



Ruben Willaert
restauratie & archeologie

Gentbrugse Meersen (Gent, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2016K495

Maart-april 2017

ARCHEOLOGIENOTA

BUREAUONDERZOEK (FASE 0)

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET BUREAUONDERZOEK

Colofon

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

Auteurs: Joren De Tollenaere, Aaron Willaert, Clara Thys

Wetenschappelijke begeleiding: Dieter Demey

© 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	9
1.1.3 Randvoorwaarden	9
1.1.4 Onderzoekskader	9
1.1.5 Archeologische voorkennis van het terrein	9
1.1.6 Ruimtelijke situering	10
1.1.7 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	11
1.1.8 Archeologisch potentieel	13
1.1.8.1 Methode	13
1.1.8.2 Fysisch geografische situatie	13
1.1.8.3 Bekende archeologische vindplaatsen	13
1.1.8.4 Archeologische indicatoren en cultuurhistorisch kader	13
1.1.8.5 Verstoringshistoriek	14
1.2 Assessmentrapport	15
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens	15
1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	16
1.2.1.2 Geologie	17
1.2.1.2.1 Tertiair	17
1.2.1.2.2 Quartair	18
1.2.1.3 Bodem	19
1.2.1.3.1 Bodemtypes	19
1.2.1.3.2 Bodemerosie	20
1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	21
1.2.1.5 Hydrografie	23
1.2.2 Gekende archeologische waarden	24
1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek	24
1.2.2.1.1 Historische achtergrond	24
1.2.2.1.2 Historische kaarten	25
1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen	29
1.2.2.2 Beschrijving van de gekende archeologische waarden	34
1.3 Conclusie	38
1.3.1.1 Bureauonderzoek (2016K495)	38

1.3.1.2	<i>Landschappelijk booronderzoek (2017A380)</i>	38
Deel 3:	Bibliografie	40
Deel 4:	Bijlagen	41

FIGURENLIJST (2016K495)

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers, uitsnede 1 (Bron: Geopunt)	7
Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt).....	8
Figuur 4: ruimtelijke situering.....	10
Figuur 5: visualisatie van de geplande werken (zie ook bijlage 1).....	12
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).....	16
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	17
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).....	18
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).....	19
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).....	20
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	21
Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordoost naar zuidwest) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).....	22
Figuur 13: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).....	23
Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt).....	25
Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840, uitsnede 1/2 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840, uitsnede, 2/2 (Bron: Geopunt).....	26
Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt).....	27
Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1917 (Bron: Linesman - kaart 22NW-2-01179).....	28
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt).....	29
Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt).....	30
Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015, uitsnede 1 (Bron: Geopunt).....	31
Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015, uitsnede 2 (Bron: Geopunt).....	31

Figuur 24: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België met aanduiding van de CAI (Bron: Geopunt).....	34
Figuur 25: De archeologisch relevante zones en de verstoorde zones gebaseerd op het LBO, aangeduid op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).....	39

TABELLENLIJST (2016K495)

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.....	15
Tabel 3: Overzicht van de historische situatie van de historische kaarten.....	28
Tabel 4: Overzicht van de aanwezige CAI.	34

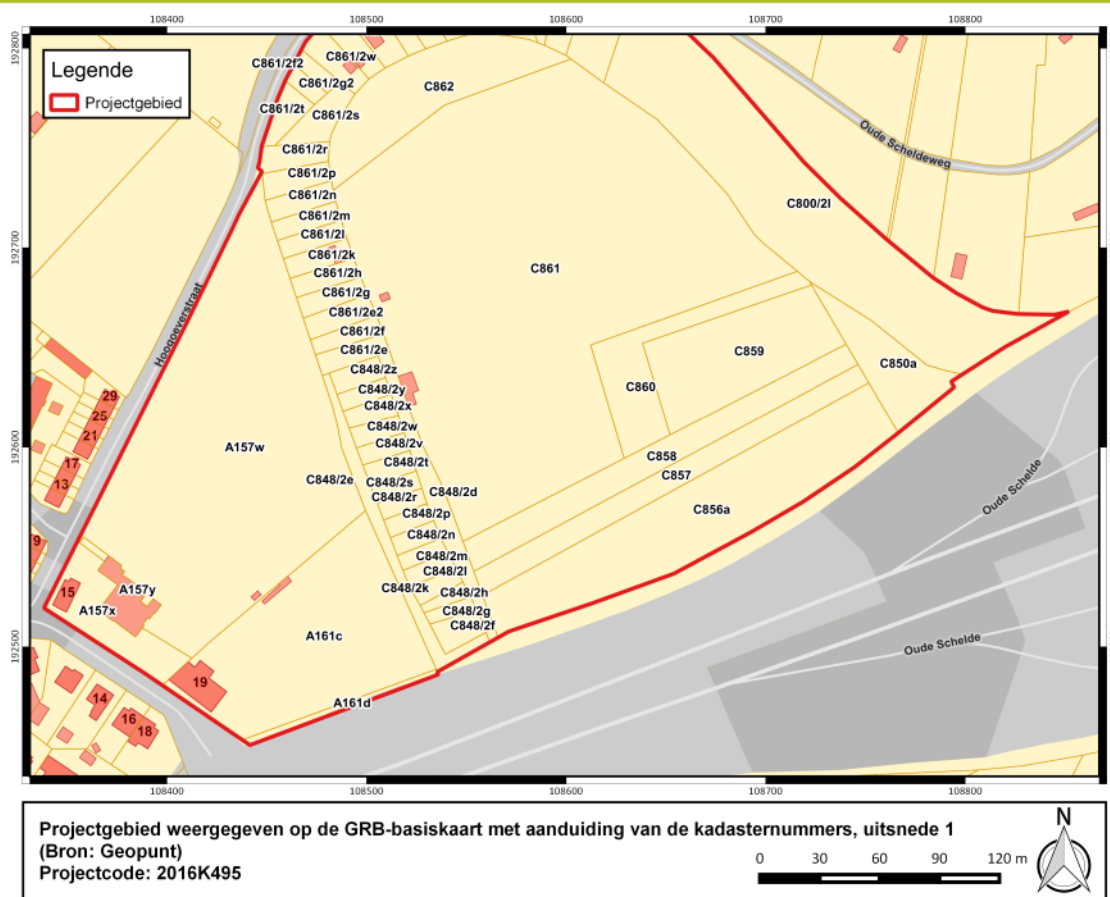
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

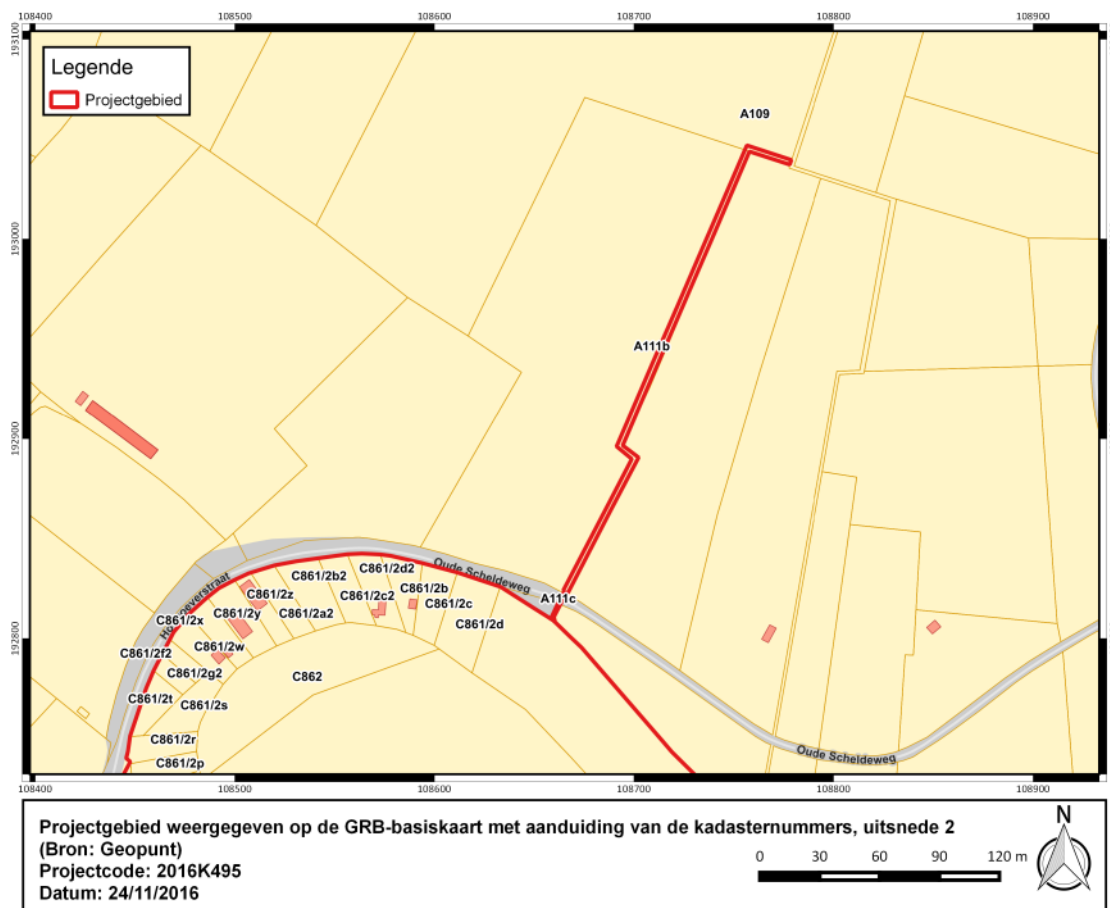
1.1.1 Administratieve gegevens

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

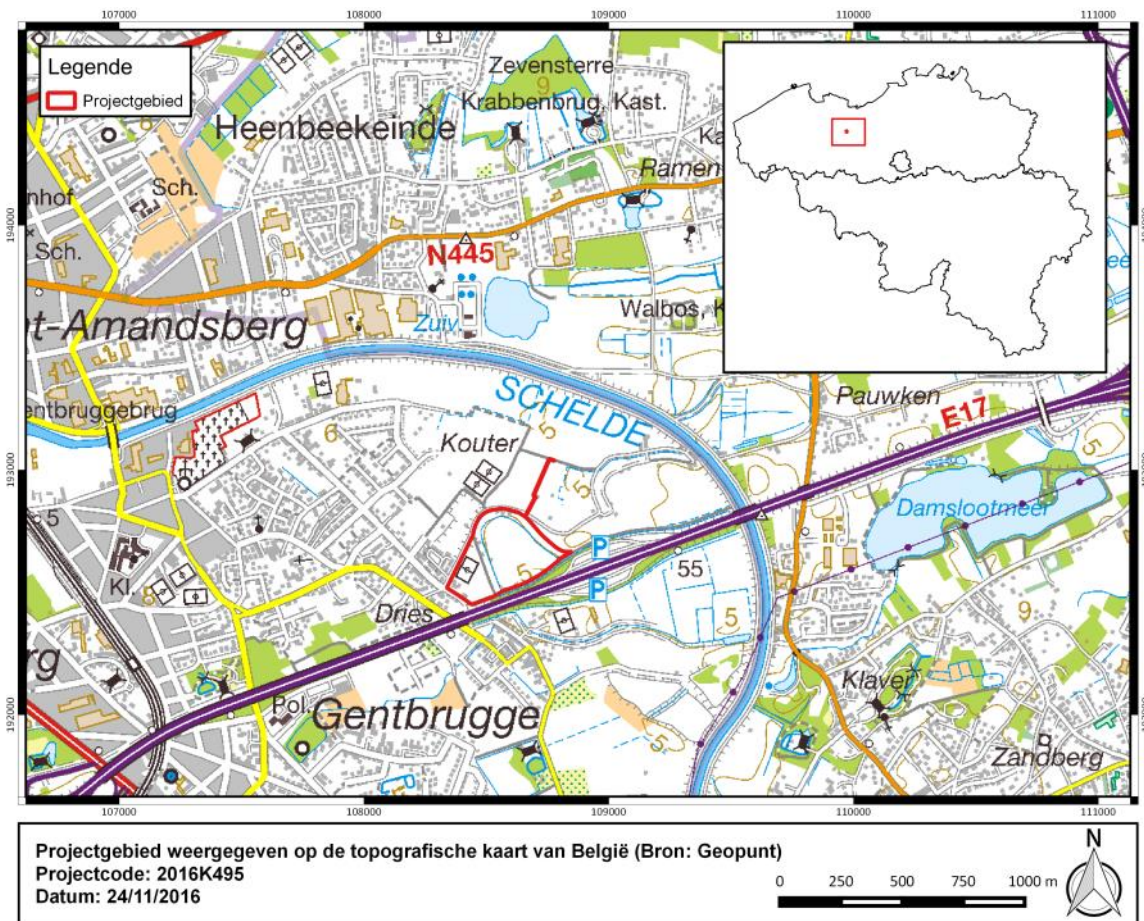
a) Projectcode	2016K495	
b) Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	/	
c) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Janiek De Gryse OE/ERK/Archeoloog/2015/00043	
d) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Gent
	Deelgemeente	Gentbrugge
	Postcode	9050
	Adres	Oude Scheldeweg – Hoogeverstraat – Boer Janssensstraat
	Toponiem	Gentbrugse Meersen
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 108156 Y _{min} = 192434 X _{max} = 109058 Y _{max} = 193060
e) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Gent, Afdeling 21, Sectie a, nr's: 157x, 157y, 161d, 111c, 161c, 157w, 111b, 109; Sectie c, nr's: 861/2n, 848/2t, 848/2p, 848/2z, 848/2f, 848/2g, 861/2k, 848/2l, 848/2s, 861/2e, 861, 858, 861/2r, 848/2k, 848/2r, 861/2h, 800/2l, 861/2g2, 856a, 848/2x, 848/2v, 861/2b2, 861/2c2, 861/2a2, 861/2d2, 850a, 861/2b, 848/2 ^e , 861/2c, 861/2p, 848/2w, 861/2z, 860, 861/2s, 857, 859, 861/2d, 861/2y, 848/2h, 861/2f, 861/2m, 861/2x, 861/2l, 862, 861/2t, 861/2f2, 848/2y, 848/2d, 861/2g, 848/2m, 848/2n, 861/2w, 861/2e2 Figuren 1 en 2	
f) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 3	



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



Figuur 2: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt)



Figuur 3: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van België (Bron: Geopunt)

1.1.2 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich in een zone volgens het gewestplan bestemd als natuurgebied. Het terrein bevindt zich noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt, noch in een vastgestelde archeologische zone, noch in een archeologische site. Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minstens 5000 m².

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 10.9 ha en de ingreep in de bodem bedraagt meer dan 5000 m²; vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

1.1.3 Randvoorwaarden

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel onmogelijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning of verkavelingsvergunning.

Het projectgebied wordt gekenmerkt door een erg hoge grondwatertafel. Op het natste (en grootste) deel van het terrein zakt de grondwatertafel volgens uitgevoerde metingen tussen 5 augustus en begin september tot zijn laagste jaarlijkse niveau: ca. 80cm onder het maaiveld. Om een proefsleuvenonderzoek mogelijk te maken – en kostelijke bemaling te vermijden – wordt hier geopperd om het proefsleuvenonderzoek in augustus uit te voeren. Om verdere vertraging van het project te vermijden, zou de vergunningsaanvraag reeds vroeger worden ingediend.

Daarom wordt geopteerd voor de uitzonderingsprocedure waarbij een nota wordt aangeleverd op basis van een bureauonderzoek. In dit bureauonderzoek wordt nagegaan of er op het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk is en of (gedeeltelijke) vrijgave mogelijk is.

