



Dossier 'Ontwikkeling Treatex', Geel

Auteur:

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 441

Dossier 'Ontwikkeling Treatex', Geel, Een archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: T. Van Mierlo & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, december '18

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Archeologische voorkennis	8
1.1.3	Huidig gebruik	8
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	9
1.1.5	Juridisch kader	15
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	16
1.2	Assessmentrapport	18
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	18
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	24
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	27
1.3	Visuele inspectie van de huidige bebouwing	49
1.3.1	Inleiding	49
1.3.2	Pas 30	49
1.3.3	Pas 32	52
1.3.4	Achterterrein met aanbouwen	54
1.3.5	Interpretaties en conclusies	54
1.3.6	Vroeger en nu	55
1.3.7	Advies	55
1.4	Synthese	56
1.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	60
1.6	Samenvatting	61
	Literatuur	62
	Bijlage 1 Plannenlijst	64
	Bijlage 2 Fotolijst	68
	Bijlage 3 Afbeeldingen van huidige verstoring	69

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

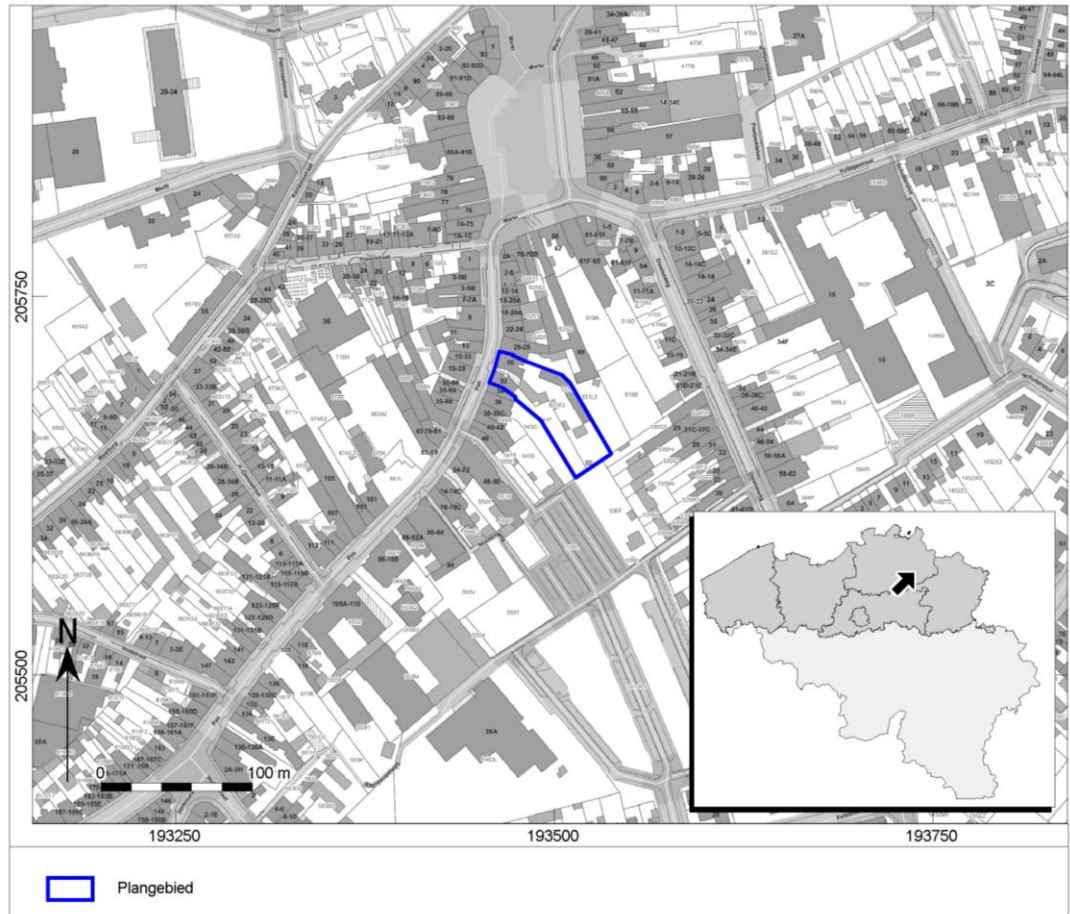
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

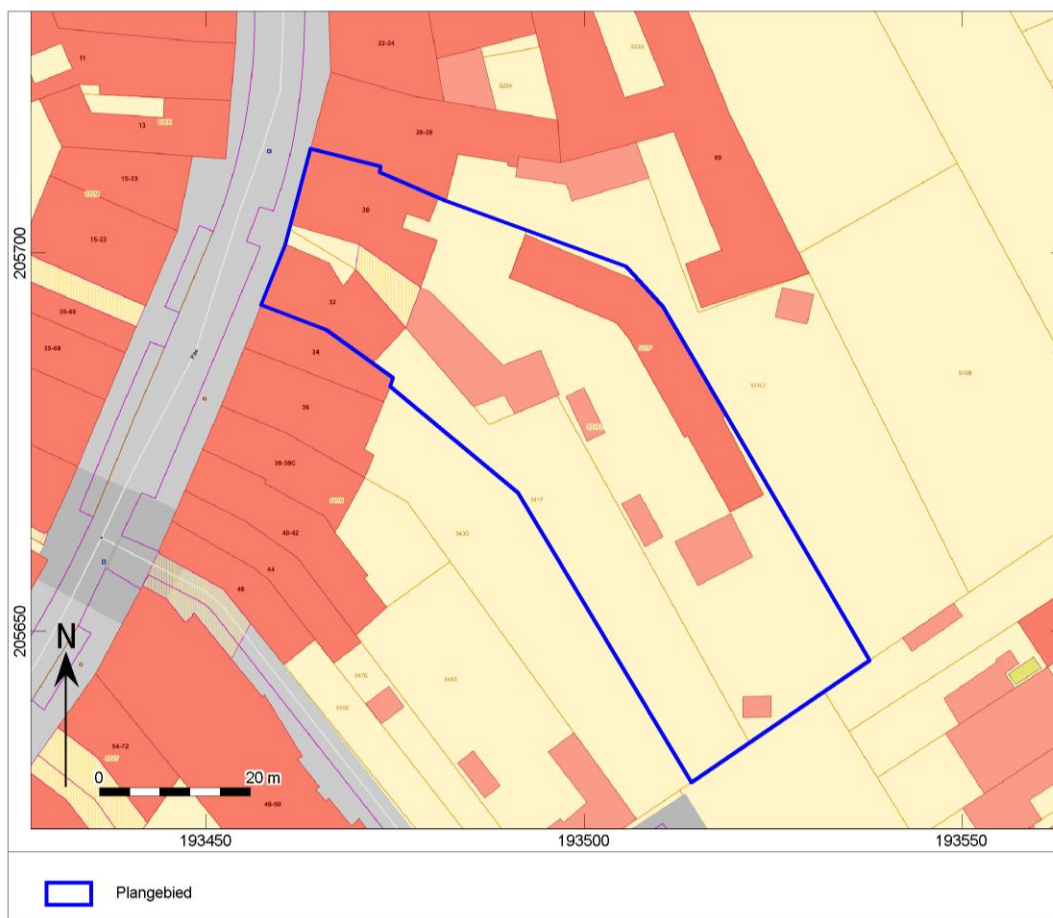
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Pas in Geel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouw van 21 appartementen en een commerciële ruimte.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



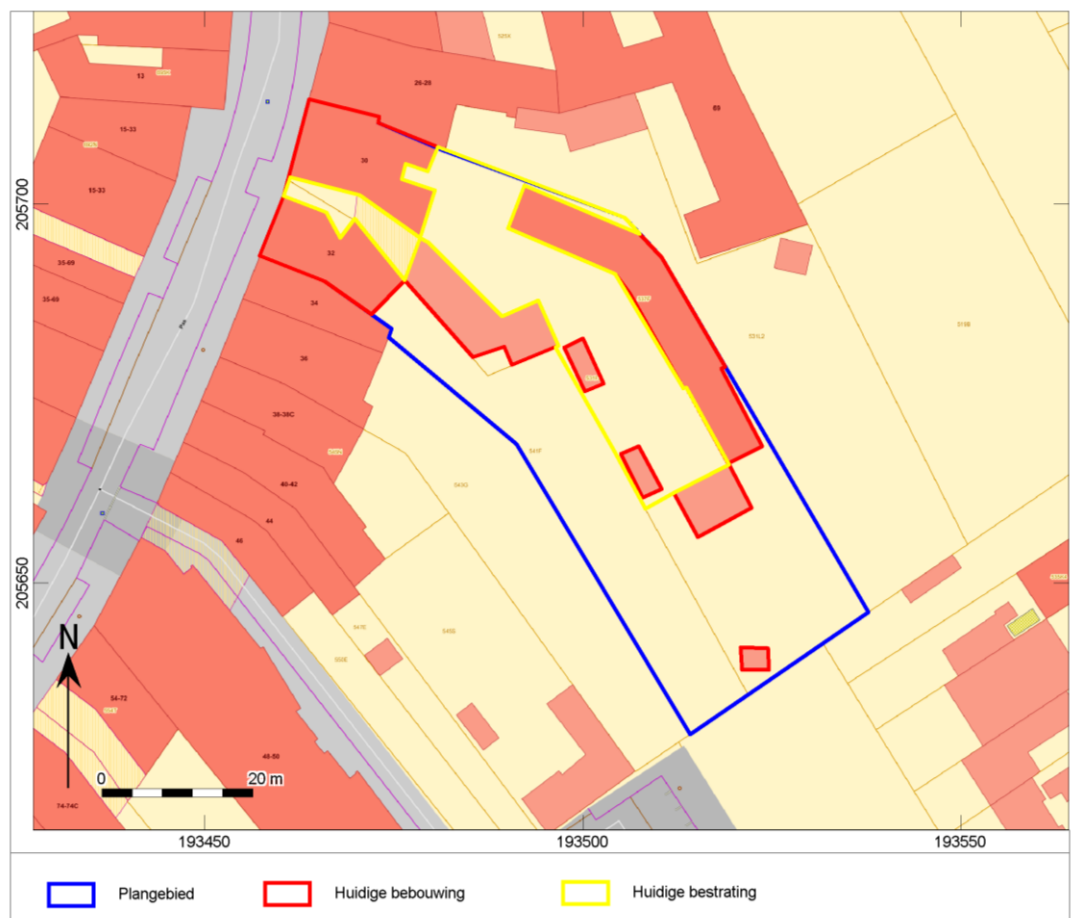
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Bouw 21 appartementen en een commerciële ruimte
Locatie:	Pas 30 en 32
Plaats:	Geel
Gemeente:	Geel
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Geel, Afdeling 1, Sectie H, Perceelnummers: 531F2, 537F, 541F
Diepte bodemverstoring	230 cm –mv
Oppervlakte plangebied	2645m ² / 0,2 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; <i>Lambertcoördinaten</i> (<i>EPSG:31370</i>))	193.457 / 205.630 193.497 / 205.672 193.537 / 205.713
Projectcode	2018F141 (bureauonderzoek)

VEC-projectcode:	4200572 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) T. Van Mierlo (veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	21 juni 2018
Einddatum onderzoek:	4 juli 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Metaaltijden, Romeinse tijd, stad, wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek. https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:



Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorte zones.

¹ Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

Het betreft bebouwing (rode zone op afb. 3) wat gelegen is tegen de straatkant. Op basis van de visuele inspectie kon vastgesteld worden dat de gebouwen onderkelderd (totale oppervlakte van circa 34m²) zijn. Er kan uitgegaan worden van een maximale bodemverstoring. Daarnaast zijn ook garageboxen (rode zone op afb. 3) aanwezig binnen het plangebied. Een exacte diepte is hiervan onbekend, maar er kan een minimale bodemverstoring voor worden aangenomen. Verder is er ook nog verharding (gele zone op afb. 3) aanwezig. Deze betreft tegels en kiezelsteentjes. Ook hiervoor kan een minimale bodemverstoring worden aangenomen. Tot slot zullen er ook ondergrondse nutsvoorzieningen en een riolering aanwezig zijn in het plangebied. Echter is hiervan de locatie en de bodemverstoring onbekend. Hier kan uitgegaan worden van een maximale bodemverstoring. (Ter verduidelijking Bijlage 3²).³

1.1.2 Archeologische voorkennis

Het plangebied maakt deel uit van een archeologische vastgestelde zone, namelijk de historische stadskern van Geel. Het plangebied is aan de straatkant reeds bebouwd in ieder geval vanaf de 18^{de} eeuw (zie afb. 23). Mogelijk kan de bebouwing zich nog vroeger situeren, echter wordt dit niet afgebeeld op de Frick-kaart. Vroegere kaarten of bouwplannen zijn hiervan niet beschikbaar. Daarnaast heeft in het plangebied nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaatsgevonden.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is momenteel gedeeltelijk bebouwd en bestraat. Deze bebouwing en bestrating zal gesloopt worden voor de nieuwe werkzaamheden.

De bebouwing bestaat uit huizen aan de Pas van het plangebied en achteraan grote bijgebouwen. De bijgebouwen hebben gediend als plein met garageboxen. In het noordelijke gedeelte tussen de bijgebouwen, is het plangebied nagenoeg volledig bestraat. Het achterste en zuidelijke gedeelte van het plangebied is in gebruik als tuinzone en is een beboste zone.



Afb. 4. Foto van Google Maps met aanduiding van het plangebied aan de Pas.

² Foto's genomen door een medewerker van het Vlaams Erfgoed Centrum Niels Jennes.

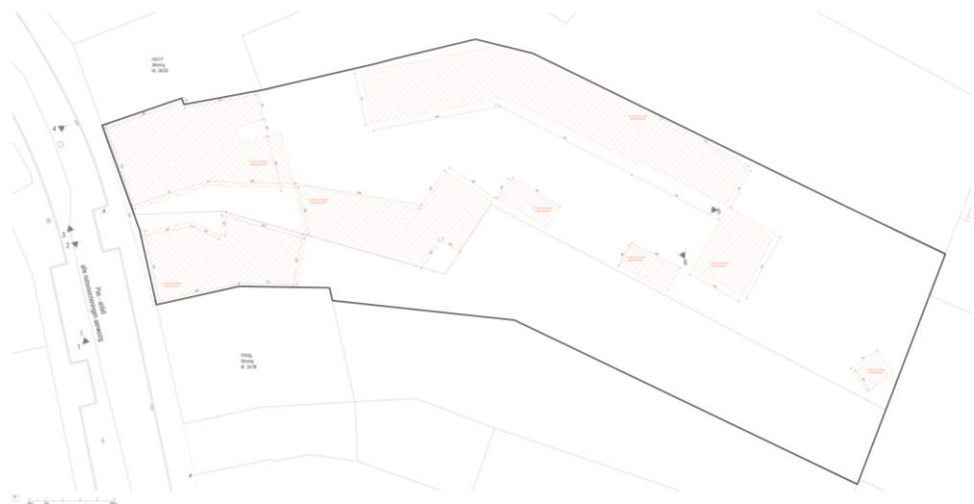
³ Kennis verkregen van de opdrachtgever. Deze moest geen dossier opmaken betreffende de huidige situatie en heeft hier dan ook geen informatie over.



Afb. 5. *Het plangebied op de recente luchtfoto.*

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Binnen het plangebied zullen er 21 appartementen en 1 handelsruimte gepland worden. Deze kunnen pas gerealiseerd worden als de huidige bebouwing en bestrating gesloopt is.

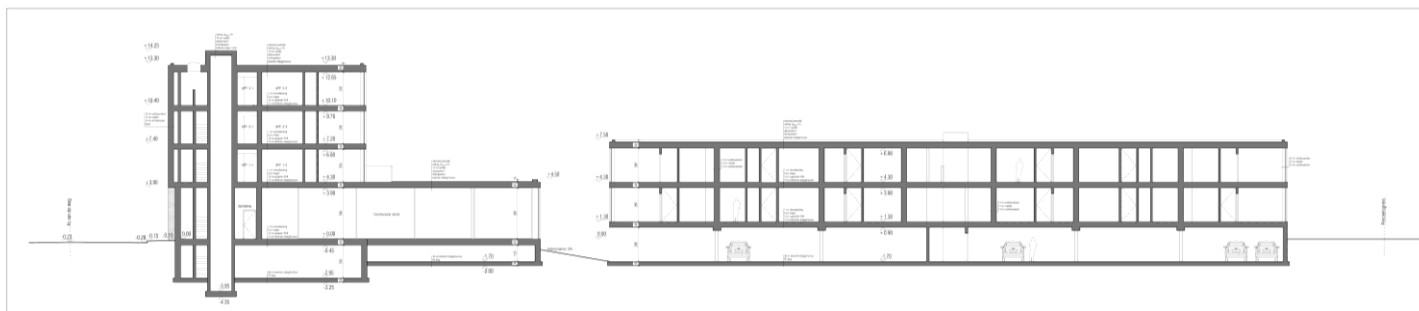


Afb. 6. *Het sloopplan van het plangebied.*

Na het slopen van de huidige bebouwing en bestrating zal er een nieuwbouw gerealiseerd worden. Deze nieuwbouw zal bestaan uit één gebouw (oppervlakte 1085m²) dat mogelijk opgedeeld kan worden in een oostelijk en westelijk gedeelte.



