



Archeologienota

Geel, Kogeka

Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Geel, Kogeka: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Liedewij Elsen

Erkende archeoloog

OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2017-0560

Plaats en datum

Gent, 30 mei 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 528

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

Koninklijke Bibliotheek van België

Afbeelding voorpagina: Basketbal op de onverharde speelplaats van de Technische School in de Peperstraat te Geel, s.d.

© 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

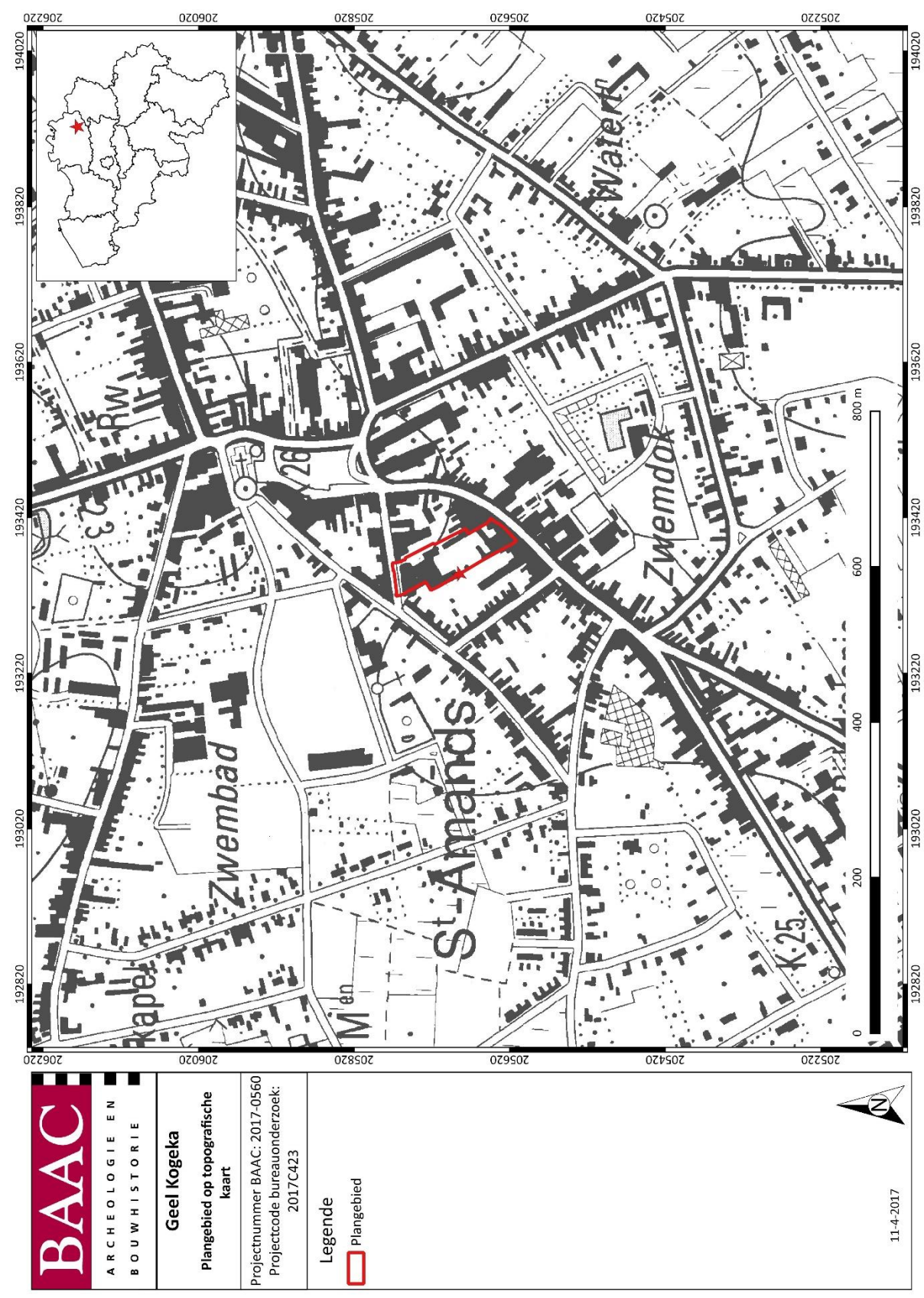
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.5	Randvoorwaarden	11
1.2	Werkwijze en strategie	12
1.2.1	Onderzoeksvragen	12
1.2.2	Heuristiek	13
1.3	Assessmentrapport	14
1.3.1	Landschappelijk kader	14
1.3.2	Historisch kader	28
1.3.3	Archeologisch kader	69
1.4	Besluit	73
1.4.1	Datering en interpretatie	73
1.4.2	Archeologische verwachting	74
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	74
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	75
2	Samenvatting	75
3	Lijst met figuren	75
4	Lijst met tabellen	77
5	Plannenlijst	78
6	Bibliografie	82
7	Bijlagen	84
7.1	Dagrapport(en)	84
7.2	Boorlijsten	84

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Geel, Kogeka
Ligging:	Pas - Peperstraat, Geel, provincie Antwerpen
Kadaster:	Geel, Afdeling 6, Sectie G, Perceelnummers G714x, 714y, 718k, G718k, G718h, G682a ² , G681l
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noordwest: x: 4.9880 y: 51.1603 Noordoost: x: 4.9886 y: 51.1603 Zuidwest: x: 4.9890 y: 51.1589 Zuidoost: x: 4.9894 y: 51.1592
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0560
Projectcode bureauonderzoek:	2017C423
Betrokken actoren:	Liedewij Elsen, veldwerkleider
Betrokken derden:	Niet van toepassing



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).²

² AGIV 2017c

1.1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

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 plangebied. 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 eventueel **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.

1.1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Het betreft een stedenbouwkundige vergunning voor werken ter hoogte van de huidige schoolgebouwen 'Kogeka' wat slaat op Katholiek Onderwijs Geel-Kasterlee.³ Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen waaronder de bouw van een appartementsblok in de lengte van de site van drie tot zes bouwlagen, met ondergrondse parkeergelegenheid die zich uitstrekt over de volledige site en de aanleg van een groendomein. Deze ingrepen betekenen qua omvang een directe bedreiging voor het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied Geel, Kogeka bedraagt 6.917 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt echter wel in de archeologisch vastgestelde zone "Historische

³ www.kogeka.be, 2017

stadskern van Geel" (ID: 11887), en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).⁴

Binnen het plangebied bevinden zich geen gebouwen met een beschermd statuut. Er bevindt zich echter wel een relict dat is opgenomen in de Inventaris van het Onroerend Erfgoed (ID: 52339). Het betreft een burgerhuis uit het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw, ter hoogte van Pas nr. 99. Zoals ook in de inventaris staat aangegeven en zoals uit het bouwhistorisch onderzoek zal blijken, is deze burgerwoning reeds gesloopt.

Aangezien het plangebied gedeeltelijk binnen een vastgestelde archeologische zone bevindt, het perceeloppervlak meer dan 300 m² omvat en de bodemingreep meer dan 100 m² inhoudt, dient een archeologienota opgesteld te worden en die vervolgens bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd dient te worden.

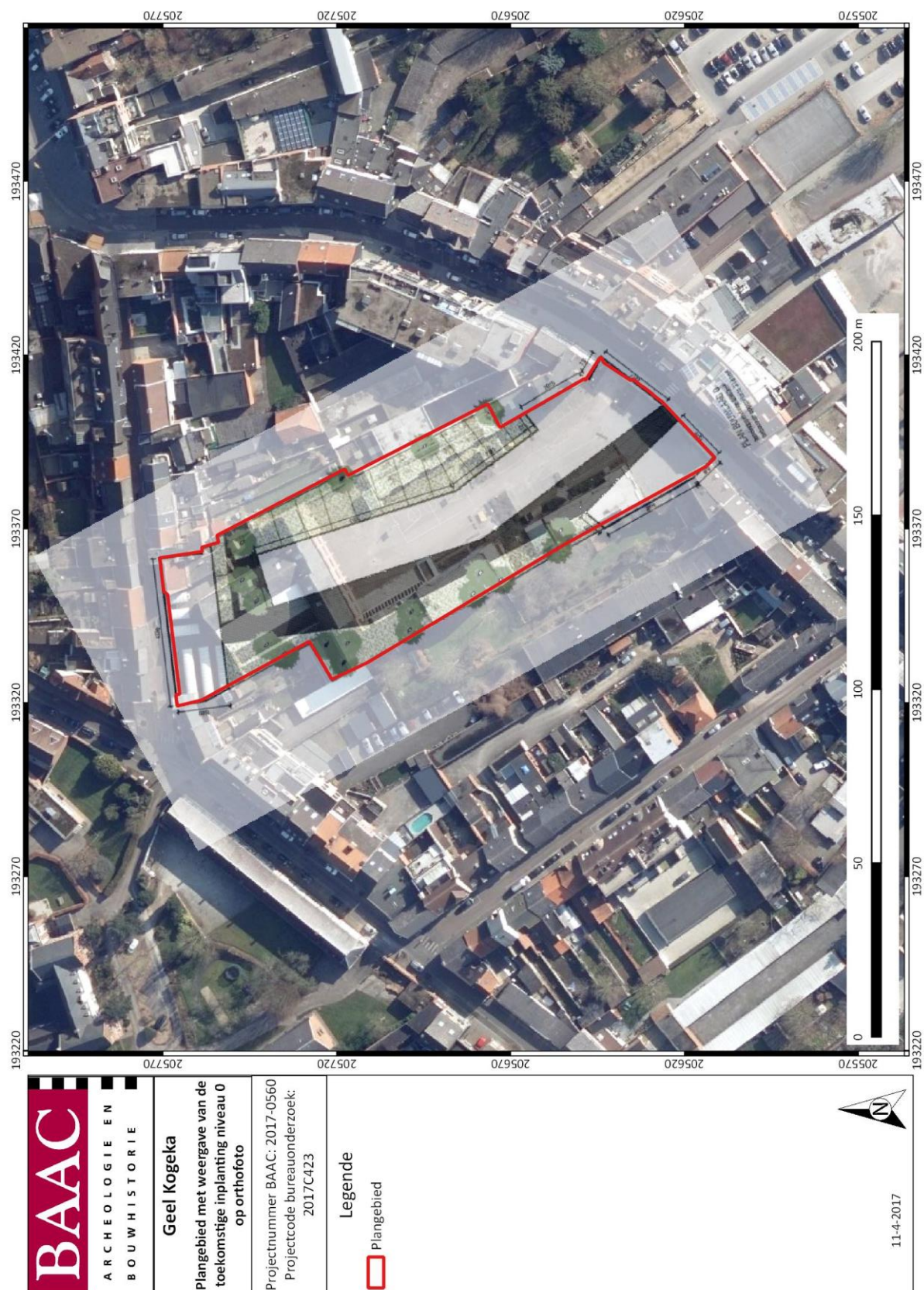
1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwbouwproject met ingrijpende bodemverstoring tot gevolg. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De huidige bestaande gebouwen op de site tussen de Pas en de Peperstraat zullen volledig gesloopt worden. Op deze locatie worden door de ontwikkelaar nieuwbouwwoningen voorzien over praktisch de volledige lengte van het plangebied (zie Figuur 4). Deze zullen bestaan uit een langwerpig bouwblok van drie tot zes bouwlagen van verschillende hoogte (zie Figuur 7). Ter hoogte van de Peperstraat zullen verder ook nog twee aaneengesloten wooncomplexen voorzien worden van vier bouwlagen. Deze hele site zal, afgezien van een strook in het westen van het plangebied, onderkelderd worden. Er zal een parkeergarage in ondergebracht worden met 138 autostaanplaatsen, fietsenbergingen en berguimtes voor de appartementen en enkele nutsvoorzieningen. Deze parkeergarage zal toegankelijk gemaakt worden vanuit de Pas met een in- en uitrit (zie Figuur 6). De totale oppervlakte van deze parkeerkelder – en zo van de verstoring veroorzaakt door deze ingreep – bedraagt 5600 m², wat ongeveer 6/7^{de} van het gehele plangebied betreft. De diepte van de ondergrondse garage zal 3,55 m onder het maaiveld bedragen, op zijn diepste punt (niveau ter hoogte van de inrit zal geleidelijk aan zakken).⁵ De verstoring van het bodemarchief zal zo over praktisch het volledige plangebied minimum 3,55 m diep bedragen. Hierbij kan geconcludeerd worden dat het eventueel archeologisch erfgoed binnen het plangebied, afgezien van de strook in het westen van het plangebied die niet geroerd zal worden, volledig zal verstoord worden tot minimum 3,55 m diep en voor een oppervlakte van 5600 m².

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

⁵ Deze informatie is niet zichtbaar op de plannen, maar werd doorgegeven door de opdrachtgever



Figuur 3: Plangebied met algemene weergave van toekomstige inplanting niveau 0⁶ op orthofoto.⁷

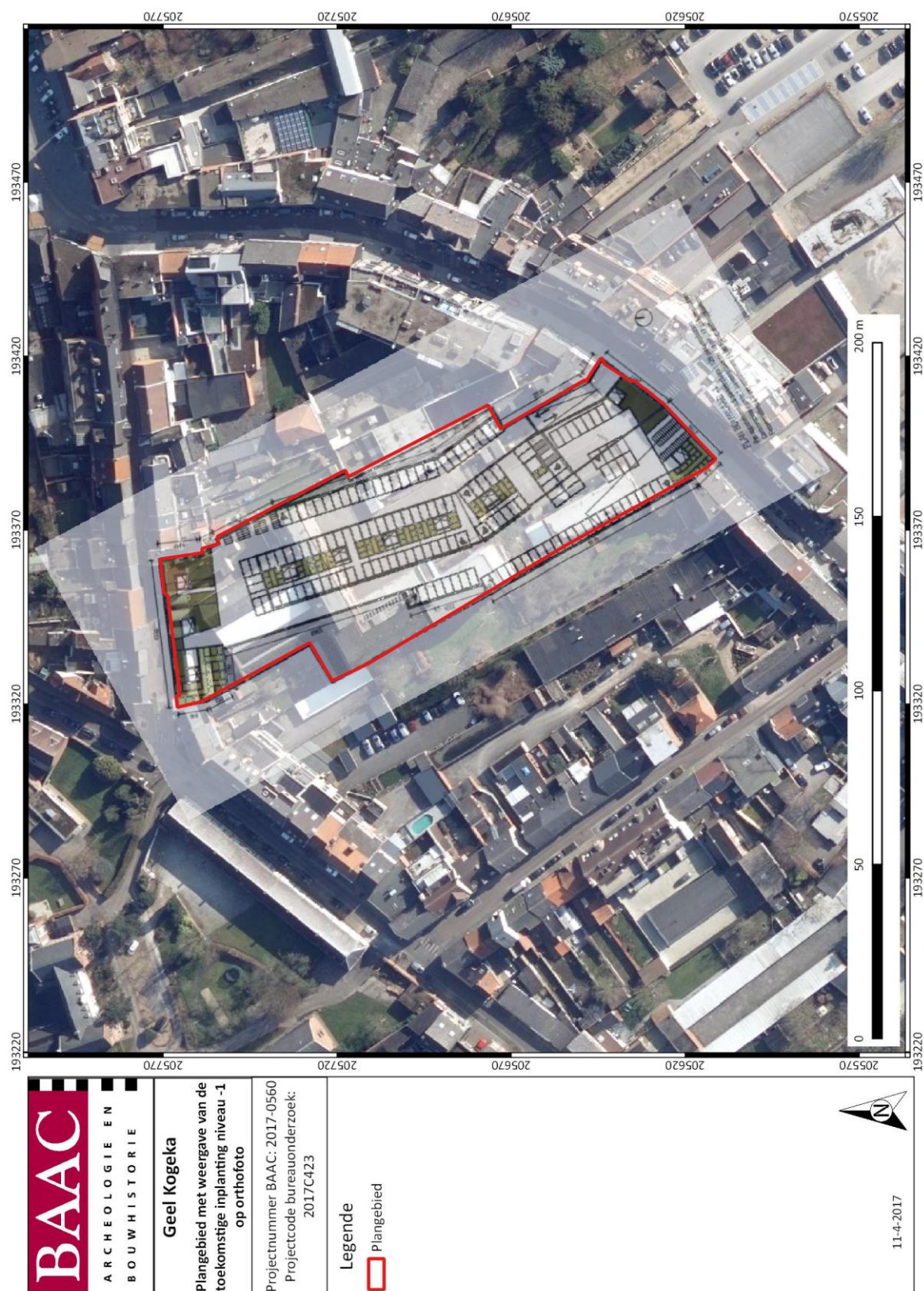
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer

⁷ AGIV 2017f



Figuur 4: Gedetailleerd plan van het gelijkvloers met appartementsgebouwen.⁸

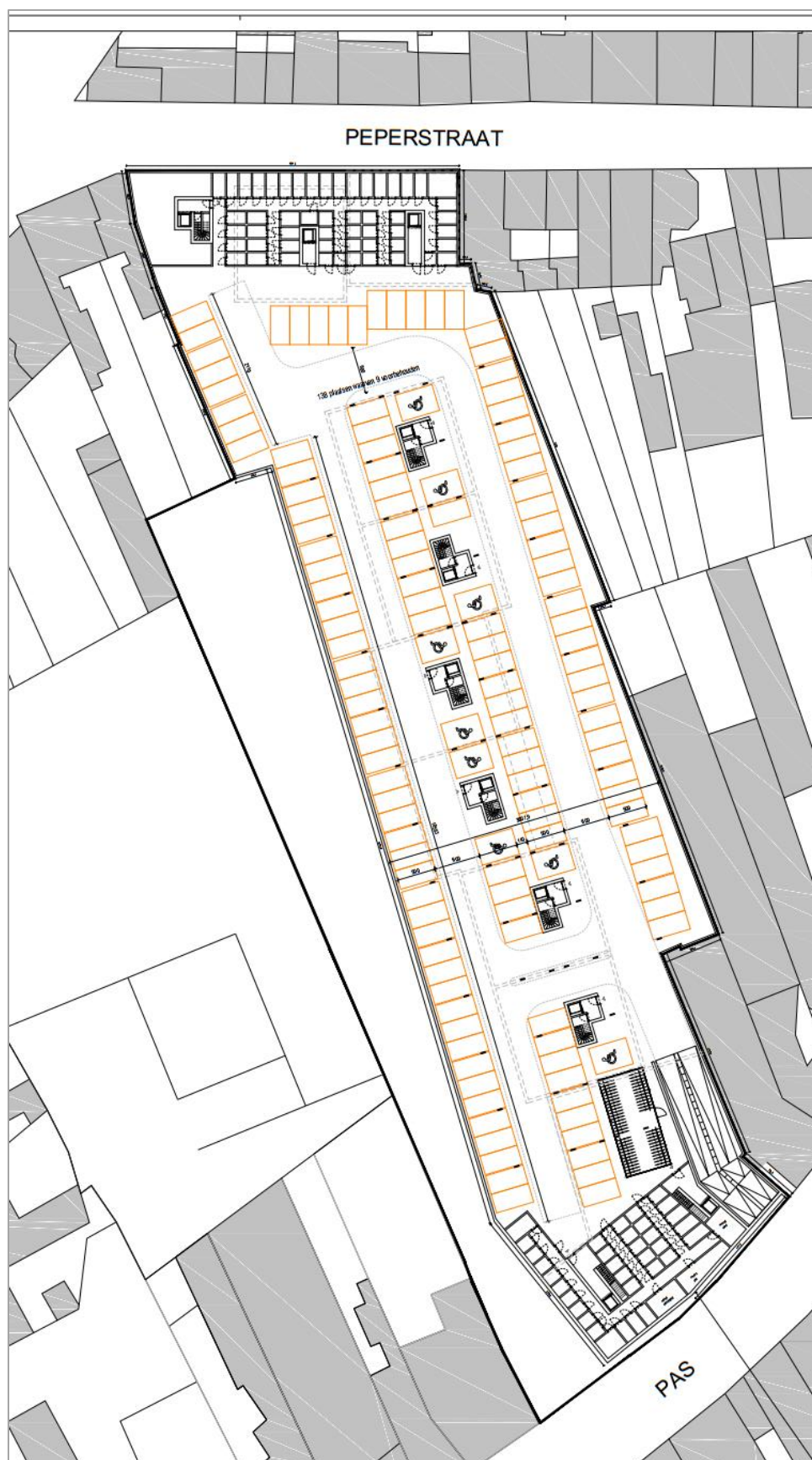
⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 5: Plangebied met algemene weergave van de toekomstige inplanting niveau -1⁹ op orthofoto.¹⁰

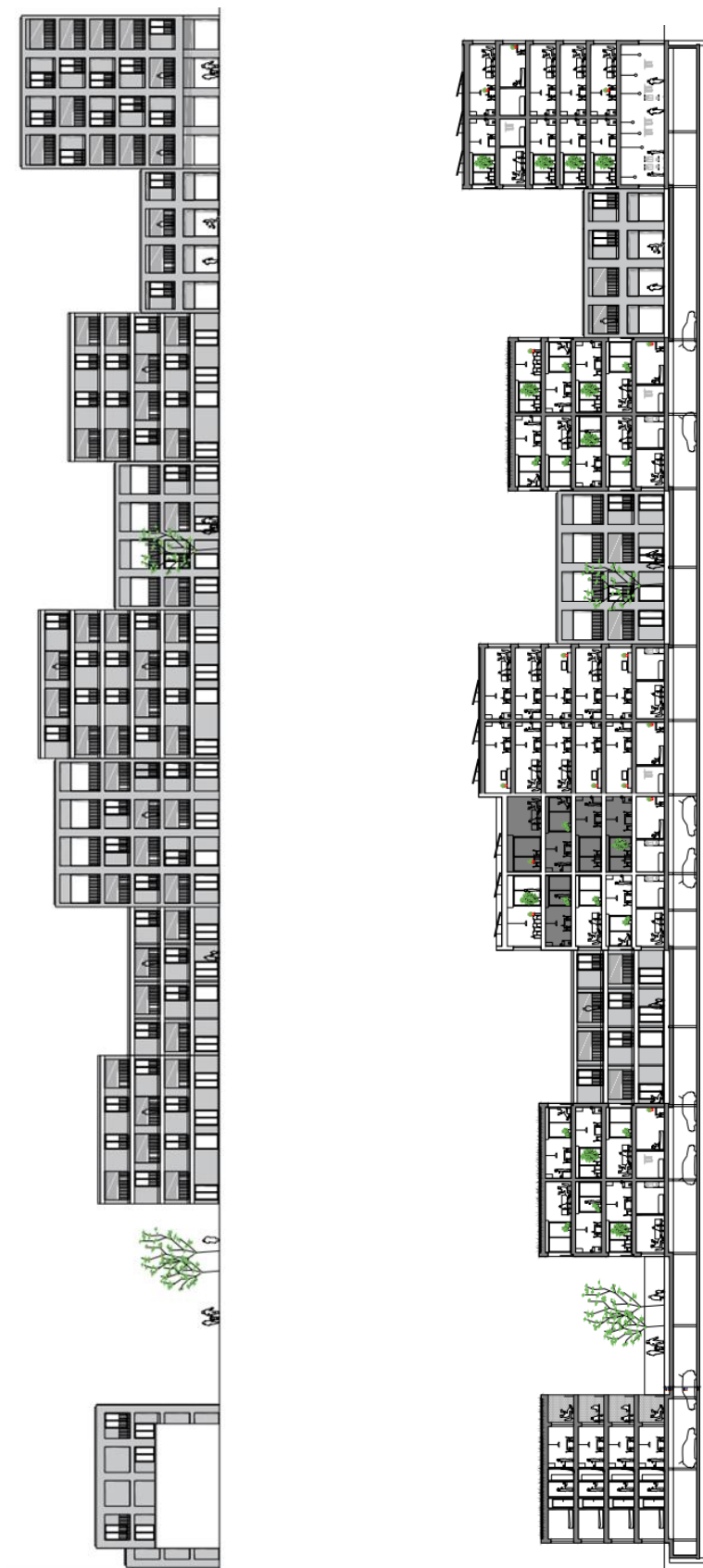
⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer

¹⁰ AGIV 2017f



Figuur 6: Gedetailleerd plan -1 met ondergrondse parkeergarage en bergingen.¹¹

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer



Figuur 7: Gevelaanzicht en geveldoorsnede met parkeergarage (-1).¹²

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer

1.1.5 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat er nog gebouwen op het terrein staan die moeten worden gesloopt, 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 de sloop van de gebouwen uitgevoerd dient te worden.

1.2 Werkwijze en strategie

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

1.2.1 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wanneer werd onderzoeksterrein, gelegen is het centrum van de historische stad Geel, voor het eerst bebouwd, hoe evolueerde deze bebouwing en in welke mate zorgde deze bebouwing voor eventuele versterking van het bodemarchief?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?
- Welke periodes van bewoning zijn van invloed geweest op het plangebied die archeologisch gezien interessant kunnen zijn.
- Welke recente en minder recente verstoringen binnen het plangebied kunnen het mogelijk archeologisch potentieel hebben aangetast?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en de stedelijke omgeving?
- Kunnen deze waarden een aanvulling betekenen over de vergaarde (bouw)historische kennis voor het onderzoeksterrein en voor zijn ruimere omgeving (cf. vastgestelde historische stadskern van Geel)?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

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 voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De geomorfologische kaart werd geconsulteerd en besproken binnen deze studie maar wegens eigendomsrechten niet weergegeven.¹³

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Verder werd het stadsarchief van Geel bezocht. Hier was het mogelijk specifieke archivalische documenten met betrekking tot het plangebied en zijn bebouwing te raadplegen.

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 in het plangebied 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. 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 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen

¹³ DE MOOR & MOSTAERT 1993

- Vandermaelenkaart
- Primitief kadasterplan
- Kadasterplannen en andere plannen van Geel en het plangebied, bijgevoegd bij de geraadpleegde bouwaanvragen, bewaard in het stadsarchief van Geel

De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.¹⁴ 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. Geel werd niet weergegeven door de Poppkaarten. Deze kaarten worden zodoende hier achterwege gelaten.

Wat betreft het archeologisch bureauonderzoek wordt vertrokken van de Centraal Archeologische Inventaris. De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart.

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

1.3 Assessmentrapport

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

TOPOGRAFISCHE SITUERING

De exacte locatie van Geel, Kogeka is weergegeven op Figuur 1 en Figuur 2. Het plangebied is gelegen in het centrum van Geel binnen een gebied met een relatief hoge bouwkundige en archeologische erfgoedwaarde. Het plangebied grenst in het noorden aan de Peperstraat en in het zuiden aan de Pas. Beide straten vertrekken vanuit de Markt, het gemeentelijke centrum van Geel, en bakenen met de Kameinestraat en de Heilige-Geeststraat in het westen een bouwblok af waarbinnen het plangebied zich bevindt. Het plangebied maakt deel uit van een zeer sterk verstedelijkt gebied.

