



Thomas Edisonstraat (Gent, Provincie)

Projectcode: 2016K498

November – December 2016

VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK (FASE 0)
DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

Ruben Willaert bvba
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Janiek De Gryse, Clara Thys, Wouter Van Goidsenhoven, Joren De Tollenaere, Aaron Willaert

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2016

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

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

INHOUDSTAFEL

Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek	6
1.1 Beschrijvend gedeelte	6
1.1.1 Administratieve gegevens	6
1.1.2 Juridische context	8
1.1.3 Onderzoekskader	8
1.1.4 Ruimtelijke situering	9
1.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	10
1.1.6 Archeologisch potentieel	11
1.1.6.1 Methode	11
1.1.6.2 Fysisch geografische situatie	11
1.1.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen	11
1.1.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	11
1.1.6.5 Verstoringshistoriek	12
1.2 Assessmentrapport	13
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	13
1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	14
1.2.1.2 Geologie	15
1.2.1.2.1 Tertiair	15
1.2.1.2.2 Quartair	16
1.2.1.3 Bodem	17
1.2.1.3.1 Bodemtypes	17
1.2.1.3.2 Bodemerosie	18
1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	19
1.2.1.5 Hydrografie	21
1.2.2 Gekende archeologische waarden	22
1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek	22
1.2.2.1.1 Historische achtergrond	22
1.2.2.1.2 Historische kaarten	23
1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	28
1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	30
1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader	34
1.3 Conclusie en syntheseplan	35
1.3.1 Samenvatting tav gespecialiseerd publiek	36
1.3.2 Samenvatting tav niet-gespecialiseerd publiek	36

Deel 2: Melding archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodemFout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

2.1 Administratieve gegevens Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

2.2 Synthese Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

2.3 Conclusie Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Deel 3: Bibliografie **37**

Deel 4: Bijlagen **38**

FIGURENLIJST (2016K498)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 3: Verstoorde zone weergegeven op de meest recente middenschale orthofoto (winter) (bron: Geopunt).....	8
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).....	14
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	15
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).....	17
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het DHMV (bron: Geopunt).....	21
Figuur 12: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: KBR).....	23
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt).....	24
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1917 (Bron: Linesman: 20-22NW-2-0117).....	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	28
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschale, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschale, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).....	31
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschale, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal).....	34
Figuur 23: Synthesepan weergegeven op de bodemkaart met aanduiding van de CAI polygonen en de luchtfotografie (bron: Geopunt).....	35

Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Figuur 25. Illustratie van de huidige toestand	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Figuur 26: voorstel proefsleuven.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

TABELLENLIJST (2016K498)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	6
Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.....	13
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	27
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	31
Tabel 5: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

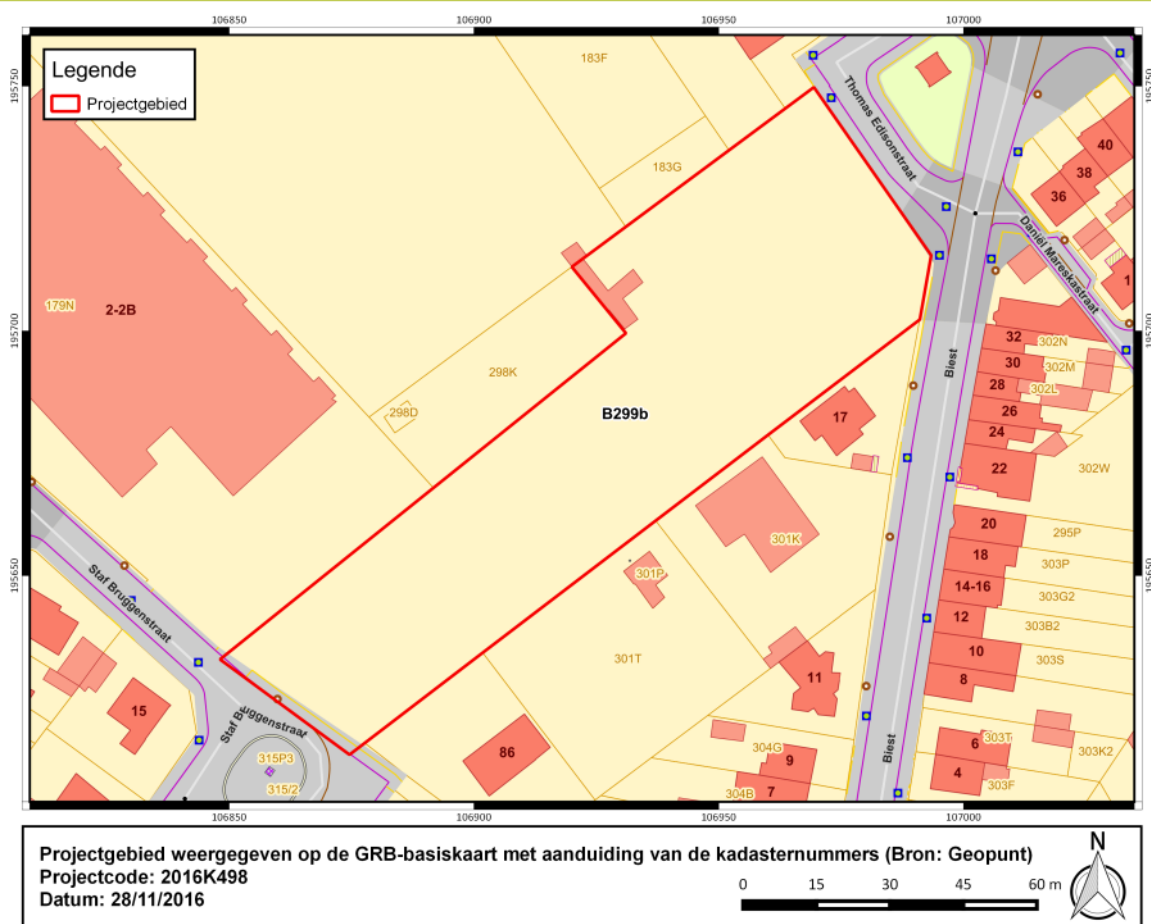
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

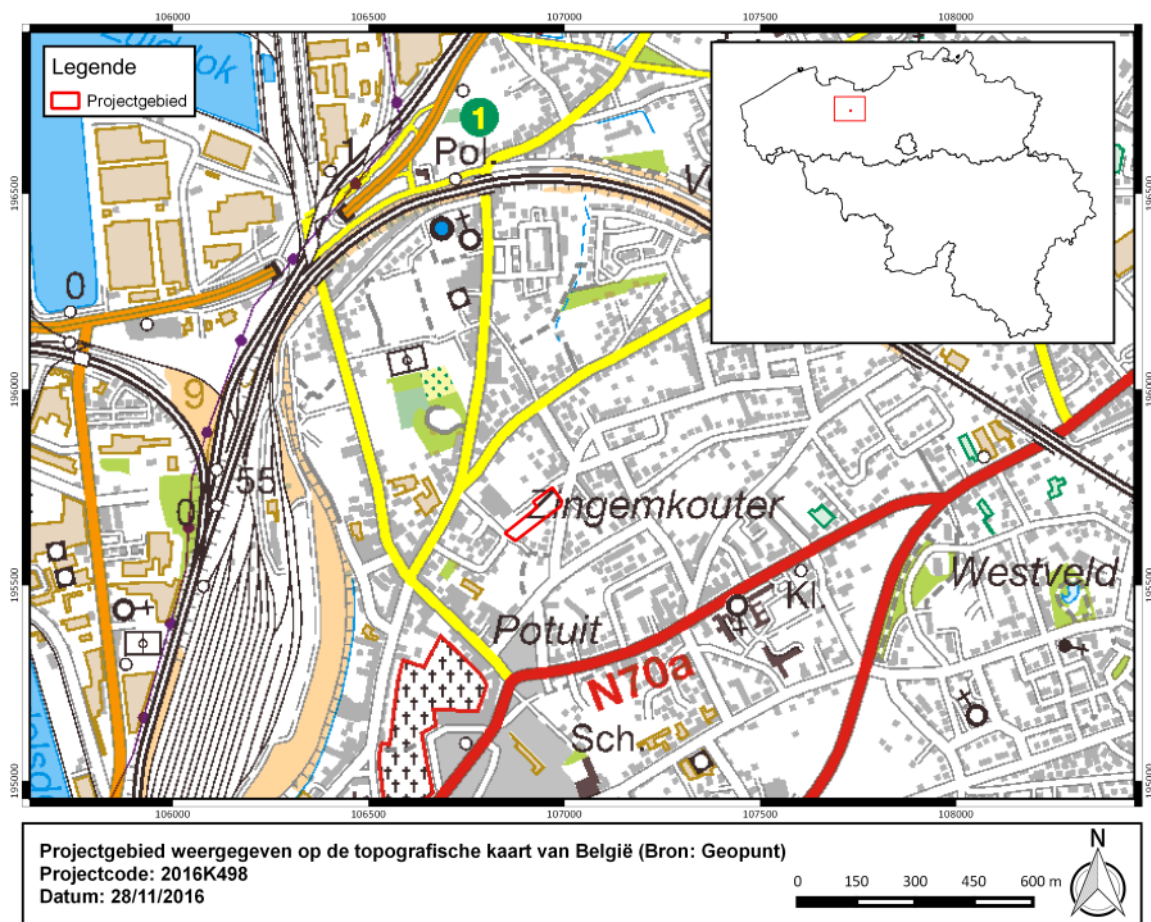
1.1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Projectcode	2016K498	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Gent
	Deelgemeente	Sint-Amandsberg
	Postcode	9040
	Adres	Thomas Edisonstraat
	Toponiem	Thomas Edisonstraat
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 106815 Y _{min} = 195609 X _{max} = 107027 Y _{max} = 195756
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Gent, Afdeling 18, Sectie B, nr: 299b Figuur 1	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2	
g) De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	November – December 2016	
h) De relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed die van toepassing zijn op het onderzochte gebied, de eventuele archeologische site en het onderzoek zelf	Bureauonderzoek	
i) Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones	Figuur 3	



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt)



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)



Figuur 3: Verstoorde zone weergegeven op de meest recente middenschale orthofoto (winter) (bron: Geopunt).

1.1.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich volgens het gewestplan binnen een zone bestemd als woongebied. Bovendien situeert het plangebied zich noch binnen een vastgestelde archeologische zone, noch binnen een archeologische site, noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van de kadastrale percelen in kwestie bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.3 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van verschillende woonvolumes. Het projectgebied wordt in deze studie St Amandsberg Edisonstraat genoemd. Met onderhavig bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van projectgebied St Amandsberg Edisonstraat. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Er werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied.

1.1.4 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Sint-Amandsberg, deelgemeente van de stad Gent, in de provincie Oost-Vlaanderen. Het onderzoeksterrein grenst in het noordoosten aan de Thomas Edisonstraat en Biest en in het zuiden aan de Karel van Renterghemstraat. Het stadscentrum van Gent (Korenmarkt) situeert zich ca. 3,7 km ten zuidwesten. Sint-Amands wordt doorkruist door twee oude steenwegen van Gent naar Antwerpen en van Gent naar Dendermonde, en tevens door de spoorlijn Gent-Antwerpen.