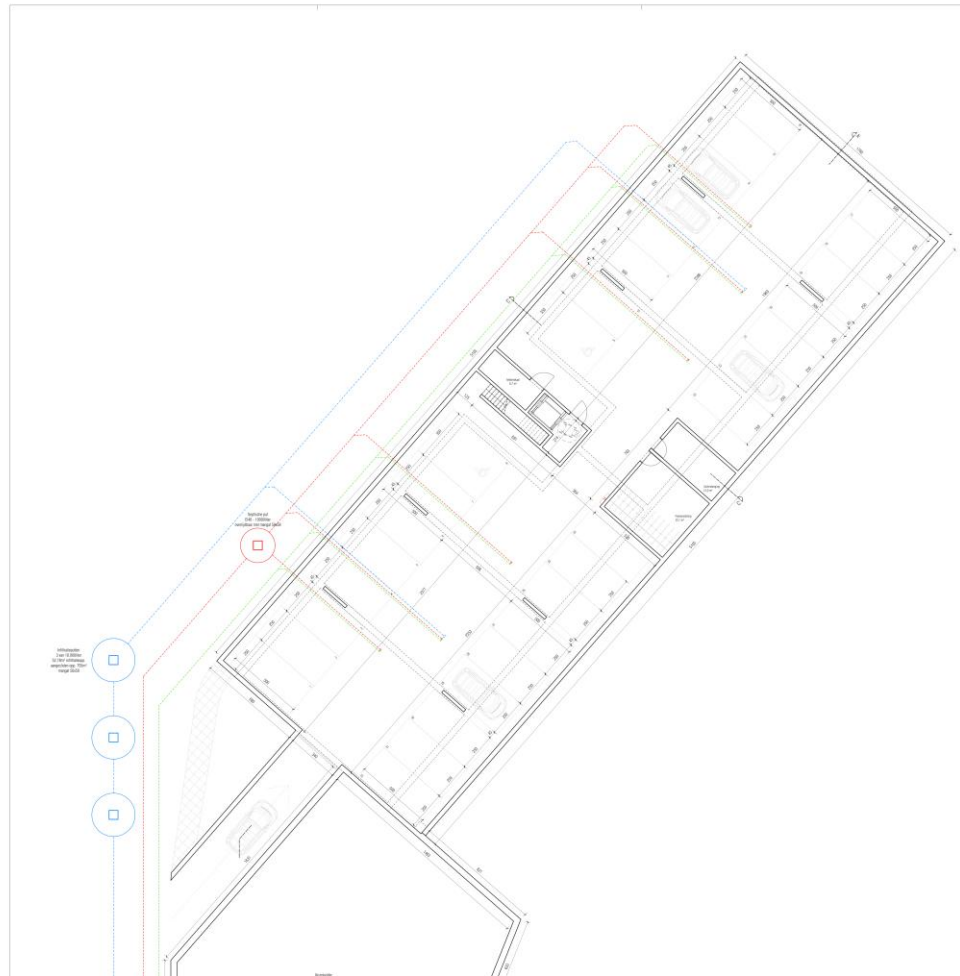
Afb. 7. Overzicht van de geplande werkzaamheden.



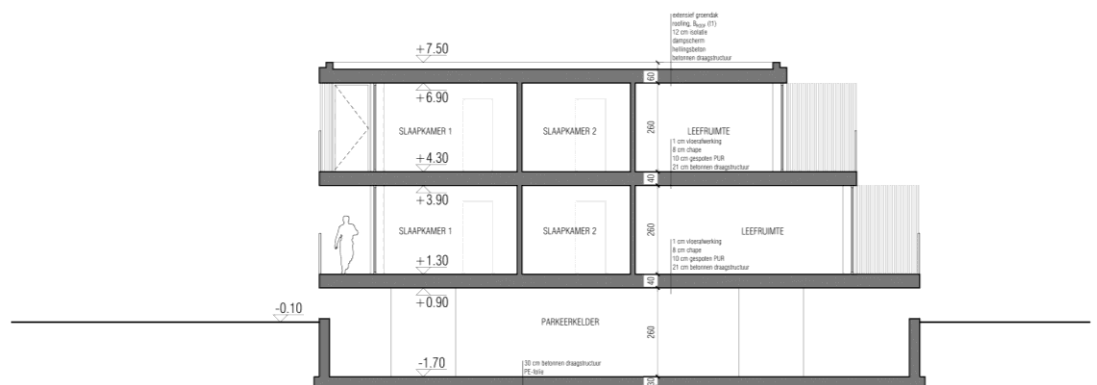
Afb. 8. Doorsnede van de nieuwbouw.

Oostelijke gedeelte

In het oostelijke gedeelte van het plangebied wordt een grotere zone bebouwd. Deze zone van circa 560m² zal een ondergrondse parkeergarage bevatten. De ondergrondse parkeergarage bevat 32 parkeerplaatsen. Ook een fietsenparking en vuilnisberging zal hier gerealiseerd worden. Verder zal ook in deze ruimte een plaats voor de trap en lift geplaatst worden. De parkeergarage heeft een maximale verstoring van 200cm - mv.



Afb. 9. Overzicht van de parkeergarage.



Afb. 10. Doorsnede van de oostelijke zone.

In deze zone zal een gebouw van twee verdiepingen gerealiseerd worden waarin 12 appartementen ondervallen. Deze appartementen hebben elk twee slaapkamers. De grootte van deze appartementen varieert van 85m² tot 99m².

Westelijke gedeelte

In het westelijke gedeelte, aan de straatkant, zal het overige gedeelte van het gebouw gerealiseerd worden. Dit gebouw zal een oppervlakte van circa 535m² bevatten. Op de gelijkvloers zal een commerciële ruimte

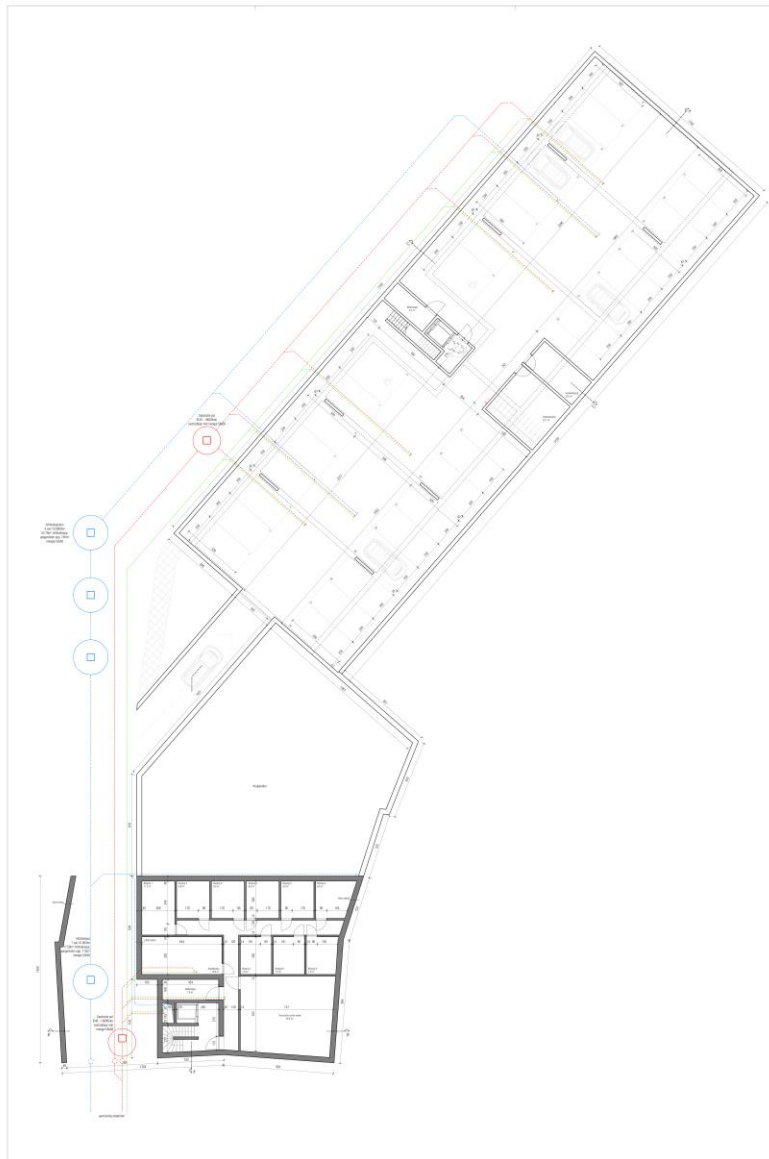
gecreëerd worden. Het gebouw zal verder nog 9 appartementen realiseren. De appartementen zijn allen tweeslaapkamer appartementen. De appartementen hebben een oppervlakte van minimaal 85m² tot maximaal 99m². Deze zone zal voor het grootste gedeelte onderkelderd worden. De maximale verstoring zal 435cm –mv bedragen. Deze verstoring is slechts plaatselijk voor de lift. Een zone van ongeveer 325m² zal onderkelderd worden tot 325cm –mv. Het overige gedeelte zal een kruipkelder hebben en een bijhorende diepteverstoring van 200cm –mv. Het noordelijke gedeelte van het plangebied zal echter niet onderkelderd worden maar een strookfundering kennen (Afb. 11-12). Deze fundering (diepteverstoring van circa 150cm –mv) dient om de overdekking te ondersteunen.



Afb. 11. Doorsnede van het westelijke gedeelte.

Riolering

Binnen het plangebied zullen twee sceptische putten en vier infiltratieputten gerealiseerd worden. Ze zijn allemaal gelegen aan de noordelijke zone van het plangebied. De septische putten hebben een grootte van 10.000l en de infiltratieputten van 8000l. Ook hier zal de riolering een verstoring van 150cm –mv veroorzaken. De putten zullen een verstoring van minimaal 230cm –mv veroorzaken.



Afb. 12. Fundering en rioleringsplan.

Overige ingrepen binnen het plangebied

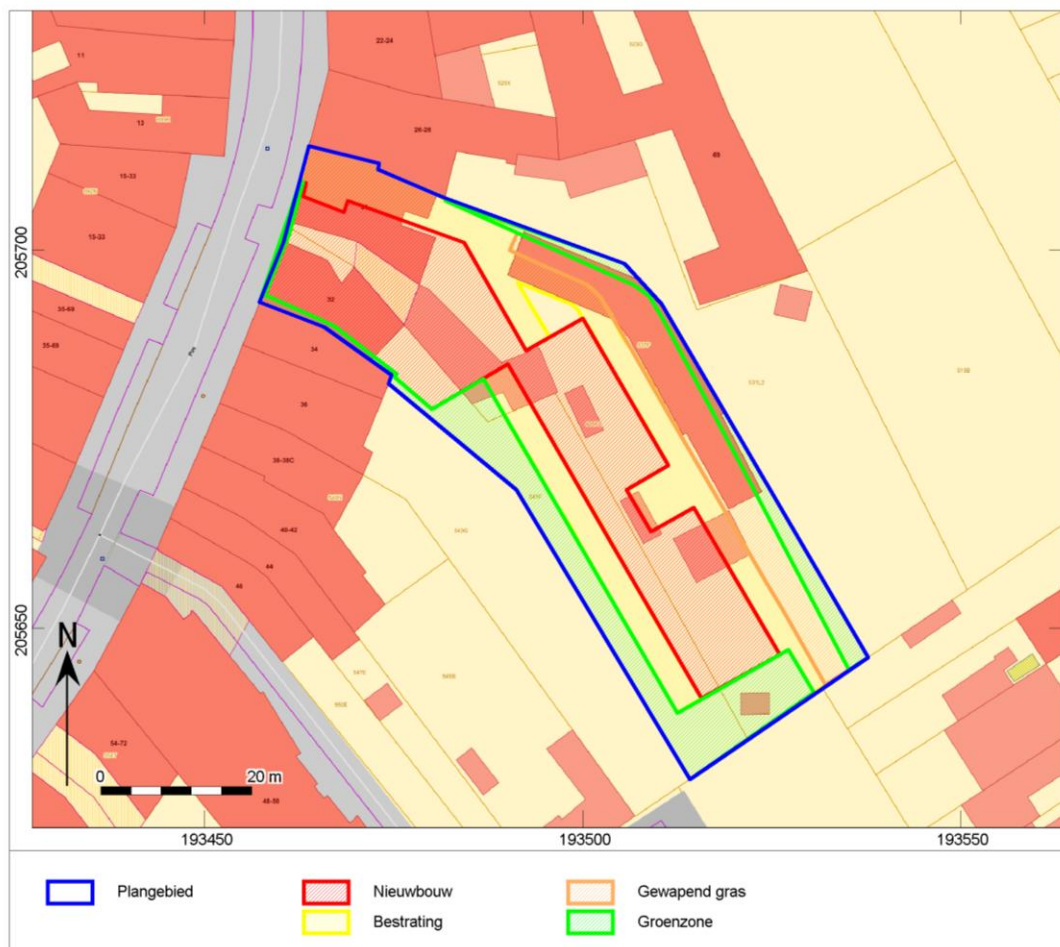
Binnen het plangebied zal een zone van 665m² verhard worden. Deze verharding verbindt de Pas met de ondergrondse parkeergarage in het oostelijke gedeelte van het plangebied en voorziet verharding rondom het oostelijke gedeelte van het gebouw. De verharding bestaat gedeeltelijk uit beton en klinkers en zal een verstoring van 60cm –mv veroorzaken. De verharding wordt opgebouwd door de teelaarde te verwijderen waarna er steenslag en betonverharding wordt toegevoegd. Binnen de verharde zone zal eveneens een trappencomplex voorzien worden die een plaatselijke verstoring tot 200cm –mv bevat.

Verder zal in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied een zone (oppervlakte van circa 320m²) ingericht worden met gewapend gras. Het gewapend gras zal eveneens een verstoring van 60cm –mv kennen. Als laatste zal de zone tussen de twee gebouwen ingericht worden als groenzone. Deze ingreep zal een minimale verstoring met zich meebrengen.

Samenvatting

Geplande werkzaamheden	Diepteverstoring (maximaal)	Oppervlakte
Oostelijke gebouw	200cm –mv	560m ²
Westelijke gebouw	435cm –mv	535m ²
Riolering	150cm –mv	Plaatselijk 1m breedte
Putten	Minimaal 230cm –mv	30m ²
Bestrating	60cm –mv	665m ²
Trappencomplex	200cm –mv	20m ²
Gewapend gras	60cm –mv	320m ²
Groenzone	Minimale verstoring	545m ²

Tabel 2. Tabel met overzicht van de geplande werkzaamheden.



Afb. 13. Overzicht van de geplande ingrepen.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en bekrachtigd worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;

2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;

3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;

4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;

5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende ingreep in de bodem;

6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;

7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 cm en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota zijn omschreven.

Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de bekrachtigde nota zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied geheel in vastgestelde archeologische zone, binnen een woongebied/recreatiegebied en het gegeven dat de opdrachtgever niet publieksrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 100m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 300m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 2645 m² beslaan (binnen een totaal perceeloppervlak van 2645 m²) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.⁴

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 2.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.⁵

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

⁴ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart
- Bodemkaart 1:50.000
- Bodemgebruikskaart
- Bodembedekkingskaart
- Erosiekaart
- Hoogteverloopkaarten
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Topografische kaarten
- Luchtfoto's 1971-2015

Externe partijen:

- Input Onroerend Erfgoed
- Regio-experts
- Literatuur
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁶	Formatie van Kasterlee
Quartairegeologische kaart 1:50.000 (afb. 15) ⁷	Profieltype 1: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ)
Geomorfologie ⁸	Depressie van de Schijns-Nete
Bodemkaart 1:50.000 ⁹	OB Bebouwde zone
Reeds verrichte boringen ¹⁰	De boringen in de omgeving bieden geen kennisvermeerdering.
Hoogtekaart ¹¹	22,7 tot 23,2mTAW
Bodemerosie ¹²	Zeer weinig erosiegevoelig
Bodemgebruikkaart ¹³	Andere bebouwing, akkerbouw
Bodembedekkingskaart ¹⁴	Gebouwen, overig afgedekt, overig onafgedekt, bomen, struiken, gras

Binnen het plangebied kunnen de Zanden van Kasterlee teruggevonden worden. Deze bleekgroene tot bruine, kleihoudende fijne zanden bevatten eveneens mica en glauconiet alsook paarse kleihorizonten. Uitzonderlijk wordt er grint aan de basis teruggevonden. De formatie kan gedateerd worden in het Pliocene.¹⁵

⁶ Schiltz, M, N. Vandenberghe & F. Gullentops, 1993.

