



# LAReS

*Lowlands  
Archaeological  
Research  
Service*

Een nieuw zorgverblijf in de 'barmhartige stede'.  
Pas 122-126, Geel.  
Archeologienota

Elly N.A. Heirbaut  
Tessa Beukelaar-van Gulik  
Martijn J. Nicasie



## Colofon

Titel: Een nieuw zorgverblijf in de 'barmhartige stede'. Pas 122-126, Geel. Archeologienota.  
Auteur: Elly N.A. Heirbaut, Tessa Beukelaar - van Gulik & Martijn J. Nicasie  
Grafische illustraties/GIS: Elly N.A. Heirbaut & Tessa Beukelaar - van Gulik

Rapportnummer: LAReS-rapport 23

Opdrachtgever: NV Passerelle

Projectleider/Veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut  
Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service  
Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: 5 april 2017  
Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de Ferrariskaart.

© LAReS. 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.

## Deel I. Resultaten van het bureauonderzoek: Pas 122-126, 2440 Geel, Antwerpen.

<b>1 INLEIDING – T. BEUKELAAR – VAN GULIK &amp; E.N.A. HEIRBAUT</b>	<b>5</b>
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
<b>2 VRAAGSTELLINGEN - T. BEUKELAAR – VAN GULIK &amp; E.N.A. HEIRBAUT</b>	<b>8</b>
<b>3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK - E.N.A. HEIRBAUT</b>	<b>9</b>
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
<b>4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN - T. BEUKELAAR – VAN GULIK &amp; E.N.A. HEIRBAUT</b>	<b>11</b>
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	13
<b>5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK</b>	<b>16</b>
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS – T. BEUKELAAR – VAN GULIK	16
5.2 REEDS UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN – T. BEUKELAAR – VAN GULIK	16
5.3 HISTORISCHE BRONNEN – M.J. NICASIE	17
5.4 CARTOGRAFISCHE BRONNEN – T. BEUKELAAR – VAN GULIK	21
5.5 LUCHTFOTOGRAFIE – T. BEUKELAAR – VAN GULIK	25
5.6 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM – T. BEUKELAAR – VAN GULIK & E.N.A. HEIRBAUT	28
5.6.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	28
5.6.2 BODEMKAART	28
5.6.3 TERTIAIRE GEOLOGIE	29
5.6.4 QUARTAIRE GEOLOGIE	30
5.6.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	30
5.7 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN – E.N.A. HEIRBAUT & T. BEUKELAAR – VAN GULIK	32
<b>6 SYNTHESE – E.N.A. HEIRBAUT</b>	<b>36</b>
6.1 SYNTHESE VOOR GESPECIALISEERD PUBLIEK	36
6.1.1 ANALYSE EN CONCLUSIE	36
6.1.2 IMPACT VAN DE GEPLANDE WERKEN	39
6.1.3 AANBEVELING EN KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL	39
6.2 SYNTHESE VOOR NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK	40
<b>LITERATUUR</b>	<b>42</b>
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	42

<b>GERAADPLEEGDE WEBSITES</b>	<b>42</b>
<b><u>LIJST VAN FIGUREN</u></b>	<b><u>43</u></b>
<b><u>LIJST VAN BIJLAGEN</u></b>	<b><u>44</u></b>



Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen.

Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

### ***1.1 Randvoorwaarden***

De percelen zijn op dit moment nog bebouwd (woning en verhardingen van de parking) en bewoond. Dit maakt dat het plangebied nu niet toegankelijk is voor enige vorm van archeologisch vooronderzoek (zonder of met ingreep in de bodem). De sloopvergunning voor het slopen van de woning aan Pas 126 en de verhardingen is gekoppeld aan de stedenbouwkundige vergunning; de woning en verhardingen zullen met andere woorden pas gesloopt worden na het verkrijgen van laatstgenoemde vergunning. Archeologisch vooronderzoek kan bijgevolg pas plaatsvinden na het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning (uitgesteld traject).

## 1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Pas 122-126	
Ligging	Pas 122-126, 2440 Geel (prov. Antwerpen)	
Kadastrale gegevens	GEEL, 1 <sup>e</sup> AFD, sectie H, percelen 13008H0581/00G003, 13008H0581/00F003, 13008H0577/00R000	
Bounding Box	X	Y
	192802	205251
	193652	205251
	192802	205746
	193652	205746
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2017C123	
Opdrachtgever	NV Passerelle	
Contactpersoon opdrachtgever	de heer D. Vandeven	
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut	
	Tessa Beukelaar - van Gulik	
	Martijn J. Nicasie	
Geraadpleegd extern	Alde Verhaert	
	Rica Annaert	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Termijn	16 maart - 5 april 2017	
Oppervlakte plangebied	1.568 m <sup>2</sup>	
Geplande ingreep	- sloop woning op Pas 126	
	- verwijdering parkeerplaats met carport op Pas 122	
	- bouw hotel met kamers en appartementen voor zorg en bijbehorende faciliteiten met ondergrondse parkeerplaats	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 3000m <sup>2</sup> of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en is gelegen binnen een archeologische zone.	
Randvoorwaarden	De sloopvergunning voor de woning aan Pas 126 is gekoppeld aan de stedenbouwkundige vergunning, waardoor de sloop pas na het verkrijgen hiervan zal kunnen plaatsvinden. Vooronderzoek met/zonder ingreep in de bodem is door de bebouwing bijgevolg onmogelijk in functie van deze archeologienota.	
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.	
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek, archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in uitgesteld traject	

## 2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?



### 3 Methodiek van het onderzoek

#### 3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen ([www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Fricx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen geraadpleegd worden op het online Geoportaal Onroerend Erfgoed ([www.geo.onroenderfgoed.be](http://www.geo.onroenderfgoed.be)). De Poppkaart en de kaarten van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn voor dit gebied niet beschikbaar. Verder is ook de huidige topografische kaart bestudeerd. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20<sup>e</sup>- en 21<sup>e</sup>-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18<sup>e</sup> eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; [www.cai.onroenderfgoed.be](http://www.cai.onroenderfgoed.be)) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is [www.inventaris.onroenderfgoed.be](http://www.inventaris.onroenderfgoed.be) geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie

over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

### ***3.2 Rapportage en afbeeldingen***

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. Hierdoor is het mogelijk dat bepaalde details (zoals bijvoorbeeld hoogtematen op de nieuwbouwplannen) minder goed leesbaar zijn. Deze nieuwbouwplannen zijn als bijlagen (pdf) opgenomen: deze bestanden zijn goed raadpleegbaar en kunnen tot op groot formaat uitgezoomd worden, waardoor de details die op de afbeeldingen in de tekst minder zichtbaar zijn, hier wel goed zichtbaar zijn.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto’s en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen bouwplannen zijn afgebeeld met toezegging van de opdrachtgever.

## 4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

### 4.1 Bestaande toestand

Momenteel bestaat het plangebied uit drie percelen. Twee zijn gelegen aan de straatkant en één ligt aan de achterkant van het perceel dat correspondeert met Pas 126.

Op het perceel van Pas 126 staat een woonhuis, dat op dit moment nog bewoond is (fig. 2). Dit perceel heeft een totale oppervlakte van ca. 480 m<sup>2</sup>. Van het totale oppervlakte is ca. 170 m<sup>2</sup> in gebruik door de woning, de rest is voor- en achtertuin en onbebouwd. Aan de voorkant is ca. 60 m<sup>2</sup> van de woning onderkelderd tot 2 m onder het maaiveld. Dit woonhuis is een vastgesteld bouwkundige erfgoed (ID 52340). Het betreft een half-vrijstaand enkelhuis van twee traveeën en twee woonlagen onder een afgewolfd zadeldak.<sup>1</sup>



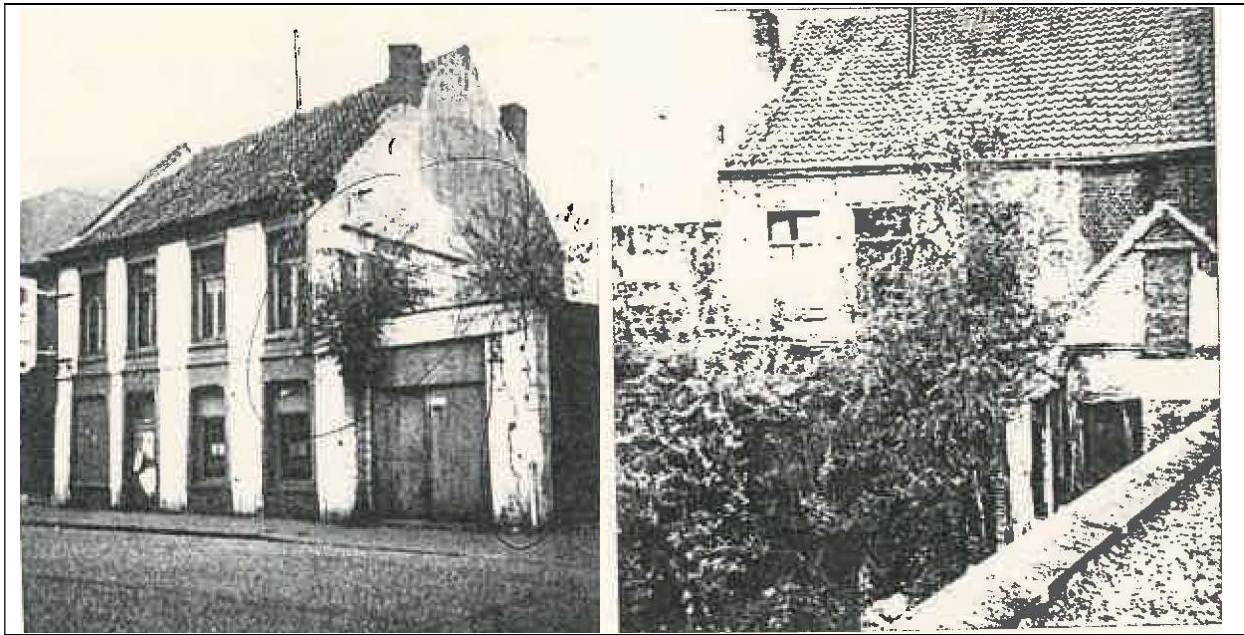
Figuur 2. Situatiefoto van het huis aan de Pas 126, dat gesloopt zal worden. ©AR'TUUR

Het naastgelegen perceel wordt gebruikt als parking (fig. 4) en heeft een oppervlakte van ca. 875 m<sup>2</sup>. Voormalig heeft op dit perceel ook een woonhuis gestaan (fig. 3). Deze woning is door een vorige eigenaar gesloopt en het perceel is daarna verbouwd tot een parking. Dit heeft ergens in de jaren '90 plaatsgevonden. Het is niet duidelijk of de

---

<sup>1</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Burgerhuis, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52340> (geraadpleegd op 18 maart 2017)

vorige woning onderkelderd is geweest. Wel is bekend dat het terrein genivelleerd en bestraat is om de parking aan te leggen. De vorige eigenaar heeft een sonderingsonderzoek laten uitvoeren in 2007 (zie ook paragraaf 5.2). Hierbij zijn drie sonderingen geplaatst, waarvan één sondering met zekerheid aantoont dat het terrein tot op ongeveer 1,20 m onder het maaiveld verstoord is.<sup>2</sup> Afgaande op de foto van de oude woning lijkt deze sondering uitgevoerd te zijn op de locatie van de oude woning. Het is goed mogelijk dat deze dus een kruipruimte gehad heeft. De overige twee sonderingen zijn iets meer naar achter op het terrein geplaatst en laten een minimale verstoring zien (zie ook fig. 6).



*Figuur 3. Foto's van het voormalige huis op Pas 122 (straatkant en achterkant).*  
©SLOPINGSDOSSIER STAD GEEL



*Figuur 4. Huidige situatie na de sloop van de woning op Pas 122, waar nu een parking is aangelegd (rechts de woning Pas 126).* ©AR'TUUR

<sup>2</sup> Sterkckx & Verloy 2007, 3.

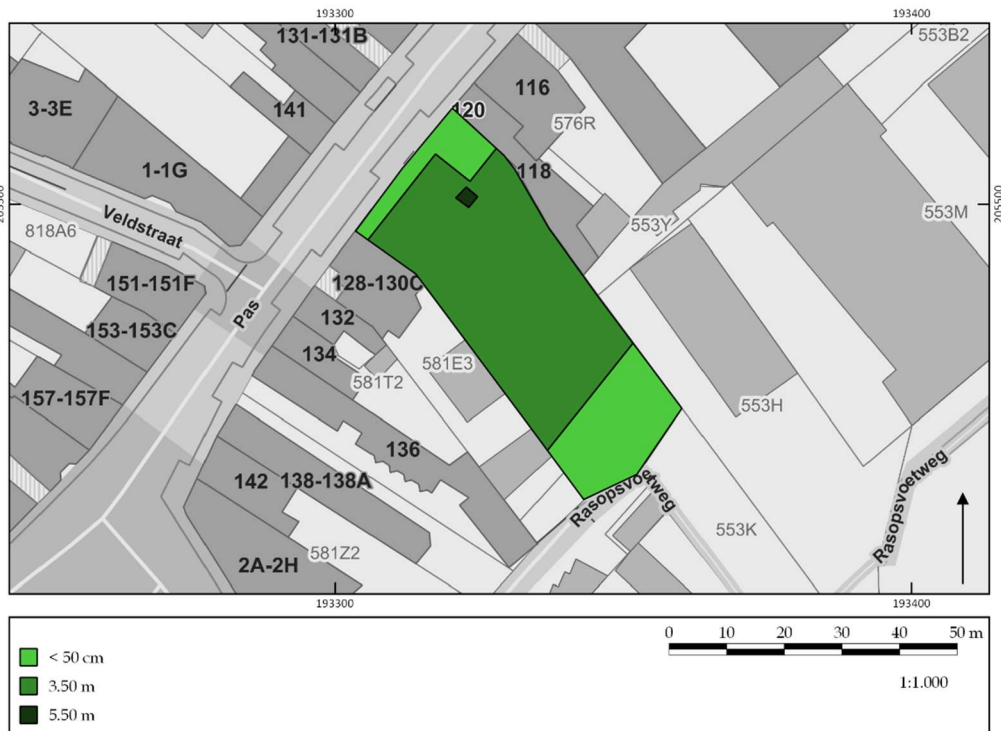
Het laatste perceel ligt zoals gezegd achter Pas 126 en heeft een oppervlakte van 160 m<sup>2</sup>. Dit perceel maakt onderdeel uit van de parking op Pas 122 (zie ook de luchtfoto's in paragraaf 5.4). Hier is door de vorige eigenaar een carport geplaatst. Het is niet duidelijk in hoeverre deze gefundeerd is.

