

Oeselgem – Catharinastraat

september - oktober 2016

F. DE KREYGER, R. DE BRANT & A. DE LOGI

DL&H-Archeologienota

Colofon

Project
Aalter Houtem
Archeologienota

Opdrachtgever:
Woningbouw Taelman
Vijvestraat 39
8720 Oeselgem

Uitvoerder:
De Logi & Hoorne bvba
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H Archeologienota
© 2016 – De Logi & Hoorne bvba

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 bvba

Inhoud

DEEL 1: PRIVACY-FICHE

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

Hoofdstuk 1: Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Archeologische voorkennis	7
1.3. Onderzoeksopdracht	7
1.3.1. Vraagstelling	7
1.3.2. Randvoorwaarden	8
1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	9
2. Assessmentrapport	11
2.1. Methoden, technieken en criteria	11
2.2. Conservatie-assessment	11
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	11
2.3.1. Geografische beschrijving	11
2.3.1.1. Ligging	11
2.3.1.2. Geologie	13
2.3.1.3. Aardkunde	17
2.3.1.4. Bodemerosie	19
2.3.1.5. Bodemgebruik	19
2.3.1.6. Digitaal hoogtemodel Vlaanderen	19
2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving	19
2.3.2.1. Archeologische voorkennis	19
2.3.2.2. Historische kaarten en kadasterplannen	20
2.3.2.3. Toponymie	24
2.3.2.4. Orthofoto's en luchtfoto's	25
2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	25
2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen	26
2.3.5. Synthese	26
2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	30
2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek	31
2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek	32
3. Bibliografie	33
Hoofdstuk 2: Bijlagen	35
1. Lijst van plannen en kaarten	35
2. Figurenlijst	36

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	37
1. Gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen	37
1.1. Volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	37
1.2. Impactbepaling	37
1.3. Bepaling van de maatregelen	39
1.4. Randvoorwaarden	39
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	41
2.1. Administratieve gegevens	41
2.2. Aanleiding van het vooronderzoek	41
2.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	41
2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject	42
2.5. Onderzoeksstrategie en -methode	42
2.5.1. Proefsleuvenonderzoek	42
2.5.1.1. Motivering	42
2.5.1.2. Vraagstelling	43
2.5.1.3. Criteria	43
2.5.1.4. Onderzoekstechnieken	44
2.5.1.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	44
2.5.2. Waarderend archeologisch booronderzoek	45
2.5.2.1. Motivering	45
2.5.2.2. Vraagstelling	45
2.5.2.3. Criteria	45
2.5.2.4. Onderzoekstechnieken	45
2.5.2.5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	46
4. Bijlagen	46
4.1. Lijst van plannen en kaarten	46
4.2. Figurenlijst	46

DEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek: 2016I111
Sitecode: OES-CAT-16
Nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: Niet van toepassing
Erkende archeoloog: De Logi & Hoorne bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052

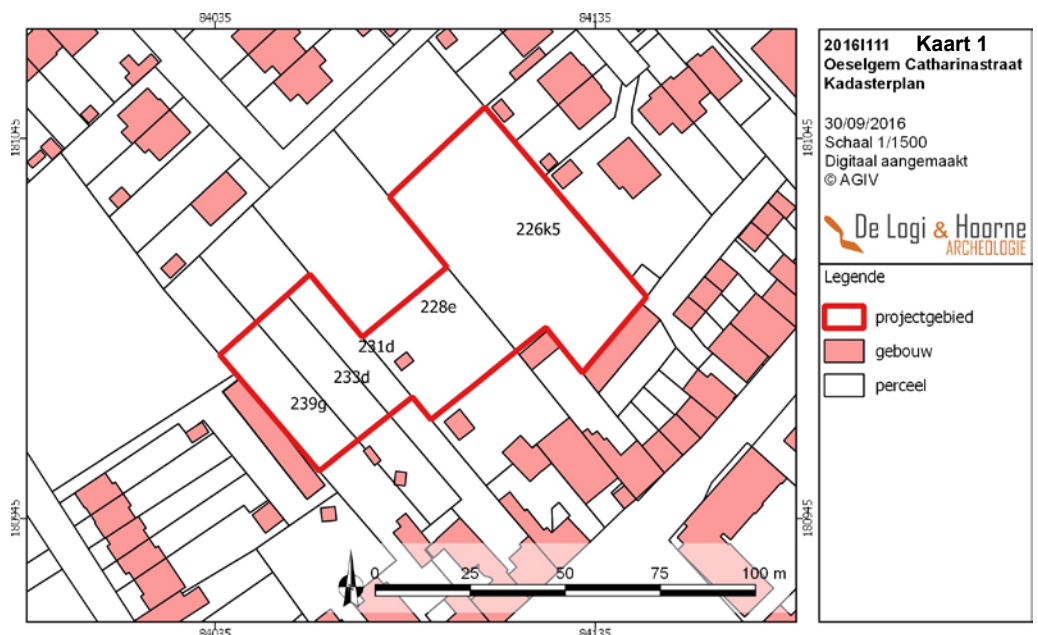
Locatie projectgebied: Oeselgem, Dentergem (West-Vlaanderen), omsloten door Catharinastraat, Volderstraat, Kerkplein, Deinzestraat
Bounding box (Lambert 72): punt 1: min. X: 84036,9; max. Y: 180950,5
punt 2: max. X: 84148,9; min. Y: 181053,5
Oppervlakte: 4328m²
Kadaster: Dentergem, Afdeling 3, Sectie B: 226k⁵, 228e, 231d, 233d, 239g

Termijn bureauonderzoek: 22 september t.e.m. 10 oktober 2016

Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed: Bureauonderzoek, bronstijd, ijzertijd, middeleeuwen, tertiair, quartair, aardewerk, glas, metaal, circulaire structuren

Verstoorde zones: Het projectgebied bevat geen gekende verstoorde zones of zones waar geen archeologie te verwachten is

Kadasterkaart: figuur 1
Topografische kaart: figuur 2
Overzichtsplan verstoorde zones: figuur 3



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

1.2. Archeologische voorkennis

Binnen het projectgebied langs de Catharinastraat in Oeselgem gebeurden in het verleden geen archeologische ingrepen of vaststellingen. In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (zie *infra*).

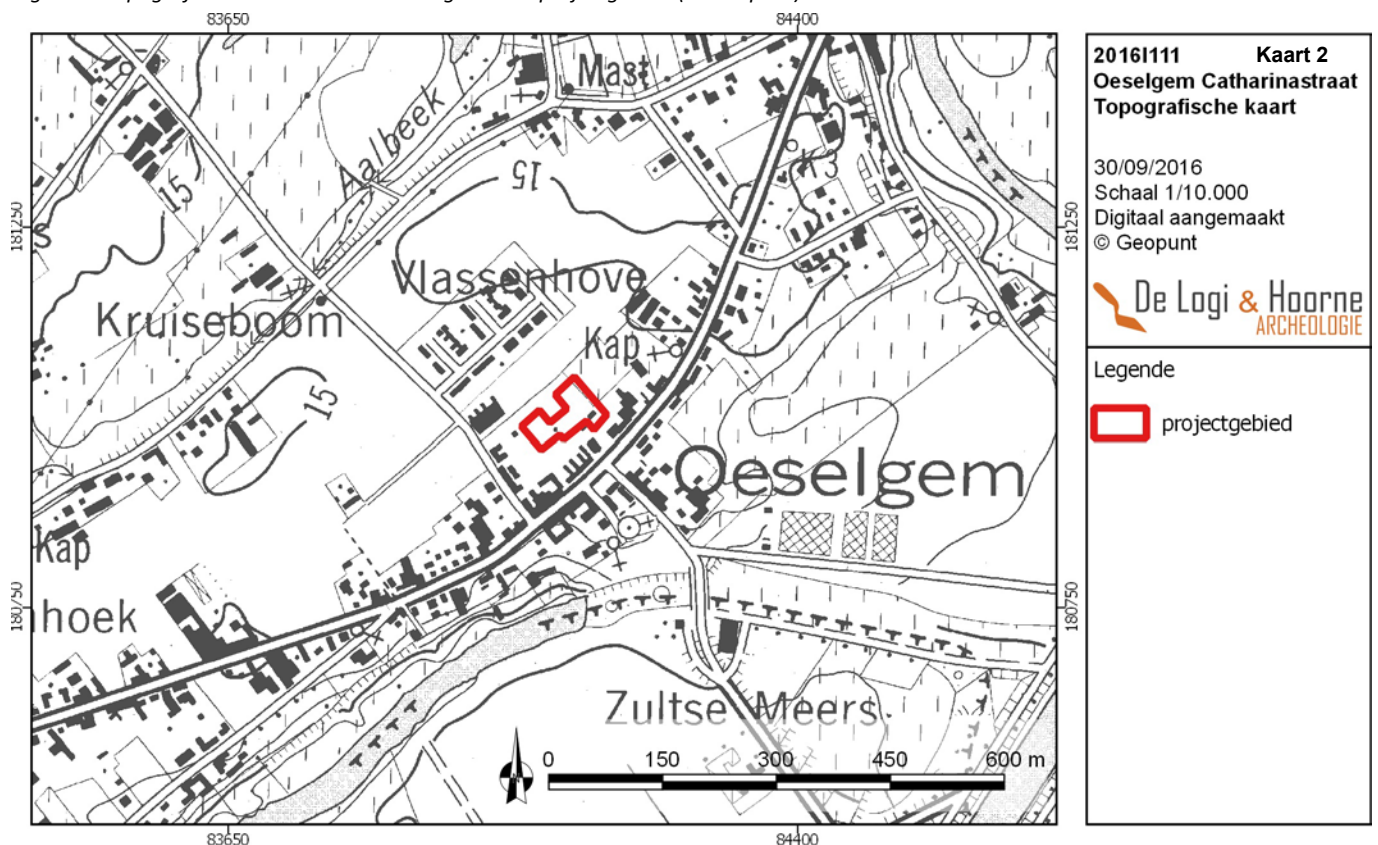
1.3. Onderzoeksopdracht

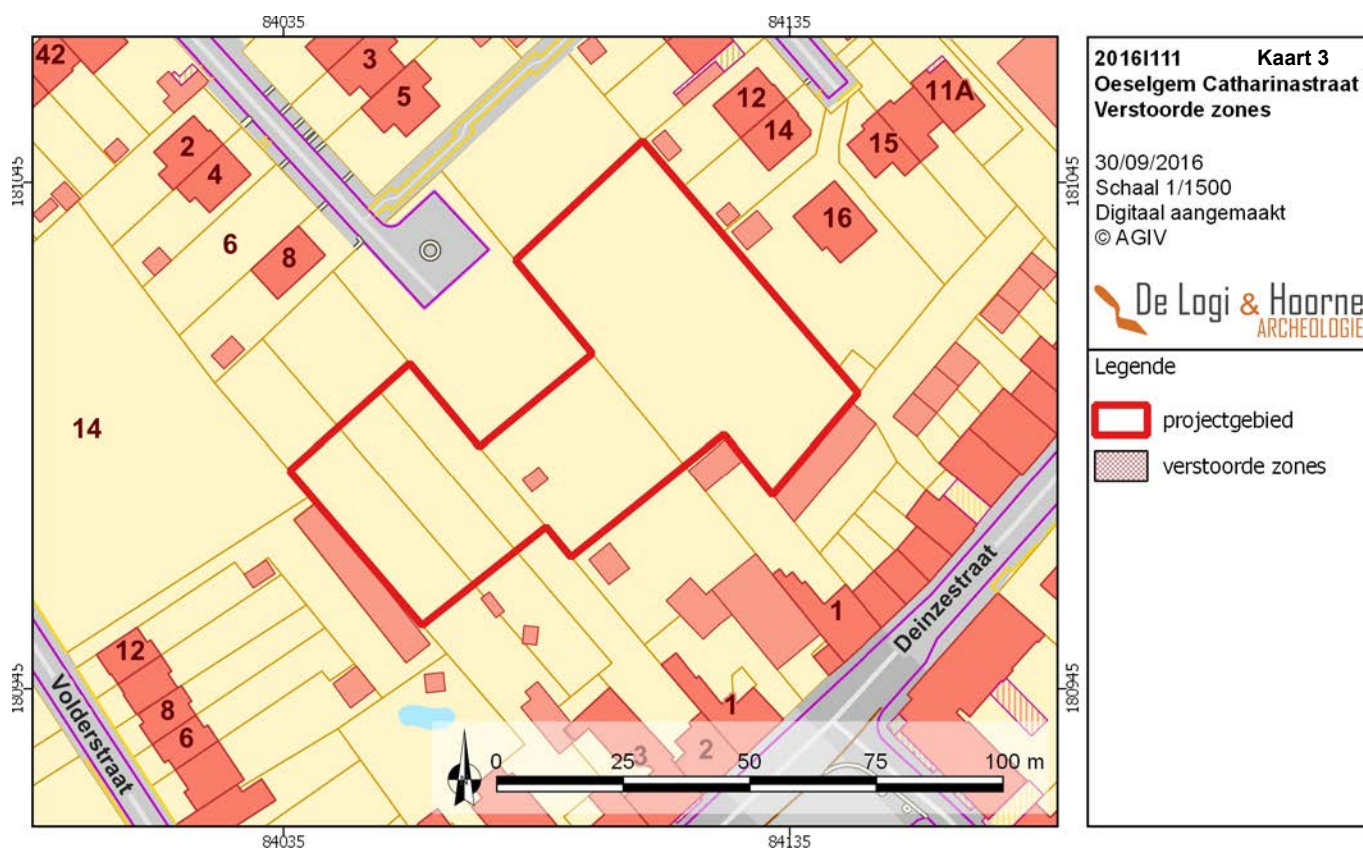
1.3.1. Vraagstelling

Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel van het projectgebied van 4328m² groot langs de Catharinastraat in Oeselgem door middel van literaire en cartografische bronnen 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 op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo neen, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?
- Zo ja, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de landschapshistoriek 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 het archeologisch potentieel van het terrein?
- 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?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

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





Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied en de verstoorte zones (© AGIV)

1.3.2. Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bestaande bronnen gebruikt.

1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst een aantal percelen gelegen langs de Catharinastraat in Oeselgem, Dentergem te verkavelen en hier een woonverkaveling met zeven bouwloten aan te leggen. Hiervoor vraagt hij een verkavelingsvergunning aan. Het betreft een terrein van 4328m² bestaande uit percelen 226k⁵, 228e, 231d, 233d, 239g van afdeling 3, sectie B van de gemeente Dentergem. Het eerstgenoemde perceel heeft een zeshoekige vorm met een NW-ZO oriëntatie en een oppervlakte van 2252m². Dit is het enige perceel dat volledig binnen het projectgebied valt en momenteel als weide wordt gebruikt. Van de overige vier percelen wordt telkens een deel tot het projectgebied gerekend. Alle vier deze percelen houden dezelfde oriëntatie aan als perceel 226k⁵. Perceel 228e heeft een totale oppervlakte van 1752m² waarvan 812m² tot de verkavelingsaanvraag zal behoren. Binnen dit deel zijn de meeste gronden in gebruik als grasland met de aanwezigheid van enkele tuinhuisjes. Perceel 231d heeft een totale oppervlakte van 877m² waarvan 318m² tot het projectgebied behoort. Het gehele terrein is als tuin ingericht. Perceel 233d heeft een oppervlakte van 753m² waarvan 432m² binnen het projectgebied valt en behoort tot dezelfde tuin als 231d. Tot slot omvat perceel 239g 1526m² waarvan 514m² binnen de verkavelingsaanvraag zal vallen. Het terrein lijkt als braakliggende grond in gebruik te zijn. Alle delen samen creëren een H-vormig projectgebied met een NW-ZO oriëntatie en een totale oppervlakte van 4328m².

De verkavelingsaanvraag omvat ingrijpende veranderingen binnen het projectgebied. De initiatiefnemer plant zeven nieuwe bouwloten met aanleg van een nieuwe weg en bijhorende nutsvoorzieningen. Aan de Catharinastraat is reeds een rotonde aangelegd waaraan de nieuwe weg zal worden gekoppeld die de toekomstige loten met de straat zal verbinden. De vijf noordoostelijke loten hebben een oppervlakte tussen de 301m² en 461m². Ze zijn alle vijf rechthoekig met een NO-ZW-oriëntatie waarvan de kopse kant naar de nieuw aan te leggen straat is gericht. De loten 7, 8, 9 en 10 worden ingericht met een halfopen bebouwing. Lot 11 zal een alleenstaande woning bevatten.

De loten 12 en 13 liggen in het zuidwestelijke deel van het projectgebied. De loten hebben een oppervlakte van respectievelijk 644m² en 683m². Ze hebben dezelfde oriëntatie als de vorige besproken loten. Het projectgebied omvat nog één lot dat wel is opgenomen in de verkaveling maar waar nog geen ingrepen in de bodem zullen plaatsvinden. De grootte van dit terrein bedraagt 672m². Aangezien het om een verkaveling gaat zijn de exacte bouwplannen voor de huizen nog niet gekend. De aanleg van de huizen krijgt een klassieke fundering die bijgevolg een ingrijpende impact op het bodemarchief zal hebben. Ook de aanleg van bijhorende nutsvoorzieningen en water- en septische putten gaan een verstoring van de bodem met zich meebrengen.

Om deze loten met de Catharinastraat te verbinden worden nieuwe toegangswegen met bijhorende nutsvoorzieningen aangelegd. De totale oppervlakte van deze nieuwe wegeniswerken bedraagt 664m². Er zijn nog geen definitieve plannen hiervan gekend maar de impact op het bodemarchief, mede veroorzaakt door onderliggende nutsvoorzieningen, zal ongetwijfeld groot zijn. Daarbij de impact van bijkomend werfverkeer en de toekomstige ingrepen op de individuele percelen meegerekend, kan besloten worden dat de volledige oppervlakte van de verkaveling als bedreigd wordt opgevat.

Gezien voor de plannen een verkavelingsvergunning vereist is en het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone, én de totale oppervlakte van het plangebied hoger is dan 3000m² dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Deze archeologienota is het resultaat van een volledig archeologisch vooronderzoek. De eerste fase binnen dit traject is een bureauonderzoek.

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 georeferenciede kaarten onderzocht. Deze gegevens leveren een inzicht in de gekende geomorfologie, bewoningsgeschiedenis, landschapshistoriek en -genese van het plangebied op. Ook werd een visuele terreininspectie uitgevoerd om eventueel relevante archeologische of landschappelijke structuren te visualiseren (*zie infra*) en om de verdere onderzoeksstrategie te bepalen.

