

Archeologienota Gent – Hoogstraat

Deel 2: verslag van resultaten

Davy Herremans

Goed in erfgoed
Adolf Baeyensstraat 134G
9040 Sint-Amandsberg
www.goedinerfgoed.be

Colofon

Projectcode 2019A34

Archeologienota Gent – Hoogstraat

Opdrachtgever

architectenvennootschap PLAN 3 bvba

Kleindokkaai 18

9000 Gent

Uitvoerder

Goed in erfgoed Comm. V.

Adolf Baeyensstraat 134G

9040 Sint-Amandsberg

BTW BE 0524.709.028

© 2019 – Goed in erfgoed Comm. V.

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van Goed in erfgoed Comm. V.

Goed in erfgoed Comm. V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

Bureauonderzoek	5
1. Beschrijvend gedeelte.....	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Ligging.....	8
1.3 Archeologische voorkennis	8
1.4. Onderzoeksopdracht	8
1.4.1. Aanleiding vooronderzoek	8
1.4.2. Vraagstelling	8
1.4.3. Randvoorwaarden.....	9
1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen.....	10
1.5. Onderzoeksstrategie en -methode.....	23
1.5.1. Landschappelijke situering	23
1.5.2. Historisch-cartografische situering.....	24
1.5.3. Archeologische situering.....	24
2. Assessmentrapport	25
2.1. Methoden, technieken en criteria	25
2.2. Conservatie-assessment.....	25
2.3. Assessment van het onderzochte gebied	25
2.3.1. Landschappelijke situering	25
2.3.1.1. Topografie, geomorfologie en hydrografie.....	25
2.3.1.2. Geologie	28
2.3.1.2. Bodemtype	28
2.3.1.3. Bodemerosie	28
2.3.1.4. Bodemgebruik.....	28
2.3.2 Historisch-cartografische situering	31
2.3.3. Archeologische situering.....	38
2.3.4. Terreinvaststellingen	40
2.3.4. Datering en archeologische verwachting	41

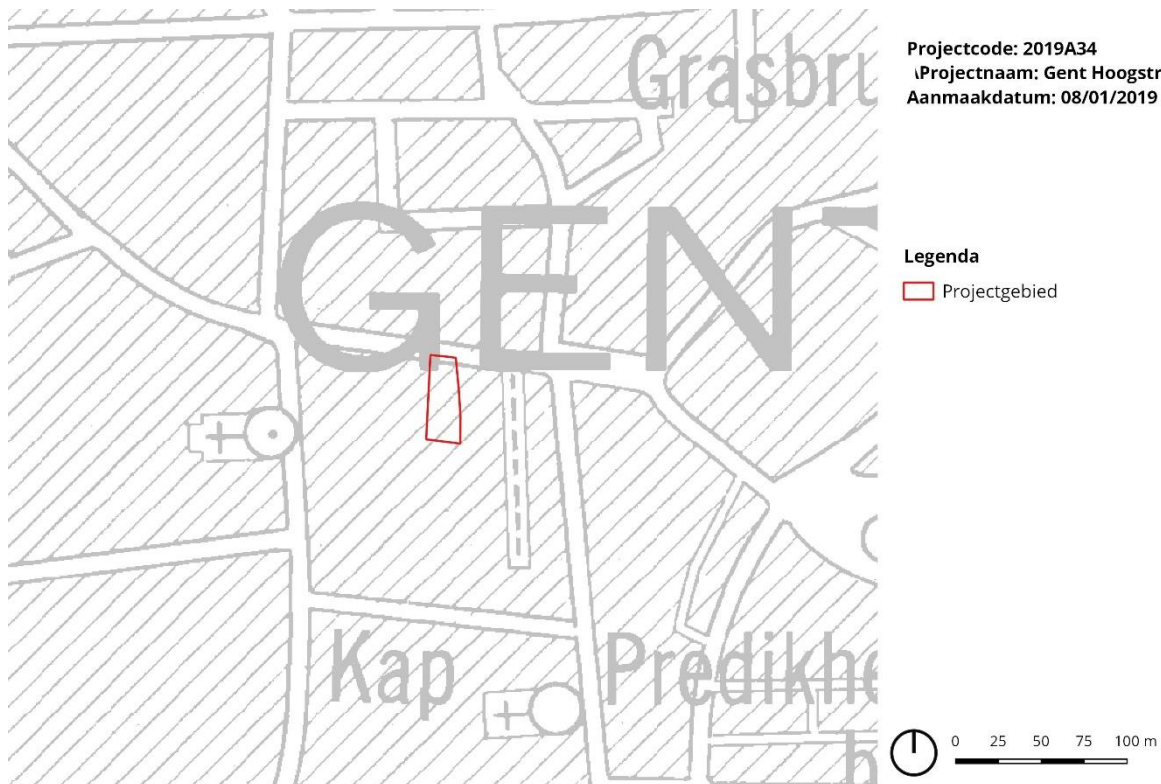
3. Synthese	42
Samenvatting van het onderzoek.....	44
Bibliografie.....	45
Literatuur	45
Historisch kaartmateriaal	46
Lijst van figuren.....	47

Bureauonderzoek

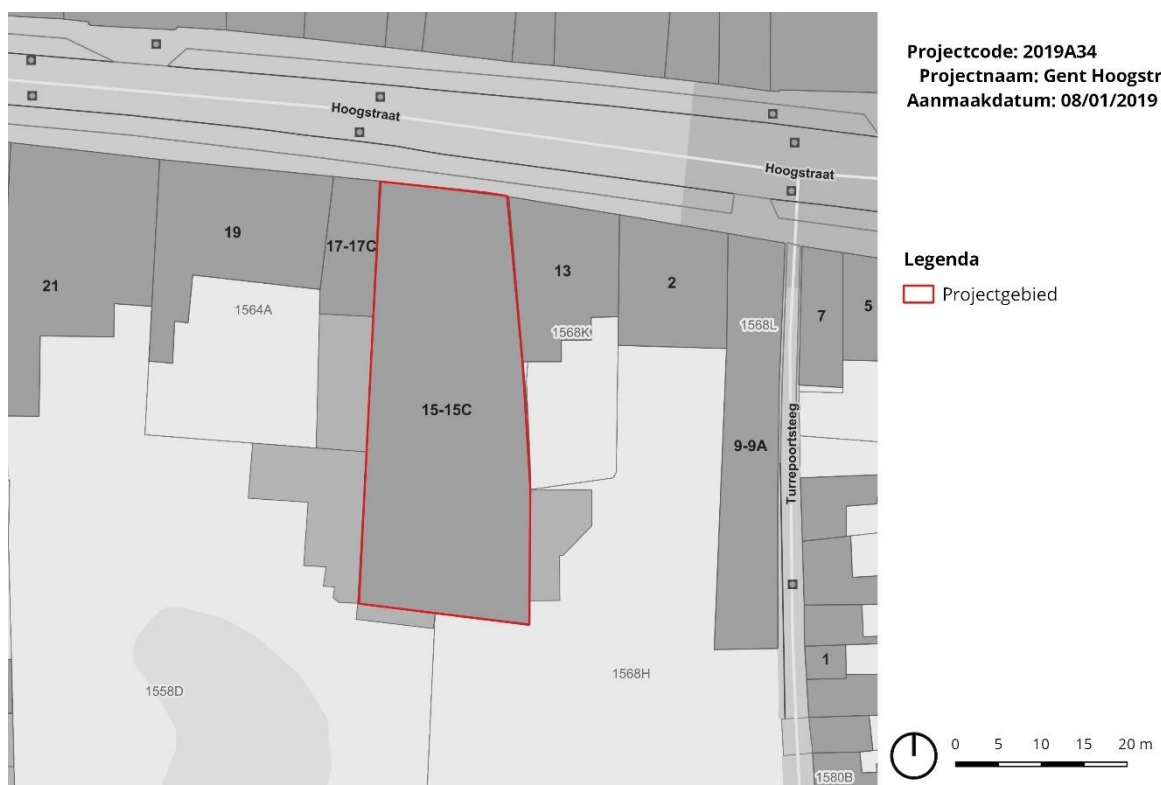
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Initiatiefnemer	architectenvennootschap PLAN 3 bvba Kleindokkaai 18 9000 Gent
Projectcode	2019A34
Sitecode	GE-HOO-2019
Nummer van het wettelijk depot of buitenlands equivalent hiervan	nvt
Erkend archeoloog	Herremans Davy - OE/ERK/Archeoloog/2017/00166
Locatie projectgebied	Hoogstraat 15 9000 Gent
Bounding box	xMin,yMin 3.71549,51.054 : xMax,yMax 3.71577,51.0545
Oppervlakte percelen	894.32 m ²
Kadaster	Gent, Afdeling 15, Sectie F , nr. 1566C
Termijn onderzoek	08/01/2019-25/01/2019
Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek
Onderdeel archeologische zone	Ja, historische stadskern Gent
Verstoorde zones	Er situeren zich verstoorde zones binnen het projectgebied. Er is geen aanduiding van gekarteerde zones waar geen archeologie meer te verwachten is.
Topografische kaart	figuur 1
Kadasterkaart	figuur 2



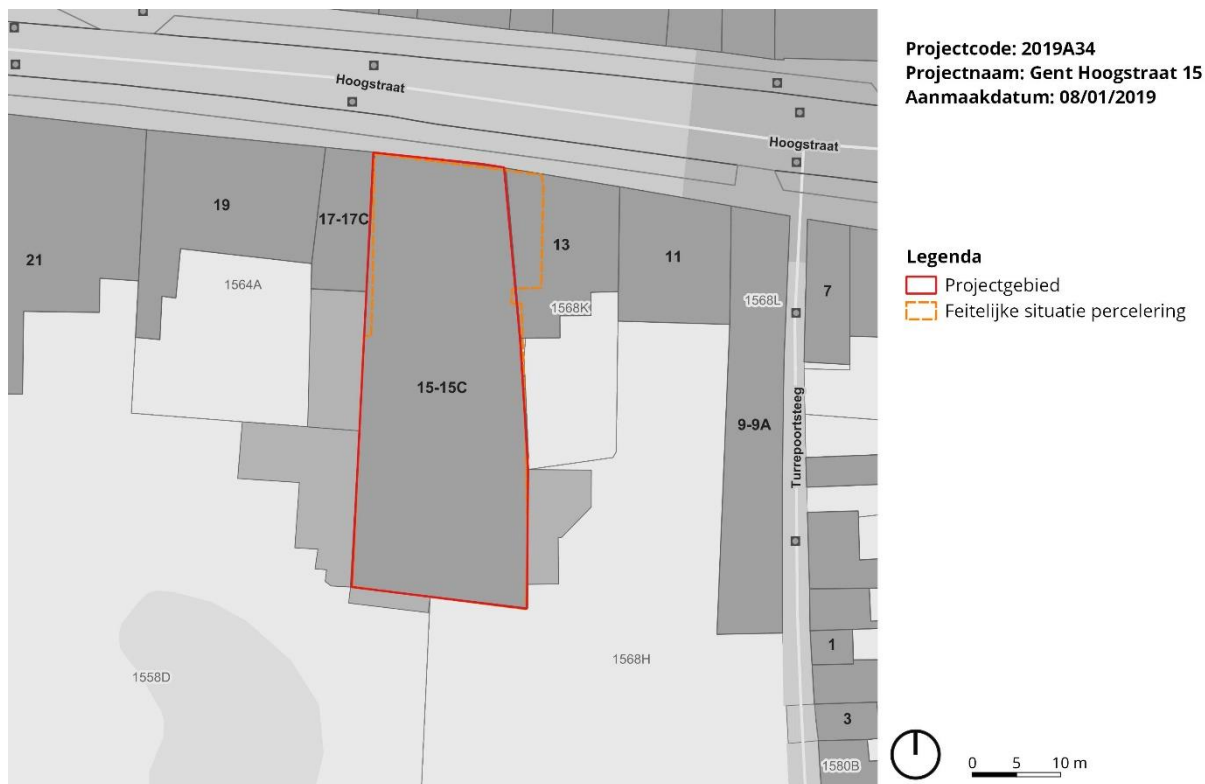
Figuur 1 het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© NGI)



