft de **topografie** zijn we aangewezen op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DHM VII – 1m resolutie). Op ruimere schaal komt duidelijk tot uiting dat het projectgebied zich bevindt op de rand van een noordelijke uitloper van een hogere rug in het landschap, nl. de rug van Westrozebeke (fig. 10). Het projectgebied zelf heeft een duidelijk reliëfverschil van ca. 2m van zuid naar noord (fig. 11-12): het laagste punt bevindt zich in het zuiden van het projectgebied op ca. 17mTAW, terwijl het hoogste punt zich op ca. 19mTAW bevindt in het noorden van het projectgebied.



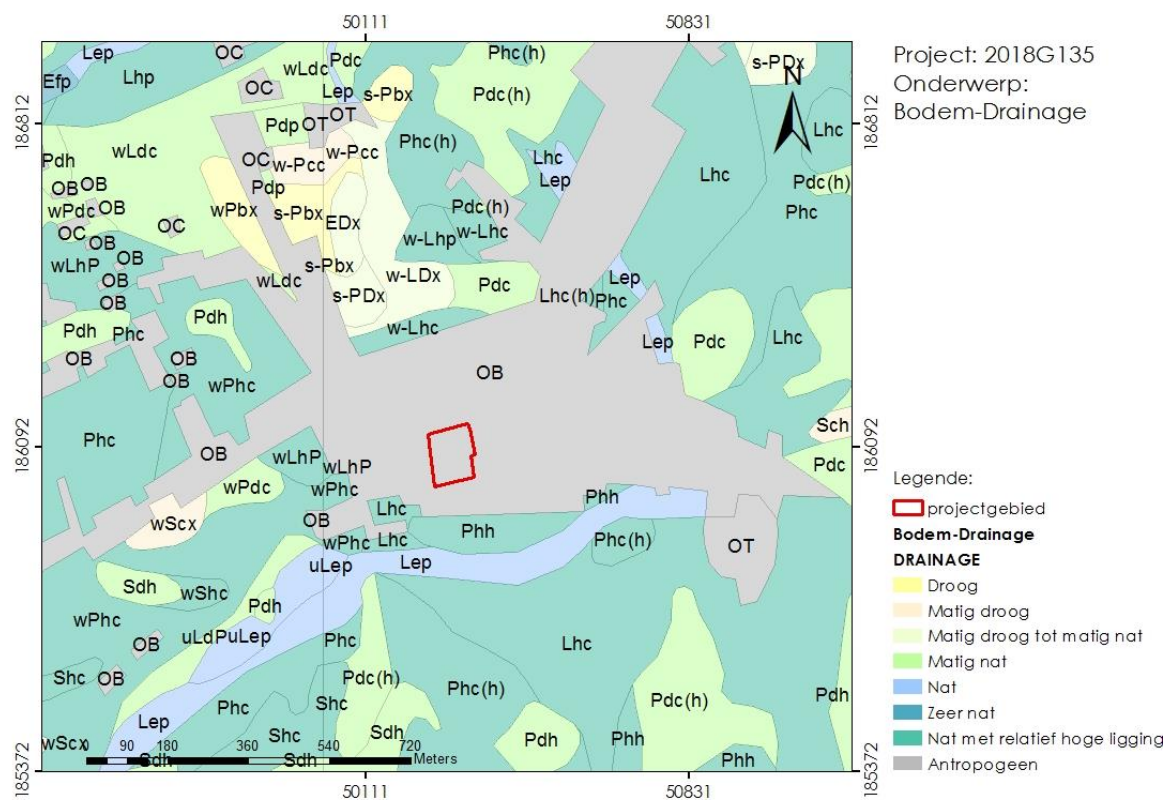
Figuur 6: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied en de provinciegrens (© DOV).



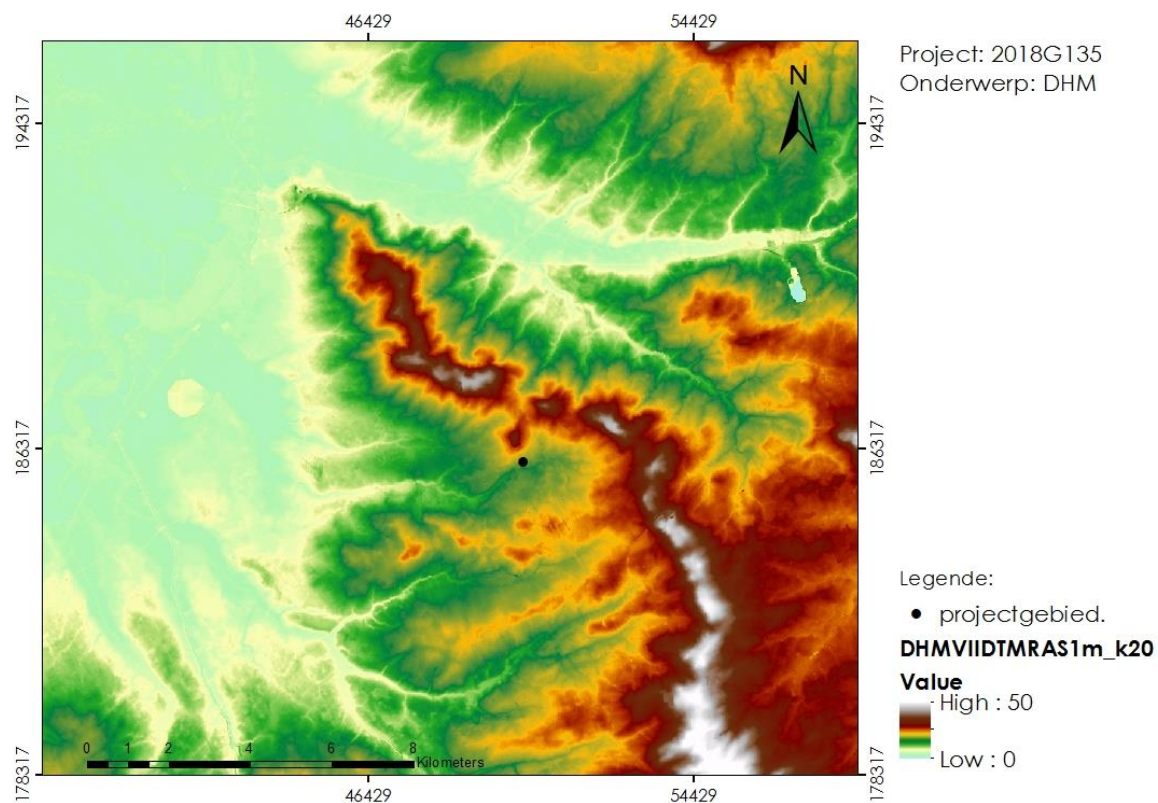
Figuur 7: Uitsnede Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)