#### *4.2 Nieuwe toestand*

Voor de uitvoering van de nieuwe plannen worden de drie percelen samengevoegd; het totale oppervlakte van het plangebied bedraagt dan 1.568 m<sup>2</sup>. Het is de bedoeling om het volledige gebied opnieuw in te richten (fig. 5b-c).

Ondergronds zal een parkeergarage gerealiseerd worden. De inrit tot deze ondergrondse parking situeert zich langs de noordwesthoek van het plangebied. Hier begint een kleine min of meer horizontale inrit, die vanaf ca. 10 m vanaf de straat via een talud tot in de ondergrondse parkeerruimte loopt. Dit talud bevindt zich parallel aan de noordelijke perceelsscheiding.

De ondergrondse parking wordt tot ca. 3,60 m onder maaiveld aangelegd en beslaat nagenoeg het volledige oppervlak van het plangebied (1.100 m<sup>2</sup>). Deze parking biedt ruimte voor ongeveer 23 voertuigen (staanplaatsen en garageboxen). Langs de straatkant worden verschillende kleine bergruimtes voorzien en twee ruimtes voor enerzijds gas en anderzijds water en elektriciteit. De nutsvoorzieningen zullen vanaf de straatkant in het plangebied geleid worden; dit gebeurt op een diepte van 80 tot 100 cm onder maaiveld. Tevens wordt aan deze zijde van het plangebied een liftschacht (5 m<sup>2</sup>) gerealiseerd, die ca. 1,5 tot 2 m dieper wordt uitgegraven dan de parkeergarage. Aan de achterkant wordt een tuin gecreëerd van 323 m<sup>2</sup>. De inrichting van de tuin is nog niet vastgelegd, maar de bedoeling is om een rustgevende stadstuin te creëren met laagstammig groen, grasvelden en bloemenperken. Verbindend zal een pad aangelegd worden met waterdoorlatende klinkers en enige verharding in functie van bankjes. In figuur 5a zijn deze werken op basis van de diepte van de verstoringen samengevat.

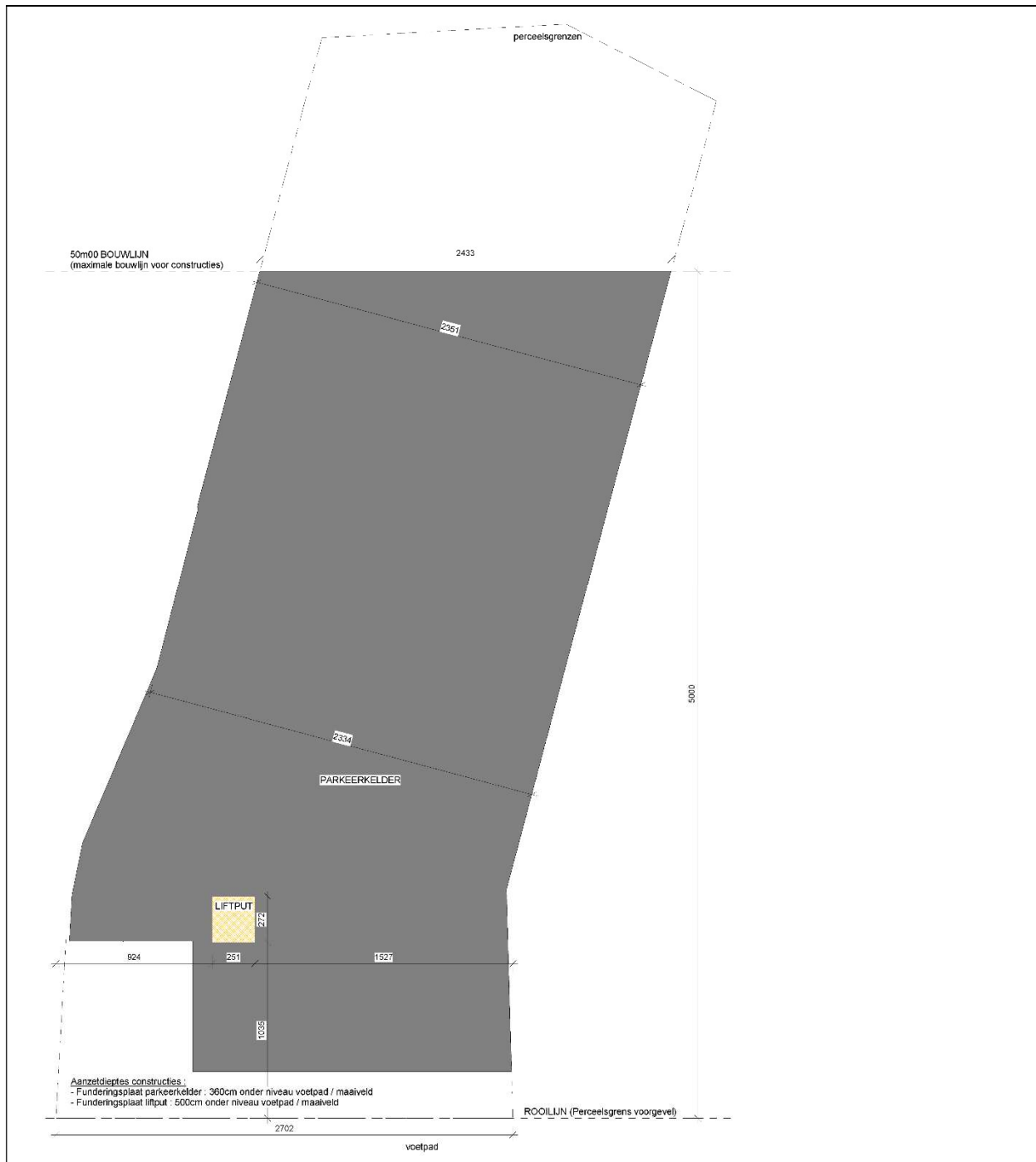


Figuur 5a. Schematische weergave van de geplande verstoringsdiepte. ©GEOPUNT/TBG



Figuur 5b. Inplantingsplan nieuwe toestand.  
INGENIEURSBUREAU BV OVV BVBA

©ARTESTA ARCHITECTEN- EN



*Figuur 5c. Inplantingsplan nieuwe toestand.*  
 ARCHITECTENBUREAU BV OVV BVBA

©AR'TUUR

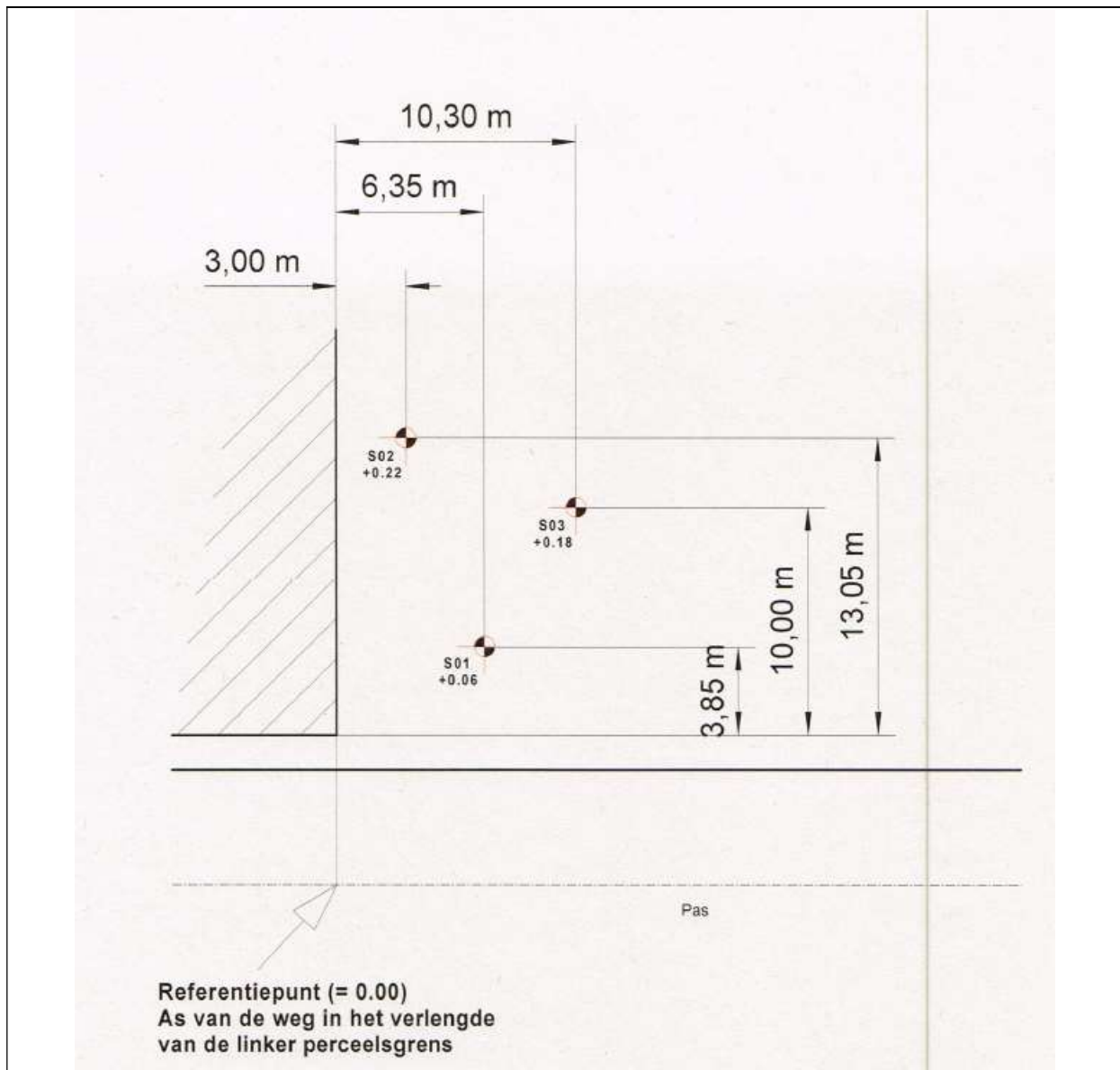
PROFESSIONEEL

## 5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

### 5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied is op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.5.



Figuur 6. Schematische weergave van de geplaatste sonderingen. ©ADVISION

### 5.2 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

In het plangebied zijn sonderingen uitgevoerd ten behoeve van het bepalen van het waterpeil en om een advies uit te brengen over de benodigde funderingen voor de



nieuwbouw. Hiertoe zijn drie boringen geplaatst op het terrein van Pas 122. Het onderzoek is uitgevoerd in juni 2007. De sonderingen zijn uitgevoerd op de voorste helft van het perceel (fig. 6).<sup>3</sup> Uit dit onderzoek blijkt dat de bodem deels verstoord is. In de sondering die het dichtst bij de straat is geplaatst is los gepakt geroerd zand tot een diepte van 1,20 m onder maaiveld vastgesteld. De twee sonderingen die wat meer naar achter op het perceel liggen vertonen wel los tot matig losgepakte zanden, maar volgens de analyse zijn deze niet geroerd.<sup>4</sup> Eerstgenoemde sondering lijkt te zijn uitgevoerd op de locatie van de oude, gesloopte woning. Bij dit sonderingsonderzoek is ook het waterpeil gemeten. Dit varieert van 0,90 tot 1,80 m onder maaiveld.<sup>5</sup>

### 5.3 Historische bronnen

Geel is gelegen op een zandrug in de Zuiderkempen. Hoewel de naam van de stad waarschijnlijk een Germaanse oorsprong heeft, afgeleid van de woorden *gelba* (geel) en *lausha* (bosje op hoge zandgrond) dateert de vroegste historische vermelding eerst uit het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw. Niettemin is duidelijk dat de streek al veel eerder werd bewoond. Naast sporen van bewoning uit de steentijd zijn in Geel belangrijke vondsten uit de bronstijd gedaan. Op de site Geel-Eikevelden werden bronstijdgrafheuvels uit de late bronstijd of de vroege ijzertijd gekozen tot het centrum van een nieuw grafveld met zestien langbedden.<sup>6</sup> Sporen van bewoning uit de midden- en late bronstijd zijn in de Antwerpse Kempen schaars. De vondst van een kuil met aardewerk bij het Sint-Dymnnaziekenhuis is echter een aanwijzing voor de aanwezigheid van een nederzetting in de nabijheid, terwijl ook elders in Geel verspreide metaalvondsten zijn gedaan.<sup>7</sup> De site Eikevelden leverde ook een nederzetting uit de ijzertijd op; hoewel verschillende boerderijen werden aangetroffen leek er steeds slechts één tegelijk gebruikt te zijn geweest.<sup>8</sup> Ook aan de Drijzillen werd een nederzetting uit de ijzertijd opgegraven.<sup>9</sup>

In 57 voor Chr. kwamen de Romeinen in de regio aan. In de komende vijf eeuwen zou deze deel blijven uitmaken van het Romeinse Rijk. Het gebied was onderdeel van de provincie *Germania Inferior*, vervolgens *Germania Secunda*. Uit de Romeinse periode zijn in Geel eigenlijk eerst recentelijk sporen bekend.

Na de aftocht van de Romeinen viel het gebied onder de heerschappij der Franken. Het maakte deel uit van het Frankische kerngebied, van waaruit Clovis de verschillende Frankische deelstaten wist te verenigen. Na zijn dood in 511 werd zijn rijk echter conform het Salische erfrecht onder zijn zoons verdeeld, en de Kempen werden deel van Austrasië. Schriftelijke bronnen uit deze periode zijn schaars en Geel wordt er niet in vermeld. Niettemin zijn ook uit de vroege middeleeuwen aan de Eikevelden sporen teruggevonden. Een vroegmiddeleeuwse nederzetting met

---

<sup>3</sup> Sterkckx & Verloy 2007, bijlage.

<sup>4</sup> Sterkckx & Verloy 2007, 3.

