



**ZWIJNAARDE
HUTSEPOTSTRAAT 176**

**Archeologienota
2018F187 & 2018F188
Verslag van Resultaten**

Kim	Aluwé
Jonathan	Jacops
Joachim	Rozek
Pieter	Laloo

Project:
Zwijnaarde-Hutsepotstraat 176

Opdrachtgever:
Gent Estate bvba
Roeselaarseweg 12
8820 Torhout

Uitvoerder:
GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Kim Aluwé, Jonathan Jacops, Joachim Rozek en Pieter LALOO

© 2018 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba

Inhoudstafel

Colofon.....	i
Inhoudstafel	ii
Inleiding.....	iii
VERSLAG VAN RESULTATEN.....	1
1. Bureauonderzoek	1
1.1 Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1 Administratieve gegevens	1
1.1.2 Archeologische voorkennis.....	4
1.1.3 De onderzoeksopdracht	4
1.1.3.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied.....	4
1.1.3.2 Randvoorwaarden.....	4
1.1.3.3 Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodem-ingrepen, geïllustreerd met een overzichtplan.	4
1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	6
1.2 Assessment	7
1.2.1 Landschappelijke situering.....	7
1.2.2 Historisch cartografische situering	11
1.2.3 Archeologische situering	18
1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied	18
1.2.5 Archeologische verwachting - bureaustudie	19
2. Landschappelijk booronderzoek.....	20
2.1 Beschrijvend gedeelte	20
2.1.1 Administratieve gegevens	20
2.1.2 De onderzoeksopdracht	20
2.1.2.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied.....	20
2.1.2.2 Randvoorwaarden	20
2.1.2.3 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek	20
2.2 Assessment	22
2.2.1 Aardkundige opbouw projectgebied.....	22
2.2.1.1 Antropogene gronden zonder profielontwikkeling: B1, B2, B3 en B5 ..	22
2.2.1.2 Lemig zandbodem met B- horizont	23
2.2.2 Datering en Interpretatie.....	24
2.2.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	25
3. Synthese	26
Bibliografie.....	1
Bijlagen.....	2

Inleiding

De initiatiefnemer, Gent Estate bvba, plant de ombouw van een hoeve tot twee grondgebonden woningen en een polyvalente zaal en de nieuwbouw van een 50-tal appartementen en een ondergrondse parking aan de Hutsepotstraat 176 in Zwijnaarde (Gent).

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet (perceeloppervlak $>3000\text{m}^2$ en bodemingreep $>1000\text{m}^2$). Het projectgebied bevindt zich niet in een vastgestelde archeologische zone, in een beschermde archeologische site of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem op te maken met advies naar eventueel uitgesteld onderzoek, werfbegeleiding of vrijgave.

Onderhavige tekst behelst het 'Verslag van Resultaten' en vormt de basis van het 'Programma van Maatregelen' waarin wordt geargumenteerd om een prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren in uitgesteld traject. Deze prospectie dient enkel te bestaan uit een proefsleuvenonderzoek.

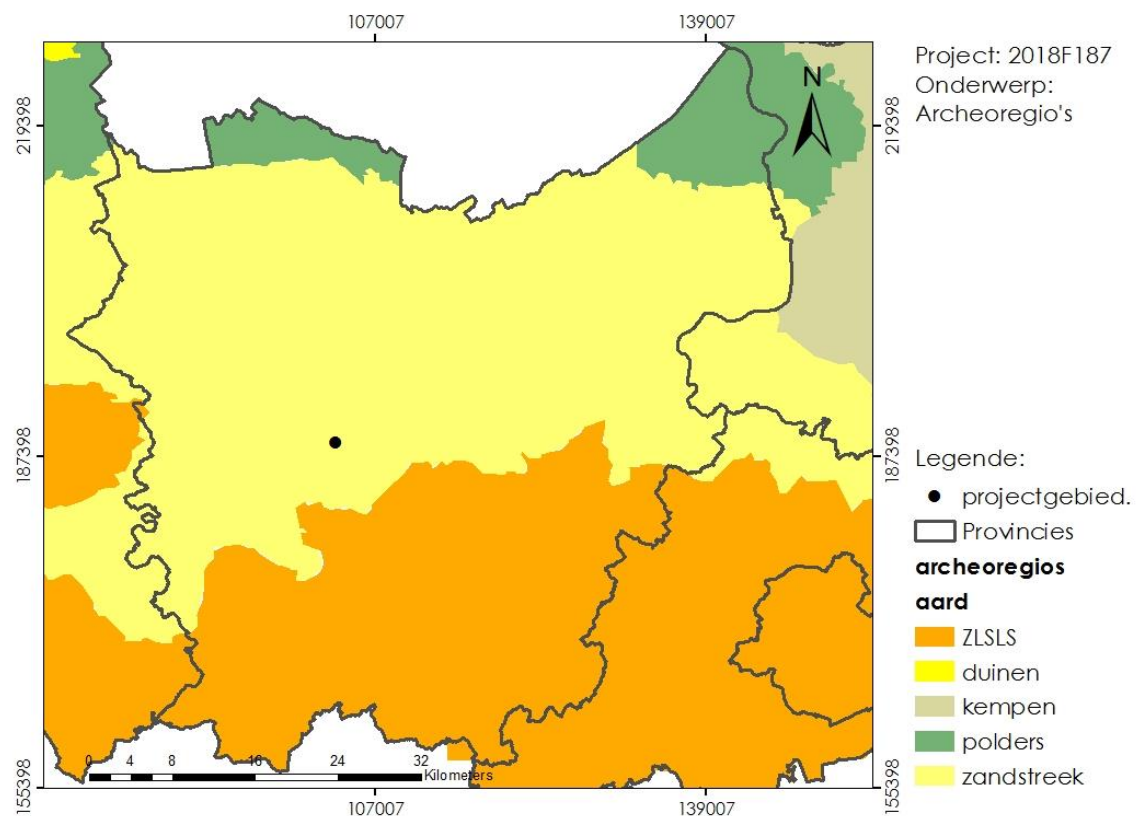
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek

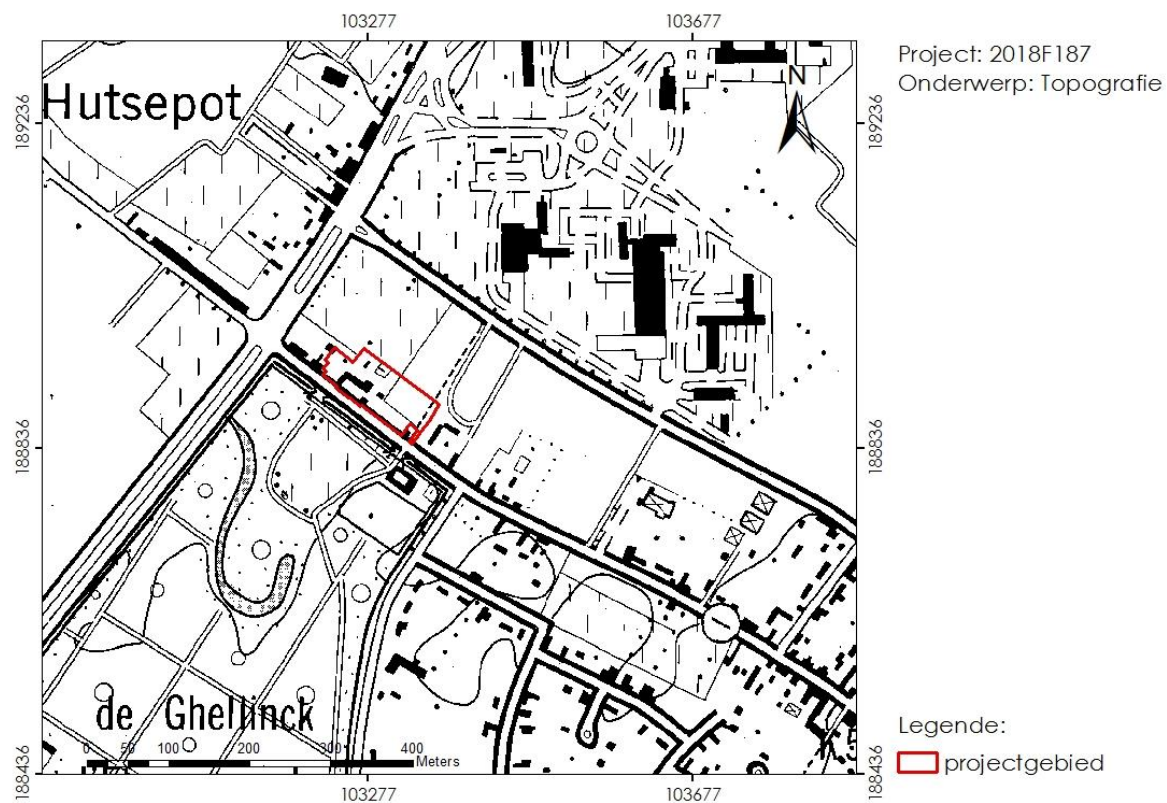
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

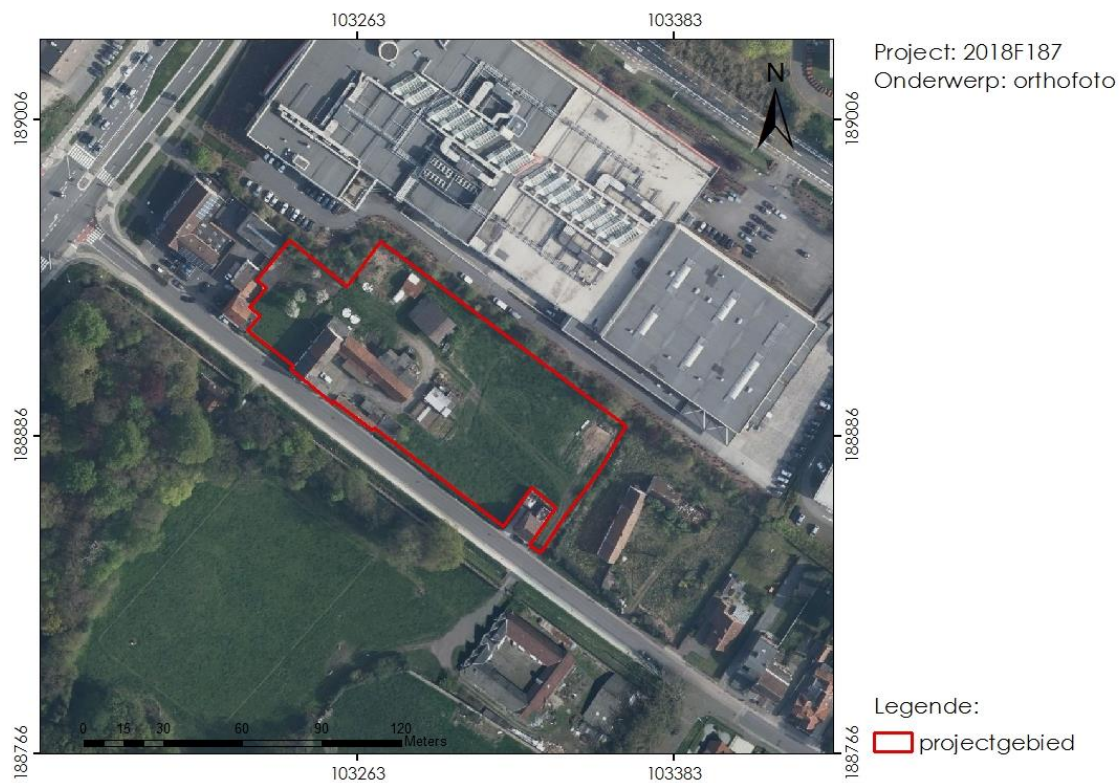
Projectcode vooronderzoek	2018F187	
Wettelijk depot	Nvt.	
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]	
Bounding box	X	Y
	103367,838	188886,889
	103213,956	188927,741
Begin- en einddatum bureauonderzoek	22 juni – juni 2018	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek	
Geografische situering [Fig. 1-4]	Het projectgebied bevindt zich in het Oost-Vlaamse Zwijnaarde (Gent) aan de Hutsepotstraat 176. De ingrepen voorzien in de stedenbouwkundige aanvraag hebben plaats op volgende kadastrale percelen binnen de hierboven beschreven extremiteiten: Gent, Afd. 24 Zwijnaarde, Sectie B, 119A+119F+120B+126H+126G.	
Overzicht bodemingrepen [Fig. 5]	Het projectgebied is ca. 7700m ² groot. Een deel van de bestaande hoeve wordt omgebouwd tot twee grondgebonden woningen en een polyvalente zaal. Daarnaast plant men de nieuwbouw van een 50-tal appartementen verspreid over 3 gebouwen en een ondergrondse parkeergarage.	



