

# **Oostakker – Antwerpsesteenweg**

juni - juli 2020, maart 2021

F. DE KREYGER, S. GENBRUGGE & J. HOORNE

## DL&H-archeologienota

## Colofon

Project  
Oostakker Antwerpsesteenweg

Uitvoerder:  
De Logi & Hoorne bv  
Canadezenlaan 1A  
9991 Adegem  
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent  
[www.dl-h.be](http://www.dl-h.be)

Auteurs:  
Frederik De Kreyger  
Sebastiaan Genbrugge  
Johan Hoorne

DL&H Archeologienota  
© 2021 – De Logi & Hoorne bv

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bv

## Inhoud

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN                              | 5  |
| Abstract                                                    | 5  |
| Hoofdstuk 1: bureauonderzoek                                | 5  |
| 1. Beschrijvend gedeelte                                    | 5  |
| 1.1. Administratieve gegevens                               | 5  |
| 1.2. Onderzoekskader                                        | 7  |
| 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen                     | 7  |
| 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota                | 7  |
| 1.3. Onderzoeksopdracht                                     | 7  |
| 1.3.1. Vraagstelling                                        | 7  |
| 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode                        | 12 |
| 2. Assessmentrapport                                        | 13 |
| 2.1. Methoden, technieken en criteria                       | 13 |
| 2.2. Assessment van het onderzochte gebied                  | 13 |
| 2.2.1. Landschappelijke ligging                             | 13 |
| 2.2.1.1. Ligging                                            | 13 |
| 2.2.1.2. Geologie                                           | 13 |
| 2.2.1.3. Aardkunde                                          | 17 |
| 2.2.1.4. Topografie                                         | 17 |
| 2.2.1.5. Bodemgebruik                                       | 18 |
| 2.2.2. Archeologische voorkennis en historisch kader        | 18 |
| 2.2.2.1. Historisch kader                                   | 18 |
| 2.2.2.2. Archeologische voorkennis                          | 25 |
| 2.2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied | 30 |
| 2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed    | 31 |
| 2.2.5. Synthese                                             | 31 |
| 2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek     | 32 |
| 2.2.7. Samenvatting onderzoek                               | 33 |
| Hoofdstuk 2: Bibliografie en bijlagen                       | 35 |
| 1. Bibliografie                                             | 35 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN                                       | 37 |
| 1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen | 37 |
| 1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek                                 | 37 |
| 1.2. Afwezigheid van een archeologische site                            | 37 |

## DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

### Abstract

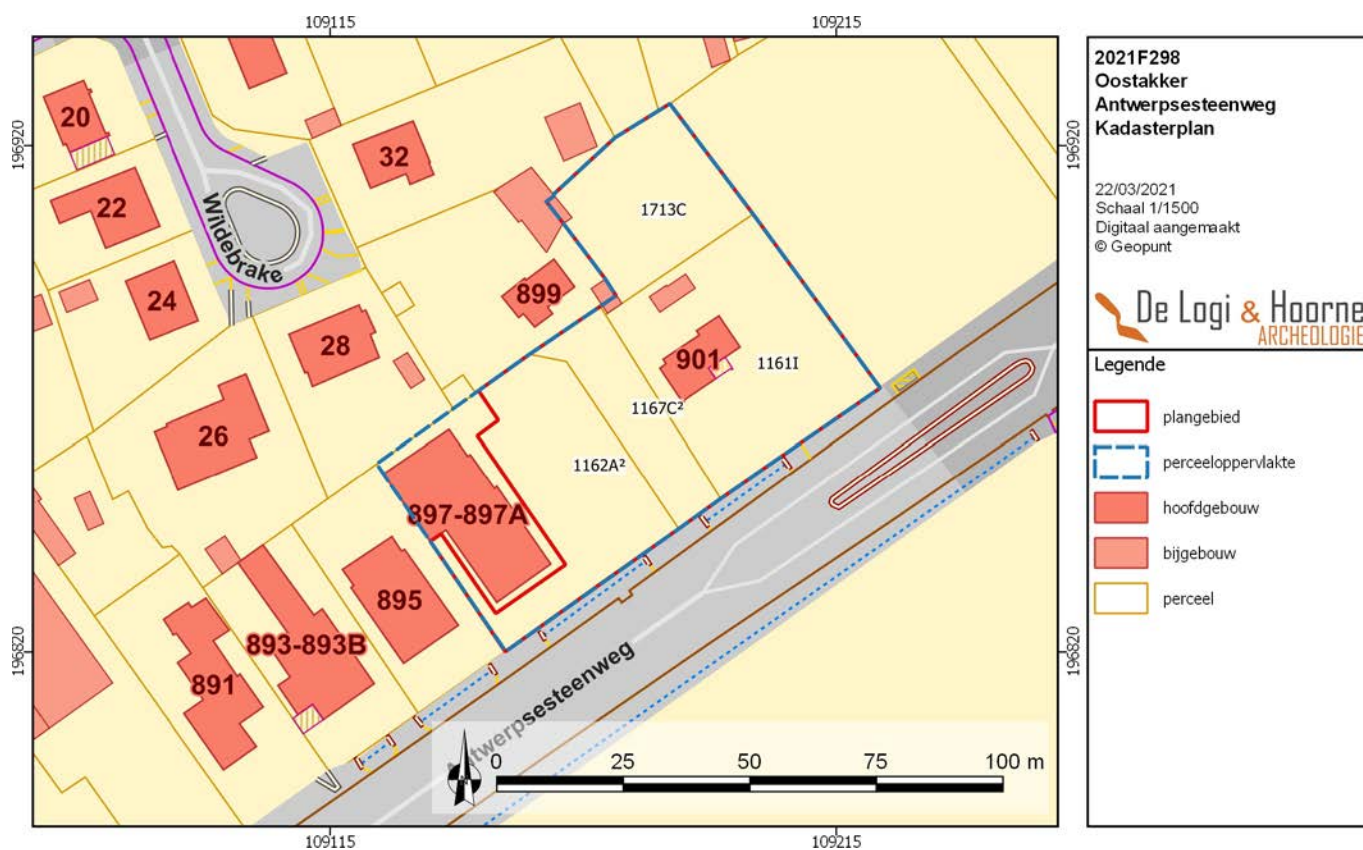
De initiatiefnemer wenst op een terrein van 4080m<sup>2</sup> aan de Antwerpsesteenweg in Oostakker enkele bestaande gebouwen af te breken en op de terreinen een polyvalent gebouw met handels- en kantoorruimtes en appartementen met een omliggende zone voor toeritten, parkeerplaatsen, voortuinen en een brandweg te bouwen. Voor deze omgevingsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen én het verkavelen van gronden dient een archeologienota te worden toegevoegd. De voorgaande studie van geografische gegevens, archeologische vindplaatsen in de directe omgeving, historische kaarten, luchtfoto's en toponiemen suggereert een behoorlijk archeologisch potentieel maar de kans op de effectieve aanwezigheid van archeologische sites is zeer gering door de naar alle waarschijnlijkheid grote verstoring voor het grootste deel van het terrein door allerhande ingrepen in het verleden. Bijgevolg wordt geen verder vervolgonderzoek geadviseerd.

## HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

### 1. Beschrijvend gedeelte

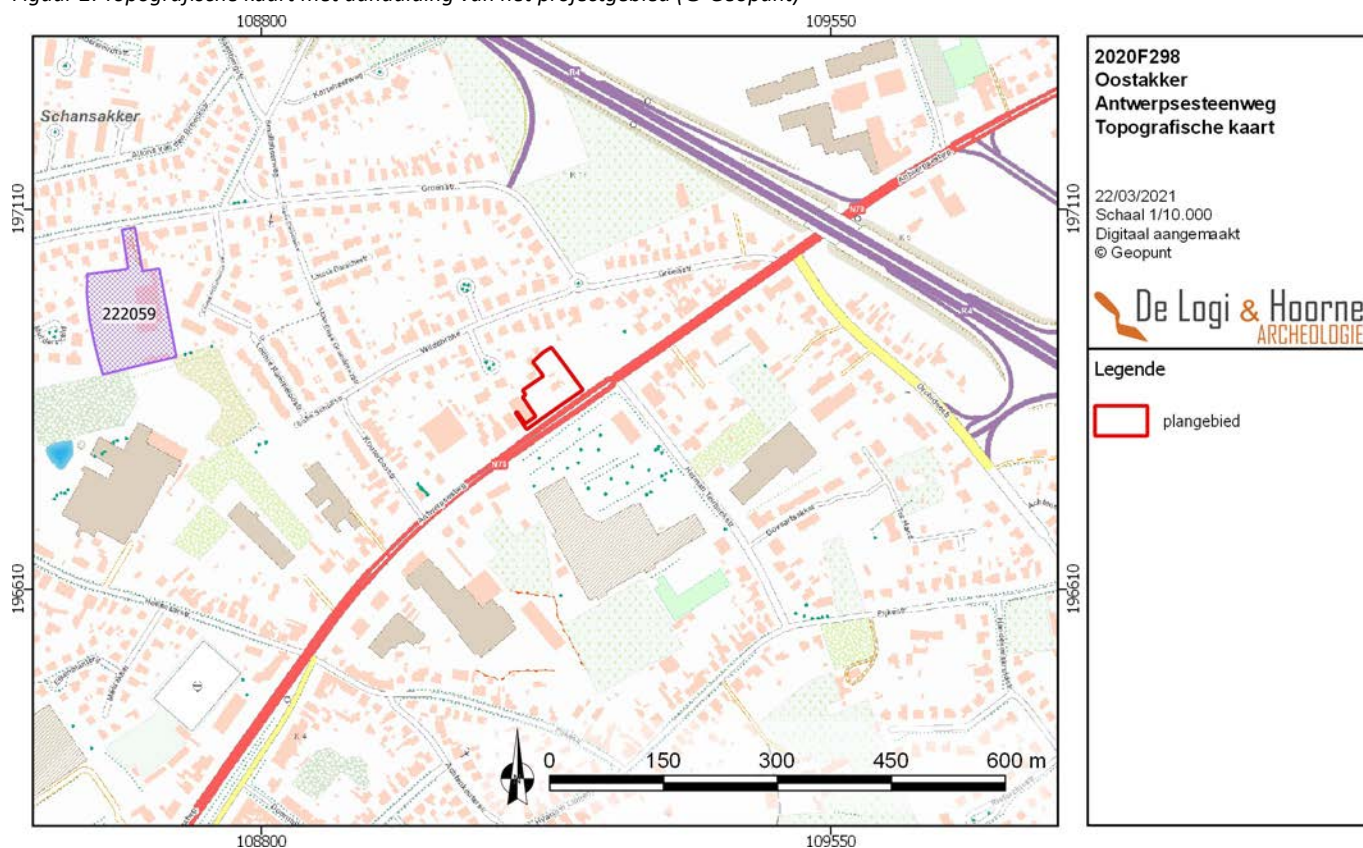
#### 1.1. Administratieve gegevens

|                                                                        |                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectcode proefsleuven:                                              | 2020F298                                                                                                                                                                          |
| Sitecode:                                                              | OOS-ANT-21                                                                                                                                                                        |
| Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: | Niet van toepassing                                                                                                                                                               |
| Erkende archeoloog:                                                    | De Logi & Hoorne bv<br>OE/ERK/Archeoloog/2015/00052                                                                                                                               |
| Locatie projectgebied:                                                 | Projectgebied in Oostakker (Gent), omsloten door Antwerpsesteenweg, Kouterbosstraat, Wildebrake en Groenstraat.                                                                   |
| Bounding box (Lambert 72):                                             | punt 1: min. X: 109144,33; max. Y: 196928,3<br>punt 2: max. X: 109223,71,; min. Y: 196834,27                                                                                      |
| Kadaster:                                                              | Gent, Afdeling 17 (Oostakker), Sectie D: 1161T, 1162A <sup>2</sup> , 1167C <sup>2</sup> , 1713C                                                                                   |
| Oppervlakte plangebied:                                                | 4080m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                |
| Oppervlakte percelen:                                                  | 4890m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                |
| Termijn bureauonderzoek:                                               | 24 juni t.e.m. 30 juni 2020, 22 maart 2021                                                                                                                                        |
| Betrokken actoren en specialisten:                                     | Frederik De Kreyger (erkend archeoloog, veldwerkleider);<br>Sebastiaan Genbrugge (assistent-aardkundige);<br>Johan Hoorne (bedrijfsleider erkend archeologisch bedrijf, redactie) |
| Wetenschappelijke advisering:                                          | niet van toepassing                                                                                                                                                               |
| Kadasterkaart:                                                         | figuur 1                                                                                                                                                                          |
| Topografische kaart:                                                   | figuur 2                                                                                                                                                                          |



Figuur 1: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



## 1.2. Onderzoekskader

### 1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst op een perceeloppervlakte van 4890m<sup>2</sup> een terrein van 4080m<sup>2</sup> aan de Antwerpsesteenweg in Oostakker te ontwikkelen. Het betreft kadastraal de percelen 1161T, 1162A<sup>2</sup>, 1167C<sup>2</sup> en 1713C van sectie D, afdeling 17 (Oostakker) in Gent.

De werken omvatten de sloop van de huidige woning en de uitbraak van een verharde parking. Volgend op de werken wordt de bouw van een multifunctioneel gebouw gepland, bestaande uit een kelderverdieping, een gelijkvloersniveau en 4 verdiepingen. De kelderverdieping zal hoofdzakelijk als ondergrondse parking worden ingericht en biedt plaats aan 38 voertuigen. Op deze verdieping worden ook verschillende bergingsruimtes en de tellerlokalen voorzien. In totaal zal deze ruimte minstens 1602m<sup>2</sup> groot zijn, met een minimale aanleg van 3m onder het huidige maaiveld. Op het gelijkvloers komen twee grote handel/bureau ruimtes, één appartement en een fietsenstalling, samen goed voor een bruto gelijkvloerse oppervlakte van 1416m<sup>2</sup>. De overige zones rondom het gebouw zullen deels als parkeerplaats, tuinzone, toeritten en brandweg ingericht worden. De verdiepingen zullen uitsluitend plaats bieden aan appartementen.

Van de geplande werken zijn een groot deel van de exacte plannen alsook doorsneden beschikbaar waardoor er een goede beoordeling van de impact van de werken op het bodemarchief gemaakt kan worden. Gezien de omvang van de werken, gepaard gaande met allerhande werfverkeer, wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het plangebied.

### 1.2.2. Criteria voor opmaken archeologienota

De initiatiefnemer wenst een terrein van 4080m<sup>2</sup> groot aan de Antwerpsesteenweg in Oostakker te ontwikkelen. Hiervoor dient hij een omgevingsvergunning voor zowel stedenbouwkundige handelingen als het verkavelen van gronden aan te vragen. Het plangebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone. De percelen binnen het projectgebied hebben een oppervlakte die groter is dan 3000m<sup>2</sup>. De bodemingreep is groter dan 1000m<sup>2</sup>. Het gebied is op het gewestplan gekarteerd als woonzone. Volgens artikel 5.4.1. (stedenbouwkundige handelingen) en 5.4.2. (verkavelen van gronden) van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 moet bij de vergunningsaanvraag een archeologienota waarvan akte is genomen gevoegd worden.

