



Eiland Zwijnaarde (Gent, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2017A112

Januari- februari 2017

ARCHEOLOGIENOTA MET BEPERKTE SAMENSTELLING

Colofon

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

Auteurs: Clara Thys
Wetenschappelijke begeleiding: Dieter Demey

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Janiek De Gryse, OE/ERK/Archeoloog/2015/00043

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2017

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	5
1.1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	8
1.2.1 Onderzoekskader	8
1.2.2 Ruimtelijke situering	9
1.2.3 Juridische context	10
1.2.4 Randvoorwaarden	10
1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein	10
1.2.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief	11
1.2.7 Onderzoeksmethode- en strategie	14
1.2.7.1 Methode	14
1.2.7.2 Fysisch geografische situatie	14
1.2.7.3 Bekende archeologische vindplaatsen	14
1.2.7.4 Verstoringshistoriek	14
1.2.7.5 Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten	14
1.3 Doorslaggevende aspecten voor archeologische vrijgave	15
1.3.1 De landschappelijke situatie	15
1.3.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)	16
1.3.1.2 Geologie	17
1.3.1.2.1 Tertiair	17
1.3.1.2.2 Quartair	18
1.3.1.3 Bodem	19
1.3.1.3.1 Bodemtypes	19
1.3.1.3.2 Bodemerosie	20
1.3.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop	21
1.3.1.5 Huidige gebruik en verstoring	22
1.3.2 Archeologische voorkennis van het terrein	27
1.4 De gemotiveerd advies	29
1.5 Synthese	30
Deel 3: Bibliografie	31
Deel 4: Bijlagen	32

FIGURENLIJST (2017A112)

Figuur 1: projectgebied en kadasternummers op GRB-basiskaart.	6
Figuur 2: topografische kaart.	7
Figuur 3: topografische kaart op grotere schaal.	8
Figuur 4: geplande werken weergegeven op de orthofoto.	13
Figuur 5: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).	16
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	17
Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Quartair Geologische Kaart (bron: Geopunt).	18
Figuur 8: Projectgebied weergegeven op de bodemkaart (bron: Geopunt).	19
Figuur 9: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).	20
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (bron: Geopunt).	21
Figuur 12: hoogteverloop (bron: Geopunt).	22
Figuur 13: orthofoto 1979-1990.	23
Figuur 14: Orthofoto 2000-2003.	24
Figuur 15: orthofoto 2008-2011 met aanduiding van de opgehoogde zone.	25
Figuur 16: opgehoogde zone.	27
Figuur 17: Projectgebied en CAI.	28

TABELLENLIJST (2017A112)

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.	5
--	---

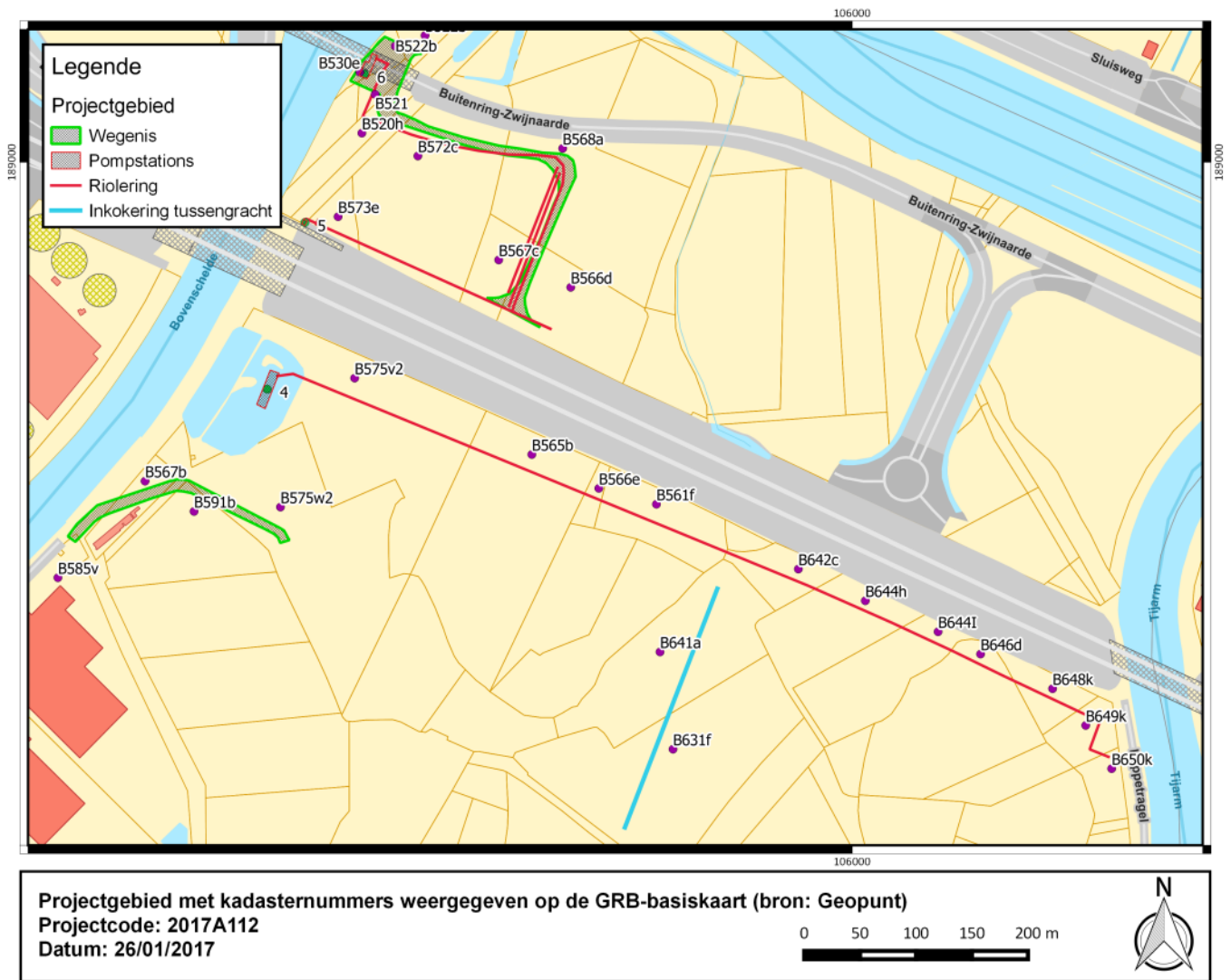
Deel 1: Resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