Figuur 1: Lokalisering Zwijnaarde t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's).



Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.



Figuur 3: projectie van het projectgebied op een recente (2016) orthofoto (© GDI Vlaanderen).



Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er vond nog geen archeologisch onderzoek plaats binnen het projectgebied. Wel is de 19^{de}-eeuwse hoeve (1807) op het projectgebied aangeduid als vastgesteld bouwkundig erfgoed (OE-ID 67483).

1.1.3 De onderzoeksopdracht

1.1.3.1 *Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied*

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, topografie, geomorfologie, bodemgebruik, vegetatie, en ingreephistoriek, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het afgebakende projectgebied opgesteld. Hiertoe wordt een stapsgewijze onderzoeksprocedure doorlopen, waarbij de vraagstelling steeds teruggekoppeld wordt naar volgende kernpunten:

- Heeft het projectgebied archeologisch potentieel?
- Is er sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate kan deze eventuele vindplaatsen hebben aangetast?
- Wat zijn de geplande ingrepen in functie van de werkzaamheden?
- Zullen de werken eventuele vindplaatsen bedreigen?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

1.1.3.2 *Randvoorwaarden*

Een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is momenteel economisch onwenselijk voorafgaand aan het aanvragen van de stedenbouwkundige vergunning.

De initiatiefnemer opteert voor de uitzonderingsprocedure waarbij een archeologienota wordt aangeleverd uitsluitend op basis van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem waarbij wordt nagegaan of er binnen het projectgebied een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem of werfbegeleiding wenselijk is en/of vrijgave mogelijk is.

1.1.3.3 *Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen, geïllustreerd met een overzichtsplan.*

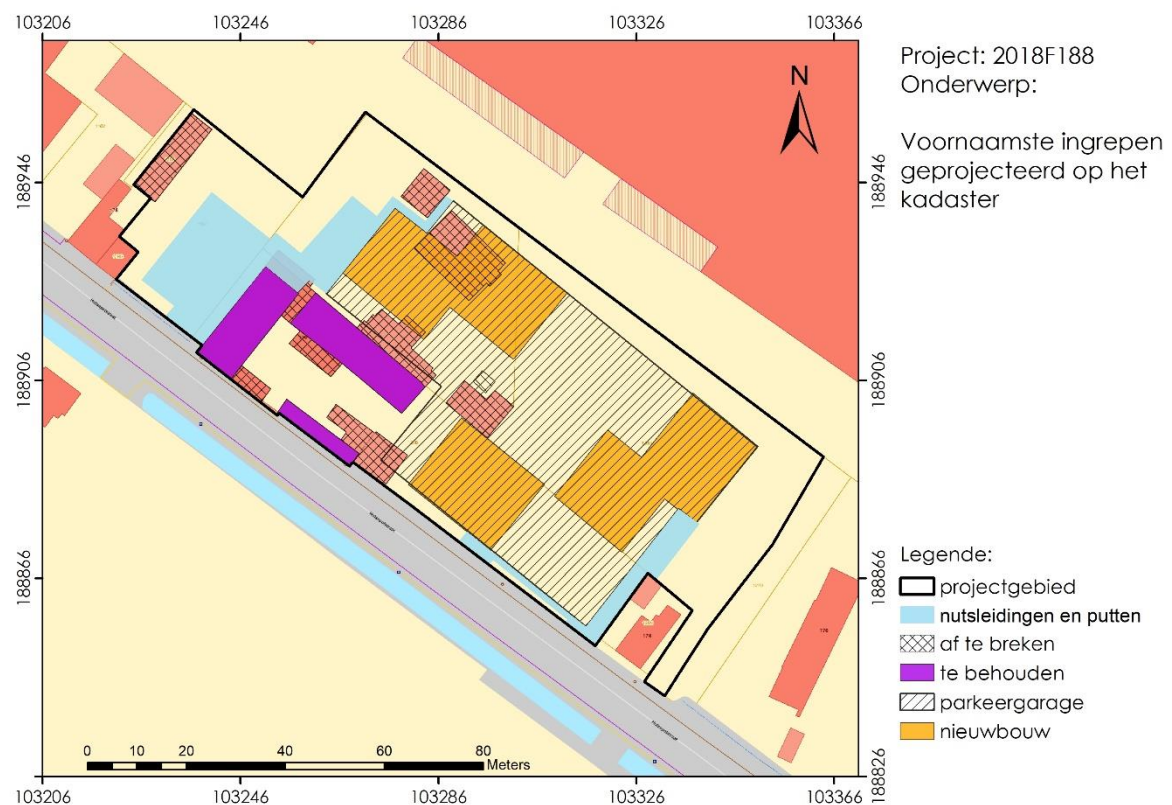
De initiatiefnemer plant de ombouw van een hoevedomein aan de Hutsepotstraat 176 te Zwijnaarde (Gent) (fig.5). De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 7700m². Alle plannen als aangeleverd door de initiatiefnemer zijn te vinden in bijlage 3.

Het domein is reeds gedeeltelijk bebouwd (ca. 1200 m²). De waardevolle hoeve op het domein dateert uit het begin van de 19de eeuw en is vastgesteld bouwkundig erfgoed. Drie delen van dit complex met een totale oppervlakte van ca. 500 m² blijven dan ook behouden en zullen omgebouwd worden tot twee grondgebonden woningen en een polyvalente zaal. De rest van de gebouwen (ca. 700 m²) die zich voornamelijk op het noordwestelijke deel van het projectgebied bevinden, zullen afgebroken worden. Hierbij worden enkel de bovengrondse elementen verwijderd inclusief de vloer. De ondergrondse funderingen worden enkel verwijderd indien deze interfereren met de geplande werkzaamheden.

Een ondergrondse parkeergarage wordt grotendeels op het onbebouwde deel van het projectgebied voorzien. Deze parkeergarage heeft een oppervlakte van ca. 3600 m² en de aanleg zal de bodem verstoren tot een diepte van ca. 4 m. Boven deze parkeergarage worden drie appartementsgebouwen met een 50-tal appartementen verspreid over 3-6 verdiepingen opgericht. Deze gebouwen hebben een totale oppervlakte van ca. 1700 m², maar zullen door hun inplanting boven de parkeergarage geen extra verstoring van het bodemarchief veroorzaken.

De zone rond en tussen de appartementsgebouwen wordt ingericht met een pad in grasdals, bestrating en groenaanleg (fig. 5). Tussen de te behouden hoevegebouwen wordt een bestrating voorzien, net als aan de westelijke zijde van het projectgebied. Voor de aanleg van de bestrating de aanleg van grasdals wordt door de opdrachtgever een ingrijpdiepte voorzien van 50 cm t.o.v. het huidige maaiveld aangezien de teelaarde wordt verwijderd. Gezien deze zones mogelijk betreden worden door zware machines wordt rekening gehouden met een ingrijpdiepte van in totaal 80 cm t.o.v. het huidige maaiveld. Voor de aanleg van de groenzone wordt rekening gehouden met een mogelijke maximale verstoring van 40 cm t.o.v. het maaiveld aangezien zware machines het maaiveld zullen betreden. Met de eventuele doorworteling van de bomen die zullen worden aangelegd wordt geen rekening gehouden.

De nutsleidingen en leidingen van de rioleringen (afvalwater, hemelwater, fecaal water) worden in hoofdzaak aangelegd in het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied (fig. 6). In deze zone worden tevens twee septische putten van 1500l, één septische put van 15000l, twee regenwaterputten van 5000l en één regenwaterput van 2500l aangelegd. In de zuidoostelijke randzone gaat het om één septische put van 20000l, één septische put van 7000l en één regenwaterput van 2500l. Aangezien de exacte diepte waarop deze leidingen worden aangelegd alsook de omvang van de werksleuf onbekend zijn werd geopteerd om een ruime zone af te bakenen inclusief buffer van enkele meters waarbinnen deze leidingen zijn gepland.



Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt).



Figuur 6: inrichting van het projectgebied weergegeven op het GRB-bestand (©Geopunt).

1.1.4 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek

GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een vooronderzoek zonder en met ingreep in de bodem op te maken. Het onderzoek werd uitgevoerd onder leiding van een erkend archeoloog van GATE.

De oppervlakte van de geplande stedenbouwkundige vergunning overschrijdt de drempelwaarden die opgenomen zijn in het Onroerendergoeddecreet. Het projectgebied bevindt zich overigens niet in een vastgestelde archeologische zone, een beschermde archeologische site of binnen gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt [GGA]. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld.

De aard van de werken werd tijdens het vooronderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak.

De archeologienota werd digitaal opgemaakt middels Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. In die GIS werden de ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, www.geo.onroerendergoed.be, www.cartesius.be en de website van de centraal archeologische inventaris [CAI]¹. De geraadpleegde literatuur, de digitale bronnen en het kaartmateriaal zijn te vinden in de bijlage.

¹ De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. De aan- of afwezigheid van archeologische sporen dient met verder archeologisch onderzoek vastgesteld te worden.

1.2 Assessment

Dit bureauonderzoek plaatst het projectgebied binnen een landschappelijk en archeologisch kader, waarbij rekening gehouden wordt met het ontwerpplan van het toekomstig complex. Deze studie dient als voorbereiding van een eventueel vervolgonderzoek, waar rekening kan worden gehouden met de geplande grondwerken, of de reeds gekende archeologische, geologische en bodemkundige fenomenen. Daarnaast helpt de voorbereiding mee tot het opstellen van een [mogelijke] archeologische verwachting per zone waarmee zowel tijdens toekomstige bouwwerken, als tijdens de uitvoering van het vervolgonderzoek rekening gehouden wordt. Door raadpleging van de CAI [Centraal Archeologische Inventaris] en archeologische literatuur wordt ten slotte ook nagegaan in hoeverre gekende vindplaatsen aanwezig zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied.

Deze studie maakt gebruik van verscheidene datasets. Uitgangspunt is het ontwerpplan met informatie over de toekomstige grondwerken, verkregen van de initiatiefnemer. Deze informatie wordt vervolgens geprojecteerd op de bodemkundige en geologische kaart. Vervolgens worden de historische kaarten als de archeologische inventaris onder de loep genomen om de gekende archeologische sites in en nabij het projectgebied te registreren.

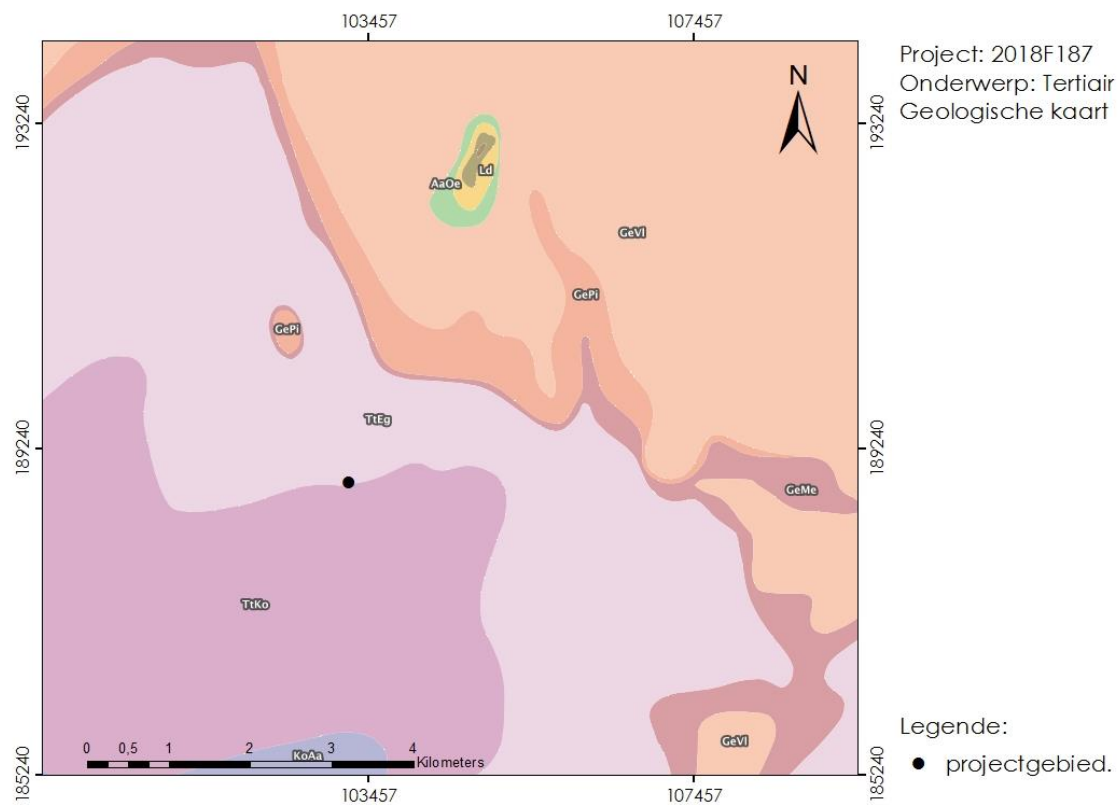
1.2.1 Landschappelijke situering

Het onderzoeksgebied situeert zich aan de Hutsepotstraat 176 te Zwijnaarde (Gent). Het gebied bevindt zich in de zandstreek (fig.1).