1.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De geplande werken omvatten de bouw van verschillende woonvolumes. Deze zijn opgedeeld in drie zones en worden hieronder toegelicht:

- Zone A: 1 meergezinswoning met 16 wooneenheden en ondergrondse parkeergarage.
- Zone B: volume met rijwoningen, 10 wooneenheden, 1 autostaanplaats, 1 carport
- Zone C: volume met rijwoningen, 9 wooneenheden, 1 autostaanplaats, 1 carport

Er worden ook enkele wegeniswerken en parkeerplaatsen voorzien met een toegangsweg en plein met autostaanplaatsen, private tuinen achter zone B en C, gemeenschappelijke groenzone rond zone A. De ondergrondse parkeergarage aanwezig in zone A heeft een oppervlakte van 947 m² inclusief de inrit. Voor de aanleg zal 2,46 m-mv worden uitgegraven.

De exacte gegevens van de rioleringen en funderingswerken zijn nog niet bekend.

Het projectgebied is 6565 m² groot.

1.1.6 Archeologisch potentieel

1.1.6.1 Methode

Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek.

1.1.6.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

- Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
- Quartair geologische kaart van Vlaanderen
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
- Hydrografische kaart van Vlaanderen
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.1.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd.

1.1.6.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën zoals resultaten van non-intrusieve archeologische prospectietechnieken (bijvoorbeeld vondstmeldingen van metaaldetectie), toevallige vondsten bij niet-archeologische graafwerken, maar vooral ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties.

Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd:

- Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van de graaf de Ferraris (1771-1778)
- Atlas der Buurtwegen uit ca. 1841
- Kadasterkaart van Philippe-Christian Popp (1842-1879)
- Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970

Op basis van dit kaartmateriaal kan het landgebruik vanaf de tweede helft van de 18de eeuw vastgesteld worden en de eventuele gevolgen ervan op het archeologisch bodemarchief ingeschat worden.

Deze gegevens werden aangevuld met informatie afkomstig uit archeologische en historische literatuur, daarnaast is ook gebruik gemaakt van data over de lokale toponymie en geschiedenis.

De keuze van de bronnen is gebaseerd op graad van relevantie en toegankelijkheid.

Om het cultuurhistorische kader van het projectgebied in kaart te brengen, werd het kaartmateriaal beschikbaar op Geoportaal geconsulteerd.

1.1.6.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kan mondelinge informatie van vroegere gebruikers of bewoners, verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten.

Er werd tevens een plaatsbezoek uitgevoerd.

1.2 Assessmentrapport

Het assessmentrapport omvat alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal, die 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. Dit rapport heeft als doel het plangebied binnen zijn archeologisch en landschappelijk kader te plaatsen, rekening houdend met de geplande bodemingrepen. De studie maakt gebruik van verschillende datasets, waarbij het uitgangspunt steeds het ontwerpplan van de toekomstige bodemingrepen is. Dit ontwerpplan wordt telkens geprojecteerd op de geologische, bodemkundige en historische kaarten. Alle kaartmateriaal werd vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

Op basis van deze assessment van het projectgebied kan een gegronde argumentatie opgesteld worden over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen archeologische maatregelen, die uiteengezet worden in deel 2: het programma van maatregelen.

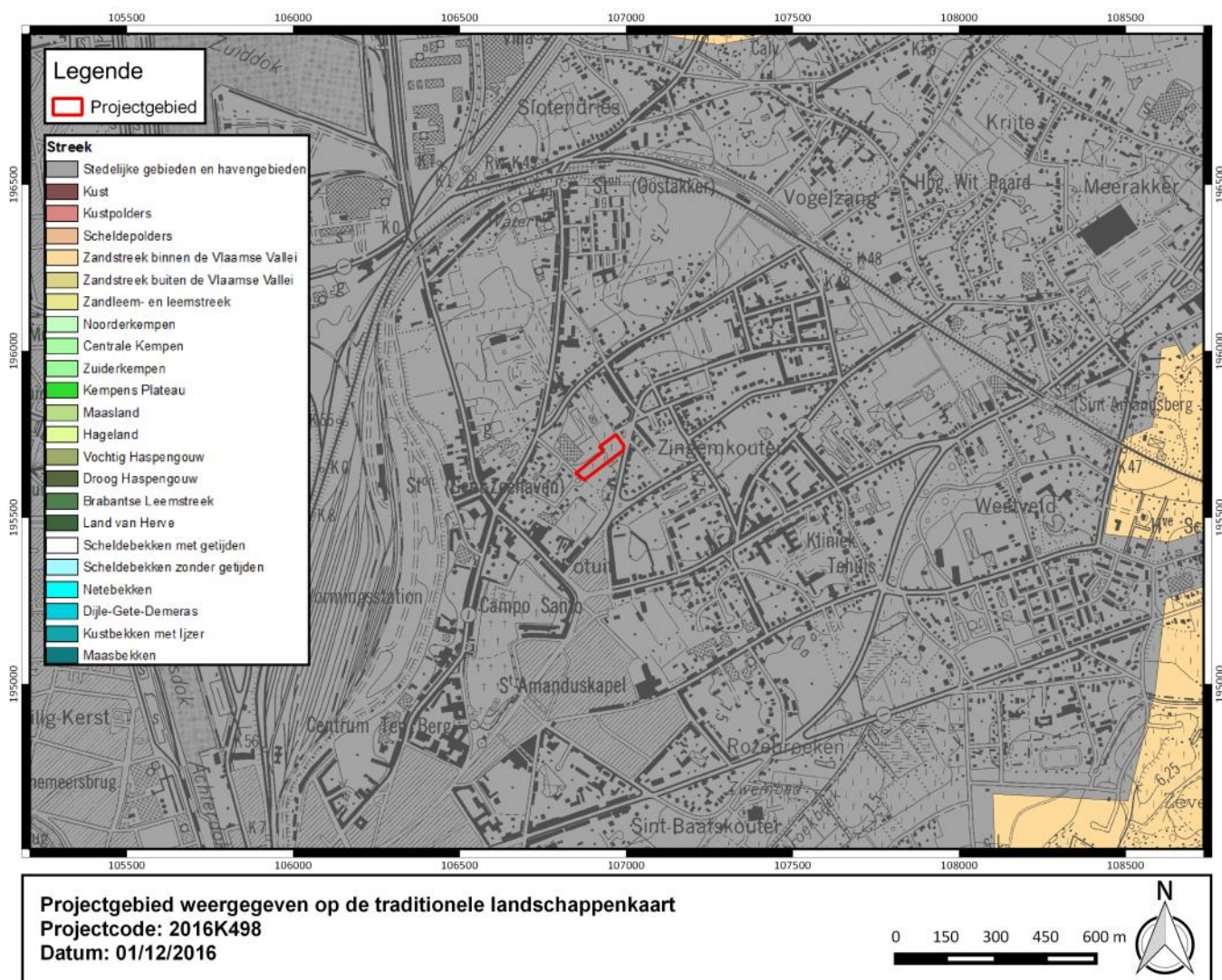
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Stedelijke gebieden en havengebieden
Tertiair	Lid van Vlierzele (Fm Gentbrugge)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting
Bodentypes	Zbc(h) en Zcc(h)
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 7,5 m TAW
Hydrografie	Bekken van de Gentse kanalen (Gentse binnenwateren) Rivieren: Rietgracht en Rozebroekbeek.

1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in stedelijke gebieden en havengebieden. Aan de oost- en noordzijde is de zandstreek binnen de Vlaamse Vallei aanwezig.



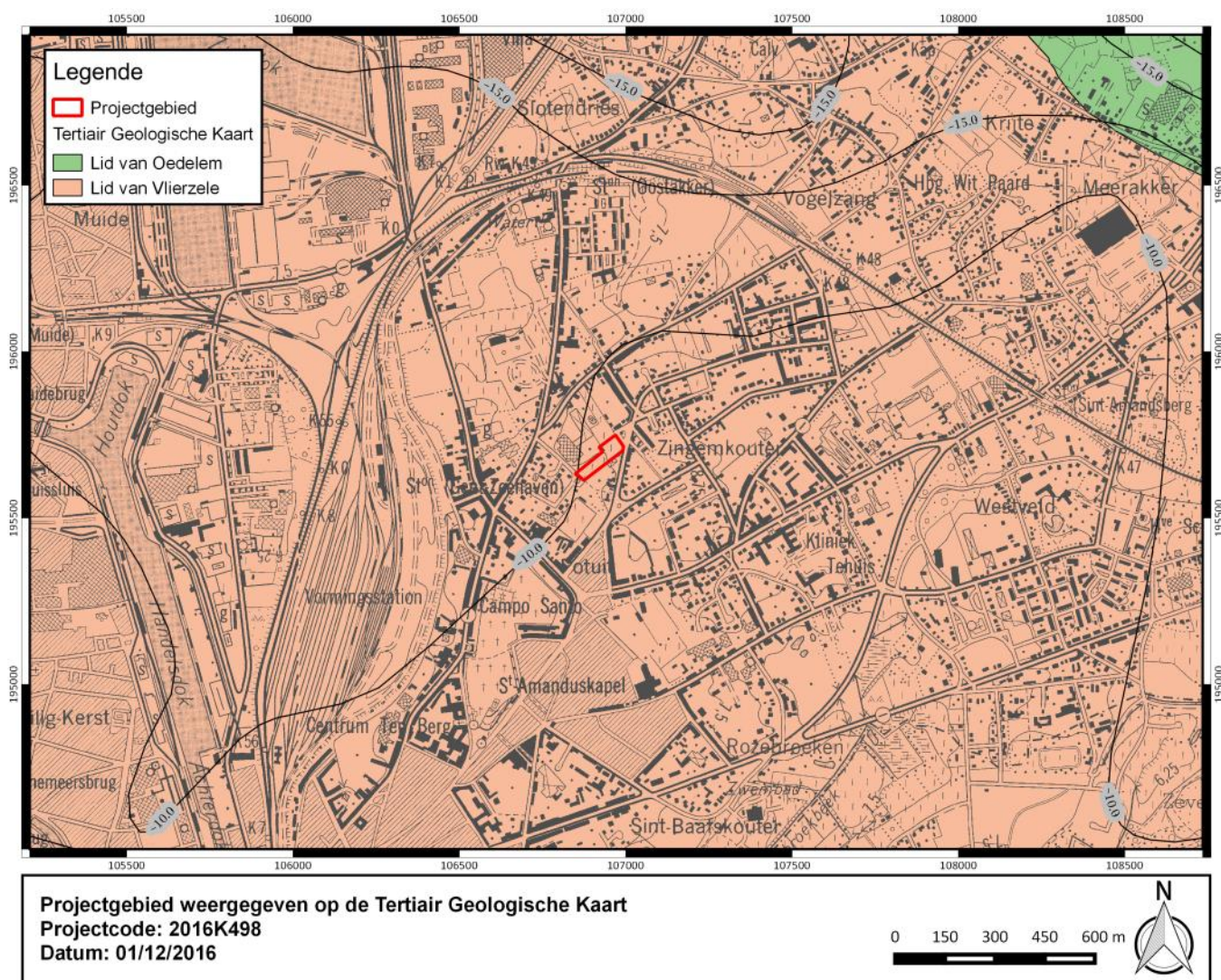
Figuur 4: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.2 Geologie

1.2.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied bevindt zich in het Lid van Vlierzele (Formatie van Gentbrugge). Deze formatie bestaat uit een afwisseling van kleiige siltige en zandige mariene sedimenten met enkele macrofossielen. Het is onderverdeeld in drie leden; van oud naar jong: het Lid van Merelbeke, het Lid van Pittem en het Lid van Vlierzele.