1.1.4 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt de geplande realisatie van een sportpark. Het projectgebied wordt in deze studie Gentbrugse Meersen 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 Gentbrugse Meersen. 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.

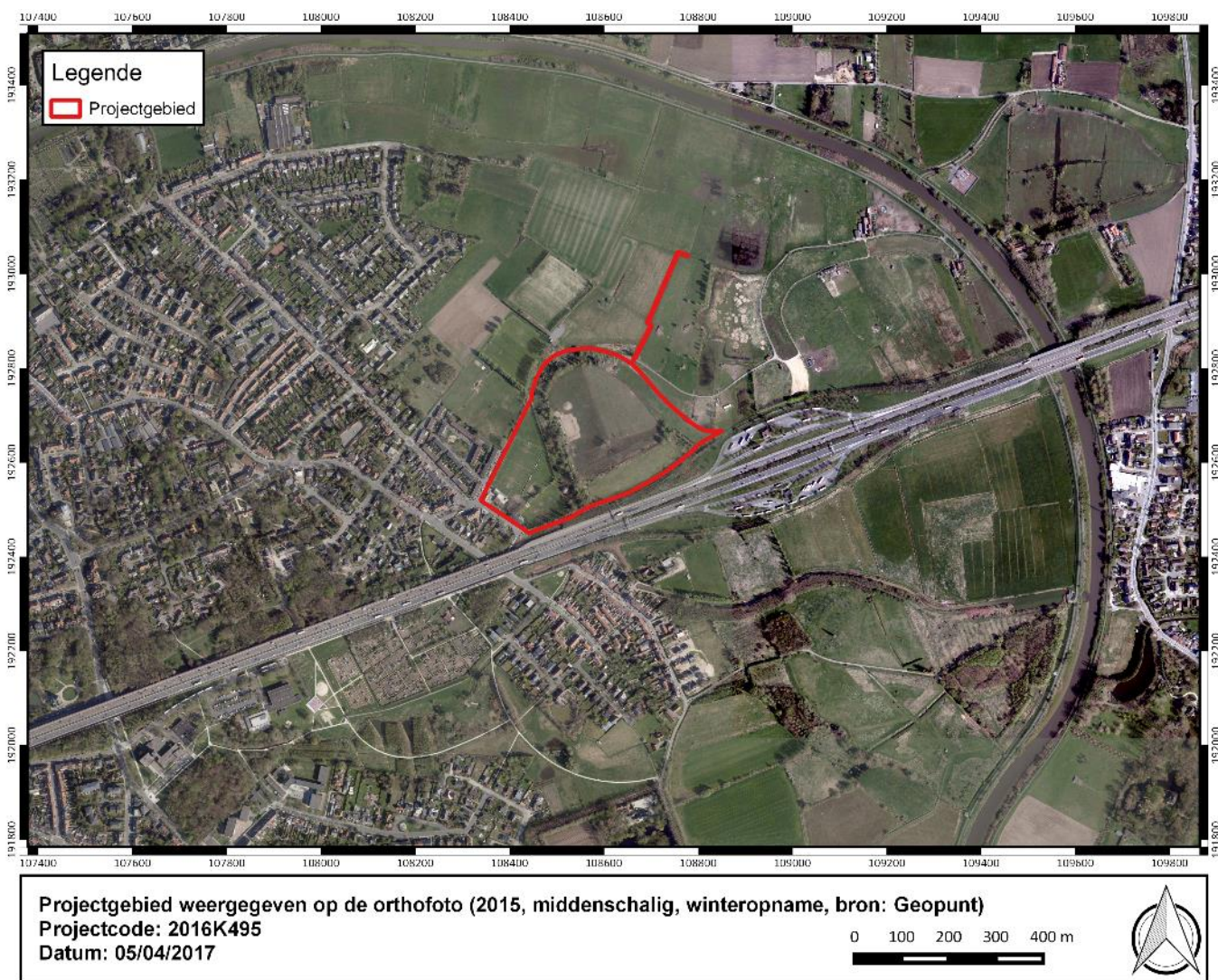
1.1.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Binnen de grenzen van projectgebied Gentbrugse Meersen werd in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving zijn wel enkele archeologische vindplaatsen gekend (cfr. infra).

1.1.6 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen te Gentbrugge, deelgemeente van Gent, in de provincie Oost-Vlaanderen. Gentbrugge is van noord tot zuidoost omschreven door een bocht van de Schelde. Het projectgebied is omgeven door de Boer Janssensstraat in het westen, de Hoogoeverstraat en de Oude Scheldeweg in het noorden en de E17 in het zuiden. De locatie situeert zich ca. 5 km ten zuidoosten van het stadscentrum van Gent en de dorpskern van Gentbrugge ligt ca. 1,5 km ten noordwesten.



Figuur 4: ruimtelijke situering.

1.1.7 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

Oppervlakte projectgebied: 108 753 m²

Oppervlakte stort/verstoord: 67 463 m²

Oppervlakte vermoedelijk niet verstoord: 41 290 m²

De opdrachtgever plant een realisatie van een sportpark met een totale oppervlakte van ca. 10.9ha. Het ontwerp bouwt verder op het stedenbouwkundig inrichtingsplan. Er worden een achttal nieuwe sportvelden met de daarbij horende grond-, riolerings- en wegenwerken evenals de benodigde gebouwen/constructies (clubgebouw, bergruimten ...). Het bestaande voetbalveld aan de westelijke zijde (perceel 157W) wordt behouden, net zoals de naastgelegen gebouwen (perceel 157Y). Op de zuidwestelijke gelegen terreinen (perceel 161C) worden de huidige korfbalvelden behouden, het reliëf van deze terreinen blijft in principe onaangeroerd. Naast de bestaande sportinfrastructuur bestaat het projectgebied voornamelijk uit weiden, bos en tot voor kort ook moestuinen/volkstuinen.

In het projectgebied worden o.a. bijkomende voetbalvelden, een cricketterrein, baseball- en softbalterreinen en een schuttersveld aangelegd. Centraal wordt de aanleg van een publieke ontmoetingsruimte voorzien en in de toekomst eveneens de realisatie van een algemeen clubgebouw/kantine (niet in deze aanvraag). Ten zuiden van dit toekomstig gebouw wordt de realisatie van een clubgebouw/scoorderstoren voorzien. De tijdelijke clubgebouwen ten noorden van het projectgebied langs de Oude scheldeweg worden voorlopig behouden. Doorheen het projectgebied wordt verder een trimpiste en een mountainbikeparcours aangelegd.

Vanwege de hoge grondwaterstand en daarmee gepaarde wateroverlast in nattere periodes zullen alle nieuw te ontwikkelen terreinen worden opgehoogd en genivelleerd. Bij de grondwerken wordt ervan uitgegaan dat er wordt opgehoogd tot het peil van het bestaande voetbalveld (6,34 m TAW) aangezien er voor zover gekend geen wateroverlast is op dit terrein. Om de nieuw te ontwikkelen terreinen op dit niveau aan te leggen moet gemiddeld 0,84 m worden opgehoogd (tussen 0 en 1,71 m). Gezien de noodzakelijke ophoging blijven de ingrepen in de bodem i.f.v. de nieuw te realiseren terrein eerder beperkt. Bij de zones die aangeduid werden als "uitgraving" is gezien de hoge gemiddelde grondwaterstand (ca. 4,80 m TAW) een bemaling in deze zones niet uitgesloten.

De ingrepen in de bodem situeren zich voornamelijk bij de benodigde rioleringswerken zijnde de aanleg van riolering voor de nieuw te realiseren gebouwen en de bestaande clubgebouwen ten noorden van de site. Vanwege de voornoemde grondwerken dient eveneens de ontwatering van het gehele projectgebied herbekeken te worden. Het ontwerp voorziet een ontwatering van de sportvelden d.m.v. veld drains, verzamel drains, wadi's en overloopgrachten. De veld drains en verzamel drains zullen hoofdzakelijk boven het bestaande maaiveld, worden gerealiseerd, met uitzondering van de zuidelijk gesitueerde veld drains, die tot op een diepte van 0,50 m onder het bestaande maaiveld dienen geplaatst te worden. Ten behoeve van de berekening van de sportvelden zullen er eveneens enkele boorputten worden gerealiseerd. De exacte locatie en diepte hiervan wordt nog verder bestudeerd i.f.v. bodemgesteldheid en de benodigde debieten.

Vanwege de voornoemde noodzakelijke ophoging van het terrein blijft de invloed van de wegeniswerken op de bodem eerder beperkt. Hierbij zullen de ingrepen in de bodem zich voornamelijk situeren t.h.v. de inkomzones (inkomzone 1 en 2). Er wordt hierbij uitgegaan van een gemiddelde diepte van 0,30 m onder het bestaande maaiveld t.b.v. de realisatie van de paden in cementbetonverharding en de overige verhardingszones.

Gezien het beperkt nieuw te realiseren bouwvolume en de noodzakelijke grondophoging blijft de invloed van de nieuw te realiseren bebouwing op de bodem nihil. Bij de nieuw te realiseren scoorderstoren wordt eveneens de plaatsing van een septische- en regenwaterput voorzien (uitgraving tot ca. 3 m-mv).



Figuur 5: visualisatie van de geplande werken (zie ook bijlage 1).

1.1.8 Archeologisch potentieel

1.1.8.1 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.

1.1.8.2 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

1.1.8.3 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.

1.1.8.4 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)

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.

1.1.8.5 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.

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.

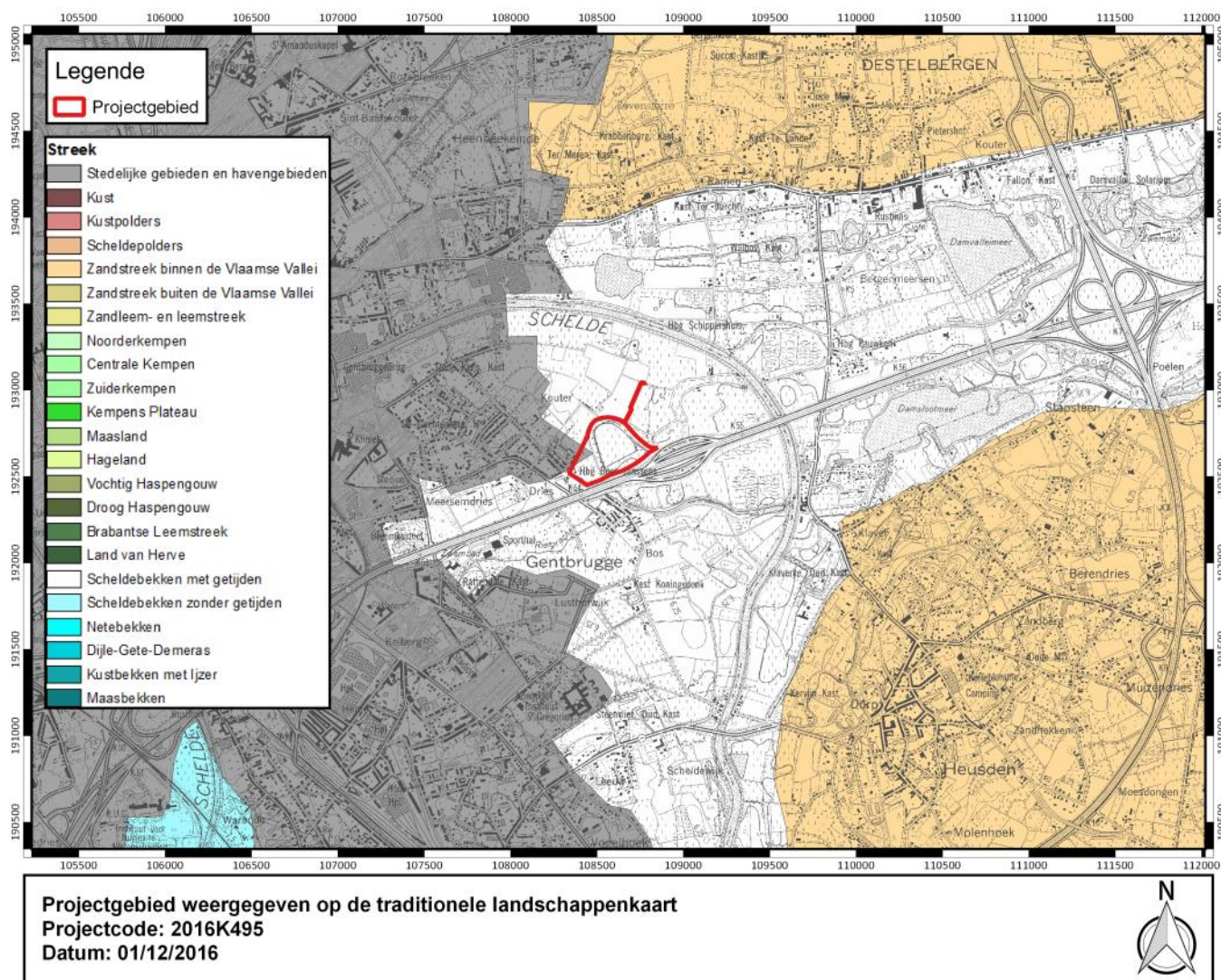
1.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

Tabel 2: Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Scheldebekken met getijden en stedelijke gebieden en havengebieden
Tertiair	Lid van Vlierzele (Fm. Gentbrugge)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 3a: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/fluviatiele afzetting
Bodemtypes	Sdb, Zcc(h), sLdp, sEep(o), ON
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Gemiddelde hoogte ca. 5,5 m TAW
Hydrografie	Beneden-Scheldebekken (Scheldeland) Waterlopen: Zeeschelde, Rietgracht

1.2.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in het Scheldebekken met getijden en een klein stuk in stedelijke gebieden en havengebieden.