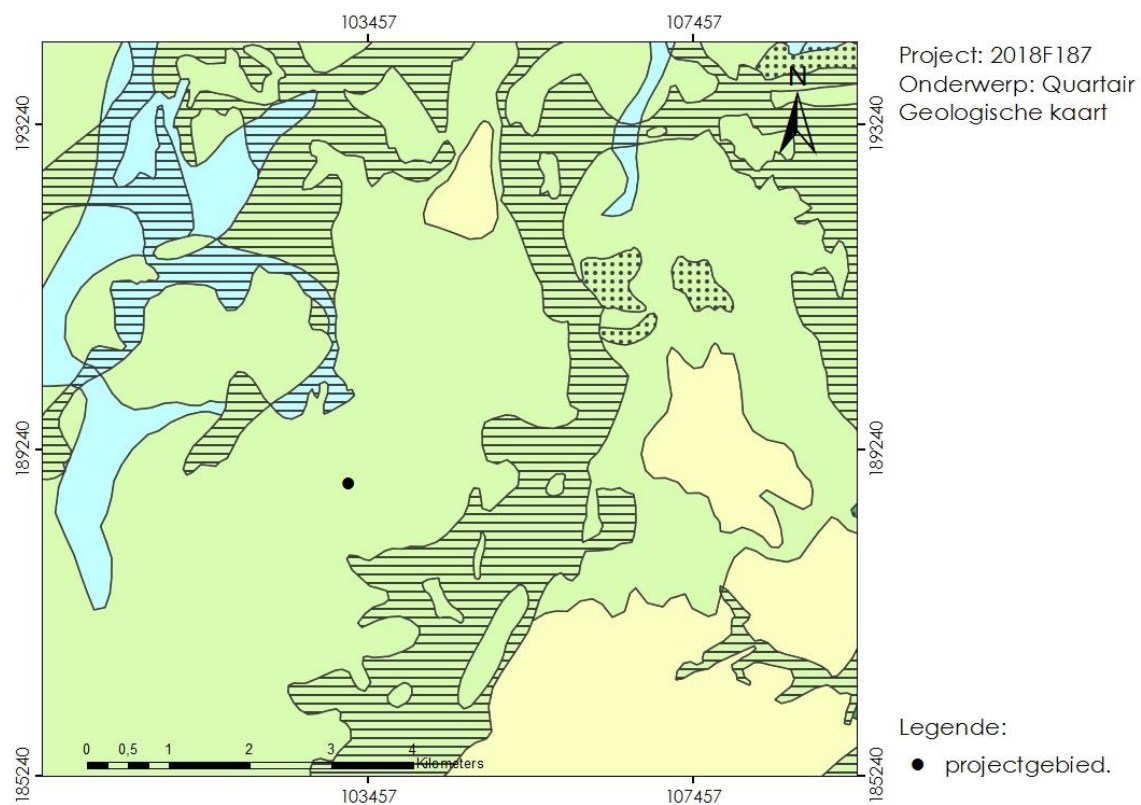
Geologisch gezien behoort het projectgebied tot de **Tertiaire** Formatie van Tielt (Tt), Lid van Eegem (TtEg) (fig. 7). Het betreft grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken. Op de **Quartair** geologische kaart is het projectgebied gelegen in het gebied gecodeerd als 3 (fig. 8). Dit verwijst naar een opbouw van eolische afzettingen uit het Weichseliaan of Vroeg-Holoceen (mogelijks verdwenen) en fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Op basis van de toelichting van de Quartairkaart behoort het gehele plangebied tot profieltype F. Dit staat voor Weichseliaan fluvio- periglaciaal zandig facies (De Moor 2000).

Er bevinden zich twee verschillende **bodem**types op het projectgebied (fig. 9-10). Een groot deel van het projectgebied bevindt zich op een antropogene bebouwde bodem. Rondom deze bebouwde zone bevindt zich een matig droge lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B- horizont (Sch).

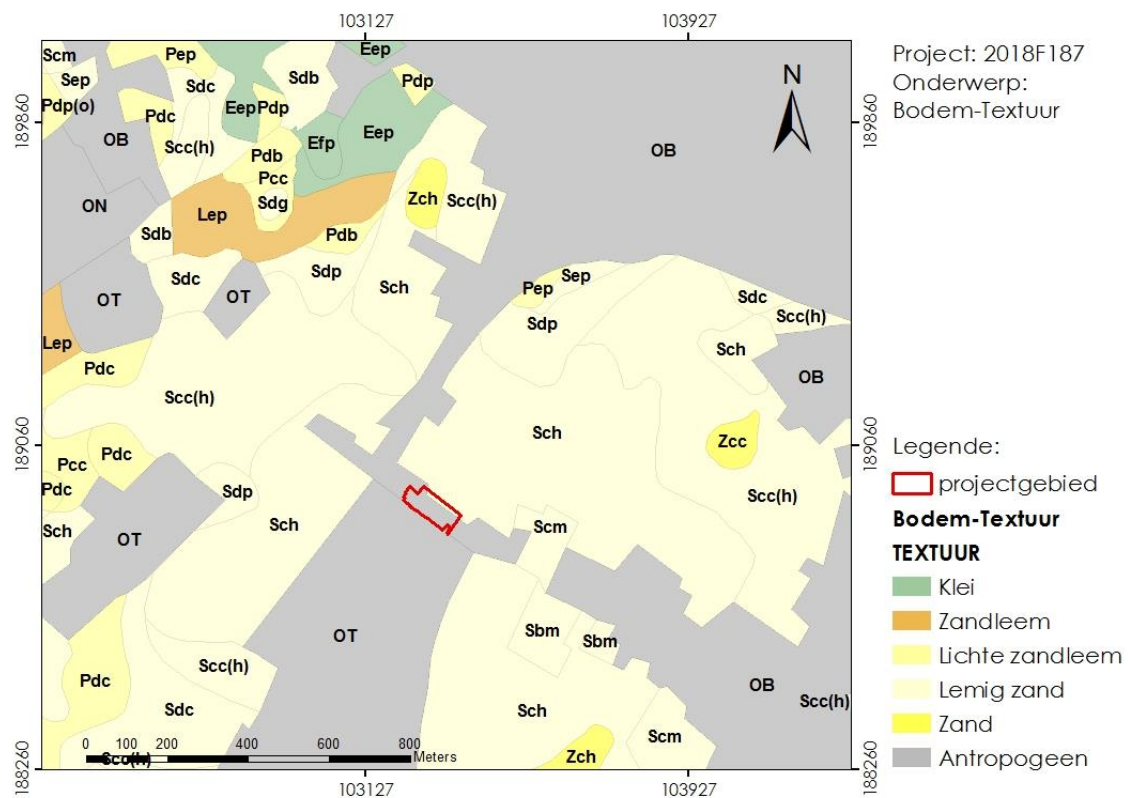
Voor wat betreft de **topografie** zijn we aangewezen op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DHM VII – 1m resolutie). Op ruimere schaal komt duidelijk tot uiting dat het projectgebied zich bevindt een laag tot middellaag gelegen gebied net ten noorden van de Scheldevallei en ten noorden van een hooggelegen rug in het landschap (fig. 11). Het projectgebied zelf heeft een wisselend reliëf (fig. 12-13): de bebouwde zone bevindt zich iets hoger tussen 8,5 en 9m TAW terwijl de oostelijke en westelijke zijde van het projectgebied iets lager liggen tussen 8 en 8,5m TAW.



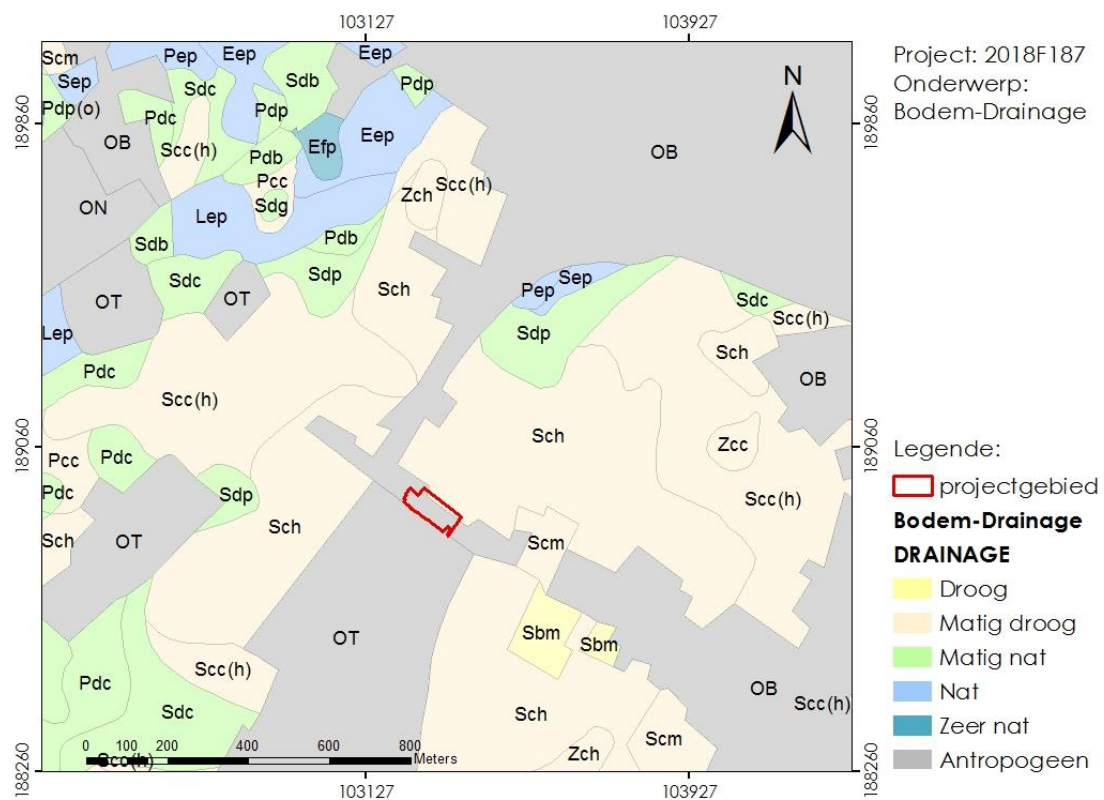
Figuur 7: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied en de provinciegrens (© DOV).



