



Augustijnenstraat 72, Mechelen

Een Archeologienota

Auteur:

A. Schoups (veldwerkleider)

Autorisatie:

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

Colofon

VEC Nota 146

Augustijnenstraat 72, Mechelen

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur: A. Schoups

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, januari '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	10
1.1.5	Juridisch kader	11
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	13
1.2	Assessmentrapport	14
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	14
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	20
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	22
1.2.4	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	35
1.2.5	Samenvatting	37
Literatuur	38	
Geraadpleegde websites		38
Lijst van afbeeldingen en tabellen		39
Bijlage 1 Plannenlijst		
Bijlage 2 Fotolijst		

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

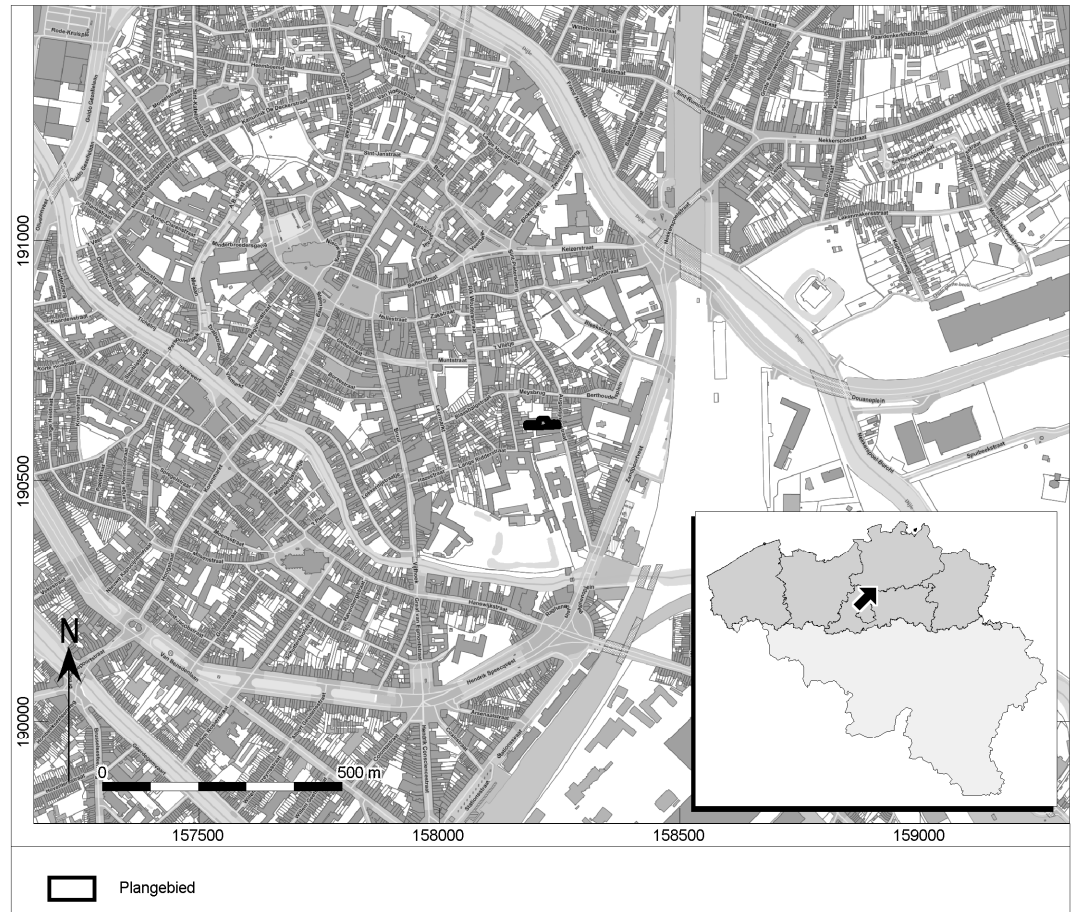
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6 ^e E - 8 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5 ^e E - 6 ^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: Onderzoeksbaldans Vlaanderen

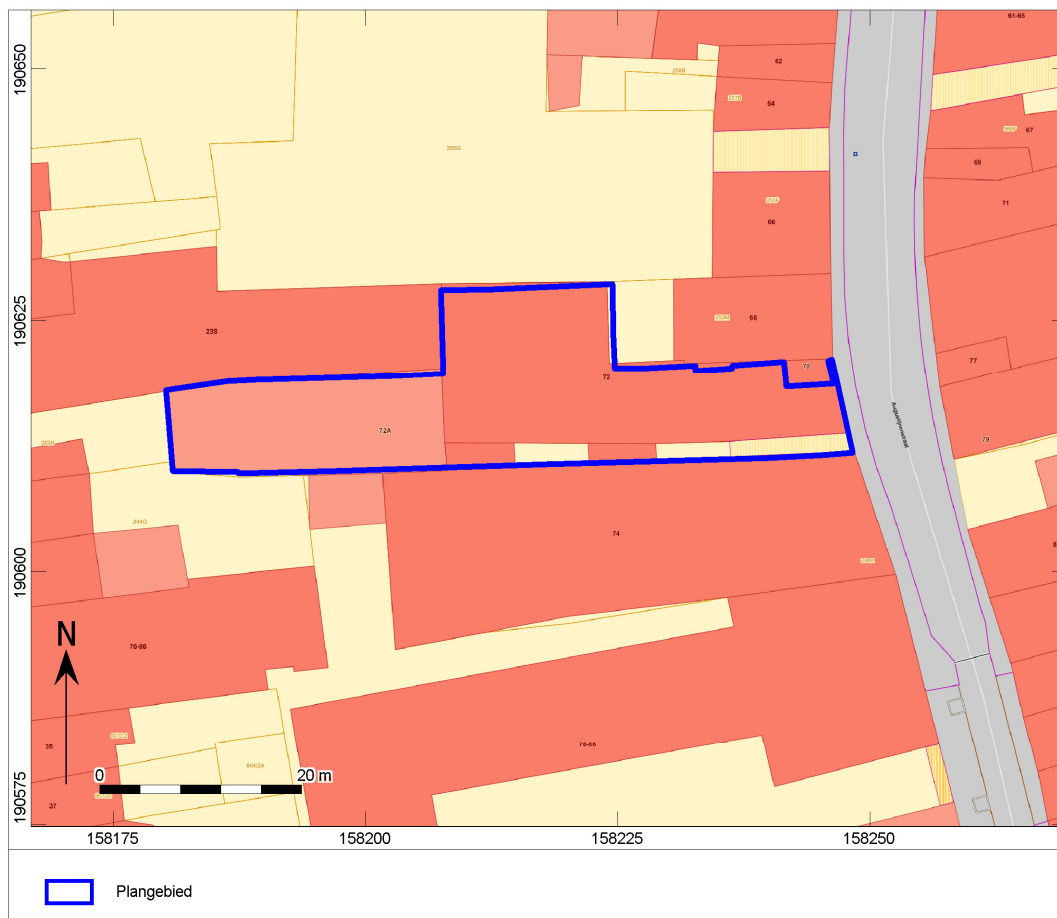
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in maart en november 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Augustijnenstraat 72 te Mechelen (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouwwerken.



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.