Het Lid van Vlierzele is een groen tot grijsgroen fijn zand dat een duidelijke horizontale of kruisgewijze gelaagdheid vertoont aan de top. Soms is het ook homogeen met veel tubulaties door bioturbatie. Deze zanden werden afgezet in een epicontinentale zee. Naar onder toe gaat het meestal over in een homogeen kleiig zeer fijn zand met kleilenzen. Bovenaan kunnen ook gedifferentieerde kleilagen voorkomen met humeuze intercallaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.¹

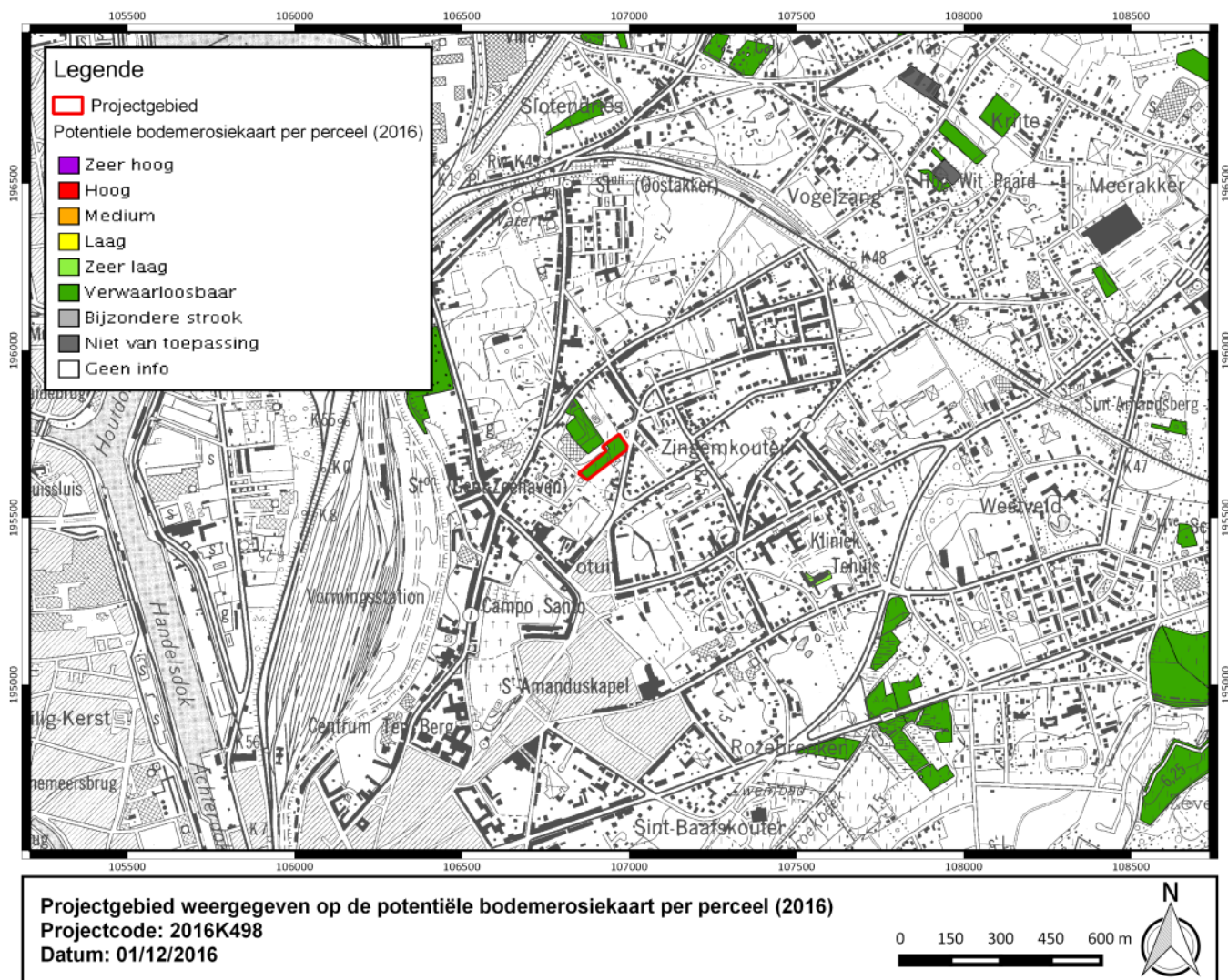


Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

¹ JACOBS, ET AL., 1996.

1.2.1.3.2 Bodemerosie

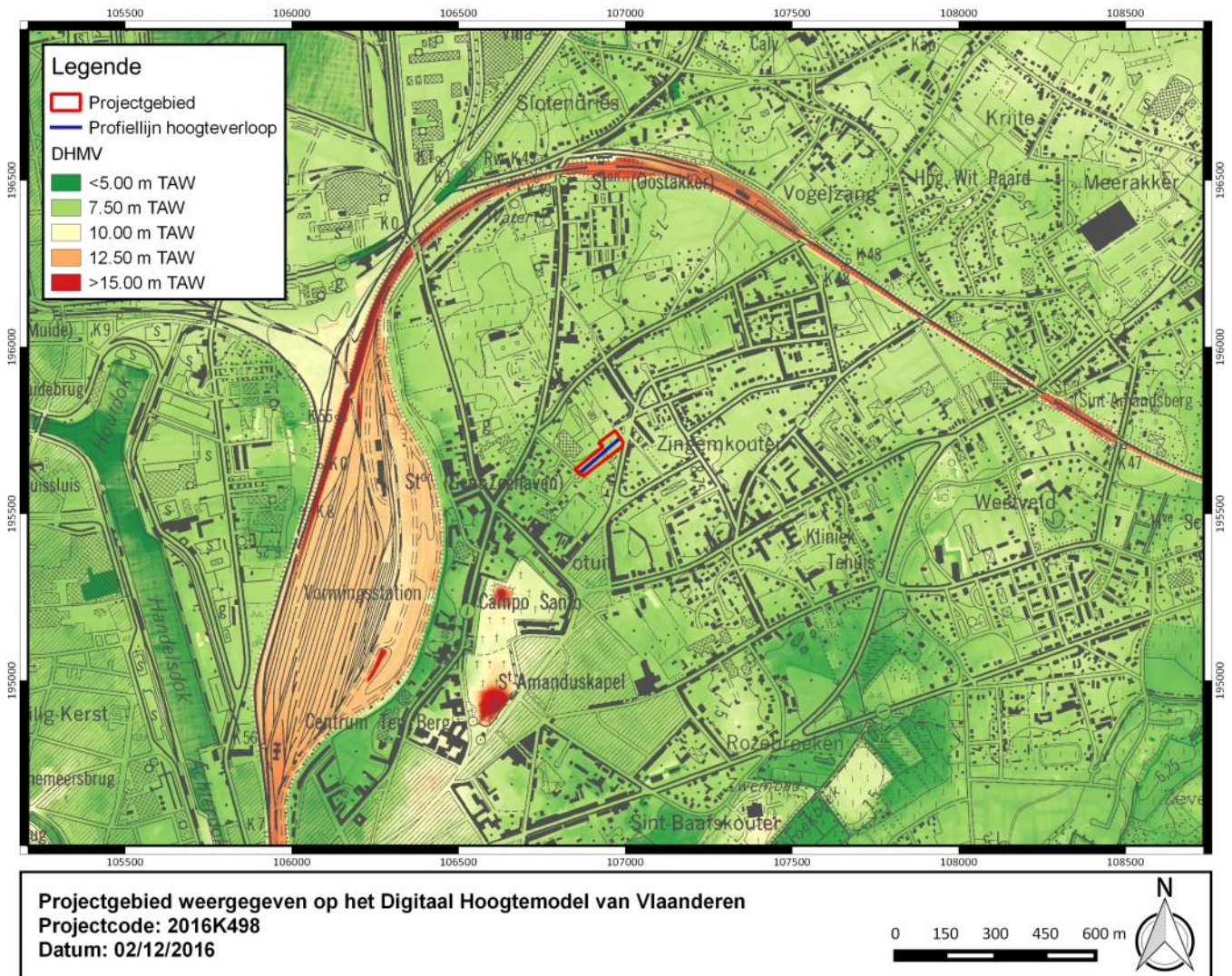
De potentiële bodemerosie van het projectgebied is verwaarloosbaar.



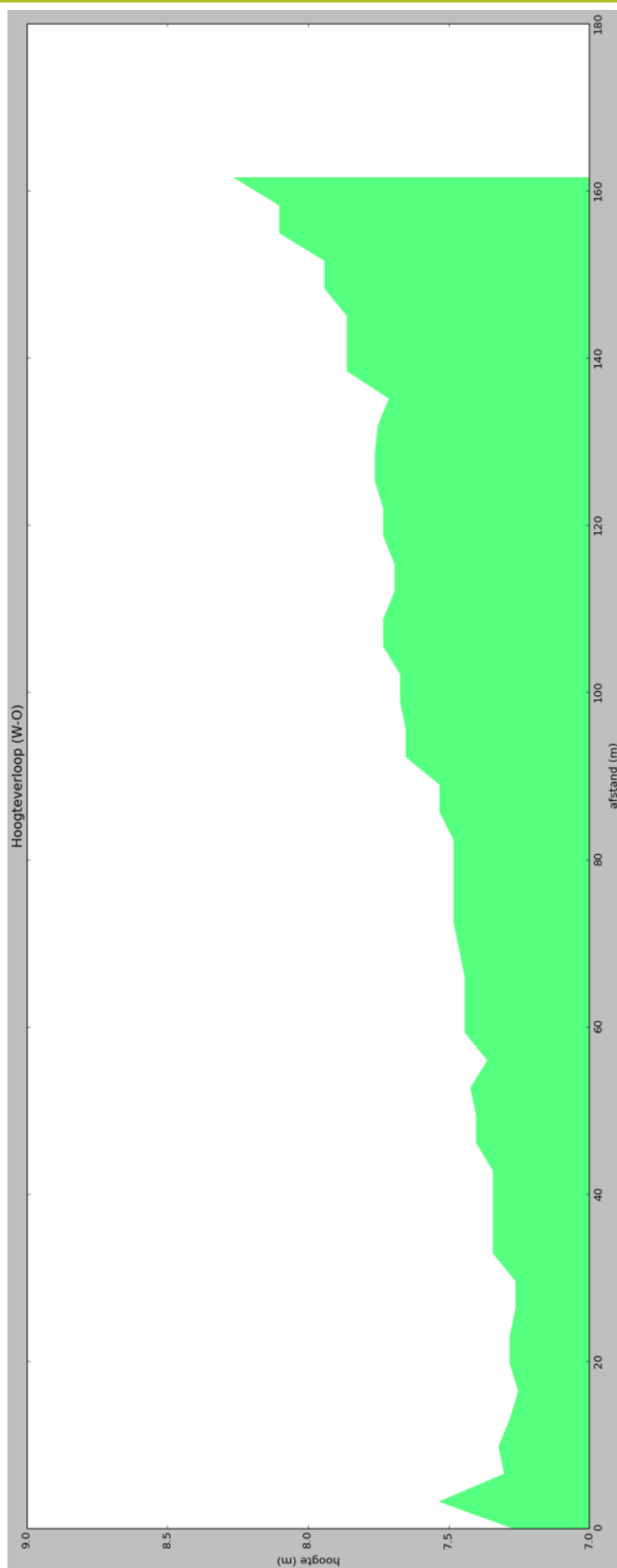
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen op ca. 7,5 m TAW en kent een vlak verloop. Het reliëf rondom het projectgebied is ook vlak en is niet verwonderlijk gezien het alluviale karakter van het gebied. Echter kan er opgemerkt worden dat de spoorweg op een hoger gelegen plateau is aangelegd.