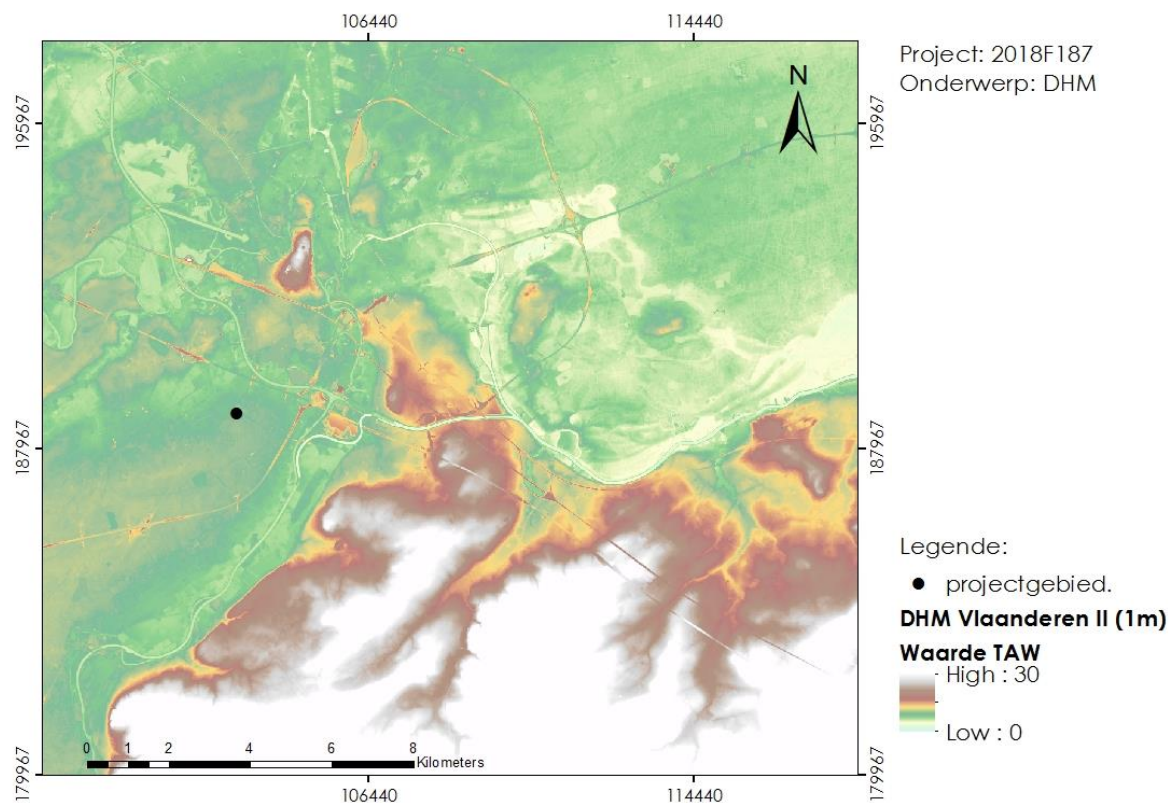
Figuur 8: Uitsnede Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)



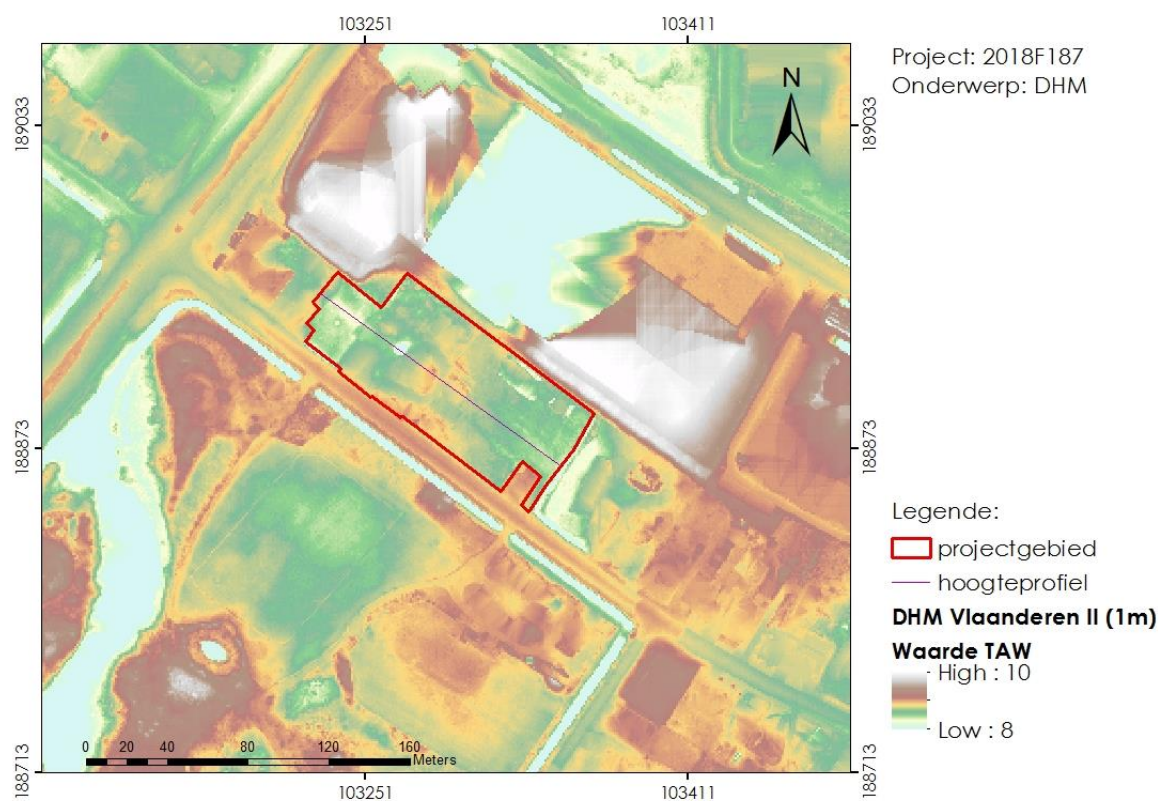
Figuur 9: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).



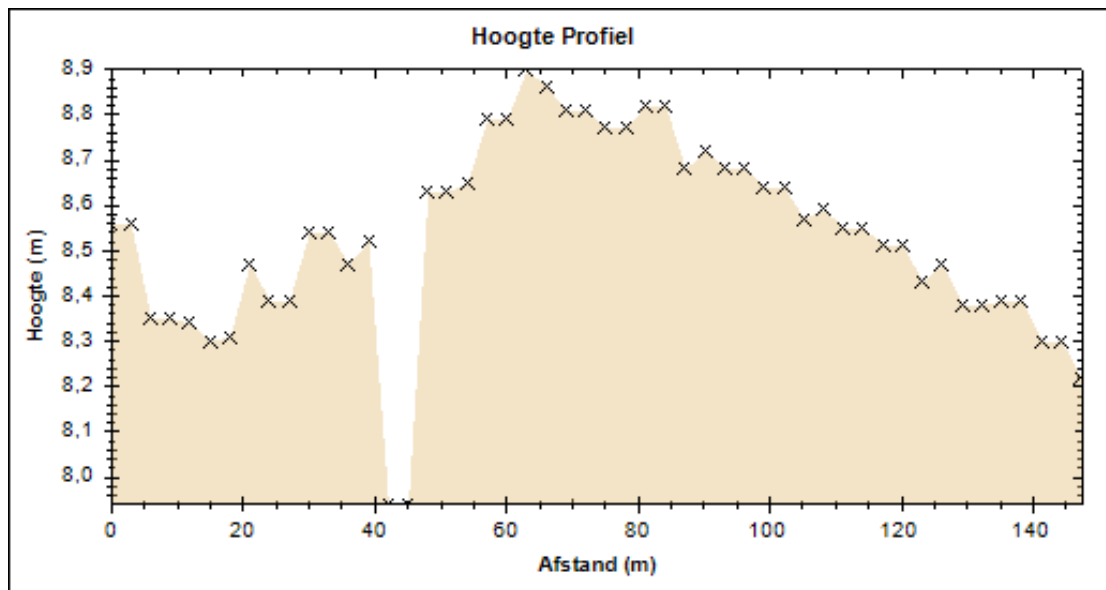
Figuur 10: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).



Figuur 11: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).



Figuur 12: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving (© GDI Vlaanderen)



Figuur 13: hoogteprofiel op het projectgebied (©Geopunt)

1.2.2 Historisch cartografische situering

Het projectgebied bevindt zich aan de Hutspotstraat 176 te Zwijnaarde (Gent) en ligt in de zandstreek nabij de Scheldevallei (fig. 1).

De droge zandgronden nabij de Schelde hadden reeds zeer vroeg een aantrekkingskracht voor menselijke activiteiten. De oudste vondsten aan de zuidwestelijke rand van Gent dateren uit de prehistorie (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122212>). Ook in de metaaltijden werd dit gebied gebruikt voor kleinschalige bewoning. In de Gallo-Romeinse periode ontstaat in Gent een dichte bewoningsconcentratie op een smalle zandrug langs de Schelde. Rondom Gent zijn meerdere grote rurale sites uit deze periode aangetroffen. In het begin van de 5^{de} eeuw komt deze bloeiperiode tot een einde door de invallen van de Germaanse stammen.

De droge zandruggen langs de Schelde zijn uitermate geschikt voor menselijke bewoning. Het duurde dan ook niet lang tot deze opnieuw in gebruik genomen werden voor kleinschalige bewoning in de vroege middeleeuwen (6^{de}-7^{de} eeuw) (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/122212>). Ook het Scheldeveld te Zwijnaarde begrensd met bossen werd zeer vroeg tot cultuurlandschap omgevormd. Het wordt gekenmerkt door akkerbouw in grote blokvormige percelen met open uitzicht, de zogenaamde kouters. Cruciaal bij deze ontwikkelingen zijn de Sint-Pieters en Sint-Baafsabdij die in de 7^{de} eeuw ontstaan. In de 11^{de}-13^{de} eeuw groeien deze abdijen uit tot grootgrondbezitters en spelen ze een belangrijke rol bij de intensieve ontginningen van de landelijke omgeving rond Gent.

Zwijnaarde wordt voor het eerst vermeld in de 12^{de} eeuw als Suinarde (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121125>). De naam duidt op zwijn (kreek of moerassige grond) en aarde, of aan overstromingen onderworpen grond. Wellicht ging het oorspronkelijk om een 11^{de}-eeuws adellijk hof dat door de familie Van Zwijnaarde in leen gehouden werd van de graven van Vlaanderen (<https://stad.gent/zwijnaarde/over-de-wijk/geschiedenis-van-zwijnaarde>). Van 1344 tot 1796 werd Zwijnaarde bezit van de abten van

de Sint-Pietersabdij (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121125>). De heren van Zwijnaarde lieten er een buitenverblijf bouwen (het "Kasteel van Zwijnaarde") waar talrijke belangrijke gasten verbleven en de graven van Vlaanderen konden overnachten vooraleer ze in de Sint-Pietersabdij de investituur ontvingen.

Op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart valt het landelijke karakter van de omgeving rond het projectgebied op (fig. 14-15): grote blokvormige percelen voor akkerbouw met bebouwing langsheen enkele wegen. Het wegtracé naast het projectgebied volgt het tracé van de huidige Hutsepotstraat. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de kasteelsite van Zwijnaarde dat als cultuurhistorisch landschap bescherming geniet (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135238>). Deze kastelen die ook op de Ferrariskaart zichtbaar zijn ontwikkelden zich vanuit de laatmiddeleeuwse omwalde ontginningshoeves. Het de Ghellinck d'Elseghempark met 18^{de}-eeuws kasteel bevindt zich rechtover het projectgebied.

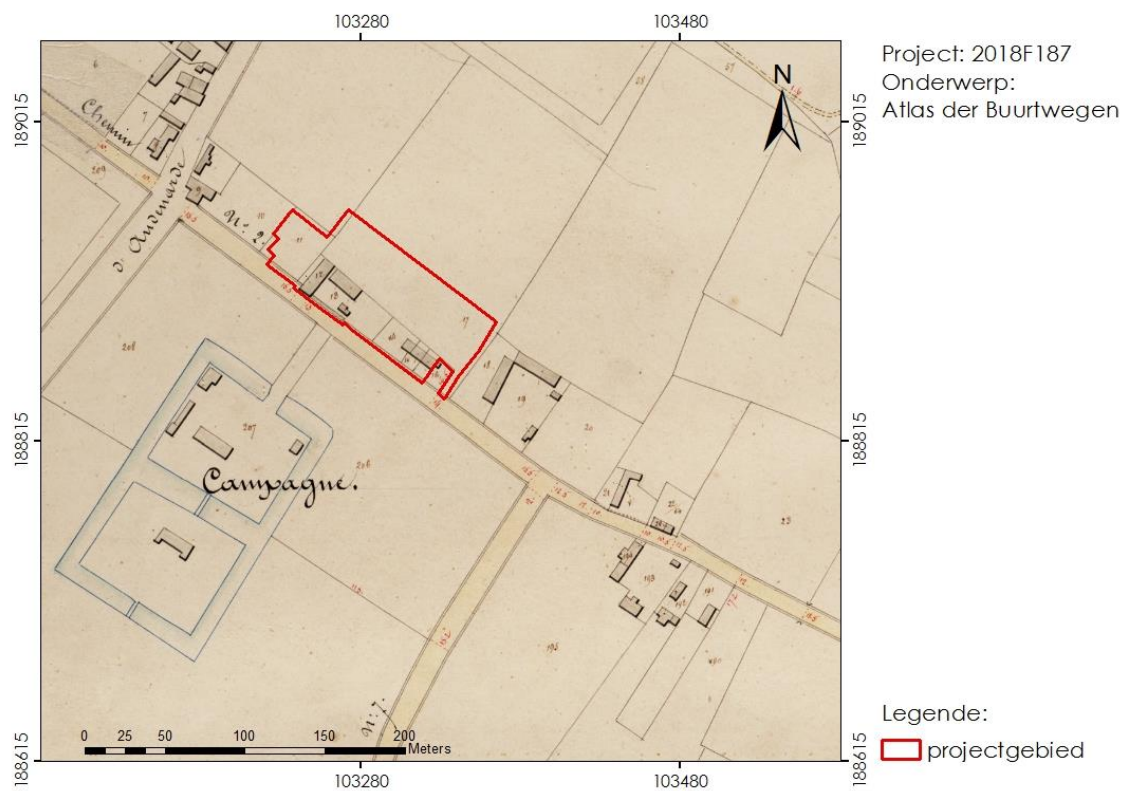
Op het projectgebied wordt in het begin van de 19^{de} eeuw een hoeve gebouwd (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26990>). Deze hoeve is waar te nemen op de midden 19^{de}-eeuwse Atlas der Buurwegen, Popp-kaart en topografische kaart Vandermaelen (fig. 16-18). Op de 19^{de} eeuwse kaarten zijn tevens enkele kleine gebouwen aanwezig in het zuidoostelijk deel van het projectgebied. Het kasteel de Ghellinck rechtover het projectgebied wordt pas in 1945 gesloopt (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135238>). Op de orthofoto uit 1971 is dit kasteel dan ook verdwenen (fig. 19). Op de orthofoto's uit 1979-1990, 2000-2003, 2008-2011 en 2014 is te zien dat tijdelijke structuren zich telkens verplaatsen op het projectgebied (fig. 20-23), maar aan de gebouwen zelf vinden geen veranderingen plaats.