Geel is de meest westelijke gelegen gemeente van het kanton, gelegen ten westen van Mol, ten noordwesten van Meerhout, ten noorden van Laakdal, ten oosten van Westerlo en Oevel, ten zuidoosten van Lichtaart en Kasterlee en ten zuidwesten van Retie. Het grondgebied van Geel wordt begrensd door de Kleine Nete in het noorden en doorsneden door het verbindingskanaal Schelde-Maas, de spoorlijn Antwerpen-Munchen-Gladbach, het Albertkanaal en de autosnelweg E 313. Geel bestaat uit een dicht bebouwde stadskern omringd door landelijk gebleven gehuchten. Het centrum omvat de parochies Sint-Dimpna en Sint-Amands met aansluitend ten noordwesten de gehuchten Elsum en Holven; rondom deze coherente kern liggen ten noorden Ten Aard, ten oosten, Bel, ten

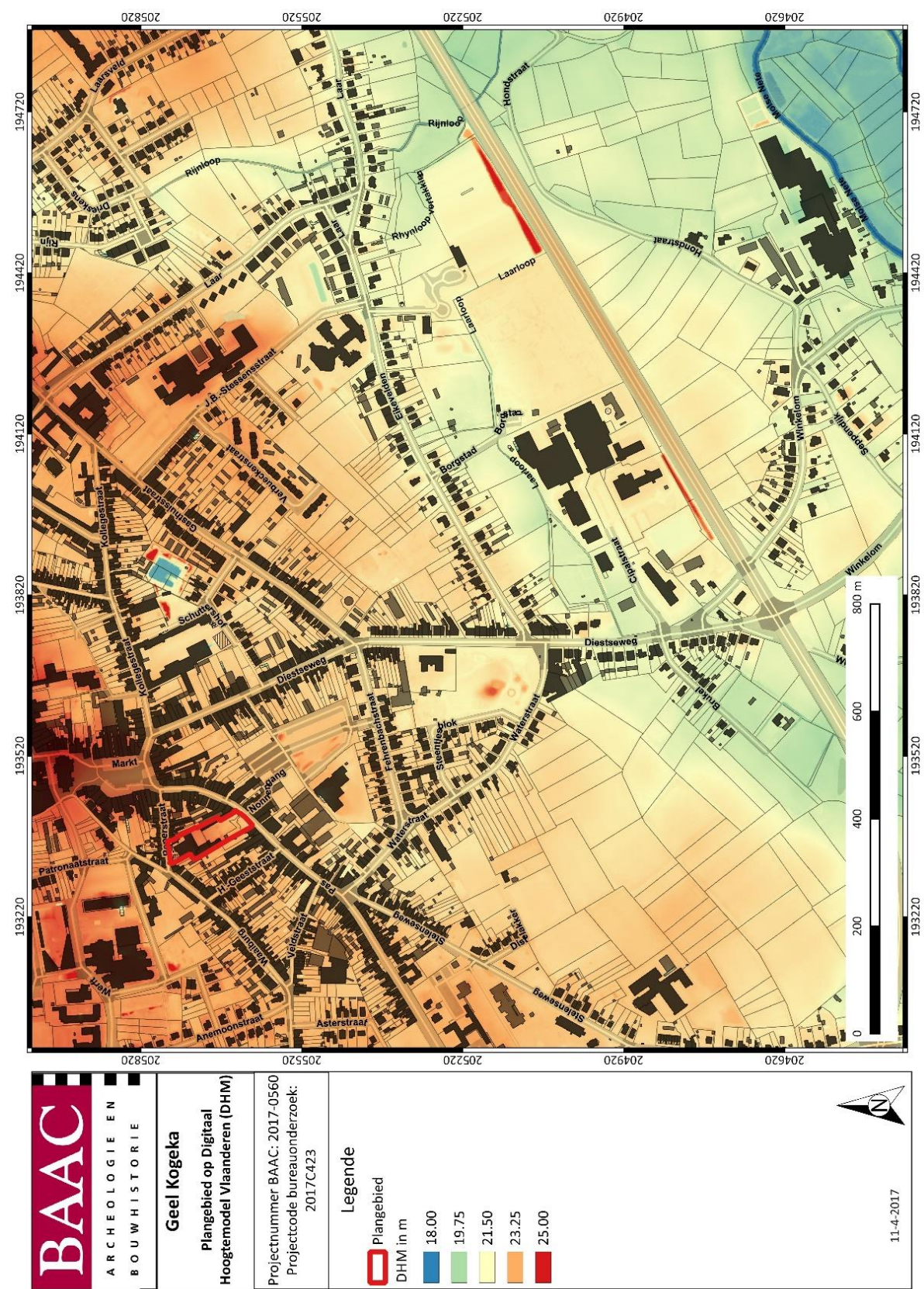
¹⁴ BEYAERT e.a. 2006

zuiden, Stelen, Winkelomheide, Oosterlo en Zammel en ten westen Larum en Punt. Geel omvat oude natuurgebieden, bossen, duinen, moeras- en broeklandschappen naast akker- en weilanden.¹⁵

Geel ligt in de Kempense vlakte op een dekzandrug ten noorden van de samenvloeiing van de Molse Nete en Grote Nete. De reeds aangehaalde vastgestelde archeologische zone (ID: 11887) omvat de oude kern van de stad die op een hogere kop ligt ten westen van de Rijnloop en ten oosten van de bron van de Roosbroekenloop en de Poeyelveldloop. Ze vloeien allen in zuidelijke richting naar de Molse Nete, die iets verder in het zuidwesten de Grote Nete vervoegt. De Rauwelkovenloop en de Zeggelloop zorgen in het noorden van de stad voor de afwatering en lopen richting Kleine Nete. Geel ligt op dit duidelijk hoger en droog gebied, maar toch in de onmiddellijke omgeving van water; een ideale vestingsplaats dus.¹⁶ Het grondgebied van Geel helt volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) geleidelijk aan af richting de vallei van de Molse Nete. Tussen deze vallei (18 m + TAW) en het hoger gelegen centrum (25 m + TAW) zit een maximaal hoogteverschil van 7 m. Over het algemeen kan gezegd worden dat Geel een relatief vlak landschap vertoont. Het plangebied bevindt zich op een hoogte tussen de 23 m + TAW en 24 m + TAW, en behoort zo tot de hoger gelegen delen van Geel. Wanneer het plangebied op DHM nauwkeuriger wordt bekeken, valt op dat er binnen het plangebied een hoogteverschil is van ongeveer 1 m. Het hoogteprofiel dat van het noorden van het plangebied (de Peperstraat) naar het zuiden van het plangebied (Pas) loopt, bevestigt dit hoogteverschil. Ter hoogte van de Peperstraat ligt het plangebied op 23 m + TAW, in het midden van het plangebied stijgt dit tot 24 m + TAW en ter hoogte van Pas ligt het plangebied op een hoogte van 22 m + TAW. Vermoedelijk betreft het hier een natuurlijk hoogteverschil. Bouwhistorisch kon hier immers geen verklaring voor gevonden worden.

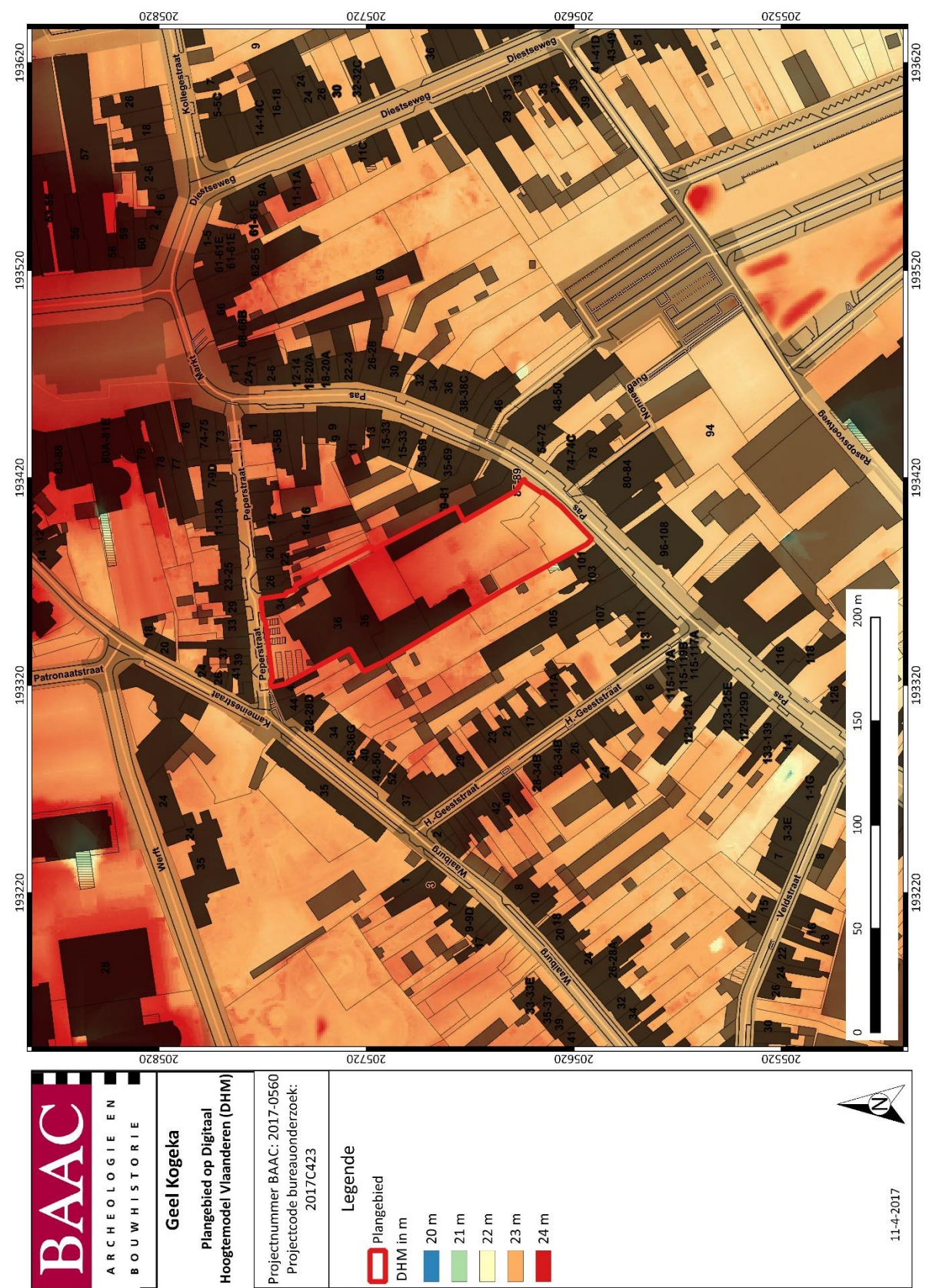
¹⁵ IOE 2017, ID: 121747

¹⁶ IOE 2017, ID: 300444



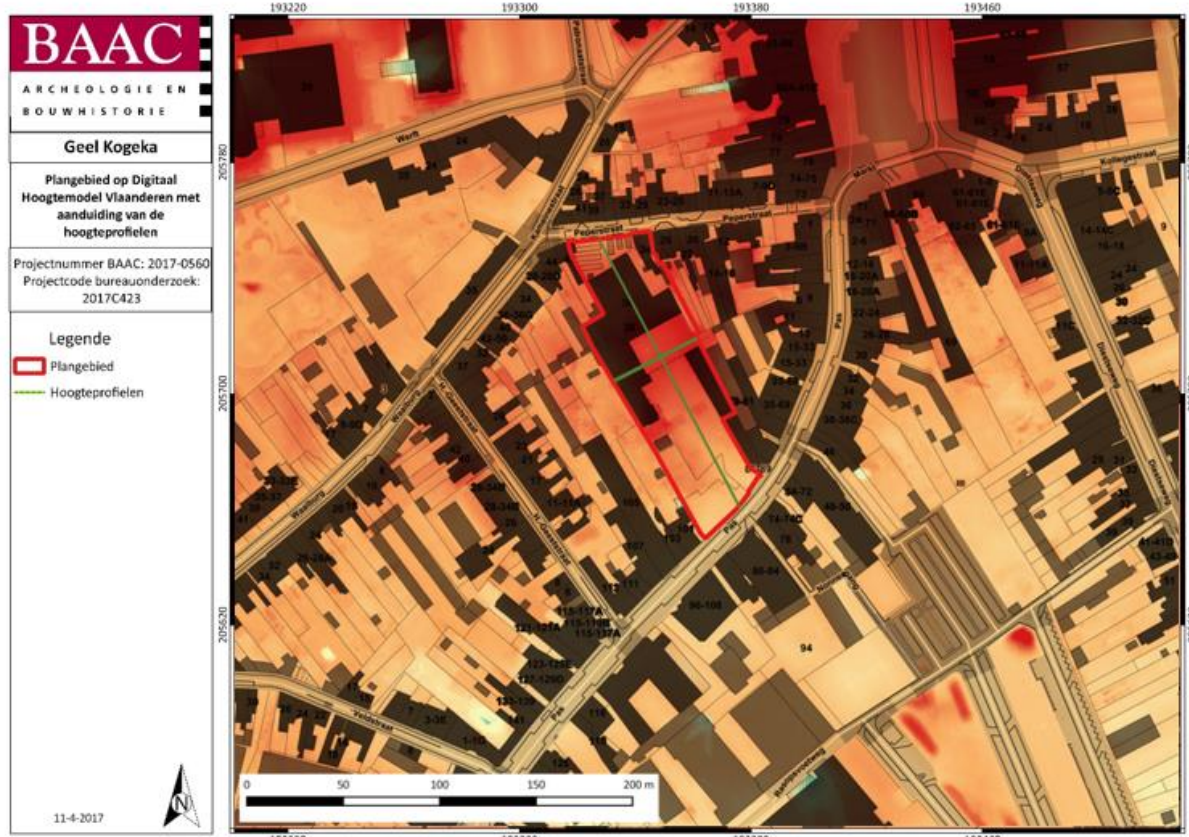
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), uitgezoomd.¹⁷

¹⁷ AGIV 2017b

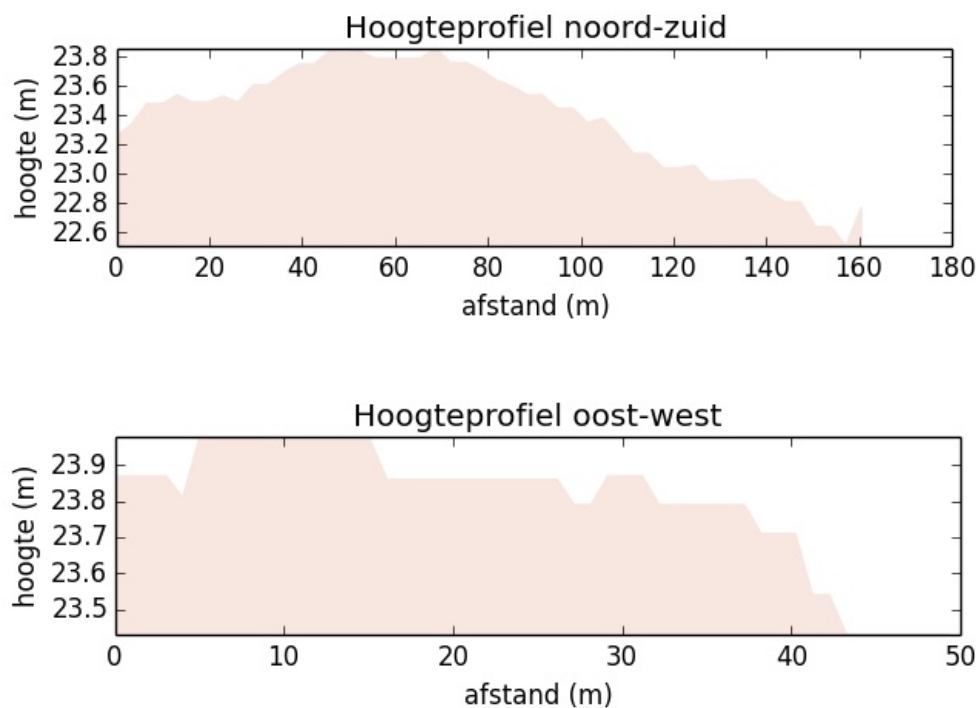


Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), ingezoomd.¹⁸

¹⁸ AGIV 2017b



Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.¹⁹



Figuur 11: Hoogteverloop terrein.²⁰

¹⁹ AGIV 2017b

²⁰ AGIV 2017b

LANDSCHAPPELIJKE EN HYDROGRAFISCHE SITUERING

De Centrale Kempen zijn gekenmerkt door het voorkomen van brede dalbodems langsheen de rivieren met daartussen zacht oplopende delen. Dit is ook voor Geel het geval. De gemeente ligt grotendeels tussen de Kleine en de Grote Nete, welke laatste rivier bij Winkelom ook nog de Mol Nete opneemt, terwijl in het zuidwesten van de gemeente de Wimpbeek stroomt.²¹

Het uitzicht van deze valleien houdt verband met de ijstijden. Tijdens en onmiddellijk na de ijstijden lag het zeeniveau, en dus ook de erosiebasis van de rivieren, lager dan nu, omdat de watermassa's onder de vorm van grote ijspakketten op de continenten opgestapeld lagen. In die periode stroomde de Netten dieper en werd een brede alluviale vlakte opgebouwd. Door het afsmelten van het ijs steeg de erosiebasis en gingen de Netten, mede door de veengroei, hun alluviale vlakten ophogen. Toen later, wegens ontbossing op grote schaal, de afspoeling op de hellingen toenam, vergrootte de toevoer van materiaal naar de rivieren. Zo werd de veengroei dikwijls afgedekt door alluvium en legden de rivieren geleidelijk hun loop vast.²²

Het over het algemeen vlakke reliëf van Geel is veroorzaakt door de tamelijk vlakke tertiaire ondergrond, waarop tijdens de ijstijden een vrij uniforme dekzandlaag werd afgezet. Tijdens de ijstijden ontwikkelde zich in Noord-Europa een enorme ijskap, die afschoof naar het zuiden, waardoor aan de randen grote puinwallen (morenen) gevormd werden. De Noordzee lag voor een groot deel droog, terwijl de Maas en de Rijn in een uitgestrekt deltagebied grote hoeveelheden zand afzetten. Door afkoeling van de lucht boven de ijsmassa ontwikkelde zich in het noorden een krachtig gebied van hoge luchtdruk van waaruit voortdurend lucht naar het zuiden trok. De noordenwinden namen uit de morenen en het deltagebied zand en leem mee naar het zuiden. Dit transport ondervond weinig moeilijkheden, omdat het toendraklimaat dat toen in België heerste, weinig plantengroei toeliet. De duinformaties die in de Kempen voorkomen, zijn later gevormd, meestal door de winden uit de westelijke sector, die plaatselijk het zand uitwaaiden ofwel meevoerden uit de riviervlakten. Dit stuifzand geraakte meestal niet ver, omdat het vrij vlug door de al sterke plantengroei werd vastgehouden en tot duinen werd opgehoopt. Hierbij ontstonden soms speciale vormen zoals paraboolduinen. Een dergelijke duin kan men herkennen ten zuiden van het gehucht Bel met de opening naar de vallei van de Mol Nete. Het zand voor de opbouw ervan kwam uit de pan die vandaag het Bels Broek vormt, en gedeeltelijk ook uit de alluviale vlakte van de Mol Nete. Later is deze paraboolduin door plaatselijk uitwaaien en menselijk ingrijpen verstoord. De scherpe overgang naar de alluviale vlakte van de Grote Nete ten oosten van Zammel is gevormd tijdens het transport van dekzand dat aan de rand van de alluviale vlakte werd opgehouden, omdat hier wegens de grotere vochtigheid meer plantengroei voorkwam.²³

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

Geel en zijn ruimere omgeving behoren tot het zogenaamde 'Bekken van de Kempen'. Dit is een omvangrijk synkлинаaal (inzinking) gevormd tijdens de Caledonische orogense of -plooing, die ongeveer 400 miljoen jaar geleden, in het Midden-Primair, plaatsgreep. Naar het zuiden toe is dit Bekken van de Kempen begrensd door een grote opduiking of antiklinaal: het Massief van Brabant.²⁴ De opvulling van het Bekken van de Kempen werd voortgezet gedurende het Secundair, in hoofdzaak met kalkhoudende sedimenten, en gedurende het Tertiair met zanden en kleien. In het Quartair ten slotte werd de top van de deklagen afgezet, hier in de streek vooral bestaande uit zand tot lemig zand en

²¹ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 181

²² DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 183

²³ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 183-184

²⁴ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 194

plaatselijk ook uit organisch materiaal. De sedimenten van de deklagen (secundaire, tertiaire, quataire) zijn weinig of niet verhard.²⁵

Onder de tertiaire afzettingen worden van boven naar onder drie facies onderscheiden.

1. Het Kasterliaan.

Het Kasterliaan komt vrij goed overeen met het typische Diestiaan maar vertoont minder transgressieve facies, dat wil zeggen dat ze in rustiger water afgezet zijn. Het Kasterliaan is bovendien minder gelaagd en bestaat uit fijner gekalibreerd zand. Dit materiaal is grijsgroen tot grijs van kleur, zwak glauconiethoudend en bevat lokaal humus of zelfs ligniet, doch geen fossielen.²⁶ De zanden van Kasterlee bevatten ook paarse kleihorizonten; boven- en ondergrens van de maximaal 16 m dikke eenheid bevatten vaak kenmerken van de aangrenzende formaties. Uitzonderlijk wordt grint aan de basis gevonden.²⁷

2. Het typische Diestiaan.

Het typische Diestiaan is een grofkorrelig, glauconiethoudend, olijfkleurig tot groen zand tot kleilig zand, dat vaak in schuin gerichte lagen is afgezet. Een diepe verbruining, veroorzaakt door secundaire oxydatie, had de vorming van roodbruine ijzerzandsteen tot gevolg.²⁸ Kleirijke zones en mica-rijke horizonten komen voor, evenals limonietversteningen.²⁹

3. Boomse klei is aanwezig op grotere diepte.³⁰

²⁵ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 197

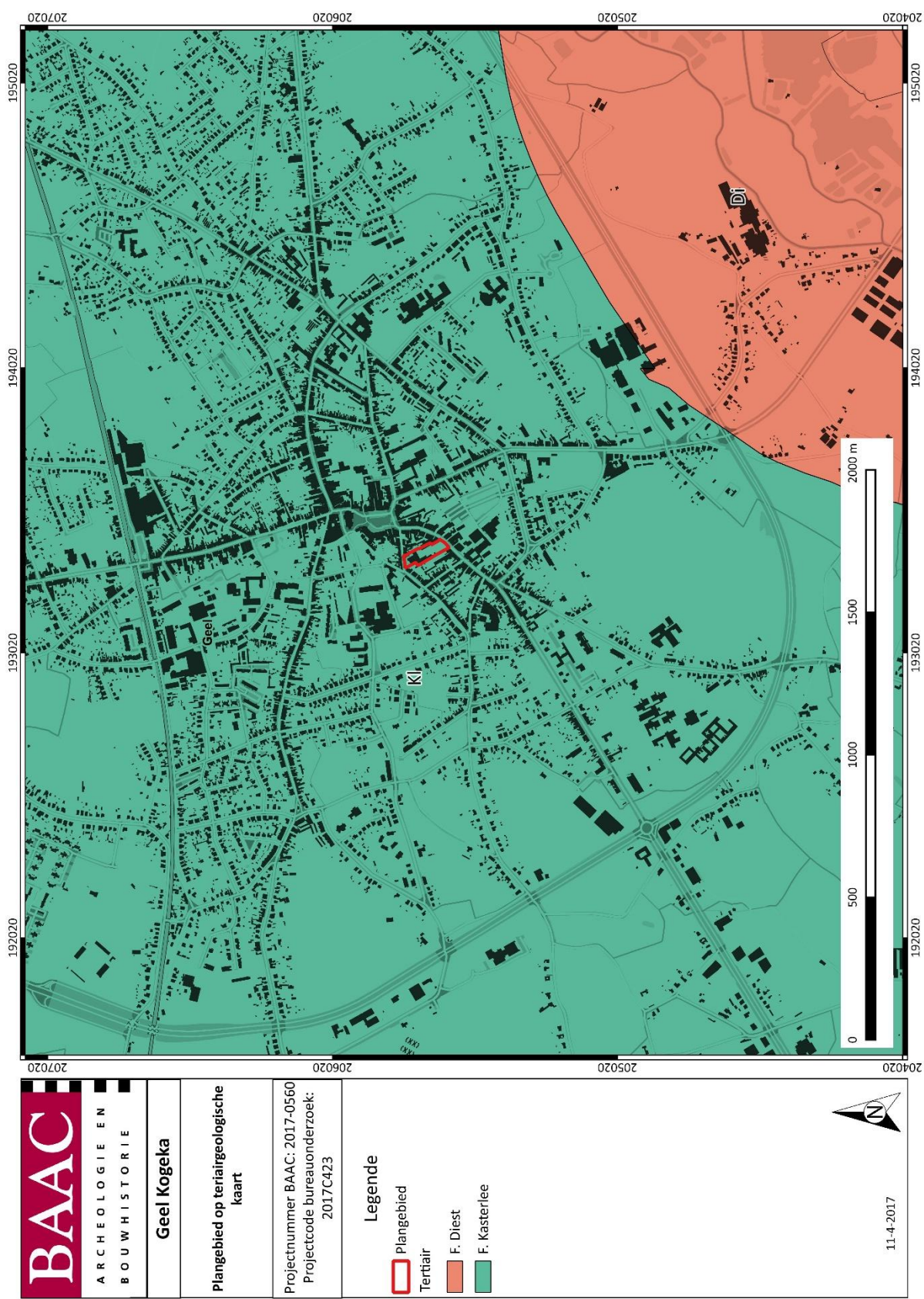
²⁶ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 202

²⁷ SCHILTZ e.a. 2014, p. 15

²⁸ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 202

²⁹ SCHILTZ e.a. 2014, p. 15

³⁰ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 202



Figuur 12: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.³¹

³¹ DOV VLAANDEREN 2017b

QUARTAIR

Op de quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als de Formatie van Wildert. De Formatie van Wildert is een eenheid bestaande uit geel en geelgrijs vrij goed gesorteerd zwaklemig kwartshoudend zand. Sporadisch grindhoudend, waarschijnlijk door cryoturbatie van onderliggende grindrijke afzettingen. Soms wordt aan de basis een keienlaag aangetroffen. Soms een lichte bijmenging van glauconiet. Bezit regelmatig een zwakke gelaagdheid die zich manifesteert door een minieme korrelgrootte-variatie op cm-schaal. Deze zanden zijn doorgaans fijner dan de fluviatiele en herwerkte zanden, beter gekalibreerd en bezitten een typische gele kleur. De typische gele kleur gaat beneden de watertafel vaak over in een meer grijze kleur. Het verschil met de even oude Formatie van Zammel en de jongere duinzanden ligt voornamelijk in de geomorfologische positie (typische positief reliëf bij Formatie van Zammel en duinzand) en in het leemgehalte (afwezig bij duinafzettingen) en in de korrelgrootte (iets grover bij de Formatie van Zammel). De formatie is essentieel allochtoon en omvat de dekzanden in het noorden en noordoosten van België. De dikte varieert tussen 1 en 4 m. De afzettingssomstandigheden zijn eolisch. De formatie is afgezet tijdens het Pleni-Weichsel, meer bepaald het Brabantiaan.³²

Wat de quartaire sedimenten betreft die aangetroffen worden aan de oppervlakte van het grondgebied van de gemeente Geel, kan gesteld worden dat deze sterk beïnvloed zijn door het (tertiaire) substraat (Zanden van Mol, Kasterliaan en het typisch Diestiaan).

Wat betreft het holoceen kan voor de gemeente Geel het volgende vastgesteld worden: in recente perioden kwamen eveneens verstuiwingen voor, in hoofdzaak langs valleien. Ook ontwikkelde zich in deze periode eveneens veen, vooral in de laaggelegen afgesloten kommen van de valleien.

