

Archeologienota
Oudegem (Dendermonde) - Hofstraat
Spoorlijn L53

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2018

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/67

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	9
2.3.3	Werkwijze	13
2.4	Assessmentrapport	13
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	13
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	20
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	25
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	30
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
3	Samenvatting.....	32
4	Bibliografie	33
4.1	Publicaties	33
4.2	Websites	33
5	Bijlagen	34
5.1	Archeologische periodes	34
5.2	Plannenlijst	34
5.3	Fotolijst.....	35

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2018F227

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Dendermonde, Oudegem, Hofstraat, Hofstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

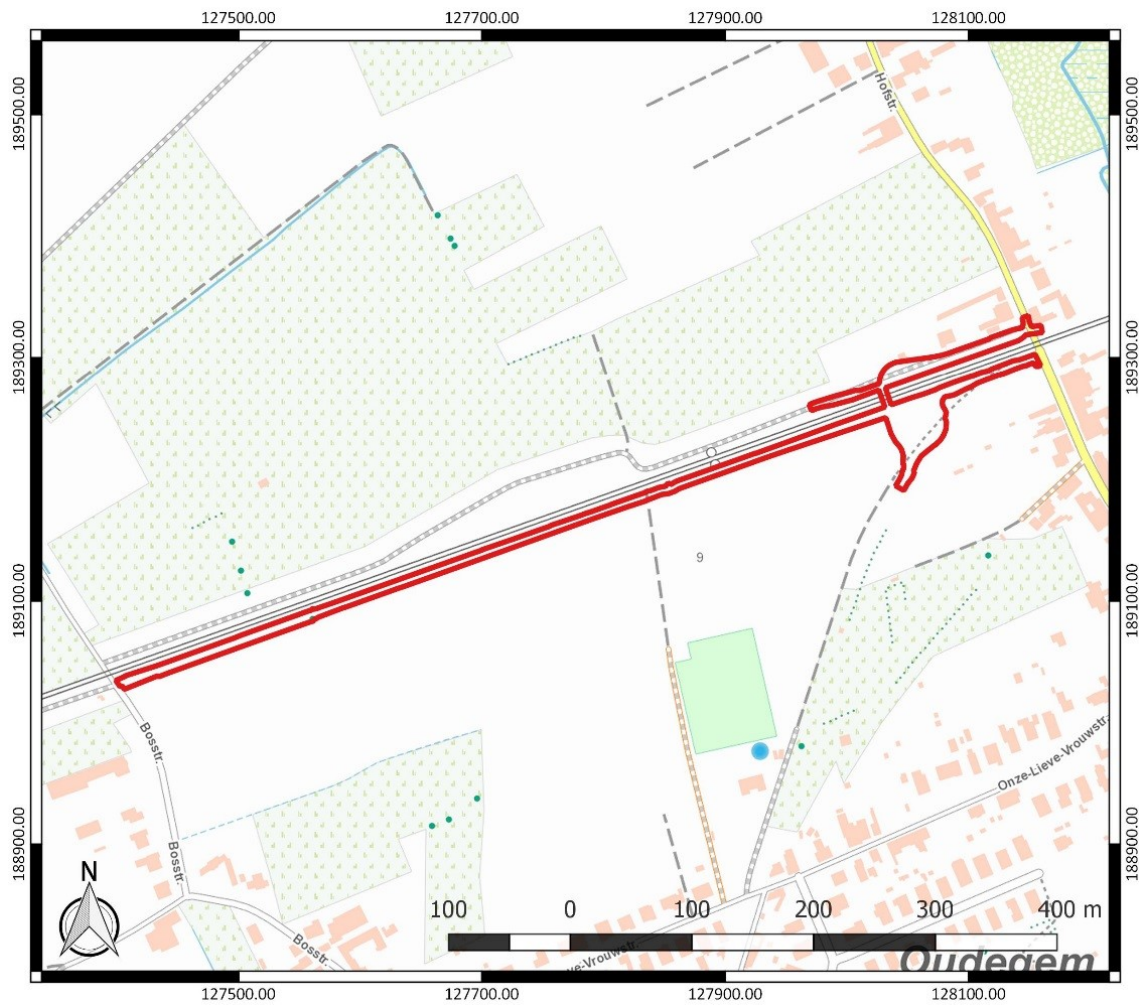
- 127969, 189261
- 128159, 189294
- 128047, 189191
- 127399, 189035

Kadastrale percelen: Oudegem (Dendermonde), Afdeling 6, sectie B, nummers 149b (partim), 183d (partim), 184g (partim), 186b (partim), 187e (partim), 188b (partim), 191d (partim), 191f (partim), 192/2 (partim), 214d (partim), 215a (partim), 217d (partim), 493r (partim) en openbaar domein

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 9722 m²

Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 02/07/2018 – 01/08/2018

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland, grasland

Verstoorde zones: Er bevinden zich verhardingen (wegen en een spoorweg) ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstering is echter niet gekend.



Figuur 3: Verstoringenkaart met aanduiding van de bestaande verhardingen (blauw) binnen het onderzoeksgebied (rood). Onderkaart: GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Met betrekking tot het onderzoeksgebied werd in het verleden reeds een archeologienota opgemaakt.³ Er is nu sprake van een aanpassing van het onderzoeksgebied, in het kader van omgevingsaanleg. Daarom werd een nieuwe archeologienota opgemaakt.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

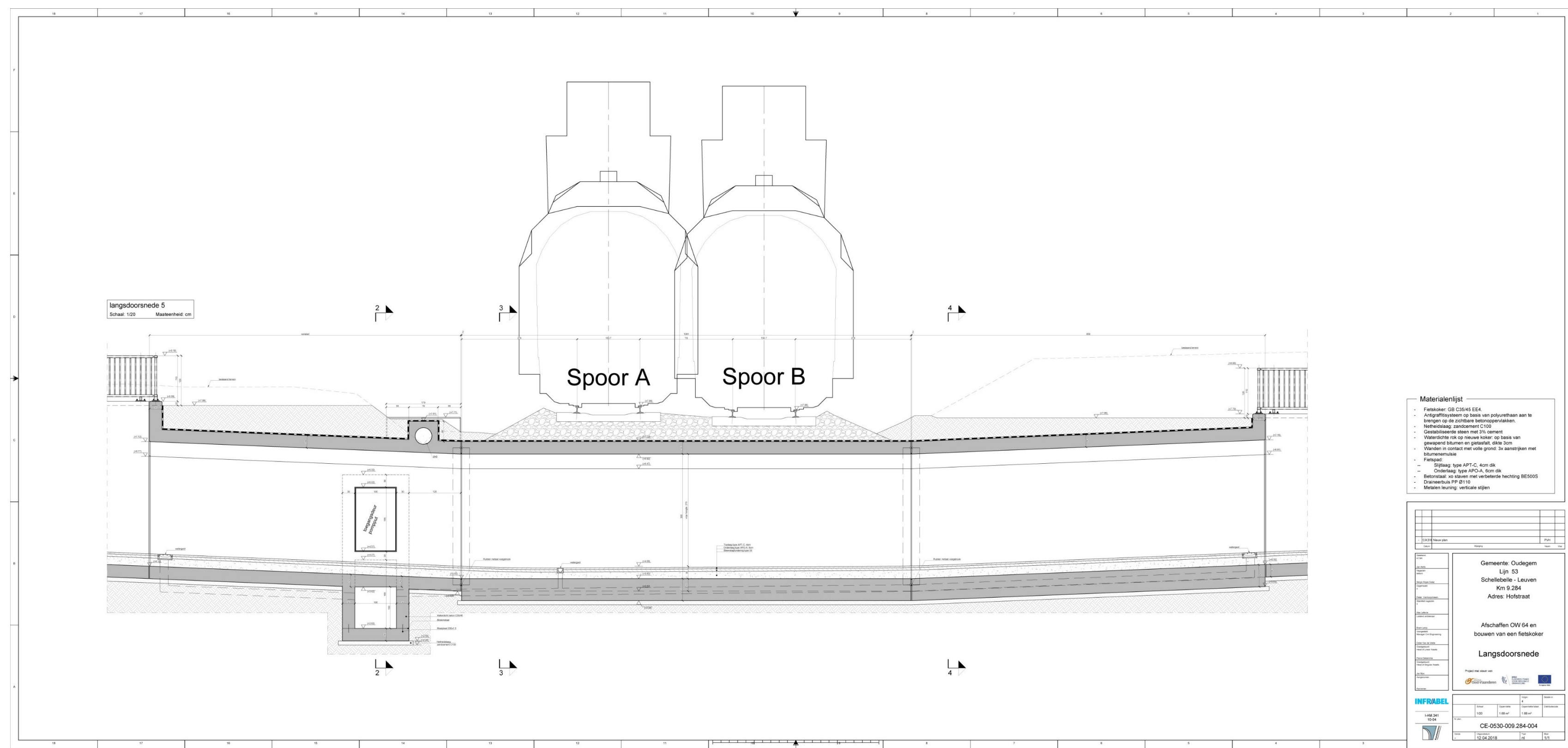
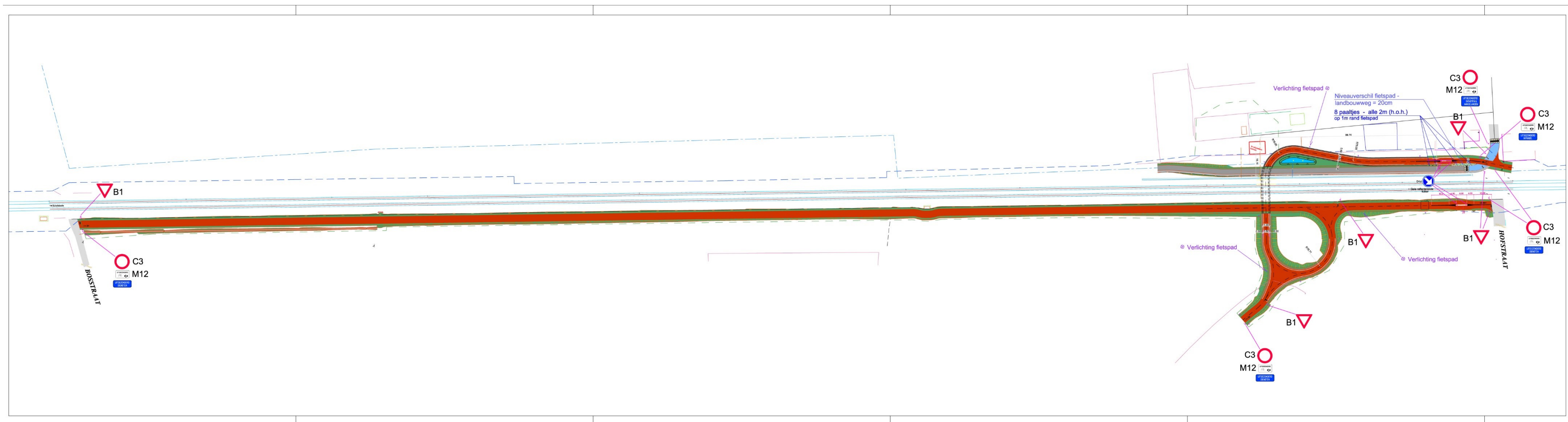
2.3.2 Beschrijving geplande werken

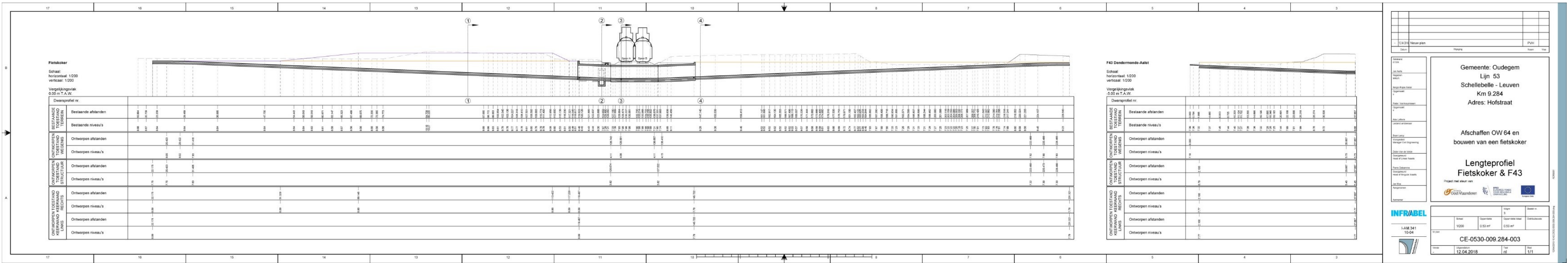
Op het terrein zal de aanleg van een fietspad langs de spoorweg gerealiseerd worden (Figuur 4). Het fietspad is 4 m breed. Het maakt deel uit van een fietssnelweg. Van aan de Bosstraat in het zuidwesten tot aan de Hofstraat in het noordoosten wordt het fietspad ten zuiden van de spoorweg aangelegd. In het noordoosten van het onderzoeksgebied loopt het fietspad, via een lusvormige toegangsweg ten zuiden van de spoorweg en een tunnel onder de sporen, ook ten noorden van de sporen verder. Ten noorden van de spoorweg wordt ook een weg aangelegd voor diensten en aangelanden, die uitgaat op de Hofstraat.

De negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief is vooral het grootst in het oosten van het onderzoeksgebied. De maximale afgraving van het terrein die gerealiseerd zal worden voor het fietspad, bedraagt ca. 1,25 m onder het maaiveld. De verstoring is het grootst ter hoogte van de tunnel die gerealiseerd zal worden. Hier is sprake van een bodemingreep tot ca. 5,53 m diepte. De breedte van de tunnel bedraagt ca. 5 m. De lusvormige toegangsweg die het fietspad verbindt met de tunnel loopt geleidelijk aan af en heeft een verstoringsdiepte die geleidelijk verloopt van ca. 1,25 m tot 5,53 m diepte.

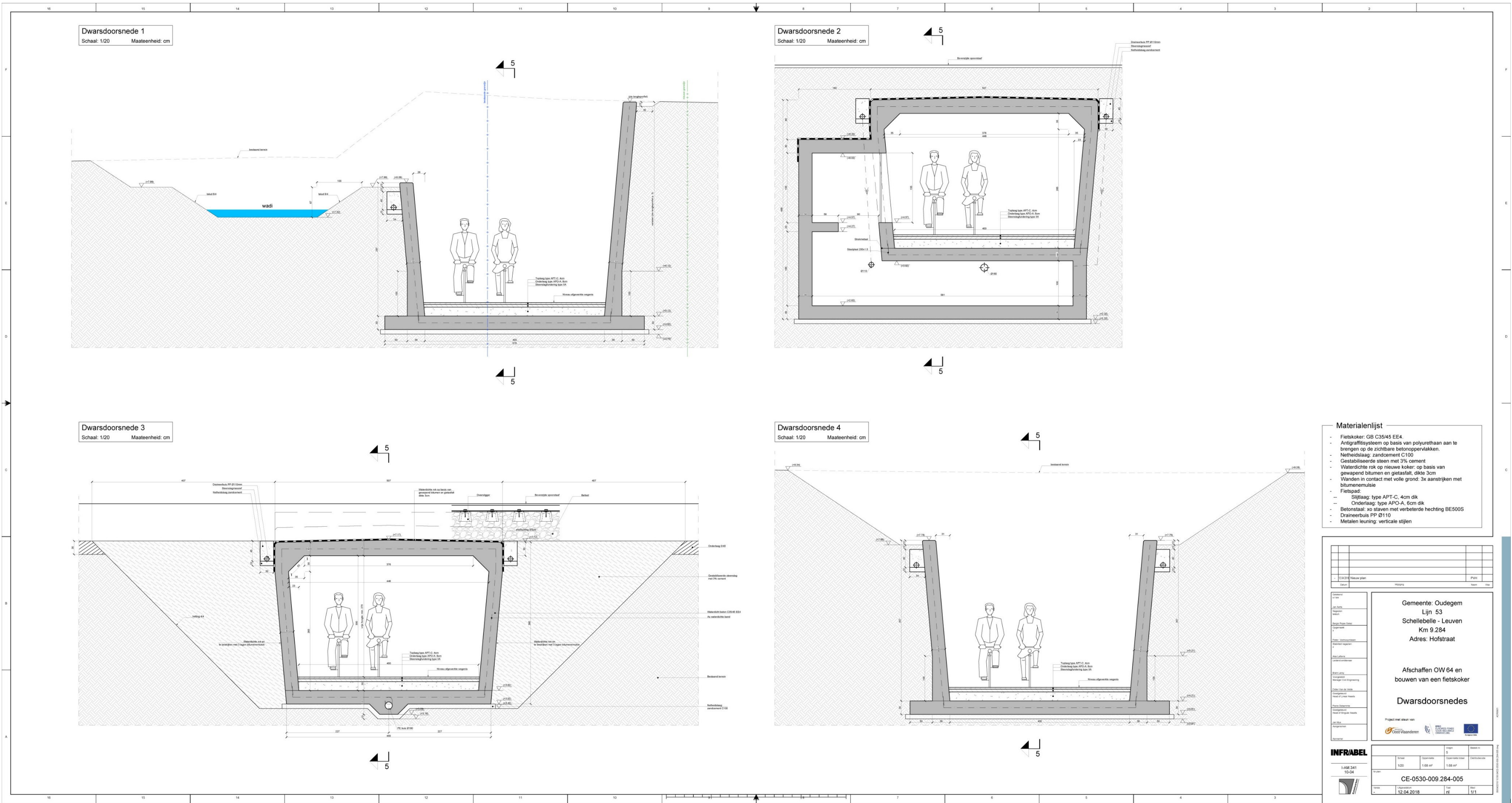
In het westen van het onderzoeksgebied hebben de geplande bodemingrepen slechts een beperkte negatieve impact. Voor het fietspad wordt hier een ophoging gepland van ca. 15 cm tot ca. 1,10 m. Voor de gracht die het fietspad flankiert zal een uitgraving van ca. 1 m diepte plaatsvinden.

³ Reyns/Ferket 2017





Figuur 6: Lengteprofiel (Infrabel)



Figuur 7: Dwarsdoorsneden (Infrabel)



Figuur 8: Foto's (Infrabel)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

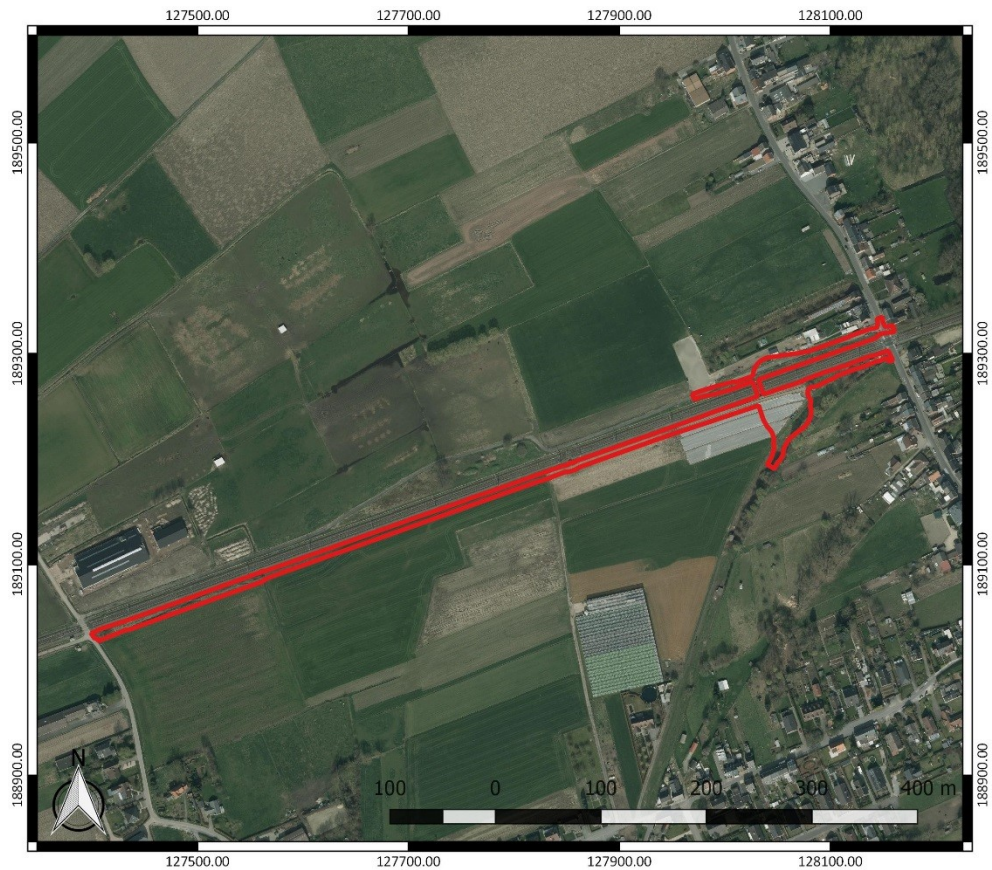
Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Villaretkaart (1746-1748), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) worden vier momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. 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.

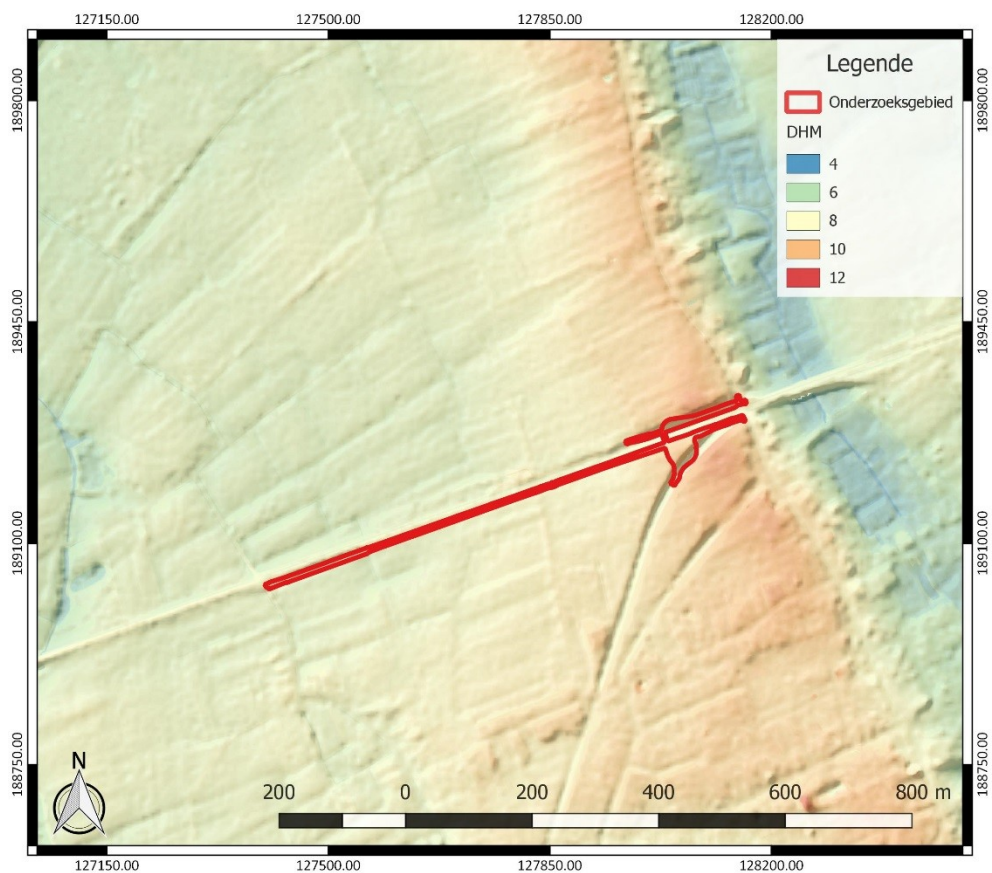
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

