HEMBYSE ARCHEOLOGIE

Gent, Jean-Baptiste de Ghellincklaan

ONDERZOEKSRAPPORT HEMBYSE ARCHEOLOGIE

N°. 35

ONDERDEEL 2: VERSLAG VAN RESULTATEN VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Bureaustudie

De Smaele Bart, Pieters Hadewijch & Vermeersch Jeroen

2018

INHOUDSOPGAVE

1 ADMINISTRATIEVE FICHE 4
2 INLEIDING 5
3 BESCHRIJVEND GEDEELTE 6
3.1 Gewestplan 6
3.2 Beschrijving geplande werken en juridisch kader 7
3.3 Bodemgebruiksbestand- landgebruik 9
3.4 Bodembedekking 10
3.5 Plaatsbezoek 11
3.6 Onderzoeksopdracht 15
3.7 Werkwijze 16
4 VASTSTELLING (“ASSESSMENT”) 18
4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied 18
4.1.1 Traditionele landschappenkaart 18
4.1.2 Fysisch-geografische gegevens 19
4.1.2.1 Topografie 19
4.1.2.1 Hydrografische situering 21
4.1.2.2 Erosiegevoeligheid 22
4.1.3 Aardkundige situering 24
4.1.3.1 Tertiair geologisch 24
4.1.3.2 Quartair geologisch 25
4.1.3.3 Bodemkaart van België 28
4.1.3.4 Gekende boringen 29
4.1.3.5 Controleboringen 30
4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving 34
4.2.1 Algemene historische situering van het projectgebied 34
4.2.2 Relevante historische kaarten en plannen 38
4.2.2.1 Kaart van Villaret (1745-1748) 38
4.2.2.2 Atlas van Ferraris (1777) 39
4.2.2.1 Atlas der Buurtwegen (1840) & Primitief Kadaster (1830-1833) 40
4.2.2.1 Vandermaelen kaarten (1846-1854) 41
4.2.2.2 Topografische kaart uit 1904 42
4.2.2.3 Topografische kaart uit 1981 43
4.2.3 Relevante luchtfoto’s 44
4.2.3.1 Luchtfoto uit 1918 44
4.2.3.2 Orthofoto uit 1952 45
4.2.3.3 Orthofoto uit 1971 46
4.2.3.4 Orthofoto uit 1990 47
4.2.3.5 Orthofoto uit 2017 48
4.3 Archeologische situering van het onderzochte gebied 49
4.3.1 Elementen met erfgoedwaarde 49
4.3.2 Centrale Archeologische Inventaris 51
4.3.2.1 Onderzoek op The Loop 51
4.3.2.2 Andere CAI-meldingen 54

4.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied....57
4.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed....58
5 BESLUIT....60
5.1 Antwoord op de onderzoeksvragen....60
5.2 Besluit voor een algemeen publiek....61
6 BIBLIOGRAFIE....62
7 LIJST VAN FIGUREN....64
8 LIJST VAN BIJLAGEN....66

1 ADMINISTRATIEVE FICHE

Projectcode Onroerend Erfgoed	**2018A387**
Projectgebied	Sint-Denijs-Westrem, Jean-Baptiste de Ghellincklaan
Grootte projectgebied	5117 m²
Ligging	Oost-Vlaanderen, Gemeente Gent, Sint-Denijs-Westrem, Jean-Baptiste de Ghellincklaan, zonder nummer
Lambert 72-coördinaten (m)	(NO): X: 101608,843 m Y: 190411,455 m (ZW): X: 101518,223 m Y: 190329,434 m
Kadaster	Afdeling: 25 Sectie: D Percelen: 386h
Initiatiefnemer	Rietveld Bouwprojecten NV Strandlaan 264 8670 Koksijde
Uitvoerder	Hembyse Archeologie
Interne projectsigle Hembyse Archeologie	SDW-JBG
Type onderzoek	Archeologienota
Verantwoordelijke uitgever van het onderzoeksrapport	Hembyse Archeologie
Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2018
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Bibliografische referentie	De Smaele B., Pieters H. & Vermeersch J., 2018. Archeologienota naar aanleiding van de bouw van een residentieel complex aan de Jean-Baptiste de Ghellincklaan te Sint-Denijs-Westrem, Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 35, Gent.
Termijn van het onderzoek	7 werkdagen
Betrokken actoren en specialisten met vermelding van rol/functie	Hadewijch Pieters/erkend archeoloog Bart De Smaele/erkend archeoloog/veldwerkleider Hembyse BVBA/erkend archeoloog Jeroen Vermeersch/auteur
Gecontacteerde regiospecialisten	Gunter Stoops, Dienst Stadsarcheologie Stad Gent Cultuurplatform Zwijnaarde en Heemkring Scheldeveld
Resultaten	20e -eeuwse verstoring
Aanbeveling	Geen vervolgonderzoek
Bewaarplaats archief	Hembyse Archeologie
Van toepassing zijnde Onroerenderfgoeddepot	Het onderzoeksgebied valt binnen het werkingsgebied van het depot 'De Zwarte Doos' te Gent.
Opmerkingen	Nvt.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.

2 INLEIDING

In de winter van 2018 werd Hembyse Archeologie de opdracht verleend om het archeologisch kennispotentieel van een gebied aan de Jean-Baptiste de Ghellincklaan te onderzoeken, dit conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Dit dient te gebeuren in de vorm van een archeologienota.

De archeologienota bestaat in zijn geheel uit drie delen:

1. Privacyfiche (niet publiek beschikbaar)
2. Het Verslag van Resultaten
3. Het Programma van Maatregelen

Voorliggend document is het tweede onderdeel, namelijk het **Verslag van Resultaten**. Hierin wordt het kennispotentieel van de site onderzocht, dit door middel van drie elementen:

1. De huidige fysieke staat van het onderzoeksgebied
2. De gekende en publiek beschikbare data
3. De kennis en ervaring van de erkend archeoloog

De huidige fysieke staat van het onderzoeksgebied bepaalt het archeologisch traject: de grootte van het onderzoeksgebied, de juridische situering en het huidige landgebruik bepalen of de archeologienota in een regulier traject, dan wel in een uitgesteld traject dient te worden opgemaakt.

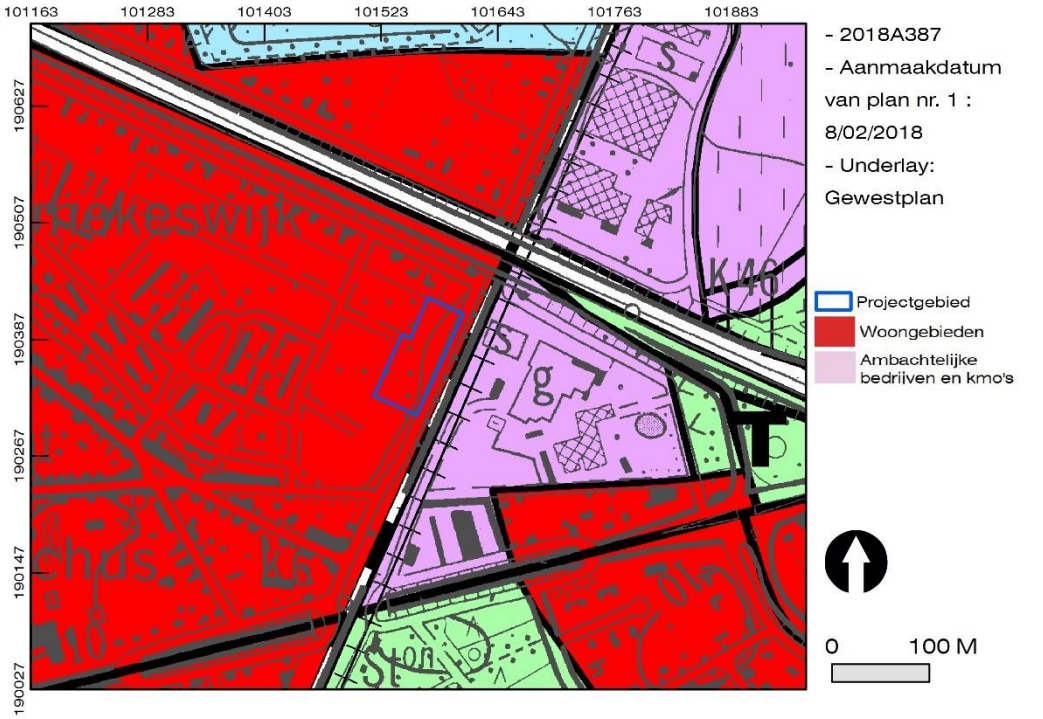
In onderstaande hoofdstukken zal de huidige fysieke staat van het onderzoeksgebied worden onderzocht, waarbij uit het beschrijvend gedeelte zal blijken welk traject (regulier of uitgesteld) de archeologienota zal moeten volgen. In het onderdeel assessment zal middels de bodemkundige en historisch/archeologische data worden onderzocht wat het kennispotentieel van de site is, zodoende op een correcte manier kan worden besloten wat de te nemen maatregelen zijn, teneinde het archeologisch kennispotentieel van de site te kennen en dit kennispotentieel niet verloren te laten gaan.

Hierbij moet worden benadrukt dat de kennis van het verleden een maatschappelijk waardevol goed is: het erfgoed staat ten dienste van de hele maatschappij, waarbij de initiatiefnemer conform de vigerende wetgeving zijn verantwoordelijkheid ten opzichte van dit erfgoed en de maatschappij als een goede huisvader opneemt en de nodige stappen onderneemt om het mogelijk aanwezige erfgoed binnen het onderzoeksgebied te kennen en voor vernieling te vrijwaren.

3 BESCHRIJVEND GEDEELTE

3.1 Gewestplan

Het onderzoeksgebied waarvoor een archeologienota dient te worden opgemaakt bevindt zich in het Vlaamse Gewest, gemeente Gent, deelgemeente Sint-Denijs-Westrem, ter hoogte van de Jean-Baptiste de Ghellincklaan, zonder nummer.
Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens het origineel Gewestplan “Gentse en Kanaalzone” (1977) binnen woongebied (code 0100).



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan.

Het Gewestplan is een verouderd planningsinstrument dat van kracht is op die plekken waar het niet vervangen werd door een nieuwer plan. De meest recente gewestplannen dateren van het jaar 2000. Hierna zijn de bestemmingen van het gewestplan op vele plaatsen gewijzigd door de opmaak van “ruimtelijke uitvoeringsplannen” (RUP). Voor Gent werd eind 2005 een dergelijk RUP opgesteld, met name de “Afbakening van het grootstedelijk gebied Gent”. Binnen dit RUP werden een nieuwe bestemming toegekend aan het terrein gelegen tussen de Gentiaanlaan en de Jean-Baptiste de Ghellincklaan. Langsheen de Jean-Baptiste de Ghellincklaan wordt een strook voor “stedelijk wonen” ingebracht. Aansluitend aan de Gentiaanlaan en de sociale woonwijk wordt een groot deel van het terrein bestemd als recreatief bosgebied. Dit betekent dat een groot deel van het bestaande bosstruweel kan behouden worden met de mogelijkheid om daar

recreatieve voorzieningen in te passen. Het projectgebied zelf bevindt zich in een zone die bestemd is voor stedelijk woongebied.[1]



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het RUP.

Om aan deze bestemming te voldoen wenst de initiatiefnemer een residentieel complex te realiseren. Hiervoor is een stedenbouwkundige vergunning vereist en in volgende hoofdstukken zal worden onderzocht waarom een archeologienota noodzakelijk is en -op basis van de huidige fysieke situatie van het gebied- of dit in een regulier dan wel in een uitgesteld traject kan gebeuren.

3.2 Beschrijving geplande werken en juridisch kader

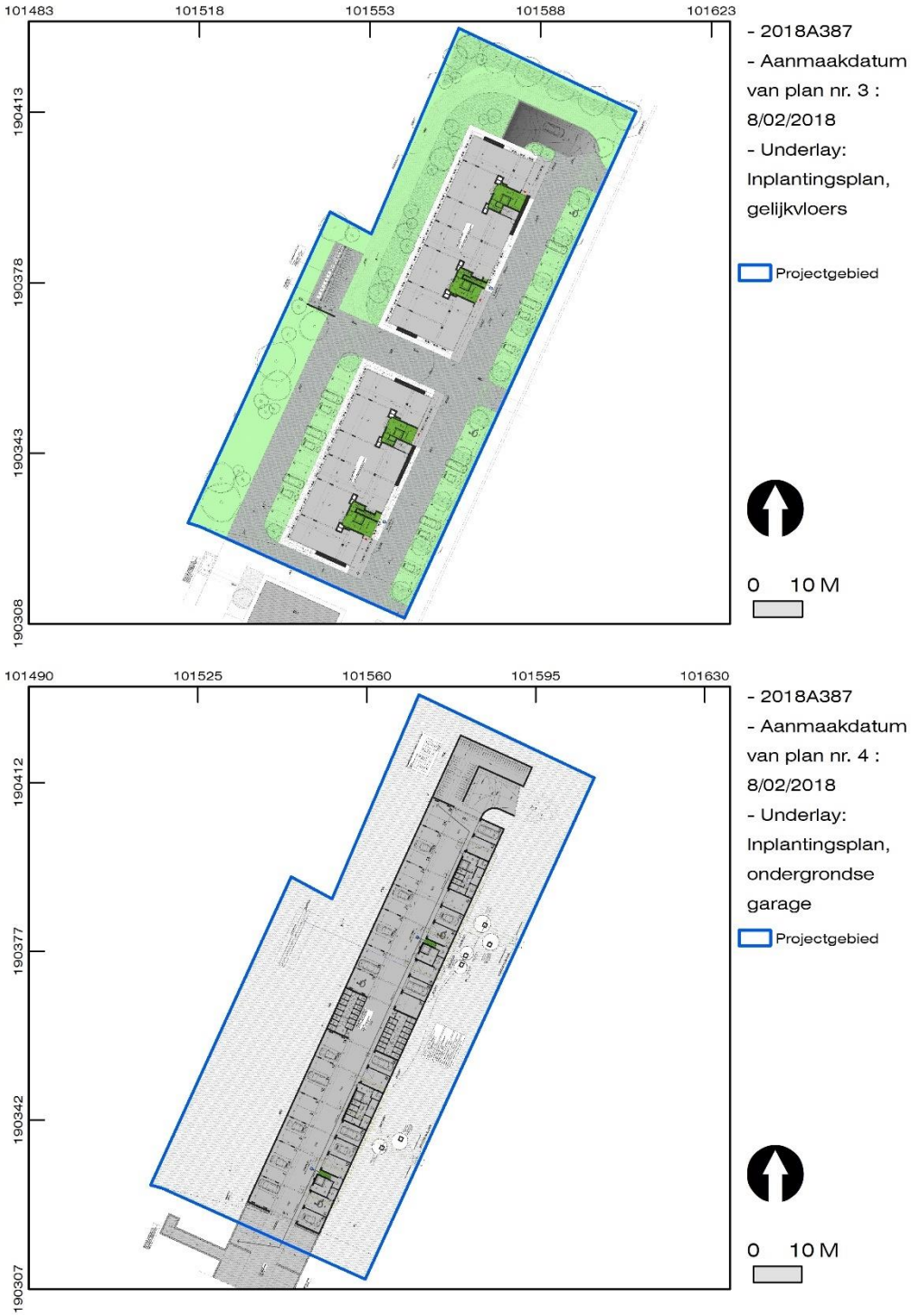
Voor de geplande werkzaamheden is een stedenbouwkundige vergunning vereist. Het projectgebied bevindt zich buiten een vastgestelde archeologische zone; de perceelsoppervlakte bedraagt meer dan 3000 m² en de geplande werkzaamheden behelzen een bodemingreep van meer dan 1000 m² voor de bouw van een residentieel complex met een ondergrondse garage.
Dit noopt tot de opmaak van een archeologienota, die deel uitmaakt van de stedenbouwkundige vergunning.

De geplande werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied omvatten:

- Het rooien van de aanwezige bomen

[1] *Stad Gent, 2007. Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan RUP SDW6 'Sint-Denijs-Westrem Dorp', Toelichtingsnota stedenbouwkundige voorschriften, Gent.*

- Het bouwen van twee gebouwen met ondergrondse parkeergarage en bijhorende fietsenstalling
- Aanleg parkeervoorzieningen, fietsstalplaatsen en aanplanting van groen
- Het aanleggen van funderingen, rioleringen en nutsleidingen



Figuur 3. Inplantingsplan van de geplande toestand (boven: gelijkvloers, onder: ondergrondse parkeergarage).

Voor gedetailleerde plannen van de bestaande en de geplande toestand, alsook de sneden, wordt naar de bijlage verwezen.
In eerste instantie moeten de aanwezige bomen op het terrein (cf. infra) gerooid worden. Dit kan pas na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning, waardoor de initiatiefnemer genoodzaakt is de archeologienota in uitgesteld traject uit te voeren. Daarna worden de nodige grond- en infrastructuurwerken uitgevoerd.
Voor de bouw van de beide gebouwen en de ondergrondse garage zijn de geplande ingrepen van die aard dat er kan worden verondersteld dat het bodemarchief er volledig zal worden verstoord.
De stabiliteitsstudie is nog niet uitgevoerd, deze zal uitwijzen op welke manier de funderingen dienen aangelegd, maar men kan een volledige verstoring van het eventueel aanwezige bodemarchief verwachten.

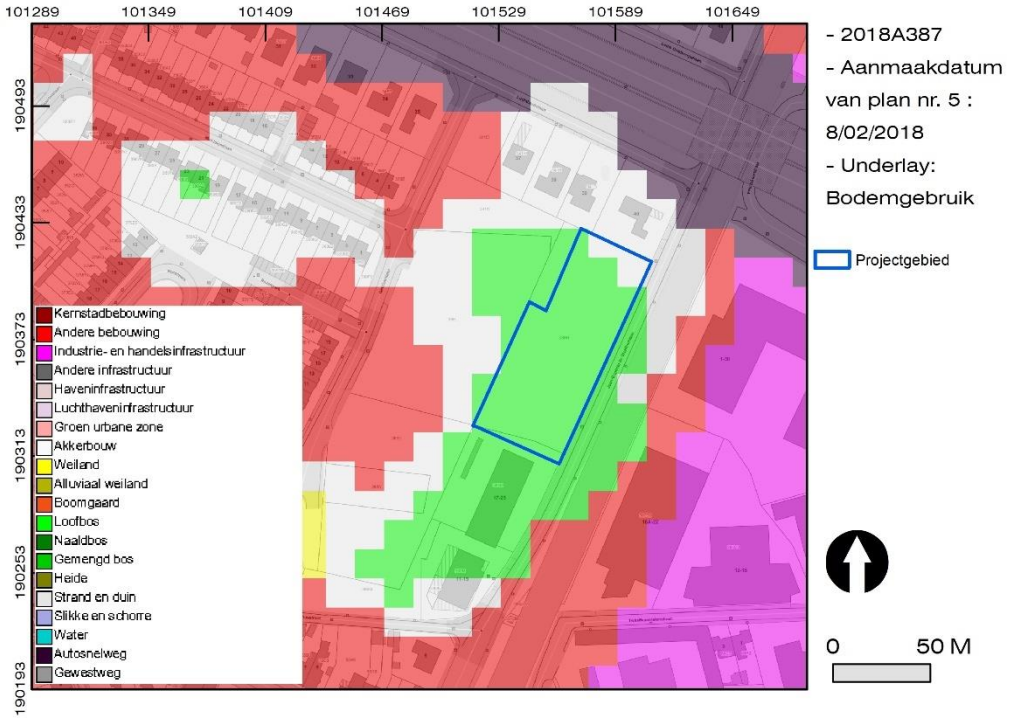
3.3 Bodemgebruiksbestand- landgebruik

De huidige fysieke situatie van het onderzoeksgebied dient te worden onderzocht om het archeologietraject correct te bepalen. Met andere woorden: Wat is het huidige gebruik van het projectgebied ?

Hiervoor kunnen zowel het Bodemgebruiksbestand als de Bodembedekkingskaart worden aangewend. Deze kaarten geven een eerste indruk van het landgebruik, waaruit de eerste stappen in het archeologietraject kunnen worden bepaald.
De kaarten geven tevens een eerste indruk van bodemingrepen die mogelijk reeds binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden.

Het projectgebied wordt op de bodemgebruikskaart van 2001 grotendeels aangeduid als ‘loofbos’. Hierbij wordt dit als volgt verduidelijkt: ‘Vegetatieformatie die voornamelijk uit loofbomen bestaat’.[2] De zone van het projectgebied nabij de Luchthavenlaan staat nog aangeduid als ‘Akkerbouw’ en is omschreven als ‘Bodem die gebruikt wordt in één of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland’. Deze aanduiding heeft te maken met de ruwe aflijning van de gebieden en heeft dan ook eerder betrekking op het naburige perceel. Men kan ervan uitgaan dat de aanduiding als loofbos de enige correcte benoeming is van het projectgebied. Thans echter is het terrein braakliggend en overwoekerd.

[2] *www.geopunt.be*

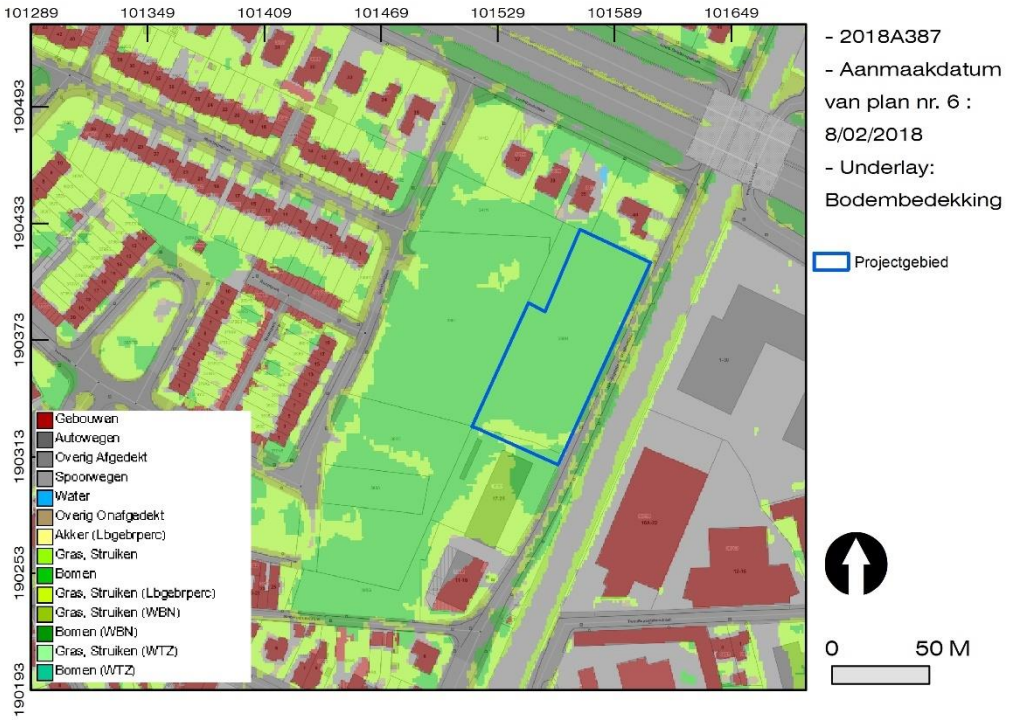


Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruik van de regio.

3.4 Bodembedekking

Op de bodembedekkingskaart wordt de 21e-eeuwse situatie (zie ook §Plaatsbezoek) grafisch weergegeven: het grootste deel van het onderzoeksgebied staat ingekleurd als 'Bomen', wat overeenkomt met groen dat hoger reikt dan 3 meter en dus niet overeenkomt met wegbaan- of watergang-entiteiten (zoals opgenomen in het Grootschalig Referentiebestand).[3] Het meest zuidelijk gelegen deel staat gekarteerd als 'Gras, struiken', wat verwijst naar zones met groen, lager dan 3 meter, die niet overeenkomen met landbouwgebruikspercelen, wegbaan of watergang-entiteiten (zoals opgenomen in het GRB).

[3] *www.geopunt.be*



Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand van de regio.

3.5 Plaatsbezoek

Om een inzicht te verkrijgen in de staat van het projectgebied werd op 11 februari 2018 een plaatsbezoek uitgevoerd. In eerste instantie kon worden vastgesteld dat de vegetatie op het volledige terrein sterk verwilderd is: het terrein is dus volledig overwoekerd door struiken (voornamelijk braam) en bomen (voornamelijk populier).



Figuur 6. Zicht op het projectgebied vanaf de Jean-Baptiste de Ghellincklaan, foto genomen in noordelijke richting (boven) en in de (zuidelijke) richting van de Ghellincklaan (onder) (©Hembyse).

Tevens kon vastgesteld worden dat er binnen het projectgebied sprake is van een sterk geaccidenteerd terrein. Het terrein is op sommige plaatsen moeilijk

begaanbaar en door de platliggende braamstruiken die putten in het terrein verhullen, is het betreden niet altijd even veilig.



Figuur 7. Zicht op de zuidelijke grens van het projectgebied (boven) en centraal binnen het projectgebied (onder) (©Hembyse).

Er is niet alleen een hoogteverschil met de omliggende percelen merkbaar, maar ook binnen het projectgebied zelf zijn er zeer lokaal hoogteverschillen merkbaar.

Een verklaring hiervoor kan gezocht worden in grondwerken die werden uitgevoerd op het einde van de 20e eeuw in het kader van de aanleg van een woonwijk ten westen van het projectgebied (cf. §Relevante luchtfoto's).

Tot slot kan nog melding gemaakt worden van een greppel die het projectgebied doorkruist. Dit greppeltje start min of meer in de zuidoostelijke hoek van het terrein en verlaat het projectgebied in het noordwesten. Het tracé van de greppel gaat terug op een oudere perceelsgreppel (cf. infra) die tot op heden in het landgebruik doorleeft.





Figuur 8. Zicht op de erg overwoekerde greppel binnen het projectgebied (©Hembyse).

Op basis hiervan kan worden besloten dat het onderdeel prospectie met ingreep in de bodem, zo dit noodzakelijk zou blijken voor de inschatting van het archeologisch kennispotentieel van de site, in een uitgesteld traject dient te gebeuren. Nu het archeologietraject gekend is, kan de onderzoeksopdracht worden afgebakend.

3.6 Onderzoeksopdracht

De onderzoeksopdracht bestaat, op basis van de voorliggende gegevens, uit een archeologienota met uitgesteld traject. Hiervoor moet dus een bureaustudie worden uitgevoerd om te bepalen wat het archeologisch kennispotentieel van de site is, hoe dit eventueel moet worden vastgesteld en wat de te nemen maatregelen zijn, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten.

Concreet wordt getracht vast te stellen of een archeologische site binnen het projectgebied aanwezig is en wat de karakteristieken en de bewaringstoestand hiervan zijn. Tevens wordt de impact van de toekomstige werken op de ondergrond en het eventueel archeologische erfgoed vastgesteld.
De resultaten van dit onderzoek laten dan toe een gemotiveerd advies te formuleren met betrekking tot de vervolgstrategie en de methodiek hiervan. De bureaustudie kan worden gedistilleerd tot onderstaande basisonderzoeksvragen:

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*

Randvoorwaarden:
Het onderzoeksgebied is volledig bebost, waardoor het in deze fase van het onderzoek niet mogelijk is om terreinwerk uit te voeren, i.e. het onderzoek dient in een uitgesteld traject te worden uitgevoerd.