Het quartair ter hoogte van de gemeente Geel is als volgt samengesteld:

Wat betreft het holoceen is hier aanwezig:

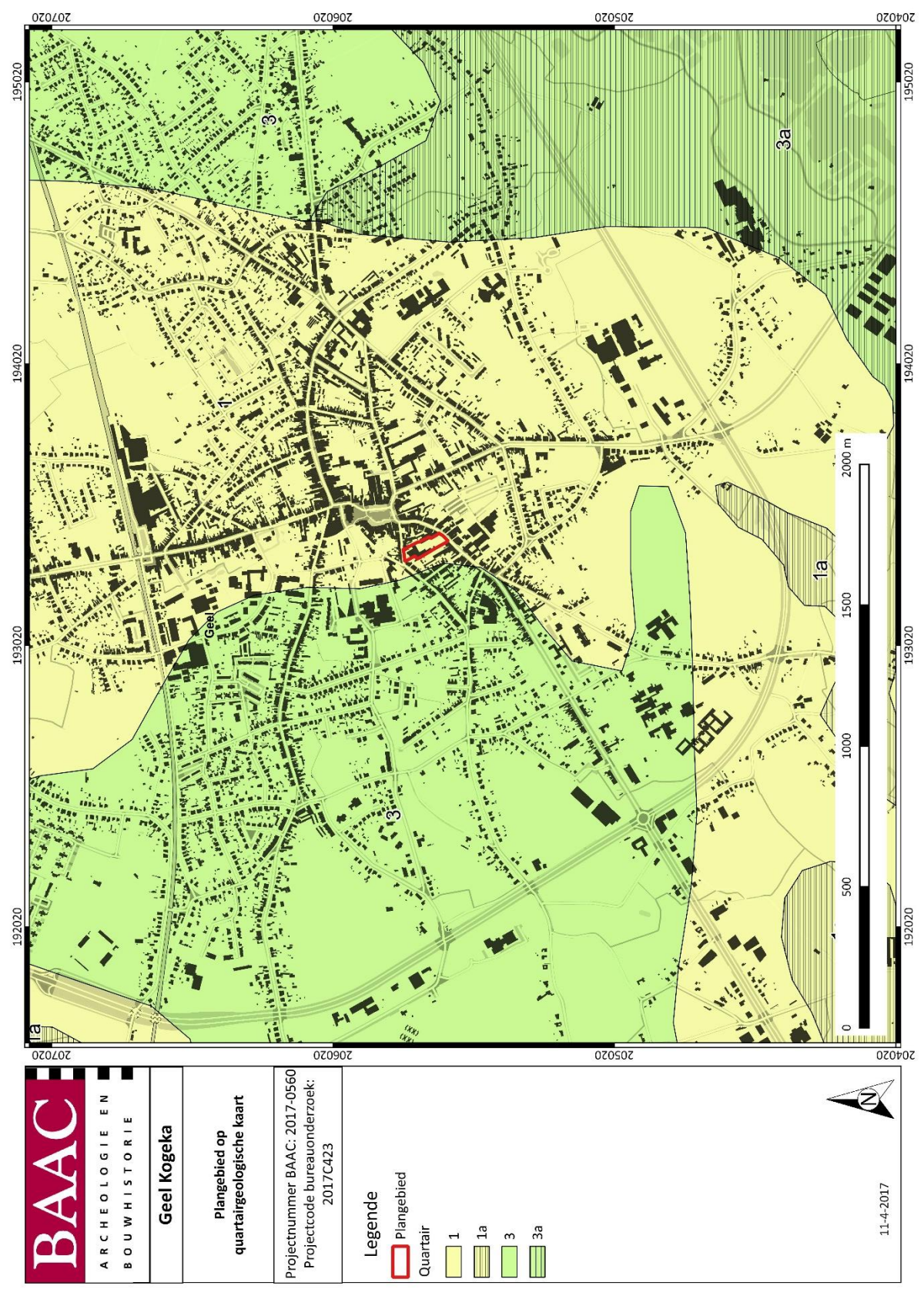
- Veen (subatlantisch en atlantisch)
- Recent alluvium: zand lemig zand, zandleem (subatlantisch en atlantisch)
- Stuifzanden (boreaal)

Wat betreft het pleistoceen is hier aanwezig:

- Niveo-eolisch jong-dekzand: zand
- Niveo-eolisch en niveo-fluviatiel oud-dekzand: lemig zand
- Zanden van Mol³³

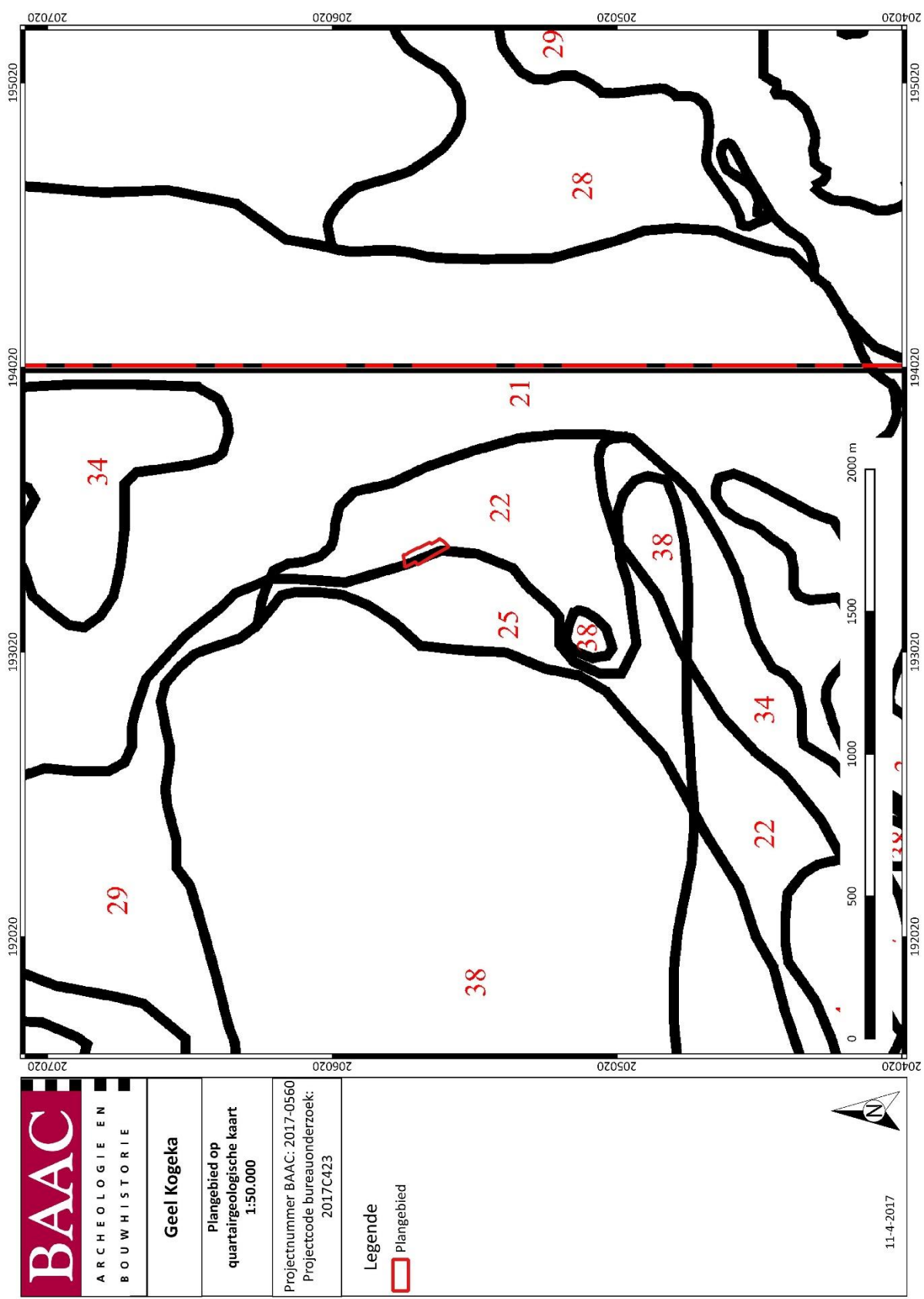
³² GOOLAERTS & BEERTEN 2006

³³ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 205-206



Figuur 13: Plangebied op de kwartaargeologische kaart 1:200.000.³⁴

³⁴ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 14: Plangebied op de quartairegeologische kaart 1:50.000.³⁵

³⁵ DOV VLAANDEREN 2017c

22	A	Formatie van Singraven (SIGR)
	B	Formatie van Singraven (venig) (SIGR)
	C	Bedekt alluvium (NbdA)
	D	Duinzand (D)
	E	Formatie van Wildert (WILD)
E	F	Formatie van Zammel (ZAMM)
	G	Lemige deklagen op zandige deklagen (Ldek op Zdek)
G	H	Fluvio-lacustriene klei op zandige deklagen (Kfl op Zdek)
	I	Veen en veenrijke sedimenten (V)
	J	Fluviatile zanden (Zf)
	K	Herwerkt Tertiair (\$h)
L	L	Tertiair (\$)

Figuur 15: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.³⁶

BODEM

De bodems van het plangebied zijn niet gekarteerd daar het een bebouwd gebied betreft, maar het is aannemelijk dat in de onverstoorde delen een gelijkaardige ondergrond voorkomt als in de gebieden net buiten het centrum. Volgens de bodemkaart zijn dat de volgende bodemtypes:

- Zcm en Zmcy: Matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont,
- Zbm: Droge zandleembodem met dikke antropogene humus A horizont,
- Scm(b): Matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont

Samengevat behoren volgens de bodemkaart de bodemtypes in de nabijgelegen gebieden van het plangebied tot een droge tot matig droge zandleemgrond bedekt door plaggenbodems.³⁷ Het gehucht Sint-Amands dat een onderdeel vormt van het historische centrum van Geel en waartoe het plangebied behoort, ligt op de grens van lemige zandgronden en lichte zandleemgronden. De lemige zandgronden betreft fijn zand met enige procenten klei en leem, afkomstig van verwerking van Diestiaans materiaal. De lichte zandleemgronden vormen een deel van het interfluvium tussen beiden Neten: een landschap met Diestiaansubstraat bedekt met een continue, leemhoudende mantel. De leem- en kleifractionen maken tot 30 procent van het sediment uit, wat van deze bodems de zwaarste van Geel maakt. Mogelijk zijn er plaggenbodems aanwezig ter hoogte van het plangebied.³⁸

³⁶ DOV VLAANDEREN 2017c

³⁷ IOE 2017, ID: 300444

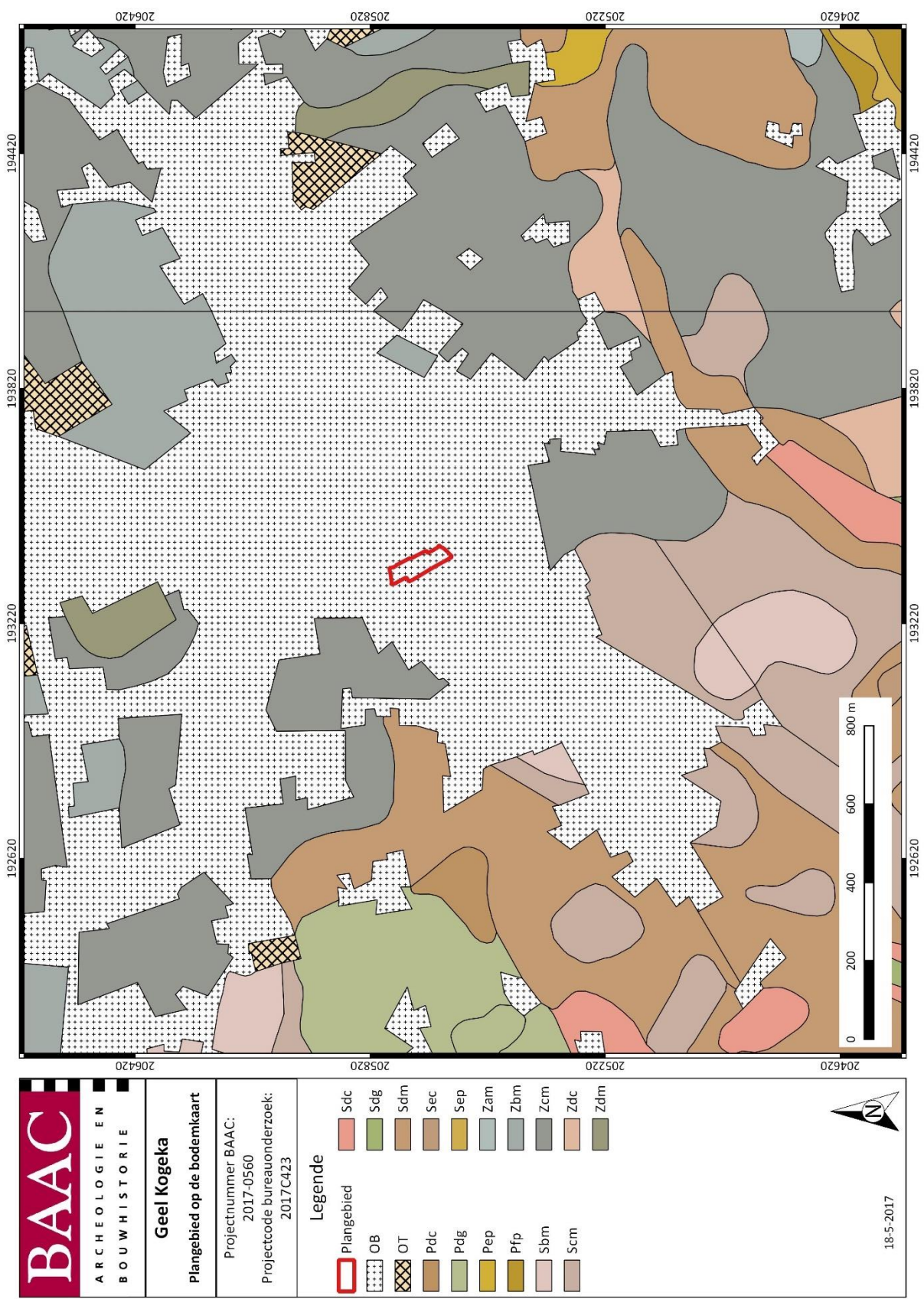
³⁸ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 209

Hier wordt kort wat dieper op ingegaan. Het reliëf van Geel is zeer vlak en vertoont weinig variatie. De enige min of meer opvallende reliëfvormen zijn de duinmassieven van de gehuchten Bel en Winkelomheide, de scherpe afdaling naar de Netevallei ten oosten van de lijn Zammel-Oosterlo en de hoger vernoemde alluviale vlakten van de Netten. De alluviale vlakte van de Molse Nete is vrij breed en loopt ongeveer oost-west tot bij Kievremont, waar ze breder wordt wanneer ze de Waterbroekloop en de Millegemloop ontvangt. Ten zuiden van Kievremont volgt ze een noordoost-oostzuid-zuidwestloop tot aan Malesbrug. Daar vernauwt ze en sluit ze vervolgens aan bij de alluviale vlakte van de Grote Nete. Opvallend voor de alluviale vlakte is een veenlaag van 1,7 m dikte. Het alluvium bestaat hoofdzakelijk uit zand en slechts sporadisch komt zandleem voor. Vanaf de samenvloeiing van de Zeeploop wordt de alluviale vlakte van de Grote Nete heel wat breder. Het breedste is ze bij het Malesbroek en het Zammels Buitenbroek. Tot aan de samenvloeiing met de Molse Nete stroomt de Grote Nete oostwest; daarna volgt hij een zuidelijke richting tot Oosterlo, waarna hij noordoost-zuidwest afbuigt. Ook hier komt veel veen voor, maar het alluvium bestaat vooral uit lemig materiaal. Daarnaast treffen we ook veel alluviaal ijzeroer aan. De Kleine Nete vormt zo wat de noordergrens van de gemeente. Ook de vallei van deze rivier is zeer breed, vooral bij de Zegge, waar een uitgebreid moerasgebied voorkwam waarvan recent een groot deel werd ontgonnen voor landbouwdoeleinden, maar een deel behouden werd als natuurreservaat 'De Zegge'. Inzake opbouw vertoont de alluviale vlakte van de Kleine Nete een sterke overeenkomst met die van de Grote Nete.³⁹

In de Kempen vormen plaggenbodems een veelvoorkomend fenomeen. Ze beslaan bijna 10 tot 20 procent van het totale grondgebied van de Kempen. Plaggenbodems bevinden zich over het algemeen rondom oude dorpen en worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond, het plaggendek, van 50 cm of dikker. Het plaggendek is ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest. Door variaties in de aard (soort plaggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het plaggendek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Het plaggendek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor (Aap-horizont), de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Daaronder bevinden zich vaak een of meerdere lagen (Aa-horizont), die over het algemeen lichter gekleurd zijn en minder organische stof bevatten. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Ab-horizont) voorkomen van vóór de introductie van de plaggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek. Vaak is onder het plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het plaggendek nog een intacte A-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke bodemprofiel (het oude loopvlak). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het plaggendek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC-horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont).⁴⁰

³⁹ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 181-182

⁴⁰ Dyselinck 2014



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.⁴¹

⁴¹ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

ALGEMENE GESCHIEDENIS VAN GEEL

Het plangebied ligt in de parochie Sint-Amands, in de huidige gemeente Geel. ‘Geel’ werd voor het eerst vermeld in 1155 als *Ghela* toen het als heerlijkheid door Wouter I Berthout (heer van Grimbergen en Mechelen) geschonken werd aan de abdij van Grimbergen. De naam ‘Geel’ is van Germaanse oorsprong en vermoedelijk ontstaan uit een samenvoeging van *gelba* (geel) en *lauha* (bosje op hoge zandgrond). Geel zou dus moeten verklaard worden als ‘bosje op hoger gelegen zandgrond van gele kleur’.⁴² Deze verklaring strookt met de in het landschappelijk onderzoek beschreven geologische en topografische kenmerken.

De gemeente Geel heeft een oppervlakte van meer dan 10.000 ha en omvat 12 parochies met meer dan 25 oude nederzettingskernen. Bij gebrek aan voldoende geschreven bronnen is er weinig geweten over de bewoning en het landschap van Geel vóór 1400. Wel kunnen op basis van archeologische vondsten en op basis van de toponymie bepaalde zaken te weten gekomen worden.⁴³

In de periode van het neolithicum leefden er in de Kempen reeds sedentaire groepen, families die zich definitief vestigden en zich toelegden op de akkerbouw en veeteelt. Bij het begin van de Bronstijd (1800 tot 650 v.C.) onderging het Kempische landschap grondige wijzigingen. Onder invloed van een droger en kouder klimaat degradeerde het boslandschap langzaam tot een parklandschap. De heide kwam op en in dit schraler wordende landschap schijnt zich een vrij belangrijke bevolkingsuitbreiding te hebben voorgedaan. Sporen van urnen en bronzen wapens wijzen voldoende op menselijke aanwezigheid in die tijd. De meeste van deze vondsten zijn afkomstig uit graven en grafvelden. Typisch is dat deze vindplaatsen in de onmiddellijke nabijheid liggen van de alluviale beekdalen. De eerste sporen van bewoning in Geel dateren uit de late IJzertijd (400-100 v.C.) en worden in verband gebracht met een inwijking van Keltische bevolkingsgroepen.⁴⁴

Deze Kelten bewoonden de Kempen ten tijde van de Romeinse invallen (van een systematische Romeinse kolonisatie was hier geen sprake) en konden in de streek een redelijk rustig bestaan leiden totdat ze door de Franken werden verdreven. Naast Frankische zijn in Geel ook Saksische en Friese invloeden merkbaar.⁴⁵ Vanaf 342 n.C. waren de Franken definitief doorgedrongen in de Kempen en hadden zich verschillende nederzettingen gevormd: braakliggende terreinen werden ontgonnen en de landbouw won sterk aan belang. Voor de Merovingische periode zijn de eerste gegevens gekend vanaf het einde van de 7^{de} tot het begin van de 8^{ste} eeuw. Volgens de overlevering, vastgelegd in de levensbeschrijving van de Heilige Dimpna (zie verder), zou in deze periode een kleine nederzetting hebben bestaan te Geel; ‘een villa met een 15-tal woningen’ op de plaats van de huidige Sint-Dimpnakerk. Deze legendarische levensbeschrijving van de Heilige Dimpna biedt weinig historisch betrouwbare houvast. Deze overlevering moet met de grootste voorzichtigheid geïnterpreteerd worden en kan enkel aangetoond worden door middel van archeologisch onderzoek.⁴⁶ Wel kan aangenomen worden dat er in de 8^{ste} eeuw op die plaats reeds een kleine nederzetting bestond met een kerkje, toegewijd aan de Heilige Martinus. Deze nederzetting kon afgeleid worden uit de toponymie. Verschillende gehuchtnamen in de gemeente Geel verwijzen naar bewoning die teruggebracht kan worden tot de 8^{ste} – 10^{de} eeuw. Hun structuur was bepalend voor de latere landschappelijke ontwikkeling van de gemeente. De kern van deze nederzettingen werd steeds gevormd door een groep woningen, langs een straat of omheen een plein. Rond deze woningen lagen

⁴² IOE 2017, ID: 300444

⁴³ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 237

⁴⁴ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 238-239

⁴⁵ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 240

⁴⁶ KOYEN & De BONT 1975, p. 10-11

de landerijen, aanvankelijk in een blokvormig patroon, en niet omgeven door houtkanten of grachten (zoals weergegeven op de Ferrariskaart).⁴⁷

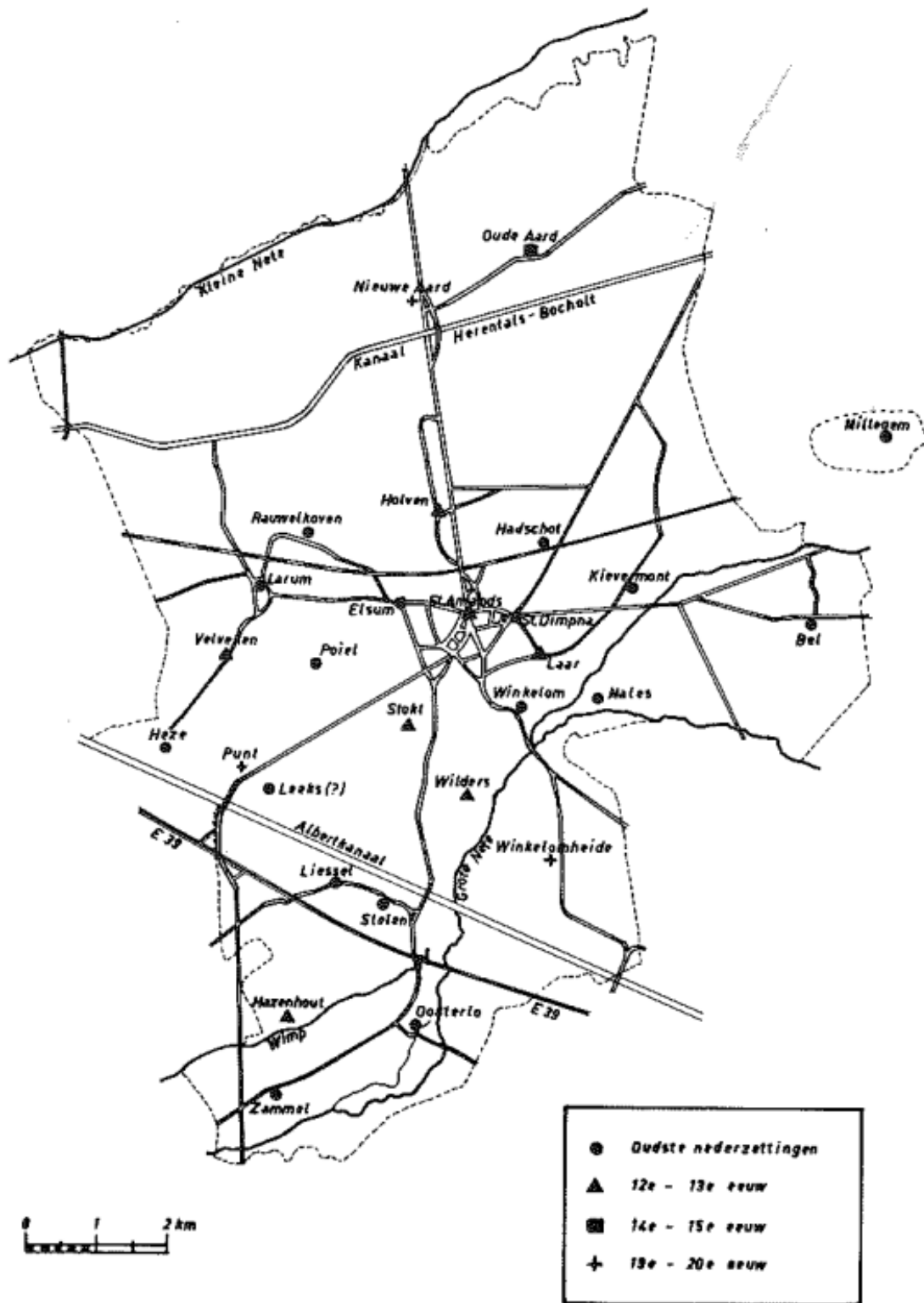
Na een zekere stagnatie begon de bevolking van de Kempen in de loop van de 11^{de} en de 12^{de} eeuw toe te nemen, waarop er op grote schaal aan ontginning werd gedaan. Oude nederzettingen breidden uit en nieuwe kwamen tot stand.⁴⁸ Het is in de nasleep van deze omstandigheden dat Sint-Amands, gelegen in het huidige centrum van Geel en de parochie waartoe het plangebied behoort, zijn ontstaan kende. Het centrum van Sint-Amands wordt gevormd door de Markt. Aan de noordzijde van de Markt situeert zich een indrukwekkend kerkgebouw: de Sint-Amandskerk. De patroonheilige Amandus (†675) zou volgens de overlevering in Vlaanderen een aantal kloosters gesticht hebben. Deze parochie komt samen met deze van het oostelijke gelegen Sint-Dympna in aanmerking als de stedelijke oorsprong van Geel. Vermoedelijk zijn beide kernen onafhankelijk van elkaar zijn ontstaan en mettertijd samengegroeid. Zoals op het Digitaal Hoogtemodel te zien is, liggen beide historische woonkernen op afzonderlijke verhevenheden in het landschap (zie Figuur 8). De oudste kern van Geel rond het driehoekige Sint-Dympnaplein en de Sint-Dympnakerk zou overeen komen met de reeds vermeldde Merovingische nederzetting. Later in de 12^{de} eeuw zou een georganiseerde stichting van een kern rond de Sint-Amandskerk hebben plaatsgevonden. Door talrijke toegekende vrijheidsrechten en marktrechten werd dit centrum steeds meer belangrijk, totdat ze tot hoofdparochie werd aangesteld.⁴⁹ Zo kan Geel een 'dubbeldorp' genoemd worden: de oudste kern manifesteert zich rond de Sint-Dympnakerk en de jongere Sint-Amandskern bestaande uit de Markt en de Sint-Amandskerk. Het oude en het nieuwe centrum van de gemeente werden verbonden door een nieuwe brede straat, de Nieuwstraat.⁵⁰

⁴⁷ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 240

⁴⁸ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 242

⁴⁹ IOE 2017, ID: 300444

⁵⁰ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 244



Figuur 17: Geelse nederzettingen en hun ontstaansperiode. Helemaal centraal situeert zich Sint-Amands.⁵¹

De eerste Sint-Amandskerk zou opgericht zijn tussen de jaren 1100 en 1300. Hoe deze kerk er uit zag en hoe groot ze was, is niet gekend. Ze brandde af in 1400 waarna een nieuwe kerk werd gebouwd, opgetrokken in witte zandsteen en in gotische stijl. Ook deze kerk brandde op haar beurt af in 1488-

⁵¹ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 243

1489 net als talrijke huizen rond de markt. Vervolgens vatte men de werken terug aan in 1490, tot de inwijding in 1532.⁵² Het uitzicht van het marktplein en de bebouwing errond kende in de loop van de eeuwen grondige wijzigingen. Door de talrijke branden in 15^{de}, 16^{de}, en 17^{de} eeuw werd men uiteindelijk in het midden van de 18^{de} eeuw verplicht in baksteen te bouwen. Het marktplein zelf, een grote open ruimte met in het zuiden een open poel en omzoomd met bomen, verandert qua uitzicht niet meer tot het in het begin van de 19^{de} eeuw werd omgevormd tot een park in Engelse stijl. Na de Tweede Wereldoorlog werd het marktplein een open ruimte met errond talrijke nieuwe gebouwen en parkeergelegenheden.⁵³



Figuur 18: Zicht op de Sint-Amandskerk en de markt met aanleg in Engelse stijl, 1934, Claes.⁵⁴

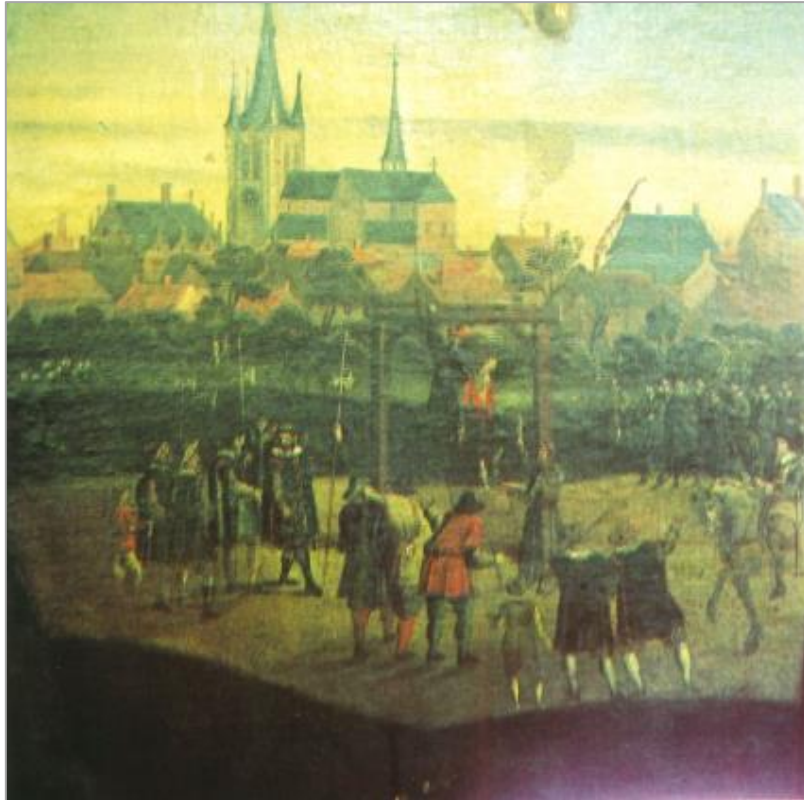
Vanaf het tweede kwart van de 13^{de} eeuw werd Geel verheven tot 'Vrijheid'. Vanaf 1366 was Geel achtereenvolgens in handen van de families Van Hoorne (1366-1484), De Mérode (1601-1640), Van Lorreinen (1640-1761) en de Rohan (1761-1795). Tijdens de Brabantse omwenteling (in 1789 tijdens de Oostenrijkse periode) was Geel een haard van verzet van de opstandelingen. Zo ook tijdens de latere Boerenkrijg (1798) en de Belgische revolutie (1830). Gedurende de Franse overheersing, vanaf 1795, werd het ancien régime opgeheven en werden alle oude instellingen, oude privileges en rechten afgeschaft. Hiermee hield het land van Geel op te bestaan en kreeg het stadsbestuur veel minder macht.⁵⁵

⁵² IOE 2017, ID: 300444

⁵³ IOE 2017, ID: 300444

⁵⁴ Anon 2017a

⁵⁵ IOE 2017, ID: 300444



Figuur 19: Panorama van het centrum van Geel (1632) met de Sint-Amandskerk in de achtergrond. Detail uit het schilderij 'De deugden van een goed gemeentebestuur' van de Gelenaar Wouter Michiels.⁵⁶

Geel lag vanaf de 13^{de} eeuw aan de baan die Antwerpen en het Hertogdom Brabant verbonden met het Rijnland als oost-westverbinding. Door het toenemende handelsverkeer kreeg Geel een belangrijke marktfunctie en werden er, waarschijnlijk vanaf het einde van de 14^{de} eeuw, vier jaarmarkten gehouden. Op het einde van de middeleeuwen (14^{de}–16^{de} eeuw) speelde de textielnijverheid een belangrijke rol en de lokale markten zorgden ervoor dat Geel een belangrijk en bloeiend commercieel en industrieel centrum werd (cf. Lakenhalle op de Markt). Door de oorlogstroebelen in de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) kwam de textielnijverheid in verval. Dit had tot gevolg dat in de 18^{de} en 19^{de} eeuw enkel nog ambachtelijke bedrijven aanwezig waren te Geel. Er waren onder meer molens, kleinere brouwerijen, beenhouwers, kler- en schoenmakers en smeden aanwezig.⁵⁷ Het Schelde-Maaskanaal (1844), de aanleg van enkele steenwegen tussen 1839 en 1845 en de spoorlijn Antwerpen-Gladbach (1875-1878) haalden Geel en de Kempen stilaan uit de economische isolatie. De ontplooiing van het gebied werd verder gezet met het graven van het Albertkanaal (1930-1939), de aanleg van de Boudewijnsnelweg (1964) en de vestiging van moderne industrieparken.⁵⁸

Nationale en internationale bekendheid dankt Geel aan de verzorging van geesteszieken. Volgens de legende werd de Ierse koningsdochter Dimpna in 600 door haar waanzinnige vader in Geel vermoord en werd ze begraven in de Sint-Maartenskapel, later vervangen door een bidplaats toegewijd aan Sint-Dimpna die omwille van de vele 'miraculeuze' genezingen uitgroeide tot een befaamd bedevaartsoord.⁵⁹

⁵⁶ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 33; het schilderij wordt bewaard in de raadzaal van het gemeentehuis.