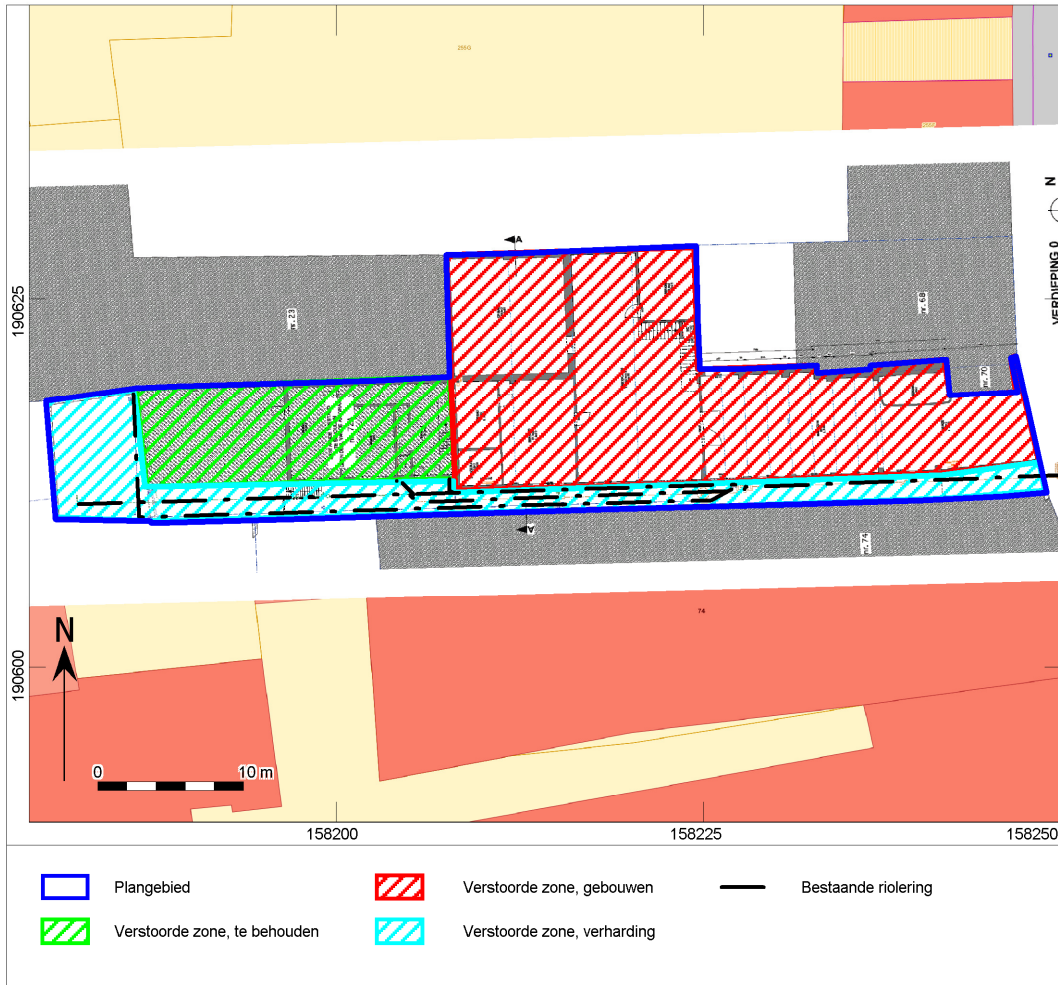
1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Bouwwerken
Locatie:	Augustijnenstraat 72
Plaats:	Mechelen
Gemeente:	Mechelen
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Mechelen, eerste afdeling, sectie C, nummer 248R.
Diepte bodemverstoring	Fundering: 80 cm –mv (5,20 m +TAW) Regenwaterput: 3m –mv (3m +TAW)
Oppervlakte plangebied	746 m ² / 0,07 ha
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	158.180,4 / 190.618,1 158.180,8 / 190.610,3 158.248,1 / 190.612,2

	158.246,0 / 190.621,1
Projectcode	2017C299
VEC-projectcode:	4190161
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) A. Schoups (bureauonderzoek, veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	20 maart 2017
Einddatum onderzoek:	4 december 2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Stad, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd, cultuurlagen, bureauonderzoek.

Het onderzoeksgebied is momenteel bebouwd. Het onderzoeksgebied kan opgedeeld worden in drie verstoorte zones (afb. 3). De groene zone is een woning met huisnummer 72A. Deze woning wordt niet gewijzigd tijdens de geplande werken. De rode zone omvat het gebouw met huisnummer 72. Dit gebouw bestaat onder andere uit een magazijn en werkplaats. Het is niet onderkelderd, maar er is niet geweten tot welke diepte de funderingen reiken. De diepte van de verstoring is dus onbekend, maar mogelijk is de bodem reeds tot ongeveer 0,8m –mv verstoord. Ten slotte is er de licht blauwe zone. Deze zone omvat de smalle onoverdekte gang in het zuiden van het plangebied. In deze gang is de bestaande riolering gelegen. De gang is ook verhard. De diepte van de verstoring is opnieuw niet gekend, maar vermoedelijk is de bestaande riolering op ongeveer 0,8m –mv gelegen, waardoor de gang grotendeels tot op deze diepte verstoord zal zijn.

¹ Jeroen van Rooij is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.



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

1.1.2 Archeologische voorkennis

Voor zover bekend hebben er geen eerdere archeologische onderzoeken binnen het plangebied plaatsgevonden.

Het plangebied is binnen het stadscentrum van Mechelen gelegen en bevindt zich hierdoor in een vastgestelde archeologische zone. Op basis van de historische kaarten kan vastgesteld worden, dat het gebied reeds in de 18^{de} eeuw met zekerheid bebouwd was.

1.1.3 Huidig gebruik

Volgens het gewestplan is het plangebied in een woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde gelegen. Het gebied is momenteel bebouwd (afb. 4). Binnen het plangebied is namelijk een magazijn gelegen met erachter onder andere een werkplaats, een opslagplaats en een bureau. Achter dit gebouw, met het huisnummer 72, is een woning gelegen, huisnummer 72A. Aan deze woning zal niets gewijzigd worden. Boven het magazijn, op de eerste verdieping, is huisnummer 70 gelegen. In het zuiden van het plangebied is een onoverdekte gang of een steegje gelegen, dat nummer 72A met de straat verbindt. Deze gang is verhard. De ouderdom van de huidige bebouwing is niet gekend.