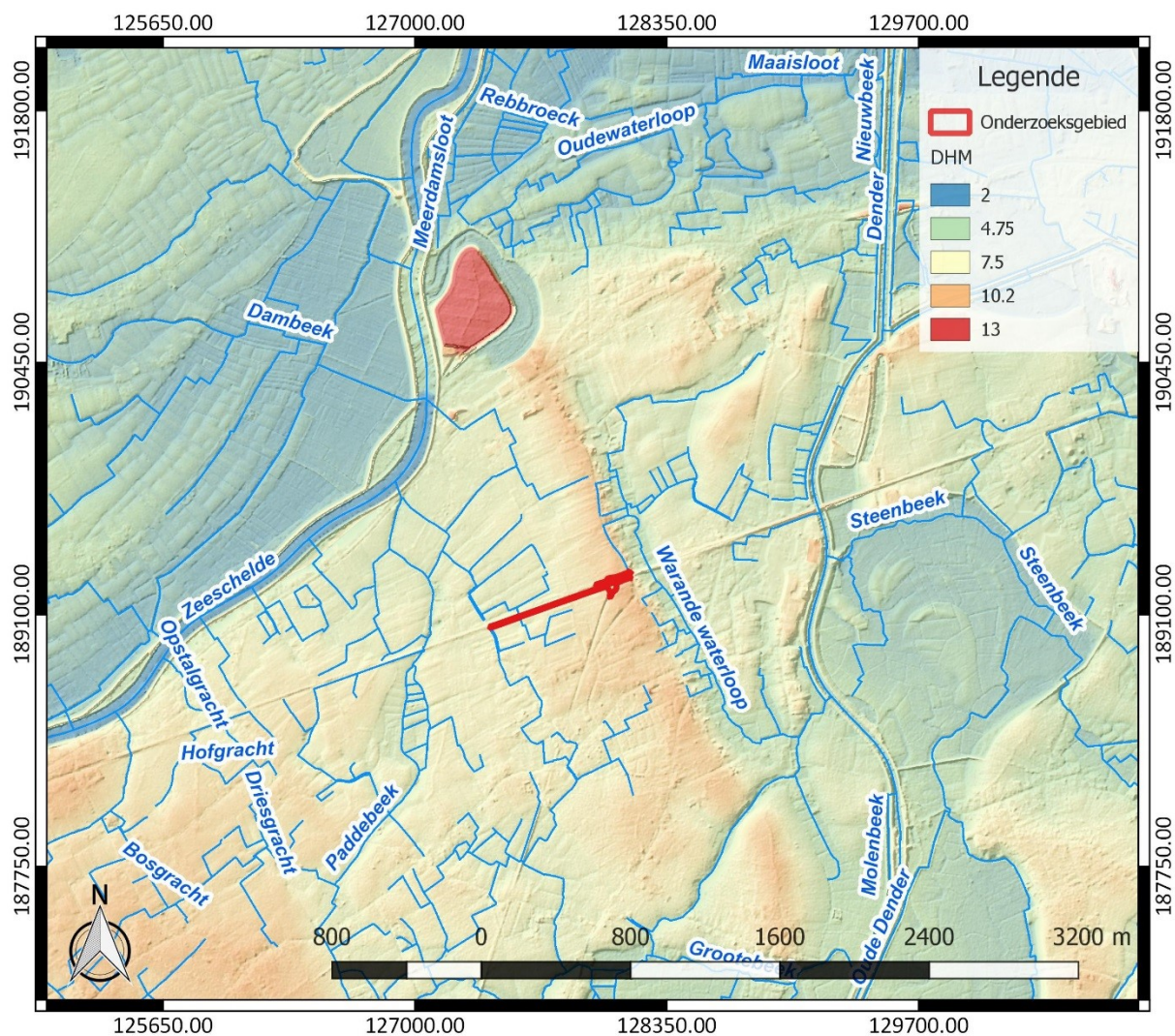
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordwesten van het historische centrum van Oudegem, tussen de Hofstraat in het noordoosten, de Onze-Lieve-Vrouwstraat in het zuiden, de Bosstraat in het zuidwesten en de Paalstraat in het westen. De Hofstraat loopt in het noordoosten ook gedeeltelijk door het onderzoeksgebied (Figuur 9). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in agrarische gebieden. Hydrografisch behoort het grotendeels tot het Beneden-Scheldebekken. Het noordoosten van het terrein behoort tot het Denderbekken. In de omgeving stromen talrijke waterlopen. De belangrijkste rivieren zijn de Zeeschelde ten westen en de Dender ten oosten. Vlakbij het onderzoeksgebied stromen de Warande waterloop (ten oosten) en de Paddebeek (ten westen). Beide waterlopen hebben talrijke aftakkingen. Enkele jongere grachten bevinden zich dicht bij het onderzoeksgebied en wateren af naar de vermelde waterlopen (Figuur 11).



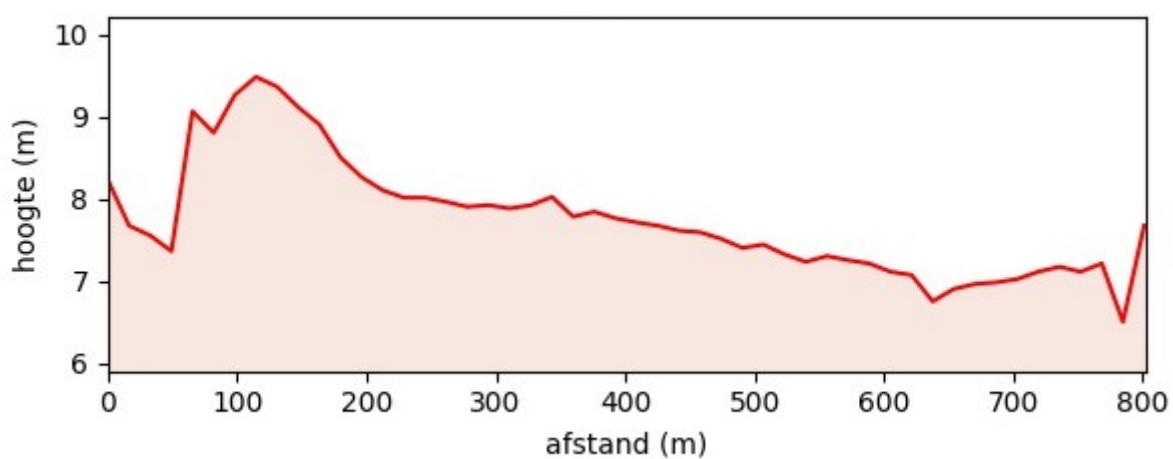
Figuur 9: Luchtfoto van 2017 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

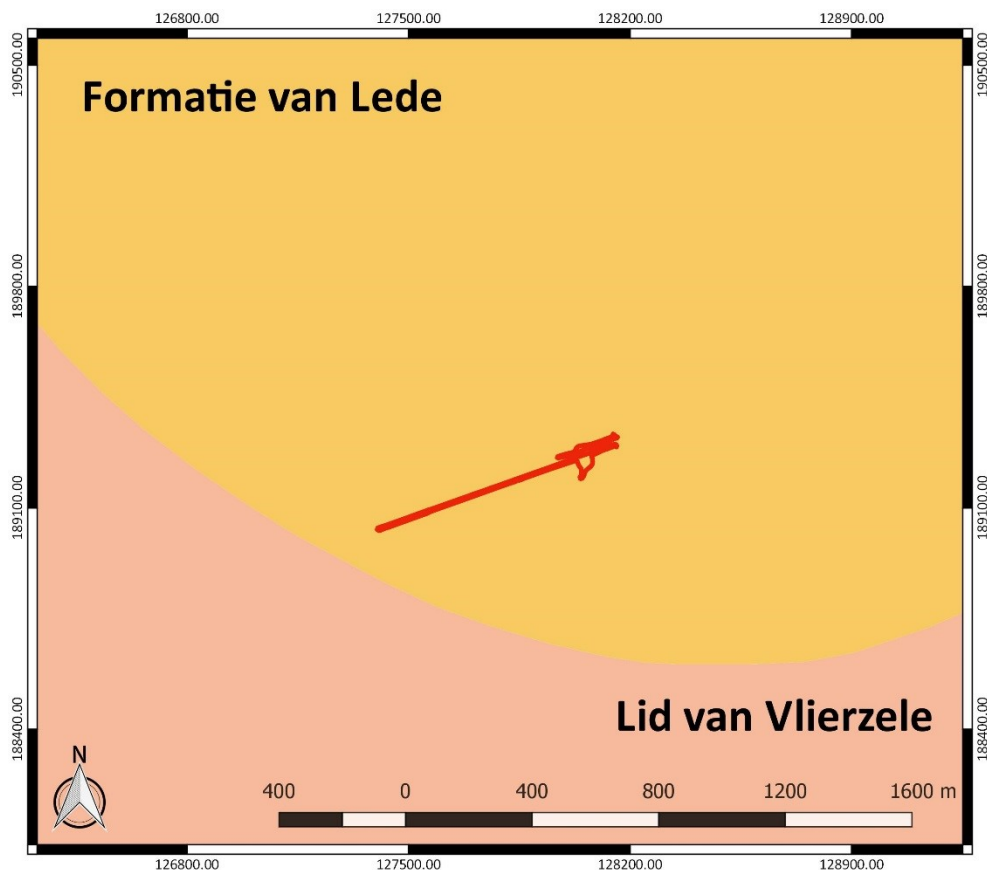


Figuur 11: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 12: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch behoort Oudegem tot de Dendervallei, die een zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei vormt. Ten noorden van Aalst, waar het onderzoeksgebied gelegen is, neemt de vallei de vorm aan van een brede, redelijk vlakke zandvlakte. In de zandvlakte zijn de oppervlakkige sedimenten rijk aan leem en afgezet tijdens het fluvioperiglaciaal Weichseliaan. Lokaal komen kleine ophopingen voor, doordat de sedimenten licht eolisch herwerkt zijn. De vallei wordt gekarakteriseerd door een laagterras met een hoogte tussen 10 en 15 m TAW.⁴ Het onderzoeksgebied is te situeren op een noordnoordwest-zuidzuidoost georiënteerde rug (Figuur 10) en kent enkele hoogteverschillen. De hoogte schommelt tussen de 6,5 en de 9,5 m TAW en helt af in zuidwestelijke richting (Figuur 12).

