



Archeologienota

Merelbeke, Heidestraat

DEEL 2: Verslag van resultaten

Titel

Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Merelbeke, Heidestraat

Auteur(s)

Lina Cornelis

BAAC-Projectnummer

2016-527

Plaats en datum

Gent, 20 oktober 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 272

ISSN 2033-6898

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

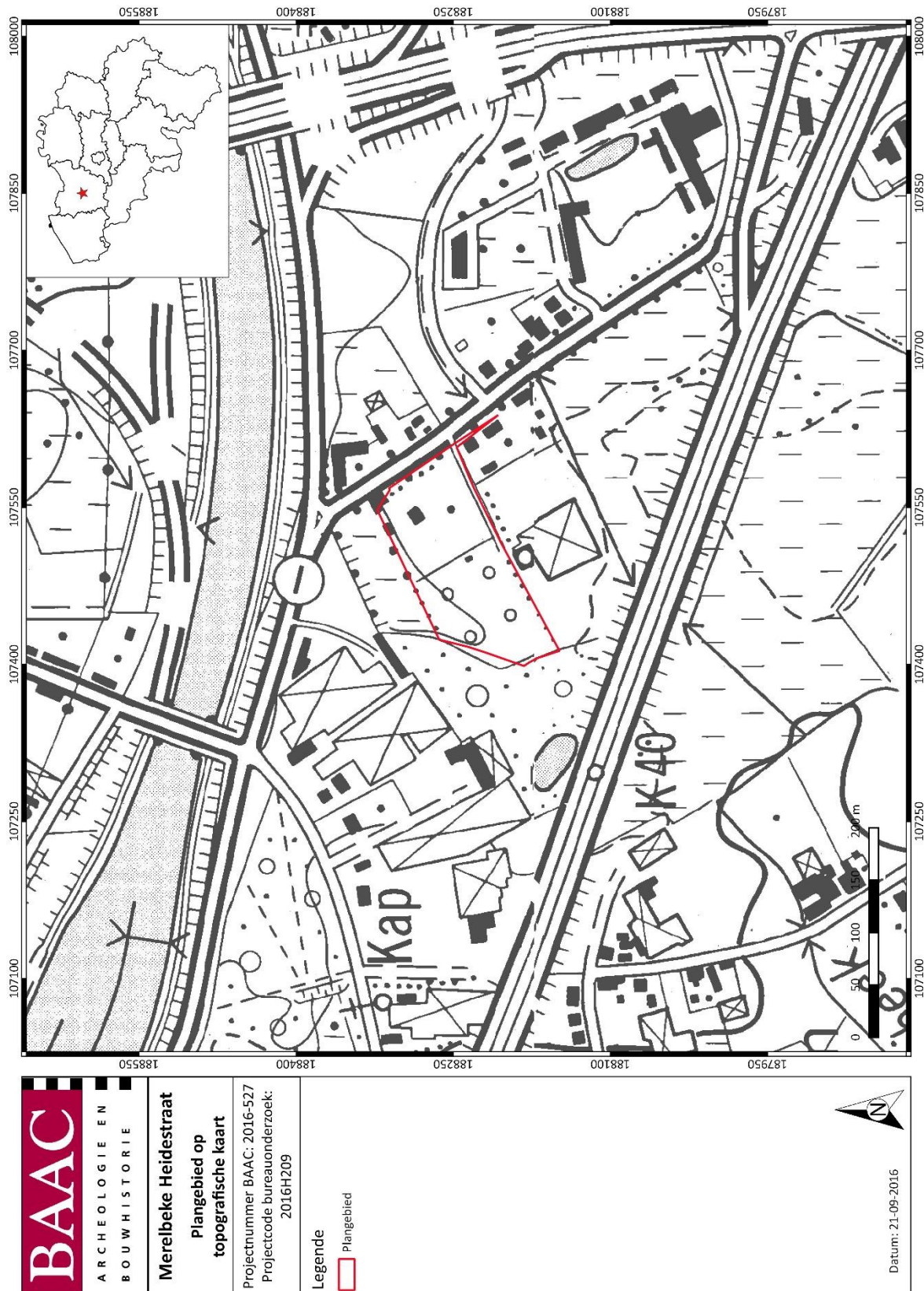
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1	Administratieve gegevens:	1
1.2	Archeologische voorkennis	5
1.3	Onderzoeksopdracht	5
1.3.1	Algemene beschrijving en doel	5
1.3.2	Aanleiding	7
1.3.3	Beschrijving ingreep/ geplande werken	8
1.3.4	Randvoorwaarden	12
1.4	Strategie en werkwijze	13
2	Assessment Bureauonderzoek	14
2.1	Methoden en technieken	14
2.2	Assessment onderzoeksgebied	15
2.2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	15
2.2.2	Historiek	39
2.2.3	Cartografische bronnen	39
2.2.4	Archeologische data	45
2.3	Besluit	48
2.3.1	Algemeen	48
2.3.2	Archeologische verwachting	51
2.3.3	Potentieel op kennisvermeerdering	53
2.3.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	53
2.3.5	Samenvatting	54
2.3.6	Samenvatting breed publiek	54
3	Lijst met figuren	55
4	Lijst met tabellen	55
5	Plannenlijst	56
6	Bibliografie	60

1 Beschrijvend gedeelte

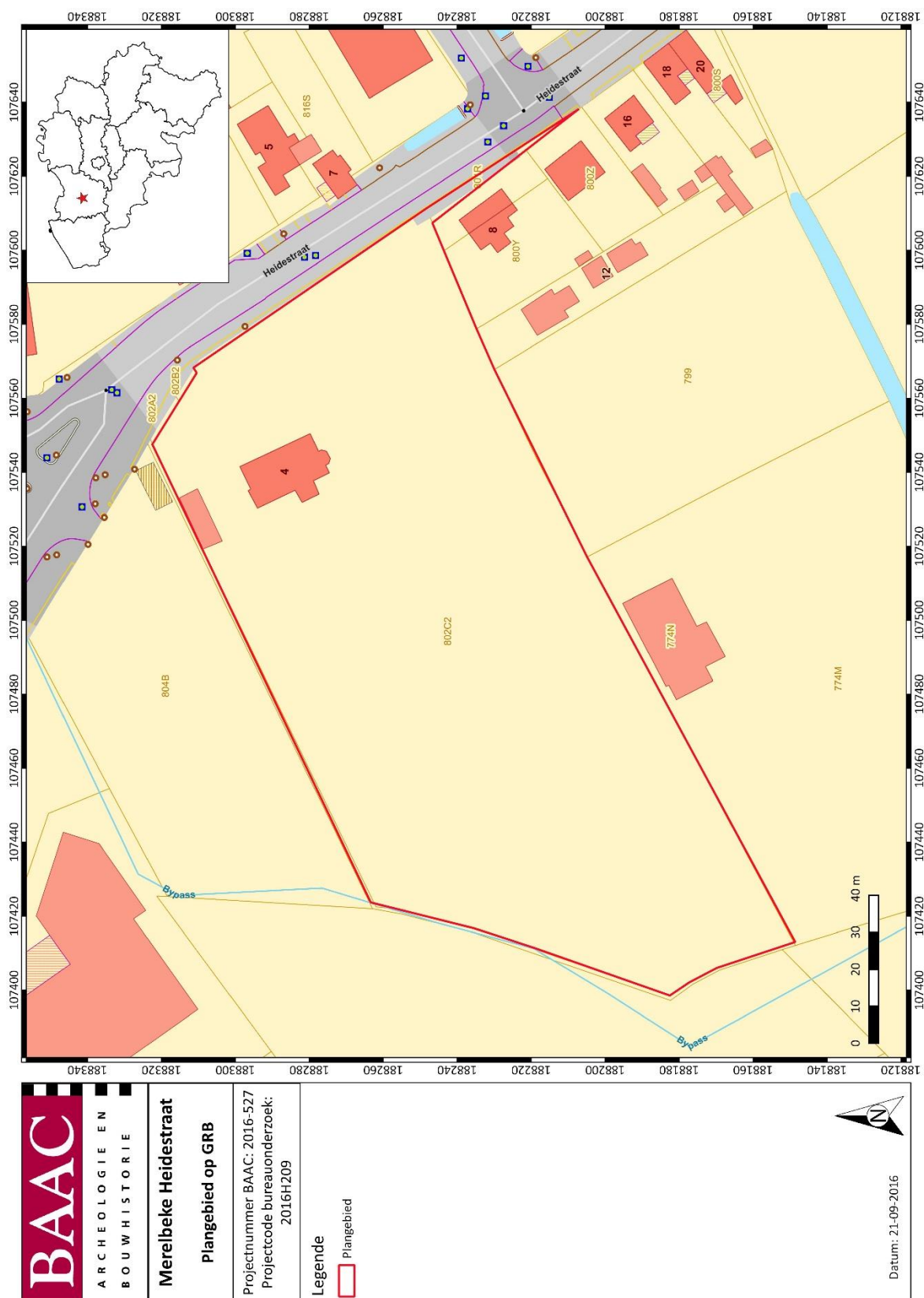
1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Merelbeke, Heidestraat
Onderzoek:	Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek
Ligging:	Oost-Vlaanderen, Merelbeke, deelgemeente Merelbeke, Heidestraat 2-4
Kadaster:	Merelbeke, 1 ^{ste} afdeling, sectie A, perceel nr. 802 C2 en 801 R
Coördinaten:	NW: x: 107358.3 ; y: 188328.3 NO: x: 107658.3 ; y: 188331.3 ZO: x: 107660.0 ; y: 188134.3 ZW: x: 107359.6 ; y: 188133.4
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba Hendekenstraat 49, 9968 Assenede
Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen:	2015/00020
Projectcode BAAC Vlaanderen:	2016-527
Projectcode bureauonderzoek:	2016H209
Erkend archeoloog/veldwerkleider:	Lina Cornelis / 2015/00024
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba
Grootte projectgebied:	ca. 17644 m ²
Uitvoeringsperiode:	31 augustus – 30 september 2016
Aanleiding:	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor het bouwen van bedrijfsgebouw met kantoren, de afbraak van een bestaand gebouw en het rooien van bomen.
Depot:	Het papieren en digitaal archief wordt bewaard bij BAAC Vlaanderen bvba
Resultaten (termen thesaurus):	Prehistorie, Middeleeuwen, Metaaltijden, Nieuwe tijd, Nieuwste tijd, bureauonderzoek



Figuur 1: Topografische kaart.¹

¹ Geopunt 2016



Figuur 2: Kadasterkaart (GRB).²

² Geopunt 2016



³ Geopunt 2016

1.2 Archeologische voorkennis

Er werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied.

1.3 Onderzoeksopdracht

1.3.1 Algemene beschrijving en doel

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Volgende onderzoeksvragen zijn voor archeologisch vooronderzoek relevant:

- Wat is de afbakening van het plangebied?
- Waar is het plangebied gelegen?
- Wat zijn de gekende aardkundige en ecologische kenmerken van het plangebied en de onmiddellijke omgeving?
 - o topografie

- geologie
 - bodemgebruik
 - vegetatie
- Welke zijn de gekende archeologische en historische waarden binnen het plangebied en in de onmiddellijke en ruime omgeving?
 - bewoningsgeschiedenis
 - landschapshistoriek
 - aanwezige erfgoedwaarden
 - historische ingrepen
- Welke zijn de geplande ingrepen?
 - plannen van de huidige bebouwing
 - ontwerpplannen en inrichtingsplannen
 - technische kenmerken van de aard en omvang van de toekomstige verstoring
 - metingen van de diepte van de grondwatertafel
 - sonderingsverslagen.
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Welke zijn de gekende verstoringen en welke impact hebben deze op eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan een archeologische verwachting voor het plangebied opgemaakt worden? Zo niet, welke stappen dient men te ondernemen om wel tot een archeologische verwachting te komen?
- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

1.3.2 Aanleiding

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de opdrachtgever een nieuwbouw van een bedrijfsgebouw voor logistiek en opslag en rijzone met parkeergelegenheid gerealiseerd worden. Een aanwezig gebouw zal gesloopt worden en een deel van het terrein wordt ontbost. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Wanneer de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1000 m² en waarbij de percelen volledig buiten een archeologische zone vallen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied te Merelbeke aan de Heidestraat bedraagt ca. 17644 m² en valt buiten een archeologische zone, m.a.w. een archeologienota dient bij de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning te worden gevoegd.⁴

Ook is bij het raadplegen van het Geoportaal van Onroerend Erfgoed gebleken dat de onderzoekslocatie niet gelegen is binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed (GGA) te

⁴ <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

verwachten valt. Echter biedt dit (nog) geen sluitende garantie, daar bijvoorbeeld archeologisch onderzoeken uit een recent verleden niet staan aangegeven in de betreffende GGA-kaartlaag. Voor terreinen die binnen een GGA-zone liggen dient in principe geen archeologienota te worden opgemaakt.

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

1.3.3 Beschrijving ingreep/ geplande werken

Opdrachtgever plant op het terrein de afbraak van een bestaand gebouw, ontbossing van een gedeelte van het terrein en de bouw van een bedrijfsgebouw voor logistiek en opslag met bijhorende parkeer- en rijzone. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

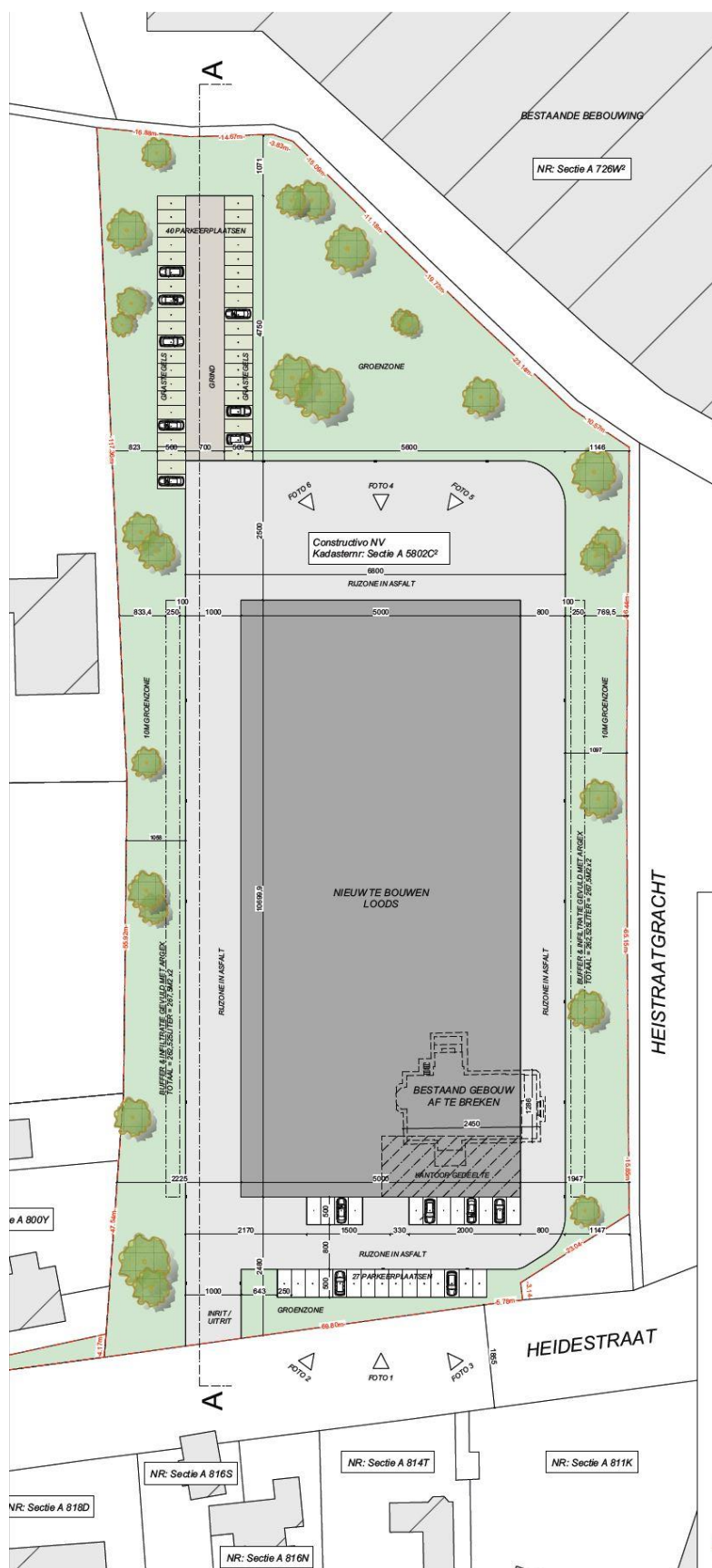
Vanwege het feit dat het terrein nog niet vrijgemaakt kan worden, de kapvergunning zal namelijk pas aangevraagd kunnen worden na de vergunningsaanvraag, alsook dat er nog enkele gebouwen aanwezig zijn die gesloopt moeten worden na het bekomen van de vergunning, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het vrijmaken van het terrein uitgevoerd dient te worden.

Op het terrein plant de opdrachtgever de bouw van een bedrijfsgebouw met kantoorruimte, de afbraak van het bestaand gebouw en het rooien van bomen.

Het nieuwe bedrijfsgebouw met kantoorruimte omvat ca. 5350 m² en zal omringd worden door een rijzone met parkeergelegenheid (Figuur 4). De rijzone is aan de zuidkant ca. 10 m breed, aan de noordkant en oostkant ca. 8 m en aan de westkant ca. 25 m. De rijzone omvat ca. 4582 m². Nabij en in de rijzone wordt parkeergelegenheid voorzien die ca. 1042 m² in beslag neemt. De totale oppervlakte waarbinnen ingrepen gepland zijn omvat bijgevolg ca. 10974 m². De overige zone zal ingericht worden als groenzone (Figuur 7).