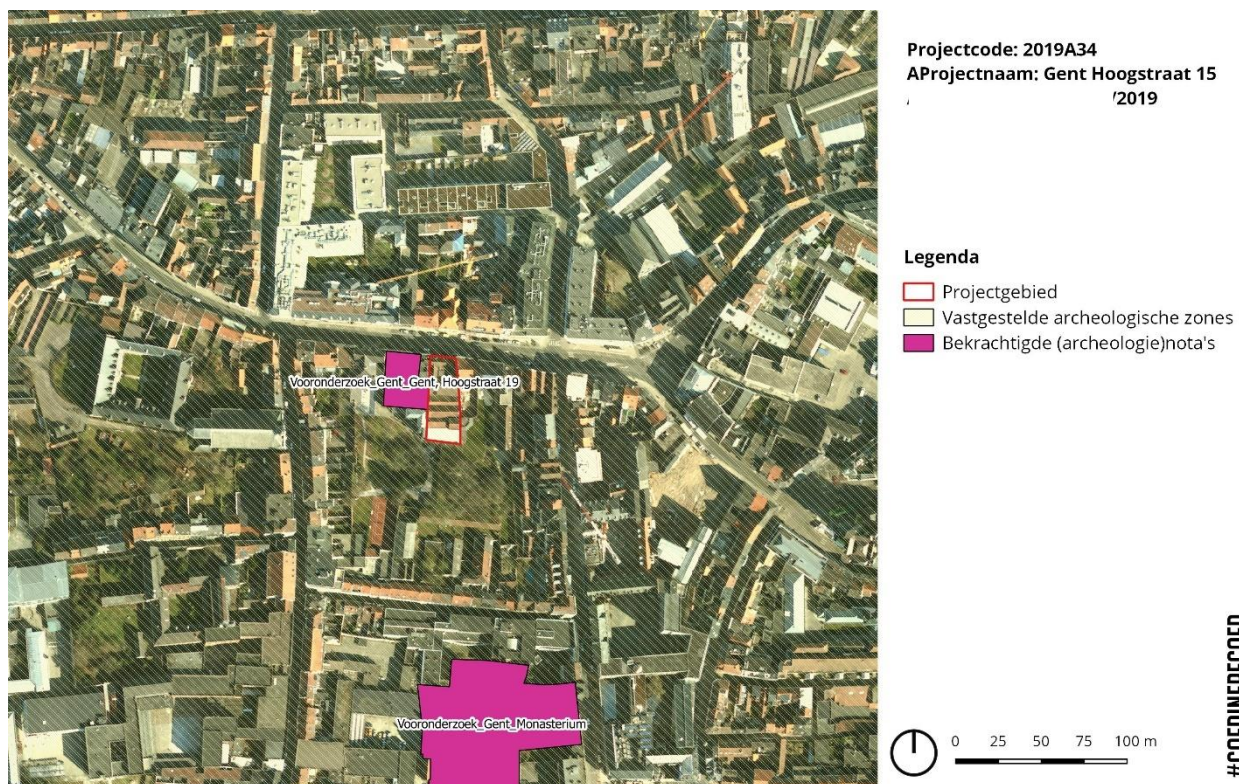
Figuur 2 het projectgebied volgens de GRB-basiskaart (© geopunt)

#GOEDINERGOED

#GOEDINERGOED



Figuur 3 het projectgebied volgens de GRB-basiskaart versus de feitelijke perceelssituatie(© geopunt)



Figuur 4 het projectgebied op de orthofoto met de archeologische voorkennis (© geopunt)

1.2. Ligging

Het projectgebied situeert zich op grondgebied Gent, deelgemeente Gent, in het bouwblok omsloten door de Hoogstraat, de Holstraat, de Oude Houtlei en de Turrepoortsteeg. Het perceel is gekend bij het kadaster onder het nummer Gent, Afdeling 15, Sectie F , nr. 1566C.

We merken op dat de feitelijke situatie van de percelering verschilt met de situatie die wordt afgebeeld op de beschikbare online kadasterkaarten (GRB basiskaart op geopunt). Zo lopen de kelders van Hoogstraat 15 ten dele door onder huisnummer 13. Voor het aanmaken van het kaartmateriaal werd de afbakening op de GRB-basiskaart gevolgd, maar in kader van assessment en programma van maatregelen werd wel degelijk de feitelijke situatie in beschouwing genomen.

1.3 Archeologische voorkennis

Het projectgebied maakt deel uit van de vastgestelde archeologische zone 'historische stadskern Gent, betreft geen beschermde archeologische site, en omvat geen zones waar geen archeologie te verwachten valt (Figuur 3). Binnen het projectgebied werden nog geen archeologische waarnemingen gedaan. In de omgeving werden een aantal archeologische vindplaatsen vastgesteld die werden opgenomen in de CAI (zie infra). Voor een aantal percelen in de directe omgeving werden sinds de invoer van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet in 2016 ook al een aantal archeologienota's opgesteld.

1.4. Onderzoeksopdracht

1.4.1. Aanleiding vooronderzoek

Architectenvennootschap PLAN 3 bvba plant de renovatie en herinrichting van een pand langs de Hoogstraat 15 te Gent. Hierbij wordt een bestaande 20ste eeuwse dakconstructie en verharding gesloopt. orden het bestaande sanitaire complex gesloopt. Het projectgebied omvat de percelen gekend bij het kadaster onder het nummer Gent, Afdeling 15, Sectie F , nr. 1566C. De totale oppervlakte van de betrokken percelen betreft 894.32 m² (>300m²) waarvan meer dan 100m² wordt geroerd door de geplande werken met ingreep op de bodem. Gezien het projectgebied zich in de archeologische zone 'historische stadskern Gent bevindt, is de opmaak van een archeologienota dan ook verplicht.

1.4.2. Vraagstelling

Doel van dit bureauonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied op basis van historisch-cartografische bronnen en gepubliceerde

archeologische en landschappelijke data. Op deze manier wordt nagegaan (i) of verdere maatregelen in het kader van archeologisch (voor)onderzoek nodig zijn en (ii) welke dimensie die aannemen.

Het bureauonderzoek start vanuit volgende vraagstelling :

- Wat is op basis van de bestaande bronnen het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites binnen de grenzen van het projectgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van deze eventuele site(s)?
- Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?
- Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?
- Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?

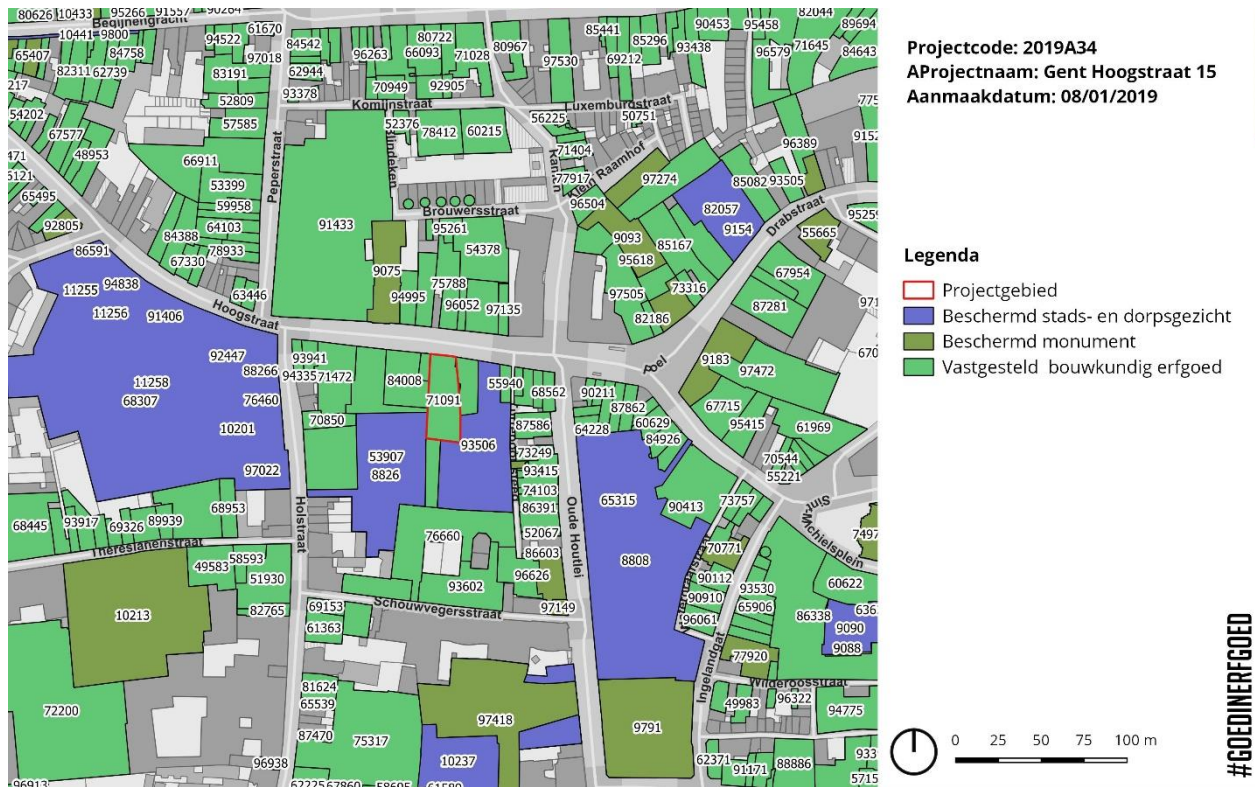
1.4.3. Randvoorwaarden

Hoogstraat 15 te Gent is sinds 14-09-2009 vastgesteld als bouwkundig erfgoed (Hof van Vinderhoute, ID 20448). Bovendien maakt het pand deel uit van de bufferzone rond de Belfort, lakenhal en Mammelokker erkend als UNESCO werelderfgoed sinds 01-12-1999. Deze archeologienota evalueert de archeologische waarden van het terrein en de impact van de werken op erfgoed dat ondergronds aanwezig is (Code van Goede Praktijk 3.0, p. 16 begrip 22). Advisering met betrekking tot sloop en functiewijzigingen aan de staande structuren, inclusief de kelderruimten en het opleggen van eventuele maatregelen of voorwaarden, situeert zich bij de Stad Gent.

Deze archeologienota beperkt zich tot een bureauonderzoek. Verder vooronderzoek met of zonder ingreep op de bodem kon niet worden georganiseerd voorafgaand aan de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning omwille van praktische en juridische redenen: momenteel zijn de gronden in grote mate bebouwd en verhard. De terreinen zijn dus niet te onderzoeken voorafgaand aan de sloop. De sloop wordt samen met de geplande werken vergund.

Het bureauonderzoek beperkt zich tot gepubliceerde of tenminste toegankelijk bronnen.

1.4.4. Geplande werken en bodemingrepen



Figuur 5 het projectgebied op het hedendaags kadaster met aanduiding van de omliggende beschermde en vastgestelde erfgoeditems

Bestaande toestand

Hoogstraat 15 is vastgesteld als bouwkundig erfgoed en behoort tot het ruimere erfgoedensemble van de Gentse binnenstad (Figuur 4). Reeds vermeld in de 16de eeuw als "Huis" of "Hof van Vinderhoute" werd het pand nog meermaals verbouwd, oa. in 1730 en 1781. De voor- en achtergevel van het hoofdgebouw is grotendeels bewaard in de 18de-eeuwse toestand. Het hoofdgebouw is grotendeels onderkelderd op de doorrit naar het achtererf na. De kelder gaat terug op de volle middeleeuwen met sporen van een stenen burgerwoning met een gewelfconstructie op Romaanse zuilen. Een bakstenen muur met gotische nisopeningen wijst op verbouwingen tijdens de late middeleeuwen (zie ook infra bij §2.3.4. terreinwaarnemingen)



Figuur 6 Hoogstraat 15: voorgevel



Figuur 7 voormalige stallen met rondboogarcade



Figuur 8 overdekt achtererf met sheddak-constructies



Figuur 9 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen



Figuur 10 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen



Figuur 11 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen (rechts), bakstenen muur met gotische nissen duidt een verbouwing tijdens de late middeleeuwen aan (links)

De achtererf is vandaag overdekt met een sheddak-constructies en omgevormd tot parkeerterrein. De voormalige stallingen met rondboogarcade – langs de zuidgrens van het perceel - werden geïntegreerd in deze overdekte parking en werden hiervoor overkluisd met gedrukte gewelven gescheiden door gordelbogen (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018a). Het terrein is vandaag volledig verhard met betondallen op een onderfundering.

Nieuwe toestand

De geplande werken voorzien in de renovatie van het hoofdgebouw langs de straatkant en inrichting tot handel-/kantoorruimte en appartementen. De geplande werken voorzien eveneens in de afbraak van de bestaande sheddaken en de andere elementen van de 20ste-eeuwse overkapping van de tuin en stallingen. Het achtererf wordt niet opnieuw overkapt. De stallingen blijven deels in gebruik als parkeerplaats; de zuidoostelijke hoek wordt ingericht als appartement.

Geplande ingrepen met impact op eventueel archeologisch erfgoed situeren zich op **niveau -1** van het **hoofdgebouw** dat wordt ingericht als vergaderruimte, sanitair en berging. Dit brengt volgende werken met potentiële impact op de bodem met zich mee:

- verwijderen van steenpuin (waar nodig), uitbraak van vloeren en afgraven ondergrond. De impact hier is groot met een bijkomende globale uitgraving tot op 40 cm onder het huidige vloerniveau van de kelder;
- de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen in functie van het sanitair. De leiding worden aangelegd op 40 cm onder het huidige vloerniveau en verstoren niet meer dan bovenvermelde uitgraving.

Op **niveau 0** van het **hoofdgebouw** wordt een handelsruimte voorzien met vestiaire. Daarnaast is er een trappenhuis en patio gepland. Dit brengt volgende werken met potentiële impact op de bodem met zich mee:

- ter hoogte van het sanitair worden de bestaande gewelven uitgedaasd en vernieuwd door pot- en balkconstructie. Daarboven komt een nieuw vloerplaat; De impact op de bodem is beperkt, gezien de afbraak structuren in opstand betreft. Het betreft immers een oorspronkelijke kelderruimte die tweede helft 20ste eeuw werd opgevuld met steenpuin. Deze steenpuinlaag dient als fundering voor de vernieuwde balkenlaag voor de vloer van het gelijkvloers)
- elders in de binnenruimten: uitbraak van de bestaande 20ste eeuwse keramiek- en natuursteenvloeren op vloerplaat. Er wordt een nieuwe vloerplaat voorzien. De heraanleg van de verharding brengt geen nieuwe verstoring met zich mee gezien de afgraafdiepte van de bestaande verharding niet wordt overschreden.