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 Raphael De Brant. 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.

Gemeente DENTERGEM

3e afdeling OESELGEM

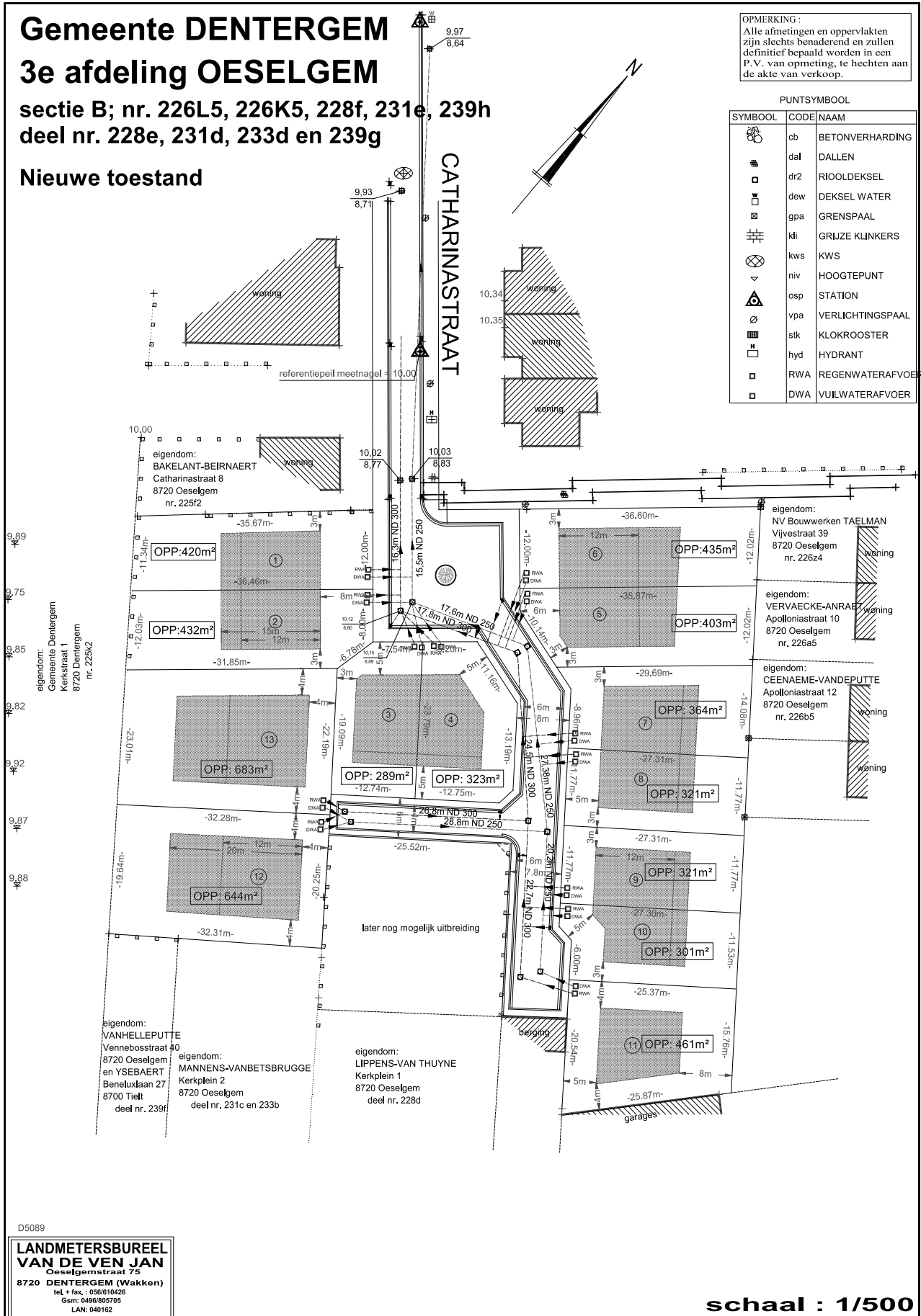
sectie B; nr. 226L5, 226K5, 228f, 231e, 239h
deel nr. 228e, 231d, 233d en 239g

Nieuwe toestand

OPMERKING :
Alle afmetingen en oppervlakten
zijn slechts benaderend en zullen
definitief bepaald worden in een
P.V. van opmeting, te hechten aan
de akte van verkoop.

PUNTSYMBOOL

SYMBOOL	CODE	NAAM
	cb	BETONVERHARDING
	dal	DALLEN
	dr2	RIOOLDEKSEL
	dew	DEKSEL WATER
	gpa	GRENSPAAL
	kli	GRUZE KLINKERS
	kws	KWS
	niv	HOOGTEPUNT
	osp	STATION
	vpa	VERLICHTINGSPAAL
	stk	KLOKROOSTER
	hyd	HYDRANT
	RWA	REGENWATERAFVOER
	DWA	VUILWATERAFVOER



Figuur 4: Geplande werken voor de verkavelingsaanvraag (© Landmetersbureau Van De Ven Jan)

Frederik De Kreyger verzorgde het historische luik 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) omvatte. Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18^{de} 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. Het onderzoek op basis van historisch en cartografisch materiaal leverde indicaties op voor wijzigingen in het grondgebruik vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw, waardoor bijkomend archiefonderzoek weinig tot geen extra informatie zal opleveren. De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid en zijn opgelijst in de bibliografie.

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. Conservatie-assessment

Alle aangemaakte gegevens — dit omvat deze archeologienota, de foto's, de figuren, de lijsten, de plannen kaarten en lagen in GIS — worden digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers zodat ze bij vernietiging van één drager niet verloren zijn. Aangezien in deze fase van het vooronderzoek geen vondsten of stalen ingezameld worden is een conservatie-assessment voor deze categorieën op dit moment niet aan de orde.

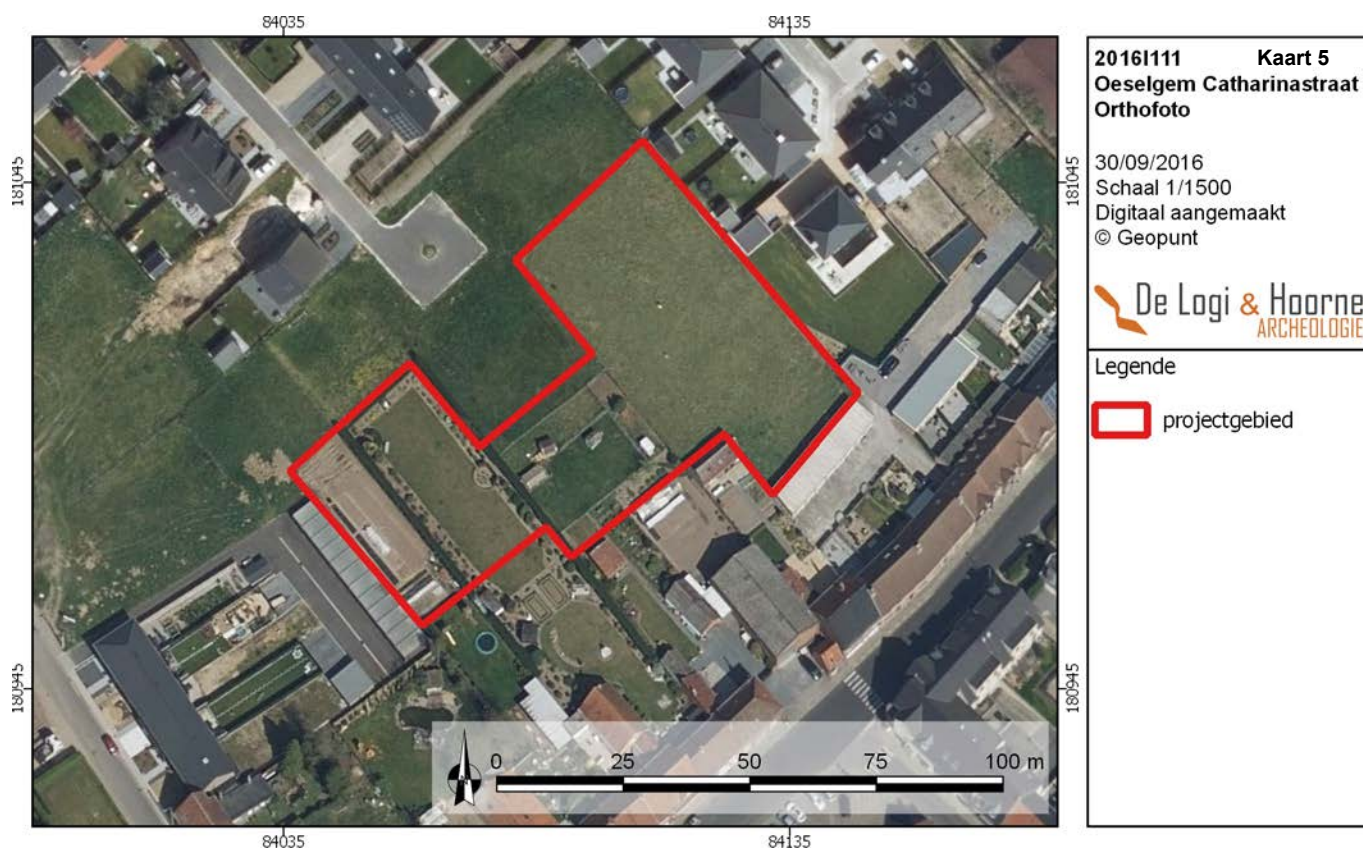
2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Geografische beschrijving

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.

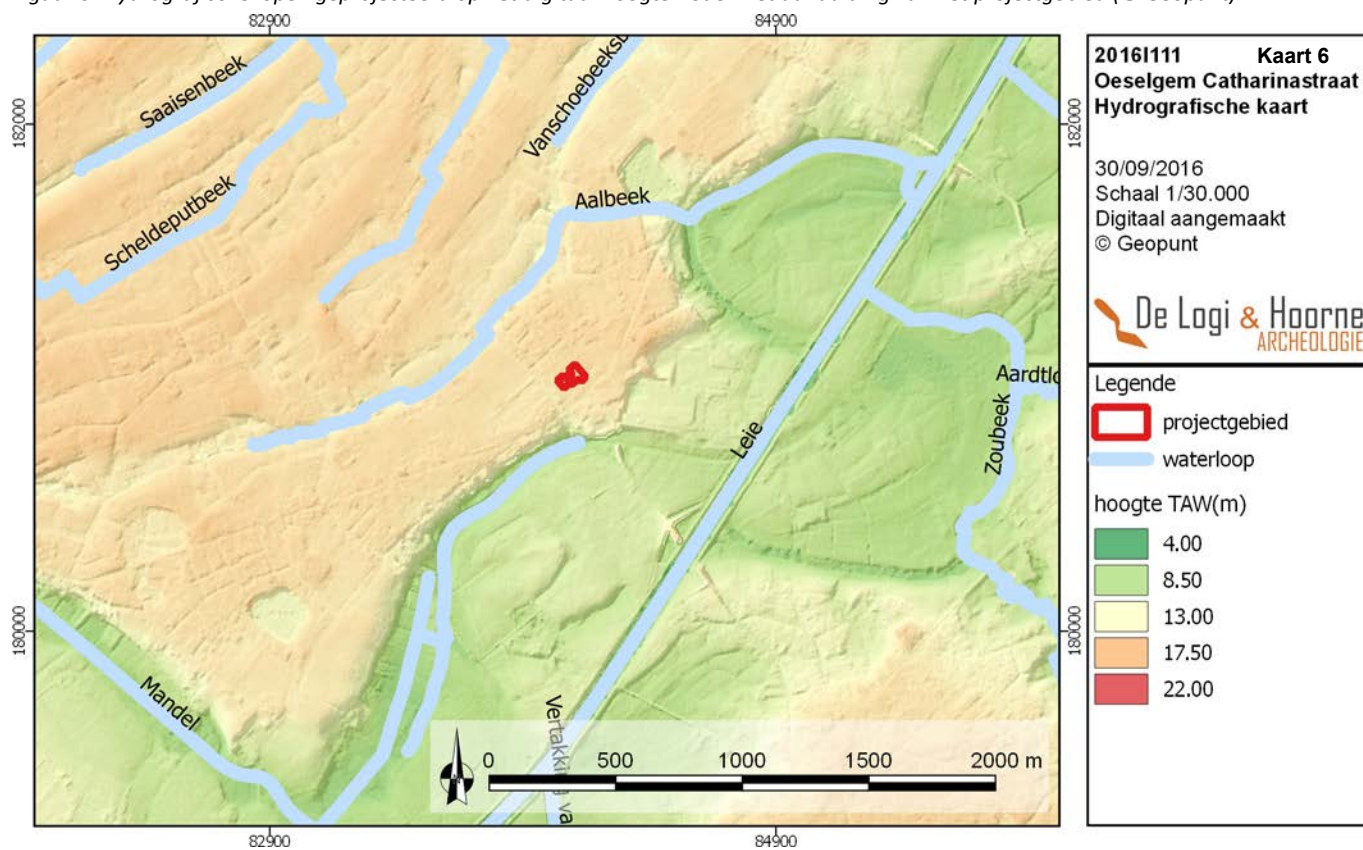
2.3.1.1. LIGGING

Het projectgebied aan de Catharinastraat in Oeselgem (West-Vlaanderen) omvat de percelen 226k⁵, 228e, 231d, 233d, 239g van afdeling 3, sectie B van de gemeente Dentergem. Het eerstgenoemde perceel heeft een zeshoekige vorm met een NW-ZO oriëntatie en een oppervlakte van 2252m². Dit is het enige perceel dat volledig binnen het projectgebied valt. Van de overige vier percelen wordt telkens een deel tot het projectgebied gerekend. Alle vier de percelen houden de zelfde oriëntatie aan als perceel 226k⁵. Perceel 228e heeft een totale oppervlakte van 1752m² waarvan 812m² tot de verkavelingsaanvraag zal behoren. Perceel 231d heeft een totale oppervlakte van 877m² waarvan 318m² tot het projectgebied behoort. Perceel 233d heeft een oppervlakte van 753m² waarvan 432m² binnen het projectgebied valt. Tot slot omvat perceel 239g 1526m² waarvan 514m² binnen de verkavelingsaanvraag zal vallen. Alle delen samen creëren een H-vormig projectgebied met een NW-ZO oriëntatie en een totale oppervlakte van 4328m².



Figuur 5: Luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

Figuur 6: Hydrografische lopen geprojecteerd op het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Het projectgebied ligt op 160m in noordwestelijke richting van het dorpscentrum van Oeselgem verwijderd en ligt gekneld tussen de organisch gegroeide lintbebouwing in het zuidoosten die tot het dorp behoort en de nieuwe wijken die zich in het noordwesten hebben ontwikkeld. Ten westen ligt op 2,3km het dorp Wakken. Beide dorpen behoren tot de gemeente Dentergem waarvan de kern zich op 3,2km in noordwestelijke richting van het projectgebied bevindt. Op 2,8km ligt in oostelijke richting het dorp Olsene, aan de oostelijke kant van de Leie, dat tot de gemeente Zulte behoort.

Het projectgebied ligt in de zandstreek in de zuidelijke Vlaamse Laagvlakte in de vallei van de Leie, wat een uitloper is van de Vlaamse Vallei. Op 800m in oostelijke richting van het projectgebied loopt de huidige Leie die een NO-ZW oriëntatie aanhoudt. De huidige loop werd in 1934 rechtgetrokken maar de oude armen zijn nog steeds aanwezig in het landschap (WWW.INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE 2016). Op 350m in noordwestelijke richting houdt de Aalbeek, een oude arm van de Leie, een NO-ZW-oriëntatie aan. Ten zuiden, op 220m afstand, lopen enkele onbekende waterlopen die overeenkomen met een oude Leiearm. Vandaag doen de waterlopen dienst als afwateringskanalen van de Mandel die zich op 2km in zuidwestelijke richting van het projectgebied begeeft. Deze beek heeft een NW-ZO oriëntatie en komt ook uit in de Leie. Zowel de Mandel als Aalbeek behoren toe tot het Leiebekken.

2.3.1.2. GEOLOGIE

Geologisch gezien bevindt het projectgebied zich in de Vlaamse Vallei. Deze Vlaamse Vallei erodeerde zich sinds het droogvallen van Noord-België aan het eind van het tertiair, rond 2,58 miljoen jaar geleden, een weg door de marien afgezette tertiaire substraten. Dit gebeurde als gevolg van de quartaire klimaatschommelingen in verschillende fasen van erosie en sedimentatie waarbij vroeg- en midden-pleistocene interfluviale en dalwand-terrassen werden gevormd.