⁷ Goolaerts S. & K. Beerten, 2006.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

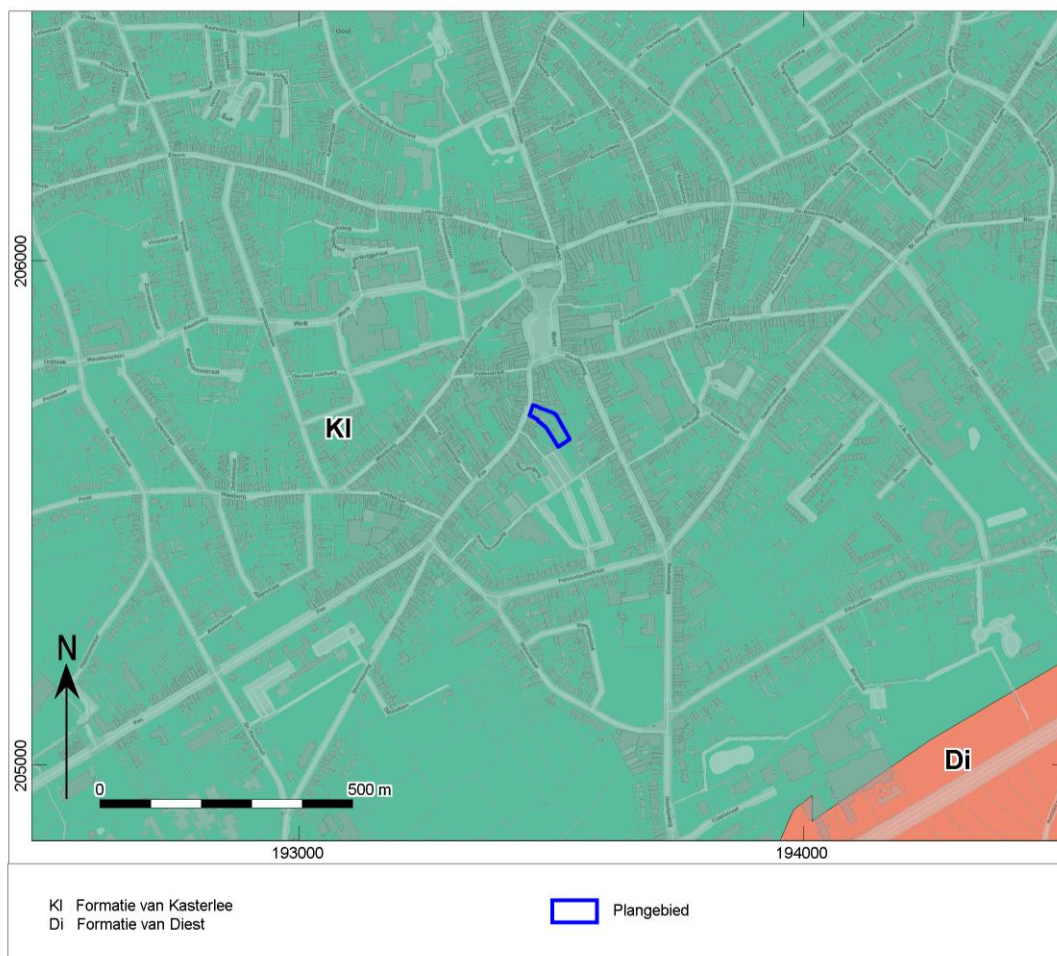
¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁵ Schiltz, M, N. Vandenberghe & F. Gullentops, 1993.



Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiair Geologische kaart.

Tijdens het Pleni-Weichsel vinden er verschillende gebeurtenissen plaats die het uitzicht van het huidige landschap bepalen. Vele valleien en depressies werden in het landschap uitgewist. Er werd namelijk zodanig veel eolisch sediment aangevoerd dat het weinige water dat de riviervalleien tijdens deze koude perioden bevatte al het toegevoerde sediment niet kon verwerken.

Binnen het plangebied kunnen er drie fasen van eolische afzettingen van deklagen onderscheiden worden. De drie fasen komen overeen met de koude fasen tijdens het Pleni-Weichsel. Tijdens deze periode was er geringe begroeiing waardoor de glaciale afzettingen in Nederland, Noord-Duitsland, Denemarken en Scandinavië onder invloed stonden van sterke winden vanuit het noorden en waardoor deze werden uitgewaaid.

De eerste fase situeert zich tijdens het Vroeg Pleni-Weichsel. Tijdens deze periode wordt een zandige deklaag afgezet. Tijdens het Hesbayaan, de tweede fase, werden lemige deklagen afgezet. Het klimaat tijdens het Hesbayaan is duidelijk vochtiger en minder koud dan het Vroeg Pleni-Weichsel. De derde fase vindt plaats in een veel droger en kouder klimaat, namelijk tijdens het Brabantiaan. Deze afzettingen vallen

samen met het glaciale maximum. De dekzanden tijdens de derde fase worden ondergebracht onder de term Formatie van Wildert.

Op basis van de Quartairgeologische kaart en de Quartair profieltype kaarten kan vastgesteld worden dat binnen het plangebied deze eolische afzettingen voorkomen.¹⁶



Afb. 15. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Op basis van de bodemkaart wordt het plangebied gekarteerd als een bebouwde zone. Deze zone kon niet verder gekarteerd worden door het antropogene ingrijpen. Mogelijk is deze zone reeds verstoord of gewijzigd werd. Ten noordwesten van het plangebied kan een zone gezien worden die wel gekarteerd wordt als een Zcmy bodem. Deze matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont komt veelvuldig voor in en rondom oude dorpskernen. Onder de plaggenbodem wordt veelal overblijfselen van

¹⁶ Goolaerts S. & K. Beerten, 2006.

een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont teruggevonden. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. Mogelijk kan ook in het plangebied deze bodem teruggevonden worden. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen. Wel is met zekerheid aan te nemen dat binnen het plangebied een zandbodem teruggevonden kan worden.

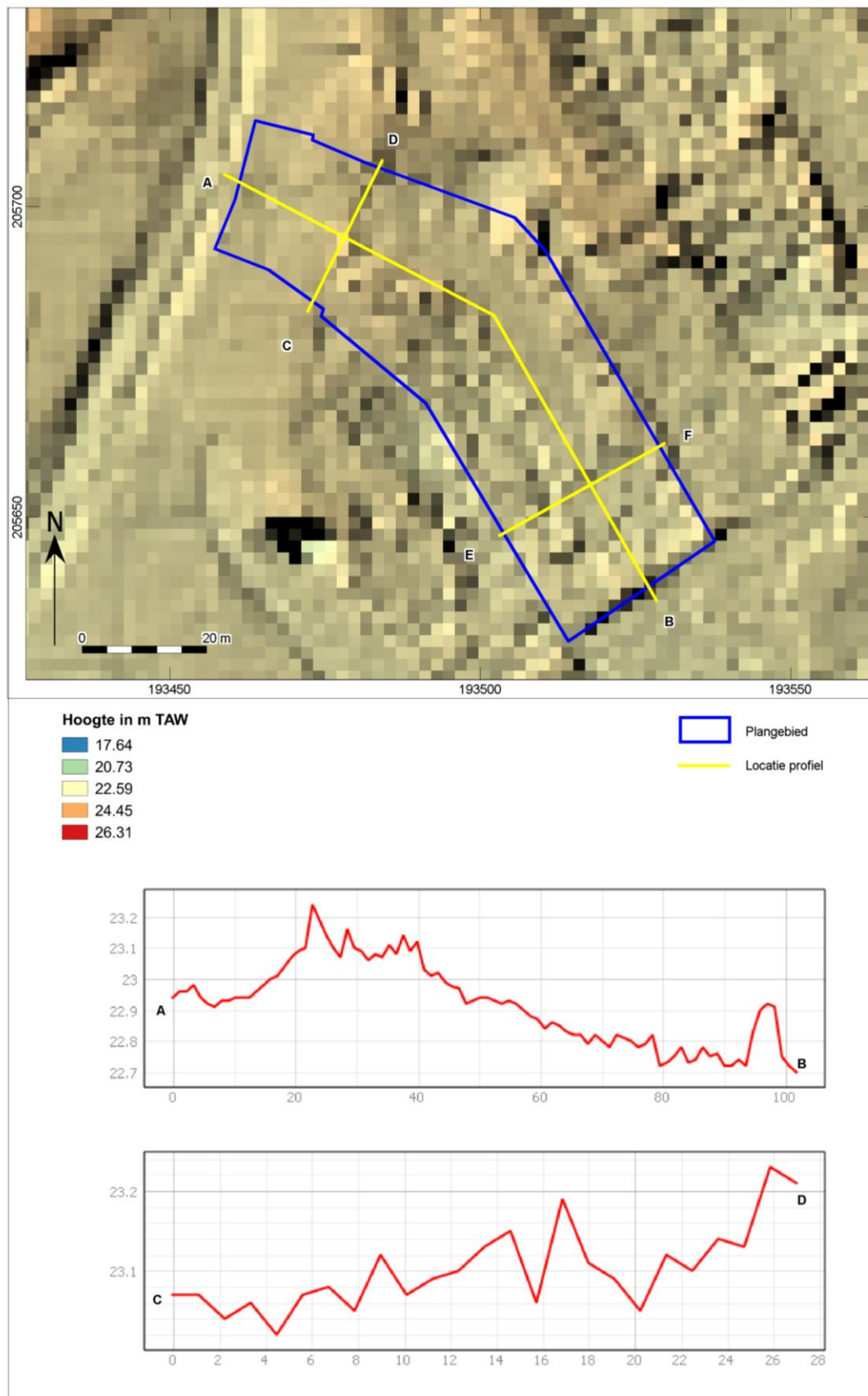


Afb. 16. Het plangebied op de bodemkaart.

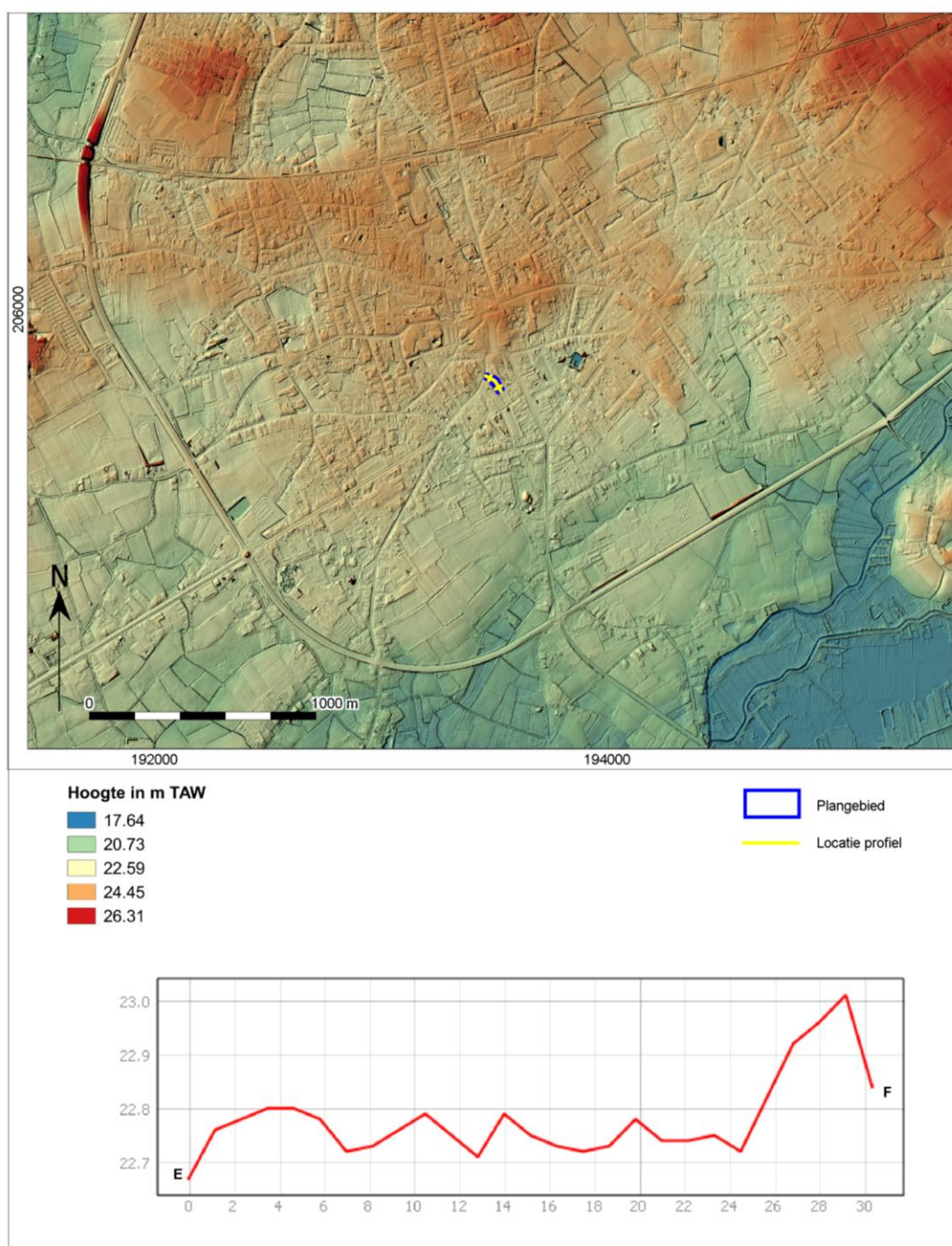
Op basis van het DTM kan vastgesteld worden dat het westelijke gedeelte van het plangebied hoger gelegen is dan het oostelijke gedeelte. Het hoogteverschil is slechts 30cm. Verder kan ook in het hoogteprofiel AB gezien worden dat op 20m het gebied hoger gelegen is (20cm). Vanaf dan kent het plangebied een natuurlijk verloop tot het zuidelijkste punt van het plangebied. Op dit zuidelijkste punt is eveneens een hoogteverschil van 20cm zichtbaar. Op basis van profiel EF kan vastgesteld worden dat het gebied ten noordoosten van het plangebied 20cm hoger gelegen is dan het plangebied.

Over het algemeen kent het plangebied een natuurlijk verloop waarbij het oostelijke gedeelte genivelleerd werd en gelijk werd gebracht met de huidige weg. Vanaf 20m wordt het natuurlijk verloop gezien.

De uitgezoomde DTM toont aan dat het plangebied op de rand van het plateau gelegen is. Ten zuidoosten van het plangebied is de vallei gelegen. Ten noorden van het plangebied is de plateau te situeren.



Afb. 17. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.



Afb. 18. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).

	1810m		
101937	Circa 250m	Middeleeuwen	Oude dorpskern
102864	Circa 1220m	Middeleeuwen	Onbepaald – drietal sporen en één kuil met Middeleeuws schervenmateriaal
106127	Circa 200m	17 ^{de} eeuw	Muntschat – 45 munten in een steengoedkruik
106128	Circa 610m	16 ^{de} eeuw 17 ^{de} eeuw	Openbare gebouwen Onbepaald – mogelijk staan de graven in verband met de slag van Geel in 1658. Paarden en mensen werden samen begraven in één kuil.
106130	Circa 1560m	Late Middeleeuwen	Kapel
106134	Circa 970m	17 ^{de} eeuw	Site met welgracht
106209	Circa 1030m	18 ^{de} eeuw	Onbepaald – kuilen met verspreid 18 ^{de} eeuw materiaal
150995	Circa 250m	18 ^{de} eeuw Onbepaald 17 ^{de} eeuw 17 ^{de} eeuw 17 ^{de} eeuw	Vlakgraf – 20tal skeletten van het kerkhof Rechthoekige kuil, ouder dan het kerkhof Aardewerk Munten – vroeg 17 ^{de} eeuwse koperen munt Metaal – loden musketkogel
151463	Circa 180m	Late Middeleeuwen 19 ^{de} eeuw	Aardewerk – steengoed en rood geglazuurd aardewerk dat aangetroffen is in twee kuilen Kasseiweg
157024	Circa 1520	Vroege IJzertijd Romeinse Tijd Volle Middeleeuwen Volle Middeleeuwen Volle Middeleeuwen Nieuwe Tijd	Drie huisplattegronden Spiekers Gebouw plattegrond – tweeschepig gebouw Gebouw plattegronden – mogelijk twee structuren Bij de opgraving werden zeven of acht gebouwplattegronden Vijf spiekers Twee boomstamwaterputten Greppels, kuilen Greppels, paalsporen, kuilen
157630	Circa 520m	18 ^{de} eeuw	Site met walgracht
159713	Circa 900m	Midden-Bronstijd Late Bronstijd Vroege IJzertijd Midden-Romeinse Tijd Karolingische periode Karolingische periode	Gebouw plattegrond – woonstalhoeve, rechthoekig van vorm met absidaal uiteinde Grafstructuur – 85 kringgreppels, 16 langbedden en 17 urnengraven Nederzetting – acht huisplattegronden, 82 bijgebouwen, perceelgreppels, twee waterputten en afvalkuilen Nederzetting – woonstalhuizen, twee waterputten en een greppel Grafstructuur – drie kuilen mogelijk als graf Twee grote gebouwen die elkaar deels overlappen, twee kleinere gebouwen, drie structuren, bijgebouwen, vijf waterputten Nederzetting – 10 gebouwplattegronden, grachtencluster en verschillende greppelsystemen, bijgebouwen, twee waterputten en afvalkuilen
161276	Circa 1280m	17 ^{de} eeuw	Schans
161283	Circa 1470m	18 ^{de} eeuw	Schans
164865	Circa 1000m	Middeleeuwen	Spieker – mogelijk vier palig Greppels die vermoedelijk bij de nederzetting aan de overkant haren
207248	Circa 260m	Metaaltijden Nieuwe Tijd	Paalkuilen, greppel Paalsporen, greppels
208235	Circa	Volle	Nederzetting – huisplattegrond, waterkuil en twee greppelsystemen

	810m	Middeleeuwen	
		Nieuwe Tijd	Zandontginning - zavelwinningskuilen
208236	Circa 310m	Vroege IJzertijd	Nederzetting – deel van een woonerf afgebakend door een greppel.
		Middeleeuwen	Kanaal/vaarweg – twee greppels die mogelijk de aanwezigheid van een weg aantonen
		Nieuwe Tijd	Losse sporen, mogelijk een tuinafsluiting
208840	Circa 910m	IJzertijd	Aardewerk – twee handgevormde scherven
		IJzertijd	Twee paalkuilen, twee kuilen en twee greppels
		Romeinse Tijd	Twee paalkuilen
		Volle Middeleeuwen	Gebouw plattegrond – 11 paalkuilen
		Volle Middeleeuwen	Nederzetting – vijftal gebouwen: huisplattegrond, vier bijgebouwen en twee kuilen
		Late Middeleeuwen	Paalkuilen, greppels
		Late Middeleeuwen	Onbepaald - greppels
210574	Circa 640m	Metaaltijden	Drie paalkuilen
211396	Circa 830m	IJzertijd	Nederzetting – verschillende structuren
		IJzertijd	Waterkuil
		Vroege Middeleeuwen	Nederzetting – structuren, greppels
		Nieuwe Tijd	Waterput
212762	Circa 1670m	IJzertijd	Spiekers
		Vroege Middeleeuwen	Waterput
		Volle Middeleeuwen	Erf met woonhuis en bijgebouwen
214378	Circa 1540m	18 ^{de} eeuw	Munten
215485	Circa 220m	Volle Middeleeuwen	Gracht
		Late Middeleeuwen	Gebouw plattegronden: kuilen en paalkuilen

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Binnen het plangebied is er nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Hier worden enkel de nabij gelegen meldingen nader besproken. Het plangebied situeert zich in een vastgestelde archeologische zone, met name de historische stadskern van Geel (hierover meer onder 1.23. Beschrijving van de historisch situatie).