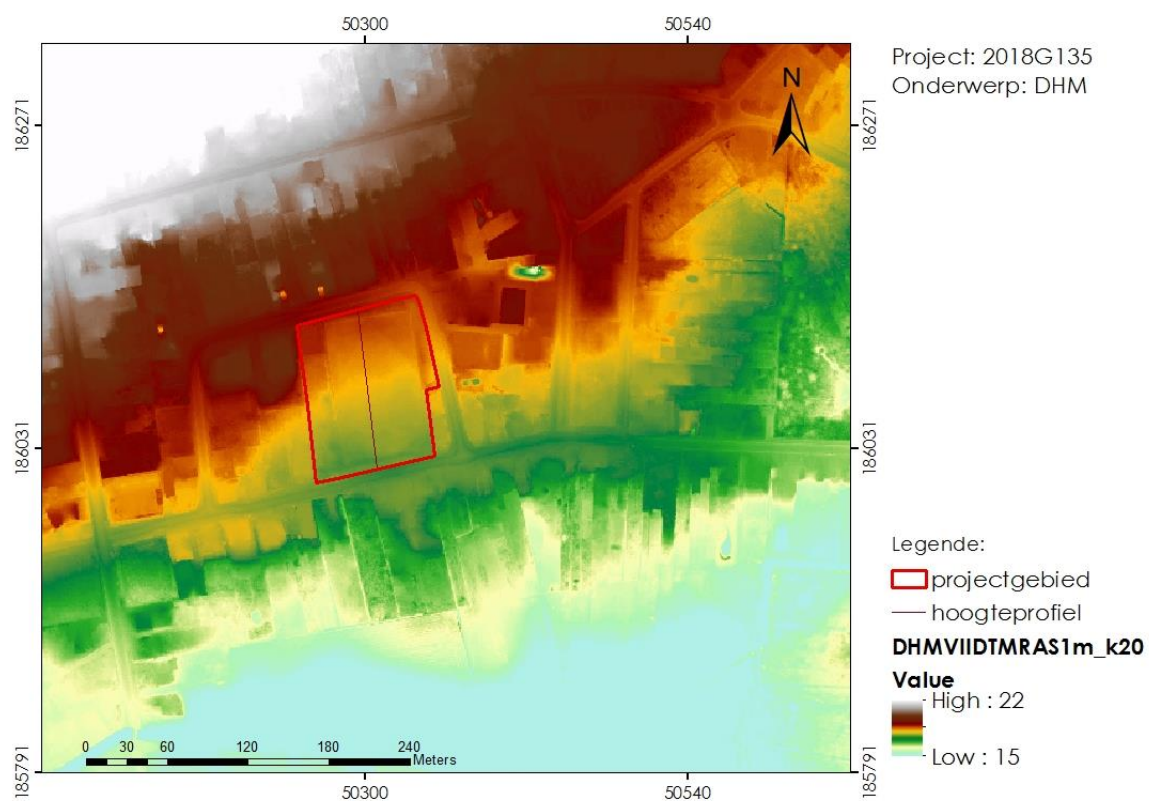
Figuur 8: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).



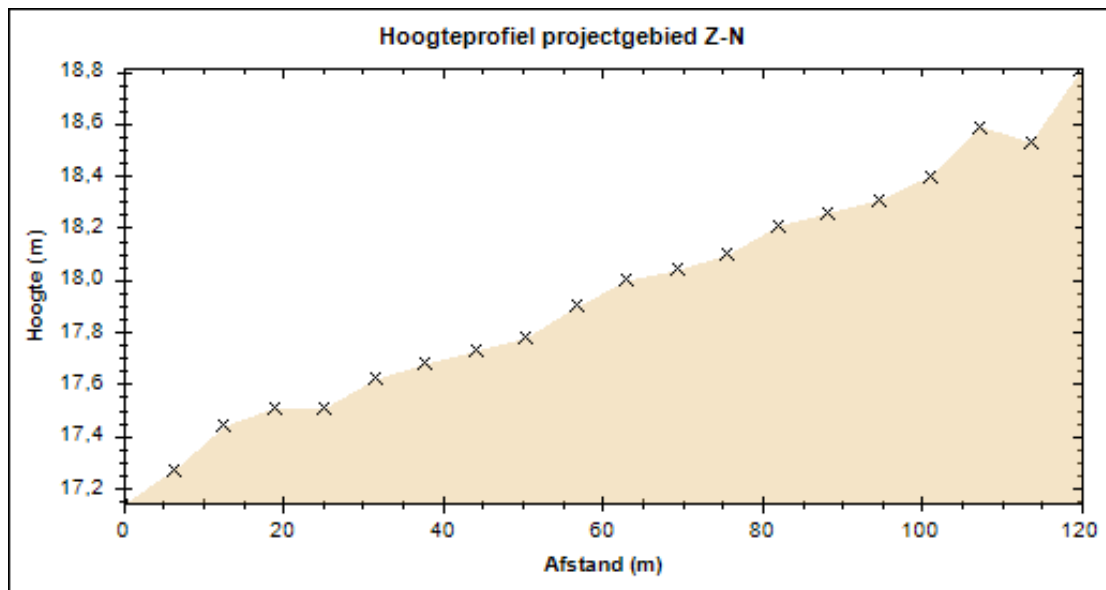
Figuur 9: Uitsnede bodemdrenagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).



Figuur 10: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).



Figuur 11: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving (© GDI Vlaanderen)



Figuur 12: hoogteprofiel op het projectgebied (©Geopunt)

1.2.2 Historisch cartografische situering

Het projectgebied bevindt zich aan de Broeders Xaverianenstraat te Houthulst en ligt in de zandleemstreek op een uitloper van de zogenaamde "rug van Westrozebeke" (fig. 1). Houthulst situeert zich in het gebied van het vroegere "Houthulstbusch" dat samen met het "Jonckershovebusch" en het "Milioenen/ Milaenenbusch" het zogenaamd "Vrijbos" vormde (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). Dit bossencomplex bepaalt de geschiedenis van Houthulst.

Het "Vrijbos" zou in de vroege middeleeuwen ongeveer 6000ha groot geweest zijn (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). In de vroege middeleeuwen was het bos vermoedelijk koninklijk bezit. Vanaf ca. 780 was het boscomplex volledig eigendom van de Sint-Pietersabdij van Corbie. De monniken beheren het bos en maken visvijvers in de laaggelegen gedeelten.

Pas in de 11^{de} eeuw komt een deel van het bos in de handen van de graaf van Vlaanderen (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). De noordelijke helft van het bos vormt vanaf de akte van abt Nikolaas van Corbie in 1096 één van de vijf prinselijke 'waranden' of jachtgebieden. Het zuidelijke deel blijft in handen van de abdij van Corbie. Het bos levert onder meer brand- en constructiehout voor beide eigenaars. De abdij gebruikte de wilde bijenzwermen voor de honingproductie en de graaf van Vlaanderen had een uitgelezen jachtdomein aan het bos.

Tussen 1100 en 1300 worden de meeste bossen in Vlaanderen ontgonnen en ontstaan ontginningsdorpen (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). Het Houthulstbos ontsnapt aan deze ontginningsgolf en bleef tot het begin van de 19^{de} eeuw een onontgonnen restbos. Toch zal de rand van het bos vanaf de 12^{de} eeuw tot heidegebied omgevormd worden door rooibouw van de omwonenden van het bos.

Vanaf de 14^{de} eeuw zal het graafschap Vlaanderen het zeggenschap over het woud meer en meer naar zich toehalen (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). In 1559 koopt de abt van Corbie de helft van het "Vrijbos" aan Govaert de Bocholtz de Grevenbrouck. In 1609 wordt een nieuwe overeenkomst gesloten tussen de aartshertogen Albrecht en Isabella, en Arnould Huyn van Amsterade, gehuwd met de dochter van de Bocholtz de Grevenbrouck. Het deel van het "Vrijbos" in het bezit van Huyn wordt gewisseld tegen bezittingen van de hertogen in Limburg zodat het bos volledig in overheidsbezit komt.

Vanaf de 17^{de} eeuw kijkt het centrale gezag veel nauwer toe op het beheer van het bos (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). Door de Vrede van Nijmegen in 1678 na de Spaans-Franse oorlog, krijgt Lodewijk XIV het bos in zijn bezit en worden vele bomen gekapt. Onder het Oostenrijks bestuur in de 18^{de} eeuw komt het bos terug bij de Nederlanden. De sterker wordende centrale supervisie vertaalt zich in een intensere exploitatie met een opdeling van het bos in zestien delen, waarvan periodiek stukken worden gerooid en heraangeplant. Toch blijft het nog een omvangrijk bosgebied over, zoals ook te zien is op de Ferrariskaart (fig. 13).