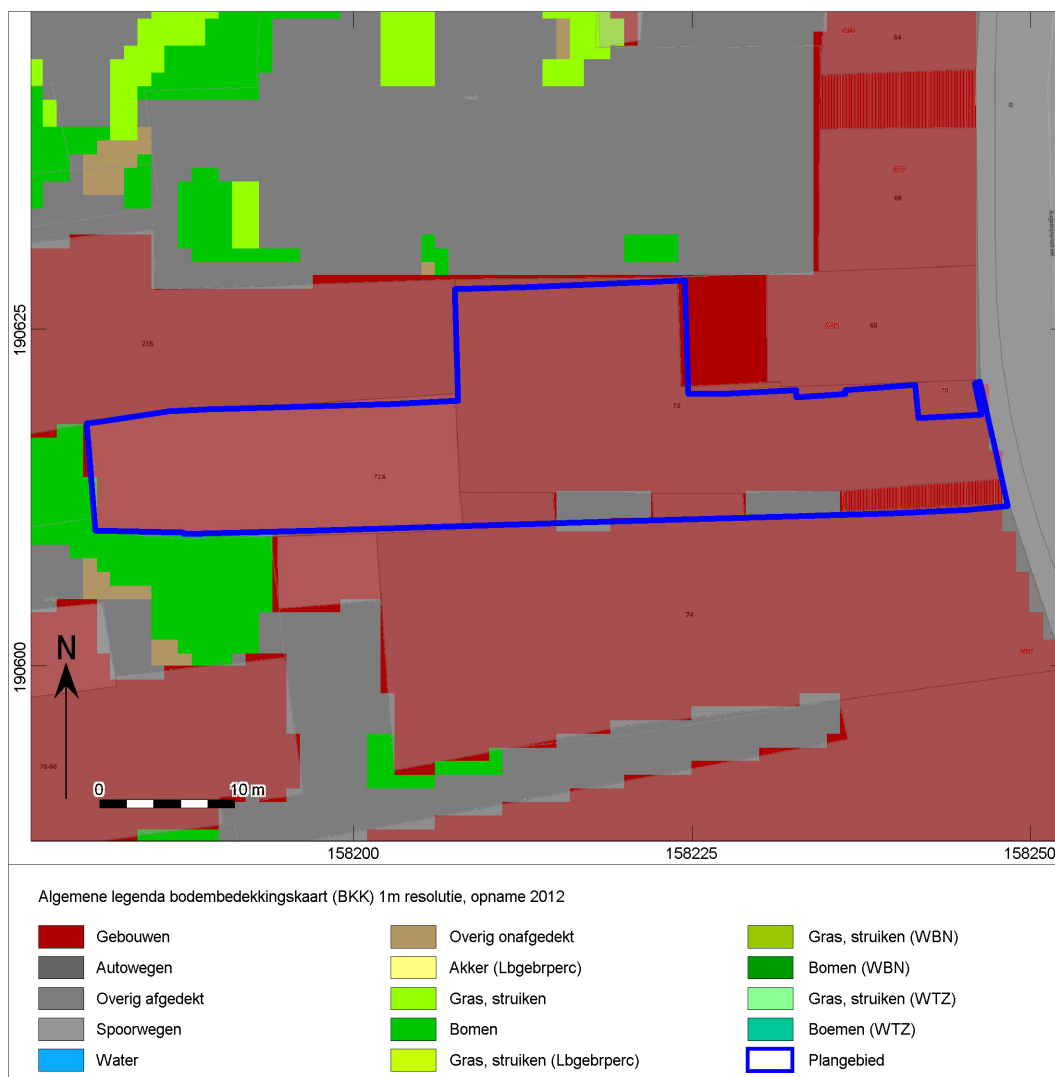
Het is momenteel niet geweten hoe diep de fundering van de bestaande gebouwen is, maar er zou geen kelder aanwezig zijn. De vloerplaat reikt tot 20cm –mv. Grote delen van de bestaande riolering en nutsleidingen zijn eveneens nog niet gekend. Het is wel geweten dat er rioleringsbuizen gelegen zijn in de zuidelijke gang langs de gebouwen. Er is één leiding die aan de straat begint. Ter hoogte van de scheiding tussen het magazijn en de werkplaats komen er echter twee leidingen bij. Iets verder is ook een septicke

put van 3000l gelegen. Eén van deze leidingen stopt ter hoogte van nummer 72A, de andere twee lopen verder. De diepte waarop de leidingen gelegen zijn is niet gekend.



Afb. 4. Plan van de huidige situatie.

Op de Bodembedekkingskaart (afb. 5) is eveneens zichtbaar dat het volledige gebied bebouwd is.



Afb. 5. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.

Er werd nog geen milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied en er werden door het VEC nog geen gegevens over kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIP.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Het doel van de werken is om het bestaande magazijn om te bouwen tot een kinesistenpraktijk met tuin en woonzone (afb. 6).

In het oosten van het plangebied, aan de straatkant, komt een garage. De garage geeft toegang tot een gang, die twee praktijken, een wachtzone, een toilet, een verzorgingsruimte en een ruimte voor de verwarmingsketel met elkaar verbindt. Op het einde van de gang is een gemeenschappelijke ruimte gelegen. Dit gedeelte van het bestaande gebouw wordt niet afgebroken. Om de aanpassingen te verwezenlijken wordt de vloerplaat echter wel uitgebroken. De bestaande vloerplaat reikt tot 20cm -mv, maar er zal 30cm extra afgegraven worden. De nieuwe vloerplaat wordt namelijk opgebouwd uit een 20cm dikke betonplaat, met daarboven een laag isolatie van 10cm dik en ten slotte een laag steenslag van 20cm dik.

Centraal binnen het plangebied, waar momenteel de werkplaats, een berging en een opslagruimte gelegen zijn, zal een tuin met terras aangelegd worden. Om dit te verwezenlijken wordt de loods gedeeltelijk afgebroken. De vloerplaat heeft hier eveneens een dikte van 20cm. Ter hoogte van de tuin zal er 10cm extra worden afgegraven. Dit gebied wordt naderhand opgevuld met een laag teelaarde tot 30cm -mv.

De zuidwestelijke hoek van de loods, tegen woning 72A, zal behouden blijven. Momenteel is op deze locatie een stookruimte en een bureau gelegen. Deze ruimte zal omgebouwd worden tot een ruimte met twee slaapkamers en een kleine stookruimte/berging, die via een gang in verbinding zullen staan met woning 72A. De nieuwe ruimtes worden op de bestaande fundering en vloerplaat gebouwd. De vloerplaat en de funderingen van de bestaande loods zullen dus behouden worden, zodat de bodem op deze locatie niet bijkomend verstoord zal worden. In het zuiden van het plangebied blijft de gang behouden. Via deze gang wordt het privégedeelte (gebouw 72A) verbonden met de straat.



Afb. 6. Afbeelding van de geplande werken.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (01/06/2016- 22/02/2017)

Een bekrachtigde archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 wordt bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem toegevoegd 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 het eerste lid, 2° en 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag 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 binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;

3° 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.

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

Voor de toepassing van het derde lid, 3°, op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem kan een archeologienota indienen die in het kader van een vorige vergunningsaanvraag is bekrachtigd, als de stedenbouwkundige vergunning 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 werken omschreven in de bekrachtigde archeologienota.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. Op basis van de ligging van het plangebied geheel in vastgestelde archeologische zone, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 100 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 300 m². Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 746 m² beslaan, en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een archeologienota te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.² Indien dit het geval is wordt deze archeologienota bekrachtigd en toegevoegd aan de vergunningsaanvraag. In het kader van dit proces heeft het in deze archeologienota beschreven onderzoek plaatsgevonden.

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 een vastgestelde archeologische zone, binnen een woongebied 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 100 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 300 m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 427 m² beslaan (binnen een totaal perceeloppervlak van 746 m²) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.³

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.⁴

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

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?