De vroegste archeologische resten in de omgeving dateren vanaf het Laat-Neolithicum en de Metaaltijden (CAI100519, 101931, 157024, 159713, 207248, 208236, 208840, 210574, 211396, 212762). Ze zijn veelal gevonden bij archeologische opgravingen of mechanische prospectie. De melding CAI 1201931 is teruggevonden als toevalsvondst. Deze meldingen zijn eveneens op eenzelfde landschapspositie als het plangebied teruggevonden.

In de nabije omgeving van het plangebied (<500m) kunnen twee archeologische onderzoeken teruggevonden worden die deze vroege sporen aantonen (CAI207248 en 208236). CAI-melding 207248 is het vooronderzoek van de archeologische opgraving CAI208236. Deze opgraving resulteerde in verschillende sporen geïnterpreteerd als deel van een woonerf dat afgebakend wordt door een greppel. Ook ten zuidoosten hiervan werd een spijker aangetroffen.

Wanneer gekeken wordt naar de meldingen in de verdere omgeving van het plangebied (<1000m) zijn er ook verschillende onderzoeken (mechanische prospecties en opgravingen) uitgevoerd (CAI100519, 159713, 208840, 210574 en 211396). De CAI-meldingen 100519, 159713 en ook 164865 behoren tot een grootschalig en gefaseerd onderzoek dat uitgevoerd werd in 2011-2012. Hier werden archeologische resten aangetroffen van verschillende perioden die allen geïnterpreteerd kunnen worden als resten van bewoning zoals de verschillende huisplattegronden en waterputten. Ten zuidoosten van het plangebied kan CAI-melding 208840 teruggevonden worden. Uit dit onderzoek kwamen verschillende archeologische resten daterend uit de IJzertijd, Romeinse periode en later naar voren. Het gaat hier voornamelijk over paalkuilen en greppels. Eveneens werden er drie paalkuilen uit de Metaaltijden teruggevonden ten oosten van het plangebied. Verder onderzoek is er niet gebeurd. Ten noordoosten van het plangebied is in 2016 een archeologisch onderzoek uitgevoerd (CAI211396). De site, genaamd Kanunnikenblok, bevatte verschillende paalkuilen die als onderdeel van een gebouwenplattegrond konden gezien worden. Eveneens werd een waterkuil, daterend uit dezelfde periode namelijk IJzertijd of Romeinse periode teruggevonden. Ook waren er sporen uit de Vroege Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze sporen waren bouwstructuren en greppels.

Vervolgens zijn er nog veel meldingen die dateren vanaf de Middeleeuwen tot de 18^{de} eeuw. Deze vermelden voornamelijk bewoningssporen zoals kerk, openbare gebouwen en twee sites met walgracht (CAI 106134 en 157630). Er is onderzoek gedaan naar de site met Walgracht (CAI 157630). Deze is eveneens zichtbaar op de Ferrariskaart en de Vandermaelenkaart. De hoevegebouwen werden naar alle waarschijnlijkheid verwoest tijdens de tachtigjarige oorlog. Later werd op deze plaats een omgrachtte pastorie opgericht met koetshuis en poortgebouw. In 1978-1980 werd het gebouw gerestaureerd. Momenteel is de gracht nog volledig intact.

Er werden eveneens archeologische opgravingen gedaan naar de historische dorpskern van Geel (101937) die dateert uit de Middeleeuwen. Uit de 16^{de} eeuw werd eveneens het Gasthuis onderzocht. Hier werden resten van het hoofd- bij- en schuurgebouwen uit hout en leem en een oven van een brouwerij teruggevonden. Eveneens werd op deze plaats een massagraf waarin paarden en mensen werden begraven, daterend uit de 17^{de} eeuw, teruggevonden (CAI106128).

Op basis van bovenstaande meldingen kan vastgesteld worden dat het plangebied een interessante locatie heeft voor archeologische resten met een sporenniveau daterend vanaf de Metaaltijden tot de Nieuwe Tijd. Archeologische resten die vroeger gedateerd kunnen worden, werden niet teruggevonden in de omgeving. Dit wilt niet zeggen dat deze niet aanwezig kunnen zijn. Mogelijk is hier nog niet voldoende onderzoek naar gedaan.

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Algemene geschiedenis van Geel

Het plangebied is gelegen op een zandrug in de Zuiderkempen in Geel en meer bepaald de parochie Sint-Amands. Geel werd voor het eerst vermeld in 1155 als *Ghela*. Op dat moment werd Geel als heerlijkheid door Wouter I berthout geschonken aan de abdij van Grimbergen. De naam Geel is van Germaanse oorsprong en vermoedelijk ontstaan uit een samenvoeging van *gelba* en *lauha*. Dit zou verwijzen naar een bosje op hoger gelegen zandgrond van gele kleur.¹⁷ Eveneens kan dit vastgesteld worden met de geologische en topografische kenmerken die het landschappelijk onderzoek naar voren brengen. Over de oude bewoning en landschap voor 1400 is weinig geweten omdat er niet voldoende geschreven bronnen voor handen zijn.

Omwille van het gebrek aan geschreven bronnen kan wel op basis van archeologische vondsten een beeld geschetst worden over de vroegere geschiedenis van Geel. In het Neolithicum leefden in de Kempen verschillende sedentaire groepen, families die zich definitief vestigden en toelagden op de akkerbouw en

¹⁷<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300444>

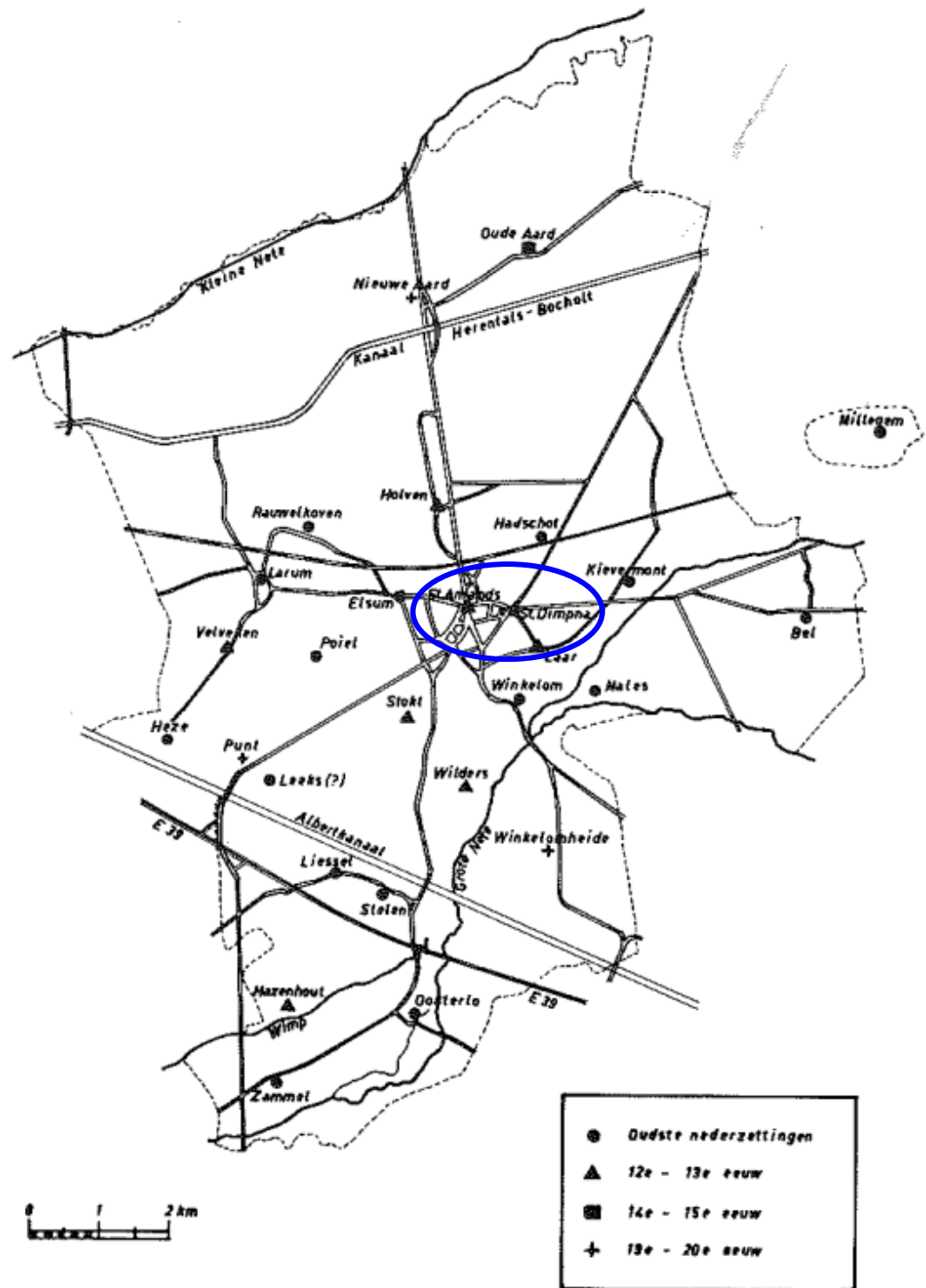
veeteelt. Het Kempische landschap onderging grondige wijzigingen in de Bronstijd. Het landschap veranderde van een boslandschap tot een parklandschap omwille van het droger en kouder klimaat. Vervolgens kwam de heide op. Hierna vond er een bevolkingstoename plaats. Zoals aangegeven hierboven zijn er verschillende archeologisch resten (zoals de site Geel-Eikevelden waar bronstijdgrafheuvels werden teruggevonden) teruggevonden in de omgeving. Opvallend is dat deze archeologische resten zich voornamelijk in de buurt bevinden van de alluviale beekdalen. Archeologische resten uit de Midden- en Late-Bronstijd gesitueerd in Antwerpen zijn eerder schaars.¹⁸

De vroegste bewoningssporen in Geel worden geassocieerd met Keltisch bevolkingsgroepen. Deze bewoonden de Kempen tijdens de Romeinse invallen. In 57 voor Christus kwamen de Romeinen in de regio waarna deze regio gedurende de volgende vijf eeuwen deel zou uitmaken van het Romeinse Rijk met name de provincie Germania Inferior. Verder leefden ze een rustig bestaan tot de Franken. Deze invloeden zijn merkbaar in Geel. De Franken drongen definitief door in de Kempen vanaf 342 na Christus en stichtten verschillende nederzettingen. Tijdens deze periode werden verschillende braakliggende terreinen ontgonnen en de landbouw kreeg meer belang. De levensbeschrijving van de Heilige Dimpna zou Geel een kleine nederzetting zijn tijdens de Merovingische periode. De nederzetting wordt beschreven als een villa met een 15-tal woningen op de plaats van de huidige Sint-Dimpnakerk. Deze overlevering biedt eerder weinig houvast waardoor dit zal moeten bevestigd worden door archeologisch onderzoek. Wat wel aangenomen kan worden is dat er in de 8^{ste} eeuw een kleine nederzetting bestond met een kerk. Tot na de dood van Karel de Grote was Geel een deel van het Karolingische rijk. Hierna kwam het onder het rijk van zijn zoon Lotharius. Dit heeft echter maar kort bestaan waarna het in de 10^{de} eeuw overging in een gelijknamig hertogdom onder het Duitse Rijk. Verdere versnippering zorgde ervoor dat tegen het einde van de 10^{de} eeuw de regio opgenomen werd in het hertogdom Neder-Lotharingen.

In de 11^{de} -12^{de} eeuw trad er een stagnatie op bij de bevolking van de Kempen. Hierop werden op grote schaal ontginningen gedaan. Vervolgens breidde verschillende nederzettingen zich uit en er kwamen verschillende nieuwe nederzettingen tot stand. Tijdens deze periode ontstond ook de parochie Sint-Amands waartoe het plangebied behoort. Het centrum van deze parochie werd gevormd door de Markt, gelegen ten noorden van het plangebied. Aan de noordzijde van de Markt is de Sint-Amandskerk gelegen. Ten oosten van deze kerk is de parochie Sint-Dymna gelegen. Beide zijn ze mogelijk de oorsprong van Geel. Met grote waarschijnlijkheid zijn beide parochies onafhankelijk ontstaan waarna ze samengegroeid zijn. De oudste kern van Geel, gelegen rond het Sint-Dymnaplein en de Sint-Dymnakerk, komt overeen met de Merovingische nederzetting. Pas later in de 12^{de} eeuw vond er rond de kern van de Sint-Amandskerk een georganiseerde stichting plaats. Dit centrum won aan belang door talrijke toegekende vrijheidsrechten en marktrechten. Vervolgens werd deze hoofdparochie. Het oude en nieuwe centrum werden verbonden door een nieuwe brede straat, de Nieuwstraat.¹⁹

¹⁸ De Bont, M.I., De Smet, W., Dupre, J., 1977.

¹⁹ Ibid.



Afb. 20. Kaart van Geel in de ontstaansperiode met aanduiding van Sint-Dimpna en Sint-Amvold.²⁰

²⁰ De Bont, M.I., De Smet, W., Dupre, J., 1977.

De Sint-Amandskerk, gelegen ten noorden van het plangebied, zou opgericht geweest zijn tussen de jaren 1100 en 1300. De grootte en uitzicht van deze kerk is niet gekend omdat ze afbrandde in 1400 waarna een nieuwe kerk opgebouwd werd. Ook deze kerk brandde af in 1488-1489. In 1490 werden de werken verder aangevat tot de inwijding in 1532. Het uitzicht van dit marktplein alsook de bebouwing rondom het marktplein kende grote wijzigingen doorheen de eeuwen. Dit was het gevolg van de vele branden in de 15^{de}, 16^{de} en 17^{de} eeuw. Als gevolg hiervan werd er verplicht om in baksteen te bouwen. Het marktplein is niet meer veranderd tot in de 19^{de} eeuw wanneer het omgevormd werd tot een park in Engelse stijl. Na de Tweede Wereldoorlog werd het marktplein een open ruimte met er rond talrijke nieuwe gebouwen en parkeergelegenheden.²¹



Afb. 21. Foto van het marktplein daterend uit 1934.

Geel werd verheven tot Vrijheid vanaf het tweede kwart van de 13^{de} eeuw. Vervolgens kwam Geel in de 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 werd Geel een centrum van verzet en opstandelingen. Dit was ook het geval bij de latere Boerenkrijg en de Belgische revolutie. Vanaf het afschaffen van het ancien Régime werden alle oude instellingen, oude privileges en rechten afgeschaft. Dit had als gevolg dat het land van Geel ophield te bestaan en dat het stadsbestuur minder macht had en Geel een zelfstandige gemeente werd.²²

Vanaf de 13^{de} eeuw lag Geel aan de baan van Antwerpen en het Hertogdom Brabant die verbonden was aan het Rijnland als een oost-westverbinding. Op deze manier kreeg Geel een belangrijkere marktfunctie en werden er dan ook verschillende jaarmarkten gehouden vanaf het einde van de 14^{de} eeuw. Tussen de 14^{de} en de 16^{de} eeuw (het einde van de Middeleeuwen) speelde de textielnijverheid een belangrijke rol en de lokale markten zorgden ervoor dat Geel een belangrijke en bloeiend commercieel en industrieel centrum

²¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/300444>

²² Ibid.

werd. De Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) zorgde ervoor dat de textielnijverheid in verval kwam. Vanaf dit moment zou Geel vooral een landbouweconomie kennen waarbij voornamelijk Rogge een belangrijke rol innam.

In 1798 verzamelden verschillende opstandelingen zich in de stad. Hierop werden er verschillende gevechten gestreden in de omgeving. Als grote slag op 22 november de slag van Mol. Dit werd een reeks schermutselingen waarbij de opstandelingen, de brigands, een zware nederlaag leden. Waarna twee van hun leiders terechtgesteld werden.