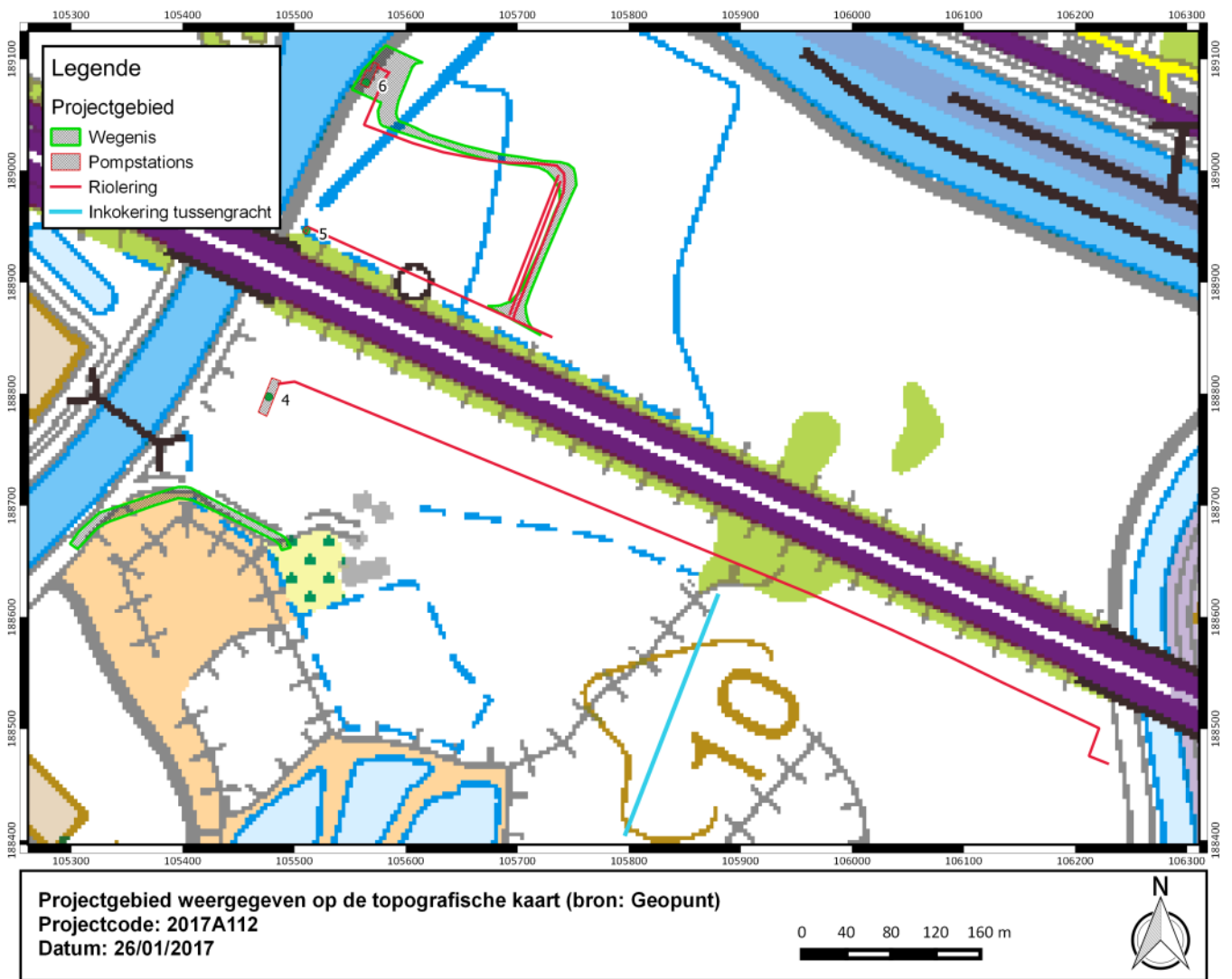
1.1.1 Administratieve gegevens

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

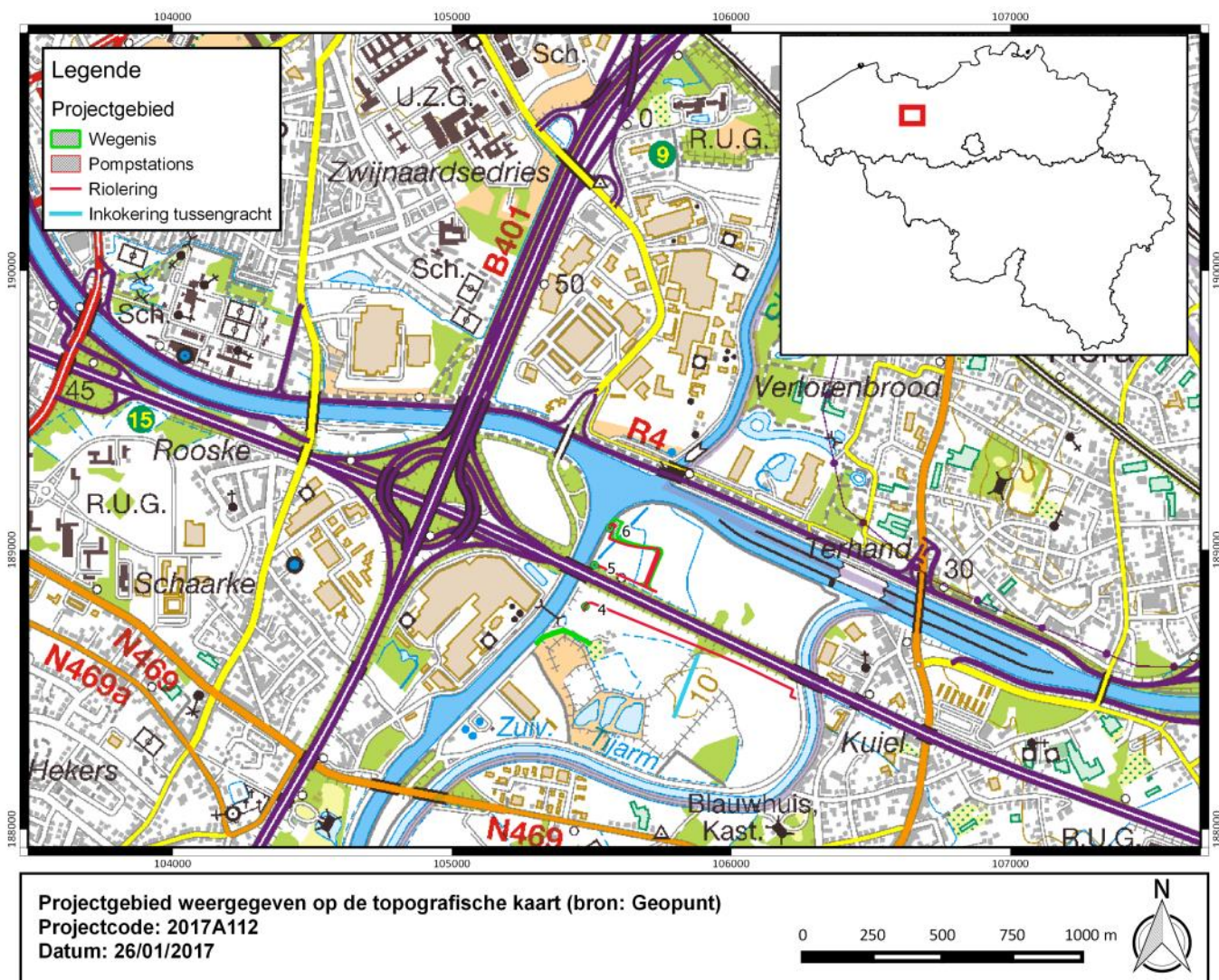
a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Gent
	Deelgemeente	Zwijnaarde
	Postcode	9052
	Adres	
	Toponiem	Eiland Zwijnaarde
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 105499 Y _{min} = 188261 X _{max} = 106231 Y _{max} = 189114
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Gent - 24e afdeling Zwijnaarde sectie B, openbaar domein en nrs B521, B520h, B572c, B568a, B567c, B566d, B573e Gent - 24e afdeling Zwijnaarde sectie B, openbaar domein en nrs. (Varrenwijk) 575V2, B565b, B566e, B561f, B642c, B644h, B644l, B646d, B648k, B649k, B650k, B567b, B591b, B575w2, B585v Figuur 1	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	Figuur 2 en Figuur 3	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Janiek De Gryse (erkend archeoloog) Dieter Demey (projectleider archeologie) Wouter Van Goidsenhoven (archeoloog) Clara Thys (archeoloog) Joren De Tollenaere (aardkundige) Aaron Willaert (historicus)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	Nvt.	



Figuur 1: projectgebied en kadastrumnummers op GRB-basiskaart.



Figuur 2: topografische kaart.



Figuur 3: topografische kaart op grotere schaal.

1.2 Onderzoekopdracht

1.2.1 Onderzoekskader

Aanleiding van onderhavig bureauonderzoek vormt een geplande vergunningsaanvraag voor de wijziging van enkele reeds vergunde ingrepen ter hoogte van het Eiland in Zwijnaarde. Het projectgebied wordt in deze studie Eiland Zwijnaarde 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 Eiland Zwijnaarde. 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.

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Indien niet, kan de afwezigheid van indicaties op basis van de resultaten van het bureauonderzoek verklaard worden?

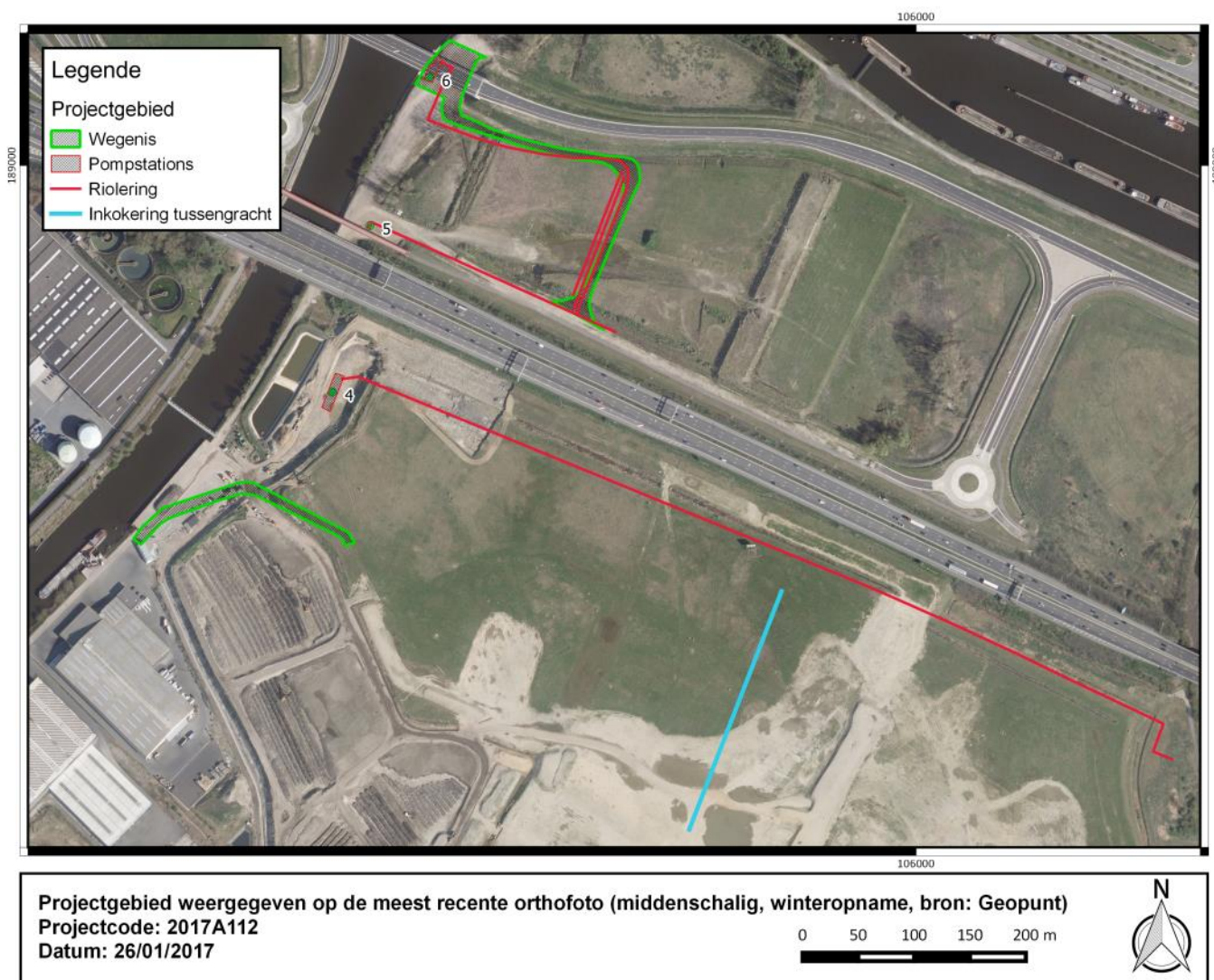
- Indien wel, kan op basis van bestaande bronnen bepaald worden wat de aard, datering en bewaring is?
- Wat is de verstoringshistoriek van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

Het project omvat de inrichting van het bedrijventerrein op het Eiland Zwijnaarde die bedrijven voor logistiek en/of productie en bedrijven voor kennisbedrijvigheid zal voorzien. Voor het volledige project werd eerder een vergunning verkregen voor de aanleg van een oeverstrook en de hoofdinfrastructuur (respectievelijk AROHM 8.00/44021/14711.37 en AROHM 8.00/44021/14711.38). Omdat de opdrachtgever enkele wijzigingen wenst door te voeren in een nieuwe vergunningsaanvraag, is er een archeologienota vereist. Het zijn dus enkel deze wijzigingen die onderwerp vormen van deze archeologienota.

Er werd gekozen voor de opmaak van een archeologienota met beperkte samenstelling omwille van de aard van de werken, in combinatie met de landschappelijke ligging en de archeologische kennis van het projectgebied.

1.2.2 Ruimtelijke situering

Het projectgebied is gelegen in Zwijnaarde, in de provincie Oost-Vlaanderen. Zwijnaarde is een deelgemeente van provinciehoofdstad Gent. Het projectgebied grenst in het noorden aan de Ringvaart om Gent en in het westen aan de Boven-Schelde (Scheldekanaal). De autosnelweg Brussel-Oostende (E40) doorkruist het projectgebied. De stadskern van Gent (Korenmarkt) situeert zich ca. 7 km ten noorden en de dorpskern van Zwijnaarde situeert zich ca. 1,5 km ten zuidwesten.



Figuur 4: plangebied weergegeven op de orthofoto 2015.

1.2.3 Juridische context

Het projectgebied bevindt zich volgens het gewestplan in een zone bestemd voor industrie. Bovendien bevindt het zich noch in een zone waar geen archeologie te verwachten valt, noch in een archeologische site en noch in een vastgestelde archeologische zone.

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 5000m² of meer bedraagt.

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

1.2.4 Randvoorwaarden

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

1.2.5 Archeologische voorkennis van het terrein

Er werd in het verleden archeologisch vooronderzoek, meer bepaald een paleolandschappelijk booronderzoek, uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. In de directe omgeving werden ook andere archeologische indicatoren vastgesteld.

1.2.6 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De locatie van de aanvraag is in een noordelijk en zuidelijk deel gesplitst door de E40.

De werken ten noorden van de E40 zullen fysiek aansluiten op de ontsluitingswegen die in het kader van het R4-zuidproject gerealiseerd werd.

Het gerealiseerde op- en afrittencomplex van de R4-Zuid betreft een rijweg met 2x1 rijweg, gescheiden door een middenberm. Elke rijrichting is voorzien van een redresseerstrook. Tevens werd tijdens de realisatie van het op- en afrittencomplex een rotonde aangelegd, waarop de aan te leggen rondweg zal aansluiten.

Tijdens de aanleg van het project R4-Zuid werd een dubbelrichtingsfietspad gerealiseerd, die een verbinding vormt tussen de Boven-Schelde en de Tijarm. Het aangelegde fietspad (met een breedte van 3,00m) volgt grotendeels het tracé van de aan te leggen Rondweg.

Tevens houdt het ontwerp rekening met de ophogingswerken die W&Z gerealiseerd heeft in dit noordelijk deel.

De werken ten zuiden van de E40 overlappen gedeeltelijk met de aangelegde stortplaats voor bagger- en ruimingsspecie. In de laagopbouw van de stortplaats voor bagger- en ruimingsspecie zullen echter geen wijzigingen worden aangebracht om de conformiteit met de vroeger afgeleverde milieuvergunning niet in het gedrang te brengen.