- In de doorgang wordt de bestaande kasseivloer uitgebroken en opnieuw gelegd met een comfortstrook met rolstoelvriendelijke verharding. Concreet betekent dit de demontage en stockage van de bestaande natuursteenklinkers. Verwijderen van de onderfundering tot +/- 35cm onder niveau van het bestaande maaiveld. Heraanleg met steenslag onderfundering + herleggen bestaande natuursteenklinkers en deels nieuwe vlakke natuursteentegels als rolstoelvriendelijke verharding. De vernieuwing van de vloer brengt geen nieuwe verstoring met zich mee gezien de afgraafdiepte van de bestaande verharding niet wordt overschreden.
- In de trappenhal wordt er een liftkooi voorzien. Hiervoor wordt een liftput (1,68 x 1,68 m) uitgegraven tot op een diepte van max 1,20 m onder maaiveld.
- de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen in functie van het sanitair. Deze worden geplaatst onder de nieuwe betonvloer, m.a.w. plaatselijke uitgraving tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

De **stallingen** worden heringericht als parkeerplaatsen en appartement (zuidoostelijke hoek). Dit brengt volgende werken met potentiële impact op de bodem met zich mee:

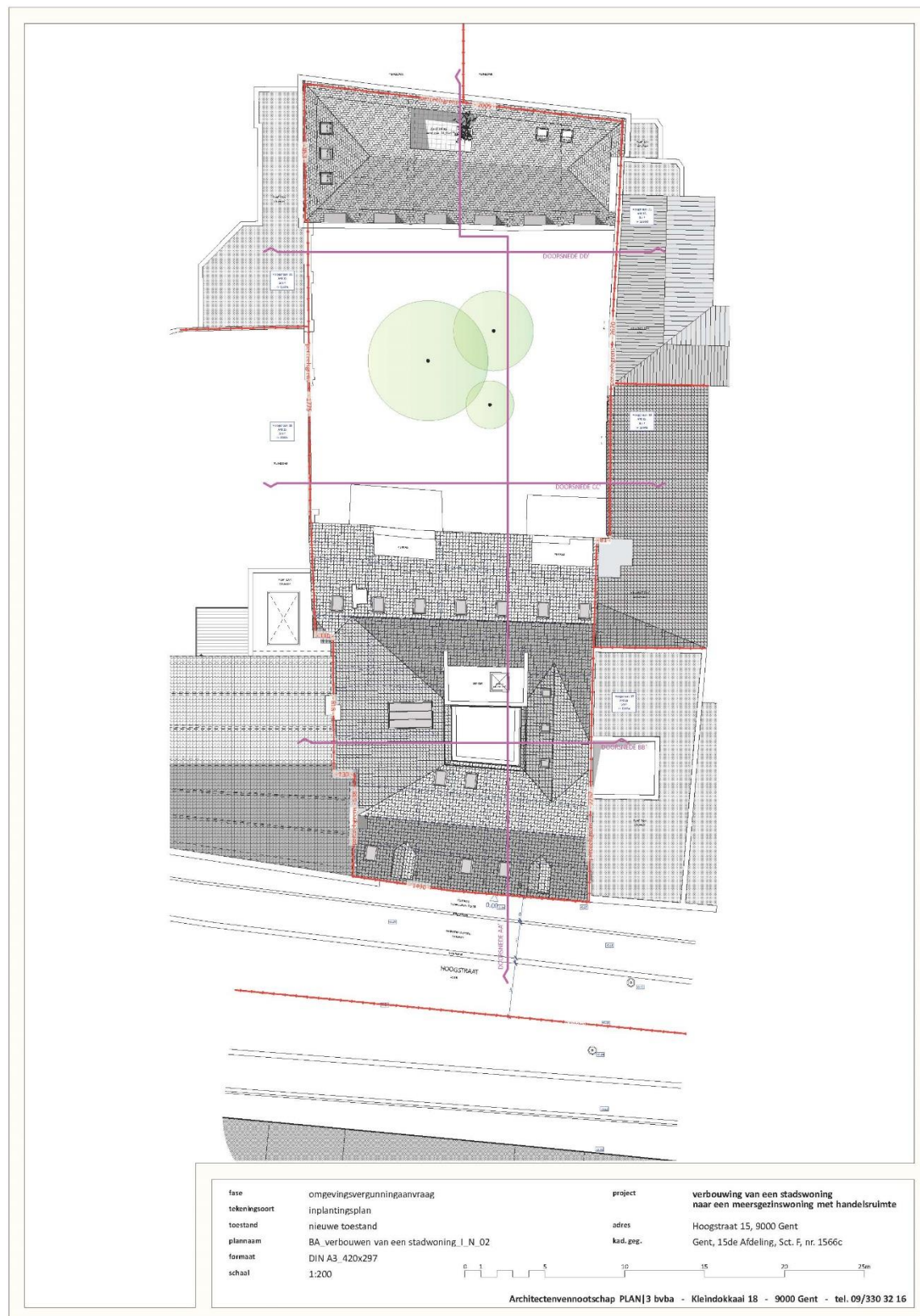
- ter hoogte van de parkeerplaats blijft de bakstenen vloer behouden; ter hoogte van het appartement wordt een nieuwe onder- en bovenvloer voorzien in opbouw. De impact op de bodem is beperkt;
- de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen. Deze leiding vinden aansluiting met het leidingstelsel onder het appartement; Deze worden geplaatst onder de nieuwe betonvloer, m.a.w. plaatselijke uitgraving tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

De **doorgang langs het hoofdgebouw** wordt heraangelegd net als het **achtererf**. Dit brengt volgende werken met potentiële impact op de bodem met zich mee:

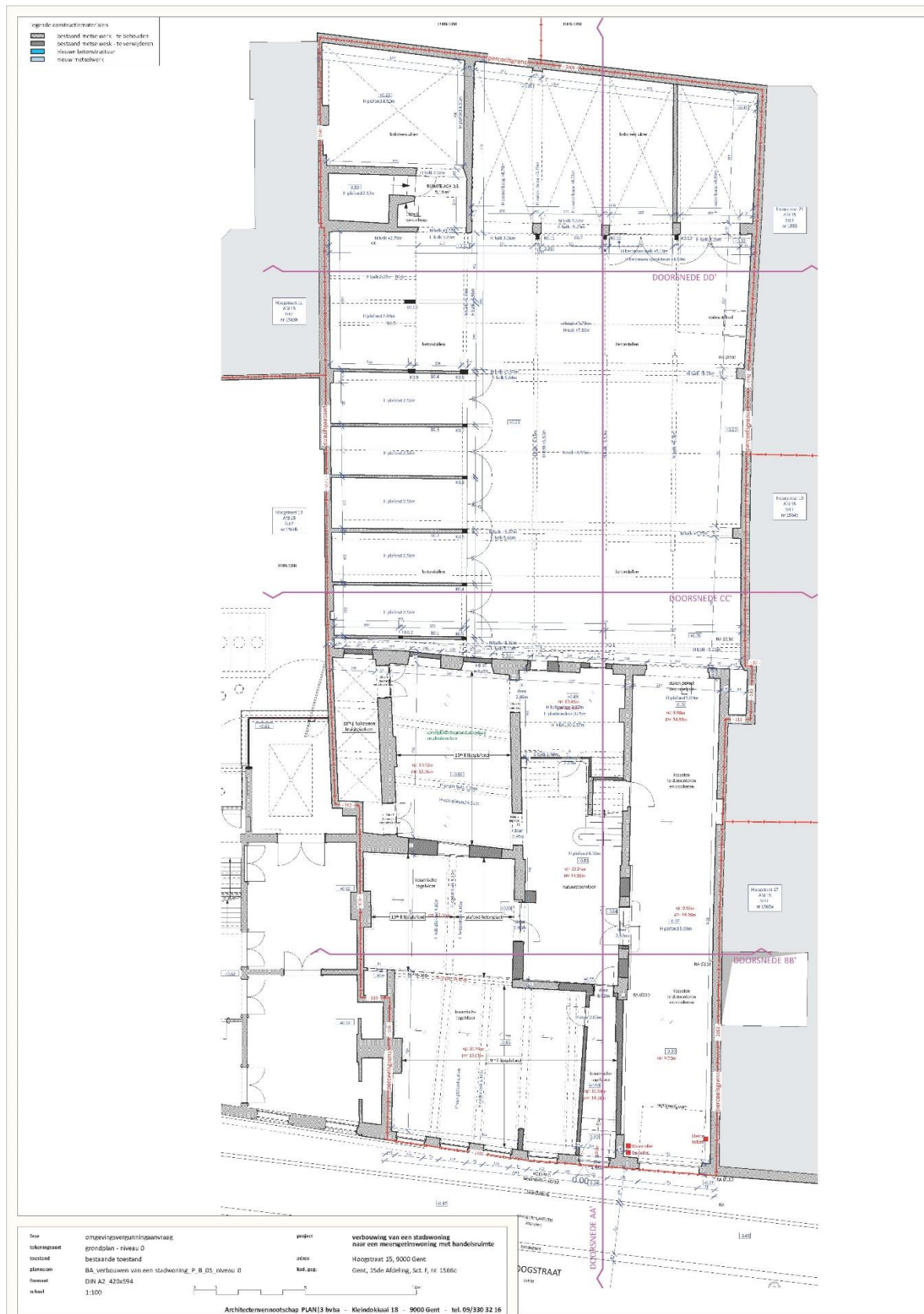
- uitbraak van de bestaande verharding op het achtererf over een opp. 358,88 m² (betontegels+ onderfundering, +/- 30cm dik); er wordt deels een nieuwe verharding uit grasdallen voorzien; De heraanleg van de verharding brengt geen nieuwe verstoring met zich mee gezien de afgraafdiepte van de bestaande verharding niet wordt overschreden.
- plaatsen van drie regenwaterputten en een infiltratiebekken op een diepte van 3,00m onder het maaiveld over een oppervlakte van +/- 40m² en een septische put, vetvangput en pompput op een diepte van max 4,80m over een oppervlakte van +/- 20 m²; aansluitend op de putten een aantal afvoer- en toevoerleiding op een diepte van 2,80 m;
- de aanleg van diverse afvoer- en toevoerleidingen. Op het achtererf vinden deze leiding aansluiting met het leidingstelsel onder het hoofdgebouw en het

appartement; voor de aanleg is er een plaatselijke uitgraving nodig tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

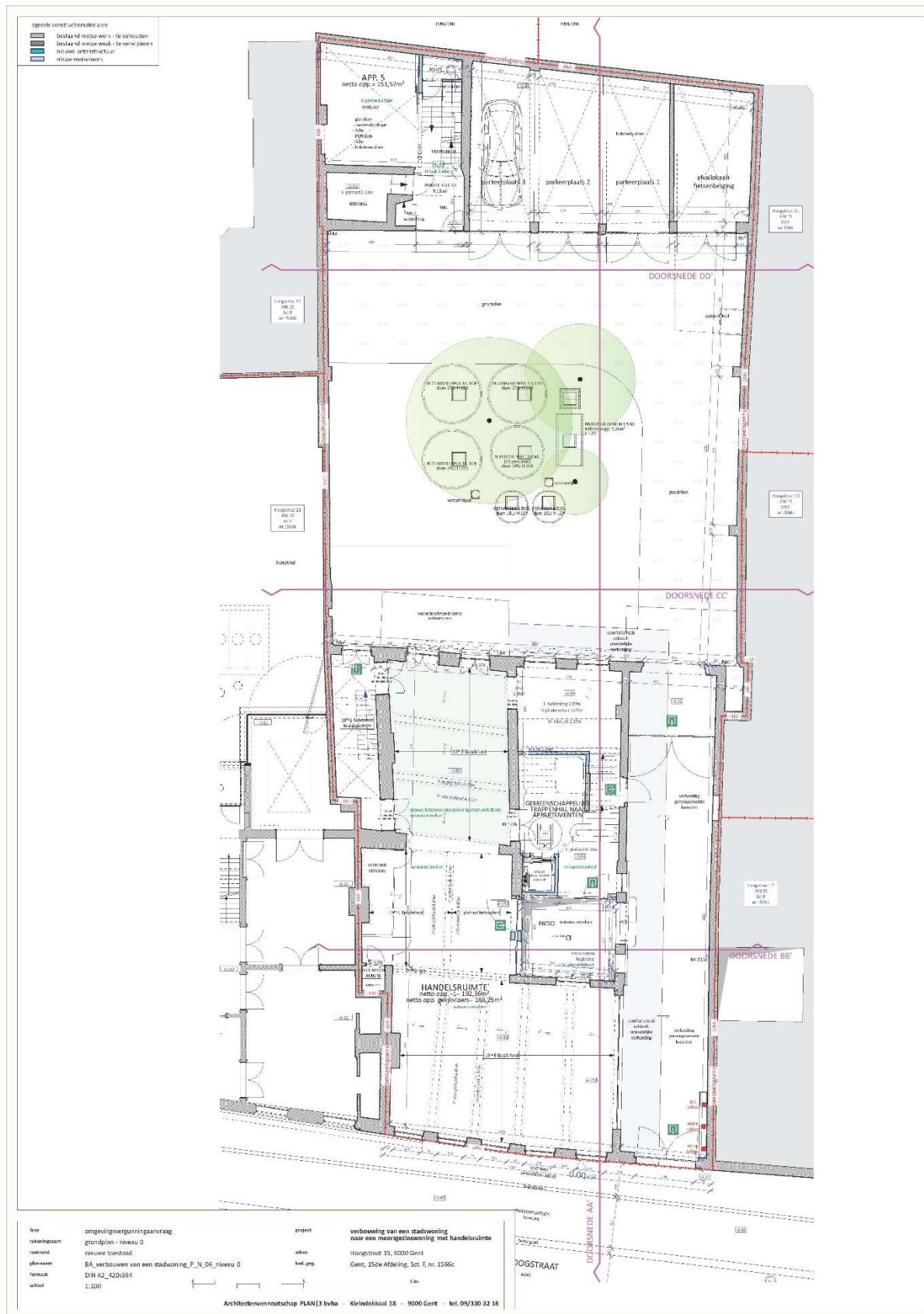
Hieronder werden de voornaamste ontwerpplannen en -seden bijgevoegd. Deze plannenbundel werd ook op hoge resolutie toegevoegd op het archeologieloket.