⁵⁷ IOE 2017, ID: 300444

⁵⁸ IOE 2017, ID: 121747

⁵⁹ IOE 2017, ID: 121747

BOUWGESCHIEDENIS VAN HET PLANGEBIED

Op dit moment wordt het plangebied ingenomen door de KOGKA-school; de secundaire school 't Peperstraatje. De voorloper van deze school was de technische vakschool die in 1920 ter hoogte van de Peperstraat en de Pas neerstreek. De geschiedenis van het plangebied voor de komst van de school is erg vaag en gebrekkig. Door middel van het archiefonderzoek en cartografische bronnen, was het mogelijk de bouwgeschiedenis van het plangebied gedeeltelijk te reconstrueren.

HET PLANGEBIED VOOR DE 14^{DE} EEUW

Voor het ontstaan van de stadskern Sint-Amands in de 12^{de} eeuw, bevond het plangebied zich binnen landbouwgebied. Zoals zal blijken uit het bouwhistorisch onderzoek, werd het plangebied nog lang als dusdanig benut, maar werd het steeds meer ingenomen door bebouwing tot het in zijn volledigheid ging deel uitmaken van de stedelijke kern van Geel.

Rond de Markt stonden de meeste stenen huizen, met ertussen, in de straten, lemen woningen van dagloners en ambachtslui. De meeste stenen huizen rond de Markt zijn van 17^{de}-eeuwse, sommige van 16^{de}-eeuwse oorsprong, wat echter alleen nog in details op zolders of in kelders te bekennen is. Naast en tussen al deze in stevig materiaal opgetrokken gebouwen bestonden er in Geel ook kleinere, nederige gebouwen, maar dikwijls toch indrukwekkende constructies van hout, leem en stro, waarin de doorsnee Geelse boer zijn bedrijf voerde. Verder waren er ook de eenvoudige lemen huisjes van de dagloners en stropers.⁶⁰ In *Geel van gisteren tot morgen* wordt al het bouwkundig patrimonium rond de Sint-Amandskerk, in de '70 van de vorige eeuw aanwezig, besproken. Enkele panden in de Pas worden aangehaald, echter kan geen enkele van deze woningen in verband gebracht worden met de bebouwing van het plangebied.⁶¹ Er vanuit gaande dat, indien er zich op het plangebied bijzondere bebouwing had bevonden, deze vermeld zou zijn in deze publicatie, wordt het vermoeden bevestigd dat het hier niet om bebouwing met een bepaalde grandeur ging. Mogelijk bevond zich binnen het plangebied in de eerste eeuwen na het ontstaan van de stedelijke kern Sint-Amands in de 12^{de} eeuw, bebouwing uit leem en hout van een meer bescheiden aard. Er bleven echter geen bronnen bewaard die dit vermoeden kunnen bevestigen.

HET PLANGEBIED IN DE 15^{DE} TOT DE 17^{DE} EEUW

Het plangebied is gelegen tussen twee belangrijke straten in Sint-Amands die beiden voor het eerst vermeld worden in de 15^{de} eeuw: de Pas en de Peperstraat.

De Pas is een lange gebogen straat tussen de Markt en de westelijke Ring van Geel. In oorsprong had deze straat vermoedelijk een eerder landelijk karakter, als een soort uitloper van de stadskern waarbij bewoning werd afgewisseld met landbouwactiviteiten. De eerste vermelding van de Pas dateert van 1473. Bij de analyse van de toponymie werd 'Pas' beschreven als een doorgang of een toegangsweg. Hier wordt de doorgang over een waterloop bedoeld, die naar en verderop langs weiden liep.⁶² Op de Atlas der Buurtwegen is ter hoogte van de huidige Heilige Geeststraat een waterloop zichtbaar, dwars op de Pas (Figuur 24), waarop deze benaming een toespeling kan zijn.

De eerste vermelding van de Peperstraat dateert van 1430, en is zo mogelijk ouder dan de Pas. Gezien de ouderdom van deze vermelding kan deze straatnaam onmogelijk verwijzen naar de specerij aangezien deze toen nog niet algemeen verspreid was in onze streken. Mogelijk verwijst de straatnaam naar een plaats in de nabije omgeving waar peperwortel verbouwd werd.⁶³

⁶⁰ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 102

⁶¹ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 91-95

⁶² COOLS 2007, p. 918

⁶³ COOLS 2007, p. 929

Ook van deze periode bleven geen historische kaarten of andere bronnen bewaard die een idee kunnen geven van het landgebruik ter hoogte van het plangebied. Figuur 19 toont echter wel aan dat in de 17^{de} eeuw het centrum rond de Sint-Amandskerk al behoorlijk verstedelijkt was, wat doet vermoeden dat ook het plangebied reeds van bebouwing kan voorzien zijn.

Het centrum van Geel werd eind 1488 of begin 1489 gedurende de opstand tegen Maximiliaan van Oostenrijk grondig geplunderd en in brand gestoken, waarbij de Sint-Amandskerk en heel wat huizen in de vlammen opgingen.⁶⁴ Mogelijk werd ook de toenmalige bewoning binnen het plangebied hierdoor aangetast.

HET PLANGEBIED IN DE 18^{DE} EEUW

Een eerste figuratieve bron die een beeld kan scheppen van het centrum van Geel is de kaart van Frickx uit 1744 (Figuur 20). De rode ster geeft aan waar het plangebied zich bevindt op de kaart. Hoewel de kaart van Frickx erg weinig genuanceerd is, kan hieruit toch afgeleid worden dat het plangebied zich binnen het verstedelijkte gebied van Geel bevond. Het plangebied bevond zich in de nabijheid van de Markt en het commerciële centrum van Geel, gelegen langs de hoofdwegen en verbindingssassen met andere belangrijke centra in de wijde omgeving.



Figuur 20: Plangebied op de Frickxkaart (1744).⁶⁵

De Ferrariskaart (1771-1778) is de eerste bron die betrouwbaar en gedetailleerd kan aantonen hoe het plangebied in deze tweede helft van de 18^{de} eeuw benut werd. De Ferrariskaart bevestigt dat de Pas, alsook de Peperstraat, twee straten zijn die de uitlopers vormen van het dicht bebouwde centrum van Geel. Daar waar rond de kerk en de Markt lintbebouwing domineerde, bevond zich op de Pas en

⁶⁴ KOYEN & De BONT 1975, p. 73.

⁶⁵ GEOPUNT 2016

de Peperstraat voornamelijk vrijstaande bebouwing omgeven door moestuinen, kleine akkers en weiden. Mogelijk had het plangebied eerder een ruraal-stedelijk karakter. Het detail van de Ferrariskaart toont bebouwing langs de beide zijden van het plangebied, met ertussen landbouwgronden gelegen; mogelijk moestuinen en boomgaarden, omgeven door hagen. Ter hoogte van de Pas bestond de bebouwing uit een langwerpig volume parallel met de straat en een L-vormig volume, deels haaks op de straat. Langs de Peperstraat bevond zich een langwerpig bouwvolume haaks op de straat met een vermoedelijk bijhorende structuur achterin gelegen (een schuur, bakhuis, ... toebehorende aan het woonhuis?). Verder weg van het centrum bevond er zich nog een langwerpig gebouw, parallel met de straat.

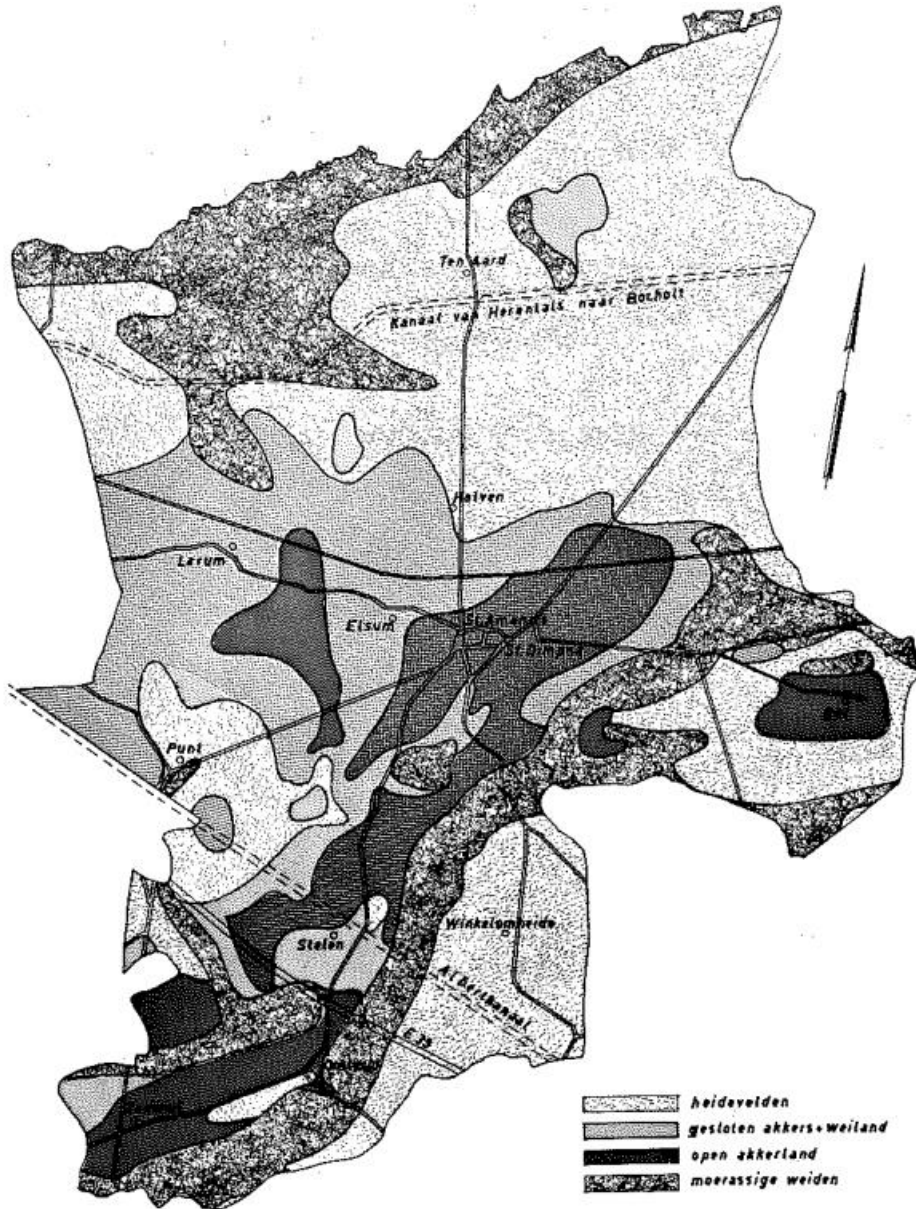




Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart en detail (1771-1778).⁶⁶

⁶⁶ GEOPUNT 2017b

Door de auteurs van *Geel van gisteren tot morgen* werd op basis van de Ferrariskaart voor Geel een vereenvoudigde kaart opgesteld waarop de bodembenuutting tot vier groepen werd herleid.⁶⁷ Hieruit kan *grosso modo* afgeleid worden dat het plangebied gedurende de 18^{de} eeuw bestond uit open akkerland. Het centrum van de gemeente Geel lag midden in de open akkerlanden. Bij nazicht van de bodemkaart blijkt dat al die gronden plaggenbodems zijn. In het centrum bestond de bebouwing voornamelijk uit gesloten bebouwing. Achter de woningen lagen moestuinen en boomgaarden, omgeven door hagen. Hier woonden haast geen landbouwers, maar wel burgers, handelaars, handwerklieden en arbeiders.⁶⁸ Het is in deze omgeving dat het plangebied te situeren valt.



Figuur 22: Plangebied op een historische bodemgebruikskaat, afgeleid van de Ferrariskaart (1771-1778).⁶⁹

⁶⁷ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 246-247

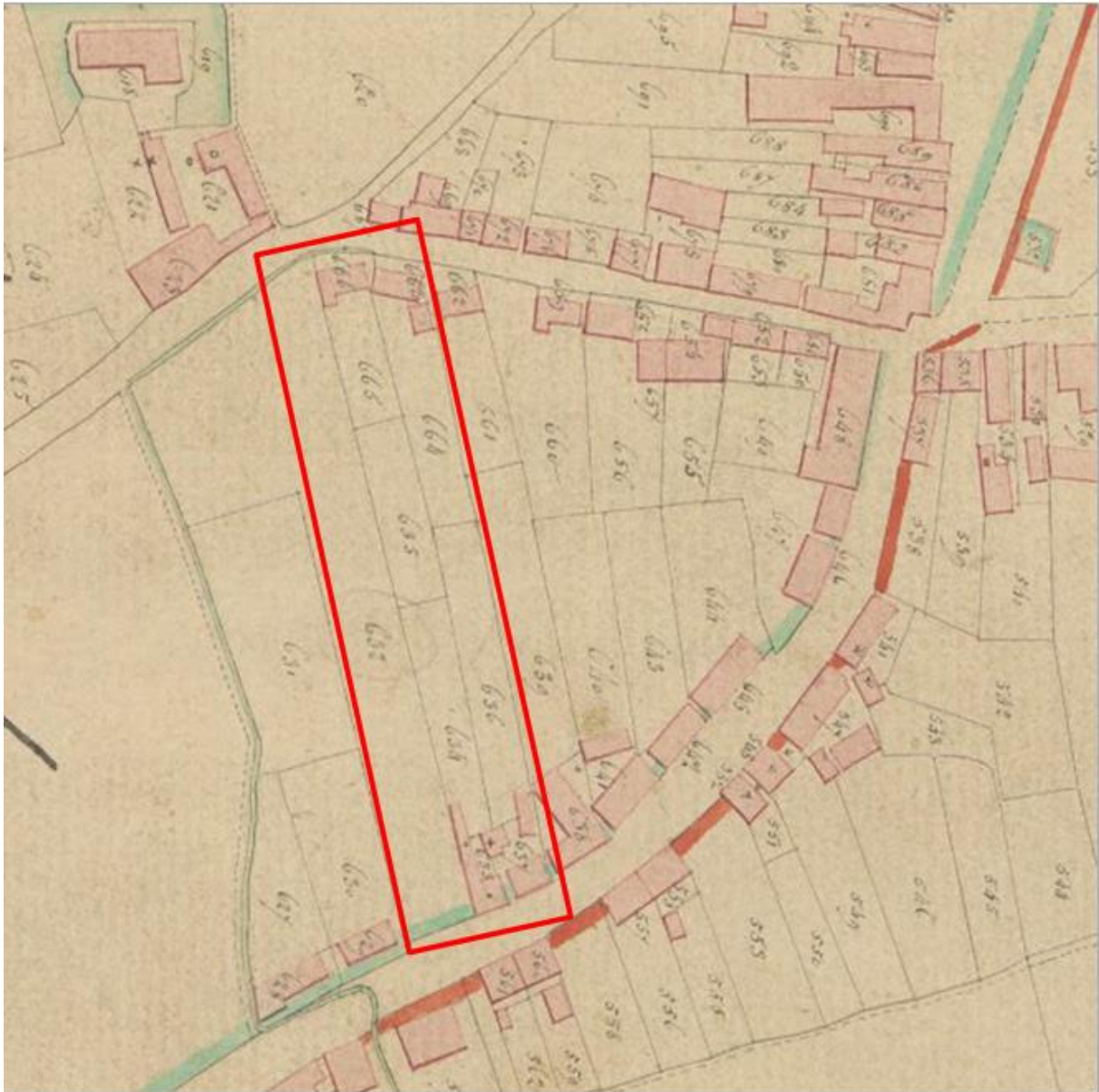
⁶⁸ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 249

⁶⁹ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 247

HET PLANGEBIED IN DE 19^{DE} EEUW

Een volgende, erg precieze bron, met betrekking tot het plangebied is het primitief kadasterplan (Figuur 23). Dat werd voor Geel opgemaakt tussen 1807 en 1818. Hieruit blijkt dat de opdeling tussen bebouwing langs de Pas en de Peperstraat en de benutting van de ruimte ertussen als akker, moestuin of boomgaard bleef behouden. Hoe de percelen tussen de bebouwing werden bewerkt, is niet af te leiden van het primitief kadaster. Wat wel zichtbaar is, is hoe de bebouwing langs de straten is toegenomen tegenover vorige eeuw, weergegeven op de Ferrariskaart. Zo werden beide bouwvolumes langs de Pas uitgebreid met aanbouwen of extra losstaande structuren naar de achterkant van de percelen. Ook langs de Peperstraat is er sprake van een toename van de bebouwing door de toevoeging van extra bouwvolume. De straat werd steeds meer verdicht en een evolutie tot lintbebouwing is zichtbaar. Gedurende de 19^{de} en ook later tijdens de 20^{ste} eeuw zorgde de toenemende welvaart en de aangroei van de bevolking ervoor dat de woonkernen van Geel steeds meer verdichtten. Veel nieuwbouw resulteerde in lintbebouwing langs de historische straten. Dorpen en gehuchten groeiden zo steeds meer naar elkaar toe. Verharding van wegen en de aanleg van nieuwe straten en verkavelingen had voor gevolg dat de bewoning zich over haast heel het grondgebied van de gemeente verspreidde.⁷⁰

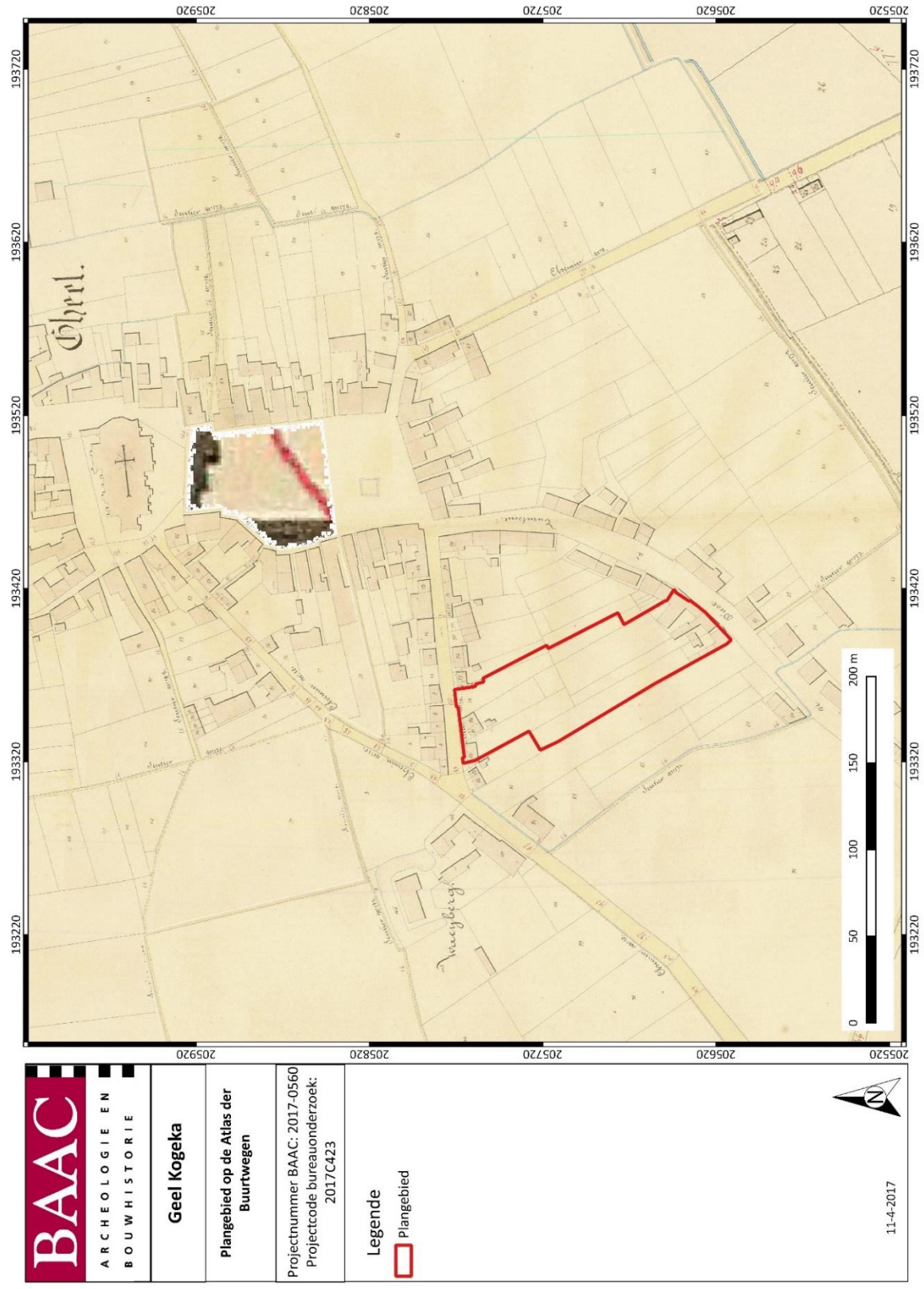
⁷⁰ DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos 1977, p. 255

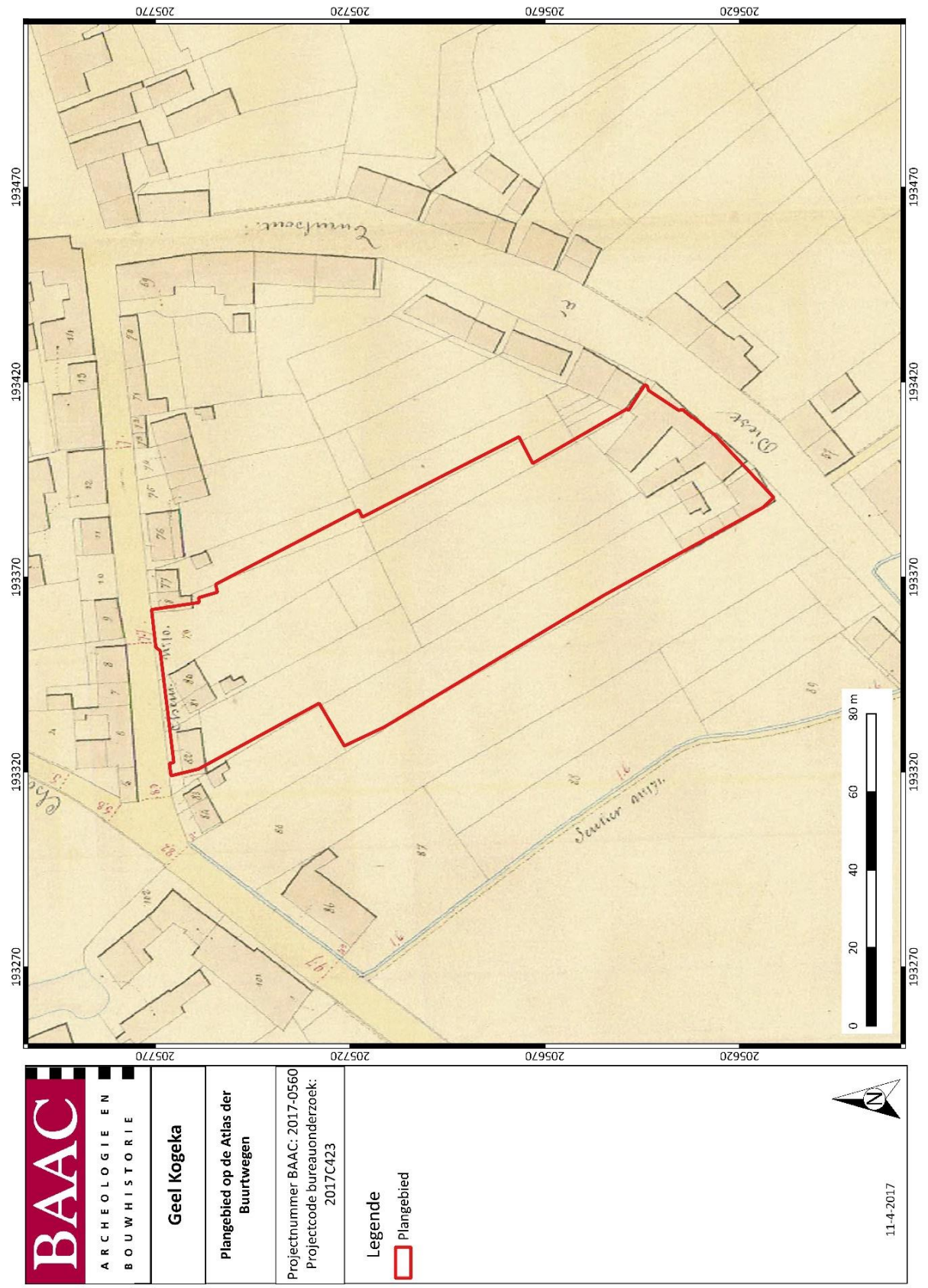


Figuur 23: Primitief kadasterplan Geel (1807-1818).⁷¹

Een andere kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen uit 1843-1845 (Figuur 24). De bebouwing van het plangebied komt, afgezien van het verdwijnen van een bouwvolume langs de Peperstraat, ten noordoosten van het plangebied, volledig overeen met de weergave op het primitief kadaster, enkele decennia daarvoor. Dit perceel lijkt onbebouwd op het moment van de opmaak van de kaart.

⁷¹ Geel, Stadsarchief, Primitief kadasterplan (1807-1818).