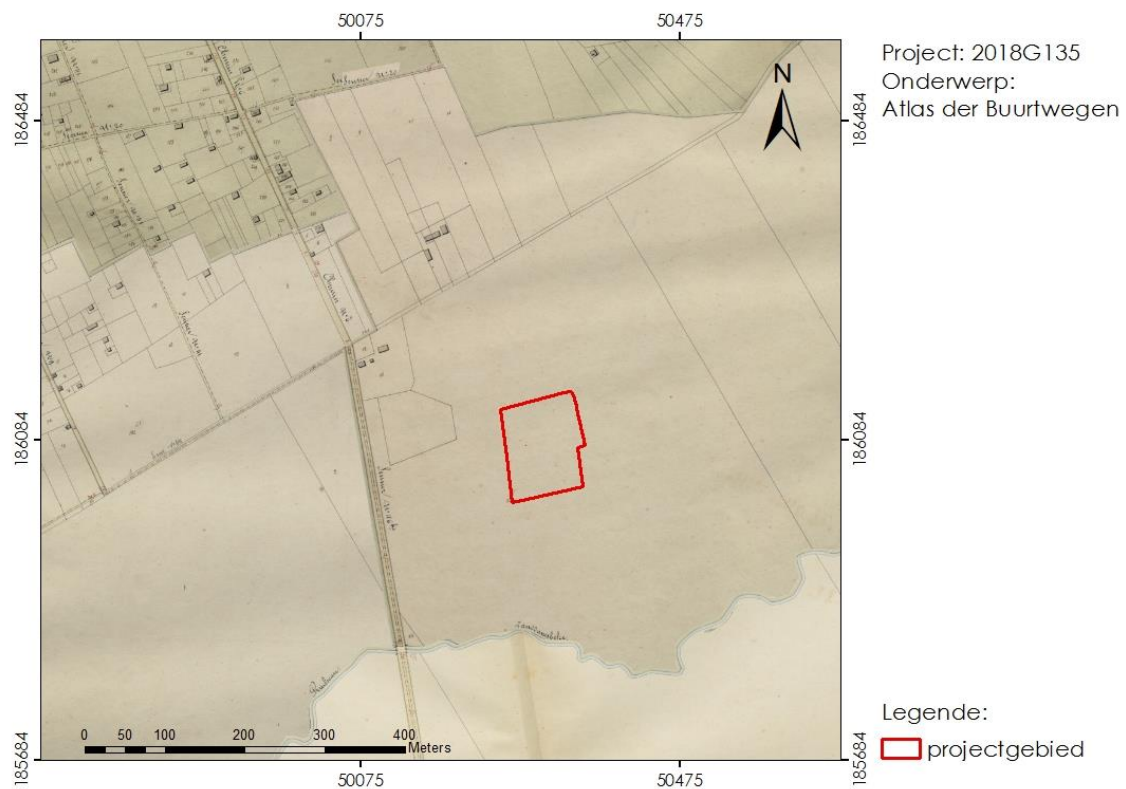
Het bos wordt vanaf 1826 in percelen aan particulieren verkocht en verkaveld, wat leidt tot een grote ontbossingsgolf (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). Op de atlas der Buurtwegen en de Popp-kaart zijn enkele van deze percelen zichtbaar (fig. 14-15). Op de topografische kaart Vandermaelen kan opgemerkt worden dat de onmiddellijke omgeving van het projectgebied in het midden van de 19^{de} eeuw nog steeds bebost was (fig. 16). Vanaf het midden van de 19^{de} eeuw wordt ook de aanleg van wegeninfrastructuur prioritair om Houthulst bereikbaar te maken.

Houthulst ligt in WO I in het frontgebied en wordt dan ook grotendeels vernietigd tijdens de eerste weken van de oorlog in 1914 (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122023>). Het projectgebied ligt voor het grootste gedeelte van de oorlog in het Duitse achterland. De Duitsers nemen hun intrek in de nog rechtstaande gebouwen en richten het "Bos van Houthulst" in als een knooppunt van verdedigingswerken met loopgraven en prikkeldraadversperringen. Er wordt een netwerk van spoorwegen aangelegd met het oog op materiaalaanvoer en -afvoer naar de nabije eerste Duitse linie, zogenaamd "Brabantlinie". Er wordt een verzorgingscentrum voor gewonden en een uitkijkpost geïnstalleerd in het "kasteel de Groote", op ca. 800m ten zuidoosten van het projectgebied. Tevens zijn er een funerarium, meerdere begraafplaatsen, boskapellen, toneelzaaltjes, oefenvelden enz. in het bos.

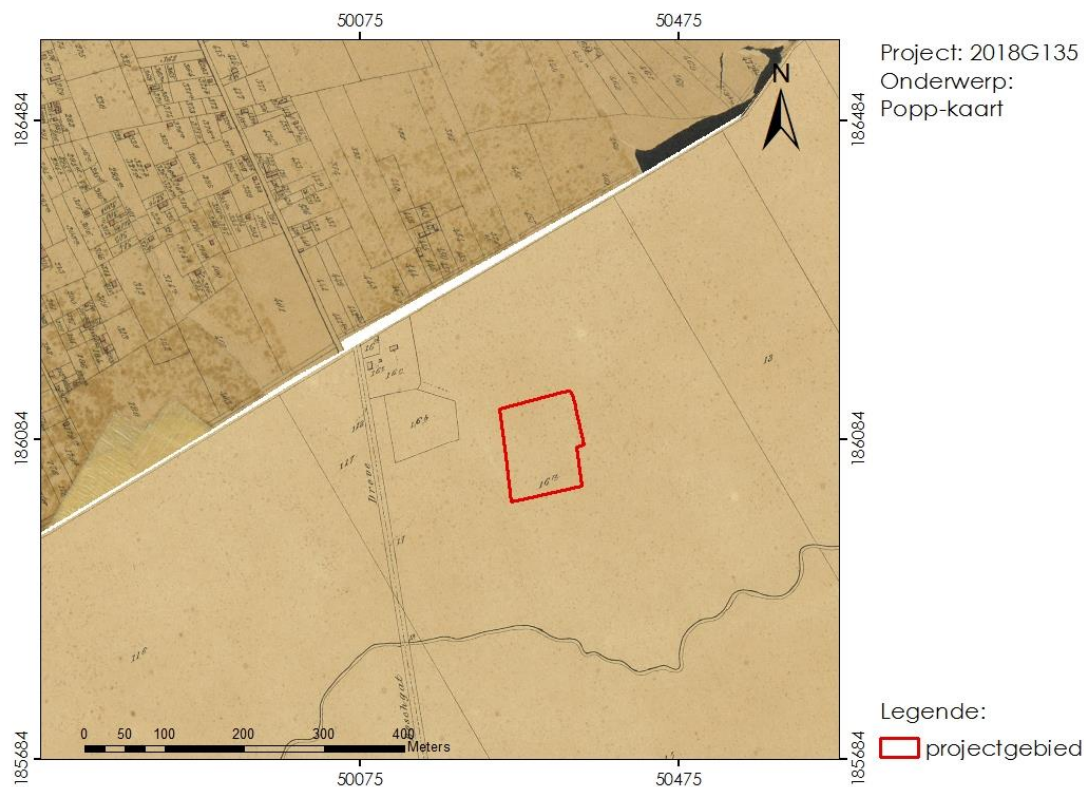
Na WO I blijft er slechts een klein deel van het bos over: alle bomen moeten geveld worden, het terrein moet ontmiind worden. Slechts 370 ha wordt in 1920-1922 herbeebost. Het dorp wordt heropgebouwd. Tijdens WO II worden een aantal bospercelen gekapt omwille van de schaarste aan hout, maar verder lijdt de gemeente Houthulst weinig oorlogsschade. In 1971 is de omgeving van het projectgebied reeds bebouwd en op het projectgebied zelf is het voetbalveld zichtbaar (fig. 17). Op de orthofoto's uit 1979-1990, 2000-2003, 2005-2007 en 2012 is weinig verandering zichtbaar (fig. 18-21). De mogelijkheid bestaat dat het terrein bij de aanleg van het voetbalveld genivelleerd werd. Via de geplande landschappelijke boringen kan nagegaan worden of dit het geval was en wat dit betekent voor de bewaring van de bodem op het projectgebied.