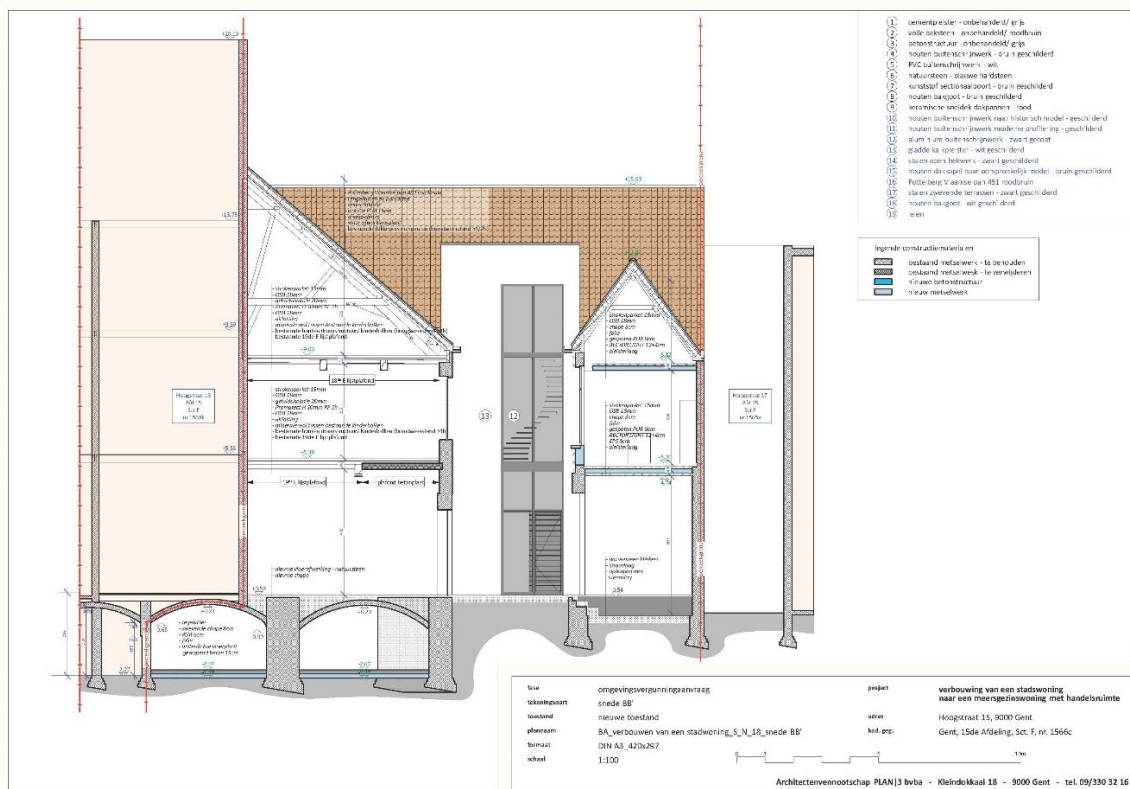
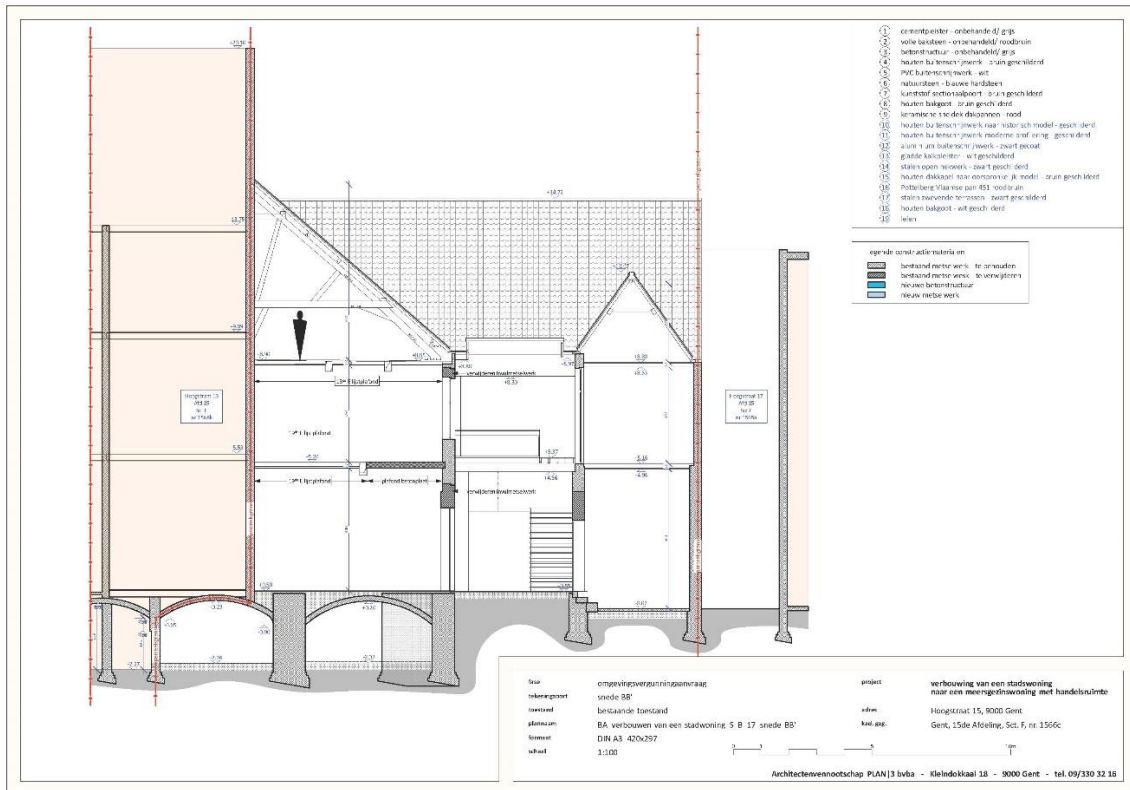
Figuur 12 nieuwe toestand met aanduiding van sneden



Figuur 13 bestaande toestand: niveau 0



Figuur 14 nieuwe toestand: niveau 0



Figuur 17 sneede met boven bestaande toestand en onder nieuwe toestand

1.5. Onderzoeksstrategie en –methode

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Herremans Davy, erkend bij erkenningsnummer OE/ERK/Archeoloog/2017/00166

De nota werd opgemaakt op PC met Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving (QGIS). In die GIS werden de digitale ontwerpplannen ingeladen en geprojecteerd ten opzichte van diverse kaartlagen die raadpleegbaar zijn op www.geopunt.be, www.dov.vlaanderen.be, <https://geo.onroerenderfgoed.be/> en de website van de centraal archeologische inventaris (CAI).

Voor de diverse onderdelen van het assessment werden diverse bronnen gebruikt. Deze worden hieronder verder opgesomd en toegelicht. De bronnen en hun correcte bibliografische referentie zijn opgenomen in de bibliografie (§ 3) op het einde van dit verslag.

1.5.1. Landschappelijke situering

De basis voor de landschappelijke situering vormen de diverse cartografische bronnen, met name:

- Tertiair geologische kaart (DOV)
- Quartair geologische kaart (DOV)
- Bodemkaart van België (DOV)
- Potentiële Bodemerosie (Geopunt)
- Bodembedekkingskaart (DOV)
- DHMVII – DTM 1m (Geopunt)
- Topografische Kaart van België 1:10 000, (Geopunt)

Bij het consulteren van dit kaartmateriaal werd gebruik gemaakt van volgende tekstuele toelichtingen:

- De Moor G. 2000, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 22 Gent (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- Jacobs P., De Ceukelaire M., De Breuck W. & De Moor G. 1996, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 22. Gent (Schaal1: 50 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

- Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 00), Gent.

Deze bronnen, zowel cartografisch als tekstueel, werden gebruikt omdat ze direct relevant waren ten aanzien van de uiteenlopende inhoudelijke aspecten (geologie, bodemkunde, bodemerosie, bodemgebruik, hydrografie en geomorfologie) en van de landschappelijke situering in de assessment.

1.5.2 Historisch-cartografische situering

Volgend kaartmateriaal werd aangewend bij de historisch-cartografische situering van het projectgebied:

- Stadszicht, 1534, anoniem
- Stedenatlas van de Lage Landen, ca. 1556, J. Van Deventer
- Kaart van Gent, 1617, J. Horenbault
- Carte topographique de la partie de la Belgique comprise entre Gand et Tournay, Maestricht et Liège ...1745-1748, J. Villaret
- Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771-1778, J.J. graaf de Ferraris
- Atlas der buurtwegen, 1843-1845
- Cartes topographiques de la Belgique, 1846-1854, P. Vandermaelen
- Atlas cadastral parcellaire de la Belgique, 1842-1879, P.C. Popp
- Perceelplan van Gent en omstreken, 1900, J. Gevaert en A. Van Impe

Een aantal parameters werden in acht genomen bij de selectie van het historisch-cartografisch bronmateriaal: relevantie, chronologische spreiding en toegankelijkheid. De hierboven opgesomde cartografische bronnen zijn in de eerste plaats gekozen om een zo breed mogelijk diachroon overzicht te genereren van de bewoningsgeschiedenis in het projectgebied. Verder werd de toegankelijkheid van de cartografische bronnen in acht genomen. Voorkeur werd gegeven aan reeksen die vlakdekkend zijn gekarteerd, maar vooral ook vrij te raadplegen zijn en als gevolg in dit rapport kunnen afgebeeld worden. Voornamelijk gaat het dan om kaartmateriaal beschikbaar via Geopunt (www.geopunt.be). Bijkomend werd gebruik gemaakt van kaartmateriaal ontsloten via Cartesius (www.cartesius.be) en de Koninklijke Bibliotheek van België (<http://uurl.kbr.be>).

1.5.3. Archeologische situering

Voor de archeologische situering werd gewerkt met de databank van het Centraal Archeologisch Inventaris (CAI). Deze inventaris is het centrale verzamelpunt van alle

archeologische data in Vlaanderen en bijgevolg een relevante startpunt voor bureauonderzoek. Aanvullend werd gebruik gemaakt van beschikbare en toegankelijke archeologische literatuur.

2. Assessmentrapport

2.1. Methoden, technieken en criteria

Dit assessmentrapport omvat alle informatie uit het bureauonderzoek. Om het archeologisch potentieel van het projectgebied in te schatten en een antwoord te vormen op de vooropgestelde onderzoeksvragen worden de geselecteerde bronnen (supra) geanalyseerd en besproken. Uiteindelijk worden de resultaten van de verschillende deel-assessments samengebracht tot een synthese die het mogelijk maakt een gemotiveerd advies uit brengen met betrekking tot het nut van al dan verdergezet archeologisch onderzoek. Bij onvoldoende informatie wordt er uit gegaan van bijkomende maatregelen om tot een waardevol assessment van het projectgebied te komen.

2.2. Conservatie-assessment

De digitale output van dit bureauonderzoek, gaande van de archeologienota zelf tot alle figuren, plannen, kaarten, lijsten en GIS-bestanden, wordt digitaal bewaard op twee fysieke gegevensdragers. Naast bewaring op deze fysieke media wordt een bijkomend kopij voorzien op een virtuele drager (Google Drive).

Een conservatie-assessment voor stalen of archeologisch vondstmateriaal is niet van toepassing voor dit bureauonderzoek.