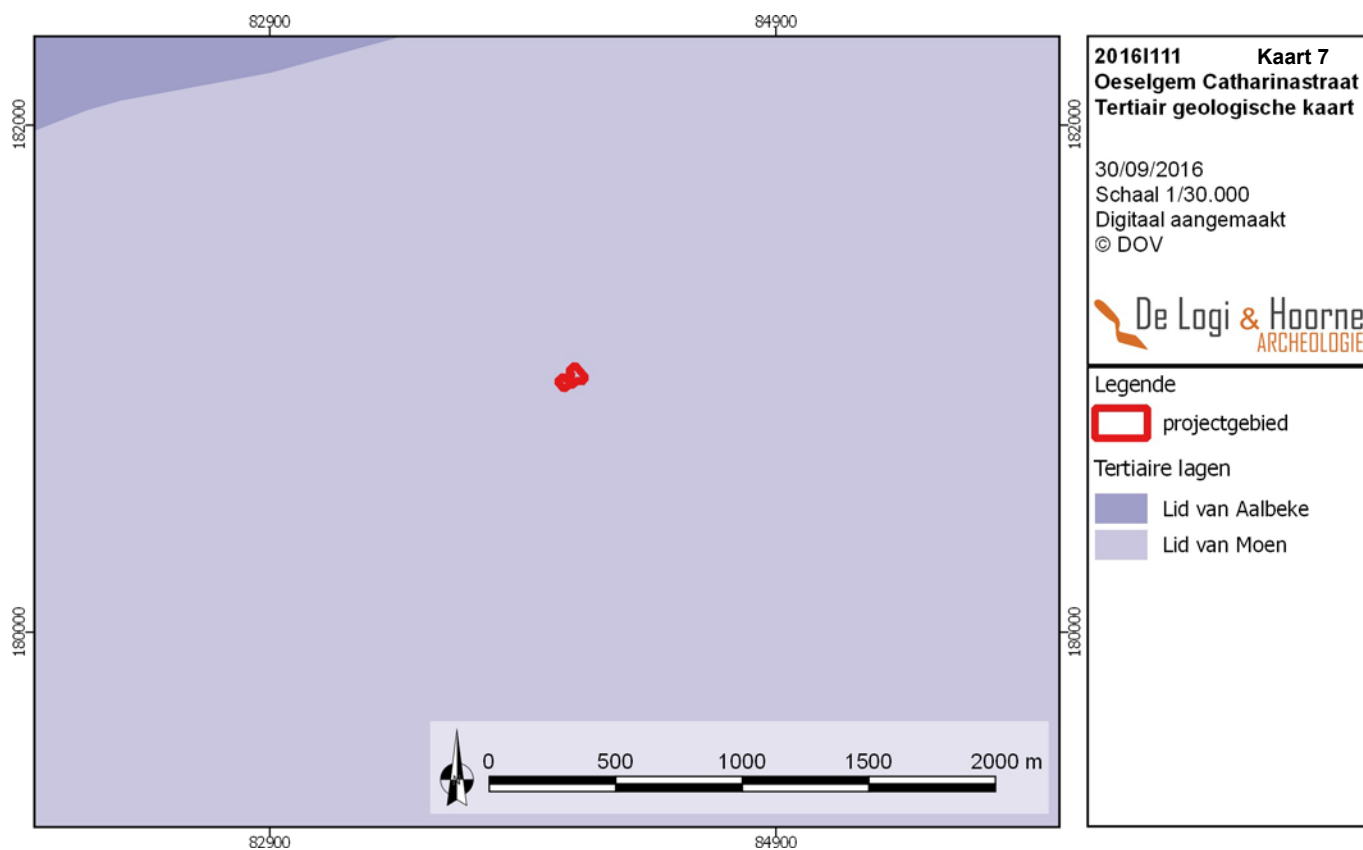
De diepste uitsnijdingen werden bereikt gedurende het begin van het eemiaan (130.000 tot 115.000 jaar geleden) toen de zee de, reeds in het saaliaan (370.000 tot 130.000 jaar geleden) diep uitgeschuurde, Vlaamse Vallei binnendrong. Zo ontstond de Golf van Gent, een groot estuarium waarin de aanwezige quartaire afzettingen door de intense getijdenstromingen grotendeels werden opgeruimd en de Vlaamse Vallei zich plaatselijk nog dieper in de tertiaire substraten kon insnijden (BORREMANS 2015: 211-221).

Ter hoogte van het projectgebied werd zo het Lid van Moen aangesneden, een heterogene kalkloze mariene kleiafzetting met siltige tot zandige tussenlagen die werd afgezet in de Formatie van Kortrijk in het vroeg-eoceen (56-47,8 miljoen jaar geleden) (STEURBAUT 2015: 130-132). Op basis van de tertiaire isohypsenkaart mogen we de tertiaire afzettingen op 4,5m onder het huidige maaiveld situeren, op 10m TAW.

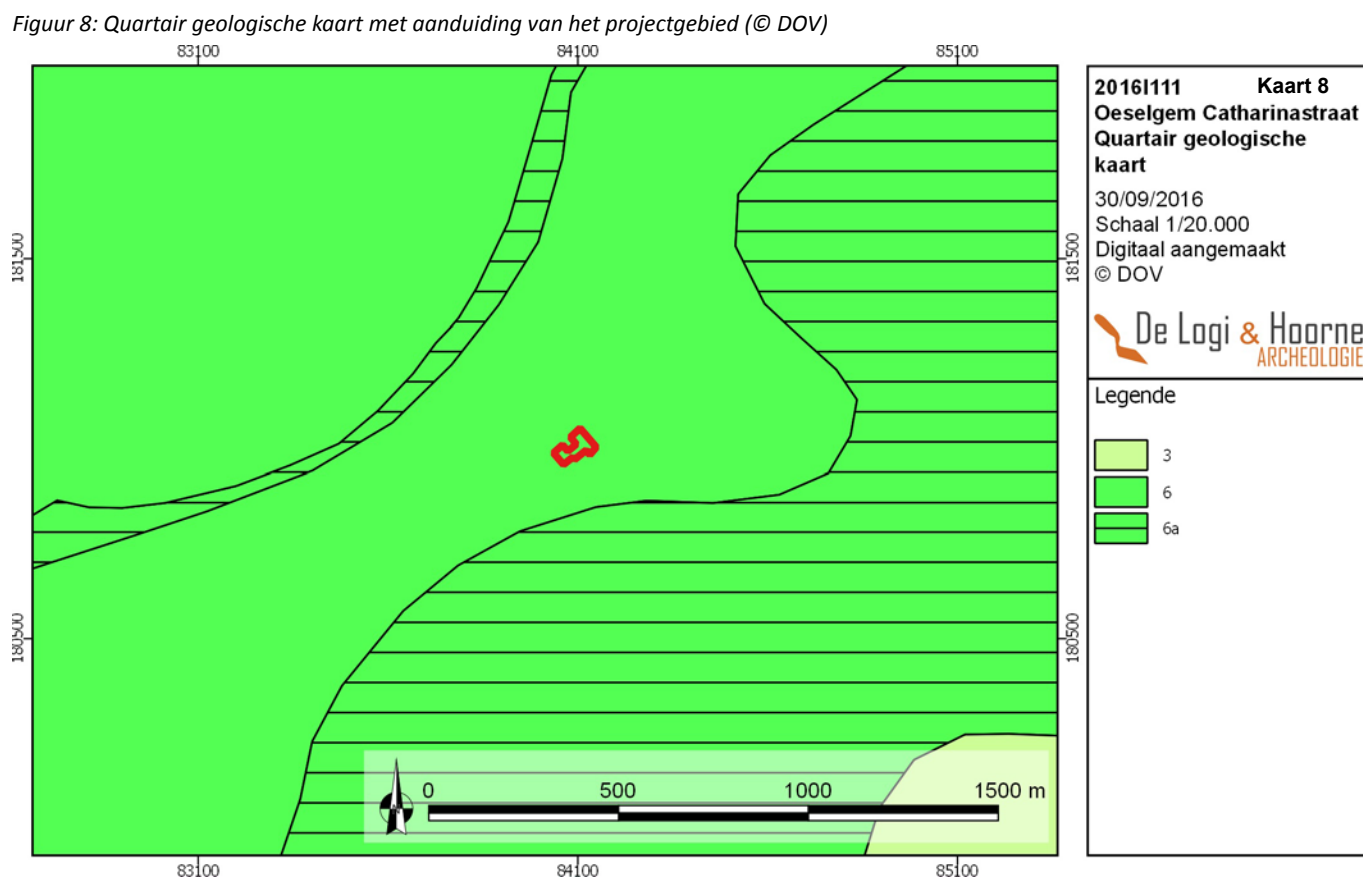
Na de erosieve fase van het vroeg-eemiaan volgde een afzettingsfase waarbij een glimmerhoudende, sterk kalkhoudende zware leem bezonk in grote overstromingsvlakten rond meanderende geulen in de diepere delen van de Vlaamse Vallei. Deze afzetting staat bekend als de Formatie van Oostwinkel en rust meestal rechtstreeks op het tertiaire substraat (BORREMANS 2015: 216). Gedurende het vroeg-weichseliaan daalde de zeespiegel en heerste een koud klimaat zonder permafrost waardoor de rivieren zich opnieuw diep in de Vlaamse vallei uitschuurden waarbij de oudere sedimenten deels werden opgeruimd. Nadien werd de Vlaamse Vallei in verschillende fasen vooral opgevuld met fluvioperiglaciale pakketten.

Een van de laatste grote opvullingsfasen vond plaats in het vroeg-pleniglaciaal (74.000 tot 55.000 jaar geleden), toen vlechtende rivieren door permafrost nauwelijks konden insnijden maar wel grote hoeveelheden sediment afzetten dat door gebrek aan vegetatie massaal met het smeltwater meekwam. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan voornamelijk uit geërodeerd tertiair materiaal en behoren tot het Lid van Oostakker en het Lid van Ede (BORREMANS 2015: 217-218).

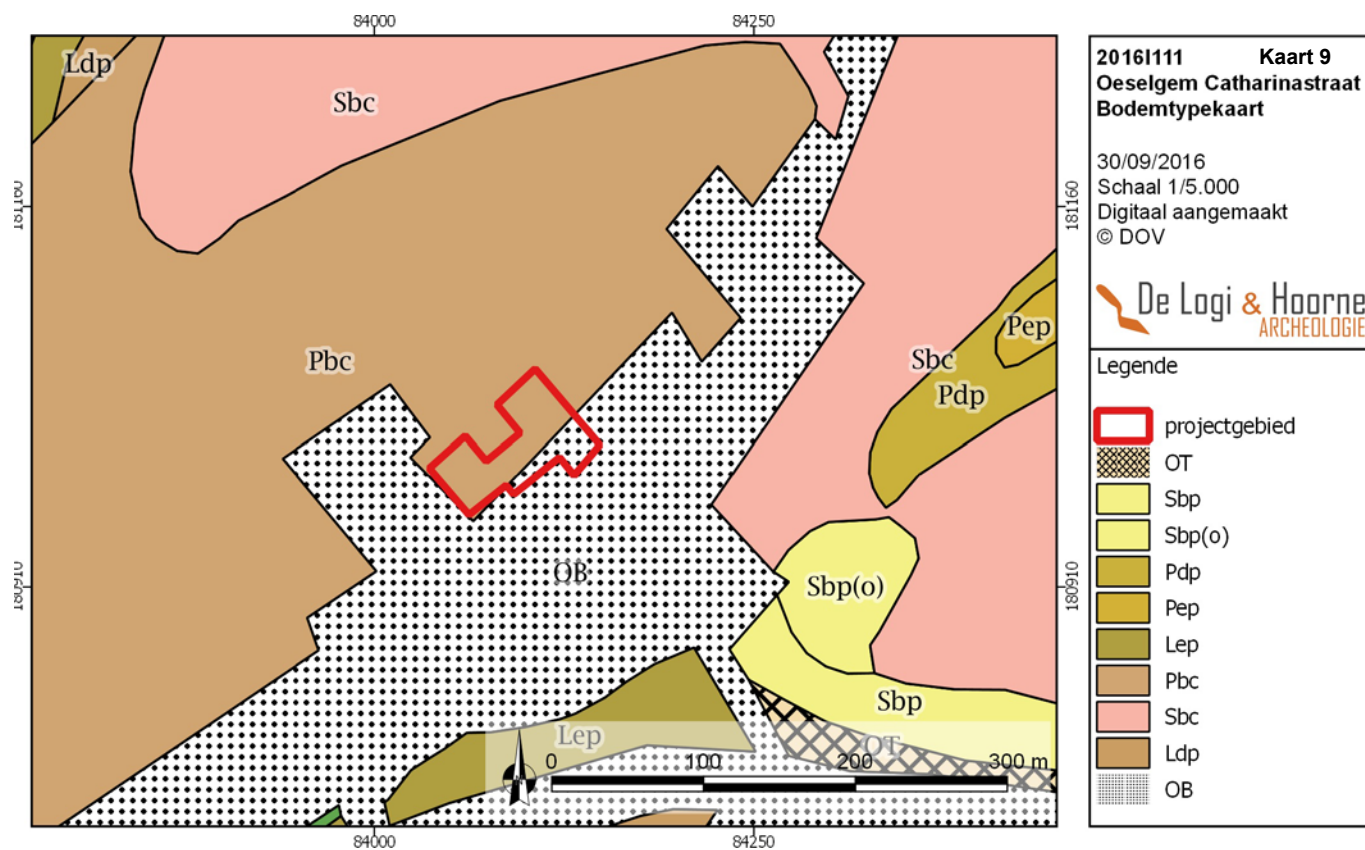
In de zeer koude periode van het laat-pleniglaciaal (29.000 – 13.000 jaar geleden) was de rivierwerking en vegetatie zeer beperkt waardoor transversaal op de overheersende noord-tot noordwestelijke winden dekzandruggen ontstonden in de laag gelegen en met zand opgevulde Vlaamse Vallei. Onder andere de dekzandrug tussen Stekene en Maldegem werd in deze periode gevormd.



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

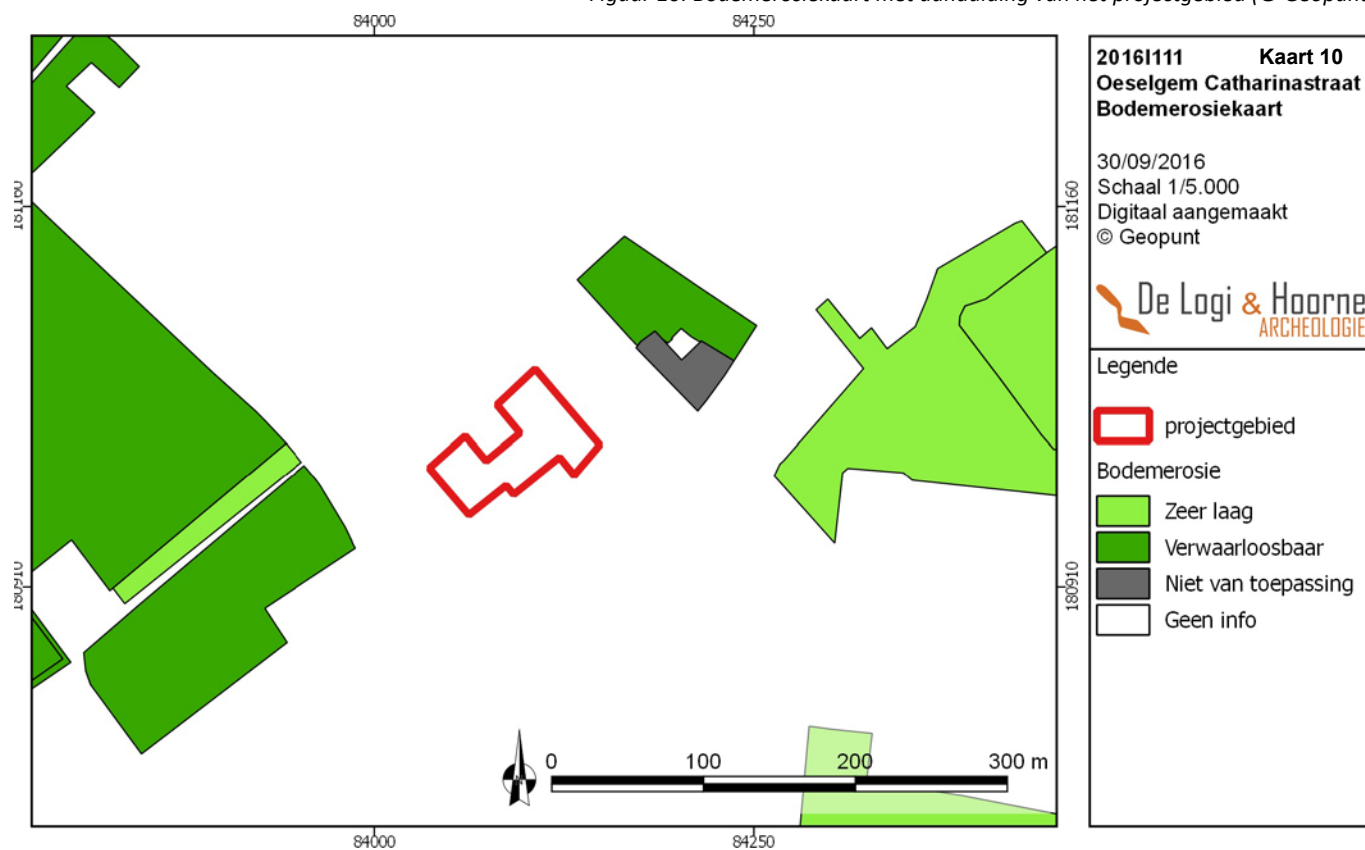


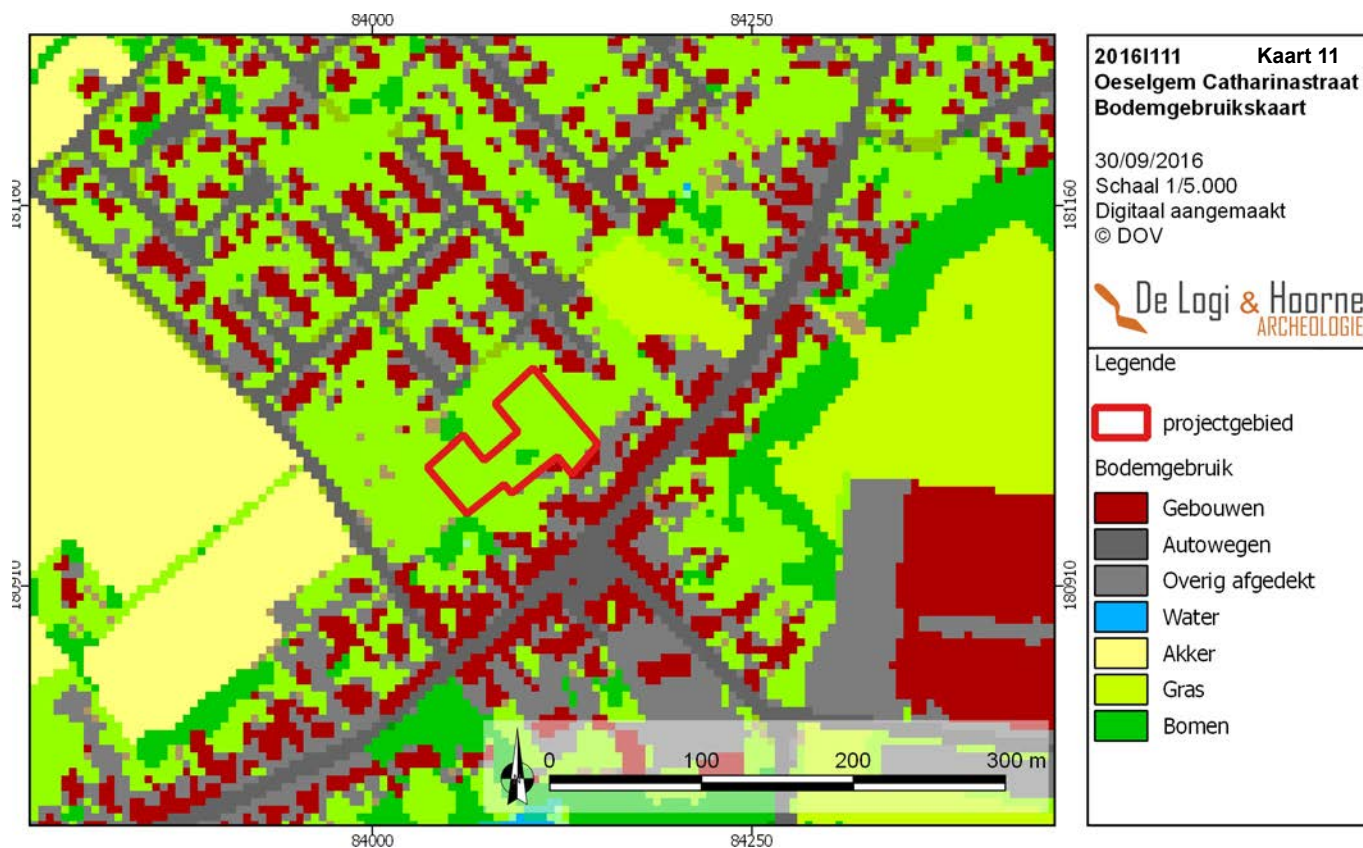
Figuur 8: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)