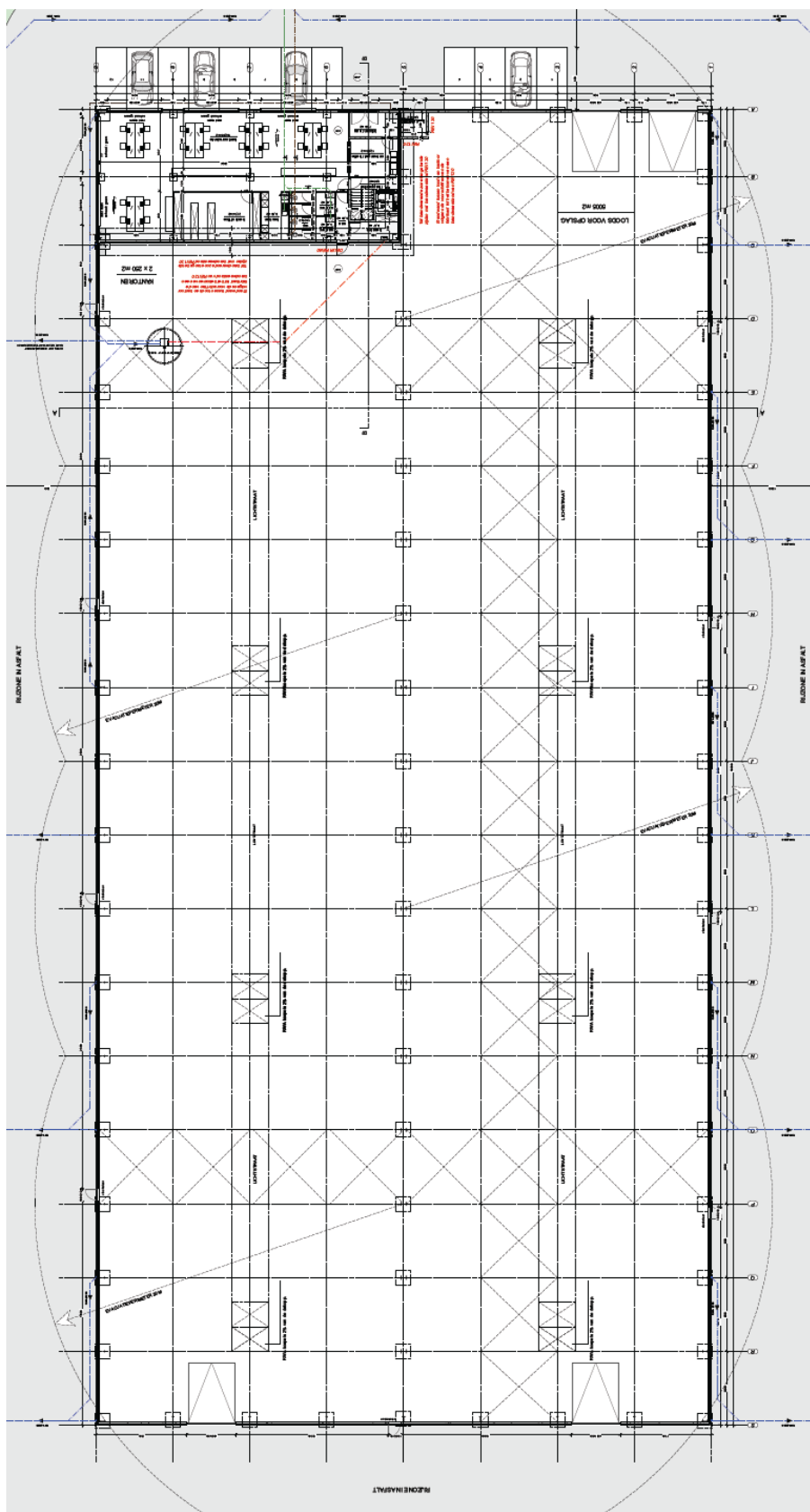
Voor de bouw van het nieuwe bedrijfsgebouw zal een deel van de bouwvoor weggegraven worden, waarna men het nieuwe bedrijfsgebouw zal funderen door middel van zool- of paalfundering. Volgens het grondplan van het bedrijfsgebouw zal men onder de vloer van het gebouw minstens 40 cm betonpuin voorzien met hierbovenop ca. 5 cm fijnnivellering en 15 cm gewapende gepolierde betonplaat (Figuur 6). Zoelfunderingen zijn +/- 50 cm breed en +/- 50 cm diep, en worden ingepland over de hele lengte van de buitenmuren en over enkele meters in het kruis daar waar kolommen staan aangegeven op het plan. Paalfunderingen hebben een diameter van +/- 50 cm en gaan 12 tot 18 meter diep. De locatie hiervan werd op het grondplan aangeduid (Figuur 5). De keuze van het type en de dimensionering van de funderingen is ten laste van de uitvoerende firma en valt onder hun verantwoordelijkheid. De omvang en de dimensie, alsook het type van de funderingen zijn dus vermoedelijk en niet als definitief te beschouwen.

Voor de aanleg van de rijzone zal de teelaarde in deze hele zone ca. 30 cm afgegraven worden om textieldoek en steenslag te voorzien. Men werkt af met asfalt. De parkeerzone wordt op gelijkaardige manier aangelegd. De afwerking is vergelijkbaar met de rijzone of wordt voorzien van grind en grastegels (Figuur 4).



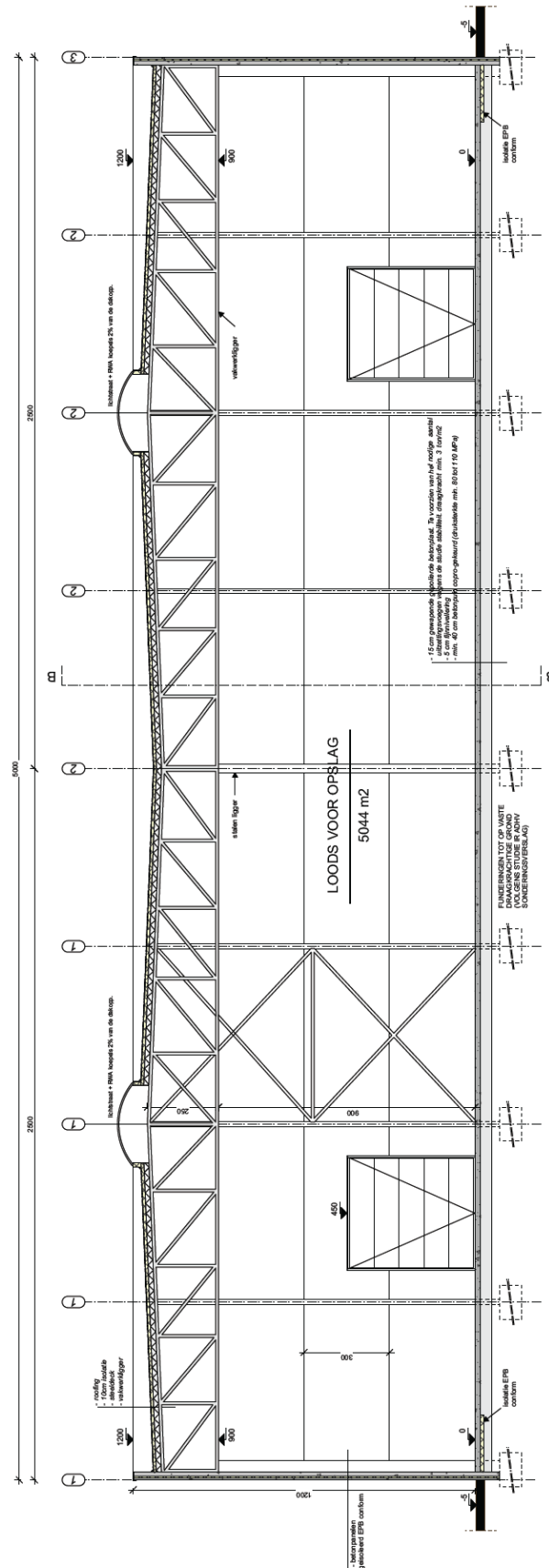
Figuur 4: Uitsnede van het grondplan van de geplande toestand.⁵

⁵ Bron plan opdrachtgever: Claeys Architectenbureau, Inplantingsplan, Dossiernummer 781 Plannummer 01/03



Figuur 5: Detail van grondplan van het toekomstig bedrijfsgebouw.⁶

⁶ Bron plan opdrachtgever: Claeys Architectenbureau, Inplantingsplan, Dossiernummer 781 Plannummer 02/03



Figuur 6: Doorsnede van bedrijfsgebouw (NW-ZO).⁷

⁷ Bron plan opdrachtgever: Claeys Architectenbureau, Inplantingsplan, Dossiernummer 781 Plannummer 03/03



Figuur 7: Aanduiding van zone volledig te rooien in grijs.⁸

1.3.4 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat op het terrein nog een te slopen gebouw aanwezig is en de mogelijkheid om pas over te gaan tot de kap van de bomen en het vrijmaken van het terrein, dat in grote mate begroeid is, na verkrijgen van de vergunning, gaat het hier om een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit betekent dat het vooronderzoek, indien uit het bureauonderzoek blijkt dat dit nodig is, op een later

⁸ Bron plan opdrachtgever: Claeys Architectenbureau, Inplantingsplan, Dossiernummer 781 Plannummer 01/03

tijdstip, na het vrijmaken van de terreinen wordt uitgevoerd. Een deel van de groenzone, zoals aangeduid op het plan met de toekomstige ingrepen, zal bewaard blijven. Slechts een aantal bomen zal hier gerooid worden en ook een deel van de aanwezige beplanting blijft behouden.

1.4 Strategie en werkwijze

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting onderzoekslocatie, is deze te situeren binnen een breder landschappelijk-historisch kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en archeologische literatuur en de Centrale Archeologische Inventaris, evenals het Geoportaal van Onroerend Erfgoed.

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij worden de gekende archeologische, historische en geologische/geografische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Aansluitend wordt een uitgebreide cartografische analyse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. Volgende kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart
- Bodemgebruikskaart
- Potentiële-bodemerosiekaart

Hierbij moet worden opgemerkt dat de bodemgebruikskaart feitelijk niet geschikt is voor bestudering op perceelsniveau. In de begeleidende tekst op de website van AGIV staat het volgende: *‘De informatie die door deze datasets gegeven wordt is kleinschalig. Dit heeft een belangrijke implicatie. De informatie die men haalt uit een groter gebied zoals bijvoorbeeld een provincie of het volledige Vlaamse gewest zal nauwkeuriger zijn dan de informatie die men tracht te halen uit bijvoorbeeld een bepaalde buurt. Dit wordt duidelijk wanneer ingezoomd wordt in het digitale bestand. Naarmate de kaart steeds meer vergroot wordt zal op een bepaald moment de samenhang tussen de verschillende bodemgebruikstypes verdwijnen. Het is dan ook sterk aan te raden deze kaart niet te gebruiken voor lokale studies. De informatie die hieruit gehaald wordt, is onzeker.’*⁹ De kaart werd toegevoegd omdat

⁹ https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand_opname_2001

ze vereist wordt in de Code van Goede Praktijk, maar moet met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Historische en archeologische kaarten:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen/Popp-kaart
- Vandermaelen-kaart

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*¹⁰. Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

Indien het gaat om gebieden met een hoge densiteit in bebouwing, moet volgens de Code van Goede Praktijk bovendien een tekstuele beschrijving van de evolutie van de historische bebouwing op de onderzoekslocatie, geïllustreerd met plannen, kaarten, foto's en tekeningen worden toegevoegd. Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een gebied met dense bebouwing. Er werd om deze reden geen verder archiefonderzoek gedaan.

De geomorfologische kaart werd niet geconsulteerd aangezien deze niet bestaat voor het plangebied.

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen door derden.

2 Assessment Bureauonderzoek

2.1 Methoden en technieken

Een beschrijving van de observaties en registraties van vondsten, stalen en sporen is niet van toepassing, gezien deze archeologienota in deze fase slechts een bureauonderzoek omvat.

¹⁰ Beyaert et al 2006

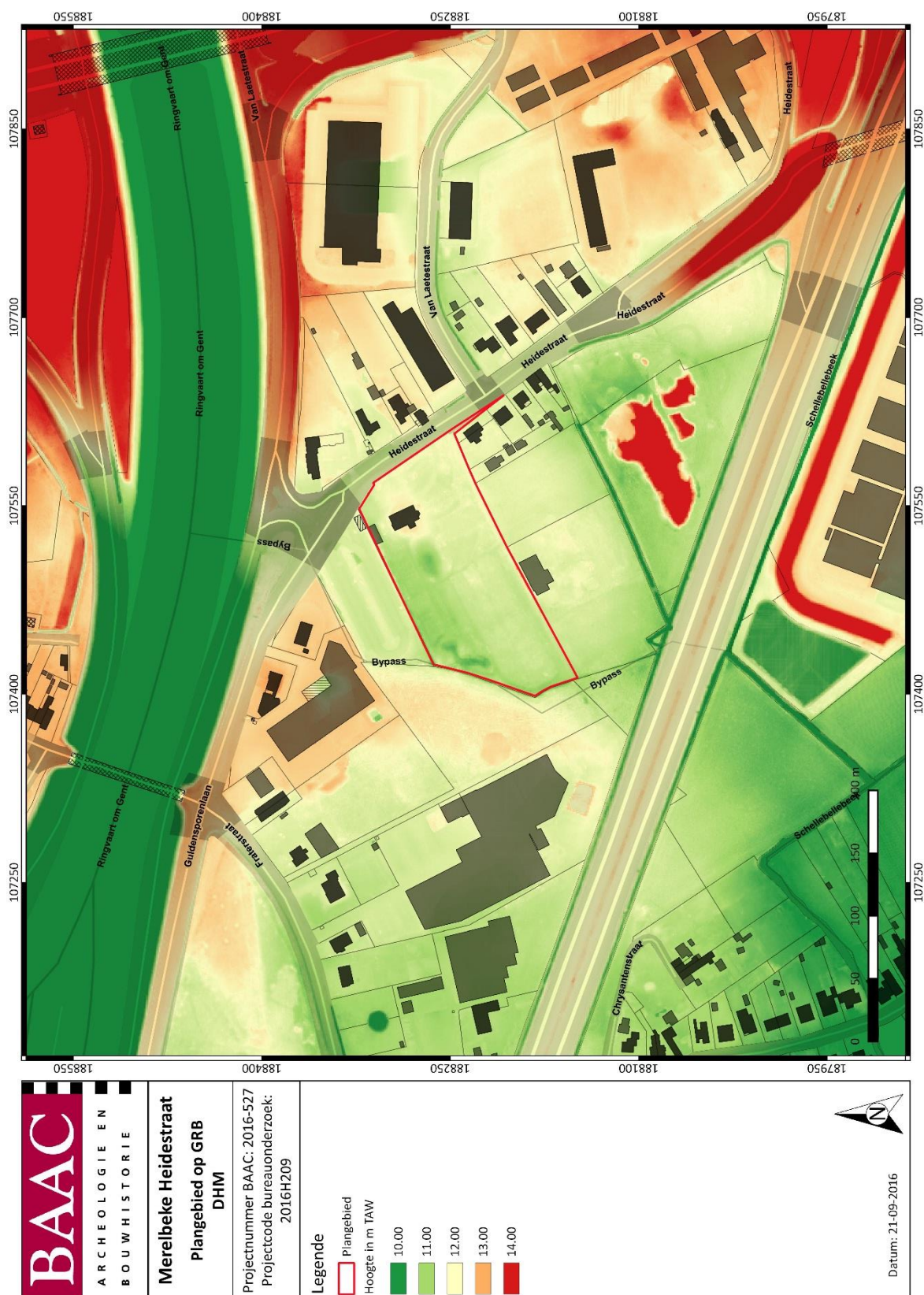
2.2 Assessment onderzoeksgebied

2.2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.2.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Heidestraat nr. 2 en 4 te Merelbeke (deelgemeente Merelbeke, provincie Oost-Vlaanderen). Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied bevindt zich de carpool zone van Merelbeke, aan de westzijde bevindt zich een bedrijfsgebouw of loods, aan de zuidzijde bevinden zich akkerland en woonhuizen met tuinen en aan de oostkant bevinden zich woonhuizen of bedrijfsgebouwen. Het bevindt zich nabij de Ringvaart en de R4 in het noorden en de E40 in het zuiden. De omgeving van het onderzoeksgebied

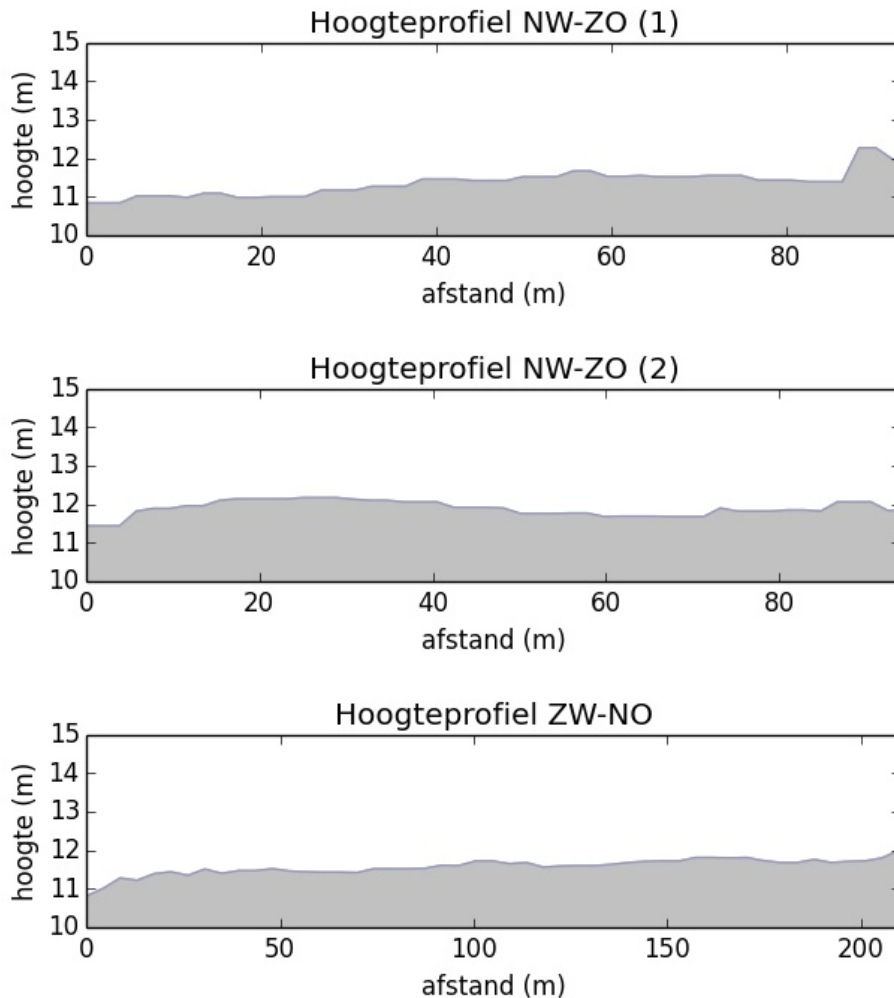
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) (Figuur 8) tussen 10,5 m + TAW en 12,2 m + TAW, waarbij het hoogste punt te vinden is ter hoogte van het aanwezige gebouw. De locatie van het tennisveld kan ook uit het DHM afgeleid worden. Het terrein kent bijna geen hoogteverschil (Figuur 10).



Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).¹¹

¹¹ AGIV 2016

¹² Geopunt 2016



Figuur 10: Hoogteprofielen van het terrein¹³

Het onderzoeksgebied heeft een totale oppervlakte van 17644 m². Het terrein is op dit moment bezet met verschillende soorten begroeiing. Het gaat om een zone met struiken en kleine bomen, een zone met populieren (30-40 cm diameter), een zone met zilverberken en eiken (20-25 cm diameter), een zone met gras en losstaande bomen en een zone met dichte begroeiing van diverse soorten struiken en haagbeplanting op verschillende locaties. Verder bevinden zich enkele structuren binnen het onderzoeksgebied, waaronder enkele kleine gebouwen, een villa-gebouw met bijgebouwen en een tennisveld. Een opmetingsplan van augustus 2011 (Figuur 11) toont de toestand van het onderzoeksgebied op dat moment en komt overeen met de huidige toestand.

Een deel van het onderzoeksgebied is onteigend geworden. Het gaat om ca. 160 m² van perceel heden ten dage gekend als 802 C2. Dit deel behoort niet tot het onderzoeksgebied. De grenzen van het onderzoeksgebied worden correct afgebeeld onder Figuur 1 en Figuur 2.

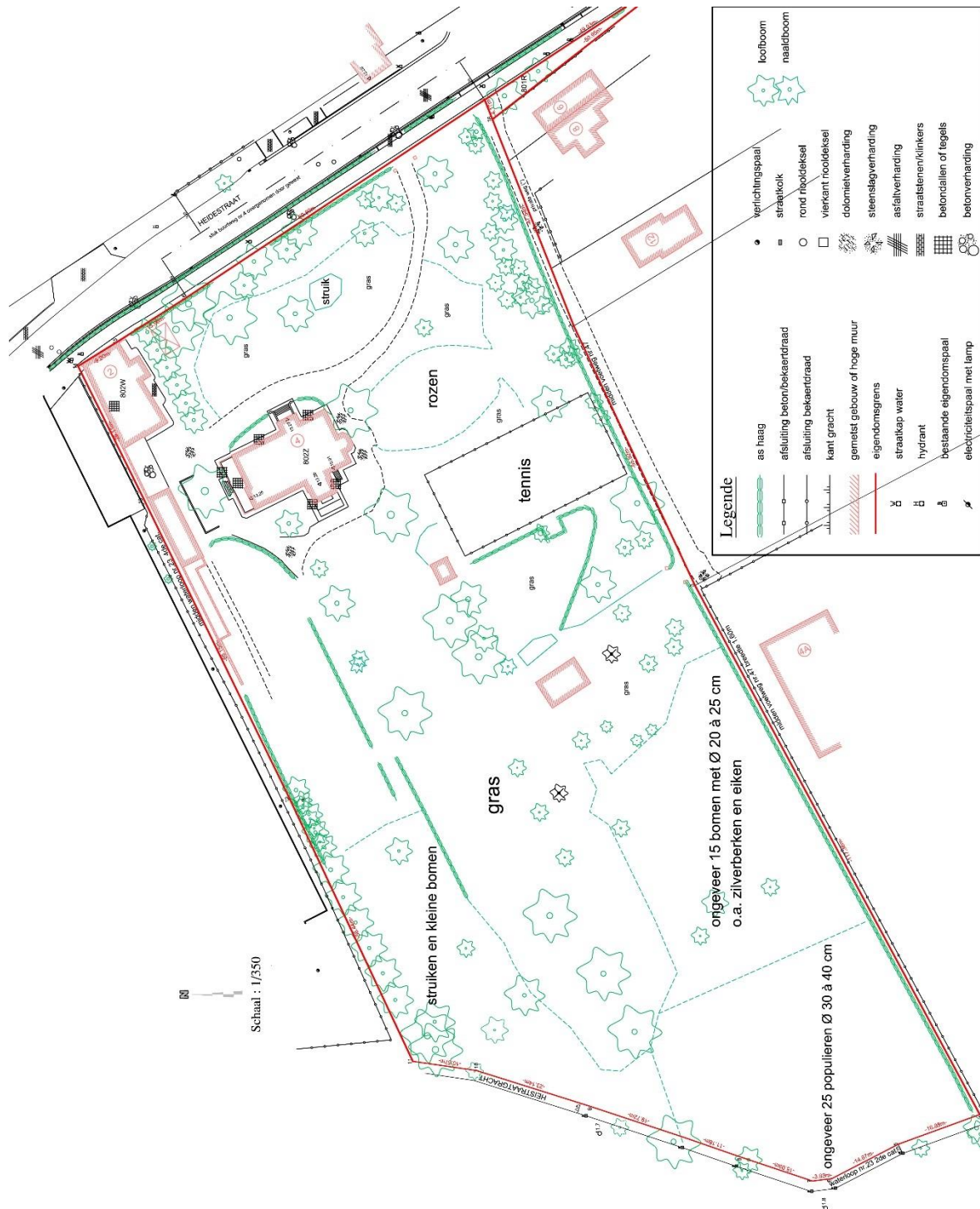
Het te slopen gebouw ("La Moineaudière") (Figuur 13) is opgenomen in de Inventaris Bouwkundig erfgoed. Sinds 1989 werd geen enkel initiatief genomen om het gebouw effectief te beschermen. De gemeente Merelbeke heeft in haar gemeentelijk structuurplan (2005) de beleidsvisie uitgedrukt dat het onderzoeksgebied de nabestemming van 'regionaal bedrijventerrein' kan krijgen. Ook het Vlaamse

¹³ AGIV 2016

Gewest heeft dit bevestigd met de opmaak van het GRUP 'Afbakening grootstedelijk gebied Gent', goedgekeurd bij Besluit van de Vlaamse Regering van 16 december 2005. Het terrein ligt in een zone bestemd voor woongebied met nabestemming regionaal bedrijventerrein. Het gebouw, uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw, staat reeds lange tijd leeg, bijgevolg kan de nabestemming worden gerealiseerd.¹⁴ Op dit moment is het gebouw niet beschermd, maar wel geïnventariseerd. Het gaat om een bak- en hardstenen villa van de familie D'Hoop. Het is een dubbelhuis met vijf traveeën en twee bouwlagen met hoofdvolume onder een schilddak met pannen en diverse uitbouwen en risalieten met plat dak of zadeldak.¹⁵ Dit gebouw is onderkelderde en verstoort dus reeds een deel van het terrein. De kelder beslaat het oppervlak van het gehele huis en is ca. 1,5 m dieper dan het maaiveld op vloerniveau. De verstoring, inclusief funderingen zal ca. 2 m onder het maaiveld reiken. Het bodemarchief ter hoogte van dit gebouw is bijgevolg reeds grondig verstoord. Overige gebouwen die aanwezig zijn op het terrein waren niet onderkelderde en zullen eerder een beperkte impact hebben uitgeoefend op het bodemarchief. Het tennisveld dat aanwezig is, zal ook een eerder ondiepe verstoring teweeg gebracht hebben.

¹⁴ Bron: Verklarende nota bij de bouwaanvraag, opgesteld door Claeys Architectenbureau, dossiernummer 781

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016a



Figuur 11: Uitsnede van het opmetingsplan van augustus 2011 met weergave van verschillende zones met begroeiing en verstoringen.¹⁶

¹⁶ Bron: Opmetingsplan Christ Spiessens, opgemaakt op 13 september 2011, opgemeten in augustus 2011

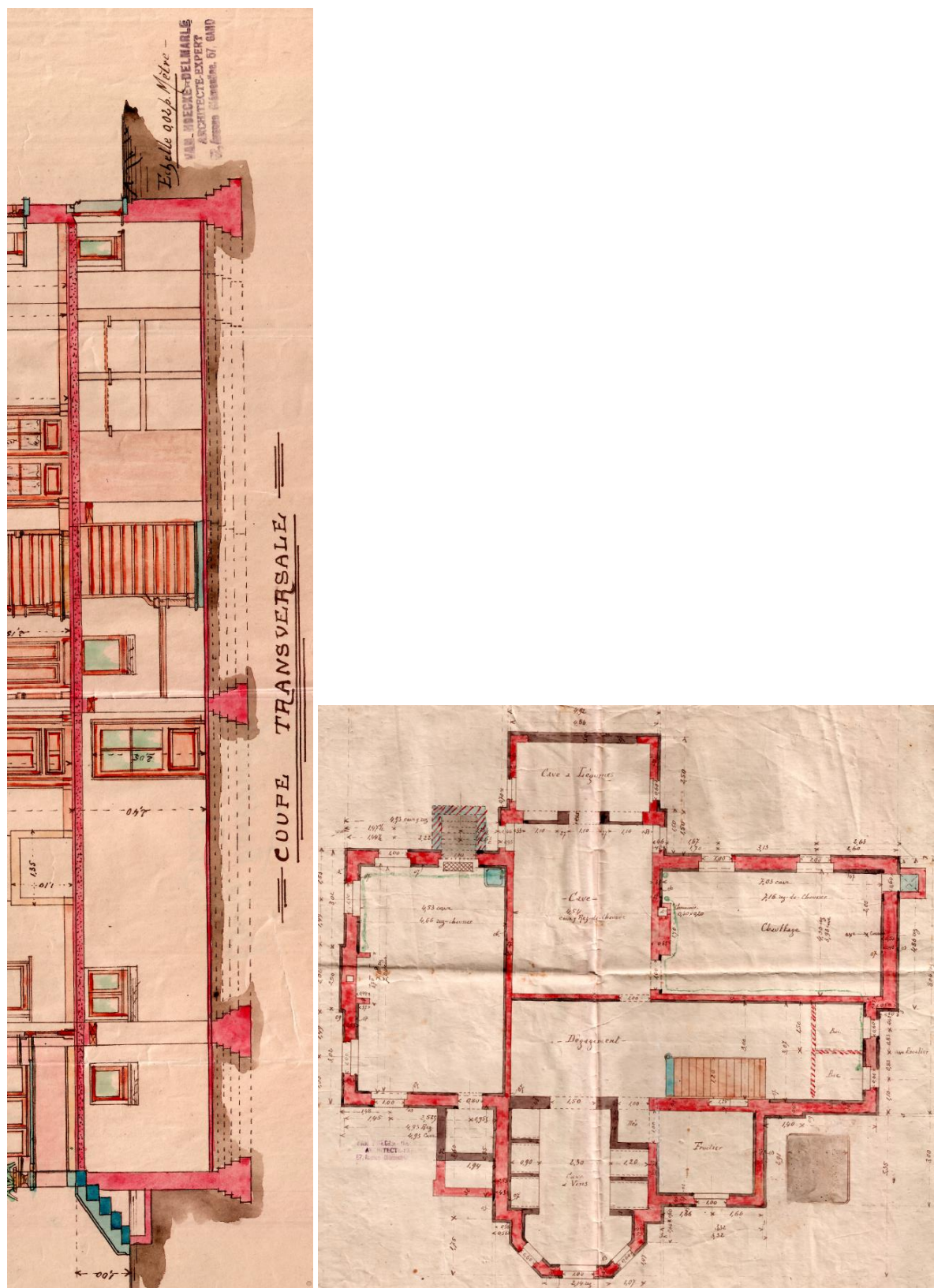
Figuur 12: Plangebied op meest recente orthofoto.¹⁷



Figuur 13: Huidige toestand gebouw La Moineaudière.¹⁸

¹⁷ Geopunt 2016

¹⁸ Foto bron: opdrachtgever, toestand augustus 2016.



Figuur 14: links: transversale coupe van de kelderverdieping van het gebouw ; rechts: grondplan kelderverdieping.¹⁹

¹⁹ Bron: Opdrachtgever



Figuur 15: Foto van huidige toestand, zicht op het oosten.²⁰



Figuur 16: Foto van huidige toestand, zicht op het zuidwesten.²¹

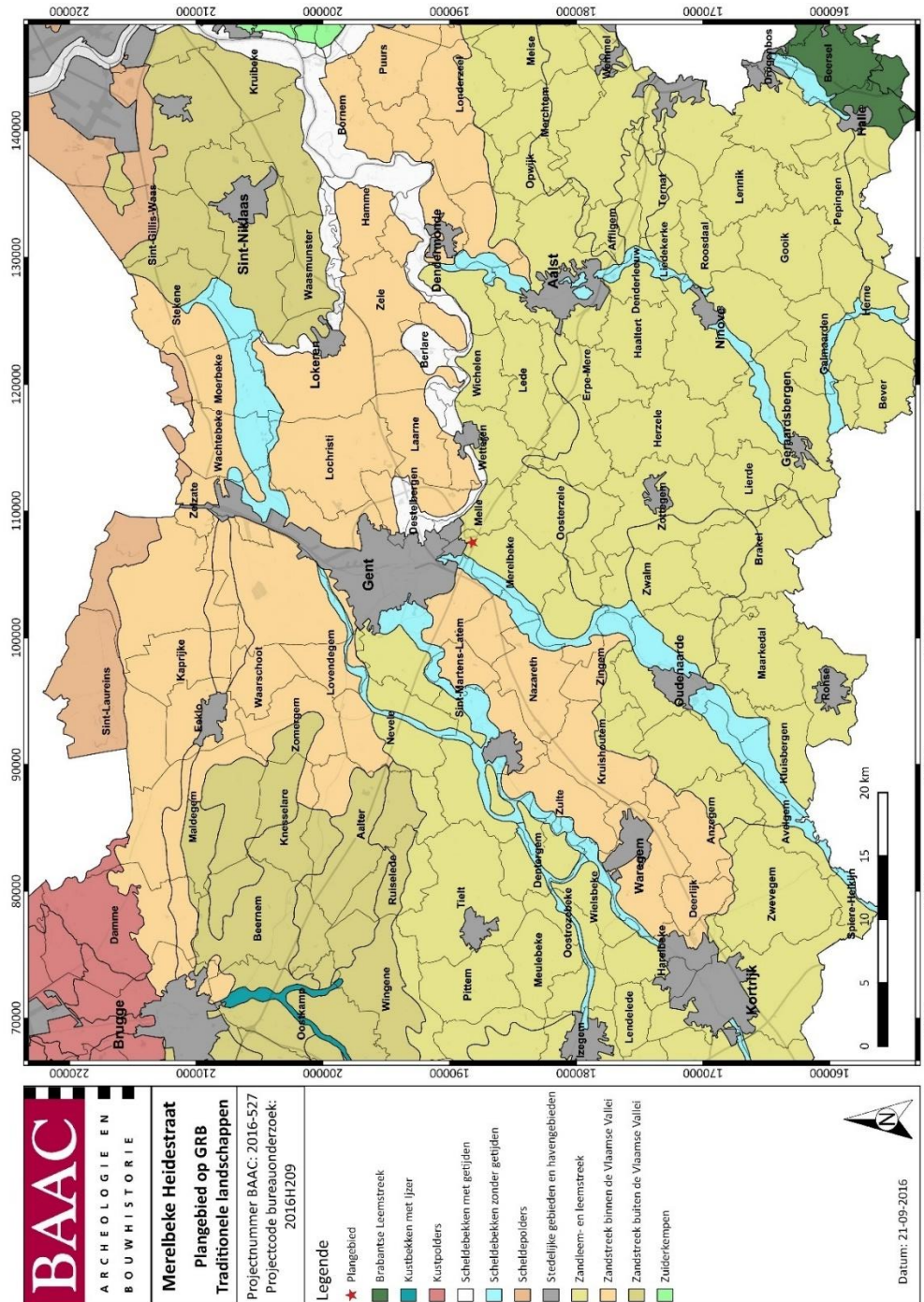
²⁰ Bron & eigenaar: Opdrachtgever

²¹ Bron: Opdrachtgever

2.2.1.2 Geologie en landschap

2.2.1.2.1 Algemeen

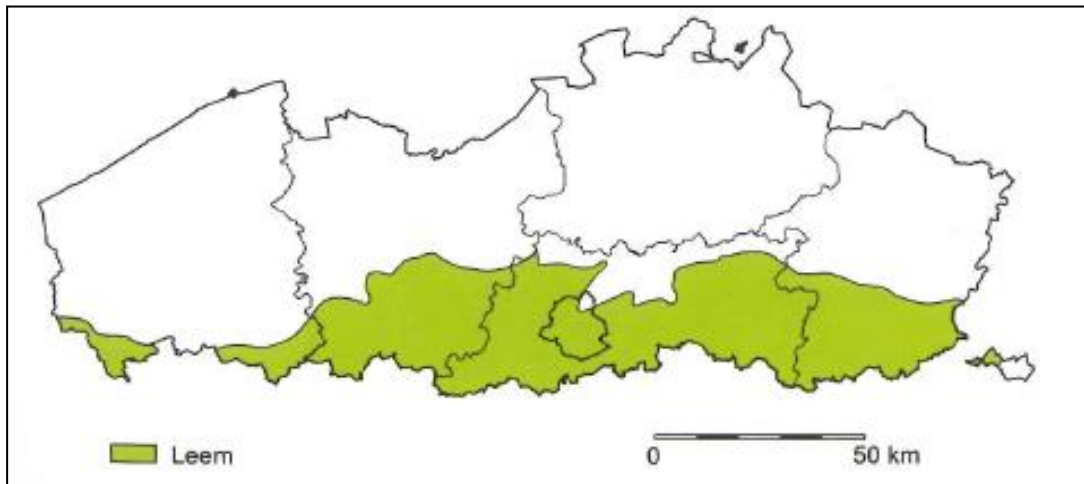
Het onderzoeksterrein bevindt zich in het Land van Wetteren-Lede met een golvende topografie met lintbebouwing. Het bevindt zich in de zandleem- en leemstreek (Figuur 17).



Figuur 17: Weergave van de traditionele landschappen met aanduiding plangebied.²²

²² Geopunt 2016

Aan het begin van het Quartair werd het Tertiaire (d.w.z. Paleogene en Neogene) landschap in Midden-België (in die tijd een kustvlakte) door tektonische werking opgeheven, terwijl een zeespiegelverlaging er tegelijk voor zorgde dat de erosiebasis van de rivieren dieper kwam te liggen. Het huidige Noordzeebekken kwam hierbij droog te liggen. Tijdens Quartair heerste een polair klimaat van verschillende opeenvolgende ijstijden die werden afgewisseld met interglacialen waarin het klimaat een stuk zachter was. Tijdens de ijstijden werden sneeuw, zand en leem in het toenmalige toendralandschap uit de bovenste bodemlagen opgeblazen door de overheersende noord- en noordwestelijke winden en als een dekmantel afgezet.²³ Aldus vormde zich in Midden-België een gordel van lössafzettingen die over het algemeen wordt aangeduid als de Leemstreek (zie Figuur 18).