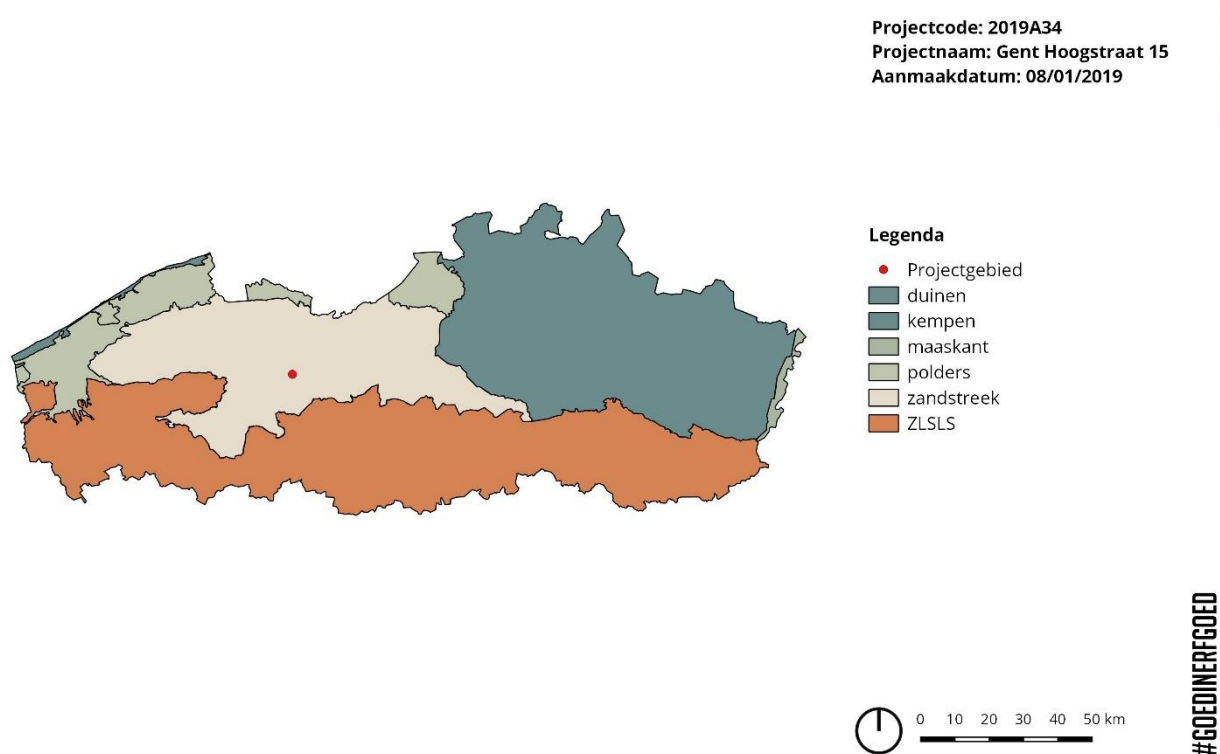
2.3. Assessment van het onderzochte gebied

2.3.1. Landschappelijke situering

2.3.1.1. Topografie, geomorfologie en hydrografie

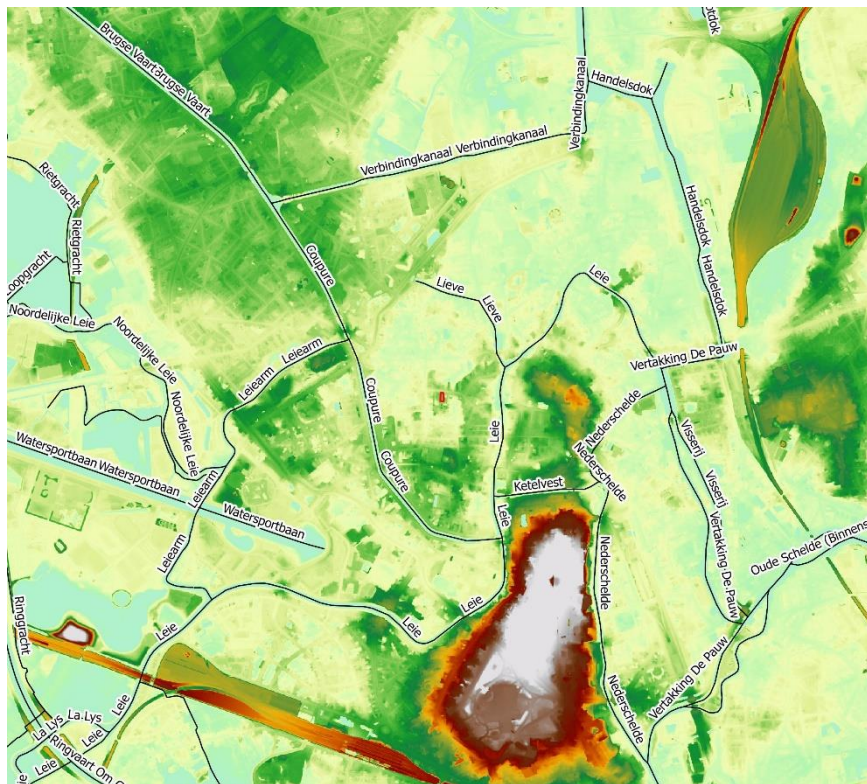
Gent behoort tot de geografische streek van Zandig Vlaanderen en bevindt zich op de plaats waar de Leie afwatert in de Schelde (figuur 18). Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (DHMV II) verschaft enige informatie omtrent de geomorfologie, hydrografie en topografie van het projectgebied (Figuur 19). Gent kenmerkt zich door de aanwezigheid van een groot aantal zandige hoogten. Zo bevinden zich in en rond Gent een vijftal dekzandruggen van Laat-glaciale ouderdom: ten noorden van de Blandijnberg – een getuigenheuvel die ongeveer 29 m boven zeeniveau uittorent- situeert zich een dekzandrug ter hoogte van de kouter en de

Zandberg; ten oosten van Gent, situeert zich een rug ter hoogte van de Sint-Baafskouter; ten zuidoosten situeert zich de dekzandrug van Ledeberg; rond Ekkergem situeert zich een lage rug en tenslotte ten westen van Gent bevindt zich de Mariakouter. Verder ontstonden in het Laat-glaciaal ook in de rivierbeddingen van de Leie en Schelde een aantal grote en kleine rivierduinen. Vele van deze duinen werden door landbouwactiviteiten genivelleerd en verdwenen zo uit het landschap (Gelaude 2010).



Figuur 18 projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen

Het projectgebied situeert zich in een spievormig stadsdeel gevangen tussen de Lieve (1251) en de Coupure (1624). Als we het afgeleid digitaal terreinmodel (DTM) op ruimere schaal bekijken dan komt ook duidelijk tot uiting dat de oorspronkelijke topografie in de omgeving van het projectgebied grotendeels is verdwenen door antropogene invloed ten gevolge van urbane ontwikkeling sinds de middeleeuwen (Figuur 19). Het projectgebied situeert net ten westen van de Gentse kuip die rond 1100 werd omgeven door een watergordel. De Hoogstraat gaf uit op de Oud Houtlei -die in deze periode werd gegraven- waar de Torenpoot toegang bood tot de stad. Vermoedelijk al in de 12de eeuw kwamen de gronden langs de Hoogstraat in ontwikkeling om eind 13de te worden opgenomen binnen een nieuwe stadsomwalling. De huidige rooilijn kwam pas tot stand eind 19de eeuw (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018b).



Figuur 19 het projectgebied op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)



Figuur 20 het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogteprofiel (Oost-West)

#GOEDINERGOED

#GOEDINERGOED

In de zone van de geplande werken vertoont het projectgebied hoogten van 8,7 tot 8,8 m TAW. Het terrein is daarmee nagenoeg vlak met een beperkt hoogteverschil van +/- 0, (Figuur 20).

2.3.1.2. Geologie

Op schaal van de geologie valt het projectgebied binnen de Tertiaire Formatie van Gent (Figuur 21). Deze Tertiaire formatie is een essentieel mariene afzetting en bestaat voornamelijk uit zandige en kleiige sedimenten. Volgens de Tertiaire geologische kaart dagzoomt ter hoogte van het projectgebied het Lid van Vlierzele gekenmerkt door grijsgroen galuconiethoudend fijn zand, horizontaal of kruisgewijs gelaagd met kleilenzen. Naar onder toe gaat het substraat over in homogeen kleiige zeer fijn zand. De oudere Leden van Pittem en Merelbeke bestaan respectievelijk uit grijsgroen glauconiethoudende kleiig zeer fijn zand afgewisseld met zandige klei, en donkergrijze klei gekenmerkt door dunne zandlenzen met organisch materiaal en pyrietachtige concreties (Jacobs et al. 1996).

Op het tertiair rust het quartair pakket en dat wordt ter hoogte van het projectgebied (Figuur 22) gekenmerkt door volgende sequentie: de basis van het Weichseliaan bestaat uit fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (FLPw). Daarop rusten zandige eolische afzettingen van het Weichseliaan of het Vroeg Holocene (ELPw). Vaak zijn er ook hellingsafzettingen uit het Quartair aanwezig (HQ). De top van het quartair bestaat uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien inclus) uit het Holocene of mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) (De Moor 2000).

2.3.1.2. Bodemtype

Op de bodemkaart (figuur 23) staat het projectgebied gekarteerd als bebouwde zone (OB). Men mag er van uit gaan dat hier het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd (kunstmatige gronden) is (Figuur 20) (Van Ranst en Sys 2000).

2.3.1.3. Bodemerosie

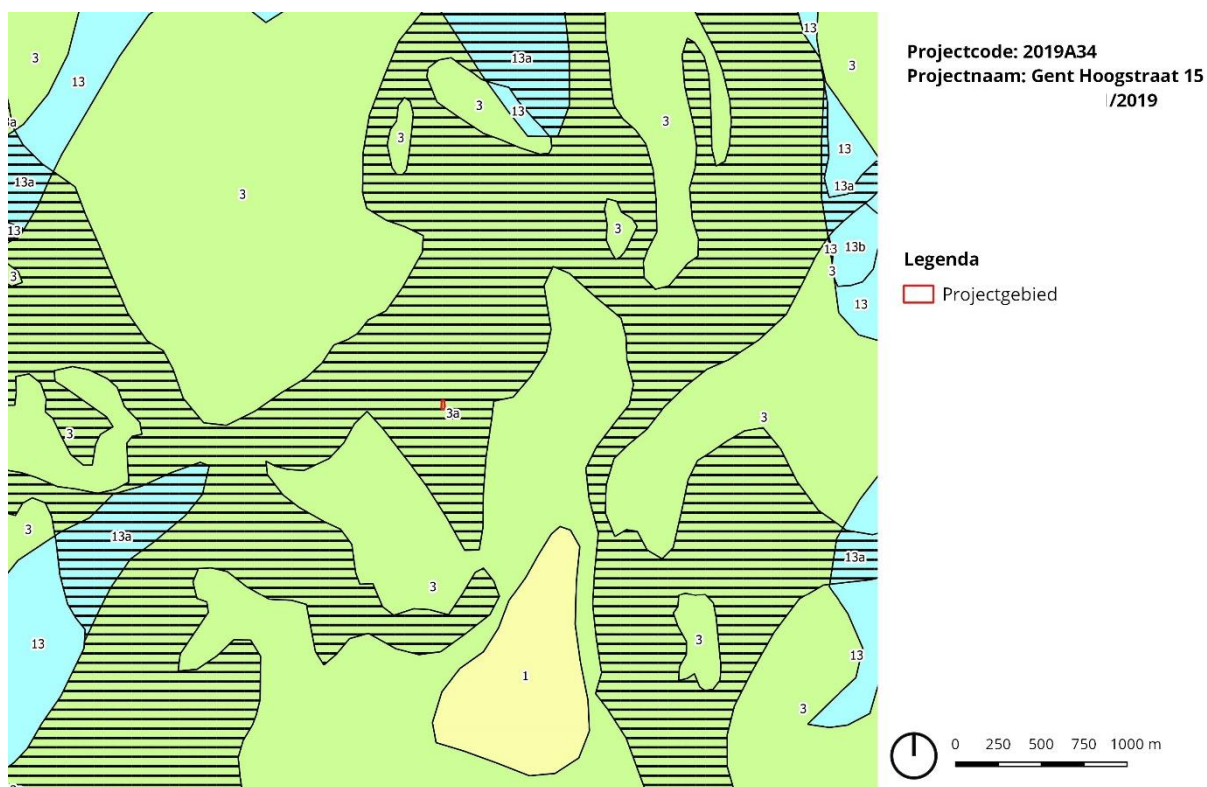
Het projectgebied ligt in urbaan gebied en is niet gekarteerd op de bodemerosiekaart (Figuur 24).

2.3.1.4. Bodemgebruik

Op de bodembekdeckingskaart staat het projectgebied gekarteerd als bebouwd terrein (Figuur 25).