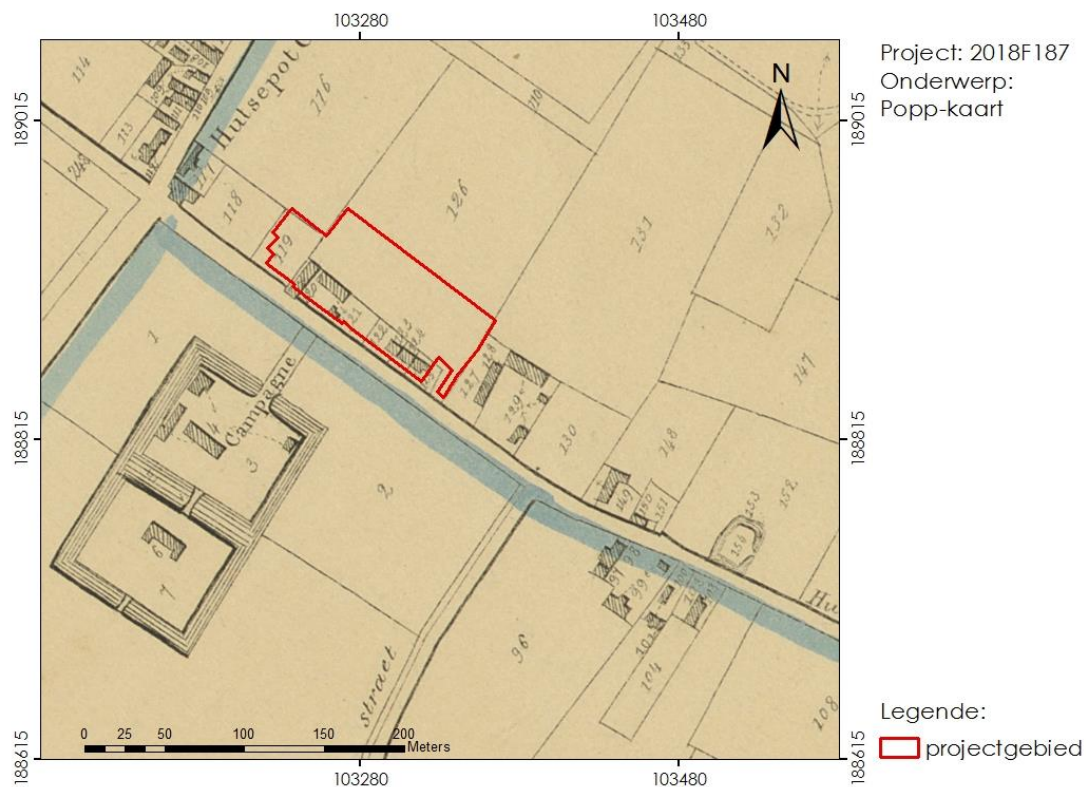
Figuur 14: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



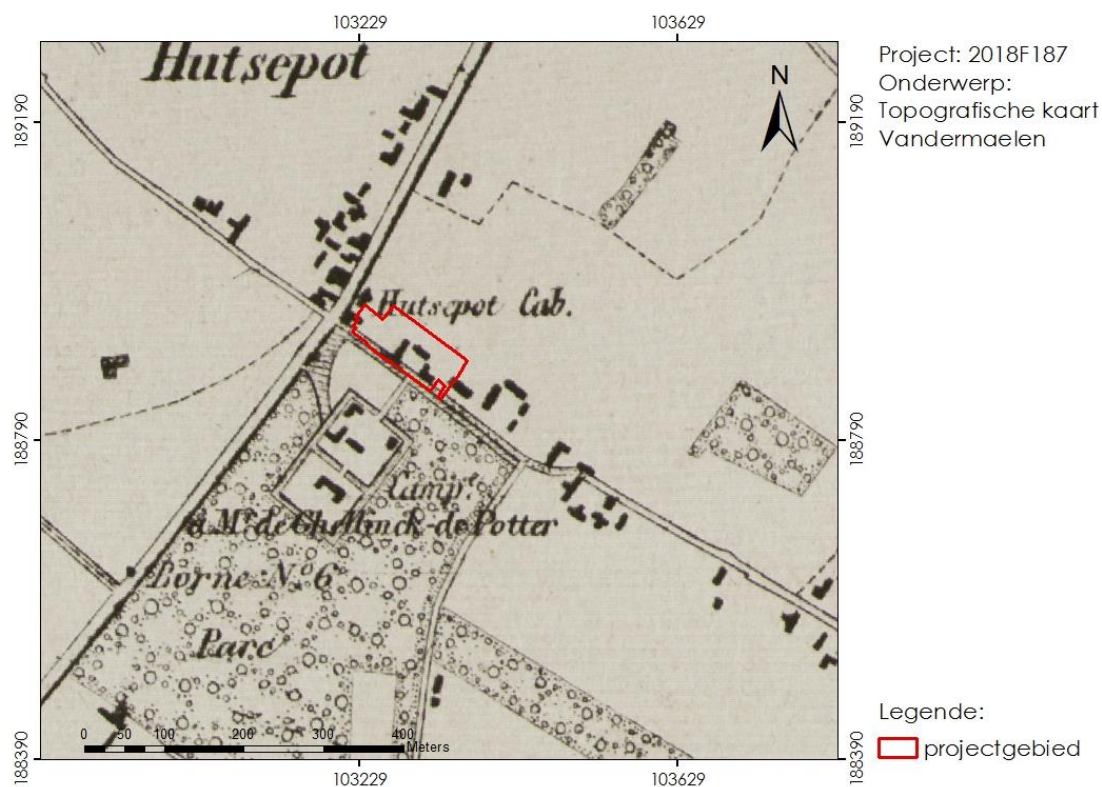
Figuur 15: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) detail met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 16: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 17: Uitsnede midden 19^{de} eeuwse kadasterkaart van Popp ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



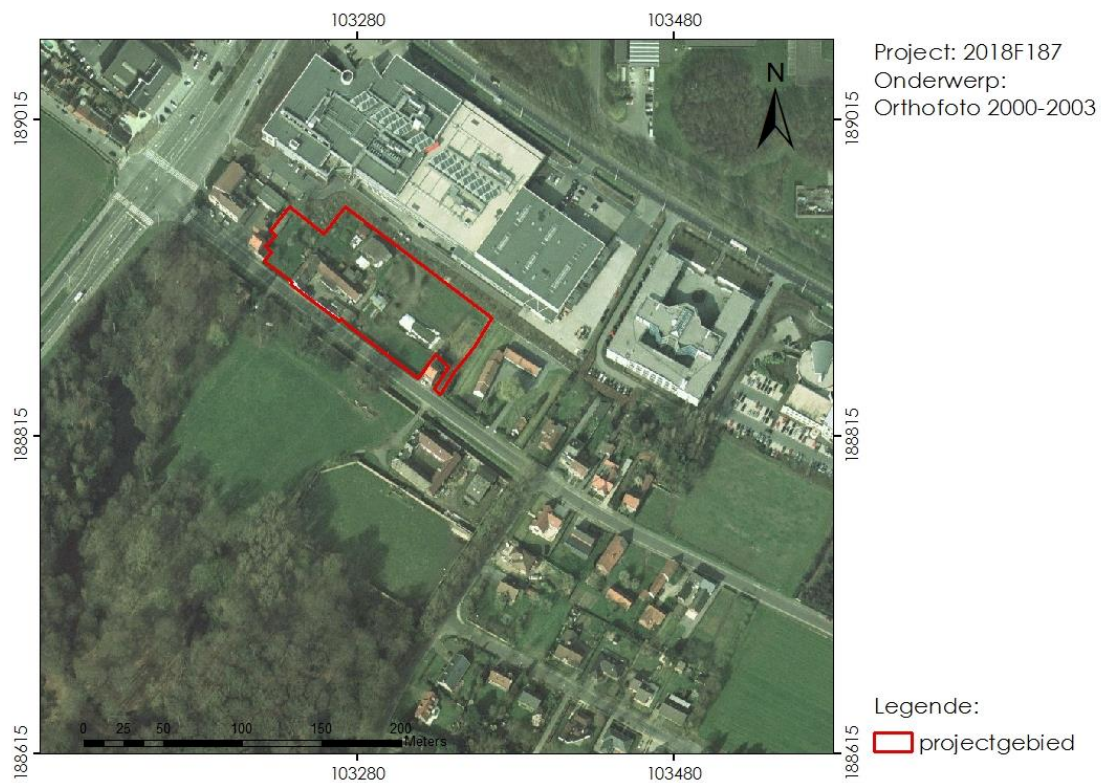
Figuur 18: Uitsnede midden 19^{de} eeuwse topografische kaart van Vandermaelen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 19: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 20: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



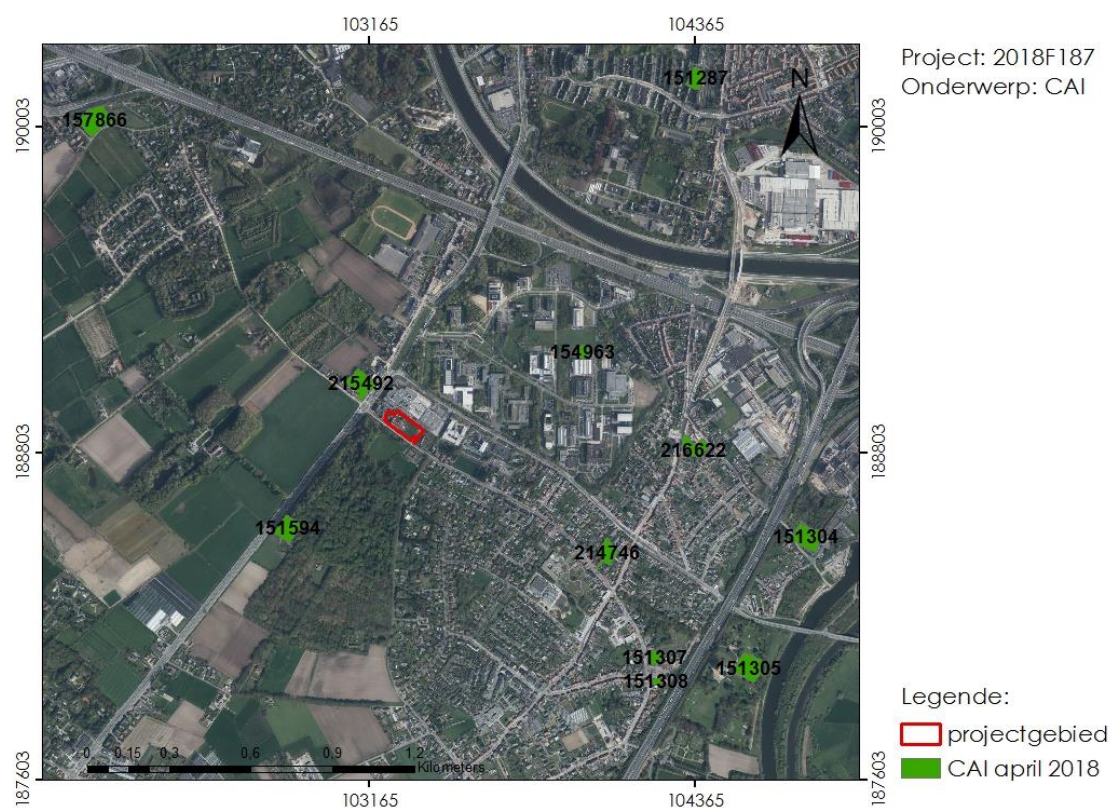
Figuur 21: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 22: Orthofoto uit 2008-2011 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 23: Orthofoto uit 2014 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).