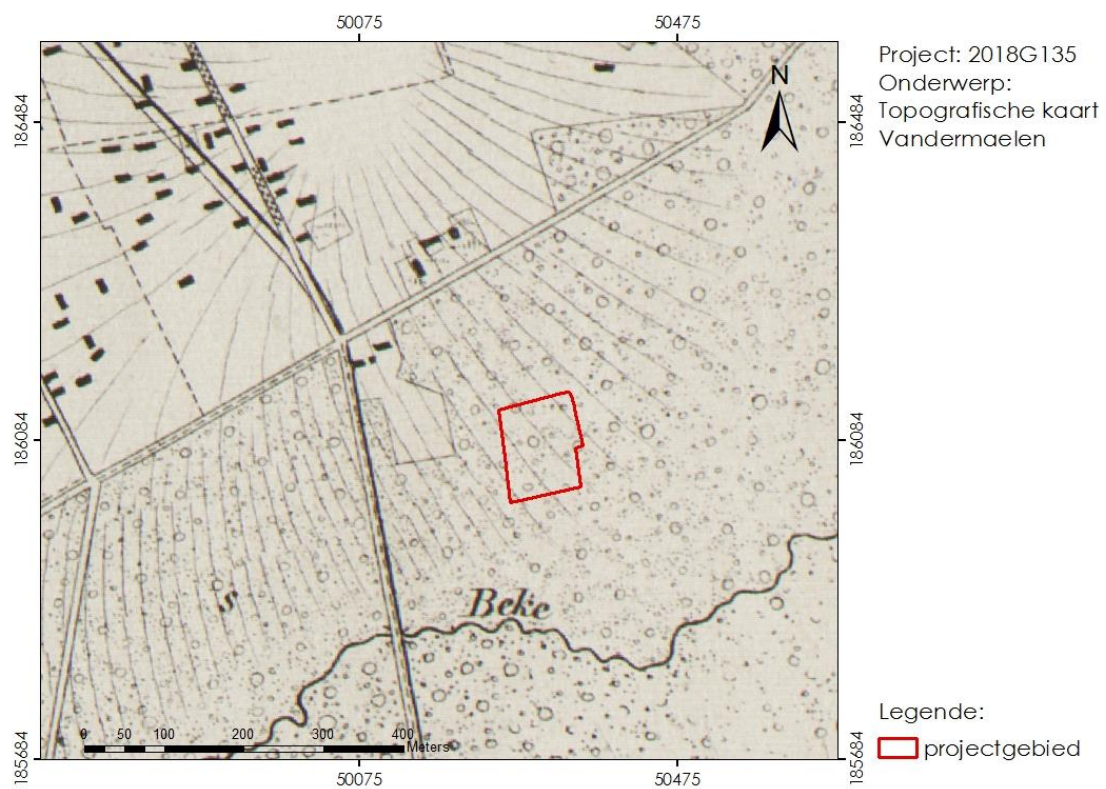
Figuur 13: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



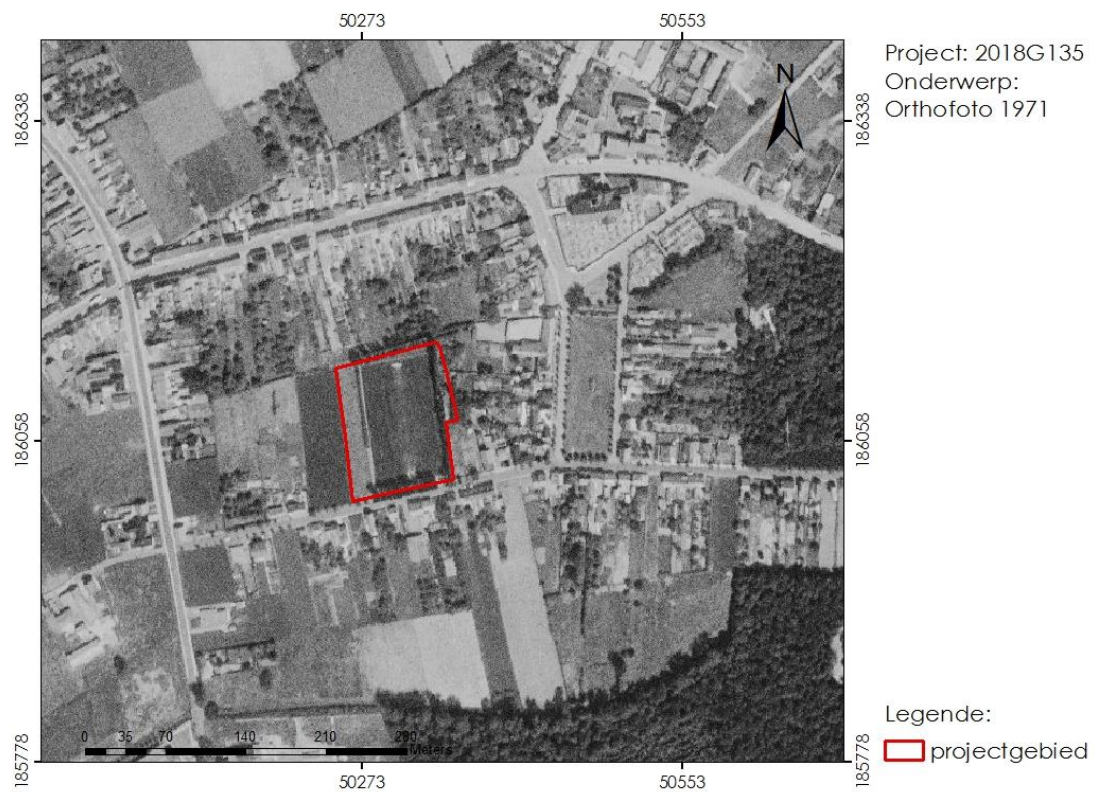
Figuur 14: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 15: Uitsnede midden 19^{de} eeuwse kadasterkaart van Popp ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 16: Uitsnede midden 19^{de} eeuwse topografische kaart van Vandermaelen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 17: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 18: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 19: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 20: Orthofoto uit 2005-2007 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 21: Orthofoto uit 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).