Figuur 21 het projectgebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© DOV)



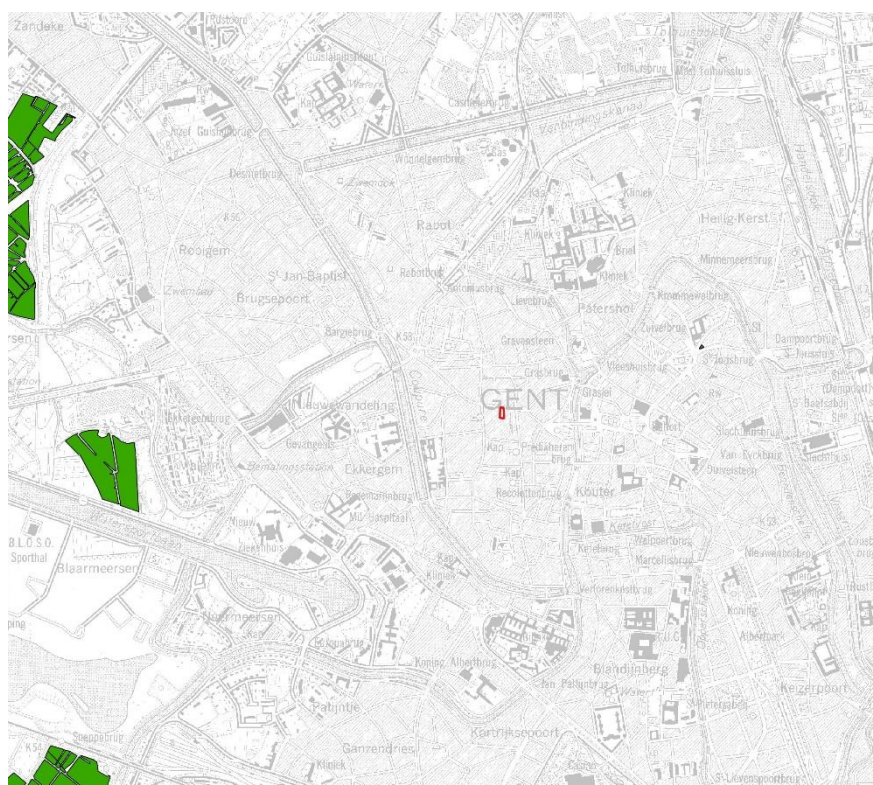
Figuur 22 het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)

#GOEDINERGOED

#GOEDINERGOED



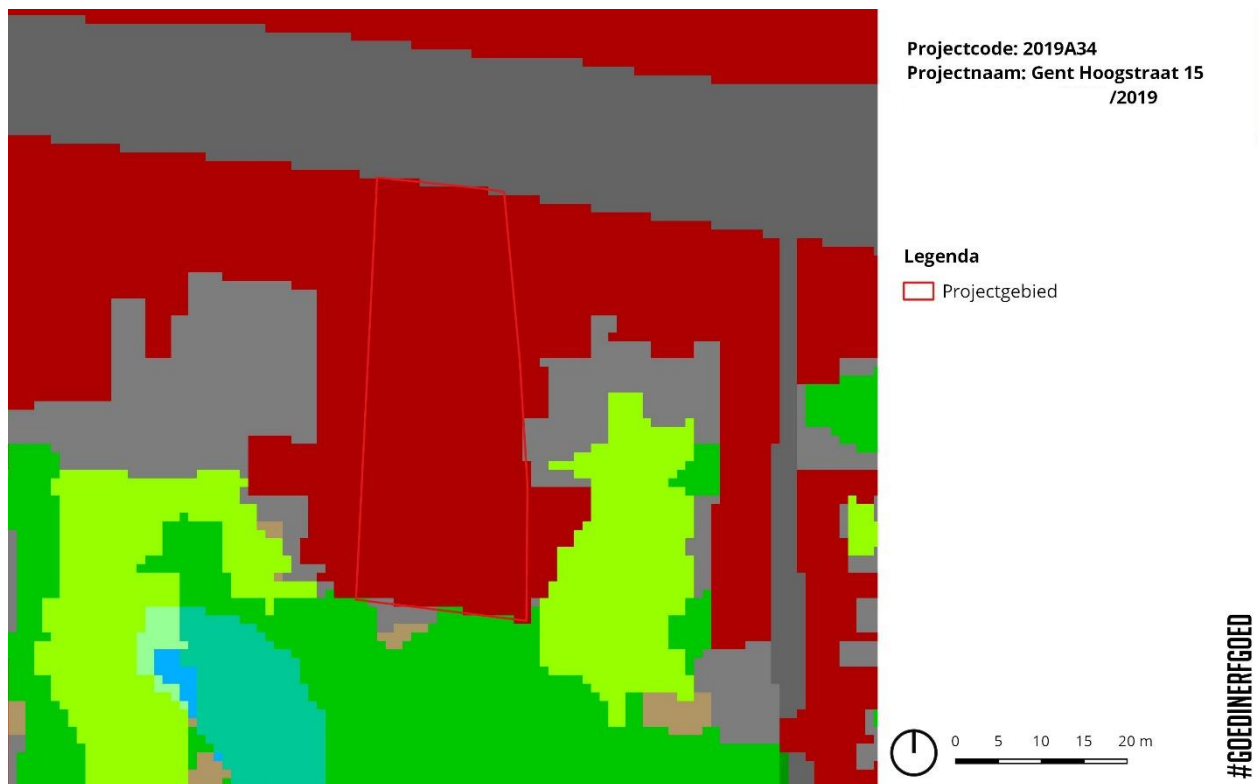
Figuur 23 de bodemtypenkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)



Figuur 24 de bodemosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

#GOEDINERGOED

#GOEDINERGOED



Figuur 25 de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)

2.3.2 Historisch-cartografische situering

Zoals reeds beschreven in het topografisch assessment bevond het projectgebied zich tot eind 13de eeuw extra muros. Het gebied ten westen van de stadskern werd doorgaans aangeduid met 'Den Acker'. Al vanaf de 12de eeuw echter werd het gebied rond de Hoogstraat verkaveld. De stadsrechten verleend door Filips van de Elzas in 1178 spreken trouwens van een banmijl, een zone van één mijl rond de stad waarbinnen dezelfde rechten en plichten gelden als binnen de muren. De invloedssfeer van de stad werd verstevigd door de verdere aankoop van terreinen waaronder Ser Raes-gerechte, het Marialand, het Broek en het 's Burggravengerechte. In 1299-1300 kon dan ook met de bouw van een nieuwe en ruimer verdedigingsgordel worden gestart die ook het gebied van den Ackere grotendeels omsloot (Coene & De Raedt 2001: 22-23; Laleman en Vermeiren 2010).

Het bouwblok gelegen tussen de Hoogstraat, de Holstraat, de Oude Houtlei en de Turrepoortsteeg is vooral gekend door de aanwezigheid van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw van Galilea. Rond 1430 installeerden een kleine gemeenschap van Zusters van het Gemene Leven (zogenaamde Moderne Devotie) zich in de omgeving. Onder impuls van Jan Eggaert, een Amsterdams edelman en magistraat die zich in Gent had gevestigd, werd de gemeenschap omgevormd tot een priorij van reguliere kanunnikessen van Sint-Augustinus.

De kloostergemeenschap bezat op haar hoogtepunt in de 15de eeuw verschillende huizen, panden en percelen binnen het bouwblok. De eigenlijke kloostergebouwen situeerden zich echter voornamelijk in de noordwestelijke hoek (nog restanten bewaard ter hoogte van Hoogstraat 19) met een pandhof bestaande uit vier vleugels in relatie tot een kapel (Agentschap Onroerend Erfgoed 2018c). Het perceel ter hoogte van Hoogstraat 15 bleef echter in privéhanden en werd in de 15de eeuw bewoond door Jacob van Lichtervelde; in de 16de eeuw kwam het huis in handen van de Vinderhoutes en nadien de familie de Montmorency (Broget 1995).



Figuur 26 het kloosterdomein op het stadszicht uit 1534 (© STAM)



Figuur 27 het projectgebied op de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1550) (© cartesius)

Het gekende schilderij uit 1534 dat Gent afbeeldt in vogelvluchtperspectief (Figuur 26) toont het projectgebied en omgeving. De kloosterkerk van de Urselinen is duidelijk te herkennen en ook ter hoogte van het projectgebied staat bewoning aangeduid.

De Deventerkaart van ca. 1550 (Figuur 27) en de kaart van Braun en Hogenberg uit 1572 (Figuur 28) schetsen een gelijkaardig beeld met bewoning langs de Hoogstraat. Burgerlijke bewoning en kloosterdomein zijn er moeilijk van elkaar te onderscheiden.



Figuur 28 het projectgebied op de kaart van Braun en Hogenberg, ca. 1572 (© Cartesius)



Figuur 29 het projectgebied op de kaart van Horenbault, ca. 1619 (© Stadsarchief Gent)

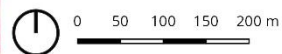
De kaart van Horenbault uit 1617 (Figuur 29) biedt opvallend meer detail. Tussen de oostelijke kloostermuur en de Torrepoortsteeg situeren zich enkele huizen gericht op de Hoogstraat. Achter de huizen situeert zich steeds een achtererf dat doorloopt tot tegen de kloostermuur die een hoek maakt.



Projectcode: 2019A34
Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
/2019

Legenda

Projectgebied



#GOEDINERGOED

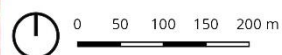
Figuur 30 het projectgebied op de kaart van Villaretkaart (1745-1748) (©Geopunt)



Projectcode: 2019A34
Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
1/2019

Legenda

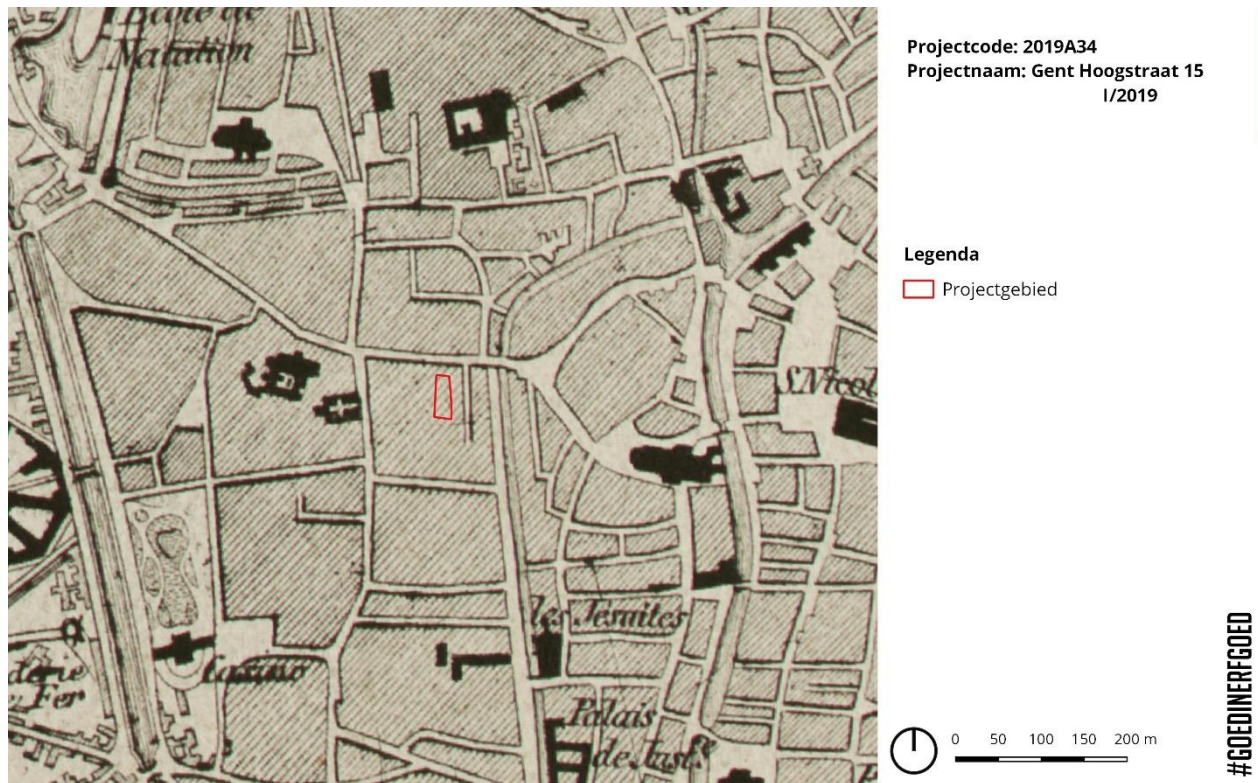
Projectgebied



#GOEDINERGOED

Figuur 31 het projectgebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (©Geopunt)

De Villaretkaart (1745-1748) (Figuur 30) en de Kabinetskaart van Ferraris (1771-1778) (Figuur 31) bieden zoals zo vaak voor stedelijk gebied een weinig gedetailleerd beeld. Desondanks bevestigen ze het beeld van oudere kaarten en gegevens gekend uit de Inventaris Bouwkundig Erfgoed. De kaarten tonen de aanwezigheid van een voor- en achterhuis (vermoedelijk de nog bestaande stallen) net ten oosten van het kloosterdomein.



Figuur 32 het projectgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (©Geopunt)

De topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) toont het projectgebied en het omliggende bouwblok met bijzonder weinig detail. Verder analyse is niet mogelijk (Figuur 32). De Popp-kaart (1842-1879) en de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) zijn niet beschikbaar voor het stedelijk gebied van Gent.

Onderzoek van het primitief kadaster uit 1828 (figuur 33) toont de 19^{de} eeuwse ontwikkeling in het bouwblok. Eigenlijk zien we nog steeds de 18^{de} eeuwse situatie met een voor- en achterhuis. De structuur van het perceel wordt bepaald door de voormalige kloostermuur die hier een hoek maakte. Ook het huis ter hoogte van Hoogstraat 17 lijkt deel uit gemaakt te hebben van het Hof Van Vinderhoute. Het kadasterplan van Gevaert en Van Impe van eind 19^{de} - begin 20^{ste} toont een weinig gewijzigd beeld (Figuur 34).



Figuur 33 het projectgebied het primitief kadaster (1828) (©Cartesius)



Figuur 34 het projectgebied op de kadasterkaart van Gevaert en Van Impe (ca. 1900) (©Cartesius)

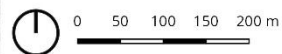
De opeenvolgende orthofoto's uit de periode 1971 (Fig. 35) , 1979-1990 (Fig. 36) en 2013-2015 (Fig. 37) tonen de verdere evolutie binnen het projectgebied tijdens de 20^{ste} eeuw. Op de foto uit 1971 lijkt de actuele toestand met het overkapt achtererf al een feit. Zeker op de foto uit de periode 1979-1990 is sheddakconstructie al duidelijk te herkennen.