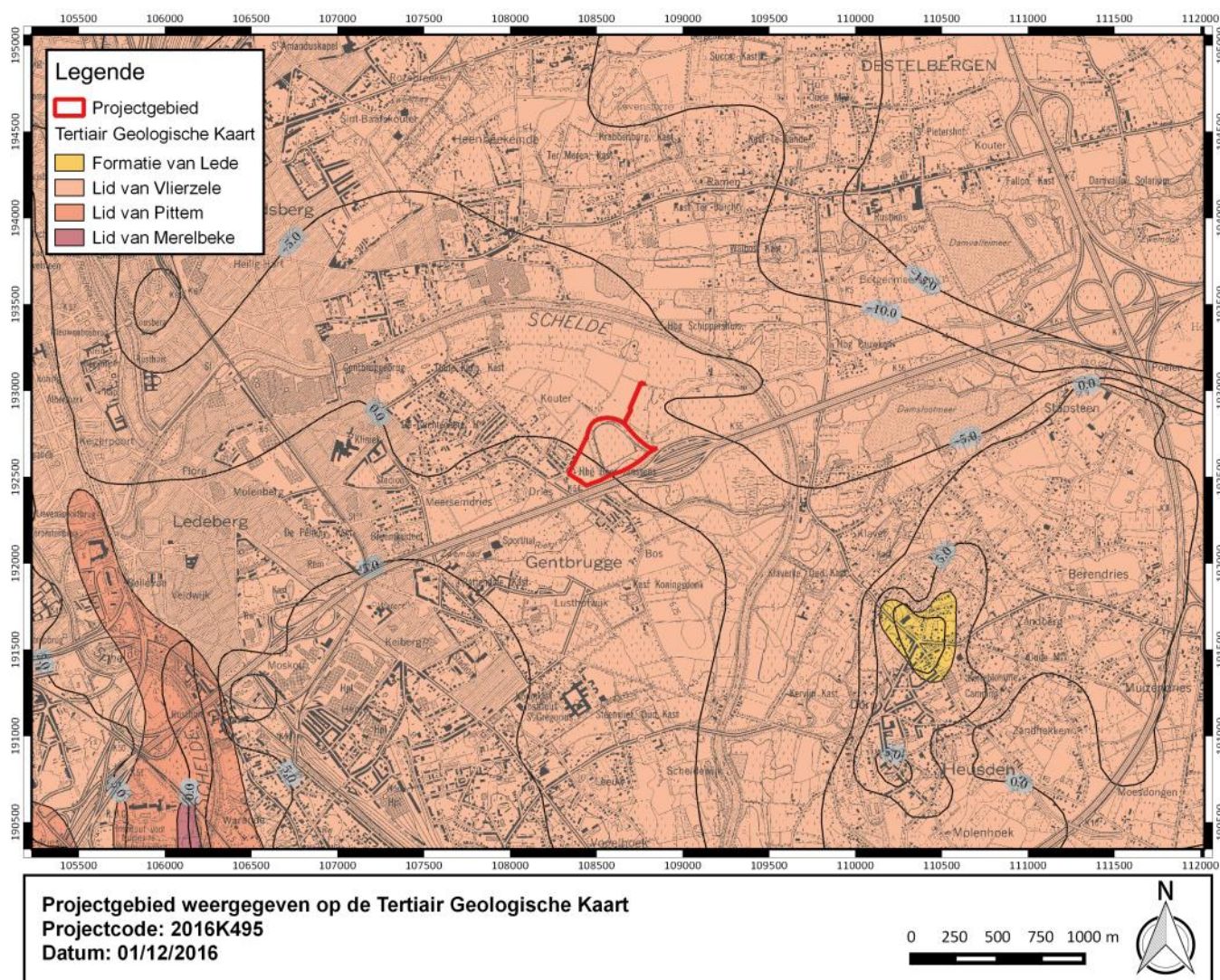
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

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 intercalaties. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor en werden vroeger plaatselijk aangewend als bouwsteen.¹



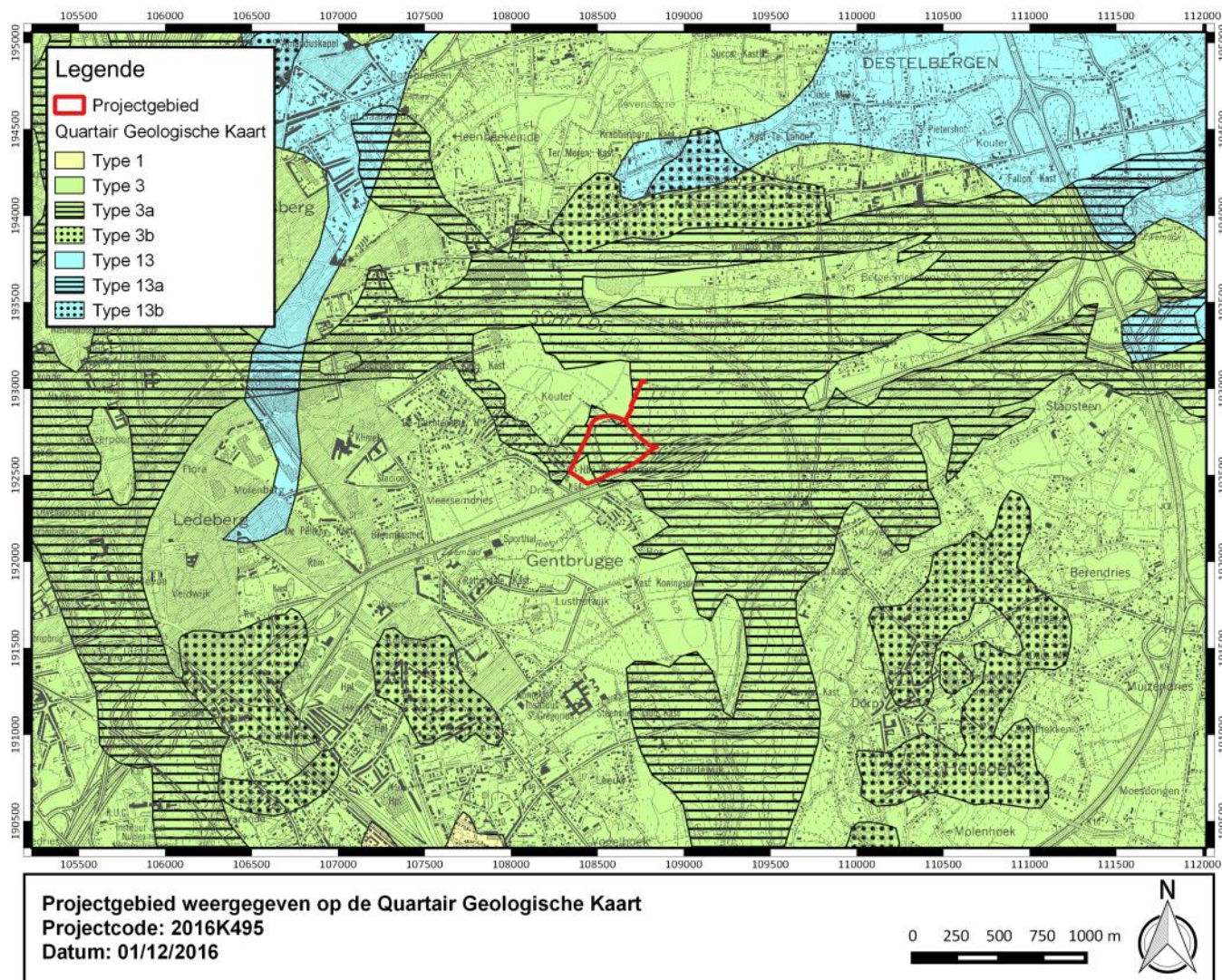
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

¹ JACOBS, ET AL., 1996.

1.2.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3** en **Type 3a**. Het **Type 3** bestaat uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen met eventueel hellingsafzettingen van het Quartair. De textuur varieert tussen zand en silt.

Het **Type 3a** kent dezelfde opbouw maar heeft bovenop de eolische afzetting een fluviatiele afzetting (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal.



Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3 Bodem

1.2.1.3.1 Bodemtypes

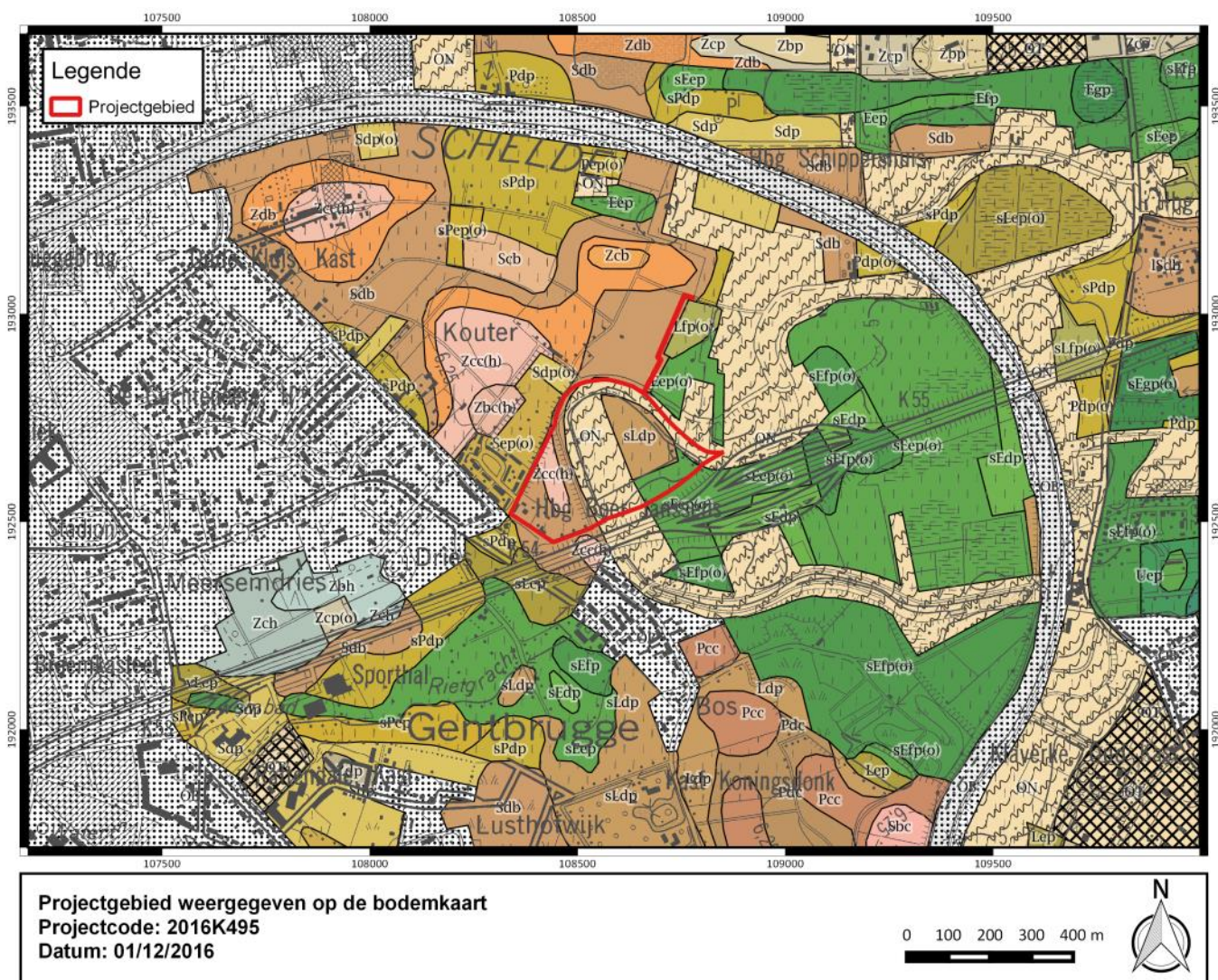
Het bodemtype **Sdb** is een matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont en heeft een bouwvoor van ca. 30 cm dik, bruin tot grijsbruin. De B horizont heeft vaak een niet uitgesproken kleur terwijl het lemig zanddek is wisselend in dikte. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm.

Het bodemtype **Zcc(h)** is een matig droge zandbodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm.

Het bodemtype **sLdp** is een matig natte zandleembodem zonder profiel met zand op geringe diepte (ondieper dan 75 cm).

Het bodemtype **sEep(o)** is een sterk gleyige kleibodem zonder profiel met een sterke antropogene invloed. Het is een niet-gedifferentieerde grond op klei en omvat verschillende moedermaterialen met uiteenlopende textuurklassen naast klei.

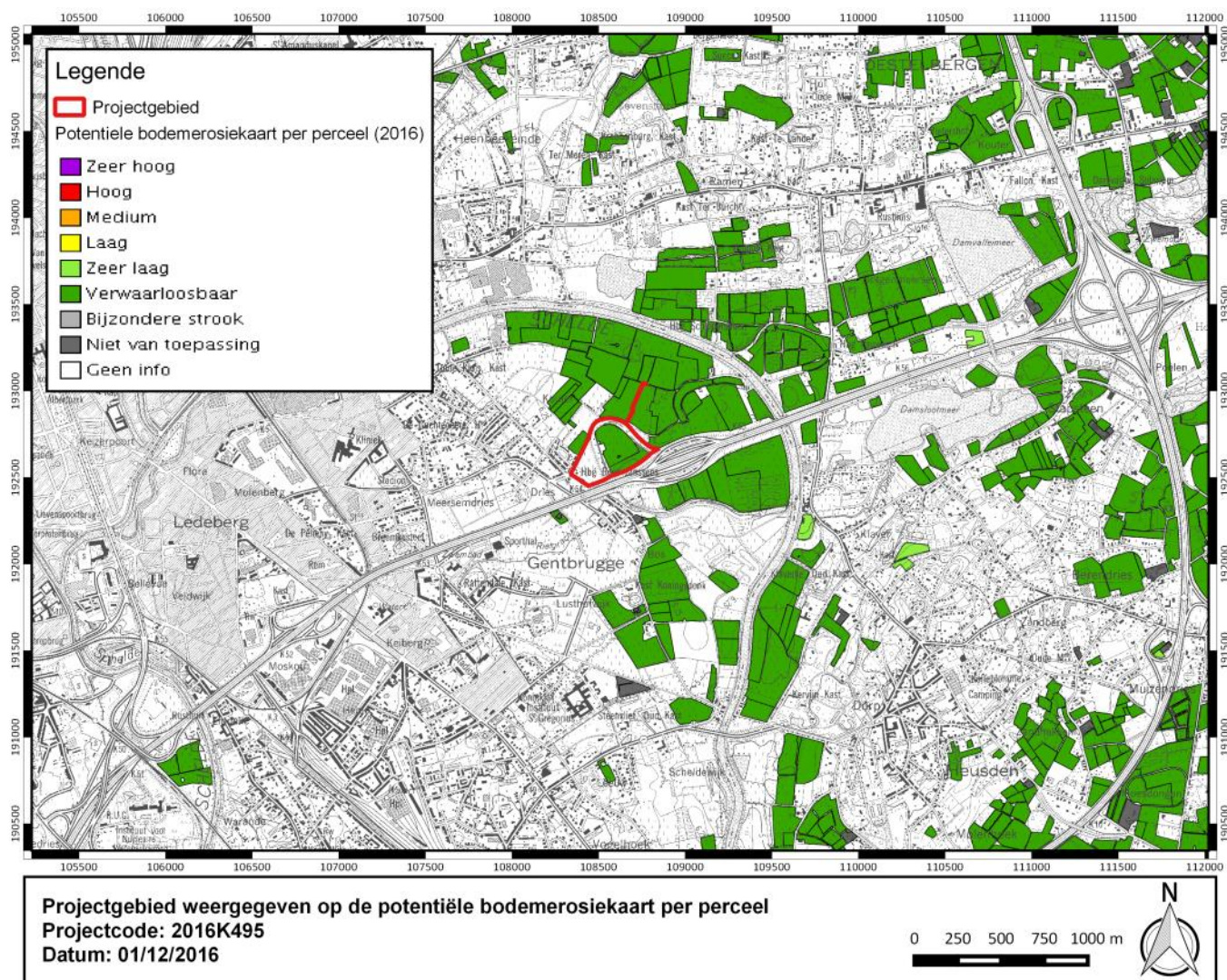
Het bodemtype **ON** is een kunsmatig bodemtype en omvat opgehoogde gronden. Dit is de restant van een oude meander van de Schelde die is opgevuld.



Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).