Figuur 18: De Leemstreek in Vlaanderen.²⁴

Uit de drooggevalen Noordzeebedding werd fijn materiaal opgewaaid en door noordwestenwinden landinwaarts vervoerd. De grofste korrels (zand) werden rollend en springend (door saltatie) getransporteerd en niet ver van hun oorsprongsgebied afgezet. De fijnste korrels (löss of leem) bleven langer in suspensie en werden tijdens sneeuwstormen (niveo-eolisch) meegevoerd en verder in het binnenland afgezet (zie Figuur 19).²⁵ Löss is een door de wind afgezet, homogeen, poreus en licht coherent sediment dat overwegend uit kalkrijke silt bestaat. Het is opgebouwd uit splinterige korreltjes tussen 16 en 62 μm , afkomstig van gesteenten die door gletsjers onder zeer hoge druk zijn fijn gemalen. De lössafzettingen zijn vooral te vinden in het zuidelijke deel van West- en Oost-Vlaanderen (Vlaamse Ardennen), Brabant (Pajottenland) en Zuid-Limburg (Haspengouw).²⁶ Ten zuiden van Samber en Maas vormde de hoogte een obstakel en werd geen löss meer afgezet. Aldus ontstond in Vlaanderen en Midden-België een zonering van noord naar zuid met een noordelijke Zandstreek en een zuidelijke Leemstreek. Daartussen bevindt zich een overgangsgebied, dat als de Zandleemstreek wordt aangeduid (zie Figuur 20).²⁷

Het grootste deel van de löss dateert uit het Weichselien (117.000 tot 11.755 BP²⁸) en kan globaal genomen in twee fasen opgedeeld worden, namelijk het Hesbayaan en het Brabantiaan. Beide fasen vormen respectievelijk het Lid van Haspengouw en het Lid van Brabant binnen de Formatie van Gembloux, die de lössafzettingen omvat.²⁹ Het Hesbayaan stamt uit de eerste fase van het Weichselien (Vroeg-Weichselien, van 117.000 tot 76.000 BP), toen er een koud, maar vochtig klimaat heerste met

²³ Claes & Gullentops, 2001, 22.

²⁴ Borremans 2015

²⁵ Verheyne & Ameryckx, 2007, 23.

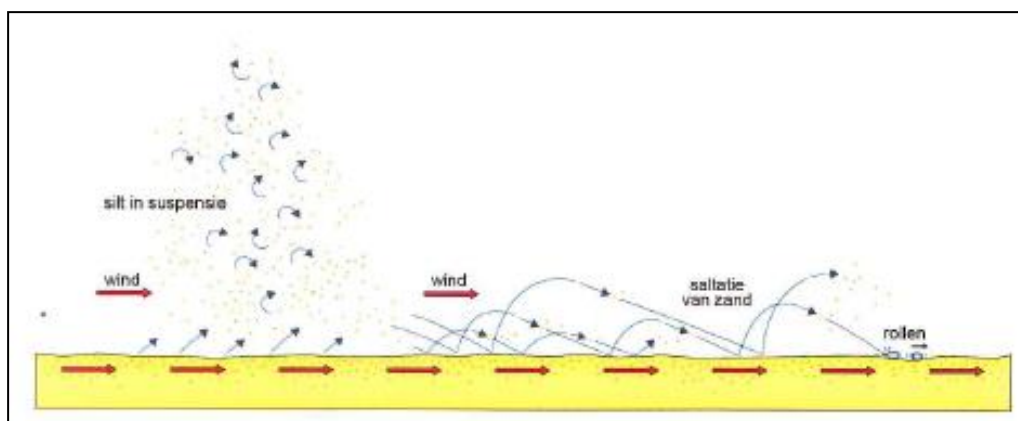
²⁶ Borremans, 2015, 249-250.

²⁷ Verheyne & Ameryckx, 2007, 23.

²⁸ BP = *Before Present*, waarbij het heden gelijkgesteld is met het jaar 1950 n.c.

²⁹ Borremans, 2015, 249.

veel neerslag. Hierbij werd de afgezette leem in belangrijke mate door smeltwaters herwerkt, waardoor een afwisseling van zand- en leemlagen (resp. afgezet bij hoog en laag debiet) ontstond. In dit opzicht spreekt men over niveo-eolische afzettingen uit het Hesbayaan, die algemeen worden aangeduid als Haspengouwleem.³⁰ Deze bevat een niveo-eolische stratificatie, ijswiggen, gevlekte horizonten, toendrapolygonen en allerhande vervormingen die eigen zijn aan een koud maar vochtig klimaat.³¹ Tijdens het Brabantiaan, dat vooral samenvalt met de middelste fase van het Weichselien (Midden-Weichselien of Pleniglaciaal, van 76.000 tot 15.700 BP) was het klimaat eveneens zeer koud maar veel droger. Hierbij werd de zgn. Brabantleem door de wind, dus eolisch, afgezet waarna deze grotendeels ter plaatse bleef liggen. Cryoturbatieverschijnselen komen er veel minder in voor, gelet op de droge omgeving. Zowel het Brabantleem als het Haspengouwleem is over het algemeen asymmetrisch op de hellingen van de vele dalen afgezet, wat van invloed is geweest op de dikte van het leemdek dat minder dik is op de steilere noordoostelijk georiënteerde hellingen dan op de zwakkere zuidwestelijk georiënteerde hellingen. Over het algemeen hebben de lössafzettingen reliëfnivellerend gewerkt en liggen ze rechtstreeks op het Paleogeen- en Neogeensubstraat, enkel gescheiden door een grindlaag die bestaat uit silex en herwerkte Cenozoïsche zandstenen en keien afkomstig van Paleozoïsche gesteenten, het zogenaamd “diachroon restgrind”.³²



*Figuur 19: Eolisch transport van zand en silt (leem) door suspensie, saltatie en rollen.*³³

Beide fasen worden soms van elkaar gescheiden door een paleobodem, de zogenaamde “Kesseltbodem”, maar die is niet overal aanwezig.³⁴ Later, tijdens het Holoceen (11.755 BP tot nu), werd het klimaat gevoelig warmer en tevens opnieuw natter. Het toendralandschap werd vervangen door bosvegetatie. De bovenkant van de tijdens het Brabantiaan afgezette leem werd door de toegenomen neerslag ontkalkt (in tegenstelling tot de onderkant van het pakket en de Haspengouwleem). Tevens nam de erosie vanaf deze periode weer toe, hetgeen werd versterkt door de door de mens veroorzaakte ontbossing van het landschap vanaf de tweede helft van het Holoceen. Hierbij werd colluvium in de valleien en depressies afgezet. In rivier- en beekdalen, zoals dat van de Dender, werd tevens alluvium afgezet.³⁵

³⁰ Claes & Gullentops, 2001, 22.

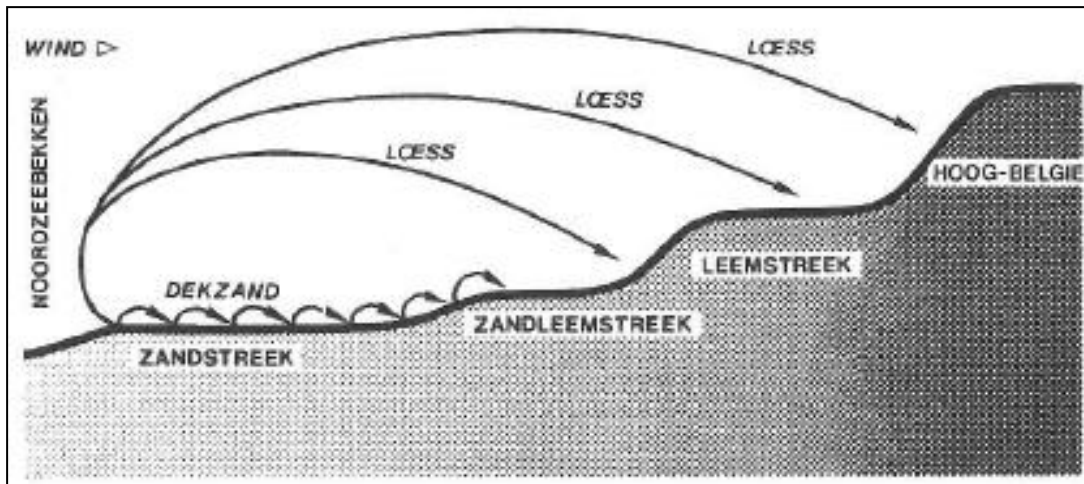
³¹ Bogemans & Van Molle, 2005, 3.

³² Borremans, 2015, 250.

³³ Borremans 2015

³⁴ Claes & Gullentops, 2001, 22; Bogemans & Van Molle, 2005, 3-4.

³⁵ Claes & Gullentops, 2001, 22.



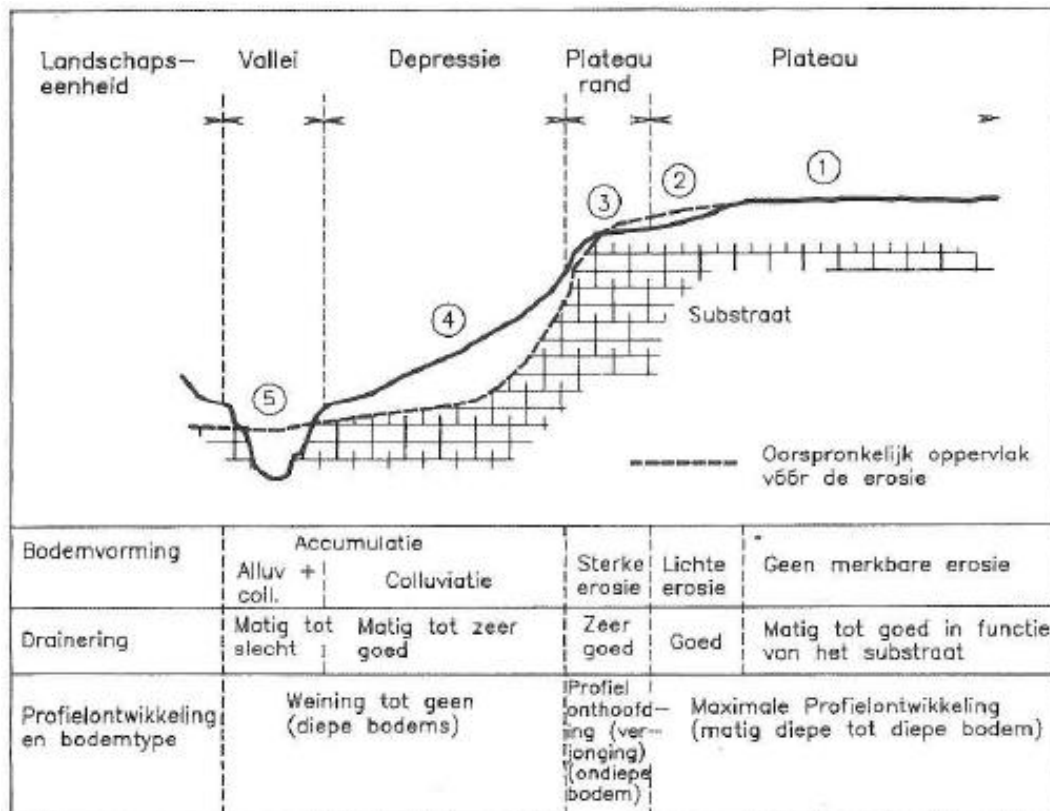
Figuur 20: Ontstaan van de zandstreek, zandleemstreek en leemstreek.³⁶

Deze evolutie leidde tot de typische structuur van het landschap in de Leemstreek met dendritisch versneden erosiegeulen en plateau-, helling- en valleigronden (zie Figuur 21). Op de vlakke plateaus, die zo'n 75 % van het oppervlak in de Leemstreek uitmaken, is er geen merkbare erosie en hebben zich diepe bodems ontwikkeld met een uitloging van calcië en kleimineralen. Deze gronden hebben meestal een goede drainering. Op de plateaurand vindt daarentegen juist onder het reliëf-knikpunt maximale erosie plaats met profielonthoofding en bodemverjonging. De drainage is hier zeer goed. Op de lagere delen van de helling (depressiegronden) treedt accumulatie op van materiaal dat hoger werd geërodeerd (colluvium). De drainage is matig. In de valleien is het bodemprofiel dan weer zeer sterk aangereikt met hellingsmateriaal of alluvium afkomstig van de waterlopen. De drainage is matig tot slecht te noemen.³⁷ De sterke versnijding van het reliëf zorgt, behoudens in Droog Haspengouw, voor dagzomend pre-Quartair substraat in de natte dalen: tertiaire klei en zand in het westen van Brabant (Pajottenland).³⁸

³⁶ Verheye & Ameryckx, 2007

³⁷ Verheye & Ameryckx, 2007, 30.

³⁸ Maréchal *et al.*, 1992, 252.



Figuur 21: Erosie, sedimentatie en bodemvorming in de leemstreek.³⁹

2.2.1.2.2 Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

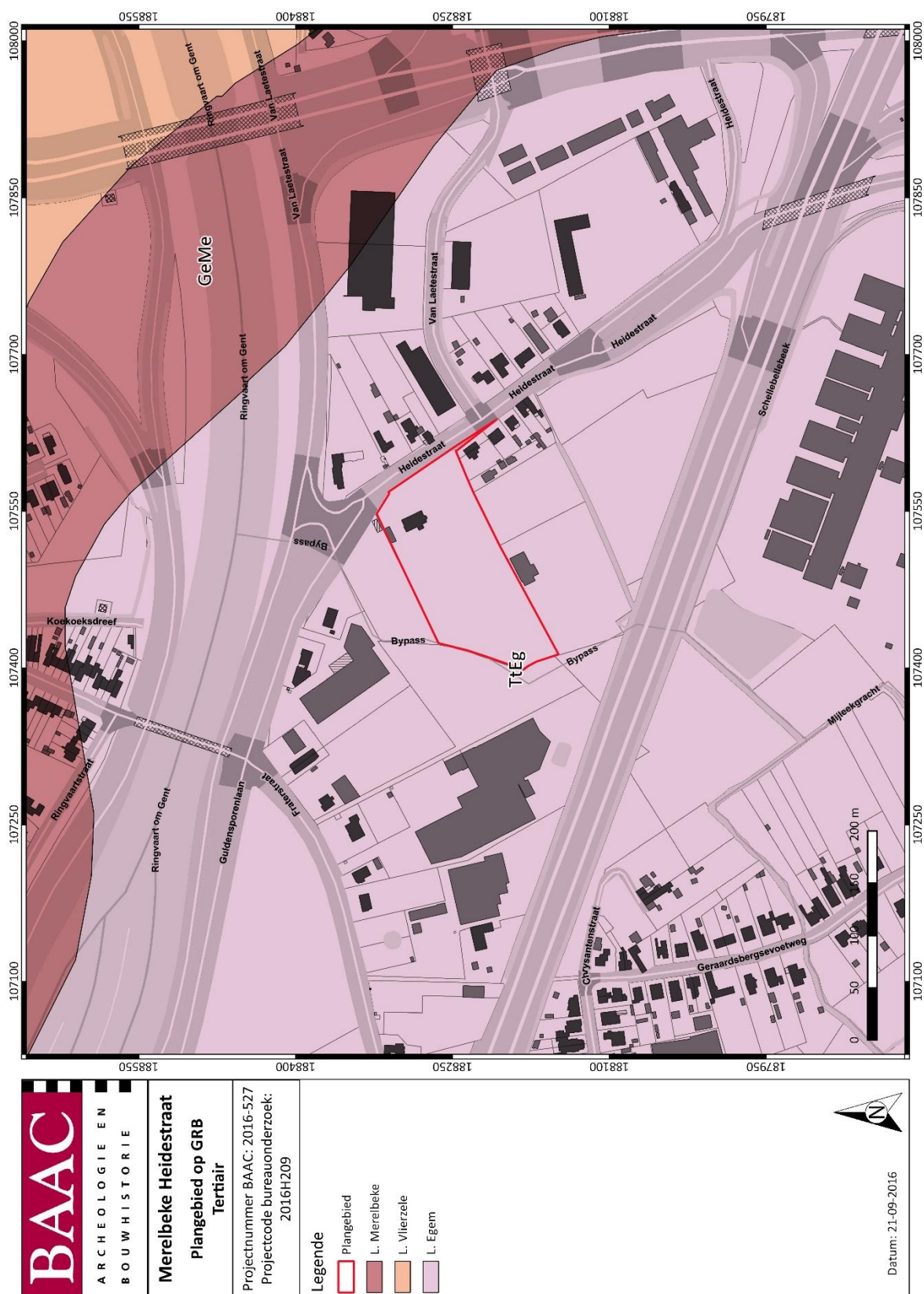
Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*⁴⁰ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het Lid van Egem (grijsgroen zeer fijn zand, kleilagen, zandsteenbanken, glauconiet- en glimmerhoudend), dat een onderdeel is van de Formatie van Tielt.

Het Lid van Egem bestaat uit glimmer- en glauconiethoudend zeer fijn grijsgroen zand, waarin dunne kleilagen en lagen nummulietenkalksteen kunnen voorkomen. De dikte van het Lid van Egem schommelt rond 16 m. Verdere verdeling is mogelijk op basis van de lithologische opeenvolging van boven naar onder van fijn zand met glauconiet en schelpen (tot 10 m dik); stijve tot zandhoudende klei (ca. 3 m dik); zandsteenlaag (ongeveer 0,5 m dik); fijn zand met glauconiet, schelpen en Nummulites (10-15 m dik); stijve klei (1-2 m) dik; zeer dicht gepakt fijn zand met glauconiet (ca. 5 m dik); afwisseling van dunne stijve kleilaagjes en fijnzandige laagjes (tot 15 m dik). Alle lagen van deze sequentie zijn wel niet altijd aanwezig.⁴¹

³⁹ Verheye & Ameryckx 2007

⁴⁰ DOV Vlaanderen 2016

⁴¹ Goossens et al 2012



Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart.⁴²

⁴² DOV Vlaanderen, 2016

2.2.1.2.3 Quartair

Volgens de quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) behoren de aanwezige quartairgeologische lagen tot type 3, waarbij fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) mogelijk worden afgedekt door Eologische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen (zand tot zandleem in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen) en/of hellingsafzettingen van het Quartair.