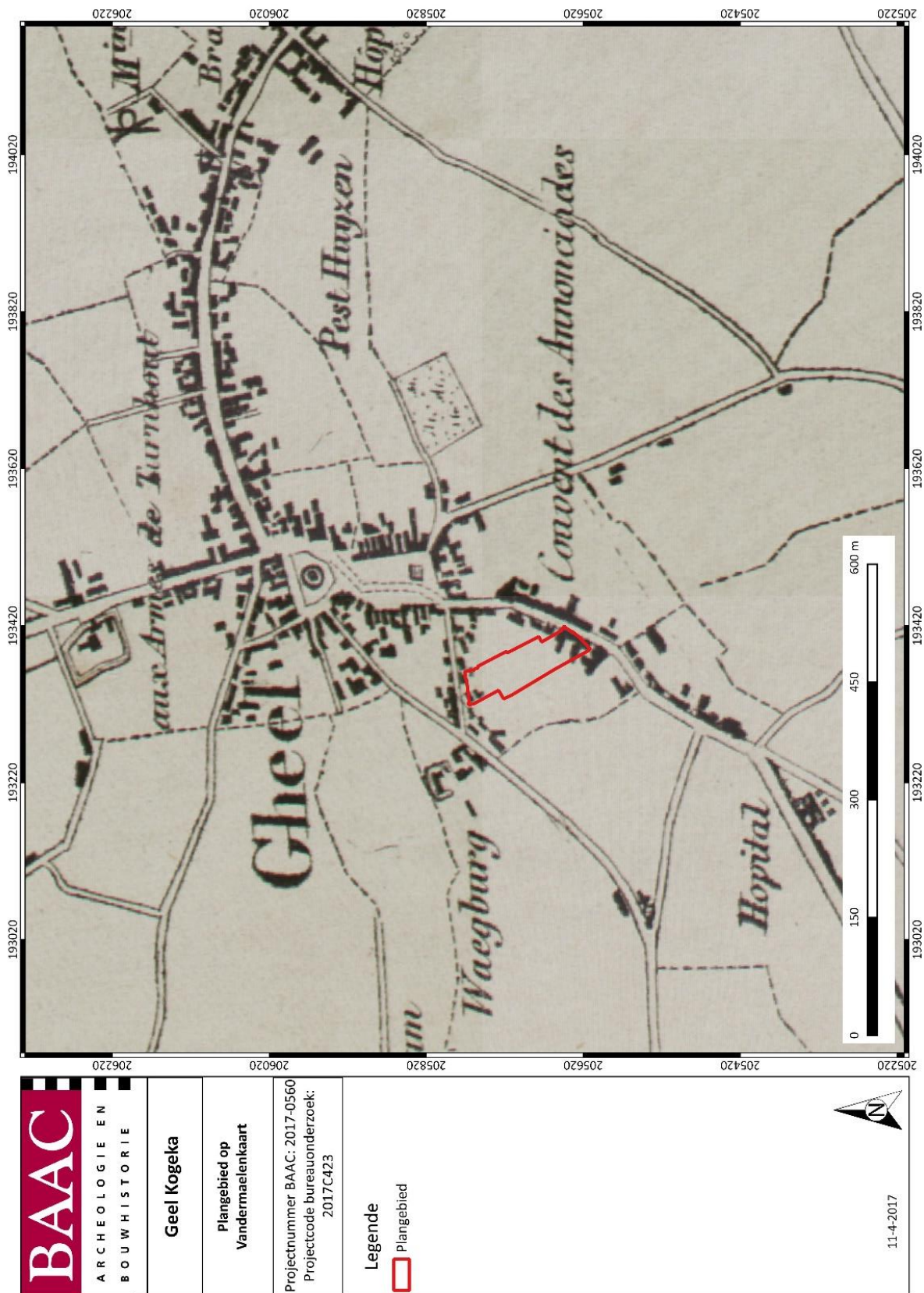




Figuur 24: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen en detail (1843-1845).⁷²

⁷² GEOPUNT 2017a

Het plangebied zoals het werd weergegeven door Vandermaelen is heel wat minder genuanceerd, maar lijkt in grote mate aansluiting te vinden met de toestand zoals zichtbaar op het primitief kadasterplan en de Atlas der Buurtwegen (Figuur 25).



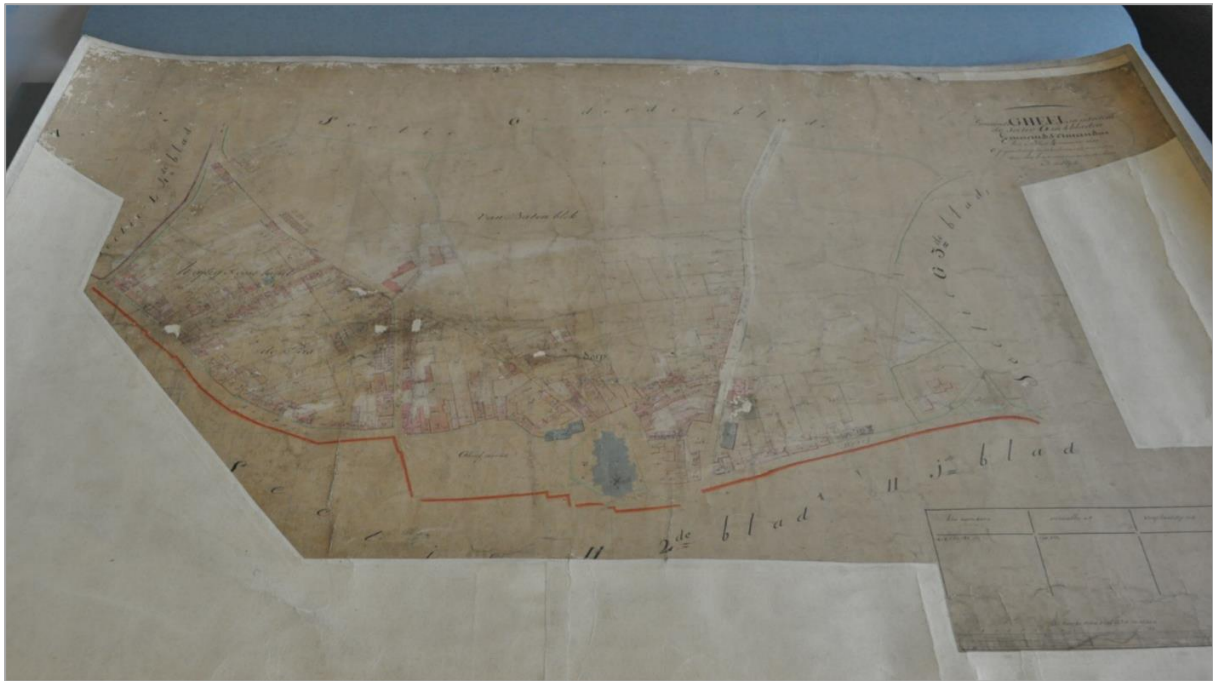


Figuur 25: Plangebied op de Vandermaelenkaart en detail (1846-1854).⁷³

Tussen 1825 en 1910 werden in Geel verschillende kadasterplannen opgemaakt voor grote delen van het grondgebied. Deze kadasterplannen dienden mee te gaan voor een langere periode en worden bijgevolg getekend door aanpassingen die doorheen de tijd werden gemaakt aan de percellering. Het stadsarchief van Geel is in het bezit van twee van zulke kadasterplannen. Deze plannen werden opgemaakt tussen 1825 en 1910, maar zijn dus niet exact te dateren. Op basis van het bouwhistorisch onderzoek was het echter wel mogelijk de twee plannen in een juiste volgorde te plaatsen.

Het oudste bewaarde kadasterplan in het stadsarchief wordt weergegeven in Figuur 26. Hierbij valt op dat de bebouwing langs de Pas grotendeels hetzelfde is gebleven zoals weergegeven op het primitief kadasterplan (Figuur 23) en de Atlas der Buurtwegen (Figuur 24). Een groot volume dwars op de straat, gelegen achter de bestaande bebouwing langs de straat, is nieuw (perceel 682c). Wat betreft de bebouwing in de Peperstraat zijn er wel enige wijzigingen. Het perceel in het noordoosten van het plangebied dat op de Atlas der Buurtwegen tijdelijk onbebouwd was, is nu voorzien van een langwerpig L-vormig bouwblok, met de korte zijde naar de straat gericht. Gezien dit een toevoeging is van na de opmaak van de Atlas der Buurtwegen en ook niet staat aangegeven op de Vandermaelenkaart, is deze kadasterkaart mogelijk opgemaakt na 1854 (uiterste opmaakdatum Vandermaelenkaart). Voor het eerst wordt ook het binnengebied tussen beide straten benut door bebouwing. Twee langwerpige bouwblokken liggen haaks op de straat en achter de reeds gekende bebouwing. Het binnengebied van de site werd zo langzaam aan bebouwd. Over de functie van de gebouwen binnen het plangebied heerst nog steeds geen zekerheid. Mogelijk kunnen de toevoegingen, achterin gelegen langs de Peperstraat, in verband gebracht worden met de komst van een sigarenfabriek (zie verder).

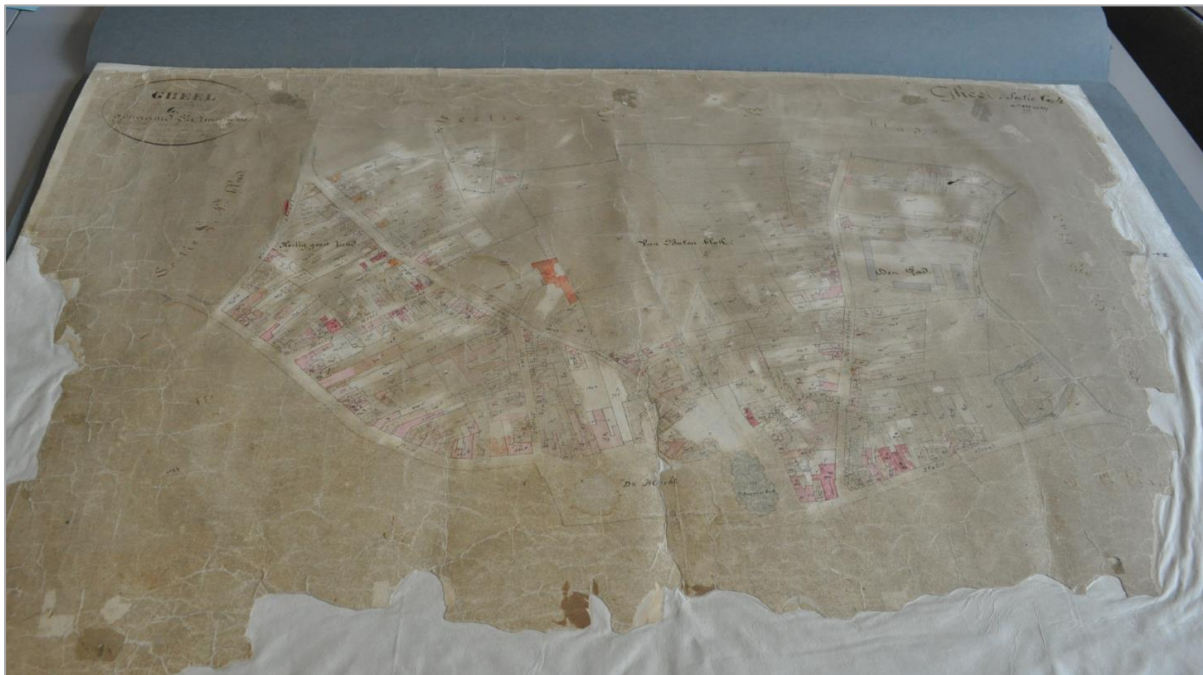
⁷³ GEOPUNT 2017c



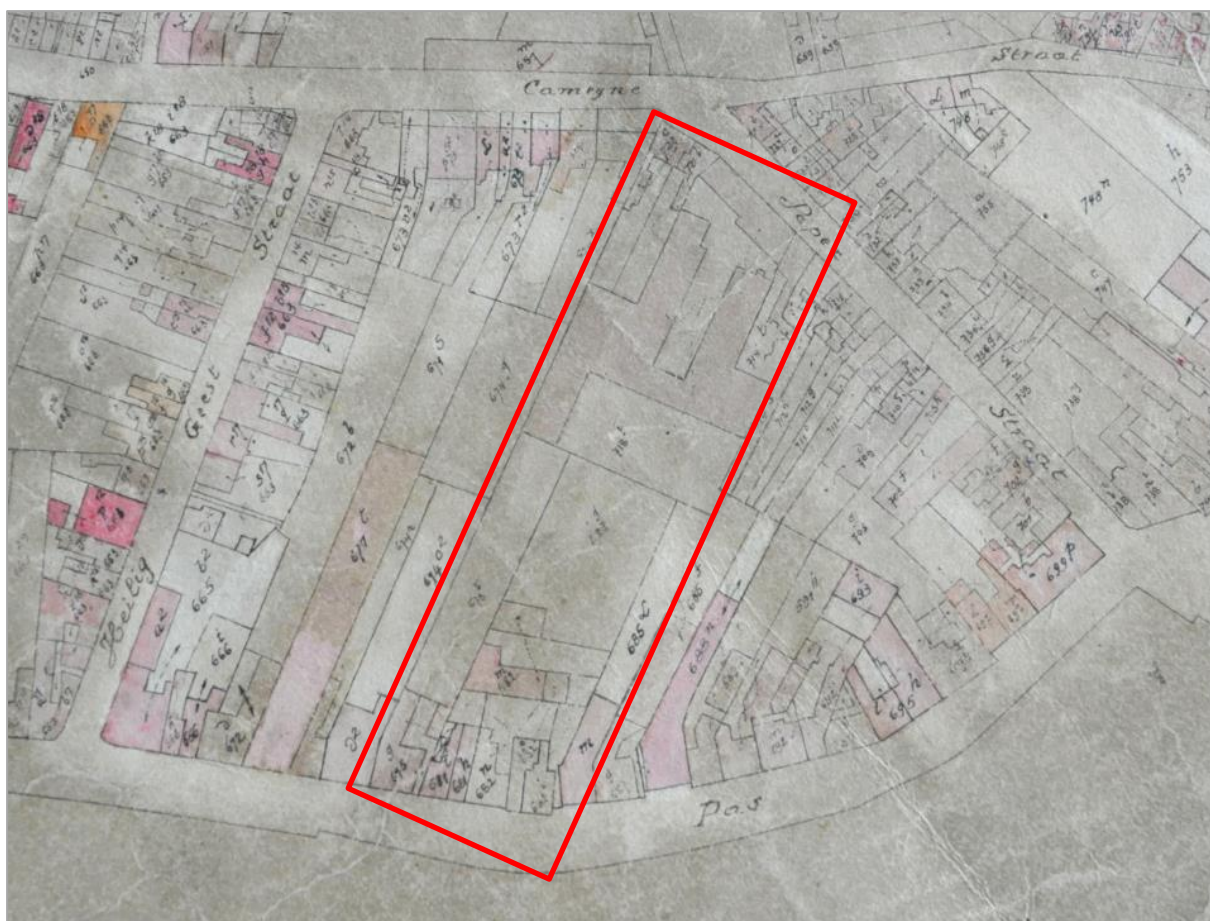


Figuur 26: Kadasterplan, opgemaakt voor Sint-Amands te Geel en details van het plangebied, (na 1854), links de Pas, rechts de Peperstraat.⁷⁴

Een tweede kadasterplan bewaard in het stadsarchief van Geel, toont opnieuw ingrijpende veranderingen. De bebouwing langs de Pas kent enkele wijzigingen; de bestaande woningen werden opgesplitst. Zo werd de woning op perceel 681 opgesplitst in twee diephuizen, en de woning op perceel 682 in drie diephuizen. Het volume parallel met de straat werd uitgebreid met nog een bouwblok. Indrukwekkender is de wijziging langs de Peperstraat. Hier lijkt de bebouwing afgezien van de woning in het noordwesten van het plangebied, volledig te zijn gewijzigd. Een grote structuur, bestaande uit verschillende vleugels, die de helft van het plangebied inneemt, is nieuw. Ook langs de straat werden de verschillende afzonderlijke woningen vervangen door een langwerpig bouwblok, parallel met de straat. Een tablua rasa bleek te hebben plaatsgevonden, vermoedelijk tussen 1854 en 1910.



⁷⁴ Geel, Stadsarchief, kadasterplan te dateren tussen 1825 en 1910



Figuur 27: Kadasterplan, opgemaakt voor Sint-Amands te Geel en details van het plangebied, (tussen 1854 en 1910), links de Pas, rechts de Peperstraat.⁷⁵

⁷⁵ Geel, Stadsarchief, kadasterplan te dateren tussen 1825 en 1910

Een verklaring voor de komst van zulke omvangrijke bebouwing op het plangebied kan gevonden worden in een krantenadvertentie in *Het Nieuwsblad van Geel* uit 1894 (Figuur 28).⁷⁶



Figuur 28: Advertentie in *Het Nieuwsblad van Geel*, (1894).⁷⁷

Ter hoogte van het plangebied, langs de zijde van de Peperstraat bevond zich dus gedurende de 19^{de} en het begin van de 20^{ste} eeuw een fabriek. Dat het hier om een sigarenfabriek ging blijkt uit het onderzoek naar het ontstaan van de Technische school ter hoogte van het plangebied in de 20^{ste} eeuw. Veel is er niet te vinden in de literatuur alsook niet in de archieven over deze sigarenfabriek. Geweten is dat deze in eigendom was van een zekere heer Janssens (de toenmalige burgemeester van Geel?) en zich in de Peperstraat bevond, ter hoogte van het plangebied. Het onderzoek naar de sigarenfabriek leverde een visitekaartje en een postkaart op van een sigarenfabriek toegeschreven (volgens het gevelschrift) aan Jos en Arthur Janssens, *Janssens Frères*. Of het gebouw afgebeeld op deze postkaart overeenkomt met de bebouwing langs de Peperstraat is lang niet zeker, maar wel mee in te nemen voor de rest van het onderzoek. Twijfelachtig is bijvoorbeeld het open landschap rond de fabriek, terwijl de Peperstraat in de 19^{de} eeuw hoofdzakelijk uit lintbebouwing bestond, alsook de trein- of tramsporen in de voorgrond. De Peperstraat bevond zich niet langs een spoor....



Figuur 29: Visitekaartje Joseph Janssens, eigenaar van de sigarenfabriek te Geel, s.d..⁷⁸

⁷⁶ www.Kempensekranten.be; *Het Nieuwsblad van Geel*, 07/04/1894

⁷⁷ www.Kempensekranten.be; *Het Nieuwsblad van Geel*, 07/04/1894

⁷⁸ Anon 2017b



Figuur 30: Postkaart met afbeelding van de Manufacture de cigares Jos & Arthur Janssens, s.d..⁷⁹

HET PLANGEBIED IN DE 20^{STE} EEUW

Heterogene bebouwing met oudere en meer recente burgerhuizen en flatgebouwen tekende de Pas gedurende de 20^{ste} eeuw. De komst van commerciële activiteiten in deze straat had tot gevolg dat weinig historische gevels tot op vandaag bewaard bleven. Iets buiten het centrum, aan zuidzijde van de Pas, ligt het Openbaar Psychiatrisch Ziekenhuis (nr. 200) omgeven door alleenstaande, meer historische, woonhuizen van de voormalige dokters, verbonden aan het ziekenhuis.⁸⁰ Figuur 31 en Figuur 32 scheppen een beeld van hoe de Pas eruit zag aan het eind van de 19^{de} eeuw – begin 20^{ste} eeuw.

⁷⁹ Anon 2017b

⁸⁰ IOE 2017, ID: 107467



Figuur 31: Zicht op de Pas te Geel, s.d..⁸¹



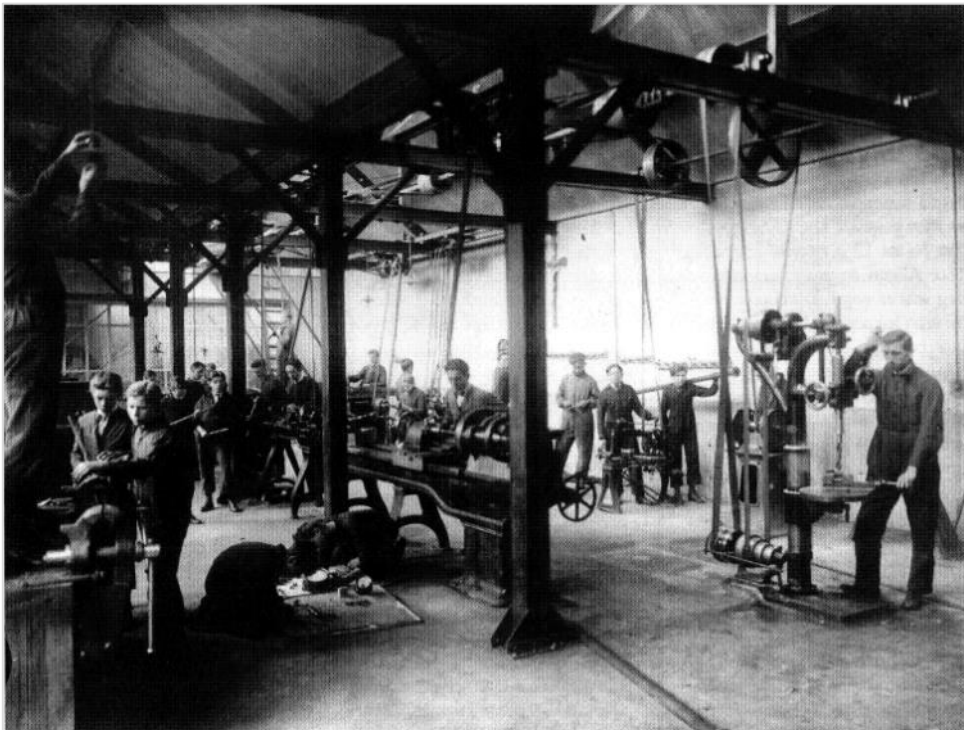
Figuur 32: Zicht op de Pas te Geel, de ingang van de straat, vanaf de Markt, 1920.⁸²

⁸¹ DELCAMPE Luxemburg SA 2017

⁸² Anon 2017a

De geschiedenis van het plangebied in de 20^{ste} eeuw tot heden wordt gekenmerkt door de komst van de technische vakschool, die ook vandaag nog het plangebied in zijn volledige omvang inneemt.

Het was Emmanuel Moulart, sinds 1914 onderpastoor van de Sint-Amandsparochie, die pleitte voor de oprichting van een vakschool, naast het reeds bestaande College in het centrum van Geel.⁸³ Gesteund door deken Deneckens begon Emmanuel Moulart onmiddellijk na de Eerste Wereldoorlog met het oprichten van een technische school in Geel. Eind april 1919 werden de eerste lessen aan de 'Sint-Jozef's vak- en nijverheidsscholen Gheel' gegeven. De praktijklessen gingen door in een achterzaaltje van hotel 'Het Lam' op de Markt en de nijverheidsleergangen werden 's avonds gegeven in de lokalen van het college. Het marktplein fungeerde als speelplaats.⁸⁴ Vanaf 1920 werden twee ateliers opgericht: de schoenmakerij en werktuigkunde. Het leerlingenaantal kwam hierdoor op 64 te staan waardoor er moest gezocht worden naar een ruimere locatie. Na enkele omzwervingen, werd uiteindelijk de Peperstraat als nieuwe locatie verkozen. Directeur Moulart huurde in de Peperstraat de oude sigarenfabriek. Zo werd het plangebied vanaf 1920-1921 in gebruik genomen door de technische school.⁸⁵



Figuur 33: Het atelier werktuigkunde in de Peperstraat (1925).⁸⁶

De aantrekkingskracht van de school in de regio groeide en het leerlingenaantal steeg. Daarop werden de gebouwen van de oude sigarenfabriek aangekocht en werd besloten de schoolgebouwen uit te breiden. In 1921 werden gebouwen opgericht binnen het plangebied langs de Peperstraat.⁸⁷ De oude gebouwen van de fabriek bleven in gebruik terwijl nieuwe ateliers werden gebouwd op de site. In maart 1922 beschreef directeur Moulart trots zijn school:

⁸³ s.n; 2012, p. 1

⁸⁴ s.n; 2012, p. 1

⁸⁵ s.n; 2012, p. 2

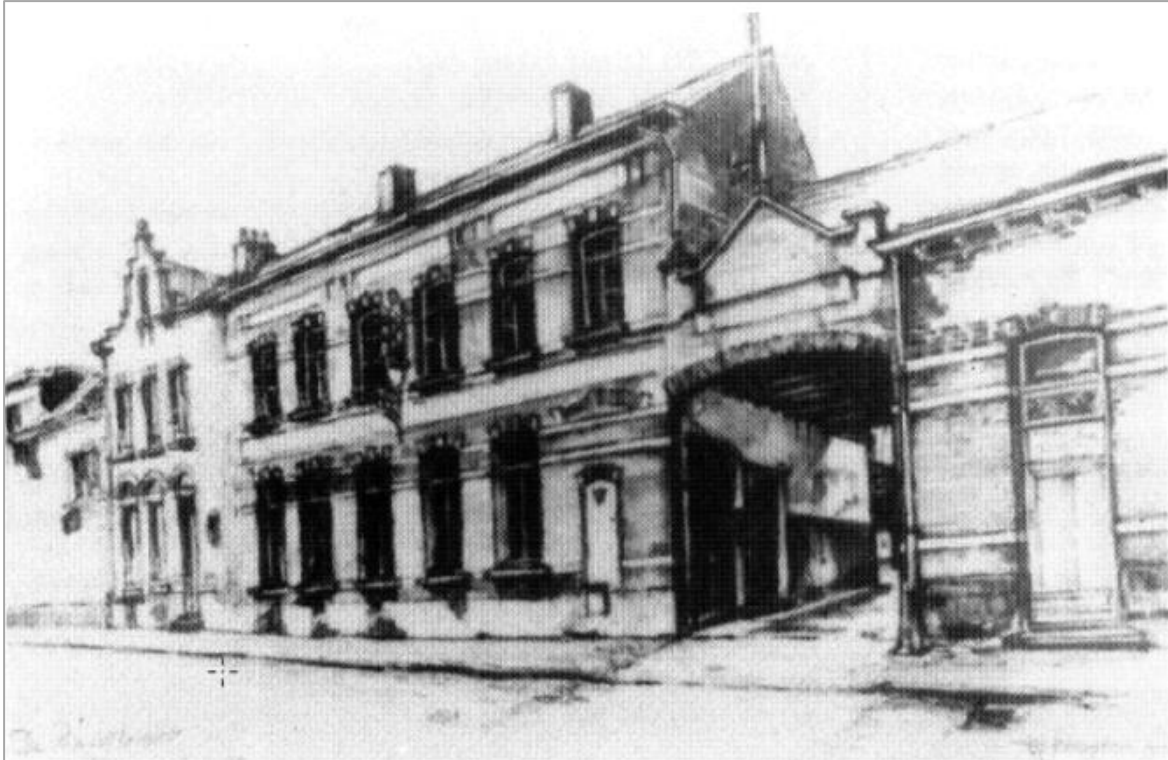
⁸⁶ s.n; 2012, p. 2

⁸⁷ Zo blijkt uit een bouwvraag (en sloopaanvraag) uit 1991, bewaard in het stadsarchief te Geel

“Nu zijn we ons vierde schooljaar begonnen en gansch de vakschool is in hare lokalen der Peperstraat verenigd. Op de binnenplaats rijzen twee nieuwe werkhuizen op; we hebben 84 leerlingen, vier werkhuizen, vier theorieklassen, één tekenklas en één stapelhuis.”⁸⁸

In 1928-1929 waren al de eerste verbouwingen afgerond. Tevreden schreef de nieuwe directeur Huypens:

“De Peperstraat, de zoo misprezen volksbuurt van Geel bezit nu een kasteeltje.”⁸⁹



Figuur 34: Zicht op de gebouwen gelegen langs de Peperstraat waarop de schooldirecteur doelde, gebouwd in 1921, (1928).⁹⁰

Doorheen de tijd werden veranderingswerken en uitbreidingen gedaan aan de bestaande en nieuwe schoolgebouwen. Zo werd na een brand in 1926 de bestaande klassen verhoogd. In het schooljaar 1936-1937 werd een metselarij opgericht. Tussen 1937 en 1943 verschenen een werkplaats voor de schoen- en kleermakers, een nieuwe klasvleugel met refter, een werkplaats met wasplaats, alsook een dwarse klasvleugel die de speelplaats in twee sneed.⁹¹

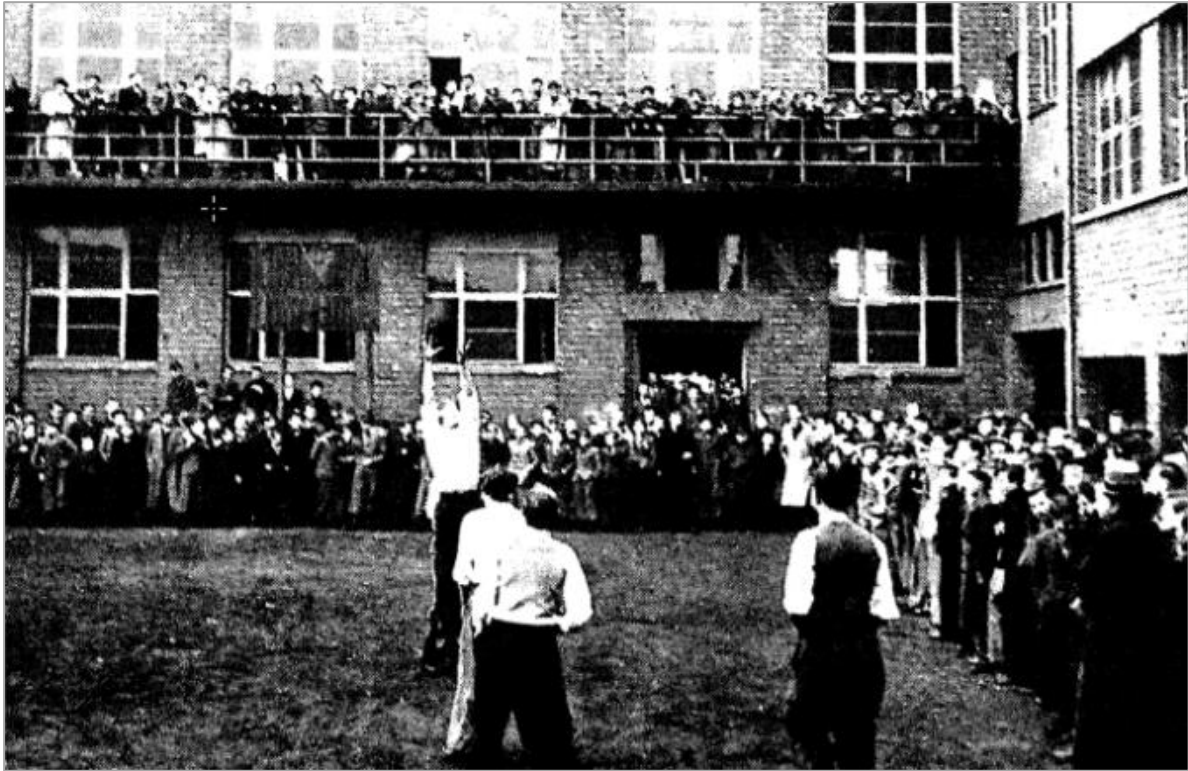
Figuur 35 geeft een fragmentarisch beeld van de gebouwen van de technische school. Een situatie die vermoedelijk in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw te situeren valt. Of de gebouwen afgebeeld op de foto nog toebehoren aan de voormalige sigarenfabriek of juist tot de nieuwe gebouwen, is onzeker.