Figuur 24: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).

1.2.3 Archeologische situering

De CAI vermeldt geen archeologische waarnemingen binnen het projectgebied. Maar in de ruime omgeving zijn wel meerdere waarnemingen aangetroffen (fig. 24).

Recent werden meerdere verkavelingen in de omgeving van het projectgebied gepland, waarbij archeologische vooronderzoeken uitgevoerd werden. Verderop in de Hutsepotstraat werden bij een proefsleuvenonderzoek in 2016 enkele recente greppels en kuilen ontdekt (CAI-ID 214746) (Krug & Vanoverbeke, 2016). Ter hoogte van de Grotesteenweg-Noord 5-7 werden enkele paalkuilen, kuilen, een preceelsgreppel en een bakstenen kelder uit de nieuwe tijd aangetroffen tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2017 (CAI-ID 215492) (Demoen & Desmet, 2017). Langsheen de Heerweg Noord werd ook tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2017 een zeer goed bewaard Romeins brandrestengraf aangetroffen (CAI-ID 216622) (Van der Dooren & Verbeke, 2017).

Langsheen de Grotesteenweg-Zuid werd bij een veldprospectie in 2005 een observatiebunker en oude loopgraaf uit WOII vastgesteld (CAI-ID 151564) (Antheunis, 2007). Bij een grootschalige lucht-fotografische prospectie in de jaren '90 werd in de omgeving een mogelijke grafheuvel ontdekt (CAI-ID 154963) (Bourgeois et al., 1999).

Op de kaart van Horenbault uit 1619 staan verschillende 17^{de}-eeuwse sites met walgracht aangeduid (Charles et al., 2008). Ter hoogte van de August Vermeylenstraat 64-92 te Gent stond een vierzijdige omwalde site zonder bebouwing (CAI-ID 151287). In Nederzwijnaarde bevindt zich een vijfhoekige walgrachtsite (CAI-ID 151304) waarbinnen in de 18^{de} eeuw het kasteel Scheldelinde wordt opgericht. Een eenvoudige, vierkante site met walgracht werd herkend ter hoogte van de Zandvoordestraat (CAI-ID 151308).

Een weg verbindt deze laatste site met de nabijgelegen omwalde kerksite (CAI-ID 151307) (Charles et al., 2008). De kerk van Zwijnaarde ontstond vermoedelijk in de 11^{de}-12^{de} eeuw als een castrale kapel. Er kunnen acht verschillende bouwfasen onderscheiden worden. Een deel van de kerkhofmuur bleef tot op heden bewaard. Nabij deze site bevindt zich het kasteel van Zwijnaarde dat ook op de kaart van Horenbault uit 1619 te vinden is (CAI-ID 151305). Het kasteel wordt voor het eerst vermeld in 1345 en deed dienst als buitenverblijf voor zowel de abten als de graven van Vlaanderen. Het kasteel werd tijdens de beeldenstorm vernietigd, maar in de 17^{de} eeuw heropgebouwd. Centraal zijn vier verspreide gebouwen te zien omgeven door een vierkante gracht. Een tweede areaal met zowel gebouwen als bomen lijkt begrensd door een omheiningmuur. Dit wordt bevestigd door resten in situ. Tussen de tweede en de derde begrenzing toont de kaart alleen bomen.

1.2.4 Interpretatie – datering onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich op droge zandgronden nabij de Scheldevallei. Deze landschappelijke ligging had reeds in de prehistorie een aantrekkingskracht voor menselijke activiteiten. In de bronstijd werden meerdere grafheuvels in de ruime omgeving opgericht die in de jaren '90 vastgesteld werden tijdens lucht-fotografisch onderzoek. Gent groeide in de Romeinse periode uit tot een dichtbevolkte vicus. In de verscheidene deelgemeenten rond Gent werden grote rurale nederzettingen ontdekt. In de nabijheid van het projectgebied is een brandrestengraf uit de Romeinse periode aangetroffen. In de volle tot late middeleeuwen wordt het gebied door de Sint-Pietersabdij volop ontwikkeld: grote percelen worden gebruikt voor akkerbouw, hoeves worden ingericht langs enkele grote wegen. In Zwijnaarde doet een kasteel dienst als buitenverblijf voor de graven van Vlaanderen. In de 18^{de} eeuw worden enkele grote hoeves ten zuiden van het projectgebied omgevormd tot kasteelsites. Het rurale karakter van de omgeving blijft behouden tot het midden van de 20^{ste} eeuw.

1.2.5 Archeologische verwachting - bureaustudie

Op basis van het bureauonderzoek heeft het projectgebied een potentieel voor het aantreffen van rurale bewoningsporen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen. Daarnaast heeft het projectgebied omwille van zijn landschappelijke ligging ook potentieel voor het aantreffen van prehistorische vondsten. De bodemkaart duidt het grootste deel van het projectgebied aan als bebouwde zone. De historische kaarten en orthofoto's geven duidelijk weer dat de hoofdgebouwen van de hoeve dateren uit het begin van de 19^{de} eeuw, terwijl enkele bijgebouwen in de 20^{ste} eeuw werden toegevoegd. Landschappelijke boringen zijn noodzakelijk om de bodemopbouw op verschillende plaatsen binnen het projectgebied na te gaan en het archeologisch potentieel verder in te schatten.

2. Landschappelijk booronderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode landschappelijk booronderzoek	2018F188	
Wettelijk depot	Nvt.	
Erkend archeoloog	GATE [OE/ERK/Archeoloog/2015/00073]	
Bounding box	X	y
	103367,838	188886,889
	103213,956	188927,741
Begin- en einddatum bureauonderzoek	Veldwerk op 29 juni 2018. Verwerking afgerond begin juli 2018.	
Zoektermen Inventaris Onroerend Erfgoed	Landschappelijk booronderzoek	
Kadastrale gegevens	Gent, Afd. 24 Zwijnaarde, Sectie B, 119A+119F+120B+126H+126G.	

2.1.2 De onderzoeksopdracht

2.1.2.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

Op basis van verscheidene parameters, zoals de nog aanwezige erfgoedwaarden, de landschapshistoriek, de topografie, de geomorfologie, het bodemgebruik, de vegetatie en de historische ingrepen, wordt een waardering van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied opgesteld.

Specifieke vraagstellingen met betrekking tot de projectzone zijn:

- Welk bodemopbouw heeft het onderzochte gebied?
- Waar bevinden zich de reeds verstoorde zones?
- Wat is de omvang en intensiteit van eventuele verstoorde zones?
- Zijn er begraven bodems aanwezig met archeologisch potentieel?
- In welke mate heeft antropogene activiteit de bodemopbouw beïnvloed?

2.1.2.2 Randvoorwaarden

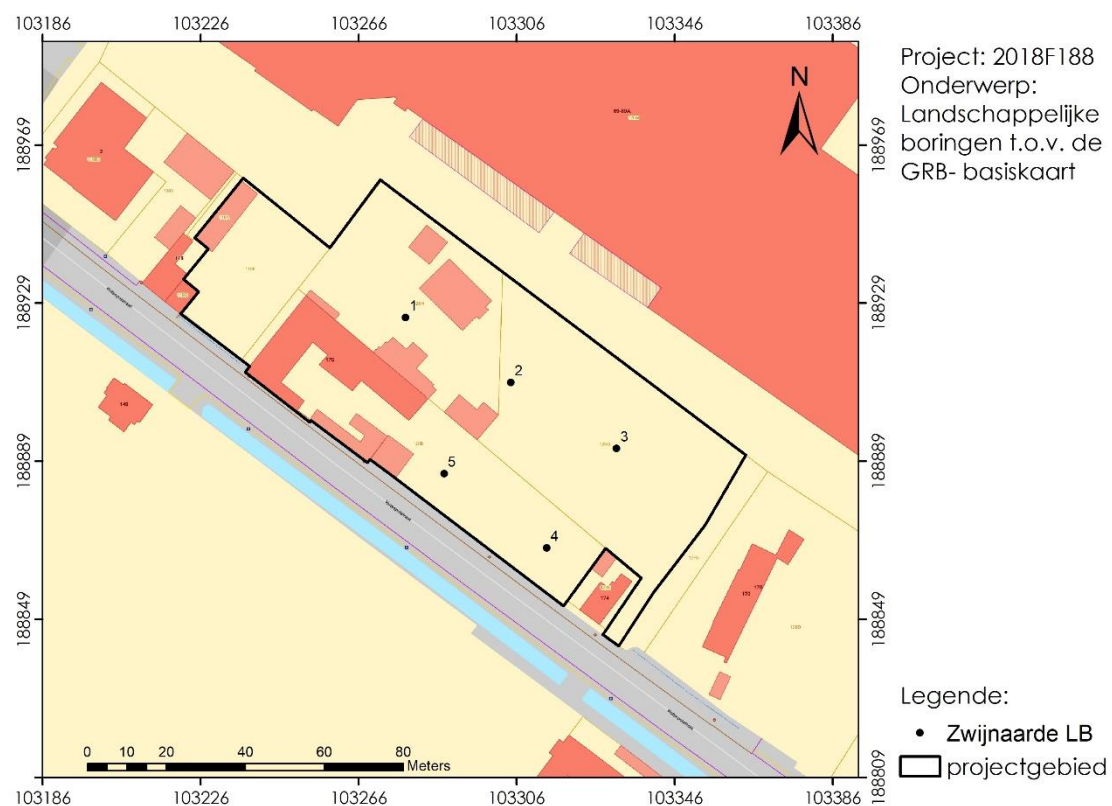
Nvt

2.1.2.3 Beschrijving werkwijze en strategie van het vooronderzoek

Het veldwerk werd uitgevoerd op 29/06/2017. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd geopteerd om vijf landschappelijke boringen te plaatsten ter hoogte van de voornaamste bodemingrepen (i.e. de ondergrondse parkeergarage en nieuwbouwen).

Er werd getracht om de boringen manueel te plaatsen tot een diepte van 4 m in overeenstemming met de ingrijpdiepte van de parkeergarages. In de praktijk kon slechts manueel worden geboord tot een diepte die varieert tussen 250 en 330 cm vanwege de aanwezigheid van nat lemig zand. Figuren 25 en 26 geven de spreiding weer van alle boringen, waarbij op figuur 26 tevens de voornaamste bodemingrepen werden geprojecteerd.

In totaal werden vijf boringen geplaatst, B1 t.e.m. B5. De onderlinge tussenafstand bedraagt ca. 30 m. Voor de boringen werd een Edelman-boor gebruikt met een diameter van 7 cm. Het boorsediment werd stratigrafisch uitgespreid op een zwart plastic zeil, gefotografeerd en beschreven door een assistent- aardkundige conform de Code van Goede Praktijk. Alle boringen worden digitaal aangeleverd in XML- formaat conform de DOV- standaard. De vereenvoudigde boorbeschrijvingen zijn te vinden in bijlage 2.



Figuur 25 Situering van boringen op basis van het GRB (Geopunt)



Figuur 26 Situering van boringen op basis van de orthofoto (2016, Geopunt)

2.2 Assessment

2.2.1 Aardkundige opbouw projectgebied

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kunnen twee profieltypes worden vooropgesteld. Enerzijds antropogene gronden zonder profielontwikkeling. Tot dit profieltype behoort het leeuwendeel van het projectgebied (B1, B2, B3 en B5). Anderzijds werd ter hoogte van B4 in de zuidoostelijke hoek van het plangebied een lemig zandbodem vastgesteld met B- horizont. Algemeen dient te worden vermeld dat bij alle sequenties de bovenste horizonten zijn opgebouwd in zand en het onderliggende moedermateriaal uit lemig zand. Alle boringen werden gezet tot een diepte tussen 250 en 330 cm met als doel paleosols, indien aanwezig, te kunnen detecteren. Nergens werd echter een bodem herkend in de fluviatiele afzettingen.