Volgens de quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000) komen binnen het plangebied verschillende lithografische eenheden voor, nl. F, hF en FGv, waarbij de eerstvernoemde letter steeds bovenaan in het profiel zichtbaar zal zijn (m.a.w. bij hF, zal eerst eenheid h voorkomen, gevolgd door F, bij FGv vinden we eerst eenheid F en daarna Gv). De uitleg van de verschillende eenheden als volgt:⁴³

F: Weichseliaan fluvio-periglaciaal zandig facies. Het Weichseliaan fluvioperiglaciaal sedimentpakket bestaat hoofdzakelijk uit een zandig lithosoom dat echter op veel plaatsen gescheiden is door een minder belangrijk fluvioperiglaciaal lemig facies. Dit laatste is op de ene plaats beter ontwikkeld dan op de andere, en ook het bovenste zandcomplex verschilt in belang. 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. Door facies en positie zou het lateraal kunnen aansluiten op het facies overeenkomstig met de afzetting van Dendermonde en dat in de randzone van de Vlaamse vallei ten oosten van Wetteren voorkomt.⁴⁴ 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 (0.5 à 1.0 m) kruisgelaagde geulvormige structuren met diagonale of tangentiële prograderende interne laminaire gelaagdheid. Aan de basis komt op vele plaatsen een dunne, maar duidelijke grindvloer voor. Deze eenheid vertoont cryoturbaties en vorstwiggen. De onderste eenheid bevat op verschillende niveaus talrijke grindelementen (silexen, kwartskorrels, zandsteenstukken). Kleikeien, leembroekstukken en venige houtstukken worden eveneens aangetroffen. Verspreid worden schelpjes en schelpgruis aangetroffen. In bovenste eenheid komen benevens een basale semi - continue grindvloer hoofdzakelijk verspreide grindfragmenten en komen in geringe hoeveelheden, waarschijnlijk deels herwerkt uit oudere lagen. Wel zijn er talrijke kruisgelaagde geulstructuren die vooral aan de basis een laag van kleine keitjes bevatten. Het gaat vooral om kleikeitjes afkomstig van herwerkte leperiaan klei.

Dit facies is hoofdzakelijk gevormd door verwilderde rivieren die onder periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd (vooral Vroeg - en Midden - Weichseliaan) actief waren. In dit fluvioperiglaciaal afzettingsmechanisme wisselden accumulatie van sedimenten plaatselijk en tijdelijk af met erosiefasen, dit alles resulterend in een residuele dalopvulling. Sommige niet onbelangrijke lithosomen bestaan uit conglifluctiepakketten, uit niveofluviale of ook uit eolische afzettingen.

De grofste sedimenten (grindlagen) bevinden zich overwegend aan de basis. Ze werden grotendeels als puinkegelsedimenten geïnterpreteerd, afgezet door de verwilderde rivieren die reeds vroeg in het Weichseliaan uitmondde in de Vlaamse Vallei nadat deze bij een eerste fase van insnijding onder gedaalde zeespiegel diep in de interglaciale sedimenten en in het tertiair substraat ingesneden was (Tavernier en De Moor, 1974). De zandige lithosomen die deze eenheid opbouwen vertonen een uitgesproken - erosieve basis, dikwijls onderlijnd door een restgrindlaagje, wat wijst op herhaalde fasen van insnijding in oudere sedimenten gedurende de residuele aggradatie.

⁴³ De Moor 2000

⁴⁴ De Moor 1974

De dikste pakketten fluvioperiglaciale zandige Weichseliaansedimenten situeren zich in de opgevulde bovenpleistocene thalwegen van de Vlaamse vallei. De dikte van de verschillende zandige eenheden kan er sterk variëren. Op plaatsen waar het lemig complex ontbreekt kan de totale dikte van het zandig complex oplopen tot meer dan 20 m. De beide lagen zijn er ook niet altijd voldoende gedifferentieerd of althans niet als gedifferentieerd opgetekend. Ten noorden van de Schelde zijn deze sedimenten, met uitzondering van de tertiaire opduiking te Heusden en Laarne, 10 tot 20 m dik of meer, ten zuiden ervan slechts enkele meters (pedimentvlak van Wetteren).

Gv: Vroeg - Weichseliaan valleibodemgrind dat bestaat uit zand, met soms grove vegetatieresten, soms wordt er ook klei beschreven, maar vooral grind is dominant aanwezig. Het grind is opgebouwd uit sedimenten van verschillende oorsprong (zandsteenkeien, silex). De afzetting is het dikst in de nabijheid van Aalst.

De grindafzettingen treden op aan de basis van de grote alluviale valleien alsook in interfluviale gebieden, zoals ten noordwesten van Aalst (het is de vraag of het de oude Dender loop betreft).

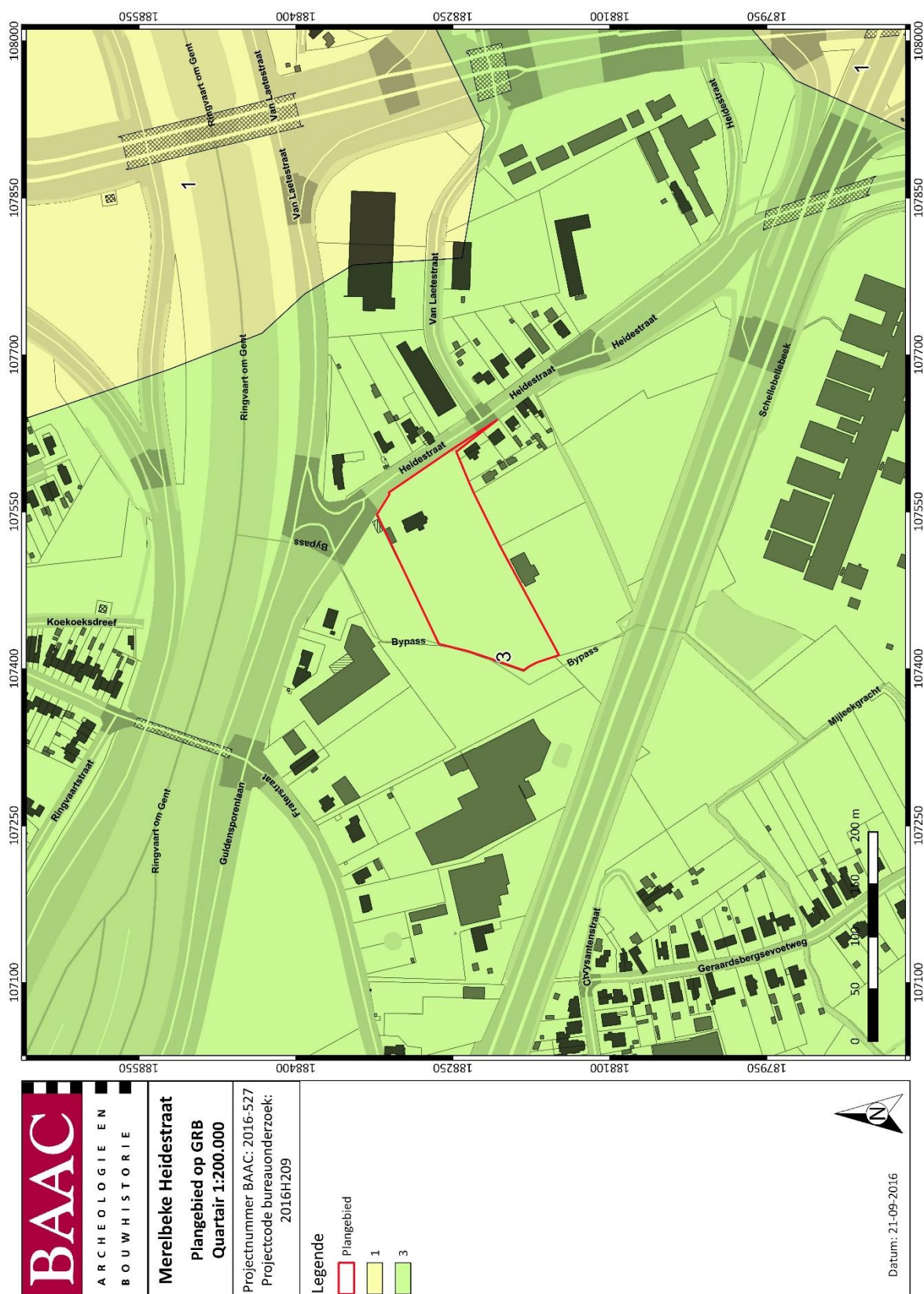
Het grind vertoont veel gelijkenissen met het puinwaaiergrind van de afzetting van Dendermonde en wordt daarom als vroeg - Weichseliaan beschouwd.

De vroeg - Weichseliaanafzettingen worden nagenoeg vooral vertegenwoordigd door de afzetting van Dendermonde. In de Vlaamse Vallei is het contact tussen Eemiaan en Weichseliaan vaak bepaald door een dik laag grind, valleigrind genaamd. Dit pakket kan lokaal meer dan een meter dik zijn.

Er wordt ook vaak gesproken van bijmenging van organisch materiaal (veen, hout). Dit pakket van zeer grof materiaal wordt vaak beschouwd als een Weichseliaanafzetting. Men verwijst naar de sedimenten als afzetting van Dendermonde. Dit type grind kan teruggevonden worden op de deelkaarten Gent, Melle, Wetteren, Zele, Gavere en voornamelijk Aalst.

h: Diachrone zandige en lemige hellingssedimenten. Over een groot gedeelte van de hellende zones komen quartaire afzettingen voor die door afspoeling of door massabewegingen onder normale of periglaciale omstandigheden langs zwakke hellingen verplaatst zijn of nog in verplaatsing zijn (onder andere door afspoeling bij hogere neerslagintensiteit). De lithologie van deze sedimenten is meestal nauw verwant met het substraat. Ze zijn eerder lemig - kleiig en bevatten dikwijls zandsteen - of veldsteenfragmentjes. Lokaal kan het zelfs weinig van het tertiair substraat verschillen. Dit is vooral het geval met solifluxiepakketten van tertiaire zanden die onder periglaciale omstandigheden als onderdeel van een opdooilaag verschoven zijn en waarbij vermenging met lokale erosieresten kan opgetreden zijn.

Deze sedimenten zijn typerend voor het heuvellandschap. Zoals de naam het zelf zegt zijn het sedimenten die ontstaan zijn door herwerking van in situ sedimenten, dat zowel van tertiaire als van quartaire oorsprong kon zijn. Het sediment werd aan mechanische erosie, aan solifluctie of aan andere hellingsprocessen blootgesteld die tot remaniatie leiden. De sedimenten kunnen sterk lemig zijn of een meer zandig karakter vertonen.



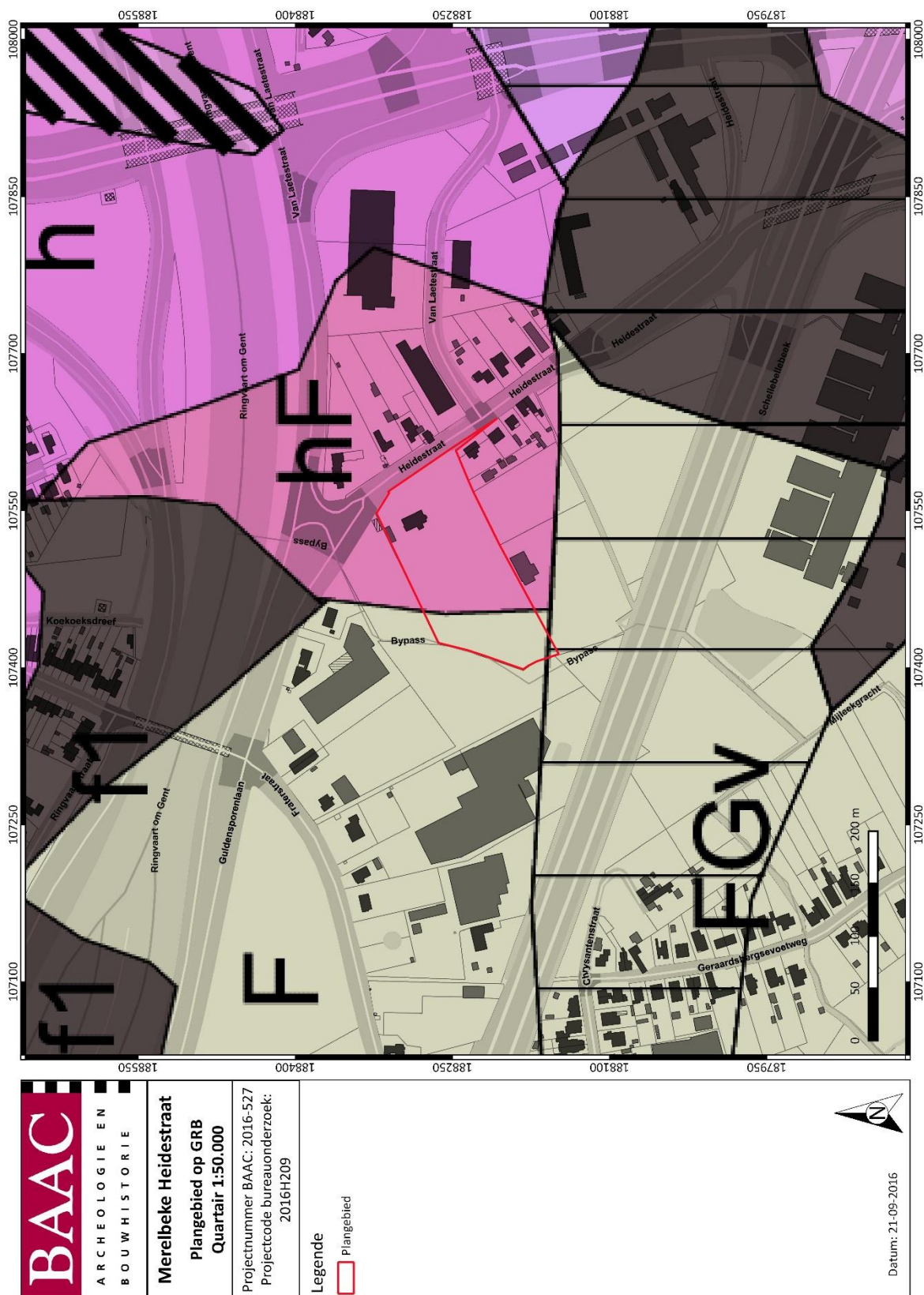
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:200.000.⁴⁵

⁴⁵ DOV Vlaanderen, 2016

3	
ELPw en/of HQ	* ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
FLPw	
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
	FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 24: Kenmerken van de quartairgeologische kaart (1:200.000) voor het plangebied.⁴⁶

⁴⁶ AGIV 2016



Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:50.000.⁴⁷

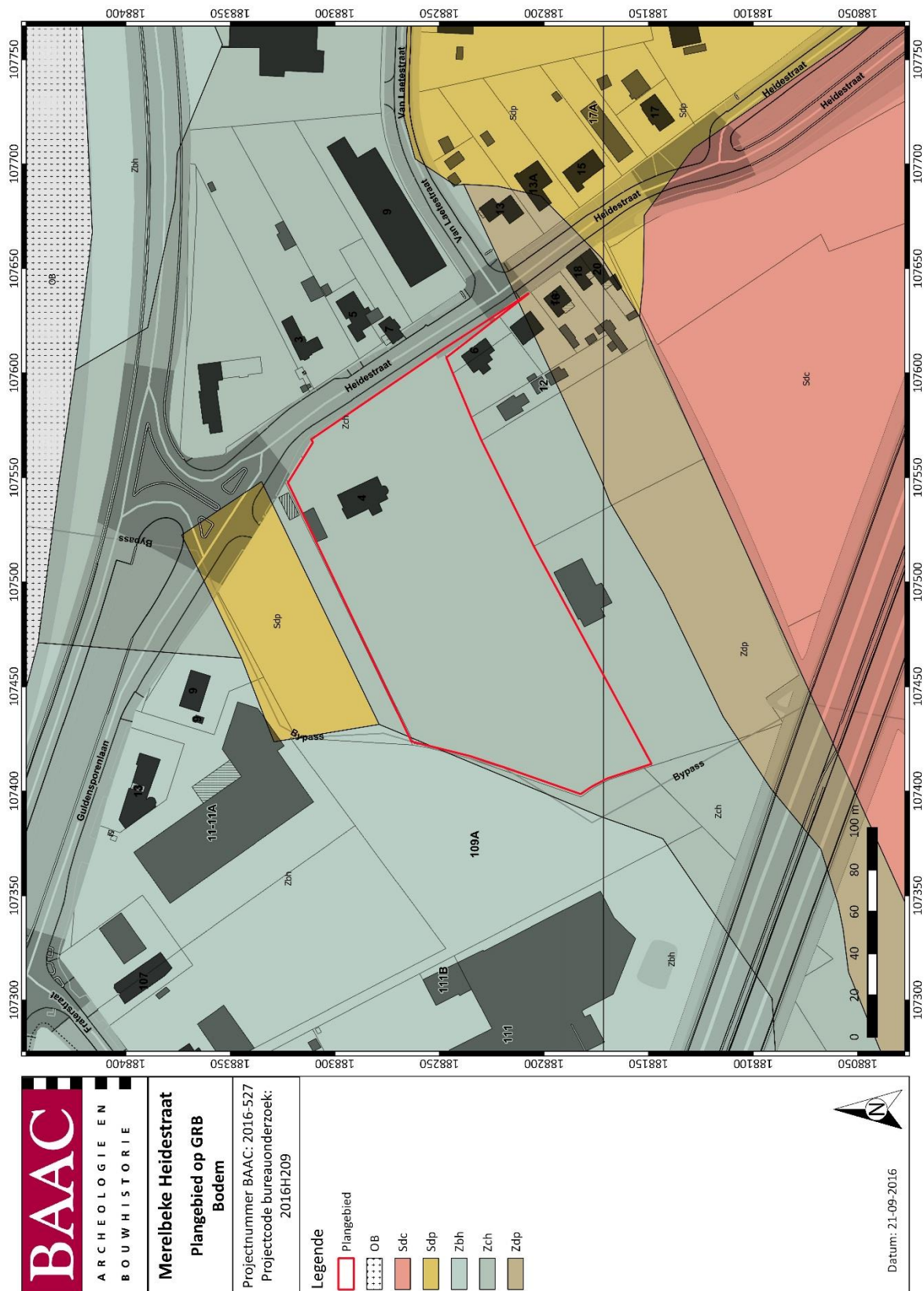
2.2.1.2.4 Bodem

⁴⁷ DOV Vlaanderen, 2016

Op de bodemkaart van Vlaanderen⁴⁸ is de bodem in het plangebied gekarteerd als Zch (Matig droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont) en wordt omringd door Zbh (Droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont), Sdp (Matig natte lemig zandbodem zonder profiel) en Zdp (Matig natte zandbodem zonder profiel).