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:

Aardkundige gegevens:

- Tertiaire kaart
- Quartairgeologische kaart 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Bodembedekkingskaart
- 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
- Luchtfoto's 1979-2015

Externe partijen:

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

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁵	Formatie van Zelzate – Lid van Ruisbroek Licht groengrijs tot grijsbruin zand, sterk fossielhoudend (soms grote oesterschelpen).
Quartairgeologische kaart 1:50.000 (afb. 8) ⁶	Profieltype 3a: - FH: Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclus), afzettingen van het Holocene en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). - ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. (deze karteereenheid is mogelijk afwezig) - HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair. (deze karteereenheid is mogelijk afwezig) - FLPw: Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). (deze karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers)
Geomorfologie ⁷	Kempen
Bodemkaart 1:50.000 ⁸	Het plangebied is volledig in een bebouwde zone gelegen (OB).
Reeds verrichte boringen ⁹	Binnen het plangebied werden nog geen boringen uitgevoerd, in de omgeving echter wel. - Op ongeveer 120m ten noorden van het plangebied werd in 1959 een spoelboring uitgevoerd. Proefnummer: kb23d58e-B105.¹⁰ 4 – 8m –mv: middelmatig grijs zand. 8 – 12m –mv: fijn grijs zand met fragmenten hout (11 tot 12m) 12 – 20m –mv: zeer fijn zand, leemhoudend. 20 – 25m –mv: geelgrijsachtig tamelijk grof zand. 25 – 27m –mv: grijze, fijn zandrijke klei. 27 – 34m –mv: groen fijn zand. 34 – 36m –mv: groenachtig, kleihoudend fijn zand. 36 – 40m –mv: groene klei, met veel glauconiet. 40 – 41m –mv: Nummulieten met groen kleiachtig zand. 41 – 44m –mv: groenachtig kleiachtig zand. 44 – 46m –mv: groenachtig grofkorrelig zand.

⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

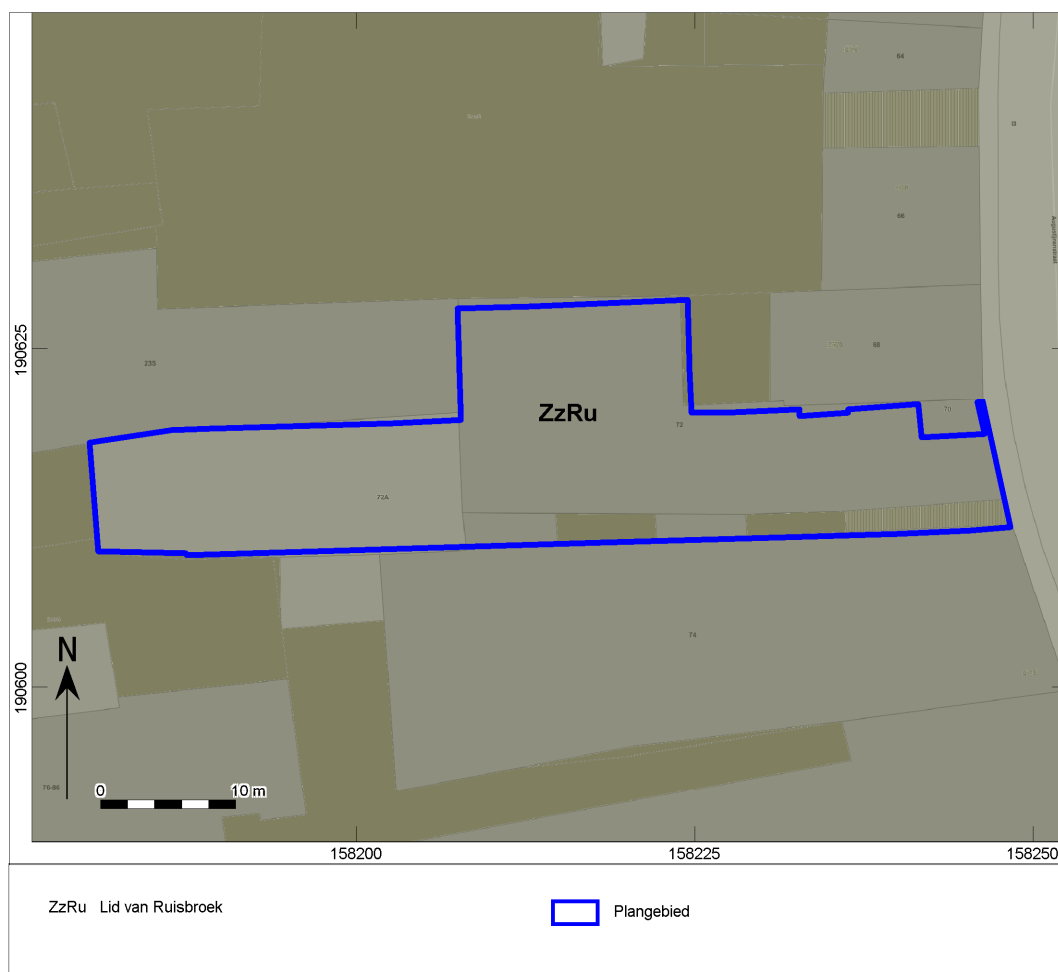
¹⁰ <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/1959-070476/rapport/rapportboringstandaard?titel=DOV%20Boorrapport>

Bron	Informatie
	46 – 60m –mv: bleek grijs zeer fijn kalkrijk zand. (0-12m –mv: Quartaire afzetting; 12-25m –mv: Formatie van Zelzate; 25-27m –mv: Lid van Zomergem; 27-34m –mv: Lid van Onderdale; 34-40m –mv: Lid van Asse; 40-46m –mv: Lid van Wemmel; 46-60m –mv: Formatie van Lede) - In 2012 werd, op ongeveer 300m ten zuiden van het plangebied, boring GEO-12/002-B41 uitgevoerd.¹¹ 1,5 – 2,5m –mv: geelbruin middelmatig zand met rode baksteenfragmenten, kalkloos. 2,5 – 3m –mv: mengsel van bruin middelmatig zand en zandige licht humeuze bruinigrijze klei met baksteenfragmenten, kalkhoudend. 3 – 3,5m –mv: mengsel van bruingrijs zand met zandige klei met sporen houtresten en enkele intacte schelpjes, kalkhoudend. 3,5 – 4m –mv: heterogeen mengsel van grijs kleilig matig zand met sporen rode baksteen, kalkhoudend. 4 – 4,5m –mv: bruingrijs, kleilig matig fijn zand met brokjes rode baksteen en schelpfragmenten, kalkhoudend. 4,5 – 5m –mv: grijs, kleilig zeer fijn zand met brokjes beige broze zandsteen, kalkloos. 5 – 5,5m –mv: grijze, fijnzandige klei met sporen rode baksteen, kalkhoudend. 5,5 – 6m –mv: mengsel van zwarte venige klei en grijs fijn zand, met grote brok baksteen (circa 12cm), kalkhoudend. 6 – 6,5m –mv: mengsel van bruinigrijze zandige klei en groengrijs fijn zand, weinig kalkhoudend tot kalkhoudend. 6,5 – 7,5m –mv: groengrijze zandige klei, kalkloos. 7,5 – 8m –mv: +/- idem, maar zandiger (kleilig fijn zand), kalkloos. 8 – 9m –mv: groenig grijs, weinig kleihoudend, middelmatig tot matig grof zand, weinig glauconiethoudend, kalkloos. 9 – 10m –mv: idem, middelmatig zand, kalkloos. 10 – 10,5m –mv: idem, matig grof zand met enkele hoekige brokjes beige zandsteen, kalkloos. 10,5 – 11m –mv: grijs, slecht gesorteerd middelmatig zand met enkele fijne korrels rode baksteen, kalkloos. 11 – 12m –mv: idem, maar matig grof tot grof zand, met enkele kleine silexfragmentjes, kalkloos. 12,5 – 13m –mv: bruingrijs, kleilig fijn zand, kalkloos. 13 – 15m –mv: bruingrijs, kleihoudend fijn zand, kalkloos. (1,5 - 3m –mv: verstoorde/opgebrachte grond; 3 - 6,5m –mv: Holocene (geulopvulling en fluviatiele afzettingen); 6,5 – 12m –mv: Holocene/Tardiglaciaal (fluviatiele afzettingen); 12 – 15m –mv: Pleistoceen (Formatie van Zemst – fluviatiele afzettingen))