Figuur 9: Bodemtypekaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

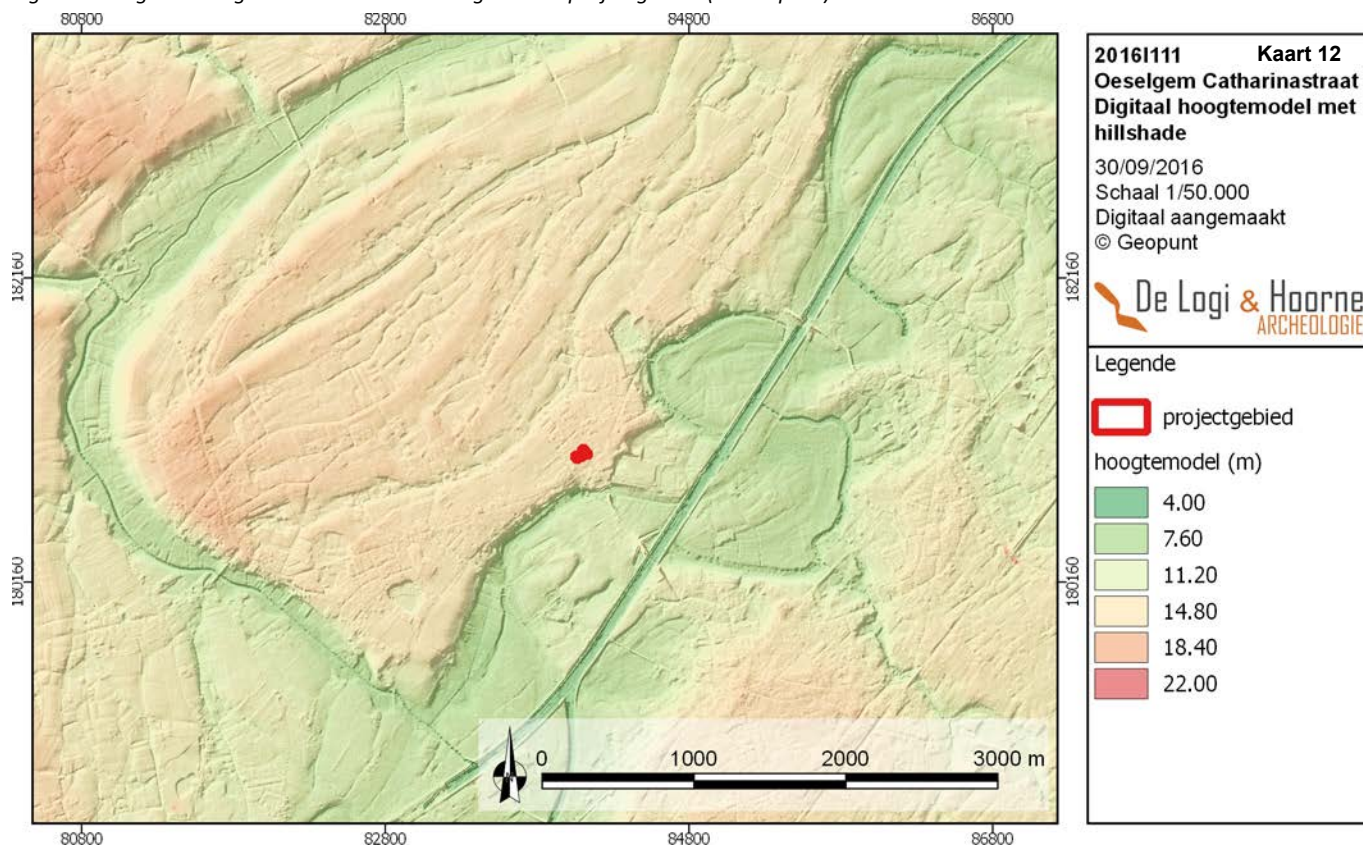
Figuur 10: Bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





Figuur 11: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

Figuur 12: Digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)





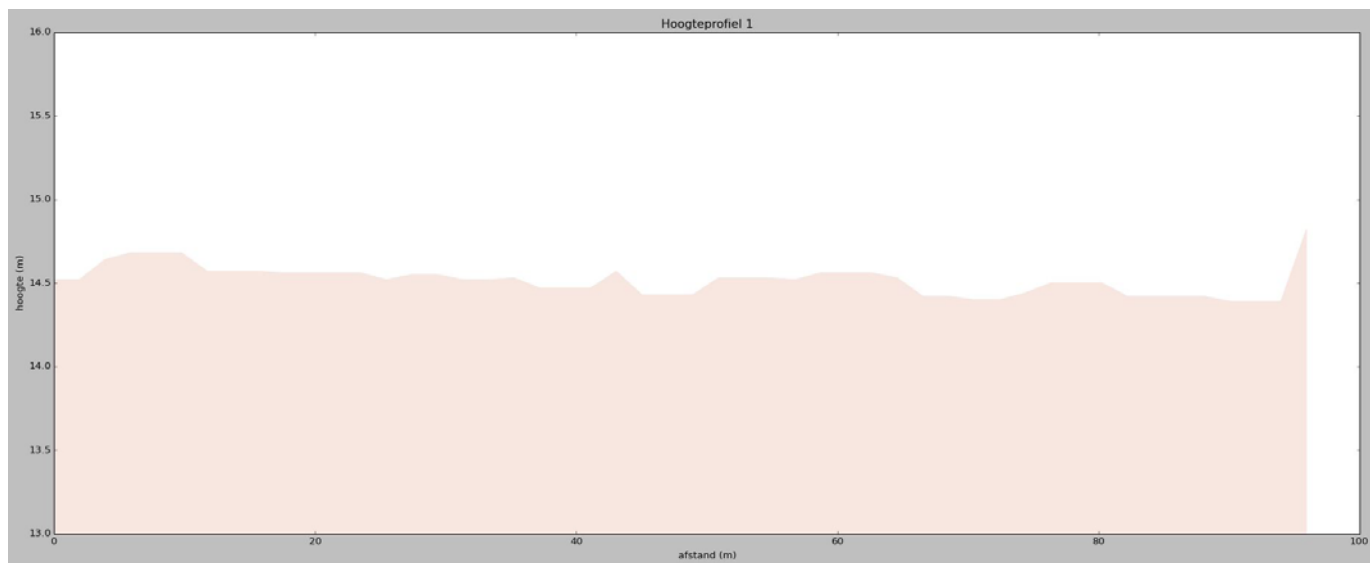
Figuur 13: Detail van digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en de hoogteprofielen (© Geopunt)

Deze dekzandrug damde de Vlaamse Vallei af waardoor het afvoersysteem niet meer in noordelijke richting naar de Vallei van Oostende afwaterde maar oostelijk moest afbuigen om via het doorbraakdal van Hoboken de Beneden-Schelde te bereiken. Tijdens het laat-glaciaal (13.000 tot 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat, op enkele koude fasen na, waarbij de permafrost verdween terwijl de zeespiegel nog relatief laag lag. Hierdoor ontstonden meanderende rivieren die zich verticaal insneden en valleien vormden. Het oppervlak van de weichseliaanafzettingen werd hierbij tot laagterras in reliëf gesteld. Deze paleovalleien werden opgevuld met alluviale afzettingen en zijn vandaag niet meer zichtbaar in het landschap (BOGEMANS 2007: 23).

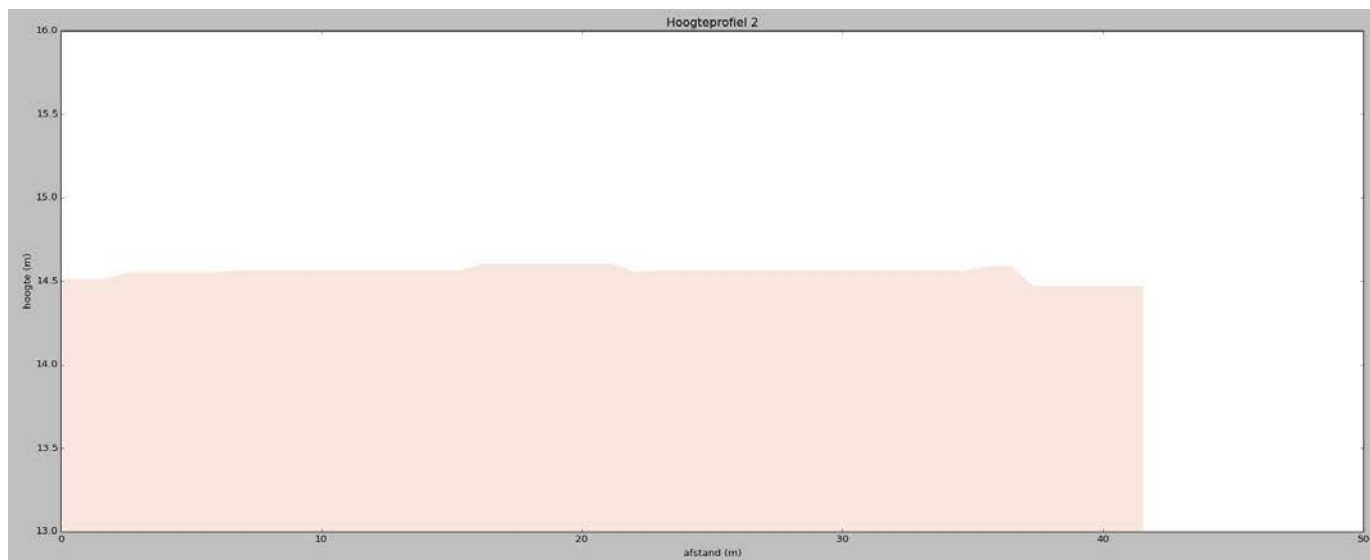
Op de quartairgeologische staat het projectgebied gekarteerd als “6”, dit weerspiegelt de lokale geologische quartaire opvulling van de Vlaamse Vallei zoals die hierboven werd besproken: zandig niveo-fluviaal continentaal weichseliaan op fluvioperiglaciaal zandig weichseliaan faciës op lemig eemiaan. De niveo-fluviale zandafzetting is gekend als de rug van Wakken-Gottem. Deze maakt deel uit van een het westelijk ruggencomplex in de vallei van de Leie. Dit complex bestaat uit langgerekte ruggen die met hun ZW-NO-oriëntatie parallel gelegen zijn aan de Leievallei waarin ze gelegen zijn. Ze worden longitudinaal en transversaal van elkaar gescheiden door kleine valleitjes. Ter hoogte van het projectgebied vinden we zo de Mandel en de Oude Mandel die parallel aan de Leie lopen waartussen de rug van Wakken-Gottem opduikt. In het noorden, te Gottem, en in het zuiden, te Wakken, bevindt zich transversale valleitjes, respectievelijk dat van de Mandel van Gottem en de Wakkense Mandel die de Oude Mandel met de Leie verbinden en zo de rug van Wakken-Gottem afbakenen. Het topvlak van deze rug ligt tussen 17m TAW in het zuiden en 14 m in het noorden en bevat kleine dalparallele valleitjes. Het Leiedal bereikt ter hoogte van het projectgebied een breedte van minstens 850 meter en ligt rond 8m TAW, 6 tot 9m beneden het topvlak van de omgevende ruggen (DE MOOR *et al.* 1997: 19-20).

2.3.1.3. AARDKUNDE

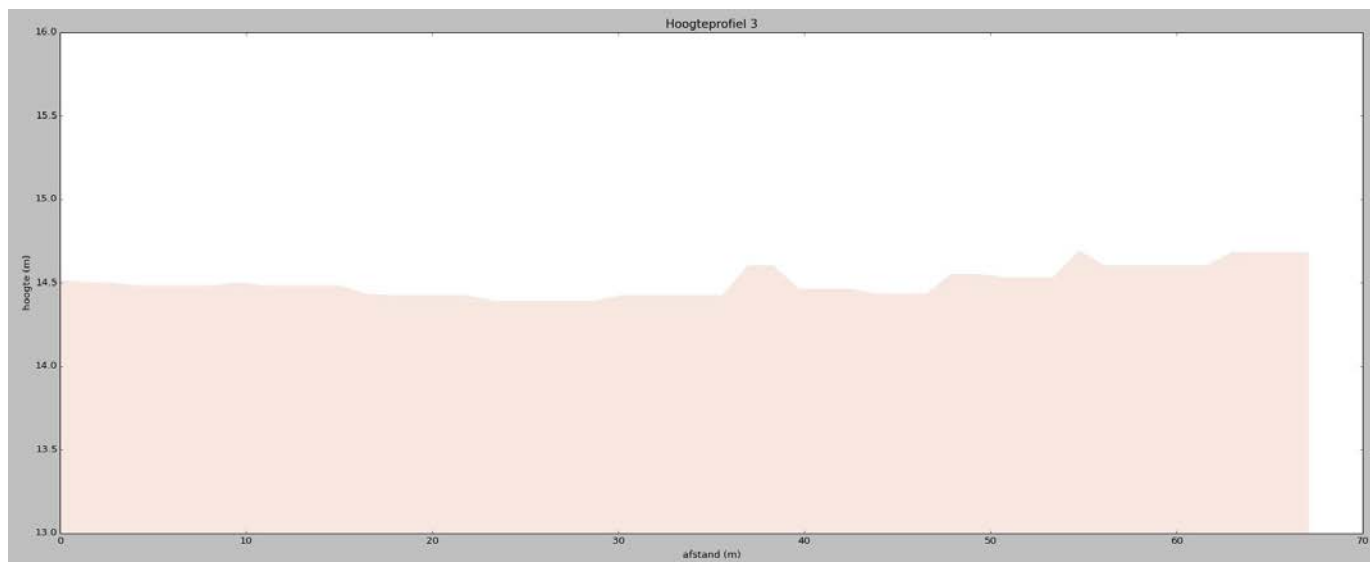
Op de bodemkaart staan de zuidoostelijkste zones van het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Het overige deel is gekarteerd als droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Pbc). Het World Reference Base classificatiesysteem (WRB) deelt dit bodemtype in als Eutric Retisol, dit impliceert lichte zandleembodem met een Bt-kleiaanrijkingshorizont binnen de eerste meter onder het maaiveld en een hoge basenverzadiging.



Figuur 14: Hoogteprofiel 1 (© Geopunt)



Figuur 15: Hoogteprofiel 2 (© Geopunt)



Figuur 16: Hoogteprofiel 3 (© Geopunt)

2.3.1.4. BODEMEROSIE

Bij het consulteren van de bodemerosiekaart uit 2016 blijkt dat het projectgebied niet gekarteerd is. De gronden in de ruime omgeving die wel gekarteerd zijn hebben een verwaarloosbaar of zeer laag risico op erosie.

2.3.1.5. BODEMGEBRUIK

Op de bodemgebruikskaart staat het projectgebied gekarteerd als gras en struiken. Dit komt niet meer overeen met de huidige situatie. Volgens de meest recente beschikbare orthofoto, uit 2015, is het projectgebied deels in gebruik als weide en tuin maar is er eveneens een tuinhuis aanwezig en het oostelijkste deel lijkt een werfzone te zijn of een ander niet afgedekt soort oppervlak.

2.3.1.6. DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN

Op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen is duidelijk te zien dat het projectgebied gelegen is op de brede ZW-NO gerichte vlakke rug van Wakken-Gottem op de westkant van de alluviale vlakte van de Leie die zich op 250m ten zuidoosten van het projectgebied bevindt op ongeveer 8m TAW. De hedendaagse, gekanaliseerde, Leie ligt op 680m ten zuidoosten van het projectgebied.

Ten westen van de rug van Wakken-Gottem stromen de Mandel en de Oude Mandel parallel aan de Leie met de transversale valleitjes van de Mandel van Gottem en de Wakkense Mandel die de Oude Mandel met de Leie verbinden zo de rug van Wakken-Gottem afbakenen. Het topvlak van de rug ligt tussen 17m TAW in het zuiden en 14 m TAW in het noorden, 6 tot 9m boven de alluviale vlaktes van de Oude Mandel en de Leie, en bevat kleine dalparallelle valleitjes die op het hoogtemodel goed zichtbaar zijn. Het projectgebied zelf is vrij egaal en is gelegen tussen 14,4m TAW en 14,85m TAW en bevat geen opmerkelijk reliëf.

2.3.2. Archeologische voorkennis en historische beschrijving

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.

2.3.2.1. 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 160m in zuidoostelijke richting van het projectgebied ligt de Sint-Martinuskerk, of Sint-Maartenskerk aan het Kerkplein in Oeselgem. De huidige kerk werd tussen 1720 en 1740 opgericht. De eerste vermelding van de kerk en de parochie dateert echter uit 1455 en de verwijzing naar Sint-Martinus doet zelfs een vroegmiddeleeuwse oorsprong vermoeden. Tijdens de aanleg van een verwarmingssysteem in de kerk zijn muren in Doornikse kalksteen en muurresten in rode baksteen aangetroffen. Deze restanten kunnen in ieder geval ouder dan de 13^{de} eeuw gedateerd worden (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 155730; DEWILDE & WYFFELS 2009: 26-27).