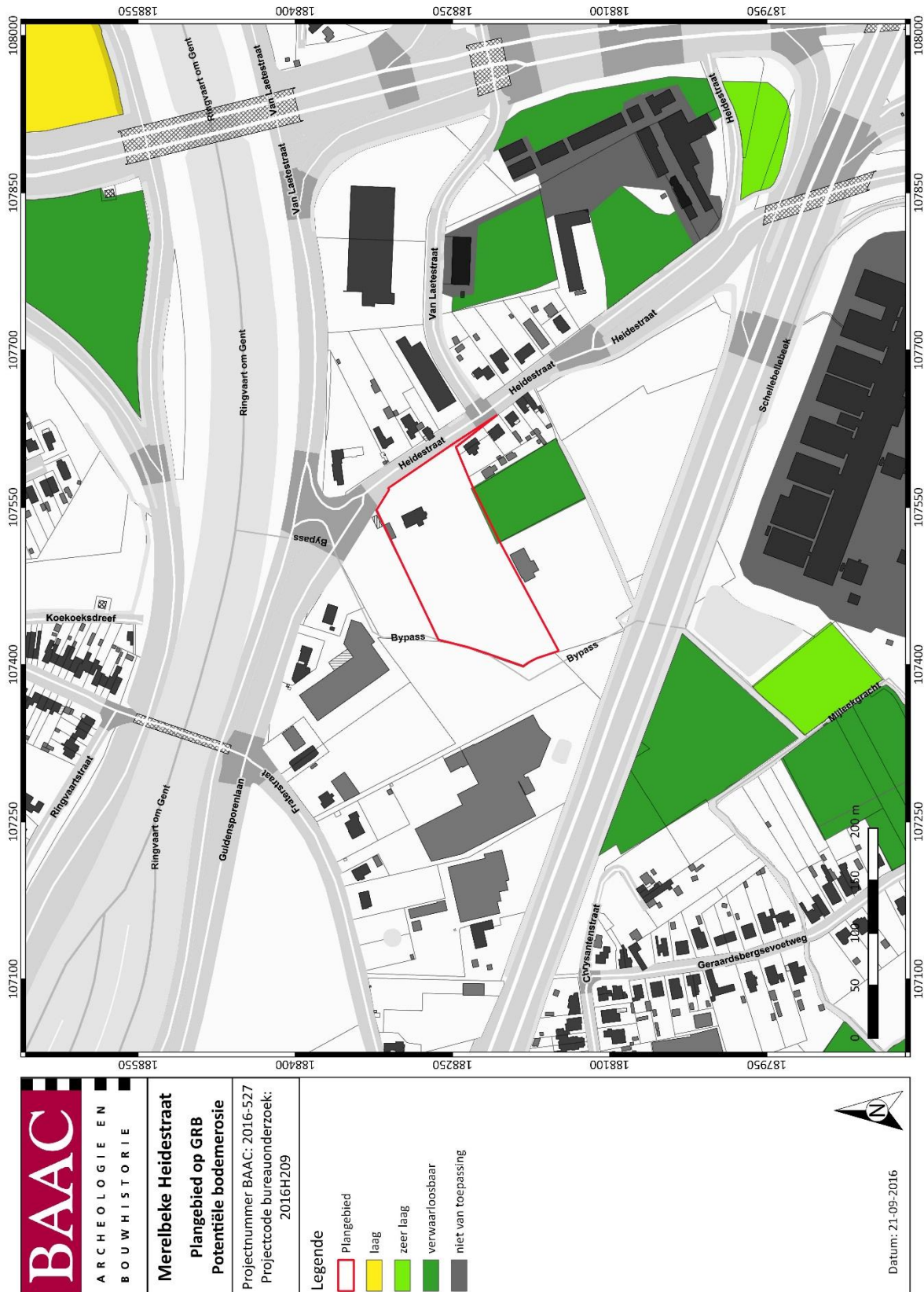
De bodemgebruikskaat vertoont voor het plangebied de aanwezigheid van akkerbouw, andere bebouwing en loofbos. Het plangebied is niet gekarteerd op de potentiële bodemerosiekaart. Het aangelegen perceel vertoont verwaarloosbaar erosiepotentieel, net als andere percelen in de omgeving.

⁴⁸ AGIV 2016.



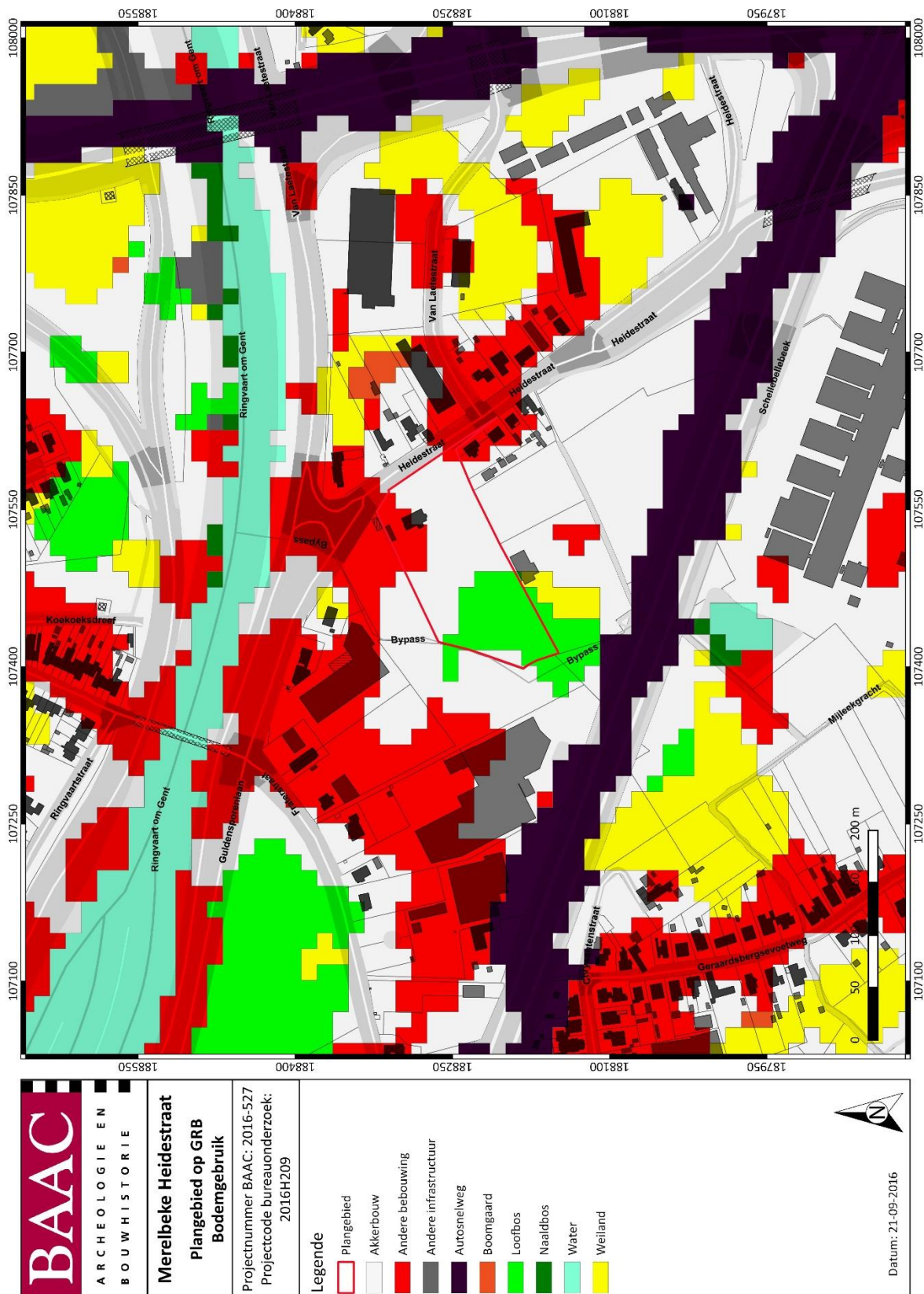
Figuur 26: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.⁴⁹

⁴⁹ AGIV 2016



Figuur 27: Situering onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen.⁵⁰

⁵⁰ AGIV 2016



Figuur 28: Situering onderzoeksgebied op de bodemgebruikskarta van Vlaanderen.⁵¹

⁵¹ AGIV 2016

2.2.2 Historiek

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige gemeente Merelbeke. In de historische bronnen komt de gemeente pas voor in 1101 als 'Merlebeke'. De heerlijkheid Merelbeke behoorde van de 12^{de} tot de 14^{de} eeuw aan de familie van Merelbeke, waarna deze enkele keren van eigenaar wisselde. Het hoorde oorspronkelijk bij het graafschap Aalst, maar vertoonde nauwe banden met de Gentse Sint-Pietersabdij. Merelbeke was in de 16^{de} eeuw nog steeds vrij sterk bebost, maar had vele buitenplaatsen. Het aantal zomerverblijven nam in de 19^{de} eeuw toe, waardoor de bebossing vrijwel uitsluitend nog bewaard bleef in de kasteelparken. De bebouwing was steeds eerder verspreid, echter een woonkern verscheen waarschijnlijk al sinds de vroege middeleeuwen en dit nabij de dries van de Kerkstraat en ten zuiden ervan op de wijk 'de cleve', tussen de Gaverse- en Hundelgemsesteenweg. De omgeving van het kerkplein evolueerde tot een verstedelijkte dorpskern met verdere bebouwing vooral in het noorden, die na tijd vergroeid geraakte met Gent (Ledeberg en Gentbrugge).⁵²

In de Heidestraat bevinden zich verschillende gebouwen die opgenomen zijn in de inventaris onroerend erfgoed. Het gebouw dat zich binnen het onderzoeksgebied bevindt is hier ook in opgenomen. Een beschrijving is reeds hierboven te vinden.

2.2.3 Cartografische bronnen

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing aan de onderzoekslocatie door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, voor Gent m.a.w. vanaf de 16de eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

De omgeving rond het plangebied is recent enorm aangepast door de aanleg van de E40, R4 en Ringvaart vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw. De historische kaarten tonen bijgevolg weinig vergelijkbare elementen met de huidige situatie.

De oudste cartografische bron voor het plangebied is deze van Frickx (ca. 1744). Deze biedt ons geen informatie over het plangebied zelf. We vinden er wel de vermelding van *Meerlebeeke* op terug. De oudste bruikbare cartografische bron is de Ferrariskaart.

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.⁵³ Op de Ferrariskaart is te zien dat het onderzoeksgebied gesitueerd is in *Merlebeke*. In de directe omgeving en binnen het onderzoeksgebied zelf bevinden zich bos-, akker- en weidelanden, waarbij de oostkant van de straat vooral gedomineerd wordt door bossen en de westkant vooral in gebruik is als akker- en/of gras- en weiland. Er is zeer weinig bewoning aanwezig in de omgeving. Iets verderop naar het zuidoosten is de 'C^{se} (pachthof) Ter Bosche' aangeduid. We zien hier een achthoekige site met walgracht. In het

⁵² Inventaris Onroerend Erfgoed 2016b

⁵³ http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html

noordwesten vinden we nog een site met walgracht terug, deze is niet voorzien van een benaming. Van deze sites is niets meer van te zien in het huidige landschap.

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die tussen 1795 en 1869 zijn gemaakt door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) 'Carte topographique de la Belgique' is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.⁵⁴ Ter hoogte van het plangebied te *Meirelbeke* wordt enkel akker- of weiland afgebeeld. De omgeving vertoont een gelijkaardig beeld als dat van de Ferrariskaart, maar de hoeveelheid bos is al licht afgenomen. Het pachthof is ook hier afgebeeld, maar niet meer benoemd bij naam.

De situatie op de Popp-kaart uit de 2^{de} helft 19^{de} eeuw (1842-1879) en de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) toont eenzelfde beeld als voorgaande kaarten. Het landgebruik is niet zichtbaar. Het onderzoeksgebied behoort tot twee percelen. Er loopt een landweggetje langs de zuidkant van het onderzoeksgebied.



Figuur 29: Frickxkaart met aanduiding van het plangebied.⁵⁵

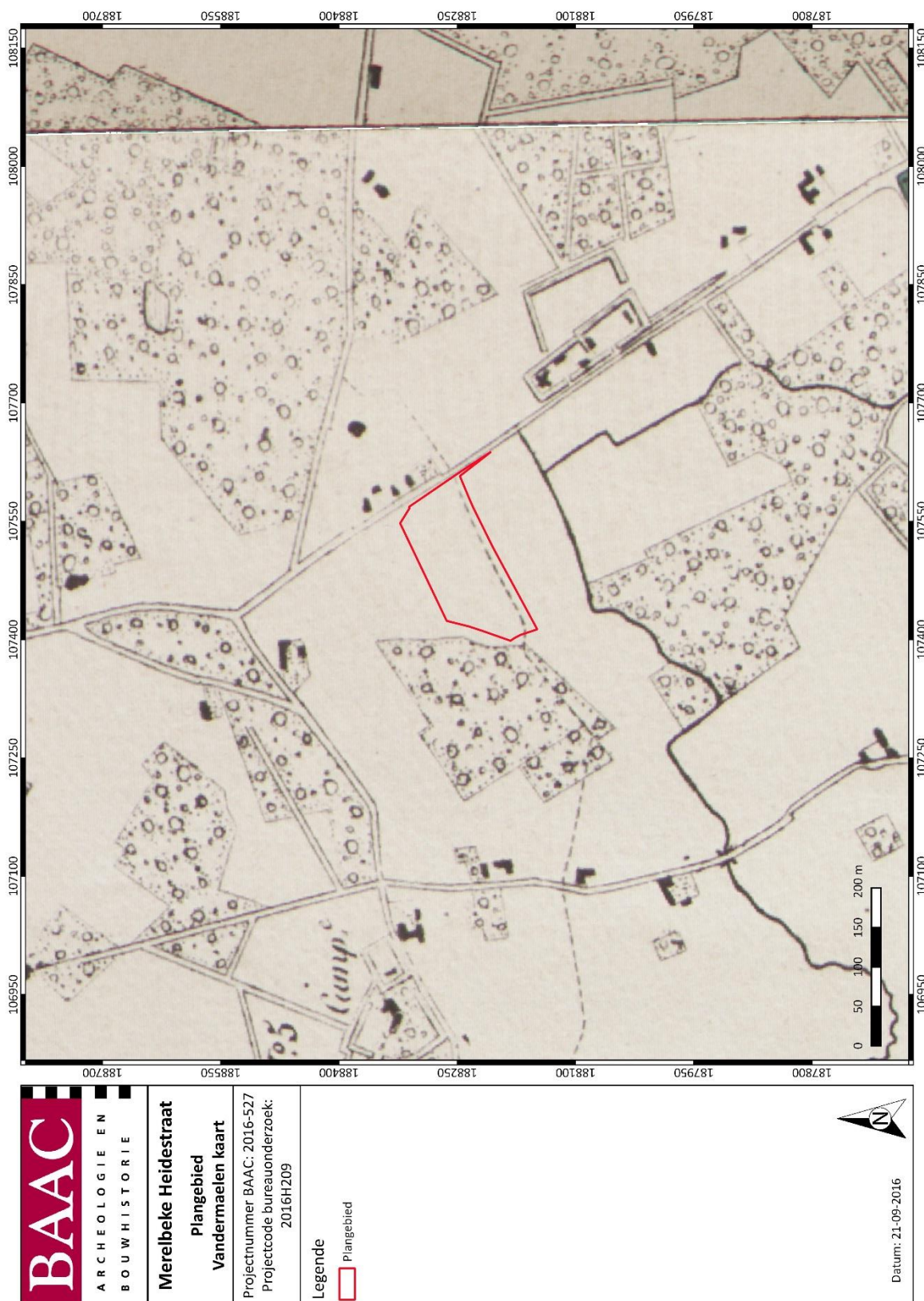
⁵⁴ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>

⁵⁵ Geopunt 2016.



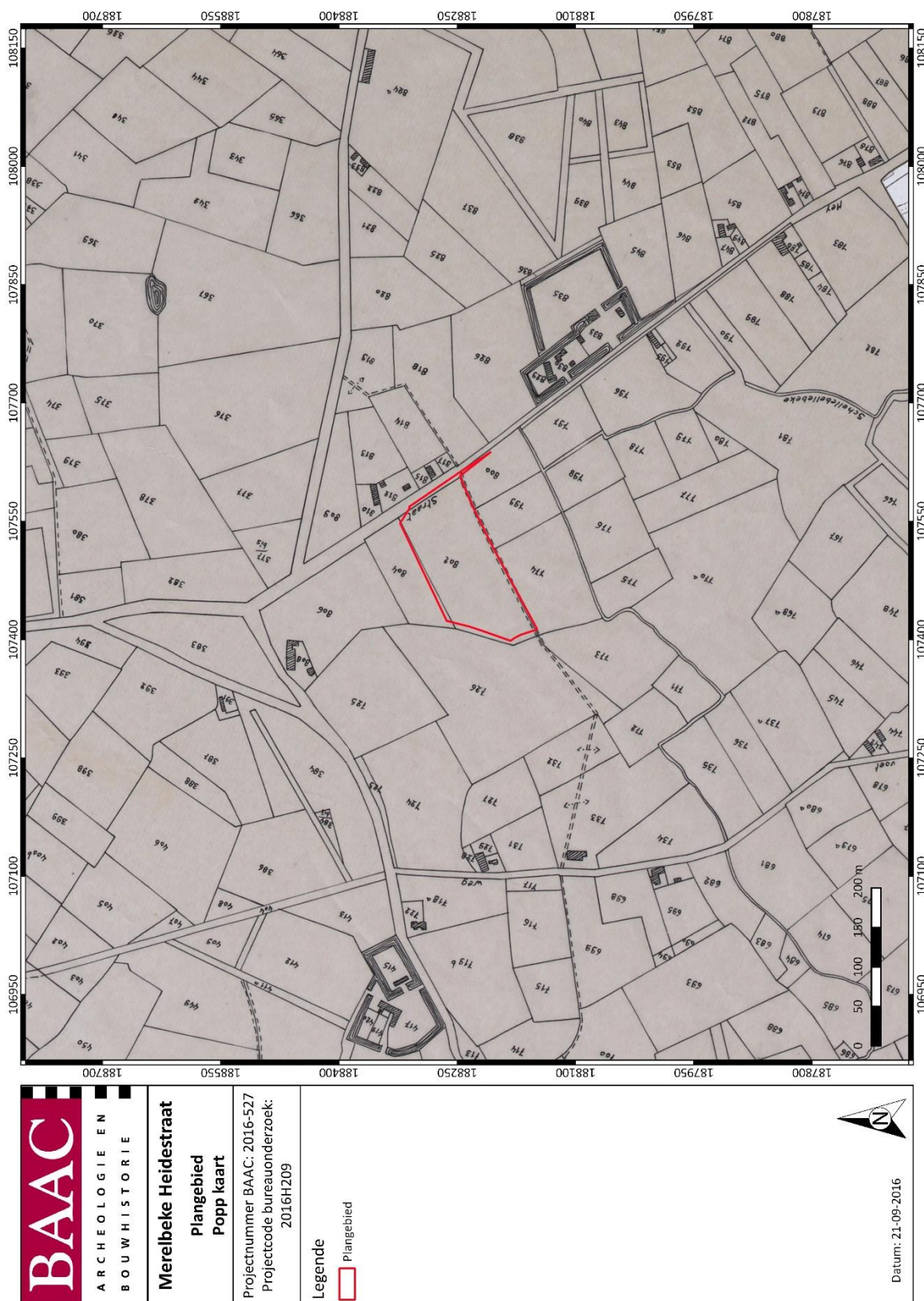
Figuur 30: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied.⁵⁶

⁵⁶ Geopunt 2016.