¹¹ <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/2012-105611/rapport/rapportboringstandaard?titel=DOV%20Boorrapport>

Bron	Informatie
Hoogtekaart ¹²	6m TAW
Bodemerosie ¹³	Zeer weinig erosiegevoelig

Volgens de Tertiaire kaart (65 tot 1,7 miljoen jaar geleden) komt in het plangebied het Lid van Ruisbroek voor. Dit lid behoort tot de Formatie van Zelzate en deze Formatie wordt chronostratigrafisch gesitueerd op de overgang van het Eoceen naar het Oligoceen (circa 28,1 tot 38 miljoen jaar geleden). Het Lid van Ruisbroek of de Zanden van Ruisbroek bestaat uit grijsbruine fijne, glauconiethoudende zanden (silt) met enkele kleirijke horizonten, gekenmerkt door een sterke bioturbatie met veel graafgangen. Soms komen er grote oesterschelpen in voor. Het Zand van Ruisbroek staat vooral bekend omwille van het voorkomen van talrijke grote (tot 2,5m diameter) min of meer ronde kalkgecementeerde concreties.¹⁴



Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

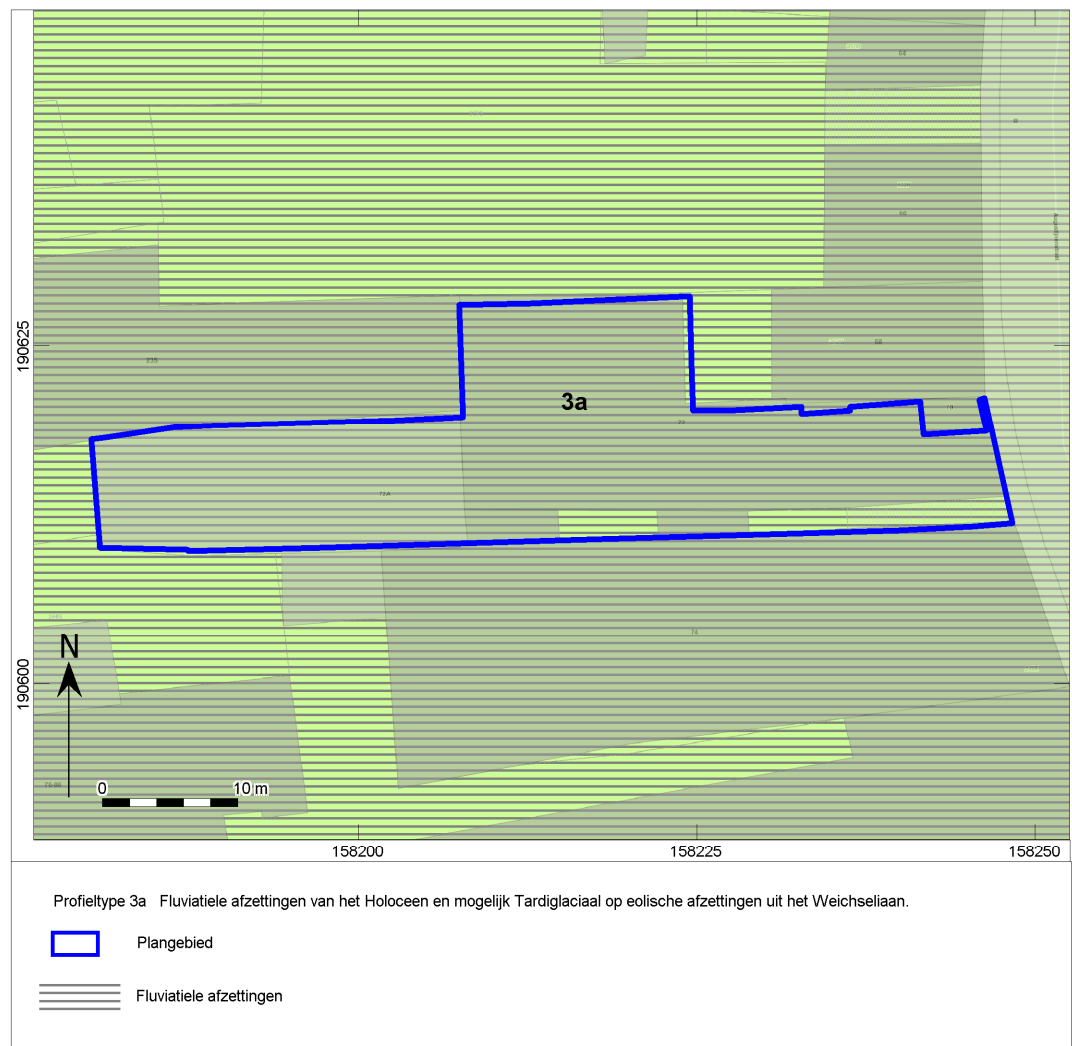
¹³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁴ Buffel, P, Vandenberghe, N, Vackier, M, 2009.

Volgens de Quartair geologische kaart (afb. 8) schuurden de Laat-Pleistocene fluviatiele afzettingen zich in het tertiaire substraat. Hierna raakte het gebied mogelijk bedekt door afzettingen van niveo-eolische oorsprong (zand tot silt). Ze dateren uit het Weichseliaan. Vervolgens werden deze afzettingen opnieuw afgedekt door fluviatiele afzettingen van het Holoceen.

Mechelen is gelegen in de Dijlevallei. De Laat-Pleistocene fluviatiele afzettingen zijn dan ook afkomstig van de Dijle. Deze rivier, die deel uitmaakt van het stroomgebied van de Schelde, ontspringt in Houtain-le-Val en mondt uit in de Rupel. In Mechelen wordt de Dijle gesplitst in een Binnendijle en een Afleidingsdijle. Het plangebied is tussen deze twee stromen gelegen.

De recentere fluviatiele afzettingen zijn mogelijk afkomstig van een gracht die onder andere zichtbaar is op de Ferrariskaart. Deze gracht liep door het westen van het plangebied.



Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

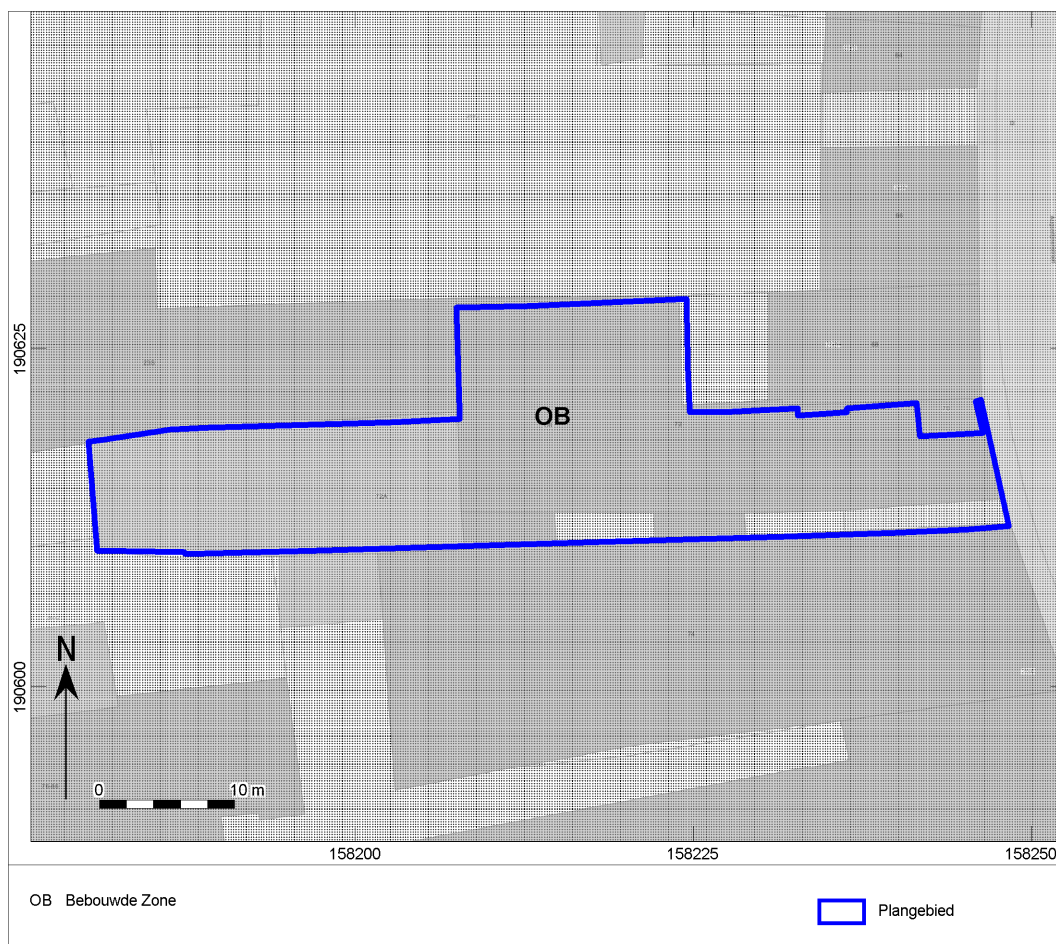
Het plangebied is volledig in een bebouwde zone gelegen. Door ingrepen van de mens werd het bodemprofiel hier gewijzigd of mogelijk vernietigd.

In de omgeving van het plangebied komen een matig natte zandbodem met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zdf) en een Matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp) voor.

Binnen het plangebied werden nog geen boringen uitgevoerd, maar er werden wel enkele in de omgeving uitgevoerd. Zo werd in 1959, op ongeveer 120m ten noorden van het plangebied, de boring kb23d58e-B105

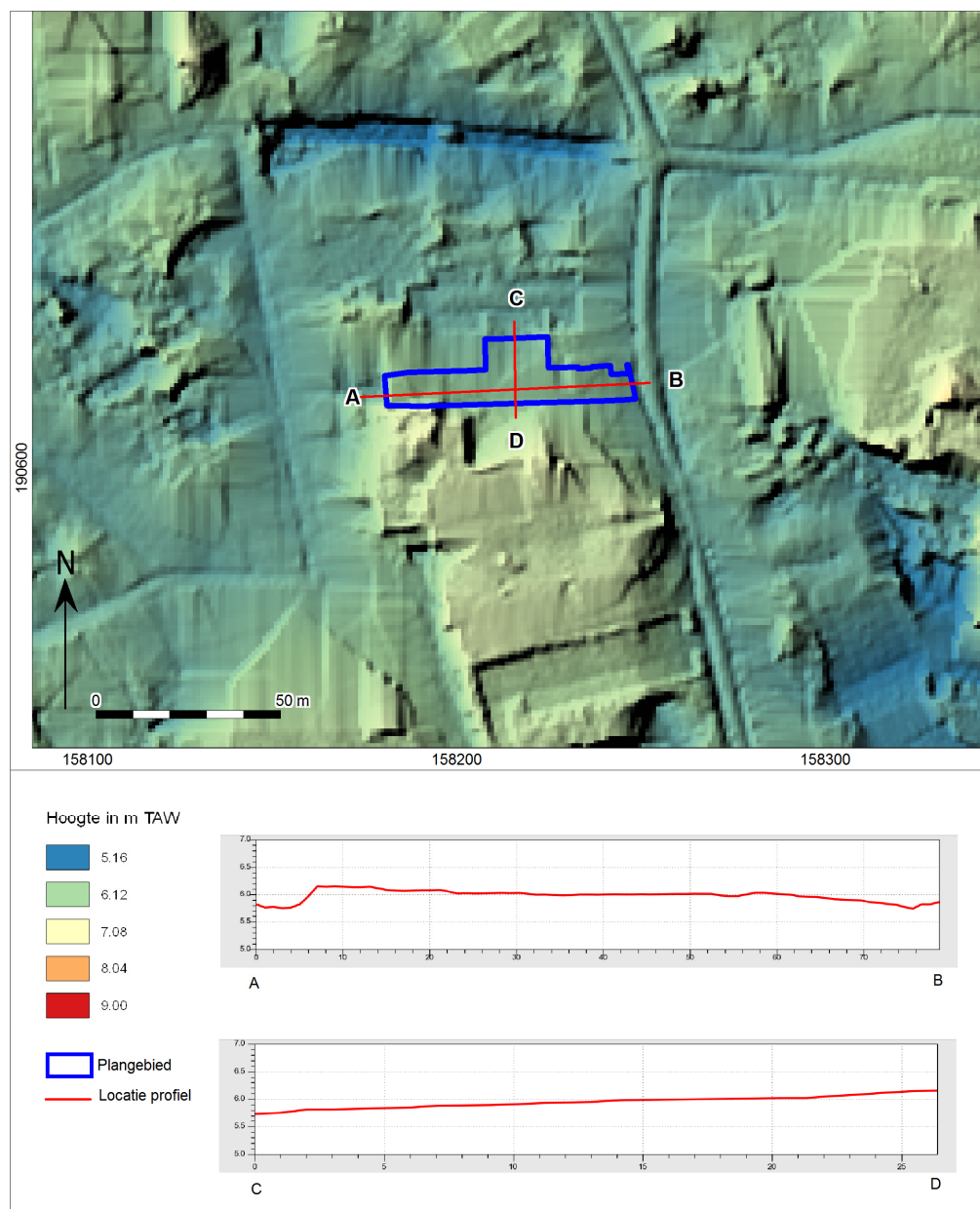
uitgevoerd. De eerste 12m –mv worden als quartaire afzettingen geïnterpreteerd, de diepere lagen als tertiair.