De inrichting stoelt op twee brede groenassen die alle infrastructuur van de wegen en rotonde en leidingen kunnen opvangen.

Ter hoogte van het zuidelijk deel dienen deze twee groenassen nog daadwerkelijk gerealiseerd worden, ter hoogte van het noordelijk deel is één groenas gerealiseerd door de aanleg van het op- en afrittencomplex van het project R4-Zuid.

Beide delen omvatten grondwerken, de aanleg van wegenis, grachten en rioleringen.

Het betreft een project waarvoor een brownfieldconvenant is afgesloten. Het project omvat de inrichting van het bedrijventerrein op het Eiland Zwijnaarde die bedrijven voor logistiek en/of productie en bedrijven voor kennisbedrijvigheid zal voorzien. Voor het volledige project werd eerder een vergunning verkregen voor de aanleg van een oeverstrook en de hoofdinfrastructuur (respectievelijk AROHM 8.00/44021/14711.37 en AROHM 8.00/44021/14711.38). Omdat de opdrachtgever enkele wijzigingen wenst door te voeren in een nieuwe vergunningsaanvraag, is er een archeologienota vereist. Het zijn dus enkel deze wijzigingen die onderwerp vormen van deze archeologienota.

Volgende wijzigingen wenst de opdrachtgever concreet in een nieuwe vergunningsaanvraag door te voeren op het zuidelijk gedeelte van het bedrijventerrein (ten zuiden van de E40):

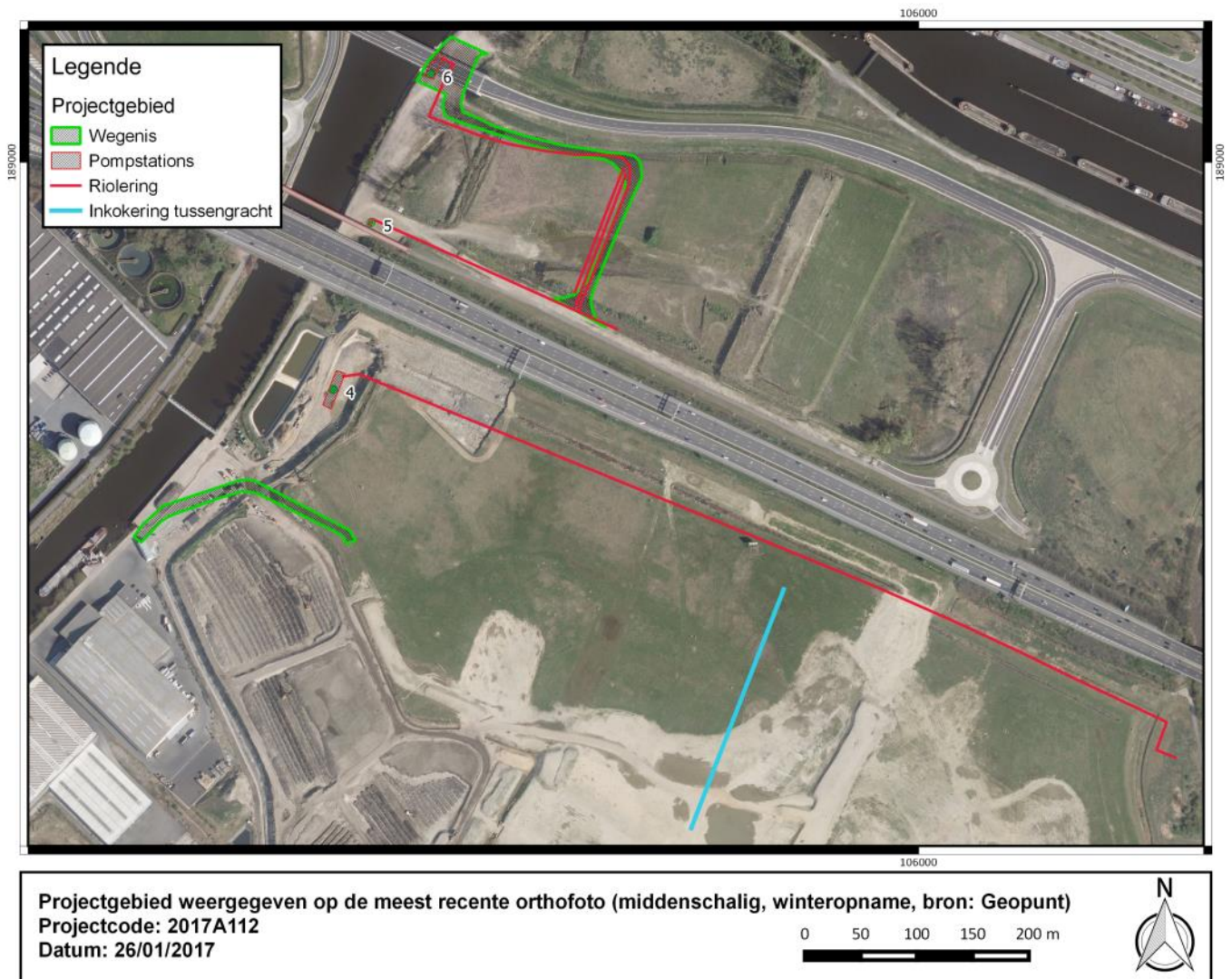
1. Bouw en installatie van een nieuw pompstation (met de naam 'PS4') aan de zijde van de Boven-Schelde, zodanig dat het verzamelde regenwater kan verpompt worden over de deponie (=ophoging) richting de poelen van de oeverstrook -> dit pompstation (zie voor de dimensies en doorsnede bijlages 3 en 4) vervangt de voorziene (vergunde) infiltratiegracht en wordt gerealiseerd op het gelijkgrondse kadeplateau naast de opgehoogde zone (perceel 575V2). Grondplan en doorsnede: zie bijlage 2. Oppervlakte van het pompstation is ca. 240m², tot 3.5m diep.
2. Een gedeeltelijke herlokalisatie van een nieuwe rijweg richting de bedrijven Pillaert en Coil Pro, met een aanpassing van het typedwarsprofiel en het lengteprofiel van deze rijweg tot gevolg ->

deze weg start gelijkgronds op perceel 576B en wordt dan op de helling van de ophoging (deponie) en op de ophoging zelf aangelegd (via de percelen 575W2 en 591b).

3. Inkooking van een tussengracht met lengte ca. 230m op de bestaande deponie
4. Aanleg van leidingen en riolering (zie ook bijlage 5: 'Geplande riolering').

Ten noorden van de E40:

1. Bouw en installatie van pompstation PS5 (grondplan en doorsnede zie bijlage 2). Grootte van dit pompstation is ca. 7m².
2. Bouw en installatie van PS6 (grondplan en doorsnedes zie bijlage 7 en 8)..
3. Aanleg van leidingen en riolering (zie ook bijlage 5: 'Geplande riolering').
4. Gedeeltelijke herlokalisatie van de rijweg (grotendeels aangelegd in ophoging). Zie ook bijlagen 9 en 10.



Figuur 5: geplande werken weergegeven op de orthofoto.

1.2.7 Onderzoeksmethode- en strategie

1.2.7.1 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 voor dit projectgebied werd gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek. Bij het raadplegen van dit bronnenmateriaal is gebleken dat er doorslaggevende elementen zijn die een archeologische vrijgave van het terrein vooropstellen. Om die reden werd enkel het relevante kaartmateriaal opgemaakt en bijgevoegd in deze archeologienota met beperkte samenstelling.

1.2.7.2 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
- Bodemerosie kaart
- Geomorfologische kaart

1.2.7.3 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.

1.2.7.4 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstering 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.

1.2.7.5 Algemene wetenschappelijke advisering en advies van specialisten

Er werd geen advies opgevraagd van externe specialisten.

1.3 Doorslaggevende aspecten voor archeologische vrijgave

In het geval van projectgebied 'Eiland Zwijnaarde' wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. De doorslaggevende argumenten daarvoor zijn de aard van de geplande werken, de archeologische voorkennis en de verstoring/landschappelijke situatie van het projectgebied.

1.3.1 De landschappelijke situatie

Landschappelijk gezien bevindt het projectgebied zich in het Scheldebekken zonder getijden; in het alluvium van de Schelde. Het Quartair dek bestaat uit een fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzettingen van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holocene bestaande uit zand tot silt met mogelijks hellingsafzettingen. De bodemkaart geeft aan dat het projectgebied een kleibodem heeft.

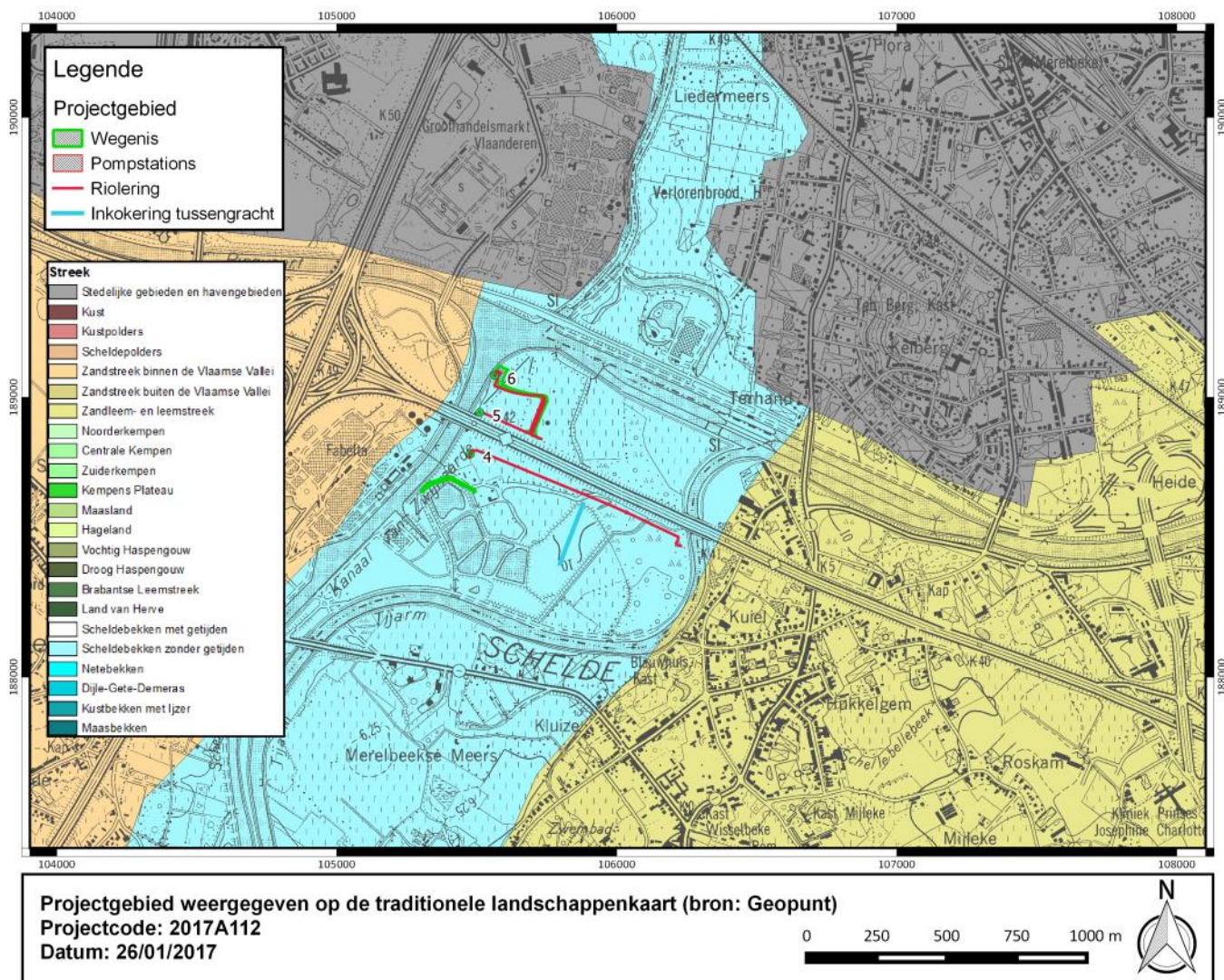
Het DHMV, samen met de geraadpleegde luchtfoto's en aangeleverde documentatie van de opdrachtgevers, toont aan dat het grootste deel van het projectgebied ca. 7m werd opgehoogd (op het zuidelijke gedeelte met baggerslib) tussen 2002-2016.