<sup>5</sup> Sterkckx & Verloy 2007, 4.

<sup>6</sup> Delaruelle 2016, 378, 386.

<sup>7</sup> Delaruelle 2016, 385. Belangwekkende vondsten zijn een hielbijl en een kokerbijl bij Geel-Kwalijkzeg en een lanspunt te Geel-Malesbroek: Delaruelle 2016, 386.

<sup>8</sup> Delaruelle 2016, 390.

<sup>9</sup> Delaruelle 2016, 392.

verschillende typen huizen, bewoond vanaf de 7<sup>e</sup> tot het begin van de 10<sup>e</sup> eeuw, vond voortzetting tot in de volle middeleeuwen.<sup>10</sup>

Geel was deel van het Karolingische rijk, en na de dood van Karel de Grote kwam het onder het rijk van zijn zoon, Lotharius. Dit Francia Media heeft slechts kort bestaan, en vanaf 855 werd het noordelijke deel, waarin ook Geel lag, het koninkrijk Lotharingen. In de 10<sup>e</sup> eeuw ging dit over in een gelijknamig hertogdom onder het Duitse Rijk. De steeds verdere versnippering leidde ertoe dat tegen het einde van de 10<sup>e</sup> eeuw de regio opgenomen was in het hertogdom Neder-Lotharingen. De hertogelijke titel werd een belangrijke twistappel in de strijd tussen de graven van Brabant en Limburg. In deze periode was Geel onderdeel van de mark Antwerpen. Geel bestond destijds uit twee parochies. Ten noorden van de huidige markt lag de Sint Amanduskerk, die mogelijk in oorsprong dateert uit de 12<sup>e</sup> eeuw. Rond deze kern ontstond, wellicht op initiatief van de heren van Geel, een tweede kern naast de oudere, meer naar het oosten gelegen kern rond de parochie van Sint Dymrna. Beide kerken liggen iets hoger ten opzichte van het omringende landschap. Met het geleidelijk aaneengroeien van beide kernen ontstond de oudste stedelijke kern van Geel.<sup>11</sup> De Dymrna-cultus ontstond in de eerste helft van de 13<sup>e</sup> eeuw, toen in Geel naar verluidt twee oude sarcofagen met beenderen werden ontdekt, in een waarvan een steen werd gevonden met het opschrift DI[M]PNA. De nieuwe heilige werd zo populair dat de bisschop van Kamerijk opdracht gaf tot het op schrift stellen van haar levensverhaal, dat zich zagezegd in de vroege middeleeuwen had afgespeeld. Volgens de legende had de Ierse koningsdochter Dymrna zich, op de vlucht voor haar heidense vader, in Geel gevestigd, alwaar ze uiteindelijk door hem werd opgespoord en omgebracht.<sup>12</sup> De schrijver van de *Vita Sanctae Dymrnae*, Petrus van Kamerijk, vermeldt echter dat hij als eerste dit volksverhaal optekende. Schriftelijke of andere bronnen voor het bestaan van de heilige zijn dan ook niet voorhanden. Wel belette dat niet dat Geel kon uitgroeien tot een bedevaartsoord en betekende de cultus van de heilige Dymrna het begin van de lange verbintenis van Geel met de verzorging van geesteszieken.

Vanaf het midden van de 12<sup>e</sup> eeuw wordt Geel ook vermeld in schriftelijke bronnen. De oudst bekende leenmannen zijn de Grimbergens. In 1155 was de heerlijkheid in handen van Wouter I Berthout, die was gehuwd met Margaretha van Grimbergen; een oorkonde vermeldt dat hij gronden in Geel schonk aan de abdij van Grimbergen. De Berthouts waren in opstand gekomen tegen Godfried III, graaf van Leuven, markgraaf van Antwerpen en landgraaf van Brabant, die tevens als Godfried VII hertog van Neder-Lotharingen was. In 1159 verwoestte hij het kasteel van Grimbergen en maakte daarmee een einde aan de opstand; nadien bleken de Berthouts trouwe vazallen. Als dank voor zijn diensten tijdens de verdediging van Jeruzalem tegen Saladin verheef keizer Frederik Barbarossa Godfrieds zoon Hendrik, die tijdens de afwezigheid van

---

<sup>10</sup> Deloaruelle 2016, 417.

<sup>11</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Historische stadskern van Geel, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300444> (geraadpleegd op 1 april 2017).

<sup>12</sup> Dresvina 2013, 83; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Geel, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121747> (geraadpleegd op 1 april 2017).

zijn vader als regent optrad, tot hertog. Daarmee werd Geel deel van het hertogdom Brabant.

De heerlijkheid van Geel bestond in deze periode niet alleen uit Geel zelf, maar ook uit de omliggende dorpen Retie, Eindhout, Veerle, Varendonk, Zoerle-Parwijs, Oevel, Echelpoel, Millegem, Vorselaar en Tielen. Het Land van Geel, een groter geografisch verband met veertien dorpen, was een van de acht kwartieren van het markgraafschap Antwerpen.<sup>13</sup> In ieder geval vanaf het midden van de 13<sup>e</sup> eeuw werd de heer in Geel vertegenwoordigd door een drossaard, die namens hem het hoogste gezag bekleedde. In 1251 wordt namelijk Wouter Schellink in een oorkonde genoemd als drossaard van Hendrik I Berthout.<sup>14</sup> Rond deze periode, en mogelijk in samenhang hiermee, ontstond de Vrijheid van Geel.<sup>15</sup> De drossaard werd bijgestaan door zeven schepenen, die vergaderden in de halle op de Markt. Hun bevoegdheden waren zowel bestuurlijk als juridisch. De drossaard van Geel was de hoofddrossaard voor het hele kwartier.

Vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw begon Geel zich te ontwikkelen, gunstig gelegen als het was aan het kruispunt tussen een verbinding tussen het noorden en het zuiden en de strategisch belangrijke weg van Antwerpen naar het Rijnland. In het bijzonder kwam tussen de 14<sup>e</sup> en de 16<sup>e</sup> eeuw de lakenindustrie tot bloei, gesymboliseerd door de bouw van de lakenhal in het midden van de 15<sup>e</sup> eeuw.<sup>16</sup> Het feit dat Geel onderdeel was van het hertogdom Brabant betekende echter ook onvermijdelijk dat het werd betrokken in de twisten tussen Brabant en zijn burenen. In de strijd om de opvolging van Jan III leden de Brabanders in 1371 een nederlaag in de slag bij Bäsweiler, nabij Aken. In de nasleep ervan werd Brabant een bijzondere belasting opgelegd van ruim 940.000 *moutons d'or*, gouden lammeren (een gangbare munteenheid in deze periode). Daartoe werd het gehele graafschap geïnventariseerd, en werden alle personen geteld die gedurende drie jaar een belasting van minstens één *mouton* konden opbrengen. Blijkens deze stukken telde Geel in 1374 504 personen die een dergelijk bedrag konden opbrengen.<sup>17</sup> Daarna bleef het stadje geleidelijk groeien; volgens de Brabantse haardtellingen schommelde het aantal huizen in Geel in de periode tussen 1437 en 1526 steeds zo rond de 800.<sup>18</sup>

De ellende van de Tachtigjarige Oorlog en de algemene teruggang van de Vlaamse laken- en linnennijverheid tegen het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw maakten een einde aan de voorspoed. In het midden van de 18<sup>e</sup> eeuw was nog slechts 7% van de

---

<sup>13</sup> De andere waren het Land van Arkel, het Land van Rijen, de meierijen Zandhoven, Herentals en Turnhout, Lier en zijn Bijvang, en het graafschap Hoogstraten. Daarnaast omvatte de mark van Antwerpen de Vrijheid van Antwerpen, het markizaat van Bergen op Zoom, de baronie van Breda, en de heerlijkheden Borgerhout, Berchem, Wilrijk, Merksem, Dambrugge, Mol, Arendonk, Dessel en Retie.

<sup>14</sup> <http://www.geel.be/product.aspx?id=753>

<sup>15</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: Historische stadskern van Geel, *Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300444> (geraadpleegd op 1 april 2017).

<sup>16</sup> Cuvelier 1912, CLI.

<sup>17</sup> Cuvelier 1912, 11. Ter vergelijking: de steden Herentals en Lier telden er elk ongeveer 1000. Het totaal voor het hertogdom was ruim 90.000, zodat het aandeel van Geel daarin ongeveer 0,5% was.

<sup>18</sup> Cuvelier 1912, 465-465; de haardtelling van 1496 laat een duidelijke vermindering zien tot ongeveer 650, idem, 509. In 1374 bedroeg het aantal inwoners ongeveer 2100, <http://www.geel.be/product.aspx?id=764>

beroepsbevolking werkzaam in de textielnijverheid en in de 18<sup>e</sup> (en 19<sup>e</sup>) eeuw kende Geel nog slechts kleinere ambachtelijke bedrijven.<sup>19</sup> De Geelse economie zou vanaf dat moment vooral een landbouweconomie zijn, waarbij de teelt van vooral rogge een voorname rol speelde.<sup>20</sup>

Met de inval der Fransen en de val van het Ancien Regime in 1795 verdwenen ook de traditionele heerlijkheden, en Geel werd nu een zelfstandige gemeente. De Franse bezetting werd door de Vlaamse bevolking echter slecht verdragen, en toen in 1798 de Boerenkrijg uitbrak werd Geel daarvan een der brandpunten. De Fransen reageerden op de gebeurtenissen door het zenden van troepen, o.a. vanuit de Bataafse Republiek. In begin november 1798 verzamelden enkele duizenden opstandelingen zich in de stad. In de daarop volgende weken waren er gevechten in de omgeving met wisselende uitkomst, en op 22 november kwam het dan tot de “slag van Mol”, in werkelijkheid eerder een reeks schermutselingen waarbij de opstandelingen, de brigands, een zware nederlaag leden. Twee van hun leiders, Corbeels en Meulemans, werden door de Fransen gevangen genomen en op 21 juni 1799 in Doornik terechtgesteld.<sup>21</sup>

Inmiddels waren de Kempen geleidelijk afgegleden tot een tamelijk achtergebleven gebied. Na de Franse tijd en de periode van het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden kwam daarin in de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw geleidelijk verandering. Geel speelde een vooraanstaande rol in de Belgische onafhankelijkheidsstrijd, waarvoor koning Leopold de inwoners in 1832 een erevaandel toekende.

Hoewel de Kempen met de aanleg van kanalen (het Schelde-Maaskanaal, 1844), wegen (1839-1846) en spoorlijnen (Antwerpen-Gladbach, 1875-78) beter ontsloten werden bleef het vooral een landbouwgebied. De wet van 23 maart 1847 leidde tot een van staatswege gestuurde toename van de ontginningen van de heide in de omgeving, waarbij de nadruk lag op de winning van hooi en hout. Daarnaast speelde in Geel de verpleging van geesteszieken een belangrijke rol. Deze vond haar oorsprong in de traditie van de stad als bedevaartsoord, en werd in 1850 van staatswege geïnstitutionaliseerd, met de inrichting van de Infirmierie in 1862 tot gevolg.

In 1900 telde Geel ruim 13.000 inwoners.<sup>22</sup> Tot aan de Tweede Wereldoorlog bleef Geel het vooral rurale karakter behouden, maar het graven van het Albertkanaal (1930-1939) opende een nieuwe ontsluitingsroute. De oorlog ging ondertussen niet aan Geel voorbij. De bevrijding van de stad in 1944 ging gepaard met hevige gevechten in de “slag om Geel”.<sup>23</sup> Nadat zij in de nacht van 7 op 8 september 1944 bij Geel-Punt het Albertkanaal waren overgestoken veroverden Britse troepen op 10 september 1944 het centrum van de stad. De Duitsers boden heftig weerstand en in de straten kwam het tot een heuse tankslag, waarbij de Geallieerden het onderspit moesten delven. Tegen de 12<sup>e</sup> september hadden de Duitsers het centrum weer in handen. Na zware beschietingen trokken zij zich echter terug achter het Kempens kanaal. De

---

<sup>19</sup> <http://www.geel.be/product.aspx?id=758>

<sup>20</sup> <http://www.geel.be/product.aspx?id=759>

<sup>21</sup> Bruggeman et.al. 2007, 45-6, 9.

<sup>22</sup> Cuvelier 1912, 465.

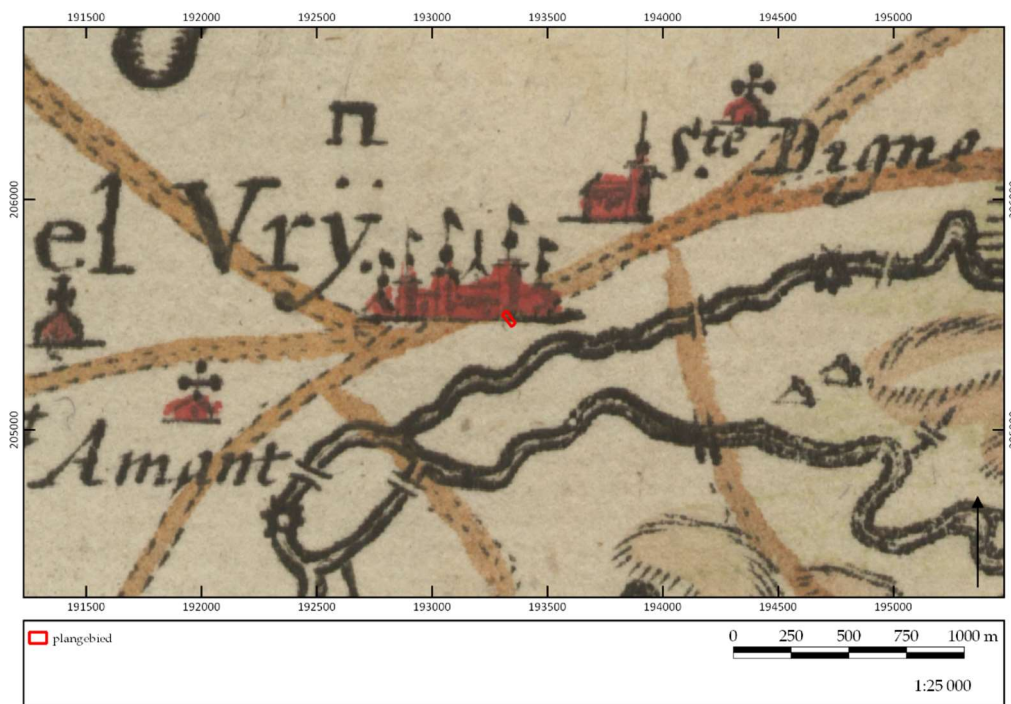
<sup>23</sup> <http://battleforthelocks.be/GEEL/index.html>, geraadpleegd op 5 april 2017.

oorlogshandelingen hadden grote verwoestingen in de stad tot gevolg, terwijl naar schatting 130 burgers om het leven kwamen.