2.2.1.1 Antropogene gronden zonder profielontwikkeling: B1, B2, B3 en B5

Als aangegeven behoort het leeuwendeel van het plangebied tot deze categorie. Kenmerkend is de opeenvolging van Ap – Aan – C, waarbij de Aan dient geïnterpreteerd te worden als sterk heterogene antropogeen verstoorde horizont met abrupte ondergrens (fig. 27 & 28). In de top van de C- horizont werd geen bodemvorming vastgesteld.

De Ap of bewerklingslaag bezit een dikte die varieert tussen 26 en 67 cm met een gemiddelde dikte van 51 cm. Deze horizont is opgebouwd uit homogeen donkergrijs zand. De antropogene horizont Aan bezit een sterk variabele dikte en opbouw. De diepte reikt tussen 55 en 120 cm t.o.v. het maaiveld. De opbouw bestaat uit heterogeen zand met verschillende kleuren: donkergrijs, grijsbruin en lichtgrijs. Kenmerkend is de aanwezigheid van steen of bouwpuin in dit pakket. Echter geen materiaal kon worden opgeboord. In de C- horizont werden verschillende horizonten herkend, maar deze staan in verband met gleyverschijnselen. Aan de basis bestaan alle boringen uit homogeen lichtgrijs lemig zand.



Figuur 27 Foto boring 4 met aanduiding van de herkende horizonten (GATE)



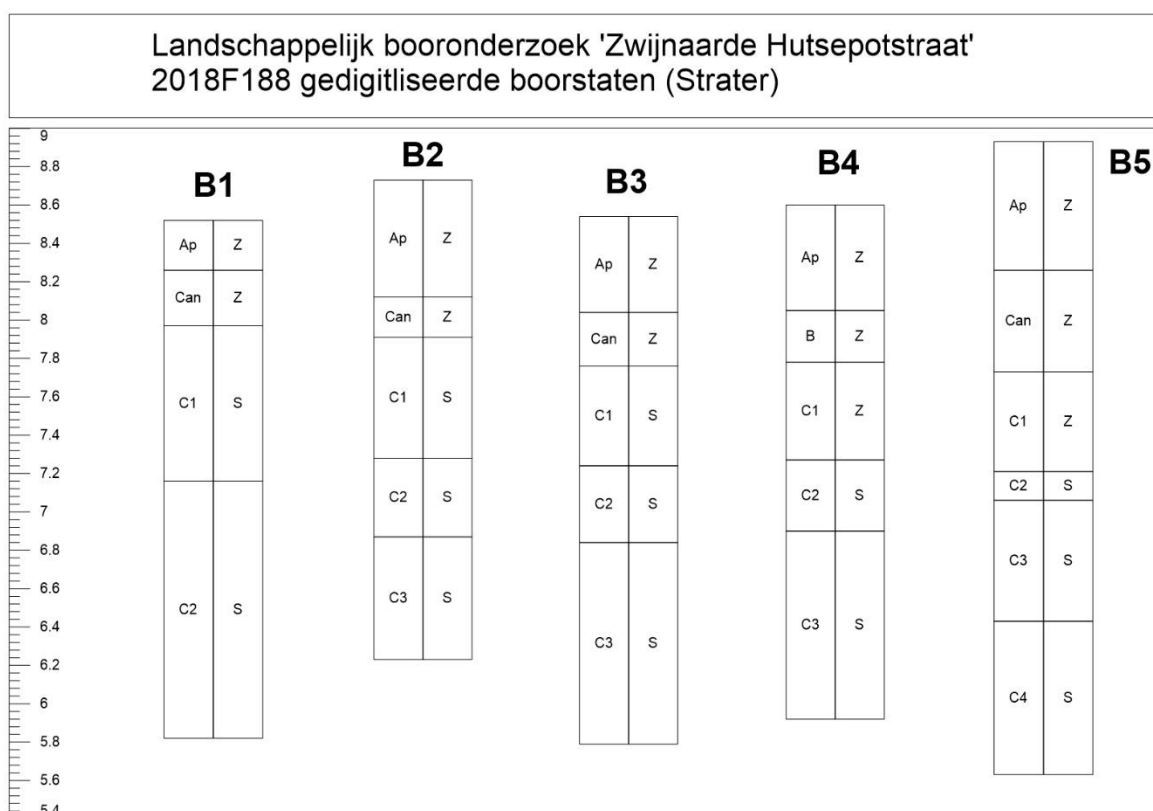
Figuur 28 Foto boring 1 met aanduiding van de herkende horizonten (GATE)

2.2.1.2 Lemig zandbodem met B- horizont

B4 bezit een ander profiel gezien de aanwezigheid van een Bhs onder de Ap (fig. 29). De Ap of bewerkingslaag bezit een dikte van 55cm. De onderliggende B- horizont is opgebouwd uit homogeen bruin zand en reikt op deze locatie tot een diepte van 83 cm t.o.v. het maaiveld. Deze boring situeert zich in de zuidwestelijke randzone van het plangebied. De C- horizont is als bij alle overige boringen opgebouwd uit lemig zand met gleyverschijnselen.



Figuur 29 Foto boring 4 met aanduiding van de herkende horizonten (GATE)



Figuur 30 Boorstaten 2018F88

2.2.2 Datering en Interpretatie

Op basis van de Quartairkaart weten we dat de bodem ter hoogte van het plangebied is opgebouwd uit zandige fluviatiele afzettingen die onder periglaciale omstandigheden zijn afgezet gedurende de laatste ijstijd(en) (cf. paragraaf 1.2.1). Op basis van de bodemkaart zijn er twee bodemtypes aanwezig. Het grootste deel van het projectgebied bevindt zich op een antropogene bebouwde bodem. Aan de noordelijke rand van het plangebied bevindt zich

op de bodemkaart een zone met bodemtype 'Shc'. Dit is een matig droge lemig zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont.

Het landschappelijk booronderzoek bevestigt bovenstaande gegevens gezien in het leeuwendeel van het projectgebied een antropogene horizont werd herkend die reikt tot een diepte van 55 tot 120 cm. Enkel in de zuidoostelijke hoek van het terrein werden de restanten van bodemontwikkeling waargenomen. Met zekerheid kan aldus worden gesteld dat een deel van de bodem is verdwenen of opgenomen in de bovenste antropogene horizonten. Gezien het DTM in de onmiddellijke omgeving grotendeels is geroerd door recente bebouwing kunnen geen exacte uitspraken worden gedaan met betrekking omvang van de verstoring.

2.2.3 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Een verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed dient op twee niveaus te worden ingeschat. Enerzijds met betrekking tot steentijdvindplaatsen en anderzijds ten aanzien van sporenvindplaatsen.

De archeologische verwachting ten aanzien van steentijdvindplaatsen dient als laag te worden ingeschat aangezien de top van de huidige bodem in het leeuwendeel van het plangebied is geroerd in een recent verleden. Enkel bij B4 zijn de restanten van een B- horizont waargenomen. Deze boring situeert zich echter in de directe omgeving van enkele gebouwen die op het 19^{de} -eeuws kaartmateriaal aanwezig zijn.

Met betrekking tot sporenvindplaatsen is er ondanks de matige tot slechte bewaring van de bodem potentieel aanwezig tot het treffen van archeologische relictten. Meer specifiek de diepere restanten van sporen of structuren als bijvoorbeeld grachten, kuilen of waterputten. Bovendien zijn er in het zuidelijk deel van het plangebied enkele gebouwen aanwezig op de 19^{de} -eeuwse kaarten, die vooralsnog niet zijn gedocumenteerd. Mogelijk zijn de funderingen van deze 19^{de} -eeuwse gebouwen ondergronds bewaard.

3. Synthese

De initiatiefnemer, Gent Estate bvba, plant het ombouwen van een hoeve tot twee grondgebonden woningen en een polyvalente zaal en de nieuwbouw van een 50-tal appartementen en een ondergrondse parking aan de Hutsepotstraat 176 in Zwijnaarde (Gent).

De als plangebied gemarkeerde oppervlakte overschrijdt de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet. Hierdoor moet een archeologienota worden opgesteld. GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek op te maken.

Op basis van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek werd bevestigd dat er zich in het leeuwendeel van het projectgebied een antropogene horizont bevindt die reikt tot een diepte van 55 tot 120 cm t.o.v. het maaiveld. Enkel in de zuidoostelijke hoek van het terrein werden er restanten van bodemontwikkeling waargenomen. Er kan aldus worden gesteld dat een deel van de bodem is verdwenen of opgenomen in de bovenste antropogene horizonten. Gezien het DTM in de onmiddellijke omgeving grotendeels is geroerd door recente bebouwing kunnen geen exacte uitspraken worden gedaan met betrekking omvang van de verstoring.

Met betrekking tot sporenvindplaatsen is er ondanks de mindere bewaring van de bodem toch potentieel aanwezig tot het treffen van archeologische relictten. Meer specifiek de diepere restanten van sporen of structuren als bijvoorbeeld grachten, kuilen of waterputten. Bovendien zijn er in het zuidelijk deel van het plangebied enkele gebouwen aanwezig op de 19de - eeuwse kaarten, die vooralsnog niet zijn gedocumenteerd. Mogelijk zijn de funderingen van deze 19de - eeuwse gebouwen ondergronds bewaard. Daarnaast situeert het projectgebied zich net ten noorden van een 18de eeuwse kasteelsite. Mogelijk heeft een gedeelte van het antropogeen karakter van de bodem te maken met dit gegeven.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek zal in het Programma van Maatregelen worden geargumenteed om een prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren in uitgesteld traject. Deze prospectie dient enkel te bestaan uit een proefsleuvenonderzoek.

Bibliografie

Literatuur:

Antheunis G., 2007. Zwinnaarde, Hutsepotstraat. In: Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006. Stadsarcheologie. *Bodem en monument in Gent*, reeks 2, nr. 1, pp. 193-195.

Bourgeois J., et al., 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.

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

Demoen D., Desmet C., 2017. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Zwijnaarde - Grotesteenweg-Noord 5-7, *BAAC Vlaanderen rapport 492*, Gent.

Krug C., Vanoverbeke R., 2016. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Zwijnaarde Hutsepotstraat 20-28, *BAAC Vlaanderen Rapport 217*, Gent.

Van der Dooren L., Verbeke E., 2017. Archeologienota. Zwijnaarde, Heerweg Noord. Verslag van resultaten. *BAAC Vlaanderen Rapport 405*, Gent.

Collecties:

/

Kaartmateriaal:

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, Graaf de Ferraris (1771-1778) kaartblad 75-76.

Topografische kaart Atlas der Buurtwegen (1840).

Popp-kaart (1842-1879).

Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854).