Overzicht van de aardwetenschappelijke gegevens.

Bron	Informatie
Traditionele landschappenkaart	Scheldebekken zonder getijden
Tertiair	Lid van Egem (Fm van Tielt)
Quartair	Type 3: fluviatiele afzetting/eolische afzetting Type 3a: fluviatiele afzetting/eolische afzetting/fluviatiele afzetting
Bodemtypes	Uep, Edp, Eep, ON
Potentiële bodemerosie	Verwaarloosbaar tot zeer laag
Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	Opgehoogde hoogte ca. 14,5 m TAW Oorspronkelijk maaiveld ca. 7,5 m TAW
Hydrografie	Beneden-Scheldebekken (De drie Molenbeken) Waterlopen: Bovenschelde, Tijarm en Arm Ringvaart om Gent-Sluis Merelbeke

1.3.1.1 Traditionele landschappenkaart (geomorfologie)

Het projectgebied is gelegen in het Scheldebekken zonder getijden.



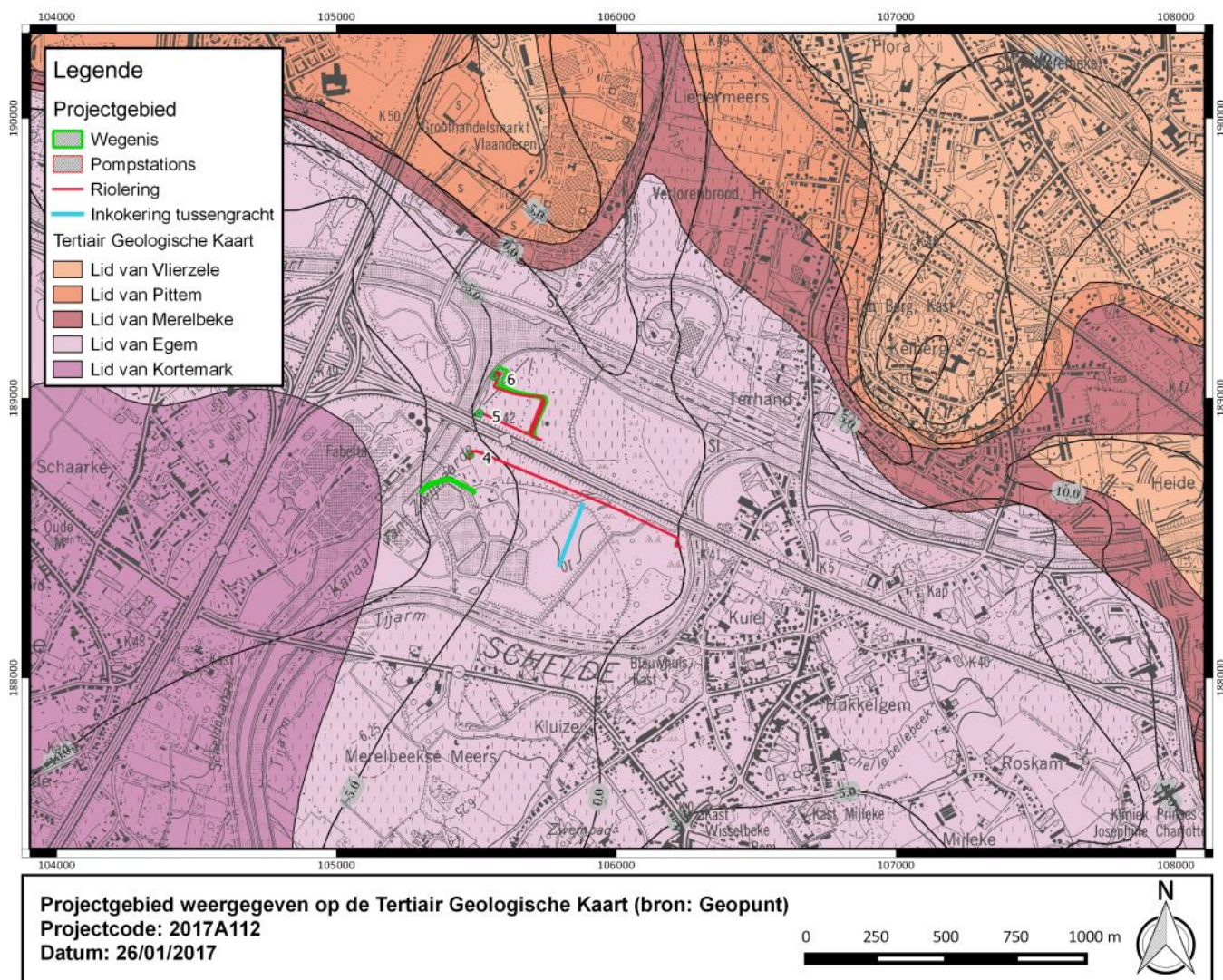
Figuur 6: Projectgebied weergegeven op de traditionele landschappenkaart (bron: Geopunt).

1.3.1.2 Geologie

1.3.1.2.1 Tertiair

Het projectgebied is gelegen in het Lid van Egem (Formatie van Tielt). De Formatie van Tielt bestaat uit een fijn zandig en zandig marien sediment.

Het Lid van Egem bestaat uit een glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn zand dat grover wordt naar boven toe. Het is tevens afgezet in ondiepe-mariene omstandigheden.

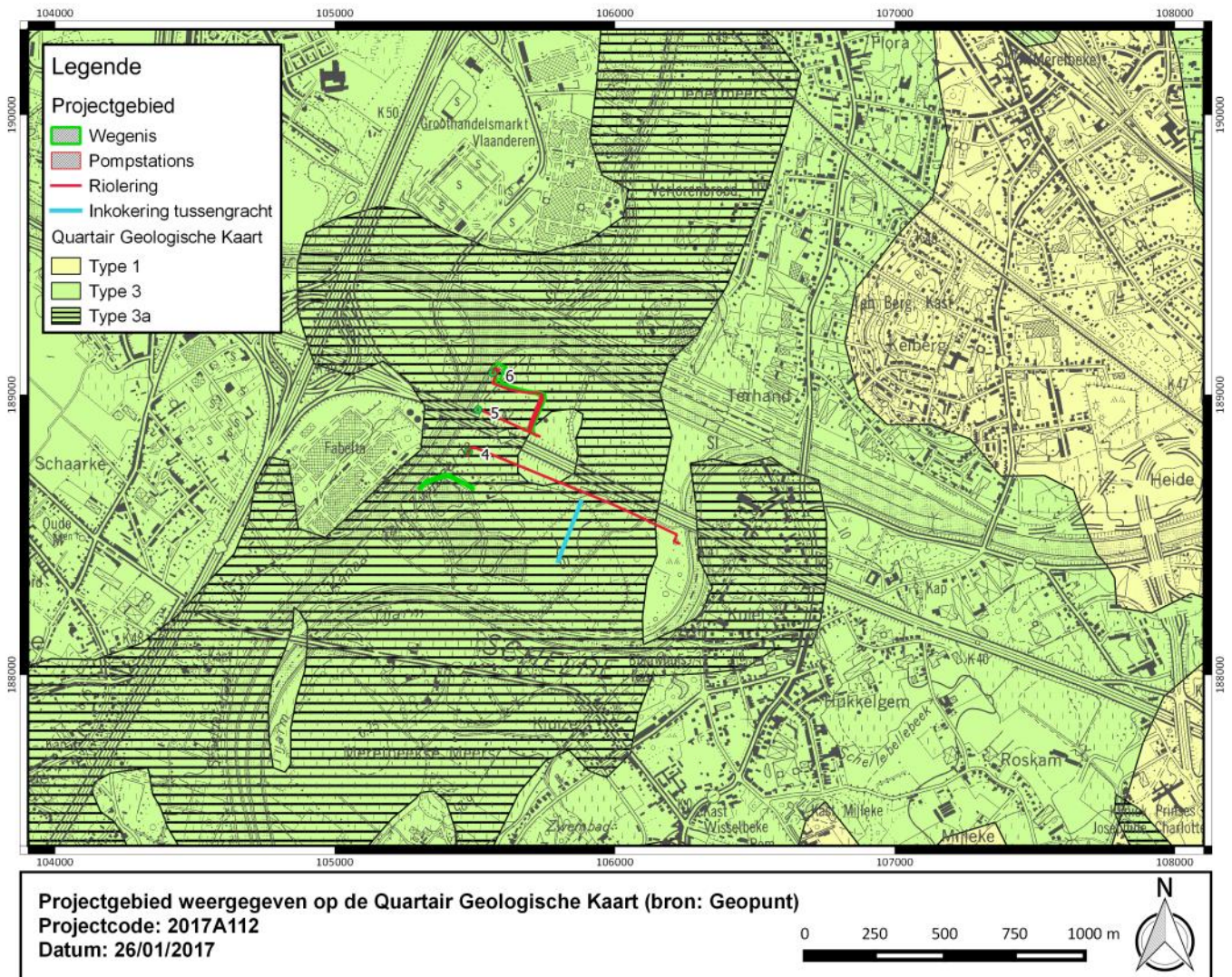


Figuur 7: Projectgebied weergegeven op de Tertiair Geologische Kaart (bron: Geopunt).

1.3.1.2.2 Quartair

Het projectgebied is gelegen in het Quartair **Type 3** en **Type 3a**. Het **Type 3** bestaat uit een fluviaatiele afzettingen van het Weichseliaan gevolgd door een eolische afzettingen van het Weichseliaan tot mogelijk Vroeg-Holoceen bestaande uit zand tot silt met mogelijks hellingsafzettingen.