Na de Tweede Wereldoorlog heeft Geel zich ontwikkeld tot een moderne gemeente. De landbouw is er nog altijd van belang, maar diverse bedrijventerreinen zijn tot ontwikkeling gekomen. Daarnaast is er nog altijd, als uitvloeisel van een inmiddels eeuwenoude traditie, een belangrijk psychiatrisch ziekenhuis, het Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum.

#### 5.4 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Fricx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen en van Vandermaelenkaart gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is net als de Poppkaart voor dit plangebied niet beschikbaar.<sup>24</sup> Er zijn in dit kader ook recente topografische kaarten ook bekeken.



Figuur 7. Uitsnede uit de Fricxkaart (1744) met aanduiding van het plangebied.  
©GEOPUNT/EH

Het plangebied ligt in het historische centrum van Geel volgens de Fricxkaart (fig. 7). Over het algemeen is deze kaart niet nauwkeurig genoeg te georefereren, maar hier lijkt het beeld redelijk goed uit te komen. De weg die op de kaart net ten noorden van het plangebied ligt zou zelfs al de Pas, dan wel een voorloper van de Pas kunnen zijn. Echter is door de onnauwkeurigheid van deze kaart niet hard te maken dat dit ook werkelijk het geval is. Het plangebied ligt midden in de bebouwing met de naam Geel

<sup>24</sup> Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.

Vrij, de aanduiding van de Vrijheid van het land van Geel. In de 13<sup>e</sup> eeuw heeft Geel deze benaming en de bijbehorende rechten verworven.<sup>25</sup> Ten zuiden van het plangebied lopen twee rivieren, die net ten zuidwesten samenkomen. Het betreft de Grote Nete (meest zuidelijke) en de Molse Nete. Deze komen in werkelijkheid echter samen ten zuidoosten van het plangebied.

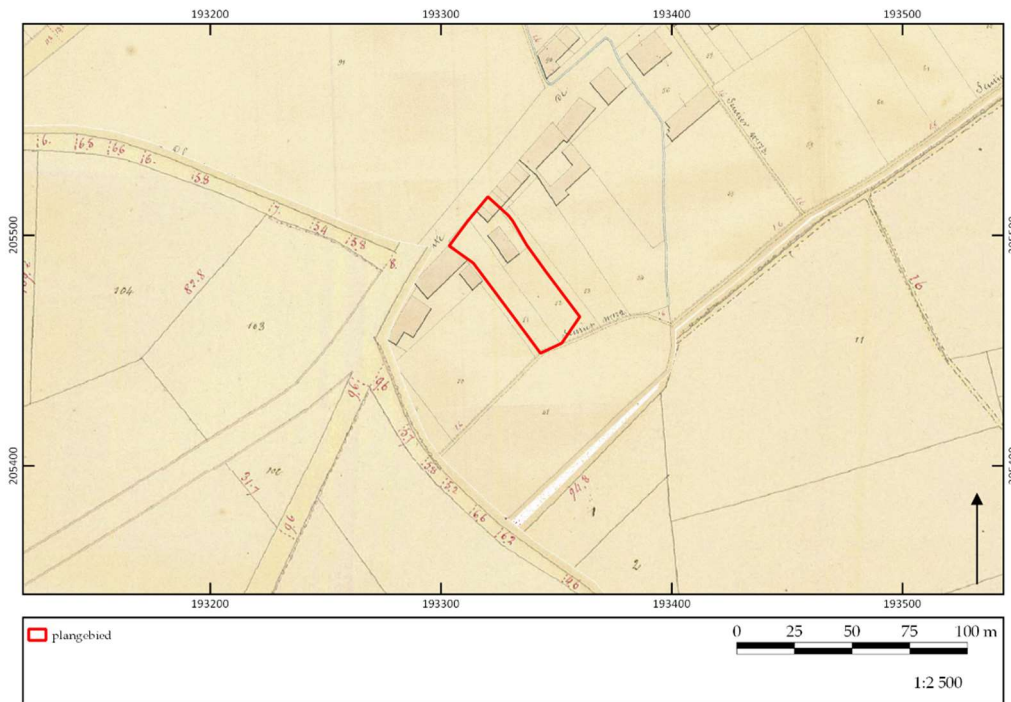
De Ferrariskaart (1771-1778) is op deze locatie waarschijnlijk ook niet helemaal correct gegeorefereerd (fig. 8). Op deze kaart wordt het plangebied doorsneden door een onverharde weg met bewoning aan weerszijden. Het is waarschijnlijker dat het plangebied eigenlijk volledig ten zuiden van de weg ligt en dat de weg overeenkomt met de huidige Pas of een voorloper hiervan. Hoewel we er vanuit kunnen gaan dat het plangebied ten zuiden van de weg hoort te liggen, is een koppeling van de huidige percelen met deze op de kaart door deze afwijking in georeferentie niet met zekerheid te maken. Het is dus niet af te leiden in hoeverre het plangebied agrarische gronden, moestuinen, of een combinatie van beide omvat. Hoe dan ook, langs de straatkant komen reeds huizen voor en het is dus aannemelijk dat deze bebouwing ook in het plangebied voorkwam.

Ten noorden van het plangebied strekt het oude centrum van Geel zich uit. Het plangebied bevindt zich aan het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw in het meest zuidelijke puntje van Geel. Een kleine 100 m zuidwaarts langs de weg houdt de bebouwing dan ook op en verandert het karakter van het landschap van stedelijk naar meer landelijk, agrarisch.



Figuur 8. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het plangebied.  
©GEOPUNT/EH

<sup>25</sup> <http://www.geel.be/product.aspx?id=754> (geraadpleegd op 18 maart 2017).



Figuur 9. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het plangebied.  
©GEOPUNT/EH

Ongeveer driekwart eeuw later worden de kaarten van de Atlas der Buurtwegen (1841) gemaakt (fig. 9). Het plangebied ligt op drie percelen, waarvan er één bebouwd is met twee gebouwen. Het perceel dat bebouwd is, komt overeen met de huidige Pas 122. De weg ten noorden van het plangebied heet Route de Diest. Ten zuiden van het plangebied loopt buurtweg nr. 172. Opvallend is vooral dat een vergelijking met de huidige topografische kaart hetzelfde stratenplan laat zien.

De Vandermaelenkaart (1846-1854) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de Atlas der Buurtwegen (fig. 10). Deze kaart is echter gemaakt op een minder gedetailleerde schaal, waardoor het niet met zekerheid is te zeggen of het wederom om twee percelen gaat. De twee gebouwen van de eerdere kaarten staan ook hier nog op afgebeeld maar het lijkt er nu wel op dat het belendende perceel ook bebouwd is. Ook hier staat hetzelfde stratenplan opgetekend als het huidige stratenplan.

De hierboven besproken historische kaarten tonen een hoge mate van continuïteit in en rond het plangebied vanaf de tweede helft van de 18<sup>e</sup> eeuw tot het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. Het stratenplan is onveranderd, zelfs tot de huidige tijd. De bebouwing binnen het plangebied lijkt ook grotendeels dezelfde continuïteit te vertonen, al is dit niet met zekerheid te zeggen vanwege de onduidelijkheid van de Ferrariskaart.

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. De kaart uit 1929 – 1945<sup>26</sup>, waar ook weer een kleine afwijking met betrekking tot de georeferentie zichtbaar is, geeft aan dat beide percelen bebouwd zijn, wat waarschijnlijk ook al de situatie was ten tijde van de kaart van Vandermaelen (fig. 11). Tenslotte is de huidige topografische kaart NGI 1:10.000 nog bekeken (fig. 12). Op deze kaart is wederom hetzelfde

<sup>26</sup> <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7BC942D5B9-BBBD-425F-9A4B-7A56FBC0A49D%7D>

stratenplan te zien. Tevens is zichtbaar dat beide percelen bebouwd zijn.

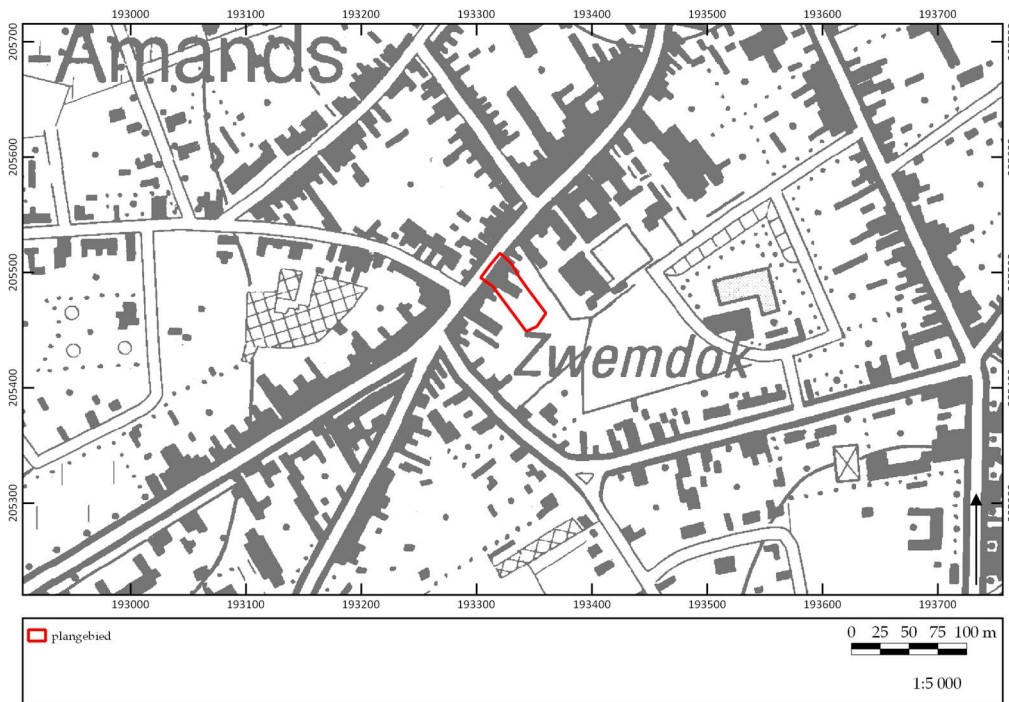


Figuur 10. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854) met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



Figuur 11. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1929-1945, met aanduiding van het plangebied. ©CARTESIUS/TBG

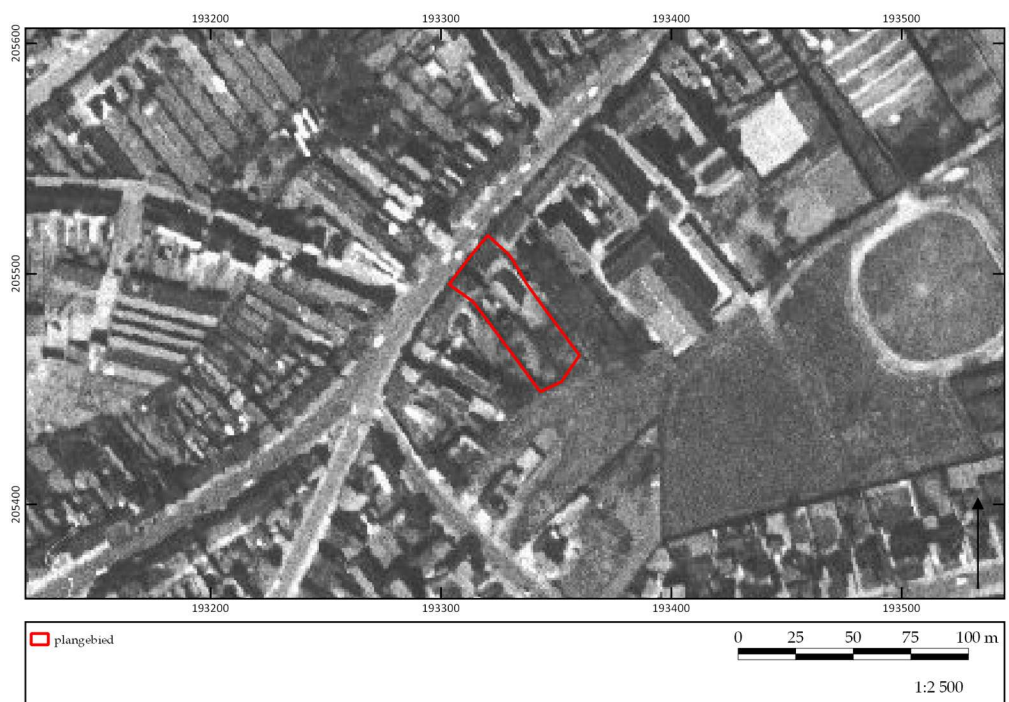




Figuur 12. Uitsnede uit de topografische kaart NGI 1:10.000, met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH