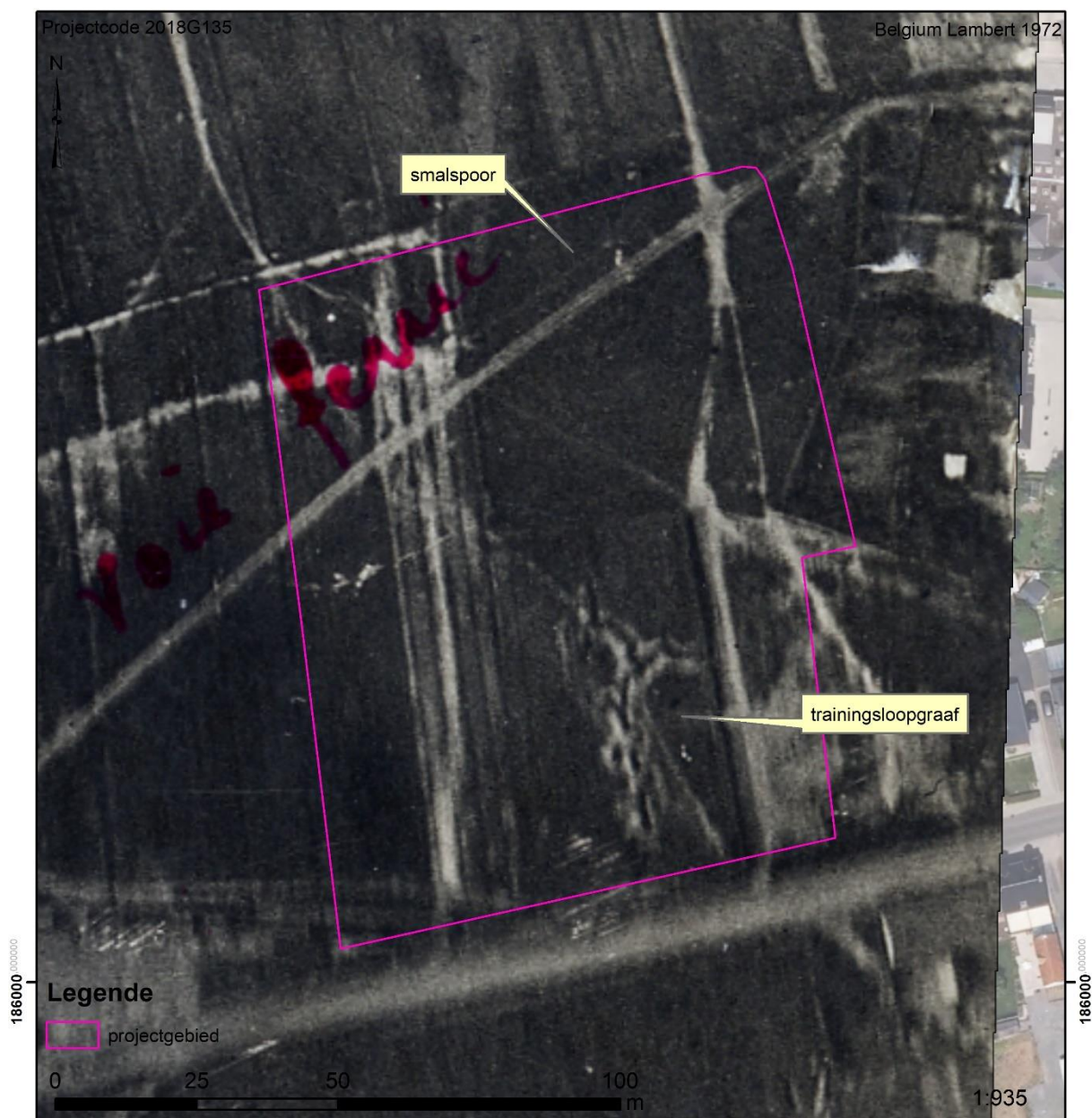
1.2.2.1 WOI op het projectgebied (*Birger Stichelbaut - UGent*)

Om het potentieel voor WOI-archeologie op het projectgebied zelf beter in te schatten, werd door Birger Stichelbaut (Centrum voor Historische en Archeologische Luchtfotografie, UGent Vakgroep Archeologie) een gedetailleerde studie uitgevoerd op basis van historische luchtfoto's en loopgravenkaarten. De oudste gedateerde luchtfoto die binnen deze zone teruggevonden is dateert van 3 april 1916. De laatste gedateerde foto dateert februari 1918. Eén luchtfoto is niet gedateerd maar dateert zeker van voor april 1916.

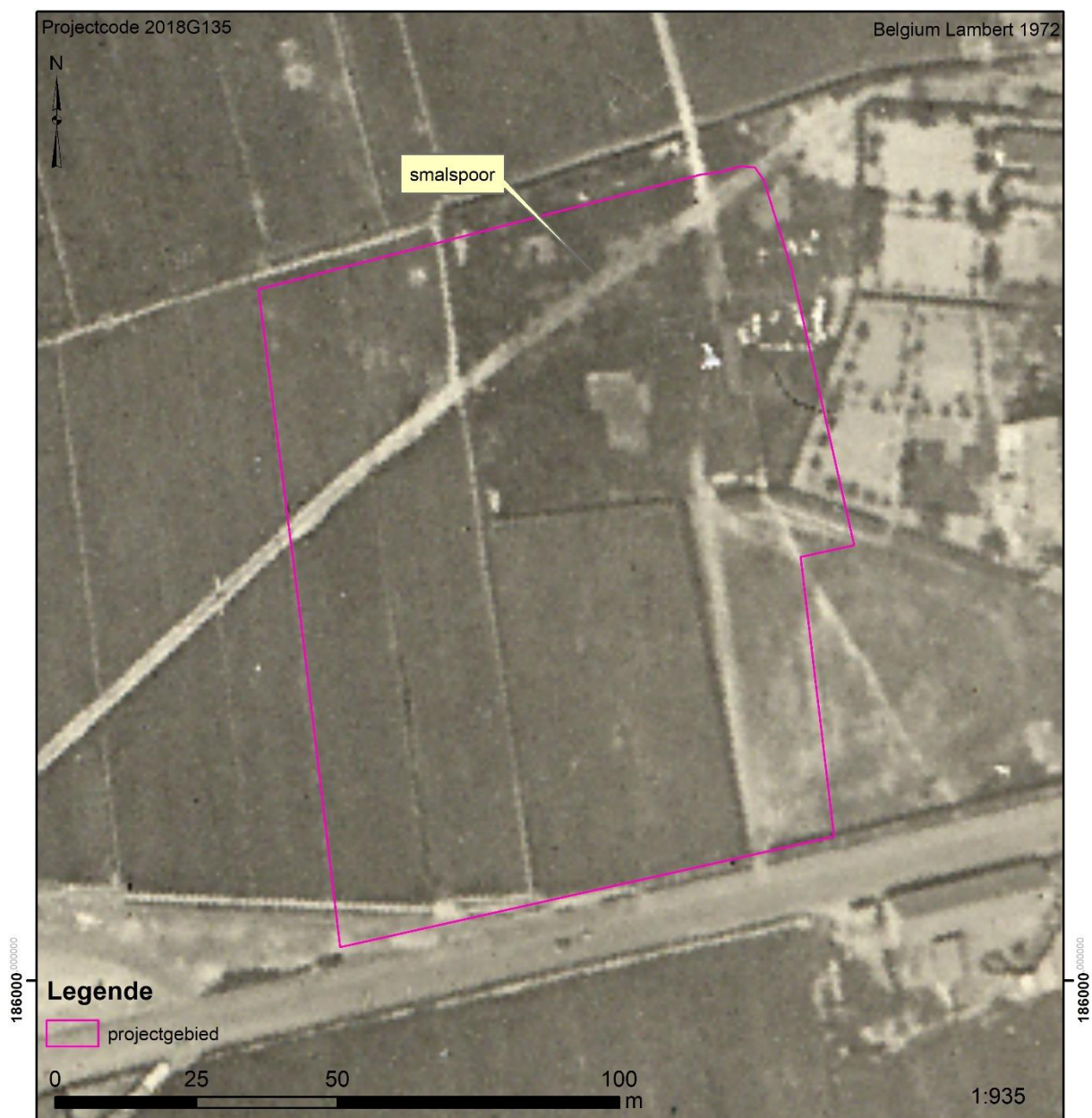
Na de Eerste Slag bij Ieper (19 oktober – 22 november 1914) slaat de bewegingsoorlog om in een patstelling in de loopgraven in de Westhoek. Het projectgebied ligt in die periode op 6,3 kilometer achter de Duitse frontlijn. Op 22 april 1915 lanceren Duitse troepen vanuit hun voorste linies een aanval met chloorgas. De geallieerden worden door deze actie verrast en in de paniek ontstaat een gat in de linies. De Duitse troepen slagen erin om op sommige punten tot wel 4 kilometer ver door te storen (Edmonds, 1928). Als gevolg van deze aanval komt het projectgebied nog verder achter de frontlijn te liggen. Aan het einde van de Tweede Slag om Ieper (25 mei 1915) ligt het projectgebied op 9 kilometer achter de Duitse linies. Voor beide periodes zijn er geen luchtfoto's of historische loopgravenkaarten beschikbaar. Er is ook geen enkele verwachting om sporen uit die periode aan te treffen.