1.2.1.3.2 Bodemerosie

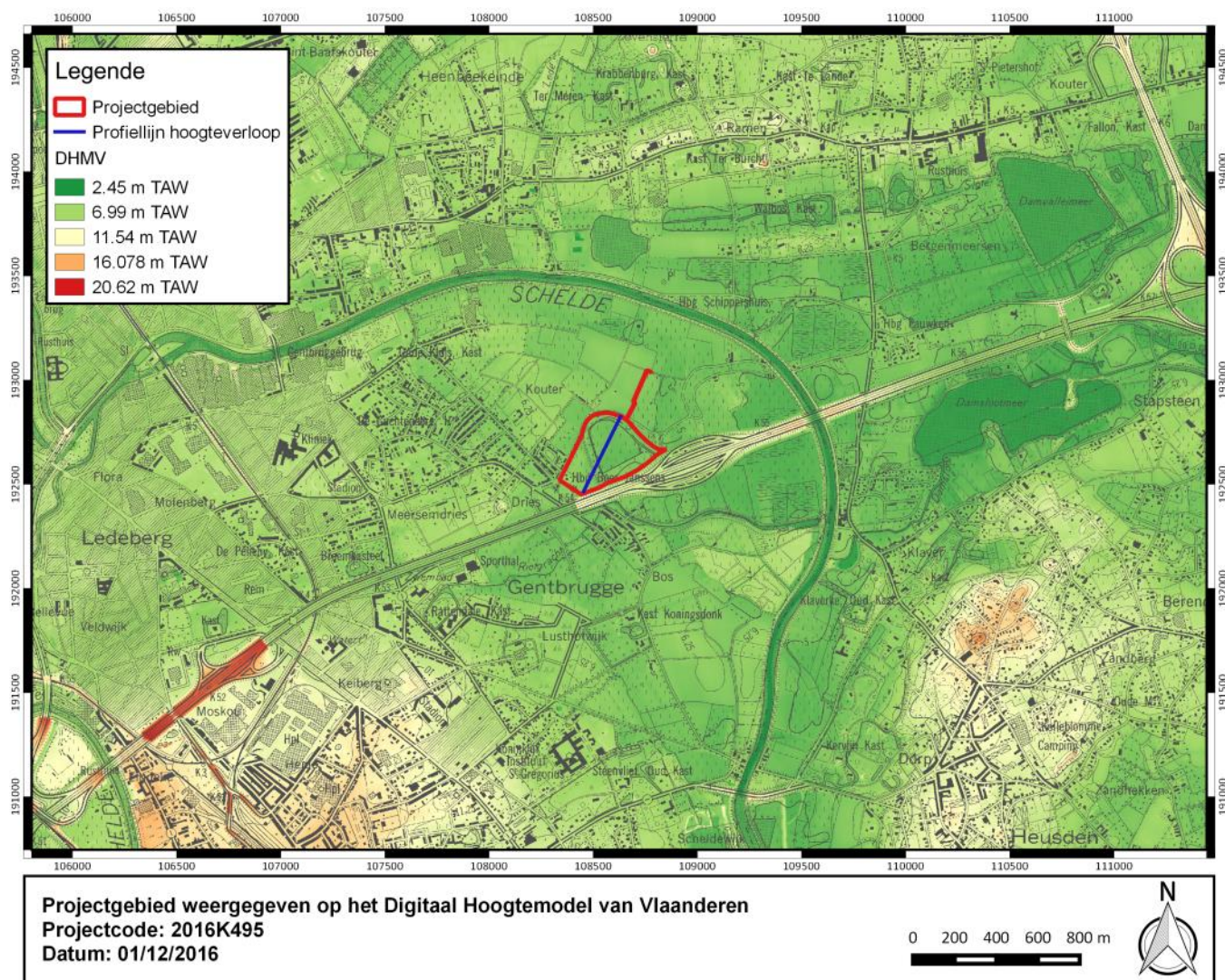
De potentiële erosie binnen het projectgebied en errond is verwaarloosbaar.



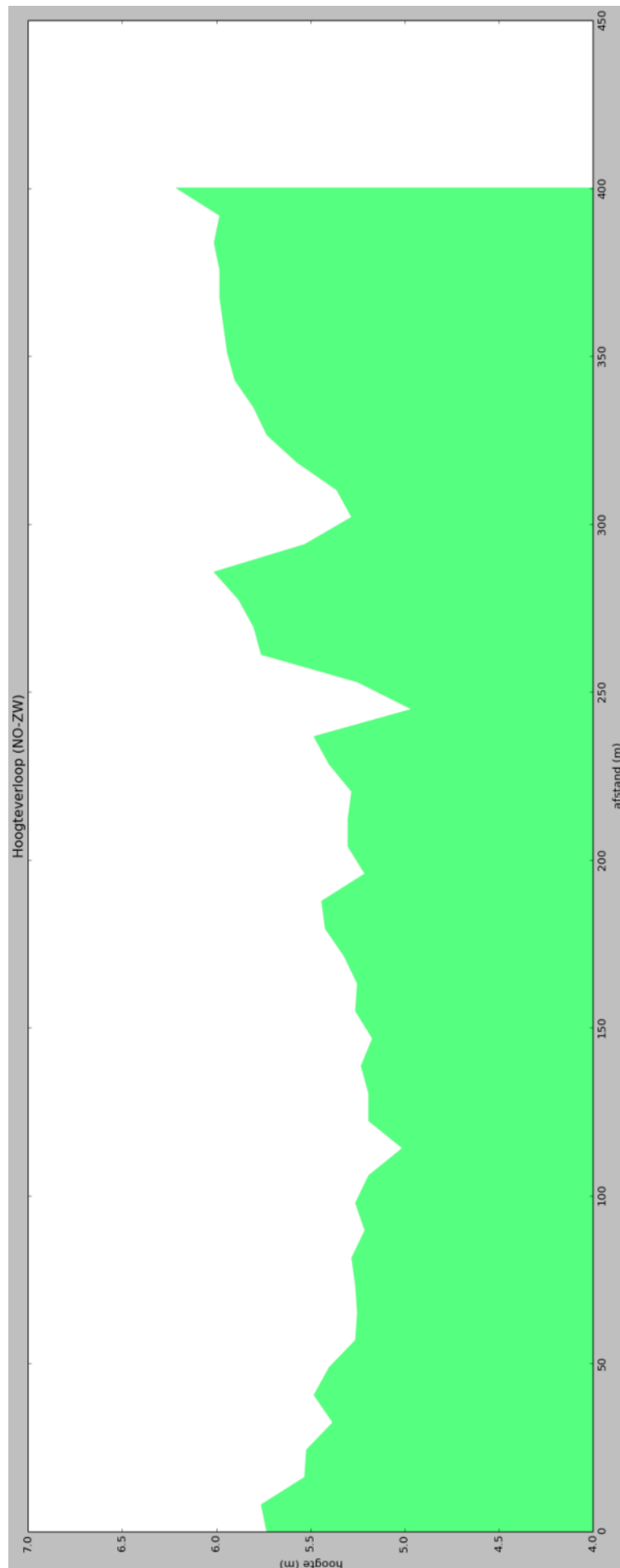
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2016) (bron: Geopunt).

1.2.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen op ca. 5,5 m TAW in een vlakte. Naar het zuiden toe komen enkele heuvels voor gevormd door het Tertiair landschap. Het zijn jongere Tertiaire lagen die boven de oudere Tertiaire lagen uitsteken. Gezien de ligging in het Scheldebekken is een vlak reliëf niet verwonderlijk.



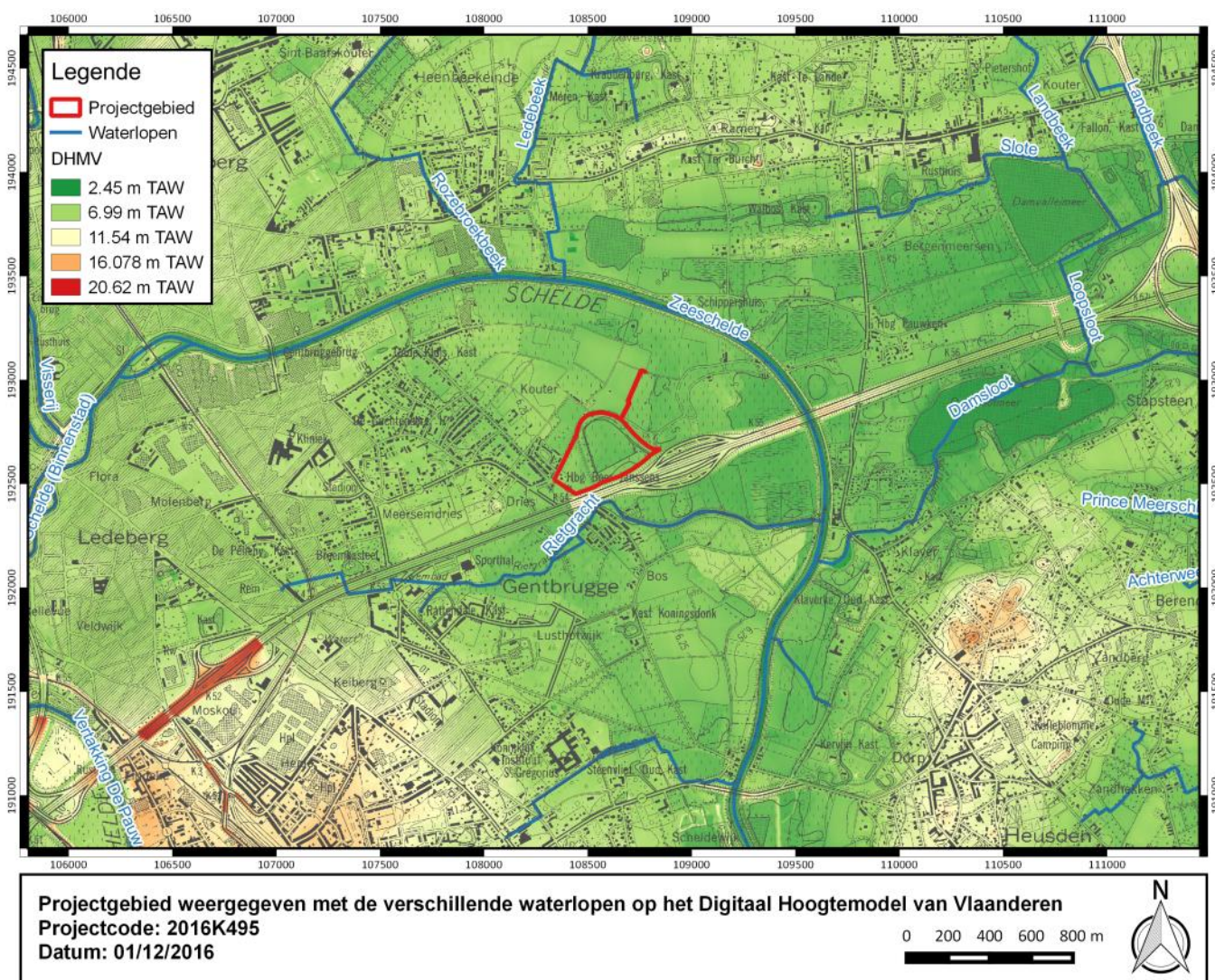
Figuur 11: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).



Figuur 12: Hoogteverloop van het projectgebied (van noordoost naar zuidwest) volgens de profiellijn weergegeven op het DHMV (bron: Geopunt).

1.2.1.5 Hydrografie

Het projectgebied is gelegen in het Beneden-Scheldebekken (deelbekken Scheldeland). Aan de noord en oostzijde van het projectgebied stroomt de Zeeschelde. Echter is er een oude opgevolde meander aanwezig binnen het projectgebied, te herkennen aan de circulaire vorm op de topografische kaart. Ten zuiden stroomt de Rietgracht.



Figuur 13: Projectgebied weergegeven met de verschillende waterlopen op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).

1.2.2 Gekende archeologische waarden

1.2.2.1 Historisch en cartografisch onderzoek

1.2.2.1.1 Historische achtergrond

Uit de Schelde gebaggerde archeologische vondsten die dateren uit de late Bronstijd kunnen wellicht in verband gebracht worden met de opgegraven nederzetting der urneveldcultuur te Destelbergen. Het grafveld bevat een 105-tal crematiegraven die bestaan uit 4 types: urnengraven, brandschüttungsgräber, beendergraven, brandgrübengraber.

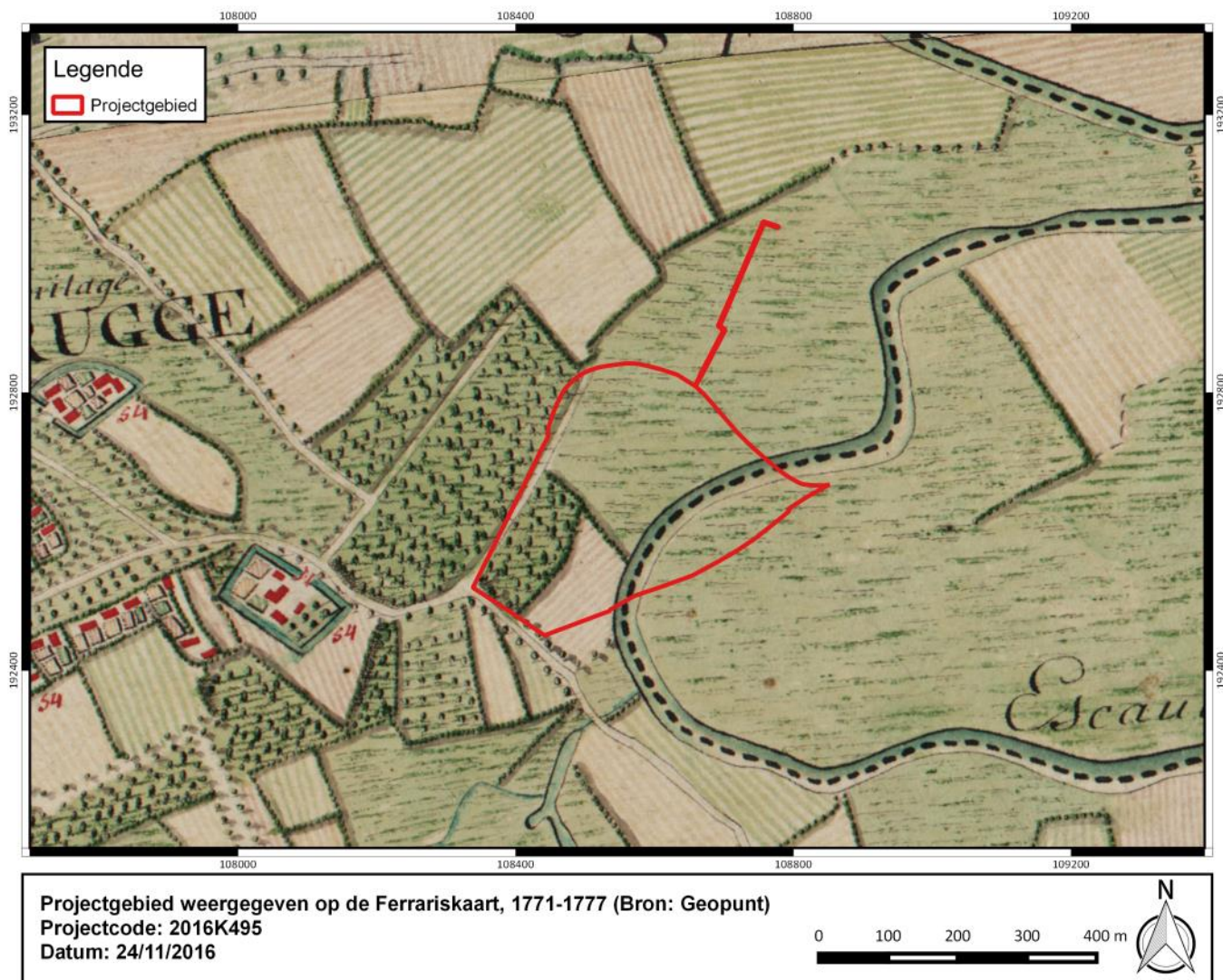
De vondst van brandrestengraven en Romeinse nederzettingssporen ca. 600 meter ten noorden van de locatie wijzen tevens op menselijke aanwezigheid in de regio gedurende de Romeinse periode. Ook nabij de vroegere Romeinse heirweg van Gent naar Bavay werden Romeinse vondsten aangetroffen.