### 5.5 Luchtfotografie

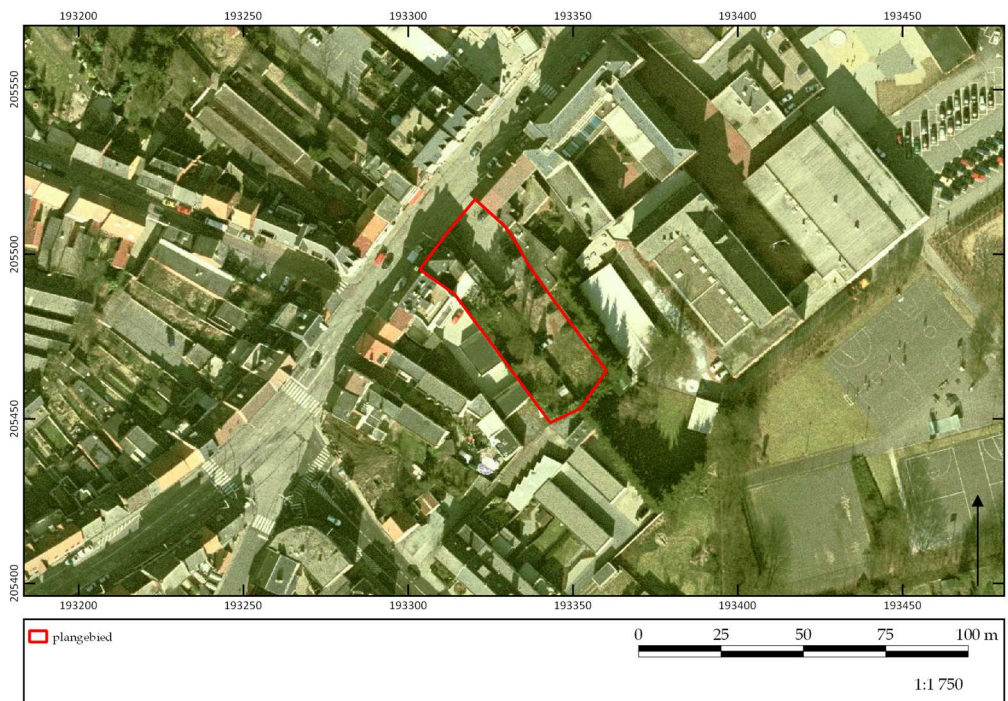
Ter aanvulling van de 18<sup>e</sup>- en 19<sup>e</sup>-eeuwse historische kaarten en de recente topografische kaart zijn ook luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. Op de luchtfoto van 1971 zijn binnen het plangebied twee gebouwen te zien (fig. 13). Verdere details zijn uit deze foto niet af te leiden. Ook op de foto van 1979-1990 staan er nog



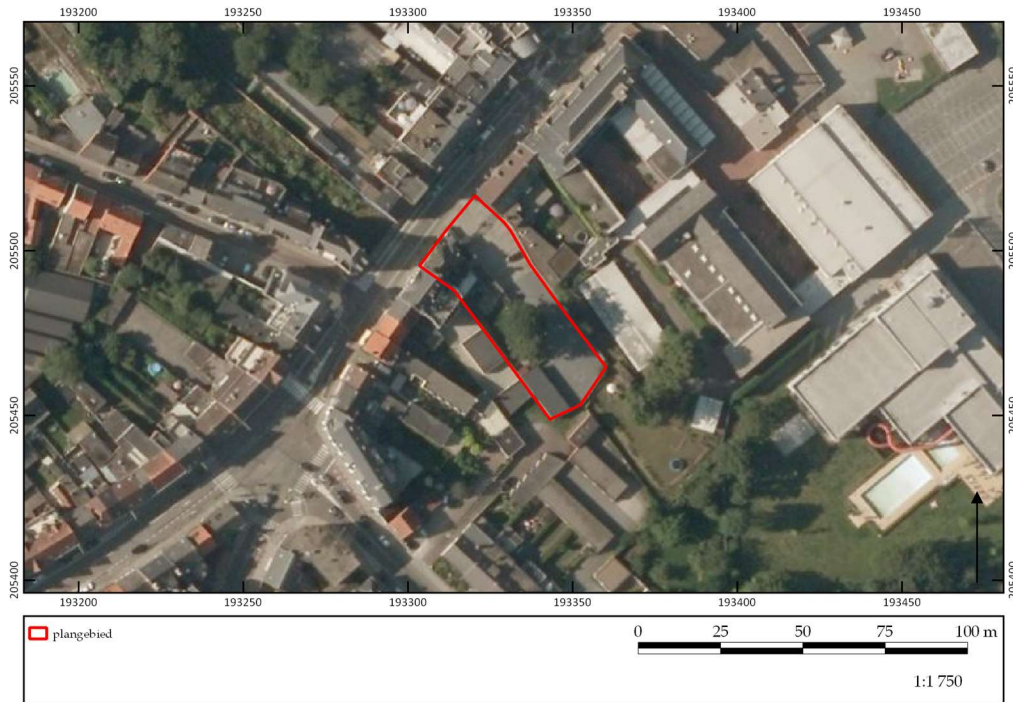
Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied. ©GEOPUNT/EH



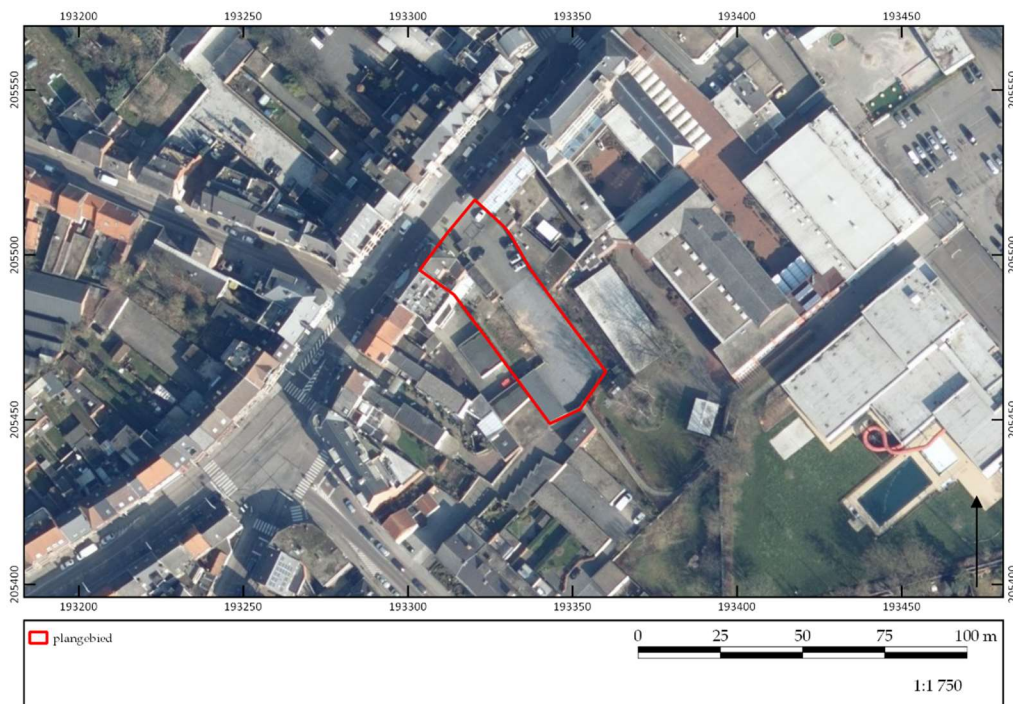
*Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het plangebied.*  
©GEOPUNT/EH



*Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding van het plangebied.*  
©GEOPUNT/EH



*Figuur 16. Uitsnede van de luchtfoto uit 2012 met aanduiding van het plangebied.*  
©GEOPUNT/EH



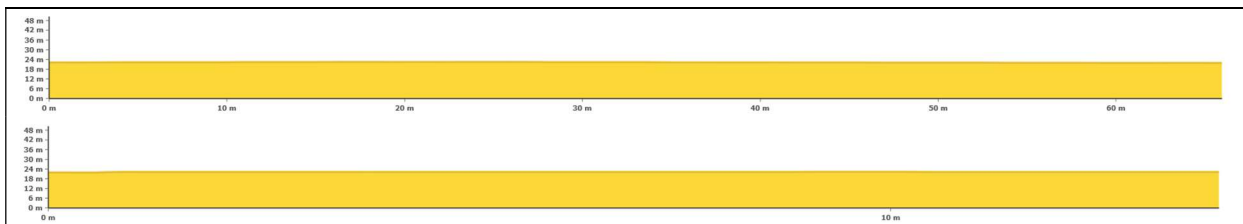
*Figuur 17. Uitsnede van de luchtfoto uit 2016 met aanduiding van het plangebied.*  
©GEOPUNT/EH

steeds twee gebouwen afgebeeld (fig. 14). Het achterste gedeelte van het plangebied lijkt begroeid te zijn. Op de luchtfoto van 2000-2003 (fig. 15) is te zien dat het gebouw aan de straatkant op het perceel van Pas 122 is gesloopt en er is nu een parking is aangelegd. Hieruit blijkt dat de huidige situatie gerealiseerd is ergens in de jaren '90

van de vorige eeuw. Achteraan is nog steeds sprake van begroeiing. Op de luchtfoto van 2012 (fig. 16) is nog te zien dat de carport op het derde perceel is gerealiseerd. Ook is er nu nergens meers sprake van begroeiing: alle gras en bomen zijn verwijderd en vervangen door verharding. Alleen naast de carport is nog een boom blijven staan. Deze situatie blijft verder hetzelfde zoals ook te zien is op de luchtfoto van 2016 (fig. 17). Tenslotte is uit de luchtfoto's, net als uit de historische kaarten, af te leiden dat het stratenplan in de buurt van het plangebied onveranderd blijft.

### 5.6 Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied is vrij vlak, zoals uit figuren 18 blijkt. In het noordelijke deel ligt het maaiveld op ca. 23 m + TAW, in het zuidelijke deel op ca. 22 m + TAW. Van oost naar west loopt het terrein af van ca. 22 m + TAW naar ca. 23 m + TAW.



Figuur 18. Doorsnede door het terrein (NW-ZO: boven; ZW-NO: onder).

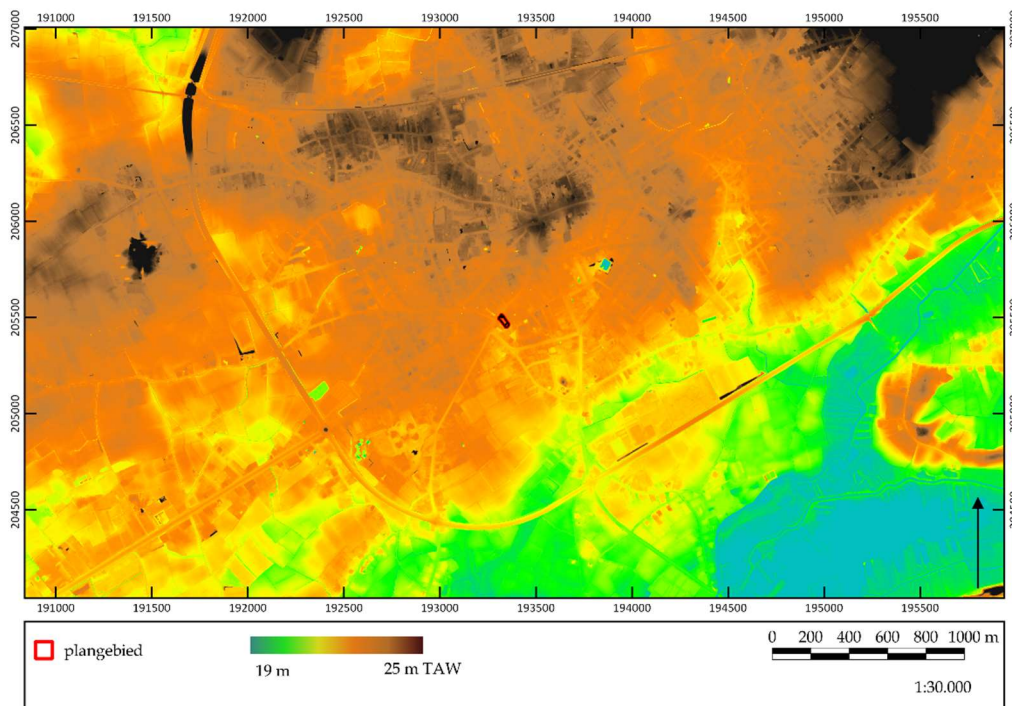
©GEOPUNT/EH

#### 5.6.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Door het plangebied te plotten op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II wordt duidelijk dat het zich op een hoger gelegen gedeelte van het landschap (de rug van Geel) bevindt ten opzichte van het beduidend lager gelegen zuidelijke landschap, waar de valleien van de Grote Nete en de Molse Nete zich duidelijk aftekenen. Dichtbij ligt de vallei van de Laarloop (ten zuidoosten van het plangebied), maar de afstand tot deze beek bedraagt toch meer dan 600 m. Ten noord/noordwesten van het plangebied loopt de Roosbroekenloop, maar ook hier is er hemelsbreed een afstand van ruim 600 m tussen plangebied en beek.

#### 5.6.2 Bodemkaart

De bodemkaart van Vlaanderen (fig. 20) geeft aan dat het plangebied gelegen is in de bebouwde zone, waardoor er geen informatie beschikbaar is over het type bodem dat hier aangetroffen kan worden. Als gekeken wordt naar de omringende bodemtypen, blijkt dat de bodems hier zandig tot lemig zandig zijn. De drainageklasse gaat van matig droog (dichtstbij gelegen bodems) tot matig nat (wat verder gelegen bodems). Nagenoeg alle bodems hebben een diepe antropogene humus A horizont (plaggenbodems). Omwille van de grote afstand van het plangebied tot de beschreven bodems is het maar sterk de vraag of in het plangebied een soortgelijk bodemtype voorkomt, en in hoeverre dit onder invloed van alle bebouwing en sloopwerken bewaard is gebleven.