De vroegste luchtfoto van het projectgebied is een ongedateerde luchtfoto (fig. 22). Op basis van een vergelijking met andere luchtfoto's kunnen we deze foto wellicht plaatsen in de zomer van 1915. In elk geval dateert de foto van voor april 1916. De foto toont meteen een eerste activiteit binnen het projectgebied. Centraal in de zone is een Duitse loopgraaf te zien. Aan de hand van de oriëntatie van de traversen en de algemene positionering in het landschap kan deze geïdentificeerd worden als een trainingsloopgraaf. In het noorden van het projectgebied loopt bovendien een smalspoorlijn die aansluit op een Duits logistiek knooppunt ten zuidwesten van het projectgebied. Deze heeft een lage archeologische waarde en zal wellicht niet in de ondergrond bewaard zijn gebleven. Op de volgende tijdsopname dateert van 3 april 1916 (fig. 23) en toont dat de loopgraaf ondertussen reeds gedempt is. De smalspoorlijn bleef in gebruik. Tot aan de zomer van 1917 zijn er geen veranderingen in deze situatie.

In de zomer van 1917 plannen de geallieerden een grootschalig offensief met als bedoeling om doorheen de patstelling van het Westelijke Front heen te breken en op te rukken naar de havens aan de Belgische kust. Het offensief gaat op 31 juli 1917 van start maar loopt zich al meteen te pletter op het Geluveldplateau aan de Meenseweg. In de volgende maanden schuift het offensief stapsgewijs verder oostwaarts tot het offensief uiteindelijk op 10 november 1917 wordt stopgezet nadat Passendale is veroverd. Aan het einde van het offensief ligt het projectgebied nog op amper 3,5 kilometer van de frontlijn verwijderd en komt het binnen het bereik van de geallieerde artillerie. Een Belgische luchtfoto genomen op 12 augustus 1917 toont dat Houthulst reeds van bij het begin van het geallieerde offensief zwaar onder vuur wordt genomen (fig. 24). Enkele zeer grote granaattrekkers (diameter > 9m) zijn duidelijk zichtbaar. Bovendien is er in het projectgebied een omvangrijke Duitse barak bijgebouwd (33x9m). De barak werd gebouwd tussen 2 en 17 juli 1917 (comparatieve luchtfoto-analyse), de functie ervan is ongekend. In oktober 1917 (fig. 25) is deze reeds vernield en wordt het projectgebied verder zwaar onder vuur genomen. Dit zet zich verder in december 1917 (fig. 26). Dit zware offensief heeft zonder twijfel invloed gehad op de bodem. Bij de geplande landschappelijke boringen kan de invloed hiervan verder bestudeerd worden.



Figuur 22: Ongedateerde Franse luchtfoto (1915?)(bron luchtfoto: KLM-MRA)



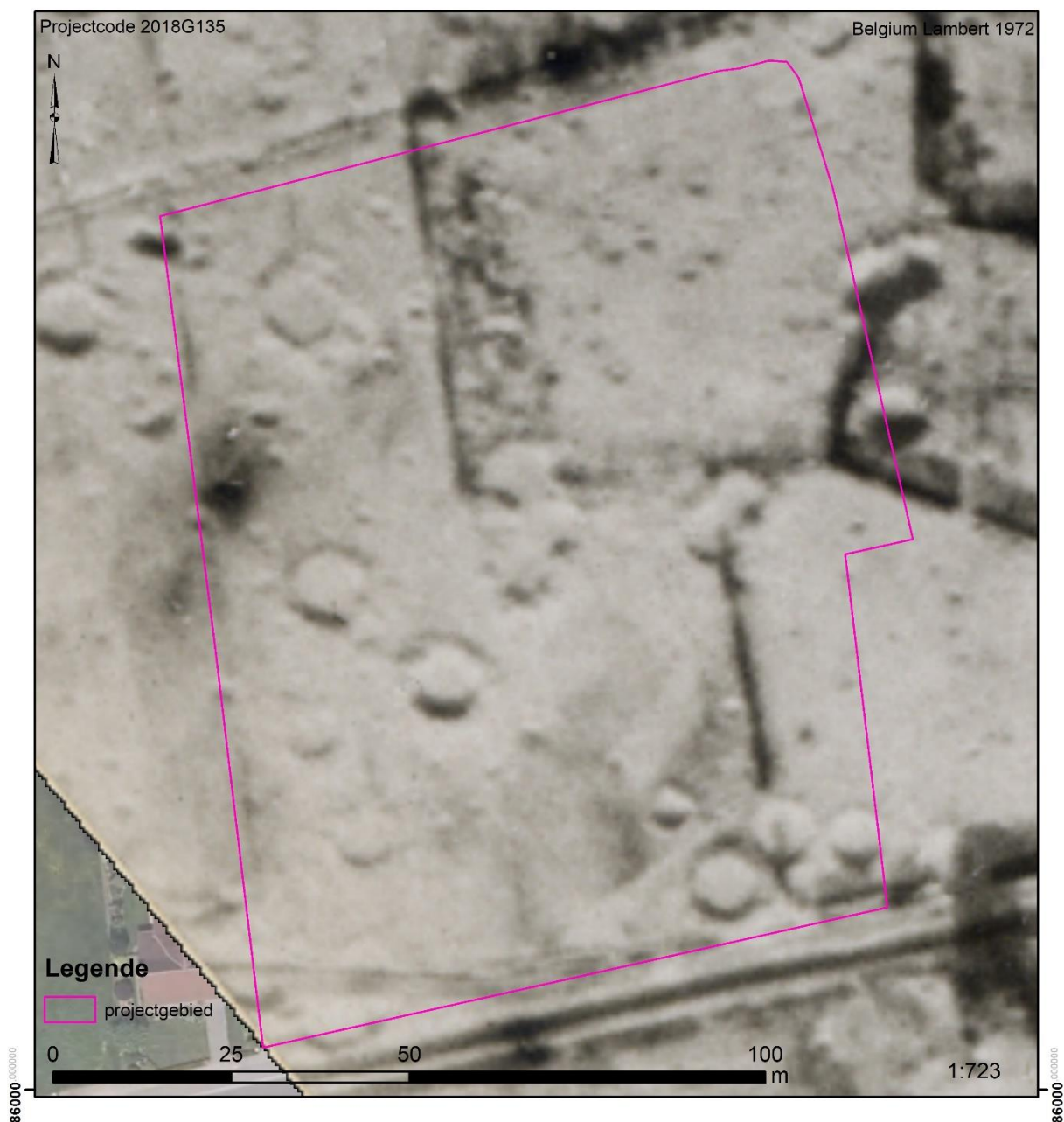
Figuur 23: Belgische luchtfoto 3 april 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