In de 18 en 19^{de} eeuw waren er nog enkel ambachtelijke bedrijven aanwezig in Geel zoals molens, kleinere brouwerijen, beenhouwers enzovoort. Geel werd uit economische isolatie gehaald door de aanleg van de steenwegen, het Schelde-Maaskanaal en de spoorlijn. Vervolgens met de komst van het Albertkanaal en de Bouwdewijnsnelweg alsook de moderne industrieparken ontplooidde het gebied zich verder. Na de Tweede Wereldoorlog ontwikkelde Geel zich tot een moderne gemeente waarin landbouw nog steeds van belang was maar diverse bedrijventerreinen tot de ontwikkeling kwamen.²³

Ontwikkeling van het plangebied

Plangebied vanaf de 12^{de} tot de 19^{de} eeuw

De stadskern van Sint-Amands ontstond in de 12^{de} eeuw. Het plangebied bevond zich in landbouwgebied waarna het meer bebouwd werd. Het plangebied is gelegen aan de Pas. Deze straat kan gekenmerkt worden als een lange gebogen straat tussen de Markt en de westelijke Ring van Geel. Oorspronkelijk had deze straat een eerder landelijk karakter. De straat was een soort uitloper van de stadskern waarbij bewoning werd afgewisseld met landbouwactiviteit. De Pas werd gebruikt als een doorgang of toegangsweg. In deze context werd het bedoeld als een doorgang over een waterloop die verderop lag. Tijdens 1488-1489 werd gedurende de opstand tegen Maximiliaan van Oostenrijk Geel grondig geplunderd en ook in brand gestoken. De bewoning werd in grote mate aangetast. Van deze tijd zijn er geen historische kaarten of bronnen bewaard.

De eerste bron van Geel is de kaart van Frickx (1744).²⁴ Er moet wel rekening gehouden worden met de graad van detail en nauwkeurigheid van deze kaart. Gesteld kan worden dat Geel verschillende belangrijke toegangswegen heeft. Deze werden verbonden met belangrijke centra in de omgeving. Ten zuidoosten van het plangebied is een rivier te situeren.

²³ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/300444>

²⁴ Vroegere kaarten en bouwplannen van het plangebied zijn niet beschikbaar.



Afb. 22. Geel op de Frickx kaart.

De Ferrariskaart (1771-1778) toont als eerste kaart een eerder gedetailleerder beeld van het plangebied en zijn omgeving. De nauwkeurigheid van deze kaart is soms twijfelachtig en hier dient rekening mee gehouden worden. Deze kaart toont dat het plangebied gelegen is aan de Pas. Deze straat is verbonden met de Markt en kan beschouwd worden als een toegangsweg. Aan deze straat kan voornamelijk vrijstaande woningen met tuinen omzoomd door een bomenrij gezien worden. Ook binnen het plangebied is een vrijstaande woning met tuin te situeren. Binnen het plangebied is het een rechthoekig gebouw dat aan de Pas gelegen is.

De omgeving van Geel is voornamelijk in gebruik als akkerland. De bebouwing situeert zich dan ook voornamelijk rond het marktplein en de Pas. De bebouwing verschilt wel naargelang de locatie. In het noordelijke gedeelte van de kaart, rondom het marktplein is de bebouwing gekenmerkt als lintbebouwing terwijl de bebouwing aan de Pas voornamelijk vrijstaande huizen zijn. Verder kan in de omgeving geen rivier of beek gesitueerd worden.



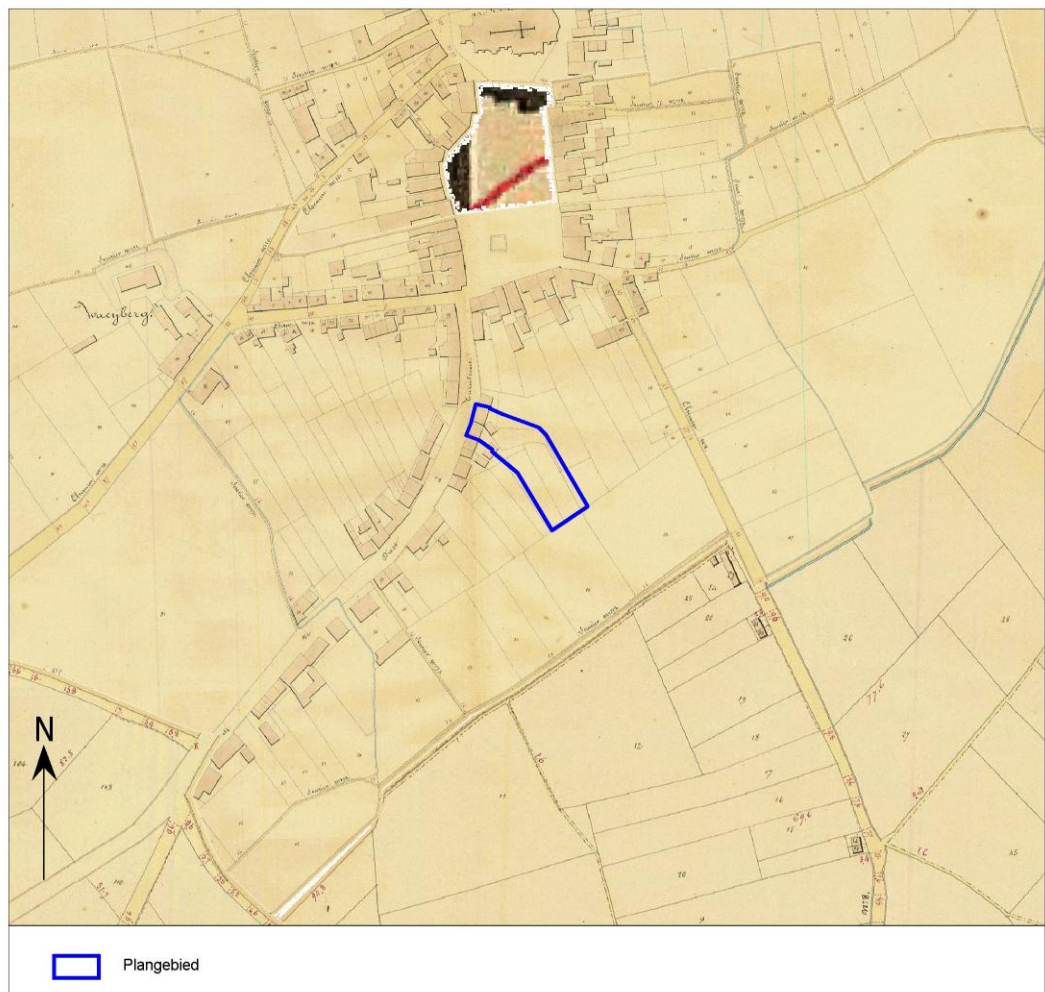
Afb. 23. Het plangebied op de Ferraris kaart.



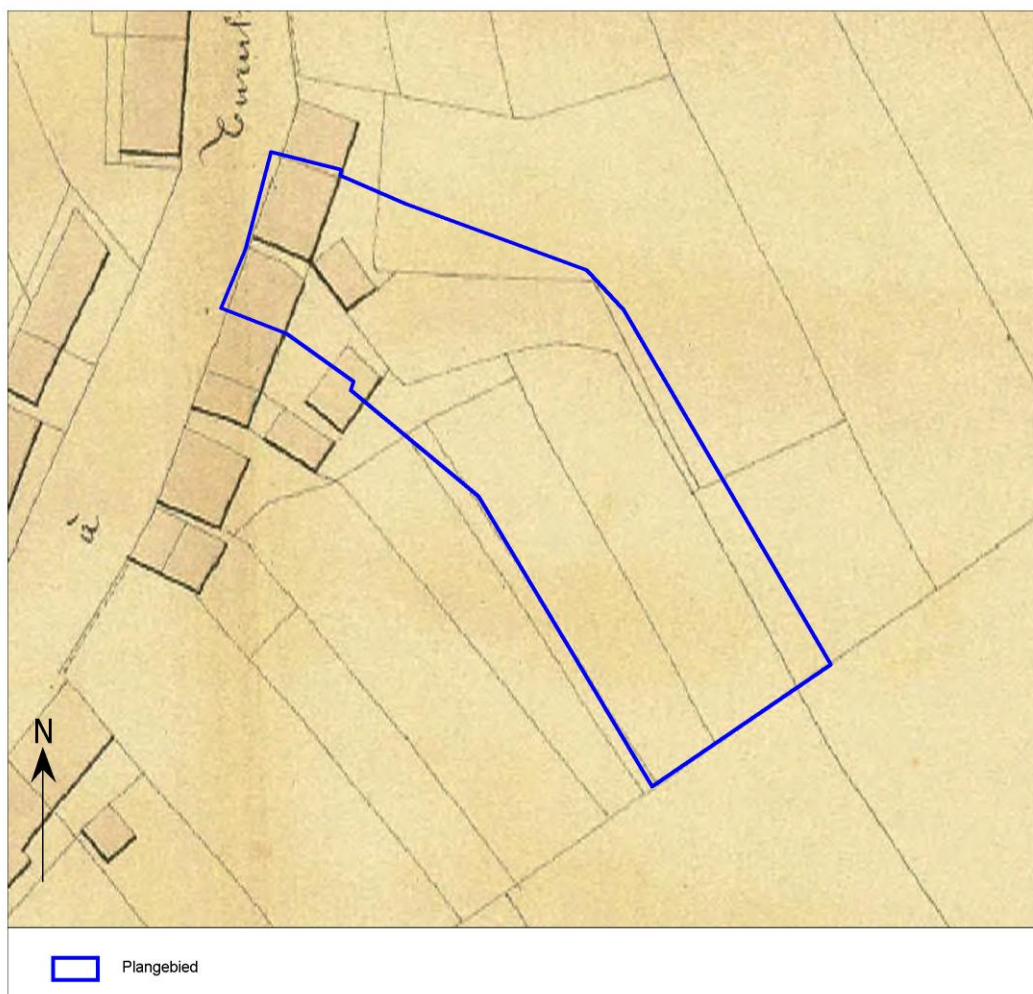
Afb. 24. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Vervolgens geeft de Atlas der Buurtwegen (1841) een gedetailleerd beeld van het plangebied. Wanneer het plangebied wordt bekeken op een grotere schaal kan gezien worden dat het centrum dicht bebouwd is. Hier is de lintbebouwing terug te vinden. Aan de Pas, waar ook het plangebied gelegen is, bestaat de bebouwing nog altijd uit alleenstaande gebouwen. De andere toegangswegen zijn niet bebouwd. De omgeving is verder voornamelijk in gebruik als akker-, gras- of weiland. Ten oosten van het plangebied is een rivier te situeren.

Wanneer gekeken wordt naar het plangebied zelf, is enkel het meest noordwestelijke gedeelte in gebruik door bebouwing. De bebouwing bestaat uit twee rechthoekige gebouwen gelegen aan de Pas. De twee gebouwen zijn elk voor de helft gelegen binnen het plangebied. Ook is er een klein bijgebouw, palend aan het meest noordelijke gebouw, te situeren. Ook een ander bijgebouw is gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. Verder is het plangebied onbebouwd en in gebruik als tuinzone. Het is gelegen over verschillende percelen.



Afb. 25. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.



Afb. 26. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

De Vandermaelenkaarten (1846-1854) tonen geen verschil met bovenstaande kaarten. Ook hier is te zien dat het plangebied enkel in het noordwestelijke gedeelte bebouwd is.



Afb. 27. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.



Afb. 28. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Historische bronnen vanaf de 20^{ste} eeuw

De Pas was vanaf de 20^{ste} eeuw gekenmerkt als een straat waarin heterogene bebouwing met oudere en recente burgerhuizen en flatgebouwen stonden. Als gevolg van de vele commerciële activiteiten in deze straat, zijn vandaag de dag weinig historische gevels bewaard gebleven.



Afb. 29. De Pas eind 19^{de} – begin 20^{ste} eeuw.²⁵

²⁵ Delcampe, 2017



Afb. 30. De Pas eind 19^{de} – begin 20^{ste} eeuw.²⁶

²⁶ Delcampe, 2017

De topografische kaart daterend uit 1873 toont dat enkel het westelijke gedeelte van het plangebied bebouwd is. Het overige gedeelte van het plangebied wordt wel gekarteerd als bebouwde zone. Hier is echter nog van geen bebouwing sprake. De bebouwing bestaat uit een rechthoekig gebouw aan de Pas en een bijgebouw hier ten oosten van.



Afb. 31. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

Voor de situatie van het midden van de 20^{ste} eeuw kan onderstaande kaart een beeld schetsen. Dit plan schetst de belangrijkste gebouwen in deze periode. Ook deze kaart toont aan dat enkel aan de weg de bebouwing te situeren is.



Afb. 32. Plan van Geel daterend uit 1949 met aanduiding van het plangebied.²⁷

²⁷ Sledsens & Valdoninck, A., COOLS, K., 1949.

De postkaart zichtbaar op Afb. 32 toont het zicht van de gebouwen aan de straatzijde in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. Op deze kaart is te zien hoe de bebouwing aan de straatzijde er uit zag. Deze is goed te vergelijken met de foto van Google Streetview (Afb. 34) huidige bebouwing waar duidelijke deze voorzijde terug herkent kan worden.



Afb. 33. De Pas in Geel met aanduiding van het plangebied.



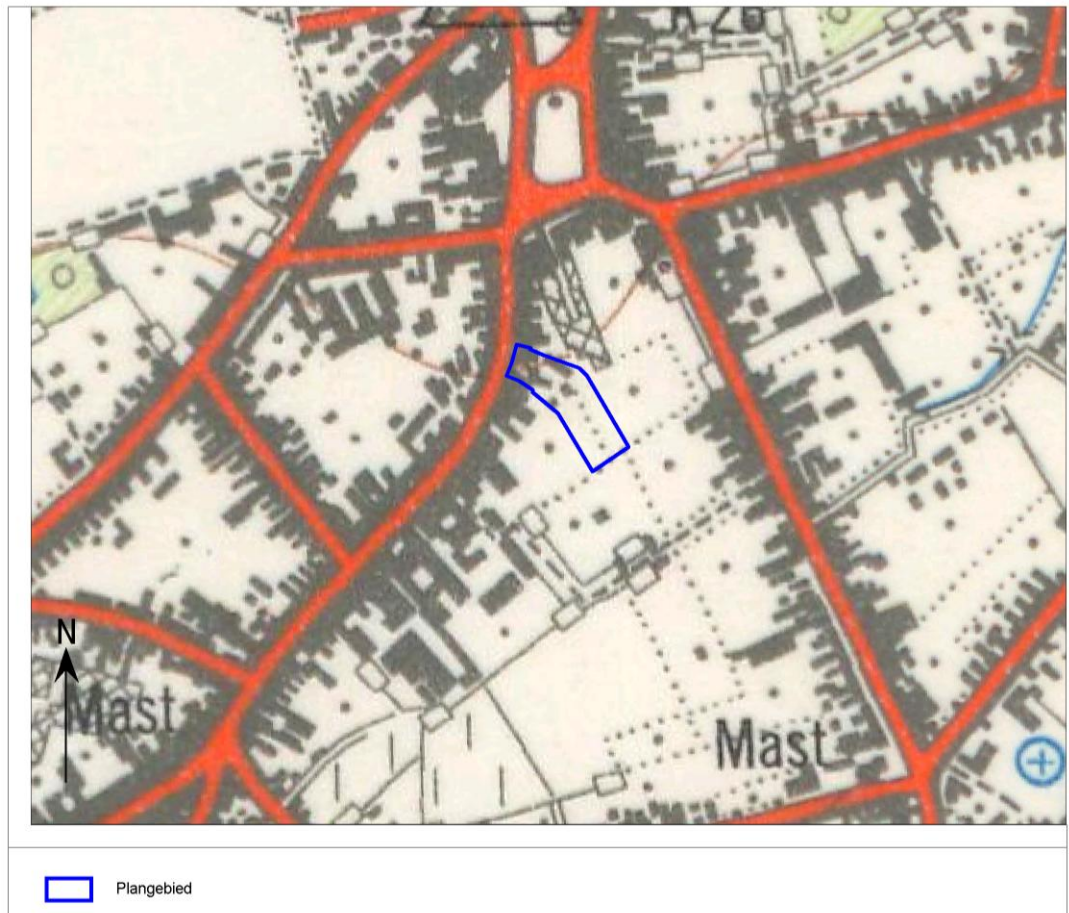
Afb. 34. De Pas in Geel op Google Streetview.

De topografische kaart daterend van 1939 toont dat het plangebied vanaf het einde van de 19^{de} eeuw tot midden van de 20^{ste} eeuw op dezelfde manier bebouwd was. Aan de zijde van de Pas is de bebouwing gelegen. Deze bestaat uit twee gebouwen en een bijgebouw hier ten oosten van. Het overige gedeelte van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als gras- of weiland. Doorheen het plangebied is een hoogtelijn te situeren die aantoont dat het plangebied op 22mTAW gelegen is.