Het uitgesteld archeologietraject neemt de vorm aan van een vooronderzoek met of zonder ingreep in de bodem, het omvat volgende onderdelen:

1. De opmaak van een Verslag van Resultaten aan de hand van een bureaustudie
2. De opmaak van een Programma van Maatregelen met de -indien noodzakelijk- te volgen vervolgstrategie (vooronderzoek met ingreep in de bodem)

Hierbij dient echter volgende opmerking gemaakt te worden: zolang er geen uitsluitsel gegeven kan worden aangaande de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het projectgebied, dient het volledige projectgebied als een archeologische site beschouwd te worden. Concreet betekent dit dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief niet te vernietigen.

3.7 Werkwijze

Om de huidige onderzoeksopdracht te volbrengen en een correcte inschatting te maken van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed en kennispotentieel binnen het projectgebied, worden bestaande en publiek beschikbare bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Dit leidt tot de voorwaardelijkheidsverklaring dat het onderzoek niet exhaustief is en een specifiek doel voor ogen houdt. Daarvoor worden zowel historisch kaart- en fotomateriaal, als archeologische en geologische bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Er is tevens advies gevraagd aan externe partijen, namelijk het Cultuurplatform Zwijnaarde en de Heemkring Scheldeveld. Zij lieten echter weten niet te beschikken over aanvullende informatie met betrekking tot dit gebied. Tot slot werd advies gevraagd aan de Dienst Stadsarcheologie van de Stad Gent, waarvoor dank.[4]

[4] *Met dank aan Gunter Stoops.*

Hieraan gekoppeld werd op 11 januari 2018 een terreininspectie uitgevoerd, met het oog op het waarnemen van relevante archeologische en landschappelijke indicatoren. Aansluitend werden controleboringen uitgevoerd om de dikte van de teelaarde en eventuele verstoring van de bodemopbouw vast te stellen.

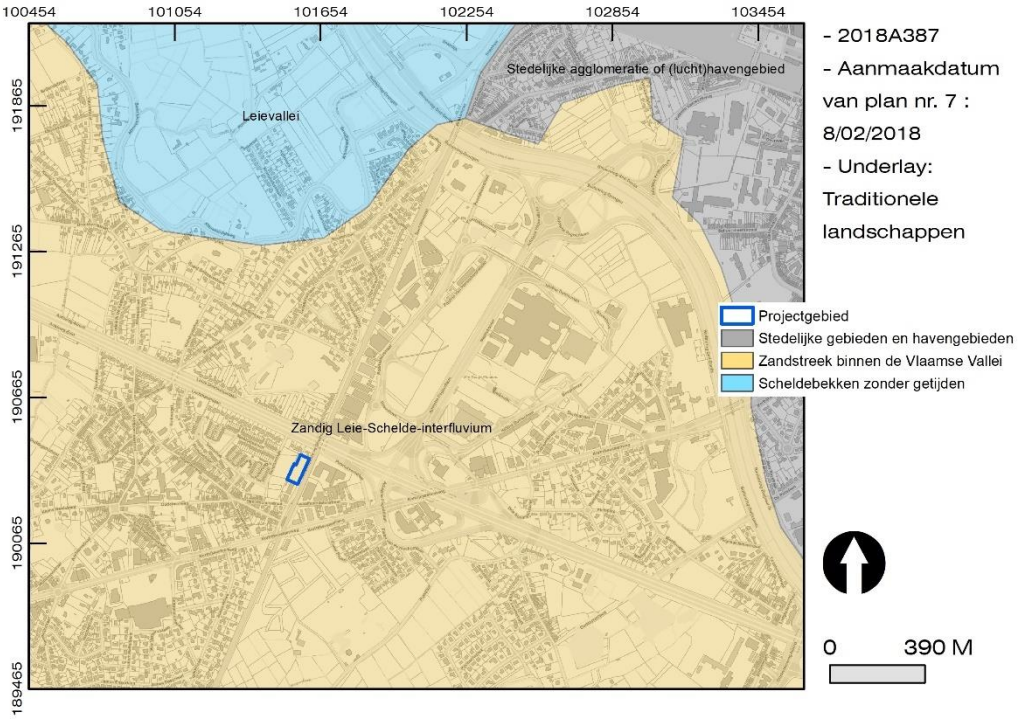
Aangezien de opmaak van de archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet, is de bureaustudie voor de archeologienota met uitgesteld traject opgemaakt conform de vigerende "*Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren*", versie 2.0.

4 VASTSTELLING (“ASSESSMENT”)

4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

4.1.1 Traditionele landschappenkaart

Het onderzoeksgebied is gelegen op ongeveer 600 m ten oosten van het historische dorpscentrum van Sint-Denijs-Westrem. Het projectgebied zit geprangd tussen de N43 (de Kortrijksesteenweg) in het zuiden, de Luchthavenlaan en de E40 ten noorden van het projectgebied en de spoorweg Gent-Kortrijk in het oosten. Het projectgebied ligt binnen de gemeente Gent, waarbij deze stedelijke agglomeratie op een afstand van 4,5 km ten noordoosten gelegen is.
Het projectgebied zelf bevindt zich binnen het deelgebied “Zandig Leie-Schelde Interfluvium”, wat neerkomt op het landschap dat tussen deze beide rivieren klemt. Geografisch maakt het deel uit van een groter landschapsgeheel, de zogenaamde Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op de traditionele landschappenkaart.

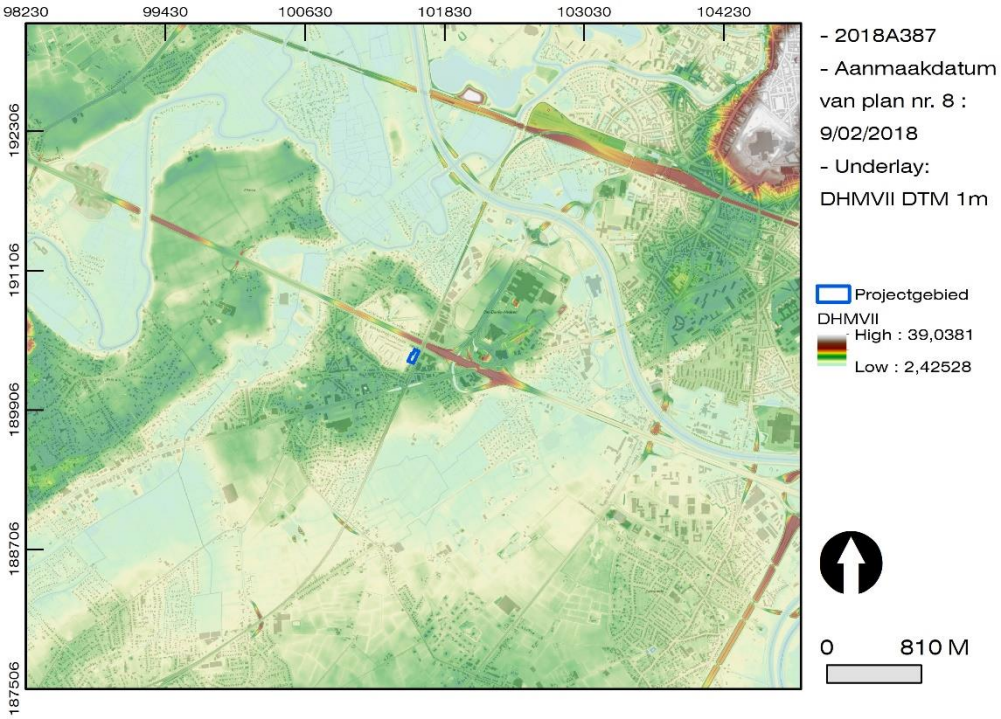
Het traditionele landschap tussen de Leie en de Schelde kenmerkt zich door een vlak interfluvium met langs de valleiranden een uitgesproken microreliëf (de resten van rivierduinen), doorsneden door een sterk verstedelijkt weefsel van bebouwing en infrastructuur. Daardoor zijn de vergezichten nogal schaars en zitten de resten van dit landschap achter hoeken en huizen verscholen.

Dit landschap was oorspronkelijk een aaneenschakeling van vlakke hooilanden en meersen (coulissenlandschap), met verspreide bosschages, boerderijen en kleine dorpskernen.
Het dorp Sint-Denijs-Westrem en het traditionele landschap zijn het resultaat van een eeuwenoude hydrografische en geologische situatie, waarop de mens doorheen het verleden een onweerlegbare impact heeft gehad. In de volgende hoofdstukken zal worden onderzocht in welke geologische en bodemkundige situatie het onderzoeksgebied zich bevindt en welke sporen de mens hierin heeft achtergelaten.

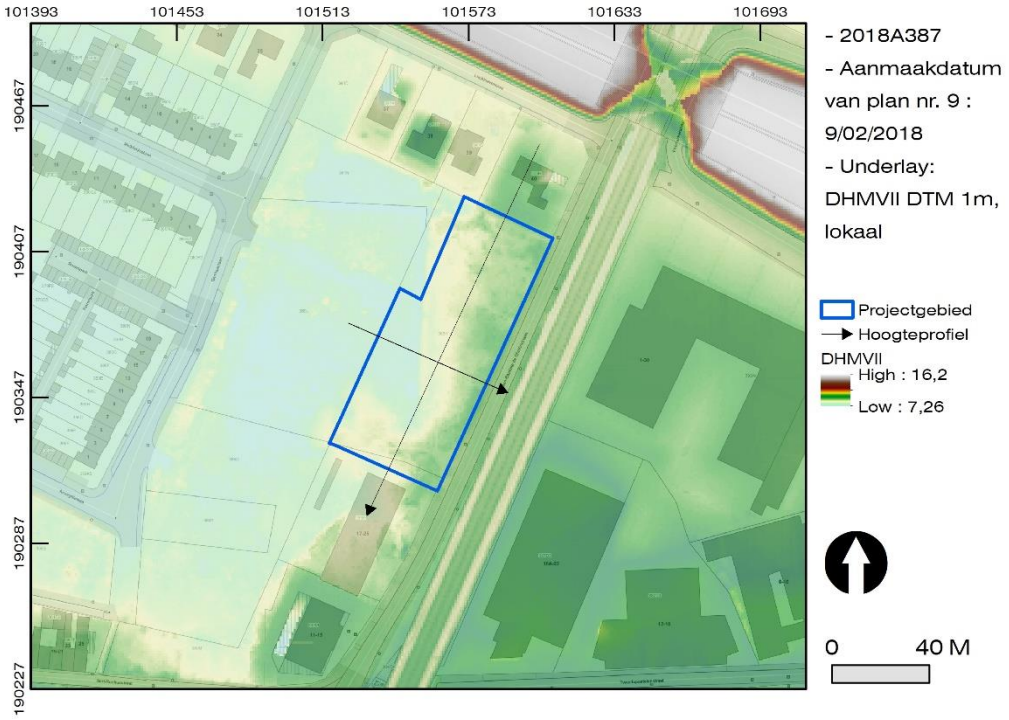
4.1.2 Fysisch-geografische gegevens

4.1.2.1 Topografie

Het projectgebied bevindt zich op de zuidrand van de Vlaamse Vallei, die doorsneden wordt door de Leie. Topografisch gezien behoort het projectgebied bij het Leiegebied, alhoewel het gelegen is buiten de alluviale vlakte van deze rivier. [5] Op het Digitaal Terreinmodel met resolutie van een TAW-waarde (Tweede Algemene Waterpassing) is duidelijk zichtbaar dat het projectgebied zich bevindt ter hoogte van een hoger gelegen donk binnen deze laagvlakte. Echter bevindt zich centraal op deze donk een lager gelegen (uitgegraven?) gebied waarbij het projectgebied gelegen is op de zuidoostelijke rand hiervan.

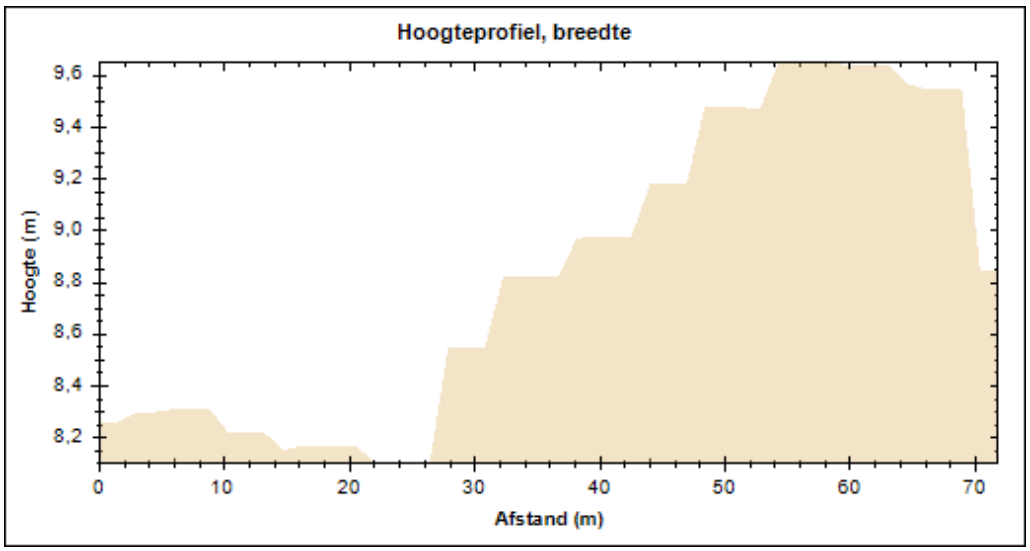


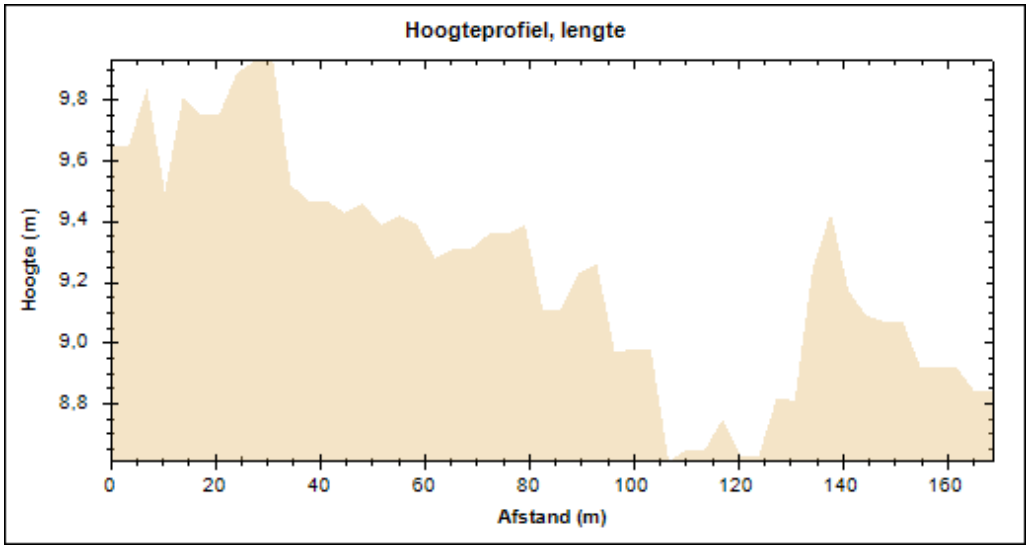
[5] *Haecon, in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2000. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 22 Gent, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.*



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het DHMVII, DTM, 1m.

De grafische weergave van het hoogteprofiel van het projectgebied vertoont een duidelijke antropogene invloed op het terrein waarbij sprake is van kleine, maar ook grotere hoogteverschillen binnen het terrein. Vooreerst is zichtbaar dat het westelijke deel van het projectgebied beduidend lager gelegen is dan het oostelijke deel ter hoogte van de Jean-Baptiste de Ghellincklaan. Het lager gelegen westelijke deel bevindt zich op een hoogte van 8,22 meter ten opzichte van de TAW. Ongeveer halverwege het projectgebied begint het terrein te stijgen, tot een hoogte van 9,64 meter TAW aan de straatzijde. Dit komt neer op een hoogteverschil van 1,42 meter.





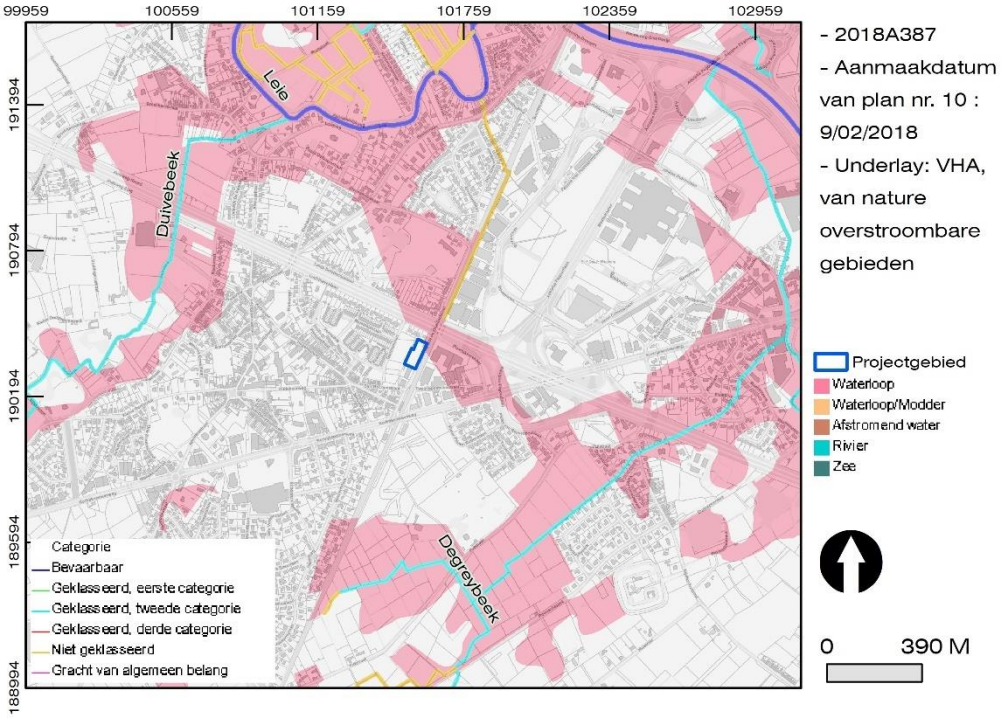
Figuur 11. Grafische weergave van het hoogteprofiel van het onderzoeksgebied.

Het hoogteprofiel in de lengte van het projectgebied volgt een iets meer natuurlijke topografie, hoewel ook dit profiel gekenmerkt wordt door een erg grillig patroon. Bovendien vertoont dit hoogteprofiel eveneens een laagte (uitgraving?, cf. infra). Het noordelijke deel van het projectgebied bevindt zich op een hoogte van 9,52 meter TAW, waarna het terrein in zuidelijke richting daalt tot een hoogte van 9,07 meter TAW aan de zuidelijke grens van het projectgebied. Het laagste punt bevindt zich hier op een hoogte van 8,61 meter ten opzichte van de TAW.

Uit de topografische gegevens kan dus besloten worden dat het projectgebied oorspronkelijk gelegen was op een hoger gelegen donk binnen een laagvlakte die doorsneden wordt door allerhande kleinere rivieren die zich een weg banen naar de Leie toe. Deze situering ziet zich bevestigd in de hydrografische situering van het onderzoeksgebied. Voor een mogelijke verklaring voor de uitgraving aan de westzijde van het projectgebied wordt verwezen naar de historische situering van het projectgebied (cf. infra).

4.1.2.1 Hydrografische situering

De situering van het onderzoeksgebied is, zoals net aangegeven, mede bepaald door de geologische geschiedenis (cf. infra) waarbij de omgeving sterk gevormd werd door de waterlopen, met name de Leie die ten noorden van het projectgebied loopt, op een afstand van 860 meter. Andere waterlopen liggen ten westen (de Rosdambeek-Duivebeek) en ten zuiden (de Degreybeek) van het projectgebied en monden uiteindelijk uit in de Leie.



Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas.

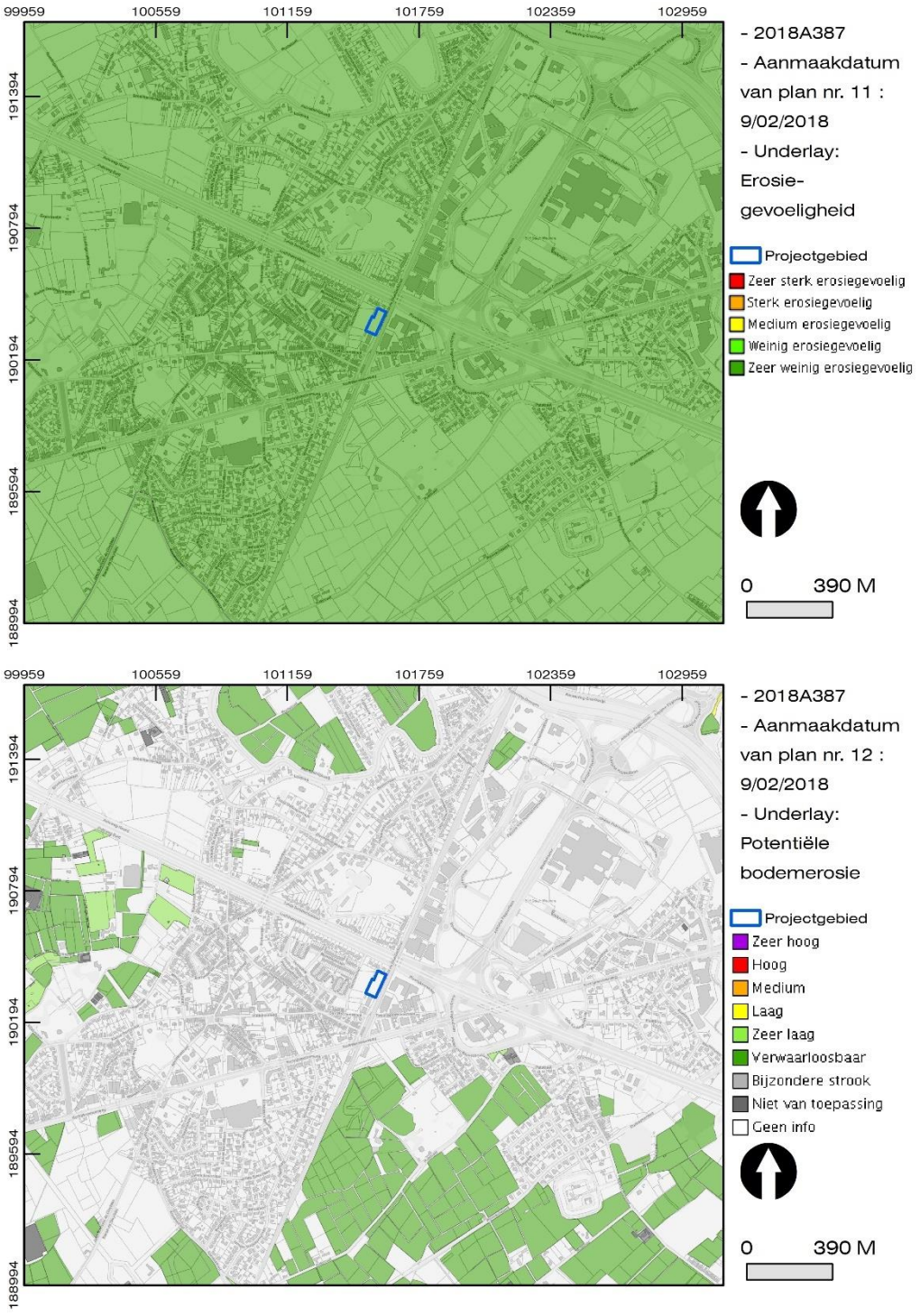
Deze beken hebben waarschijnlijk geen directe invloed op het projectgebied gehad. Men kan echter wel veronderstellen dat de aanwezigheid van deze beekvalleien, en uiteraard ook de alluviale vlakte van de Leie, een aantrekkingspunt was voor bijvoorbeeld jager-verzamelaars enerzijds, maar ook voor de inplanting van watermolens waar het graan, dat vanaf de late middeleeuwen op de hoger gelegen gronden geproduceerd werd, gemalen kon worden.

De situering van het onderzoeksgebied op de helling naar een beekvallei kan echter een andere impact op het bodemarchief gehad hebben, namelijk in de vorm van afspoeling (erosie) van sediment. In een volgend hoofdstuk zal de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied worden onderzocht, omdat dit in sterke mate de bewaring van archeologische relicten kan beïnvloeden.

4.1.2.2 Erosiegevoeligheid

De mate waarin een gebied erodeert kan gevolgen hebben voor de archeologische waarde van het gebied: wanneer een site zich in een sterk tot zeer sterk erosiegevoelig gebied bevindt, is algemeen gesteld de kans op bewaring kleiner, of is de kans op het beschadigen van dit archeologisch erfgoed groter. Anderzijds kunnen archeologische lagen door geërodeerde pakketten worden afgedekt, waarbij de kans op een goede bewaring over het algemeen verbetert (of beter wordt geacht). Om de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied in te schatten

kunnen zowel de erosiegevoeligheidskaart voor Vlaanderen als de Potentiële bodemerosiekaart per perceel worden onderzocht.



Figuur 13. Erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied in twee kaarten.

De Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten geeft voor elke gemeente in Vlaanderen de gemiddelde gevoeligheid voor bodemerosie weer (de dato 2006). De kaart geeft dus op niveau van Vlaanderen een eerste indicatie van

de locatie van erosiegevoelige gebieden. De kaart is een afgeleide van de potentiële bodemerosiekaart per perceel (de dato 2006). Op de Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten staat het gebied ingekleurd als “zeer weinig erosiegevoelig”. Het onderzoeksgebied is niet fundamenteel veranderd sinds 2006, dus de kaart is nog steeds van toepassing.

Op de potentiële bodemerosiekaart per perceel, die een meer gedetailleerd beeld geeft, staat het onderzoeksgebied niet gekarteerd (“geen info”). Op percelen in de omgeving van het projectgebied is de potentiële bodemerosie aangegeven als ‘zeer laag’ of ‘verwaarloosbaar’.

Dit betekent dus ook dat de mogelijk aanwezige archeologische sporen en structuren binnen het onderzoeksgebied niet aan erosie zijn blootgesteld geweest. Dit komt overeen met de topografische gegevens die aantonen dat het projectgebied vrij laag gelegen is.