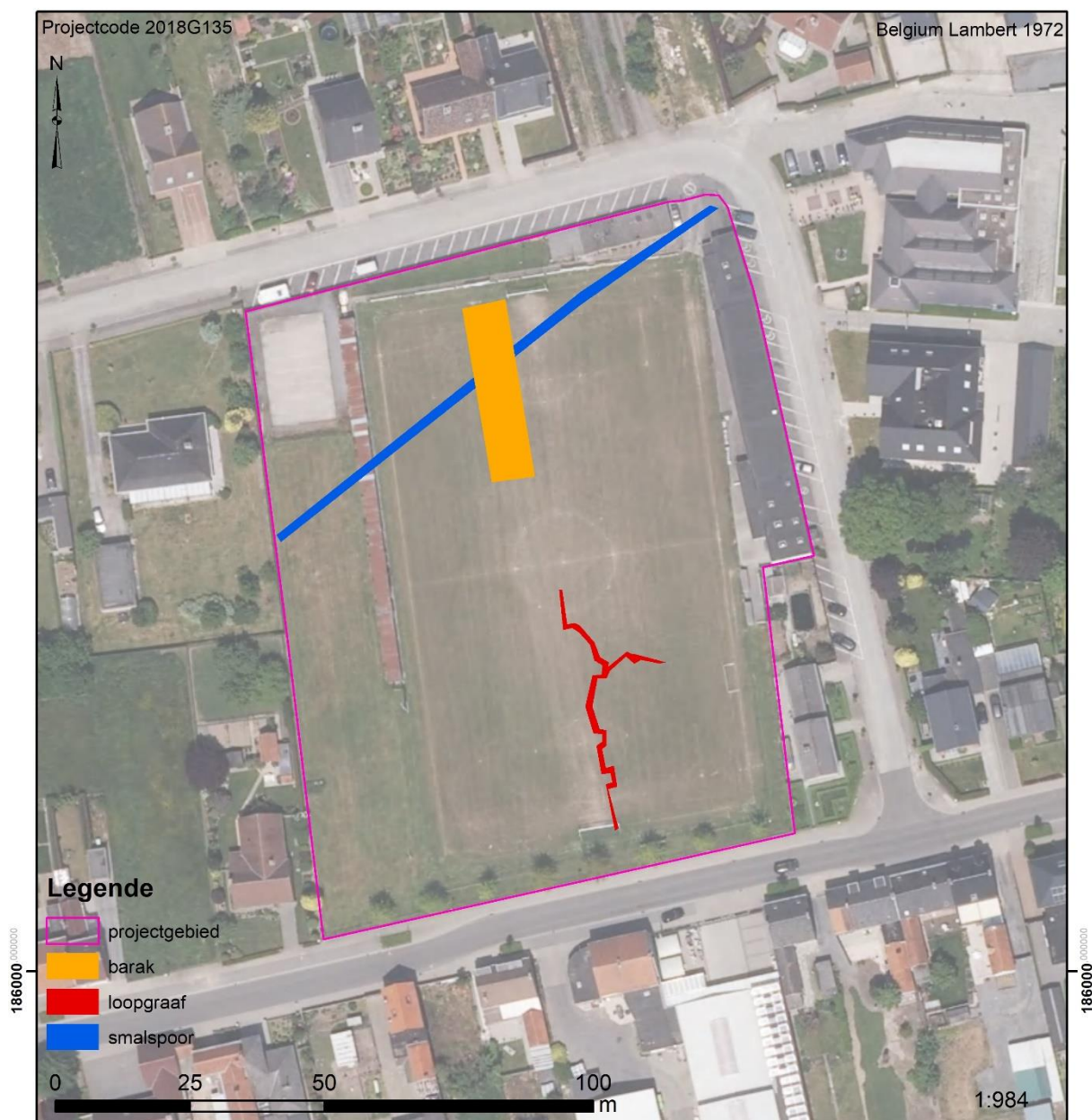
Figuur 24: Belgische luchtfoto 12 augustus 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



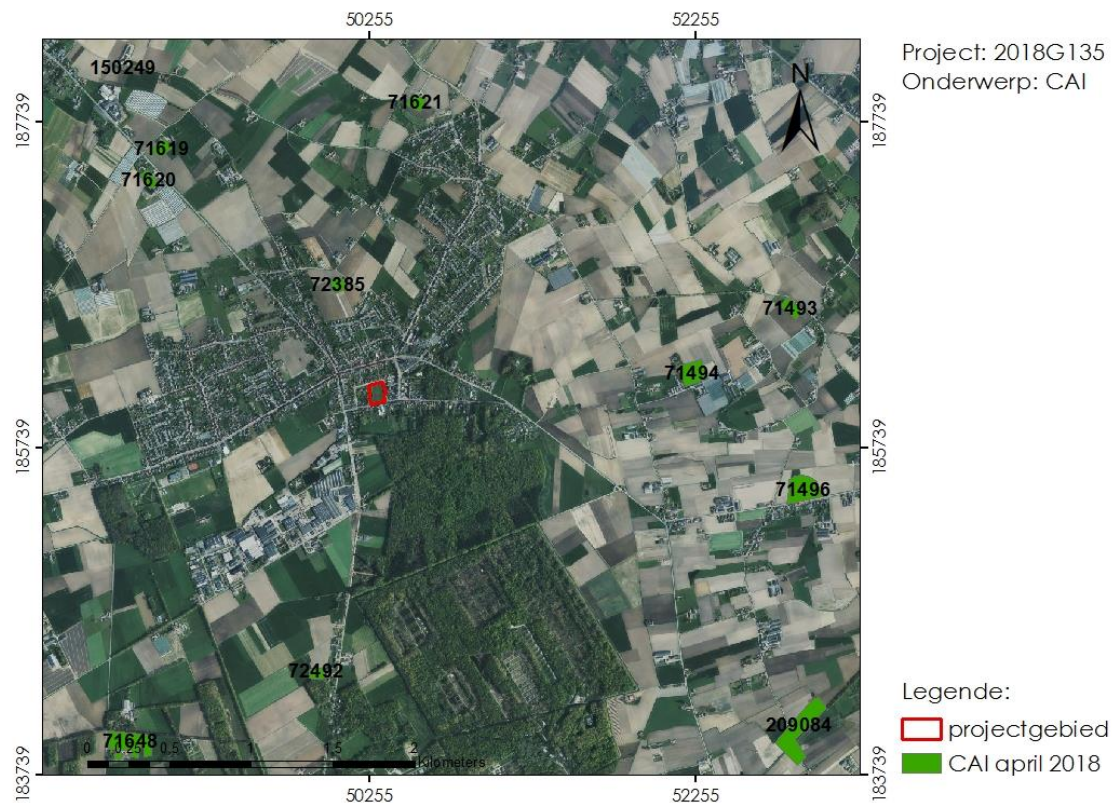
Figuur 25: Britse luchtfoto 1 oktober 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



Figuur 26: Britse luchtfoto 28 december 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)



Figuur 27: Kartering WO1-sporen op basis van historische luchtfoto's (bron orthofoto: GDI Vlaanderen)



Figuur 28: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).

1.2.3 Archeologische situering

De CAI vermeldt geen archeologische waarnemingen binnen het projectgebied. Maar in de ruime omgeving zijn wel enkele waarnemingen aangetroffen (fig. 28).