Op 870m in zuidelijke richting van het projectgebied, zijn aan Donk in Zulte aan de hand van luchtfoto's verschillende lineaire *cropmarks* opgemerkt. Nadien zijn op het terrein verschillende veldprospecties uitgevoerd waarbij een 135-tal scherven, voornamelijk handgevormd materiaal, en laat-Romeinse scherven werden ingezameld (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 32885; VERMEULEN 1992: 69). Nog iets meer in zuidelijke richting, op 945m afstand van het projectgebied, staat het kasteel Ter Lake. Dit versterkt kasteel, gelegen aan de Linker Oever in Zulte, werd omstreeks 1748 gebouwd. Dit hof kende met zekerheid een oudere voorganger, al kan niet bepaald worden uit welke eeuw deze voorganger dan wel te dateren valt. Het oude kasteel werd in ieder geval gedurende de 15^{de} eeuw verkocht en gesloopt (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 61566; VANDEPUTTE 1991: 41-53; WILLEMIJNS 1991: 54-71).

In oostelijke richting, op 1,3km van het projectgebied, kan aan de hand van luchtfoto's een grafheuvel gesitueerd worden aan Kerkemeerselken in Oeselgem. De datering van deze enkelvoudige circulaire structuur kan op basis van de vorm en grootte niet achterhaald worden (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 154752; BOURGEOIS *et al.* 1998: 67).

Het Goed ten Heede, gelegen aan de Lindemansdreef in Zulte, bevindt zich op 1,4km in zuidoostelijke richting van het projectgebied. Op basis van de kaart van Louis de Bersaques is duidelijk dat de hoeve al in 1626 aanwezig is. Deze grote hoeve bezat 32ha aan gronden en was feodaal afhankelijk van het leenhof van de graaf van Wakken. De inplanting van de huidige gebouwen zou grotendeels overeenkomen met de oorspronkelijke bebouwing (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 31560; GOEMINNE 1980a: 81-83). 200m verder in zuidoostelijke richting ligt de Sint-Pieterskerk aan het Gaston Martensplein in Zulte. Wanneer de kerk ontstond is niet duidelijk. In ieder geval wordt de kerk omstreeks 1150 vernoemd. In de loop van de 17^{de} eeuw wordt de oorspronkelijke kerk vervangen door de huidige waarbij de oorspronkelijke oriëntatie en plaats werd behouden (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 31558; GOEMINNE 1980b: 23-25). Op 180m in noordoostelijke richting van de Sint-Pieterskerk stond de Van Damme's molen of Wappers molen op de hoek van de Doornstraat met de N43 en Leisestraat in Zulte. Deze oorspronkelijke windmolen werd in het begin van de 19^{de} eeuw opgericht om vervolgens rond 1869 omgebouwd te worden tot stoomolieslagerij en maalderij. De molen werd in de jaren 1990 afgebroken maar vermoedelijk zijn de funderingen nog in situ aanwezig (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 31562; DE KEYSTER 1993: 85-91). Op 1,8km in zuidoostelijke richting van het projectgebied is ter hoogte van de Zwiekestal in Olsene een wal zichtbaar. Dit verdedigingselement wordt in een landboek uit 1783 beschreven als behuysde hofstede met motte, bosch ende wallen. Het is evenwel niet duidelijk waar de gebouwen zich binnen deze wal bevonden (CENTRAAL ARCHEOLOGISCH INVENTARISNUMMER 31564; VANDEPUTTE 1987: 13).

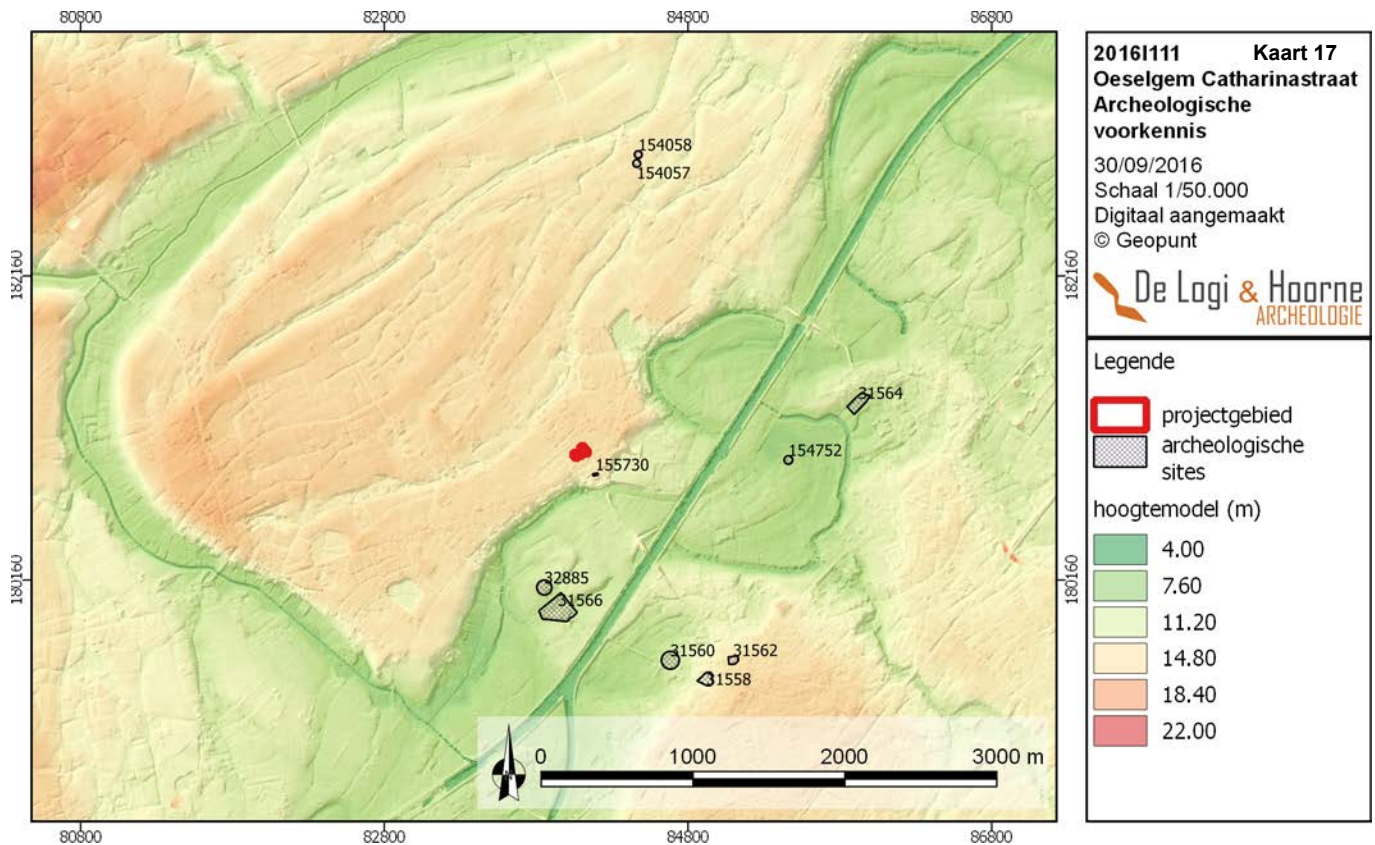
In noordelijke richting bevinden zich op 1,9km, ter hoogte van de Sint-Anna-Kapel in Gottem (Deinze), twee circulaire grafheuvels. Deze grafheuvels behoren waarschijnlijk tot een grafveld dat zich in de Zandleemstreek bevindt aan de samenvloeiing van de Mandel en de Leie. Binnen het grondgebied in Gottem komen in totaal zes enkelvoudige en één meervoudige circulaire structuur voor (CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARISNUMMERS 154057 & 154058; BOURGEOIS *et al.* 1999: 61).

De archeologische voorkennis in de directe omgeving rondom het projectgebied lijkt eerder beperkt. De enige attestatie binnen een straal van 200m is de Sint-Martinuskerk. De volgende vermeldingen liggen al op een kleine 900m van het projectgebied verwijderd. Hieruit mag geconcludeerd worden dat de archeologische voorkennis rondom het projectgebied zeer laag is. Alle vermeldingen situeren zich voornamelijk ten oosten van het terrein terwijl de regio ten westen van het projectgebied 'archeologisch leeg' lijkt te zijn.

2.3.2.2. HISTORISCHE KAARTEN EN KADASTERPLANNEN

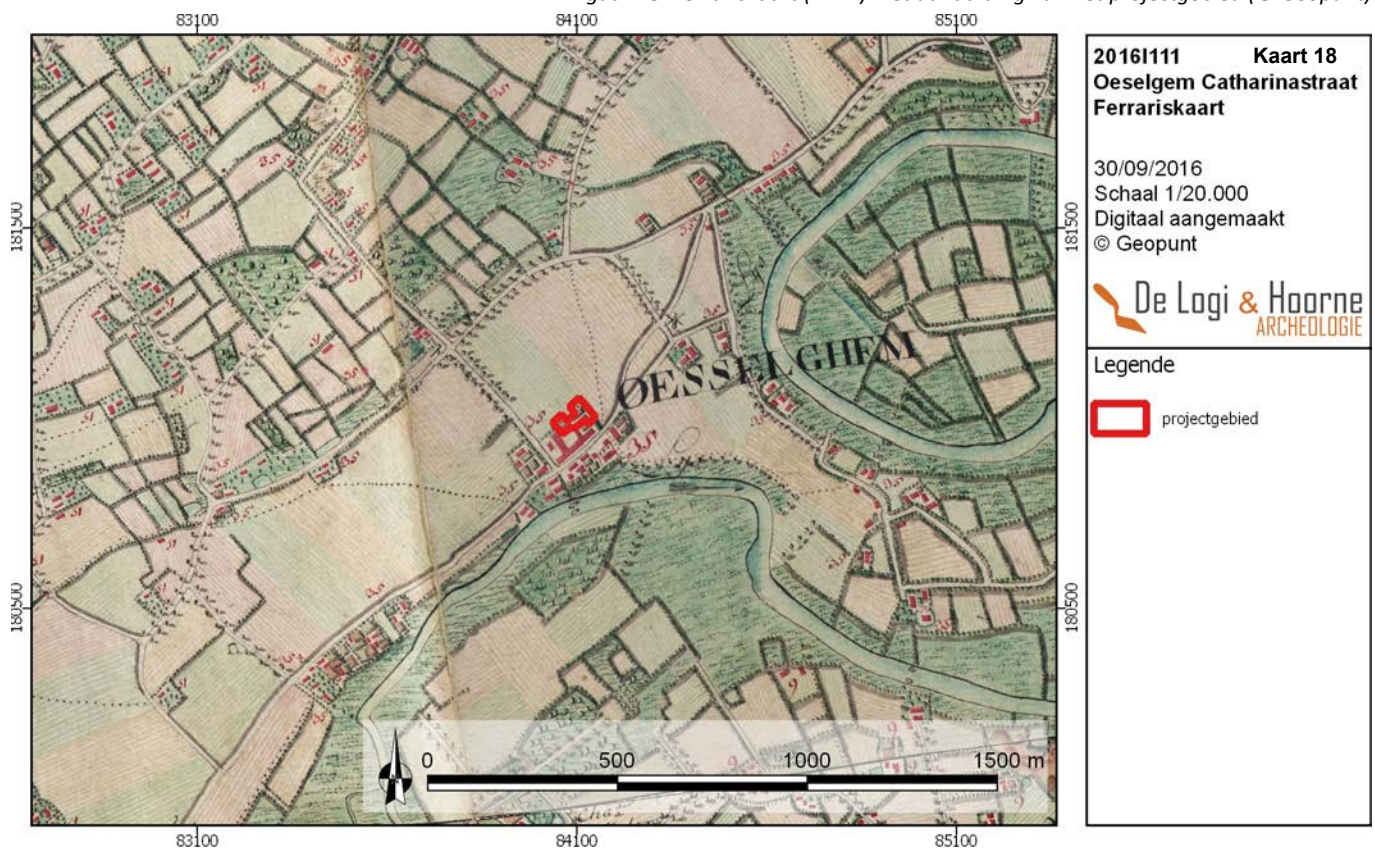
Op de Ferrariskaart uit 1777 is duidelijk te zien dat het projectgebied binnen een groot complex valt dat op de kruising van de Volderstraat met de Wakkensesteenweg-Kerkplein-Deinzestraat ligt, midden in de historische dorpskern van Oeselgem. Wat de exacte functie van dit amalgaan aan gebouwen is, kan niet met zekerheid besloten worden. Het volledige gebied lijkt een oppervlakte van 1,2ha te bevatten waarvan de noordwestelijke en noordoostelijke grens met een bomerij omsloten zijn. Op het domein staat een bijna volledig gesloten vierkante, bakstenen constructie met open binnenplein waarvan het zuidoostelijke deel bijna over de gehele lengte van het domein loopt. Vervolgens is aan de Volderstraat nog een kleinere bakstenen constructie op te merken, en enkele moestuinen in de noordoostelijke hoek van het terrein. Door de grootte van dit domein lijkt de interpretatie als hoeve niet van toepassing maar mag eerder aan een religieus of residentieel karakter voor dit gebied gedacht worden. Indien het toch om een hoeve zou gaan lijkt de mogelijkheid te bestaan dat het om een eigendom van de Sint-Pietersabdij uit Gent gaat (*zie infra*). De velden rondom het projectgebied, staan aangeduid als akkergronden of grasweides. Vanuit de oostelijke hoek van het domein loopt een zandwegel van de Deinzestraat min of meer in noordelijke richting naar de Vaerestraat. Net aan de overkant van de Wakkensesteenweg-Kerkplein-Deinzestraat, in zuidelijke richting van het projectgebied, is het dorpsplein met de Sint-Martinuskerk waar te nemen. Nog meer ten zuiden, op 220m van het projectgebied, is de oude loop van de Leie te zien. Ter hoogte van het dorp Oeselgem staat een pontoversteek aangeduid als overgang over de Leie (WWW.GEOPUNT.BE 2016).

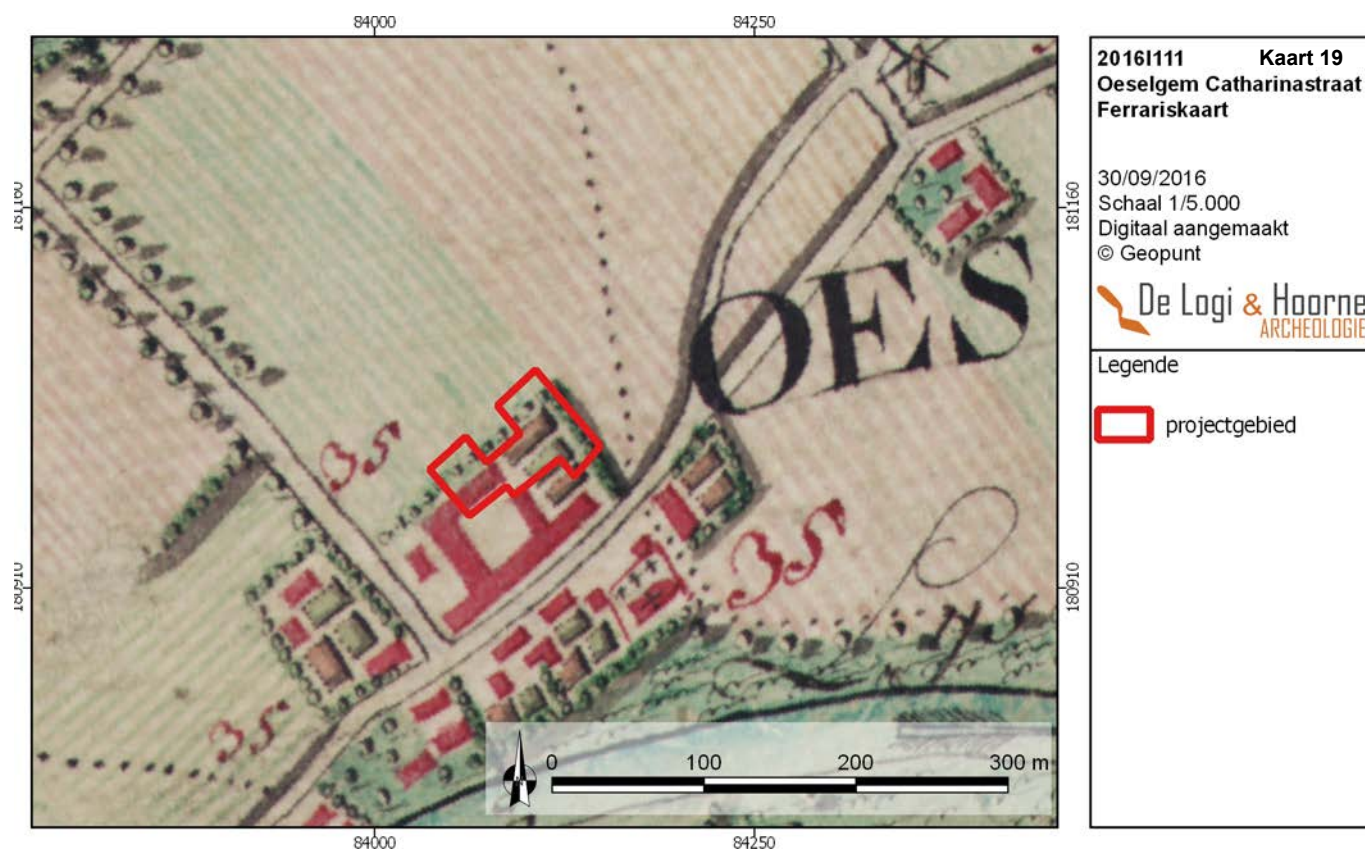
Ongeveer 60 jaar later is er op de Atlas der Buurtwegen uit 1840 weinig nog van het complex te zien. De dorpskern van Oeselgem, geschreven als Ousselghem, lijkt nochtans geen grote veranderingen te hebben ondergaan. In de perceelaanduidingen is nog steeds de omtrek



Figuur 17: Besproken archeologische sites geprojecteerd op het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