4.1.3 Aardkundige situering

4.1.3.1 Tertiair geologisch

De diepste lagen die in het onderzoeksgebied door de mens in het verleden konden worden aangesneden, zijn de tertiaire geologische eenheden in de ondergrond. Deze worden aangesneden bij het uitgraven van uitermate diepe structuren, zoals bijvoorbeeld waterputten en grachten (denk aan grachten van mottekastelen of forten). Deze lagen kunnen ook zijn aangesneden omwille van hun waarde als grondstof: in het geval van kleiafzettingen kunnen deze voor bijvoorbeeld baksteenproductie zijn aangewend.
De tertiaire (het geologische tijdvak van 66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden) gelaagdheden in de ondergrond van het projectgebied bestaan uit het Lid van Egem, ook wel de Zanden van Egem genoemd. Deze Zanden van Egem behoren, samen met het oudere en meer lemige Lid van Kortemark tot de Formatie van Tielt. Het Lid van Egem wordt gevormd door grijsgroen zeer fijn zand met kleilagen en zandsteenbanken. De zanden zijn glauconiet- en glimmerhoudend. Tijdens de afzetting van deze zanden was er sprake van een subtropisch klimaat, met zelfs stijgende temperaturen. De algemene zeespiegelstand was tevens duidelijk lager. Na de afzetting van deze zanden trok de zee zich verder noordwaarts terug en heersten continentale omstandigheden met lokale erosie en ontkalkingsfenomenen die onder andere werden teruggevonden in de zandgroeve Ampe te Egem (en aldus zijn naam verleende aan deze afzetting).[6]

[6] *Borremans M., 2015. Geologie van Vlaanderen, Academia Press, Gent.*

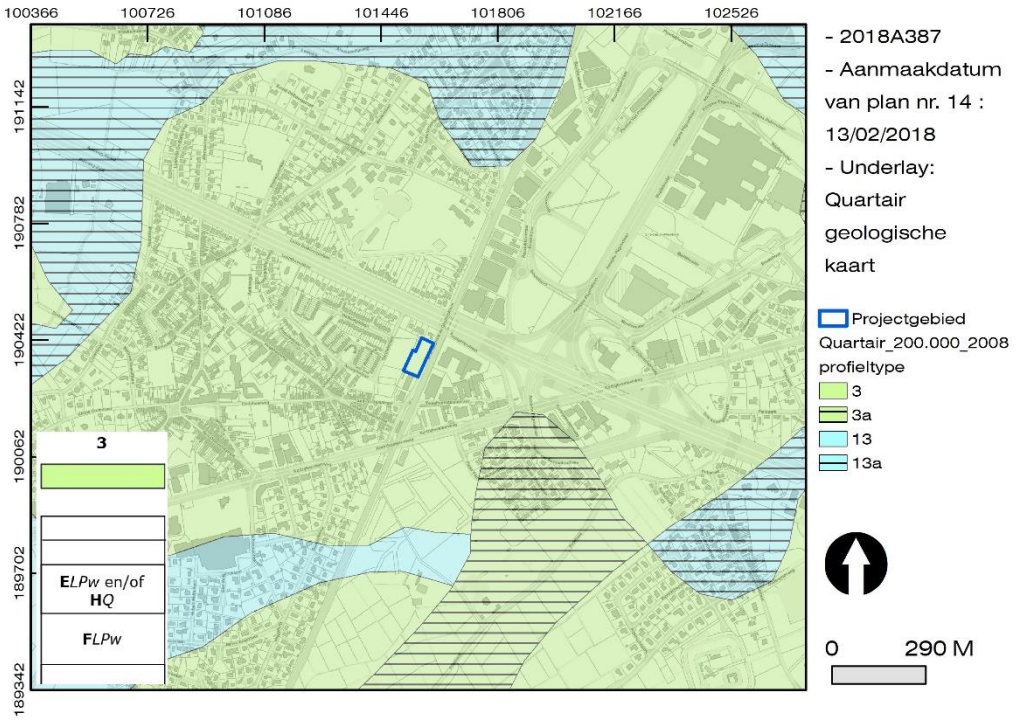


Figuur 14. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

De top van deze tertiaire afzettingen bevindt zich ter hoogte van het projectgebied op een diepte van -10 meter ten opzichte van de TAW, en dus op een diepte van circa 18,6 m. Bijgevolg heeft de aanwezigheid van deze zanden waarschijnlijk weinig invloed op de archeologische waarde van het projectgebied. Deze afzettingen zullen eveneens niet geroerd worden tijdens de toekomstige werken ondanks de maximale uitgravingsdiepte van 15 m.
Deze lagen worden immers afgedekt door quartaire sedimenten en met name de quartaire gelaagdheden hebben de mens in het verleden en het gebruik van het land sterk beïnvloed.

4.1.3.2 Quartair geologisch

Op de quartair geologische kaart staan de bodemtypes weergegeven die afgezet zijn in het quartaire tijdvak (onderverdeeld in het Pleistoceen en het Holoceen, respectievelijk voor en na de laatste ijstijd), met name vanaf 2,58 miljoen jaar geleden tot op heden. Deze afzettingen zijn meestal vrij ondiep aan de oppervlakte aanwezig en zijn in grote mate bepalend voor menselijke activiteiten zoals landbouw, veeteelt, enzovoort.

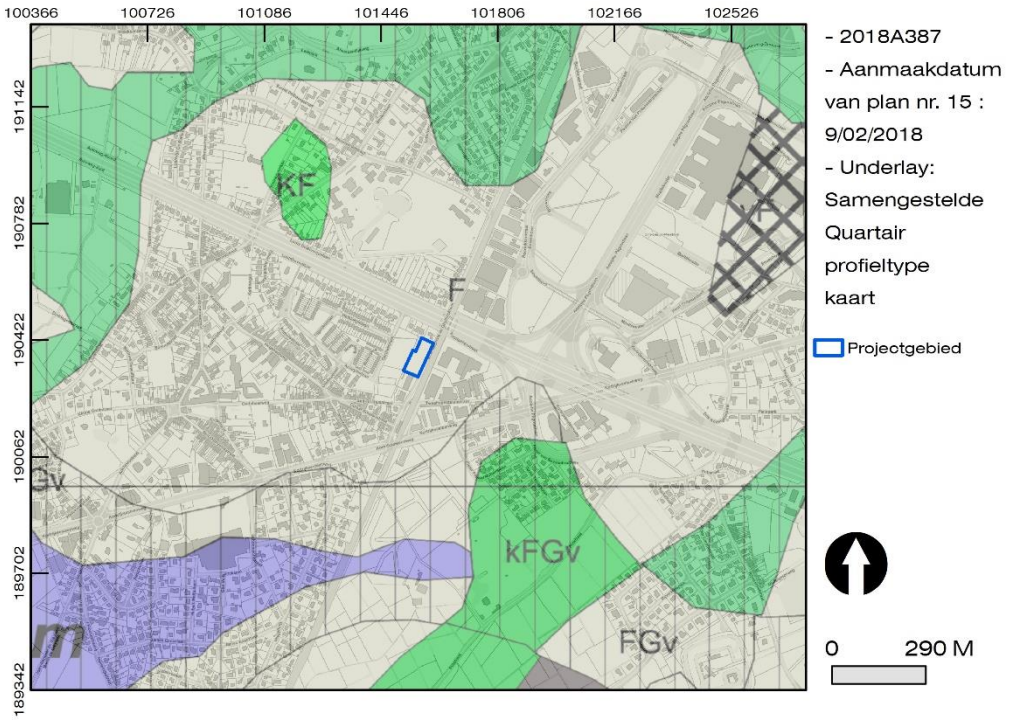


Figuur 15. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

De Quartair geologische kaart geeft aan dat de quartaire ondergrond ter hoogte van het projectgebied bestaat uit type 3: Geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (3). De Pleistocene sequentie bestaat onderin uit fluviatiele afzettingen uit het Laat-Pleistoceen die overdekt zijn door een pakket eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), of mogelijk uit het Vroeg-Holoceen. Het betreft fijne afzettingen (zand tot silt) door polaire winden uit de laatste ijstijd.[7] Dit komt neer op de zogenaamde Formatie van Maldegem. Het betreft zandige eolische afzettingen die werden afgezet door overheersende noordenwinden gedurende het Weichseliaan boven het vlakke laagterrasoppervlak en afkomstig zijn van deflatie (i.e. het uitblazen van fijn materiaal door de wind) van dit oppervlak.

Op de samengestelde quartairprofieltypekaart worden de quartaire afzettingen iets meer in detail gekarteerd en beschreven.

[7] *Haecon, in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2000. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 22 Gent, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.*



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de samengestelde quartair profieltype kaart.

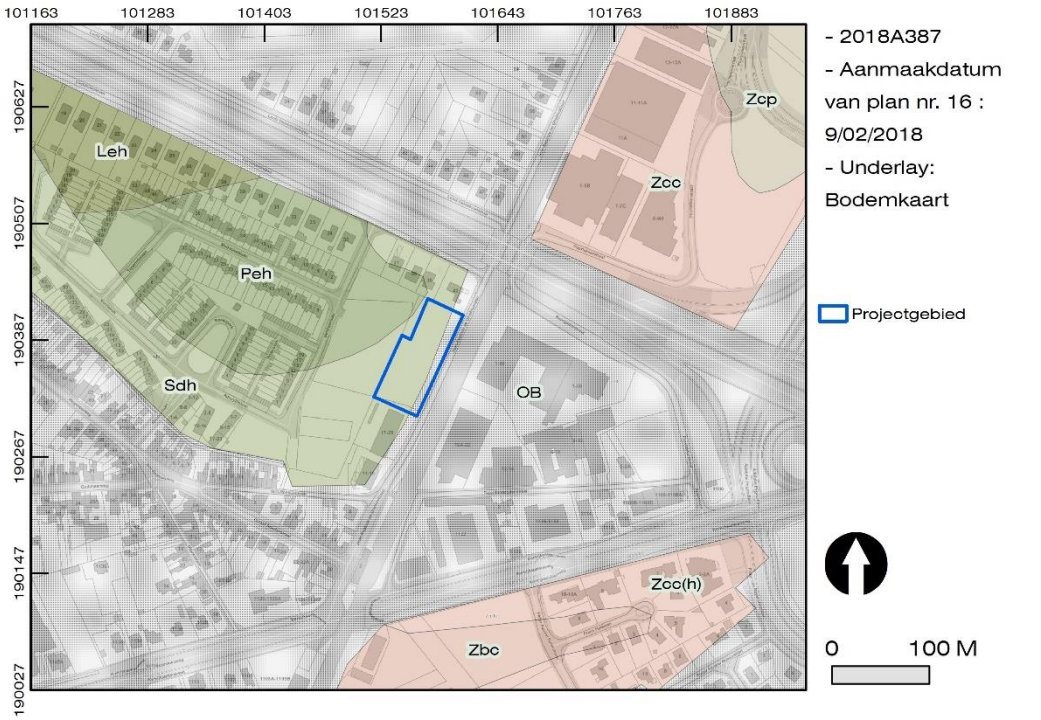
Het projectgebied wordt gekarteerd binnen profieltype F. Dit komt neer op continentaal clastische (fluviale en fluviatiele) en colluviale afzettingen die werden afgezet ten tijde van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Het onderste zandig complex bestaat overwegend uit middelmatig fijn tot middelmatig grof zand (zwak glauconiethoudend) dat naar onder toe zelfs nog grover wordt en dat talrijke grindelementen en ook schelpresten bevat. Het bovenste zandig complex bestaat uit middelmatig, fijn zand met laminae of lenzen middelmatig zand. Het is opgebouwd uit een juxtapositie en superpositie van ondiepe kruisgelaagde geulvormige structuren met een interne laminaire gelaagdheid. Dit is een restant van de brede vervlochten Schelde die hier een brede alluviale vlakte betrok.
Aan de basis komt op veel plaatsen een dunne, maar duidelijke grindvloer voor. Deze eenheid vertoont cryoturbaties en vorstwiggen. Dit facies is hoofdzakelijk gevormd door verwilderde rivieren (de Schelde) die onder periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd actief waren. In dit fluvioperiglaciaal afzettingsmechanisme wisselden accumulatie van sedimenten plaatselijk en tijdelijk af met erosiefasen, wat resulteerde in een residuele dalopvulling.

Bijgevolg komen de data van deze kaart overeen met deze uit de quartair geologische kaart die werd opgesteld met een kleinere schaal. Het projectgebied bevindt zich in een regio met zandige (eolische) afzettingen waarin bodems zijn ontwikkeld die eveneens deels lemig kunnen zijn. Deze bodem laat zich gemakkelijk bewerken (landbouw) en zandleem is vrij vruchtbaar. Het feit dat het gebied dus

vruchtbare en relatief arbeidsextensieve gronden herbergt, is een aantrekkingspool voor menselijke activiteiten.

4.1.3.3 Bodemkaart van België

De menselijke activiteiten hebben zich sinds jaar en dag toegespitst op landbouw en veeteelt en in die optiek zijn de bodems in België geïnventariseerd naar - voornamelijk- de bodemtextuur en de vochtigheid, met het oog op een duidelijk beeld van waar welke gewassen geteeld kunnen worden. Op de bodemkaart van België staat de bodem binnen het projectgebied gekarteerd als type Sdh, wat neerkomt op een matig natte lemige zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Deze matig natte post-podzol heeft een bouwlaag (Ap) die goed humeus is, gehomogeniseerd en 30 tot 50 cm dik. Ingevolge oplossingsverschijnselen van de podzol B, maar vooral door uitdelven en afvoeren van het verharde benedendeel van de podzol B, is deze horizont op veel plaatsen bijna volledig verdwenen. De roestverschijnselen, soms moeilijk waarneembaar in de podzol B, beginnen normaal tussen 40 en 60 cm diepte. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar de bodem is soms iets te nat in de winter.



Figuur 17. Situering van het projectgebied op de bodemkaart.

In het noorden van het projectgebied grenst de matig natte lemige zandbodem aan een natte licht zandleembodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont (bodemtype Peh). Een smalle strook in het oosten van het projectgebied staat gekarteerd als bodemtype OB, wat verwijst naar een bebouwde zone waarbij het bodemprofiel volledig gewijzigd of vernietigd is door het ingrijpen van de mens.

4.1.3.4 Gekende boringen[8]

In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele boringen uitgevoerd, zij het niet met archeologische doeleinden in gedachten. Het zijn eerder sonderingen voor het bepalen van draagkracht of samendrukbaarheid.



Figuur 18. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het projectgebied.

Boring met code GEO-96/132-B24, ten noordoosten van het projectgebied, is uitgevoerd met een goede betrouwbaarheid en is geplaatst tot op 8 meter diepte. Tot 6,5 m diepte onder het maaiveld bestaan de sedimenten uit opvulling. Hieronder is quartair sediment aanwezig dat bestaat uit leemhoudend fijn zand. Deze boring geeft dan ook aan dat de bodem hier verstoord is door menselijk ingrijpen, zoals de bodemkaart ook aangeeft ("OB").

Boring met code GEO-92/241-b1 bevindt zich eveneens ten noordoosten van het projectgebied. Deze boring reikt slechts tot 1,5 meter onder het maaiveld. Ook hier is sprake van aanvulling, wat overeenkomt met het gekarteerde bodemtype.

Aan de Kortrijksesteenweg 112, ten zuiden van het projectgebied, werd boring kb22d55w-B112 geplaatst die wel voldoende diep reikt. Het is een geologische boring die tot op 36 m werd uitgevoerd. De bodemopbouw bestaat, tot 18,6 meter diepte, uit quartaire afzettingen die bestaan uit grijsgeel weinig kwartsachtig zand.

[8] *www.dov.be*

De tertiaire sedimenten (Formatie van Tielt) bestaan uit fijn glauconiethoudend zand.

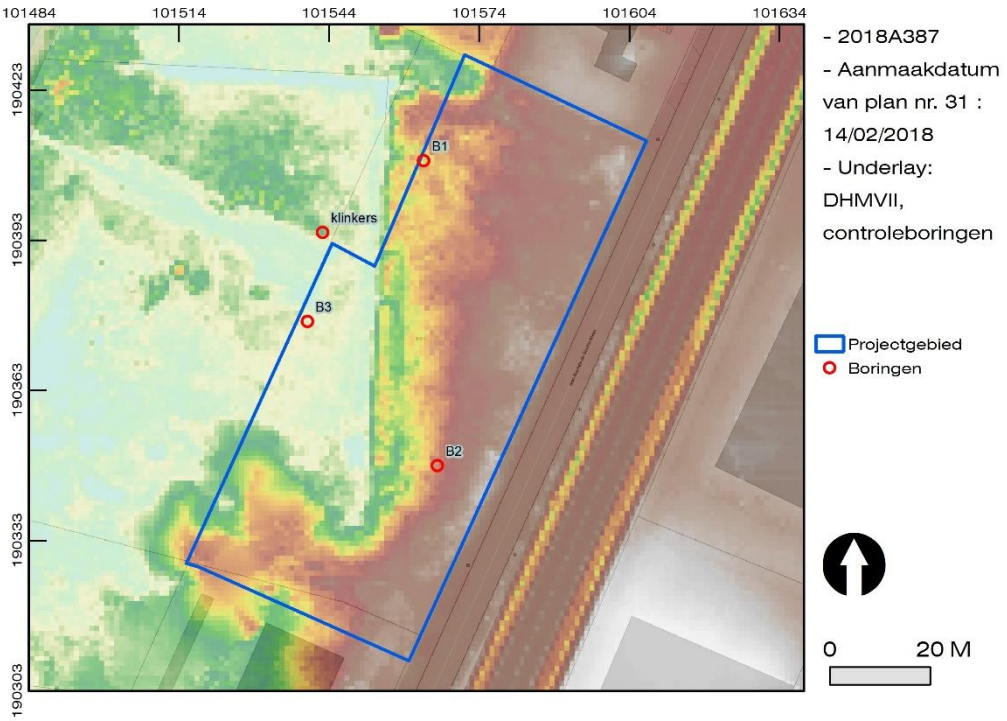
Er moet worden besloten dat de boringen, opgenomen in de DOV, voor het huidige onderzoeksgebied ontbreken aan volgende kenmerken:

- Er zijn niet genoeg boringen uitgevoerd, voornamelijk dan met een afwezigheid van boringen binnen het onderzoeksgebied
- De boringen geven te weinig informatie over de aanwezige bodemopbouw en bieden geen uitsluitsel over de mogelijke aanwezigheid van een aangevuld pakket

Voor een goed begrip van het onderzoeksgebied bieden de boringen in de DOV weinig meerwaarde. Hembyse Archeologie besloot om in dit kader zelf controleboringen binnen het onderzoeksgebied te gaan plaatsen.

4.1.3.5 Controleboringen

Op 11 januari 2018 werden binnen het onderzoeksgebied drie controleboringen geplaatst om de data uit de bodemkaart te toetsen en hierbij vast te stellen wat de dikte van de teelaarde was, alsook wat de impact (verstoringsgraad) van de bouwvoor op de natuurlijke bodemopbouw was. Er werd tot een beperkte diepte (tot er zekerheid was dat het moedermateriaal was aangesneden) geboord.



Figuur 19. Situering van de controleboringen binnen het projectgebied.

De controleboringen zijn meer uitvoerig beschreven dan volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 noodzakelijk is, dit heeft een kwalitatief product tot doel. Voor de boorstaten wordt naar de bijlage verwezen.

Boring 1 werd uitgevoerd in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied, er werd gekozen voor een relatief open plek in de vegetatie. In deze zone bestond de vegetatie voornamelijk uit populier, met een enkele notelaar. Er was sprake van sluikstort van tuinafval en aan de oppervlakte was schroot van de spoorlijn aanwezig, herkenbaar aan het logo van de Belgische Spoorwegen.



Figuur 20. Boorkolom van boring 1.

Deze boring toonde een ondiepe strooisellaag, die aan de bodembedekking als bos kan worden verbonden. Daaronder was een zwartgrijs antropogeen pakket aanwezig. Dit pakket was redelijk los en brokkelig en bevatte puin, vensterglas en versinterd materiaal. Dit pakket lag rechtstreeks op de quartaire sedimenten, die bestonden uit licht verbruind fijn zand, dat geleidelijk overging in een grijs zeer fijn zand. Deze boring duidt er op dat de natuurlijke bodemopbouw verdwenen is en er een antropogeen pakket is opgeworpen.

Boring 2 gaf een vergelijkbaar beeld, waarbij eveneens een pakket van circa 90 centimeter dikte de quartaire sedimenten afdekte. Dit pakket was een antropogeen zwart pakket, waarin fragmenten puin en ballaststenen (van de spoorweg) aanwezig waren



Figuur 21. Boorkolom van boring 2.

De overgang naar de quartaire sedimenten was zeer abrupt. Deze sedimenten bestonden uit gedeeltelijk verbruind fijn zand, dat geleidelijk overging naar fijn grijs tot beige zand. Deze boring duidt er op dat de natuurlijke bodemopbouw verdwenen is en er een antropogeen pakket is opgeworpen.

Boring 3 werd lager op het terrein uitgevoerd. In dit deel van het onderzoeksgebied was het niet vanzelfsprekend om een locatie te vinden waar geboord kon worden. De bodem was ofwel door oppervlaktewater afgedekt, of ondoordringbaar (puin).

Op deze manier werd op een deel van een weg in betonklinkers gestoten, die zich net buiten het onderzoeksgebied bevond.



Figuur 22. Betonklinkers van een weg uit het einde van de 20e eeuw.

Deze klinkers kunnen worden verbonden aan de aanleg van een weg die zich orthogonaal op de Gentiaanlaan bevond en in de jaren 1990 is aangelegd. Het wegje is nooit gebruikt en door een strooisellaag bedekt. Deze weg is nog op de luchtfoto's vanaf 1990 herkenbaar (cf. infra).

Boring 3 werd in dit laaggelegen deel van het terrein uitgevoerd en al snel werd duidelijk dat er enkel een antropogene aanvulling bovenop de quartaire sedimenten aanwezig was. De antropogene aanvulling bestond uit grof grijs zand met een bijmenging van ballaststenen. Zonder overgang lag deze aanvulling op de quartaire sedimenten, die zich verhielden als grijs fijn zand.





Figuur 23. Boorkolom van boring 3.

Dit materiaal was identiek aan wat in boringen 1 en 2 vanaf een diepte van 115 centimeter – 128 centimeter werd aangetroffen. Dit deed besluiten dat er in het laaggelegen deel van het terrein een aanzienlijk pakket grond was afgegraven. De uitgraving is zichtbaar op de luchtfoto uit 1990. In tegenstelling tot de straatzijde is er nadien nauwelijks een aanvulling geweest.
Het niveauverschil, ontstaan door een afgraving, was zeer goed zichtbaar in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied, wanneer men het niveau van de straatzijde met het niveau van het onderzoeksgebied vergeleek.



Figuur 24. Hoogteverschil in het noordewestelijke deel van het onderzoeksgebied. Foto in oostelijke richting, langs de perceelsgrens.

Het digitaal hoogtemodel vervat deze onnatuurlijke hoogteverschillen in aantoonbare data. Uit de controleboringen en de inspectie van het terrein kan worden besloten dat:

- De natuurlijke bodemopbouw van de site verstoord is ten gevolge van een vrij recente afgraving

- Er geen afgedekte horizonten binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn
- Er een antropogene aanvulling aanwezig is, rechtstreeks op de Laat-Pleistocene fluviatiele sedimenten
- De kans op het aantreffen van archeologische sites van alle perioden hierdoor zeer klein tot onbestaand is geworden

Het ziet er dus naar uit dat de mens in het verleden reeds een grote impact op het land heeft gehad. Het hierna volgend onderzoek van de gekende historische en archeologische gegevens in en rond het onderzoek zal trachten een antwoord te bieden op de vraag wat de oorzaken van deze impact zijn.

4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving

4.2.1 Algemene historische situering van het projectgebied[9]

Talrijke archeologische vondsten, opklimmend tot het mesolithicum en uit de Gallo-Romeinse periode (onder meer een twintigtal Romeinse munten gevonden in 1787, scherven van vaatwerk en verbrande beenderen afkomstig van brandgraven ontdekt op het voormalige vliegveld in 1837 en 1905), wijzen op een vroege bewoning van het gebied dat gekenmerkt wordt door een hoger gelegen donk in de laagvlakte ten zuiden van de Leievallei (cf. §Topografie).

In de middeleeuwen maakte de plaats deel uit van de heerlijkheid van Overmeers van de Gentse Sint-Pietersabdij (en dit tot 1796). De meier van het Maaltedomein, vertegenwoordiger van de abt, oefende er de drie justitiegraden uit. Verder lag het grondgebied van Sint-Denijs-Westrem verdeeld over de heerlijkheid van het Borluutse aan de Rijsbrugge (ten westen van het projectgebied) en van de heerlijkheid van Opstalle.[10] Administratief was het gebied afhankelijk van de kasselrij van de Oudburg. Het oorspronkelijke landschap werd gekenmerkt door heide, weiden en landerijen, enkele kastelen met parken en ertussen welbepaalde wijken (onder meer Bugten en de Molenwijk in het noorden, Maaltebrugge en de Kerkwijk in het oosten, Steenaarde en Rosdam ten noordwesten).

De oudste vermelding van Sint-Denijs-Westrem gaat terug op "Westrehem" (midden 10de eeuw) en betekent 'woonplaats in het Westen'. In de 12e-13e eeuw wordt de plaats vernoemd als "Westrem" en wordt de naam van de patroonheilige van het dorp Sint-Denijs toegevoegd (cf. de vermelding "Sinte Nijs parochie te Westrem" in het leenboek van Sint-Pieters uit 1375). De heilige Dionysius van Parijs was, volgens de legendes rond zijn persoon, de eerste bisschop van die stad in de

---

[9] *Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Sint-Denijs-Westrem [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121121 (geraadpleegd op 5 februari 2018).*

[10] *Vandeputte O., 1995. Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten, Uitgeverij Lannoo, Tielt.*

3e eeuw. Van hieruit werd hij, samen met zes andere missionarissen, naar Gallië gezonden om er de bevolking te bekeren. Dit liep niet altijd van een leien dakje, en hij stierf dan ook de marteldood op de heuvel van Montmartre tijdens de christenvervolgingen door Domitianus of Trajanus. De legende verhaalt dat hij het oneens was met de plaats van zijn marteldood, waarna hij zijn afgehouwen hoofd zou hebben opgeraapt. Met zijn hoofd in zijn handen zou hij tien kilometer naar het noorden hebben gelopen, naar de plaats waar hij begraven wilde worden: het huidige Saint-Denis.



Figuur 25. Dionysius van Parijs.[11]

In de loop der jaren werd het gebied in Sint-denijs-Westrem doorsneden door belangrijke verkeersaders waardoor het oorspronkelijke landschap van heiden en verspreide hoeves aangetast werd en de gemeente geheel verbrokkelde. Een eerste grote wijziging was de aanleg van de nieuwe baan Gent-Kortrijk (de Kortrijksesteenweg of N43) tussen 1716 en 1720 die het grondgebied van Sint-Denijs-Westrem doorkruist in noordoostelijke en zuidwestelijke richting. Bij de verschillende afspanningen hierlangs (onder meer de "Drie Sleutels" in het zuidwesten of de "Drie Koningen" in het noordoosten) ontstonden nieuwe wijken (die nog herkenbaar zijn in de huidige benaming van de straten).
Een andere belangrijke ingreep was het verplaatsen van de spoorweg Gent-Kortrijk (1910) van de uiterste zuidelijke hoek van de gemeente (station Hemelrijkstraat) dwars doorheen de gemeente in noord- en zuidelijke richting. Dit gebeurde met de bedoeling de spoorweginfrastructuur uit 1839 aan te passen aan de zich snel

[11] *https://nl.wikipedia.org/wiki/Dionysius_van_Parijs*

ontwikkelende Gentse agglomeratie. Er werd tevens een nieuw stationsgebouw opgericht ter hoogte van de Jean-Baptiste de Ghellincklaan 2.[12] De autosnelweg E5 (de huidige E40) Brussel-Oostende (1950) dwarst de gemeente nog eens in zuidoostelijke en noordwestelijke richting. Reeds in de jaren 1930 werd begonnen met de aanleg van het eerste deel van deze autosnelweg. De 12 kilometer lange betonstrook tussen Wetteren en Sint-Denijs-Westrem werd geopend in 1954. Op 21 april 1956 kon koning Boudewijn eindelijk het volledige traject tussen Brussel en Oostende vrijgeven.[13]



Figuur 26. De eerste spadesteek voor de aanleg van de E5 (de latere E40) op het einde van de jaren 1930.[14]

Tot slot werd in 1969 de Ringvaart aangelegd, dat het meest noordelijke hoekje van de gemeente afsnijdt.