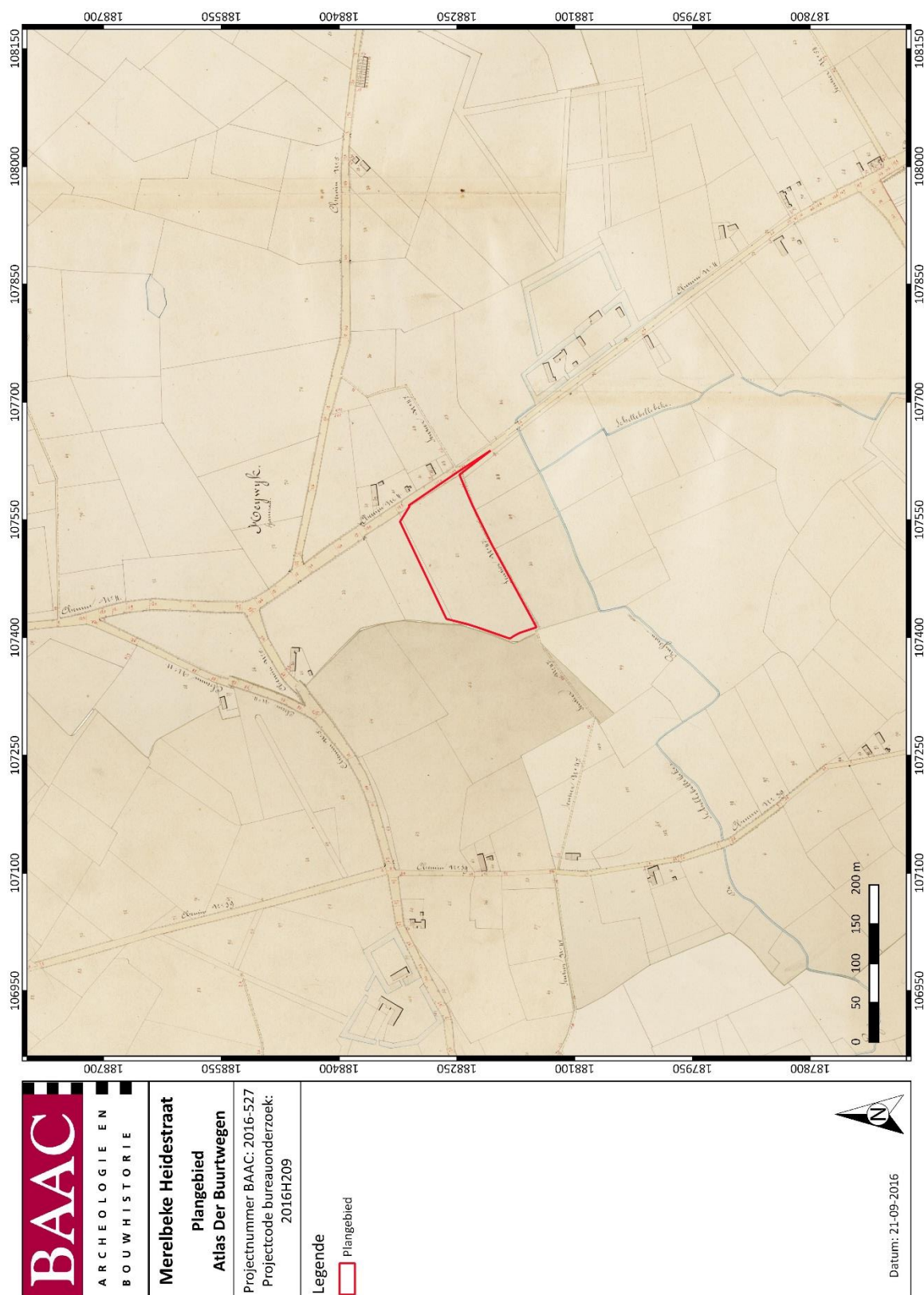
Figuur 31: Vandermaelenkaart uit 1854 met aanduiding van het plangebied.⁵⁷

⁵⁷ Geopunt 2016.



Figuur 32: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied.⁵⁸

⁵⁸ Geopunt 2016.



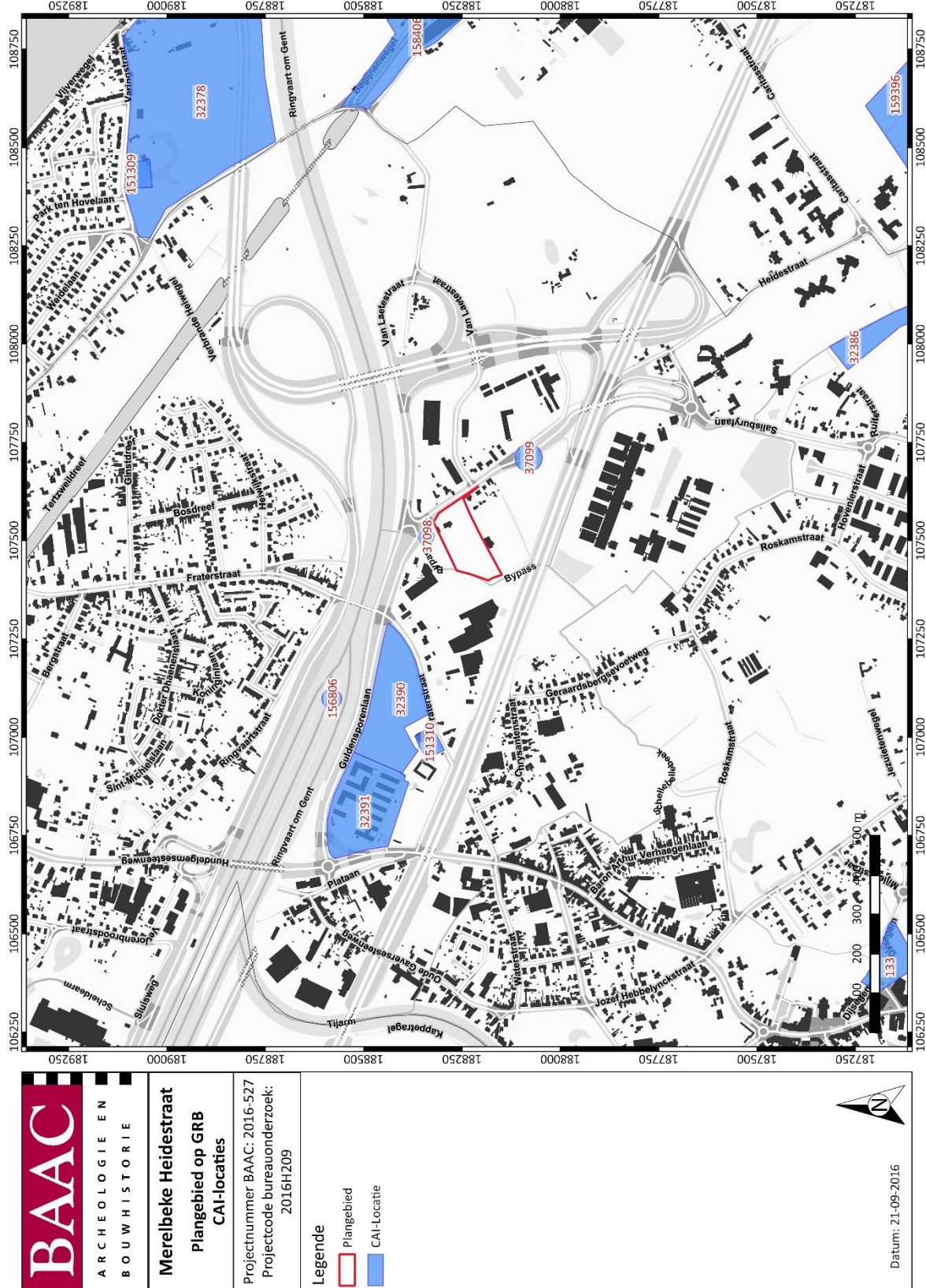
Figuur 33: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het plangebied.⁵⁹

⁵⁹ Geopunt 2016

2.2.4 Archeologische data

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf aan de Heidestraat in Merelbeke zijn

geen archeologische waarden bekend.



Figuur 34)⁶⁰. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden. Een overzicht is te vinden in Tabel 1.

er geen archeologische waarden gekend (

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied⁶¹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
37098	BEGRAVING ROMEINSE TIJD
37099	PAALKUILEN EN KUILEN VAN ONBEKENDE DATERING
32391	VROEGE BRONSTIJD GRAFHEUVEL, MIDDEN-ROMEINSE NEDERZETTINGSSPOREN
32390	MUNT UIT DE 16 ^E EEUW
151310	INDICATOR 16 ^E EEUWSE SITE MET WALGRACHT
156806	LITHISCH MATERIAAL UIT HET MIDDEN PALEOLITHICUM
151303	INDICATOR LAATMIDDELEEUWSE SITE MET WALGRACHT
151309	INDICATOR LAATMIDDELEEUWS VERSTERKT KASTEEL
32378	ZONE MET MIDDELEEUWSE BEWONINGSSPOREN
158406	INDICATOR SLAGVELDEN 18 ^E EEUW
163416	SPOREN UIT ROMEINSE TIJD EN NIEUWSTE TIJD
206988	BEWONINGSSPOREN LATE IJZERTIJD, MIDDEN-BRONSTIJD, NIEUWSTE TIJD EN LOOPGRAAF WOII
163415	BEWONINGSSPOREN METAALTIDEN, SPOREN UIT LATE MIDDELEEUWEN OF NIEUWE TIJD EN NIEUWSTE TIJD
32386	LOSSE VONDSTEN LITHISCH MATERIAAL UIT HET NEOLITHICUM (MOGELIJK OOK BRONSTIJD)
159397	INDICATOR SITE MET WALGRACHT UIT DE 18 ^E EEUW

⁶⁰ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

⁶¹ Centraal Archeologische Inventaris 2016.



⁶² Centraal Archeologische Inventaris 2016.

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied (< 250 m) vond reeds archeologisch onderzoek door middel van opgraving plaats. Ter hoogte van de carpool parking, onmiddellijk langs het plangebied, werd een brandrestengraf uit de Romeinse tijd aangetroffen met enkele verbrande Romeinse potscherfjes. Verder werden in de Heidestraat zelf ook nog verschillende archeologische sporen, m.n. kuilen en paalkuilen aangetroffen van onbekende datering. De vulling echter wees op een zeer oude datering. De sporen werden echter uiteindelijk vernield door de landbouwer die het afgegraven terrein omgewoeld en ingezaaid heeft, bijgevolg was een nader onderzoek niet meer mogelijk.⁶³

Als we een ruimere blik werpen op de omgeving treffen we nog verschillende andere interessante locaties die archeologische sporen en vondsten opleverden. Op het Axxes bedrijventerrein nabij de Ringvaart en de Hundelgemse steenweg trof men bij de archeologische opgraving een gracht met een diameter van 18 m behorende bij een grafheuvel uit de Bronstijd (late fase van de vroege Bronstijd of vroege midden-Bronstijd) en verschillende bewoningssporen van drie constructies uit hout, een waterput en vondstmateriaal uit de Romeinse periode.⁶⁴

Te Melle zijn verschillende locaties weergegeven. Aan de Gontrode Heirweg te Melle werden greppels en kuilen uit de Romeinse tijd aangetroffen bij een archeologische prospectie. Dit onderzoek bracht ook een stuk van een mogelijke loopgraaf uit de 20^{ste} eeuw aan het licht en bakstenen muurresten uit de 19^{de} eeuw, die overeen komen met gebouwen die op de Atlas der Buurtwegen aangegeven werden.⁶⁵ Aan de Jesuïetenwegel te Melle gebeurden archeologische opgravingen die sporen uit de late IJzertijd opleverden. Het gaat hier om een greppel en enkele palenclusters, waaronder mogelijk huisplattegronden aanwezig zijn, door de aanwezigheid van vermoedelijke nokpalen. Verder werden ook paalkuilen uit de midden-Bronstijd, een loopgraaf uit WOII en enkele verstoringen en paalkuilen uit de nieuwste tijd aangetroffen. In dezelfde straat werden ook kuilen en paalsporen aangetroffen en andere sporen uit de metaaltijden, greppels uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd en uit de nieuwste tijd.⁶⁶

Verschiedende losse vondsten en/of toevalsvondsten worden vermeld. In het Koningin Fabiolapark te Merelbeke werd een zilveren munt van Filips II uit de 16^{de} eeuw aangetroffen tijdens een archeologische opgraving.⁶⁷ Aan de Ringvaart bij Merelbeke werd lithisch materiaal aangetroffen uit het midden-paleolithicum. Het gaat om een toevalsvondst van schrabbers (drie boordschrabbers) en een Levalloisafslag.⁶⁸ In het Melle bos te Merelbeke werden ook in de uitgegooide aarde van de verdiepte Morelsgoedbeek drie fragmenten van drie silexbijlen, waarvan een herbruikt als schrabber uit het neolithicum aangetroffen.⁶⁹

Kaartstudie leverde verschillende interessante locaties op. In de Fraterstraat te Merelbeke is er een indicator van een site met walgracht uit de 16^{de} eeuw. Het gaat om een vierkante walgrachtsite met een centraal gebouw. De omheining lijkt eerder een greppel te zijn. Er is weinig informatie over deze site, maar ze is wel nog als kasteeldomein te herkennen en kreeg een nieuwe functie als school, muziekacademie en restaurant. Ook het Hof van Ottersem / Otterschamp is een laatmiddeleeuwse site met walgracht. Het is een driedelige walsite, die aangegeven is op de kaart van Horenbault. Het kleinste eiland is omgeven door een brede waterpartij. Het zuidelijk gedeelte heeft een vierkante vorm en bevat twee gebouwen, een poort en een houten brug over de gracht. Het grootste gebouw was mogelijk een torenconstructie. Deze walsite is nu volledig verdwenen. Ook het Goed ter Heiden / te Craeyneste / Kasteel de Varens is een laatmiddeleeuws versterkt kasteel dat zichtbaar is op de kaart van Horenbault. We zien hier een vierkante walsite met aan de binnenkant twee gebouwen langs de

⁶³ CAI-locaties 37098, 37099

⁶⁴ CAI-locatie 32391

⁶⁵ CAI-locatie 163416

⁶⁶ CAI-locatie 206988 en 163415

⁶⁷ CAI-locatie 32390

⁶⁸ CAI-locatie 156806

⁶⁹ CAI-locatie 32386

gracht. Er is een poort te zien aan de noordzijde. Deze locatie staat op de Ferrariskaart vermeld als het 'Blauw Casteelken'. Op dit moment is het goed sterk verbouwd, maar nog steeds een kasteeldomein. In de Lindestraat te Melle werd ook een site met walgracht uit de 18^e eeuw, mogelijk teruggaand tot late middeleeuwen aangeduid door middel van kaartstudie.⁷⁰

Aan het station van Melle bevindt zich een zone met middeleeuwse bewoningssporen. Binnen deze zone bevinden zich verschillende burgerhuizen, een kasteelgebouw en huizen in eenheidsbebouwing.⁷¹

Historisch onderzoek situeert de Slag bij Melle (1745) tussen de N9, R4 en E40 (in de hoek tussen de E40 bij afrit Merelbeke). De afgebakende zone bevindt zich hiermee grotendeels binnen de dorpskern van Melle en is dus grotendeels bebouwd, met uitzondering van de zuidelijke helft, waar zich nog akker- en weilanden bevinden. Aangezien het grootste deel van het gebied bebouwd is, kan verondersteld worden dat het aanwezige archeologisch erfgoed met betrekking tot de slag reeds grotendeels verdwenen is. De locatie werd bepaald op basis van onderzoek van de slag van Melle door Dr. J.E.O. Screen.⁷²

2.3 Besluit

2.3.1 Algemeen

Binnen het bureauonderzoek werden volgende vragen beantwoord:

- Wat is de afbakening van het plangebied?

Zie Figuur 1 en Figuur 2

- Waar is het plangebied gelegen?

Zie 2.2.1.1 Topografische situering

- Wat zijn de gekende aardkundige en ecologische kenmerken van het plangebied en de onmiddellijke omgeving?
 - o topografie
 - o geologie
 - o bodemgebruik
 - o vegetatie

Zie 2.2.1.2 Geologie en landschap

⁷⁰ CAI-locaties 151303, 151310, 151309, 159397

⁷¹ CAI-locatie 32378

⁷² CAI-locatie 158406

- Welke zijn de gekende archeologische en historische waarden binnen het plangebied en in de onmiddellijke en ruime omgeving?
 - o bewoningsgeschiedenis
 - o landschapshistoriek
 - o aanwezige erfgoedwaarden
 - o historische ingrepen

Zie 2.2.2 Historiek

- Welke zijn de geplande ingrepen?
 - o plannen van de huidige bebouwing
 - o ontwerpplannen en inrichtingsplannen
 - o technische kenmerken van de aard en omvang van de toekomstige verstoring

Zie 1.3 Onderzoeksopdracht

- Wat is de impact van de geplande werken?

Zie 1.3.3 Beschrijving ingreep/ geplande werken

- Welke zijn de gekende verstoringen en welke impact hebben deze op eventueel aanwezige archeologische resten?

Zie 2.2.1.1 Topografische situering

- Kan een archeologische verwachting voor het plangebied opgemaakt worden? Zo niet, welke stappen dient men te ondernemen om wel tot een archeologische verwachting te komen?

Er werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied op basis van divers kaartmateriaal, gekende verstoringen en onderzoek van de gekende archeologische waarden.

Een lijst van geraadpleegde kaarten is te vinden bij 2.1 Methodes en technieken.

Enkele zaken konden in deze fase nog niet gebeuren:

- Metingen van de diepte van de grondwatertafel

- Sonderingsverslagen

Er werden geen sonderingen of andere boringen uitgevoerd. Deze zaken konden dus niet toegevoegd worden aan het verslag van resultaten. De grondwatertafel kon nog niet bepaald worden. Dit kan gebeuren in de volgende stappen van het vooronderzoek, zoals hieronder en in het Programma van Maatregelen beschreven en gemotiveerd.

Verscheidene vragen konden op basis van het bureauonderzoek niet beantwoord worden en vragen om verder vooronderzoek:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de aanwezige waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?