## 1.3. Onderzoeksopdracht

### 1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 4080m<sup>2</sup> groot langs de Antwerpsesteenweg in Oostakker door middel van historische bronnen en kaartmateriaal in te schatten. Op basis van deze bronnen moet afgewogen kunnen worden of verdere maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek nodig zijn, en welke deze zijn. Uiteindelijk moet dit bijdragen aan de finale afweging of voor een (deel van) het projectgebied al dan niet verdergezet onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving noodzakelijk is, en of er mogelijkheden tot behoud *in situ* bestaan, en wat hiervoor de voorwaarden en vereisten zijn. Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?



Provincie: Oost-Vlaanderen  
Gemeente: GENT/ OOSTAKKER

### Aanvraag voor VERKAVELINGSVERGUNNING

GENT 17e Afd./ Oostakker  
Sectie B, nrs. 1162A2- 1167C2- 1161T- 1713C  
Antwerpesteenweg 897A- 899

### plan ONTWERP

LOT 1: opp.: 3791m<sup>2</sup>

LOT 2: opp.: 1099m<sup>2</sup>

BOUWKADER

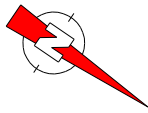
ZONE VOOR TOERITTEN,  
VOORTUNEN EN BRANDWEG

ACHTERTUINZONE

BOUWRIE ZUSTROOK  
LINKS (vanuit straat bekeken): min 3,00m

BOUWRIE ZUSTROOK  
RECHTS (vanuit straat bekeken):  
veranderlijke breedte vlg. bepalingen  
RUP iv. toegang en parkeervoorziening.

Schaal: 1/250



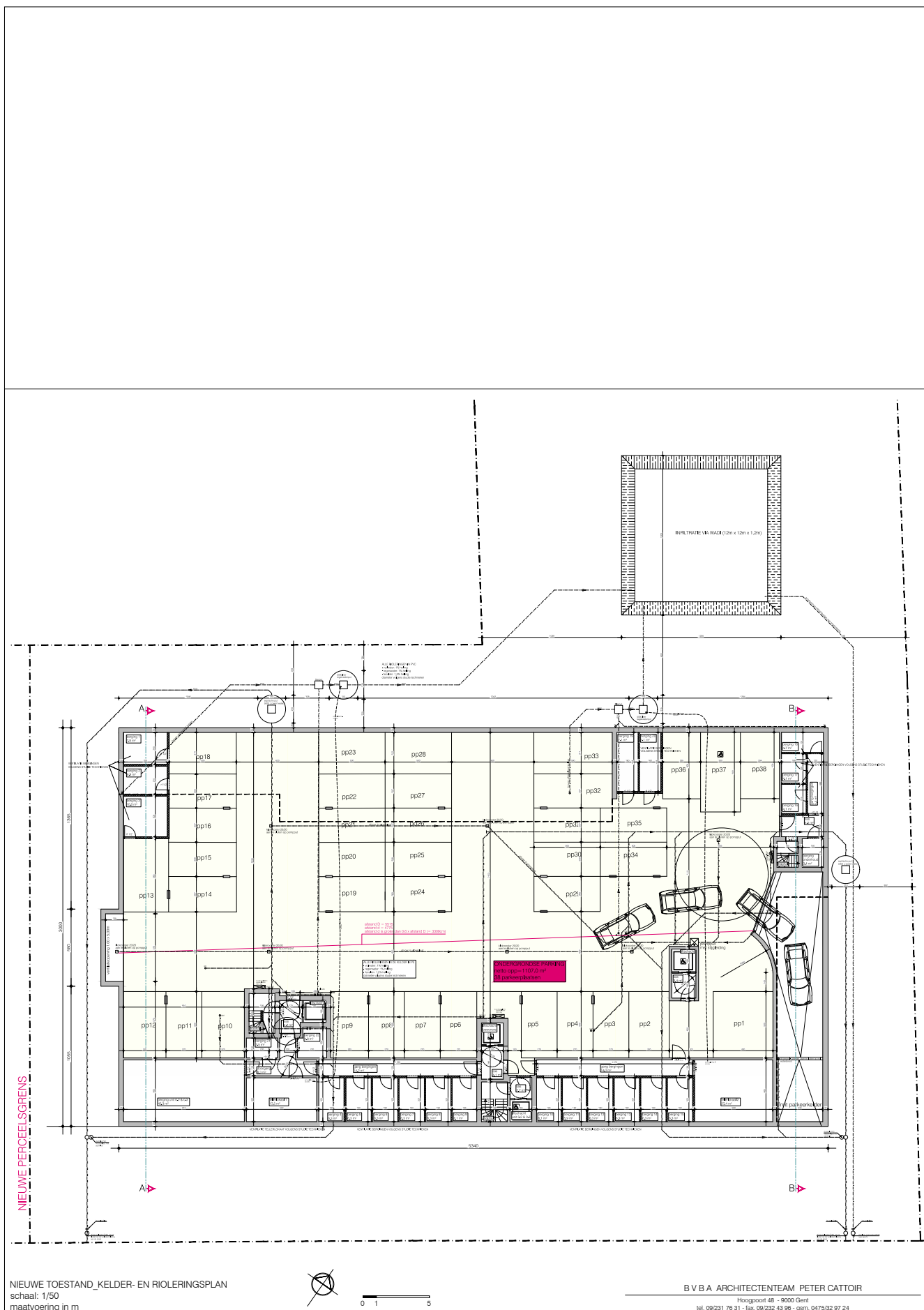
LANDMETRIEALWANEZ  
Smetstraat 29  
8720 Dendergem  
047 51 31 45

VRAS METEORIECH  
Landmeter  
LAND00553  
met: stefan.wanma@vras.be  
Dendergem: 18/03/2021

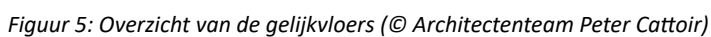


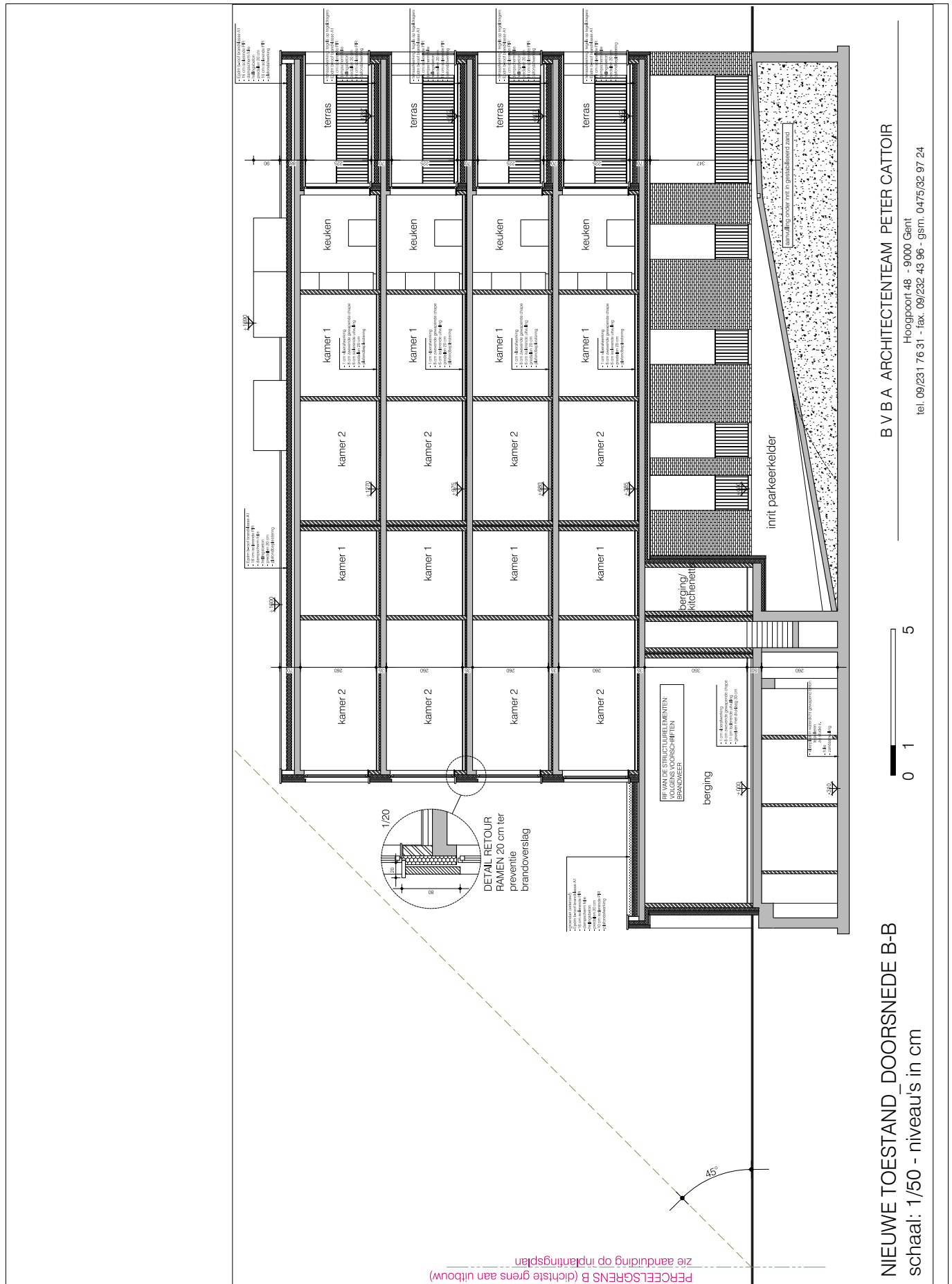
Figuur 3: Plan van de ontworpen toestand (© Architectenteam Peter Cattoir)





Figuur 4: Ontworpen toestand van de kelder verdieping en rioleringsplan (© Architectenteam Peter Cattoir)





### 1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt

### 1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Dit bureauonderzoek moet, op basis van de literaire en cartografische bronnen, leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek werd de bestaande literatuur over het projectgebied en de omgeving doorgenomen. Daarnaast zijn zowel de aardkundige als de historische cartografische bronnen geraadpleegd en zijn online beschikbare georeferente kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op.

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen. Hoogtemodellen, orthografische foto's, historische kaarten en de bodemerosiekaart werden nagegaan via de webservices van Geopunt. De topografische kaart is via de website van het NGI geconsulteerd. Gegevens over de gekende erfgoedwaarde van het projectgebied werden geraadpleegd via het geoportaal en de Centrale Archeologische Inventaris. Een bestand met de afbakening van het projectgebied en de verschillende percelen, alsook de te realiseren plannen werd ter beschikking gesteld door de opdrachtgever. In het kader van de veiligheid werden de KLIP-plannen aangevraagd om zicht te krijgen op de aanwezige kabel- en nutsvoorzieningen binnen het plangebied. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten zijn binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd.

Het aardkundige luik van het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Sebastiaan Genbrugge. Het meest relevante kaartmateriaal is onderzocht om de interpretatie van het gebied staven. Dit betreft voornamelijk de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel. Aanvullend werd gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Ook de landschappelijke boringen die in het verleden op en rond het terrein gebeurden, werden in het onderzoek geïncorporeerd. Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de bodemsoorten en hun verwachtingsgebied. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems, podzolen en/of restanten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden.

Het historische luik omvatte van het onderzoek, dat de studie van de kaart van Ferraris (1777), de Atlas der Buurtwegen (circa 1840), de Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854). Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden. Het gekende erfgoed en archeologisch onderzoek van het onderzoeksgebied en zijn omgeving werd via het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris opgezocht. Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur. Daarnaast is gebruik gemaakt van bronnen over de lokale toponymie en geschiedenis. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie. Frederik De Kreyger bundelde alle data in GIS en vatte de gegevens samen in deze archeologienota.

## 2. Assessmentrapport

### 2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het bureauonderzoek: dit zijn al de relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

### 2.2. Assessment van het onderzochte gebied

#### 2.2.1. Landschappelijke ligging

In dit onderdeel van het assessmentrapport wordt het projectgebied ruimtelijk gesitueerd met aandacht voor zijn topografische en landschappelijke inplanting, en zijn bodemkundige, geologische en geomorfologische eigenschappen.

##### 2.2.1.1. LIGGING

Het plangebied ligt aan de Antwerpsesteenweg in Oostakker en heeft een L-vorm van 4080m<sup>2</sup>. Dit terrein ligt ten noorden van de Antwerpsesteenweg en ligt binnen een groter geheel dat in het zuidwesten omsloten wordt door de Kouterbosstraat, in het noorden door de Wildebrake en in het noordoosten door de Groenstraat. Het plangebied situeert zich op 2,6km ten zuidoosten van het centrum van Oostakker. Het gebied ligt in een woongebied en kent geen historische stadsontwikkeling (zie *infra*).

De belangrijkste waterloop in de omgeving is de Lede, die op 1,4km ten zuidoosten van het plangebied stroomt. Deze waterloop heeft een NO-ZW oriëntatie en maakt in het zuidwesten aansluiting op de Schelde. Op 540m ten noorden stroomt de Westledebeek, een waterloop die overwegend parallel met de Lede loopt. Op 500m ten oosten van het terrein ligt nog enkele kleien aftakkingen van de Lede, waaronder de Kleine Lede, die allemaal een NW-ZO oriëntatie aanhouden en in zuidoostelijke richting in de Lede uitmonden. Alle besproken waterlopen liggen binnen het stroomgebied van de Schelde, Binnen het bekken van de Beneden-Schelde. Zowel van de Westledebeek, de Kleine Ledebeek als de Lede zijn er delen van het huidige verloop zichtbaar op de Ferrariskaart (ca. 1777). Doorheen de jaren zijn grote stukken van de tracés wel recht getrokken of van verloop gewijzigd.

##### 2.2.1.2. GEOLOGIE

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich binnen de Vlaamse Vallei. De Vlaamse Vallei vormt hier een lage en zandige vlakte met een gemiddelde topografische ligging lager dan 10m TAW. Deze zandige vlakte helt daarbij lichtjes af naar het noorden toe (DE MOOR 2000: 6). Ter hoogte van het projectgebied wordt zo het Lid van Oedelem, binnen de Formatie van Aalter, aangesneden. Het Lid bestaat uit grijs, fijn zand en is bovenaan zeer fossilieel houdend. Hierbinnen kunnen drie niveaus met kalkzandsteenbanken voorkomen. De sedimentatie hiervan vond plaats in distributiegeulen in een wadden- of riviermondingsomgeving. Het Lid kenmerkt zich als een ondiepe mariene afzetting, bestaande uit fijne grijsgroene glauconiethoudende zanden, meestal met zeer veel schelpen (JACOBS 2015: 136-138).

Op de quartair geologische kaart staat het projectgebied gekarteerd als een type 3. Dit type omvat vroeg-pleniglaciaal fluvioperiglaciaal sediment waarop mogelijk midden- of laat-pleniglaciaal eolische sedimenten werden afgezet. Deze midden- en laat-pleniglaciaal eolische afzettingen zijn echter niet noodzakelijk (nog) aanwezig. Tenslotte worden deze sedimenten afgedekt door fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan.