Gentbrugge duikt voor het eerst in de bronnen op in 1163. In 1228 werd het dorp, samen met de andere heerlijkheden uit het graafschap Aalst, in leen gegeven aan het Land van Rode, waar het tot 1793 toe behoorde. Desalniettemin beschikte de ondergeschikte heerlijkheid het 'Hof van Gentbrugge' over een eigen baljuw, vierschaar en schepenbank. Gentbrugge bleef tot de 19^{de} eeuw een dorp met een arme landbouwbevolking. De dorpskern, die zich ontwikkelde op de hogere zandgronden, stond enkel in verbinding met Gent en Ledeborg. Vanouds was Gentbrugge een uitverkoren gebied voor de luthoven van de kleine landadel. Deze luthoven, die voorzien waren van walgrachten, kwamen verspreid over het grondgebied van de gemeente voor. De gegroepeerde bewoning concentreerde zich aan de Kerkstraat en aan de Oude Brusselseweg (thans Brusselsesteenweg).

Vanaf midden 19^{de} eeuw is er een toename van de industrie in het dorp. Voornamelijk ging het over metaal- en textielnijverheid die zich concentreerde aan de Schelde-oever. De aanleg van de ringspoorweg (1872) bevorderde deze tendens. De groei van de industrie werkte een toename van de bevolking en bebouwing in de hand. In de buurt van de centrale werkplaats van de NMBS (Het Arsenaal), dat werd aangelegd in het zuidoostelijk gebied van de gemeente, kwamen twee woonwijken met arbeiderswoningen tot stand. Het gaat om de wijken Arsenaal en Moscou. Tussen deze wijken lag in 1815 een oefenterrein voor de soldaten van Napoleon. Door de geleidelijke toename van de bebouwing vergroeide de gemeente met Gent. De alluviale vlakte in het oosten van de gemeente, die vaak onder water stond, bleef grotendeels onbebouwd. Begin jaren '70 wordt een aanzienlijk deel van de gemeente ingepalmd door de viaduct met opritten van de autosnelweg E3.²

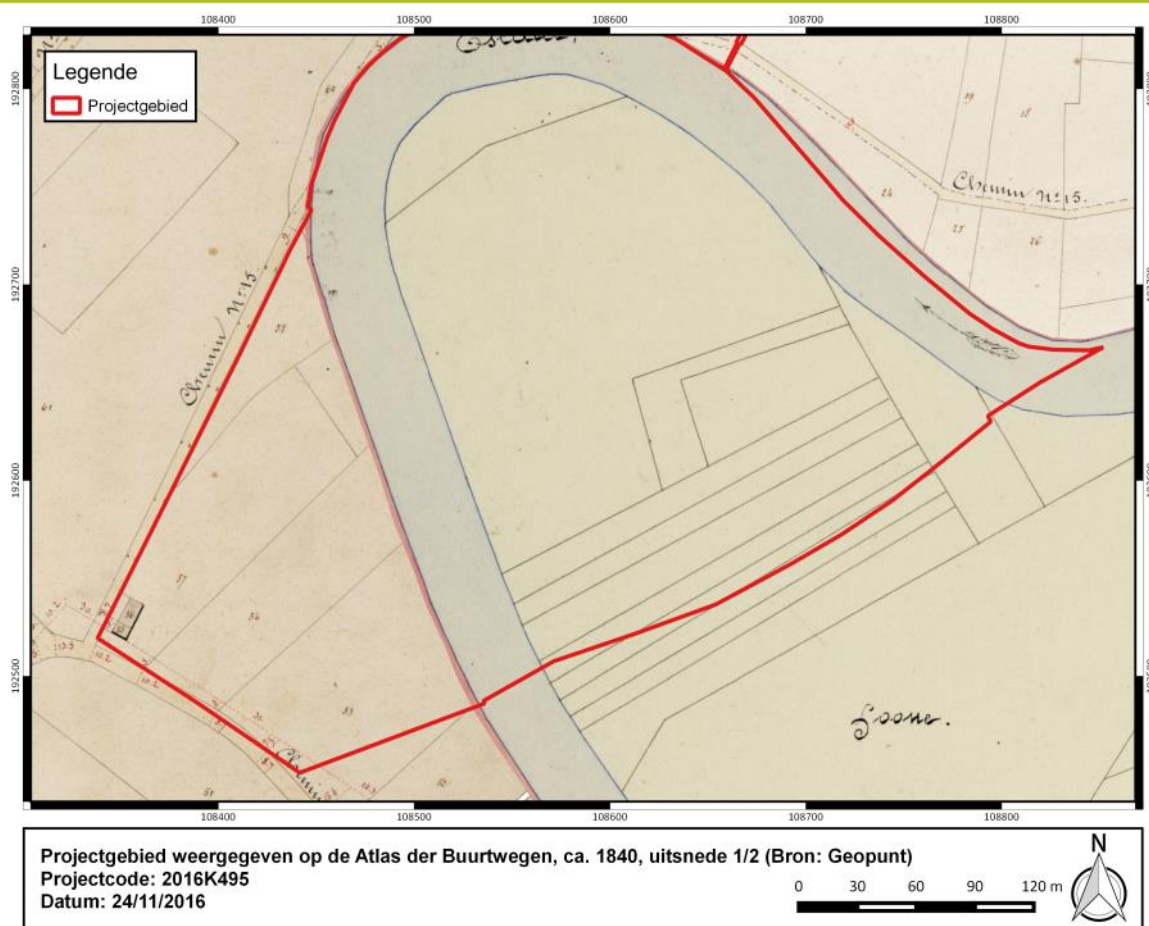
² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Gentbrugge, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121115> (geraadpleegd op 25 november 2016).

1.2.2.1.2 Historische kaarten

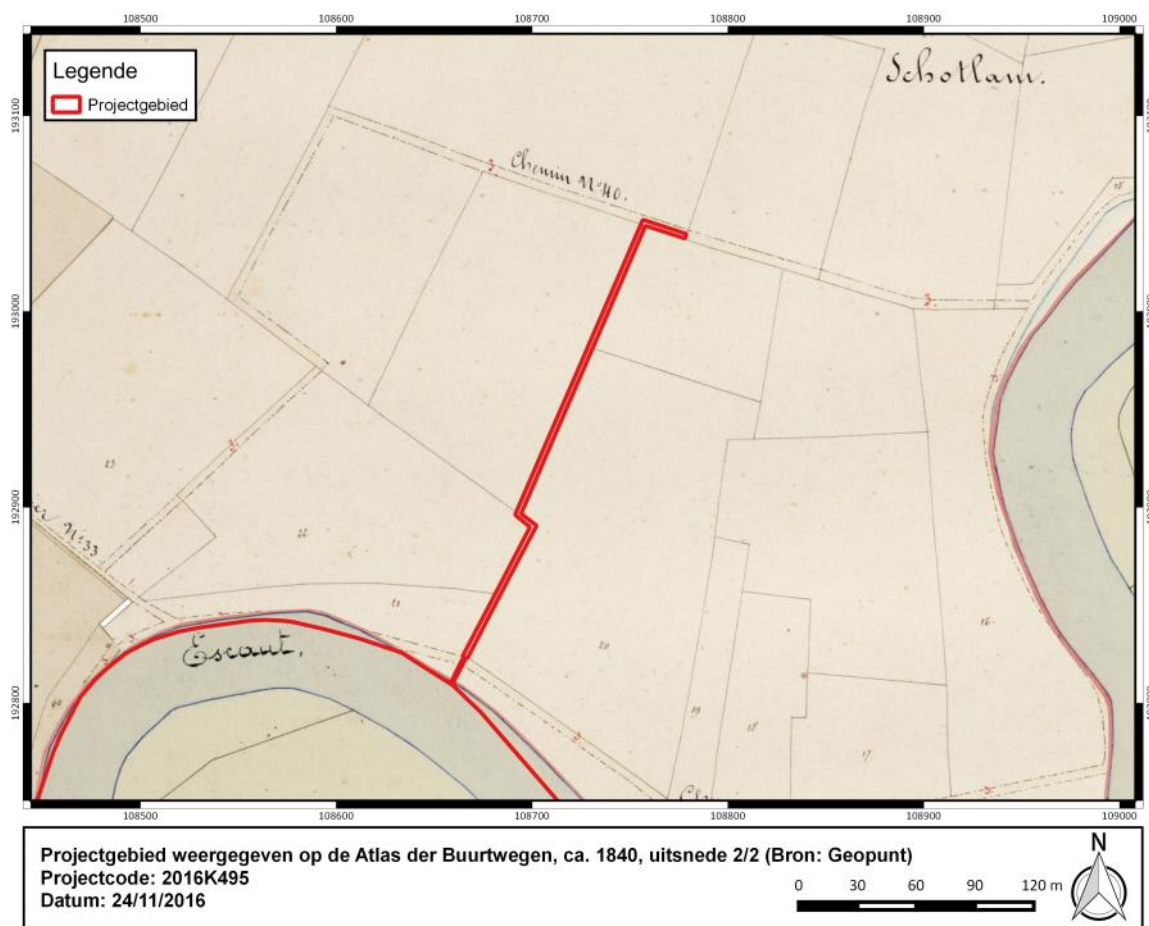


Figuur 14: Projectgebied weergegeven op de Ferrariskaart, 1771-1777 (Bron: Geopunt)

Op de Ferrariskaart is er geen bebouwing zichtbaar binnen het projectgebied. Een bocht van de Schelde loopt doorheen het projectgebied. De situatie op de jongere kaarten en de contouren op de verschillende orthofoto's indachtig, stroomt de Schelde meer in het noorden van de locatie en volgt deze de bocht van de huidige Oude Scheldeweg en Hoogoeverstraat. Het onderzoeksterrein bestaat in het noordelijk en westelijk deel uit grasland, in het westen uit een boomgaard en in het zuidelijk deel uit landbouwland. Het tracé van de huidige Hoogoeverstraat en Broer Janssensstraat zijn reeds duidelijk waarneembaar.

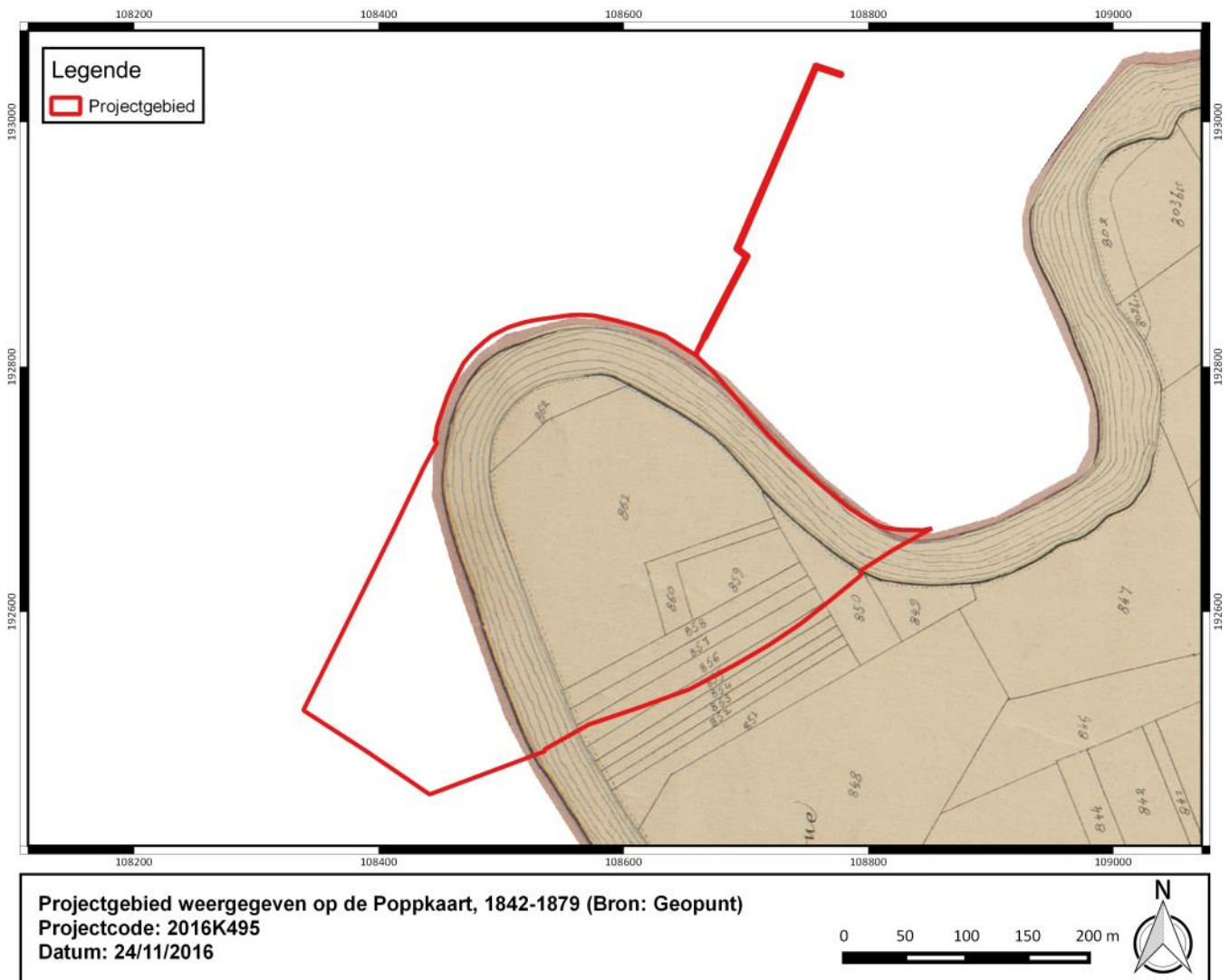


Figuur 15: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840, uitsnede 1/2 (Bron: Geopunt)