Verschillende van deze meldingen wijzen op laatmiddeleeuwse sites met walgracht die gesitueerd werden op basis van historische kaarten zoals de Popp-kaart en Topografische kaart Vandermaelen (CAI-ID 71493, 71494, 71496, 71619, 71620, 71621, 72385).

Daarnaast zijn ook enkele meldingen gelinkt aan WOI zichtbaar. Naar aanleiding van een nieuwe aardgasleiding tussen Alveringem- Maldegem en Houthulst- Langemark- Poelkapelle werden tijdens het bureauonderzoek in 2013 enkele loopgraven ontdekt op luchtfoto's langs de Soetestraat in Staden (CAI-ID 209084) (Deville et al., 2013). Op stellingkaarten uit de regio zijn meerdere "supply dumps" zichtbaar (CAI-ID 72492).

De Vredesmolen in Klerken werd opgericht als een houten oliewindmolen in 1766 (CAI-ID 150249). In 1879 werd de molen vervangen door een stenen stellingmolen met ijzeren galerij. De molen doorstaat vrij goed de doortocht van de Duitsers in 1914. Later tijdens de Eerste Wereldoorlog fungeert de molen als Duitse observatiepost, en is ze via een onderaardse gang verbonden met de "Flanders II Stellung". In 2009 vond een archeologisch onderzoek plaats waarbij gebruik werd gemaakt van historische bronnen, luchtfoto's, geofysisch onderzoek en een beperkte opgraving (Degryse, 2009; Dewilde, 2010).

Aan de Groenbosdreef in het Houthulstbos werden op korte afstand van elkaar twee gepolijste stenen bijlen uit de prehistorie aangetroffen (CAI-ID 71627, 71648) (Termote, 1985; Termote, 1988).

1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich op de rand van de hoger gelegen rug van Westrozebeke, ter hoogte van het historische Houthulstbos. Er zijn nauwelijks gegevens bekend van dit gebied voor de vroege middeleeuwen, al duidt de vondst van enkele prehistorische gepolijste bijlen wel op enige prehistorische aanwezigheid in de regio. Vanaf de 7^{de} tot de 19^{de} eeuw maakt het projectgebied deel uit van het grote boscomplex waar de abdij van Corbie en later de Graaf Van Vlaanderen eigenaar van was. Tijdens het begin van WOI wordt het dorp Houthulst verwoest. De Duitsers nemen hun intrek in de nog rechtstaande gebouwen en richten het "Bos van Houthulst" in als een knooppunt van verdedigingswerken met loopgraven, prikkeldraadversperringen, spoorwegen, oefenvelden, uitkijkposten, etc. Op het projectgebied zelf bevond zich een smalspoorweg, een oefenloopgraaf en een barak.

1.2.5 Archeologische verwachting - bureaustudie

Op basis van het bureauonderzoek heeft het projectgebied een potentieel voor het aantreffen van sporen uit WOI. Het projectgebied maakte bij het begin van WOI nog steeds deel uit van het Houthulstbos dat door de Duitsers gebruikt werd voor talloze doeleinden. Algemeen kunnen we concluderen dat er een eerder lage densiteit aan gekarteerde WOI-sporen is binnen het projectgebied. Mogelijke zijn er sporen van de Duitse loopgraaf te verwachten. De kans dat er substantiële resten van de barak worden aangetroffen, is eerder klein. Als gevolg van de geallieerde beschietingen tijdens de Derde Slag om Ieper wordt het terrein in de zomer en het najaar van 1917 zwaar onder vuur genomen door de Britse artillerie. Binnen het projectgebied is er de mogelijkheid om niet ontplofte artilleriegranaten aan te treffen.

Het Houthulstbos werd niet helemaal ontgonnen, maar gedurende de middeleeuwen en post-middeleeuwen vonden meerdere activiteiten plaats in deze bossen gaande van kleinschalige boomkapactiviteiten tot jacht, visvangst, imkeractiviteiten, etc. Het is mogelijk dat sporen van het gebruik van het bos bewaard gebleven zijn in de bodem. Daarnaast is ook de vondst van pre-middeleeuwse sporen en vondsten niet uitgesloten.

Verder onderzoek is noodzakelijk om het archeologisch potentieel verder in te schatten. Landschappelijke boringen dienen inzicht te verschaffen in de bodemopbouw en -bewaring binnen het projectgebied. Dit landschappelijk booronderzoek kan aantonen of er potentieel aanwezig is voor het aantreffen van steentijdartefactenvindplaatsen of jongere sporensites. Daarnaast kan het landschappelijk booronderzoek de invloed van het zware offensief tijdens WOI en de aanleg van het voetbalterrein op de bodem verder inschatten. Indien deze boringen het archeologisch potentieel bevestigen, zal een vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig zijn om de aan- of afwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten vast te stellen.

Bibliografie

Literatuur:

De Gryse J., 2009. Archeologisch onderzoek Vredesmolen Klerken, opgravingsrapport.

Deville T., Houbrechts S., Denutte G., Simons R., 2013. Aardgasvervoerleiding Alveringem- Maldegem en Houthulst- Langemark- Poelkapelle, *Condor Rapport 108*, Bilzen.

Dewilde M., 2010. Het onroerend erfgoed van de 'Groote' oorlog in de Westhoek: Verleden en toekomst, *Forten Nu! Actuele omgang met forten, gordels en verdedigingslinies*, p. 50-61.

Edmonds E., 1928. *History of the Great War based on official documents by direction of the Historical Section of the Committee of Imperial Defence*. Military Operations. France and Belgium, 1915: [Vol.1] Winter 1914-15, Battle of Neuve Chapelle, Battle of Ypres. London: Macmillan.

Termote J., 1985. Houthulst (W-VI): gepolijste bijl, *Archeologie 1985/1*, p. 18.

Termote J., 1988. Houthulst (W.-VI.): gepolijste bijl, *Archeologie 1988/2*, p. 156.

Collecties:

/

Kaartmateriaal:

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris (1771-1778) kaartblad 75-76.

Topografische kaart Atlas der Buurtwegen (1840).

Popp-kaart (1842-1879).

Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854).

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

www.cai.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

Bijlage

Figurenlijst:

Figuur 1: Lokalisering Houthulst t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).	2
Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.	2
Figuur 3: projectie van het projectgebied op een recente (2016) orthofoto (© GDI Vlaanderen).	3
Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).	3
Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt).	5
Figuur 6: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied en de provinciegrens (© DOV).	7
Figuur 7: Uitsnede Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)	7
Figuur 8: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).	8
Figuur 9: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).	8
Figuur 10: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).	9
Figuur 11: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving (© GDI Vlaanderen)	9
Figuur 12: hoogteprofiel op het projectgebied (©Geopunt)	10
Figuur 13: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)	12
Figuur 14: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).	12
Figuur 15: Uitsnede midden 19de eeuwse kadasterkaart van Popp ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	13
Figuur 16: Uitsnede midden 19de eeuwse topografische kaart van Vandermalen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	13
Figuur 17: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	14
Figuur 18: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	14
Figuur 19: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	15
Figuur 20: Orthofoto uit 2005-2007 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	15
Figuur 21: Orthofoto uit 2012 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	16
Figuur 22: Ongedateerde Franse luchtfoto (1915?) (bron luchtfoto: KLM-MRA)	18
Figuur 23: Belgische luchtfoto 3 april 1916 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	19
Figuur 24: Belgische luchtfoto 12 augustus 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	20
Figuur 25: Britse luchtfoto 1 oktober 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA)	21
Figuur 26: Britse luchtfoto 28 december 1917 (bron luchtfoto: KLM-MRA).	22
Figuur 27: Kartering WO1-sporen op basis van historische luchtfoto's (bron orthofoto: GDI Vlaanderen)	23
Figuur 28: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).	24