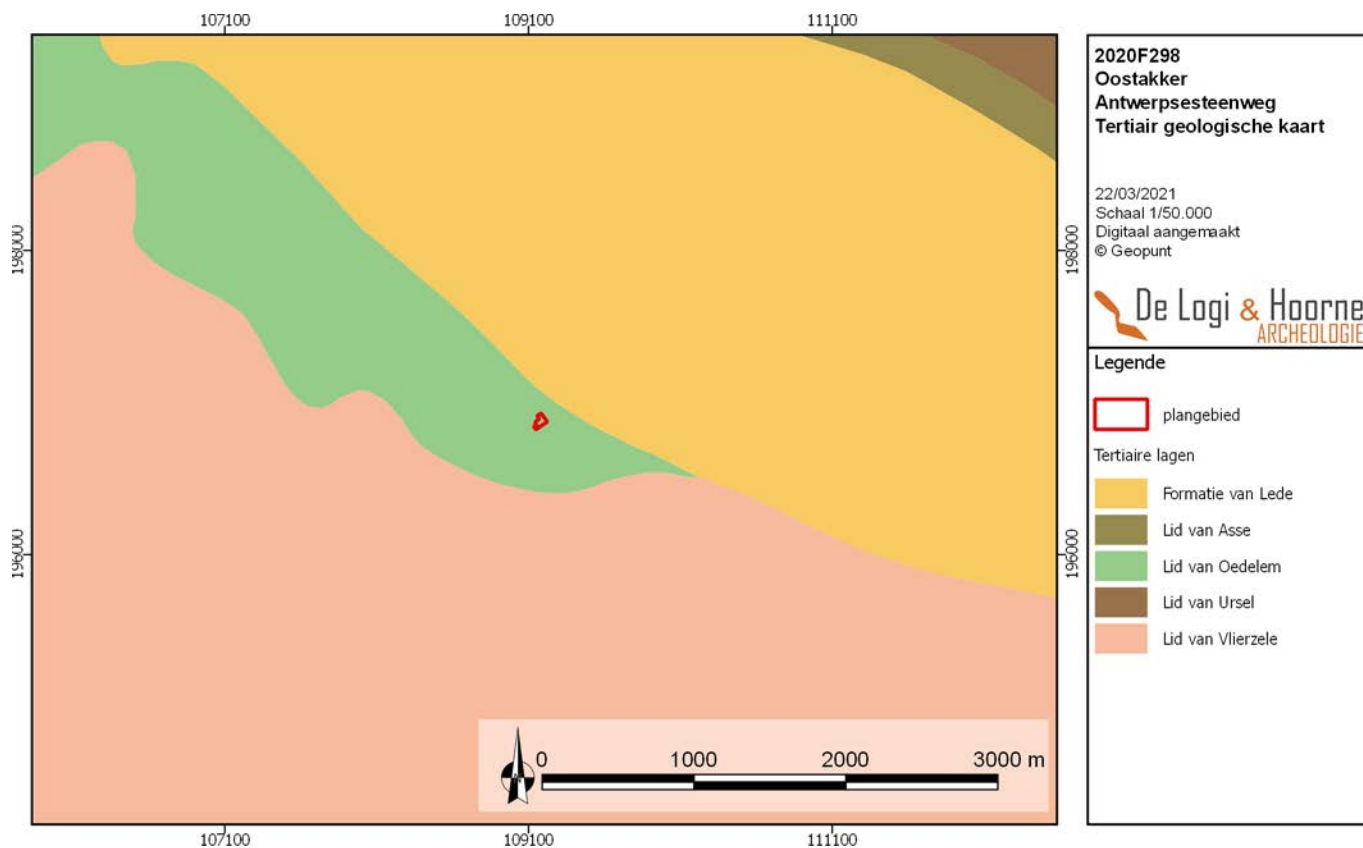




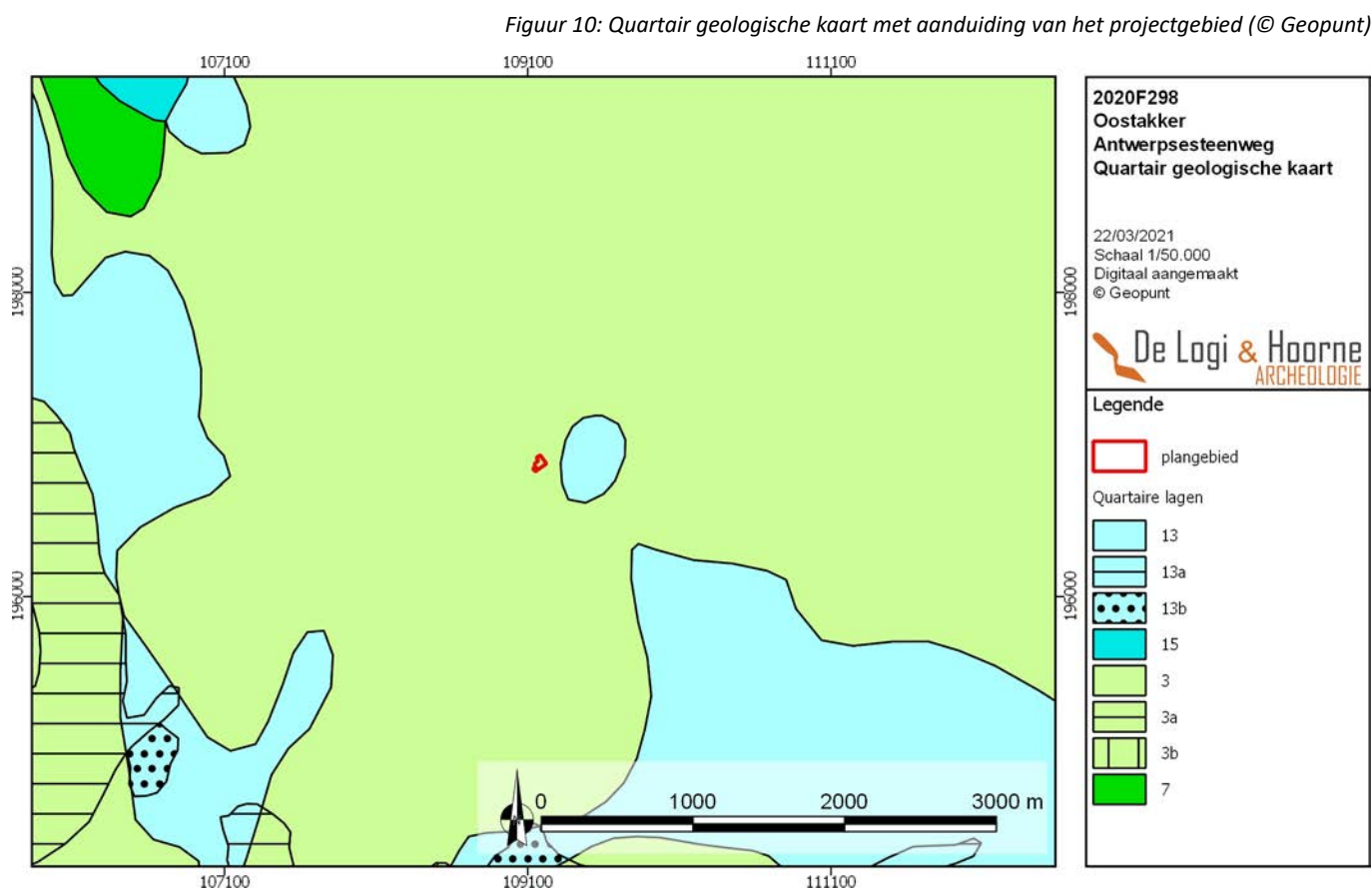
Figuur 7: Recente orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 8: Detail van de orthofoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 9: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 10: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





### 2.2.1.3. AARDKUNDE

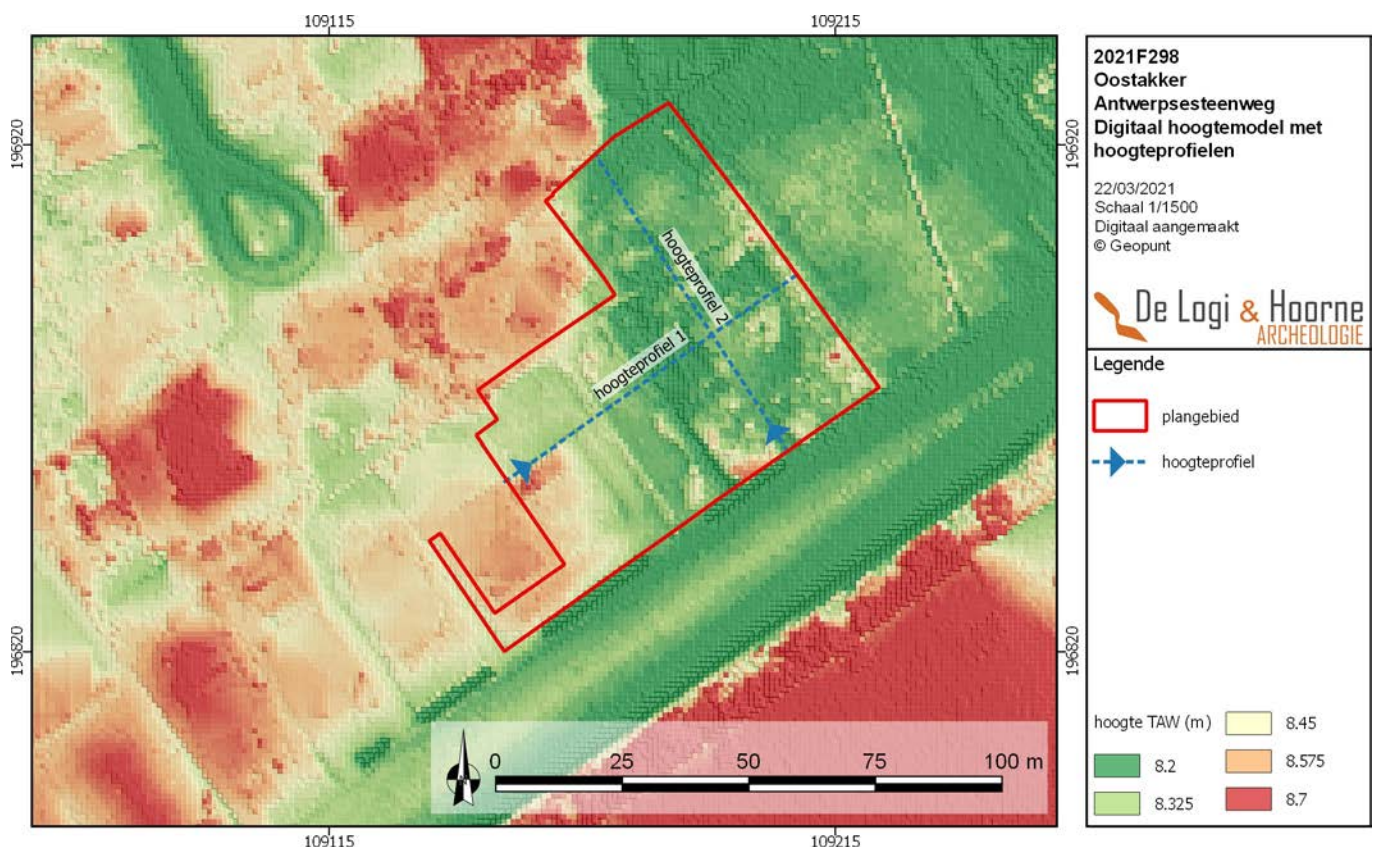
Op de bodemkaart staat het projectgebied aangeduid onder twee verschillende bodemtypes. Het oostelijke deel van het terrein bestaat uit een droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zbh). Volgens de *World Reference Base*-classificatie (WRB) gaat het hier om zogenaamde *Terric Anthrosols (Arenic, Spodi-relocatic)*. Dit impliceert een zandige bodem die eeuwenlang werd aangerijkt met organische stof zoals plaggen, mest, modder, stadsafval,... In situ kan er sprake zijn van vrij diepe (tot 1m onder het maaiveld) herwerkte grond (DONDEYNE *et al.* 2015: 12). Het grootste, westelijke deel bestaat uit een matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (Zch). Volgens de *World Reference Base*-classificatie (WRB) gaat het hier eveneens om zogenaamde *Terric Anthrosols (Arenic, Spodi-relocatic)* (DONDEYNE *et al.* 2015: 12).

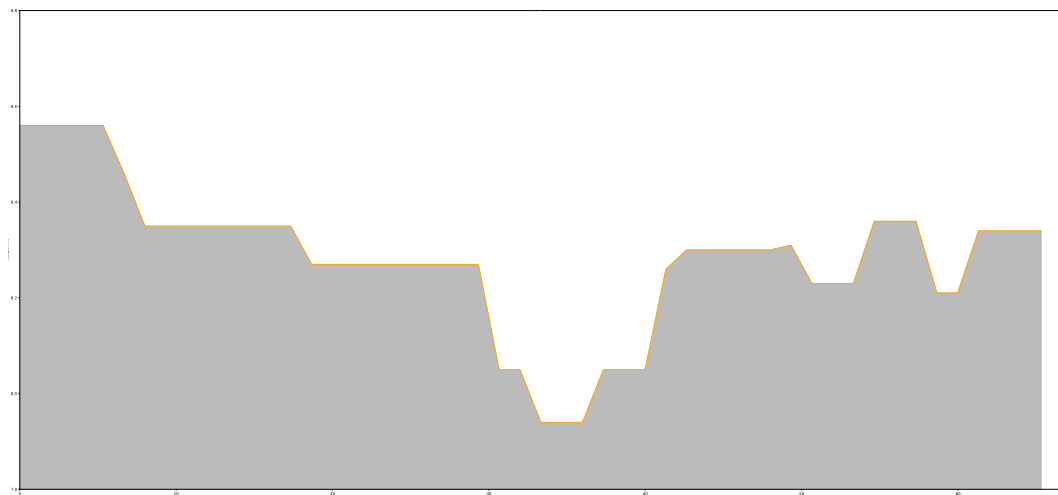
### 2.2.1.4. TOPOGRAFIE

Op het digitaal hoogtemodel kan de landschappelijke situatie van het projectgebied duidelijk worden afgelezen. Het projectgebied is in de Vlaamse Vallei gelegen, binnen de Centrale Vlaamse laagvlakte. Binnen het projectgebied zelf zijn geen waterlopen of grachten aanwezig. Op ongeveer 480m in noordelijke richting stroomt de Westledebeek. Deze waterloop loopt verder in noordoostelijke richting om – ter hoogte van Eksaarde – uit te monden in de Mariabeek. Deze waterloop mondt op zijn beurt uit in de Bovendurme. Op ongeveer 835m in oostelijke richting bevindt zich de Kleine Lede, binnen het Beneden-Scheldebekken, binnen het stroomgebied van de Schelde. Deze waterloop gaat verder in oostelijke richting over in de Lede, om uiteindelijk – ten zuidoosten van Lokeren – uit te monden in de Benedendurme. Beide waterlopen volgen in grote mate de huidige perceelsgrenzen en kennen dus een duidelijke antropogene beïnvloeding.