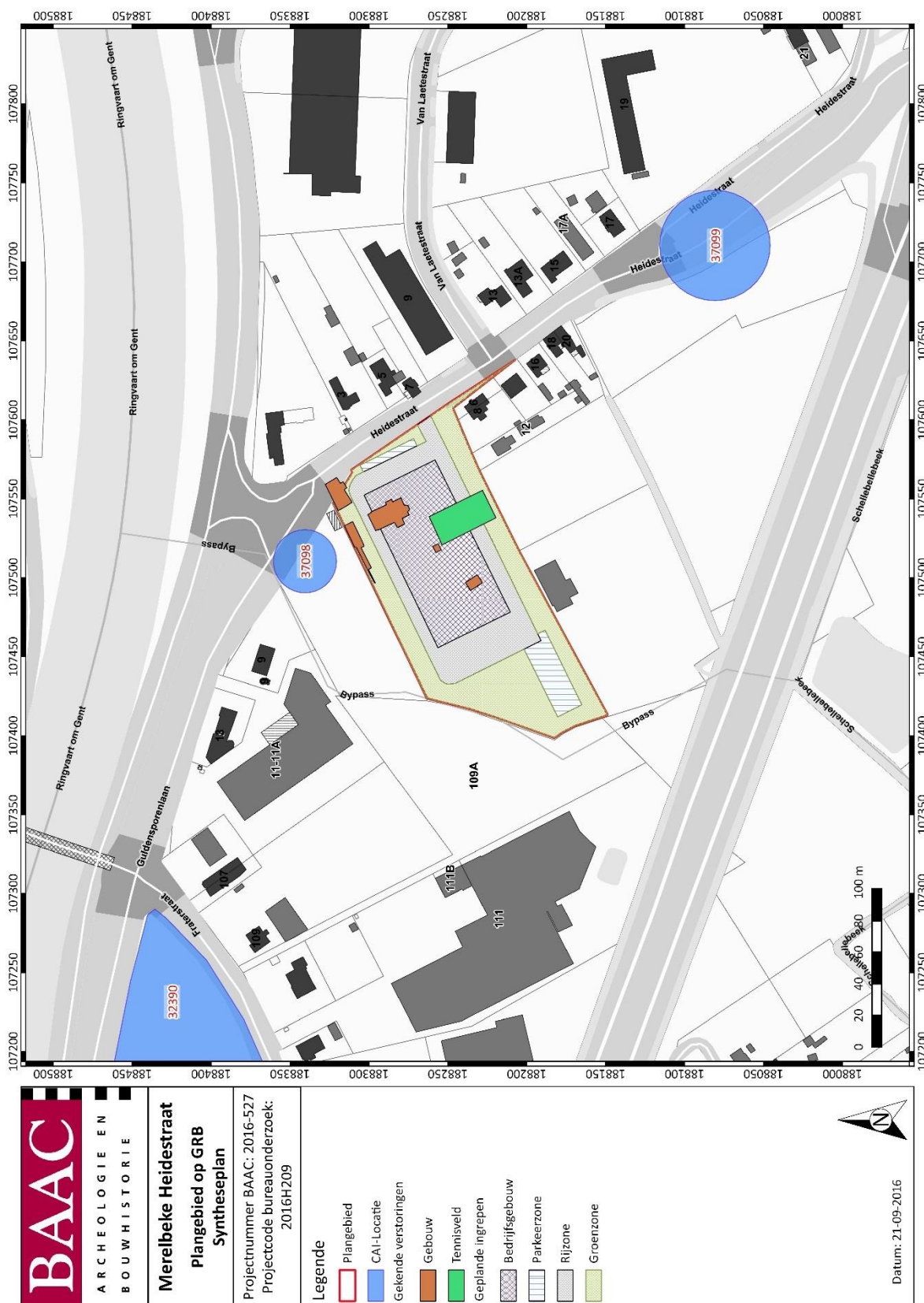
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

2.3.2 Archeologische verwachting

Een archeologische verwachting werd opgesteld op basis van divers kaartmateriaal, gekende verstoringen en gekende archeologische waarden, opgenomen in de CAI. Een syntheseplan (zie Figuur 35) geeft de geplande ingrepen, gekende verstoringen en CAI-locaties in de onmiddellijke omgeving weer. Op de historische kaarten staan enkel velden (akker- en/of weiland) en bosgebied afgebeeld voor het plangebied. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er structuren zullen aangetroffen worden. Deze worden dus niet opgenomen op het syntheseplan. Het onderzoeksgebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek met ingreep in de bodem.

Op basis van een archeologische analyse zijn onroerende structuren en roerende elementen voor het projectgebied aan de Heidestraat in Merelbeke te verwachten. In de directe omgeving zijn slechts enkele archeologische waarden gekend. Archeologisch onderzoek op deze locaties leverde verschillende archeologische grondsporen op, waaronder eens spoor van begraving uit de Romeinse periode op het perceel onmiddellijk naast het plangebied. Archeologisch onderzoek en inventarisatie van losse vondsten en toevalsvondsten in de ruimere omgeving levert artefacten, grondsporen van bewoning en structuren en vondstmateriaal uit diverse periodes van de prehistorie tot de nieuwste tijd. Kaartstudie opgenomen in de CAI toont aan dat verscheidene sites met walgracht aanwezig zijn in de omgeving, die teruggaan tot de middeleeuwen.

Het bodembestand van het projectgebied is ter hoogte van het hoofdgebouw zal volledig verstoord zijn, gezien de kelderverdieping tot een diepte van minstens 1,5 à 2 m onder het maaiveld reikt. Verder lijkt het bodembestand weinig of niet aangetast te zijn gedurende de laatste eeuwen, waardoor de kans op het treffen van archeologische sporen hoog is. Overige aanwezige bijgebouwen zijn niet onderkelderd en zullen, net zoals het aanwezige tennisveld, slechts een ondiepe verstoring teweeg gebracht hebben.



Figuur 35: Syntheseplan met weergave van plangebied, CAI-locaties, gekende verstoringen en geplande ingrepen.⁷³

⁷³ Geopunt 2016

2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat de kans bestaat dat op het terrein aan de Heidestraat te Merelbeke nog intacte archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. In de directe en ruimere omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische waarden gekend. Binnen het plangebied kunnen sporen- en vondstenconcentraties verwacht worden van metaaltijden tot heden. Enkele losse vondsten in de ruime omgeving wijzen verder op aanwezigheid van steentijdartefacten.

Op basis van de beschikbare gegevens van het bestudeerde kaartmateriaal en de historische en archeologische gegevens uit de directe en ruimere omgeving van het plangebied kan echter niet met zekerheid gezegd worden wat de aard en gaafheid van de eventueel aanwezige waarden binnen de contouren van het plangebied zal zijn. Hiervoor is een ingreep in de bodem noodzakelijk om het potentieel op kennisvermeerdering te onderzoeken. De kenniswinst die hiermee gepaard zou gaan, zou een aanzienlijke meerwaarde kunnen bieden voor de omgeving, waarbinnen archeologisch onderzoek nog weinig gebeurd is. Over het gehele terrein kunnen archeologische waarden worden verwacht. Op het perceel onmiddellijk naast het plangebied werden Romeinse sporen en artefacten aangetroffen. Enkel ter plaatse van de huidige hoofdbebouwing is een diepe verstoring aanwezig. De impact van de overige bebouwing (de bijgebouwen en het tennisveld) en afbraak op het bodemarchief kan enkel met een ingreep in de bodem daadwerkelijk vastgesteld worden. Volgens de potentiële bodemerosiekaart is er nabij het plangebied verwaarloosbare bodemerosie te verwachten. Het plangebied zelf bevindt zich in niet-gekarteed gebied wat potentiële bodemerosie betreft.

2.3.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, stelt BAAC vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er werd namelijk onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven en dus een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van verdere maatregelen.

Een landschappelijk bodemonderzoek kan ook deel uitmaken van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem (datzelfde geldt voor een veldkartering en geofysisch onderzoek). Een landschappelijk bodemonderzoek, veldkartering en een geofysisch onderzoek werden niet noodzakelijk geacht voorafgaand aan het opstellen van een programma van maatregelen voor een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem. De motivatie hiervoor wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

BAAC acht een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van een booronderzoek niet noodzakelijk. Het doel van het landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen is het inschatten van de gaafheid van het bodemprofiel. Het bureauonderzoek wijst uit dat de kans zeer groot is dat het bodemprofiel in bijna het volledige plangebied onverstoord is gebleven. Een bijkomende reden voor het uitvoeren van een landschappelijk bodemonderzoek kan zijn om de diepte van eventueel aanwezige archeologisch relevante lagen te onderzoeken teneinde inschattingen te kunnen maken voor het toekomstig grondverzet bij het uitvoeren van latere fasen van onderzoek. In dit geval lijkt het BAAC overbodig om voorafgaand aan een proefsleuvenonderzoek de diepte van archeologisch relevante lagen te bepalen. Verwacht wordt dat deze zich niet op dusdanig grote diepte zullen bevinden dat het vooronderzoek met ingreep in de bodem volgens bijzondere voorwaarden moet plaatsvinden. Een landschappelijk booronderzoek heeft in dat geval voornamelijk kosten tegenover zeer weinig baten.

BAAC acht een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven noodzakelijk om in te schatten wat de kans is op de aanwezigheid van intacte archeologische relictten binnen het plangebied. Aangezien de terreinen momenteel niet toegankelijk zijn, dient een dergelijk onderzoek te worden uitgevoerd via een uitgesteld traject. BAAC neemt het proefsleuvenonderzoek dan ook mee in het programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van dat terrein te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat ons toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein. Deze methode staat ons bovendien ook toe om de bodemopbouw, gaafheid te bestuderen. De kost van een landschappelijk bodemonderzoek kan hiermee vermeden worden. Dit representatief staal laat ons bovendien toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein.

2.3.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor een terrein aan de Heidestraat te Merelbeke heeft BAAC Vlaanderen een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek opgesteld. Na een uitgebreide studie van historische, cartografische, topografische, geologische en bodemkundige bronnen, werd vastgesteld dat verder vooronderzoek noodzakelijk is om een uitspraak te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. BAAC raadt dan ook verder archeologisch vooronderzoek aan met ingreep in de bodem onder de vorm van proefsleuven. Op deze manier kan men nagaan of de gunstige ligging van het plangebied, zowel bodemkundig als geografisch en historisch, al dan niet bewoond werd in het verleden en in welke mate het huidige complex een invloed heeft gehad op het bodemarchief.

2.3.6 Samenvatting breed publiek

Naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor een terrein aan de Heidestraat te Merelbeke heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Omdat de terreinen op het ogenblik van de studie nog voorzien waren van grote mate van begroeiing en door de aanwezigheid van verschillende te slopen en te ruimen structuren, betreft het een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. De bureaustudie, uitgevoerd door BAAC Vlaanderen, kon onvoldoende informatie genereren om concreet een archeologische site af te bakenen, maar suggereert wel de mogelijkheid op het aantreffen van archeologische vondsten en sporen uit diverse perioden van prehistorie tot heden. Verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefsleuven werd dus aangeraden. Op die manier kan men de bewoningsgeschiedenis van Merelbeke al dan niet verder in kaart brengen.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Topografische kaart.....	2
Figuur 2: Kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied op GRB met aanduiding van gekende verstoringen.	4
Figuur 4: Uitsnede van het grondplan van de geplande toestand.	9
Figuur 5: Detail van grondplan van het toekomstig bedrijfsgebouw.	10
Figuur 6: Doorsnede van bedrijfsgebouw (NW-ZO).	11
Figuur 7: Aanduiding van zone volledig te rooien in grijs.	12
Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).	16
Figuur 9: GRB met aanduiding van plangebied en hoogteprofiellocaties.	17
Figuur 10: Hoogteprofielen van het terrein.....	18
Figuur 11: Uitsnede van het opmetingsplan van augustus 2011 met weergave van verschillende zones met begroeiing en verstoringen.	20
Figuur 12: Plangebied op meest recente orthofoto.	21
Figuur 13: Huidige toestand gebouw La Moineaudière.....	21
Figuur 14: links: transversale coupe van de kelderverdieping van het gebouw ; rechts: grondplan kelderverdieping.	22
Figuur 15: Foto van huidige toestand, zicht op het oosten.	23
Figuur 16: Foto van huidige toestand, zicht op het zuidwesten.	23
Figuur 17: Weergave van de traditionele landschappen met aanduiding plangebied.	24
Figuur 18: De Leemstreek in Vlaanderen.....	25
Figuur 19: Eolisch transport van zand en silt (leem) door suspensie, saltatie en rollen.	26
Figuur 20: Ontstaan van de zandstreek, zandleemstreek en leemstreek.	27
Figuur 21: Erosie, sedimentatie en bodemvorming in de leemstreek.	28
Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart.	29
Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:200.000.	32
Figuur 24: Kenmerken van de quartairgeologische kaart (1:200.000) voor het plangebied.	33
Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:50.000.	34
Figuur 26: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	36
Figuur 27: Situering onderzoeksgebied op de bodemerosiëkaart van Vlaanderen.	37
Figuur 28: Situering onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen.	38
Figuur 29: Frickxkaart met aanduiding van het plangebied.	40
Figuur 30: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied.....	41
Figuur 31: Vandermaelenkaart uit 1854 met aanduiding van het plangebied.....	42
Figuur 32: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied.	43
Figuur 33: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het plangebied.	44
Figuur 34: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	47
Figuur 35: Synthesepan met weergave van plangebied, CAI-locaties, gekende verstoringen en geplande ingrepen.....	52

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied	45
---	----

5 Plannenlijst

Projectcode	2016H209
onderwerp	Plannenlijst
Plannaam	Figuur 1: Topografische kaart
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 2: Kadasterkaart (GRB)
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 3: Plangebied op GRB met aanduiding van gekende verstoringen.
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB met gekende verstoringen
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 4: Uitsnede van het grondplan van de geplande toestand.
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Uitsnede van grondplan geplande toestand
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	02/06/2016
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 5: Detail van grondplan van het toekomstig bedrijfsgebouw.
Type plan	Grondplan
Onderwerp plan	Grondplan toekomstig bedrijfsgebouw
Aanmaakschaal	1:100
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	02/06/2016
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 6: Doorsnede van bedrijfsgebouw (NW-ZO).
Type plan	Doorsnede
Onderwerp plan	Doorsnede toekomstig bedrijfsgebouw
Aanmaakschaal	1:100
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	02/06/2016
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 7: Aanduiding van zone volledig te rooien in grijs.
Type plan	Inplantingsplan
Onderwerp plan	Te rooien bomen

Aanmaakschaal	1:1000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	02/06/2016
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 8: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM).
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 9: GRB met aanduiding van plangebied en hoogteprofiellocaties
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 11: Uitsnede van het opmetingsplan van augustus 2011 met weergave van verschillende zones met begroeiing en verstoringen.
Type plan	Opmetingsplan
Onderwerp plan	Opmetingsplan 2011
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	13/09/2011
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 12: Plangebied op meest recente orthofoto
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 14: links: transversale coupe van de kelderverdieping van het gebouw ; rechts: grondplan kelderverdieping.
Type plan	Doorsnede en grondplan
Onderwerp plan	Doorsnede en grondplan huidig gebouw
Aanmaakschaal	1:50
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	Onbekend
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 17: Weergave van de traditionele landschappen met aanduiding plangebied.
Type plan	Traditionele landschappen
Onderwerp plan	Plangebied op weergave traditionele landschappen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)

Plannaam	Figuur 22: Situering van het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart.
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 23: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:200.000.
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 25: Situering van het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart schaal 1:50.000.
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 26: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 27: Situering onderzoeksgebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen.
Type plan	Potentiële bodemerosie per perceel
Onderwerp plan	Plangebied op potentiële bodemerosiekaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 28: Situering onderzoeksgebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen.
Type plan	Bodemgebruikskaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemgebruikskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 29: Frickxkaart met aanduiding van het plangebied.
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Frickxkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1712-1727
datum	21/09/2016 (raadpleging)

Plannaam	Figuur 30: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied.
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Ferrariskaart
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 31: Vandermaelenkaart uit 1854 met aanduiding van het plangebied.
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1854
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 32: Poppkaart uit 1842-1879 met aanduiding van het plangebied.
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1805-1879
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 33: Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het plangebied.
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1854
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 34: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
datum	21/09/2016 (raadpleging)
Plannaam	Figuur 35: Synthesepan met weergave van plangebied, CAI-locaties, gekende verstoringen en geplande ingrepen.
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met CAI-locaties, gekende verstoringen en geplande ingrepen
Aanmaakschaal	Divers
Aanmaakwijze	Digitaal
datum	21/09/2016 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016: [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 21 september 2016).
- BEYAERT M, ANTROP M, DE MAEYER P, VANDERMOTTEN C, BILLEN C, DECROLY JM, ... & WAYENS B 2006. België in kaart: de evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie, Brussel: Lannoo.
- BOGEMANS F. 2005: *Technisch verslag bij de opmaak van de Quartairgeologische overzichtskaart van Vlaanderen*, Vlaamse overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Vrije Universiteit Brussel.
- BORREMANS 2015, *Geologie van Vlaanderen*. Gent, Academia Press.
- CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS 2016: *CAI Databank* [online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 21 september 2016).
- CLAES & GULLENTOPS 2001, *Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest. Kaartblad 33 Sint-Truiden*, Brussel, Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie.
- DE MOOR, G. & HEYSE, I., 1974. Lithostratigrafie van de quartaire afzettingen in de overgangszone tussen de Kustvlakte en de Vlaamse Vallei in Noordwest - België. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 56, p 85 - 109.
- DE MOOR G., 2000. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, kaartblad 22: Gent.
- DOV VLAANDEREN 2016: *Databank Ondergrond Vlaanderen, bodemkaarten, geologische kaarten* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 21 september 2016).
- GEOPUNT 2016: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 21 september 2016).
- GOOSENS M., CNUUDE V., DE KOCK T. & LOUWYE S. 2012. Studie van de diversiteit van de glauconiethoudende gesilicificeerde zandsteen uit het Onder- en Midden-Eoceen in de regio Flobecq-Gent, Scriptie voorgelegd tot het behalen van de graas van Master in de geologie, Gent: UGent.
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2016a: Kasteel La Moineaudière. *Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/36347> (geraadpleegd op 20 september 2016).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2016b: Merelbeke. *Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121356> (geraadpleegd op 20 september 2016).
- MARECHAL, AMERYCKX, LANGOHR 1992, De bodems. In: DENIS J., *Geografie van België*. Brussel, Gemeentekrediet, pp. 241-259.
- VERHEYE & AMERYCKX 2007, *Bodem & Bodemkunde voor tuin, landbouw en milieu*. Mariakerke-Gent, Eigen Beheer.