Een tweede boring werd in 2012 uitgevoerd, op ongeveer 300m ten zuiden van het plangebied. Het gaat over proefnummer GEO-12/002-B41. De eerste 3m –mv bestond uit verstoorde/opgebrachte grond. De lagen tussen 3m –mv en 12m –mv werden als holocene afzettingen geïnterpreteerd en de diepere lagen als pleistocene afzettingen.



Afb. 9. Het plangebied op de bodemkaart.

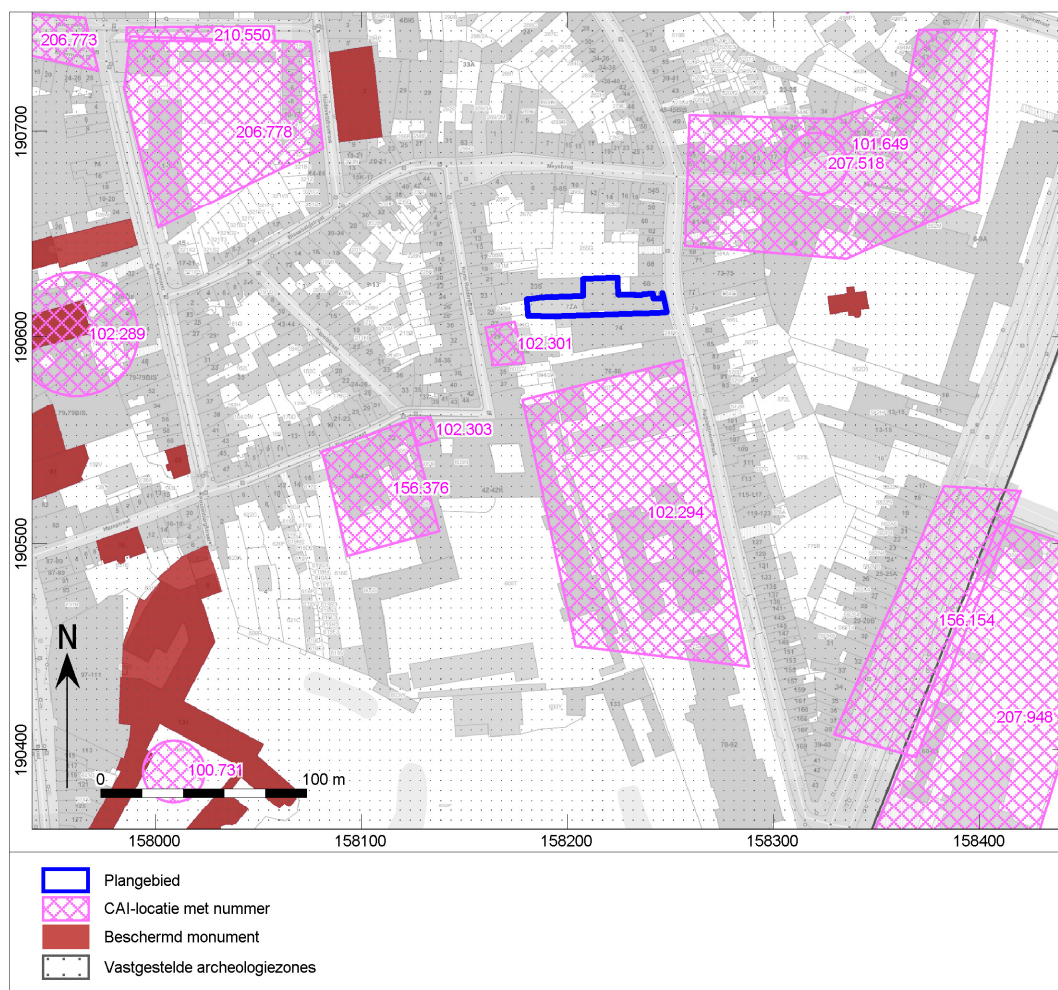
Het plangebied is op een hoogte van ongeveer 6m TAW gelegen. Op het profiel C-D (afb. 10) is te zien dat het plangebied lichtjes stijgt van het noorden (5,7m TAW) naar het zuiden (6,2m TAW). Op het profiel A-B is zichtbaar dat het plangebied in het westen ongeveer 30cm hoger gelegen is dan het omliggende gebied. In het westen daalt het gebied terug. Vermoedelijk werd het plangebied opgehoogd in functie van de bebouwing.



Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 11):



Afb. 11. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100731 ¹⁵	266m	Late Middeleeuwen 16 ^{de} eeuw	Commanderij Pitzemburg: - In 1955 werd, tijdens graafwerken voor een nieuwe vleugel, een aardewerk potje aangetroffen in een leemachtige laag. Het werd op circa 1300 gedateerd. - In 1958 werd een collector aangelegd. Tijdens de werken werden de

¹⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100731>

			keldergewelven van de commanderij blootgelegd. In een van de nissen werd aardewerk aangetroffen. Naast aardewerk werd ook glas uit de 16 ^{de} eeuw gevonden.
101649 ¹⁶	29m	Vroege Middeleeuwen	Berthoudersplein I (burcht).
102289 ¹⁷	190m	Middeleeuwen	Tijdens een controle van werken in 1978 werden verschillende leerfragmenten aangetroffen. Deze wijzen erop dat hier huidevetters of leerlooiers werkzaam zijn geweest. Daarnaast werden ook funderingen in baksteen aangetroffen, die op horizontale boomstammen steunden, en beerputten met talrijk middeleeuws en postmiddeleeuws materiaal.
102294 ¹⁸	31m	Late Middeleeuwen 17 ^{de} eeuw	Augustijnenklooster: Tijdens een opgraving in 1981 werden de funderingsresten van een Laat Middeleeuws klooster blootgelegd. Verder werden er een afval- of beerput aangetroffen en een tonwaterput die secundair gebruikt werd als een beerput. Eerder in 1951 zouden al fragmenten van huidevetterskuipen aangetroffen zijn. In 1972 tijdens een controle van werken werden ook al zware muurresten aangetroffen. Mogelijk zijn deze afkomstig van het portiersvertrek. Verder werd in 1972 een grafsteen uit 1676 aangetroffen op een van de muren. Deze zou in 1951 al gevonden zijn samen met nog andere grafstenen.
102301 ¹⁹	8m	Late Middeleeuwen 16 ^{de} -17 ^{de} eeuw	Tijdens een opgraving in 1984 werd een volledig leerlooieratelier uit de Late Middeleeuwen, met huidevetterskuipen, in situ aangetroffen. Daarnaast werden ook afval-/beerputten aangetroffen uit de 16 ^{de} -17 ^{de} eeuw. In een van de beide putten werden honderden horens van runderen aangetroffen.
102303 ²⁰	70m	Middeleeuwen	Tijdens een opgraving in 1985 werden huidevetterskuipen gevonden.
156154 ²¹	160m	Middeleeuwen	Tijdens een controle van werken in 1979 werd het tracé van de stadsmuur enkele dagen opengelegd. Het is echter onduidelijk of de stadsmuur ook effectief werd aangetroffen.
156376 ²²	78m	16 ^{de} eeuw	Kanaal/vaarweg: de overdekte vliet "Klem".
206773 ²³	237m	Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd 18 ^{de} eeuw	Bij een controle van werken uit 1970 werden aangepunte palen die met de Kolen vliet gelijkliepen aangetroffen over de hele opgegraven oppervlakte. Tussen de rijen palen was een duidelijke aanslibbinglaag aanwezig, waarin vooral (dieren)beenderen werden gevonden. Dit alles werd gedateerd in de Late Middeleeuwen. Uit de 18 ^{de} eeuw werd een kruikje gevonden in de opvulling van de vliet. Aan de kant van de Huidevettersstraat werden funderingen van huizen uit de Nieuwe Tijd blootgelegd. Deze huizen werden gebouwd op de funderingen van vroegere middeleeuwse woningen.
206778 ²⁴	124m	Late Middeleeuwen	Tijdens opgravingen in 1970, 1971 en 2009 werd mogelijk een muur van een vliet aangetroffen. De muur kon over een lengte van 25m gevolgd worden. De constructie steunde op houten palen die met een 7cm dikke plank bezet waren. Verder werden gemetselde kalkputten, houten looikuipen en hoornpitten aangetroffen. Tijdens het onderzoek in 2009 kwamen ook enkele religieuze beeldjes aan het licht.