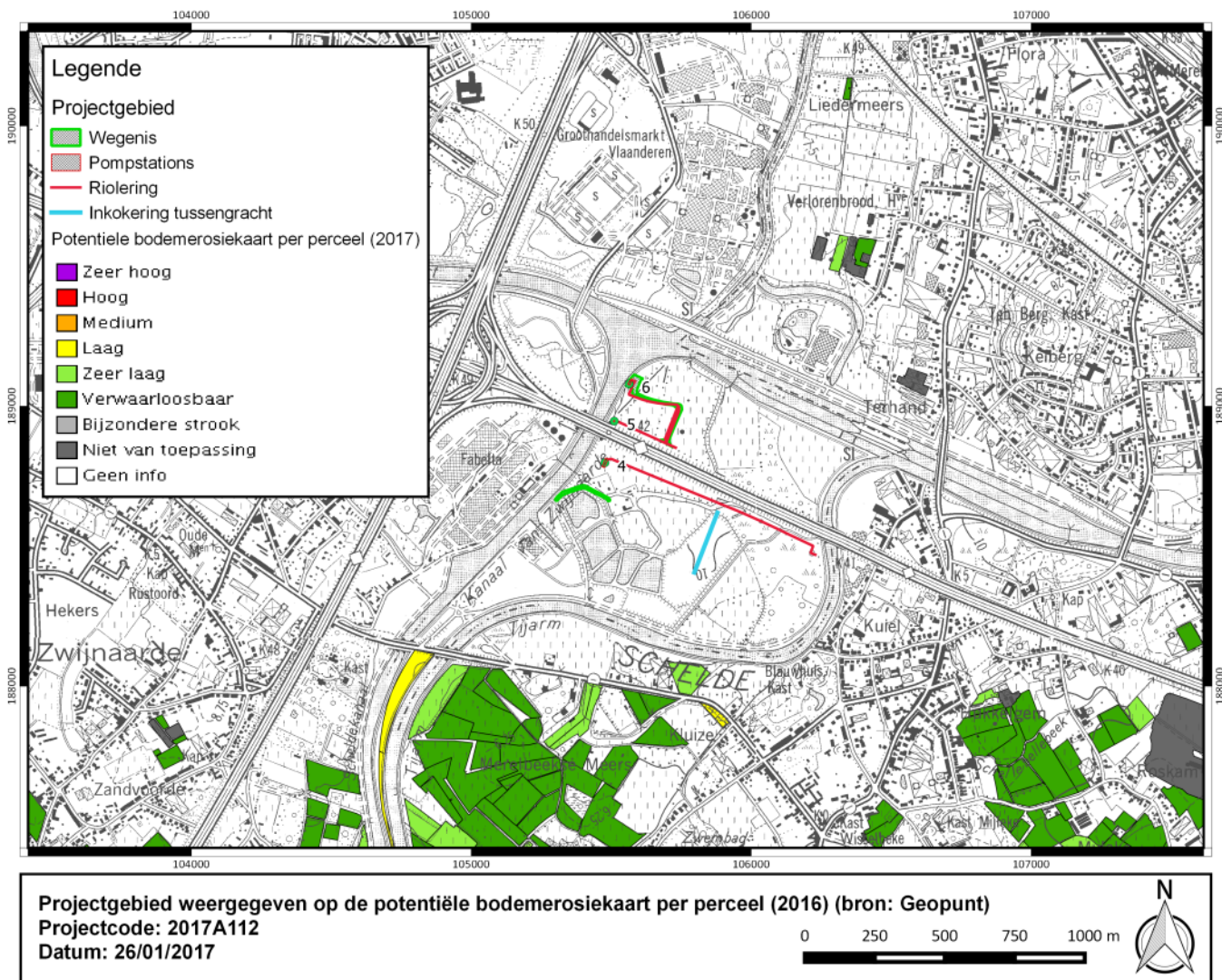
Het **Type 3a** kent dezelfde opbouw als **Type 3** maar bevat aan de top een fluviaatiele afzetting van het Holoceen (organochemisch en perimarien inclus) en mogelijk Tardiglaciaal.



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

1.3.1.3.2 Bodemerosie

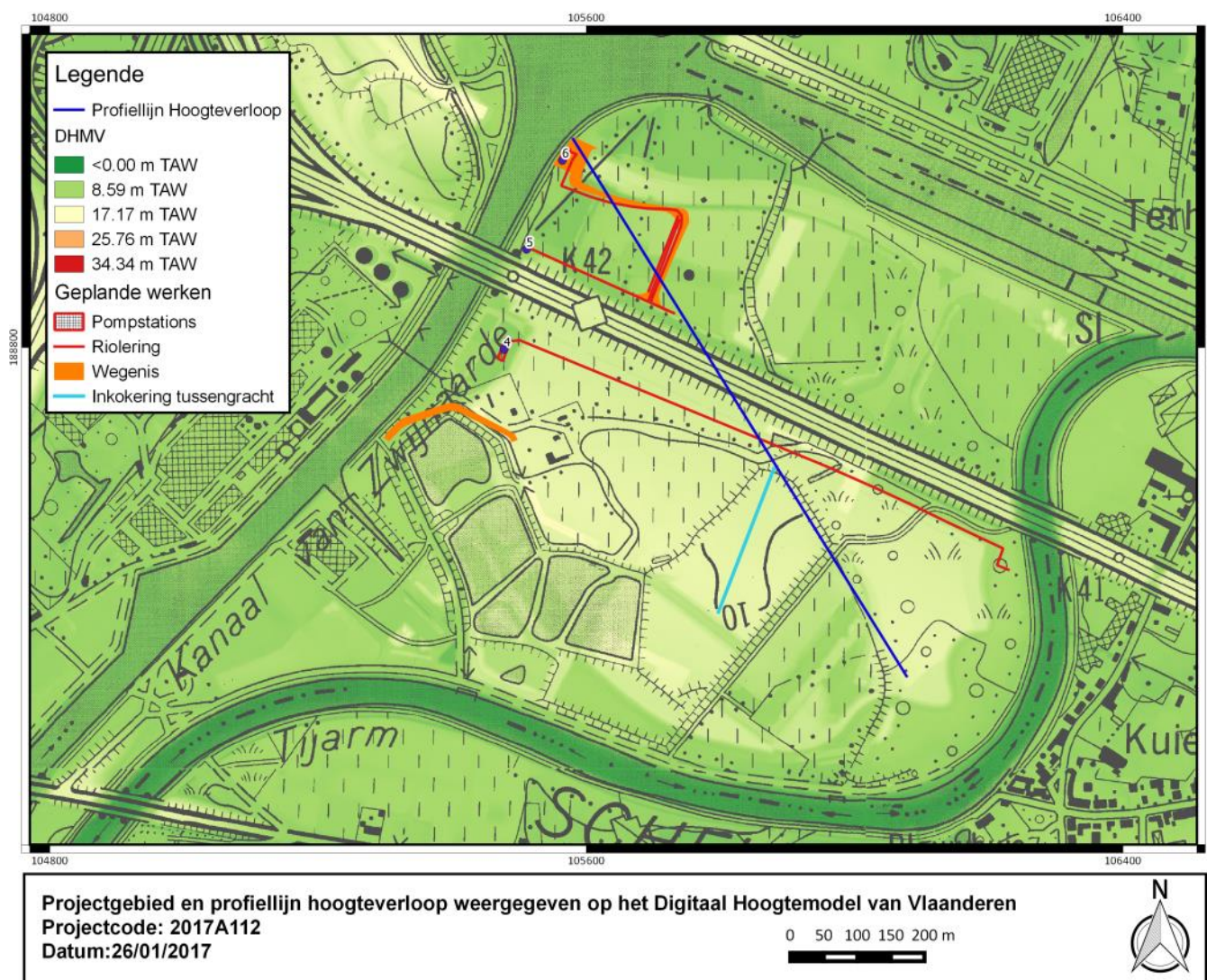
De potentiële bodemerosie van het projectgebied is niet gekend. Echter als er gekeken wordt naar de percelen rondom het projectgebied zal de potentiële bodemerosie zich rond verwaarloosbaar tot zeer laag bevinden.



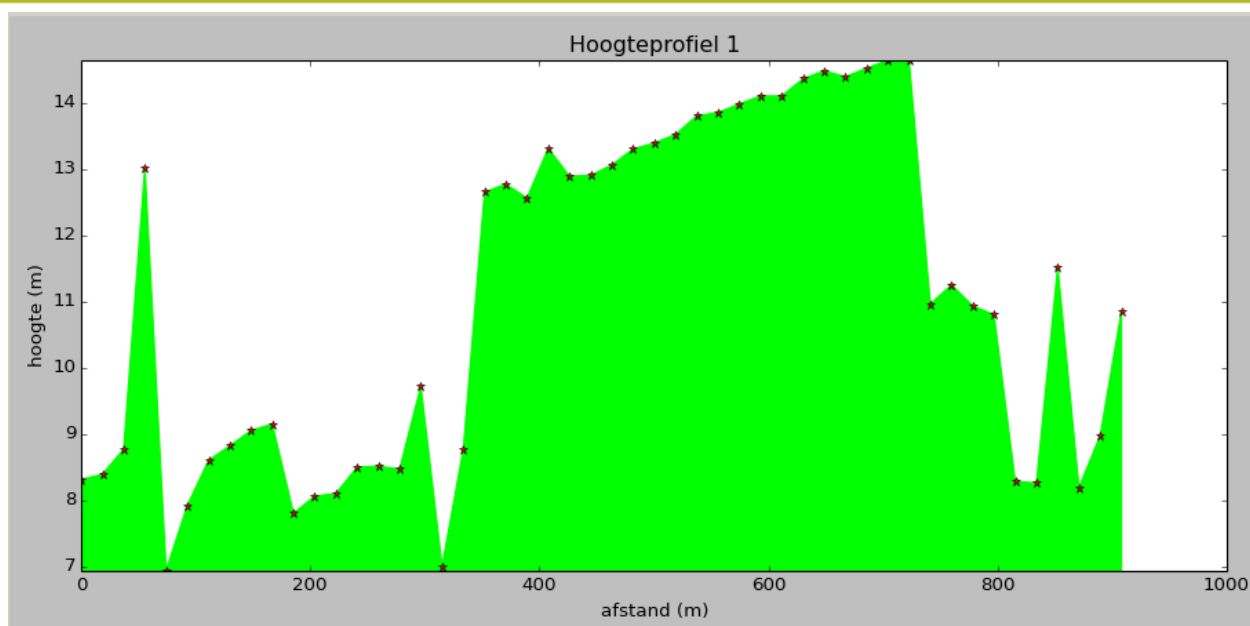
Figuur 10: Projectgebied weergegeven op de potentiële bodemerosiekaart per perceel (2017) (bron: Geopunt).

1.3.1.4 Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV) en hoogteverloop

Het projectgebied is gelegen tussen twee rivieren. Zowel op het DHMV als op het hoogteverloop is te zien dat het grootste deel van het projectgebied op ca. 14,5 m TAW ligt met een deel op ca. 7 à 8 m TAW. Het gedeelte op 14,5 m TAW is opgehoogde grond met baggerslib terwijl de 7,5 m TAW een betere weerspiegeling is van de oorspronkelijke maaiveldhoogte. Het projectgebied is gelegen in een extensieve alluviale vlakte.