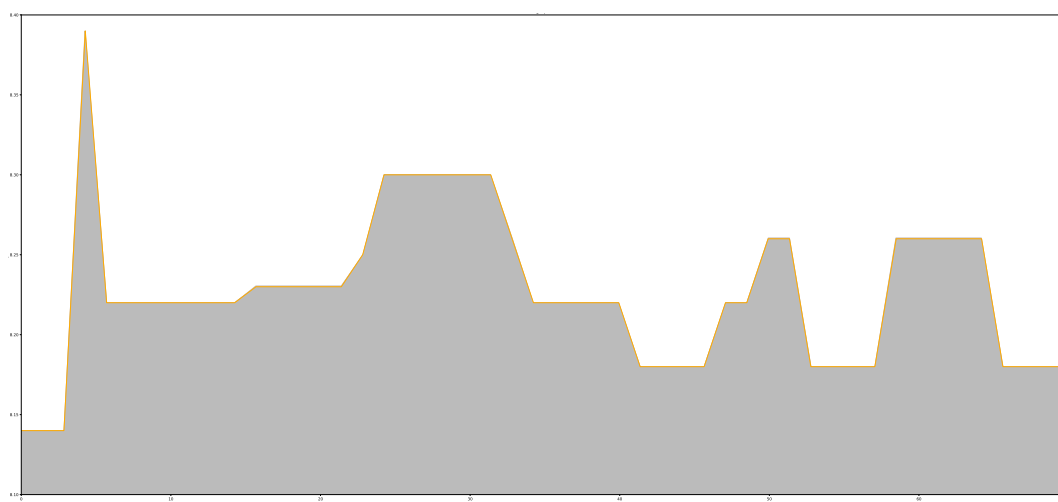
Het projectgebied zelf kent een variërende hoogte tussen 8,03m en 8,6m TAW waarbij het terrein heel lichtjes afhelt naar het (zuid)oosten toe. Dit hoogteverschil en de bijhorende beperkte oppervlakte van het projectgebied laten echter niet toe hierover betrouwbare conclusies te trekken.

Figuur 13: Detail van het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de hoogteprofielen (@ Geopunt)





Figuur 14: Hoogteprofiel 1 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)



Figuur 15: Hoogteprofiel 2 van het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

#### 2.2.1.5. BODEMGEBRUIK

Het projectgebied is in het zuidwesten in gebruik als parkeerplaats. In het zuidoostelijke deel van het terrein is een woonhuis aanwezig met bijhorende aanhorigheden. De rest van het terrein is in gebruik als tuingedeeltes met gazonpartijen met verspreid meerdere bomen.

#### 2.2.2. Archeologische voorkennis en historisch kader

Behalve informatie over de ligging en de ondergrond zijn gegevens uit geschiedkundige literatuur en oude kaarten en de reeds gekende archeologische vaststellingen voor het plangebied en zijn nabije omgeving van groot belang voor het maken van een goede assessment.

##### 2.2.2.1. HISTORISCH KADER

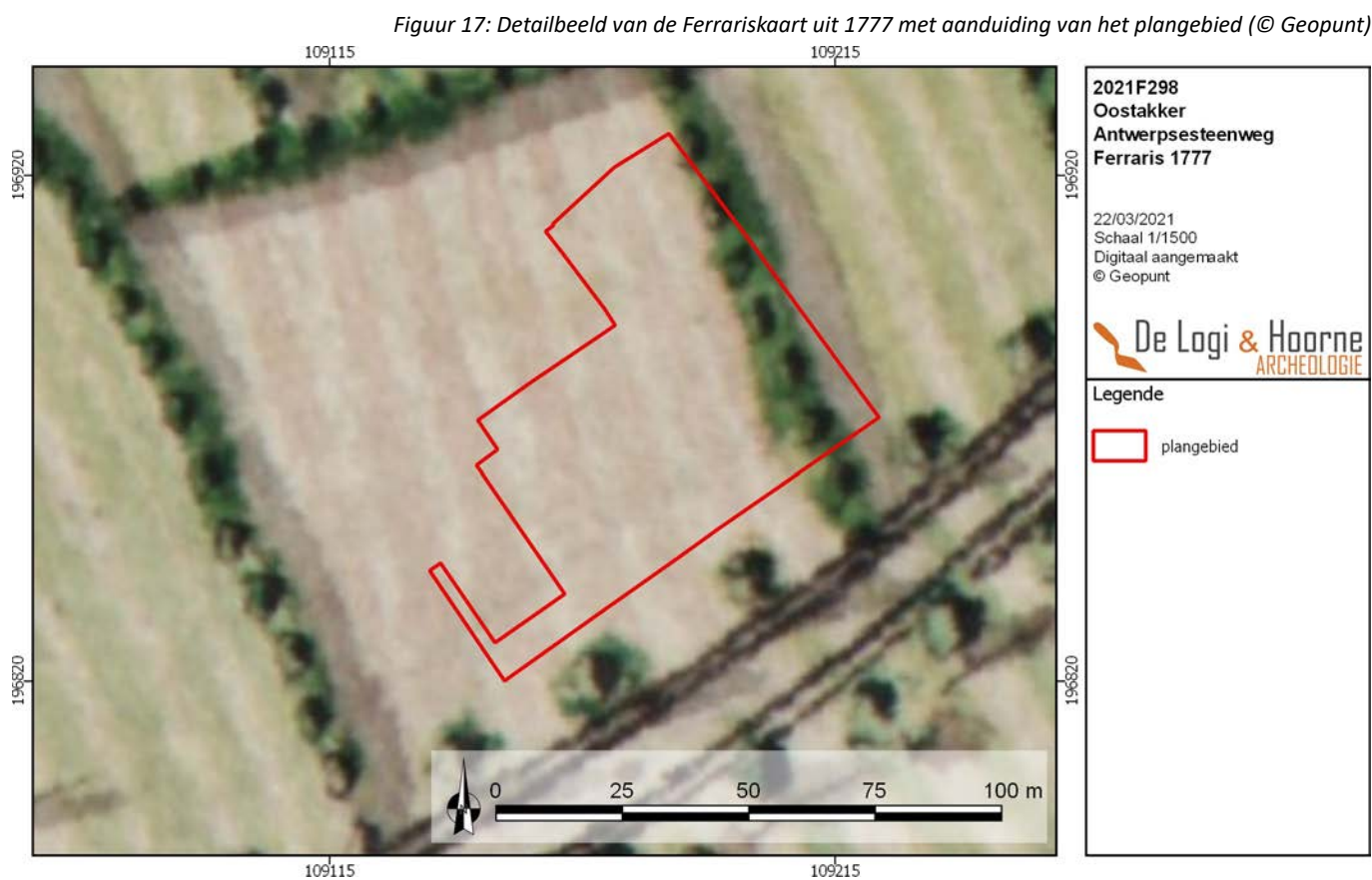
De oudste vermelding van de plaats Oostakker dateert aan het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw als *Ostachere*. In de eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw komen de namen *Ostackere*, *Hostacker* en *Ost Hackere* voor. In de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw wordt *Janne van Oostackere* vermeld. De plaatsnaam is een samenstelling van de woorden 'oost' en 'akker'. Het zou slaan op gemeenschappelijke landbouwgronden van de vroegmiddeleeuwse dorpsgemeenschap, en dit ten oosten van het gehucht Ledergem dat reeds in de 10<sup>de</sup> eeuw wordt vermeld (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 189).

De heerlijkheid Oostakker kwam vanaf de 7<sup>de</sup> eeuw geleidelijk aan in het bezit van de Sint-Baafsabdij. De abdij verwierf eerst de domeinen Sloten en Achtene. De meierij van Sloten bleef tot de 12<sup>de</sup> eeuw het centrum van de heerlijkheid. Het gebied van Oostakker kende een sterke toename van landbouwbedrijven in tijdens de ontginningsbeweging van de volle

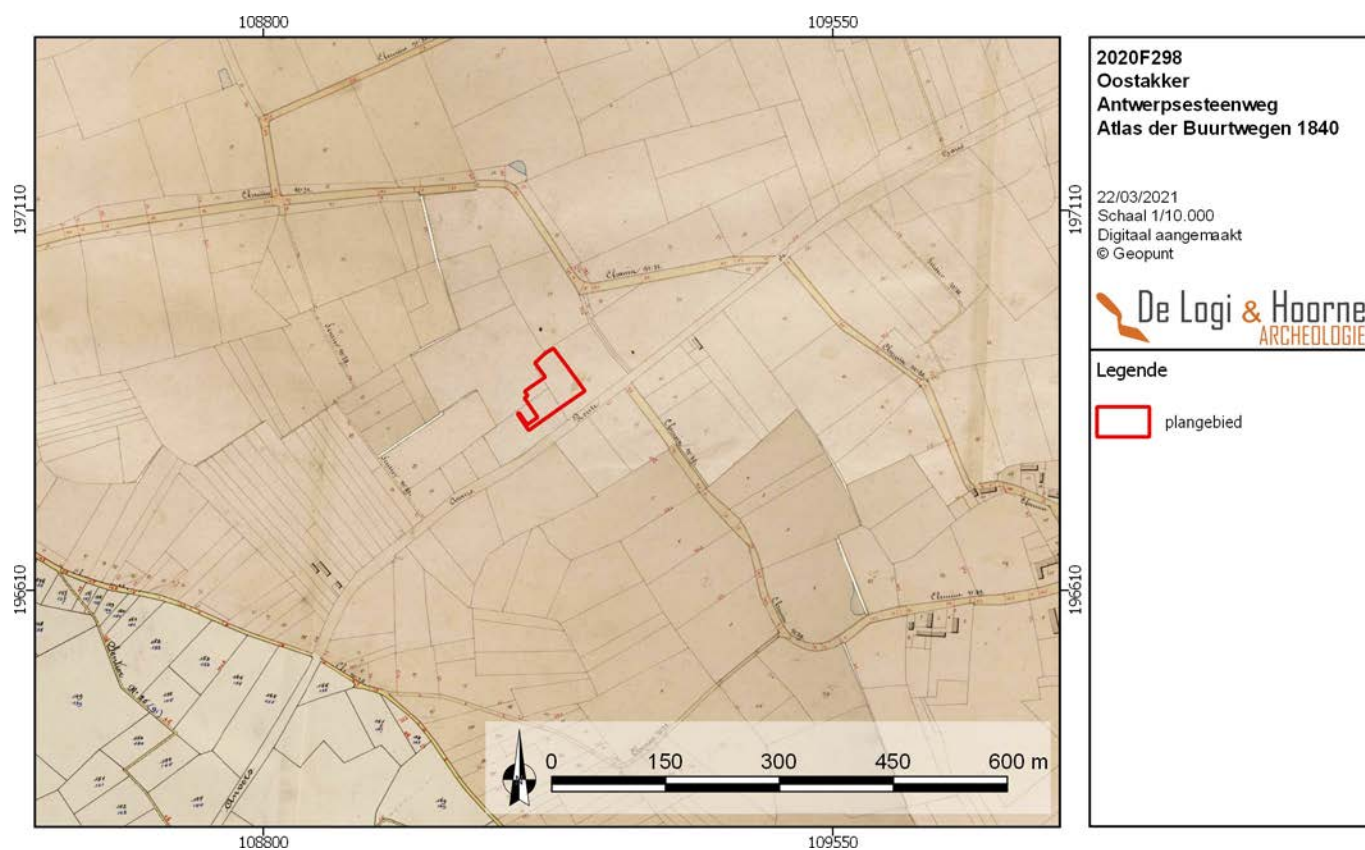




Figuur 16: Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

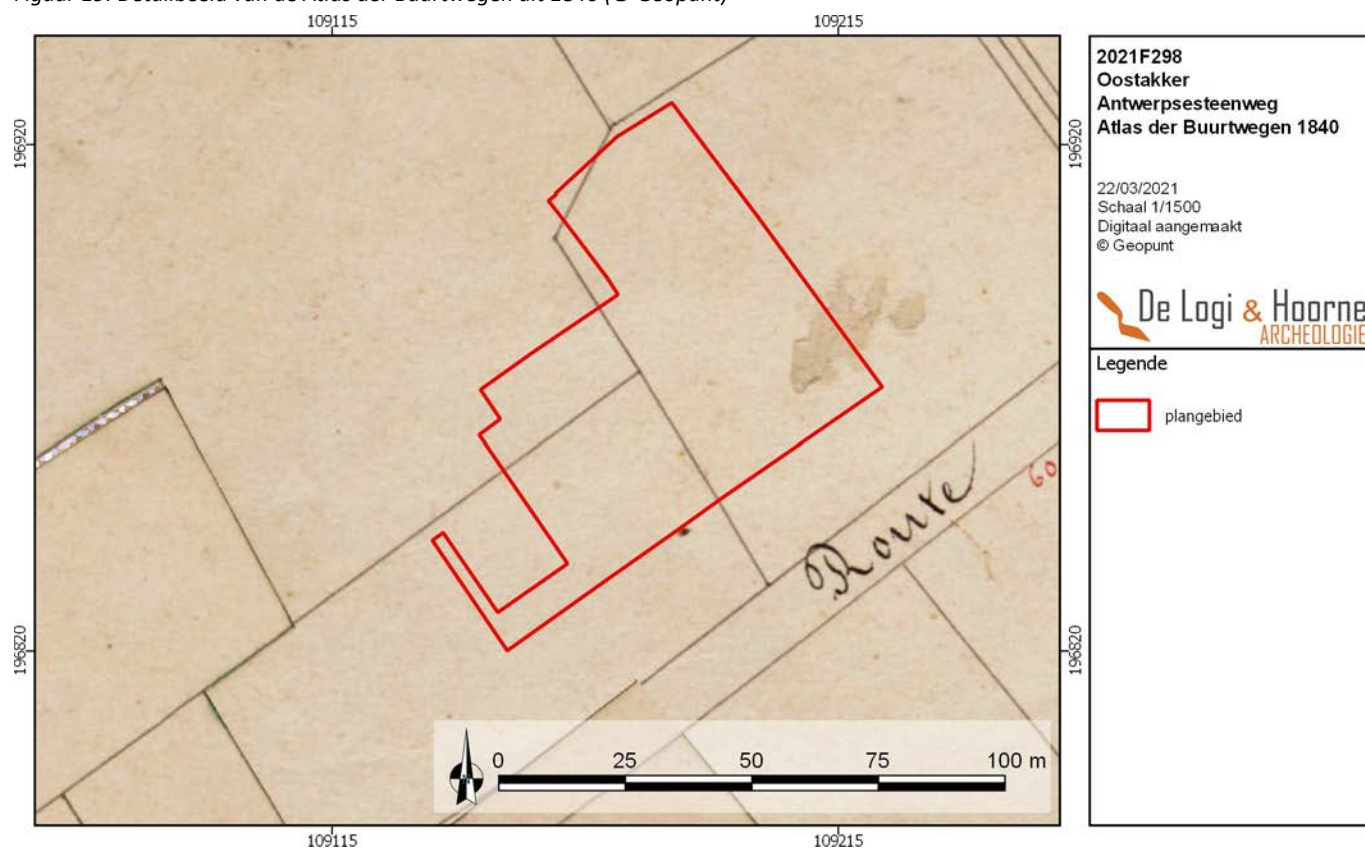


Figuur 17: Detailbeeld van de Ferrariskaart uit 1777 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 18: Atlas der Buurtwegen uit 1840 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 19: Detailbeeld van de Atlas der Buurtwegen uit 1840 (© Geopunt)