Het hoogst gelegen terrein (11 meter boven de zeespiegel) in de noordoostelijk gelegen gehuchten Maaltebrugge en Bugten werd in de jaren 1820 als militair oefenterrein ingericht. Tijdens deze Hollandse periode kochten de Hollanders een terrein bij de Maalte. Dit Marsveld of Willemsveld fungeerde als oefenterrein voor de garnizoenen die in de citadel van Gent gelegerd waren. Na de Belgische onafhankelijkheid in 1830 werd het terrein omgedoopt tot Sint-Denijsplein. In 1838 bouwde de stad hier een hippodroom. In 1910 steeg een eerste vliegtoestel op vanop dit oefenveld. De in 1902 opgerichte vliegclub Aéro Club des Flandres, die aanvankelijk vloog vanuit de havenbuurt, verhuisde met het oog op de wereldtentoonstelling van 1913 definitief naar het Sint-Denijsplein aangezien deze locatie zich dichter bij de tentoonstellingsterreinen bevond. Tijdens de Eerste

---

[12] Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Station Sint-Denijs-Westrem, [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26850 (geraadpleegd op 14 februari 2018).

[13] https://www.gentcement.be/2014/01/de-geschiedenis-van-de-a10e40-in-oost-vlaanderen

[14] http://wegen-routes.be/doss/A10n.html

Wereldoorlog legden de Duitsers in 1917 op de Maaltekouter een vliegveld aan van maximaal 100 ha. Hier werd een eskader van Gotha IV-bommenwerpers gestationeerd die luchtbombardementen op Londen uitvoerden. Naar aanleiding hiervan werd ook de kerktoren afgebroken (in 1920 werd deze terug opgebouwd).



Figuur 27. Gotha's opgelijnd op het vliegveld van Sint-Denijs-Westrem voor het bezoek van von Hindenburg in 1917.[15]

Na de oorlog werd het vliegveld opnieuw als oefenterrein in gebruik genomen. De vliegclub was inactief geworden. In 1940 werd het vliegveld kortstondig gebruikt door de militaire vliegschool van Wevelgem die haar vliegtuigen overbracht naar Sint-Denijs-Westrem. Tijdens de bezetting in de Tweede Wereldoorlog vergrootten de Duitsers het vliegveld aanzienlijk en bouwden het uit tot een basis voor jachtvliegtuigen, inclusief herstellingsatelier. Na de bevrijding in 1944 werd het vliegveld door Britten in gebruik genomen en uitgebouwd tot een vooruitgeschoven basis. Op 1 januari 1945 werd het vliegveld door de Duitse Luftwaffe aangevallen en talrijke geallieerde vliegtuigen op de grond vernield. Bij hun terugkeer overvielen Poolse Spitfires de Duitsers en er ontspon zich een groot luchtgevecht waarbij 20 vliegtuigen naar beneden geschoten werden. Enkele daarvan kwamen te Sint-Denijs-Westrem terecht.

Na de Tweede Wereldoorlog werd het vliegveld officieel de luchthaven van Gent. Echter, door de aanleg van de E40 en de Ringvaart werd het vliegveld echter fel

[15] *http://erfgoedbanklandvanrode.be/gothas-opgelijnd-op-het-vliegveld-van-sint-denijs-westrem-voor-het-bezoek-van-von-hindenburg-1917*

ingekrompen. Het vliegveld verdween uiteindelijk in 1984 om plaats te maken voor het evenementencomplex Flanders Expo.[16]

Vandaag is Sint-Denijs-Westrem een voornamelijk residentiële woongemeente waarbinnen nog enkele kastelen behouden zijn. Het betreft onder meer het kasteel Puttenhove (ten zuiden van het projectgebied), kasteel Borluut (in het zuidwesten) en het voormalige Kasteel Hamelinck (350 m ten noorden van het projectgebied, heden Sint-Camillusinstituut) waarvan recent reeds vele gronden verkaveld werden tot villawijken voor forenzen naar Gent (onder meer Soenenspark, Leiepark, Pleispark). Voorts is er sprake van een verspreide landelijke bebouwing (gehuchten Rosdam, Hemelrijk, Putstraat) met kleine hoeven en een geconcentreerde lintbebouwing in de centraal gelegen dorpskom met convergerende straten naar het Gemeenteplein, overwegend te dateren op het einde van de 19e eeuw.

Om de geschiedenis van het huidige onderzoeksgebied enigszins te kunnen onderzoeken is dus het raadplegen van twee belangrijke groepen van bronnen noodzakelijk: het historisch kaartenmateriaal en de gekende archeologische gegevens in de dichte omgeving van het gebied.

4.2.2 Relevante historische kaarten en plannen

Om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied in te schatten wordt in onderstaand hoofdstuk historisch kaartenmateriaal onderzocht.

4.2.2.1 Kaart van Villaret (1745-1748)

Voor het oudste kaartenmateriaal waarop het projectgebied voorkomt, dient te worden teruggegrepen naar de kaart van Villaret uit het midden van de 18e eeuw. Het projectgebied komt tevens voor op het oudere kaartenmateriaal van Fricx, maar daarop is onvoldoende detailwerking aanwezig waardoor het niet mogelijk is om zinvolle uitspraken te doen.
Het projectgebied bevindt zich in een bosrijk gebied ten oosten van de dorpskern van Sint-Denijs-Westrem en wordt in het zuiden begrensd door een straat. Ten zuiden hiervan is de Kortrijksesteenweg, de “Chaussée de Courtray à Gand” duidelijk herkenbaar. Nog zuidelijker bevindt zich het kasteel van Puttenhove, “Chateau de Peudenove”. De bewoning concentreert zich ter hoogte van de dorpskom van Sint-Denijs-Westrem en rondom de “Moulin de St Denis” ten westen van het projectgebied.

[16] *https://nl.wikipedia.org/wiki/Vliegveld_Sint-Denijs-Westrem*



Figuur 28. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret.

4.2.2.2 Atlas van Ferraris (1777)

Op het gegeorefereerde kaartenmateriaal van Ferraris bevindt het onderzoeksgebied zich in een zone die is ingekleurd als bos. Dit bosgebied is omgeven door akkerland en verspreide bebouwing die zich voornamelijk manifesteert in de vorm van alleenstaande hoeves. Ten noorden van het projectgebied wordt nu ook kasteel Hamelinck duidelijk weergegeven. Uitzondering hierop vormen uiteraard het centrum van Sint-Denijs-Westrem, maar ook het gebied rondom de molen en de gehuchten “Den Hulle” (in het zuidwesten) en “Putstraete” (in het zuidoosten) langsheen de Kortrijksesteenweg. De weg aan de zuidelijke grens van het projectgebied is verdwenen.



Figuur 29. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

4.2.2.1 Atlas der Buurtwegen (1840) & Primitief Kadaster (1830-1833)

Op het kaartenmateriaal van de Atlas der Buurtwegen en het Primitief Kadaster is duidelijk te zien dat de bebouwing in de dorpskern van Sint-Denijs-Westrem sterk is aangegroeid ten opzichte van de late 18e-eeuwse situatie. En ook langsheen de Kortrijksesteenweg is meer bewoning verschenen, weliswaar nog erg verspreid. Het areaal rondom het projectgebied is nog steeds onbebouwd. Hoewel de Atlas der Buurtwegen niet toelaat om uitspraken te doen omtrent het landgebruik, kan op basis van de weergegeven perceelsindeling, alsook op basis van de bebouwing langsheen de Kortrijksesteenweg, gesteld worden dat het bos verdwenen is en dat er vermoedelijk sprake is van akker- en weideland. Deze akkers zijn toegankelijk gemaakt door een straat die zich min of meer haaks op de Kortrijksesteenweg bevindt en in het noorden afbuigt naar het westen om daar uit te komen in de dorpskern van Sint-Denijs-Westrem. In het westelijke deel van het projectgebied wordt een perceelsgrens weergegeven, die vermoedelijk overeenkomt met de aangetroffen perceelsgreppel die heden nog herkenbaar is binnen het projectgebied (cf. §Plaatsbezoek). Aan de oostelijke grens van het projectgebied wordt reeds een aanduiding gegeven voor de geplande omlegging van de spoorweg die op dat moment nog zuidelijker gelegen was (en nog net zichtbaar is in de rechterbenedenhoek van onderstaand uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen).

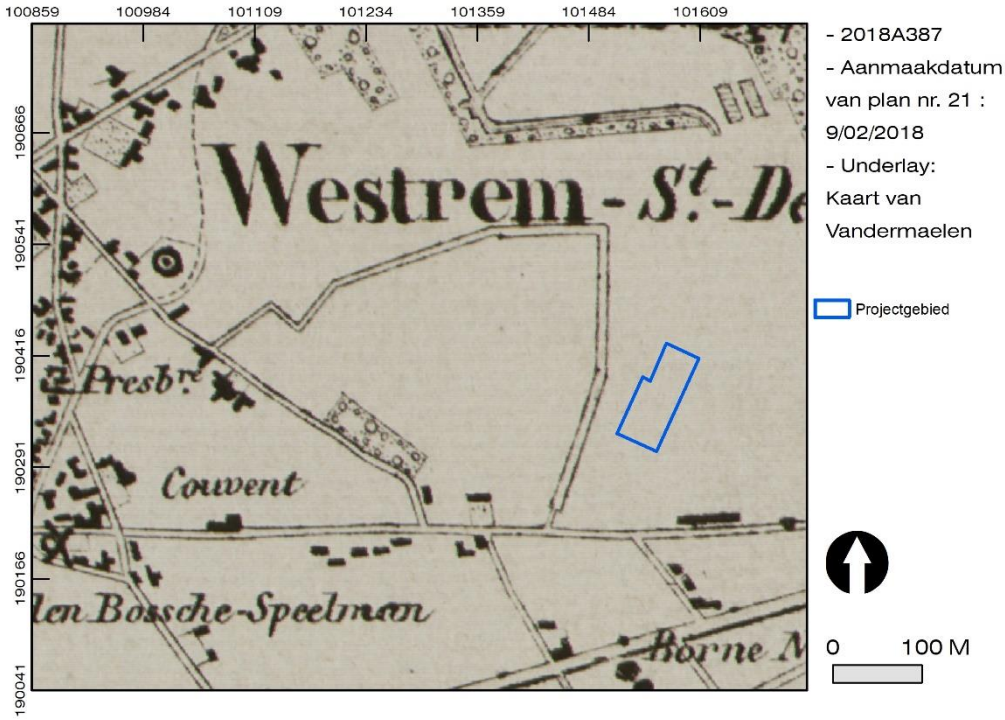


Figuur 30. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (boven) en op het primitief kadasterplan (onder).

4.2.2.1 Vandermaelen kaarten (1846-1854)

De kaart van Vandermaelen geeft een erg vergelijkbare situatie weer als de Atlas der Buurtwegen, al wordt de aanleg van de spoorlijn hier niet weergegeven. Het

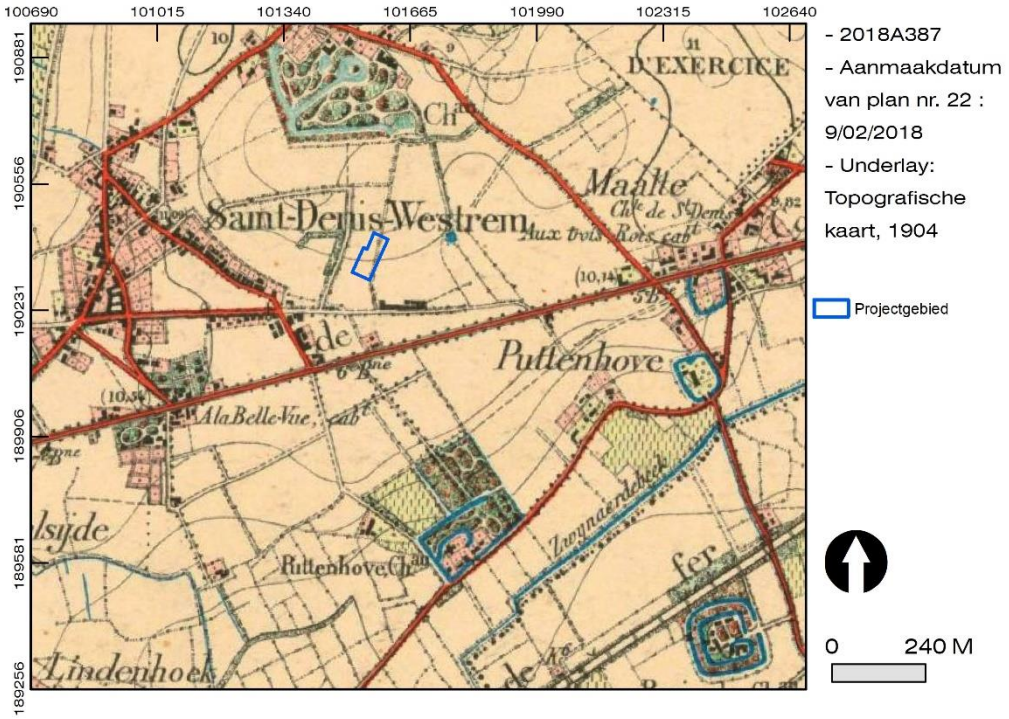
projectgebied is gelegen in een gebied dat niet is ingekleurd wat duidt op het feit dat het omgevormd is tot akker. Gegevens omtrent perceelsindeling worden op deze kaart niet weergegeven.



Figuur 31. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

4.2.2.2 Topografische kaart uit 1904

Deze kaart geeft een goede indruk van het projectgebied en de omgeving ervan aan het begin van de 20e eeuw. De bebouwing in Sint-Denijs-Westrem is in de loop van de 19e eeuw verder aangegroeid. Dankzij de hoogtelijnen is ook te zien dat het projectgebied toen tussen 8 en 9 m hoogte gelegen was, wat niet veel anders is dan vandaag. In de noordoostelijke hoek van het projectgebied wordt een perceelsgrens weergegeven.
De spoorlijn ten oosten van het projectgebied is op dat moment nog niet aangelegd en is nog steeds een eind ten zuiden gelegen. Deze is op onderstaande afbeelding nog net te zien in de rechterbenedenhoek.



Figuur 32. Situering van het projectgebied op de topografische kaart van België uit 1904.

4.2.2.3 Topografische kaart uit 1981

Enkele decennia later is de omgeving van het projectgebied danig veranderd. Ten noorden van het projectgebied is de autosnelweg E40 zichtbaar; ten oosten is spoorlijn 75 (Kortrijk-Gent) gerealiseerd. Het nieuwe station van Sint-Denijs-Westrem bevindt zich ten zuiden van het projectgebied. Ten westen van het projectgebied werd een sociale woonwijk aangelegd, de zogenaamde Bloemekeswijk. Haaks op de Gentiaanlaan bevinden zich twee kleine straatjes die mogelijks wijzen op een geplande (doch niet gerealiseerde) uitbreiding van het woongebied tussen deze woonwijk en de spoorlijn. Het noordelijke straatje mondt uit aan de westelijke grens van het projectgebied. Restanten hiervan werden teruggevonden tijdens het uitvoeren van controleboringen (cf. supra). Het projectgebied zelf blijft echter onbebouwd.



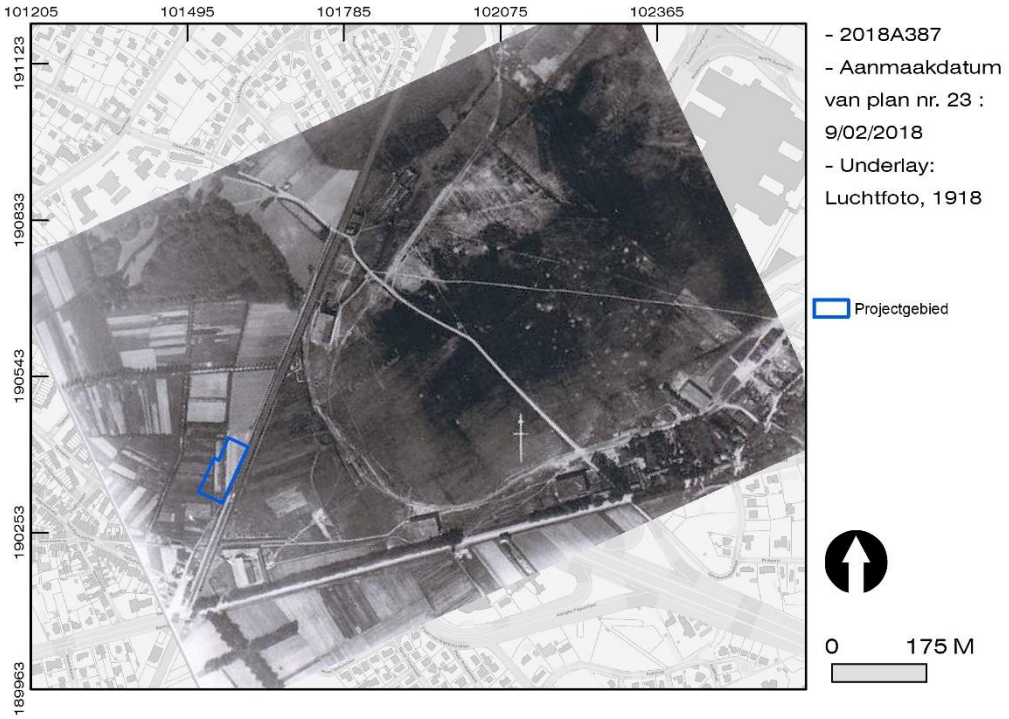
Figuur 33. Situering van het projectgebied op de topografische kaart van België uit 1981.

4.2.3 Relevante luchtfoto's

Na het onderzoek van het kaartenmateriaal kunnen dus ook enkele publiek beschikbare luchtfoto's onderzocht worden.

4.2.3.1 Luchtfoto uit 1918

Eén van de oudste luchtfoto's die voorhanden is dateert uit de Eerste Wereldoorlog, toen ten oosten van het projectgebied het militair domein in gebruik was als Duits vliegveld. Dit gebied liep door tot aan de Kortrijksesteenweg. Net ten westen daarvan liep de nieuwe spoorweg Gent-Kortrijk die in 1910 was aangelegd.
Het projectgebied zelf is in gebruik als akkerland. Een duidelijke perceelsgrens met bijhorende greppel (cf. §Plaatsbezoek) doorsnijdt het projectgebied van noord naar zuid.



Figuur 34. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1918.[17]

4.2.3.2 Orthofoto uit 1952

Een volgende luchtfoto toont de situatie van het projectgebied in 1952. Daarop is te zien dat het projectgebied bestaat uit open terrein. Het is echter niet duidelijk of het gaat om braakliggende grond dan wel om een akker, maar het oorspronkelijke bos lijkt hier niet meer aanwezig. De omliggende percelen zijn wel duidelijk deels als akker in gebruik genomen. Binnen het projectgebied is de noord-zuid georiënteerde perceelsgreppel wel duidelijk zichtbaar.

[17] *Stadsarchief Gent.*



Figuur 35. Situering van het projectgebied op de orthofoto uit 1952.[18]

4.2.3.3 Orthofoto uit 1971

Op de luchtfoto uit 1971 is te zien dat het terrein mogelijk bebouwd is. Er lijkt een klein vierkant gebouw op te staan, mogelijk met een kleiner vierkant gebouw ten oosten ervan. De perceelsindeling binnen het projectgebied blijft ongewijzigd waarbij beide percelen duidelijk van elkaar gescheiden worden door de nog aanwezige perceelsgreppel. Er staan hier en daar bomen op, maar er is geen sprake van een bos.

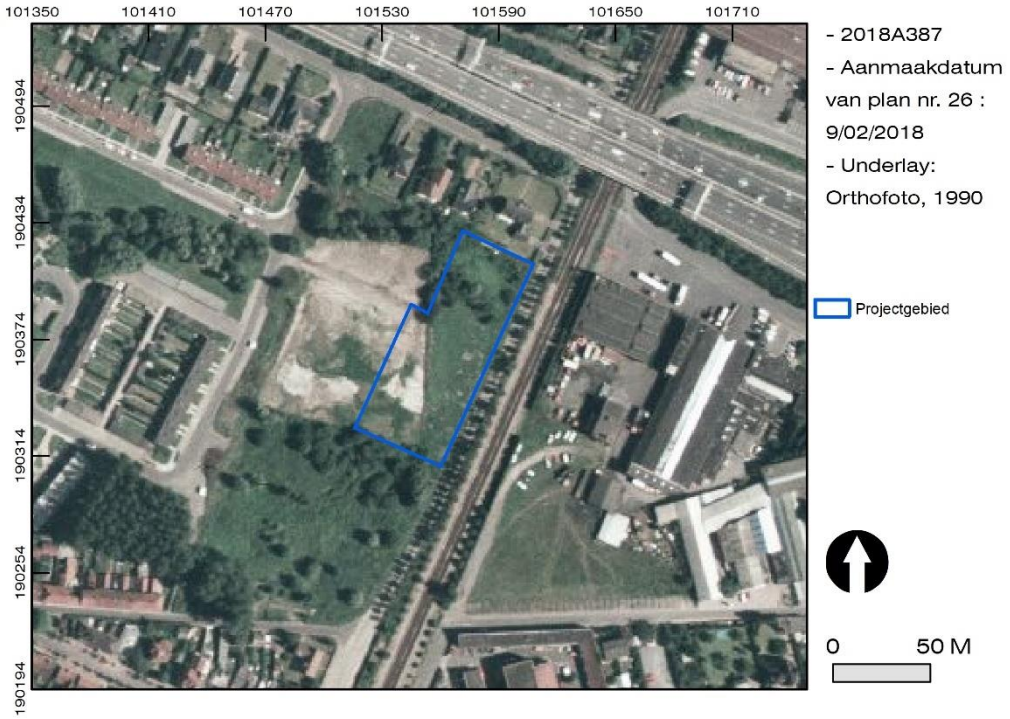
[18] *https://www.cartesius.be/*



Figuur 36. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971.

4.2.3.4 Orthofoto uit 1990

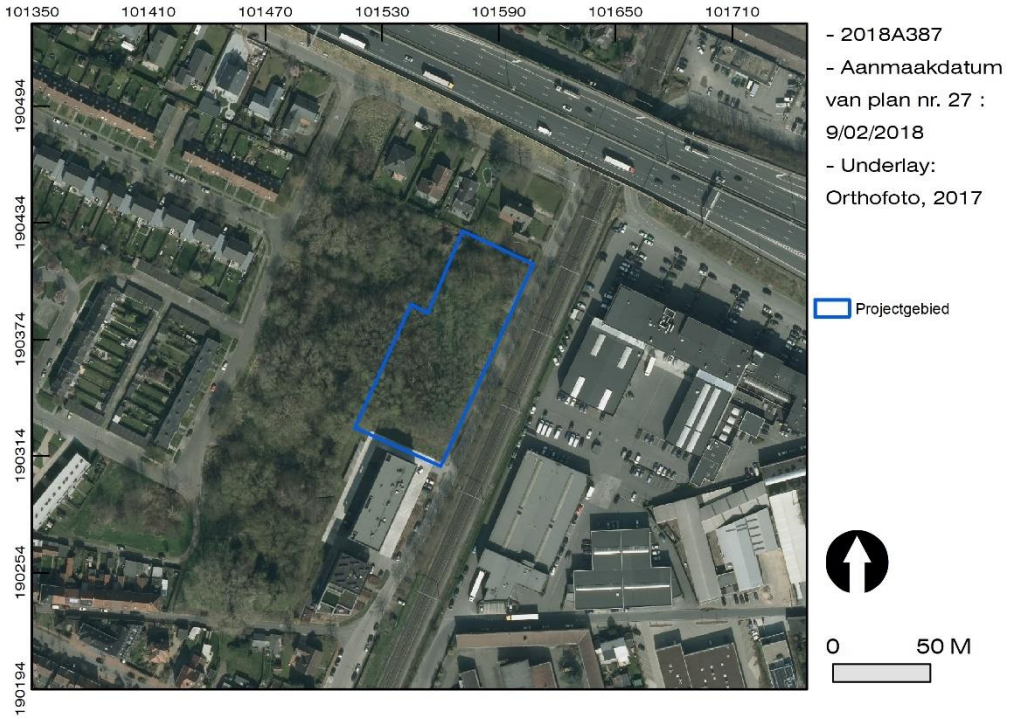
De luchtfoto uit 1990 geeft de situatie weer zoals deze ook in 1971 kon worden vastgesteld met dit verschil dat de percelen ten noordoosten van het projectgebied, aan de Bijenstraat, bebouwd zijn. De sociale woonwijk ten westen van het projectgebied is reeds gerealiseerd (cf. Topo 1981). Een deel van deze ontwikkeling vond plaats binnen het westelijke deel van het huidige projectgebied waar de impact van grondwerkzaamheden duidelijk zichtbaar is. In het noorden van deze zone waar grondwerken werden uitgevoerd bevindt zich een wegeltje dat de sociale woonwijk ten westen van het projectgebied verbindt met het projectgebied zelf en haaks georiënteerd ligt op de Gentiaanlaan. De -vermoedelijke- huisjes die op de foto uit 1971 te zien waren zijn hier niet meer zichtbaar. Wel zijn er op deze plaats een aantal bomen te zien. Centraal bestaat het projectgebied uit grasland of braakliggend terrein.



Figuur 37. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1990.

4.2.3.5 Orthofoto uit 2017

Op de vrij gedetailleerde luchtfoto uit 2017 is te zien dat het projectgebied grotendeels bebost is. Hier en daar zijn kale plekken te zien waar gras zichtbaar is. Bebouwing is er volledig afwezig. Ook de percelen ten westen van het projectgebied zijn volledig verwilderd en overwoekerd. De uitgegraven zone is volledig door de natuur ingepalmd en ook de verbindingsweg tussen de Gentiaanlaan en het projectgebied is met een strooisellaag bedekt geraakt.



Figuur 38. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 2017.

4.3 Archeologische situering van het onderzochte gebied

4.3.1 Elementen met erfgoedwaarde

In dit hoofdstuk zullen de gekende fysieke restanten binnen en rond het onderzoeksgebied worden onderzocht, als aanvulling op de gegevens die uit het kaartenmateriaal konden worden gedistilleerd.

Aan de Jean-Baptiste de Ghellincklaan 2, ten zuiden van het projectgebied, nabij het kruispunt met de Kortrijksesteenweg, ligt het stationsgebouw van Sint-Denijs-Westrem. Dit typisch plattelandsstation bestaat uit een hoofdgebouw en een bijgebouw. Deze beide gebouwen zijn als monument beschermd. Het gebouw dateert van 1910 en is gebouwd aan de vernieuwde spoorlijn Gent-Kortrijk.[19]

In het centrum van Sint-Denijs-Westrem staat de neogotische Sint-Denijskerk (of Sint-Dionysiuskerk) met omringend ommuurd kerkhof, de omlopende kerkwegel en de Pastorijdreef. Tegenover de kerk bevinden zich de neogotische pastorie, enkele voormalige brouwers- en bloemistenhuizen, typische 19e-eeuwse dorpshuizen en vroegere herbergen. Deze bebouwing bepaalt de oude parochiekern van Sint-

[19] *Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Station Sint-Denijs-Westrem met omgeving [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301225 (geraadpleegd op 5 februari 2018).*

Denijs-Westrem.[20] De neogotische parochiekerk werd gebouwd ter vervanging van het in 1845 gesloopte romaanse kerkje dat terugging tot de 12e eeuw.[21]



Figuur 39. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante erfgoedrelicten ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Het neerhof van kasteel Puttenhove is gelegen ten zuiden van het projectgebied en is aangeduid als bouwkundig relict.[22] Het kasteel is reeds vermeld in de 15e eeuw en wordt ook weergegeven op het historisch kaartenmateriaal (cf. supra). De site is nog gedeeltelijk omwald. Het werd in 1840 volledig vernieuwd in neoclassicistische stijl, met een park van 5,5 ha naar Engels model.[23] In 1886 en 1930 volgden nog een aantal kleinere aanpassingen.