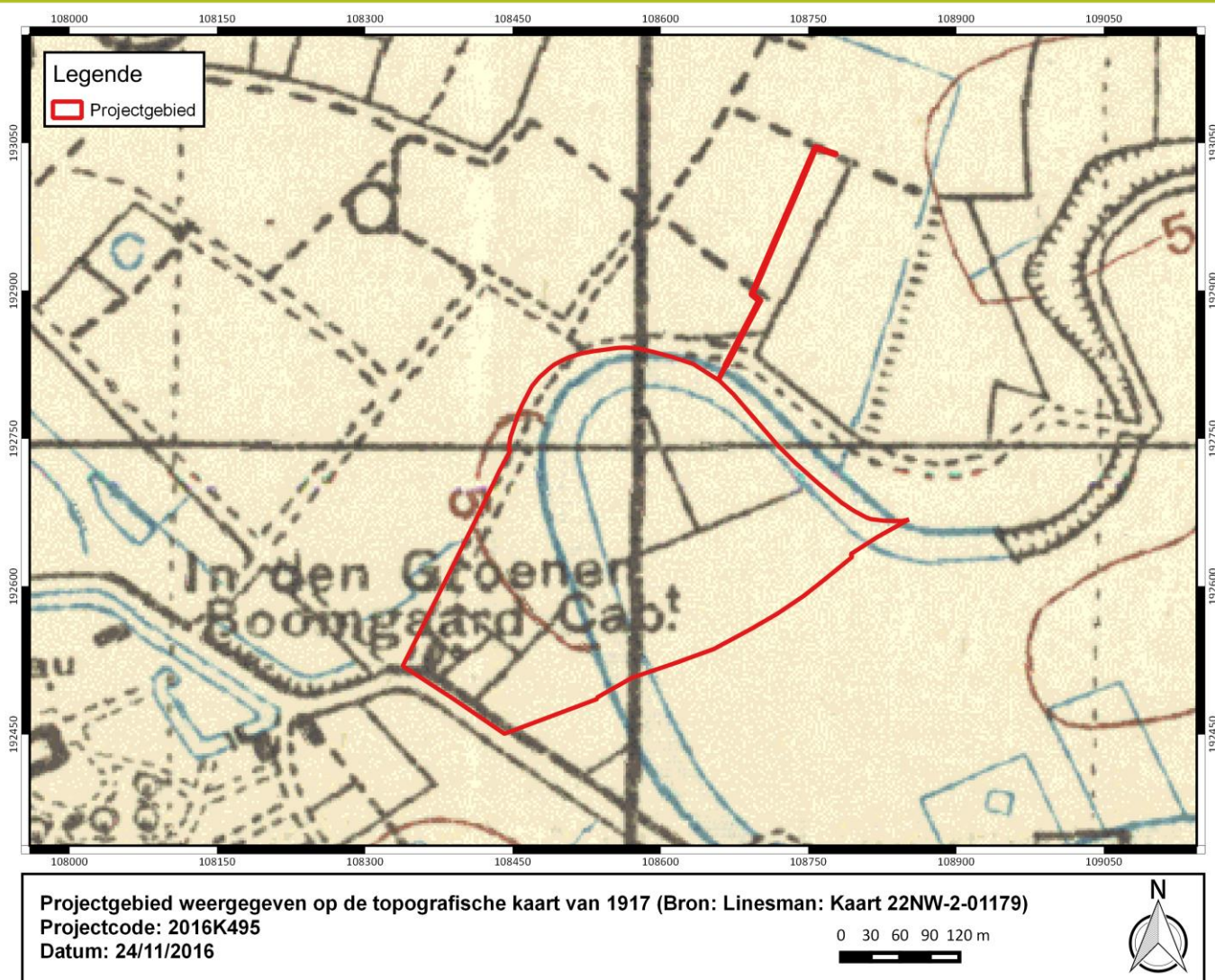
Figuur 16: Projectgebied weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, ca. 1840, uitsnede, 2/2 (Bron: Geopunt)

Op de Atlas der Buurtwegen volgt het tracé van de Schelde een ander verloop dan op de Ferrariskaart. De Schelde loopt langsheen de huidige Hoogoeverstraat en Oude Scheldeweg. Er is een vierhoekige bouwstructuur waarneembaar in het zuidwestelijk deel van de locatie. Het stratenpatroon op de Atlas der Buurtwegen vertoont reeds veel gelijkenissen met het huidige stratenpatroon.



Figuur 17: Projectgebied weergegeven op de Poppkaart, 1842-1879 (Bron: Geopunt)

Op de Poppkaart is slechts een deel van de locatie zichtbaar. Er is geen bebouwing binnen het projectgebied. De Schelde volgt eenzelfde verloop als op de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 18: Projectgebied weergegeven op de topografische kaart van 1917 (Bron: Linesman - kaart 22NW-2-01179)

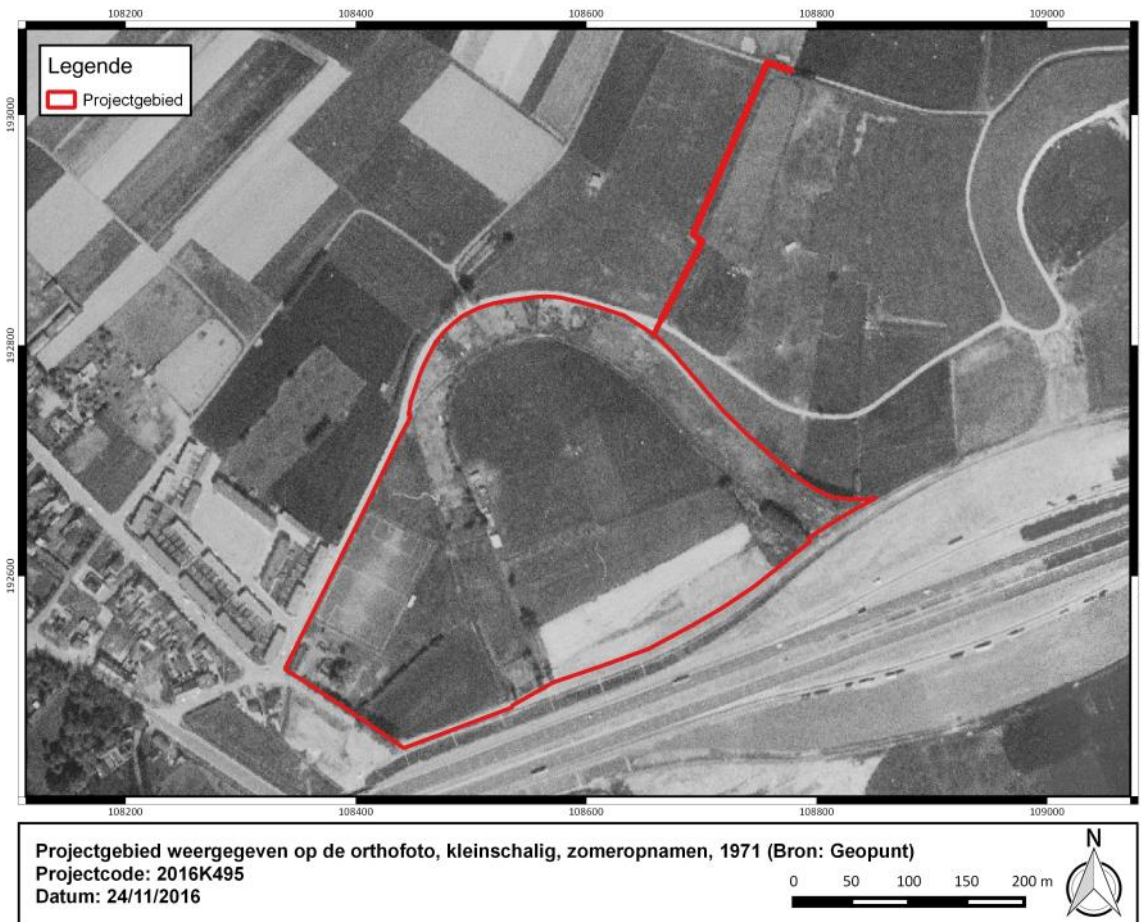
De topografische kaart van 1917 vertoont veel gelijkenissen met de Atlas der Buurtwegen. De bebouwing in het zuidwestelijk deel van de locatie wordt op de kaart aangeduid als *Herberg In den Groenen Boomgaard*, wat mogelijk een verwijzing is naar de boomgaard die op deze locatie was weergegeven op de Ferrariskaart. Het stratenpatroon op de topografische kaart vertoont veel gelijkenissen met het huidige wegtracé. Ook het verloop van de Schelde is ongewijzigd. De E17 is nog niet aangelegd.

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

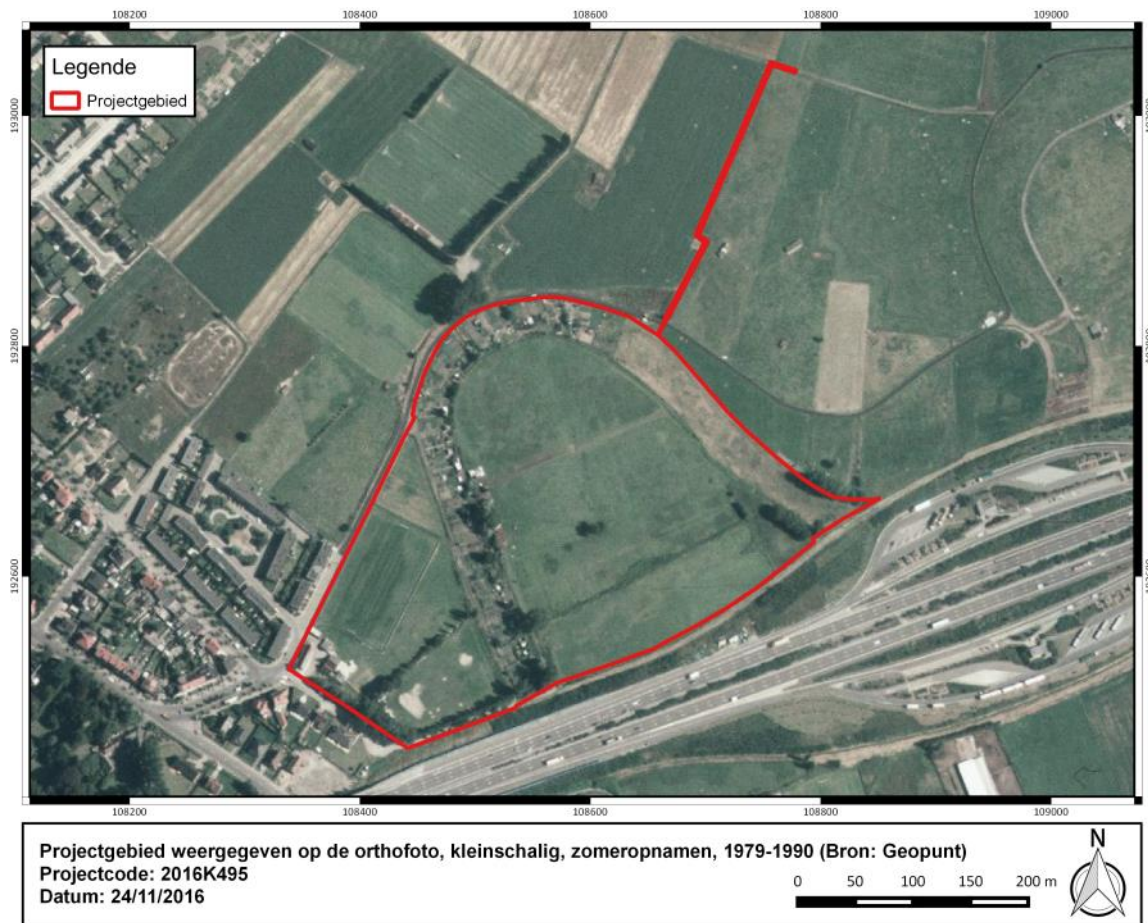
Bron	Jaartal	Historische Situatie
Kaart van Ferraris	1771-1777	Geen bebouwing
Atlas der Buurtwegen	1843-1845	Bebouwing in het zuidwestelijk deel
Popp Kadasterkaarten	1842-1879	Geen bebouwing
Topografische kaart	1917	Bebouwing in het zuidwestelijk deel

1.2.2.1.3 Huidige gebruik en verstoringen

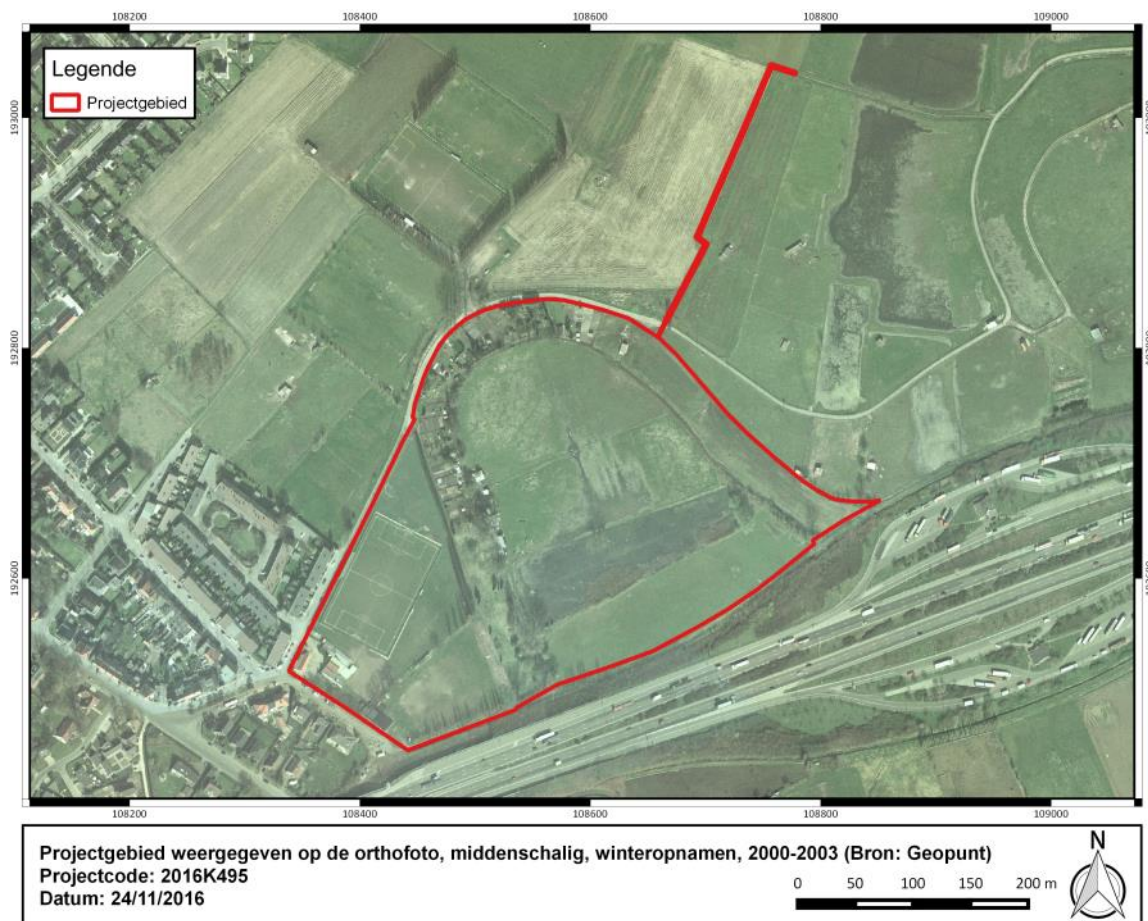
Er is weinig evolutie tussen de orthofoto van 1971 en deze van 2015. In het zuidwestelijk deel van de locatie is een voetbalplein aangelegd. Vanaf de orthofoto van 1979-1990 is er zichtbaar bebouwing rondom dit voetbalplein. Het gaat om een groep bouwstructuren ten zuiden van dit sportveld die omgeven zijn door verharding. Op de orthofoto van 2015 staat tevens rechthoekige bouwstructuur ten oosten van dit voetbalplein. Op elk van de orthofoto's is het oude tracé van de Schelde zichtbaar binnen het projectgebied. Waar vroeger de Schelde stroomde binnen het onderzoeksterrein, stroomt nu een fijne waterweg. Op dit gedempte historische verloop is er verspreide bebouwing en dichte begroeiing.