Figuur 19. Hoogteligging van het plangebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II.  
©GEOPUNT/EH

### 5.6.3 Tertiaire geologie

Tijdens het tertiair wordt dit gebied gekenmerkt door opeenvolgende mariene sedimentatie. Rondom het plangebied vinden we daar twee formaties van terug (fig. 21). Ten zuiden van het plangebied is nog een klein stuk te zien van de oudste formatie in de omgeving, de formatie van Diest. Deze formatie bestaat uit groen limonietbruinige zanden, die glauconietrijk en meestal grofkorrelig zijn. Deze formatie is afgezet in het mioceen<sup>27</sup> en vormt de ondergrond van de zandrug waar Geel op gelegen is.<sup>28</sup> De tweede is de formatie van Kasterlee, die in het zuidoosten van Vlaanderen voorkomt en is afgezet op de zanden van Diest. Deze formatie bestaat uit bleekgroene tot bruine fijne kleihoudende zanden met mica. Ze zijn tevens licht glauconiethoudend. Deze formatie bevat ook paarse kleihorizonten. De formatie van Kasterlee wordt samen met de Formatie van Kattendijk, die in de wijdere omgeving van het plangebied in het profiel gezien kan worden, afgezet in het vroeg-pleistoceen.<sup>29</sup>

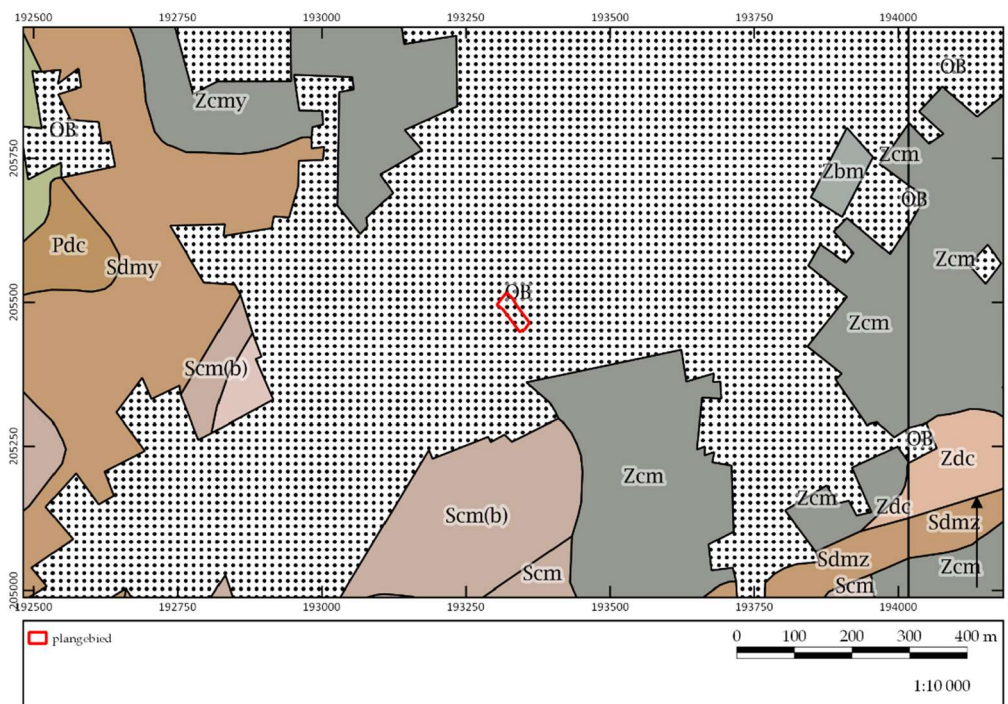
Afgaande op de geologische boringen die rondom het plangebied zijn gezet (o.a. aan de Waaburg ten noorden van het plangebied, en aan de Stelenseweg ten zuiden/zuidwesten van het plangebied) bevinden de tertiaire afzettingen zich op grote diepte onder het huidige maaiveld (>4 m)<sup>30</sup> waardoor ze tijdens de geplande werken niet geraakt zullen worden (uitgezonderd op de locatie voor de liftkoker) en in dat licht als niet relevant voor deze archeogenota beschouwd kunnen worden.

<sup>27</sup> Schultz, Vandenberghe & Gullentops 1993, 15/16.

<sup>28</sup> Goolaerts & Beerten 2006, 2.

<sup>29</sup> Schultz, Vandenberghe & Gullentops 1993, 15.

<sup>30</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be), boringen ID 297209 (Waaburg) en ID 297130 en 286943 (Stelenseweg).



Figuur 20. Uitsnede van de bodemkaart met aanduiding van het plangebied. © DOV/EH

#### 5.6.4 Quartaire geologie

Tijdens het quartair heeft vooral erosie een effect op de vorming van het landschap. De rivieren, zoals de Grote Nete en de Molse Nete, eroderen diepe geulen in het landschap. Voor de landschap waarin het plangebied ligt betekent dit dat afzettingen van het plioceen weg-eroderen. Hierdoor zijn er weinig afzettingen boven op de formatie van Diest uit het mioceen terug te vinden zijn.<sup>31</sup>

Het plangebied is gelegen op profieltype 1: eolische afzettingen en/of hellingsafzettingen (fig. 22). Op deze locatie bestaat dit profieltype uit fluviatiele afzettingen uit het weichselien. Dit zijn de klei, venige en siltig fijne zandafzettingen van meanderende rivieren (formatie van Singraven).<sup>32</sup> Deze worden tijdens het weichselien of het vroeg-holoceen afgedekt door de eolische afzettingen van de formatie van Wildert. Deze formatie bestaat uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand (dekzanden), die meestal afgezet zijn in de vorm van langgerekte of paraboolvormige ruggen.<sup>33</sup> De rug van Geel, waar het plangebied op ligt, is een dergelijke dekzandrug. Direct ten westen komt profieltype 3 voor, eolische afzettingen en/of hellingafzettingen (mogelijk afwezig) op fluviatiele afzettingen.

#### 5.6.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

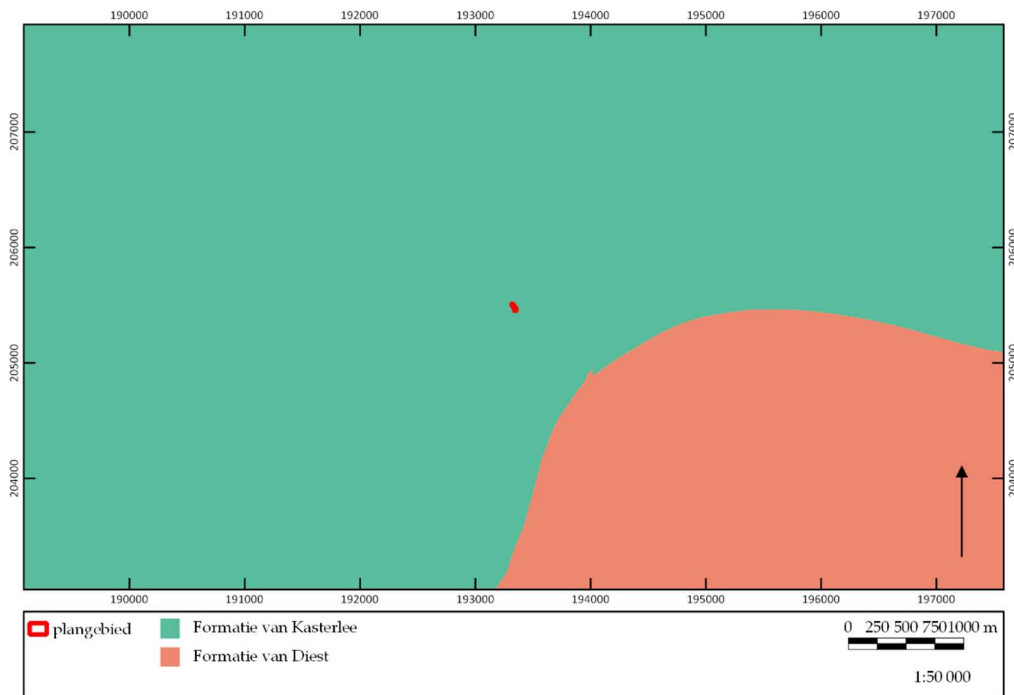
De potentiële bodemerosiekaart per perceel uit 2016 geeft geen informatie over de potentiële bodemerosie op dit terrein (en is daarom ook niet afgebeeld). Ook over de directe omgeving is geen informatie bekend. Op een ruimere afstand is de potentiële erosiegraad verwaarloosbaar. Uit de bodembedekkingskaart uit 2012 (1 m resolutie) (fig. 23) blijkt dat het plangebied is afgedekt met een gebouw met daarachter bomen

<sup>31</sup> Goolaerts & Beerten 2006, 7.

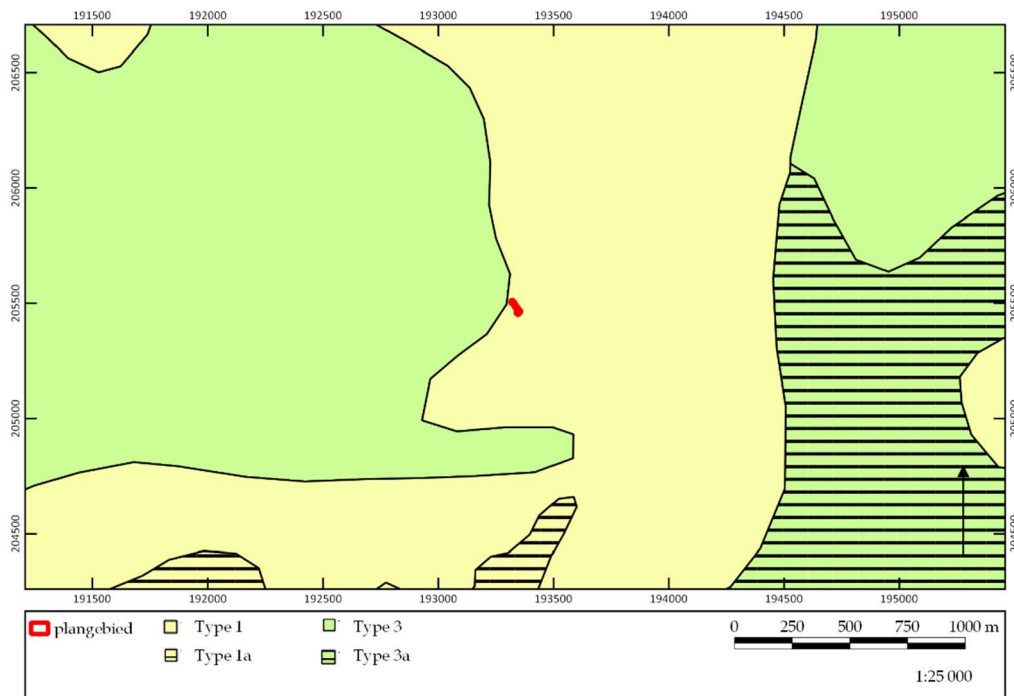
<sup>32</sup> Goolaerts & Beerten 2006, 8.

<sup>33</sup> Goolaerts & Beerten 2006, 10.

en struiken. Dit komt overeen met wat op de meest recente luchtfoto is gezien.



Figuur 21. Uitsnede van de tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied.  
© DOV/EH



Figuur 22. Uitsnede van de quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied.  
© DOV/EH



Figuur 23. Uitsnede van de bodembedekkingskaart met aanduiding van het plangebied. © GEOPUNT/EH

### 5.7 Archeologische bronnen

Het plangebied ligt in het zuiden van de vastgestelde archeologische zone (historische stadskern Geel). Deze zone is het resultaat van eeuwenlange bewoning binnen stedelijke grenzen. Voor de afbakening van de zone is gekeken naar de kadasterkaart van 19<sup>e</sup> eeuw. Deze geeft nog een compleet beeld van Geel voor de industrialisering.<sup>34</sup> De inventarisatie van de archeologische zone geeft aan dat bij recente onderzoeken sporen van bewoning zijn aangetroffen daterend van de steentijd tot de nieuwste tijd.

De CAI is weliswaar niet compleet, maar in een straal van ca. 600 m zijn slechts zeer weinig archeologische waarden bekend.<sup>35</sup> Op ca. 500 m ten noordoosten van het plangebied zijn tijdens een proefsleuvenonderzoek op het terrein van het Sint-Aloysiuscollege sporen aangetroffen uit de metaaltijden, de Romeinse tijd en de nieuwe en nieuwste tijd (CAI ID 207248).<sup>36</sup> Deze resultaten hebben geleid tot een vervolgonderzoek, waarbij een deel van het gebied is opgegraven (CAI ID 208236). Hierbij is een woonerf uit de vroege ijzertijd aangetroffen, dat afgebakend werd door een greppel.<sup>37</sup> Daarnaast zijn sporen uit de middeleeuwen (een mogelijke weg) en de nieuwste tijd gevonden. Deze laatste sporen duiden op landinrichting.<sup>38</sup> Nog verder

<sup>34</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/11887> (geraadpleegd op 18 maart 2017)

<sup>35</sup> Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 18 maart 2017 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

<sup>36</sup> Reys, Bruggeman & van Celst 2014, 33-34.

<sup>37</sup> Bruggeman & Reys 2014, 21.

<sup>38</sup> Bruggeman & Reys 2014, 33.



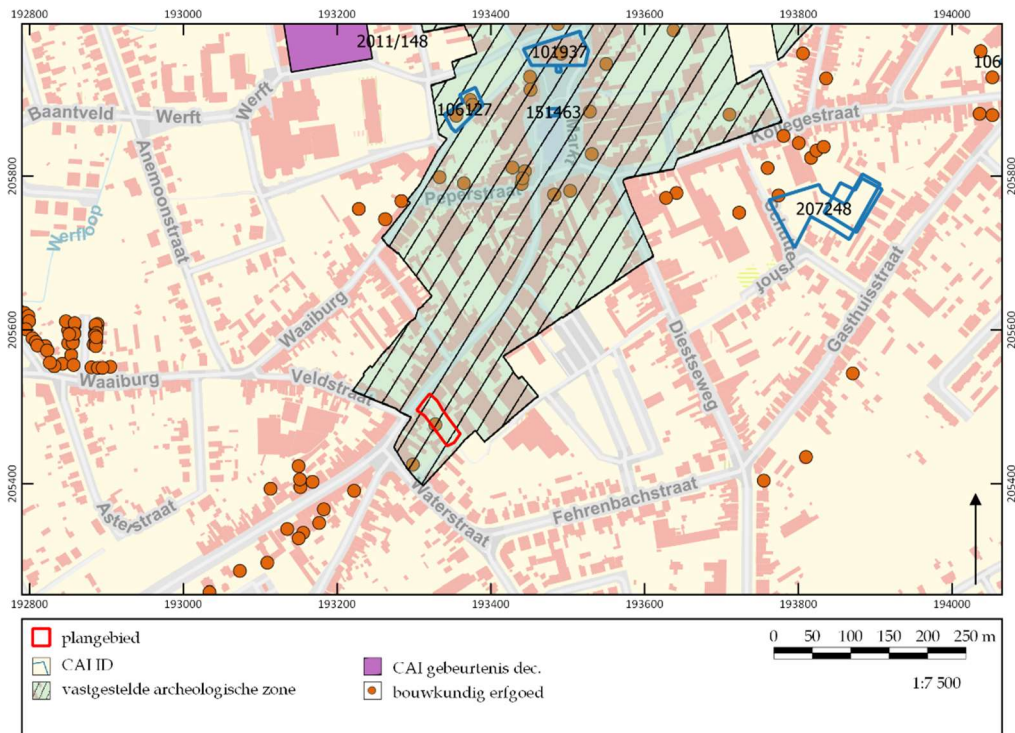
van het plangebied zijn aan de Baantveld sporen gevonden van een volmiddeleeuwse nederzetting (CAI ID 208235). Het gaat om sporen van een huisplattegrond, een waterkuil en twee greppels. Verder zijn hier ook zandwinningskuilen uit de nieuwe tijd gevonden.