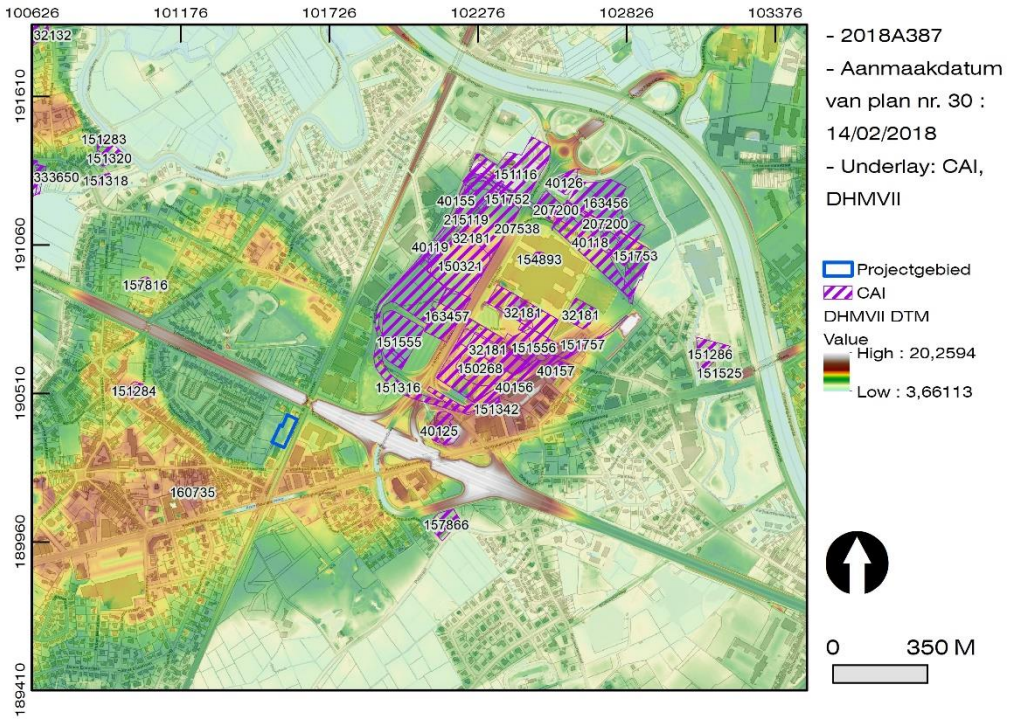
Het kasteeldomein Puttenhove maakt deel uit van de Kastelensite Zwijnaarde die als ankerplaats is aangeduid. De kastelensite van Zwijnaarde bestaat uit een ensemble van de kastelen Reivissche, Predikherenhof, Nieuwgoed, Puttenhove en De Klosse met hun bijhorende parken en het park van de Ghellinck d'Elsegem. Aan de zuidwestelijke periferie van Gent en meer bepaald tussen de sterk verstedelijkte

[20] Agentschap Onroerend Erfgoed *2017: Parochiekerk en pastorie Sint-Denijs met omgeving [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/301149 (geraadpleegd op 14 februari 2018).*
[21] Agentschap Onroerend Erfgoed *2016: Parochiekerk Sint-Denijs-Westrem [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26865 (geraadpleegd op 5 februari 2018).*
[22] Agentschap Onroerend Erfgoed *2016: Neerhof van kasteel Puttenhove [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26895 (geraadpleegd op 5 februari 2018).*
[23] *Vandeputte O., 1995. Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten, Uitgeverij Lannoo, Tielt.*

agglomeraties van Zwijnaarde en Sint-Denijs-Westrem bevindt zich een gebied waarvan de historisch gegroeide trekken vrij goed bewaard zijn gebleven.[24]

4.3.2 Centrale Archeologische Inventaris

Een groot aantal van de geregistreerde archeologische onderzoeken en vondsten van Vlaanderen staat in deze databank geregistreerd. Binnen het projectgebied zijn geen archeologische resten bekend. Ten noordoosten van het projectgebied, ter hoogte van The Loop, is in de voorbije jaren een uitgebreid onderzoek uitgevoerd dat eerst in detail zal besproken worden aan de hand van de omschrijvingen in de CAI. Verder zullen nog individuele CAI-meldingen vermeld worden.



Figuur 40. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante CAI-meldingen ten opzichte van het onderzoeksgebied.

4.3.2.1 Onderzoek op The Loop

Op 500 meter ten noordoosten van het projectgebied situeert zich de archeologische site The Loop.[25] De opvolging van de grootschalige en langlopende werkzaamheden vanaf 2007 op The Loop leverde een pak informatie op, en onthullen de aanwezigheid van een belangrijke en unieke archeologische

[24] Agentschap Onroerend Erfgoed *2017: Kastelensite Zwijnaarde [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135238 (geraadpleegd op 5 februari 2018).*
[25] *De beschrijving van deze site aan de hand van de CAI meldingen is gebaseerd op een archeologienota waarin verdere verwijzingen naar publicaties staan: Van Nuffel et al., 2017: 23-26.*

vindplaats. Al voor het herontwikkelingsproject was het potentieel van de site gekend. Enerzijds door enkele oude toevalsvondsten ten tijde van de oude renbaan en het vliegveld, anderzijds door archeologische werfcontroles en opgravingen toen de terreinen van de hallen van Flanders Expo en bijhorende parkeerterreinen aangelegd werden (Centrale archeologische inventaris, nummer 32181). Sinds die eerste vondsten en opgravingen is met de recente archeologische activiteit een significante kennisvermeerdering gerealiseerd. Deze oudst aangetroffen vondsten bestonden uit een grote hoeveelheid silexmateriaal uit de midden en late steentijd; bewoningssporen uit de late bronstijd, mogelijk ook vroege ijzertijd; een weg, waterputten, sporen van gebouwen en een grafveld uit de Midden-Romeinse tijd; Merovingische kralen; en een boerderij en waterputten uit de vroege middeleeuwen.
Een andere oude vermelding van archeologische resten op of in de buurt van The Loop betreft een mesolithische vondstconcentratie (Centrale archeologische inventaris, nummer 32176) die in verband gebracht zou kunnen worden met een mesolithische nederzetting uit de 'Tardenoisien-cultuur', die in 1904 gevonden is bij het toenmalige toponiem 'Buchten'. Op de positie van de huidige hallen zou een mogelijke grafcirkel herkend zijn op luchtfoto's. Circulaire structuur 216 mat 30 m diameter, maar werd niet verder onderzocht (Centrale archeologische inventaris, nummer 154893).

Neolithicum

De oudste sporen op The Loop dateren uit het finaal neolithicum. Het betreft twee, mogelijk drie, erg houtskoolrijke kuilen, waarvan één op zone 1 (Centrale archeologische inventaris, nummer 207200), één op zone 5/ECPD (Centrale archeologische inventaris, nummer 151116), en mogelijk één op zone 2, veld 7. De mogelijke haardkuilen dateren tussen de 24e en de 22e eeuw v. Chr. Drie grote, ovale kuilen op zone 1 lijken mogelijk grafkuilen te zijn. Enkele fragmenten van een klokbeker en een natuurstenen bijltje zijn een selectie van de bijgiften. Op basis van ^{14}C-dateringen dateert het grafveldje tussen 2200 en 2000 v.Chr. Op veld 12W werd ongeveer 1/3de van een klokbeker gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek (Centrale archeologische inventaris, nummer 163457).

Bronstijd

Uit de vroege tot het begin van de midden-bronstijd (circa 2100 tot 1500 v.Chr.) dateert een cluster sporen in de wegkoffer van zone 2 (Centrale archeologische inventaris, nummer 40119). Bij een ander wegkofferonderzoek werd ongeveer 100 m verderop een geïsoleerde kuil met een vergelijkbare datering aangetroffen (Centrale archeologische inventaris, nummer 207538). Dit zijn wellicht schaarse resten van slecht bewaarde erven. Twee waterputten in zone 1 zijn - op basis van ^{14}C-dateringen- te dateren in de midden-bronstijd (1800 tot 1100 v. Chr.), zonder dat er andere nederzettingssporen werden aangesneden (Centrale archeologische inventaris, nummer 40118). Opnieuw kan het gaan om slecht bewaarde

nederzettingen. Op typologische gronden zijn ook twee gedeeltelijke gebouwplattegronden op zone 4 als mogelijke huizen uit de vroege tot midden - bronstijd geïnterpreteerd (Centrale archeologische inventaris, nummer 40125). Een kringgreppel, onderzocht tijdens de wegkofferbegeleiding op zone 3, wordt dan weer als enige restant van een grafheuvel uit die periode gezien (Centrale archeologische inventaris, nummer 40156).

Van de late bronstijd (1100 tot 750 v.Chr.) is een uitgestrekte zone met 65 kuilen opgegraven in de wegkoffer op zone 2 (Centrale archeologische inventaris, nummers 40155, 40119, 40155), zone 2 veld 7, en zone 2 veld 7 wegkoffer. Het betreft wellicht een diachroon verspreidingspatroon van diverse boerderijerven waarvan de enige ingegraven structuren deze voorraadkuilen waren. Op zone 1 werd in 2007 een erf met een hoofdgebouw aangetroffen uit de overgangsfase late bronstijd – vroege ijzertijd (Centrale archeologische inventaris, nummer 40118). Niet ver daar vandaan werd in 2012 een tweede gelijkaardig gebouw opgegraven op zone 1 (Centrale archeologische inventaris, nummer 207200).

IJzertijd

Wat de ijzertijd (750 tot 50 v.Chr.) betreft, is er sprake van een grote toename in aantal aangetroffen sporen. Vaak gaat het om verspreid gelegen spiekers, kuilen of erven. Tot op heden zijn een 10-tal erven gekend (Centrale archeologische inventaris, nummers 151116, 150321, 40156, 40119, 40118 en 207200). Op zone 4 werd één van de erven mogelijk omgracht met een vrij imposant grachtenstelsel, dat evenwel (deels) heraangelegd lijkt in de Romeinse periode (Centrale archeologische inventaris, nummers 40125 en 151316). Een kuilenzone op zone 1 bestaande uit twee parallelle rijen met kuilen kan als grafveld uit het begin van de late ijzertijd geïnterpreteerd worden (Centrale archeologische inventaris, nummer 40118).

Romeinse Tijd

Bij vrijwel elk deelproject zijn sporen aangetroffen uit de Romeinse periode (1e tot 4e eeuw n. Chr.). Het gaat daarbij zowel om resten van begravingen als nederzettingssporen. Ondertussen zijn al zeker twintig hoofdgebouwen aangetroffen. Meestal behoren ze tot verspreid gelegen boerderijerven, waarbij ook een waterput en bijgebouwen voorkomen. Deze sporen zijn ook bij het onderzoek in de jaren 1980 aangesneden. Op zone 5 ECPD komt echter een gegroepeerde nederzetting voor, die vrij lang gedurende de 1e tot de 3e eeuw in gebruik blijft (Centrale archeologische inventaris, nummers 151116 en 207200). Op The Loop lijkt een erg intensieve occupatie voor te komen. Dit wordt ook weerspiegeld in de vondst van verspreid gelegen brandrestengraven, die overal voorkomen. In een aantal gevallen komen kleine clusters voor die als familiegrafveldjes kunnen geïnterpreteerd worden. Een deel van een groter grafveld werd op zone 6/ veld 120

onderzocht in 2013 en tijdens het onderzoek in de jaren 1980 (Centrale archeologische inventaris, nummers 40156, 151556 en 32181).

Vroege middeleeuwen

Op zone 2 ligt een uitgebreide nederzetting uit de vroege middeleeuwen. Het gaat om een opeenvolging van verschillende verspreid gelegen erven, waarvan sommige gelijktijdig, met telkens een hoofdgebouw, en één of meerdere waterputten, bijgebouwtjes en kuilen. De nederzettingssporen zijn te plaatsen van de 7e tot de 9e eeuw. In de 8e eeuw wordt een deel van de nederzetting ook verder ingedeeld met een grachtensysteem. In totaal zijn een 10-tal hoofdgebouwen en zeventien waterputten opgegraven tijdens verschillende campagnes (Centrale archeologische inventaris, nummers 150321, 40119 en 207538).

Volle en late middeleeuwen

Aan de oostelijke zijde van de Pégoudlaan op zone 3 en zone 6 is dan weer de kern van een vol-middeleeuwse nederzetting (10e tot 13e eeuw) onderzocht. Daar werden in totaal vijf hoofdgebouwen en negen waterputten aangetroffen (Centrale archeologische inventaris, nummers 207538 en 32181).
Ongeveer 150m ten oosten, op het hoogste punt van The Loop, vonden archeologen tijdens de wegkofferbegeleiding op zone 3 de restanten van een vol- tot laatmiddeleeuwse windmolen (Centrale archeologische inventaris, nummer 40156). Bij proefsleuvenonderzoek werden ook op velden 12W en 13 vol-middeleeuwse sporen aangetroffen (Centrale archeologische inventaris, nummers 163457 en 151555). In de wegkoffer van de zuidelijke brug op zone 4 (Centrale archeologische inventaris, nummer 151316) en tijdens een onderzoek van de Stad Gent op het zuidelijke rondpunt werden ook vol-middeleeuwse grachten, twee gebouwen en een waterput aangetroffen.

Nieuwe en nieuwste tijd

Uit latere periodes stammen sporen van landindelingssystemen met grachten, die tijdens verschillende archeologische onderzoeken zijn vastgesteld. Een belangrijke aanwezigheid wordt ook gemerkt ten tijde van het militaire gebruik van het vliegveld in de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Daarbij werden niet alleen loopgraven en geschutsposities aangesneden, maar ook vliegveldinfrastructuur zoals loodsen en waterputten (Centrale archeologische inventaris, nummers 150321, 151757, 40156, 151753, 40118, 40126 en 40125).

4.3.2.2 Andere CAI-meldingen

Op ongeveer 1,6 km ten oosten van het projectgebied, ter hoogte van de Kortrijksesteenweg 1026, ligt een site met walgracht (CAI 151286) uit de 16e eeuw (Centrale archeologische inventaris, nummer 151286). Deze wordt voor het eerst vermeld in 1571 en wordt weergegeven op de kaart van Jacques Horenbault. Het

betreft een tweeledige walgrachtsite met bijna driehoekige plattegrond die door een gracht in twee gedeeld wordt.

Naast deze site met walgracht ligt een bunker die op de CAI geïnventariseerd staat als 'Kortrijksesteenweg 1026 - bunker A' (Centrale archeologische inventaris, nummer 151521). De bunker werd afgebroken voor de aanleg van de trambedding in 2003. Het betreft een monolithische rechthoekige blok van één bouwlaag die opgetrokken was in betonstenen. De noordzijde had een gaanderij met zes ionische zuilen. De hoofdtoegang was voorzien van een gepantserde deur. Waarschijnlijk was dit een kwartierpost uit WOII. Zo'n 50m verder komt een tweede bunker voor, die wel nog bewaard is. Bunker B (Centrale archeologische inventaris, nummer 151525) werd opgericht in de 20ste eeuw. De structuur is momenteel nog bewaard en is opgebouwd uit betonblokken. Aan de noordzijde bevindt zich een gaanderij met drie groepen Ionische zuilen en bovenaan is de bunker voorzien van een terras dat afgewerkt is met tuinvazen. De 'gebroken toegang' kon worden afgesloten met een pantserdeur. Beide bunkers werden opgericht aan het begin van de Tweede Wereldoorlog en fungeerden als munitiedepot, mogelijks als schuilplaats voor militairen, mogelijks als opstelling voor luchtafweergeschut voor het nabijgelegen vliegveld van Sint-Denijs-Westrem. Een derde bunker bevond zich langs de nabijgelegen Derbystraat. Hierover is echter geen informatie meer voorhanden, en de bunker moet reeds gesloopt zijn vóór 2003.



Figuur 41. Foto van de verdwenen Bunker A (links) en van de toegang tot Bunker B (rechts).[26]

Zo'n 400 m ten zuidwesten van het projectgebied werd eveneens een bunker aangetroffen. Het is een half-ondergrondse bunker met chicane die naar de ingang leidt. De gasdichte metalen bunkerdeur is nog in situ aanwezig. Het betreft een private (gezins)bunker (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 160735).

[26] *https://www.bunkergordel.be/14.015%20bunker%20op%20terrein%20Maria%20Middelares.htm*

Op 650 m ten zuidoosten van het projectgebied staat op de 18e-eeuwse Ferrariskaart een alleenstaande hoeve weergegeven. Deze hoeve is mogelijk van oudere oorsprong en afhankelijk van de heerlijkheid Puttenhove (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 157866).

De ovale omwalling van de parochiekerk van Afsnee, zo'n 550 m ten westen van het projectgebied, staat afgebeeld op de kaart van Horenbault en wordt afhankelijk van de bronnen in de 10e, 11e of 12e eeuw gedateerd (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 151284).

Op ongeveer 720 meter ten noordwesten van het projectgebied werd tijdens een veldprospectie in 1986 een neolithisch artefact aangetroffen (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 157816). De vondst bestond uit een pijlpunt uit een bleke silex die van Spiennes afkomstig zou zijn.

Op 1500 m ten zuidwesten van het projectgebied werden aan het Parkbos bij een mechanische prospectie in 2012 sporen en resten uit de midden-Romeinse tijd aangetroffen (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 207078). Ze dateren vanaf het einde van de 2e eeuw. De sporen doen vermoeden dat hier een nederzetting gestaan heeft.

Op 1300 m ten westen van het projectgebied zijn bij een opgraving in 1910 vondsten aangetroffen uit de metaaltijden. Het gaat om houten palen, bot, lithisch materiaal en aardewerk. Verder zijn er dakpannen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Deze locatie stemt overeen met een kasteel dat teruggaat tot in de 15e eeuw. Ook in de 18e eeuw was hier een huis met bijgebouwen aanwezig. Het huidige gebouw bevat nog een 18e-eeuwse of mogelijk zelfs 17e-eeuwse kern (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 333651).
Op dezelfde locatie werden in 1910 bij vergrotingswerken van de vijver in de tuin van het kasteel vondsten uit verschillende perioden aangetroffen waaronder een hertshoornen werktuig dat in het neolithicum wordt gedateerd. Verder is er sprake van 'overblijfselen van een paaldorp', al is niet duidelijk waarop deze interpretatie gebaseerd is. Er is hierbij sprake van 'voorwerpen behorende tot de neolithische industrie, tot de bronstijd en ijzertijd' (Centraal Archeologische Inventaris, inventarisnummer 32114). Verder wordt ook een tweesnedig tongdolkmes uit de bronstijd vermeld en tegulae uit de Romeinse tijd.

Dit overzicht maakt duidelijk dat de ruime omgeving van het projectgebied gekenmerkt wordt door een grote waaier aan erfgoedindicatoren, en een zeer groot aantal archeologische vondsten uit alle tijden van de menselijke geschiedenis. De situering van deze CAI-meldingen op een kaart van het Digitaal Hoogtemodel maakt duidelijk dat deze vondsten werden aangetroffen op de hoger gelegen donken binnen de laagvlakte ten zuiden van de Leie.

4.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Men kan zich dus afvragen of er middels het raadplegen van de geologische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens voldoende elementen zijn om de historische en archeologische realiteit van het huidige onderzoeksgebied te bepalen.

Het landschap waarin het projectgebied gelegen is werd gevormd gedurende de laatste ijstijd toen er eolische sedimenten werden afgezet. In deze sedimenten heeft zich een matig natte lemige zandbodem ontwikkeld.

De oudste bewijzen van menselijke aanwezigheid gaan terug tot het mesolithicum. Op de site van The Loop werden in de 19e eeuw reeds silexwerktuigen aangetroffen. Deze site was gelegen in een Leiebocht en eveneens aan de Leebeek. Daarenboven was het gelegen op het hoogste deel in de omgeving, op een hoogte van maximaal 11 meter ten opzichte van de TAW. Deze gradiëntsituatie maakt de omgeving aantrekkelijk voor de jager-verzamelaar.

Vanaf het neolithicum zijn sporen bekend uit het finaal-neolithicum. Deze zijn bekend op de site van The Loop waar haardkuilen en grafkuilen zijn aangetroffen. De resten werden in de tweede helft van het derde millennium gedateerd. De zandbodem op deze site maakt het -samen met de eerder vermelde landschapselementen- interessant om er te wonen en om het land in gebruik te nemen voor landbouwdoeleinden.

Ook voor de metaaltijden geldt een zelfde scenario als voor het neolithicum. Resten zijn gedateerd in de vroege, midden en late bronstijd en lopen grotendeels door in de ijzertijd. Vondsten bestaan er uit gebouwplattegronden, graven, waterputten en erfafscheidingen. Wat betreft de ijzertijd zijn er een stuk meer sporen en resten aangetroffen.

Uit de Romeinse tijd zijn op de site van The Loop ongeveer 20 hoofdgebouwen bekend. Verder werden er ook waterputten en brandrestengraven opgegraven. Ook elders in de omgeving zijn Romeinse resten gevonden, zoals ter hoogte van het Parkbos waar een nederzetting uit de midden-Romeinse periode gekend is.

Uit bronnen is amper info bekend voor de omgeving tijdens de vroege middeleeuwen. Wel werden op de site van The Loop erven en waterputten opgegraven en zijn er sporen van hoofd- en bijgebouwen aangetroffen. Het merendeel werd in de periode van de 7e tot de 9e eeuw gedateerd.

Voor de volle en late middeleeuwen is bekend dat de dorpen in de omgeving zich begonnen te ontwikkelen. Zo gaan de kerken van Afsnee en die van Sint-Denijs-Westrem terug op een kerk uit de volle middeleeuwen.

Uit de nieuwe tijd zijn heel wat hoven en kastelen bekend. Verschillende hiervan zijn te zien op de kaart van Villaret en op de Ferrariskaart uit het einde van de 18e eeuw. Deze hoven gaan vaak nog terug tot oudere (middeleeuwse) voorgangers. Wat betreft het projectgebied wordt voor het eerst het landgebruik duidelijk. Het gebied is op dat moment bos, gelegen tussen een aantal kleine dorpen en gehuchten. Ongeveer 50 jaar later is de bebouwing in de regio toegenomen en langsheen het projectgebied staan de plannen reeds aangeduid om er een spoorweg aan te leggen. Dit werd een feit in 1910 en zou het perceel waarop het projectgebied gelegen is in twee delen. Ten noordoosten van het projectgebied is het militair terrein te zien dat gelegen is waar de site van The Loop zich bevindt. Dit is ook te zien op de Vandermaelenkaart. Het gebruik van het projectgebied is hierop niet af te lezen aangezien deze niet gedetailleerd was uitgewerkt. De kaart toont echter wel aan dat het bos volledig verdwenen is.
Op de topografische kaart uit 1893 zijn ook de hoogtelijnen goed te zien. Zowel het militair plein als het kasteel ten noorden van het projectgebied zijn op hogere delen in het landschap aangelegd. Ten tijde van de Eerste en de Tweede Wereldoorlog zijn met name de resten van een aantal bunkers in de omgeving bewaard en was het militair terrein in gebruik als Duitse luchthaven, gelegen net ten oosten van het projectgebied. Het projectgebied maakt hiervan echter geen deel uit en lijkt een functie te hebben als akker- en weideland. Dit open karakter wordt ook duidelijk zichtbaar op de luchtfoto's uit 1952 en 1971. Op deze van 1990 zijn in het noorden een aantal bomen aanwezig. In het westen lijkt een groot deel van het projectgebied in sterke mate vergraven te zijn. In de periode nadien is het projectgebied niet meer ontwikkeld. Vandaag is het een braakliggend terrein met een sterk verwilderde vegetatie en dat doorsneden wordt door een morsige perceelsgreppel.

4.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Bovenstaande gegevens bieden dus een bepaalde verwachting naar archeologische sporen en structuren binnen het onderzoeksgebied. Het projectgebied is echter geen onbeschreven blad waardoor, ondanks deze gunstige situering in het landschap, de archeologische verwachting naar de aanwezigheid van archeologische sporen en structuren op basis van de hierboven besproken geologische, bodemkundige, historische en archeologische parameters dient bijgesteld te worden.

1. Het projectgebied bevindt zich in oorsprong op een hoger gelegen donk die gekenmerkt wordt door een matig natte lemige zandbodem met een hoogte tussen 8,5 en 9,5 meter ten opzichte van de TAW.

2. Op basis van het historisch kaartenmateriaal blijkt dat het projectgebied op het einde van de 18e eeuw in gebruik was als bosgebied, dat vermoedelijk aan het begin van de 19e eeuw gerooid werd. Tijdens de 19e eeuw en eerste helft van de 20ste eeuw is het projectgebied immers in gebruik als landbouwgrond. Voor zover af te leiden is uit de voorhanden zijnde luchtfoto's bestond het projectgebied na de Tweede Wereldoorlog uit grotendeels open terrein dat in de tweede helft van de 20e eeuw vergraven werd. Hierna kreeg de natuur vrij spel: de vegetatie verwilderde waardoor het terrein opnieuw een gebruik kende als bosgebied.
3. Op basis van de controleboringen blijkt dat er onder de bouwvoor geen afgedekte horizonten aanwezig zijn waardoor er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van één of meerdere paleo-bodems.

- Tevens hebben de controleboringen aangetoond dat de natuurlijke bodemopbouw, en bijgevolg het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief, verdwenen is en dat er, voornamelijk in het oostelijke deel van het terrein sprake is van een antropogene aanvulling met onder andere puin en ballaststenen.

Er kan dus besloten worden dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen en structuren van alle perioden hierdoor zeer klein tot onbestaand is geworden.

5 BESLUIT

5.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Aan het begin van deze bureaustudie (zie §Onderzoeksopdracht) werden enkele elementaire onderzoeksvragen gesteld, die in de loop van de tekst gaandeweg beantwoord zijn. Hier worden deze bij wijze van besluit hernomen en beantwoord.

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*

  De geologische en bodemkundige gegevens geven aan dat het projectgebied gelegen is in een voor de mens aantrekkelijke regio. De controleboringen hebben echter aangetoond dat de natuurlijke bodemopbouw volledig verdwenen is ten gevolge van een uitgraving in de 20e eeuw, waarna het terrein werd aangevuld met onder andere puin, zwerfafval en ballaststenen van de nabijgelegen spoorlijn.
- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*

  Wat betreft de oudste sporen van menselijke aanwezigheid in de regio kan verwezen worden naar de site van The Loop, die gekenmerkt wordt door een grote variëteit aan archeologische sporen die dateren uit nagenoeg alle archeologische periodes. Het betreft erfafscheidingen, hoofd- en bijgebouwen, waterputten, grafvelden,... Dit archeologisch onderzoek creëert een hoge verwachting voor het projectgebied aan de Jean-Baptiste de Ghellincklaan. Te meer omdat het historisch kaartenmateriaal heeft aangetoond dat het projectgebied sinds de tweede helft van de 18e eeuw steeds onbebouwd is geweest. De feitelijke dorpskern van Sint-Denijs-Westrem ontwikkelde zich immers meer ten noordwesten van het projectgebied. De recente afgraving die zichtbaar is op de luchtfoto uit 1990 en vermoedelijk in verband gebracht kan worden met de aanleg van de sociale woonwijk net ten noordwesten van het projectgebied heeft echter een dusdanige nefaste impact gehad op de natuurlijke bodemopbouw, en dus op het eventueel aanwezige bodemarchief, waardoor besloten kan worden dat de kans op het aantreffen van archeologische sporen binnen het projectgebied zo goed als onbestaande is.
- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*

  De geplande werken zijn nefast voor het bestaande bodemarchief. De grondwerken voor de twee gebouwen en met name de aanleg van de ondergrondse parking zullen het grootste deel van de bodem van het projectgebied verstoren. De geplande werkzaamheden vormen echter geen bedreiging voor archeologisch erfgoed aangezien het terrein reeds volledig

verstoord is waardoor de kans op het aantreffen van archeologische sporen zo goed als onbestaande is.

- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*
  Gelet op de gekende verstoring van het terrein hebben de werken geen impact op het archeologisch potentieel van het projectgebied aangezien dit reeds volledig verdwenen is. Bijgevolg werd met aantoonbare zekerheid bewezen dat vervolgonderzoek niet zal leiden tot nuttige kenniswinst. Verdere maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

5.2 Besluit voor een algemeen publiek

Naar aanleiding van de bouw van een residentieel complex met een ondergrondse parking op het terrein aan de Jean-Baptiste de Ghellincklaan te Sint-Denijs-Westrem (gemeente Gent) werd door Hembyse Archeologie onderzocht wat het archeologisch kennispotentieel van de site is en wat de te nemen maatregelen zijn om het kennispotentieel te vrijwaren voor vernietiging. Uit het bureauonderzoek blijkt dat de omgeving van het projectgebied sinds de vroegste menselijke geschiedenis bewoond was en dus een vrij hoge verwachting creëerde voor het projectgebied zelf. Echter werd een groot deel van het terrein op het einde van de 20e eeuw vergraven naar aanleiding van de achterliggende woonwijk. Deze grondwerken hebben een dermate negatieve impact gehad op het eventueel aanwezige bodemarchief waardoor verder onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

6 BIBLIOGRAFIE

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

Haecon, in samenwerking met Prof. Dr. De Moor G., 2000. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 22 Gent*, Vlaamse Overheid, dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

Stad Gent, 2007. *Gemeentelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan RUP SDW6 'Sint-Denijs-Westrem Dorp'*, Toelichtingsnota stedenbouwkundige voorschriften, Gent.

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Van Nuffel, J., De Brandt, R., Heynssens, N. en Hoorne, J., 2017. *Archeologienota Sint-Denijs-Westrem Kortrijksesteenweg* , DL&H Archeologienota, Gent.

Van Ranst E. & Sys C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Online bronnen:

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Sint-Denijs-Westrem* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/ 121121 (geraadpleegd op 5 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Parochiekerk en pastorie Sint-Denijs met omgeving* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301149 (geraadpleegd op 5 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Parochiekerk Sint-Denijs-Westrem* [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26865 (geraadpleegd op 5 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Station Sint-Denijs-Westrem met omgeving* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301225 (geraadpleegd op 5 februari 2018).

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Station Sint-Denijs-Westrem*, [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26850 (geraadpleegd op 14 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Stationsgebouw Sint-Denijs-Westrem: hoofdgebouw en rechter bijgebouw*, [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/9852 (geraadpleegd op 14 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Stationsgebouw Sint-Denijs-Westrem: linker bijgebouw*, [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/9856 (geraadpleegd op 14 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Neerhof van kasteel Puttenhove* [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/26895 (geraadpleegd op 5 februari 2018).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Kastelensite Zwijnaarde* [online], https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135238 (geraadpleegd op 5 februari 2018).
- https://nl.wikipedia.org/wiki/Dionysius_van_Parijs
- https://www.gentcement.be/2014/01/de-geschiedenis-van-de-a10e40-in-oost-vlaanderen
- http://wegen-routes.be/doss/A10n.html
- https://www.bunkergordel.be/14.015%20bunker%20op%20terrein%20Maria%20Middelares.htm
- http://erfgoedbanklandvanrode.be/gothas-opgelijnd-op-het-vliegveld-van-sint-denijs-westrem-voor-het-bezoek-van-von-hindenburg-1917
- https://nl.wikipedia.org/wiki/Vliegveld_Sint-Denijs-Westrem
- http://www.geopunt.be/
- https://www.dov.vlaanderen.be/
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/
- https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/
- https://cai.onroerenderfgoed.be/
- http://uurl.kbr.be

7 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan. ..6
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het RUP. 7
Figuur 3. Inplantingsplan van de geplande toestand (boven: gelijkvloers, onder: ondergrondse parkeergarage). 8
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruik van de regio. 10
Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand van de regio. 11
Figuur 6. Zicht op het projectgebied vanaf de Jean-Baptiste de Ghellincklaan, foto genomen in noordelijke richting (boven) en in de (zuidelijke) richting van de Ghellincklaan (onder) (©Hembyse). 12
Figuur 7. Zicht op de zuidelijke grens van het projectgebied (boven) en centraal binnen het projectgebied (onder) (©Hembyse). 13
Figuur 8. Zicht op de erg overwoekerde greppel binnen het projectgebied (©Hembyse). 15
Figuur 9. Situering van het projectgebied op de traditionele landschappenkaart. 18
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het DHMVII, DTM, 1m. 20
Figuur 11. Grafische weergave van het hoogteprofiel van het onderzoeksgebied.21
Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas. 22
Figuur 13. Erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied in twee kaarten. 23
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart. 25
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart. 26
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de samengestelde quartair profieltype kaart. 27
Figuur 17. Situering van het projectgebied op de bodemkaart. 28
Figuur 18. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het projectgebied. 29
Figuur 19. Situering van de controleboringen binnen het projectgebied. 30
Figuur 20. Boorkolom van boring 1. 31
Figuur 21. Boorkolom van boring 2. 31
Figuur 22. Betonklinkers van een weg uit het einde van de 20e eeuw. 32
Figuur 23. Boorkolom van boring 3. 33
Figuur 24. Hoogteverschil in het noordewestelijke deel van het onderzoeksgebied. Foto in oostelijke richting, langs de perceelsgrens. 33
Figuur 25. Dionysius van Parijs. 35
Figuur 26. De eerste spadesteek voor de aanleg van de E5 (de latere E40) op het einde van de jaren 1930. 36
Figuur 27. Gotha's opgelijnd op het vliegveld van Sint-Denijs-Westrem voor het bezoek van von Hindenburg in 1917. 37
Figuur 28. Situering van het projectgebied op de kaart van Villaret. 39
Figuur 29. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris. 40

Figuur 30. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (boven) en op het primitief kadasterplan (onder). 41
Figuur 31. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen. 42
Figuur 32. Situering van het projectgebied op de topografische kaart van België uit 1904. 43
Figuur 33. Situering van het projectgebied op de topografische kaart van België uit 1981. 44
Figuur 34. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1918. 45
Figuur 35. Situering van het projectgebied op de orthofoto uit 1952. 46
Figuur 36. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1971. 47
Figuur 37. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 1990. 48
Figuur 38. Situering van het projectgebied op de luchtfoto uit 2017. 49
Figuur 39. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante erfgoedrelicten ten opzichte van het onderzoeksgebied. 50
Figuur 40. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante CAI-meldingen ten opzichte van het onderzoeksgebied. 51
Figuur 41. Foto van de verdwenen Bunker A (links) en van de toegang tot Bunker B (rechts). 55

8 LIJST VAN BIJLAGEN

1. Inventaris van plannen & kaarten
2. Boorrapporten DOV
3. Boorstaten van de controleboringen
4. Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
5. Kadastrale kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
6. Inplantingsplannen en doorsneden van de geplande bouwwerken
7. Foto's van het plaatsbezoek
8. Advies Stadsarcheologie Gent

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent
BTW: BE 0677.720.687
IBAN: BE25890214307282
BIC: VDSP BE 91
Tel. 0032 472 89 97 66
E-mail: info@hembyse.net
Web: www.hembyse.net

HEMBYSE

PLAN NR.	Digitaal/analoog aangemaakt	Schaal	Formaat	ONDERWERP
001	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van het gewestplan
002	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied op het ruimtelijk uitvoeringsplan
003	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Inplantingsplan gelijkvloers
004	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Inplantingsplan ondergrondse garage
005	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand
006	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart
007	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart
008	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van het DMVII DTM 1m (regionaal)
009	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van het DMVII DTM 1m (lokaal)
010	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de VHA en de kaart van van nature overstroombare gebieden
011	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de erosiegevoeligheidskaart
012	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de potentiële bodemerosiekaart
013	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de tertiair geologische kaart
014	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de quartair geologische kaart (1:200.000)
015	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de samengestelde quartairprofieltypekaart
016	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de bodemkaart
017	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van enkele DOV-boringen in de omgeving van het projectgebied op de bodemkaart
018	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de kaart van Villaret
019	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris
020	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen
021	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de kaart van Vandermaelen
022	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1904
023	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de luchtfoto uit 1918
024	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de luchtfoto uit 1952
025	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1971

PLAN NR.	Digitaal/analoog aangemaakt	Schaal	Formaat	ONDERWERP
026	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1990
027	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van de orthofoto uit 2017
028	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied ten opzichte van het primitief kadasterplan
029	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van enkele elementen met erfgoedwaarde ten opzichte van het projectgebied
030	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van enkele CAI Locaties ten opzichte van het projectgebied
031	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van de controleboringen ten opzichte van de bodemkaart
032	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het projectgebied op de topografische kaart uit 1981
033	digitaal	1:1	A4	Situering van het projectgebied op de topografische kaart kleur
034	digitaal	1:1	A4	Situering van het projectgebied op het kadasterplan

Vlaanderen
is ondergrond

DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer:	GEO-96/132-B24	Aanvangsdatum:	10/02/1997
X (mLambert):	101651.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Uitvoeringsmethode:	lepelboring
Y (mLambert):	190437.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Diepte (m):	0.00 - 8.00
Z (mTAW):	15.36 (Z_GPS statische fasemeting)	Water op (m):	
Gemeente:	Gent (Sint-Denijs-Westrem)		
Uitvoerder:	MVG - Afdeling Geotechniek		

Lithologische beschrijving - 06/03/1997

Auteur(s): Van der Sluys, Jan (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	0.50		groen-bruin fijn zand, licht glauconiet- en schelpgruishoudend, bleekgrijze kleibrokjes
0.50	2.00		bruinachtig fijn zand, glauconiet- en kalkhoudend
2.00	2.50	✔	zelfde zand, groen-bruin, enkele steentjes en baksteensplinters
2.50	3.00		mengsel van groen glauconiethoudend zand met donkerbruin sterk leemhoudend fijn zand, baksteensplinters, steentjes
3.00	3.50	✔	mengsel van geel fijn zand en donkerbruin sterk leemhoudend fijn zand, enkele baksteensplinters
3.50	4.00		groen glauconiethoudend fijn zand, enkele vlekjes geel zand en grijze kleibrokjes
4.00	4.50		bruin zeer fijn zand, licht leemhoudend
4.50	5.00		geelgroen fijn zand, glauconiethoudend, enkele roestbruine Fe-oxidebrokjes
5.00	5.50	✔	zelfde zand, gemengd met wat bruin leemhoudend fijn zand
5.50	6.00		groen fijn zand, glauconiethoudend, enkele donkerbruine brokjes (ligniet?)
6.00	6.50		idem, enkele zandsteensplinters
6.50	7.00		bruin-donkerbruin zeer fijn zand, leem- en humushoudend, geen kalk
7.00	7.50		bleek grijsbruin fijn zand, licht leemhoudend, geen kalk
7.50	8.00		bleek grijsbruin zeer fijn zand, sterk leemhoudend, enkele donkere humushoudende zandbrokjes, geen kalk

Informele stratigrafie - 06/03/1997

Auteur(s): Van der Sluys, Jan (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.00	6.50	Aanvulling
6.50	8.00	Quartair

De gegevens worden enkel meegedeeld ter informatie. Het Vlaams Gewest kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van welk gebruik dan ook.

Vlaanderen
is ondergrond

DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer:	GEO-90/241-b1	Aanvangsdatum:	08/11/1990
X (mLambert):	101695.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Uitvoeringsmethode:	lepelboring
Y (mLambert):	190474.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Diepte (m):	0.00 - 1.50
Z (mTAW):	15.20 (Z_topografisch ingemeten)	Water op (m):	
Gemeente:	Gent (Sint-Denijs-Westrem)		
Uitvoerder:	Rijksinstituut voor Grondmechanica		
Opmerking:	Geen grondwater waargenomen te St Denijs-Westrem. Aanvangspeil = + 15.20 m		

Lithologische beschrijving - 01/12/1990

Auteur(s): Baeteman, Cecile (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Opmerking: Geen kalk over ganse boordiepte.

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	0.50		groenbruin kleiig silt, iets zandig, enkele stenen
0.50	1.00		groenbruin silteus zeer fijn zand, enkele stenen
1.00	1.50		donkerbruin, iets groenachtig, iets kleiig silt gemengd met fijn zand, zeer veel steentjes

Quartaire stratigrafie - 17/08/1999

Auteur(s): Vermeire (bedrijf-dienst onbekend) Betrouwbaarheid: onbekend

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.00	1.50	Aanvulling, allerlei	onbekend

Informele stratigrafie - 01/12/1990

Auteur(s): Baeteman, Cecile (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.00	1.50	Aanvulling

De gegevens worden enkel meegedeeld ter informatie. Het Vlaams Gewest kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van welk gebruik dan ook.

Vlaanderen
is ondergrond

DOV Boorrapport

Boring

Proefnummer:	kb22d55w-B112	Aanvangsdatum:	01/01/1930
X (mLambert):	101614.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Uitvoeringsmethode:	spoelboring
Y (mLambert):	190172.0 (XY_gedigitaliseerd op topokaart)	Diepte (m):	0.00 - 36.00
Z (mTAW):	9.00 (Z_afgeleid van topokaart)	Water op (m):	
Gemeente:	Gent (Sint-Denijs-Westrem)		
Uitvoerder:	Van den Bosche-Wetteren		

Lithologische beschrijving

Auteur(s): onbekend (bedrijf-dienst onbekend) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	1.00		onbekend
1.00	3.00		grijsbruin, kwartsachtig zand
3.00	6.00		grijsgeel, weinig kwartsachtig zand
6.00	10.80		grijsgeel, weinig kwartsachtig zand
10.80	11.50		grijsgeel, weinig kwartsachtig zand, weinig glauconiethoudend
11.50	14.00		grijs, kwartsachtig zand, weinig glauconiethoudend
14.00	18.60		grijs, weinig kwartsachtig zand
18.60	19.00		grijs, zeer fijn zand, weinig glauconiethoudend
19.00	28.00		grijsgroen, zeer fijn zand, sterk glauconiethoudend
28.00	29.70		zandhoudende klei
29.70	31.00		grijs, zeer fijn zand, glauconiethoudend
31.00	36.00		grijsgroen, zeer fijn zand, schilferig

Formele stratigrafie - 30/07/1992

Auteur(s): De Ceukelaire, Marleen (Universiteit Gent) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.00	18.60	Q - Quartaire afzetting	onbekend
18.60	28.00	TtEg - Lid van Egem (Formatie van Tielt)	onbekend
28.00	36.00	TtKo - Lid van Kortemark (Formatie van Tielt)	onbekend

Quartaire stratigrafie - 17/08/1999

Auteur(s): Vermeire (bedrijf-dienst onbekend) Betrouwbaarheid: onbekend

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.00	10.80	Weichseliaan, continentaal, fluviatiel, periglaciaal, grof facies	goed

Informele stratigrafie

Auteur(s): Halet, Frans (Belgische Geologische Dienst (BGD)) Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
1.00	18.60	Q
18.60	36.00	yd

De gegevens worden enkel meegedeeld ter informatie. Het Vlaams Gewest kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van welk gebruik dan ook.

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

BoorN°	B1	PlanN°	Plannr. 31	FotoN°	nvt
Datum	11/02/2018			nvt	Grid
X(Lamb72)	101562,82 m	Y(Lam72)	190408,89 m	Z(m)	8,82 m
Type boor	edelman	Ø boorkop	7 centimeter	Techniek	manueel

Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JA/NEE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	90	Z	ZW	puin	GLS	droog	grof	J	duidelijk	antr.
2	90	128	Z	BR	org. mat.	verbruining	vochtig	fijn	J	duidelijk	C
3	128	175	Z	BE	x	x	nat	fijn	x	x	C
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Diepte grondwater (cm)	nvt	Bovengrens roest	nvt	Bovengrens reductie	nvt
Landgebruik	bos	Vegetatie	gemengd loofbos	Weer	droog
Classificatie Bodemkaart	Sdh	Classificatie veen	nvt	Classificatie organische bodem	nvt

HEMBYSE ARCHEOLOGIE

BoorN°	B2	PlanN°	Plannr. 31	FotoN°	nvt	
Datum	11/02/2018				nvt	Grid
X(Lamb72)	101565,6 m	Y(Lam72)	190348,01 m	Z(m)	9,14 m	
Type boor	edelman	Ø boorkop	7 centimeter	Techniek	manueel	

Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JA/NEE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	91	Z	ZW	puin	GLS	droog	grof	J	duidelijk	antr.
2	91	115	Z	BR	org. mat.	verbruining	vochtig	fijn	J	duidelijk	c
3	115	138	Z	BEGR	x	x	nat	fijn	x	x	C
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Diepte grondwater (cm)	nvt	Bovengrens roest	nvt	Bovengrens reductie	nvt
Landgebruik	bos	Vegetatie	gemengd loofbos	Weer	droog
Classificatie Bodemkaart	Sdh	Classificatie veen	nvt	Classificatie organische bodem	nvt

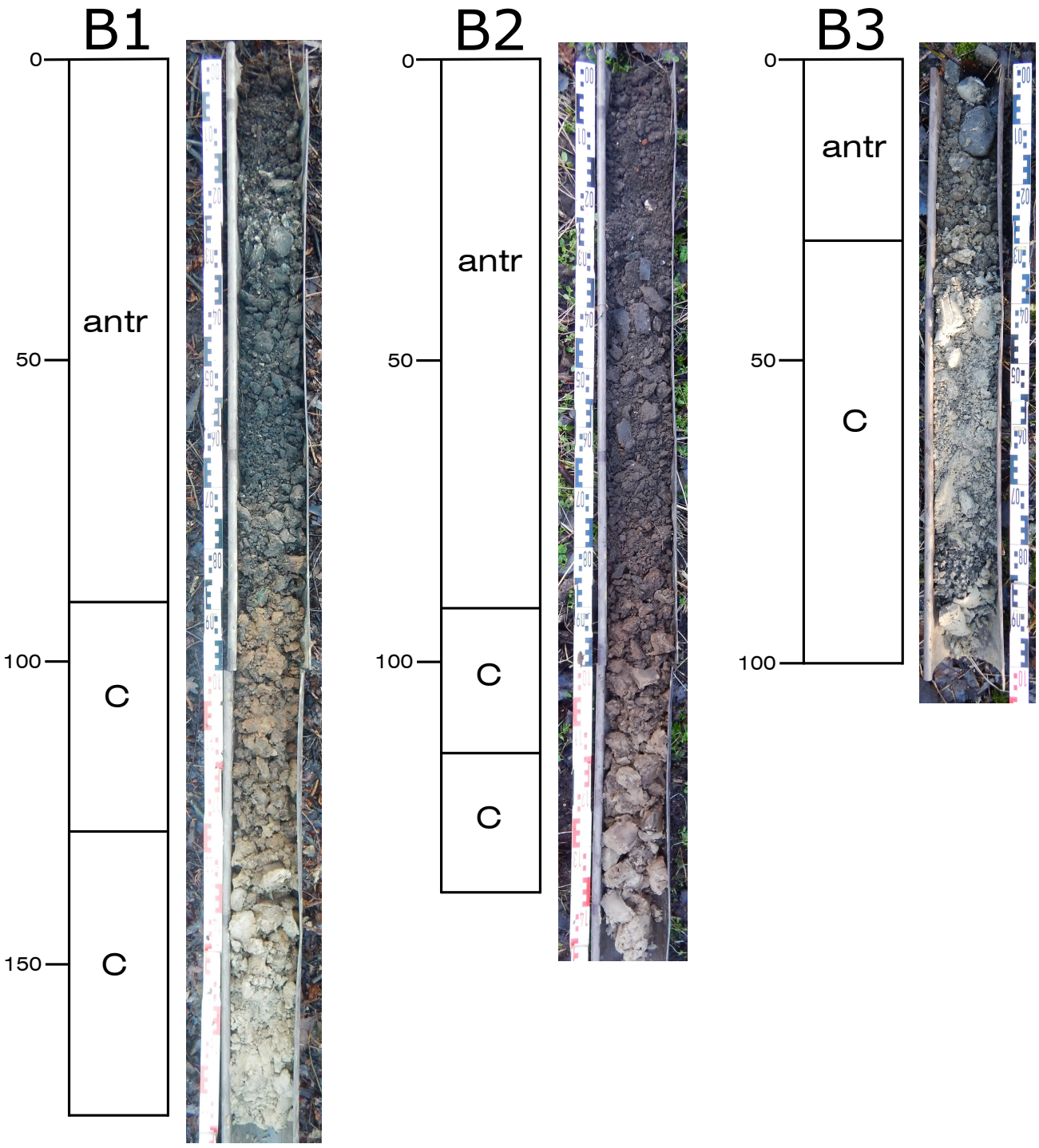
HEMBYSE ARCHEOLOGIE

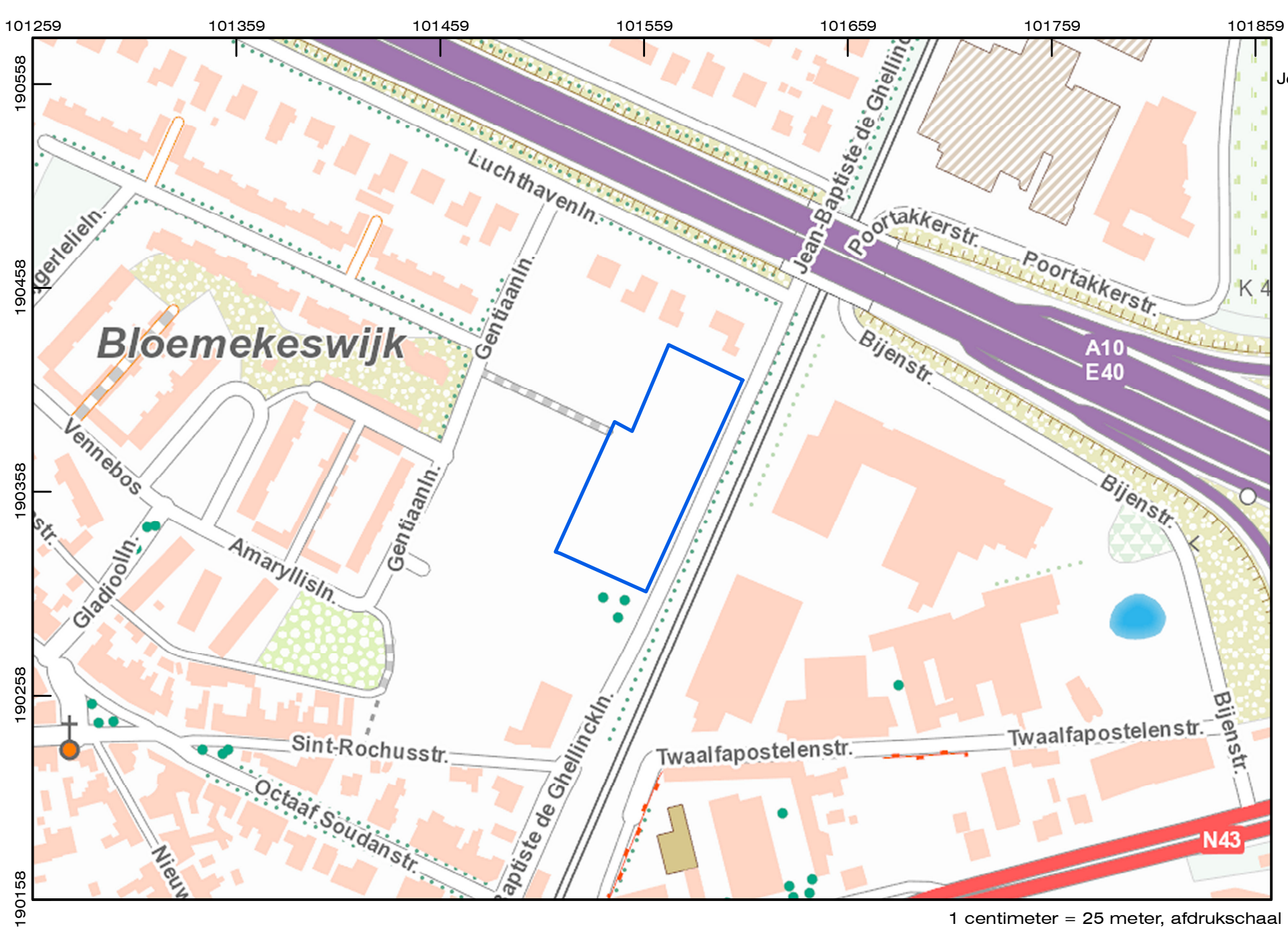
BoorN°	B3	PlanN°	Plannr. 31	FotoN°	nvt
Datum	11/02/2018			nvt	Grid
X(Lamb72)	101539,58 m	Y(Lam72)	190376,76 m	Z(m)	8,27 m
Type boor	edelman	Ø boorkop	7 centimeter	Techniek	manueel

Nummer aardkundige eenheid	Begindiepte (cm)	Einddiepte (cm)	Textuurklasse	Kleur	Bijmenging	Andere fenomenen	Vochtigheid	Type bodemstructuur	Ondergrens bereikt JA/NEE	Grensduidelijkheid ondergrens	Aardkundige eenheid
1	0	30	Z	GRGRO	stenen	aangevoerd zand	droog	fijn	J	duidelijk	antr.
2	30	100	Z	BEGR	x	x	vochtig	fijn	x	x	C
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Diepte grondwater (cm)	nvt	Bovengrens roest	nvt	Bovengrens reductie	nvt
Landgebruik	bos	Vegetatie	gemengd loofbos	Weer	droog
Classificatie Bodemkaart	Sdh	Classificatie veen	nvt	Classificatie organische bodem	nvt

2018A387_SDW-JBG_Boorprofielen





Sint-Denijs-Westrem

Jean-Baptiste de Ghellinck

- 2018A387
- Aanmaakdatum van plan nr. 33 : 16/02/2018
- Underlay: Topografische kaart

0 50 M

1 centimeter = 25 meter, afdrukschaal

HEMBYSE

Hembyse Archeologie
-- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
-- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --



Sint-Denijs-Westrem

Jean-Baptiste de Ghellinck

- 2018A387
- Aanmaakdatum van plan nr. 34 : 16/02/2018
- Underlay: Kadaster

0 10 M

1 centimeter = 7,87 meter, afdrukschaal

HEMBYSE

Hembyse Archeologie
-- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
-- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --

PERCEEL VAN AANVRAAG

functie: stedelijk woongebied (GRUP)
Jean Baptiste de Ghellincklaan zn
9051 Sint-Denijs-Westrem

kadastraal ID:
Gent, 25ste efd, sie D, nr. 386H

opp.: 5517 m²

VOLLEDIGE ONTBOSSING VAN HET PERCEEL

PERCEEL BUUR
functie: recreatief bosgebied (GRUP)
Gentiaanlaan zn
Gent 25ste afd, sie D, nr. 385L