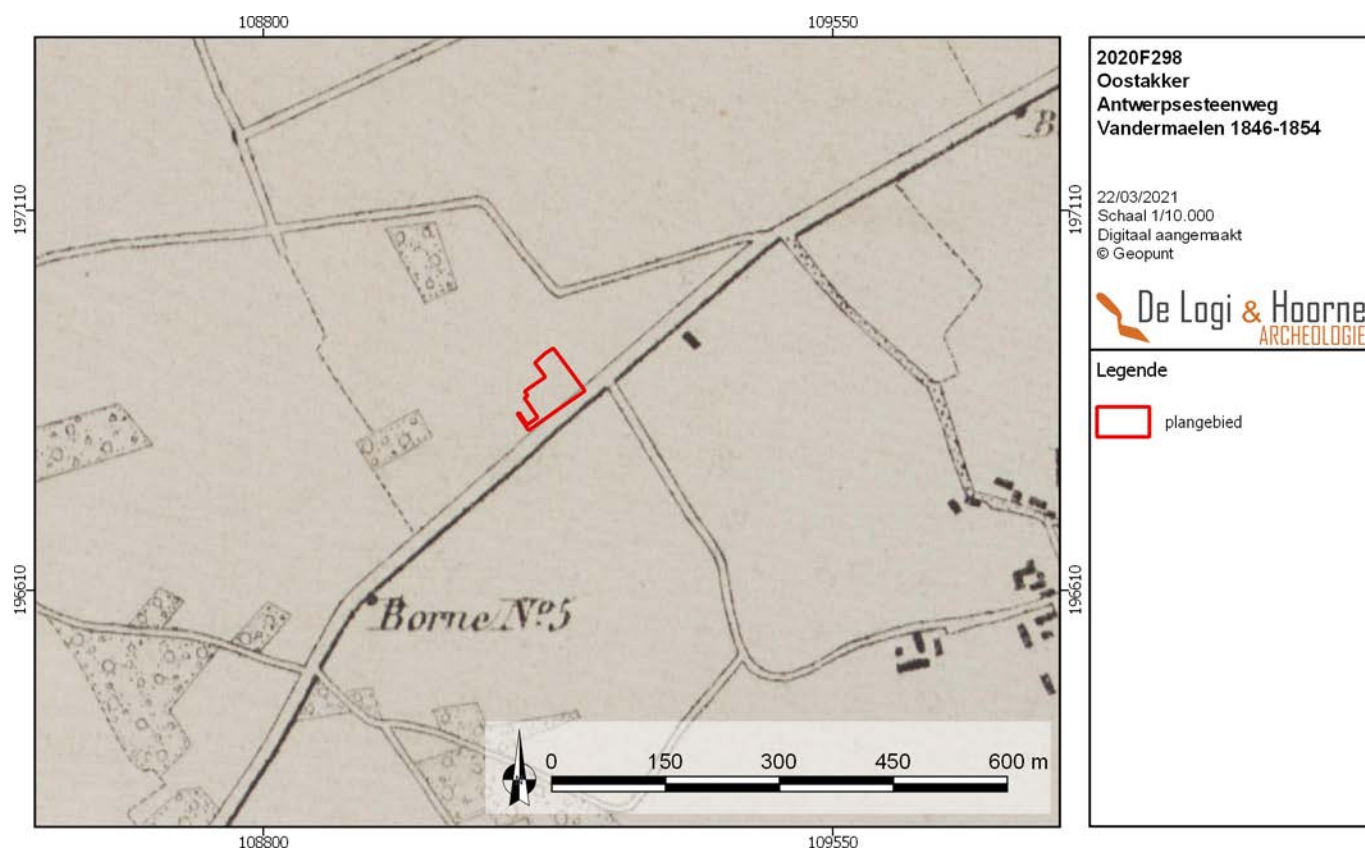






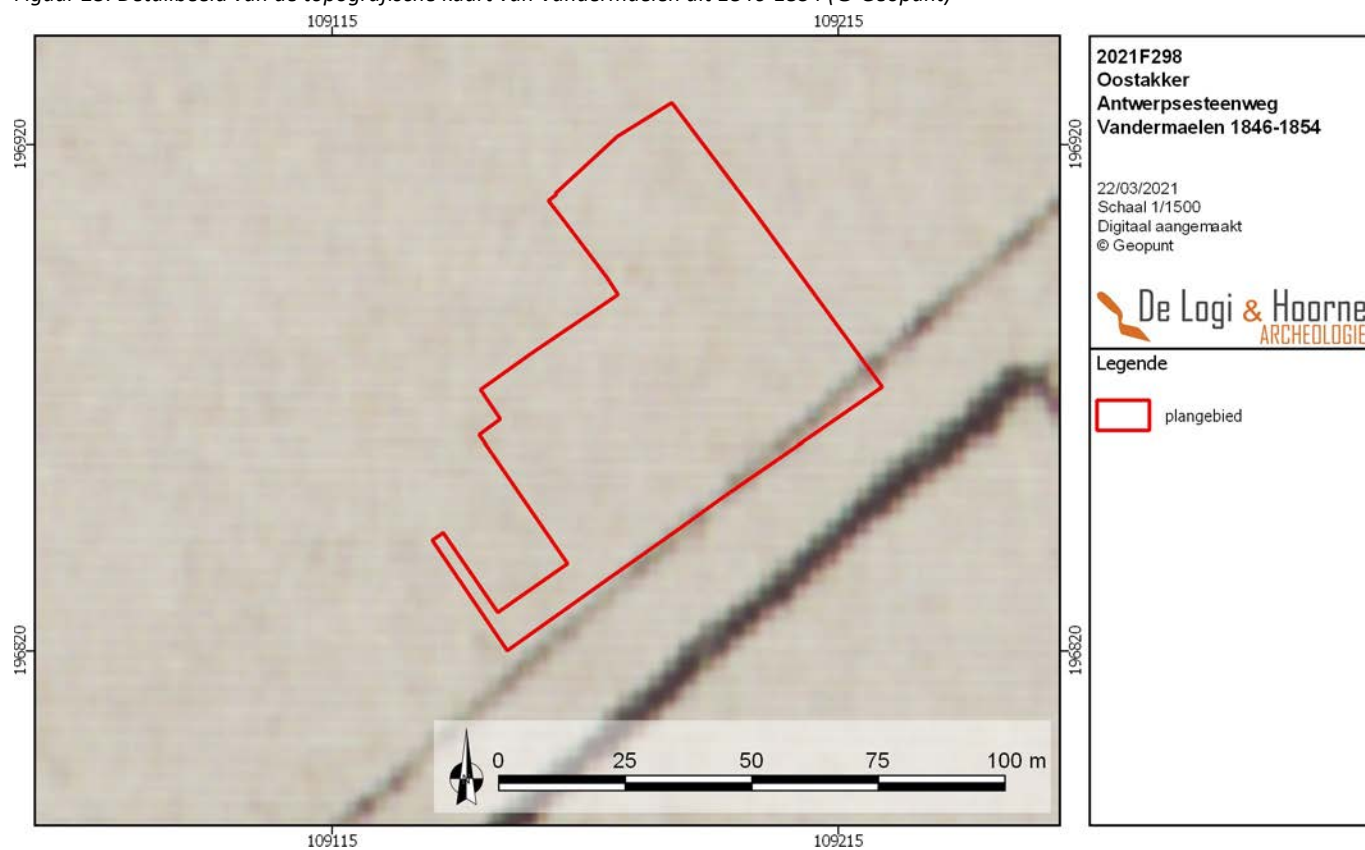
*Figuur 21: Detailbeeld van de Poppkaart uit 1842-1879 (© Geopunt)*





Figuur 22: Topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

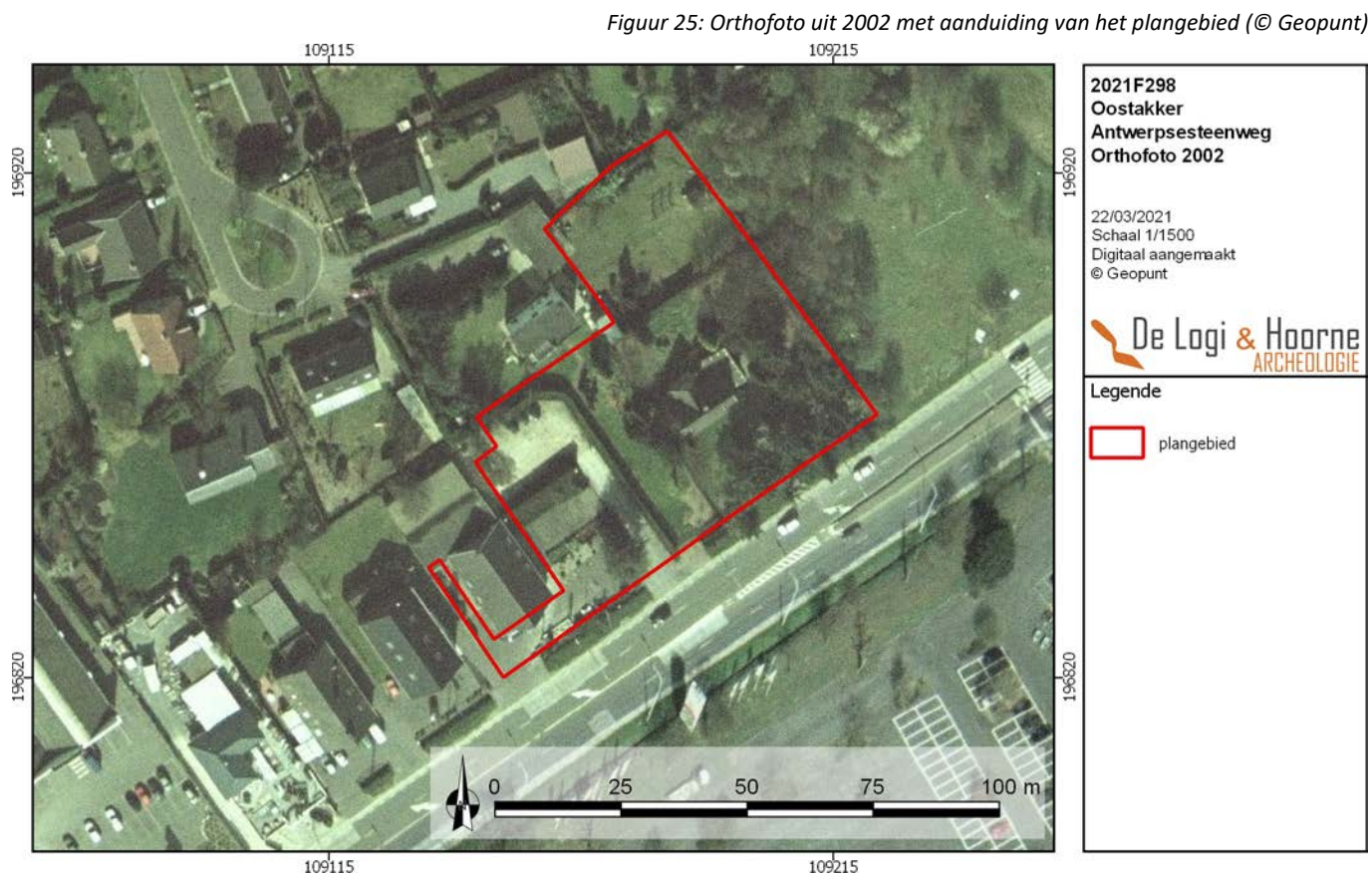
Figuur 23: Detailbeeld van de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 (© Geopunt)







Figuur 24: Detailbeeld van de orthofoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)



Figuur 25: Orthofoto uit 2002 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





Figuur 26: Detailbeeld van de orthofoto uit 2009 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)

Figuur 27: Orthofoto uit 2019 met aanduiding van het plangebied (© Geopunt)





middeleeuwen. Sloten gaat terug op een Merovingische nederzetting, die zich ongeveer 1,4km ten westen van het plangebied bevindt aan de huidige Slotendriesch. De nederzetting Achtene is gelegen aan Achtendriesch, op ongeveer 1,2km ten oostzuidoosten van het plangebied. Het toponiem zou prehistorische wortels hebben en wordt verbonden met een hoeve daterend voor 630 op de locatie Achtendriesch. De huidige dorpskern van Oostakker — ongeveer 2,2km ten noordwesten van het projectgebied — ontwikkelde zich pas vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw aan de Kapelledries (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020b; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020c; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020d). Rond 1350 stond hier een kapel gewijd aan Sint-Laurentius, die vanaf 1578 de parochiekerk werd en gewijd werd aan Sint-Amandus (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020e).

De toponymie en literatuur wijzen vooral in de richting van vroeg- en volmiddeleeuwse aanwezigheid in de omgeving van het plangebied. Zoals ook de archeologische voorkennis al uitwees kunnen sites daterend uit de volmiddeleeuwse ontginningsbeweging, en mogelijk ook voorlopers hiervan in Oostakker verwacht worden.

Op de Ferrariskaart uit 1777 is duidelijk het landelijke karakter van de gemeente in de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw zichtbaar. De omgeving bestaat uitsluitend uit akkers en weiden, met wat geclusterde bewoning ten oosten (Achtendries) en ten westen (Westvelt) van het plangebied. Het terrein zelf staat volledig als akkerland gekarteerd en er zijn geen sporen van bewoning merkbaar. Op deze kaart staan reeds de voorlopers van de Groenstraat en de Antwerpsesteenweg aangeduid. Jongere kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen uit 1840, de Poppkaart uit 1842-179 en de topografische kaart van Vandermaelen uit 1846-1854 bieden geen extra informatie aan.

De eerste beschikbare orthofoto voor het plangebied dateert uit 1971. De woning op het oostelijke deel van het terrein is aanwezig terwijl de omliggende gronden als tuin of akkerland gebruikt worden. Op de orthofoto uit 2002 staat op het westelijke deel een woning of loods afgebeeld, omringd met een verharde oprit. In 2009 is dit gebouw al verdwenen en lijkt het westelijke deel volledig verhard te zijn, wat tot op heden het geval is. Op de verschillende geconsulteerde luchtfoto's geen cropmarks worden vastgesteld.

#### 2.2.2.2. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen de grenzen van het projectgebied zelf werd tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden in het verleden wel enkele archeologische sites aangetroffen en onderzocht.

Op 480m ten noordwesten van het plangebied, aan de Groenstraat in Oostakker, werd een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij diverse sporen uit de volle middeleeuwen zijn aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 222059; DE LOGI *et al.* 2018).

Ongeveer 850m ten zuidoosten van het plangebied werd aan Sint-Amandsberg - Oude Bareel tijdens luchtprospecties een cirkelvormige structuur waargenomen. De cirkel werd door middel van een boring onderzocht en bleek een diameter van 25m te hebben. Waarschijnlijk gaat het net zoals op de site Hogeweg om een circulaire gracht omheen een bronstijd grafmonument (BOURGEOIS *et al.* 1999: 101; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 154892).

Op 1km ten noordwesten van het projectgebied werd op de site Oostakker - Schansakker aan de Eksaarderijweg een proefsleuven campagne gehouden in 2013. Hierbij werd een eenschepige gebouwplattegrond aangetroffen die in de Romeinse of volmiddeleeuwse periode gedateerd werd. Verspreid over het terrein werd handgevormd aardewerk gevonden, en werden vroegmoderne perceelsgrachten en -greppels vastgesteld. Bij de opgraving in 2014 werden een kringgreppel uit de bronstijd en een huisplattegrond uit de overgangperiode van de vroege naar de late ijzertijd aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 165814 & 211468).

Aan de Beelbroekstraat te Sint-Amandsberg, ongeveer 1,1km ten zuidoosten van het plangebied, werden bij een werfcontrole de sporen van een wegtracé aangetroffen dat zichtbaar is op de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen en mogelijk teruggaat tot de late middeleeuwen (Stoops 2011: 185-187; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 160733).