In het centrum van Geel bevindt zich nog een aantal noemenswaardige CAI-locaties (op ca. 400 m en meer ten noorden van het plangebied). Het gaat om de St. Amandskerk aan de Markt waarrond een middeleeuwse nederzetting is gevormd. Dit vormt de oude dorpskern van Geel (CAI ID 101937). Verder is er ook nog de Sint Niklaaskapel (CAI ID 150995). Voorafgaand aan de bouw van deze kapel stond op deze plaats een kerk, waarvan niet duidelijk is wanneer deze gebouwd is. In ca. 1300 is hij gesloopt en vervangen door de huidige kapel. Eveneens aan de Markt is tijdens een mechanische prospectie een kasseiweg aangetroffen uit de 19<sup>e</sup> eeuw. Daarnaast zijn twee grote kuilen en een vondstenconcentratie aangetroffen die uit de middeleeuwen dateren (CAI ID 151463). Verder is aan de Kameinestraat een muntvondst gedaan, waarbij 45 munten in een steengoedkruik tijdens renovatiewerken aan het Ooievaarsnest, een huis uit 1614, gevonden zijn in een schouw. Deze munten dateren uit de 17<sup>e</sup> eeuw (CAI ID 106127). Tenslotte zijn ter hoogte van Werft in 2011 enkele postmiddeleeuwse sporen aangetroffen (2011/148).

Als de perimeter nog wijder wordt gemaakt rond het plangebied, dan blijken in een straal van ca. 1 km nog verschillende andere vindplaatsen deel uit te maken van het archeologisch landschap. Ten zuiden/zuidoosten zijn bij de aanleg van de Opal Parking Tower, aan de R27, resten gevonden van een nederzetting uit de volle middeleeuwen, waaronder huisplattegronden en bijgebouwen (CAI ID 208840). Verder zijn hier ook paalkuilen en greppels, en handgevormd aardewerk gevonden die alle in de ijzertijd gedateerd kunnen worden. Niet ver hier vandaan zou ook een site met walgracht uit de 16<sup>e</sup> eeuw liggen, de Brukelhoeve (CAI ID 106134).

Ten westen van het plangebied zijn aan de J.B. Stessensstraat sporen gevonden uit het laat-neolithicum, de late bronstijd en de volle middeleeuwen (CAI ID 100519). Uit de eerste periode zijn paalkuilen, greppels en scherven afkomstig. Enkele plattegronden, waterputten en een afvalkuil kunnen in de late bronstijd gedateerd worden. Uit de volle middeleeuwen dateren een huisplattegrond en enkele waterputten.

Nog wat verder naar het westen zijn tussen de voorgaande vindplaats en de R27 zeer veel archeologische resten geregistreerd (CAI ID 159713). Uit de midden-bronstijd dateert een mogelijke huisplattegrond, die als woonstalhoeve geïnterpreteerd is. Verder ligt hier een nederzetting uit de vroege ijzertijd, bestaande uit 8 huisplattegronden, 82 bijgebouwen en verschillende waterputten. Uit de midden-Romeinse tijd zijn enkele woonstalhuizen en grafstructuren bekend. Tenslotte zijn uit de vroege middeleeuwen verschillende gebouwplattegronden aangetroffen. Naast verschillende nederzettingsterreinen herbergt de bodem hier ook meerdere grafvelden. Aan de late bronstijd en vroege ijzertijd kunnen 85 kringgreppels, 16 langbedden en 17 urngraven toegekend worden. Verder zijn er ook drie kuilen gevonden die als graf geïnterpreteerd zouden kunnen worden. Deze kunnen op basis van het materiaal aan de midden-Romeinse tijd toegeschreven worden.



Figuur 24. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED/EH

Op figuur 24 zijn naast de CAI-locaties ook de overige inventarissen afgebeeld. Hieronder wordt slechts een selectie beschreven, om aan te geven dat het plangebied in een cultuurhistorisch waardevol gebied ligt. In de archeologische zone, waarbinnen het plangebied zich bevindt, zijn vooral in het centrum van Geel locaties van bouwkundig erfgoed zichtbaar. Maar ook in en net ten zuidwesten van het plangebied is telkens één bouwkundig erfgoed aanwezig.

Beschermde monumenten zijn er niet in de directe buurt van het plangebied. Wel is er behoorlijk wat bouwkundig erfgoed in de directe omgeving van het plangebied, dat in de vastgestelde inventaris is opgenomen. Direct ten zuiden is bijvoorbeeld nog een Burgerhuis te vinden (ID 52341). Dit huis stamt uit dezelfde periode als het Burgerhuis binnen het plangebied. Het betreft een dubbelhuis van drie traveeën met twee woonlagen onder zadeldak. Het cluster bouwkundig erfgoed ten zuidwesten van het plangebied omvat onder andere een infirmerie en bijbehorende woningen. Het cluster ten noordoosten van het gebied behoort tot het historische centrum van Geel. Het gaat om o.a. een houten winkelpui uit het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw (ID 52289),<sup>39</sup> een viertal stadswoningen uit de 19<sup>e</sup> eeuw (ID 52317, 52318, 52321, 52355),<sup>40</sup> het zogenaamde Huis de Cleyen Roosencrans (ID 52320) uit het einde van de 18<sup>e</sup> eeuw,<sup>41</sup> en eenheidsbebouwing uit de 20<sup>e</sup> eeuw (ID 52319).<sup>42</sup>

Ten noordwesten van het plangebied bevinden zich nog enkele waarden bouwkundige erfgoed rondom de Waaiburg, Dahliastraat en de Tulpenstraat. Het betreft hier de Sociale wijk de Waaiburg (ID 52405). Deze wijk is opgebouwd na de

<sup>39</sup> <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52289> (geraadpleegd op 18 maart 2017)

<sup>40</sup> [https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/\(52317,52318,52321,52355\)](https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/(52317,52318,52321,52355)) (geraadpleegd op 18 maart 2017).

<sup>41</sup> <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52320> (geraadpleegd op 18 maart 2017)

<sup>42</sup> <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52319> (geraadpleegd op 18 maart 2017)

tweede wereldoorlog en bestaat uit eengezins- en duplexwoningen. Ze zijn opgericht door de Geelse Bouwmaatschappij.<sup>43</sup>

Verder zijn er geen waarden gevonden in:

- Beschermde monumenten
- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris, landschapsatlas
- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris, historische tuinen en parken
- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris, houtige beplantingen
- Wetenschappelijke inventaris, orgels
- Wetenschappelijke inventaris, wereldoorlog relictten
- Unesco Werelderfgoed
- erfgoedlandschappen

---

<sup>43</sup> <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/52405> ( geraadpleegd op 18 maart 2017)

## 6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief. Vervolgens wordt een korte synthese gegeven voor een niet-gespecialiseerd publiek.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

### 6.1 Synthese voor gespecialiseerd publiek

#### 6.1.1 Analyse en conclusie

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten, en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied is gelegen in een archeologische zone, die het historische centrum van Geel omvat. Hoewel er van het historische Geel al het nodige bekend is, is gebleken uit de CAI dat er nog maar weinig van deze kennis getoetst is kunnen worden aan de hand van archeologisch onderzoek. Dit geldt echter eveneens voor een wat breder gebied rond het centrum van Geel.<sup>44</sup> Het historisch centrum van Geel dateert uit de late 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw, en voor de nieuwe tijd maar ook de late middeleeuwen zijn enkele meldingen bekend.<sup>45</sup> Historische meldingen over Geel zijn echter al bekend uit de 11<sup>e</sup> eeuw.

Als dan gekeken wordt naar het gebied rond Geel, dan blijkt dat dit landschap zeer rijk is aan archeologische vindplaatsen. Uit nagenoeg alle perioden zijn locaties bekend waar ofwel gewoond ofwel begraven werd. Alleen de steentijd is vooralsnog op geen enkele plaats rondom het plangebied geattesteerd, hoewel hier direct de kanttekening bij gemaakt kan worden dat dit niet per sé het toenmalige bewoningsbeeld hoeft te representeren. Steentijd (paleolithicum en mesolithicum) is immers lastig op te sporen

---

<sup>44</sup> Er zal hier geen herhaling van het voorgaande hoofdstuk plaatsvinden, het volstaat te verwijzen naar paragraaf 5.5 voor een overzicht van de archeologische en cultuurhistorische waarden in en rondom het plangebied.

<sup>45</sup> Deze meldingen geven aan dat hier met zekerheid een nederzetting uit de late middeleeuwen is gelokaliseerd.

in archeologisch onderzoek, en het gegeven dat er in de omgeving van het plangebied nog niets over bekend is lijkt niet zozeer het gevolg te zijn van het ontbreken van steentijdsites in dit landschap maar eerder van het feit dat ze nog niet zijn aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek. Met name wat meer richting de kleinere beekdalen zal de kans op steentijdsites kunnen toenemen.

Van de jongere steentijd (neolithicum) zijn ter hoogte van de J.B. Stessensstraat enkele paalkuilen en greppels gevonden. Ook wat handgevoemd aardewerk stamt uit deze periode. Hoewel de resten schaars zijn, lijkt dit toch te duiden op bewoning. Andere vindplaatsen uit het neolithicum zijn in de omgeving van het plangebied niet gevonden.

Ook de bronstijd komt nog niet dikwijls voor in het huidige archeologische databestand. Uit de late bronstijd zijn wederom aan de J.B. Stessensstraat enkele plattegronden, waterputten en een afvalput aangetroffen. Dat het om een nederzettingsterrein gaat, is duidelijk. Dit is momenteel het enige bekende nederzettingsterrein binnen een perimeter van ca. 1 km van het plangebied, en ook grafvelden uit deze periode ontbreken hier vooralsnog. Op korte afstand ten westen van de late bronstijdnederzetting zijn aan de Eikevelden (langs de R27) sporen gevonden die in de midden-bronstijd gedateerd kunnen worden en die ook hier wijzen op een nederzettingsterrein (potentiële woonstalhoeve). Uit deze en de hierop aansluitende vroege ijzertijd zijn hier bovendien zeer veel graven gevonden: 17 urngraven en 85 kringgreppels kunnen aan de late bronstijd toegeschreven worden, de 16 langbedden aan de vroege ijzertijd. Elders in de omgeving zijn uit deze twee perioden geen begravingen bekend.

Op hetzelfde terrein is nog wel een grote nederzetting uit de vroege ijzertijd opgegraven, waarbij 8 huisplattegronden, 82 bijgebouwen en verschillende waterputten zijn gevonden. Iets ten noordoosten hiervan, bij het Sint-Aloysiuscollege, is nog een vroege ijzertijdnederzetting aangesneden. Hier is een deel van een omgreppeld woonerf gevonden. Verder zijn uit de ijzertijd nog enkele sporen en aardewerk gevonden ter hoogte van de Coolstraat/R27 maar een meer specifieke datering kon hier niet bekomen worden. Andere nederzettingsterreinen of grafvelden uit de ijzertijd zijn vooralsnog niet bekend in de omgeving van het plangebied.

Van de Romeinse tijd is op dit moment nog maar weinig bekend in dit gebied. Op het terrein van het Sint-Aloysiuscollege zijn wel enkele sporen gevonden maar deze hebben niet veel informatie opgeleverd. Aan de Eikevelden zijn wel resten van zowel een nederzettingsterrein als een mogelijk grafveld gevonden. De nederzettingen bestaan uit enkele woonstalhuizen; het mogelijke grafveld uit drie kuilen die mogelijk als graf geïnterpreteerd kunnen worden. Nederzetting en mogelijk grafveld stammen uit de midden-Romeinse periode.

De enige locatie in de omgeving van het plangebied waar resten uit de vroege middeleeuwen zijn aangetroffen, is wederom de Eikevelden. Hier zijn verschillende gebouwplattegronden opgegraven. Het bijhorende grafveld is vooralsnog niet bekend.

Uit de volle middeleeuwen zijn dan weer meer vindplaatsen bekend. Aan de J.B. Stessensstraat zijn enkele waterputten en een huisplattegrond opgegraven, en aan de Coolstraat/R27 is een ander nederzettingsterrein opgegraven waar diverse huisplattegronden en waterputten zijn gevonden. Ten noordwesten van het plangebied, aan Baantveld, zijn een huisplattegrond, een waterkuil en twee greppels gevonden.

Op dezelfde locatie zijn ook enkele sporen uit de late middeleeuwen aangetroffen. Het gaat om enkele paalkuilen en greppels, waardoor niet duidelijk is of we hier te maken hebben met een nederzettingsterrein of een off site locatie.

Sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd zijn o.a. gevonden bij het Sint-Aloysiuscollege, deze wijzen op landinrichting. Ook aan de Werft zijn enkele postmiddeleeuwse sporen gevonden. Op de historische kaarten vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw is bovendien duidelijk zichtbaar dat langs de huidige Pas reeds bebouwing is opgetrokken, en dat hier dus sporen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd te verwachten zijn.

Wat opvalt aan bovenstaande synthese van de uit de omgeving bekende archeologische waarden, is dat vondsmeldingen op basis van veldkartering zo goed als volledig ontbreken in de omgeving. Dit kan verklaard worden vanuit de bodemkaart, waarbij opvalt dat in de omgeving veel bodems met dikke antropogene humus A horizont voorkomen (zie verder).

Het feit dat het plangebied onderdeel is van een archeologische zone en dat in de ruimere omgeving op verschillende plaatsen nederzetting- en begravingssporen uit verschillende perioden zijn gevonden tijdens proefsleuvenonderzoek of opgravingen, geeft aan dat het plangebied in een gebied ligt waarvoor een hoge archeologische potentie geldt<sup>15</sup> (**onderzoeksvragen 1 en 2**).