PERCEEL BUUR
functie: recreatief bosgebied (GRUP)
Gentiaanlaan zn
Gent 25ste afd, sie D, nr. 385D

PERCEEL BUUR
functie: wonen
Luchthavenlaan 39
Gent 25ste afd, sie D, nr. 341H

PERCEEL BUUR
functie: recreatief bosgebied (GRUP)
Gentiaanlaan zn
Gent 25ste afd, sie D, nr. 341N

PERCEEL BUUR
functie: wonen
Luchthavenlaan 39
Gent 25ste afd, sie D, nr. 341G

PERCEEL BUUR
functie: wonen
Luchthavenlaan 40
Gent 25ste afd, sie D, nr. 333R

PERCEEL BUUR
functie: stedelijk wonen (GRUP)
Jean Baptiste De Ghellincklaan
nr. 17,19,21,23,25
Gent 25ste afd, sie D, nr. 385K

A — A'

B — B'

FIETSENBERGING KANTOREN 31m²
minimum:
1,5m² per schijf van 100m²
(1100m² / 100m²) x 1,5 = 16,5m²
+ 5% bezoekers = 17,325m²

AFVALBERGING
4 grote containers,
8 kleine containers

Bestaande en gedeelde RWA koker:
nieuwe kelder wordt verbonden met bestaande kelder en RWA wordt uitgebreid dimensionering wordt uitgewerkt door studiebureau

FOTO 6

LAAG GROEN

PARKEREN KANTOREN
35 plaatsen voor personenwagens
waarvan 2 mindervalide plaatsen
waterdoorlatend klinkers
parkeerplaatsen in grasdallen

ladderwagen brandweer

kadastrale grens

BRANDWEERWEG
weg toegankelijk voor brandweg in betonnen grasdallen

LAAG GROEN

VLUCHTWEG 1

PARKEREN KANTOREN
35 plaatsen voor personenwagens
waarvan 2 mindervalide plaatsen
waterdoorlatend klinkers
parkeerplaatsen in grasdallen
zelfde situatie als buurgebouw 3

VLUCHTWEG 2

PARKEREN KANTOREN
35 plaatsen voor personenwagens
waarvan 2 mindervalide plaatsen
waterdoorlatend klinkers
parkeerplaatsen in grasdallen
zelfde situatie als buurgebouw 3

waterdoorlatende betonnen tegels

siergrind

siergrind waterdoorlatend

luie fietstrap

in- en uitrit parkeergarage

OPRIT / TOEGANG BRANDWEER

ENKEL TOEGANG BRANDWEER

laag groen

GROENE BERM

weg toegankelijk voor brandweg in betonnen grasdallen

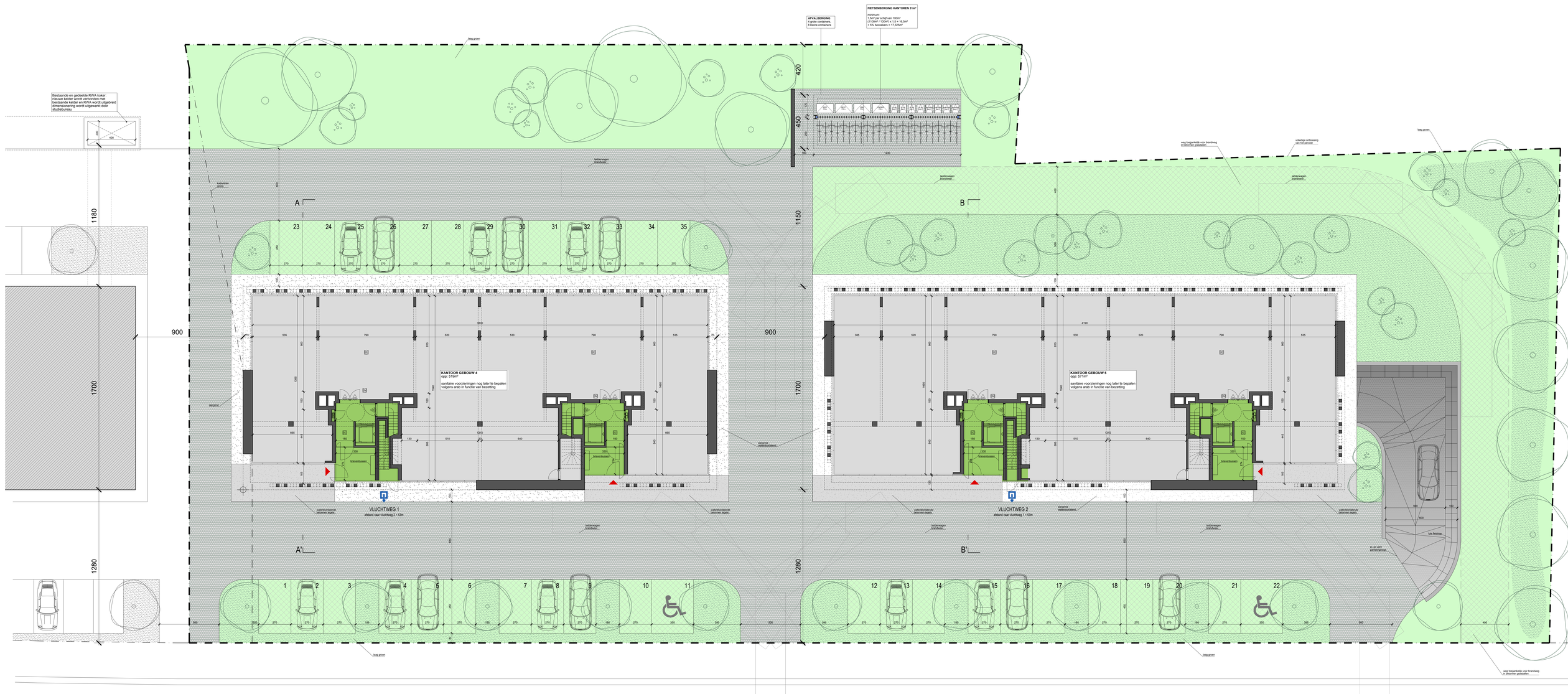
JEAN BAPTISTE DE GHELLINCKLAAN
gebetonneerd, berijdbare breedte 6,00m

FOTO 1
FOTO 2
FOTO 3
FOTO 4
FOTO 5

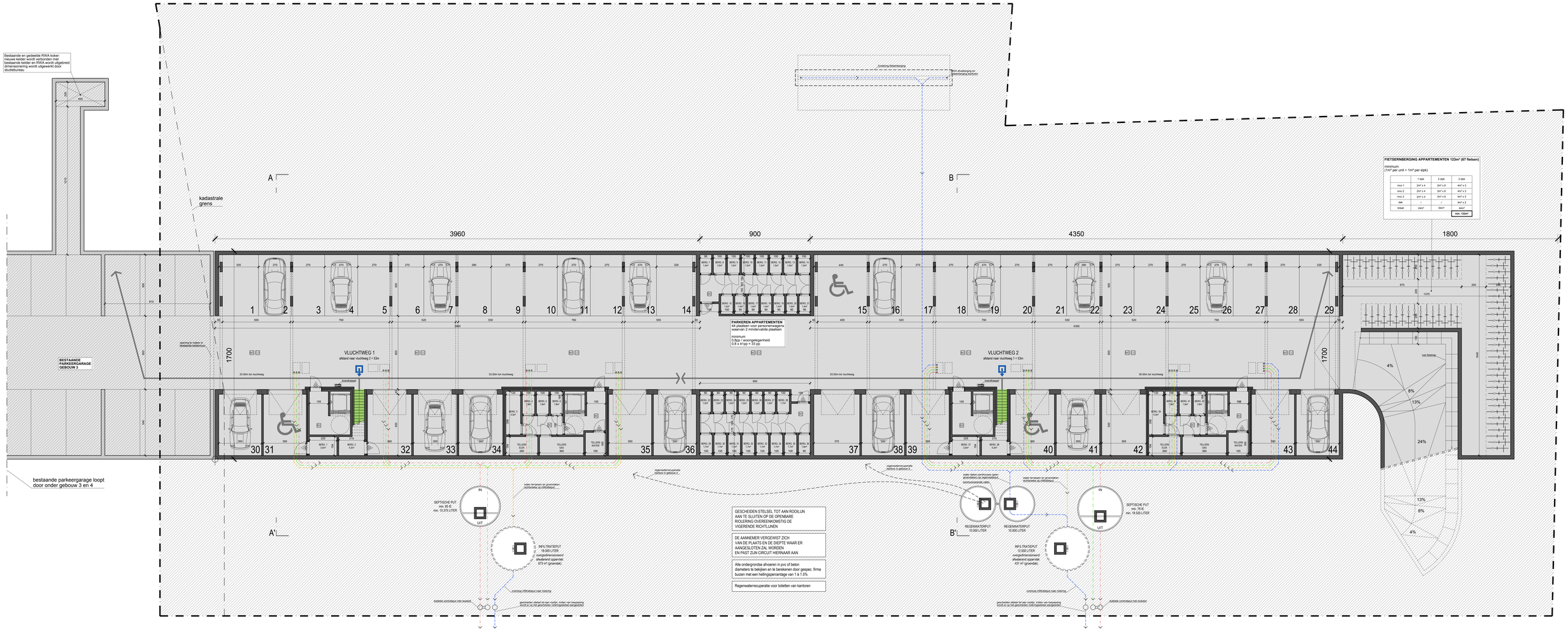
R = 20M

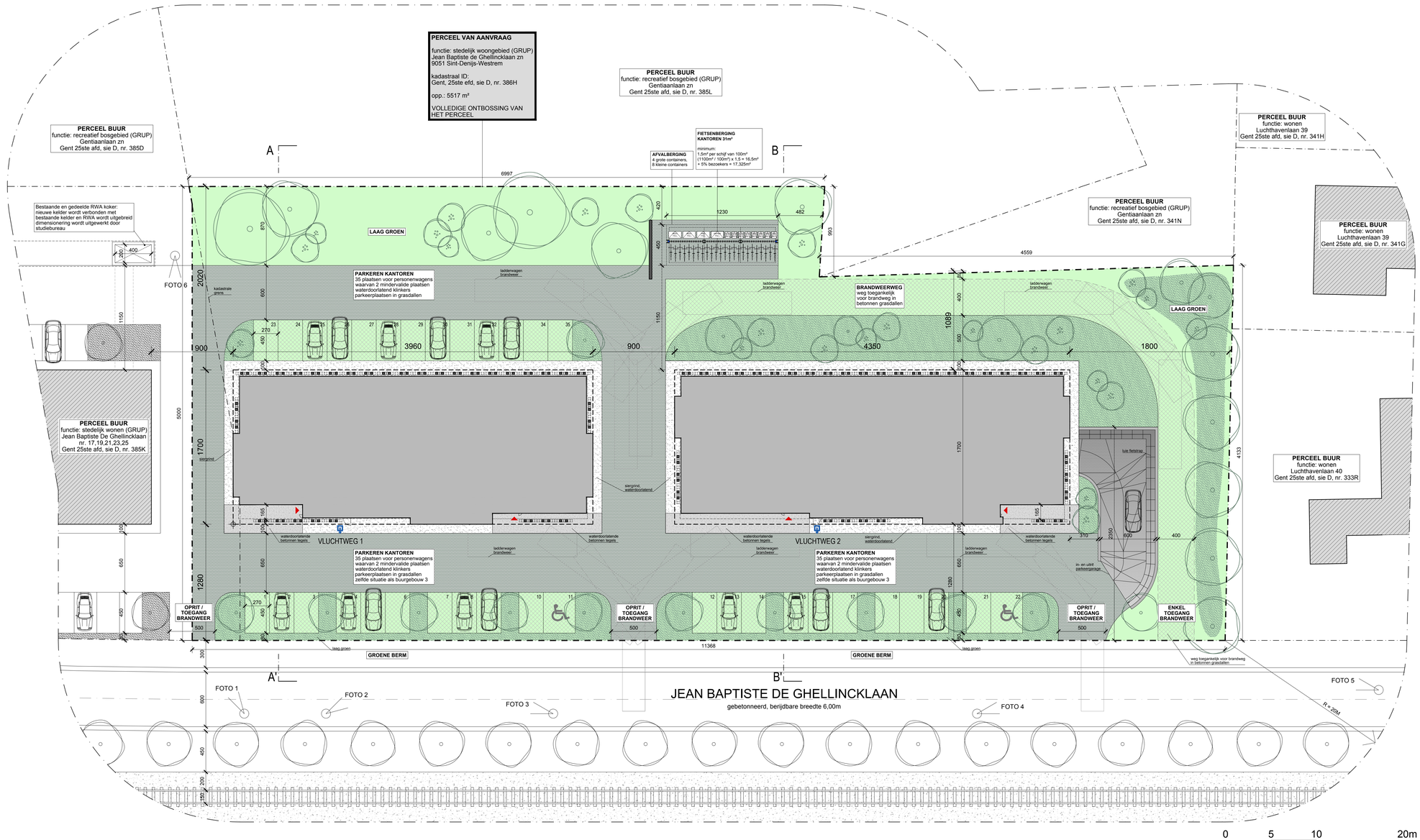
NIEUWE TOESTAND
INPLANTING 1/200

0 5 10 20m



Bestaande en gedeelde RWA koker: nieuwe kelder wordt verbonden met bestaande kelder en RWA wordt uitgebreid dimensionering wordt uitgewerkt door studiebureau
AFVALBERGING
4 grote containers,
8 kleine containers
FIETSENBERGING KANTOREN 31m²
minimum:
1,5m² per schijf van 100m²
(1100m² / 100m²) x 1,5 = 16,5m²
+ 5% bezoekers = 17,325m²
KANTOOR GEBOUW 4
opp: 519m²
sanitaire voorzieningen nog later te bepalen
volgens arab in functie van bezetting
KANTOOR GEBOUW 5
opp: 571m²
sanitaire voorzieningen nog later te bepalen
volgens arab in functie van bezetting
VLUCHTWEG 1
afstand naar vluchtweg 2 = 53m
VLUCHTWEG 2
afstand naar vluchtweg 1 = 53m
A
A'
B
B'
900
1180
1700
1280
1150
420
450


Bestaande en gedeelde RWA koker: nieuwe kelder wordt verbonden met bestaande kelder en RWA wordt uitgebreid dimensionering wordt uitgewerkt door studiebureau
kadastrale grens
A
A'
B
B'
3960
900
4350
1800
1700
1700
PARKEREN APPARTEMENTEN
44 plaatsen voor personenwagens waarvan 2 minder-validie plaatsen
minimum
0.8pp x 41pp = 33 pp
VLUCHTWEG 1
afstand naar vluchtweg 2 = 53m
VLUCHTWEG 2
afstand naar vluchtweg 1 = 53m
33.00m tot vluchtweg
35.00m tot vluchtweg
brandhaspel
BESTAANDE PARKEERGARAGE GEBOUW 3
opening te maken in bestaande keldermuur
bestaande parkeergarage loopt door onder gebouw 3 en 4
FIETSERNBERGING APPARTEMENTEN 123m² (67 fietsen)
minimum
(1m² per unit + 1m² per stijk)
1 stijk
2 stijk
3 stijk
mod 1
2m² x 4
3m² x 6
4m² x 3
mod 2
2m² x 4
3m² x 6
4m² x 3
mod 3
2m² x 4
3m² x 6
4m² x 3
GMI
/
/
4m² x 2
totaal
24m²
54m²
43m²
min. 123m²
SEPTISCHE PUT
min. 85 IE
ind. 13.375 LITERS
IN
UIT
INFILTRATIEPUT
19.000 LITER
overgedimensioneerd
afwijkend opperlak:
673 m² (groendak)
overloop infiltratieput naar riolering
duikbare controleput met mulslot
geschakeld alsdat bij aan vuillin, indien van toepassing wordt er op het geschikten indringsbehoor aangesloten
GESCHEIDEN STELSEL TOT AAN RIOOLIN AAN TE SLUITEN OP DE OPENBARE RIOLERING OVEREENKOMSTIG DE VIGERENDE RICHTLIJNEN
DE AANNEMER VERGEWIST ZICH VAN DE PLAATS EN DE DIEPTE WAAR ER AANGESLOTEN ZAL WORDEN EN PAST ZIJN CIRCUIT HIERNAAR AAN
Alle ondergrondse afvoeren in pvc of beton diameters te bekijken en te berekenen door gespec. firma buizen met een hellingspercentage van 1 à 1.5%
Regenwaterrecuperatie voor toiletten van kantoren
REGENWATERPUT
10.000 LITER
INFILTRATIEPUT
12.000 LITER
overgedimensioneerd
afwijkend opperlak:
421 m² (groendak)
SEPTISCHE PUT
min. 76 IE
ind. 19.525 LITER
4%
8%
13%
24%
13%
8%
4%
lure helling
helling



LEGENDE

- fecaliën (f)
- huishoudafvalwater (hhw)
- regenwaterafvoer (rwa)
- terrassen (f) + groendaken (g)

LEGENDE BRAND-INSTALLATIE

- **branddetector**, multicriteria detector
- co-detector, brandmelder
- brandhaspel + brandblusser ABC 6KG
- zelfsluitende branddeur (EI₂ 30)
- ventilatiesysteem D
- cv-ketel

ORIËNTATIE

ALGEMENE BEMERKINGEN

- erfdienstbaarheden: niet van toepassing
- terreinprofiel: het terreinprofiel wordt licht gewijzigd voor de aanleg van een parkeergarage en de toegang tot het perceel
- te vellen bomen: volledig ontbossing van het perceel
- nutsvoorzieningen: alle nutsvoorzieningen zijn aanwezig
- rioleringsaansluiting: volgens vigerende voorschriften
- riolering wordt uitgewerkt door een studiebureau
- geen af te breken delen

MATERIAALLIJST

1. gevelmetselwerk, horizontaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
2. gevelmetselwerk, verticaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
3. aluminium schrijnwerk, thermisch onderbroken, kleur zwart, met klare beglazing
4. glazen balustrade, klare beglazing
5. betonnen V-kolommen, kleur grijs
6. zinken dakrand, kleur zwart
7. betonnen kolommen, kleur zwart geschilderd
8. vlakke gevelbekleding en/schrijnwerk, kleur zwart
9. spijlenbalustrade, kleur zwart
10. terrasscheiding in zwart geschilderd architectonisch beton
11. uitpandige terrassen in zwart geschilderd architectonisch beton

alle stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd door een erkend ingenieur stabiliteit
alle afhellingen worden ter plaatse gecontroleerd door de uitvoerende aannemers

BOUWAANVRAAG

Het rooien van bomen, het bouwen van een residentieel complex bestaande uit 2 gebouwen met een totaal van 42 wooneenheden, 2 kantoren op het gelijkvloers, ondergrondse parkeergarage en een afz. fietsenberging

bouwheer
RIETVELD BOUWPROJECTEN nv
Strandlaan 264
8670 Koksijde
T 058 62 60 60

architect
CAAN ARCHITECTEN bvba
Krijgslaan 38
9000 Gent
T 09 233 18 22

bouwplaats
Jean Baptiste de Ghellincklaan zn
9051 Sint-Denijs-Westrem
Gent 25ste afdeling, Sectie D, nr. 386h

onderdeel
INPLANTINGSPLAN

referentie

plan nr.	1/20
datum	30.01.2018
schaal	1:100
dossier	1728

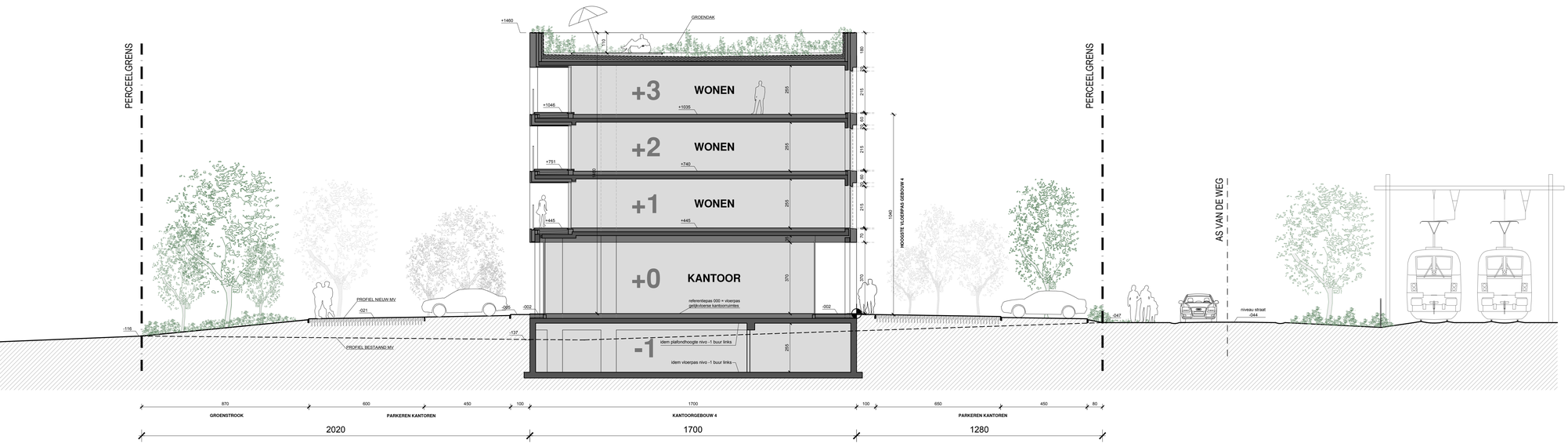
wijzigingen

de opdrachtgever,
Rietveld bouwprojecten nv

architect Koen Heijse
CAAN architecten bvba

CAAN ARCHITECTEN

www.caan.be



LEGENDE

- fecaliën (f)
- huishoudafvalwater (hhw)
- regenwaterafvoer (rwa)
- terrassen (t) + groendaken (g)

LEGENDE BRAND-INSTALLATIE

- **branddetector**, multicriteria detector
- co-detector, brandmelder
- brandhaspel + brandblusser ABC 6KG
- zelfsluitende branddeur (EI_2 30)
- ventilatiesysteem D
- cv-ketel

ORIËNTATIE

ALGEMENE BEMERKINGEN

- erfdienstbaarheden: niet van toepassing
- terreinprofiel: het terreinprofiel wordt licht gewijzigd voor de aanleg van een parkeergarage en de toegang tot het perceel
- te vellen bomen: volledig ontbossing van het perceel
- nutsvoorzieningen: alle nutsvoorzieningen zijn aanwezig
- rioleringsaansluiting: volgens vigerende voorschriften
- riolering wordt uitgewerkt door een studiebureau
- geen af te breken delen

MATERIAALLIJST

1. gevelmetselwerk, horizontaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
2. gevelmetselwerk, verticaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
3. aluminium schrijnwerk, thermisch onderbroken, kleur zwart, met klare beglazing
4. glazen balustrade, klare beglazing
5. betonnen V-kolommen, kleur grijs
6. zinken dakrand, kleur zwart
7. betonnen kolommen, kleur zwart geschilderd
8. vlakke gevelbekleding en/schrijnwerk, kleur zwart
9. spijlbalustrade, kleur zwart
10. terrasscheiding in zwart geschilderd architectonisch beton
11. uitpandige terrassen in zwart geschilderd architectonisch beton

0 1 2 3 4 5m

alle stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd door een erkend ingenieur stabiliteit
alle afmetingen worden ter plaatse gecontroleerd door de uitvoerende aannemers

BOUWAANVRAAG

Het rooien van bomen, het bouwen van een residentieel complex bestaande uit 2 gebouwen met een totaal van 42 wooneenheden, 2 kantoren op het gelijkvloers, ondergrondse parkeergarage en een afz. fietsenberging

bouwheer
RIETVELD BOUWPROJECTEN nv
Strandlaan 264
8670 Koksijde
T 058 62 60 60

architect
CAAN ARCHITECTEN bvba
Krijgslaan 38
9000 Gent
T 09 233 18 22

bouwplaats
Jean Baptiste de Ghelincklaan zn
9051 Sint-Denijs-Westrem
Gent 25ste afdeling, Sectie D, nr. 386h

onderdeel
TERREINPROFIEL

AA'

referentie

plan nr.	2/20
datum	30.01.2018
schaal	1:100
dossier	1728

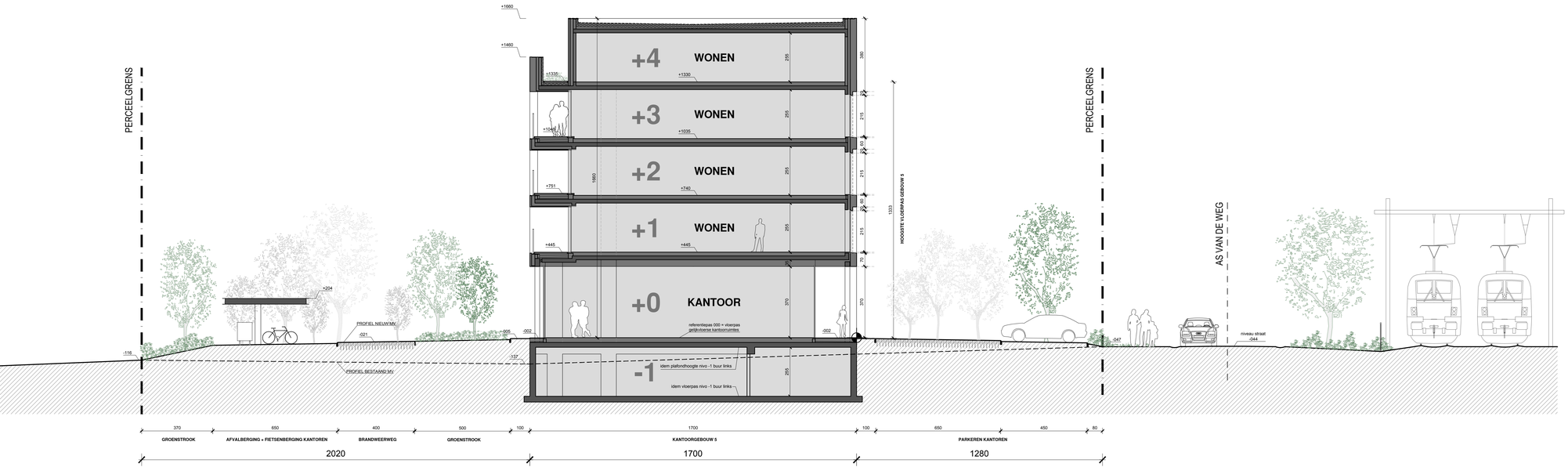
wijzigingen

de opdrachtgever,
Rietveld bouwprojecten nv

architect Koen Heijse
CAAN architecten bvba

CAAN ARCHITECTEN

www.caan.be



LEGENDE

- fecaliën (f)
- huishoudelijkwater (hhw)
- regenwaterafvoer (rwa)
- terrassen (t) + groendaken (g)

LEGENDE BRAND-INSTALLATIE

- **branddetector**, multicriteria detector
- co-detector, brandmelder
- brandhaspel + brandblusser ABC 6KG
- zelfsluitende branddeur (EI_2 30)
- ventilatiesysteem D
- cv-ketel

ORIËNTATIE

ALGEMENE BEMERKINGEN

- erfdienstbaarheden: niet van toepassing
- terreinprofiel: het terreinprofiel wordt licht gewijzigd voor de aanleg van een parkeergarage en de toegang tot het perceel
- te vellen bomen: volledig ontbossing van het perceel
- nutsvoorzieningen: alle nutsvoorzieningen zijn aanwezig
- rioleringsaansluiting: volgens vigerende voorschriften
- riolering wordt uitgewerkt door een studiebureau
- geen af te breken delen

MATERIAALLIJST

1. gevelmetselwerk, horizontaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
2. gevelmetselwerk, verticaal gemetst, kleur grijs genuanceerd
3. aluminium schrijnwerk, thermisch onderbroken, kleur zwart, met klare beglazing
4. glazen balustrade, klare beglazing
5. betonnen V-kolommen, kleur grijs
6. zinken dakrand, kleur zwart
7. betonnen kolommen, kleur zwart geschilderd
8. vlakke gevelbekleding en/schrijnwerk, kleur zwart
9. spijlbalustrade, kleur zwart
10. terrasscheiding in zwart geschilderd architectonisch beton
11. uitpandige terrassen in zwart geschilderd architectonisch beton

0 1 2 3 4 5m

alle stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd door een erkend ingenieur stabiliteit
alle afmetingen worden ter plaatse gecontroleerd door de uitvoerende aannemers

BOUWAANVRAAG

Het rooien van bomen, het bouwen van een residentieel complex bestaande uit 2 gebouwen met een totaal van 42 wooneenheden, 2 kantoren op het gelijkvloers, ondergrondse parkeergarage en een afz. fietsenberging

bouwheer: **RIETVELD BOUWPROJECTEN nv**
Strandlaan 264
8670 Koksijde
T 058 62 60 60

architect: **CAAN ARCHITECTEN bvba**
Krijgslaan 38
9000 Gent
T 09 233 18 22

bouwplaats: **Jean Baptiste de Ghelincklaan zn**
9051 Sint-Denijs-Westrem
Gent 25ste afdeling, Sectie D, nr. 386h

onderdeel: **TERREINPROFIEL**

BB'

referentie:
plan nr. 3/20
datum 30.01.2018
schaal 1:100
dossier 1728

wijzigingen

de opdrachtgever,
Rietveld bouwprojecten nv

architect Koen Heijse
CAAN architecten bvba

CAAN
ARCHITECTEN

www.caan.be

CAAN

ARCHITECTEN

MOTIVERING VAN DE AANVRAAG

ALGEMENE INLICHTINGEN

Aanvrager	:	**Rietveld Bouwprojecten NV**
Rechtspersoon	:	**Dhr. Peter Moerman**
Datum aanvraag	:	30/01/2018
Betreft	:	Het ontbossen van het perceel, het bouwen van een residentieel complex bestaande uit 2 gebouwen met een totaal van 42 wooneenheden, 2 kantoren op het gelijkvloers en een ondergrondse parkeergarage.
Bouwplaats	:	Jean Baptiste de Ghellincklaan, zonder nummer 9051 Sint-Denijs-Westrem Gent 25ste afdeling, Sectie D, nr. 386h



perspectief voorgevel ter plaatse van gebouw 4

A. VOORWERP VAN DE AANVRAAG

De bouwaanvraag betreft het bouwrijp maken van het terrein door het rooien van bomen, het bouwen van een residentieel complex bestaande uit 2 gebouwen met een totaal van 42 wooneenheden, 2 kantoren op het gelijkvloers en een ondergrondse parkeergarage met bijhorende fietsenstalling. Verder wordt het perceel aangelegd en ingericht met de nodige parkeervoorzieningen, fietsstalplaatsen en aanplanting van groen.