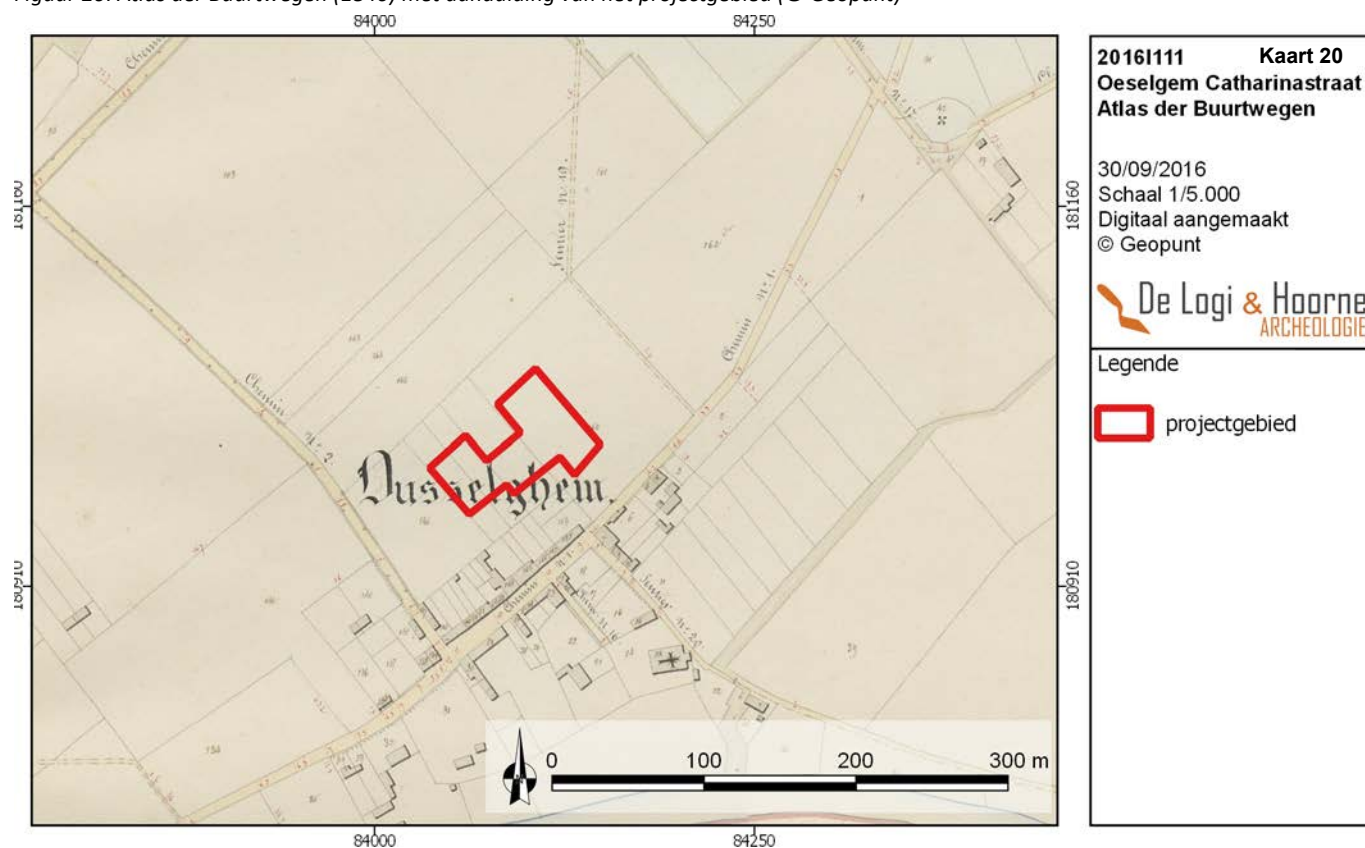
Figuur 18: Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

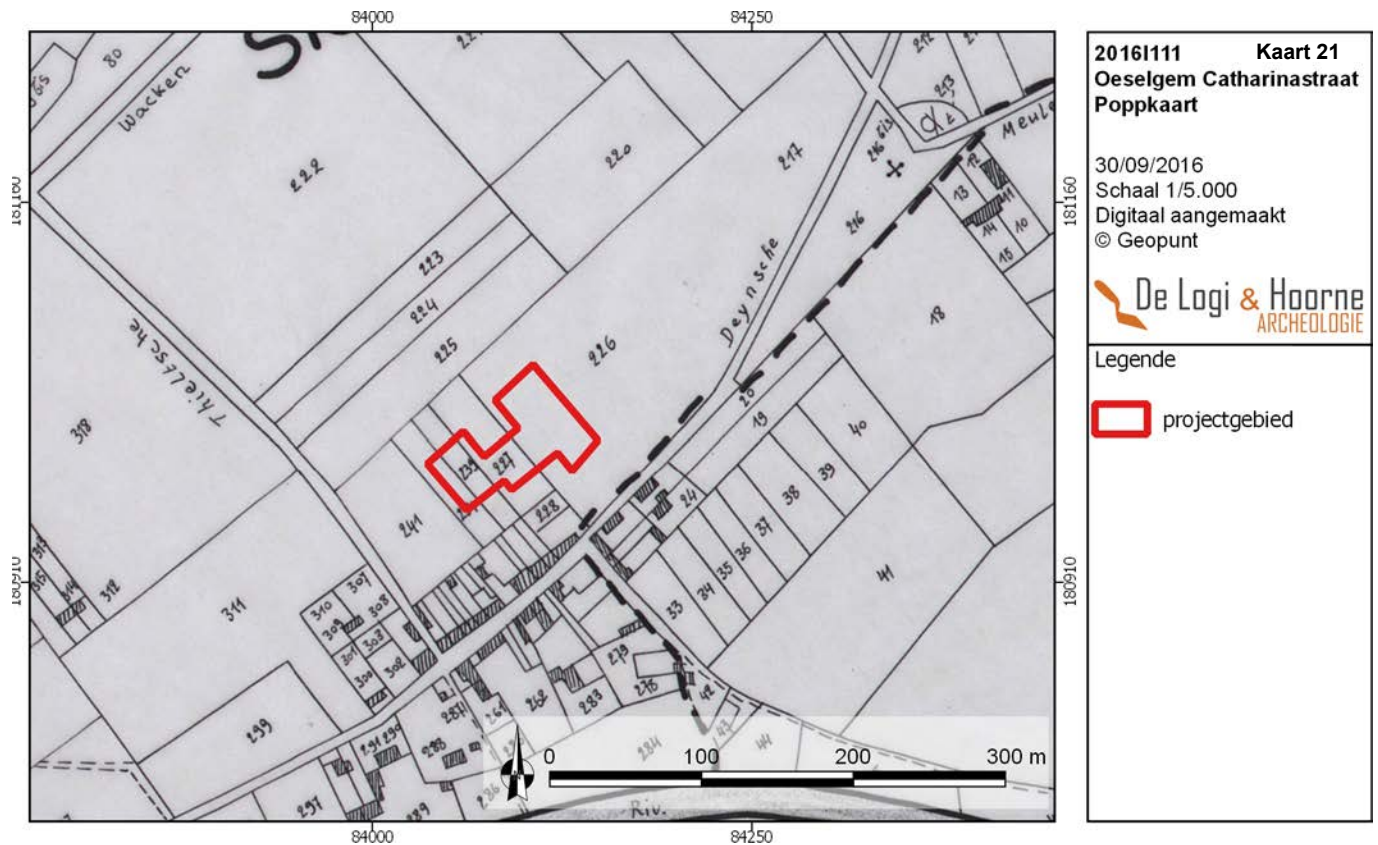




Figuur 19: Detail Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

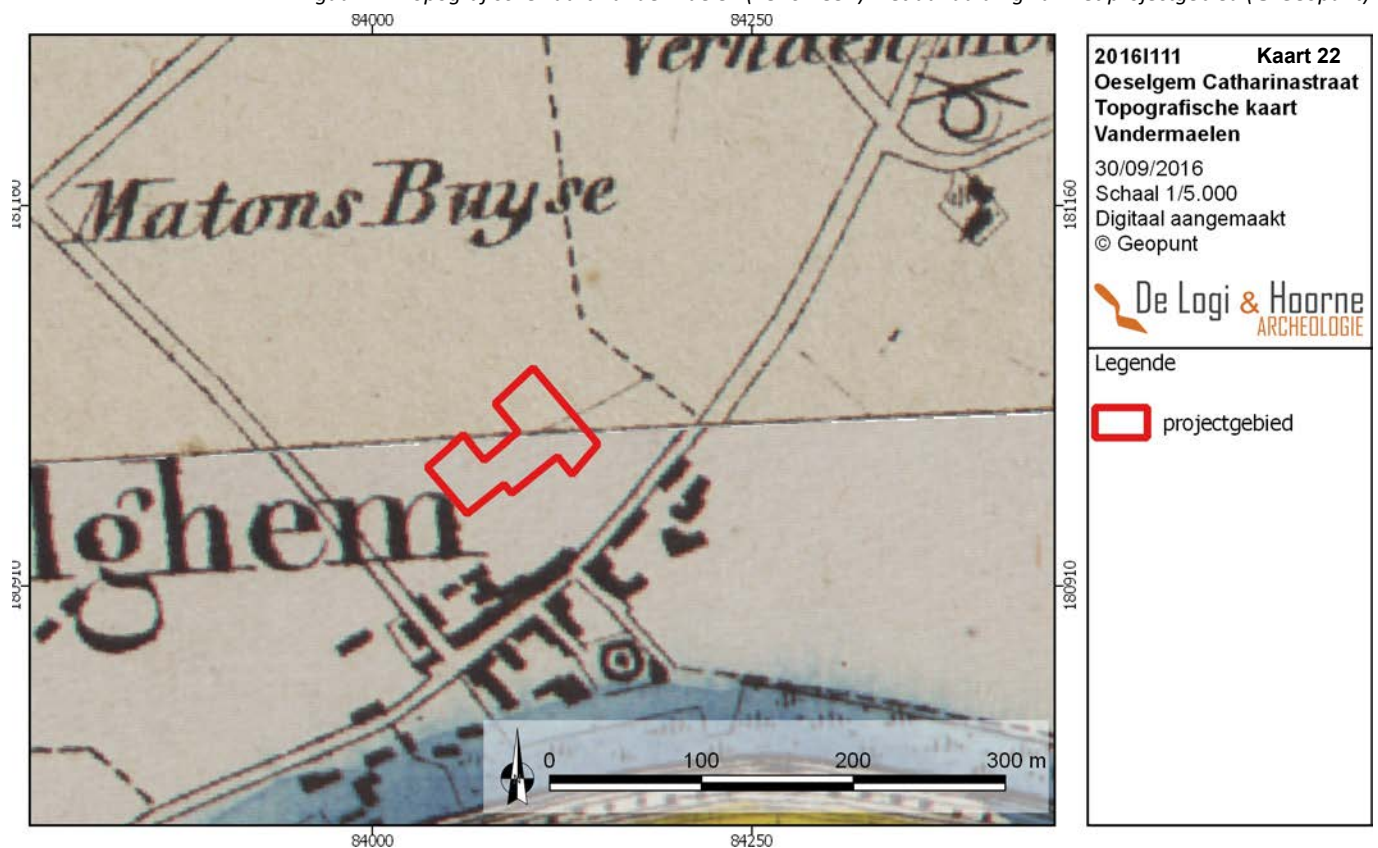
Figuur 20: Atlas der Buurtwegen (1840) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

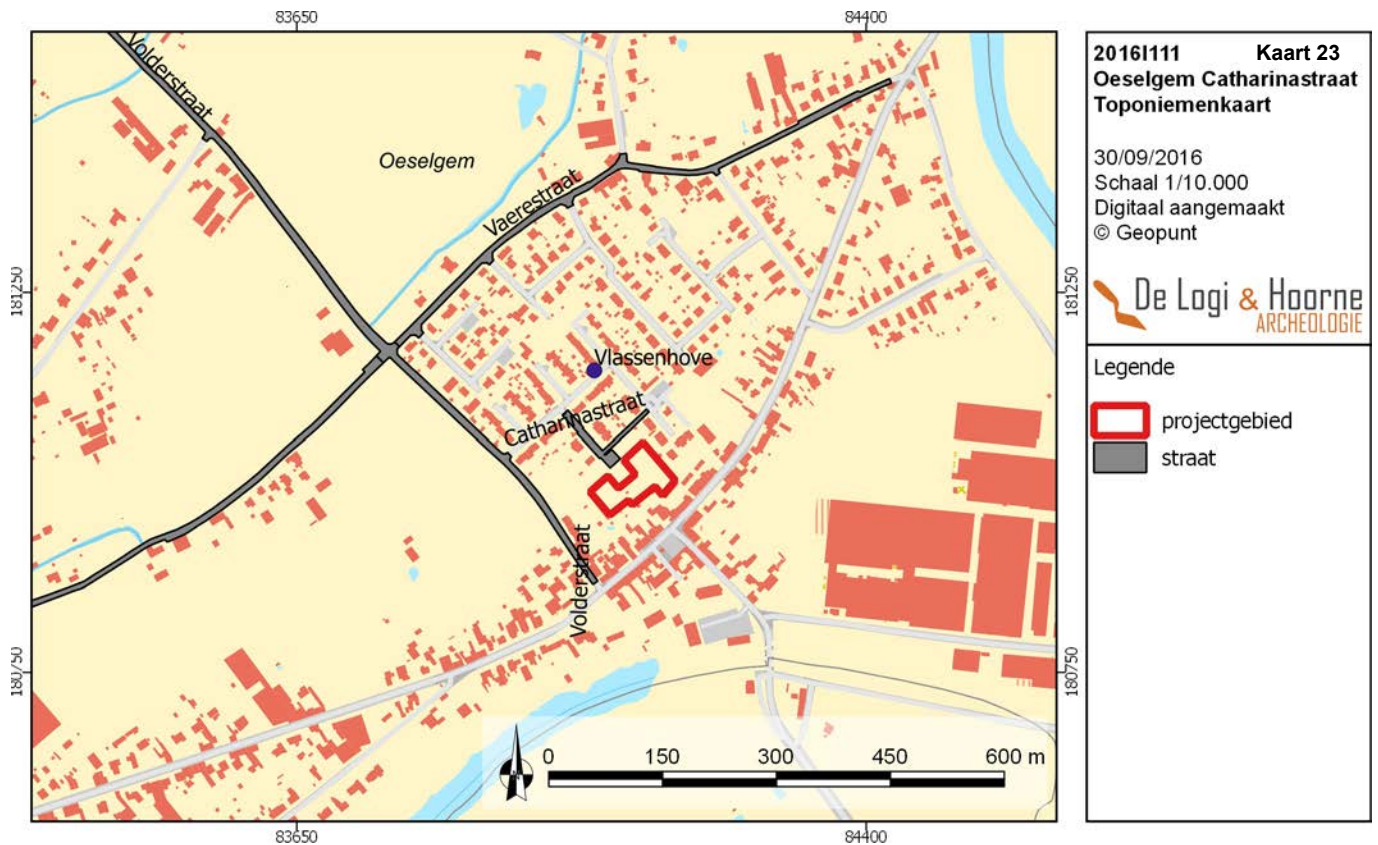




Figuur 21: Poppkaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

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





Figuur 23: GRB-kaart met aanduiding van het projectgebied en de besproken toponiemen (© Geopunt)

van het grote complex waar te nemen. Het projectgebied omvat delen van vier verschillende percelen. De zandwegel van de Ferrariskaart lijkt nu een volwaardige weg te zijn geworden, de voorloper van de huidige Apolloniastraat. De Poppkaart toont iets meer informatie. Het projectgebied ligt verspreid over de percelen 234, 239, 227 en 226. Aan de Wakkensesteenweg-Kerkplein-Deinzestraat valt Deynsche te lezen, de Volderstraat noemt de Thieltse straat en de Vaerestraat is chemin Wacken.

De topografische kaart Vandermaelen uit 1846-1854 toont dezelfde informatie. Ten noorden van het projectgebied valt Matons Buyse te lezen (WWW.GEOPUNT.BE 2016). Aan de hand van de historische kaarten kan besloten worden dat het projectgebied geen dense bebouwing kende in het verleden en dat er geen complexe verticale stratigrafie te verwachten valt.

2.3.2.3. TOPONYMIE EN LITERATUUR

De naamgeving van Oeselgem is onduidelijk. De dorpsnaam lijkt een afgeleide te zijn van de persoonsnaam *Osiling* of *Odsila*. In combinatie met *inga* en *heem*, zou Oeselgem woonplaats van de lieden van *Osiling/Odsila* zijn (VANDEPUTTE 2010: 99; WWW.INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE 2016). De oorsprong van dit dorp wordt op het einde van de Karolingische periode gesitueerd. Op de drogere plateaugronden zouden tussen de 7^{de} en 12^{de} eeuw de eerste kouters zijn ontstaan. De eerste vermelding van Oeselgem komt voor in een document uit de 10^{de} eeuw van de Sint-Pietersabdij in Gent, waar verwezen wordt naar *Hucalhem*. Uit dit document blijkt dat de abdij toen eigendommen nabij de dorpskerk van Oeselgem bezat (WWW.INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE 2016).

Andere vermeldingen naar Oeselgem zijn *Ulselenghien* in 1171 en *Hulseleghien* in 1190. Pas vanaf 1218 wordt de vermelding *Oselghem* gebruikt, vanwaar in 1337 *Oeselghem* is afgeleid. De Sint-Martinuskerk en de parochie van Oeselgem worden pas voor het eerst in 1455 vermeld (zie *supra*). De oorsprong van de parochie is niet duidelijk. Enerzijds bestaat de kans dat ze gesticht is door de Sint-Bertinus of Sint-Baafsabdij uit Brugge. Anderzijds kan de parochie ontstaan zijn uit een koninklijk domein langs de Leie (WWW.INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE 2016).

De feodale structuur van Oeselgem blijft tot op vandaag een raadsel. In de omgeving, aan de Heuvelhoekstraat 35 in Oeselgem, ontwikkelde zich de dorpsheerlijkheid Ten Walle, gelegen aan de Leie. Van deze motte met opper- en neerhof is vandaag de dag enkel nog het neerhof bewaard. Het is echter niet duidelijk wie in eerste instantie eigenaar was van deze dorpsheerlijkheid. In 1382 wordt Wouter van Uitkerke genoemd als één van de belangrijkste grondbezitters in Oeselgem maar pas in 1421 wordt een zekere Roelant van Uitkercke vermeld als heer van Oeselgem, Heestert en de dorpsheerlijkheid Ter Lake in Zulte (*zie supra*). Omstreeks 1452 bouwt Geeraert van Gistel, als trouwe vazal van Filips van Bourgondië, een militair kamp in Oeselgem om de bevoorrading naar Gent te controleren. De Gentenaars vallen als reactie Oeselgem aan en vernietigen de dorpsmolen maar het is onduidelijk wat er met het kasteel aan de Leie gebeurd. In 1480-1490 wordt de dorpsheerlijkheid door de familie Gistel verkocht aan de familie Luceboone, waarna het door een huwelijk in handen komt van de Gruutere, eigenaar van de heerlijkheid Eksaarde. In 1607 schenkt Philips de Gruutere de heerlijkheid Oeselgem aan zijn dochter Florence die getrouwd is met ridder Philip Lanchals, heer van Olsene, Dentergem en Gottem (WWW.INVENTARIS.ONROENDERFGOED.BE 2016).