Ongeveer 1,2km ten westen van het plangebied — op de sites Oostakker - Krijtestraat, Krijtestraat I en Waterstraat I — werden bij werfcontroles en proefsleuvenonderzoek behalve sporen van recente datering, ook de karrensporen van een oud wegtracé tussen Gent en de Slotendries in Sint-Amandsberg aangesneden dat op de kaart van Ferraris en de Atlas der Buurtwegen is weergegeven en wellicht teruggaat tot de late middeleeuwen (STOOPS 2011: 183-184, 187; CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummers 208980, 160727 & 160725).

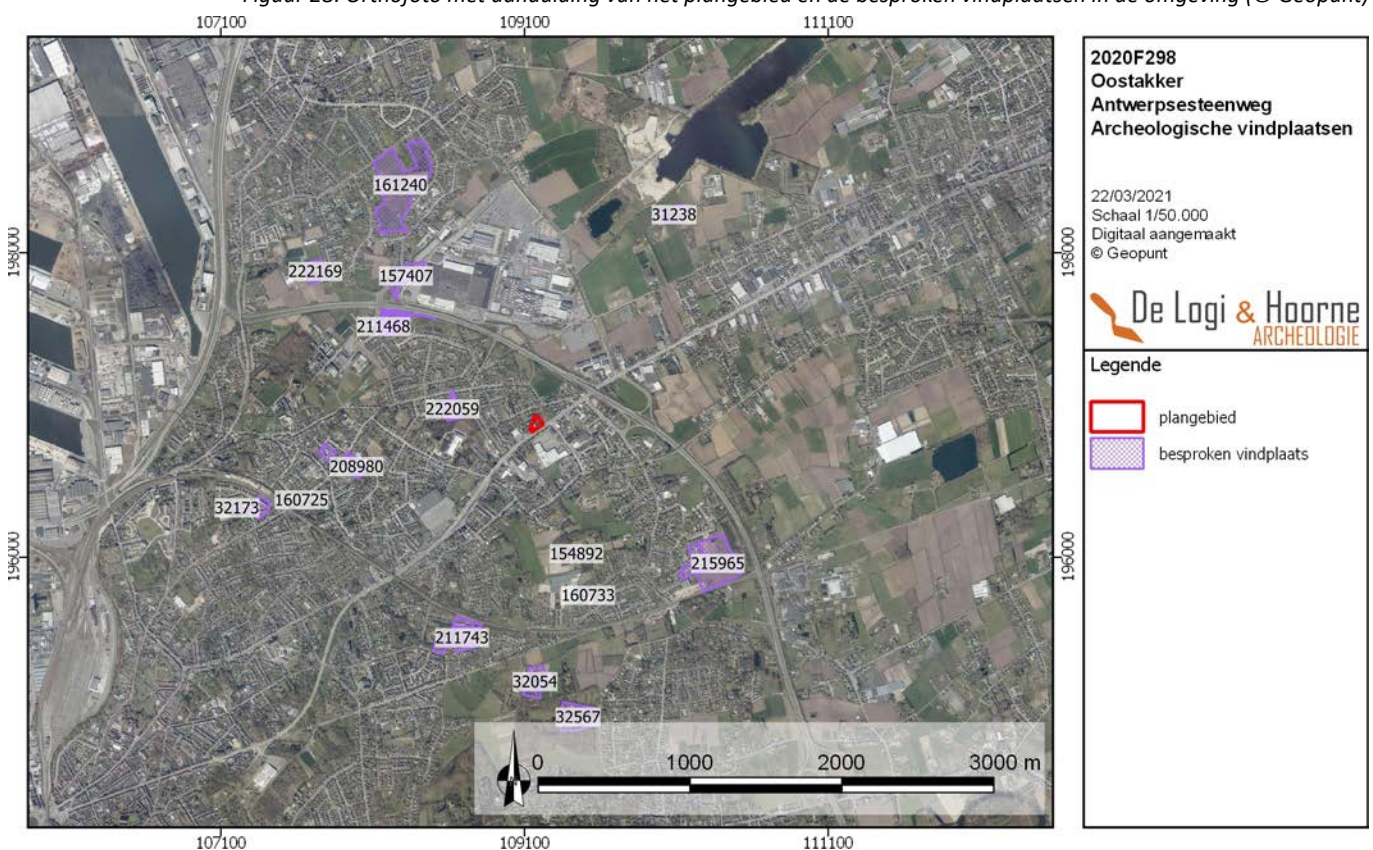
Aan de Eksaarderijweg in Oostakker, op 1,2km ten noordwesten van het plangebied, werd bij een proefsleuven campagne sporen van landbouw uit de late middeleeuwen aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 157407).

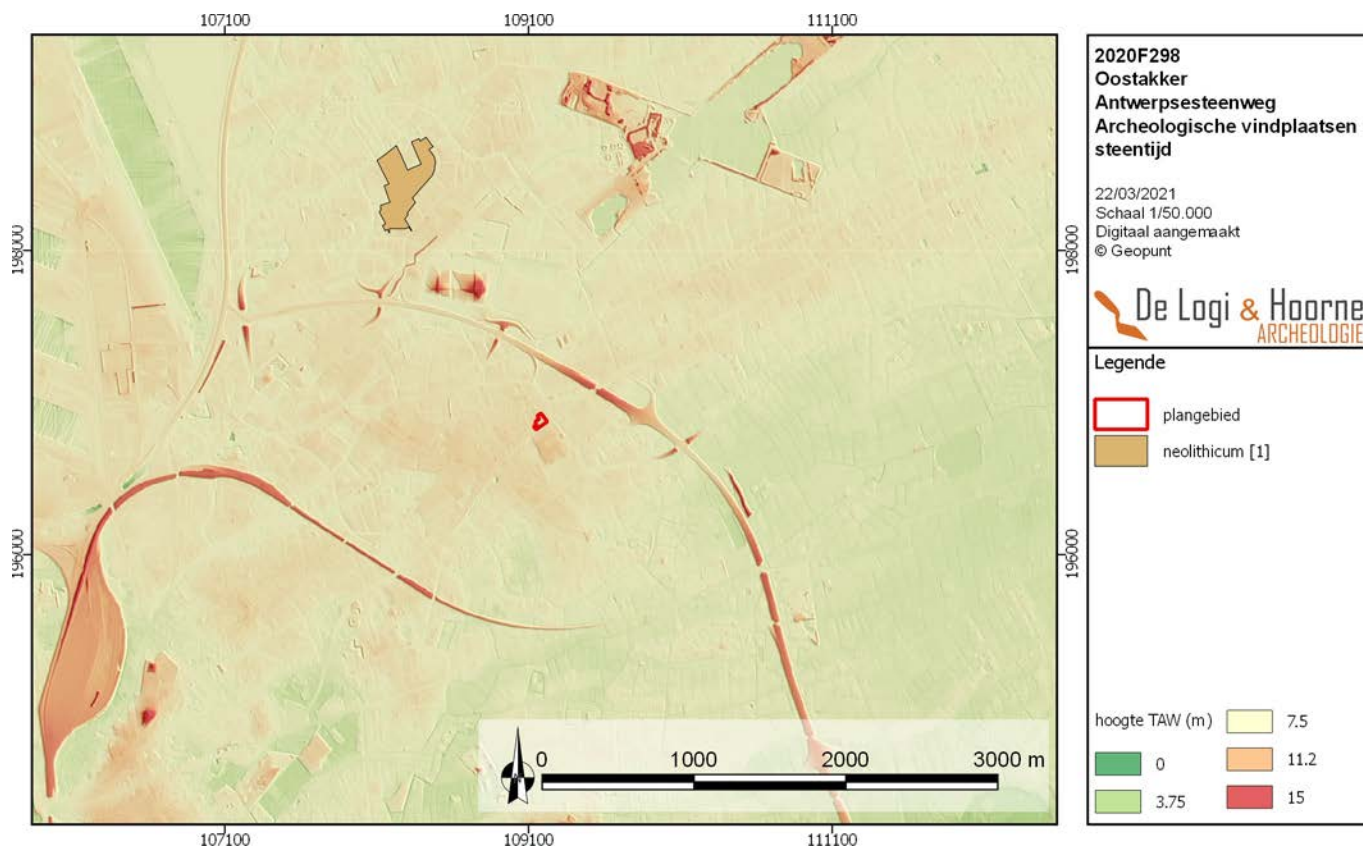
Ter hoogte van de Ratte in Oostakker, op 1,3km ten westen van het plangebied, zijn bij een proefsleuvenonderzoek enkel een ongedateerde kuil en gracht aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 211667; VANDER GINST & SMEETS 2015).

Twee proefsleuvenonderzoeken te Achtendries, op 1,3km ten zuidoosten van het plangebied, leverden greppels uit de nieuwe en nieuwste tijd en enkele ongedateerde greppels, kuilen en paalsporen op (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 211465 & 215965; COREMANS *et al.* 2017; DE CLEER *et al.* 2013).

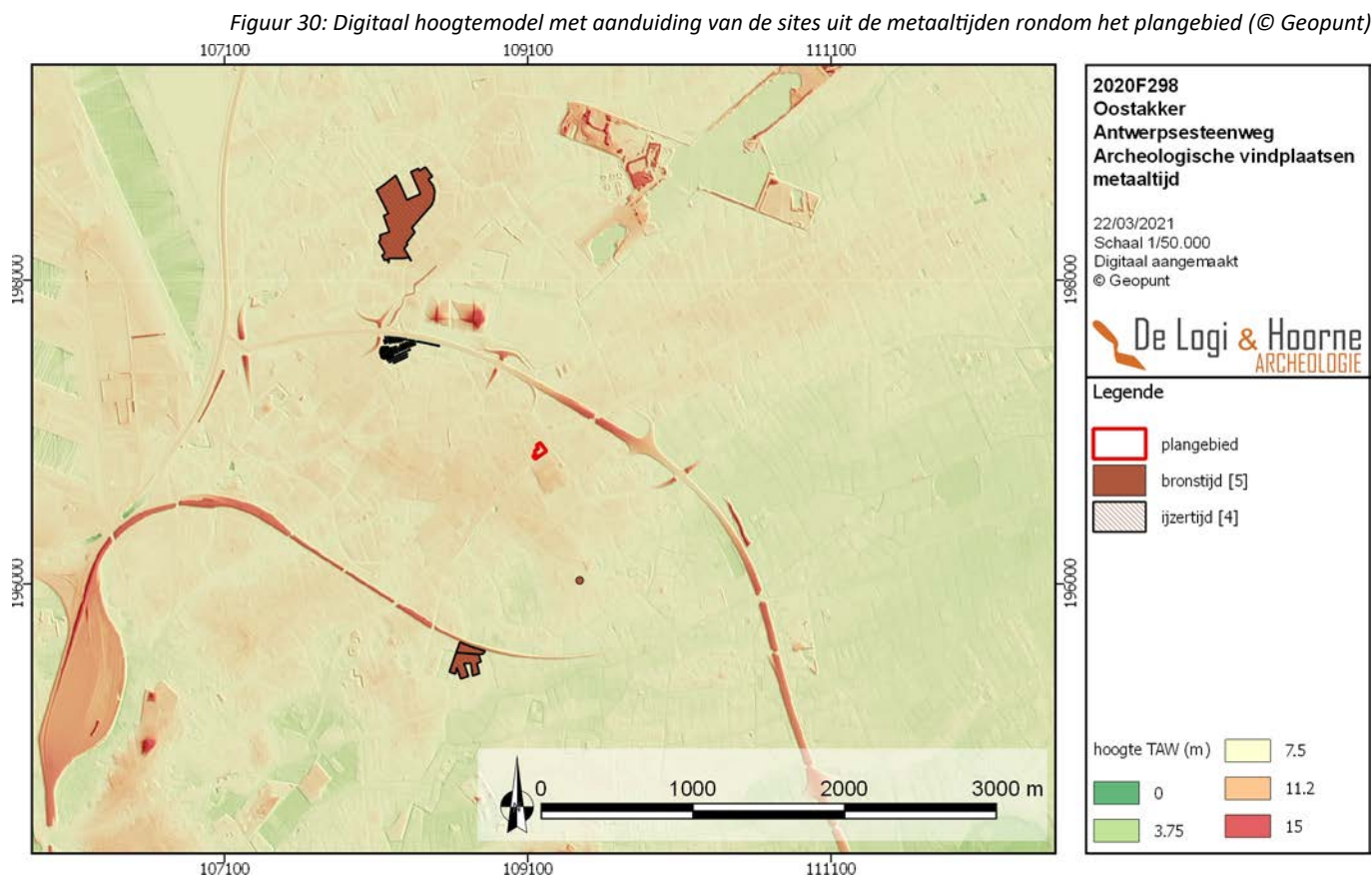
Ongeveer 1,4km ten zuidwesten van het terrein aan de Antwerpsesteenweg bevindt zich in Sint-Amandsberg de Hoeve Schuurgoed. Deze site met walgracht bestaat uit een vierkante omwalling met een centraal gebouw, en wordt al vermeld in de 13<sup>de</sup> eeuw (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 151266). Net ten oosten van het terrein werd in 2014 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij sporen van een hoofdgebouw uit de bronstijd, een gebouw en twee spiekers uit de ijzertijd en twee greppels uit de Romeinse periode zijn aangetroffen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 211743; HERTOOGHS & VANDER CRUYSSSEN 2014).

Figuur 28: Orthofoto met aanduiding van het plangebied en de besproken vindplaatsen in de omgeving (© Geopunt)



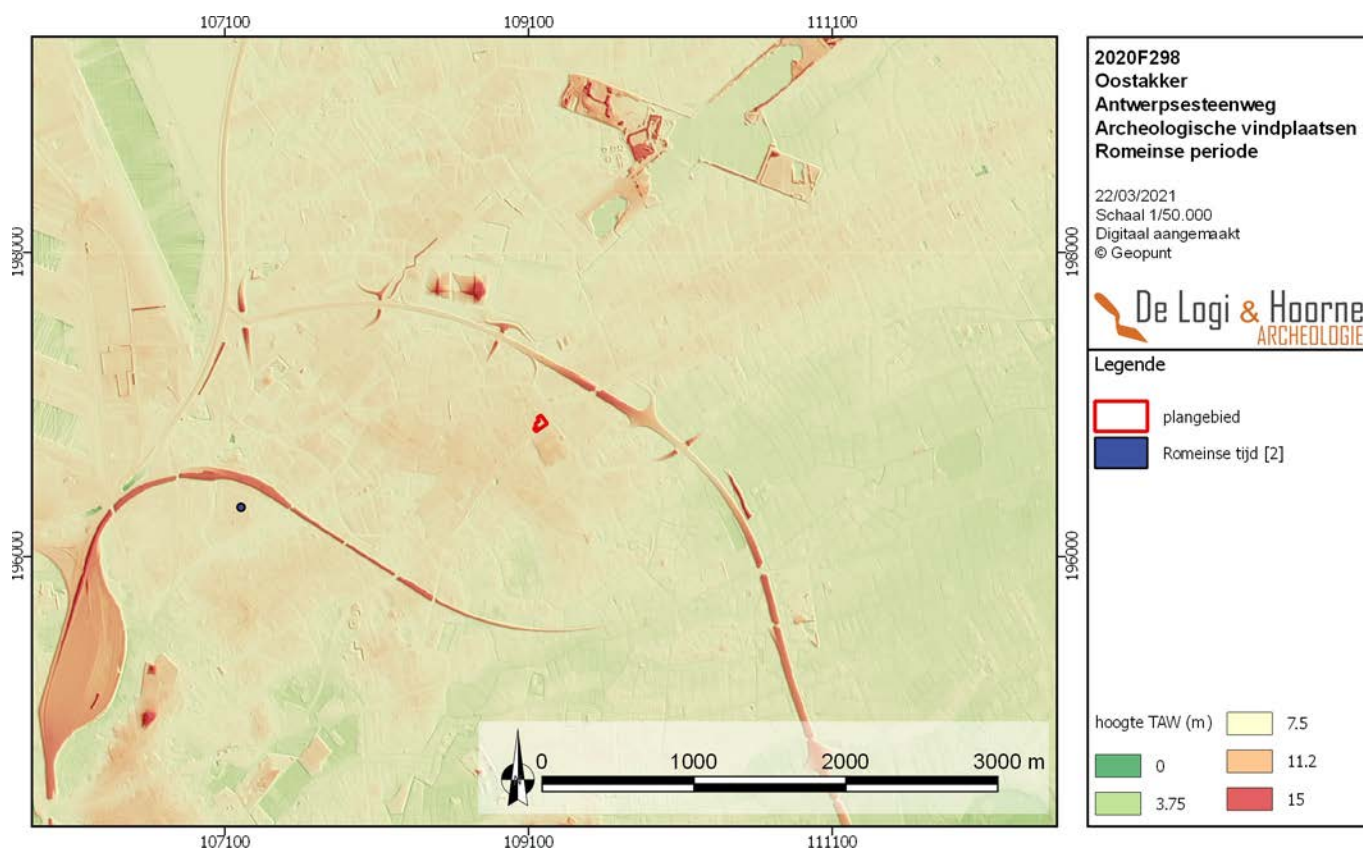


Figuur 29: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de steentijdattestaties rondom het plangebied (© Geopunt)