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



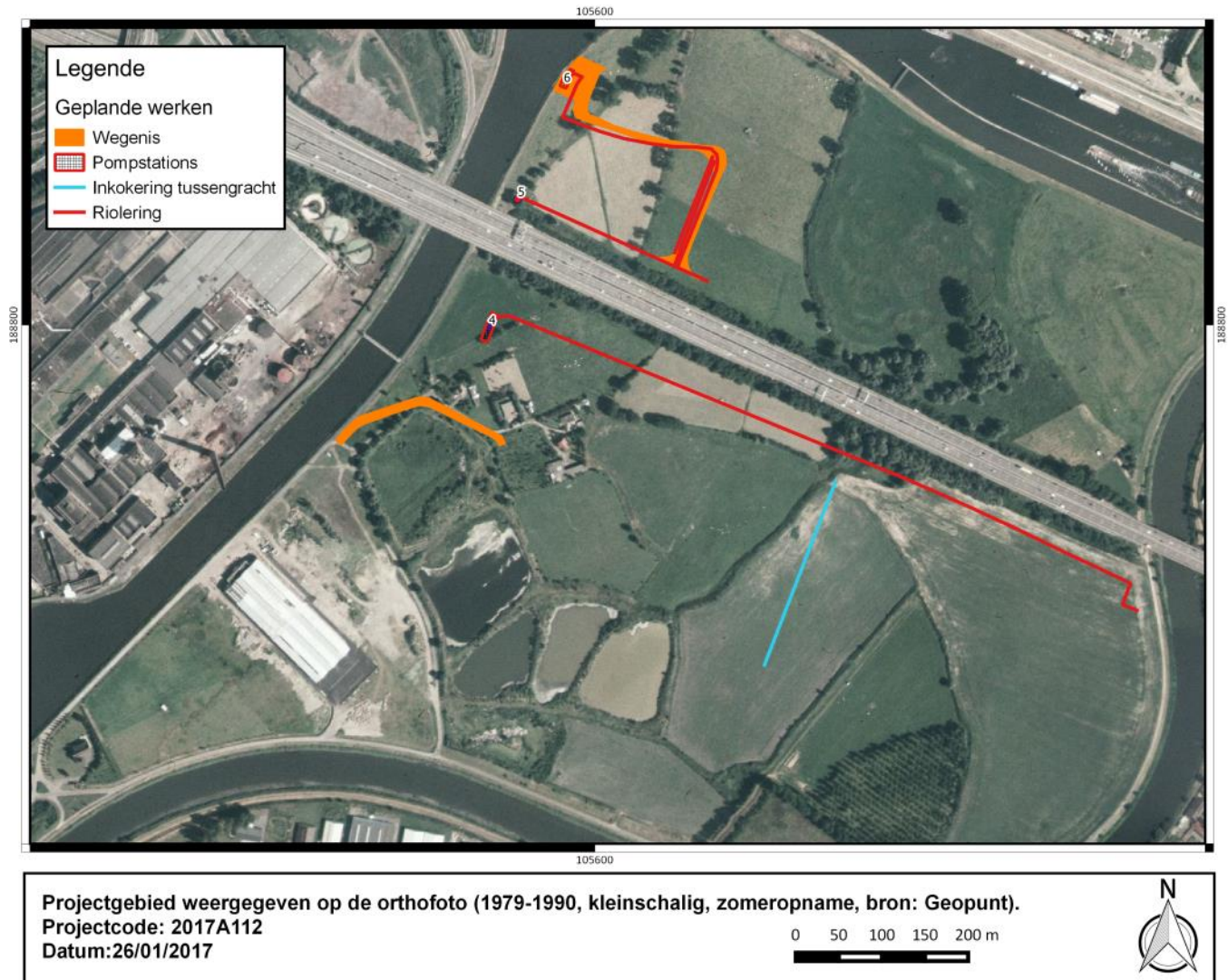
Figuur 12: hoogteverloop (bron: Geopunt).

1.3.1.5 Huidige gebruik en verstoring

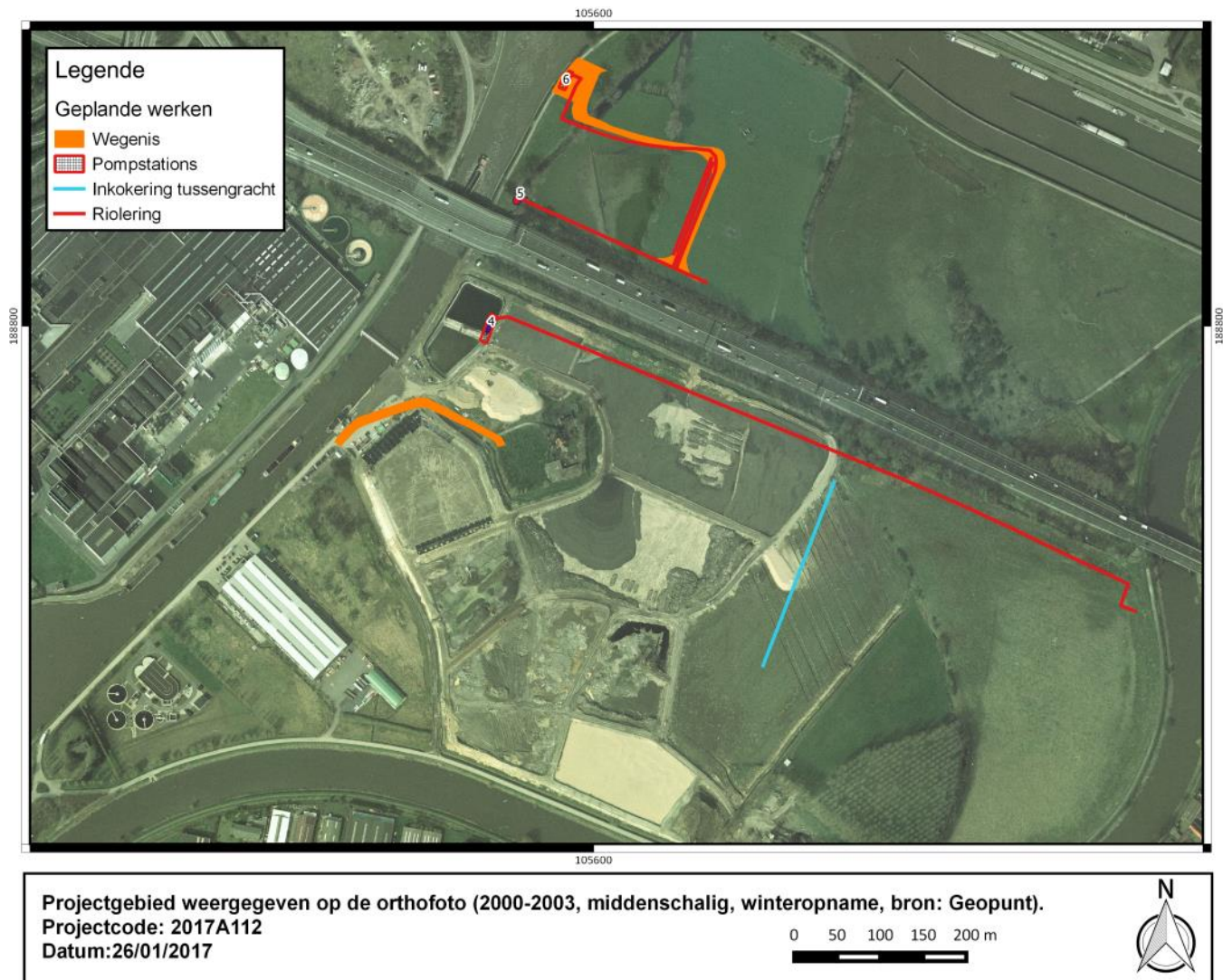
De geplande werken worden grotendeels uitgevoerd op een bestaande baggerslibdeponie. Op de zuidelijke terreinen werd deze baggerslibdeponie in de periode 2002 – 2014 aangelegd, geëxploiteerd en afgewerkt. Historisch was een deel van het terrein ook reeds met baggerspecie opgehoogd.

De noordelijke terreinen werden in 2015-2016 opgehoogd conform de vergunning met referentie AROHM 8.00/44021/147.35.

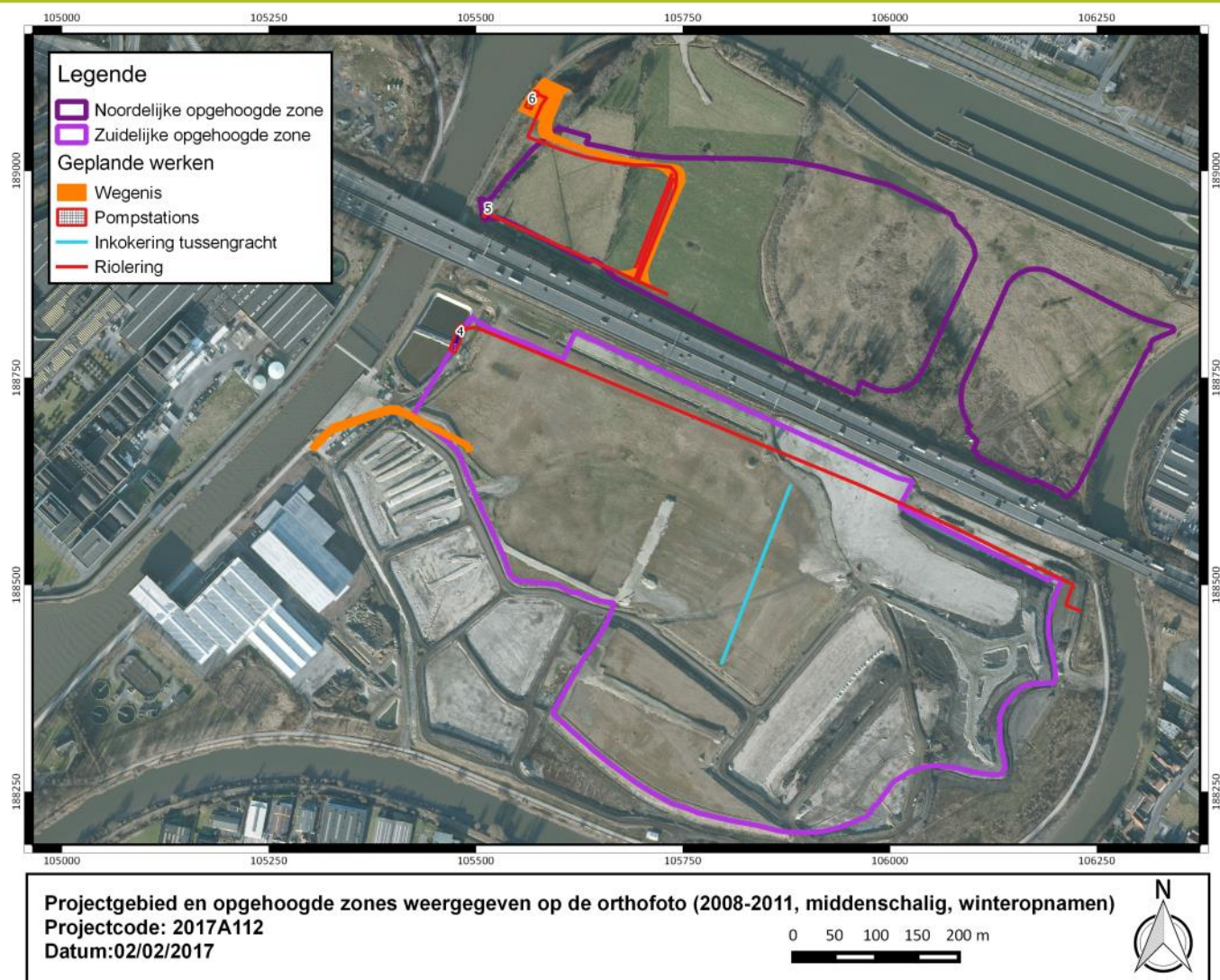
Deze ophoging is duidelijk waarneembaar in onderstaande orthofoto's en DHMV van het plangebied.