Rond 1650 wordt een nieuwe parochie gebouwd op min of meer dezelfde plaats als de huidige pastorie. In de jaren 1694-1695 laat de Negenjarige Oorlog diepe sporen na: het gebied wordt overspoeld door vluchtelingen waardoor de heerlijkheid in verval geraakt. In 1694 wordt de kerk geplunderd, waarop in 1720 de bouw van een nieuwe kerk volgde (*zie supra*). Gedurende de twee wereldoorlogen worden het dorp en de kerk van Oeselgem zwaar getroffen door bombardementen en artillerievuur. Vanaf de jaren 1960 vormt de vlasnijverheid een belangrijke bron van inkomsten voor de bewoners van Oeselgem (WWW.INVENTARIS.ONROENDERFGOED.BE 2016). De Catharinastraat, een recent aangebouwde straat binnen de wijk Vlassenhove waarlangs het projectgebied is gelegen, verwijst naar de Catharinakapel. Deze kapel ligt in Wakken, deelgemeente van Dentergem, en wordt al vermeld in 1455 samen met de Sint-Martinuskerk en de parochie Oeselgem. Een aantal toponiemen binnen het dorp verwijzen naar haar verleden in de vlasnijverheid, zoals de wijknaam Vlassenhove en de straatnaam Volderstraat. De betekenis van de Vaerestraat is onduidelijk (WWW.INVENTARIS.ONROENDERFGOED.BE 2016).

2.3.2.4. ORTHOFOTO'S EN LUCHTFOTO'S

De luchtfoto uit 1971 toont een uitbreiding van de dorpskern in vergelijking met de topografische kaart Vandermaelen. De bewoning situeert zich voornamelijk langs de Deinestraat en de Volderstraat. Het projectgebied is nog grotendeels in gebruik als landbouwgebied, enkel binnen perceel 226k⁵ lijkt er een gebouw aanwezig te zijn. De luchtfoto uit 2000-2003 toont een nog verdere uitbreiding van het dorp Oeselgem. Ten noordwesten van het projectgebied is de nieuwe wijk Vlassenhove te zien. Het gebouw binnen het projectgebied is nu verdwenen, enkel een verstoring in het grasland doet de aanwezigheid van het voormalige gebouw vermoeden. De aanleg van de verschillende tuinen is in volle ontwikkeling. De aanleg van een nieuw gedeelte van de wijk lijkt op de luchtfoto uit 2015 van start te zijn gegaan. De verkavelingsaanvraag die aanleiding gaf tot deze archeologienota, is een volgende fase in de ontwikkeling van deze wijk. Binnen het projectgebied lijken er enkel een paar gebouwen op de percelen 228e, 233d en 239g te staan. De meerderheid van het projectgebied is in gebruik als grasland of is ingericht als tuin (WWW.GEOPUNT.BE 2016).

2.3.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het plangebied lijkt op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de foto's en de literatuur vanaf het midden van de 18^{de} eeuw in gebruik geweest te zijn. Op de Ferrariskaart zijn binnen het projectgebied meerdere gebouwen aanwezig waarvan de functie niet kon worden achterhaald. Echter, omstreeks 1840 zijn alle gebouwen verdwenen en lijkt het gebied in gebruik als weide of akkerland. Vanaf deze periode tot op heden werden geen indicaties voor enige vorm van ingrijpende bewoning of bebouwing aangetroffen. De sedimenten aan het oppervlak werden afgezet rond 13.000 jaar geleden op de 50.000 jaar oude fluvioperiglaciale weichseliaanopvulling van de Vlaamse Vallei. Binnen het projectgebied zijn aan de hand van de beschikbare bronnen geen directe aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van begraven bodems. Het lokaal voorkomen van een afgedekte bodem is echter niet uitgesloten al is de verwachting, op basis van de landschappelijke ligging aan de alluviale vlakte van de Leie, dat er op het terrein wel kans is op enige colluviale afzetting en erosie. Dit alles brengt met zich mee dat het projectgebied potentieel archeologische informatie kan bevatten.

2.3.4. Interpretatie aan- of afwezigheid archeologische sporen

Tot op heden werd binnen het plangebied nog geen melding gemaakt van enige archeologische vondst. Het plangebied lijkt op basis van het geraadpleegde kaartmateriaal, de foto's en de literatuur vanaf het midden van de 18^{de} eeuw in gebruik geweest te zijn. Op de Ferrariskaart zijn binnen het projectgebied meerdere gebouwen aanwezig waarvan de functie niet kon worden achterhaald. Echter, omstreeks 1840 zijn alle gebouwen verdwenen en lijkt het gebied in gebruik als weide of akkerland. Vanaf deze periode tot op heden werden geen indicaties voor enige vorm van ingrijpende bewoning of bebouwing aangetroffen. Op basis van het bureauonderzoek kan de potentiële aanwezigheid van restanten uit het verre verleden echter niet met zekerheid uitgesloten worden. Om hierover een waardevol assessment te kunnen maken moeten extra onderzoeksfases op het projectgebied uitgevoerd worden.

2.3.5. Synthese

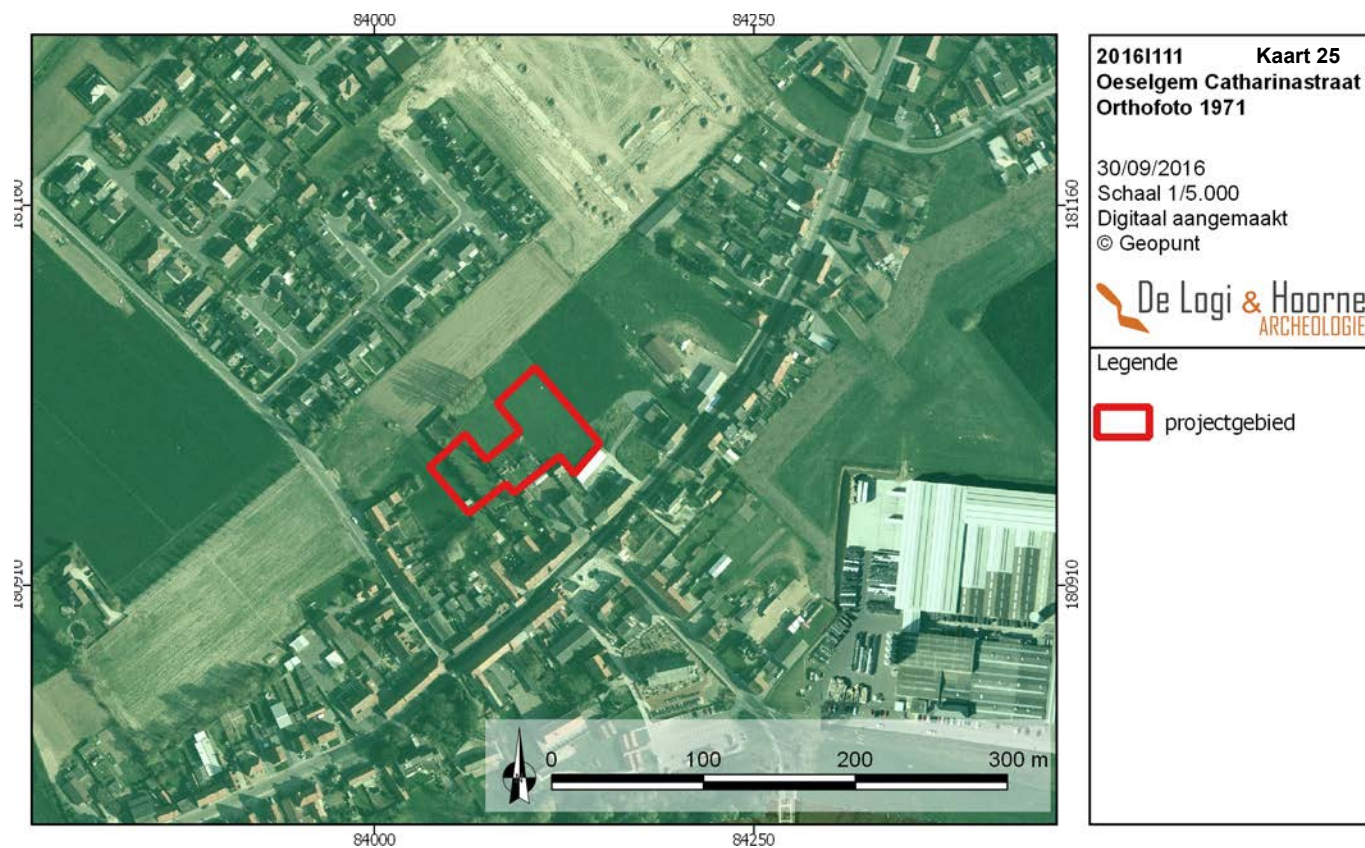
De landschappelijke ligging langs de Catharinastraat in Oeselgem biedt een behoorlijk archeologisch potentieel. Op het einde van de 18^{de} eeuw zijn binnen het projectgebied meerdere gebouwen aanwezig. In welke periode deze gebouwen zijn opgetrokken en of er oudere voorgangers zijn dan wel wat de functie van deze gebouwen was, is aan de hand van deze bureaustudie niet duidelijk geworden. Bovendien blijkt aan de hand van het geraadpleegde kaartmateriaal en de luchtfoto's dat dit gebied de laatste twee eeuwen niet 'verstoord' werd. Gezien de ligging van het projectgebied dichtbij de historische dorpskern van Oeselgem en de nog beperkte archeologische voorkennis rondom het gebied, lijkt bijkomend archeologisch vooronderzoek dan ook noodzakelijk en interessant. Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- *Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Aan de hand van bestaande bronnen kan geconcludeerd worden dat het terrein een degelijk archeologisch potentieel bezit. In de directe omgeving is vooral sprake van middeleeuwse attestaties. In de ruimere omgeving kunnen meerdere grafheuvels aangeduid worden (zie hoofdstuk 2.3.2.1. Archeologische voorkennis). Op het einde van de 18^{de} eeuw zijn binnen het projectgebied meerdere gebouwen aanwezig. In welke periode deze gebouwen zijn opgetrokken en of er oudere voorgangers zijn dan wel wat de functie van deze gebouwen was, is aan de hand van deze bureaustudie niet duidelijk geworden.

Figuur 24: Orthofoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

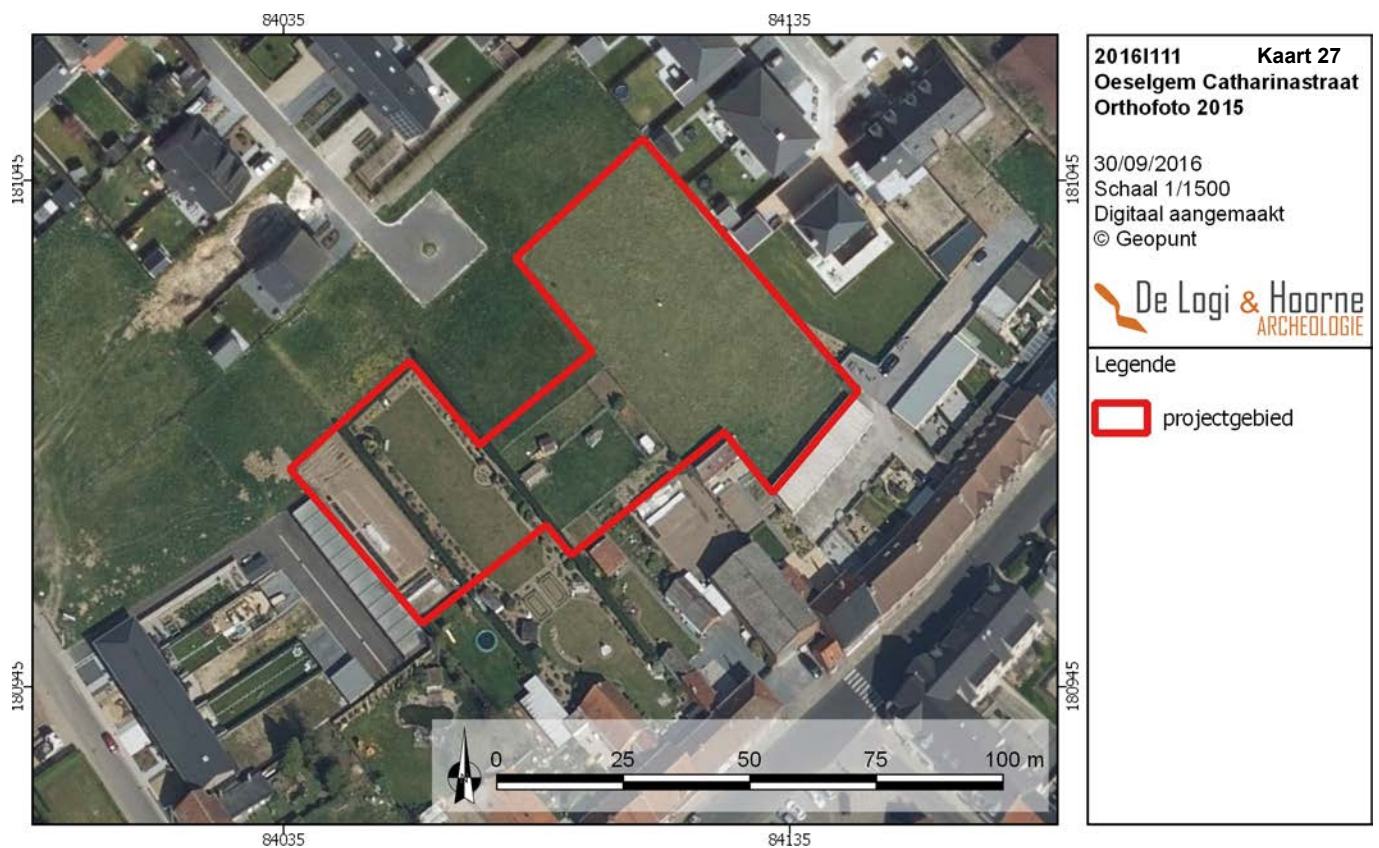




Figuur 25: Orthofoto uit 2000-2003 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 26: Detail van de orthofoto uit 2000-2003 (© Geopunt)



Figuur 27: Orthofoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?

Op basis van het bureauonderzoek kan enkel uitspraak gedaan worden over een mogelijke aanwezigheid van 18^{de} eeuwse gebouwen. In welke periode deze gebouwen zijn opgetrokken en of er oudere voorgangers zijn dan wel wat de functie van deze gebouwen was, is aan de hand van deze bureaustudie niet duidelijk geworden. Ook over de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische sites, niet gerelateerd met deze gebouwen, kan geen uitspraak worden gedaan.

- Zo neen, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?

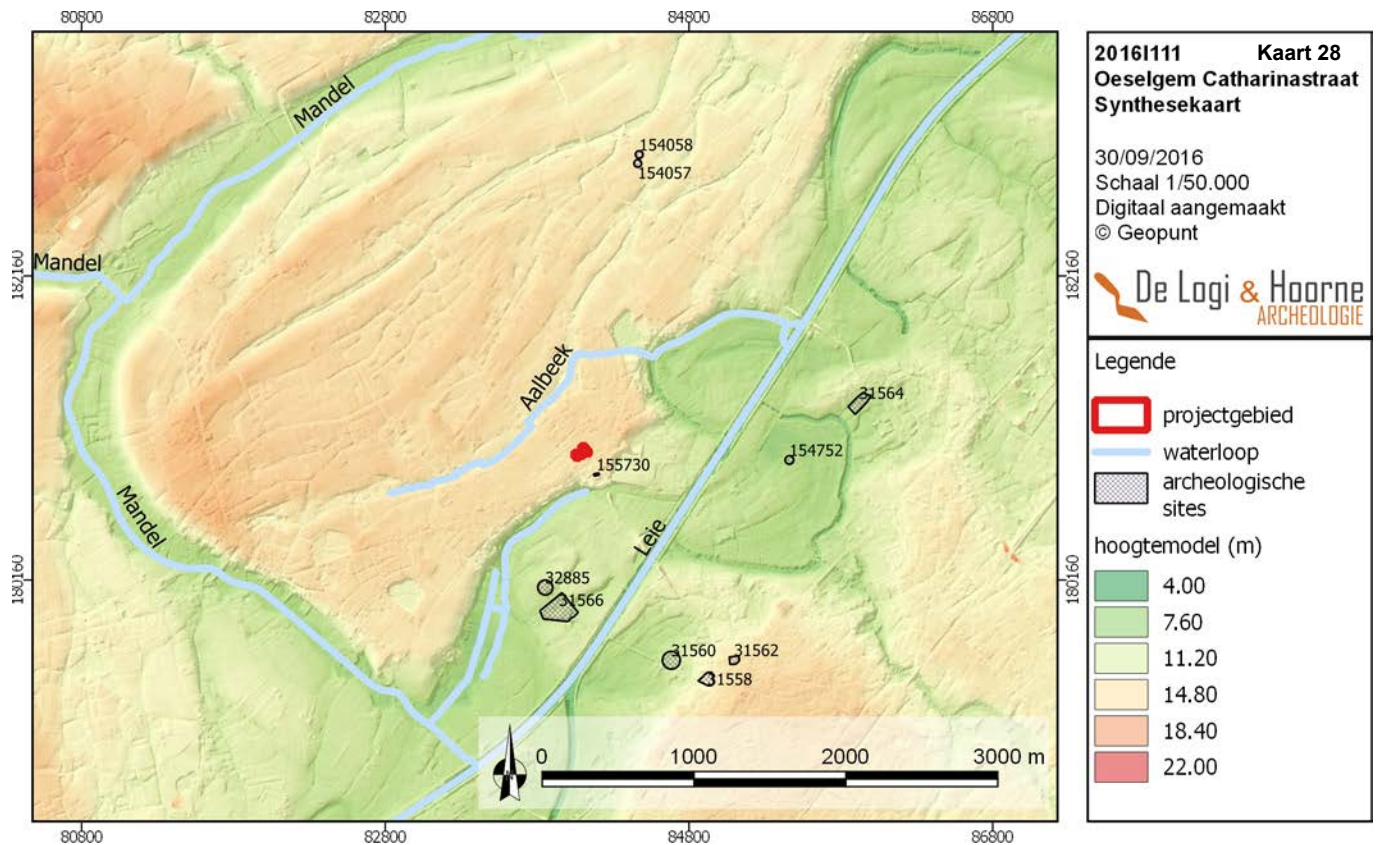
De afwezigheid kan deels verklaard worden door het gebrek aan (archeologisch) vooronderzoek binnen het projectgebied.