⁸⁸ s.n; 2012, p. 3

⁸⁹ s.n; 2012, p. 3

⁹⁰ s.n; 2012, p. 4

⁹¹ Kempensekranten.be, Het Nieuwsblad van Geel, 19/09/1959, nr. 38, jg. 106, p.1



Figuur 35: Basketbal op de onverharde speelplaats in de Peperstraat, s.d..⁹²

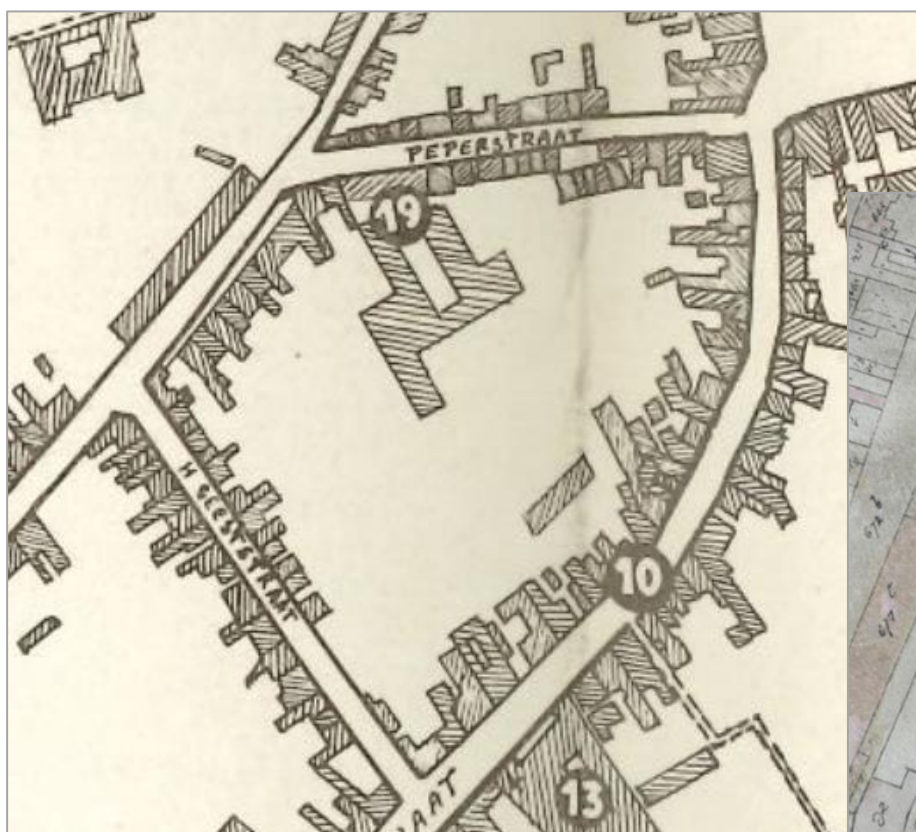
Het groeiend aantal leerlingen na de oorlogen maakte het plaatsgebrek in de Peperstraat alleen maar groter en ruimte voor uitbreiding was er niet. Op 10 mei 1946 legde directeur Helsen de eerste steen voor de oprichting van een nieuw schoolgebouw vlakbij de spoorweg in de Kromstraat en begin 1948 verhuisde de houtafdeling naar het nieuwe gebouw. Na de schrijnwerkers gingen in 1949 de metselaars naar het nieuwe gebouw waar de straatnaam ondertussen was gewijzigd in Technische Schoolstraat. Vanaf 1985 bestond de 'Scholengroep Geel' ondertussen uit drie delen, waarvan één deel nog steeds gevestigd is in de school gelegen aan de Peperstraat. Samen met de oprichting van de scholengemeenschap KoGeKa in 1999, kreeg ook de vestiging in de Peperstraat, waar dan nog enkel de eerste graad van het technisch en beroeps secundaire onderwijs gevestigd was, een nieuwe naam 't Peperstraatje'.⁹³

In *Geel, de barmhartige stede*, een publicatie uit 1949 werd een plan van de Geel toegevoegd zoals de gemeente er toen bijlag (zie Figuur 36). Dit plan, met aanduiding van de voornaamste gebouwen, kan ons bijgevolg een erg goed beeld verschaffen van de bebouwing van het plangebied in het midden van de 20^{ste} eeuw.

Het plangebied kan gesitueerd worden ter hoogte van nummer 19, langs de Peperstraat. Volgens de kaartlegende bevonden zich daar in het midden van de 20^{ste} eeuw de oude lokalen van de middelbare technische scholen. Wanneer de (geabstraheerde) weergave van de bebouwing binnen het plangebied vergeleken wordt met de laatst gekende cartografische bron uit de voorgaande eeuw, blijkt dat in 1949 echter weinig veranderd was. Mogelijk baseerde de auteur van de kaart uit *Geel, de barmhartige stede*, zich op oudere kaarten, die de verbouwingen in de school tussen 1920 en 1949 niet in kaart brachten.

⁹² s.n; 2012, p. 4

⁹³ s.n; 2012, p. 6



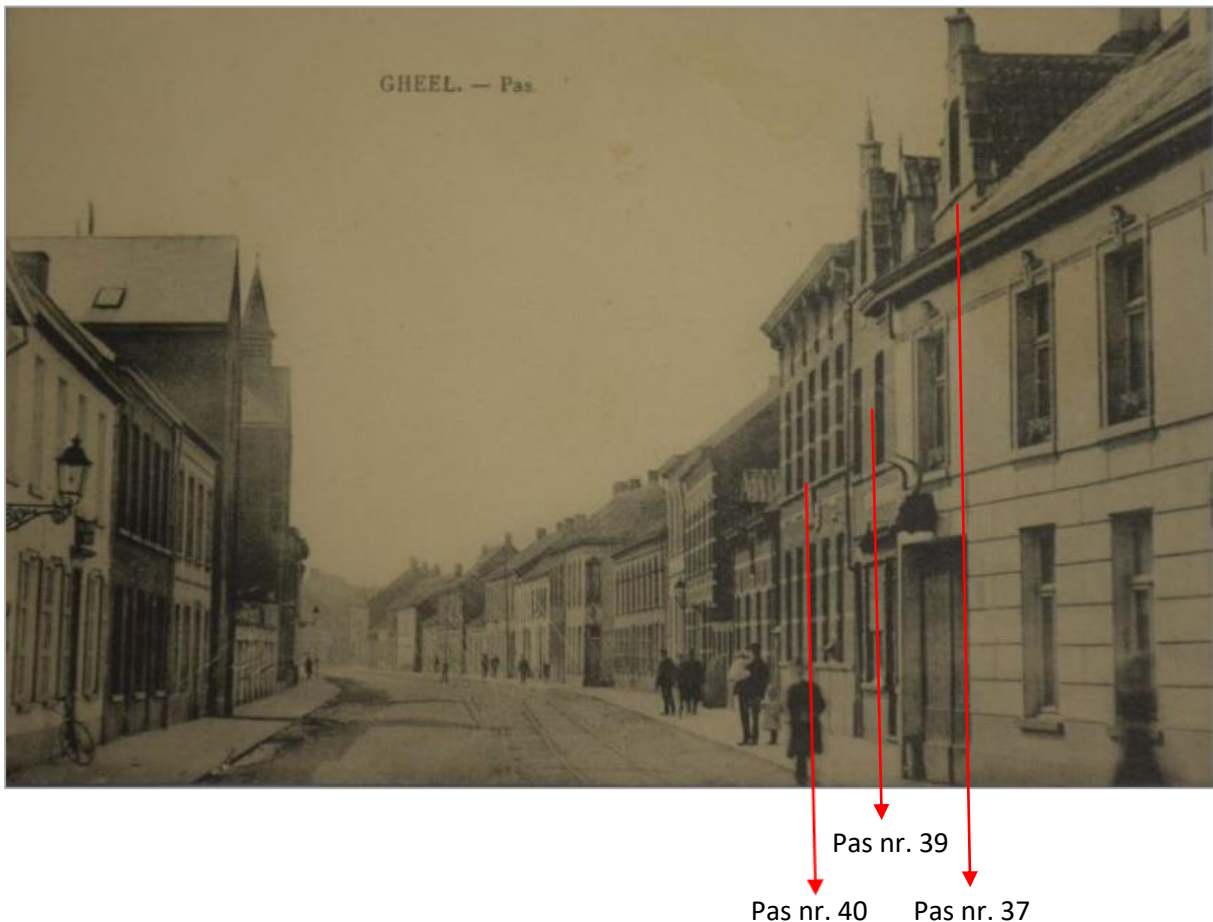
Figuur 36: Plan van Geel (1949).⁹⁴

Figuur 37: Kadasterplan (1854-1910).⁹⁵

⁹⁴ SLEDSSENS & VALDONINCK, Alfons COOLS, Karel 1949, bijlage

⁹⁵ Geel, Stadsarchief, kadasterplan te dateren tussen 1825 en 1910

Op het plan in Figuur 36 is te zien hoe de verschillende woningen binnen het plangebied, gelegen langs de Pas, behouden bleven in deze eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De dankbare postkaart in Figuur 38, vermoedelijk te dateren in deze eerste helft van de 20^{ste} eeuw, geeft een beeld van hoe de bebouwing binnen het plangebied er in deze periode uitzag. In het stadsarchief werden enkele bouwaanvragen bewaard in de context van het terugvorderen van de geleden oorlogsschade gedurende de Tweede Wereldoorlog die teruggebracht kunnen worden tot de op de postkaart afgebeelde woningen en die zo het behoud van de woningen in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw bevestigen. Ook op Google Streetview, een opname van 2011, zijn deze woningen zichtbaar, wat hun behoud ook in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw aantoont.



Figuur 38: Zicht op de Pas te Geel. Rechts in beeld bevindt zich het plangebied, (s.d.).⁹⁶

⁹⁶ DELCAMPE Luxemburg SA 2017



Figuur 39: weergave van de percelering binnen het plangebied met nr. 37 in het zwart aangeduid, (1947).⁹⁷

Een eerste bouwaanvraag dateert van 1946 en betreft de woning gelegen op de toenmalige Pas nr. 39 (zie Figuur 38). Met de fondsen beschikbaar voor de herstelling van oorlogsschade werd de winkelpui vernieuwd. Het meer historische gevelparement bleef hierbij behouden. Een dakruiter werd toegevoegd.



Figuur 40: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas nr. 39, (1946).⁹⁸

Figuur 41: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 39, (2011).⁹⁹

⁹⁷ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Pas, Pas, nr. 37, 1947

⁹⁸ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Pas, Pas, nr. 39, 1946

⁹⁹ Anon z.d.

Een tweede bouwaanvraag bewaard in het stadsarchief dateert van een jaar later en heeft betrekking op de naastgelegen woning in de Pas, nr. 37. In 1947 werd de bouwaanvraag ingediend ter herstelling van de gevel. Op de historische postkaart is enkel de trapgevel zichtbaar zoals deze ook op de plannen in de bouwaanvraag werd weergegeven. In 2011 is deze trapgevel echter verdwenen.



Figuur 42: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas nr. 37, (1947).¹⁰⁰

Figuur 43: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 37, (2011).¹⁰¹

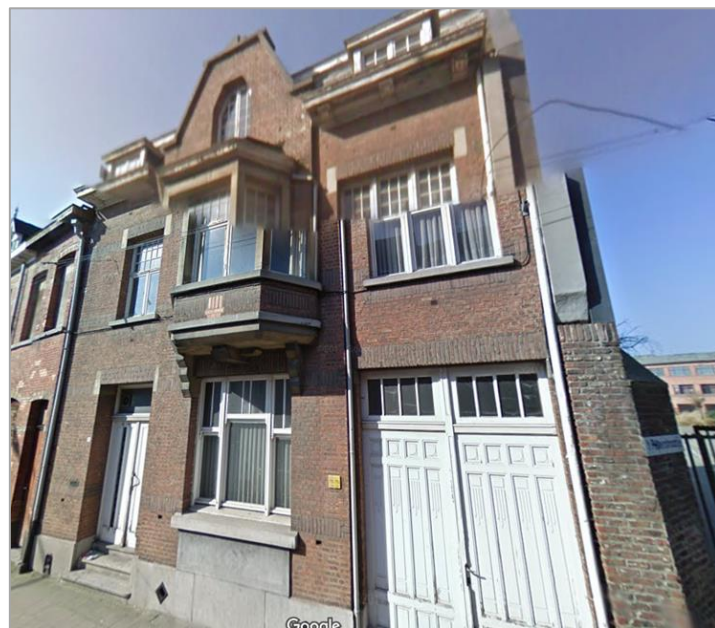
Voor het breedhuis ter hoogte van nr. 40 zoals afgebeeld op de historische postkaart werd geen bouwaanvraag bewaard. Het betreft hier echter het breedhuis dat als relict werd opgenomen in de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed. Hier werd reeds aangegeven dat de woning werd gesloopt. De woning werd gedateerd in het eerste kwart van de 20^{ste} eeuw. Dit pand is echter eveneens nog zichtbaar op Google Streetview. Hieruit kan afgeleid worden dat ook dit gebouw in 2011 nog bewaard bleef. Hetzelfde geldt voor het gebouw langs het andere uiterste van het plangebied, Pas nr. 35. Ook hier bleef geen bouwaanvraag van bewaard, maar dankzij Google Streetview kan een idee gegeven worden van hoe dit gebouw eruitzag. Dit strookt echter niet met de weergave op de postkaart. Hieruit kan afgeleid worden dat ter hoogte van dit perceel nog grote wijzigingen plaatsvonden, mogelijk tot een volledig nieuwe gebouw. Rechts van deze woning is in 2011 reeds een doorgang zichtbaar naar de achtergelegen Technische School.

¹⁰⁰ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Pas, Pas, nr. 37, 1947

¹⁰¹ Anon z.d.



Figuur 44: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 41, (2007).¹⁰²

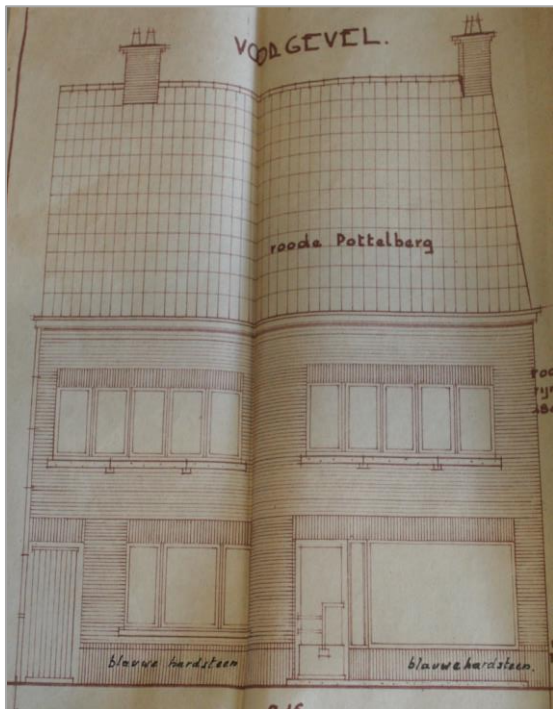


Figuur 45: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 35, (2011).¹⁰³

Wat betreft de Peperstraat, werd in het stadsarchief van Geel een bouwaanvraag bewaard voor nummer 34, de woning in het noordoosten van het plangebied. Deze woning werd volledig vernieuwd na grote vernielingen in de periode van de Tweede Wereldoorlog. De historische bebouwing maakte zo in 1947 plaats voor een nieuwe gezinswoning.

¹⁰² IOE 2017, ID: 52339

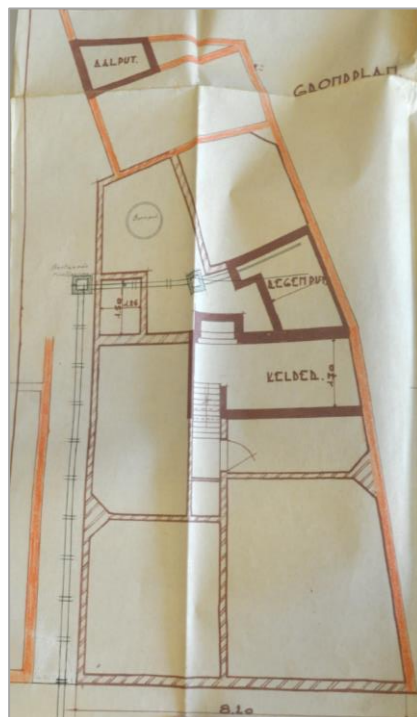
¹⁰³ Anon z.d.



Figuur 46: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Peperstraat nr. 34, (1947).¹⁰⁴

Figuur 47: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Peperstraat, nr. 34, (2017).¹⁰⁵

Grondplannen van deze woning kunnen aangeven waar zich kelders ter hoogte van dit deel van het plangebied bevinden.



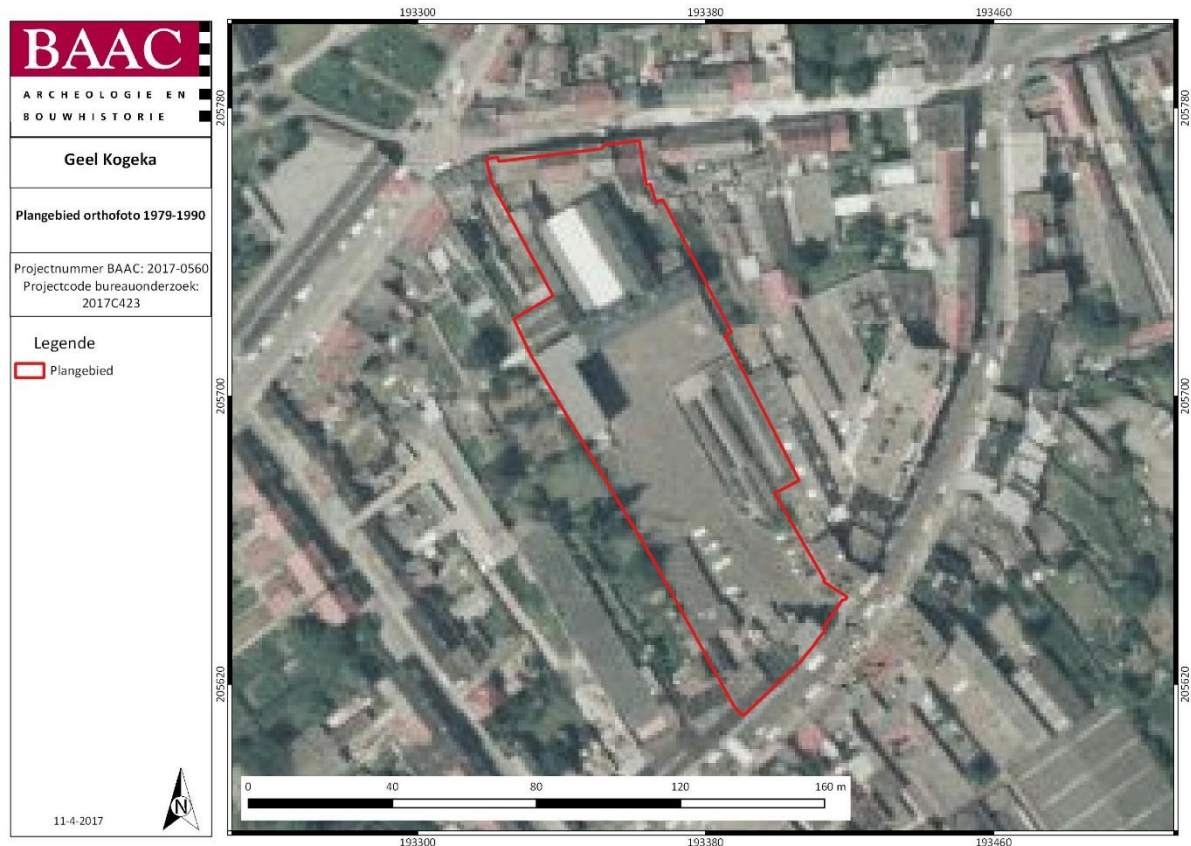
Figuur 48: Aanduiding kelders ter hoogte van de Peperstraat nr. 34, (1947).¹⁰⁶

¹⁰⁴ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Peperstraat, Peperstraat, nr. 34, 1947

¹⁰⁵ Fotomateriaal BAAC bvba Vlaanderen, toestand van april 2017

¹⁰⁶ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Peperstraat, Peperstraat, nr. 34, 1947

De overige woningen in de Peperstraat verdwenen al vroeger. Dit werd reeds aangetoond met het kadasterplan te dateren tussen 1854 en 1910. Zij werden vervangen door een langwerpig bouwblok. Dit bouwblok komt overeen met het breedhuis afgebeeld in Figuur 34 en Figuur 51; het zogenaamde 'kasteeltje' van de Technische School, in 1928 vermeld door de directeur van de school.



Figuur 49: Orthofoto 1979-1990.¹⁰⁷

De vroegst gekende orthofoto is deze gemaakt tussen 1979 en 1990. De grote structuur van de schoolgebouwen bleef tot op vandaag bewaard. Een groot volume in het midden, rechts binnen het plangebied werd toegevoegd in deze periode. Ook is nu zichtbaar dat de woningen langs de Pas (en dan voornamelijk nr. 41) grote uitbouwen hadden naar het midden van het bouwblok.

In het stadsarchief van Geel werden ook twee meer recente sloop- en bouwaanvragen bewaard die meer kunnen vertellen over de verdere evolutie van de bebouwing langs de Peperstraat. Een sloopaanvraag uit 1991 bevatte foto's van de te slopen gebouwen langs de Peperstraat binnen het plangebied. Het betrof het zogenaamde 'kasteeltje'. In de plaats werden de huidige scheidingsmuur en tevens toegangspoort tot de Technische School aangevraagd.

¹⁰⁷ AGIV 2017d



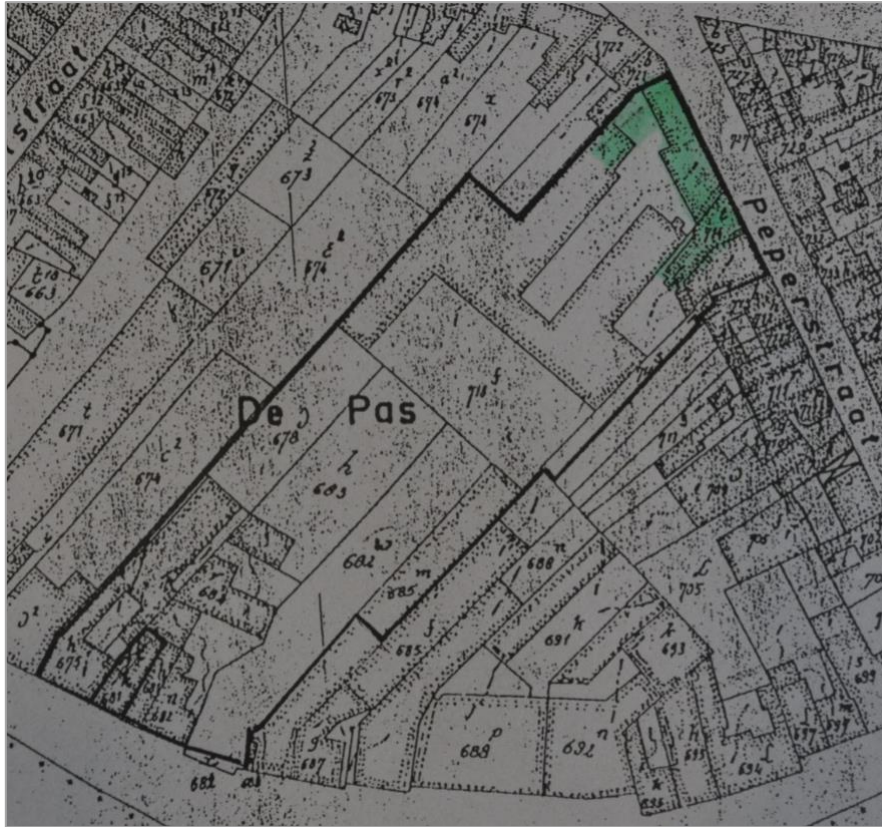
Figuur 50: Twee foto's bijgesloten bij de sloopaanvraag betreffende de bebouwing in de Peperstraat, (1991).¹⁰⁸

Figuur 51: Tekening van het zogenaamde 'kasteeltje', (1928).¹⁰⁹

Een bijgesloten kadasterplan toont de bebouwing binnen het plangebied in 1991, met in het groen aangeduid de te slopen gebouwen van het voormalige kasteeltje, langs de Peperstraat.