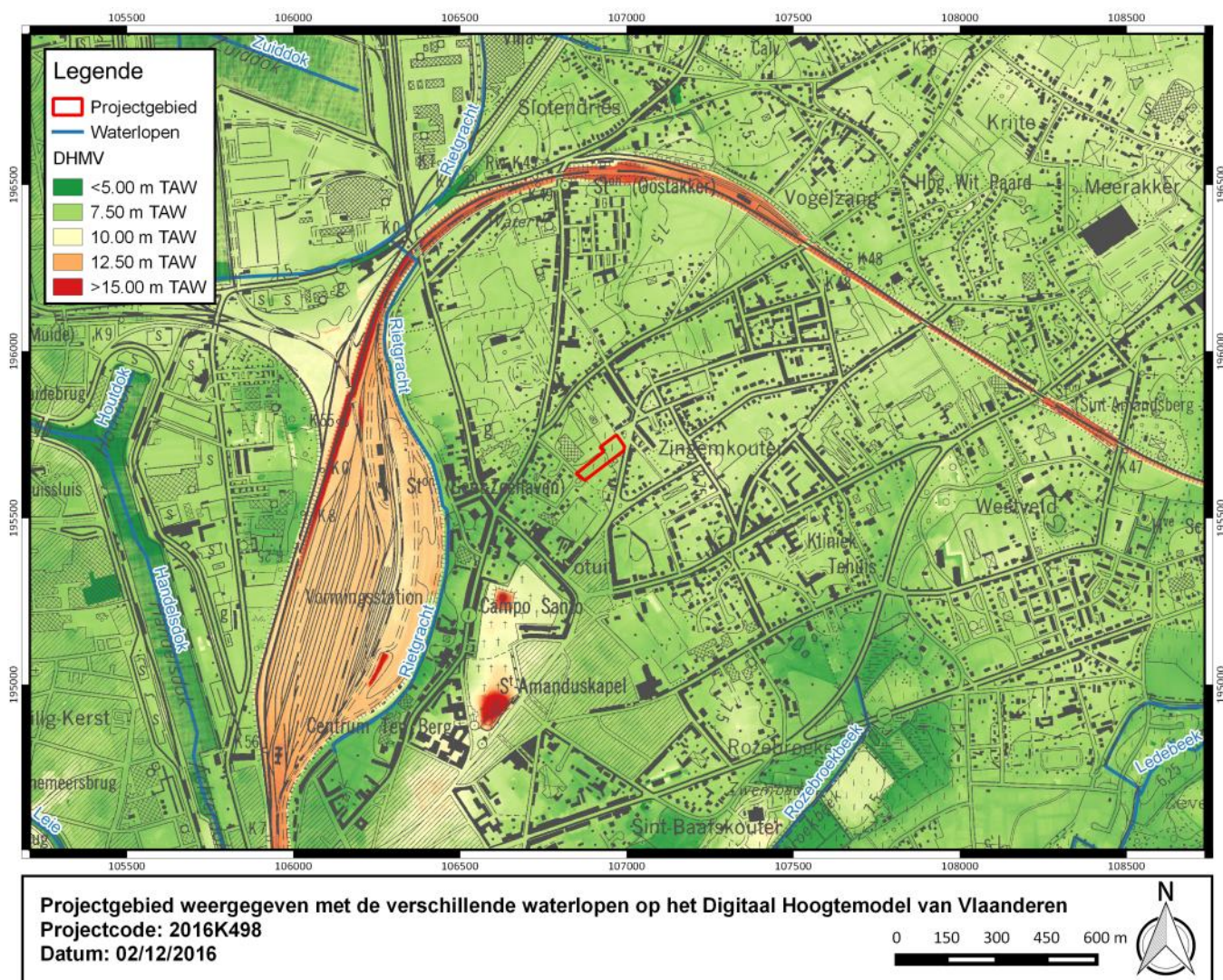
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 10: Hoogteverloop van het projectgebied (van west naar oost) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Bekken van de Gentse kanalen (deelbekken Gentse binnenwateren). Aan de westzijde van het projectgebied stroomt de Rietgracht terwijl aan de zuidoostelijke zijde de Rozebroekbeek stroomt.



Figuur 11: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het DHMV (bron: Geopunt).

1.2.2 Gekende archeologische waarden

1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.2.2.1.1 Historische achtergrond

Sint-Amandsberg is gelegen nabij de alluviale vlakte van Leie en Schelde met het hoogste niveauverschil in het zuidwesten gevormd door een aantal zandheuveld. Deze bergen, die overblijfselen zijn van boreale stuifzandkopen van 10.000 jaar oud, werden afgevoerd in de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw. De gemeente dankt haar naam aan de enige nog bewaarde zandheuvel - de Sint-Amandsberg - waarrond zich in de 19^{de} eeuw het huidige centrum ontwikkelde.

Archeologisch onderzoek aan de Hogeweg wijst op vroege menselijke aanwezigheid in de regio. Opgravingen in de jaren '80 legden 2 circulaire structuren bloot, die gedateerd worden in de late bronstijd. Daarnaast werd uit diezelfde periode een vierkante greppelstructuur met crematiegraf opgegraven. Archeologische sporen wezen tevens op Romeinse aanwezigheid. Meerdere Romeinse brandrestengraven, o.a. een trapeziumvormige grafkuil, werden blootgelegd. Opgravingen uit 2010 bevestigen de aanwezigheid van de twee circulaire grafmonumenten uit de Late Bronstijd. Wellicht maken deze deel uit van een omvangrijker bronstijdgrafveld. Ook de aanwezigheid van Romeinse brandrestengraven werd bevestigd. Daarnaast werden crematieresten uit de Merovingische periode aangetroffen. (Zie: CAI)

Tot 1872 maakte het huidige grondgebied van de gemeente deel uit van Oostakker. Sint-Amandsberg maakte deel uit van de Sint-Baafsheerlijkheid en ressorteerde onder de kasselrij van de Oudburg. Sint-Amandsberg maakte deel uit van de oostelijke akkers van Sint-Baafs.

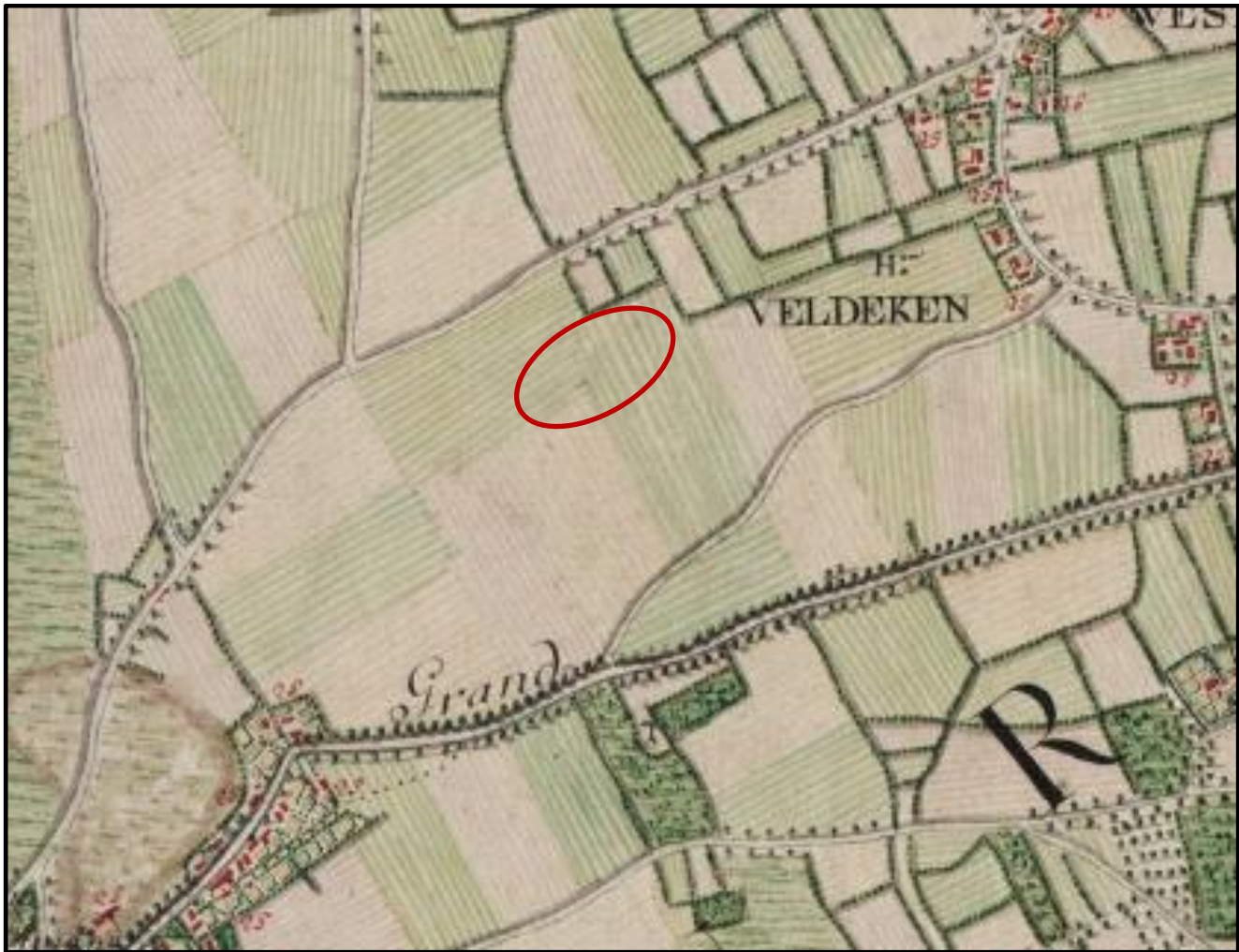
Ten noorden van de Sint-Amandsberg stichtte de Sint-Baafsabdij, vermoedelijk reeds in de 7^{de}-8^{ste} eeuw het Hof van Zingem, een van haar oudste hoeven. Dit hof, waarvan in de 17^{de} eeuw alle sporen verloren waren, geldt als de oudste woonkern van Sint-Amandsberg. De benaming Singemkouter herinnert nog aan de noordelijk gelegen akkers van het hof. De tracé van de Antwerpesteenweg vindt mogelijk zijn oorsprong in twee wegen die het hof van Zingem aandeden. Door de grote ontginningsbeweging in de 12^{de} eeuw ontstonden binnen het gebied tal van nieuwe landbouwuitbatingen.²