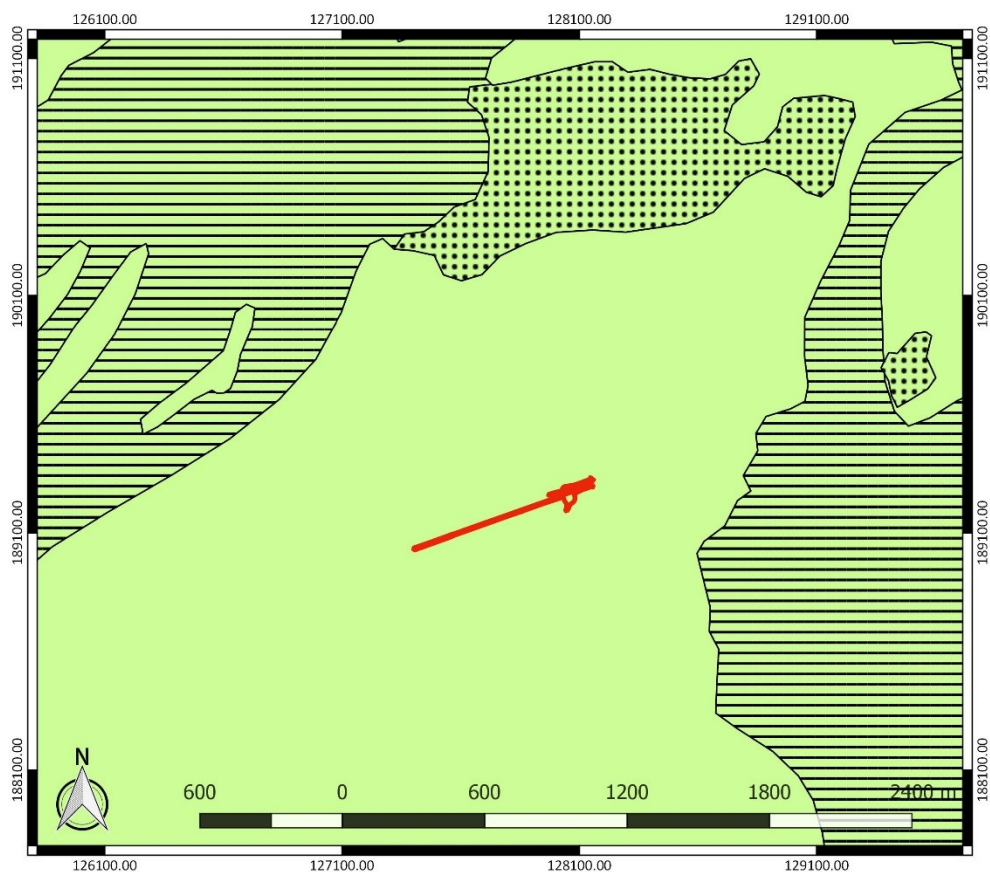


Figuur 13: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

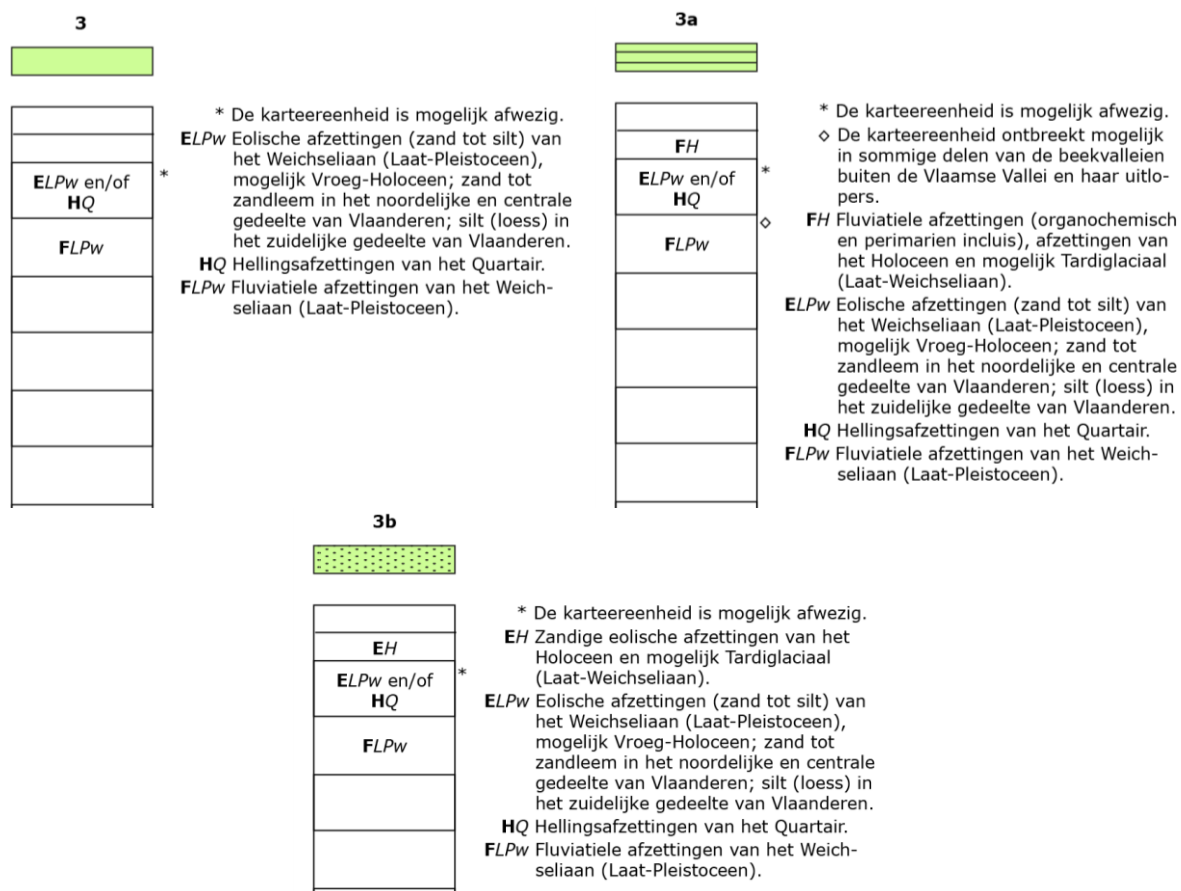
De tertiaire ondergrond (Figuur 13) bestaat uit de Formatie van Lede. Deze wordt gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, dat soms kalksteenbanken en basisgrind bevat en dat kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites variolarius*) en soms glauconiethoudend is. De ondergrond ten zuiden en ten westen van het terrein behoort tot het Lid van Vlierzele, dat gekenmerkt wordt door groen tot grijsgroen fijn zand, dat soms kleihoudend is. Plaatselijk komen hier dunne zandsteenbankjes voor, die glauconiethoudend en glimmerhoudend zijn.⁵

⁴ Haecon/De Moor 2000, 7-8

⁵ www.geopunt.be/kaart

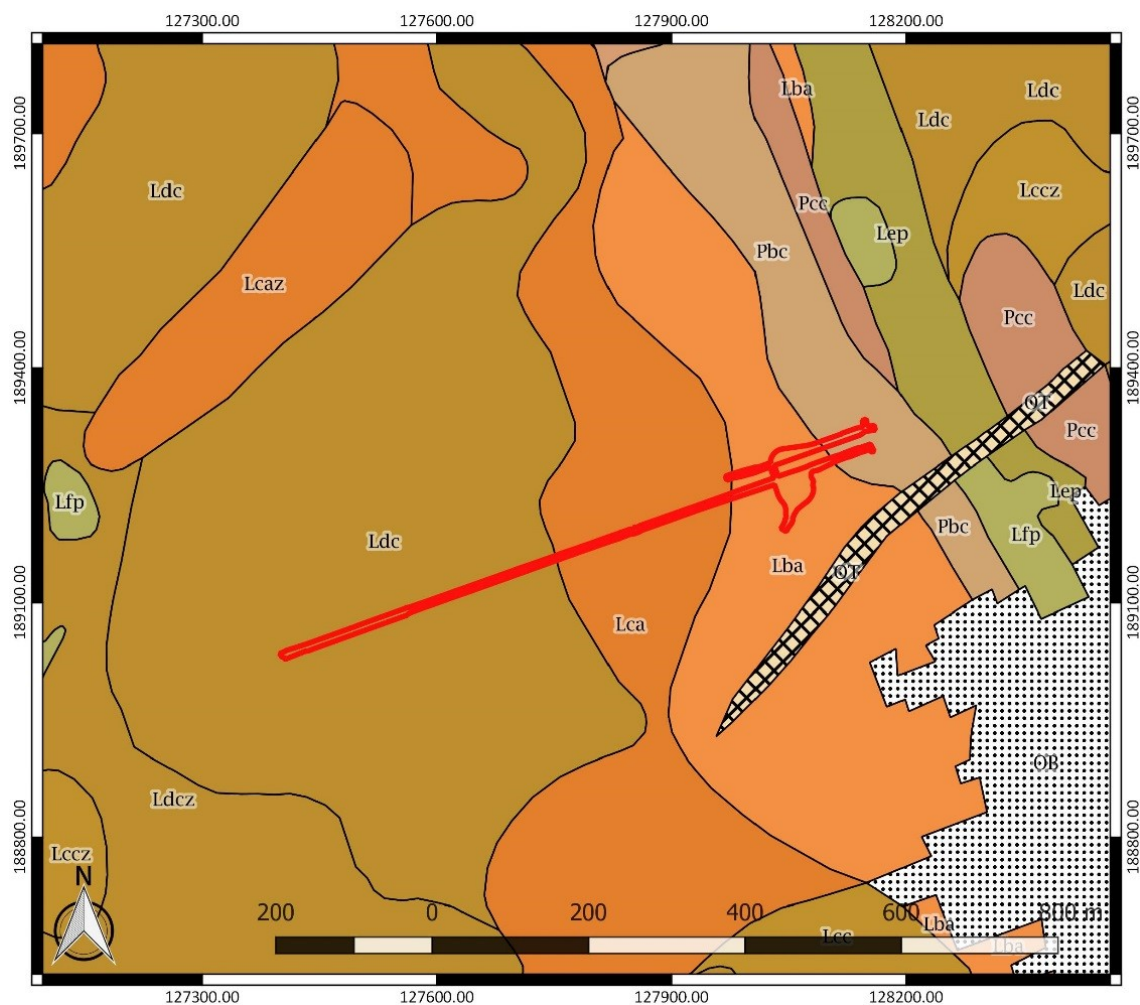


Figuur 14: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Gearceerd op de kaart worden in de omgeving ook jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) weergegeven. Ten noorden en ten noordoosten van het onderzoeksgebied komen zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor, boven de eerstgenoemde afzettingen.⁶

De bodemkaart (Figuur 16) toont dat in het zuidwesten van het onderzoeksgebied een matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Ldc) te verwachten is. Centraal en in het noordoosten worden respectievelijk een matig droge (Lca) en een droge (Lba) zandleembodem met textuur B horizont aangegeven. In het uiterste noordoosten treffen we een droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont (Pbc) aan op de kaart. Er is dus een verschil op te merken tussen een droge bodem, die op de hoger gelegen delen van het terrein voorkomt en een matig natte bodem, die ter hoogte van de lager gelegen delen van het terrein te situeren is.



Figuur 16: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁶ www.geopunt.be/kaart

Volgens de bodemgebruikskaart wordt het onderzoeksgebied ingenomen door gras, struiken, akkerland en bomen. Verder worden volgens de kaart delen van het terrein ingenomen door verhardingen (wegen en een spoorweg) en braakliggend terrein (Figuur 17). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9). Volgens de potentiële bodemerosiekaart is de erosiegevoeligheid binnen het onderzoeksgebied zeer laag tot verwaarloosbaar (Figuur 18).