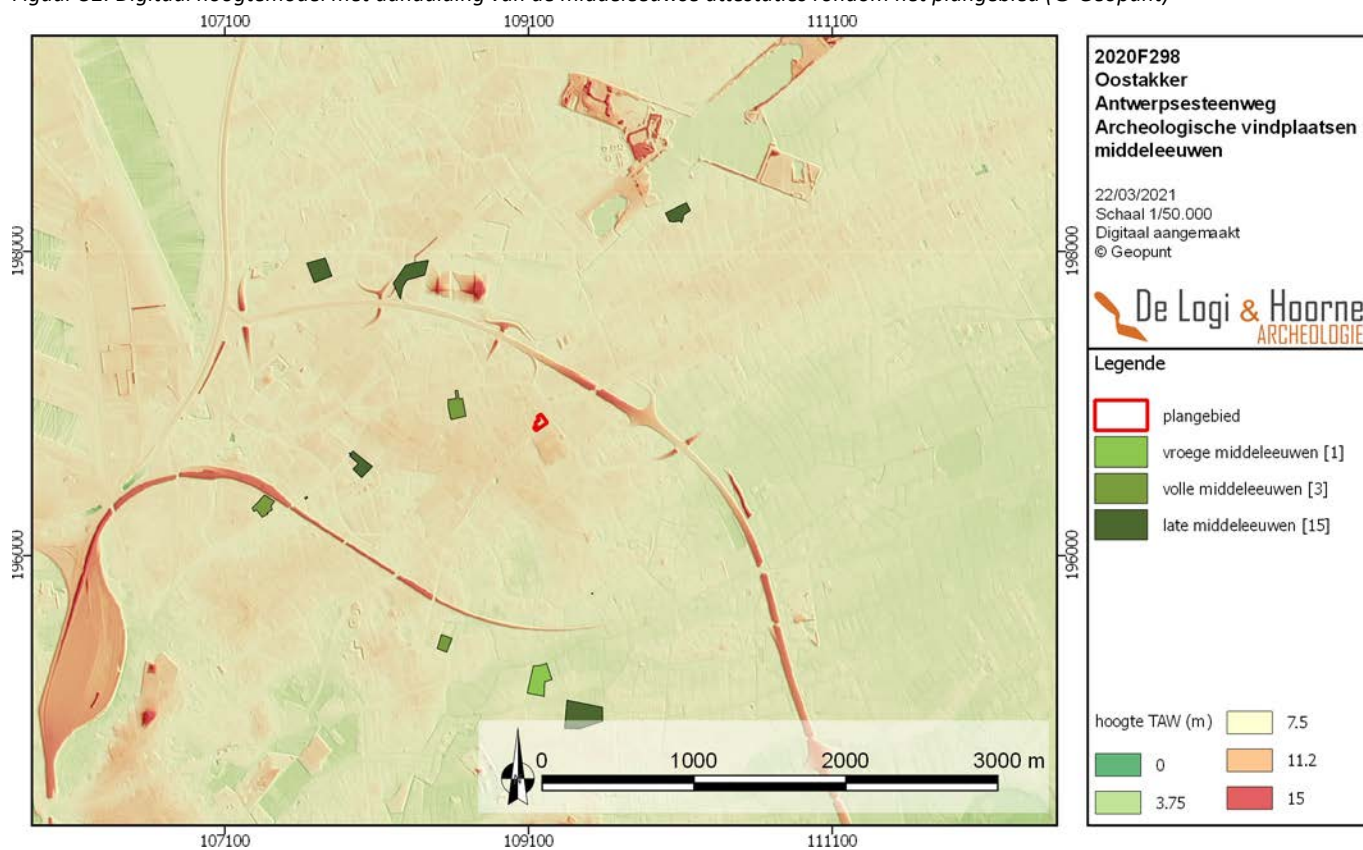
Figuur 30: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de sites uit de metaaltijden rondom het plangebied (© Geopunt)

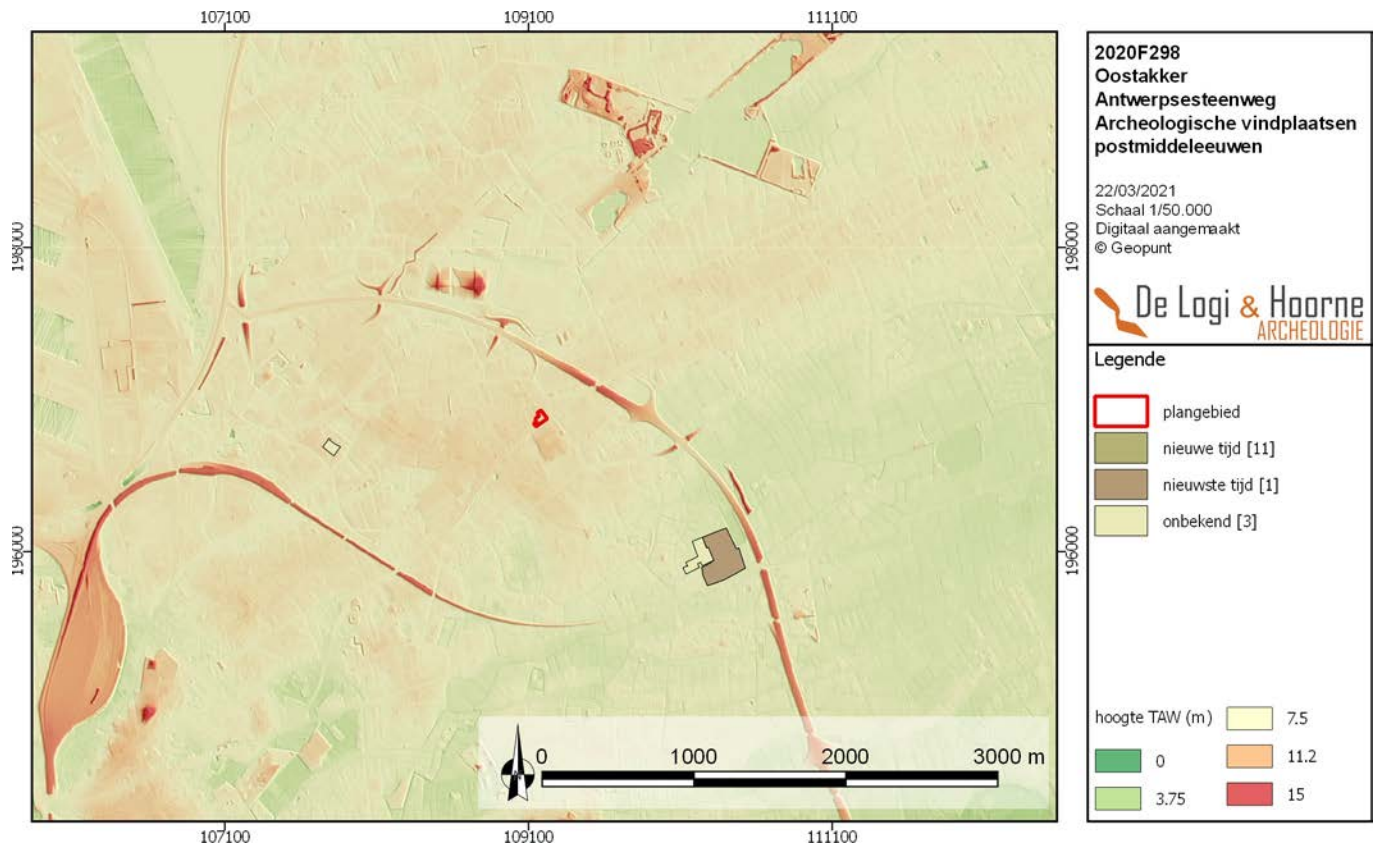




Figuur 31: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de sites uit de Romeinse periode rondom het plangebied (© Geopunt)

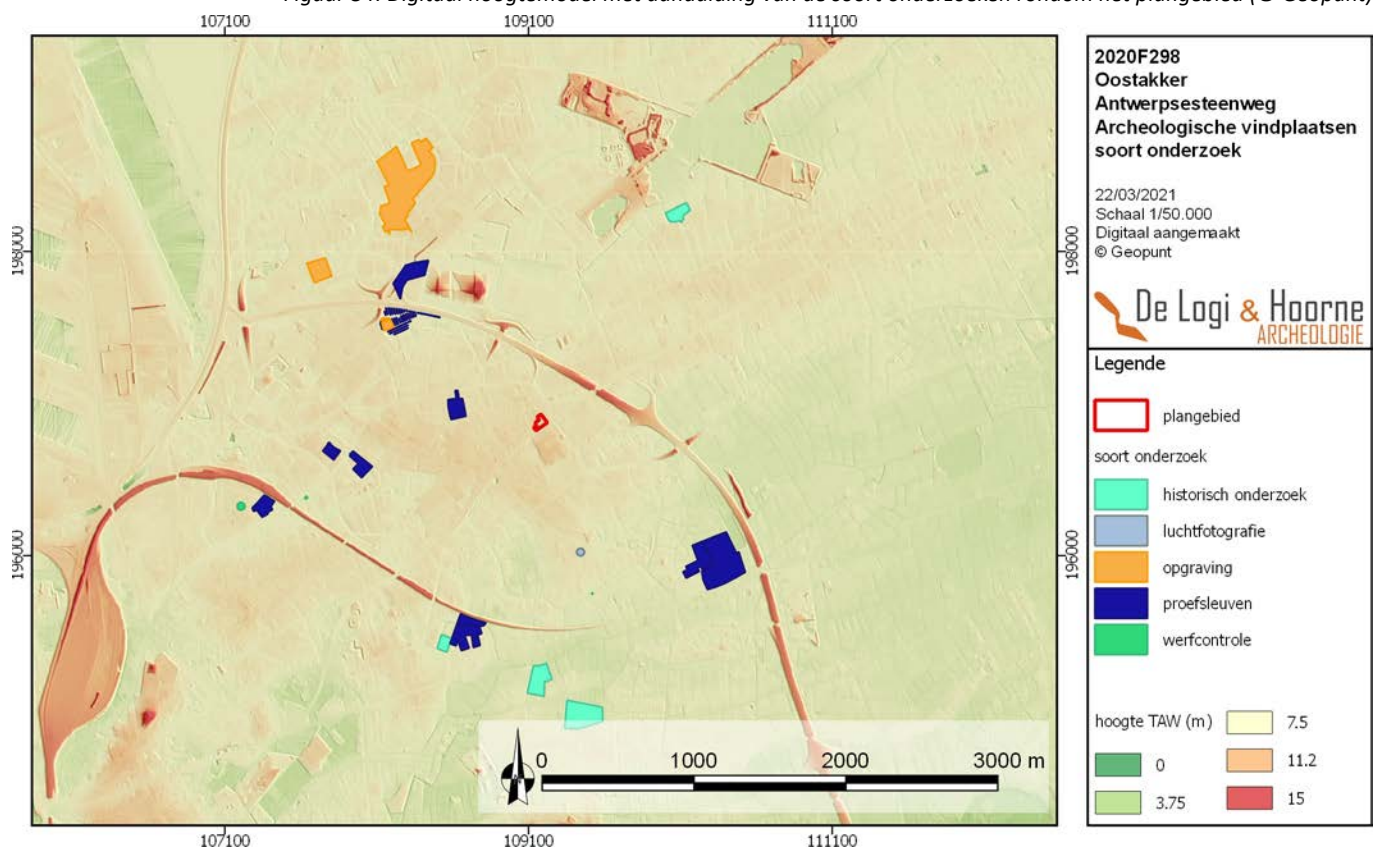
Figuur 32: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de middeleeuwse attestaties rondom het plangebied (© Geopunt)





Figuur 33: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de sites met postmiddeleeuwse of onbekende attestatie rondom het plangebied (© Geopunt)

Figuur 34: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van de soort onderzoeken rondom het plangebied (© Geopunt)



Bij een onderzoek aan de kruising van de Muizelstraat en de Wolfputstraat, op 1,5km ten noordwesten van het plangebied, werden zowel funeraire als nederzettingssporen aangesneden. Een ovale greppelstructuur — mogelijk een grafmonument — dateert in het finaal neolithicum. Twee gedeeltelijk opgegraven structuren kunnen ook als grafmonumenten geïnterpreteerd worden, maar kunnen niet goed gedateerd worden. Een vierpalige spieker dateert in de late bronstijd. Vier vierpalige, één zespalige spieker, een waterkuil en enkele kuilen horen wellicht thuis in de metaaltijden maar kunnen niet preciezer gedateerd worden. Een kuil dateert in de vroege ijzertijd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 161240; BRUGGEMAN & REYNS 2015).

Aan de Smalle Heerweg in Lochristi, zo'n 1,6km ten noordoosten van het projectgebied, wordt op de kaart van Ferraris uit 1777 een site met walgracht afgebeeld. De structuur zou eveneens aanwezig zijn op ouder kaartmateriaal uit de late middeleeuwen (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 31238).

Het Kasteel Notax te Destelbergen, 1,6km ten zuiden van het plangebied — wordt vermeld in de 13<sup>de</sup> eeuw als een omgracht kasteel met kasteelhoeve en toegangspoort. Het zou een castrale motte met donjon geweest zijn die haar oorsprong als omgrachte site in de vroege middeleeuwen kan gehad hebben. Ook de naam *Notax* zou hiernaar verwijzen. Het kasteel werd tweemaal vernield — eind 16<sup>de</sup> eeuw en in 1830 — en telkens heropgebouwd (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32054).

OP 1,7km ten noordwesten van het plangebied, aan de Eikstraat in Oostakker, werd in 2009 een kleien opgraving uitgevoerd. Dit leverde onder meer een gracht uit de late middeleeuwen en een ongedateerd paalspoor op (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 222169; STOOPS 2009).