Tot de tweede helft van de 19^{de} eeuw was Sint-Amandsberg in hoofdzaak een tuin- en landbouwgemeente. Door een toename van de industrie aan de stadsgrens en aan de steenweg Gent-Dendermonde en Gent-Antwerpen nam de bebouwing toe. Gedurende de 20^{ste} eeuw zou de bevolking nog toenemen, wat resulteerde in de oprichting van tal van nieuwe woonwijken. Enkel aan de grens met Oostakker, ten noorden van de spoorlijn Gent-Antwerpen bleef nog een landbouwstrook bewaard.³

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Oostakker, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121119> (geraadpleegd op 29 november 2016)

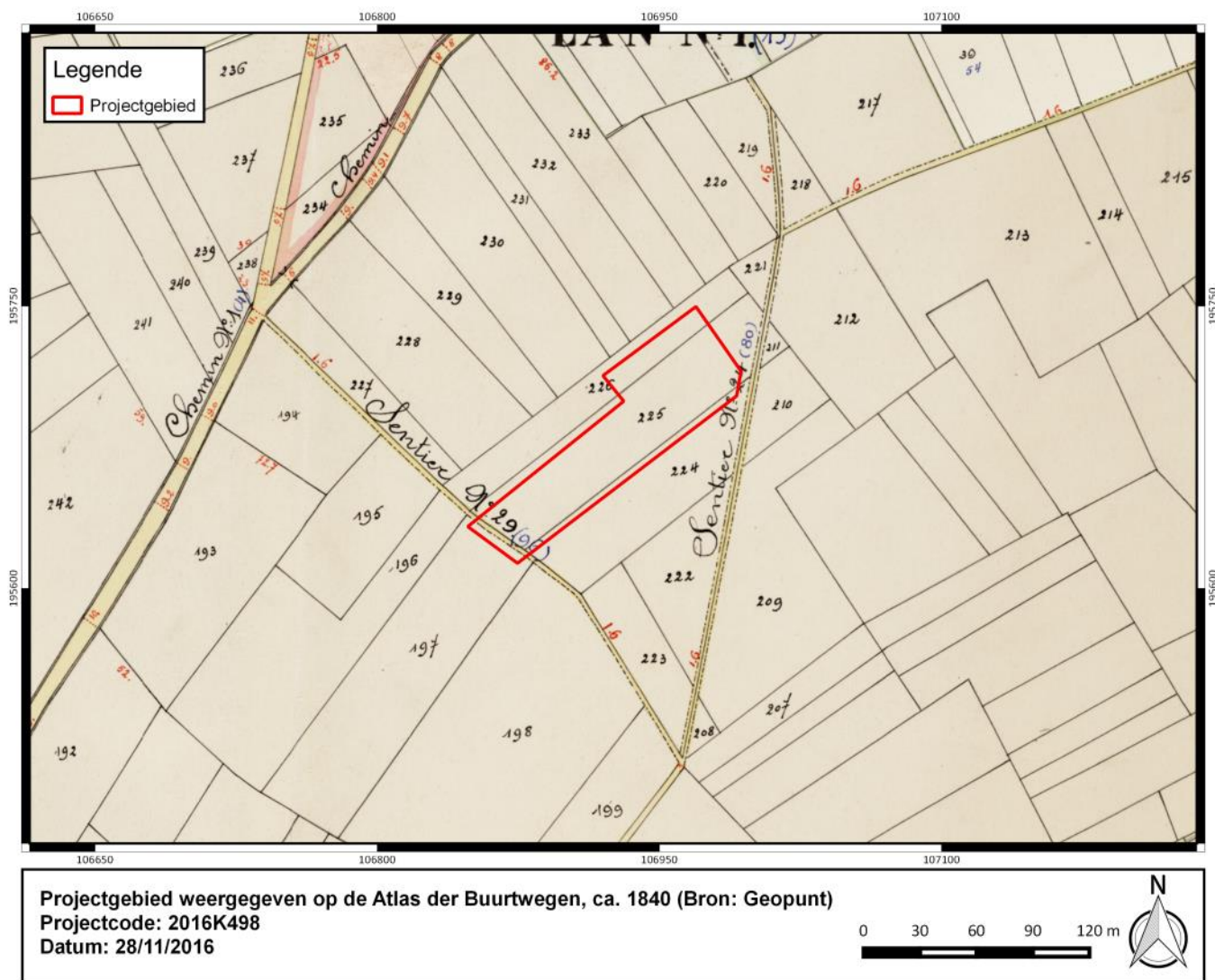
³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Sint-Amandsberg, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121120> (geraadpleegd op 29 november 2016).

1.2.2.1.2 Historische kaarten



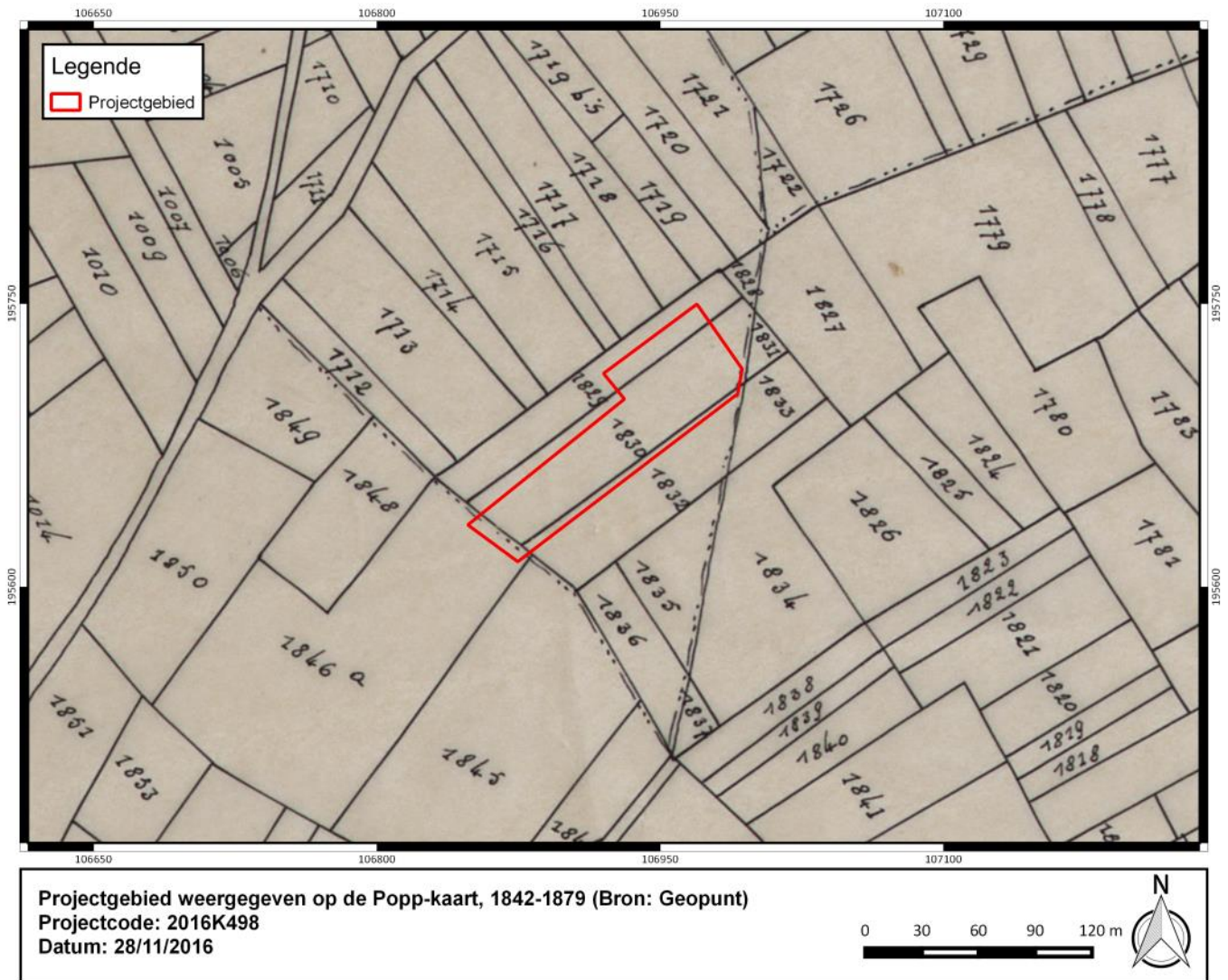
Figuur 12: Projectgebied bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: KBR)

Op Figuur 12 is het projectgebied bij benadering weergegeven op de Ferrariskaart. Er is geen bebouwing merkbaar binnen het onderzoeksterrein. De locatie was aan het eind van de 18^{de} eeuw volledig in gebruik als landbouwland en situeert zich nabij het gehucht 'Veldeken'. Het tracé van de Hogeweg, de Sint-Bernadettestraat en de Waterstraat is reeds duidelijk waarneembaar. Ten zuiden van de locatie loopt de Antwerpsesteenweg, die op de Ferrariskaart wordt aangeduid met de benaming 'Grand route de Gand à Anvers'.



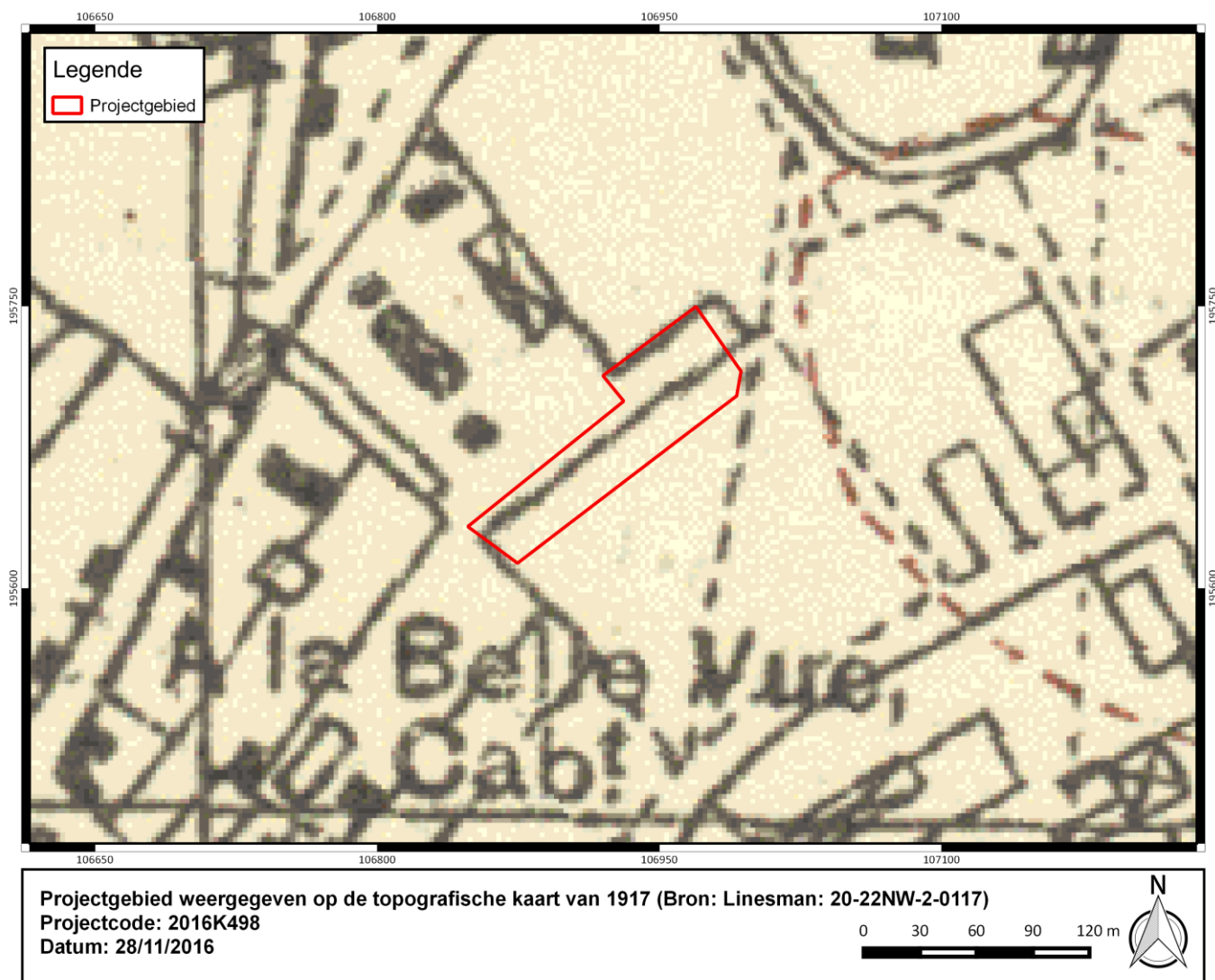
Figuur 13: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840 (Bron: Geopunt)

De Atlas der Buurtwegen geeft geen bebouwing weer binnen het projectgebied. Doorheen het zuidelijk deel van de locatie loopt een smalle weg. Het stratenpatroon op de Atlas der Buurtwegen vertoont veel gelijkenissen met het huidige wegtracé. Het verloop van de Karel van Renterghemstraat, de Waterstraat, en Biest is duidelijk waarneembaar.