¹⁰⁸ Geel, Stadsarchief, sloopaanvraag Peperstraat, Peperstraat 34, 1991

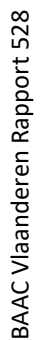
¹⁰⁹ s.n; 2012, p. 4



Figuur 52: Bijgesloten kadasterplan bij de sloopaanvraag betreffende de bebouwing in de Peperstraat, (1991).¹¹⁰

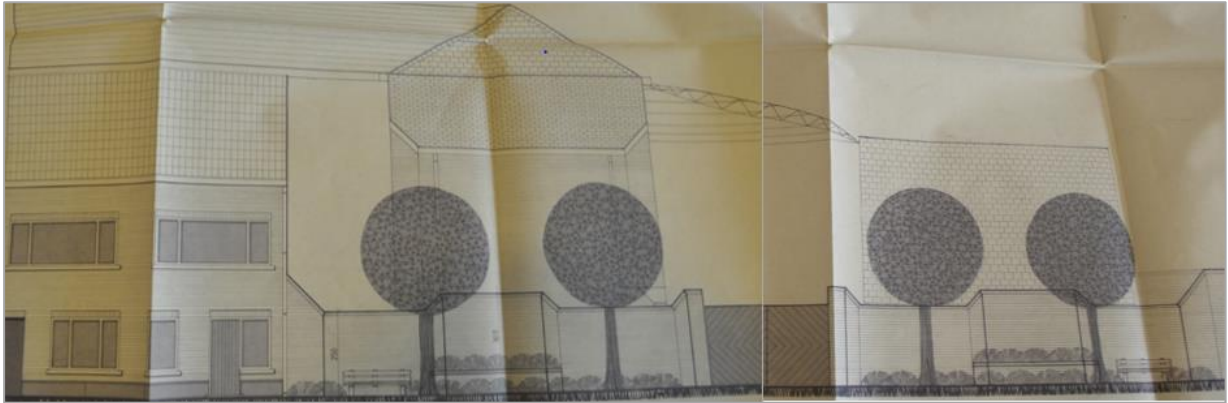
Verder bevatte deze sloopaanvraag ook een nuttig plan met de aanduiding van de verschillende (te slopen) gebouwen, hun functie, geplande aanpassingen alsook enkele kelders (op het plan aangeduid in het geel, Figuur 53). De kelders zoals aangeduid op dit plan, zijn de enige gekende kelders binnen het plangebied. Aangezien de schoolgebouwen ook vandaag nog in gebruik zijn was het, ook voor de opdrachtgever, niet mogelijk na te gaan of er zich ook nog andere kelders situeren. Uit het plan in Figuur 53 blijkt dat al de gebouwen gelegen binnen het plangebied in het bezit waren van de Technische Scholen en ten dienste stonden van de school. Zo werden de besproken woningen langs de Pas gebruikt als gebouwen voor de administratie en als gebouwen voor de huisvesting van studenten. Opvallend is hoe het gebouw H (de woning op de Pas, nr. 41), werd uitgebreid in functie van het gebruik door de school. Het in de tweede helft van de 20ste eeuw toegevoegde bouwvolume (F), een vermoedelijke fietsenberging, is nu ook duidelijk weergegeven. Verder moet opgemerkt worden dat de historische gebouwen, die voor het eerst werden weergegeven op de historische kadasterkaart daterend tussen 1854 en 1910, nog steeds als dusdanig aanwezig zijn in de jaren 90 van de vorige eeuw (A1, A2 en C). Mogelijk gaan deze gebouwen nog terug op de oude sigarenfabriek.

¹¹⁰ Geel, Stadsarchief, sloopaanvraag Peperstraat, Peperstraat 34, 1991



¹¹¹ Geel, Stadsarchief, sloopaanvraag Peperstraat, Peperstraat 34, 1991

In 1992 werd daarop een bouwaanvraag ingediend voor de bouw van een omheiningmuur en toegangspoort ter hoogte van de gesloopte gebouwen langs de Peperstraat. Deze bebouwing bevindt zich ook nog vandaag op deze plaats. Gelijktijdig met deze toegang, werden overdekte fietsenstallingen gebouwd binnen het plangebied. Het bijgesloten kadasterplan en het overzichtsplan bieden opnieuw een update van de bebouwing binnen het plangebied in 1992.

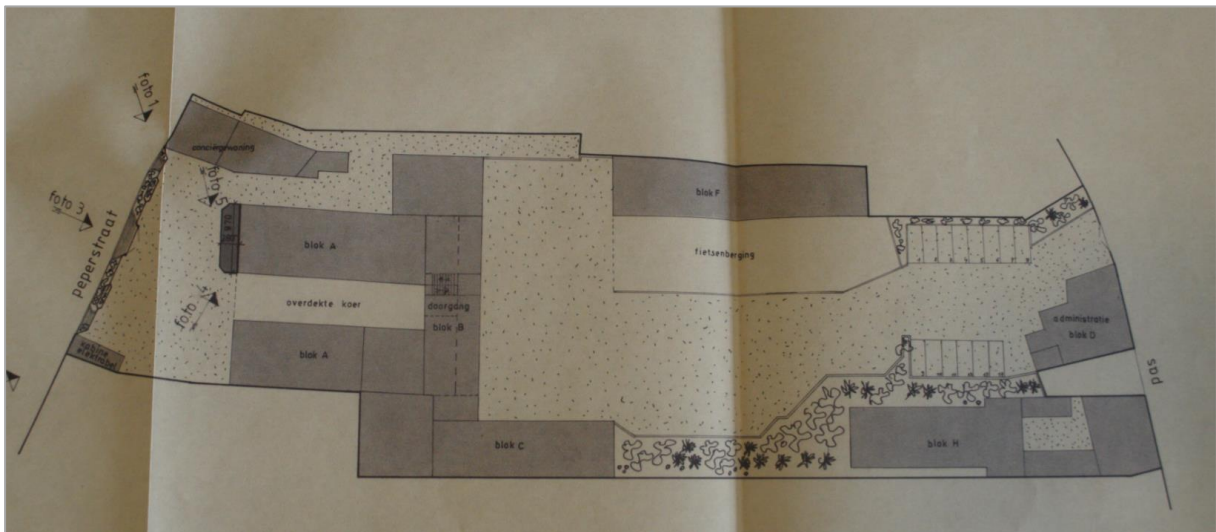
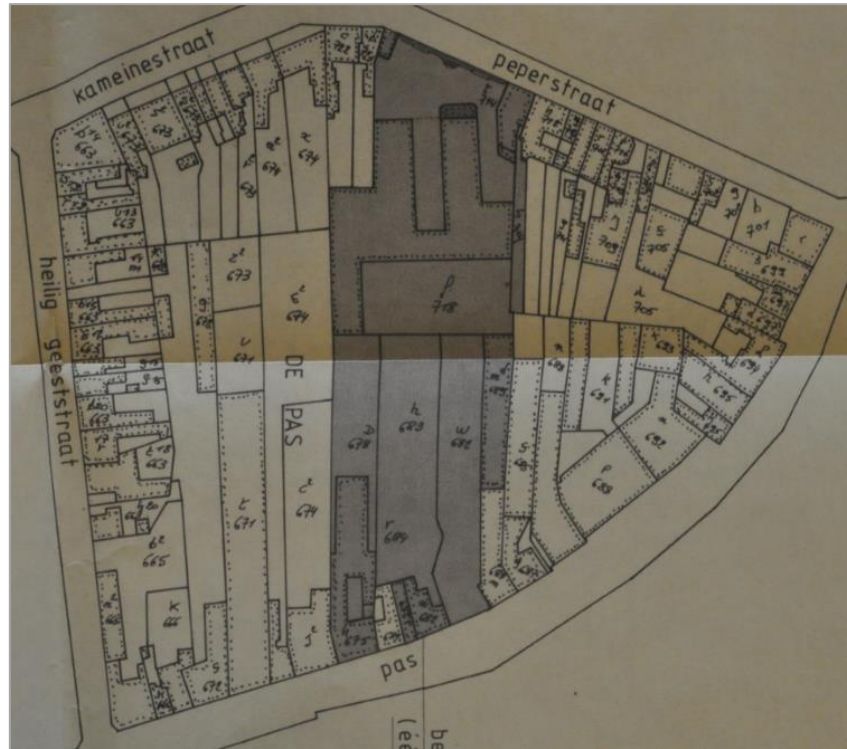


Figuur 54: Plan van de nieuw te bouwen omheining en toegangspoorten tot de school, zijde Peperstraat. Links is het in 1947 gebouwde woonhuis zichtbaar, (1992).¹¹²

Figuur 55: De gebouwde omheiningmuur, (2017).¹¹³

¹¹² Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Peperstraat, Peperstraat nr. 34, 1992

¹¹³ Fotomateriaal BAAC bvba Vlaanderen, toestand van april 2017



Figuur 56: Kadasterplan en overzichtsplaan, (1992).¹¹⁴

HET PLANGEBIED IN DE 21^{STE} EEUW

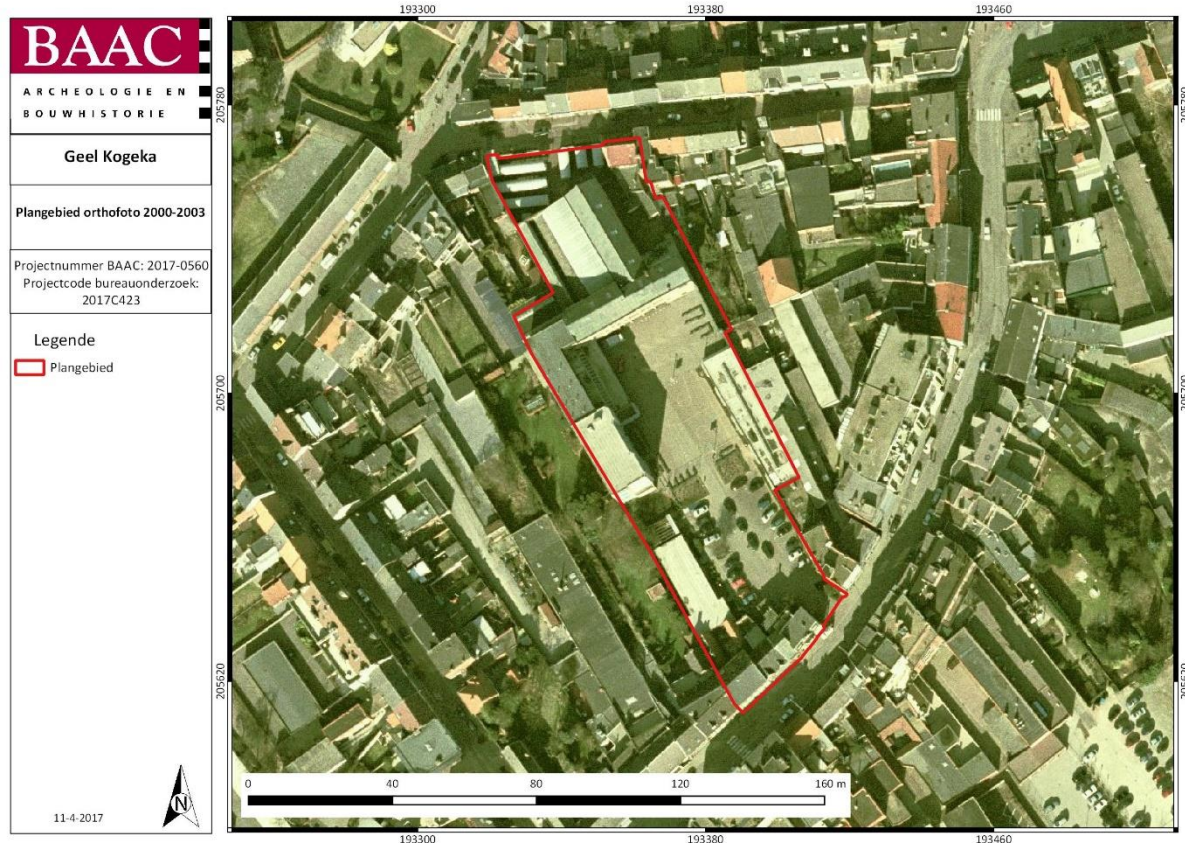
Gedurende de 20^{ste} eeuw werd voornamelijk bijgebouwd binnen het plangebied. Dit staat in schril contrast met de 21^{ste} eeuw waarbij het plangebied werd gekenmerkt door afbraak. Deze afbraak vond voornamelijk plaats langs de zijde van de Pas. Dankzij de beschikbare orthofoto's is het mogelijk deze evolutie stapsgewijs aan te tonen.

Waar de Pas op historische foto's uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw een heterogeen uitzicht vertoont met voornamelijk classicistische breedgevels van twee bouwlagen, met her en der een meer rijkelijk uitgewerkte gevel, wordt deze straat vandaag voornamelijk gedomineerd door banale architectuur van de laatste decennia. Af en toe bleven deze breedhuizen bewaard, verscholen achter hedendaagse toevoegingen. Het historisch karakter van de Pas verdween aldus mettertijd. Ook de

¹¹⁴ Geel, Stadsarchief, Bouwaanvragen Peperstraat, Peperstraat nr. 34, 1992

afbraak van de woningen aan de Passtraat, gelegen binnen het plangebied in 2014, droegen hiertoe bij.

De orthofoto uit 2000-2003 (Figuur 57) sluit in zeer grote mate aan bij de bebouwing van het plangebied gedurende de vorige eeuw. Een opvallende toevoeging zijn de witte 'koepels' ter hoogte van de ingang langs de Peperstraat. Uit het plaatsbezoek in april 2017 bleek dit om overdekte fietsenstallingen te gaan. Het betreft dus geen ingrijpende structurele toevoeging. Ook werd een nieuw volume toegevoegd in het midden van het plangebied, aan de linkerzijde. Deze nieuwbouw werd reeds aangekondigd in het plan in bijlage bij de sloopaanvraag uit 1991 (Figuur 53). Vandaag is dit gebouw ook nog aanwezig binnen het plangebied (Figuur 58).



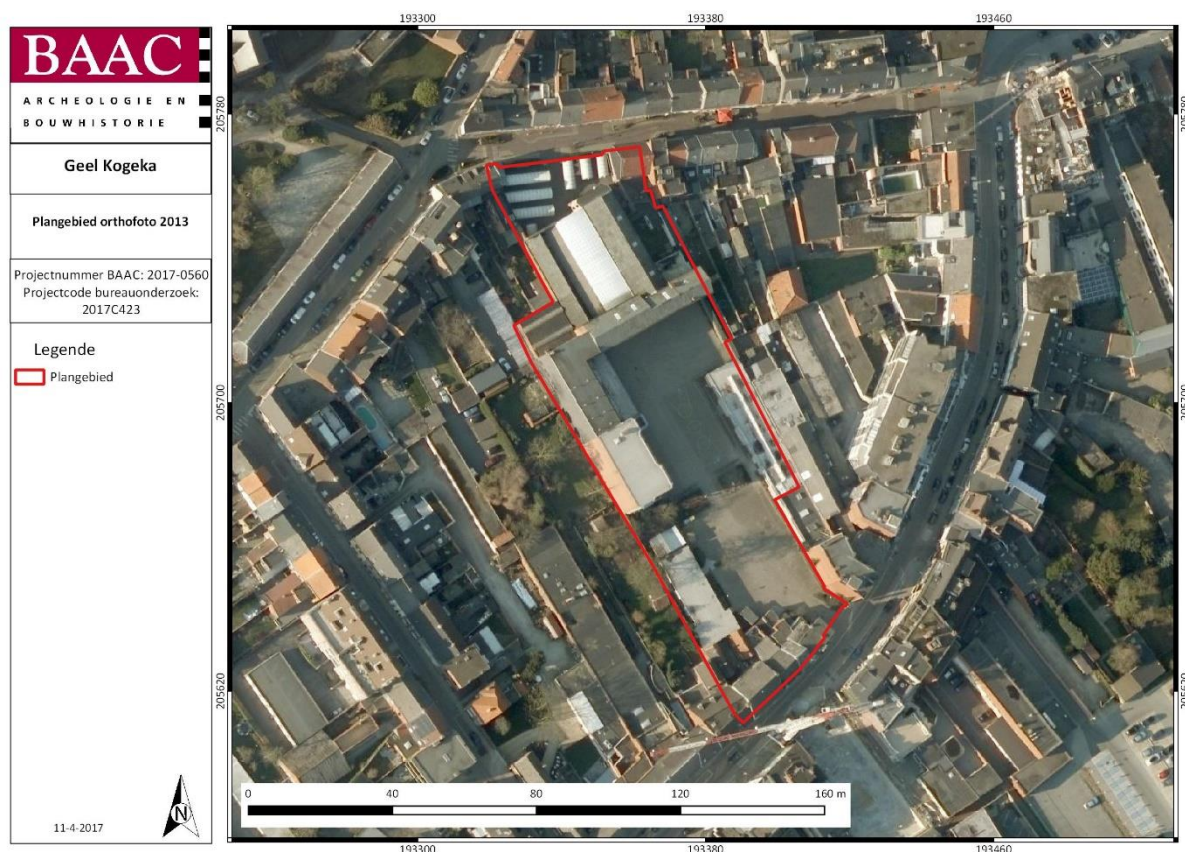
Figuur 57: Orthofoto 2000-2003.¹¹⁵

¹¹⁵ AGIV 2017g



Figuur 58: Gebouwen van de Technische School gezien langs de Pas. Links in beeld zijn de tussen 1992 en 2000-2003 toegevoegde gebouwen zichtbaar.¹¹⁶

Sinds de opname van de orthofoto uit 2000-2003 werden geen opvallende, zichtbare veranderingen uitgevoerd tot en met 2013.

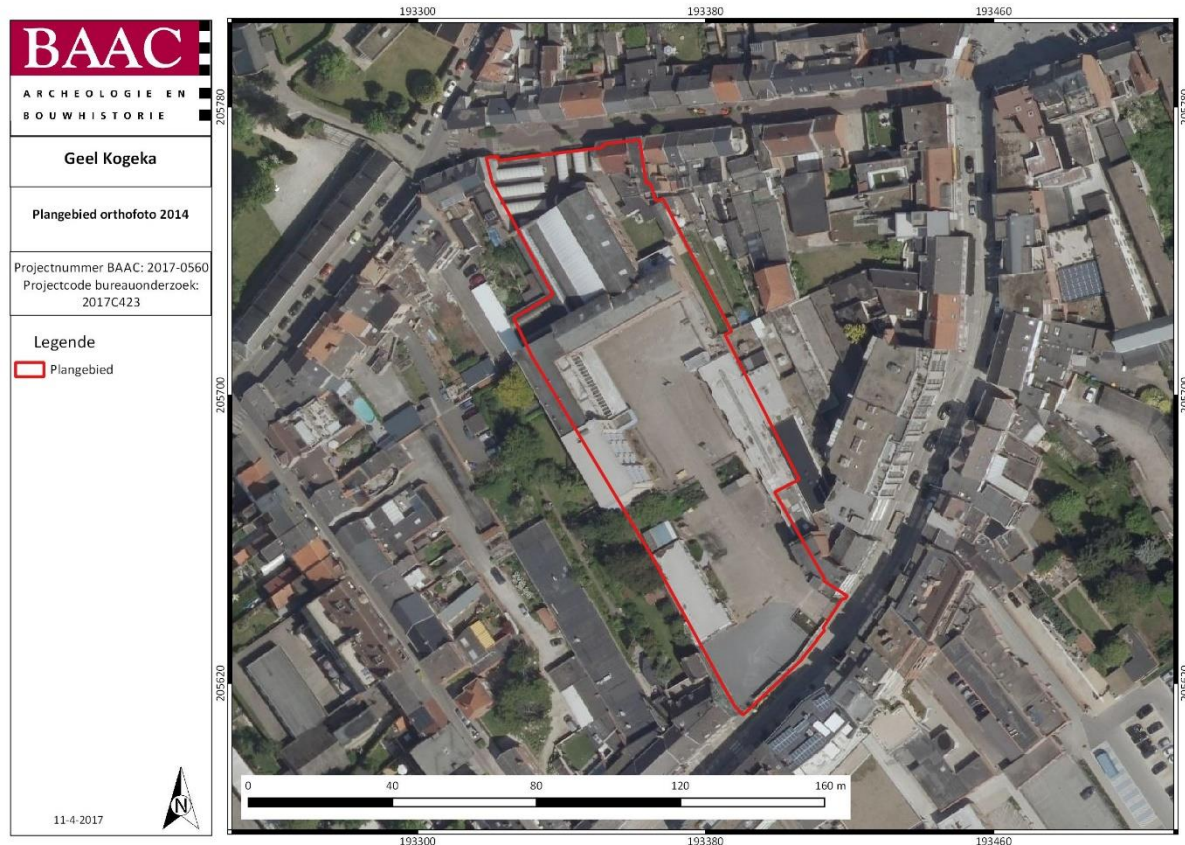


Figuur 59: Orthofoto 2013.¹¹⁷

¹¹⁶ Fotomateriaal BAAC bvba Vlaanderen, toestand van april 2017

¹¹⁷ AGIV 2017e

Tussen 2013 en 2014 werden echter grondige wijzigingen doorgevoerd (Figuur 60). Zo werden de woningen gelegen langs de Pas, mogelijk daterend aan het einde van de 19^{de} of het begin van de 20^{ste} eeuw, volledig afgebroken. Het plangebied werd zo opengebroken langs de zijde van de Pas. Een braakliggend terrein kenmerkt deze zijde van het plangebied tot op vandaag. Dankzij de opnames van Google Streetview uit 2011 was het mogelijk te achterhalen hoe deze woningen eruit zagen en ze enigszins te dateren. Vandaag is hier geen spoor meer van te bespeuren (Figuur 61).



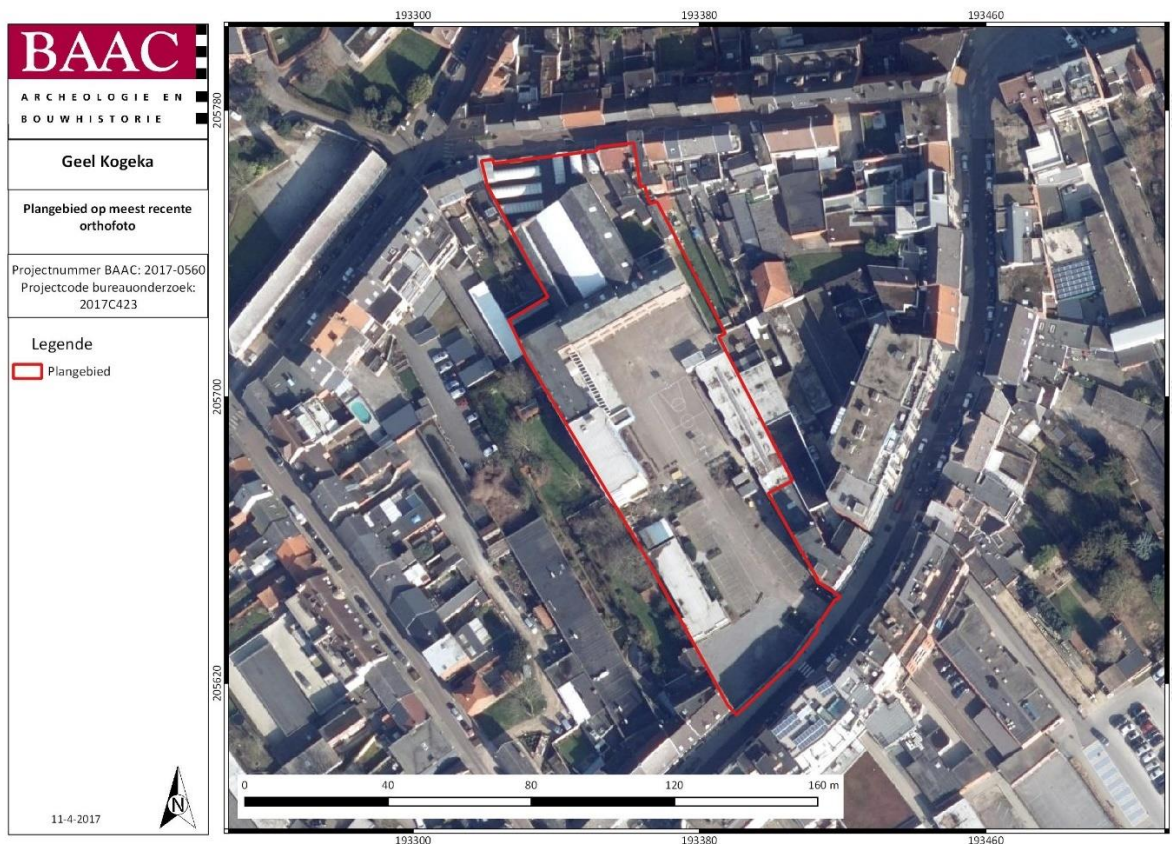
Figuur 60: Orthofoto 2014.¹¹⁸

¹¹⁸ AGIV 2017e



Figuur 61: Zicht op het plangebied vanop de Pas, (april 2017).

Sinds deze grote wijzigingen langs de kant van de Pas onderging het plangebied geen grote structurele veranderingen meer tot op vandaag.



Figuur 62: Meest recente orthofoto uit 2017.¹¹⁹

¹¹⁹ AGIV 2017f

1.3.3 Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken van het archeologisch potentieel binnen het plangebied.