- Zo ja, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?

De gebouwen die op de Ferrariskaart binnen het projectgebied zichtbaar zijn, kunnen in de 18^{de} eeuw worden gedateerd. In welke periode deze gebouwen zijn opgetrokken en of er oudere voorgangers zijn dan wel wat de functie van deze gebouwen was, is aan de hand van deze bureaustudie niet duidelijk geworden.

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

Het projectgebied is gelegen op de niveo-fluviatiel gevormde rug van Wakken-Gottem die minstens 13.000 jaar oud is en de 50.000 jaar oude fluvioperiglaciaire weichseliaanopvulling van de Vlaamse Vallei afdekt. Binnen het projectgebied zijn aan de hand van de beschikbare bronnen geen directe aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van begraven bodems. Het lokaal voorkomen van een afgedekte bodem is echter niet uitgesloten al is de verwachting, op basis van de landschappelijke ligging aan de alluviale vlakte van de Leie, dat er op het terrein wel kans is op enige colluviale afzetting en erosie. Aan de hand van de geomorfologische en bodemkundige geschiedenis van het projectgebied kunnen aan de hand van de beschikbare gegevens geen archeologische periodes met zekerheid worden uitgesloten.



Figuur 28: Synthesekaart geprojecteerd op het digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op het archeologisch potentieel van het terrein?

Het landgebruik voor het projectgebied kan ten vroegste vanaf het einde van de 18^{de} eeuw omschreven worden. In deze periode zijn meerdere gebouwen binnen het projectgebied aanwezig. Nadien verdwijnen de gebouwen en lijkt het projectgebied in gebruik als weide of akkerland. Het is niet duidelijk in hoeverre de gebouwen een impact hebben gehad op mogelijk oudere archeologische sporen binnen het projectgebied. Het landgebruik als voornamelijk weide voor de afgelopen twee eeuwen doet een goede bewaring van het archeologisch potentieel vermoeden. Ook de relatief dichte ligging bij de oude loop van de Leie biedt een archeologisch potentieel voor het projectgebied. Binnen het projectgebied is geen sprake van een dense bebouwing in het verleden en mag geen complexe verticale stratigrafie verwacht worden.

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

De werken omvatten de verkaveling van zeven bouwloten met aanleg van nieuwe wegen. Deze nieuwe woningen zullen op klassieke manier gefundeerd worden en bijhorende nutsvoorzieningen, regenwater- en septische putten krijgen. Dit kan een niet te onderschatten vernietigende impact en versterking hebben op de potentieel aanwezige archeologische sporen in de gehele verkavelingszone.

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

Op lokaal niveau lijkt de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen voornamelijk een kennispotentieel te bevatten voor de historische ontwikkeling van Oeselgem. Uit literatuurstudie blijkt dat dit dorp een boeiende historische achtergrond heeft, voornamelijk voor de middeleeuwse periode, waardoor informatie over de inplanting van dit dorp binnen de vroegere feodale structuur mogelijk aan het licht kan komen.

- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

Verder onderzoek zal uitwijzen wat de aard en waardering is van een eventuele archeologische site.

2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Het bureauonderzoek slaagt er niet in voldoende gegevens te verzamelen om de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein onomstotelijk vast te stellen of om een programma van maatregelen voor een eventuele opgraving op te stellen. Hiervoor zijn andere, bijkomende onderzoeksfasen nodig.

Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Een veldkartering zou al een beeld kunnen geven van welke resten mogelijk in de bodem bewaard zijn, maar dit is praktisch niet uitvoerbaar op het terrein. De bodem is niet in gebruik als akkerland, niet recent geploegd en deels in gebruik als tuin. Een methode als veldkartering geeft daarenboven nooit met zekerheid uitsluitel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site.

Op het deel van het projectgebied dat als grasland gebruikt wordt zou een geofysisch onderzoek mogelijk zijn, maar dit geeft gelijkaardige problemen als een veldkartering. Dit soort onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering.

Een verkennend landschappelijk of archeologisch booronderzoek lijkt evenmin noodzakelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijken er geen indicaties te zijn voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite. Deze afweging om geen verkennend booronderzoek (of daarop aansluitend verder archeologisch booronderzoek) uit te voeren hangt wel strikt samen met de voorwaarde dat er speciale aandacht bestaat voor goed bewaarde bodems en de aanwezigheid van steentijd artefacten tijdens het uit te voeren proefsleuvenonderzoek (zie *infra*). Indien het proefsleuvenonderzoek wel indicaties oplevert van interessante bodemprofielen (zoals goed bewaarde podzolen of bedekte bodems), dient het vlak volledig geschaafd te worden, en indien ook steentijd artefacten voorkomen, kan alsnog worden overgegaan tot waarderende archeologische boringen.

Om het projectgebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het projectgebied in eerste instantie waarderende archeologische boringen uit te voeren. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resterend te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide lange, parallelle sleuven die resulteren in het effectief vrijleggen van minstens 12,5% van de totale oppervlakte van het projectgebied geven een hoge trefkans op archeologische sporen. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten. Met deze methode is er meteen een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en kan nagegaan worden of er alsnog bijkomend steentijdonderzoek nodig zou zijn. Dit onderzoek kan echter pas aanvatten na het door de opdrachtgever verwerven en vrijmaken van het terrein.

De gronden in het projectgebied werden door de ontwikkelaar aangekocht met opschortende voorwaarden. Dit houdt in dat de opdrachtgever pas juridisch eigenaar van de gronden wordt wanneer de verkavelingsvergunning wordt verleend. Hierdoor is het juridisch onmogelijk al enig terreinwerk (vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem) uit te voeren. Bovendien is het economisch evenmin interessant de kosten van terreinwerk te dragen in het kader van een ontwikkeling waarvan men niet zeker is dat die zal vergund — en daadwerkelijk zal gerealiseerd — worden. Indien de ontwikkeling uiteindelijk niet zou vergund en uitgevoerd worden, is er geen sprake meer van een bedreiging van het eventueel archeologisch erfgoed in de bodem. Het is voor het bodemarchief daarenboven beter zo lang mogelijk ongestoord te blijven. Terreinwerk met ingreep in de bodem heeft immers ook een enigszins versturende impact op het bodemarchief.

Het projectgebied zal tot na de eventuele verlening van de verkavelingsvergunning niet volledig toegankelijk zijn voor terreinwerk. Enkele percelen zijn momenteel nog in gebruik als tuin. Het is bijgevolg economisch en maatschappelijk onwenselijk de gronden in deze fase reeds te onderwerpen aan terreinwerk.

Het blijkt zowel juridisch als economisch en maatschappelijk onwenselijk en onmogelijk het terreinwerk in deze fase van het archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Er wordt bijgevolg terreinwerk in uitgesteld traject geadviseerd.

2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek

Het bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor het projectgebied aan de Catharinastraat in Oeselgem en 4328m² groot is, had tot doel het archeologisch potentieel van dit terrein te bepalen op basis van de bestaande literaire bronnen en beschikbaar kaartmateriaal. De geplande ontwikkeling van zeven bouwloten zal immers de verstoring en vernietiging van het potentieel bodemarchief op de totale oppervlakte van de verkaveling met zich mee brengen.

Het projectgebied is gelegen op de niveo-fluviatiel gevormde rug van Wakken-Gottem die minstens 13.000 jaar oud is en de 50.000 jaar oude fluvioperiglaciaire weichseliaanopvulling van de Vlaamse Vallei afdekt. Binnen het projectgebied zijn aan de hand van de beschikbare bronnen geen directe aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van begraven bodems. Het lokaal voorkomen van een afgedekte bodem is echter niet uitgesloten al is de verwachting, op basis van de landschappelijke ligging aan de alluviale vlakte van de Leie, dat er op het terrein wel kans is op enige colluviale afzetting en erosie. Aan de hand van de geomorfologische en bodemkundige geschiedenis van het projectgebied kunnen aan de hand van de beschikbare gegevens geen archeologische periodes met zekerheid worden uitgesloten.

De archeologische voorkennis in de directe omgeving rondom het projectgebied lijkt eerder beperkt. De enige attestatie binnen een straal van 200m is de Sint-Martinuskerk. De huidige kerk werd tussen 1720 en 1740 opgericht. Tijdens de aanleg van een verwarmingssysteem in de kerk zijn muren in Doornikse kalksteen en muurresten in rode baksteen aangetroffen. Deze restanten kunnen in ieder geval ouder dan de 13^{de} eeuw gedateerd worden.

Op 870m in zuidelijke richting van het projectgebied, zijn aan Donk in Zulte aan de hand van luchtfoto's verschillende lineaire *cropmarks* opgemerkt. Tijdens verschillende veldprospecties werd laat-Romeins materiaal aangetroffen. Nog iets meer in zuidelijke richting staat het kasteel Ter Lake. Dit versterkt kasteel, gelegen aan de Linker Oever in Zulte, werd omstreeks 1748 gebouwd. Dit hof kende met zekerheid een oudere voorganger, al kan niet bepaald worden uit welke eeuw deze voorganger dan wel te dateren valt.

In oostelijke richting, op 1,3km van het projectgebied, kan aan de hand van luchtfoto's een grafheuvel gesitueerd worden aan Kerkemeerselken in Oeselgem. De datering van deze enkelvoudige circulaire structuur kan op basis van de vorm en grootte niet achterhaald worden. Het Goed ten Heede, gelegen aan de Lindemansdreef in Zulte, bevindt zich op 1,4km in zuidoostelijke richting van het projectgebied. De hoeve is met zekerheid al in 1626 aanwezig. 200m verder in zuidoostelijke richting ligt de Sint-Pieterskerk aan de Gaston Martensplein in Zulte. Wanneer de kerk ontstond is niet duidelijk. In ieder geval wordt de kerk omstreeks 1150 vernoemd.

Op 180m in noordoostelijke richting van de Sint-Pieterskerk stond de Van Damme's molen of Wappers molen op de hoek van de Doornstraat met de N43 en Leisestraat in Zulte. Deze oorspronkelijke windmolen werd in het begin van de 19^{de} eeuw opgericht om vervolgens rond 1869 omgebouwd te worden tot stoomolieslagerij en maalderij. Op 1,8km in zuidoostelijke richting van het projectgebied is ter hoogte van de Zwiekestal in Olsene een wal zichtbaar. Dit verdedigingselement wordt in een landboek uit 1783 beschreven. In noordelijke richting bevinden zich op 1,9km, ter hoogte van de Sint-Anna-Kapel in Gottem (Deinze), twee circulaire grafheuvels. Deze grafheuvels behoren waarschijnlijk tot een grafveld dat zich in de Zandleemstreek bevindt aan de samenvloeiing van de Mandel en de Leie.

Uit onderzoek van historische kaarten blijkt dat op het einde van de 18^{de} eeuw gebouwen aanwezig zijn binnen het projectgebied. In deze periode zijn meerdere gebouwen zichtbaar die op latere kaarten reeds verdwenen zijn. De gronden worden nadien als weide of akkerland gebruikt. Op basis van luchtfoto's lijkt het gebied gedurende de laatste 50 jaar weinig tot geen verstoring te hebben gekend.

Op basis van het bureauonderzoek lijkt het gebied enkel in de 18^{de} eeuw bebouwd. Op basis van dit bureauonderzoek valt niet te achterhalen in hoeverre deze gebouwen mogelijk oudere archeologische sporen hebben verstoord. De aanwezigheid van archeologische resten valt dus niet uit te sluiten. Er wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om het gebied verder te onderzoeken.

2.3.8. Samenvatting onderzoek voor niet-gespecialiseerd publiek

Naar aanleiding van een geplande verkaveling aan de Catharinastraat in Oeselgem werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het projectgebied is 4328m² groot en op basis van archeologische, historische en cartografische bronnen is het archeologisch potentieel nagegaan.

De archeologische voorkennis in de directe omgeving rondom het projectgebied lijkt eerder beperkt. De enige attestatie binnen een straal van 200m is de Sint-Martinuskerk. De volgende vermeldingen liggen al op een kleine 900m van het projectgebied verwijderd. Hieruit mag geconcludeerd worden dat de archeologische voorkennis rondom het projectgebied zeer laag is. Alle vermeldingen situeren zich voornamelijk ten oosten van het terrein terwijl ten westen van het projectgebied de regio 'archeologisch leeg' lijkt te zijn, aangezien in deze regio nog geen (archeologisch) onderzoek is uitgevoerd. Op basis van historische kaarten kan enkel gemeld worden dat er gedurende het eind van de 18^{de} eeuw bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied. Vanaf het begin van de 19^{de} eeuw lijken deze gebouwen verdwenen en tot op heden staan geen grote gebouwen op het terrein.

Het bureauonderzoek geeft aan dat er in het verleden beperkte bebouwing was op het projectgebied. Dit wil niet zeggen dat er geen oudere sporen in de bodem aanwezig kunnen zijn. Om dit met zekerheid te kunnen bepalen, zal er een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd op het terrein.

3. Bibliografie

BOGEMANS F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 – Kortrijk*, Brussel.

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

BORREMANS M., 2015. Cenozoïcum: het Quartair. In: BORREMANS M. (red.), 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 189-258.

BOURGEOIS J., MEGANCK M. & SEMEY J., 1998. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen II. *Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 5*, Gent: 67.

BOURGEOIS J., MEGANCK M. & SEMEY J., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen III. *Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks 7*, Gent: 61.

DE KEYSER L., 1993. Wappersmolen tot de sloop veroordeeld. *Bijdragen tot de geschiedenis en de folklore van Zulte*: 85-91.

DE MOOR G., LOOTENS M., VAN DE VELDE D. & MEERT L., 1997. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 21 Tielt*, Brussel.

DEWILDE M. & WYFFELS F., 2009. Archeologische waarnemingen in de Sint-Martinuskerk te Oeselgem (West-Vlaanderen). *Archaeologia Mediaevalis* 32: 26-27.

GOEMINNE L., 1980a. Het dorpscentrum van Zulte in 1629. *Bijdragen tot de geschiedenis en folklore van Zulte*: 81-83.

GOEMINNE L., 1980b. Het dorpscentrum van Zulte in 1629. *Bijdragen tot de geschiedenis en folklore van Zulte*: 23-25.

STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.

VANDEPUTTE M., 1991. De bezitters van de heerlijkheid Zulte in de late middeleeuwen (1250-1795). *Bijdragen tot de geschiedenis en de folklore van Zulte*: 41-53.

VANDEPUTTE O. (red.), 2010. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten. West-Vlaanderen*, Tielt.

VERMEULEN F., 1992. *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*, Gent.

WILLEMIJNS F., 1991. 150 jaar geschiedenis rond het kasteel van Zulte. *Bijdragen tot de geschiedenis en de folklore van Zulte*: 54-71.

Geraadpleegde websites:

[HTTPS://CAI.ONROERENDERFGOED.BE/](https://cai.onroerenderfgoed.be/) (geraadpleegd op 23/09/2016)

(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.)

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Vaerestraat*, inventaris onroerend erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/112244> (geraadpleegd op 23/09/2016).

AGENTSCHAP ONROERENDERFGOED 2016: *Oeselgem*, inventaris onroerenderfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/122105> (geraadpleegd op 23/09/2016).

[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML](https://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML) (geraadpleegd op 23/09/2016)

[HTTPS://GEO.ONROERENDERFGOED.BE](https://GEO.ONROERENDERFGOED.BE) (geraadpleegd op 23/09/2016)

[HTTP://WWW.GEOPUNT.BE](http://WWW.GEOPUNT.BE) (geraadpleegd op 23/09/2016)

[HTTPS://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE/](https://INVENTARIS.ONROERENDERFGOED.BE/) (geraadpleegd op 23/09/2016)

[HTTP://WWW.NGI.BE/NL/NL1-1.SHTM](http://WWW.NGI.BE/NL/NL1-1.SHTM) (geraadpleegd op 23/09/2016)

HOOFDSTUK 2: BIJLAGEN

1. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2016I111
--

Kaart-nr.	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Kadasterplan met projectgebied	1 : 1	digitaal	30/09/2016
2	Topografische kaart	Topografische kaart met projectgebied	1 : 1	digitaal	30/09/2016
3	GRB-kaart	Verstoorde zones	1 : 1	digitaal	30/09/2016
5	Orthofoto	Overzicht ligging projectgebied	1 : 1	digitaal	30/09/2016
6	Hydrografische kaart	Hydrografische kaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
7	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
8	Geologische kaart	Quartair geologische kaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
9	Bodemtypekaart	Bodemtypekaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
10	Bodemosiekaart	Bodemosiekaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
11	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruik	1 : 1	digitaal	30/09/2016
12	Hoogtemodel	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	1 : 1	digitaal	30/09/2016
13	Hoogtemodel	Weergave hoogteprofielen	1 : 1	digitaal	30/09/2016
17	Hoogtemodel	Weergave CAI codes	1 : 1	digitaal	30/09/2016
18	Historische kaart	Ferraris 1777	1 : 1	digitaal	30/09/2016
19	Historische kaart	Ferraris detail 1777	1 : 1	digitaal	30/09/2016
20	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen 1840	1 : 1	digitaal	30/09/2016
21	Historische kaart	Poppkaart 1842-1879	1 : 1	digitaal	30/09/2016
22	Historische kaart	Topografische kaart Vandermaelen 1846-1854	1 : 1	digitaal	30/09/2016
23	GRB-kaart	Toponiemenkaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016
24	Orthofoto	Orthofoto uit 1971	1 : 1	digitaal	30/09/2016
25	Orthofoto	Orthofoto uit 2000-2003	1 : 1	digitaal	30/09/2016
26	Orthofoto	Detail orthofoto uit 2000-2003	1 : 1	digitaal	30/09/2016
27	Orthofoto	Orthofoto uit 2015	1 : 1	digitaal	30/09/2016
28	Hoogtemodel	Synthesekaart	1 : 1	digitaal	30/09/2016

2. Figurenlijst

Figurenlijst Projectcode 2016I111			
---	--	--	--

Figuur	Type figuur	Onderwerp	Aanmaakwijze
4	Overzichtsplan	Overzicht geplande bouwwerken	digitaal
14	Hoogteprofiel	Hoogteprofiel 1	digitaal
15	Hoogteprofiel	Hoogteprofiel 2	digitaal
16	Hoogteprofiel	Hoogteprofiel 3	digitaal