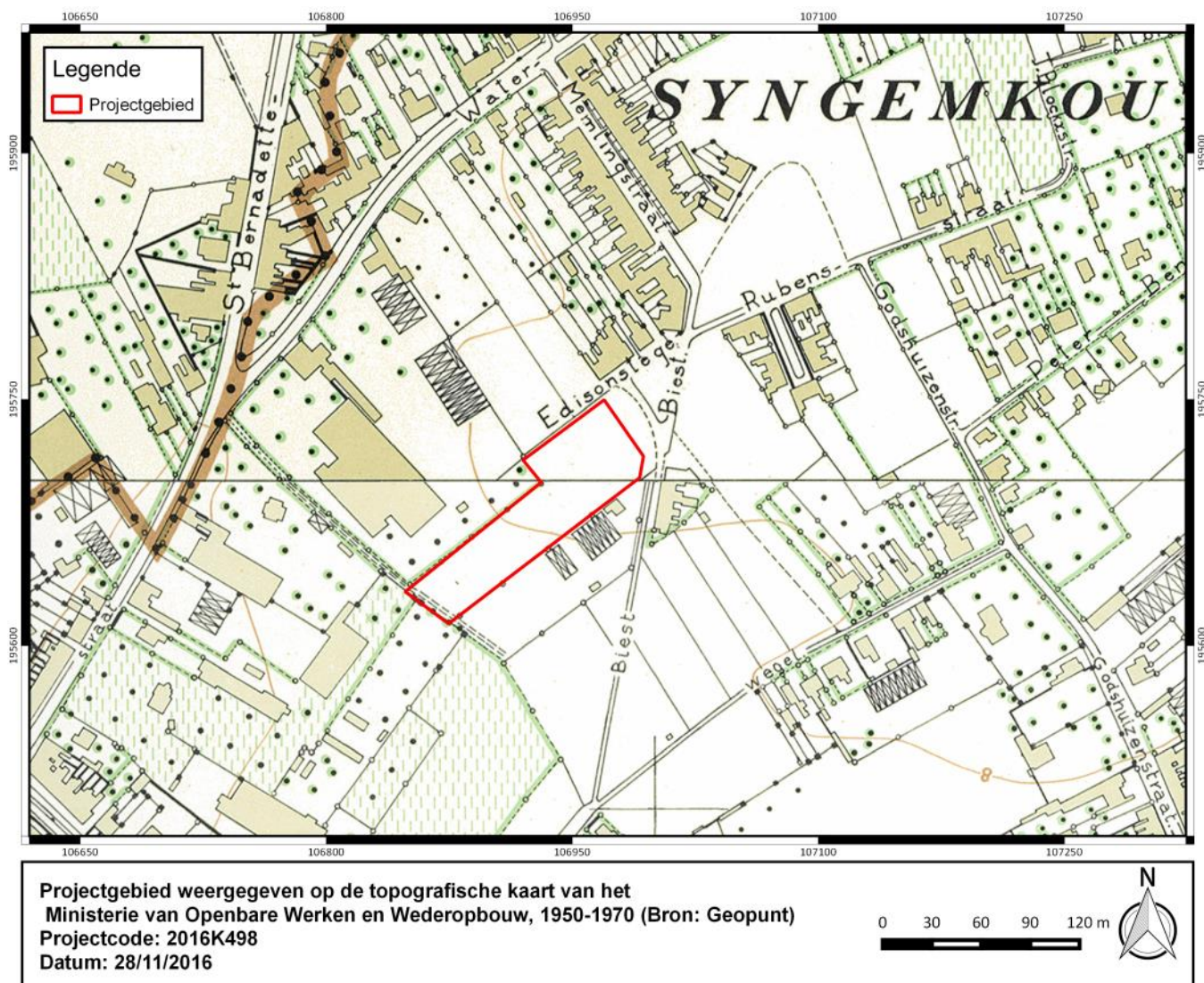
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Popp-kaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)

De Poppkaart toont een gelijkaardig beeld als de Atlas der Buurtwegen. Er is geen bebouwing binnen het projectgebied. Doorheen het zuidelijk deel van de locatie loopt een smalle weg. Het wegtracé op de Atlas der Buurtwegen vertoont veel gelijkenissen met het huidige stratenpatroon. Het projectgebied ligt binnen de Singemkouter.



Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1917 (Bron: Linesman: 20-22NW-2-0117)

De bebouwing in de nabije omgeving van het projectgebied is zichtbaar toegenomen op de topografische kaart van 1917. Dit moet gesitueerd worden binnen de verstedelijking van de gemeente vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Binnen het onderzoeksterrein is geen bebouwing aanwezig. Het tracé van de huidige Biest, Sint-Bernadettestraat en Waterstraat is duidelijk waarneembaar. Er loopt niet langer een weg doorheen het zuidwestelijk deel van de locatie. Ten zuiden van de locatie ligt de herberg *A la Belle Vue*.



Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1950-1970 (Bron: Geopunt)

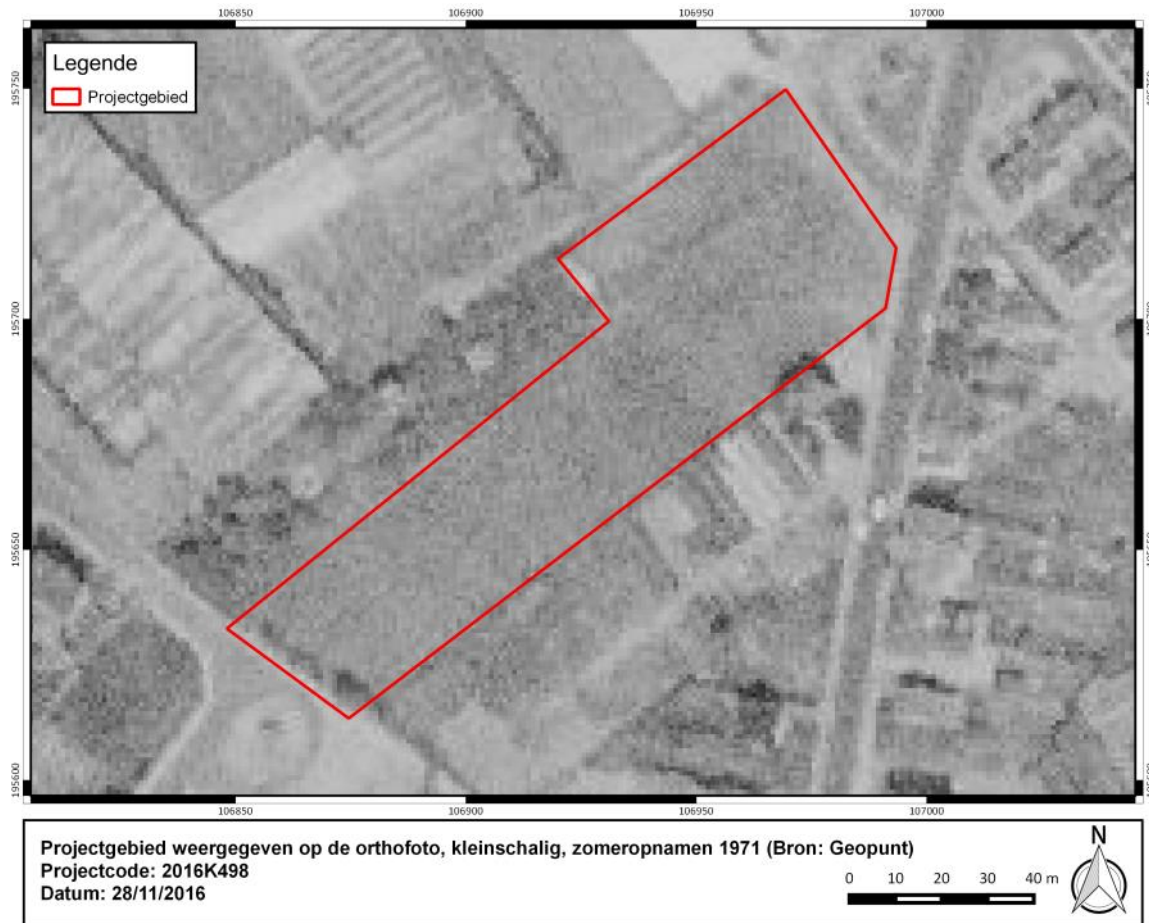
Er is geen bebouwing zichtbaar binnen het projectgebied. In het zuiden grenst de locatie aan de huidige Karel van Renterghemstraat. Het wegtracé vertoont veel gelijkenissen met het huidige stratenpatroon. De verschillende straten zijn tevens benoemd. Er is een toename van de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksterrein. De locatie is gelegen in de *Syngemkouter*.

Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.

Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Akkerland
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Geen bebouwing
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing
Topografische kaart	1917	Geen bebouwing
Topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw	1950-1970	Geen bebouwing

1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

Er is weinig evolutie tussen de orthofoto van 1971 en deze van 2015. Er is een beperkte vorm van bebouwing zichtbaar in het noordelijk deel van het projectgebied vanaf de orthofoto van 2015. Het overige deel van de locatie bestaat uit grasland. In het zuidoostelijk deel zijn een aantal bomen waarneembaar.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



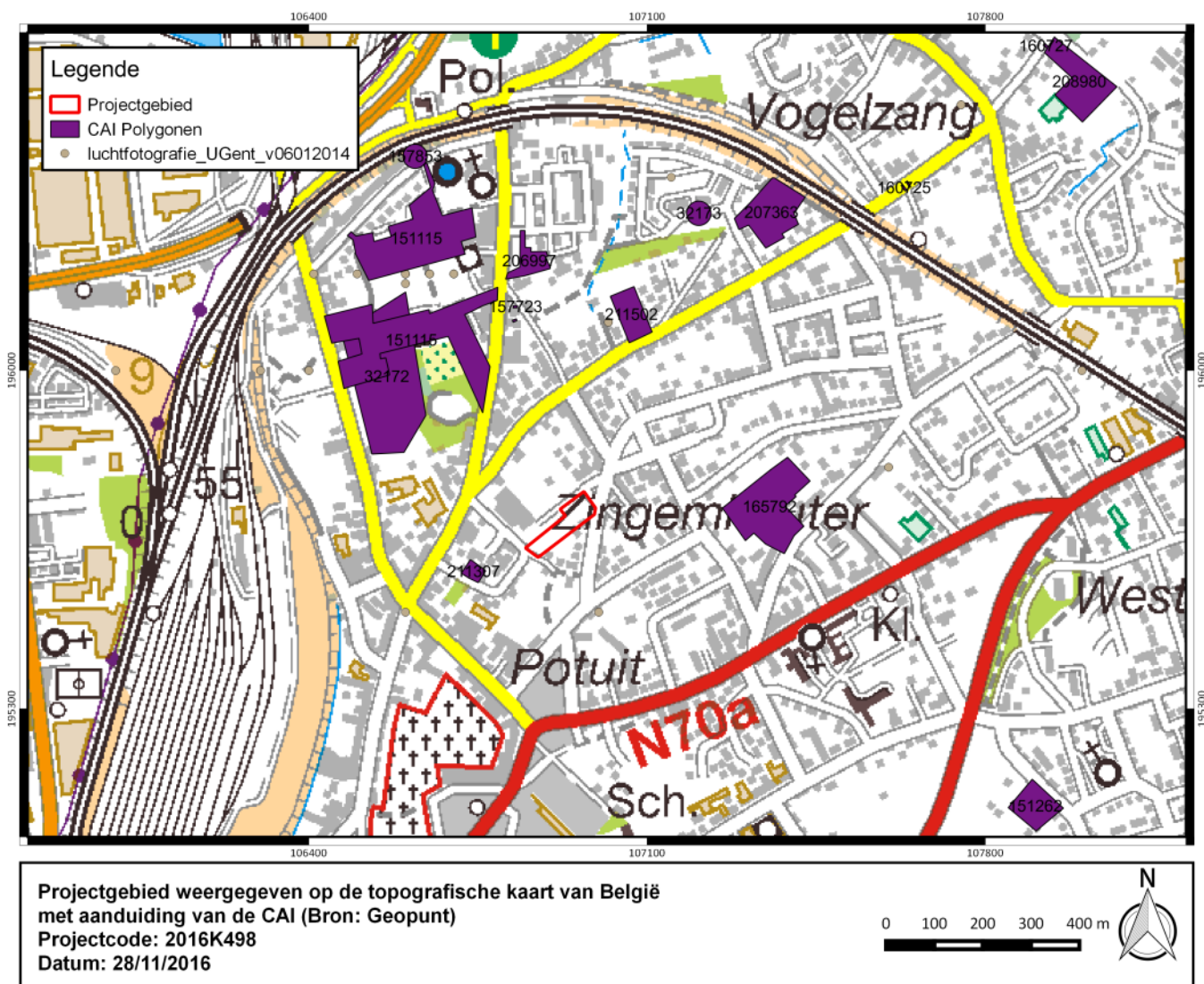
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 (Bron: Geopunt)

1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied werden in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed in de nabije omgeving volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt)

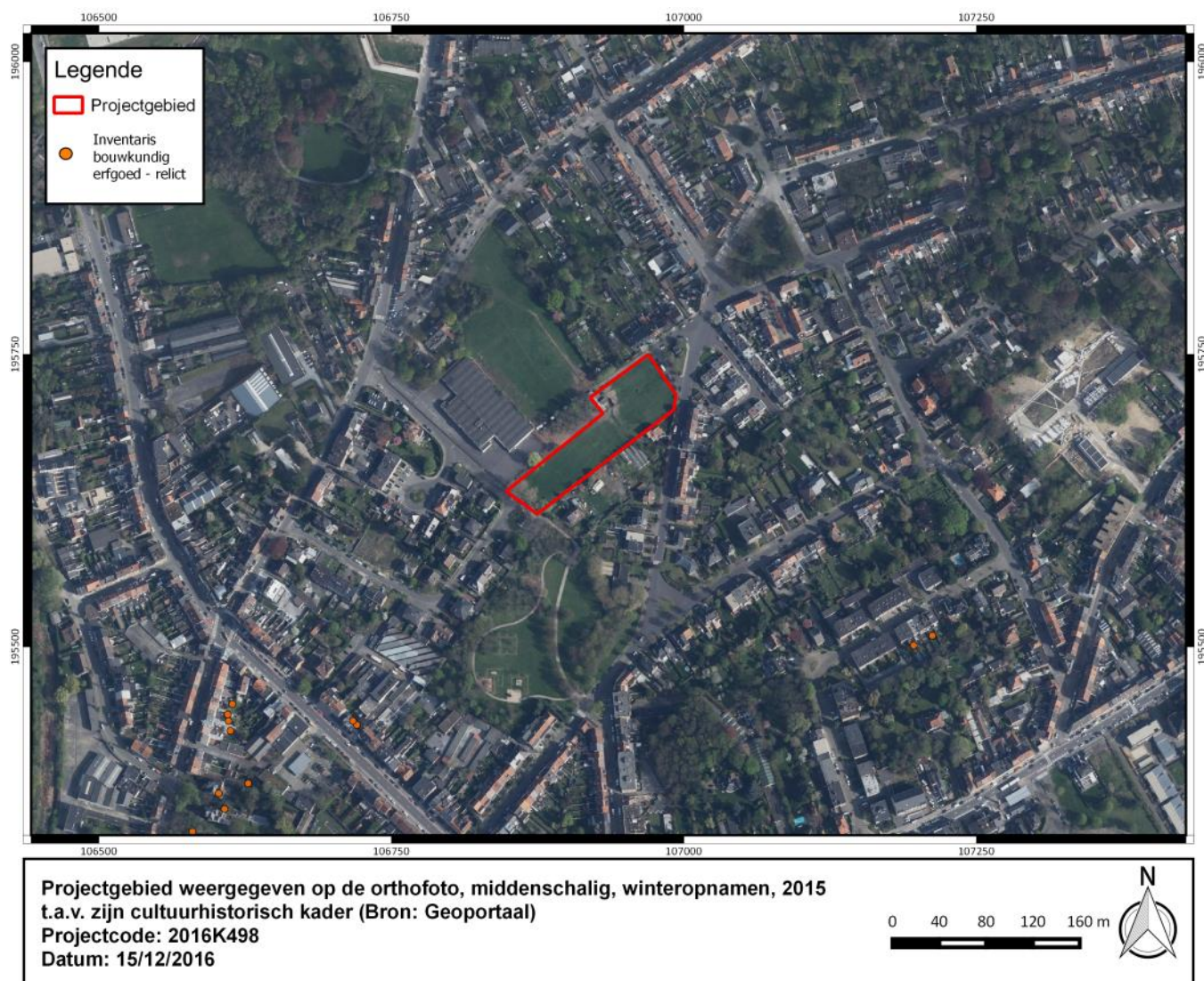
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.

CAI nummer	Omschrijving
157853	Mechanische prospectie (1982); NK: 150 meter Prehistorisch: dikwandige scherven in prehistorische techniek Romeinse Tijd: scherven die contextueel moeilijk te dateren zijn: o.a. Gallisch-Romeins en ook mogelijk Merovingisch. 14 ^{de} eeuw: vondstenconcentratie aardewerk Bron: Raveschot, P. & Van de Walle R. 1982. Vondstmeldingen. John Kennedylaan – Vliegtuiglaan, in: Stasarcheologie 6/2. P. 45.
151115	Opgraving (2010); NK: 15 meter <u>Objecten</u> Metaaltijden: protohistorische wandscherven. Vroege middeleeuwen: één mogelijk Merovingisch randfragment <u>Grondsporen</u> Late bronstijd: paalgat, cirkelvormige kuil waarin een groot fragment werd gevonden van een besmeten pot.; vlakgraf; crematieresten die mogelijk restant zijn van beenderpakgraf. Onder de gerecupereerde botfragmenten bevond zich zeker 1 schedelfragment. – greppel

CAI nummer	Omschrijving
	die mogelijk in samenhang met crematieresten deel uitmaakt van een circulair grafmonument. – grafmonument: mogelijk klein afgerond vierkant of circulair – grachtfragmenten van circulair grafmonument met vermoedelijk diameter van 27 meter. Al het materiaal kan in protohistorie gesitueerd worden. Op bepaalde plaats ging gracht nog 40 cm diep. Grafcirkel maakt allicht deel uit van het bronstijdgrafveld waarvan ook reeds twee gekende en deels onderzochte grafheuvels deel van uitmaken (CAI 32172), binnen de gracht 5-tal paalkuilen met protohistorische wandscherven. Ijzertijd: grachtfragment waarin een bijna volledig profiel van een geknikte schaal werd gevonden. Metaaltijden: paalkuilen en greppelfragmenten waarin aardewerkfragmenten werden teruggevonden Romeinse tijd: Romeins brandrestengraf waarin enkele fragmenten van Romeinse kookpot werden aangetroffen. Tweede Romeins brandrestengraf met fragmenten van inheems Romeinse kookpot. – gracht waarin twee Romeinse scherven werden gevonden; Een is randfragment van een terra sigillatabord type Dragendorf 18 (Flavische periode), de gracht was voorzien van enkelbreker. Merovingische periode: crematieresten. Bron: Laloo P. & Blanchaert H. 2010- Gent – Hogeweg Archeologisch proefsleuvenonderzoek 19/05/ - 08/06/2010, Gate – rapport 4.
206997	Opgraving (2014); NK: 15 meter Vroege ijzertijd: spieker en palenrij, waterput Midden-Romeinse tijd: verschillende greppels, ronde kuil met veel aardewerk – houtskoolrijke sporen die als brandrestengraven worden geïnterpreteerd. – brandrestengraf, verspreide paalkuilen en kuilen. Nieuwste tijden: puinrijke kuilen en enkele paalsporen Bron: Bruggeman, J. & Reyns, N., 2015: Archeologische opgraving Gent – Sint-Bernadettestraat, Rapporten All-Archeo bvba 207, Bornem.
157723	Mechanische prospectie (1995); NK: 15 meter Midden-Romeinse Tijd: naast recente sporen werd in vlak A een dubbel lineair spoor vastgesteld. Uit de vulling werden een aantal aardewerkfragmenten gerecupereerd die in de Romeinse tijd kunnen geplaatst worden. Bron: Laleman M.C. e.a. 1995. Vondstmeldingen. Sint-Bernadettestraat 158-174, in: Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, jg. 19 afl. 3, pp. 44-45
32172	Opgraving (1983); NK: 250 meter Late Ijzertijd: 2 grote circulaire structuren, eerste structuur: grafheuvel met dubbele concentrische gracht, 2^{de} structuur bestaat uit: 3 concentrische grachten, met in het centrum een houtskoolvlek met sporen van verbrand been, vierkante greppelstructuur met crematiegraf (Knochenlager), naast dit graf was mogelijk nog een ander graf of dodenhuisje opgericht. Rond de vierkante greppel werden crematies bijgezet – Vierkante gebouwplattegrond met 6 evenwijdige palenrijen. – diepe waterput 2^{de} of 3^{de} eeuw na Christus: meerdere Romeinse brandrestengraven, o.a. een trapeziumvormige grafkuil met 2 potjes (waarvan een met jachtafereel) Bron: o.a. Cuypers E, e.a. 1985, Structuren uit de Metaaltijden aan de Hogeweg te Gent (O.VI.), in: Archeologie 1984/2, p. 95.
211307	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Nieuwste tijd: enkele greppels en kuilen Bron: Hoorne, J. De Kreyger F.; De Brant, R. 2015: Sint-Amansberg – Staf Bruggenstraat.