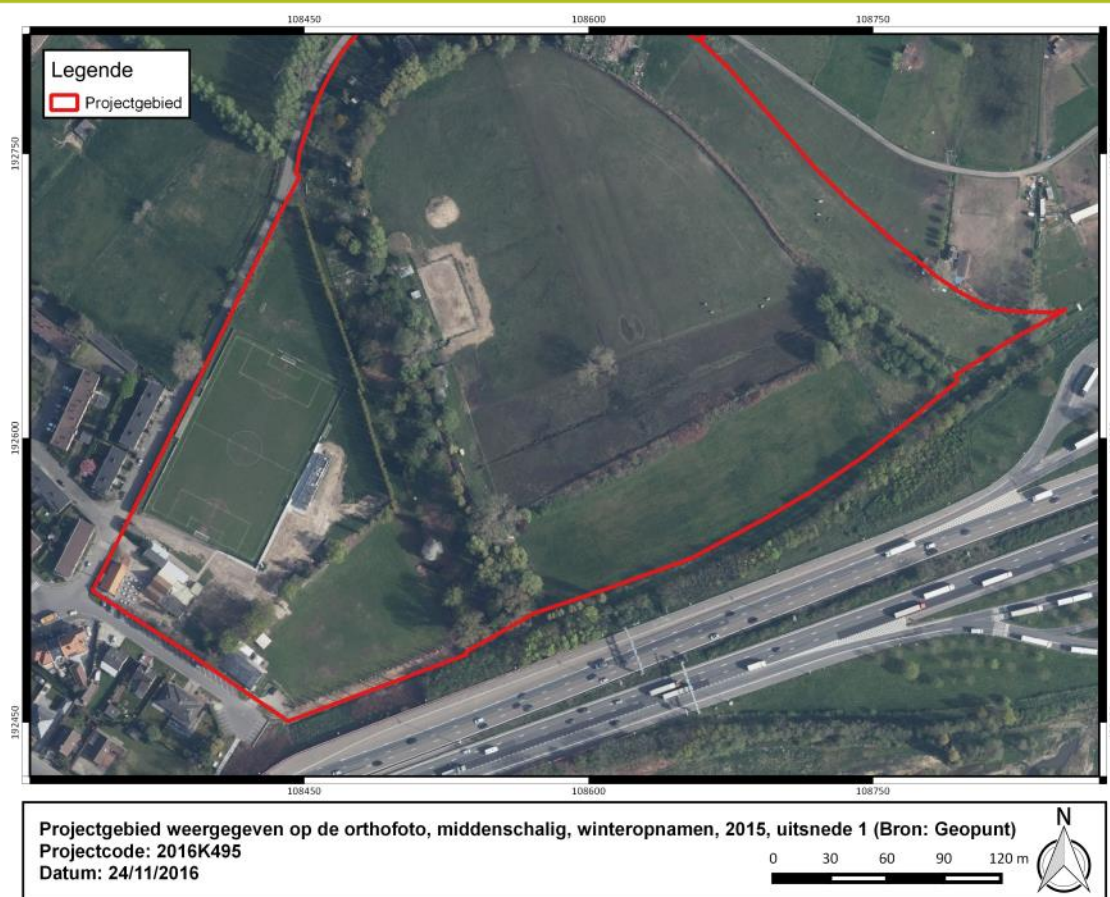
Figuur 19: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1971 (Bron: Geopunt)



Figuur 20: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, kleinschalig, zomeropnamen, 1979-1990 (Bron: Geopunt)



Figuur 21: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2000-2003 (Bron: Geopunt)



Figuur 22: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015, uitsnede 1 (Bron: Geopunt)



Figuur 23: Projectgebied weergegeven op de orthofoto, middenschallig, winteropnamen, 2015, uitsnede 2 (Bron: Geopunt)

1.2.2.1.4 Vervuiling van het terrein

Uit het OBO opgesteld in 2005 in opdracht van Stad Gent blijkt dat de Scheldearm is afgesneden door de rechte trekking van de schelde op het einde van de 19^e eeuw. Deze meander is geleidelijk aan opgevuld met stortmaterialen waarbij de stortactiviteiten gestopt zijn voor 1995. Het stortafval is hoofdzakelijk afkomstig van een metallurgisch bedrijf actief in het beitsen, galvaniseren en verkopen van metalen. De verwachte afvalstoffen zijn:

- Afbraakmateriaal
- Opkuisafval met daarin metalen, vetten en zepen
- Lood uit lekkende loodbaden en loodstof
- Cyanaanzouten en eventueel niet ontgiftigde cyaniden
- Eventuele hulpstoffen bij productieprocedures, nl. Zn-fosfaat, NH_4Cl , ZnCl_2 , zepen, kalk, ...

Er is tevens huishoudelijk afval gestort van gemeentes uit de buurt met o.a. papierafval, resten van bananenbomen uit Parijs en bouwafval. Ook sluikstorten is niet uitgesloten op het terrein van zwaar vervuילend afval.

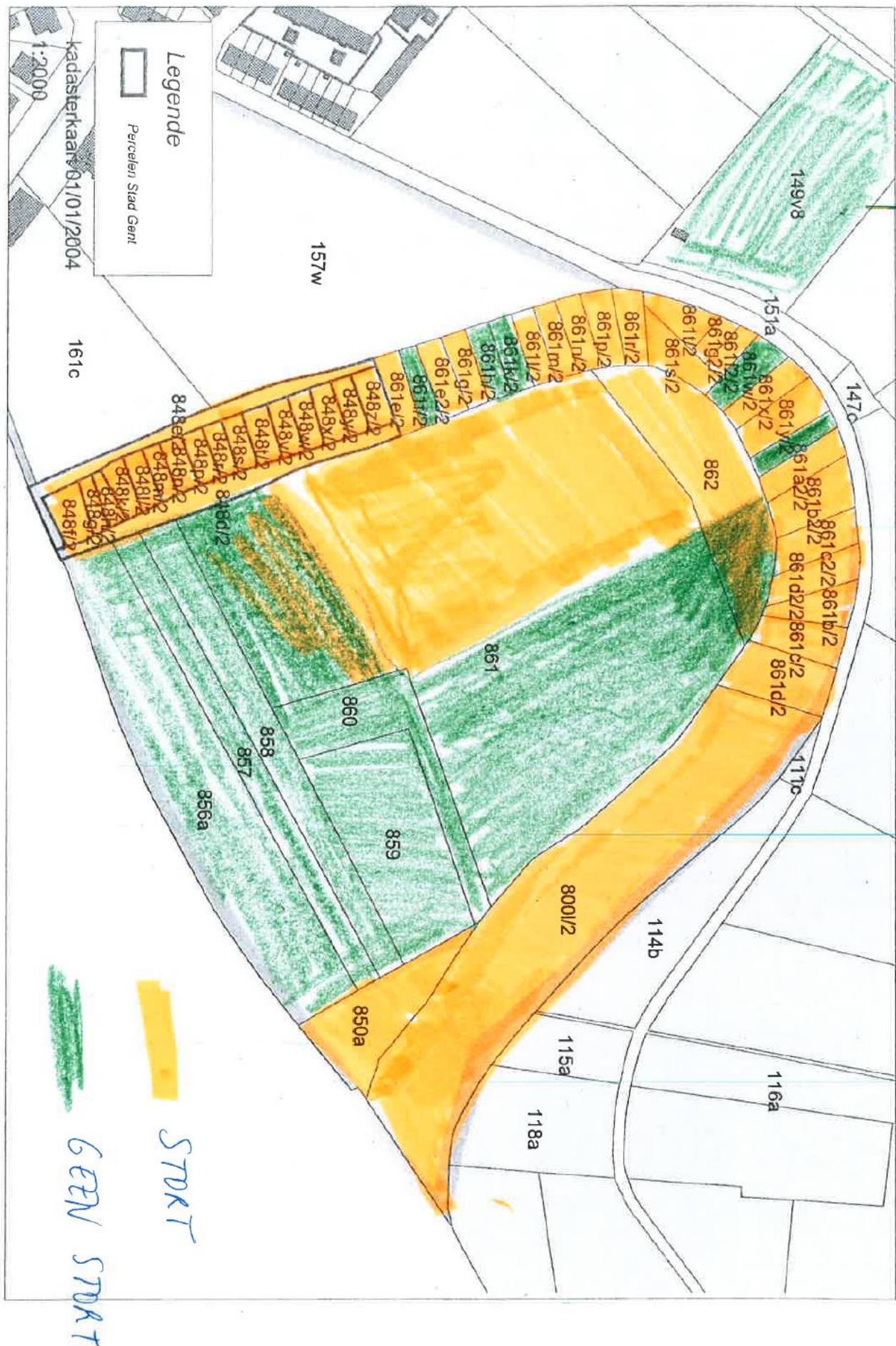
Uit de veldwaarnemingen en historische informatie kan gesteld worden dat:

- Ter hoogte van de noordelijke volkstuintjes aan de Oude Scheldeweg wordt voornamelijk industrieel afval aangetroffen
- Ter hoogte van de voormalige oostelijke volkstuintjes die via de onverharde weg bereikbaar zijn, is naast industrieel afval in verhouding ook meer huisvuil aanwezig
- Ter hoogte van de weides (percelen 861 en 862) is in de oostelijke zone geen duidelijk stortmateriaal aangetroffen. In de westelijke zone van percelen 861 en 862 daarentegen is bouwafval en huisvuil aanwezig
- Ter hoogte van percelen 858, 857, 860 en 856a, 149v8 en 149w8 is quasi geen puin aangetroffen

Uit de monsternamen is naar voor gekomen dat er verhoogde concentraties zijn van o.a. arseen, koper, cadmium, lood, nikkel, zink, benzo(a)pyreen, acenaftyleen, en zijn aanwezig in zowel het grondwater, de bodem als de groenten aanwezig in de oude volkstuintjes.

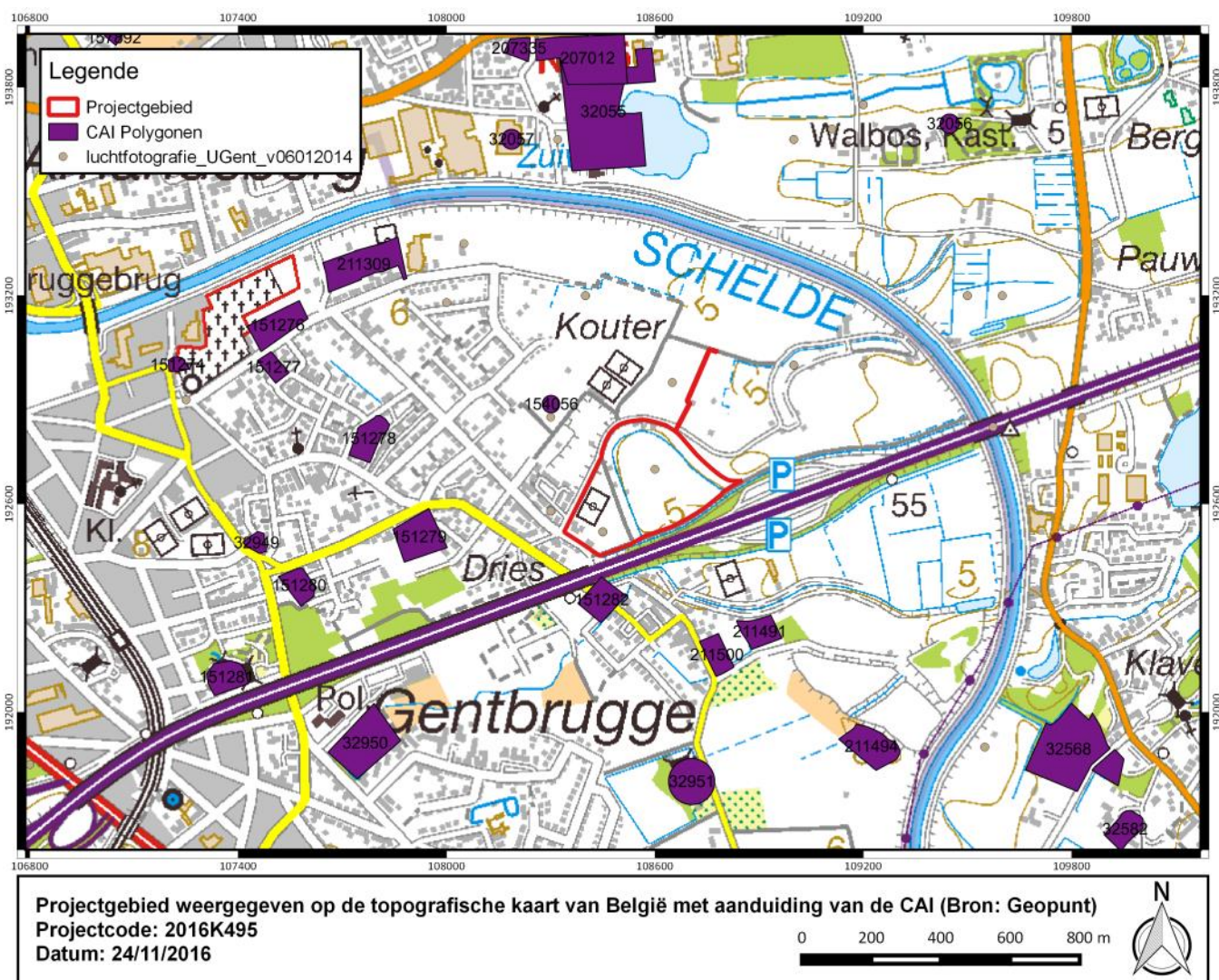
Uit deze gegevens is onderstaande kaart gemaakt waarbij een onderscheid gemaakt is tussen stort en geen stort. Op de plaatsen met afval wordt er afgezien van verder archeologisch onderzoek omwille van de aanwezige bodemverontreiniging.³

³ Oriënterend bodemonderzoek Actieve Recreatiezone – Noordelijk Recreatief bos Gentbrugse Meersen, 2005



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 25: 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
207335	Opgraving (2013); NK: 15 meter Laat-Romeinse Tijd: Karrespoortracés en enkele geïsoleerde paalsporen Volle middeleeuwen: greppels, grachten, paalkuilen en 3 waterputten. Aan de hand van het materiaal in de vulling zijn de waterputten te situeren in de 10 ^{de} tot de 13 ^{de} eeuw. Nieuwe tijd: puinspoor Bron: Herreman, D., Mertens E., Ryssaert C. 2014: Archeologische opgraving Dendermondsesteenweg (Destelbergen), Ruben Willaert 42, Sijsele.
207012	Opgraving (2011); NK: 15 meter Laat-Mesolithicum: enkele microklingen en een fragment van een trapezium Steentijd: vooral afslagen, 3 schrabbers en enkele klingen. De stukken kwamen verspreid