B. RUIMTELIJKE CONTEXT VAN DE GEPLANDE WERKEN

B.1 FEITELIJK UITZICHT EN DE TOESTAND VAN DE PLAATS WAAR DE WERKEN WORDEN GEPLAND

Het terrein van de aanvraag is gelegen in de Jean Baptiste de Ghellincklaan zn, tussen de Kortrijksesteenweg (N43) en de luchthavenlaan, langsheen de spoorweg Gent-Kortijk. Aan de achterzijde grenst het terrein aan 'een recreatief bosgebied' die volgens het GRUP onveranderd blijft. Het perceel heeft een totale oppervlakte van ± 5117 m².

De perceel is momenteel onbebouwd, braakliggend en overwoekerd. De twee nieuwe gebouwen (hierna gebouw 4 en 5 genoemd) zijn deel van een groter project 'Residentie Ghellincklaan' en worden aldus gebouwd in overeenstemming met het stedenbouwkundig attest uit 2007 betreffende dit project.

B.2 DE ZONERINGSGEGEVENS VAN HET GOED

Gemeenteafdeling	: Gent, 25ste afdeling, Sectie D, nr. 386h
GRUP	: afbakening grootstedelijk gebied Gent, bijlage 1 verordend grafisch plan 11: **stedelijk wonen**
BPA	: Er is geen BPA van toepassing
Wegenis	: goed uitgeruste gemeenteweg
Nutsvoorzieningen	: alle nutsvoorzieningen aanwezig

Zoals hierboven vermeldt werd er voor het groter project in 2007 een stedenbouwkundig attest uitgeschreven. (dossiernr.: 20074/ZW-WH/RM/KDC. Gemeetenr.: 2007/80003). Dit attest was slechts 2 jaar geldig. Bij nader overleg met stedenbouw Gent (cfr. dhr. Raf Mandervelt) betreffende deze aanvraag, blijft dit attest als leidraad gelden.

B.3 DE OVEREENSTEMMING MET DE WETTELIJKE EN RUIMTELIJKE CONTEXT

JEAN BAPTISTE DE GHELLINCKLAAN

Hoofdbestemming :	**residentiële functie**
Nevenbestemming:	**commerciële functie (kantoren)**
Afstand t.o.v. as van de baan	**18,80 m**
Afstand t.o.v. de rooilijn	**12,80 m**
Afstand t.o.v. de zijkavelgrens links :	**nvt, positie wordt bepaald door afstand tot bestaand bebouwing**
Afstand t.o.v. de zijkavelgrens rechts :	**18,00 m**
Afstand t.o.v. achterkavelgrens :	**links van het perceel: 20,15 m**
	rechts van het perceel: 10,20 m
Breedte voorgevel:	**gebouw 4: 39,60 m**
	gebouw 5: 43,50 m

Aantal bouwlagen :	**gebouw 4: kelder + 4BL**
	gebouw 5: kelder + 4BL + architecturaal accent (20m lang)
Dakvorm:	**plat dak**
Kroonlijsthoogte:	**14,60 m (zelfde kroonlijst als buur)**
Bouwdiepte:	**17,00 m**
Bouwdiepte architecturaal accent:	**15,00 m**
Opp. perceel :	**5.117 m²**
Opp. bebouwing :	**673,2 m² (gebouw 4) + 739,5 m² (gebouw 5) = 1412,7 m²**

B.4 DE INTEGRATIE VAN DE GEPLANDE WERKEN IN DE OMGEVING

Betreft het bouwen van een meergezinswoning, type vrijstaande open bebouwing. Deze bebouwing voldoet aan alle aspecten inzake, bestemming, inplanting, bezetting, bouwhoogte, bouwdiepte en dakvorm.

B.4.1 INPLANTING

Qua bouwzone is rekening gehouden met de vooropgestelde bouwvrije strook aan de rechterzijde van het perceel. Aan de linkerzijde staat het gebouw op 9,00m van de bestaande bebouwing. Het gebouw wordt even diep als de linkerbuur ingepland, zodat de voorgevels op één lijn staan. De afstand tot de achterste perceelgrens varieert van 20,15m tot 10,20m, daar het perceel rechts minder diep is dan links. Aan de voorgevel worden telkens de slaapvertrekken voorzien. Sommige hebben hierbij een inpandig balkon.

B.4.2 OPBOUW VAN DE MEERGEZINSWONING.

Naast oriëntatie, zichten en optimaal functioneren is rekening gehouden met de minimum afmetingen en oppervlaktes, opgelegd in het algemeen bouwreglement van Stad Gent.

Gebouw 4 heeft volgende opbouw :

- Gelijkvloers : kantoren
- Verdieping +1 : 6 appartementen
- Verdieping +2 : 6 appartementen
- Verdieping +3 : 6 appartementen (mogelijks 5 appartementen: zie optie op de plannen)
- Dakverdieping: groendak (+ mogelijks dakterras: zie optie op de plannen)

Gebouw 5 heeft de volgende opbouw:

- Gelijkvloers : kantoren
- Verdieping +1 : 7 appartementen
- Verdieping +2 : 7 appartementen
- Verdieping +3 : 7 appartementen
- Architecturaal accent: 3 penthouses + dakterrassen + groendak

Alle 42 appartementen bestaan uit een leefruimte met open keuken, en 1, 2 of 3 slaapkamers. Elk appartement is voorzien van minstens één badkamer, een afzonderlijk toilet en individuele (keuken)berging.

Er is eveneens rekening gehouden met de verhoudingen van de types appartementen zodat er een goede mix ontstaat van 1-, 2- en 3 slaapkamer appartementen:

	1 SLPK APP.	2 SLPK APP.	3 SLPK APP.
1STE VERDIEPING	4	6	3
2DE VERDIEPING	4	6	3
3DE VERDIEPING	4	6	3
DAKVERDIEPING	1	1	1
SOM	13	19	10
VERHOUDING	**31%**	**45%**	**24%**

Op de plannen is er een variante optie ingetekend om een 3slpk appartement en een 1slpk appartement in gebouw 4 samen te nemen en om te vormen tot 1 groot appartement. Er wordt in de aanvraag in eerste instantie rekening gehouden met de variante betreffende 42 appartemeten.

B.4.3 ARCHITECTUUR / MATERIAALGEBRUIK

Er is getracht om zowel met de materialen, als met de opbouw een eenheid en rustige indruk te creëren in het vorm- en materiaalgebruik.

De 2 gebouwen zijn ontworpen als een eenheid van een sokkel en 3 verdiepingen. De sokkel wordt opengewerkt gezien op de verdieping er de commerciële functies worden voorzien. Hierbij wordt er een combinatie van een aantal beperkte gevelvlakken en structurele V-kolommen gebruikt. Op de verdiepingen zorgt een spel van schuin gemetste gevelvlakken tussen horizontale banden ervoor dat op de lange voorgevels een frisse dieptewerking ontstaat. Om de verschillen tussen de geveldelen te accentueren worden de horizontale banden en de sokkel horizontaal gemetst en de schuine gevelvlakken verticaal gemetst, echter met dezelfde grijze genuanceerde gevelsteen. Op de verdiepingen wordt de gevel verder gebroken door op strategische plaatsen inpandige balkons te voorzien ipv normaal opengaande ramen. De nissen die hierdoor ontstaan worden in het zwart uitgewerkt, gelijkaardig aan de aluminium raamkaders. De combinatie van deze concepten geeft aan de voorgevel een elegant effect

De west gerichte leefruimtes aan de achtergevel geven uit op een groene oaze (GRUP: recreatief bosgebied) tussen de Gentiaanlaan en de Jean Baptist de Ghellincklaan. De achtergevel wordt zowel bij gebouw 4 als gebouw 5 maximaal opengewerkt. De horizontale banden van de voorgevel worden doorgetrokken langs de zijgevels naar de inpandige terrassen op de achtergevel. Tussen de banden ontstaat een spel van gemetste gevelstenen en zwart geschilderde betonnen scheidingswanden die de onderverdeling van de achterliggende appartementen volgt. Op deze manier worden de leefruimtes maximaal beglaasd en ontstaan er luchtige terrassen met gemaximaliseerde zichten naar het groen gebied.

Volgens het stedenbouwkundig attest mag er op gebouw 5 een architecturale optopping worden gemaakt van 20m lang aan voorgevel. Deze 20m wordt opgesplist in 2 delen, één met gevelbreedte 11m aan de voorgevel en één met gevelbreedte 9m die dieper wordt geplaatst. In deze volumes worden 3 penthouses voorzien, met allen dakterrassen. De vorm van deze penthouses zorgt ervoor dat de technische kokers en trappenhallen worden meegenomen in het volume

C. TOEGANKELIJKHEID

Naar toegankelijkheid toe werd aan de betreffende regelgeving voldaan. De beide gebouwen zijn bereikbaar vanuit de voortuinstrook zonder het gebruik van een helling, wat de toegankelijkheid ten goede komt. De commerciële functies zijn eveneens geënt op de voortuinstrook langsheen dezelfde toegang waardoor deze ook conform zijn.

In de publieke circulatie is ook telkens rekening gehouden met de draaicirkel van 150cm voor rolstoelgebruikers, alsook de 50cm afstand deurklink-muur.

De checklist toegankelijkheid werd in de bouwaanvraag opgenomen als addendum.

D. DIVERSEN

D.1 BRANDWEER

De hoogste publiek toegankelijke verdieping voor de 2 gebouwen ligt op 13,32m van het maaiveld. Hierdoor zijn deze gebouwen naar brandveiligheid toe onder te brengen in de categorie middelhoge gebouwen.

maatregelen brandveiligheid

Alle wanden, vloeren en plafonds zijn minstens EI 60, alle toegangsdeuren tot appartementen en brandsassen zijn $EI_1$30.

In alle appartementen worden branddetectoren voorzien in de zone tussen leef- en slaapzone (zie plan). De nodige brandhaspels en/of poederblussers worden geplaatst op elk niveau in de gemeenschappelijke hal tussen trap en lift, ook in de hallen op het gelijkvloers bij de kantoren en in de ondergrondse parkeergarage.

Op elke verdieping in de trappenhal wordt een branddetector voorzien. Een automatische rook- en warmteafvoerkoepel(1m²) verbindt de trappenhal met de buitenomgeving in geval van brand. De nodige brandmoffen worden voorzien ter hoogte van doorgangen aan kokers. Aan de uitgang van de kantoren worden er telkens brandmelders voorzien.

bereikbaarheid evacuatie

De meeste appartementen zijn rechtstreeks toegankelijk via de straatgevels voor de brandweerwagen. Voor de 1-slaapkamer appartementen aan de achtergevel kan de brandweer via de die 9m brede doorgangen tussen de gebouwen naar het achtergelegen gebied. Door deze drie doorgangen (die allen verhard zijn) kan de brandweer volledig rond de gebouwen de gevels bereiken, gelijkaardig aan de omsluiting bij de linkerbuur. In de rechterzijtuin is er een brandweerweg in betonnen grasdallen voorzien, zodat de brandweer langs deze weg kan doorrijden.

ondergrondse parkeergarage - bergingen

De ondergrondse garage heeft een netto oppervlakte van meer dan 1000 m², daarom verreist brandweer Gent een volledige RWA (rook- en warmteafvoerinstallatie). In de ondergrondse garage worden rookstuwers voorzien welke de rook wegblazen in de richting de bestaande RWA installatie waar via de bestaande koker de rook uitgeblazen wordt. De bestaande infrastructuur zal worden uitgebreid naar de te realiseren ondergrondse parking.

Ook worden er detectoren geplaatst op basis van Multi-criteria (rook, temp, CO, …). Deze detectoren zullen aangesloten worden op de alarmcentrale.

Slechts 2 van de 4 trappenkokers van de appartementen lopen door tot in de parkeergarage. De liften lopen echter wel allen door met hun eigen sas. Conform de brandnorm functioneren de 2 doorlopende (maar wel gescheiden van de verdiepingen) trappenkokers als evacuatiewegen die vanuit ieder punt van de bouwlaag toegankelijk zijn binnen de 45 meter, niet meer dan 70 meter verwijderd zijn van elkaar en uitgeven op het niveau van het maaiveld ter plaatse van de voortuinstrook.

In de kelder hebben de andere lokalen dan parkeerruimtes wanden EI 60 en zelfsluitende deuren EI_1 60. De liften in de ondergrondse bouwlaag zijn voorzien van een sas met wanden EI 60. Toegangsdeuren zijn zelfsluitend en hebben EI_1 60. De noodtrappen hebben een minimum nuttige breedte van 0,80m.

D.2 PARKEERGARAGE / BOVENGRONDSE PARKING

Er wordt één ondergrondse parkeergarage voorzien die verbinding maakt tussen enerzijds de 2 nieuwe gebouwen en anderzijds de bestaande parkeergarage van de buur, zoals dit werd voorgeschreven in het stedenbouwkundig attest. Aan de ene zijde van de parkeergarage worden er 15 ruime garageboxen voorzien, allen 3,5m breed Aan de andere zijde worden er 29 open parkeerplaatsen voorzien. Er dienen In totaal dus 44 parkeerplaatsen voor 42 appartementen. Hiervan dienen 3 (=6%) parkeerplaatsen als mindervalide plaatsen te worden voorbehouden (2 garages en 1 open parkeerplaats). In het ondergronds deel tussen de 2 bouwblokken worden er privatieve bergingen voorzien. De nieuwe parkeergarage is toegankelijk via zachte helling uitgevend op de Jean Baptiste de Ghellincklaan. Deze zal ook dienen als uitrijhelling van de bestaande parkeergarage onder de huidige bouwblokken. De helling voldoet aan de normale regelgeving betreffende hellingspercentages conform normaal gebruik. De huidige garage is voorzien van een RWA systeem welke gedimensioneerd is voor de uitbreiding. Door de aansluiting van de nieuwe parkeergarage op het bestaande RWA systeem is de parkeergarage conform de regelgeving betreffende parkeergarages >1000m².

Bovengronds worden er parkeerplaatsen voorzien voor de kantoren. Volgens het parkeerplan Gent 2020 dienen er 3 parkeerplaatsen te worden voorzien per schijf van 100m², vermeerderd met 5% voor bezoekers. Dit komt neer op 35 parkeerplaatsen waarvan 2 (=6%) als mindervalide plaatsen worden ingericht.

D.3 FIETSENSTALLING

De fietsenstallingen wordt gedimensioneerd op basis van de voorschriften in het algemeen bouwreglement, de nota richtlijnen fietsenstalling en het parkeerplan 2020 van Stad Gent. De fietsenstalling voor de residentiële functies worden gescheiden van de commerciële functies.

De **fietsenstalling van 123m²** voor de appartementen worden ondergronds voorzien zodat het maaiveld vrijwaart blijft van een grote overdekte fietsenstalling. Fietsers kunnen de inrijhelling van de parkeergarage gebruiken. Hiertoe zal er een luie fietstrap met fietsgoot worden voorzien volgens de richtlijnen in het algemeen bouwreglement.

Appartementen

	1 SLPK APP.	2 SLPK APP.	3 SLPK APP.	
1STE VERDIEPING	4 x **2m²**	6 x **3m²**	3 x **4m²**	
2DE VERDIEPING	4 x **2m²**	6 x **3m²**	3 x **4m²**	
3DE VERDIEPING	4 x **2m²**	6 x **3m²**	3 x **4m²**	
DAKVERDIEPING	1 x **2m²**	1 x **3m²**	1 x **4m²**	
SOM	**26m²**	**57m²**	**40m²**	**Min. 123m²**

De **overdekte fietsenstalling van 31m²** van de kantoren zal omwille van gebruiksgemak op het niveau van het maaiveld worden voorzien. Voor de dimensionering worden er regels gevolgd van het parkeerplan Gent 2020.

Kantoren

1,5m² fietsenstalling per schijf van 100m² kantoorruimte + 5% voor bezoekers

1085m² / 100m² x 1,5m² = 16,5m²

16,5m² x 1,05 = **17,3m² (minimaal)**

D.4 AFVALBERGING

Voor de afvalberging gelden de regels van het algemeen bouwreglement voor meergezinswoningen met meer dan 10 woonentiteiten. Het gemeenschappelijk afvallokaal wordt buiten op het gelijkvloers voorzien, gelijkaardig aan de linkerbuur. Deze is vlot toegankelijk en ligt aan de verharding naar de openbare weg. Het lokaal is voldoende groot voor 4-tal grote rolcontainers en een 8-tal kleinere. Deze voorziening wordt samengenomen met de overdekte fietsenstalling van de kantoren.

D.5 HEMELWATERRECUPERATIE

Een groot deel van de platte daken wordt voorzien van extensieve groendaken; met name overal behalve waar dakterrassen worden voorzien. In totaal bedraagt dit 911m². Hierdoor wordt het regenwater voor een groot deel al gebufferd. Het regenwater dat hier opgevangen wordt zal rechtsreeks op de infiltratievoorziening worden aangesloten. Het water van de daken zonder groendak wordt naar de regenwaterput geleid. Deze is in totaal van 20 000 liter (2 x 10.000 liter) en wordt in de voortuinstrook voorzien. Zie voor berekening het hemelwaterformulier.

Het regenwater zal gerecupereerd worden voor de toiletten van de kantoren alsook het onderhoud van de tuin en de schoonmaak van de kantoren en de gemene delen. De overloop van de regenwaterput zal aangesloten worden op een voldoende grote infiltratievoorziening (zie hemelwaterformulier). Gezien er rechts op het perceel een klein oppervlak een

mogelijks overstromingsgevoelig gebied is, wordt de infiltratievoorziening overgedimensioneerd zodat het overtollig hemelwater zoveel mogelijk in eigen bodem infiltreert. De overloop van de infiltratie zal vervolgens aangesloten worden op het bestaande rioleringsstelsel, al dan niet gescheiden.

De afvoer van de terrassen zullen net zoals de groendaken rechtsreeks aangesloten worden op de infiltratievoorzieningen.

De verharding rondom het gebouw zal voorzien worden in waterdoorlatende klinkers.

D.6 RIOLERING

De septische put wordt voor elk gebouw apart voorzien. Hier worden telkens enkel de fecaliën aangesloten. De grootte van beide putten is hieronder berekend. De overloop van de septische putten zal aangesloten worden op bestaand rioleringsnet. Voor de aansluiting met de straatriolering zullen er telkens met controleputten worden voorzien met reuksloten.

Inwonersequivalent gebouw 4

	1 SLPK APP.	2 SLPK APP.	3 SLPK APP.	KANTOOR	
GELIJKVLOERS	/	/	/	33 x **1/3 EI**	
1STE VERDIEPING	2 x **2 IE**	2 x **3 IE**	2 x **4 IE**	/	
2DE VERDIEPING	2 x **2 IE**	2 x **3 IE**	2 x **4 IE**	/	
3DE VERDIEPING	2 x **2 IE**	2 x **3 IE**	2 x **4 IE**	/	
DAKVERDIEPING	/	/	/	/	
SOM	**12 IE**	**18 IE**	**24 IE**	**11 IE**	**65 IE**

Dimensionering septische put gebouw 4

Eerste 10 IE: 300 liter per IE >> 10 IE x 300 liter/IE = **3.000 liter**

Vanaf 11e IE: 225 liter per IE >> 55 IE x 225 liter/IE = **12.375 liter**

Som: 3.000 liter + 12.375 liter = **15.375 liter**

Inwonersequivalent gebouw 5

	1 SLPK APP.	2 SLPK APP.	3 SLPK APP.	KANTOOR	
GELIJKVLOERS	/	/	/	36 x **1/3 EI**	
1STE VERDIEPING	2 x **2 IE**	4 x **3 IE**	1 x **4 IE**	/	
2DE VERDIEPING	2 x **2 IE**	4 x **3 IE**	1 x **4 IE**	/	
3DE VERDIEPING	2 x **2 IE**	4 x **3 IE**	1 x **4 IE**	/	
DAKVERDIEPING	1 x **2IE**	1 x **3 IE**	1 x **4 IE**	/	
SOM	**14 IE**	**37 IE**	**16 IE**	**12 IE**	**79 IE**

Dimensionering septische put gebouw 5

Eerste 10 IE: 300 liter per IE >> 10 IE x 300 liter/IE = **3.000 liter**

Vanaf 11e IE: 225 liter per IE >> 69 x 225 liter/IE = **15.525 liter**

Som: 3.000 liter + 15.525 liter = **18.525 liter**

D.7 TELLERLOKAAL

Voor elk van de gebouwen worden er aparte tellerlokalen voorzien voor gas, water en elektriciteit, telkens aan één van de twee trappenkokers.

D.8 BOUWREGLEMENT

Er werd nauwkeurig rekening gehouden met de specifieke voorschriften van het algemeen bouwreglement van de stad Gent. Zo wordt voldaan aan alle minimumoppervlaktes die opgelegd zijn volgens het bouwreglement en aan alle andere voorschriften.

Uit het hierboven aangehaalde moet blijken dat de goede ruimtelijke ordening niet in het gedrang komt, dat de architectuur een meerwaarde zullen betekenen voor de directe omgeving en het straatbeeld.

Hopende op een gunstig advies van Uwentwege en inziend dat het voorliggend concept een

goede ruimtelijke ordening en bekommernis nastreeft, verblijven wij inmiddels,

Met de meeste hoogachting,

Architect,

Koen Heijse

Voor CAAN architecten

Bouwheer,

Peter Moerman

zaakvoerder voor Rietveld Bouwprojecten NV


























STOP
ZWERF-
VUIL

















Departement Duurzame Stedelijke Ontwikkeling en Ondernemen |
Stadsarcheologie Gent

Hembyse
Hadewijch Pieters
Kastanjestraat 26
9000 Gent

Contactpersoon	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Datum
Gunter Stoops 09/266 57 73 Gunter.Stoops@ stad.gent		20180213_BR_archeologienota SDW-Jean-Baptiste de Ghellincklaan	13/02/2018

Geachte mevrouw Pieters,
Beste Hadewijch,

Op uw adviesvraag aan Stadsarcheologie Gent betreffende de archeologienota voor het perceel gelegen aan de Jean-Baptiste de Gellincklaan (kad. Gent, Afd. 25 Sectie D, nr. 386H), kunnen wij u het volgende antwoorden:

Het perceel heeft een oppervlakte van 5539 m² en is gelegen op vochtig zand aan de rand van een depressie (nat zandleem) die zich ten westen bevind. De zandrug zelf loopt verder in noordoostelijke richting en sluit daar aan op het site van Flanders Expo (400 m verder). Stadsarcheologie Gent beschikt niet over aanwijzingen voor de aanwezigheid of juist voor het ontbreken van archeologisch bodempatrimonium op die plek. Er zijn ook geen gegevens bekend over de impact van de spoorlijn die het perceel ten oosten begrensd. Op historische kaarten is dit gebied ingekleurd als bos, dat in de 19de eeuw verdwijnt.

Stadsarcheologie Gent kan over dit terrein geen uitspraken doen zonder verdere terreingegevens. Indien u de verstoring die u aanhaalt kan staven en die van die aard is dat het potentieel archeologisch bodempatrimonium vernield is, is archeologisch onderzoek verder zinloos. Let wel; het feit dat er recent bomen op het perceel gestaan hebben is geen reden om archeologisch patrimonium als vernietigd te beschouwen.

We wijzen er ook nog op dat opdrachtgever en aannemer niet vrij zijn van de in artikel 5.1.4. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde archeologische meldingsplicht.
De eindbeslissing in dit dossier blijft bij Onroerend Erfgoed.

Met vriendelijke groeten,
Gunter Stoops
Adjunct van de directie

Opgelet:
Stuur uw brieven naar het postadres!

Postadres: Stad Gent - Stadsarcheologie | Stadhuis | Botermarkt 1 | 9000 Gent
Bezoekadres: Dulle-Grietlaan 12 |9050 Gent | 09 266 57 60
stadsarcheologie@stad.gent | www.gent.be
Bereikbaar: Bus 3 (halte: Odilon Vanderlindenstraat) - Tram 21/22 (1ste halte: Brusselsesteenweg)

STAD GENT

Als dat noodzakelijk is voor de behandeling van uw dossier, slaan we uw gegevens op in een bestand dat we voor geen enkel ander doel gebruiken.
U hebt het recht ze te raadplegen en te laten verbeteren.