CAI nummer	Omschrijving
	Archeologisch vooronderzoek – oktober 2015, DL&H-Rapport 25, Adegem.
165792	Mechanische prospectie (2013); NK: 15 meter Vroeg-Romeinse tijd: kuil met handgevormd aardewerk Bron: Smet J., Van Goidsenhoven W. 2013: Archeologisch vooronderzoek Lijnmolenstraat (Gent), Ruben Willaert Rapport 55, Sijsele.
211502	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter Ijzertijd: enkele scherven handgevormd aardewerk Nieuwe tijd: systeem van drainage- of perceelsgreppels – enkele geïsoleerde paalkuilen – sporen van landbewerking Bron: Demoen, D., De Cleer S. 2014: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Gent, Sint-Amandsberg, Waterstraat, BAAC Vlaanderen rapport 93, Gent.
32173	Indicator; 1986; NK: 150 meter Romeinse tijd: bewoningssporen: 7-tal kuilen met in 1 kuil een scherfje dat vermoedelijk Romeins is, in een oude ploeglaag werden tegulae gevonden. Bron: Anonymus, 1987: vondstmeldingen. In: Stadsarcheologie Gent, 1, p. 32.
207363	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter Volle middeleeuwen: waterput of kuil. De datering berust op een fragment Rijnlants roodbeschilderd aardewerk. Verder zijn ook mogelijk enkele paalkuilen en greppels in de middeleeuwen te plaatsen. Bron: Reyns, N., Dierckx L., 2014: Archeologisch vooronderzoek Sint-Amandsberg (Gent) – Ombeekhof – Ombeekstraat, Rapporten All-Archo 208, Bornem.
160725	Controle van werken (2011); NK: 15 meter Nieuwe tijd: oud wegtracé herkenbaar door karrensporen Stoops G. 2011, Sint-Amandsberg en Oostakker, wegwaarnemingen, in: Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011, Stadsarcheologie Bodem en monument in Gent reeks 2, nr. 5, 180-187.
208980	Mechanische prospectie (2014); NK: 15 meter Nieuwe tijd: greppels die ook op historische kaarten staan afgebeeld Bron: Reyns, N., Cléda B. Claessens L. 2015: Archeologisch vooronderzoek Oostakker (Gent) – Krijtestraat, Rapporten All-Archeo bvba 249, Temse.
160727	Controle van werken (2011); NK: 15 meter Nieuwe tijd: parallelle lineaire structuren, wellicht karrensporen van een wegtracé. Stoops G. 2011, Sint-Amandsberg en Oostakker, wegwaarnemingen, in: Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011, Stadsarcheologie Bodem en monument in Gent reeks 2, nr. 5, 180-187.
151266	Kaartstudie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: Alleenstaande site met walgracht – vierkante omwalling omheen een centraal gebouw Bron: Charles, L. Laleman M-C., Liévois D. & Steurbaut, P. 2008: Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619), Gent.

1.2.2.3 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015 t.a.v. zijn cultuurhistorisch kader (Bron: Geoportaal)

In de omgeving van het onderzoeksterrein zijn een aantal bouwkundige erfgoedrelicten waar te nemen. Circa 200 meter ten zuidoosten van het onderzoeksterrein zijn een aantal bouwkundige erfgoedrelicten waarneembaar. Het gaat om een architectenwoning van Eric Balliu van na WO II met een brutalisme-stijl. Ook de woning hiernaast (woning Gardelein) is na WO II opgetrokken in brutalistische stijl. Ten zuidwesten situeren zich een aantal burgerhuizen van voor WO I. Ten westen hiervan staan

1.3 Conclusie en syntheseplan

De opdrachtgever plant de realisatie van een verkaveling aan de Thomas Edisonstraat te Sint-Amandsberg, deelgemeente van Gent. Deze werkzaamheden vormen een bedreiging voor eventuele archeologische relictten aanwezig in het bodemarchief. Doel van deze studie is enerzijds te bepalen wat het archeologisch potentieel is van de planlocatie om vervolgens de impact van de geplande werken hieraan af te toetsen.

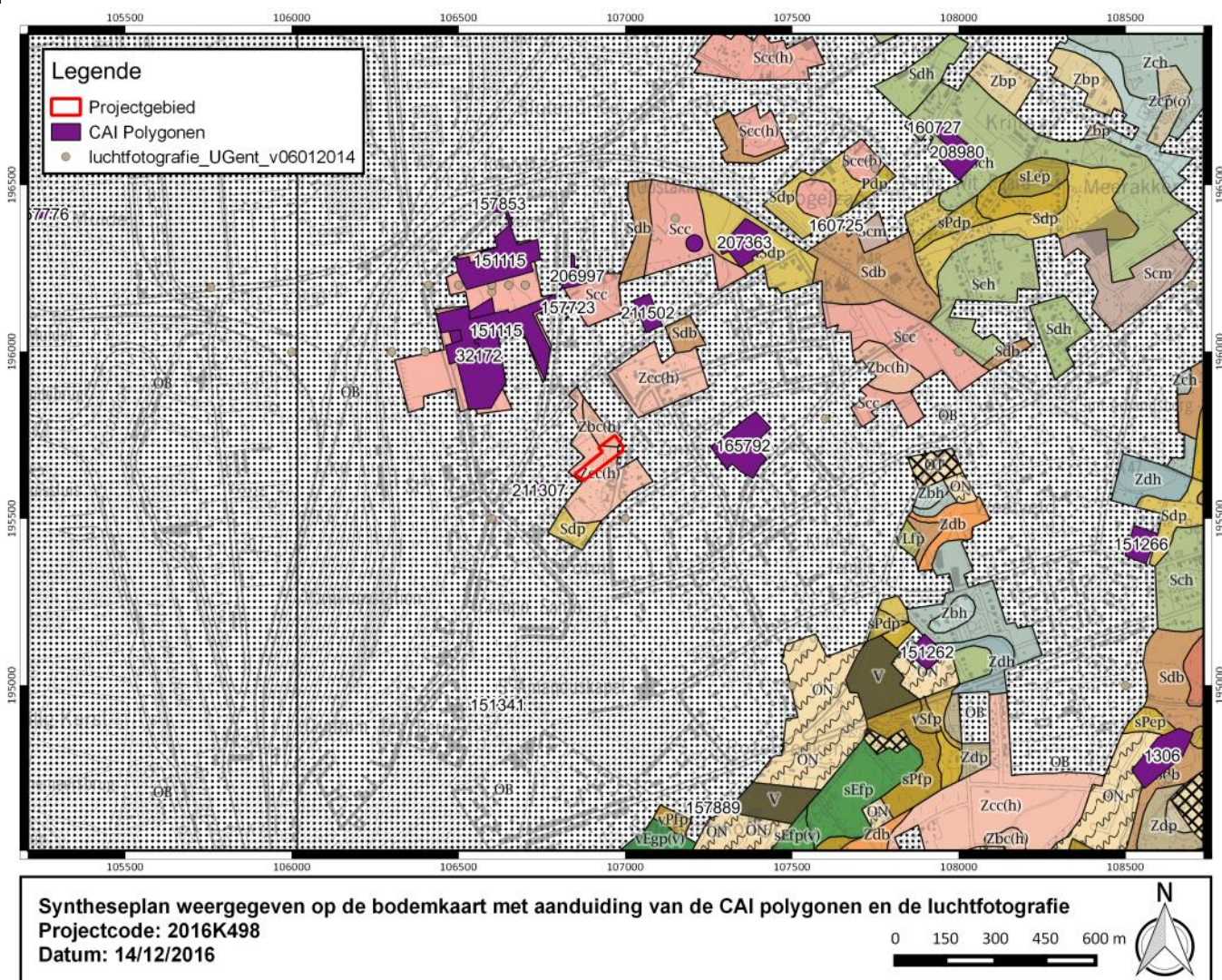
Landschappelijk gezien is het projectgebied gelegen in het alluvium van de Schelde en Leie. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van laat Pleistocene eolische afzettingen bovenop fluviatiele afzettingen van het Pleistoceen. De bodem staat gekarteerd als matig droog zand.

Historisch en cartografisch onderzoek bevestigen het rurale karakter van het plangebied.

In de ruime omgeving van het projectgebied indiceren de gekende waarden een beduidend potentieel met betrekking tot resten uit de metaaltijden en Romeinse periode.

Zowel op basis van gekende waarden als landschappelijk kader is het potentieel met betrekking tot archeologie hoog.

Omwille van dit potentieel en de aard van de verkavelingswerkzaamheden is verder onderzoek aangewezen. De meest geschikte manier om het bodemarchief te inventariseren is door middel van proefsleuven.



Figuur 23: Syntheseplan weergegeven op de bodemkaart met aanduiding van de CAI polygoenen en de luchtfotografie (bron: Geopunt).

1.3.1 Samenvatting tav gespecialiseerd publiek

Omwille van de realisatie van een verkaveling te Sint-Amandsberg dient een bekrachtigde archeologienota toegevoegd te worden aan de vergunningsaanvraag. De gekende archeologische waarden in de ruime omgeving van het plangebied indiceren een aanzienlijk archeologisch potentieel. De geplande werkzaamheden vormen een bedreiging van het bodemarchief. Gelet op de interessante situatie is verder onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aangewezen.

1.3.2 Samenvatting tav niet-gespecialiseerd publiek

Op de percelen tussen de Thomas Edisonstraat en de Karel van Renterghemstraat. Plant de opdrachtgever de bouw van een nieuwe verkaveling, hiervoor moet een archeologische nota opgesteld worden. In de omgeving zijn veel archeologische sites gekend. De terreinen zijn voor zover gekend nooit verstoord, dus de kans bestaat dat nog resten bewaard zijn in de ondergrond. Omwille van deze vaststelling is verder onderzoek aangewezen.

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

Deel 4: Bijlagen

Projectcode	2016K498
Onderwerp	Sint - Amands
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Verstoorde zone
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Meest recent

Plannummer	4
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/12/2016

Plannummer	5
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/12/2016

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartaire Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/12/2016

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/12/2016

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosiekaart/perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	01/12/2016

Plannummer	9
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/12/2016

Plannummer	10
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/12/2016

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/12/2016

Plannummer	12
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferraris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

Plannummer	15
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1917

Plannummer	16
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1950-1970

Plannummer	17
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	18
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	20
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	21
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	22
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	cultuurhistoriek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/12/2016

Plannummer	23
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	CAI + luchtfotografie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/12/2016

Plannummer	24
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	28/11/2016

Plannummer	25
Type plan	Foto
Onderwerp plan	Illustratie huidige toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/12/2016

Plannummer	26
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/12/2016

Plannummer	27
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Voorstel proefsleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/12/2016