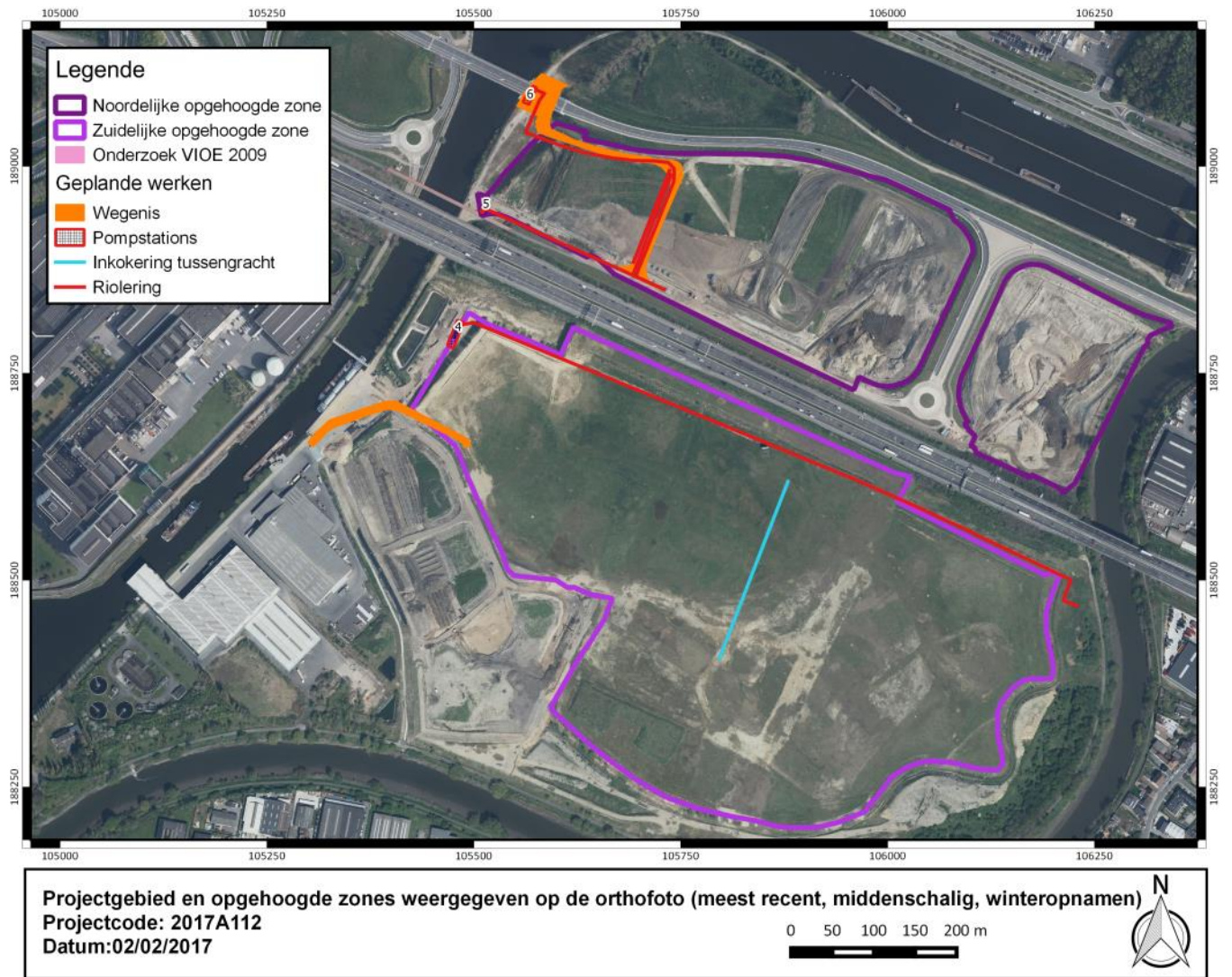
Figuur 13: orthofoto 1979-1990.



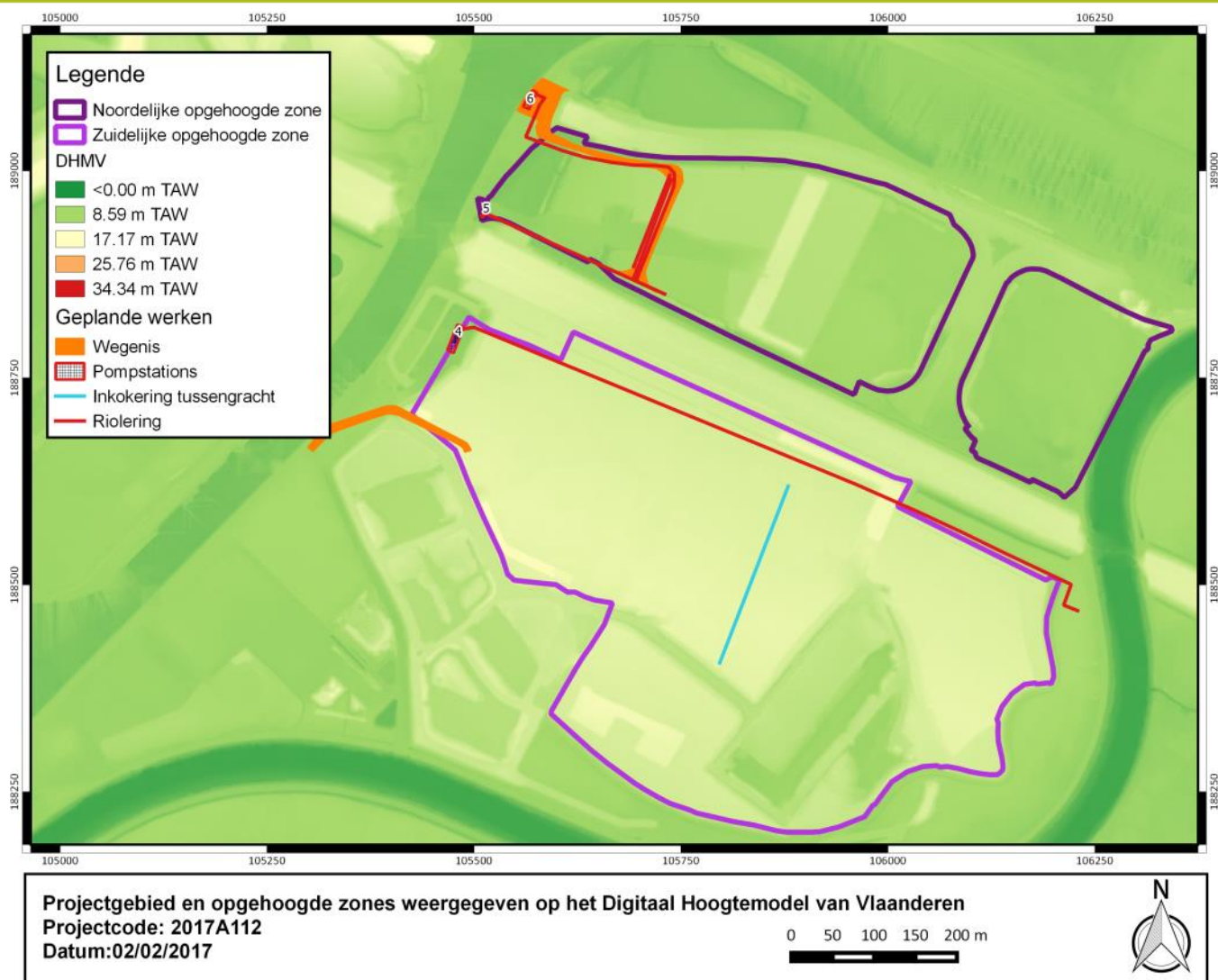
Figuur 14: Orthofoto 2000-2003.



Figuur 15: orthofoto 2008-2011 met aanduiding van de opgehoogde zone op basis van aangeleverde gegevens van de opdrachtgever (aangeduid obv het DHMV).



Figuur 16: Projectgebied en opgehoogde zones (op basis van aangeleverde gegevens van de opdrachtgever) weergegeven op de orthofoto (meest recent, middenschallig, winteropname, bron: Geopunt).



Figuur 17: opgehoogde zone.

1.3.2 Archeologische voorkennis van het terrein

In 2009 werd binnen de grenzen van het plangebied (zie Figuur 18) een paleolandschappelijk booronderzoek uitgevoerd door het voormalige VIOE. De analyse van de boorresultaten toonde aan dat het onderzoeksgebied quasi volledig bestond uit een afgedekt pleistoceen dekzandlandschap. De resultaten wezen uit dat er zich steentijdvondsten in de top van het dekzand zouden kunnen bevinden. Op basis van de afwezigheid in het dekzand van duidelijk uitgesproken ruggen, werd het archeologisch potentieel hiervan echter als erg laag ingeschat. Een tweede argument om geen advies voor vervolgonderzoek op te maken was het ontbreken van open water op korte afstand. Dit archeologisch vooronderzoek leidde dus niet tot een vervolgonderzoek.¹

CAI ID 151303, juist ten noorden van het plangebied, wijst op een driedelige walsite aangegeven op de kaart van Horenbault (1619), waarvan het kleinste eiland omgeven is door een brede waterpartij. Het zuidelijke, ongeveer vierkante gedeelte omvat twee gebouwen, een poortje bij de gracht en een vermoedelijke houten brug over de gracht. Het grootste gebouw is mogelijk een torenconstructie. De walsite is nu volledig verdwenen.²

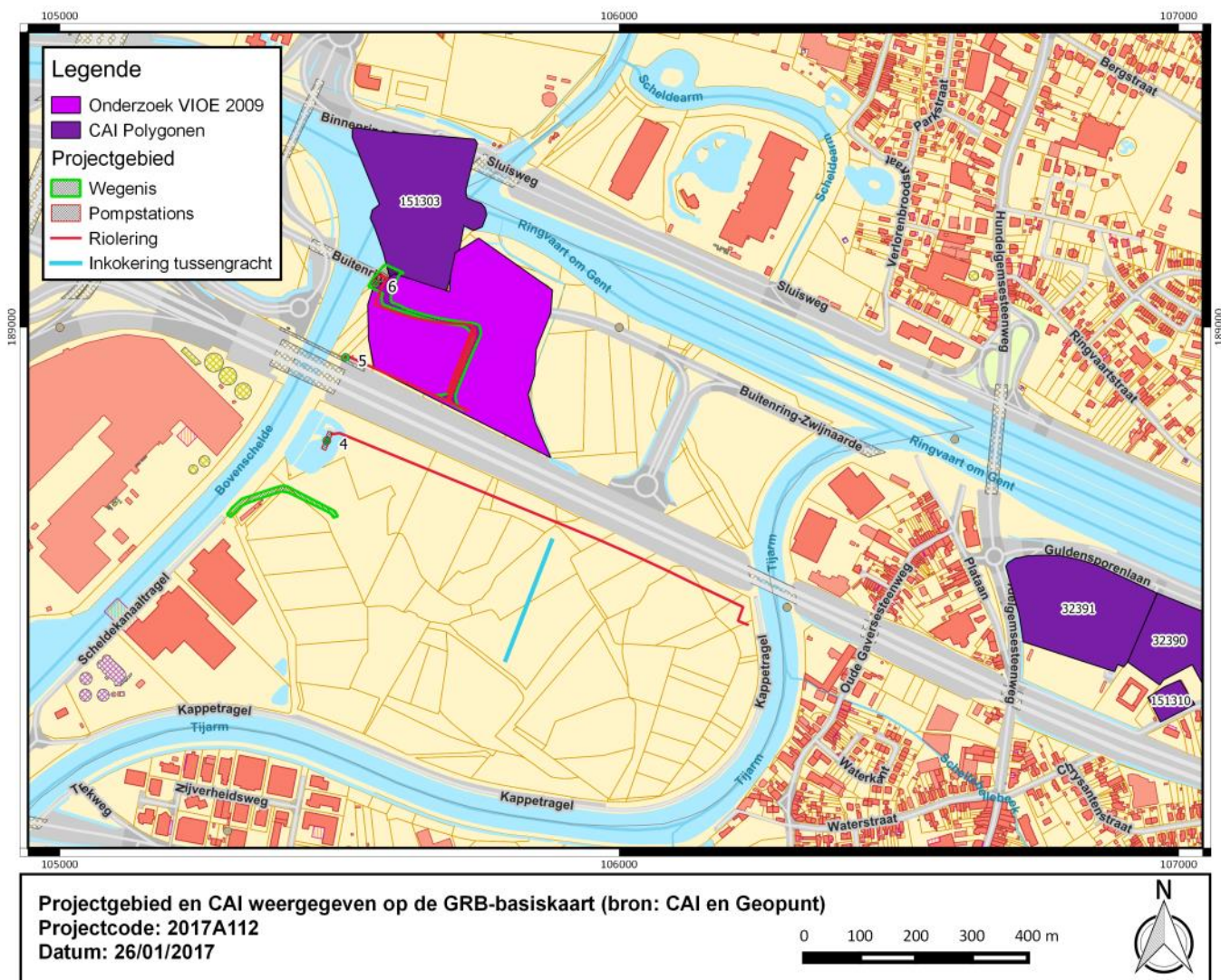
¹ Jacobs J, Van Neste T., P. Crombé et al., 2009. *Archeologisch vooronderzoek te Zwijnaarde 'Het Eiland' – Paleolandschappelijke kartering*, Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed, Brussel, p. 12.