In de onmiddellijke omgeving van de afgebakende historische kern van Geel werden meerdere archeologische opgravingen verricht en talrijke vondsten aangetroffen. Deze leverden archeologisch relictten op uit meerdere en verschillende perioden gaande van de steen-, brons- en ijzertijd, sporadisch uit de Romeinse tijd en de volle en late middeleeuwen.¹²⁰ Voor het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden gekend. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).¹²¹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
157024	GEBOUWPLATTEGRONDEN
161276	SCHANS
100238	GRACHT EN AARDEWERK
208235	GEBOUWPLATTEGROND
106209	KUIL 18 ^{DE} EEUW
157630	SITE MET WALGRACHT
101937	OUDE DORPSKERN MET SINT-AMANDSKERK
106127	MUNTSCHAT
106134	SITE MET WALGRACHT
208840	AARDEWERK EN GEBOUWPLATTEGROND
207248	PAALKUILEN EN GREPPELS
211396	GEBOUWPLATTEGRONDEN EN WATERKUILEN
101868	MUURRESTEN ROMAANSE KERK
106128	GASTHUISCHUUR EN MASSAGRAF
210574	PAALKUILEN

¹²⁰ IOE 2017, ID: 300444

¹²¹ CAI 2017

100519	PLATTEGRONDEN, WATERPUTTEN, AFVALPUTTEN
164865	PLATTEGRONDEN, WATERPUTTEN, AFVALPUTTEN
159713	PLATTEGRONDEN, WATERPUTTEN, AFVALPUTTEN
161283	SCHANS
101931	VUURSTENEN LANSPUNT

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.¹²²

Ter hoogte van Drijzillen-Rauwelkoven (Elsun, net buiten de ring), ten noordwesten van het plangebied, werd in 2011 een archeologisch onderzoek gevoerd (CAI: 157024). Het onderzoek leverde sporen op uit de ijzertijd en volle middeleeuwen. Verschillende (mogelijk zeven tot acht), gebouwplattegronden werden aangetroffen. Deze werden in de volle middeleeuwen gedateerd. Op dezelfde site werden eveneens boomstamwaterputten, greppels, kuilen en paalsporen aangetroffen die eveneens in dezelfde periode te situeren vallen. Verder werden restanten van hof- en bijgebouwen uit de ijzertijd aangetroffen.¹²³ Eveneens in Elsum, op de grens met Sint-Amands, werden greppels en paalsporen teruggevonden die wezen op bewoning in het verleden, te dateren in de middeleeuwen (CAI: 208235).¹²⁴

Ter hoogte van de kruising van de Groenstraat en Groenhuis werden sporen teruggevonden van een schans, genaamde de 'Goorsche schans', een verdedigingselement dat gedateerd wordt vanaf de 17^{de} eeuw aangezien de eerste vermelding van de schans tot deze periode te herleiden valt (CAI: 161276).¹²⁵ Rechts van deze site, ter hoogte van de Technische Schoolstraat (Sint-Amands), werden vondsten gedaan van onder andere een gracht, enkele paalkuilen en aardewerk dat in de middeleeuwen gedateerd kon worden (CAI: 100238).¹²⁶ Op het kruispunt van de Technische Schoolstraat en de Stationsstraat, ten noorden van het historische centrum van Geel, werd onderzoek verricht naar een nog bestaande site met walgracht die reeds op de Ferrariskaart alsook op de Vandermaelenkaart zichtbaar was, wat een *terminus ante quem* geeft voor de site (Figuur 22 en Figuur 25) (CAI: 157630).¹²⁷ De hoeve wordt Rozendaalhof genoemd naar de abdij van Rozendaal bij Walem (Mechelen) die op deze plaats een hoeve had. Waarschijnlijk werden de hoevegebouwen verwoest tijdens de tachtigjarige oorlog (1568-1648). Later – het bewuste perceel was in 1642 gekend als onbebouwd – werd in 1645-1647 een omgrachtte pastorie opgericht met koetshuis en poortgebouw. Het volledige gebouw werd uiteindelijk gerestaureerd in 1978-1980. De gracht is nog volledig intact en het aanpalende park doet dienst als openbaar park.¹²⁸ Ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van hoeve de Brukel, werd een tweede site met walgracht teruggevonden. Deze site kon aan het begin van de 17^{de} eeuw gedateerd worden (106134).¹²⁹ Ten oosten van deze site met walgracht kon een gebouwenplattegrond van een vijftal gebouwen met greppels teruggevonden worden, te dateren in de volle en de late middeleeuwen. Een vondst van scherven wees op aardewerk uit de ijzertijd. Twee

¹²² CAI 2017

¹²³ CAI 2017, nr. 157024; OOMS e.a. 2007

¹²⁴ CAI 2017, nr. 208235

¹²⁵ CAI 2017, nr.: 161276

¹²⁶ CAI 2017, nr.: 100238

¹²⁷ CAI 2017, nr.: 157630

¹²⁸ IOE 2017, DIBE ID: 300444

¹²⁹ CAI 2017, nr.: 106134

paalkuilen dateerden uit de Romeinse tijd en enkele kuilen en greppels werden tot de ijzertijd of Romeinse tijd gerekend (208840).¹³⁰

In de Kameinestraat, dichtbij en ten noorden van het plangebied, werd gedurende renovatiewerken van het historisch pand het 'Ooienvaarsnest', in de schouw een muntschat gevonden die tot de 17^{de} eeuw te herleiden valt (CAI: 106127).¹³¹ Op de Markt werden archeologische opgravingen gedaan ter hoogte van de Sint-Amandskerk, wat onderzoek naar de historische dorpskern mogelijk maakte. Deze sporen leidden terug tot de middeleeuwen (CAI 101937).¹³² Eveneens niet ver van het plangebied, in de oostelijk gelegen Kollegestraat / Schuttershof, werd booronderzoek uitgevoerd (CAI 207248). Hierbij werden paalsporen en greppels aangetroffen die tot de Nieuwe Tijd te rekenen zijn.¹³³ CAI 106128 is de locatie van het historische Gasthuis waar resten van hoofd- bij- en schuurgebouwen uit hout en leem en een oven van een brouwerij zijn gevonden, allen uit de 16^{de} eeuw. Daterend uit de 17^{de} eeuw, vermoedelijk van tijdens de Slag van Geel, is een massagraf waarin paarden en mensen werden begraven.¹³⁴ Deze site bevond zich tussen de Kollegestraat en de Gasthuisstraat (naast het huidige Gasthuismuseum), en zo niet erg ver van het plangebied. Aan de overzijde van de Gasthuisstraat werden drie paalkuilen gevonden die in de metaaltijden werden gedateerd (CAI: 210574).¹³⁵ Hier zijn sporen uit de late bronstijd tot vroege ijzertijd en middeleeuwen aangetroffen. De sporen uit de metaaltijden bestaan uit verschillende bijgebouwen, een afvalkuil en twee waterputten. Uit de middeleeuwen, namelijk 10^{de}-11^{de} eeuw, is een hoofdgebouw aangetroffen.¹³⁶

CAI 106209 betreft de vondst van verschillende kuilen met 18^{de} eeuws materiaal tijdens een werfcontrole ter hoogte van Gansakker, gelegen ten noorden van Sint-Dympna.¹³⁷ Eveneens in Sint-Dympna, ten noordoosten van de historische kern van Geel, werd door BAAC bvba Vlaanderen in 2016 een archeologisch onderzoek uitgevoerd (211396). Op deze site, 'Kanunnikenblok', werden verschillende paalkuilen teruggevonden, als onderdeel van een gebouwenplattegrond en een waterkuil, te dateren in de ijzertijd of de Romeinse periode. Op dezelfde site werden verschillende gebouwenstructuren en een waterkuil opgegraven die tot de vroege middeleeuwen behoorden. Verder waren greppels uit de Nieuwe Tijd aanwezig.¹³⁸ Tijdens restauratiewerken aan de verwarming van de Sint-Dympnakerk werden muurresten onder het huidig koor teruggevonden die tot de volle middeleeuwen gerekend konden worden. Er zou reeds rond 600 een kapel gestaan hebben die gewijd was aan de H. Martinus, op de plaats van de huidige kerk. Hiervan werden echter geen resten teruggevonden (CAI: 101868).¹³⁹ In 2011 en 2012 werd een grootschalig en gefaseerd onderzoek uitgevoerd te Geel-Eikenvelden (ten zuiden van de Sint-Dympnakerk, op de voormalige voetbalvelden), ten zuidoosten van het plangebied (100519, 164865 en 159713). Sporen uit verschillende periodes zijn aangetroffen, zoals een midden-bronstijd huis, een nederzetting en grafveld uit de ijzertijd, verschillende huisplattegronden, enkele graven en waterputten uit de Romeinse tijd, enkele vroegmiddeleeuwse structuren, tal van waterputten en tenslotte bewoning uit de volle middeleeuwen met bijhorende waterputten.¹⁴⁰

In Winkelom, buiten de ring rond Geel, werden sporen terug gevonden van een schans, de 'Schans van Winkelom' (CAI: 161283). De oudste vermelding van de schans dateert uit 1757.¹⁴¹ Eveneens te

¹³⁰ CAI 2017, nr.: 208840

¹³¹ CAI 2017, nr.: 106127

¹³² CAI 2017, nr.: 101937

¹³³ CAI 2017, nr.: 207248

¹³⁴ CAI 2017, nr.: 106128

¹³⁵ CAI 2017, nr.: 210574

¹³⁶ OOMS e.a. 2007

¹³⁷ CAI 2017, nr.: 106209

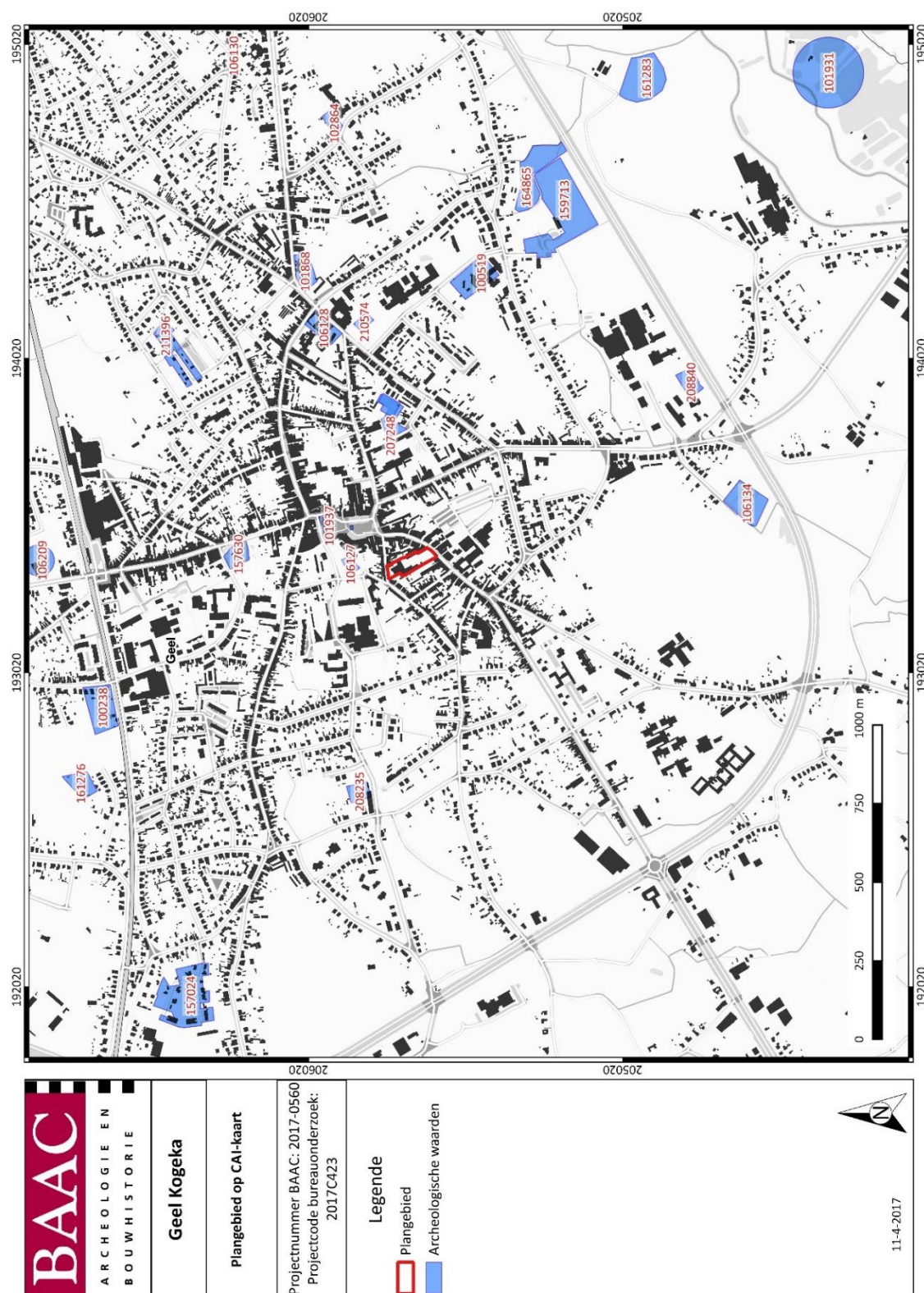
¹³⁸ CAI 2017, nr.: 211396

¹³⁹ CAI 2017, nr.: 101868

¹⁴⁰ OOMS e.a. 2007; CAI 2017, nr.: 100519, 164865, 159713

¹⁴¹ CAI 2017, nr.: 161283

Winkelom werd een toevalsvondst gedaan uit de Bronstijd. Het betrof een lanspunt uit vuursteen (CAI: 101931).¹⁴²



Figuur 63: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.¹⁴³

¹⁴² CAI 2017, nr.: 101931

¹⁴³ CAI 2017

Vermelding van ander gekend archeologisch onderzoek dat nog niet in de Centraal Archeologische Inventaris werd vermeld:

In deze afgebakende kern van Geel werden in het verleden ook enkele vondsten gemeld en kleinere opgravingen verricht. Zoals reeds aangehaald werd in de periode 1973-1982 bij de aanleg van de centrale verwarming in de Sint-Amandskerk archeologische vondsten aangetroffen uit de late middeleeuwen. Andere ingrepen in de bodem van de kerk of opgravingen zijn niet gekend zodat er verder geen archeologische informatie is over de oudere fasen van deze kerk. Op de huidige Markt ten zuiden van de Sint-Amandskerk had in 2010 een vooronderzoek plaats naar aanleiding van het aanleggen van een bufferbekken voor de afvoer van regenwater en het herinrichten van de Markt. Door dit vooronderzoek, waaruit duidelijk bleek dat het kerkhof rond de kerk nog goed bewaard was, werd besloten om de ligging van het bufferbekken te verplaatsen. Een tweede proefput werd iets meer ten zuiden van de vorige aangelegd. Onder de ophogingslagen werd een oude kasseiweg aangetroffen die dwars over de markt liep. Deze kasseiweg, deel uitmakend van een verharding van de wegen in het centrum van Geel, vinden we op meerdere plannen en oude kaarten terug (primitief kadaster, Vandermaelen,...). Twee grote kuilen leverden talrijk archeologisch materiaal op uit de late en postmiddeleeuwen.¹⁴⁴

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

Binnen het centrum van Geel kunnen drie gehuchten genoemd worden waar een verhoogd aantal archeologische vondsten en onderzoek werden gedaan. Zo werd in Elsum, ten westen van het plangebied, naast vondsten uit de volle middeleeuwen ook sporen uit de IJzertijd (gebouwplattegronden) teruggevonden. Ter hoogte van Sint-Dympna, volgens de literatuur de oudste kern van Geel, werd archeologie teruggevonden uit de IJzertijd, Bronstijd, de middeleeuwen alsook de Nieuwe Tijd. Sint-Amands, waartoe het plangebied behoort, zou in de 12^{de} eeuw ontstaan zijn. Vondsten die voornamelijk in de middeleeuwen te situeren zijn, lijken dit te bevestigen. De twee sites ten noorden en ten zuiden van het plangebied, met een eerste vermelding in de tijd van Ferraris sluiten aan bij deze datering.

Dat het plangebied zich in een gebied bevindt dat een eerder recente ontstaansgeschiedenis heeft, wordt ook in zekere mate bevestigd door het bouwhistorisch onderzoek. Of er zich bebouwing op het plangebied bevond in de eerste helft van de 15^{de} eeuw, de eerste vermelding van de omliggende straten is onzeker. Een eerste concrete aanwijzing van bebouwing binnen het plangebied dateert pas uit de 18^{de} eeuw door de weergave op de Ferrariskaart. Gezien de nabijheid van het plangebied bij de historische stadskern en de ligging langs een toegangsweg naar het centrum (de Pas), is de kans op eerdere bebouwing van het plangebied echter wel groot, dit kon niet worden aangetoond door een gebrek aan bronnenmateriaal uit deze periode. Op de Ferrarisaart zijn vrijstaande bouwvolumes zichtbaar, het binnengebied is voorzien van moestuinen en boomgaarden. Het plangebied situeerde zich gedurende de 18^{de} eeuw in een eerder ruraal landschap. Gedurende de 19^{de} eeuw nam onder invloed van de groeiende verstedelijking de bebouwing langs de straten in het centrum toe, en zo ook binnen het plangebied. Aan het einde van de 19^{de} eeuw is sprake van lintbebouwing langs de straatzijde. Doorheen deze eeuw werd ook het nog landelijke binnengebied omgeruild voor bebouwing. Een eerste opvallende toename betekende de komst van de sigarenfabriek in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Een tweede golf van extra bebouwing betekende de komst van de Technische School vanaf 1920. Hierbij werden de gebouwen van de sigarenfabriek deels gerecupereerd. Verder werd stelselmatig bijgebouwd tot aan het einde van de 20^{ste} eeuw. De woningen langs de Peperstraat

¹⁴⁴ IOE 2017, DIBE ID: 300444

en de Pas werden tussen 1991 en 2013 afgebroken en al dan niet vervangen door nieuwe gebouwen in functie van de school.

Dat het beschikbare bronnenmateriaal pas uit latere periodes dateert, kan echter niet als bewijs dienen om te besluiten dat het plangebied niet voor deze periode werd benut en bewoond door de mens. Dat de gekende ontwikkelingen van het plangebied eerder tot de meer recente geschiedenis behoren en zich voornamelijk situeren in de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw kan zijn invloed hebben op het archeologisch potentieel binnen het plangebied.

1.4.2 Archeologische verwachting

Bij recente archeologische onderzoeken in het centrum van Geel, stelde men vast dat binnen de historische kern de nog aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn en zelfs bij ondiep gefundeerde bouwsels het archeologisch erfgoed onaangetast bleef. Ook onder de eventueel resterende plaggenbodems zijn de archeologische sporen goed bewaard. De hoge zuurtegraad van zandbodems zal een nefaste invloed hebben op de bewaring van organisch materiaal (hout, botmateriaal, onverbrande zaden en vruchten, stuifmeelkorrels). Natte contexten (plaatselijke vennen, waterputten en kuilen die reiken tot onder de grondwatertafel) en eventuele resterende plaggenbodems (tot nu toe werden deze binnen de afbakening nog niet aangetroffen) bieden dan weer een uitzonderlijk potentieel voor de bewaring van niet verbrand organisch en archeobotanisch materiaal.¹⁴⁵

Vanwege de verschillende archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied en de recente ontwikkeling van het plangebied zijn het voornamelijk middeleeuwse sporen die verwacht kunnen worden. Toch valt niet uit te sluiten dat er ook uit eerdere periodes archeologie aanwezig zou kunnen zijn. In enkele omringende gehuchten werden immers archeologische sporen uit de Ijzer- en Bronstijd aangetroffen.

Enkele kelders van de woningen uit de 19^{de} en de 20^{ste} eeuw zijn gekend. Op deze plaatsen is geen archeologisch potentieel meer aanwezig. Ter hoogte van de bebouwing die in het recente verleden werd afgebroken, kan verstoring hebben plaatsgevonden. Ter hoogte van de binnenzijde van het plangebied kan verstoring hebben plaatsgevonden door de benutting als fabrieksgronden, wat soms een erg een intensief bodemgebruik betekende.

Anderzijds kan de late ingebruikname van het binnengebied ook betekenen dat voorgaande, nog onbekende periodes van bewoning binnen het plangebied en hun gebruikssporen, lange tijd geconserveerd bleven.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Een vraag die zeker gesteld kan worden is het gebruik van het plangebied vóór de gekende bewoning en het weergegeven bodemgebruik op de Ferrariskaart. Dit kan meer informatie verschaffen over de vroegste geschiedenis van het plangebied, ingebed in de ruimere geschiedenis van Sint-Amands en zijn ontstaanscontext.

Verder kan de vraag gesteld worden naar het type bewoning van het plangebied in de 18^{de} en het begin van de 19^{de} eeuw. Betrof het landbouwwoningen of stonden deze woningen in verband met de rijkere patriciërswohnungen die rond Sint-Amands ontstonden gedurende de 16^{de} eeuw. Ook het landgebruik in deze rurale context kan interessant zijn en meer vertellen over de type bewoning op de locatie van het plangebied.

¹⁴⁵ IOE 2017, ID: 300444

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Aangezien er voor het plangebied een opvallend beperkte hoeveelheid historische en iconografische bronnen beschikbaar waren voor de Ferrariskaart, bestaan er nog veel onduidelijkheden omtrent de eerste ingebruikname van het plangebied door de mens, en de daaropvolgende nederzettingsgolven in de ontstaanscontext van de historische kern van Geel. Ook kan de drukke bouwgeschiedenis in de meer recente periodes voor eventuele verstoring gezorgd hebben. Verschillende van de gestelde onderzoeksvragen konden bijgevolg nog niet beantwoord worden. Zo was het nog niet mogelijk om uitspraak te doen over het al dan niet aanwezig zijn van een archeologische site. Omwille van deze reden wordt besloten om een verder vooronderzoek te doen naar de aanwezigheid van archeologische sporen binnen het plangebied. In het Programma van Maatregelen wordt daarom een advies uitgeschreven voor vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten en proefsleuven.

2 Samenvatting

Ter hoogte van het langwerpig plangebied dat de Pas en de Peperstraat in Sint-Amands, het historisch centrum te Geel (ontstaan in de 12^{de} eeuw), met elkaar verbindt, worden in de nabije toekomst ingrijpende ontwikkelingswerken gepland. Naar aanleiding van deze werken werd door BAAC bvba Vlaanderen een archeologienota opgesteld met een diepgaand bouwhistorisch onderzoek.

Het plangebied bevindt zich in de Kempen en wordt gekenmerkt door een eerder vlak reliëf en een bodem met een geschiedenis van veenontginning. De eerste met zekerheid gekende bebouwing binnen het plangebied dateert van de 18^{de} eeuw. Aangezien Sint-Amands in de 12^{de} eeuw ontstond, is bebouwing binnen het plangebied voor de 18^{de} eeuw zeker mogelijk. Het plangebied werd voornamelijk gekenmerkt door bebouwing langs zijn omliggende straten de Pas en de Peperstraat vanaf deze 18^{de} eeuw. Het binnengebied werd tot halverwege de 19^{de} eeuw benut als landbouwgrond. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw betekende de komst van een sigarenfabriek, gevolgd door de uitbouw van de Technische School vanaf 1920 een ingrijpende en totale benutting van het plangebied, tot op vandaag.

Middeleeuwse vondsten in de nabijheid van het plangebied bevestigen mogelijk de exploitatie van het gebied vanaf deze periode. Verder archeologisch onderzoek binnen het plangebied kan duidelijkheid brengen over de benutting van het plangebied voor de komst van de met zekerheid gekende eerste bewoning in de 18^{de} eeuw.

Omwille van deze reden wordt geadviseerd vervolgonderzoek te doen met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten- en proefsleuvenonderzoek. Dit advies wordt verder genuanceerd in het Programma van Maatregelen.

De sloop mag slechts gebeuren tot op het gelijkvloers, het vloerniveau dient bewaard te blijven tot de aanvang van het verder vooronderzoek met ingreep in de bodem en mag slechts uitbroken worden onder begeleiding van een erkend archeoloog.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).	3
Figuur 3: Plangebied met algemene weergave van toekomstige inplanting niveau 0 op orthofoto.	6

Figuur 4: Gedetailleerd plan van het gelijkvloers met appartementsgebouwen.....	7
Figuur 5: Plangebied met algemene weergave van de toekomstige inplanting niveau -1 op orthofoto.....	8
Figuur 6: Gedetailleerd plan -1 met ondergrondse parkeergarage en bergingen.	9
Figuur 7: Gevelaanzicht en geveldoorsnede met parkeergarage (-1).....	10
Figuur 8: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), uitgezoomd.	16
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), ingezoomd.....	17
Figuur 10: Plangebied en hoogteprofielen op het DHM.	18
Figuur 11: Hoogteverloop terrein.	18
Figuur 12: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.	21
Figuur 13: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000.	23
Figuur 14: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.	24
Figuur 15: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied.	25
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen.	27
Figuur 17: Geelse nederzettingen en hun ontstaansperiode. Helemaal centraal situeert zich Sint-Amands.	30
Figuur 18: Zicht op de Sint-Amandskerk en de markt met aanleg in Engelse stijl, 1934, Claes.	31
Figuur 19: Panorama van het centrum van Geel (1632) met de Sint-Amandskerk in de achtergrond. Detail uit het schilderij 'De deugden van een goed gemeentebestuur' van de Gelenaar Wouter Michiels.	32
Figuur 20: Plangebied op de Frickxkaart (1744).....	34
Figuur 21: Plangebied op de Ferrariskaart en detail (1771-1778).	36
Figuur 22: Plangebied op een historische bodemgebruikskaart, afgeleid van de Ferrariskaart (1771-1778).	37
Figuur 23: Primitief kadasterplan Geel (1807-1818).....	39
Figuur 24: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen en detail (1843-1845).....	41
Figuur 25: Plangebied op de Vandermaelenkaart en detail (1846-1854).....	43
Figuur 26: Kadasterplan, opgemaakt voor Sint-Amands te Geel en details van het plangebied, (na 1854), links de Pas, rechts de Peperstraat.	45
Figuur 27: Kadasterplan, opgemaakt voor Sint-Amands te Geel en details van het plangebied, (tussen 1854 en 1910), links de Pas, rechts de Peperstraat.	46
Figuur 28: Advertentie in Het Nieuwsblad van Geel, (1894).....	47
Figuur 29: Visitekaartje Joseph Jannsens, eigenaar van de sigarenfabriek te Geel, s.d.	47
Figuur 30: Postkaart met afbeelding van de Manufacture de cigares Jos & Arthur Janssens, s.d.....	48
Figuur 31: Zicht op de Pas te Geel, s.d.	49
Figuur 32: Zicht op de Pas te Geel, de ingang van de straat, vanaf de Markt, 1920.....	49
Figuur 33: Het atelier werktuigkunde in de Peperstraat (1925).	50
Figuur 34: Zicht op de gebouwen gelegen langs de Peperstraat waarop de schooldirecteur doelde, gebouwd in 1921, (1928).	51
Figuur 35: Basketbal op de onverharde speelplaats in de Peperstraat, s.d.....	52
Figuur 36: Plan van Geel (1949).	53
Figuur 37: Kadasterplan (1854-1910).....	53
Figuur 38: Zicht op de Pas te Geel. Rechts in beeld bevindt zich het plangebied, (s.d.).	54
Figuur 39: weergave van de percelering binnen het plangebied met nr. 37 in het zwart aangeduid, (1947).	55
Figuur 40: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas nr. 39, (1946).	55
Figuur 41: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 39, (2011).	55
Figuur 42: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas nr. 37, (1947).	56
Figuur 43: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 37, (2011).	56
Figuur 44: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 41, (2007).	57
Figuur 45: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Pas, nr. 35, (2011).	57
Figuur 46: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Peperstraat nr. 34, (1947).	58
Figuur 47: Zicht op de bebouwing binnen het plangebied op de Peperstraat, nr. 34, (2017).	58
Figuur 48: Aanduiding kelders ter hoogte van de Peperstraat nr. 34, (1947).	58
Figuur 49: Orthofoto 1979-1990.	59
Figuur 50: Twee foto's bijgesloten bij de sloopaanvraag betreffende de bebouwing in de Peperstraat, (1991).	60
Figuur 51: Tekening van het zogenaamde 'kasteeltje', (1928).	60
Figuur 52: Bijgesloten kadasterplan bij de sloopaanvraag betreffende de bebouwing in de Peperstraat, (1991).	61
Figuur 53: Bijgesloten plan van de school met legende, bij de sloopaanvraag betreffende de bebouwing in de Peperstraat, (1991).	62

Figuur 54: Plan van de nieuw te bouwen omheining en toegangspoorten tot de school, zijde Peperstraat. Links is het in 1947 gebouwde woonhuis zichtbaar, (1992).	63
Figuur 55: De gebouwde omheiningsmuur, (2017).	63
Figuur 56: Kadasterplan en overzichtsplan, (1992).	64
Figuur 57: Orthofoto 2000-2003.	65
Figuur 58: Gebouwen van de Technische School gezien langs de Pas. Links in beeld zijn de tussen 1992 en 2000-2003 toegevoegde gebouwen zichtbaar.	66
Figuur 59: Orthofoto 2013.	66
Figuur 60: Orthofoto 2014.	67
Figuur 61: Zicht op het plangebied vanop de Pas, (april 2017).	68
Figuur 62: Meest recente orthofoto uit 2017.	68
Figuur 63: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart.	72

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	70
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst Geel, Kogeka	Projectcode bureauonderzoek 2017C423
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op de meest recente orthofoto, niveau 0
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op de meest recente orthofoto, niveau -1
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 8
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/4/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op DHM met hoogteprofiellocaties
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Frickxkaart
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1744
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Primitief Kadasterplan
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1807-1818
Datum	25/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog

Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	11/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Kadasterplan Geel
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1825-1910
Datum	25/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27 en Figuur 37
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Kadasterplan Geel
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1825-1910
Datum	25/04/2017 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 49
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	1979-1990
Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 57
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2000-2003
Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 59
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2013
Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 60Figuur 59
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2014

Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 62Figuur 59
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied op de meest recente orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2017
Datum	11/04/2017 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer	Figuur 63
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	11/04/2017 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroerendergoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen.
- AGIV, 2017f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, zomeropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen.
- Anon, 2017a. Balat KIKirpa. Available at: <http://balat.kikirpa.be/> [Geraadpleegd februari 28, 2017].
- Anon, 2017b. Delcampe. Available at: <https://www.delcampe.net/nl/verzamelingen/> [Geraadpleegd maart 10, 2017].
- Anon, Google Street View. Available at: <https://www.instantstreetview.com/> [Geraadpleegd april 1, 2010].
- BEYAERT, M. e.a., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- DE BONT, Michel, DE SMET, Willy, DUPRE, Jos, E. a., 1977. *Geel van gisteren tot morgen*, Mol-Geel: V.Z.W. Lions Mol-Geel.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- COOLS, K., 2007. *Toponymie van Geel*, Leuven: KU Leuven, Faculteit Letteren.
- DELCAMPE Luxemburg SA, 2017. Postkaarten. Available at: <https://www.delcampe.be/nl/verzamelingen/postkaarten/>.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public->

bodemverkenner#ModulePage.

DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

Dyselinck, T., 2014. *Archeologienota met opgraving Geel, Kannunikenblok, Mariakerke-Gent*: BAAC Vlaanderen.

GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2016. GEOPUNT VLAANDEREN: Frickx (1744). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:
<http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].

GOOLAERTS, S. & BEERTEN, K., 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier*, Leuven.

IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

KOYEN, M.H. & De BONT, M., 1975. *Geel door de eeuwen heen. Een kennismaking met Geel*, Westerlo-Tongerlo: Sint-Norbertusdrukkerij N.V.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

OOMS, J., DEVLIE, T. & ANNAERT, R., 2007. *Archeologische noodopgraving te Geel (prov. Antwerpen), VIOE-rapport.*,

s.n., 2012. De geschiedenis van 't Peperstraatje. Available at:
http://www.pep.kogeka.be/bijlagen/20120220100249_geschiedenisPEP.pdf [Geraadpleegd april 21, 2017].

SCHILTZ, M., VANDENBERGHE, N. & GULLENTOPS, F., 2014. *Toelichting bij de tertiairgeologische kaart, Kaartblad 16: Lier*, Leuven: Geologisch Instituut.

SLEDSENS, E. & VALDONINCK, Alfons COOLS, Karel, E. a., 1949. *Geel, de barmhartige stede*, Geel: Vereniging voor vreemdelingenverkeer.

7 Bijlagen

7.1 Dagrapport(en)

7.2 Boorlijsten