Projectcode: 2019A34
 Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
 Aanmaakdatum: 08/01/2019

Legenda

Projectgebied



#GOEDINERFGOED

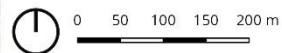
Figuur 35 het projectgebied op een orthofoto uit 1971 (©Geopunt)



Projectcode: 2019A34
 Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
 Aanmaakdatum: 08/01/2019

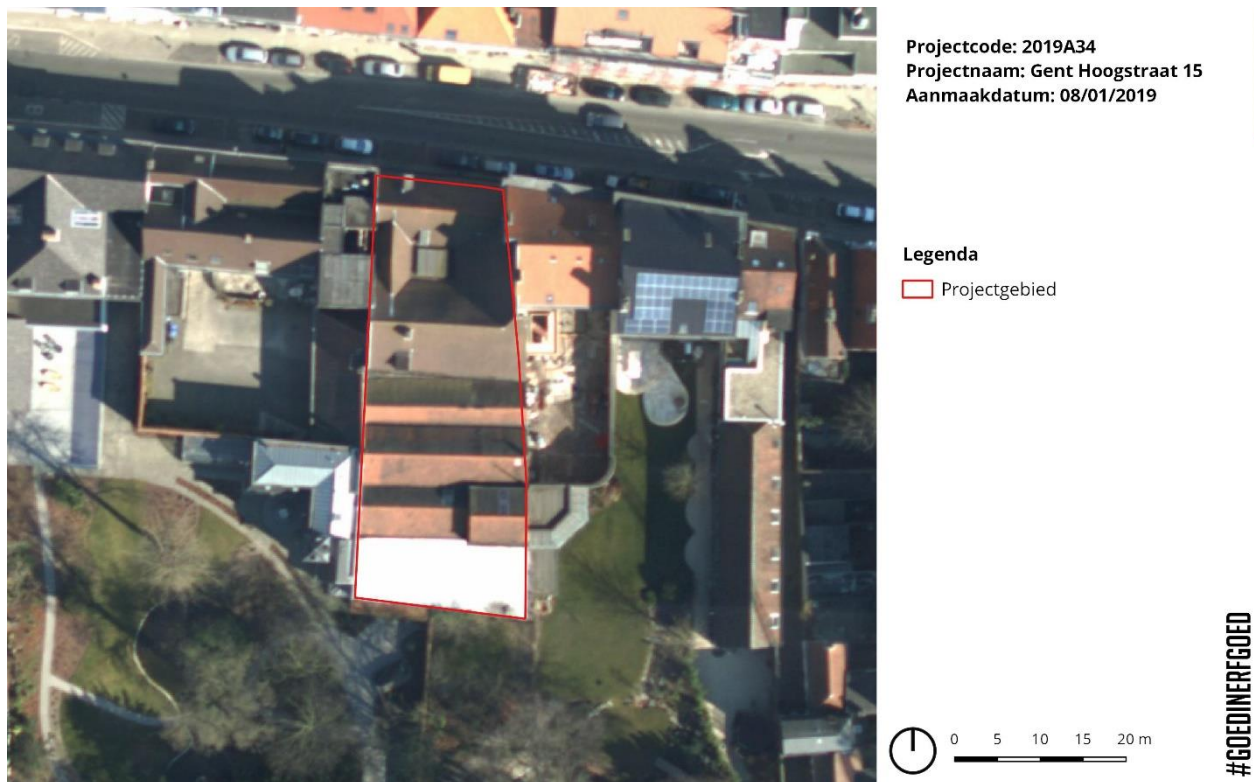
Legenda

Projectgebied



#GOEDINERFGOED

Figuur 36 het projectgebied op een orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Geopunt)



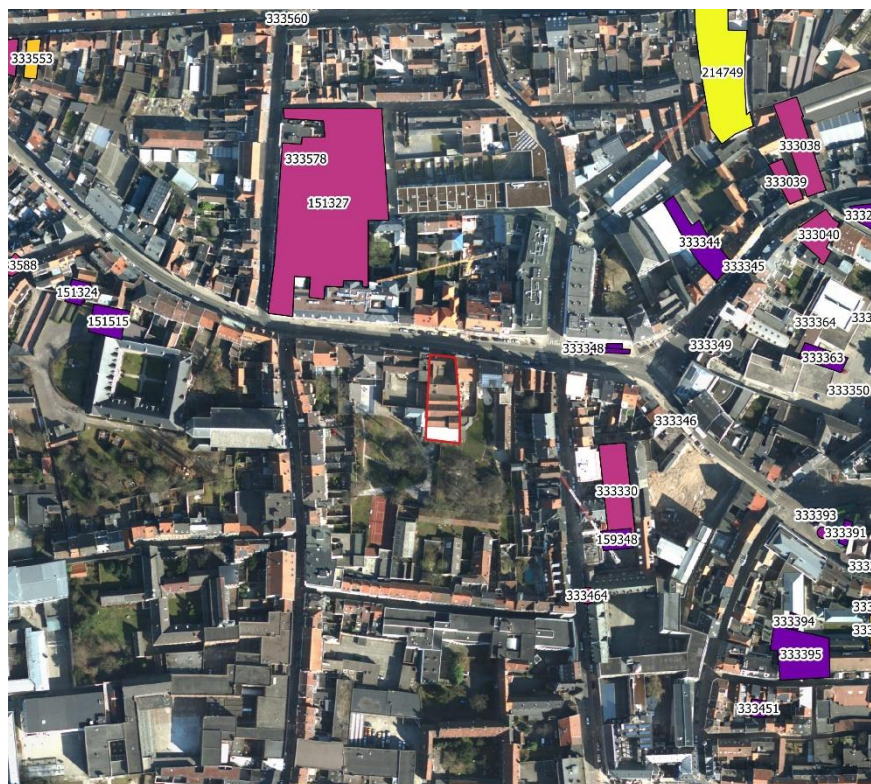
Figuur 37 het projectgebied op een orthofoto uit de periode 2013m-2015 (©Geopunt)

2.3.3. Archeologische situering

De CAI vermeldt in een straal van +/- 500 m rond het projectgebied talrijke archeologische vindplaatsen.

Bij de bespreking van de verschillende vindplaatsen concentreren we ons in de eerste plaats op de sites langs de Hoogstraat met andere woorden met gelijkaardige landschappelijke en historische context: met name den Acker, het buitengebied dat al in de 12de eeuw tot ontwikkeling kwam maar pas in de 13de eeuw werd opgenomen binnen de vesten. Onderzoek hier werd vooral uitgevoerd in context van werfcontrole en opgraving.

Te vermelden is ook een archeologienota die recentelijk werd opgemaakt voorde het perceel langs de Hoogstraat 19.



Projectcode: 2019A34
Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
I/2019

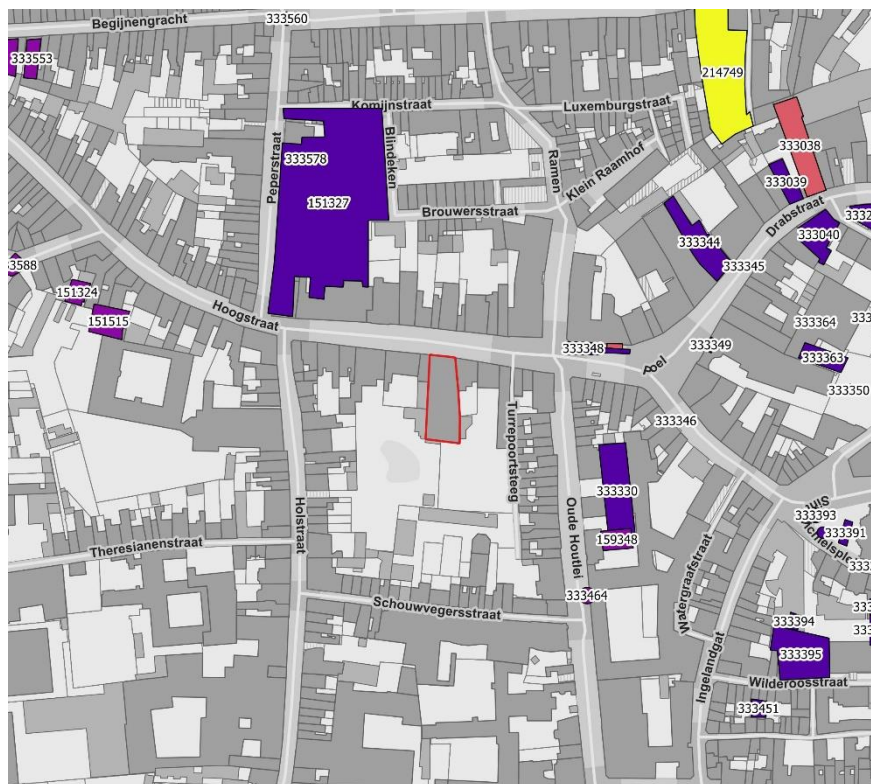
Legenda

- CAI_type onderzoek
- Projectgebied
 - Archeologie: bouwhistorie
 - Archeologie: mechanische prospectie
 - Archeologie: opgraving
 - Archeologie: veldprospectie
 - Archeologie: werfcontrole
 - Historische-cartografie
 - Luchtfotografie
 - Onbepaald



#GOEDINERFGOED

Figuur 38 CAI-data op de recente orthofoto met aanduiding van het type onderzoek (©Geopunt)



Projectcode: 2019A34
Projectnaam: Gent Hoogstraat 15
Aanmaakdatum: 08/01/2019

Legenda

-  Projectgebied
 CAI_datering
 Metaaltijden
 Middeleeuwen
 Nieuwe Tijd
 Nieuwste Tijd
 Onbepaald
 Romeinse Tijd
 Steentijd



#GOEDINERFGOED

Figuur 39 CAI-data op de RGB-basiskaart volgens datering (©Geopunt)

Te vermelden zijn de vindplaatsen: Peperstraat (CAI ID 151327 en 333578) waar vooral sporen uit de Late middeleeuwen aan het licht kwamen met onder andere een aantal waterputten en afvalcontext (Berkers & Stoops 2009); op de percelen gevat tussen de Hoogstraat en de Rasphuisstraat werd onder andere een laatmiddeleeuws brouwerhuis aangetroffen samen met minder samenhangende sporen van 17de- en 18de-eeuwse burgerlijke bewoning (CAI-ID 151324 en 151515) (Bru & Vermeiren 2009); aan de Poel werden diverse bouwelementen aan de Volle middeleeuwen aangetroffen (CAI ID 333348); ter hoogte van het Sint-Amandsinstituut werd het oorspronkelijk tracé van de Oude Houtlei onderzocht (CAI ID 333330) waarbij ook nog sporen van een houten beschoeiing en kader werden aangetroffen (CAI ID 159348).

De archeologienota met betrekking tot de Hoogstraat 19 werd bekrachtigd op 07-02-2018 en adviseert vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving. Het verslag van de resultaten bevestigt de vaststellingen gemaakt tijdens het historisch-cartografisch assessment: het klooster van de Ursulinen bevond zich net ten westen van het projectgebied; ter hoogte van Hoogstraat 15 situeerde zich enkel burgerlijke bewoning.

Belangrijk gegeven dat mee dient te worden genomen in verdergezet onderzoek is de die de wijk 'Den Acker' in 1360. Deze brand is gekend uit historische brand en werd ook vastgesteld op aan aantal archeologische vindplaatsen in onder andere de Oude Houtlei en Wellingstraat (Vermeiren & Steurbaut 2011; Laleman en Raveschot 1986).

2.3.4. Terreinvaststellingen

Tijdens het plaatsbezoek werd vastgesteld dat er in de kelderruimte sporen aanwezig waren van een middeleeuws steen (we gebruiken hier bewust de noemer 'steen' hoewel we beseffen dat deze term eigenlijk voorbehouden is voor natuurstenen woningen binnen de 13de eeuwse omwalling). Vaststellingen wijzen op tenminste twee zuilen met Romaans kapiteel en deels bewaarde gemetselde gewelfconstructie (Figuur 40, A,C en D). De zuilen situeren zich op de oostelijke perceelsgrens en één van de zuilen (Figuur 40, A en C) is ook zichtbaar ter hoogte van het aangrenzend perceel in de kelder behorende tot huisnummer 13 (buiten de projectzone). Een bakstenen muur met twee gotische nissen getuigt van een laatmiddeleeuwse verbouwingen aan de kelder van het 'steen' (Figuur 40, B)

gegraven. Het gebied extra muros werd den Acker genoemd en kwam langs de Hoogstraat al in de 12de eeuw in ontwikkeling maar werd pas opgenomen binnen de stadsvesten in de 13de eeuw.

Uit historische bron weten we dat het projectgebied ten laatste in de 15de eeuw in gebruik kwam toen Jacob van Lichtervelde er een huis betrok; nadien bleef het perceel bebouwd tot op vandaag. De sporen van een volmiddeleeuws 'steen' wijzen er op dat het terrein al veel vroeger was bebouwd. Sporen die dateren voor de middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden maar is weinig waarschijnlijk, temeer de aanzienlijke verstoring door bouwactiviteit sinds de middeleeuwen.

3. Synthese

Deze synthese brengt de resultaten uit het landschappelijke, archeologische en historisch-cartografisch assessment in confrontatie met de geplande werken. De beschikbare bronnen leveren voldoende informatie om de vooropgestelde onderzoeksvragen te beantwoorden:

- *Wat is op basis van de bestaande bronnen, het archeologisch potentieel van het projectgebied?*

Hoog. Het projectgebied situeert zich in een omgeving die reeds in de 12de eeuw tot ontwikkeling kwam. Hiervan getuigen de relictten van een zogenaamd 'steen' in de kelder. Het historische kaartmateriaal getuigt van een continue bebouwing sinds dan. Sporen die dateren voor de middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden maar is weinig waarschijnlijk, temeer de aanzienlijke verstoring door bouwactiviteit sinds de middeleeuwen.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites binnen de grenzen van het projectgebied?*

Ja, de aanwezigheid van een stadswoning met achtererf met een oorsprong in de volle middeleeuwen.