Figuur 17: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



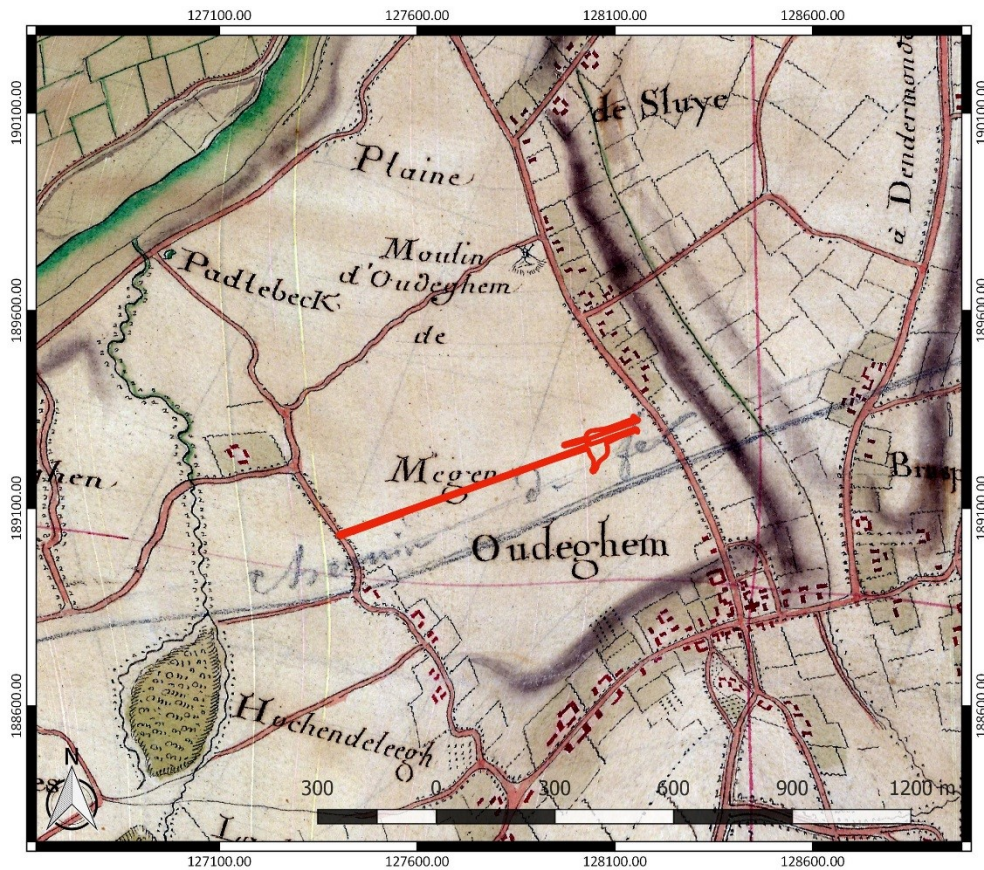
Figuur 18: Potentiële bodemerosiëkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be), met donkergroen: verwaarloosbaar en lichtgroen: zeer laag

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

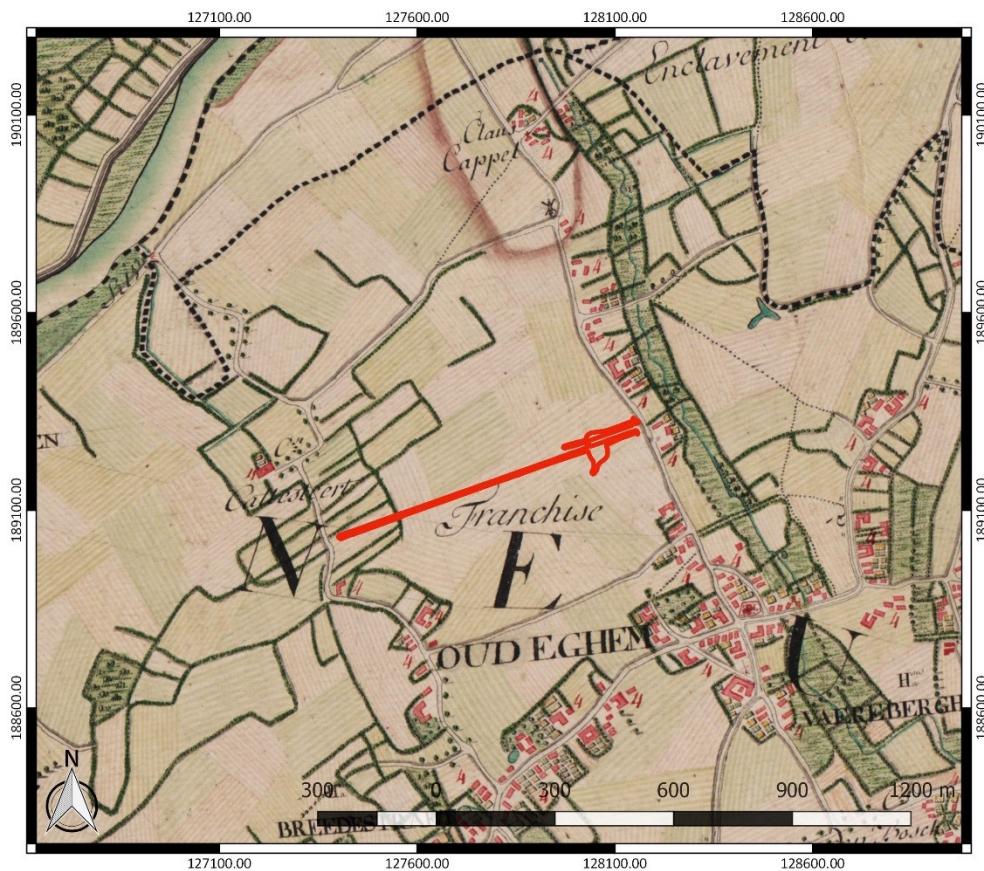
Oudegem maakte in het verleden deel uit van het graafschap Biest-Aalst. Voor 1040 was dit graafschap in handen van de Duitse keizer. In dat jaar werd het veroverd door de graaf van Vlaanderen. Op kerkelijk vlak was Oudegem afhankelijk van het bisdom Kamerijk. De oudste vermeldingen van het dorp als “Aldengem”, “Odenghem” en “Aldengienh” gaan terug tot de 11^{de} en 12^{de} eeuw. Het kapittel van Kamerijk kocht het heerschap en de parochie, die in leen gehouden werden door het leenhof van Dendermonde, op een niet nader bepaald tijdstip. Tot aan het einde van het Ancien Régime bleef Oudegem in het bezit van het kapittel.⁷

Op de Villaretkaart, genoemd naar Jean Villaret, ingenieur-geograaf bij het Franse hof en één van de makers (1745-1748), bevindt het onderzoeksgebied zich ten noordwesten van de historische kern van Oudegem, op korte afstand ervan (Figuur 19). De kaart geeft geen informatie over het gebruik van het terrein. Langs de weg die reeds overeenstemt met de huidige Hofstraat is bebouwing gesitueerd. Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 20). Het terrein is onbebouwd.

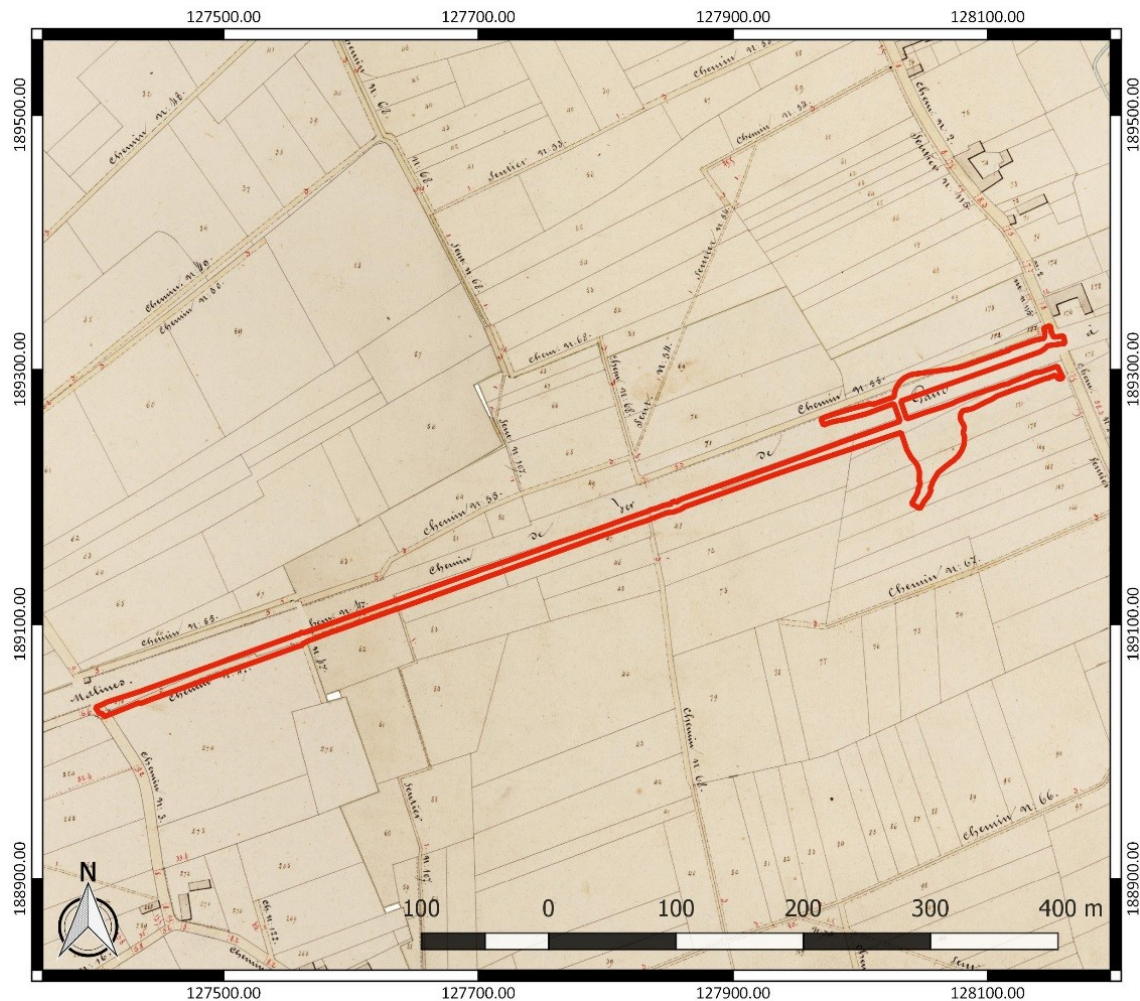
⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Oudegem [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121698> (geraadpleegd op 5 juli 2018)