Het Kasteel *Succa* of ook wel *Goet Ter Saelen* in Destelbergen ligt op 1,8km ten zuiden van het plangebied en is een site met walgracht die mogelijk tot de late middeleeuwen terug gaat. Hier zou in de 13<sup>de</sup> eeuw een jachthoeve gestaan hebben. De oudste vermelding van het kasteel dateert uit de 16<sup>de</sup> eeuw wanneer het door Willem de Succa wordt gebouwd. Het wordt heropgebouwd in 1700 nadat het bij de Franse invallen van 1677 was verwoest (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32567).

Op 1,8km ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich de site Sint-Amandsberg - Ombeekhof. Bij een proefsleuvenonderzoek werden hier een waterput, paalsporen en greppels aangetroffen die waarschijnlijk uit de volle middeleeuwen dateren (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 207363).

Aan de Waterstraat in Sint-Amandsberg, op 2km ten zuidwesten van het plangebied, werden vondsten gedaan uit de Romeinse periode. Het gaat om een zevental kuilen met één scherp aardewerk, en verschillende fragmenten van *tegulae* in de bouwvoor (CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, inventarisnummer 32173).

### 2.2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het plangebied situeert zich op een zandrug en heeft een matig droge zandbodem. Uit archeologisch onderzoek op gelijkaardige zandruggen blijkt dat dergelijke locaties in het verre verleden aantrekkelijke gronden waren voor allerlei activiteiten en landgebruik. De vroegste archeologische attestaties in de omgeving die op basis van een opgraving zijn vastgesteld dateren uit het neolithicum. Beter vertegenwoordigd zijn de vaststellingen voor de bronstijd en de ijzertijd. Deze periodes zijn op soortgelijke landschappelijke locaties aangetroffen waardoor het plangebied een potentieel voor deze periodes in zich draagt. De Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zijn sporadisch in de omgeving vastgesteld, enkel aan de hand van een werfcontrole. De attestaties uit de volle middeleeuwen zijn beter vertegenwoordigd, met vaststellingen op basis van proefsleuven. Of het plangebied ook een potentieel in zich draagt voor deze periode is moeilijk te bepalen. Gezien Oostakker een sterke toename aan landbouwuitbatingen kende in de volle middeleeuwen is het niet onmogelijk dat de bodem op het terrein al sinds de middeleeuwen voor landbouwdoeleinden werd gebruikt.



Het is pas vanaf de 20<sup>ste</sup> eeuw dat er met zekerheid bewoning binnen de grenzen van het plangebied kan worden vastgesteld. Op basis van de verzamelde gegevens kan daarnaast ook besloten worden dat het plangebied zich niet binnen een gebied met dense bebouwing in het verleden bevindt, en dat hier bijgevolg geen sites met complexe verticale strategie worden verwacht.

#### 2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Het archeologisch potentieel voor het plangebied is behoorlijk. Het terrein ligt op een zandrug waardoor de aanwezigheid van een archeologische site verwacht mag worden, zeker wanneer de landschappelijke ligging vergeleken wordt met de ligging van de gekende sites in de omgeving. Op basis van deze attestaties lijkt het plangebied voornamelijk een potentieel voor de bronstijd en de ijzertijd te bevatten. Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied minstens vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw geen bewoning bevatte. Echter, vanaf de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw wordt stelselmatig een groot deel van het terrein bebouwd of verhard (ca. 3000m<sup>2</sup>). Het is onduidelijk in welke mate deze antropogene ingrepen het aanwezige bodemarchief hebben verstoord maar gezien de grootorde en opeenvolging van de bouwfases, in combinatie met allerlei aanwezige nutsvoorzieningen, mag een zware verstoring voor een groot deel van het terrein vermoed worden.

#### 2.2.5. Synthese

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?*

Het projectgebied is gelegen binnen de Vlaamse Vallei. De natuurlijke aantrekkingskracht van het omliggende landschap is hier minder prominent aanwezig door enige afstand van natuurlijke waterlopen. Bovendien is het projectgebied gelegen in de lagere delen binnen het landschap en niet op een helling op een geografische topzone. Dit sluit echter niet uit dat er zich geen archeologisch potentieel bevindt binnen de grenzen van het projectgebied.

- *Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?*

Binnen de grenzen van het projectgebied is ten minste vanaf de jaren 1970 bebouwing aanwezig. Sindsdien is er altijd enige vorm van bebouwing aanwezig geweest op het terrein. Wat de precieze impact van deze bebouwing op het bodemarchief is en in welke graad het mogelijke archeologische erfgoed verstoord werd, is voorlopig nog onduidelijk en moeilijk in te schatten maar er mag een hoge graad van verstoring worden verwacht.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring?*

Op basis van dit bureauonderzoek zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aan- of afwezigheid van een of meer archeologische sites. De kans dat er nog archeologische restanten goed bewaard zijn, is eerder klein aangezien de vele antropogene ingrepen in de loop van de 20<sup>ste</sup> eeuw een zware verstoring doen vermoeden.

- *Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Op basis van de archeologische voorkennis, de geologische en bodemkundige gegevens en het gebruik van het projectgebied volgens de historische kaarten en luchtfoto's is er sprake van een behoorlijk archeologisch potentieel van het projectgebied. Verschillende proefsleuvenonderzoeken en opgravingen in de omgeving tonen aan dat het terrein een archeologisch potentieel, in het bijzonder voor de bronstijd of ijzertijd, kan bevatten. De kans op een goede bewaring is echter zeer klein, veroorzaakt door de vele bodemingrepen van de laatste 70 jaar.

- *Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?*

Het projectgebied is 4080m<sup>2</sup> groot en de geplande werken kunnen een reële bedreiging vormen tegenover het potentieel aanwezige bodemarchief, in hoeverre dit al niet op een groot deel van het terrein door voorgaande werken (ca. 3000m<sup>2</sup>) is verstoord.

- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Indien er zich binnen het plangebied een archeologische site zou bevinden, zou dit een wetenschappelijk kennispotentieel in zich dragen en zeker kenniswinst kunnen opleveren over de occupatiegeschiedenis van de regio. Desalniettemin lijkt de kans op het aantreffen van een goed bewaarde archeologische site bijzonder klein waardoor het kennispotentieel als laag omschreven wordt.

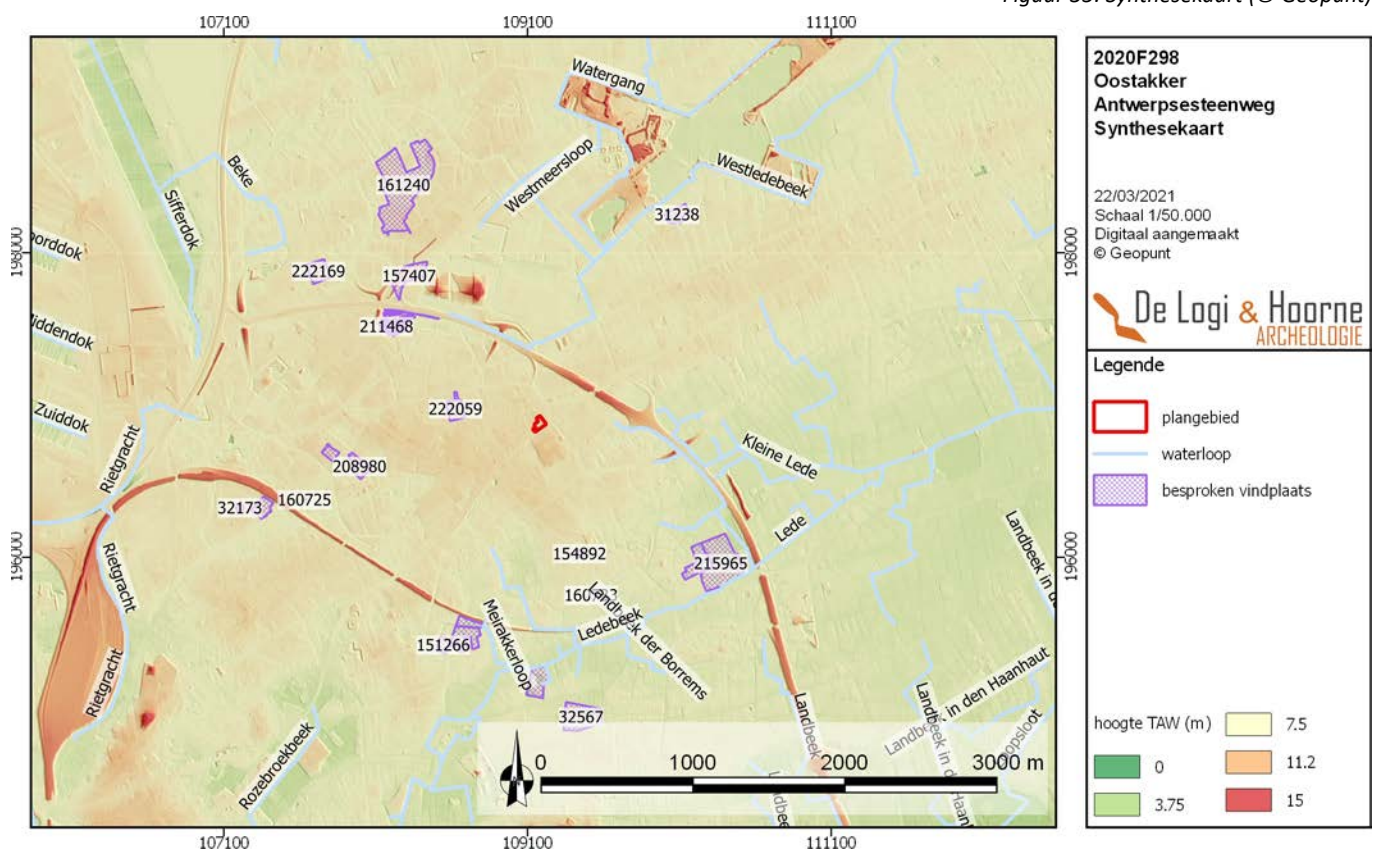
### 2.2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Een veldkartering is voor dit projectgebied niet aangewezen. De oppervlakte is namelijk voor een groot stuk bebouwd en de overige delen van het plangebied zijn geen akkerland, waarop veldkartering goede resultaten oplevert. Dit type onderzoek is niet aangewezen voor het plangebied en zou geen enkele potentiële kennisvermeerdering met zich mee brengen. Hetzelfde geldt voor geofysisch onderzoek. Methodes zoals veldkartering en geofysische onderzoek laten bovendien niet toe met zekerheid uitspraken te doen over de datering van de mogelijk aanwezige sporen en in te schatten wat de bewaringsgraad van de site is.

Een landschappelijk of archeologisch verkennend booronderzoek lijkt evenmin noodzakelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat er geen indicaties zijn voor een afgedekt niveau en door de aanwezigheid van verschillende gebouwen met bijhorende infrastructuur kan een slechte bewaring van de bodem verwacht worden, wat de kansen tot een goede bewaring voor een eventuele steentijdsite miniem maakt.

Om dezelfde redenen wordt ook geen proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Met een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt — maar statistisch representatief — deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Rekening houdend met de naar alle waarschijnlijkheid grote verstoringsgraad van de bodem door allerlei bodemingrijpende handelingen in het verleden, gecombineerd met een relatief beschouwd kleine oppervlakte, lijkt een deftig wetenschappelijk kennispotentieel voor dit terrein onbestaande.

Figuur 35: Synthesekaart (© Geopunt)



Bijgevolg zou het niet aangewezen zijn om verder onderzoek op te leggen, gezien de beperkte kans tot kennisvermeerdering. Om deze redenen zal voor de te vergunnen werken geen archeologisch terreinonderzoek geadviseerd worden.

Dit advies stelt noch de opdrachtgever, noch de aannemer, vrij van de in artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde archeologische meldingsplicht.

### **2.2.7. Samenvatting onderzoek**

De initiatiefnemer wenst op een terrein van 4080m<sup>2</sup> bestaande gebouwen af te breken en een multifunctioneel gebouw met handel/kantoorruimtes en appartementen te bouwen, omringd met groenzones, parkeerplaatsen, toeritten en een brandweg. Hiervoor dient hij een omgevingsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen én het verkavelen van gronden aan te vragen waar een archeologienota aan dient toegevoegd te worden.

Voor het opstellen van het bureauonderzoek zijn verschillende gegevens geraadpleegd. Bodemkundig gezien ligt het projectgebied op een zandrug, wat landschappelijk gezien een interessante ligging is en overeenkomt met de locaties waarop de nabijgelegen sites voorkomen. Het terrein kent minstens vanaf de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw tot aan de 20<sup>ste</sup> eeuw geen bewoning. Nadien is er een duidelijke opeenvolging van verschillende antropogene ingrepen op het bodemarchief voor grote delen van het plangebied merkbaar. Deze fases doen een verstoring van dit bodemarchief sterk vermoeden. Het archeologisch potentieel is behoorlijk maar de eerder kleine oppervlakte van het plangebied dat mogelijk nog niet geroerd is en de grote kans op volledige verstoring van het plangebied zorgen ervoor dat er slechts een laag potentieel aan relevante kennisvermeerdering gerealiseerd zou kunnen worden. Er wordt bijgevolg geen verder onderzoek aanbevolen binnen het plangebied.





## HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE EN BIJLAGEN

### 1. Bibliografie

BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III. *Archeologische inventaris Vlaanderen, buitengewone reeks* nr. 7, Gent.

BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2015a. Begravings- en bewoningssporen uit het neolithicum en de bronstijd op de site Muizelstraat/Wolfputstraat in Oostakker (Gent, prov. Oost-Vlaanderen, België). *Lunula Archaeologia protohistorica* XXIII: 8-18.

COREMANS L., BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2017. *Archeologienota Oostakker – Veldekenstraat. Verkaveling Achtendries fase 2*. Rapporten All-Archeo bvba 217, Temse.

DEBRABANDERE F., DEVOS M., KEMPENEERS P., MENNEN V., RYCKEBOER H. & VAN OSTA W., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Leuven.

DE CLEER S., VAN REMOORTER O., CORNELIS L. & VANDEN BITTE J., 2013. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Gent Beelbroekstraat. Verkaveling Achtendries fase 1*. BAAC Vlaanderen rapport nr. 73, Gent.

DE LOGI A., HOORNE J., DE KREYGER F. & DE BRANT R., 2018. *Oostakker Groenstraat*. DL&H-nota.

STOOPS G., 2009. Oostakker Eikstraat 75, Wolfput. Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent* reeks 2 nr. 6, Gent: 118-122.

STOOPS G., 2011. Sint-Amandsberg en Oostakker: wegwaarnemingen. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent* reeks 2 nr. 5: 180-187.

VANDER GINST V. & SMEETS M., 2015. *Het archeologisch vooronderzoek aan de Ratte te Oostakker*. Archeo-rapport 316, Kessel-Lo.

Geraadpleegde websites:

[HTTPS://CAI.ONROERENDERFGOED.BE/](https://cai.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 25/06/2020)

(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.)

[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML](https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html) (geraadpleegd op 25/06/2020)

[HTTPS://GEO.ONROERENDERFGOED.BE](https://geo.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 25/06/2020)

[HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://www.geopunt.be/) (geraadpleegd op 25/06/2020)

[HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE/](https://inventaris.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 25/06/2020)

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020a. *Oostakker*,

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121119> (geraadpleegd op 25/06/2020)

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020b. *Poort Hof te Sloten*,

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26692> (geraadpleegd op 25/06/2020)

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020c. *Kasteel Achtendries*,

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26687> (geraadpleegd op 25/06/2020)