- *Wat is de bewaringstoestand van bodem en eventuele site(s) in het projectgebied?*

In de kelder zijn nog delen van het volmiddeleeuwse 'steen' en latere aanpassingen bewaard, vermoedelijk ook onder het vloerniveau. De bewaringstoestand van de bodem op het achtererf is moeilijk in te schatten zonder terreinwerk. Er moet sowieso rekening worden gehouden met verstoring door antropogene activiteit tijdens de laatste twee eeuwen. Wij denken dan in het bijzonder aan verstoring gerelateerd aan de overkapping van het achtererf en de inrichting als parkeerplaats.

- *Welke impact hebben de geplande werken op het eventuele archeologisch erfgoed?*

De impact van de geplande werken op de bodem en eventueel archeologisch erfgoed werd in detail afgewogen in §1.4.4. Als geplande werken met impact op eventueel archeologisch erfgoed gelden:

Op niveau -1 van het hoofdgebouw: (i) verwijderen van steenpuin (waar nodig), uitbraak van vloeren en afgraven ondergrond. De impact hier is groot met een bijkomende globale uitgraving tot op 40 cm onder het huidige vloerniveau van de kelder; (ii) de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen in functie van het sanitair. De leiding worden aangelegd op 40 cm onder het huidige vloerniveau en verstoren niet meer dan bovenvermelde uitgraving.

Op niveau 0 van het hoofdgebouw : (i) in de trappenhal wordt er een liftkooi voorzien. Hiervoor wordt een liftput (1,68 x 1,68 m) uitgegraven tot op een diepte van max 1,20 m onder maaiveld; (ii) de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen in functie van het sanitair. Deze worden geplaatst onder de nieuwe betonvloer, m.a.w. plaatselijke uitgraving tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

In de stallen: de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen. Deze leiding vinden aansluiting met het leidingstelsel onder het hoofdgebouw en het appartement; Deze worden geplaatst onder de nieuwe betonvloer, m.a.w. plaatselijke uitgraving tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

Ter hoogte van de doorgang: de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen waarvoor gerekend wordt aan een plaatselijke uitgraving tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

- Op het achtererf: (i) het plaatsen van drie regenwaterputten en een infiltratiebekken op een diepte van 3,00m onder het maaiveld over een oppervlakte van +/- 40m² en een septische put, vetvangput en pompput op een diepte van max 4,80m over een oppervlakte van +/- 20 m²; aansluitend op de putten een aantal afvoer- en toevoerleiding op een diepte van 2,80 m; (ii) de aanleg van afvoer- en toevoerleidingen. Deze leiding vinden aansluiting met het leidingstelsel onder het hoofdgebouw en het appartement; voor de aanleg is er een plaatselijke uitgraving nodig tot max. 60cm onder bestaand vloerpeil.

- *Biedt het projectgebied een potentieel op kennisvermeerdering?*

Ja. Het projectgebied heeft dan een hoog archeologisch potentieel en kent mogelijk een goede bewaartoestand. Ter hoogte van het hoofdgebouw is met relatieve zekerheid een archeologische vindplaats aanwezig is. Er is potentieel op kenniswerving inzake architectuur en leven in middeleeuws Gent. De aanwezigheid van Romaanse kapitelen wijzen op bewoning sinds de volle middeleeuwen (zogenaamd 'steen') in een sinds de 12de eeuw geürbaniseerde wijk die (Den Acker) die pas eind 13de eeuw binnen de stadsmuren kwam te liggen. Onderzoek in kader van de aanleg van de putten en leidingen op het binnengebied kan dan weer relevante informatie opleveren rond de inrichting en gebruik van het historisch achtererf.

- *Wat is het kader waarin dit kennispotentieel kan of moet geëxploiteerd worden?*

De archeologienota op basis van bureauonderzoek wordt beschouwd als volledig. De bestaande archeologische en historische bronnen leverden voldoende informatie om aan te tonen dat het potentieel tot kennisvermeerdering hoog moet worden ingeschat. Bijkomend vooronderzoek met ingreep op de bodem is noodzakelijk om dit potentieel terdege in te schatten. Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten lijkt in deze aangewezen en ook kosten-baten te verantwoorden.

Samenvatting van het onderzoek

Architectenvennootschap PLAN 3 bvba plant de renovatie en herinrichting van een pand langs de Hoogstraat 15 te Gent. Hierbij wordt een bestaande 20ste eeuwse dakconstructie en verharding gesloopt. orden het bestaande sanitaire complex gesloopt. Het projectgebied omvat de percelen gekend bij het kadaster onder het nummer Gent, Afdeling 15, Sectie F , nr. 1566C. De totale oppervlakte van de betrokken percelen betreft 894.32 m² (>300m²) waarvan meer dan 100m² wordt geroerd door de geplande werken met ingreep op de bodem. Gezien het projectgebied zich in de archeologische zone 'historische stadskern Gent bevindt, is de opmaak van een archeologienota dan ook verplicht.

Het archeologisch potentieel van het projectgebied wordt ingeschat als hoog. Het projectgebied situeert zich in een omgeving die reeds in de 12de eeuw tot ontwikkeling kwam. Hiervan getuigen de relictten van een zogenaamd 'steen' in de kelder. Het historische kaartmateriaal getuigt van een continue bebouwing sinds dan. Sporen die dateren voor de middeleeuwen kunnen niet uitgesloten worden maar is weinig waarschijnlijk, temeer de aanzienlijke verstoring door bouwactiviteit sinds de middeleeuwen.

De werken met impact op de bodem situeren zich – met name voor de werken op de kelderverdieping- in zones waar met relatieve zekerheid een archeologische vindplaats aanwezig is. Er is potentieel op kenniswerving inzake architectuur en leven in middeleeuws Gent. De aanwezigheid van Romaanse kapitelen wijzen op bewoning sinds de volle middeleeuwen (zogenaamd 'steen') in een sinds de 12de eeuw geürbaniseerde wijk die (Den Acker) die pas eind 13de eeuw binnen de stadsmuren kwam te liggen. Onderzoek in kader van de aanleg van de putten en leidingen op het binnengebied kan dan weer relevante informatie opleveren rond de inrichting en gebruik van het historisch achtererf.

Bijkomend vooronderzoek met ingreep op de bodem is noodzakelijk om dit potentieel terdege in te schatten. Verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten lijkt in deze aangewezen en ook kosten-baten te verantwoorden.

Bibliografie

Literatuur

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018a: Hof van Vinderhout [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/20448> (geraadpleegd op 24 januari 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018b: Hoogstraat [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/103107> (geraadpleegd op 24 januari 2019).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018c: Priorij van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw van Galilea [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/20451> (geraadpleegd op 24 januari 2019).

Berkers M. & Stoops G. 2009, Peperstraat 2-16 & 30-34, in: Archeologisch onderzoek in Gent 2000- 2009, (Stadsarcheologie. Bodem en Monument in Gent, reeks 2 nr. 3), Gent, 40-57.

Broget G. 1995, De groete strate buten Torre. Van de Turrepoortsteeg tot aan de Holstraat, Ghendtsche Tydinghen 24-4, 182-198

Bru M.A & Vermeiren G. 2009, Hoogstraat 51 & Rasphuisstraat, Het Brouwershuis, in: Archeologisch onderzoek in Gent 2000- 2009, (Stadsarcheologie. Bodem en Monument in Gent, reeks 2 nr. 3), Gent, 22-27.

Coene A. & De Raedt M. 2011, Kaarten van Gent 1534. Plannen voor Gent 2011, Gent.

De Moor G. 2000, Quartairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad 22 Gent (1/50.000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Gelaude F. 2010, Rivierduinen en dekzanden (Erfgoedmemo 44), Gent.

Jacobs P., De Ceukelaire M., De Breuck W. & De Moor G. 1996, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 22. Gent (Schaal1: 50 000), in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBA Administratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.

Laleman M.C. en Raveschot P. 1986, Buiten de poorten, In: Laleman M.C. en Raveschot P., Wat een leven binnen die muren! Gent 1100-1350, Gent, 67-74.

Laleman M.C. en Vermeiren G., 2010, Ruimte en bebouwing in het centrum van middeleeuws Gent (Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent 64) Gent, 3-56.

Van Ranst E. & Sys C. 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart (Schaal 1:20 00), Gent.

Vermeiren G. en Steurbaut P. 2011, Oude Houtlei 110 & Wellingstraat 1: Hotel Verhaegen-Lammens, in: Bru M.A. en Vermeiren G. (reds.), Archeologisch onderzoek 2002-2011 (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent. 2-5), Gent, 37-40.

Historisch kaartmateriaal

Deventer J. 1559, Atlas des villes des Pays-Bas, (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.cartesius.be)

Ferraris J. J. F. 1771-1778, Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.geopunt.be)

Horenbault J. 1617, Kaart van Gent, (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.cartesius.be)

Popp P. C. 1842-1879, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.geopunt.be)

S.N. 1534, Gent in vogelvlucht (geraadpleegd op 27/11/2018 via [Stad Gent](http://www.stadgent.be))

S.N. 1828, Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.Cartesius.be)

S.N. 1843-1845, Atlas der Buurtwegen (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.geopunt.be)

Vandermaelen P. 1846-1854, Atlas cadastral du Royaume de Belgique (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.geopunt.be)

Villaret J. 1729-1730, Carte topographique de la partie de la Belgique comprise entre Gand et Tournay, Maestricht et Liège ..., (geraadpleegd op 27/11/2018 via www.geopunt.be)

Lijst van figuren

Figuur 1 het onderzoeksgebied voorgesteld op de topografische kaart (© NGI)	6
Figuur 2 het projectgebied volgens de GRB-basiskaart (© geopunt).....	6
Figuur 3 het projectgebied volgens de GRB-basiskaart versus de feitelijke perceelssituatie(© geopunt).....	7
Figuur 4 het projectgebied op de orthofoto met de archeologische voorkennis (© geopunt)	7
Figuur 5 het projectgebied op het hedendaags kadaster met aanduiding van de omliggende beschermde en vastgestelde erfgoeditems	10
Figuur 6 Hoogstraat 15: voorgevel.....	11
Figuur 7 voormalige stallingen met rondboogarcade	11
Figuur 8 overdekt achtererf met sheddak-constructies	12
Figuur 9 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen	12
Figuur 10 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen	13
Figuur 11 Romaanse zuil van stenen stadswoning uit de volle middeleeuwen (rechts), bakstenen muur met gotische nissen duidt een verbouwing tijdens de late middeleeuwen aan (links).....	13
Figuur 12 nieuwe toestand met aanduiding van sneden.....	17
Figuur 13 bestaande toestand: niveau 0.....	18
Figuur 14 nieuwe toestand: niveau 0	19
Figuur 15 niveau -1 met aanduiding van de geplande werken	20

Figuur 16 snede met boven bestaande toestand en onder nieuwe toestand	21
Figuur 17 snede met boven bestaande toestand en onder nieuwe toestand	22
Figuur 18 projectgebied gesitueerd ten opzichte van Vlaanderen	26
Figuur 19 het projectgebied op het DTM-Vlaanderen (©Geopunt)	27
Figuur 20 het projectgebied op de orthofoto met aanduiding van het hoogteprofiel (Oost-West).....	27
Figuur 21 het projectgebied aangeduid op de tertiair geologische kaart (© DOV).....	29
Figuur 22 het projectgebied aangeduid op de quartair geologische kaart (© DOV)	29
Figuur 23 de bodemtypenkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV)	30
Figuur 24 de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt).....	30
Figuur 25 de bodembedekkingkaart met aanduiding van het projectgebied (© DOV).....	31
Figuur 26 het kloosterdomein op het stadszicht uit 1534 (© STAM)	32
Figuur 27 het projectgebied op de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1550) (© cartesius) ...	32
Figuur 28 het projectgebied op de kaart van Braun en Hogenberg, ca. 1572 (© Cartesius) .	33
Figuur 29 het projectgebied op de kaart van Horenbault, ca. 1619 (© Stadsarchief Gent)...	33
Figuur 30 het projectgebied op de kaart van Villaretkaart (1745-1748) (©Geopunt)	34
Figuur 31 het projectgebied op de kaart van Ferraris (1771-1778) (©Geopunt).....	34
Figuur 32 het projectgebied op de topografische kaart Vandermaelen (1846-1854) (©Geopunt).....	35
Figuur 33 het projectgebied het primitief kadaster (1828) (©Cartesius).....	36
Figuur 34 het projectgebied op de kadasterkaart van Gevaert en Van Impe (ca. 1900) (©Cartesius).....	36
Figuur 35 het projectgebied op een orthofoto uit 1971 (©Geopunt)	37
Figuur 36 het projectgebied op een orthofoto uit de periode 1979-1990 (©Geopunt)	37
Figuur 37 het projectgebied op een orthofoto uit de periode 2013m-2015 (©Geopunt).....	38
Figuur 38 CAI-data op de recente orthofoto met aanduiding van het type onderzoek (©Geopunt).....	39
Figuur 39 CAI-data op de RGB-basiskaart volgens datering (©Geopunt).....	39
Figuur 40 de relictten van de middeleeuwse kelder aangeduid op het ontwerpplan niveau 0.	41