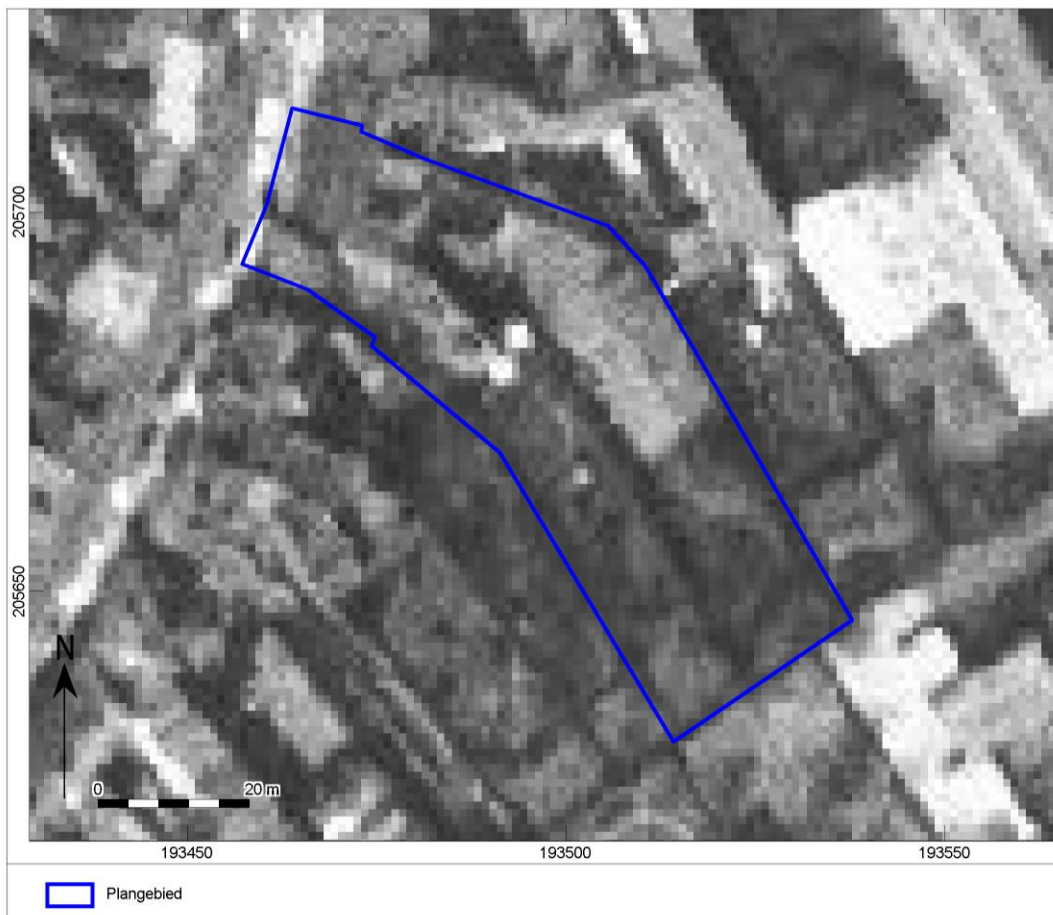
Afb. 35. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

De topografische kaart van 1969 toont een klein verschil met bovenstaande topografische kaart. De gebouwen aan de straat Pas zijn nog steeds te zien maar op deze kaart zijn er meerdere kleinere bijgebouwen te situeren ten oosten van de eerstgenoemde gebouwen. Op deze kaart zijn namelijk de garageboxen reeds te zien. Het oostelijke gedeelte van het plangebied blijft onbebouwd.

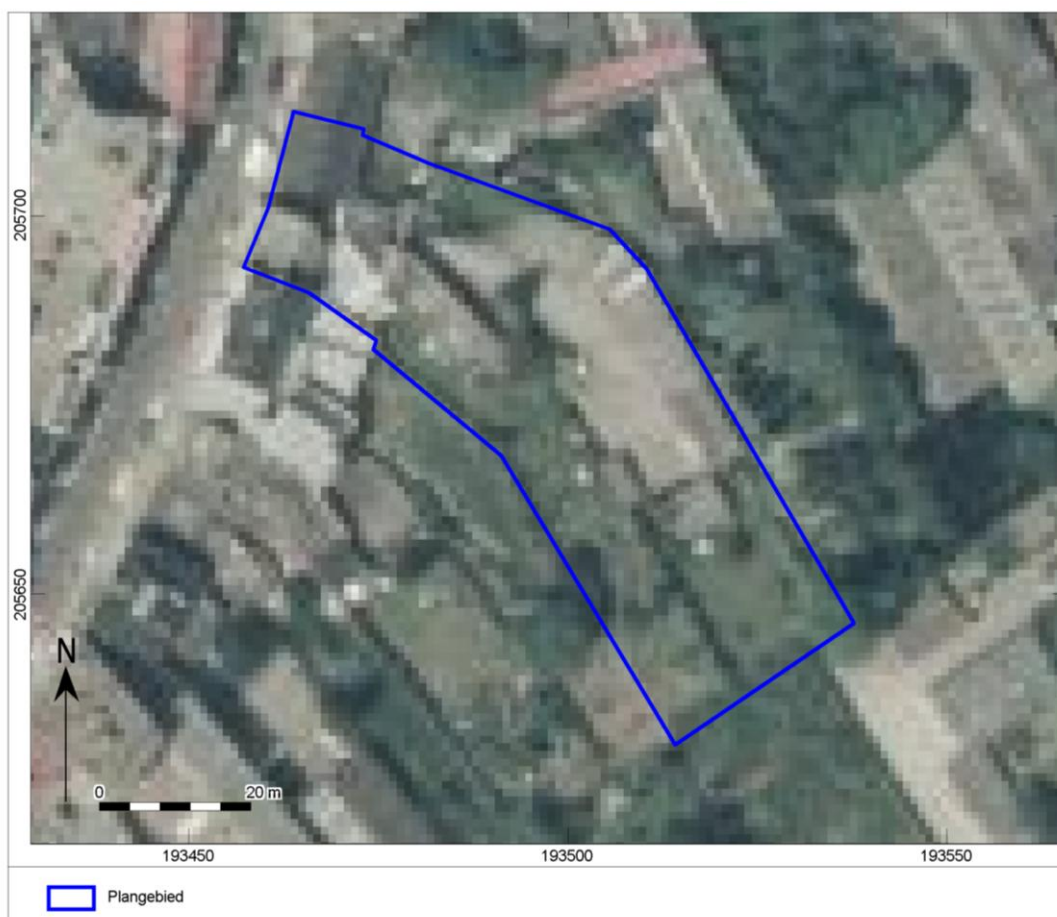


Afb. 36. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.

De luchtfoto van 1971 toont nog een verschil met de topografische kaart. Hier is zichtbaar dat de bijgebouwen zich hebben uitgebreid. Vanaf deze luchtfoto is de huidige situatie herkenbaar. Op basis van deze luchtfoto en de luchtfoto uit 1979-1990 is te zien dat het westelijke en noordelijke gedeelte van het plangebied bebouwd of bestraat is. Het zuidelijke en oostelijke gedeelte van het plangebied is onbebouwd en in gebruik als tuinzone.



Afb. 37. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.



Afb. 38. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

De luchtfoto van 2013-2015 laat duidelijk de huidige situatie zien. Het westelijke gedeelte van het plangebied, gelegen aan de Pas, is volledig bebouwd. De zone ten oosten hiervan is bestraat en in gebruik door garageboxen. Nog meer ten oosten is de zone in gebruik als tuinzone.



Afb. 39. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.3 Visuele inspectie van de huidige bebouwing

1.3.1 Inleiding

Op 15 augustus heeft een terreininspectie plaatsgevonden op de locatie van de geplande nieuwbouw. Het doel van de terreininspectie was om visueel vast te stellen of er binnen de bestaande panden Pas 30 en Pas 32 nog bouwkundige elementen aanwezig zijn die de ouderdom van deze panden kunnen aantonen. Specifieke aandachtspunten daarbij waren de dakconstructies en kelderruimtes. Daarnaast is aandacht besteed aan andere bouwkundige constructies en mogelijke faseringen.

Met de terreininspectie werd beoogd om in een later stadium van het archeologisch onderzoek te kunnen terugrijpen op deze bevindingen om bouwkundige elementen en eventuele ouderdom daarvan te kunnen verklaren. De bevindingen van de terreininspectie zullen onderstaand per pand besproken worden.

Tussen de beide panden Pas 30 en Pas 32 is een steeg gelegen. Het pand Pas 32 ligt ten zuiden ervan, Pas 30 ten noorden. In de navolgende paragrafen zullen de bevindingen van de terreininspectie beschreven worden.

1.3.2 Pas 30

Bij de terreininspectie konden zowel de kelder als de zolderruimte en tussenliggende verdiepingen bezocht worden. Voorheen was het gebouw op de beneden etage in gebruik als winkel.

Het gebouw heeft een rechthoekig grondplan en vormt één geheel met het naastgelegen pand (nr. 28). Aan de voorzijde is het pand Pas 30 voorzien van een hedendaagse gevel. Op de eerste verdiep is een oudere, mogelijk de oorspronkelijke, gevel nog zichtbaar. De voorgevel op de eerste verdiep kenmerkt zich door vier regelmatige rechthoekige vensters voorzien van een omlijsting. De gevel is wit geverfd.

De achtergevel toont zich mogelijk nog in een originelere staat, waarbij de gevel voorzien is van een sierlijst. Deze sierlijst wordt doorbroken door een latere raampartij.

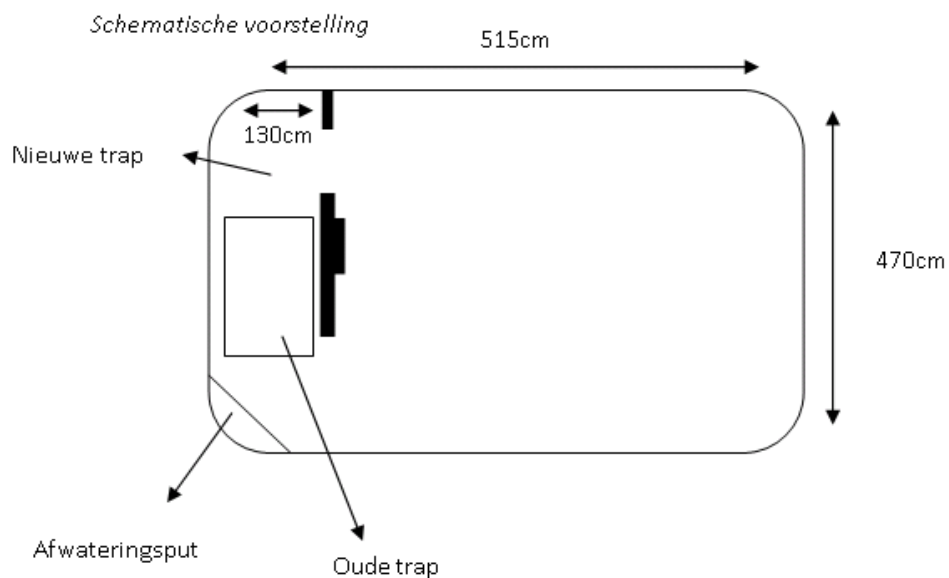
Kelder (Foto 2, 5 en 6 op Afb. 41)

Onder het achterste deel van het pand ligt een rechthoekige, 5,15m bij 4,7 m grote kelderruimte. De toegang tot de kelderruimte bevond zich achterin het pand aan de westzijde. De houten trap die toegang gaf tot de kelder blijkt een latere toevoeging te zijn. Eveneens langs de westelijke keldermuur bevindt zich immers een stenen trap, die in onbruik is geraakt. De stenen trap, die gescheiden werd van de kelderruimte door een zijmuur, was opgemetseld uit donkerrode bakstenen (18 x 5,5 cm). De trap telde nog 8 treden van elk 20 cm hoog.

De kelderruimte was circa 1,7 m hoog. Onduidelijk is of de keldervloer in het verleden opgehoogd is. Heden ten dage is de keldervloer afgedekt met een betonvloer. De kelder is voorzien van een troggewelf. Dit type gewelf wordt in de 19^e eeuw veelvuldig toegepast.

In de zuidwestelijke hoek van de kelderruimte is een (afwaterings)put aangelegd. Vermoedelijk is deze put van een latere datum.

De keldermuren zijn dusdanig bepleisterd en afgesmeerd dat het niet meer mogelijk is om de toegepaste materialen van de keldermuren goed te kunnen vaststellen.



Afb. 40. Schematische voorstelling van de kelder.

Kapconstructie (foto 7 en 8 op Afb. 41)

Op de zolderruimte was de kapconstructie nog zichtbaar. Vanwege instabiliteit van de vloeren kon de kapconstructie echter niet van dichtbij bekeken worden. De kapconstructie toont zich oud (18^e / 19^e eeuw?) en vertoont ook sporen van pas en meetwerk. Eventuele elementen die de ouderdom konden verraden (zoals telmerken) konden niet vastgesteld worden.

Vloeren (foto 3 op Afb. 41)

Op de eerst verdiep kon de vloerconstructie met de zolderruimte bestudeerd worden. Deze bestond vermoedelijk in oorsprong uit een moer- en kinderbalken constructie. De oorspronkelijke kinderbalken zijn in een later stadium vervangen voor de hedendaagse dwarsbalken. Deze hedendaagse dwarsbalken zijn deels opnieuw ingekapt in de oorspronkelijke moerbalk.

Muurwerk (foto 1 en 4 op Afb. 41)

In de ruimtes op de eerste verdiep waren delen van het muurwerk in het zicht teruggebracht. Hiermee konden deze muurdelen en de onderlinge relaties deels bestudeerd worden. Tussen de voorgevel en de zijmuur met de steeg is een duidelijke fasering te zien. Het is echter niet met zekerheid vast te stellen welke van beide (voorgevel of zijmuur) de oudste fase representeren. Mogelijk is de zijmuur heropgebouwd, waarbij men gebruik heeft gemaakt van de oude bouwmaterialen.



Afb. 41. Foto's van Pas 30.

1.3.3 Pas 32

Tot voor kort was Pand 32 in gebruik als een winkel met bovenliggend woongedeelte. De winkelpui oogt modern en zal in de tweede helft van de 20^e eeuw gemoderniseerd zijn. Ook de voorgevel op de eerste verdieping heeft vermoedelijk een oorsprong in de 20^e eeuw.

De oorspronkelijke achtergevel ligt verscholen achter een latere aanbouw en kan daarmee niet beoordeeld worden. De zijgevel is opgemetseld uit een rode tot donkerrode harde (machinale) baksteen.

Het grondplan van het gebouw is rechthoekig met een afgeschuinde wand langs de steeg. Onder het gebouw is gedeeltelijk een kelder aanwezig, die zich uitstrekt over de noordoostzijde.

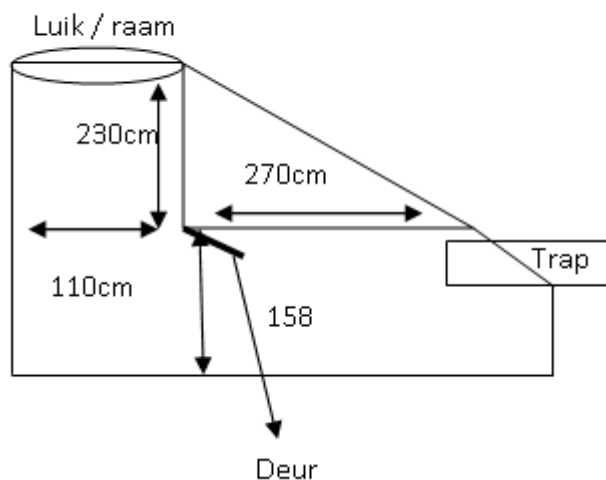
Kelder (foto 1-4 op Afb. 43)

De kelder heeft dezelfde kenmerkende vorm van het gebouw met een afgeschuinde wand. Dit lijkt op een gelijktijdigheid te duiden. De kelder is relatief klein met afmetingen van bij benadering 3,8 x 3,9 m. De kelder is door middel van een binnenmuur opgedeeld in twee ruimtes, een kleine voorraadkamer ter plaatse van de schuine wand en een gang rondom (afb. 40). De binnenmuur is waarschijnlijk van een latere datum. Het halfsteens brede muurdeel was opgemetseld met hard gebakken machinale (?) bakstenen (17,5 x 4,5cm en 18 x 4,5cm) die wit waren geverfd.

De buitenste keldermuren konden niet onderzocht worden vanwege een dikke bepleistering. Onduidelijk is of deze uit baksteen of een andere verharding zoals beton bestaat.

De toegang tot de kelder bevindt zich aan de oostzijde (achterzijde woning) en bestaat uit een houten trap. Langs de noordzijde van de kelder bevindt zich een toegangsluik tot de kelder. Dit luik diende om voorraden gemakkelijk in de kelder te kunnen laten zakken. Tegenwoordig is het toegangsluik afgesloten met een venster raam.