CAI nummer	Omschrijving
	over het opgravingsterrein voor, zonder duidelijke concentraties. Ijzertijd: 2 crematiegraven en twee fragmenten van grachten die tot het grafcomplex behoren. Midden-Romeinse tijd: bewoning - restanten van erfbakeningen, tot de oudste behoort een huisplattegrond van het Alphen-Ekeren type. – 2 brandrestengraven Laat-Romeinse tijd: één kuil en enkele greppels, palissade, paalsporen. Merovingische periode: Uit de vorige opgravingscampagnes werden enkele vermoedelijke huisplattegronden gedistilleerd. Daarnaast dateren 5 waterputten uit deze periode. Karolingische periode: waterput en kuil met veel bewoningsafval. Volle middeleeuwen, 10^{de} tot de 13^{de} eeuw: verschillende hoofdgebouwen (hoeves), bijgebouwen, waterput, grachten, greppels en depressies met nederzettingsafval. De bewoning lijkt in twee zones opgesplitst te zijn. Late middeleeuwen: verschillende fasen, 13^{de} tot de 15^{de} eeuw: enkele gebouwplattegronden, waterputten, grachten en greppels. De grachten en greppels fungeerden, vermoedelijk als erfbakeningen. Nieuwe tijd: verschillende grachten Nieuwste tijd: zandwinningskuilen Bron: De Logi A. Dalle S. 2013: Destelbergen – Panhuisstraat. Archeologisch onderzoek – 2011 DL&H-rapport
32055	Opgraving (1960/ 1998, Thoen); NK: 150 meter Mesolithicum: enkele lithische artefacten, o.a. Montbani-klingen, schrabbers, trapezia Neolithicum: Enkele lithische artefacte, o.a. schrabbers, geretoucheerde klingen, afslagen gepolijste artefacten. Romeinse tijd: statuette in lood van een paard – 6tal terracottafigurines) <u>Gronsporen</u> Late bronstijd en vroege ijzertijd – van Ha A2/B1 tot Ha C/D : grafveld met een 105-tal crematiegraven. 4 types: urnengraven, brandschüttungsgräber, beendergraven, brandgrübengraber. Tevens funeraire structuren; in het oosten: 5 ovale monumentjes uit de late bronstijd (Ha A2/B), centraal: 1 cirkel, 11 diameter. In het westen 6 rechthoekige monumentjes uit de vroege IJzertijd. La Tène: enkele schervan aardewerk Romeinse tijd: bewoningssporen en 8 waterputten – Gallo-Romeinse weg die de zuidelijke rand van de necropool doorsnijdt. – Grafveld: zuidelijk deel van de opgravingssector. Brandrestengraven en veel grafgiften. Vroege middeleeuwen: paalsporen Volle middeleeuwen: drainagesysteem, sporen van een houten gebouw, mogelijk kleine boerderijen. Bron: De Vos, S. 2004: Het Gallo-Romeins grafveld van Destelbergen-Eenbeekeinde: studie van 60 brandrestengraven en 4 ustrina uit de opgravingscampagne van 1998, in VOBOV-info, nr. 59, juni 2004, p. 17-26. De Laet, S.J., 1967, verdere opgravingen in het urnenveld te Destelbergen (1965 en 1966), in: Kultureel Jaarboek Oost-Vlaanderen, p.10-32. De Laet, S.J. 1964, Overblijfselen uit de late bronstijd, de vroege ijzertijd en de Romeinse tijd te Destelbergen, in: Kultureel jaarboek Oost-Vlaanderen 1963/2, Oudheidkundige opgravingen en vondsten in Oost-Vlaanderen. Pp. 27-63
211309	Mechanische prospectie (2015); NK: 15 meter Steentijd: geretoucheerde kling in vuursteen Midden-Romeinse tijd: brandrestengraf

CAI nummer	Omschrijving
	Vroege middeleeuwen: graf met verbrand bot met geplooid zwaard, waarschijnlijk scramasax, deel van maalsteen in tefriet, en dolk of klein mes. Nieuwe tijd: kuilen, grachten, waterput. Nieuwste tijd: ploegsporen en afvalkuilen. Bron: Heynssens N. Hoorne J., De Brandt R. 2015: Gentbrugge – Gentbruggekouter, Archeologisch vooronderzoek – november 2015, DL&H rapport 26, Adegem.
151274	Kaartstudie; NK: 15 meter Late middeleeuwen: Kerk, in de twaalfde eeuw was er al sprake van een bidplaats. Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
151277	Kaartstudie; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
151278	Indicator; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: Alleenstaande site met walgracht, tweeledige grachtstructuur. Bron: niet bekend
154056	Luchtfotografie (1992) & Boring (1993); NK: 150 meter Een circulaire structuur: 22 meter diameter. Vermoedelijk waren in de omgeving nog andere heuvels aanwezig, maar zijn deze verdwenen door bebouwing. Bron: Bourgeois, J. e.a. 1999. Cirkels in het land. Een Inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen, III. Archeologische inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks, nr. 7.
151279	Kaartstudie; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
151280	Kaartstudie; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht: Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
32949	Indicator; NK: toponiem Nieuwe tijd: alleenstaand lusthof/ het huidige kasteel is omstreeks 1850 gebouw Bron: Haudenhuyse G. 1996: Het kasteel Speltinckx. In: Het Land van Rode, 1996, 93, p.35-37.
151281	Kaartstudie; NK: 15 meter 14 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
32950	Kaartstudie; NK: 15 meter 17 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
32951	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 150 meter Late middeleeuwen: versterkt kasteel, kasteelhoeve en rosmolen Bron: MP. 1998: Gentbrugge kasteel Conixdonk. In: Het Land van Rode, 1998, 103, p. 33-34.
151282	Kaartstudie; NK: 15 meter

CAI nummer	Omschrijving
	17 ^{de} eeuw: alleenstaande site met walgracht Bron: Charles L. Laleman, M-C. Lievois, Steurbaut, P., 2008. Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619) Gent.
211491	Mechanische prospectie (2013); NK: 15 meter Nieuwste tijd: kuilen, mogelijk in functie van kleiwinning voor baksteenproductie Bron: Krekelbergh N. Demoen D. 2013: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, bureauonderzoek en paleolandschappelijke boringen Gentbrugge, Gentbrugse meersen, BAAC Vlaanderen rapport 82, Gent.
211494	Mechanische prospectie (2013); NK: 15 meter Nieuwste tijd: kuilen, mogelijk in functie van kleiwinning voor baksteenproductie. Nieuwste tijd: kuilen, mogelijk in functie van kleiwinning voor baksteenproductie Bron: Krekelbergh N. Demoen D. 2013: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, bureauonderzoek en paleolandschappelijke boringen Gentbrugge, Gentbrugse meersen, BAAC Vlaanderen rapport 82, Gent.
32568	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 150 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht Bron: Bouwen door de eeuwen heen, 12n2, 1989, p. 68-70.
32582	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 150 meter Late middeleeuwen: alleenstaande site met walgracht Bron: Bouwen door de eeuwen heen, 12n2, 1989, p. 117-118
32564	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 150 meter Middeleeuwen: oude parochiekerk, in 1784 gesloopt. Bron: Bouwen door de eeuwen heen, 12n2, 1989, p. 36-38
32056	Onbepaalde gebeurtenis; NK: 250 meter Romeinse tijd: Landvondst: 2 muntschatten; in totaal 136 sestertieën en 1 dupondius. Bron: De Maeyer R., 1979: De overblijfselen der Romeinse villa's in België. In: Acta Archaeologica Lovaniensia, 18. 1979, p.61.
211500	Mechanische prospectie (2013) en C14-datering (2013); NK: 15 meter Midden-Romeinse tijd: grote kuil met technisch aardewerk, terra sigillata, terra nigra en geverfde waar – brandrestengraven Onbepaald: spieker Bron: Woltinge I., Janssens N., Vanden Borre J. 2013. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Gentbrugge, Koningsdonkstraat, BAAC Vlaanderen rapport 109. Gent.

1.3 Conclusie

1.3.1.1 Bureauonderzoek (2016K495)

Het projectgebied is gelegen te Gentbrugge (deelgemeente Gent) en wordt begrensd door de Boer Janssensstraat in het westen, de Hoogoeverstraat en de Oude Scheldeweg in het noorden en de E17 in het zuiden. Op deze locatie zal een sportpark gerealiseerd worden met een totale oppervlakte van ca. 9,4ha. Heden is op een deel van het plangebied sportinfrastructuur aanwezig, deze blijft behouden. Daarnaast bestaat het projectgebied voornamelijk uit weiden, bos en tot voor kort ook moestuinen/volkstuinen. De geplande bodemingrepen zullen voornamelijk bestaan uit grondwerken in het kader van een ophoging, nivellering en ontwatering van het terrein die uitgevoerd zullen worden voor de bouw van de geplande sportinfrastructuur.

Het plangebied is gesitueerd in het Scheldebekken met getijden, binnen het projectgebied was een oude Scheldemeander gelegen die gedempt is in de 20^e eeuw. De Quartairgeologische kaart geeft ter hoogte van het plangebied een profielopbouw weer bestaand uit een basis van fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan, gevolgd door een eolische afzetting van het Weichseliaan tot mogelijk vroeg-Holoceen met eventueel hellingsafzettingen van het Quartair. Het grootste deel van het projectgebied kent daar bovenop fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclusief) van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal. De bodemkaart beschrijft verschillende bodemtypes ter hoogte van het plangebied: matig natte lemig zandbodems met structuur B horizont ; matig droge zandbodems met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont ; matig natte zandleembodems zonder profielontwikkeling met zand op geringe diepte ; sterk gleyige kleibodems zonder profielontwikkeling met sterke antropogene invloed ; en opgehoogde gronden. Archeologische gegevens in de nabije omgeving van het plangebied wijzen op de menselijke aanwezigheid in de steentijden, metaaltijden, Romeinse perioden en middeleeuwen. Cartografische bronnen wijzen op een continu ruraal karakter van het plangebied tot op heden, wat de bewaringskansen van ondergronds erfgoed ten goede komt. Gelet op de landschappelijke ligging en landschappelijke historiek van het plangebied is een zeker potentieel aanwezig op het voorkomen van (door alluvium afgedekte) archeologische sites. De landschappelijke situatie impliceert een vrij complexe bodemopbouw, om beter inzicht te verkrijgen in de landschappelijke opbouw van het terrein werd overgaan tot een landschappelijk booronderzoek.

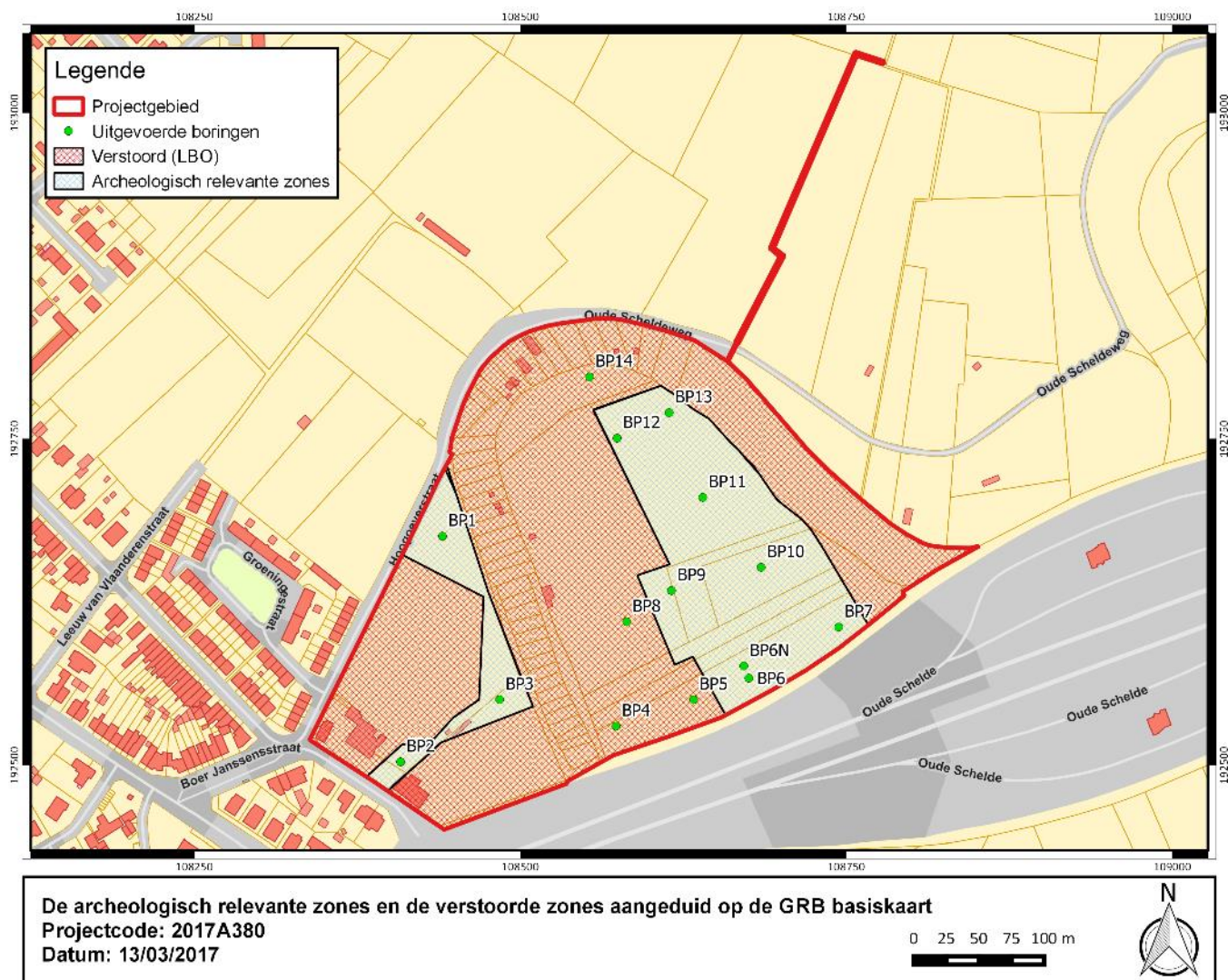
1.3.1.2 Landschappelijk booronderzoek (2017A380)

Het landschappelijk booronderzoek had als doel te onderzoeken of er mogelijks afgedekte relevante lagen aanwezig zijn, en indien ze aangetroffen worden te onderzoeken hoe diep deze zich bevinden. Er werden 14 boringen geplaatst met een gutsboor (diameter 3 cm) in een gelijkbenig driehoeksgrid, waarbij gepoogd werd zo diep mogelijk te boren. Uit het bureauonderzoek bleek dat een deel van het terrein verstoord is: het betreft de zone die de oude meander van de Schelde volgt. De meander is deels opgevuld met industrieel afval is vervuild met o.a. zware metalen. Deze zone is dan ook volledig vermeden geweest bij het landschappelijk booronderzoek.

Het booronderzoek wees uit dat er geen markers voor mogelijks afgedekte archeologisch relevante lagen of paleobodem aanwezig zijn binnen het plangebied. Door de natte omstandigheden binnen het projectgebied is het mogelijk dat geen bodemvorming kan opgetreden zijn en dat het landschappelijk booronderzoek mogelijks afgedekte archeologisch relevante lagen of paleobodems mist. Hierdoor kan een afgedekt archeologisch relevant niveau aanwezig zijn binnen het projectgebied en zal moeten worden afgetoetst aan de hand van een verkennend archeologisch booronderzoek.

Uit de bureaustudie bleek reeds een zekere verwachting voor sporen uit de metaaltijden, Romeinse perioden en middeleeuwen. Verder onderzoek in de vorm van proefsleuven is daarom aangewezen, aangezien met deze methode optimaal grondsporen gedetecteerd kunnen worden. Een aantal boringen toonden tevens verstoring aan, waardoor daar geen verwachting meer is op (intacte) aanwezigheid van

archeologische sporen. Deze zones werden dan ook in mindering van het te onderzoeken gebied gebracht (zie figuur 4).



Figuur 26: De archeologisch relevante zones en de verstoorde zones gebaseerd op het LBO, aangeduid op de GRB basiskaart (bron: Geopunt).

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Haskoning Belgium BVBA, 2005. Oriënterend bodemonderzoek Actieve Recreatiezone – Noordelijk Recreatief bos Gentbrugse Meersen. Dossiernr. 846005.

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

Deel 4: Bijlagen

Projectcode	2016K495
Onderwerp	Gentbrugse Meersen
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/01/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/01/2017

Plannummer	3
Type plan	Bouwplan
Onderwerp plan	Visualisatie van de geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/01/2017

Plannummer	5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/01/2017

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	13/01/2017

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/03/2017

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartair Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/03/2017

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/03/2017

Plannummer	10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/03/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	DHMV
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	13
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	waterlopen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/03/2017

Plannummer	14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Ferrariskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1771-1777

Plannummer	15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	Ca. 1840

Plannummer	16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Popp-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1842-1879

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	2008-2011

Plannummer	21
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2016

Plannummer	22
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/03/2017

Plannummer	23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Cultuurhistoriek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/03/2017

Plannummer	7
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	8
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	9
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	10
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	11
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	12
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	13
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	14
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	15
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	16
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	17
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	18
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	19
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	20
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	21
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	22
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	23
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	24
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	25
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	26
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	27
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	28
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	29
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	

Plannummer	30
Type plan	
Onderwerp plan	
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	