Figuur 19: Villaretkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



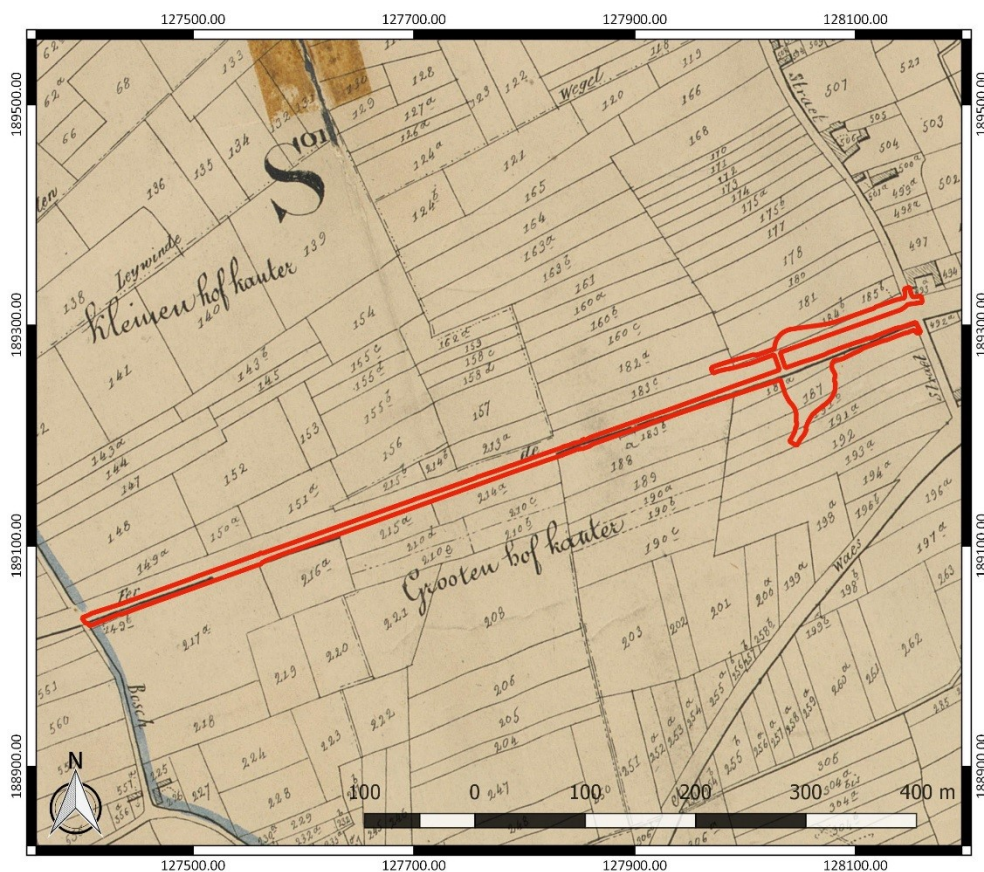
Figuur 20: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) is een spoorweg langs en gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied te zien (Figuur 21 en Figuur 22). Vermoedelijk was het overige deel van het terrein nog steeds in gebruik als akkerland. Een topografische kaart uit 1937-1938 (Figuur 23) toont een gelijkaardige situatie aan het begin van de 20^{ste} eeuw. Ten noorden is een waterloop weergegeven langs de spoorwegberm. In het oosten is een spoorwegtracé aangelegd, dat zich afsplitst van de spoorweg die van oost naar west het onderzoeksgebied doorkruist.

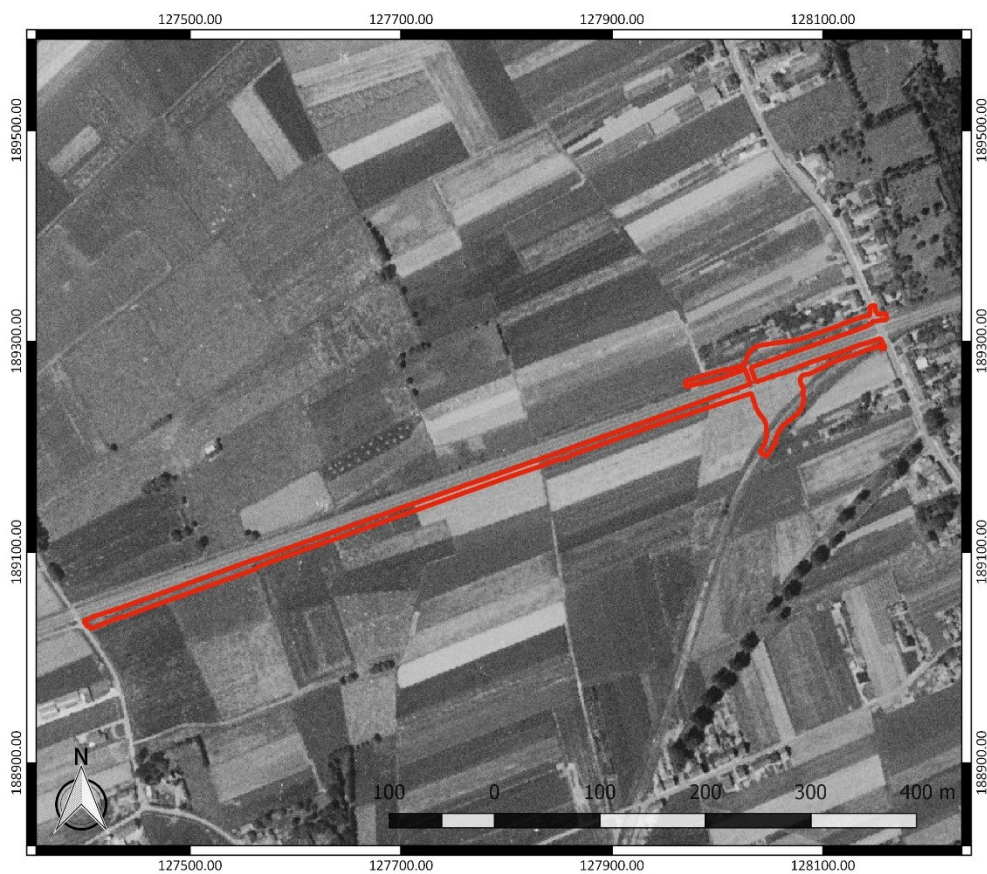
Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 24) toont opnieuw een gelijkaardig beeld en geeft ook aan dat het gebied langs de spoorweg uit akker- en grasland bleef bestaan. In het noordoosten is er juist buiten het onderzoeksgebied enige bebouwing bijgekomen. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 25) geeft een gelijkaardig beeld als de voorgaande luchtfoto. De bebouwing is in de omgeving lichtjes uitgebreid. Op een recente luchtfoto (Figuur 9) is deze uitbreiding verdergezet. Voor het overige stemt het beeld op de recente luchtfoto opnieuw overeen met de eerdere foto's. Dit geeft aan dat de situatie ter hoogte van het onderzoeksgebied sinds de 19^{de} eeuw en sinds de aanleg van de spoorweg slechts in beperkte mate gewijzigd is.



Figuur 22: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Topografische kaart uit 1937-1938 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



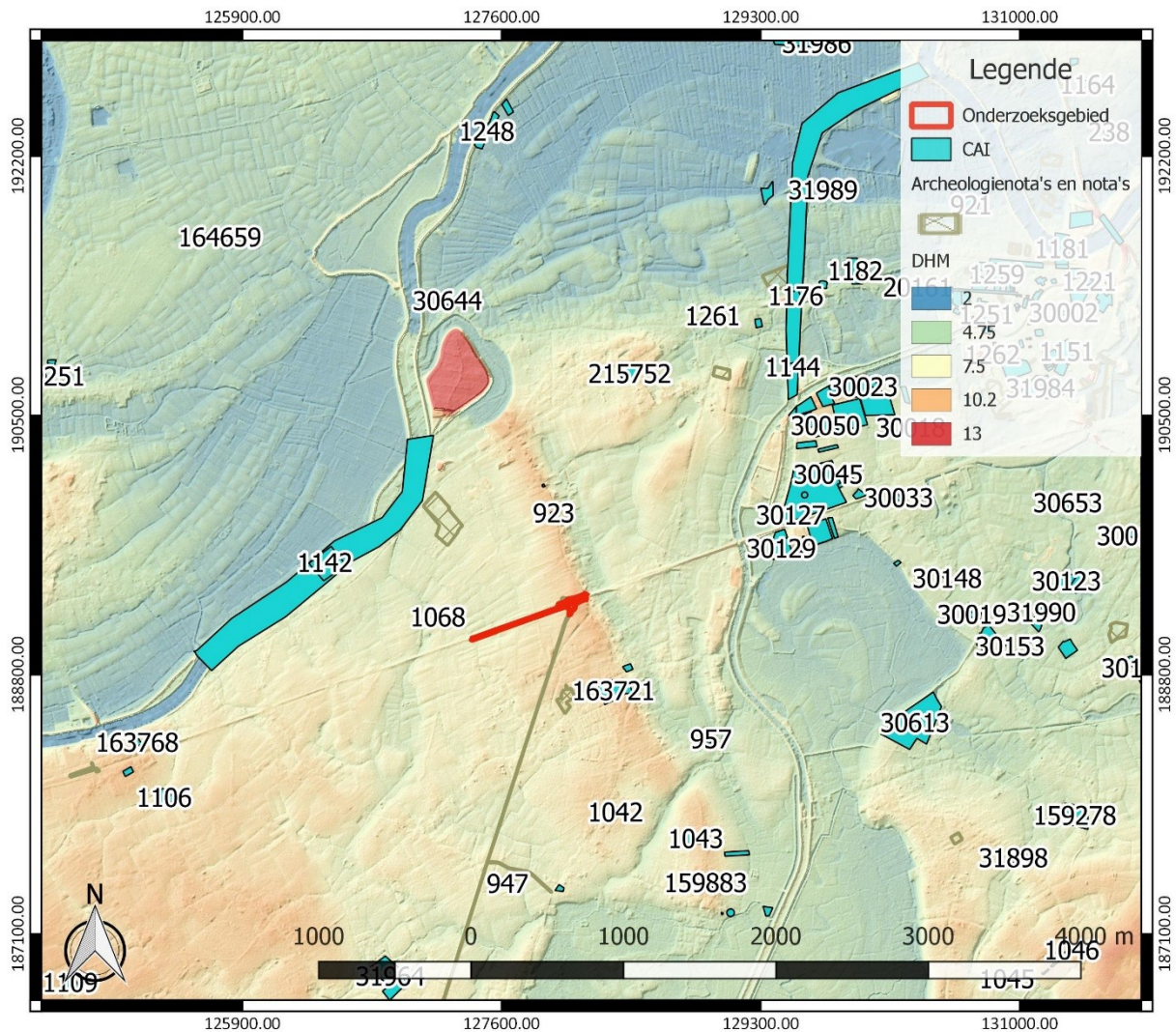
Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 26 en Figuur 27). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