Schematische voorstelling

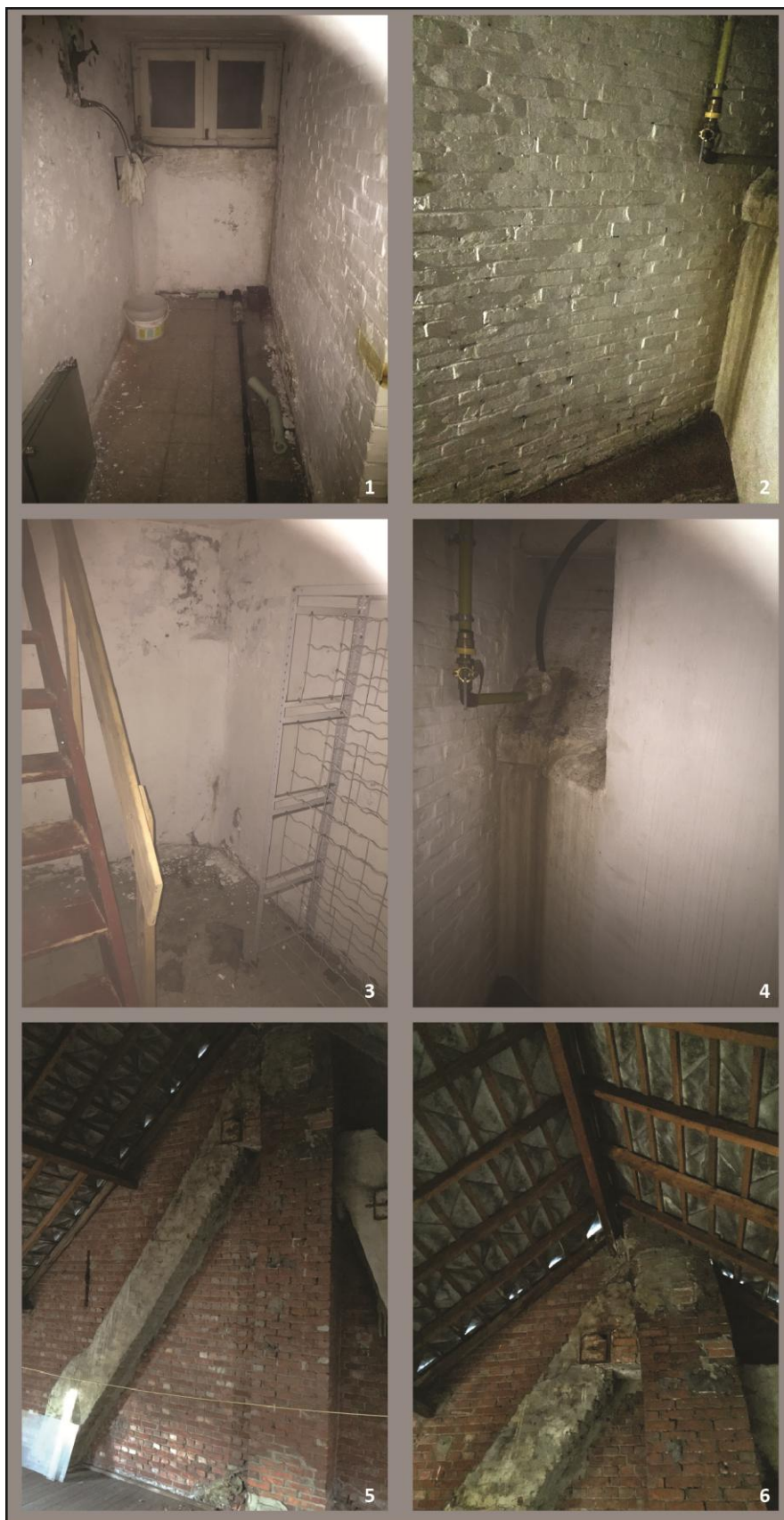


Afb. 42. Schematische voorstelling van de kelder.

Kapconstructie (Foto 5-6 op Afb. 43)

De dakconstructie op de zolderruimte was vrijelijk zichtbaar. De balkenconstructie zal ogenschijnlijk uit de (tweede helft van de) 20^e eeuw dateren.

De tussenmuur met het naastgelegen pand (nr. 34) is opgemetseld uit rode, harde bakstenen van het formaat 17,5 x 4,5.



Afb. 43. Foto's van Pas 32.

1.3.4 Achterterrein met aanbouwen

Bij de terreininspectie zijn met name de kernen van de gebouwen Pas 30 en Pas 32 beschouwd. Vanaf het achterterrein is goed zichtbaar dat de aanbouwen aan de achterzijde van beide gebouwen uit een latere periode zullen dateren. Afgaande op de bouwstijl zal dat in de periode eerste helft van de 20^e eeuw zijn gebeurd. Deze gebouwen betreffen dus latere toevoegingen (Afb. 44).



Afb. 44. Foto genomen van de achterzijde van de gebouwen.

1.3.5 Interpretaties en conclusies

Bij de terreininspectie zijn beide gebouwen (Pas 30 en Pas 32) bezocht, waarbij er toegang mogelijk was tot zowel de kelderruimtes, de verschillende etage, als ook de zolders. De inspectie had het karakter van een “scan” waarbij een eerste indruk verkregen kon worden van de ouderdom van de panden. Ondanks dat alle ruimtes toegankelijk waren, konden verschillende details niet onderzocht worden vanwege bijvoorbeeld dikke bepleistering en/of moeilijke bereikbaarheid. Voor een vollediger onderzoek in de vorm van een bouwhistorisch onderzoek zou meer tijd en inzet benodigd zijn.

Zoals het zich van buitenaf laat aanzien zal het pand Pas 30 één geheel vormen met het naastgelegen pand Pas 28. Van buitenaf is zichtbaar dat de oude kern van het gebouw in verschillende periodes aangepast zal zijn naar de maatstaven van die tijd. Dit zien we onder andere terug aan de moderne gevel, minder significante gevelelementen, als ook het gegeven dat schoorstenen ontbreken die wel op oudere ansichten zichtbaar zijn. Ook aan de binnenzijde van het pand wordt duidelijk dat de oudste oorsprong van het gebouw mogelijk wel vroeg doorloopt, wellicht tot in de 18^e eeuw (of vroeger?), maar dat er veelvuldig sprake lijkt te zijn van bouwfaseringen in de 19^e en 20^e eeuw, waarbij sprake is van hergebruik van materiaal. Daarbij is veel provisorisch opgelost met pas- en meetwerk. Van de vloerconstructie bestaande uit moer- en kinderbalken kan bijvoorbeeld wel een fasering afgeleid worden, maar is niet met zekerheid vast te stellen in hoeverre de materialen origineel of hergebruikt zijn. Tevens zijn veel (bepalende) elementen niet toegankelijk of weggewerkt achter pleister en kon daarmee niet alles onderzocht worden.

De conclusie uit de terreininspectie naar pand 30 luidt dan ook dat niet uitgesloten kan worden dat de kern van het gebouw tot in de 18^e eeuw (of mogelijk nog vroeger) zou kunnen teruggaan, maar dat onduidelijk is wat er nog van een mogelijke oude 18-eeuwse kern zou resteren.

Het pand Pas 32 oogt moderner. De toegepaste materialen, zoals de bakstenen, maar ook de kapconstructie zullen eerder in de 20^e eeuw dateren, dan dat deze een 19-eeuwse oorsprong hebben. Gelet op overeenkomsten tussen de huidige situatie en de beschikbare oudere kaarten en foto's kan nochtans een 19-eeuwse oorsprong van de kern van het huis niet uitgesloten worden.

1.3.6 Vroeger en nu

De terreininspectie heeft inzicht gegeven in de huidige staat van de gebouwen en mogelijk oorspronkelijk details die zich nog binnen deze panden bevinden. In het bureauonderzoek is een historisch onderzoek uitgevoerd dat naast kaartmateriaal ook oude foto's van de vroegere situatie heeft opgeleverd. Door deze bronnen te combineren, kunnen er een aantal voorzichtige conclusies getrokken worden.

De Ferrariskaart toont de situatie van het plangebied in 1771-1778. Op deze kaart zien we een langwerpig, rechthoekig gebouw met de langsgevel evenwijdig aan de straat. De positie van dit gebouw ten opzichte van het georeferentiegebied komt niet exact overeen met de huidige situatie, maar dit kan ook te wijten zijn aan de nauwkeurigheid van de kaart in relatie tot het georefereren.

Het gebouw op de Ferrariskaart kan op meerdere manieren geïnterpreteerd worden. Ten eerste zou de Ferrariskaart een oudere bebouwingsfase kunnen weergeven, waarbij het op de kaart afgebeelde gebouw eertijds gesloopt is, en plaats heeft gemaakt voor de latere (huidige) bebouwing. Een tweede optie is dat het afgebeelde gebouw overeen komt met het huidige pand Pas 30. De terreininspectie heeft uitgewezen dat een 18-eeuwse kern niet uitgesloten is, maar moeilijk vast te stellen valt. Archeologisch onderzoek naar de funderingen en eventuele bouwfaseringen zou hier mogelijk meer duidelijkheid over kunnen verschaffen.

Voorts zien we een veranderde situatie terug op de Atlas der Buurtwegen uit ca. 1840. Op deze kaart zien we beide panden (30 en 32) langs weerszijde van een steegje terug. Enkel details hierbij zijn vermeldenswaard. Allereerst het gegeven dat Pas 32 dezelfde afgeschuinde zijgevel ter plaatse van de steeg heeft. Daarnaast is Pas 30 mogelijk al opgedeeld ten opzichte van Pas 28, getuige een getekende tussenlijn die de scheiding van beide panden zou kunnen weergeven. Tevens valt op dat op het achtererf een klein bijgebouw aanwezig is. Dit gebouw zien we later niet meer terug wanneer het plaats zal maken voor nieuwe achterbouw. Tot slot lijkt er een opvallend detail te zijn in de breedte van de steeg. De steeg, zoals op de Atlas der Buurtwegen afgebeeld, lijkt aanzienlijk smaller te zijn dan de huidige situatie.

Illustratief is de foto van rondom 1900 die een tijdsbeeld heeft van hoe beide panden er rond die tijd uit hebben gezien. De situatie van toen vergelijkend met de situatie van nu vallen een aantal zaken op. Allereerst zijn beide panden tegenwoordig voorzien van moderne gevels over de beneden verdieping. De gevel op de eerste verdieping van pand 30 is mogelijkerwijs minder ingrijpend veranderd. Op de foto zien we dezelfde raampartijen met omlijsting terug. De sierlijst naar de dakconstructie is in latere tijden wel verdwenen. Ook de schoorstenen die op de foto wel zichtbaar zijn, ontbreken in het huidige straatbeeld. Bij pand 32 lijkt de gehele voorgevel vernieuwd te zijn. Tevens valt ook hier op dat de steeg tussen beide gebouwen kleiner lijkt te zijn dan tegenwoordig.

Op latere topografische kaarten uit de tweede helft van de 20^e eeuw is nagenoeg de huidige situatie terug te zien met de kernen van de gebouwen langs de straatzijde en de verschillende achterbouwen op het achtererf.

1.3.7 Advies

De terreininspectie heeft voldoende informatie opgeleverd die van nut kan zijn bij een toekomstig archeologisch onderzoek. Uit het onderzoek zijn geen aanknopingspunten gevonden die verder bouwhistorisch onderzoek noodzakelijk maken. Voor pand 32 vanwege de relatief jonge ouderdom van de kern van het pand, voor pand 30 vanwege de vele bouwfaseringen die het gebouw heeft gekend en de vele aanpassingen. Hierdoor is het nog maar moeilijk vast te stellen in hoeverre aanwezige elementen nog origineel zijn.

Archeologisch onderzoek kan in de toekomst echter wel van toegevoegde waarde zijn om de ouderdom en mogelijke bouwfaseringen in kaart te brengen. Aandachtspunten bij het archeologisch onderzoek zijn:

- Vaststellen van eventuele faseringen in de voorgevels
- Bouwfaseringen in funderingen en muurwerk

- Relatie van de kelderruimtes tot de gebouwen en haar grondplan
- Datering van de kelders

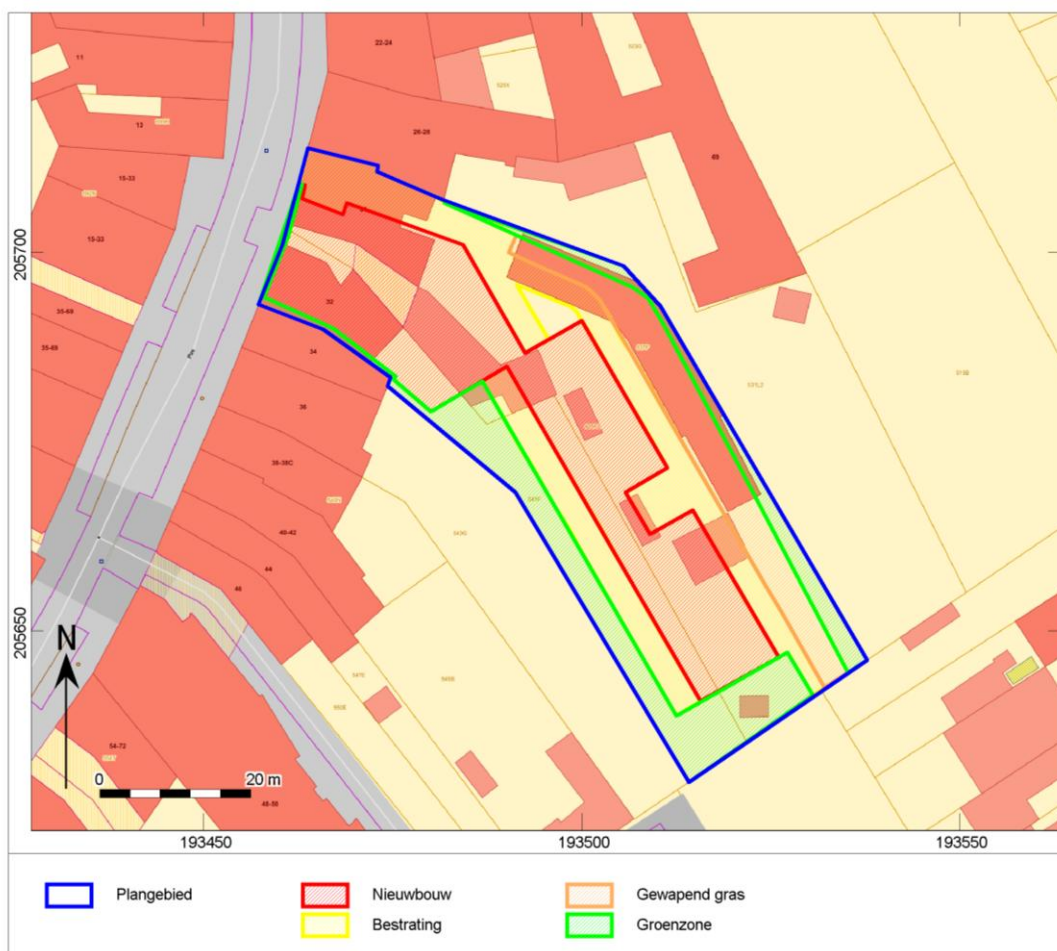
1.4 Synthese

Het plangebied is momenteel bebouwd of bestraat voor het grootste gedeelte. De bebouwing situeert zich voornamelijk aan de Pas, de straat waar het plangebied aan gelegen is. De bebouwing bestaat uit twee huizen waarachter verschillende garageboxen staan. Verder hebben deze gebouwen nog bijgebouwen. De oostelijke en zuidelijke zone van het plangebied is in gebruik als tuinzone. De exacte bodemverstoring van de bebouwing, de bestrating en de garageboxen is onbekend. Er kan voor de bebouwing een maximale bodemverstoring worden aangenomen. Voor de bestrating en de garageboxen, afgeleid van de foto's in bijlage 3, kan een minimale bodemverstoring worden aangenomen. Het mogelijk archeologisch niveau zal hierbij mogelijk nog niet volledig zijn aangetast.

Binnen het plangebied zullen twee nieuwe gebouwen gerealiseerd worden. Deze gebouwen zullen in totaal 21 twee-slaapkamerappartementen en een commerciële ruimte voorzien. Het oostelijke gedeelte van het gebouw zal eveneens een ondergrondse parkeergarage voorzien. De parkeergarage zal een diepteverstoring van 200cm –mv veroorzaken. Het westelijke gebouw zal geen ondergrondse parkeergarage bevatten maar zal wel onderkelderd worden. Deze onderkeldering zal een maximale verstoring van 325cm –mv veroorzaken. Op de plaats waar de lift moet komen zal een diepere verstoring van 435cm –mv veroorzaakt worden. Naast deze gebouwen zal er een bestrating voorzien worden. Deze zal een verstoring van 60cm –mv veroorzaken. De overige zones zullen bestaan uit groenzone en zone voor gewapend gras. De groenzone zal een minimale verstoring bevatten. De zone met gewapend gras zal een verstoring van 60cm –mv veroorzaken. Tegenwoordig zullen de geplande bodemingrepen het plangebied voor een aanzienlijk deel verstoren tot op wisselende diepte.