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

www.cai.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://cartesius.be>

Bijlagen

1 Figurenlijst:

Figuur 1: Lokalisering Zwijnaarde t.o.v. provinciegrenzen (archeoregio's)	2
Figuur 2: Lokalisatie projectgebied t.o.v. de topografische kaart.....	2
Figuur 3: projectie van het projectgebied op een recente (2016) orthofoto (© GDI Vlaanderen).	3
Figuur 4: Projectie projectgebied t.o.v. het GRB-bestand (© Geopunt).....	3
Figuur 5: werkzaamheden op het projectgebied weergeven op het GRB-bestand (©Geopunt).	5
Figuur 6: inrichting van het projectgebied weergeven op het GRB-bestand (©Geopunt).	6
Figuur 7: Uitsnede uit de Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied en de provinciegrens (© DOV).	8
Figuur 8: Uitsnede Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)	8
Figuur 9: Uitsnede bodemtextuurkaart ter hoogte van het projectgebied (© DOV).	9
Figuur 10: Uitsnede bodemdrainagekaart ter hoogte van het studiegebied (© DOV).	9
Figuur 11: Uitsnede DTM (macroschaal) met aanduiding van het projectgebied (© GDI Vlaanderen).	10
Figuur 12: Detail DTM ter hoogte van het projectgebied en omgeving (© GDI Vlaanderen) ..	10
Figuur 13: hoogteprofiel op het projectgebied (©Geopunt)	11
Figuur 14: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).....	12
Figuur 15: Uitsnede van de Ferrariskaart (1771-1777) detail met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).....	13
Figuur 16: Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).....	13
Figuur 17: Uitsnede midden 19de eeuwse kadasterkaart van Popp ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).....	14
Figuur 18: Uitsnede midden 19de eeuwse topografische kaart van Vandermalen ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	14
Figuur 19: Orthofoto uit 1971 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	15
Figuur 20: Orthofoto genomen in de periode 1979-1990 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).....	15
Figuur 21: Orthofoto genomen in de periode 2000-2003 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).....	16
Figuur 22: Orthofoto uit 2008-2011 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	16
Figuur 23: Orthofoto uit 2014 ter hoogte van het projectgebied (© Geopunt).	17
Figuur 24: Projectie CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied t.o.v. een recente orthofoto (© CAI en Geopunt).	17

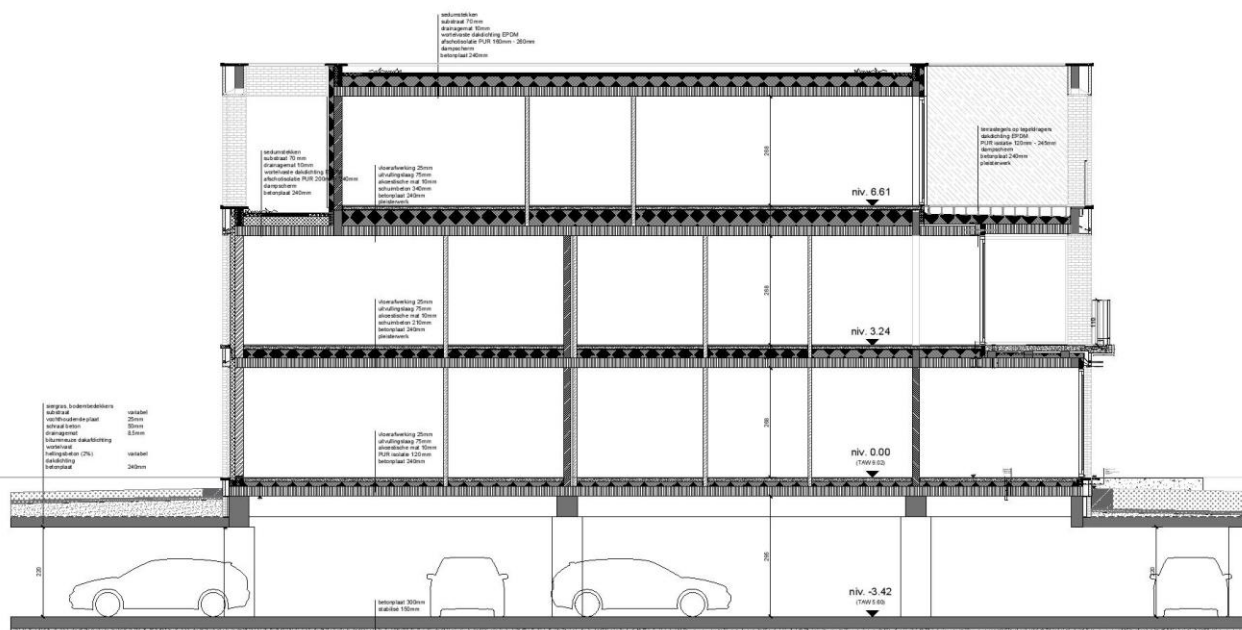
2 Boorbeschrijvingen:

Boring	Datum	begindiepte (cm)	einddiepte (cm)	benaming aardkundige eenheid	textuur	kleur	Vochtigheid	kleur Munsell	fenomenen - processen	grensduidelijkheid ondergrens
B1	29/06/2018	0	26	Ap	Z	Donkergrijs	Droog	10YR 2/1		Scherp
	29/06/2018	26	55	Can	Z	Bruin, lichtgrijs en grijsbruin	Droog	7.5YR 4/3	Heterogeen	Scherp
	29/06/2018	55	136	C1	S	Roestbruin	Droog	7.5YR 3/1	Veel gley	Vaag
	29/06/2018	136	270	C2	S	Lichtbruin	Vochtig	7.5 6/2	Gley	Vaag
B2	29/06/2018	0	61	Ap	Z	Donkergrijs	Droog	10YR 2/1		Scherp
	29/06/2018	61	82	Can	Z	Bruin, lichtgrijs en grijsbruin	Droog	7.5YR 4/3	Heterogeen	Scherp
	29/06/2018	82	145	C1	S	Roestbruin	Droog	7.5YR 3/1	Veel gley	Vaag
	29/06/2018	145	186	C2	S	Lichtbruin	Vochtig	10YR 6/2	Gley	Vaag
	29/06/2018	186	250	C3	S	Lichtgrijs	Vochtig	7.5YR 8/1	Reductie	
B3	29/06/2018	0	50	Ap	Z	Donkergrijs	Droog	10YR 2/1		Scherp
	29/06/2018	50	78	Can	Z	Bruin, lichtgrijs en grijsbruin	Droog	7.5YR 8/1		Vaag
	29/06/2018	78	130	C1	S	Roestbruin	Droog	7.5YR 3/1	Veel gley	Vaag
	29/06/2018	130	170	C2	S	Lichtbruin	Vochtig	7.5 6/2	Gley	vaag
	29/06/2018	170	275	C3	S	Lichtgrijs	Vochtig	7.5YR 8/1	Reductie	
B4	29/06/2018	0	55	Ap	Z	Donkergrijs	Droog	10YR 2/1		Scherp
	29/06/2018	55	82	B	Z	Donkerbruin	Droog	7.5YR 4/3		Scherp
	29/06/2018	82	133	C1	Z	Lichtgeelbruin	Droog	10YR 6/2	Veel gley	Vaag
	29/06/2018	133	170	C2	S	Lichtgrijsbruin	Vochtig	7.5 6/2	Gley	Scherp
	29/06/2018	170	268	C3	S	Lichtbruin	Vochtig	10YR 6/2		
B5	29/06/2018	0	67	Ap	Z	Donkergrijs	Droog	10YR 2/1		Scherp
	29/06/2018	67	120	Can	Z	Bruin, lichtgrijs en grijsbruin	Droog	7.5YR 4/3	Heterogeen	Scherp
	29/06/2018	120	172	C1	Z	Grijsbruin	Droog	10YR 5/2	Gley	Scherp

	29/06/2018	172	187	C2	S	Grijsblauw	Vochtig	GLEY 1 6/2		Scherp
	29/06/2018	187	250	C3	S	Lichtbruingrijs	Vochtig	7.5 6/2		Vaag
	29/06/2018	250	330	C4	S	Lichtgrijs	Nat	7.5YR 8/1		

3 Plannen als aangeleverd door initiatiefnemer:





WE-S

Edmond Blockstraat 9
B-9050 GENT
T 0032/9 279 89 76
E info@we-s.be

WES

Bouwheer:
Gent Estate bvba
Roeselaarseweg 12
8820 Torhout

Bouwplaats:
Hutsepotstraat
9052 Zwijnaarde

Ontwerp: nieuwbouw van 2 grondgebonden woningen, 50-tal appartementen, polyvalente zaal en ondergrondse parking

Datum:

2018 06 12

Plan:

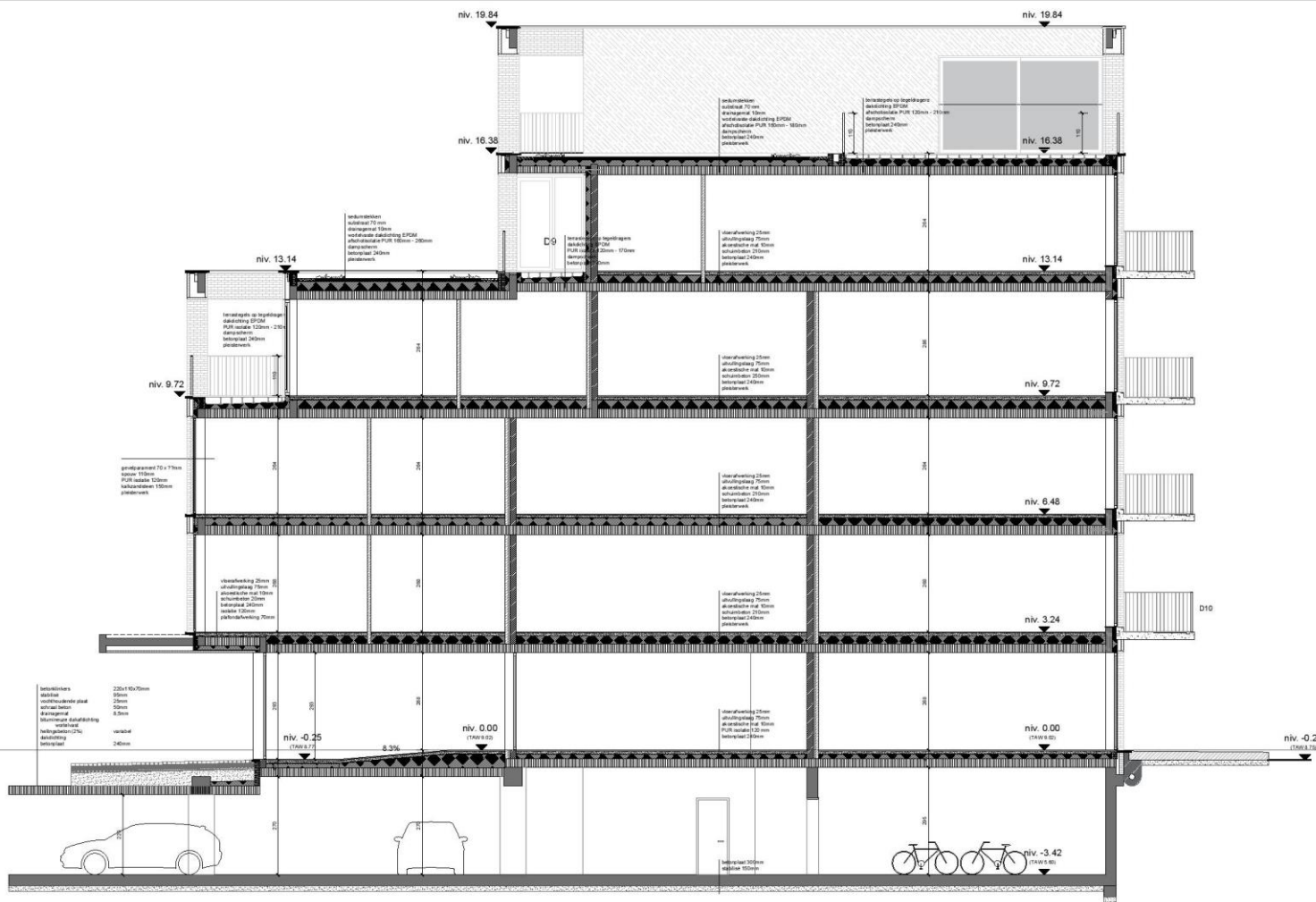
Snede GG'

Schaal:

1/100

Hutsepot

The receipt of these documents implies the acceptance and acknowledgment of the copyrights of WE-S architecten bvba, which relate both to the moral rights (right of publicity, right of paternity, right of respect and integrity) as at the patrimonial rights (reproduction, communication rights, resale rights). This implies that in any case the name and credentials of WE-S architecten bvba must be mentioned explicitly on the plans, of which the use is authorized. The recipient will not distribute these documents to third parties and will use the plans exclusively for this purposes. For each full or partial use of the documents for other purposes, a written agreement of WE-S architecten bvba is needed.



WE-S

Edmond Blockstraat 9
B-9050 GENT
T 0032/9 279 89 76
E info@we-s.be

WES

Bouwheer:
Gent Estate bvba
Roeselaarseweg 12
8820 Torhout

Bouwplaats:
Hutsepotstraat
9052 Zwijnaarde

Ontwerp: nieuwbouw van 2 grondgebonden woningen, 50-tal appartementen, polyvalente zaal en ondergrondse parking

Datum:

2018 06 12

Plan:

Snede BB'

Schaal:

1/100

Hutsepot

The receipt of these documents implies the acceptance and acknowledgment of the copyrights of WE-S architecten bvba, which relate both to the moral rights (right of publicity, right of paternity, right of respect and integrity) as well as to the patrimonial rights (reproduction, communication rights, resale rights). This implies that in any case the name and credentials of WE-S architecten bvba must be mentioned explicitly on the plans, of which the use is authorized. The recipient will not distribute these documents to third parties and will use the plans exclusively for this purpose. For each full or partial use of the documents for other purposes, a written agreement of WE-S architecten bvba is needed.