De landschapshistoriek van het plangebied wordt bepaald door de aanwezigheid van de formatie van Kasterlee (tertiair), die zich in en rond het plangebied op een diepte van > 4 m onder het huidige maaiveld bevindt. Tijdens het quartair zijn hierop eolische afzettingen (formatie van Wildert) afgezet (laat-weichsel tot vroeg-holoceen), wat heeft geresulteerd in dekzandruggen. Deze dekzandruggen hebben een langgerekte of paraboolvormige vorm. De rug van Geel is een van deze dekzandruggen. Het plangebied ligt nabij de flank hiervan.

Hoewel het plangebied op de bodemkaart in een bebouwd gebied (OB) ligt, valt op dat in de wijde omgeving allemaal bodemtypen voorkomen die gekarakteriseerd worden door een dikke antropogene humus A horizont. Dit soort bodems zijn in de meeste gevallen plaggenbodems. Aangenomen wordt dat de Kempense plaggenbodems vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw zijn ontstaan;<sup>46</sup> vanaf dan zal een gestaag aanbrengen van plaggenbemesting op de akkers ertoe leiden dat de vruchtbare bodem dikker wordt. Dit betekent ook dat recente bewerking van deze akkers minder impact op de onderliggende (afgedekte) bodem gehad zal hebben, aangezien deze bewerking zelden doorheen de dikke humus A horizont is gegaan. Deze plaggenbodems bieden derhalve zeer goede bewaringscondities voor afgedekte archeologische vindplaatsen,

---

<sup>46</sup> Het onderzoek in het Nederlandse Veldhoven heeft bijzonder veel informatie opgeleverd met betrekking tot het ontstaan en de mogelijkheden van Kempense akkers (zie Theuws & Van der Heiden 2011 voor een uitgebreid verslag hierover).

die ouder zijn dan de 14<sup>e</sup> eeuw. Het ontbreken van vondstmeldingen op basis van veldkarteringen in de directe omgeving van het plangebied kan dan ook hierdoor verklaard worden. De aanwezigheid van dergelijke dikke humus A horizonten geeft aan dat het gebied als agrarisch gebied werd gebruikt.

Vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw kunnen we beschikken over verschillende cartografische bronnen. Daarop is te zien dat de huidige Pas reeds bestond en dat er sprake was van bewoning langs deze straat. Ook ter hoogte van het plangebied is dit het geval, hoewel door kleine discrepanties in de georeferentie van de kaarten niet altijd even duidelijk is welke gebouwen nu op de huidige percelen van het plangebied staan. Desondanks is het een goed instrument waaruit blijkt dat het plangebied ten tijde van het opmaken van de Ferrariskaart niet voor agrarische doelen werd gebruikt maar dat er gewoond werd en dat de achterliggende percelen wellicht als tuin of als moestuin zijn gebruikt. Op latere kaarten ontbreekt het detailniveau om beter uitspraken te doen, maar het feit dat ook hier telkens bebouwing is aangegeven langs de weg geeft aan dat het gebruik van het terrein waarschijnlijk niet gewijzigd is ten opzichte van enkele decennia eerder (**onderzoeksvraag 3**).

### ***6.1.2 Impact van de geplande werken***

Uit hoofdstuk 4 is al gebleken dat de impact van de geplande werken op de bodem zeer groot is (**onderzoeksvraag 4**). Binnen het plangebied zal de bodem tot 3,5 m verstoord worden over het grootste gedeelte van het oppervlakte door de aanleg van een parkeergarage. Ter hoogte van de liftkoker zal dit zelfs tot 5,5 m zijn. In paragrafen 4.1 en 5.2 is besproken dat in het plangebied reeds verstoringen aanwezig zijn door het slopen van voorgaande bebouwing, maar dat dit vooral lijkt te gelden voor het voorste gedeelte van de percelen. De mate van verstoring over de rest van de percelen is niet duidelijk. Aangezien hierboven is aangetoond dat de archeologische potentie van het gebied, en daardoor ook van het plangebied, hoog is, is de impact van de geplande werken groot te noemen.

### ***6.1.3 Aanbeveling en kennisvermeerderingspotentieel***

Vanuit bovenstaande beschrijvingen van het archeologisch potentieel van het ruimere gebied is het duidelijk dat ook voor het plangebied geldt dat er zeker sprake is van een archeologische potentie. Zo zal er bebouwing uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd op de percelen hebben gestaan, en het is vanuit het huidige bronnenonderzoek niet duidelijk geworden in hoeverre deze al onherroepelijk verstoord zijn geworden of nog aanwezig zijn.

Omdat door de geplande werken de mogelijke archeologische resten op de schop dreigen te gaan, en omdat er tot nog toe weinig bekend is over oudere perioden in het plangebied of in de directe omgeving, is het kennisvermeerderingspotentieel voor dit gebied groot. Er wordt daarom ook geadviseerd om bijkomend vooronderzoek uit te voeren om na te gaan wat de archeologische resten precies inhouden, waar ze zich bevinden, tot welke periode ze behoren en in welke mate zij verstoord zullen worden.

Dit vooronderzoek is niet mogelijk in functie van deze archeologienota. Momenteel is een deel van het plangebied nog bebouwd. Deze bebouwing zal eerst gesloopt moeten worden voor een archeologische onderzoek uitgevoerd kan worden. Het overige

gedeelte van het plangebied is nu afgedekt door bestrating. Deze zal ook eerst verwijderd moeten worden. De sloopvergunning is gekoppeld aan de stedenbouwkundige vergunning, waardoor niet begonnen kan worden met slopen vooraleer de stedenbouwkundige vergunning is verkregen. Logischerwijs kan het archeologisch vooronderzoek maar uitgevoerd worden in een uitgesteld traject. Hierbij zal de ondergrondse sloop archeologisch begeleid worden zodat eventuele oudere resten van de bebouwing langsheen de huidige Pas geregistreerd kunnen worden. Op de plaatsen waar er geen bebouwing heeft gestaan of waar de reeds bekende verstoringen minder ingrijpend zijn geweest op het bodemarchief, zal een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd met als doel de aard, omvang, ligging en datering van de archeologische resten aan te tonen, waardoor een gerichte aanpak voor eventuele vervolgstappen kan opgemaakt worden.

De werkwijze voor dit archeologisch vooronderzoek is beschreven in het programma van maatregelen (**onderzoeksvraag 5**).

## **6.2 Synthese voor niet-gespecialiseerd publiek**

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied niet alleen in een archeologische zone ligt, die gedefinieerd is op basis van het historisch centrum van Geel, maar dat in de ruimere omgeving van het plangebied aan de Pas ook verschillende vindplaatsen zijn aangetroffen uit diverse periodes. Met uitzondering van het paleolithicum en het mesolithicum zijn alle periodes minstens één vindplaats bekend in een straal tot 1,5 km rond het plangebied. Dit geeft aan dat dit een archeologisch interessant gebied is met een hoog potentieel. Bovendien is uit de studie van de bodemkaarten gebleken dat de bodems in de omgeving gekenmerkt worden door een dikke humuslaag, die ontstaan is vanaf de middeleeuwen (14<sup>e</sup> eeuw) wanneer men steeds intensiever ging bemesten. Deze dikke humuslaag heeft de oorspronkelijke bodem afgedekt, waardoor deze op de meeste plaatsen goed bewaard is gebleven en waardoor dit ook geldt voor de archeologische vindplaatsen die zich in deze oorspronkelijke bodem bevinden. Alleen op plaatsen waar door recente (bouw)werken de bodem tot diep is geroerd, zullen deze bodem en de archeologische waarden die zich hierin kunnen bevinden verstoord zijn. Concluderend kan gesteld worden dat de ligging van het plangebied in een archeologisch gebied met hoge potentie ligt, ervoor zorgt dat deze hoge potentie ook geldt voor het plangebied zelf. Echter, in de afgelopen eeuwen is er ook al het nodige gebeurd in het plangebied waardoor de bodem plaatselijk geroerd is. Vanaf de historische kaarten is gebleken dat er zich tenminste vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw bebouwing langs de huidige Pas bevond, en deze bebouwing kan mogelijk oudere archeologische resten verstoord hebben. Anderzijds zijn deze resten uit de 18<sup>e</sup> eeuw op zich ook archeologische resten van menselijk handelen in het verleden, en derhalve ook waardevol voor de archeologische kennis over de desbetreffende periode en het gebied waarin ze zich bevinden. Of deze resten nog (redelijk) ongestoord in de bodem zitten is onduidelijk. De huidige bebouwing en de sloop van de subrecente bebouwing hebben ook een impact gehad op de bodem en het bodemarchief. Om na te kunnen gaan of er zich nog waarden in de bodem bevinden, om deze te kunnen dateren, in context te plaatsen en te waarderen is bijkomend onderzoek nodig. Omwille van de ontoegankelijkheid van het terrein (de huidige bebouwing en verhardingen kunnen nog niet gesloopt worden aangezien de



sloopvergunning gekoppeld is aan de stedenbouwkundige vergunning) zal dit onderzoek pas plaatsvinden eenmaal de stedenbouwkundige vergunning is goedgekeurd (uitgesteld traject). Dit onderzoek zal enerzijds uitgevoerd worden als sloopbegeleiding van de bestaande bebouwing en verhardingen, en anderzijds als proefsleuvenonderzoek op de delen die minder hard verstoord zijn. De werkwijze van dit vooronderzoek staat omschreven in het programma van maatregelen.

## Literatuur

### *Geraadpleegde literatuur*

Bruggeman, J., W.Knaepen, J. Poblome & J. Verberckmoes, 2007: *De boerenkrijg: een archeologische kijk op de periode rond 1798*, Leuven.

Cuvelier, J., 1912: *Les dénombrements de foyers en Brabant (XIV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle)*, Brussel.

Dresvina J., 2013: "Hagiography and Idealism: St Dymphna of Geel, an Uncanny Saint", in: Kukita, N. & C. Innes-Parker (eds.), *Anchoritism in the Middle Ages: Texts and Contexts*, Cardiff, 83-99.

Reyns, N., J. Bruggeman & M. van Celst, 2014: Archeologisch vooronderzoek Geel – Kollegestraat 15 (Project Sint-Aloysiuscollege), *Rapporten All-Archeo boba 212*, Bornem.

Bruggeman, J. & N. Reyns, 2014: Archeologische opgraving Geel – Kollegestraat 15 (Project Sint-Aloysiuscollege), *Rapporten All-Archeo boba 199*, Bornem.

Sterckx, K. & T. Verloy, 2007: *Rapport 637707*, Advison, Hoeilaart.

### *Geraadpleegde websites*

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerendergoed.be/>

<https://cai.onroerendergoed.be>

<http://www.geopunt.be/>

[www.cartesius.be](http://www.cartesius.be)

<https://geo.onroerendergoed.be>

<http://battleforthelocks.be/GEEL/index.html>

<http://www.geel.be/>

## Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/figuur	aanmaakwijze	bewerking	bronbestand
2017C123	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:5.000	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	2	situatiefoto	bestaand huis aan Pas 126, dat gesloopt zal worden	nvt	nvt	2016	digitaal	nvt	AR'tuur
2017C123	3	historische foto's	voormalige huis aan Pas 122	nvt	nvt	2016	digitaal	nvt	sloopdossier stad Geel
2017C123	4	situatiefoto	huidige toestand ter hoogte van Pas 122	nvt	nvt	2016	digitaal	nvt	AR'tuur
2017C123	5a	situatiekaart	compilatiekaart waarop de geplande verstoringsdieptes zijn weergegeven	nvt	1:1.000	17/03/2017	digitaal	Tessa Beukelaar - van Gulik	geopunt
2017C123	5b	inplantingsplan	nieuwe toestand parking en gelijkvloers	1:100	nvt	30/06/2016	digitaal	nvt	ArTeSta
2017C123	5c	inplantingsplan	overzicht eenheden nieuwe toestand (kelder, tuin)	1:200	nvt	14/03/2017	digitaal	nvt	AR'tuur
2017C123	6	sonderingsplan	overzicht locaties sonderingen	nvt	nvt	12/06/2007	digitaal	nvt	Advison bvba
2017C123	7	historische kaart	uitsnede uit Fricxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	1744	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	8	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1771-1778	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	9	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1841	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	10	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	1845-1854	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	11	historische kaart	uitsnede uit de topografische kaart 1929-1945 met aanduiding plangebied	onbekend	1:4.000	1929-1945	digitaal	Tessa Beukelaar - van Gulik	cartesius
2017C123	12	historische kaart	uitsnede uit topografische kaart NGI 1:10.000 met aanduiding plangebied	1:10.000	1:5.000	onbekend	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	13	orthofoto	luchtfoto's uit 1971 met aanduiding plangebied	nvt	1:2.500	1971	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	14	orthofoto	luchtfoto's uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	nvt	1:1.750	1979-1990	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	15	orthofoto	luchtfoto's uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	nvt	1:1.750	2000-2003	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	16	orthofoto	luchtfoto's uit 2012 met aanduiding plangebied	nvt	1:1.750	2015	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	17	orthofoto	luchtfoto's uit 2016 met aanduiding plangebied	nvt	1:1.750	2016	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	18	hoogteprofiel	doorsnede van het terrein van NW naar ZO, en van ZW naar NO	nvt	nvt	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	19	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het digitaal hoogtemodel II	onbekend	1:30.000	17/03/2017	digitaal	Tessa Beukelaar - van Gulik	geopunt

2017C123	20	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017C123	21	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:50.000	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017C123	22	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:25.000	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	geopunt
2017C123	23	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:2.500	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	DOV.vlaanderen
2017C123	24	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:7.500	13/03/2017	digitaal	Elly N.A. Heirbaut	cai.onroerenderfgoed.be

## Lijst van bijlagen

projectcode	bijlagenr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/figuur	aanmaakwijze	bewerking	bronbestand
2017C123	1	inplantingsplan	nieuwe toestand parking en gelijkvloers	1:100	nvt	30/06/2016	digitaal	nvt	ArTeSta
2017C123	2	inplantingsplan	overzicht eenheden nieuwe toestand (kelder, tuin)	1:200	nvt	14/03/2017	digitaal	nvt	AR'tuur
2017C123	3	sonderingsrapport	sonderingsrapport	nvt	nvt	2007	nvt	nvt	Advison bvba