Geplande werkzaamheden	Diepteverstoring (maximaal)	Oppervlakte
Oostelijke gebouw	200cm –mv	560m ²
Westelijke gebouw	435cm –mv	535m ²
Riolering	150cm –mv	Plaatselijk 1m breedte
Putten	Minimaal 230cm –mv	30m ²
Bestrating	60cm –mv	665m ²
Trappencomplex	200cm –mv	20m ²
Gewapend gras	60cm –mv	320m ²
Groenzone	Minimale verstoring	545m ²

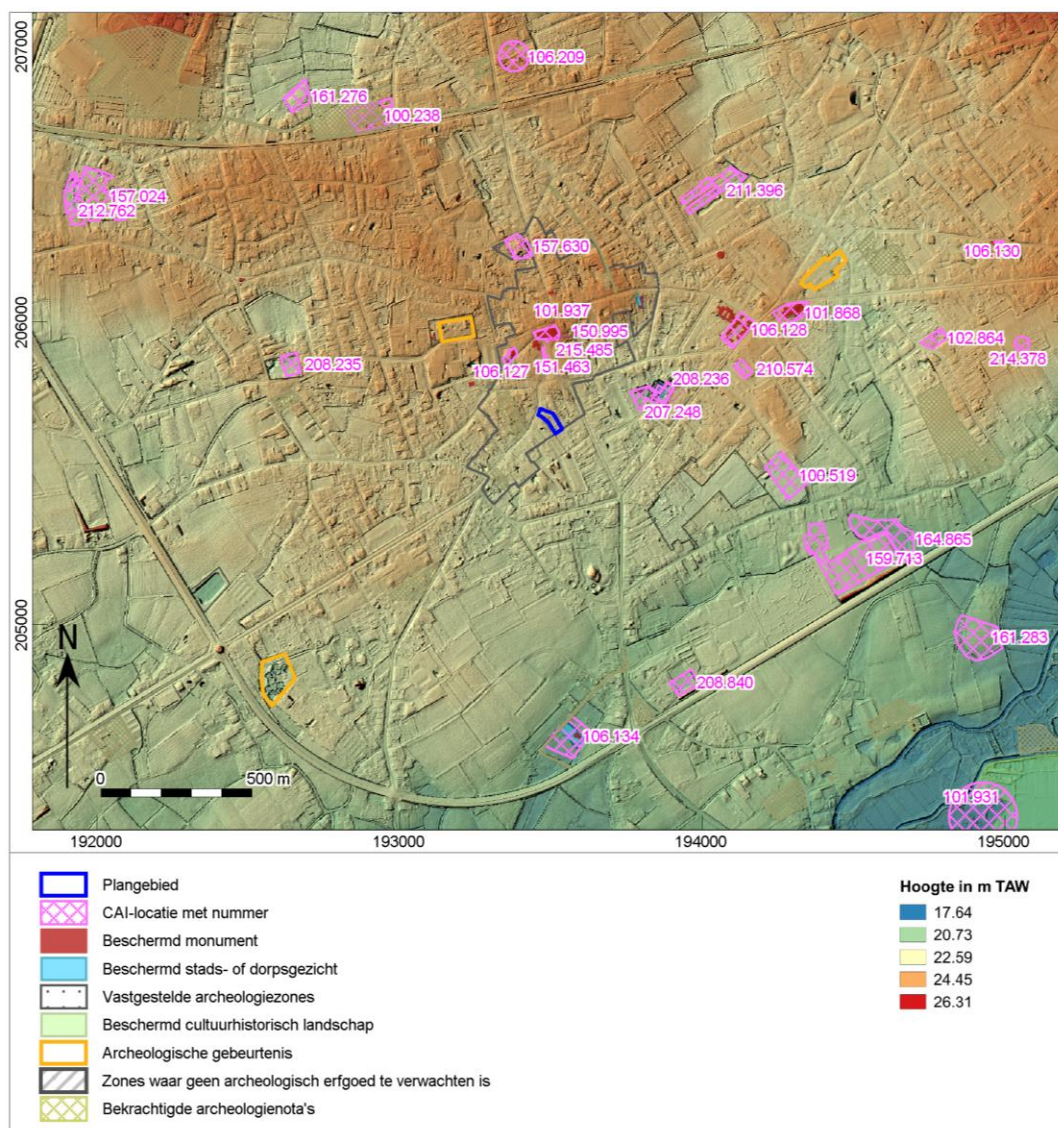
Tabel 3. Tabel met overzicht van de geplande werkzaamheden.



Afb. 45. Overzicht van de geplande ingrepen.

Het plangebied is gelegen op een dekzandrug. Binnen het plangebied kunnen eolische afzettingen teruggevonden worden. Verder kan op basis van de bodemkaart vastgesteld worden dat binnen het plangebied een zandbodem voorkomt. Omwille van de ontstaansgeschiedenis van het dekzand bestaat de mogelijkheid op het aantreffen van eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van het plangebied komen plaggenbodems voor. Deze bodems zijn aangelegd tijdens de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Hierdoor kunnen mogelijke archeologische resten vóór deze perioden bedekt zijn. Mogelijk kan dit ook het geval zijn binnen het plangebied. Dit kan echter niet met zekerheid gezegd worden omdat hier geen gegevens over zijn. Indien er binnen het plangebied een plaggendeek aanwezig is, kunnen eventueel aanwezige archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum bedekt zijn en nog intact voorkomen. Echter is het plangebied niet gunstig gelegen voor de aanwezigheid van mogelijke vuursteensites. Het plangebied ligt namelijk op circa 1,8 km afstand van een waterloop. Echter mag dit niet als algemeen worden aangenomen. Daarnaast is het goed mogelijk dat deze in de top van het maaiveld reeds verstoord zijn door de huidige bebouwing en bestrating.

Op basis van de CAI kan vastgesteld worden dat het plangebied zich situeert in een vastgestelde archeologische zone, met name de historische stadskern van Geel. In het plangebied heeft nog geen archeologisch (voor)onderzoek plaatsgevonden, noch zijn er CAI-meldingen aanwezig. Wel zijn er CAI-meldingen aanwezig in de nabije omgeving (binnen een straal van 1,8 km). De meldingen hebben voornamelijk betrekking op archeologische resten daterend vanaf de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd. Het plangebied ligt hierbij op een afwaartse helling. De meldingen die gelijkaardig zijn aan deze landschappelijke ligging geven meldingen weer vanaf de Metaaltijden, met name vanaf de IJzertijd. Meldingen voor vuursteensites zijn echter niet aanwezig. (Zie afb. 46 ter verduidelijking)



Afb. 46. Synthesekaart DTM versus CAI.

Op basis van het historisch kaartmateriaal kan vastgesteld worden dat het plangebied in de stadskern van Geel, ten zuiden van het marktplein gelegen is. Vanaf minstens de 18^{de} eeuw is het plangebied bebouwd geweest in het westelijke gedeelte van het plangebied. De bebouwing evolueert echter niet echt duidelijk. Mogelijk evolueert de bebouwing van één alleenstaand gebouw naar twee woningen maar dit is niet met zekerheid te zeggen omdat de Ferraris kaart onnauwkeurig is. Het blijkt dat de bebouwing zich blijft situeren aan de Pas en dat het telkens om eenzelfde soort bebouwing, een rechthoekig gebouw, gaat. Enkel de laatste decennia wordt de bestrating en de bijhorende garageboxen toegevoegd. De oudste archeologische resten situeren zich dus aan de Pas. Het overige gedeelte werd pas bebouwd vanaf de laatste decennia. Er is niets geweten over de huidige bebouwing en haar vroegste oorsprong.²⁸ Daarmee is het onbekend hoe oud

²⁸Vroegere kaarten en/of bouwplannen zijn hiervan niet beschikbaar.

de huidige bebouwing is en/of deze voorgangers heeft gehad. Mogelijk zijn nog resten van de oorspronkelijke bebouwing bewaard gebleven. Omwille van deze vraag werd een visuele inspectie van de panden gedaan. Op basis van deze resultaten kon vastgesteld worden dat de kern van pand 32 een relatief jonge ouderdom heeft en pand 30 vele bouwfaseringen en aanpassingen. Op deze manier was het moeilijk om vast te stellen in hoeverre aanwezige elementen nog origineel zijn. Archeologisch onderzoek kan wel een toegevoegde waarde zijn om de ouderdom en mogelijke bouwfaseringen in kaart te brengen.

Aandachtspunten bij het archeologisch onderzoek zijn:

- Vaststellen van eventuele faseringen in de voorgevels
- Bouwfaseringen in funderingen en muurwerk
- Relatie van de kelderruimtes tot de gebouwen en haar grondplan
- Datering van de kelders

1.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Archeologische resten daterend vanaf het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum hebben minder tot geen kans om voor te komen. Het plangebied is op het eerste zicht namelijk niet gunstig gelegen voor deze archeologische resten (te veraf gelegen ten opzichte van waterlopen). Daarnaast zijn er geen archeologische resten terug gevonden in de nabije omgeving. Er bestaat wel een kans op het aantreffen van archeologische resten tijdens de Metaaltijden. In de buurt van het plangebied, met dezelfde landschapsposities, zijn er CAL-meldingen bekend waar Metaaltijden zijn vertegenwoordigd.

Verder kan op basis van het bureauonderzoek vastgesteld worden dat er een hoge kans is op archeologische resten vanaf het Neolithicum. Deze kans is gebaseerd op de gunstige landschapslocatie, de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode in de omgeving en de mogelijkheid dat het plangebied voor een deel nog niet verstoord is. Verder bestaat ook de mogelijkheid dat het plangebied een plaggenbodem heeft waardoor eventueel archeologische resten beschermd kunnen zijn.

Tot slot ligt het plangebied in een vastgestelde archeologische zone, namelijk de historische stadskern van Geel. Afgeleid uit de historische kaarten is het plangebied aan de straatkant in ieder geval bebouwd vanaf de 18^{de} eeuw. Archeologische resten daterend vanaf de 18^{de} eeuw hebben een grotere kans om voor te komen binnen het plangebied. De bebouwing zal teruggevonden worden aan de straat, vermoedelijk ter hoogte van de huidige bebouwing. Achter deze bebouwing kunnen mogelijk nog erfstructuren zoals afvalputten, waterputten, beerputten en dergelijke teruggevonden worden. De kans bestaat dat deze resten door de huidige bebouwing verstoord zijn geraakt.

De beantwoording van de volgende onderzoeksvraag *“Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?”* is als volgt:

Binnen het plangebied zal een nieuw gebouw opdeelbaar in twee gedeelten, beiden onderkelderd, gerealiseerd worden. Naast dit gebouw zal eveneens een zone bestraat worden, een zone voor gewapend gras en een groenzone aangelegd worden. Dit alles brengt verstoring met zich mee. Op deze manier zal het gehele plangebied minimaal tot zeer diep verstoord worden. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen dan ook bedreigd worden.

De beantwoording van de laatste onderzoeksvraag: *“Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?”* is als volgt:

Het plangebied is nog niet voldoende onderzocht. Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat er een lage tot geen kans is op het aantreffen van archeologische resten daterend uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Er is een hogere kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf de Metaaltijden, waarbij er aandacht uitgaat naar eventuele funderingen van in ieder geval een 18^{de} eeuwse bebouwing (ter hoogte van de bestaande bebouwing aan de straatkant).

In dit stadium van het archeologisch vooronderzoek wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Via dit onderzoek kan er gericht gekeken worden naar een mogelijk sporenniveau vanaf de Metaaltijden en de eventuele aanwezigheid van in ieder geval 18^{de} eeuwse funderingen.

1.6 Samenvatting

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in juni 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Pas in Geel (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouw van 21 appartementen en een commerciële ruimte.

Op basis van het bureauonderzoek is het plangebied onvoldoende onderzocht. Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat er een lage tot geen kans is op het aantreffen van archeologische resten daterend uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Er is een hogere kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf de Metaaltijden, waarbij er aandacht uitgaat naar eventuele funderingen van in ieder geval een 18^{de} eeuwse bebouwing (ter hoogte van de bestaande bebouwing aan de straatkant).

Het plangebied is nog niet voldoende onderzocht. Op basis van het bureauonderzoek kan vastgesteld worden dat er een kans is op archeologische resten daterend vanaf de Metaaltijden. Omwille van deze reden zal er een proefsleuvenonderzoek geadviseerd worden over het gehele plangebied.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.
- Cools, K., 2007. *Toponymie van Geel*, Leuven: KU Leuven, Faculteit Letteren.
- De Bont, M., De Smet, W., Dupre, J., E. a., 1977. *Geel van gisteren tot morgen, Mol-Geel: V.Z.W. Lions Mol-Geel*.
- Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog*. Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.
- Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.
- Fricx, E., 1712: *Carte de Pays-Bas*.
- Goolaerts, S. & Beerten, K., 2006. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier, Leuven.
- Jacobs, P., M. de Ceucelaire, E. Stevens & M. Verschuren, 1993: Philosophy and methodology of the new geological map of the Tertiary formations, Northwest Flanders, Belgium. *Bull Soc belge Géol* 102,
- Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief,
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Schiltz, M., Vandenbergh, N. & Gullentops, F., 2014. Toelichting bij de tertiairgeologische kaart, Kaartblad 16: Lier, Leuven: Geologisch Instituut.
- Sledsens, E. & Valdoninck, A. Cools, K., E. a., 1949. *Geel, de barmhartige stede*, Geel: Vereniging voor vreemdelingenverkeer.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <https://www.delcampe.be/nl/verzamelingen/postkaarten/>
- <http://www.cartesius.be>
- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
- Afb. 4. Foto van Google Maps met aanduiding van het plangebied aan de Pas.
- Afb. 5. Het plangebied op de recente luchtfoto.
- Afb. 6. Het slooppplan van het plangebied.
- Afb. 7. Overzicht van de geplande werkzaamheden.
- Afb. 8. Doorsnede van de nieuwbouw.
- Afb. 9. Overzicht van de parkeergarage.
- Afb. 10. Doorsnede van de oostelijke zone.
- Afb. 11. Doorsnede van het westelijke gedeelte.
- Afb. 12. Fundering en rioleringsplan.
- Afb. 13. Overzicht van de geplande ingrepen.
- Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiair Geologische kaart.
- Afb. 15. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 16. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 17. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
- Afb. 18. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
- Afb. 19. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 20. Kaart van Geel in de ontstaansperiode met aanduiding van Sint-Dympna en Sint-Amunds.
- Afb. 21. Foto van het marktplein daterend uit 1934.
- Afb. 22. Geel op de Frickx kaart.
- Afb. 23. Het plangebied op de Ferraris kaart.

- Afb. 24. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 25. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 26. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 27. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 28. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 29. De Pas eind 19^{de} – begin 20^{ste} eeuw.
- Afb. 30. De Pas eind 19^{de} – begin 20^{ste} eeuw.
- Afb. 31. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 32. Plan van Geel daterend uit 1949 met aanduiding van het plangebied.
- Afb. 33. De Pas in Geel met aanduiding van het plangebied.
- Afb. 34. De Pas in Geel op Google Streetview.
- Afb. 35. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 36. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
- Afb. 37. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 38. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 39. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.
- Afb. 40. Schematische voorstelling van de kelder.
- Afb. 41. Foto's van Pas 30.
- Afb. 42. Schematische voorstelling van de kelder.
- Afb. 43. Foto's van Pas 32.
- Afb. 44. Foto genomen van de achterzijde van de gebouwen.
- Afb. 45. Overzicht van de geplande ingrepen.
- Afb. 46. Synthesekaart DTM versus CAI.
- Afb. 47. Foto 1: parking met garageboxen.
- Afb. 48. Foto 2: Ingang tussen twee gebouwen naar parking met garageboxen.
- Afb. 49. Foto 3: parking met garageboxen.
- Afb. 50. Foto 4: garagebox.
- Afb. 51. Foto 5: achterkant bebouwing.
- Afb. 52. Foto 6: voorkant bebouwing.
- Afb. 53. Foto 7: parking met garageboxen.

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Tabel met overzicht van de geplande werkzaamheden.
- Tabel 3. Tabel met overzicht van de geplande werkzaamheden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018F141
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	1/50
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Aanmaakschaal	1/10
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Aanmaakschaal	1/10
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Het sloopplan van het plangebied.
Aanmaakschaal	1/10
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	7
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande werkzaamheden.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	8
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de nieuwbouw.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	9
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Overzicht van de parkeergarage.
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	10
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de oostelijke zone.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	11
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van het westelijke gedeelte.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	12
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Fundering en rioleringsplan van het westelijke gedeelte.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26-06-2018
Plannummer	13
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiair Geologische kaart.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	14
Type plan	Quartaargeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartaargeologische kaart.
Aanmaakschaal	1/150
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	1/50
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	16
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
Aanmaakschaal	1/10
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018

Plannummer	17
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
Aanmaakschaal	1/300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	18
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	1/250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-06-2018
Plannummer	19
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Kaart van Geel in de ontstaansperiode met aanduiding van Sint-Dymna en Sint-Amands.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	26-06-2018
Plannummer	21
Type plan	Frickx kaart
Onderwerp plan	Geel op de Frickx kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	22
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	23
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	24
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018

Plannummer	25
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	26
Type plan	Vandermaelenkaarten
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	27
Type plan	Vandermaelenkaarten
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	30
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-06-2018
Plannummer	31
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plan van Geel daterend uit 1949 met aanduiding van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	29-06-2018
Plannummer	34
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	29-06-2018
Plannummer	35
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	29-06-2018
Plannummer	39
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Schematische voorstelling van de kelder.
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/07/2018
Plannummer	41
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Schematische voorstelling van de kelder.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/07/2018
Plannummer	44
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Synthesekaart DTM versus CAI.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/07/2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018F141
Onderwerp	Fotolijst
ID	4
Type	Google Maps
onderwerp	Foto van Google Maps met aanduiding van het plangebied aan de Pas.
ID	5
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de recente luchtfoto.
ID	20
Type	Foto
onderwerp	Foto van het marktplein daterend uit 1934.
ID	28
Type	Foto
onderwerp	De Pas eind 19 ^{de} – begin 20 ^{ste} eeuw.
ID	29
Type	Foto
onderwerp	De Pas eind 19 ^{de} – begin 20 ^{ste} eeuw.
ID	32
Type	Foto
onderwerp	De Pas in Geel met aanduiding van het plangebied.
ID	33
Type	Google Streetview
onderwerp	De Pas in Geel op Google Streetview.
ID	36
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

ID	37
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
ID	38
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.
ID	40
Type	Overzichtsfoto's
onderwerp	Foto's van Pas 30.
ID	42
Type	Overzichtsfoto
onderwerp	Foto's van Pas 32.
ID	43
Type	Foto
onderwerp	Foto genomen van de achterzijde van de gebouwen.
ID	45-51
Type	Foto's
onderwerp	Overzichtsfoto's

Bijlage 3 Afbeeldingen van huidige versterking²⁹

²⁹ Foto's genomen door een medewerker van het Vlaams Erfgoed Centrum Niels Jennes.



Afb. 47. Foto 1: parking met garageboxen.



Afb. 48. Foto 2: Ingang tussen twee gebouwen naar parking met garageboxen.



Afb. 49. Foto 3: parking met garageboxen.



Afb. 50. Foto 4: garagebox.



Afb. 51. Foto 5: achterkant bebouwing.



Afb. 52. Foto 6: voorkant bebouwing.



Afb. 53. Foto 7: parking met garageboxen.