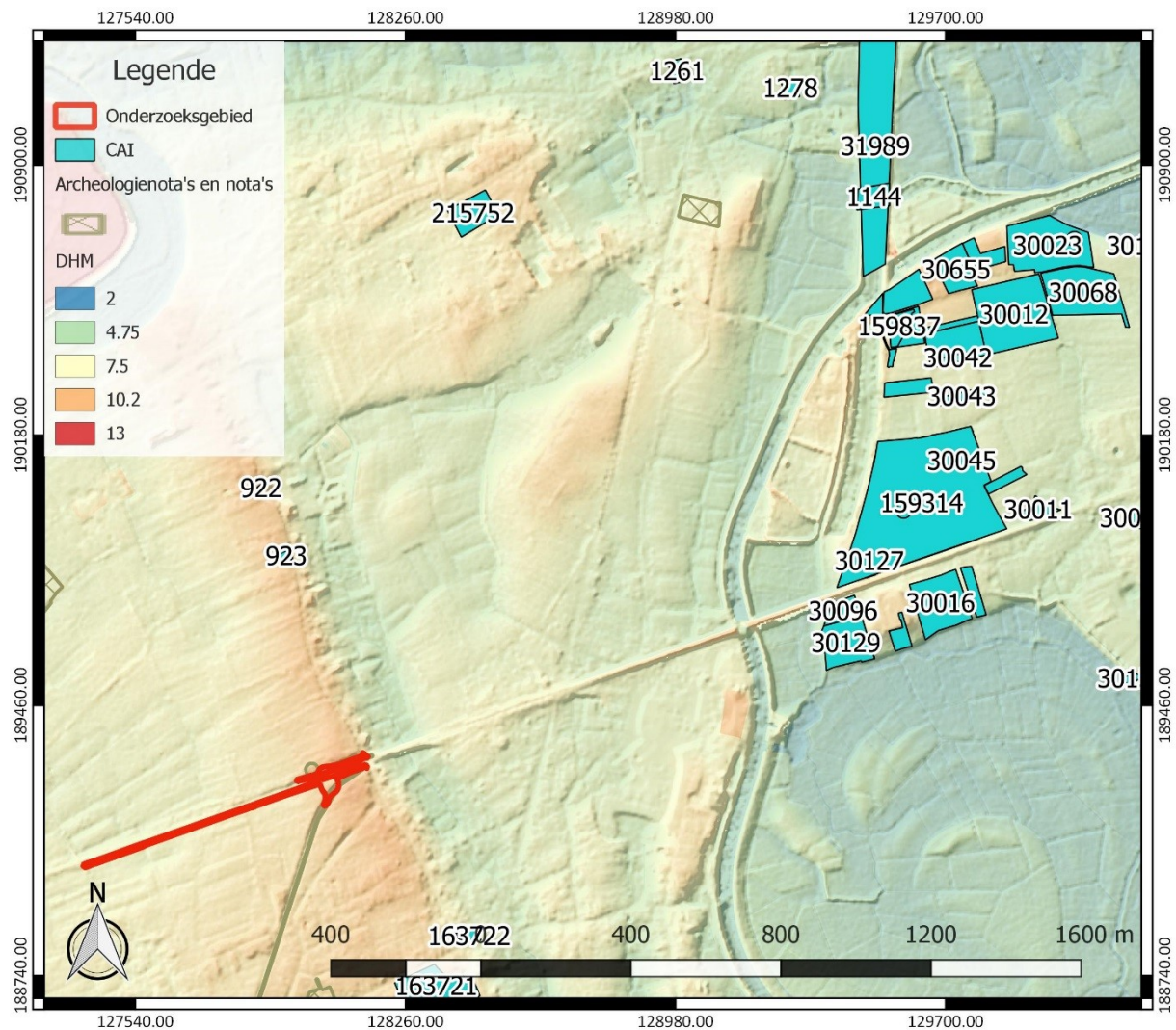


Figuur 26: Overzichtkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich sporen uit de late middeleeuwen. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is de Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart, met vlakgraf, gelegen (CAI Locatie 163722 [ten noordoosten van CAI ID 163721]). Uit historisch onderzoek bleek dat niet ver daarvandaan de 15^{de}-eeuwse burcht van Willem, heer van Oudegem (CAI ID 163721) gesitueerd zou zijn geweest.⁸

⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163722, Parochiekerk Onze-Lieve-Vrouw Hemelvaart (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163721, Burcht van Oudegem (geraadpleegd op 5 juli 2018)

Ook uit de nieuwe tijd bevinden zich archeologische waarden in de nabijheid van het onderzoeksterrein. Aan de hand van kaartstudie werden een houten korenwindmolen uit de 17^{de} eeuw (CAI ID 923), de Clauskapel (CAI ID 922) uit de 18^{de} eeuw (terminus ante quem) en de eveneens 18^{de}-eeuwse Hoeve Kattesteert (CAI ID 1068) gelokaliseerd.⁹



Figuur 27: Detailkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

In de ruimere omgeving kwamen sporen uit de steentijd aan het licht. Op verschillende locaties werd lithisch materiaal gevonden uit deze periode. Het gaat om volgende locaties: CAI ID 30007 (op kaart ter hoogte van CAI ID 159837]), CAI ID 30095 (ten oosten van CAI ID 30129), CAI ID 30096, CAI ID 30127, CAI ID 30128 (op kaart bij CAI ID 159314) en CAI ID 159314.¹⁰ Preciezer gedateerde vondsten

⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 923, Oude Molen-Beirens Molen (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 922, Clauskapel (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1068, Hoeve Kattesteert (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30007, SGD 6 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30095, SGD 46 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30096, SGD 47 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30127, SGD 78 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30128, SGD 79

uit de steentijd werden aangetroffen ter hoogte van CAI ID 30016, waar een fragment van een Tjongerspits uit het finaal-paleolithicum ontdekt werd, op CAI ID 30012, waar een hoefschrabber uit het mesolithicum en stukken niet nader gedateerde silex werden gevonden, en ter hoogte van CAI ID 159837, waar een grote neolithische, deels verbrande kookpot of voorraadpot aan het licht kwam.¹¹

Ook uit de metaaltijden bevinden zich resten in de omgeving. Op de vindplaats Mespelare-St-Aldegonde (CAI ID 1043) werd bij controle van werken een kuiltje met scherven uit de late bronstijd gevonden. Op de vindplaats Mespelare-Elstkouter (CAI ID 1044 [ten zuidoosten van CAI ID 1043]) werd een laag met veel houtskool, fragmenten aardewerk en verbrande keitjes uit dezelfde periode aangetroffen.¹²

Ter hoogte van het Oud Klooster (Gevangenis) in Sint-Gillis (CAI ID 159314) werd aardewerk uit de metaaltijden gevonden. Ook bevond zich op deze locatie een cultusplaats uit de midden-ijzertijd (CAI ID 159837). Deze cultusplaats bestaat uit een rechthoekig terrein, afgebakend door greppels. Uit de greppels werden aardewerkfragmenten verzameld. Mogelijk was het een Viereckschanze of enclos cultuel (rurale cultusplaats). Een tweede greppelstructuur vormt mogelijk een noordoostelijke afbakening van een annex op het rechthoekig enclos. Ook werd er een brandrestengraf uit de midden-ijzertijd aangetroffen.¹³

Uit de late ijzertijd werd er aardewerk gevonden op CAI ID 30016 en werden kuilen met aardewerk, ijzerslakken en een fragment natuursteen ontdekt op de CAI-locatie Oudegem-Ouburg (CAI ID 1042).¹⁴

In de omgeving wijzen verschillende sporen op bewoning tijdens de Romeinse tijd. Op de hierboven beschreven cultusplaats uit de ijzertijd (CAI ID 159837) werden zeven brandrestengraven uit de vroeg-Romeinse tijd gevonden. In de meeste graven waren resten van Romeinse nagels aanwezig. In enkele graven werd ook glas en email gevonden. Vlakbij was verder nog een Romeins grafveld gesitueerd (CAI ID 30024 [ten noorden van CAI ID 159837]). Hier werden brandrestengraven, aardewerk, wetsteen en vuursteen, restanten van een brandstapel (ustrinum) en fibulae uit de midden-Romeinse tijd opgegraven. Een andere vondst uit de midden-Romeinse tijd is een muntschat, waarbij ook juwelen/comeeën gevonden werden, ter hoogte van CAI ID 2303 (ten zuidoosten van CAI ID 159883).¹⁵

(geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159314, Oud Klooster (Gevangenis) (Mechanische prospectie All-Archeo) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Zie ook: Reyns/Bruggeman 2011.

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30016, SGD 11 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30012, SGD 5 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159837, Oud Klooster (opgraving Ruben Willaert) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1043, Mespelare-St-Aldegonde (VTN-OV16) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1044, Mespelare-Elstkouter (VTN-OV17) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159314, Oud Klooster (Gevangenis) (Mechanische prospectie All-Archeo) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Zie ook: Reyns/Bruggeman 2011; Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159837, Oud Klooster (opgraving Ruben Willaert) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30016, SGD 11 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1042, Oudegem-Ouburg (VTN-OV15) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159837, Oud Klooster (opgraving Ruben Willaert) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30024, Romeins Grafveld (ZK1) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 2303, Hofstede (geraadpleegd op 5 juli 2018)

Verder is er op verschillende locaties Romeins aardewerk verzameld, meer bepaald ter hoogte van CAI ID 159314, CAI ID 30016, CAI ID 30041 (ten westen van CAI ID 30012) en CAI ID 30042.¹⁶ In de kerk van het Zwijvekeklooster (CAI ID 30023) werden fragmenten van Romeinse tegulae in de restanten van een funderingsmuur gevonden. Op de Steenkouter (CAI ID 30613) bevindt zich een beschermde, Romeinse zone.¹⁷

Ook uit de middeleeuwen bevinden zich verschillende vondsten in de omgeving. Uit de vroege middeleeuwen werd bij een opgraving een Merovingisch grafveld (CAI ID 30655), met restanten van grafkamers, gevonden. Dit rijengrafveld behoorde tot een nederzetting, die nog niet juist gelokaliseerd is. Op de vindplaats werden 72 graven met onder meer urnen, aardewerk, nagels, ijzeren voorwerpen, glaswerk, sieraden, fibulae, gespen- en gordelbeslagen, kralensnoeren, spinschijfjes, wapens, vuurslagen en munten aangetroffen. Vermoedelijk waren er minstens 150 graven. Eén van de graven stamt uit de 5^{de} eeuw en behoort hoogstwaarschijnlijk toe aan een vrouw van Thuringische oorsprong (uit Centraal-Duitsland). Aangrenzend (op locatie CAI ID 30267 [ten oosten van CAI ID 30655]) brachten opgravingen en proefsleuvenonderzoek brandrestengraven, met menselijke crematieresten, uit de Frankische periode aan het licht. Er werd ook aardewerk gevonden en er werden brandvlekken en brandkuilen vastgesteld.¹⁸

Uit de Karolingische periode werden op de locatie Oudegem-Ouburg (CAI ID 1042) paalgaten (waaronder een spieker), een gracht, wandscherven, natuursteen en fragmenten van sterk verweerde Romeinse dakpannen gevonden. Een vroegmiddeleeuwse, deels uitgebroken waterput, met restanten van houten beschoeiing onderin de structuur, werd gevonden ter hoogte van het hierboven genoemde Oud Klooster (CAI ID 159837).¹⁹

Verschillende vondstenlocaties leverden aardewerk uit de vroege middeleeuwen op. Het gaat om CAI ID 30007 (op kaart ter hoogte van CAI ID 159837), CAI ID 30012, CAI ID 30016, CAI ID 30043, CAI ID 30044 (op kaart bij CAI ID 159314), CAI ID 30045, CAI ID 30048 (op kaart bij CAI ID 159314), waar ook een vroegmiddeleeuws muntje werd gevonden, CAI ID 30068, CAI ID 30070 (ten noordwesten van CAI ID 30043), CAI ID 30095 (ten oosten van CAI ID 30129), CAI ID 30096 en CAI ID 30149 (ten oosten van CAI ID 30016).²⁰

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159314, Oud Klooster (Gevangenis) (Mechanische prospectie All-Archeo) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Zie ook: Reyns/Bruggeman 2011; Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30016, SGD 11 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30041, SGD 21 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30042, SGD 22 (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30023, Zwijvekeklooster (ZK4) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30613, Steenkouter (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30655, Merovingisch Grafveld (ZK3) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30267, Saksische Graven (ZK2) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1042, Oudegem-Ouburg (VTN-OV15) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159837, Oud Klooster (opgraving Ruben Willaert) (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30007, SGD 6 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30012, SGD 5 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30016, SGD 11 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30043, SGD 23 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30044, SGD 24 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30045, SGD 25 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30048, SGD 26 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30068, SGD 39 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30070, SGD 41 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30095, SGD 46 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30096, SGD 47 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30149, SGD 84 (geraadpleegd op 5 juli 2018)

Uit de volle middeleeuwen werd er aardewerk gevonden op CAI ID 30007 (op kaart ter hoogte van CAI ID 159837), CAI ID 30012, CAI ID 30050, CAI ID 30068, CAI ID 30127, CAI ID 30128 (op kaart bij CAI ID 159314) en CAI ID 30129.²¹ Nog uit de volle middeleeuwen is de Sint-Aldegondekerk (CAI ID 1202 [ten zuiden van 159883]) bewaard en is het Kasteel van Gijzegem (CAI ID 31964) bekend. Het slot van Gijzegem werd voor het eerst vermeld in 1209 en verwoest in 1648 door Lodewijk XIV. Enkel een gedempte gracht en een kleine heuvel bleven bewaard. In de 17^{de} eeuw werd er opnieuw een kasteel opgericht. Het was een omgracht classicistisch kasteel, dat gesloopt werd in 1954.²²

Net als uit de vroege en de volle middeleeuwen zijn er in de omgeving talrijke vondsten van laat- en postmiddeleeuws aardewerk gedaan. Dit gebeurde op CAI ID 30007 (op kaart ter hoogte van CAI ID 159837), CAI ID 30012, CAI ID 30016, CAI ID 30041 (ten westen van CAI ID 30012), CAI ID 30042, CAI ID 30048 (op kaart bij CAI ID 159314), CAI ID 30068, CAI ID 30070 (ten noordwesten van CAI ID 30043), CAI ID 30129 en CAI ID 30149 (ten oosten van CAI ID 30016).²³