² Charles L., Laleman M.-C., Lievois D. & Steurbaut P. 2008, Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619), Gent.

CAI ID 32391 (ten oosten van het projectgebied) wijst op een preventieve opgraving na een preventief sonderingsonderzoek, uitgevoerd in juli 1999 door het toenmalige IAP. Hier werd een kort bewoonde nederzetting uit Midden-Romeinse tijd aangetroffen.³

CAI ID 32390 slaat op de losse vondst van een zilveren munt uit de regeerperiode van Filips II (16^{de} eeuw).⁴

CAI ID 151310 ten slotte wijst op een vierkante walgrachtsite omheen een centraal gelegen gebouw. Weinig informatie over de geschiedenis van deze site, maar te herkennen op de kaart van Horenbault (1619). De site is als kasteeldomein nog te herkennen maar kreeg een nieuwe functie als school, muziekacademie en restaurant.⁵



Figuur 18: Projectgebied en CAI.

Daarnaast stelde het Agentschap Onroerend Erfgoed de reeds verkregen bouwvergunning voor de aanleg van de R4 kruising met Heerweg Noord SV/BP 4000/346 vrij van archeologische voorwaarden (zie bijlage 1); de wegen inbegrepen in het projectgebied dat onderwerp is van deze archeologienota sluiten aan op de R4.

³ De Clercq W., 2000: Merelbeke: Preventieve opgravingen op de Axxes-locatie te Merelbeke. Een landelijke Romeinse nederzetting uit de eerste eeuw van onze jaartelling, in: Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 1999, p. 144-148.

⁴ LALEMAN M.C., 1986: Vondstmeldingen. In: Stadsarcheologie Gent 3, 1986, p 48-49

⁵ Charles L., Laleman M.-C., Lievois D. & Steurbaut P. 2008, Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619), Gent.

1.4 Het gemotiveerd advies

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het projectgebied een zeker archeologisch potentieel heeft. Toch wordt hier afgezien van verder archeologisch onderzoek omwille van kosten-baten analyse om de volgende redenen: de aard van de geplande werken is dusdanig dat deze zich voor een groot deel situeren in een bodem die is aangebracht tijdens de jaren 2002-2016.

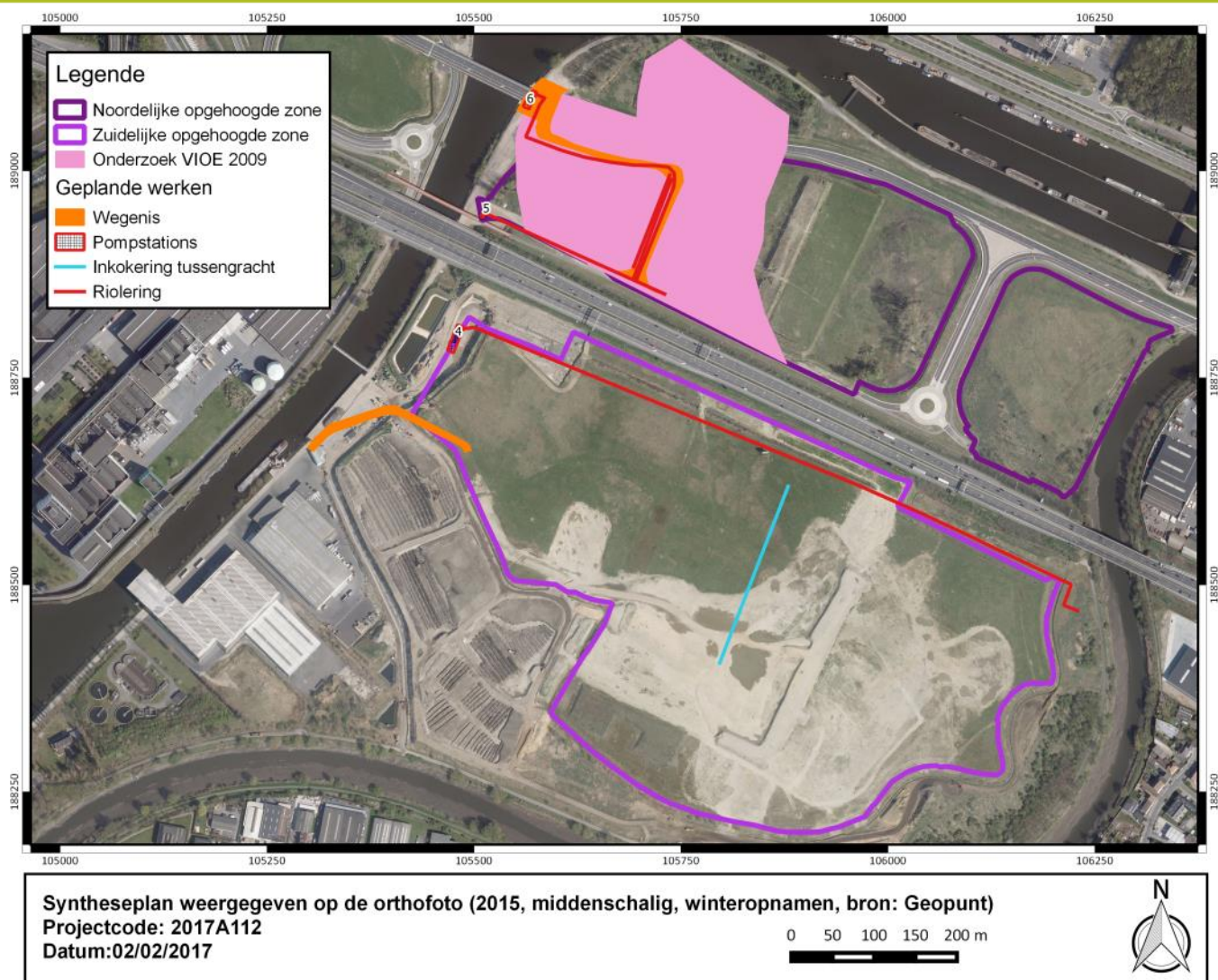
Hieronder wordt per geplande ingreep overlopen wat de gevolgen ervan op het archeologische bodemarchief zouden zijn:

Ten zuiden van de E40:

- de persleiding en gravitaire leiding die op dit pompstation aansluiten (langs de E40 tot aan de andere kant) bevinden zich op de baggerdeponie; de leidingen worden aangelegd in de afdekkingslaag van de deponie.
- de weg bevindt zich op de deponie (en op de helling), maar start dus wel naast de deponie om aan te sluiten op de bestaande straten aldaar. Het deel dat naast de deponie ligt, is ca. 1000m² groot, maar ligt tevens in een zone die vermoedelijk reeds vergraven werd (zie orthofoto's 2000-2003 en 2008-2011).
- inkookering van de tussengracht bevindt zich op de baggerdeponie.
- PS6 bevindt zich niet in de baggerdeponie, maar wel in een zone die in 2008-2001 gebruikt werd voor wateropslag; een reeds vergraven zone.

Ten noorden van de E40:

- De herlokalisatie van de rijweg en de aanleg van de nieuwe leidingen situeren zich grotendeels op het terrein dat in 2009 onderwerp was voor paleolandschappelijk booronderzoek door het VIOE. Hieruit volgde geen vervolgonderzoek. Daarenboven bevindt het grootste deel van de rijweg zich op de ophoging. Het resterende deel ligt in een zone die vermoedelijk reeds werd verstoord bij de aanleg van de R4.



Figuur 19: Syntheseplan weergegeven op de orthofoto (2015, middenschallig, winteropname, bron: Geopunt).

Het merendeel van de geplande ingrepen vindt plaats in reeds geroerde grond en de ingrepen waar wél ongeroerde grond verstoord wordt zullen geen nuttige kenniswinst opleveren. Gelet op voorgaande argumenten mag duidelijk zijn dat enig verder onderzoek met ingreep in de bodem, in het beste geval, zeer beperkte archeologische sporen zal blootleggen. Hierbij zal elk ruimtelijk inzicht en elke context zoek zijn. Verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken zal met aantoonbare zekerheid niet leiden tot nuttige kenniswinst.

Alle nuttige en noodzakelijke onderzoeken werden uitgevoerd.

Uiteraard moet wel gewezen worden op de bestaande archeologische meldingsplicht, conform artikel 5.4.1 van de vigerende wetgeving met betrekking tot het onroerend erfgoed.

1.5 Synthese

De opdrachtgever plant een nieuwe vergunningsaanvraag voor de wijziging in een reeds verkregen vergunningsaanvraag van rijwegen, leidingen, pompstations en de inkokering van een gracht ter hoogte van Eiland Zwijnaarde, provincie Oost-Vlaanderen. Op basis van de verstoringshistoriek van het terrein, de archeologische voorkennis en de aard van de geplande werken wordt hier geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Deel 3: Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

Charles L., Laleman M.-C., Lievois D. & Steurbaut P. 2008, Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619), Gent.

Charles L., Laleman M.-C., Lievois D. & Steurbaut P. 2008, Van walsites en speelhoven. Het vrije van Gent bij Jacques Horenbault (1619), Gent.

De Clercq W., 2000: Merelbeke: Preventieve opgravingen op de Axxes-locatie te Merelbeke. Een landelijke Romeinse nederzetting uit de eerste eeuw van onze jaartelling, in: Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium. Jaarverslag van de Provincie Oost-Vlaanderen 1999, p. 144-148.

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Jacops J, Van Neste T., P. Crombé et al., 2009. Archeologisch vooronderzoek te Zwijnaarde 'Het Eiland' – Paleolandschappelijke kartering, Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed, Brussel, p. 12.

LALEMAN M.C., 1986: Vondstmeldingen. In: Stadsarcheologie Gent 3, 1986, p 48-49

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

Deel 4: Bijlagen

Projectcode	2017A112
Onderwerp	Eiland Zwijnaarde
Plannummer	1
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie grotere schaal
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Geplande werken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Traditionele landschappenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	7
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Tertiair Geologisch Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	8
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Quartaire Geologische Kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Potentiële bodemerosie / perceel
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	11
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	12
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	13
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1971

Plannummer	14
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	1979-1990

Plannummer	15
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2000-2003

Plannummer	16
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2015

Plannummer	17
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Opgehoogde zones
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2017

Plannummer	18
Type plan	Kadasterplan
Onderwerp plan	CAI
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/01/2017

Plannummer	19
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Syntheseplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	02/02/2017