Verder is er uit de late middeleeuwen een klooster gevonden op CAI ID 30023. Daar werd een gemetselde grafkamer met beschilderde wanden en twee graven met vergane kisten uit de 14^{de} eeuw aangetroffen. De eerste kerk van het klooster dateert vermoedelijk uit de 7^{de}-8^{de} eeuw en werd in de 13^{de} eeuw geïntegreerd in het cisterciënzerinnenklooster. Bij opgravingen werden beendermateriaal van verschillende geraamten, resten van een oude funderingslaag (waarschijnlijk behorend tot de gotische abdijkerk), funderingsresten van een lemen oventje met een viertal rookkanalen, de eerste pandgang van het klooster en funderingen van muren gevonden. In de abdijkerk en in de pandgang waren minstens een dertigtal graven aanwezig. Uitbraaksporen van resten van het voormalige klooster werden, samen met kuilen, gevonden op CAI ID 30267 (ten oosten van CAI ID 30655). In de nabijheid van het klooster werd materiaal van de volle middeleeuwen tot de postmiddeleeuwen gevonden op locatie CAI ID 30012. Dit materiaal kan beschouwd worden als afval van bewoning. Op de kaarten zijn twee verschillende fasen van bewoning vast te stellen op deze locatie: een in de 16^{de} en een in de 19^{de} eeuw.²⁴

Op historische kaarten zijn nog enkele gebouwen uit de late middeleeuwen te herkennen, waaronder de kerk Onze-Lieve-Vrouw van Zeven Weeën met vlakgraf (CAI ID 163768) en de Zwijvekemolen (CAI

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30007, SGD 6 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30012, SGD 5 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30050, SGD 28 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30068, SGD 39 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30127, SGD 78 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30128, SGD 79 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30129, SGD 80 (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1202, Sint-Aldegondekerk (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31964, Kasteel van Gijzegem (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30007, SGD 6 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30012, SGD 5 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30016, SGD 11 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30041, SGD 21 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30042, SGD 22 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30048, SGD 26 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30068, SGD 39 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30070, SGD 41 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30129, SGD 80 (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30149, SGD 84 (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30023, Zwijvekeklooster (ZK4) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30267, Saksische Graven (ZK2) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30012, SGD 5 (geraadpleegd op 5 juli 2018)

ID 30021 [ten noordwesten van CAI ID 159837]). Ter hoogte van CAI ID 159278 werd aan de hand van cartografie een laatmiddeleeuwse site met walgracht, 't Hof te Voorde, gelokaliseerd.²⁵

In de omgeving zijn ook resten uit de nieuwe tijd aanwezig. Op CAI ID 159314 werd naast aardewerk uit de middeleeuwen ook aardewerk uit de nieuwe tijd verzameld. Op vindplaats CAI ID 159883 werd bij proefsleuvenonderzoek een gracht en afvalkuil met postmiddeleeuws aardewerk gevonden, naast paalsporen, kuilen en greppels. Bij een opgraving werden resten van de Oude Pastorie (CAI ID 211429 [ten zuidoosten van CAI ID 159883]) uit de 17^{de}-18^{de} eeuw gevonden. Concreet gaat het om een muur, die wellicht deel uitmaakte van een verbouwingsfase, en ophogingspakketten.²⁶

Cartografische vondsten uit deze periode bestaan uit een windmolen, de Moulin de Denderbelle (CAI ID 31898) en uit 18^{de}-eeuwse indicatoren, waaronder een houten korenwindmolen, de Molen Blancquaert (CAI ID 1108 [ten noordwesten van CAI ID 1106]), een walgrachtsite, de Kloosterhofhoeve (CAI ID 947), de omgrachte Bauloo Hoeve (CAI ID 1106) en een kapel (CAI ID 163772 [ten oosten van CAI ID 947]).²⁷

Uit de nieuwste tijd zijn er ten slotte paalsporen en kuilen gevonden ter hoogte van CAI ID 215752.²⁸ Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

In de omgeving bevinden zich diverse gekende archeologische waarden uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Deze archeologische waarden omvatten onder meer sporen van bewoning, van begraving en van cultus. Landschappelijk kent het terrein een gunstige ligging. Het oosten van het onderzoeksgebied is gesitueerd op een rug in het landschap, op korte afstand van waterlopen. Historische kaarten geven aan dat het onderzoeksgebied lang in gebruik was als akkerland. In de 19^{de} eeuw werd de huidige spoorweg aangelegd. In de 20^{ste} eeuw werd een aftakking van deze spoorweg gerealiseerd, die deels door het zuiden van het onderzoeksgebied loopt. De bodemingrepen die gepaard gingen met de aanleg van de

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163768, Kerk Onze-Lieve-Vrouw van Zeven Weeën (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 30021, SGD 16-Zwijvekemolen (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159278, 't Hof te Voorde (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159314, Oud Klooster (Gevangenis) (Mechanische prospectie All-Archeo) (geraadpleegd op 5 juli 2018); Zie ook: Reynders/Bruggeman 2011.; Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 159883, Mespelarestraat I (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211429, Oude Pastorie (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 31898, Moulin de Denderbelle (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1108, Molen Blancquaert (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 947, Walgrachtsite (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 1106, Bauloo Hoeve (geraadpleegd op 5 juli 2018); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163772, Kapel (geraadpleegd op 5 juli 2018)

²⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 215752, project 'Sparta' (geraadpleegd op 5 juli 2018)

spoorweg en voorafgaand het lange gebruik van het terrein als akkerland doen vermoeden dat, indien een steentijd artefactensite op het terrein aanwezig was, deze mogelijk in zekere mate geroerd is. Met betrekking tot de negatieve impact van landbouwactiviteiten op steentijd artefactensites is het vooral de hoeveelheid ploegen die van belang is, naast ook de diepte waarop geploegd is. Dit is verbonden aan het soort gewas dat geteeld en geoogst werd op het terrein. Het bodemarchief is vaak beter bewaard op terreinen die recent tot akkerland omgevormd werden, dan waar sprake is van historisch akkerland. Landbouwactiviteiten betekenen echter zelden een volledige verstering van een aanwezige steentijd artefactensite.²⁹ Om hier uitspraken over te kunnen doen, is bijkomend inzicht in de bewaring van het bodemarchief op het terrein nodig.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de aanleg van een fietssnelweg met een tunnel en de aanleg van een weg voor tractoren. De bodemingrepen zijn voornamelijk sterk negatief ten aanzien van het bodemarchief in het oosten van het onderzoeksgebied. Hier worden bodemingrepen voorzien van ca. 1,25 tot 5,53 m onder het maaiveld. In het westen van het onderzoeksgebied is er voornamelijk sprake van ophogingen. Enkel een te realiseren gracht zal plaatselijk een versteringsdiepte tot 1 m onder het maaiveld kennen.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een verwachting naar archeologische resten uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. De aard van de sporen kan onder meer bestaan uit sporen van bewoning, van begraving en van cultus. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken, met name in het oosten van het onderzoeksgebied ter hoogte van waar de fietssnelweg lusvormig is, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig binnen het volledige onderzoeksgebied. Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 9722 m².

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Van veldkartering wordt verwacht dat het slechts weinig bijkomend inzicht kan verschaffen met betrekking tot het archeologisch potentieel van het terrein. Het archeologisch potentieel kon tijdens het bureauonderzoek reeds voldoende ingeschat worden aan de hand van andere bronnen.

Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites in te schatten. Op basis van het bureauonderzoek verwachten we enige aantasting van het aanwezige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied, als gevolg van landbouwactiviteiten en de aanleg van spoorweginfrastructuur. De precieze bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op een goed bewaarde steentijd artefactensite dient verder nagegaan te worden op het terrein. Afhankelijk van het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig.

Ook dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

Na elke nieuwe stap in het archeologisch vooronderzoek dient telkens opnieuw de afweging gemaakt te worden of bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is en welke onderzoeksmethodes hiervoor het meest aangewezen zijn.

²⁹ De Bie/Van Gils/De Wilde 2014, 43-45

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is met name een verwachting naar archeologische sporen uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. De aard van de sporen kan onder meer bestaan uit sporen van bewoning, van begraving en van cultus. Gezien het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied en de negatieve impact van de geplande werken, met name in het oosten van het onderzoeksgebied, is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig binnen het onderzoeksgebied.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

De Bie, M./M. Van Gils/D. De Wilde, 2014: A pain in the plough zone. On the value and decline of Final Palaeolithic and Mesolithic sites in the Campine region (Belgium), in: E. Meylemans/J. Poesen/I. In 't Ven (eds.), *The Archaeology of Erosion, the Erosion of Archaeology*, Brussel (Relicta Monografieën 9. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen), 37-54.

Haecon/ G. De Moor, 2000: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 22 Gent*, Gent.

Reyns N./J. Bruggeman, 2011, *Archeologisch vooronderzoek Sint-Gillis (Dendermonde) - Oud Klooster (Gevangenis)*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 043).

Reyns, N./R. Ferket, 2017: *Archeologienota Oudegem (Dendermonde) – Hofstraat, Spoorlijn L53*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 565).

4.2 Websites

Cartesius (2018)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2018)
<https://cai.onroerenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

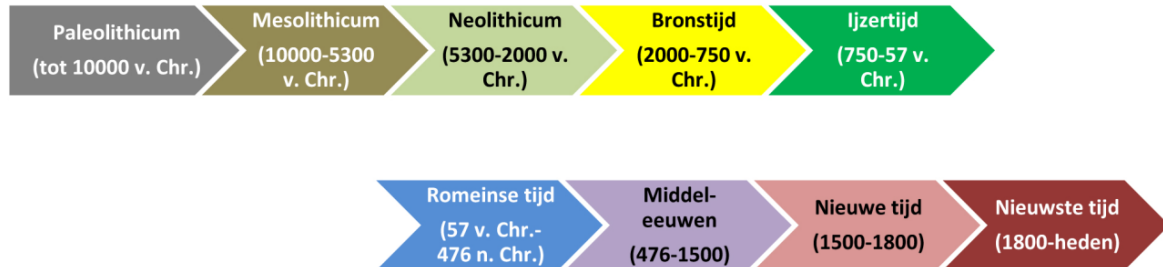
Geopunt Vlaanderen (2018)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2018)
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2018F227

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/07/2018
P2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	02/07/2018
P3	Verstoringskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	04/07/2018
P4	Bouwplan	Ontwerpplan	1:5	Digitaal	02/03/2018
P5	Bouwplan	Langsdoorsnede	1:2	Digitaal	12/04/2018
P6	Bouwplan	Lengteprofiel	1:2	Digitaal	12/04/2018
P7	Bouwplan	Dwarsdoorsneden	1:2	Digitaal	12/04/2018
P8	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	04/07/2018
P9	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	04/07/2018
P10	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	04/07/2018
P11	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	04/07/2018
P12	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	04/07/2018
P13	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/07/2018
P14	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/07/2018
P15	Bodemerosiekaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	03/07/2018
P16	Historische kaart	Villaretkaart	1:1	Digitaal	04/07/2018
P17	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	04/07/2018
P18	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	04/07/2018
P19	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp	1:1	Digitaal	04/07/2018
P20	Topografische kaart	1937-1938	1:1	Digitaal	04/07/2018
P21	CAI-kaart	Overzicht CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	04/07/2018
P22	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	04/07/2018

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2018F227

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto's	Bestaande toestand	Digitaal	09/10/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 2017	Digitaal	02/07/2018
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	04/07/2018
F4	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	04/07/2018