¹⁶ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/101649>

¹⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102289>

¹⁸ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102294>

¹⁹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102301>

²⁰ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/102303>

²¹ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156154>

²² <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/156376>

²³ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/206773>

²⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/206778>

207518 ²⁵	82m	Middeleeuwen	Bij graafwerken die uitgevoerd werden rond het Hof van Nassau werd een gotische kapel aangetroffen en twee schedels.
207948 ²⁶	190m	19 ^{de} eeuw	Tijdens een opgraving aan de Zandpoortvest in 1998 werden figuurtjes uit pijpenaarde gevonden. Het waren voornamelijk menselijke en dierlijke figuren. De figuurtjes waren artefacten van schietkramen op kermissen.
210550 ²⁷	177m	Midden Romeinse Tijd Volle Late Middeleeuwen 16 ^{de} -18 ^{de} eeuw	In 2013 werd een opgraving uitgevoerd aan de Muntstraat. Er werden met een metaaldetector Romeinse munten gevonden uit de 1 ^{ste} of 2 ^{de} eeuw. Uit de 12 ^{de} -14 ^{de} eeuw werden kuilen en/of ophogingslagen aangetroffen. Ook uit de 13 ^{de} -15 ^{de} eeuw werden ophoging- en opvullinglagen aangetroffen. Deze dienden om het terrein opnieuw bouwrijp te maken. Verder werd er uit deze periode ook aardewerk gevonden. Uit de 16 ^{de} -18 ^{de} eeuw werden resten van muren en vloeren aangetroffen, alsook een broodoven of bouwoven. Er werd eveneens aardewerk uit deze periode gevonden.

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. In de omgeving van het plangebied werden reeds verschillende resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aangetroffen. Op amper 8m te zuidwesten van het plangebied werd, in 1984, een leerlooieratelier aangetroffen²⁸ en op 31m ten zuiden van het plangebied is het Augustijnenklooster gelegen.

Tijdens een opgraving in 2013 aan de Muntstraat, werden Romeinse munten aangetroffen uit de 1^{ste} of 2^{de} eeuw.

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

Historische situatie

Mechelen is ontstaan aan de Dijle, met een handelsnederzetting op de hoge linkeroever en een religieus centrum op de lager gelegen rechteroever. De historische kern wordt sinds de tweede helft van de 13^{de} eeuw begrensd door de tweede stadsomwalling. Deze omwalling omvat zowel de handelsnederzetting als het religieus centrum en beslaat een oppervlakte van ongeveer 176ha. In de 6^{de}, 7^{de} of 8^{ste} eeuw kwam de Ierse missionaris Rumoldus naar Mechelen. Uit dankbaarheid schonk de heer Ado hem een stuk grond om een kerk te bouwen. De heiligverklaring van Rumoldus en de wonderen die hij verrichtte zorgden ervoor dat Mechelen een belangrijk bedevaartsoord werd. Op basis van geschreven bronnen wordt verondersteld dat de verering van Sint-Rombout aanleiding gaf tot het ontstaan van de vroegmiddeleeuwse abdij. De abdij werd verlaten bij invallen van de Noormannen. De ligging is echter nog steeds onduidelijk. Mechelen en de abdij worden beide voor het eerst vermeld in 870.

Op het einde van de Vroege en tijdens de Volle Middeleeuwen waren het de Luikse prins-bisschoppen die het in Mechelen voor het zeggen hadden. In de Late Middeleeuwen, met de komst van de familie Berthout, ging de stad meer en meer een eigen koers varen. De titel van stadsheer van Mechelen werd, vanaf de 13^{de} eeuw, gedragen door opeenvolgende generaties van Berthouts. De Berthouts zorgden voor een bloeiperiode op economisch en bestuurlijk vlak. In 1264-1268 werd de tweede stadsomwalling aangelegd, waardoor de twee oevers verenigd werden. Er werd ook ruimte gecreëerd voor nieuwe bouwgronden en nijkverheden, onder andere door de lager gelegen terreinen op te hogen en de vlietjes te kanaliseren. In de tweede helft van de 13^{de} eeuw en bij het begin van de 14^{de} eeuw werd de Mechelse binnenstad opgedeeld

²⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/207518>

²⁶ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/207948>

²⁷ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/210550>

²⁸ De Cock, S, Willems, J, 1986.

in verschillende parochiewijken. Gebouwen zoals de stadsgevangenis en het Schepenhuis stonden symbool voor de pas verworven stedelijke vrijheid.

De titel van heer van Mechelen ging op het einde van de 14^{de} eeuw over op de hertogen van Bourgondië en een kleine eeuw later besliste Karel de Stoute om in Mechelen een aantal bestuurlijke instellingen te vestigen, zoals het Parlement van Mechelen en de algemene rekenkamer. De laatste banden met Luik werden toen ook doorgesneden. De weduwe van Karel de Stoute, Margareta van York, vestigde zich, samen met haar hofhouding, in haar paleis in de huidige Keizerstraat te Mechelen. Aan de overzijde van de straat liet Margareta van Bourgondië, landvoogdes van de Nederlanden van 1507 tot 1530, haar eigen paleis bouwen. Ook keizer Karel V verbleef een tijd in Mechelen en kreeg er een deel van zijn opleiding. Straten en pleinen werden in deze periode heraangelegd en de stad kreeg een grondige opknapbeurt. Door de bouwwoede van de hoogwaardigheidsbekleders, de edelen en de patriciërs werd Mechelen de stad van de paleizen.

In de 16^{de} eeuw verhuisden de bestuurlijke instellingen en de hofhouding naar Brussel, was er de ontplofing van de Zandpoort en waren er godsdiensttroebelingen, waardoor het tij keerde voor Mechelen. De verschillende kloosters binnen en buiten de stadsomwalling werden zwaar beschadigd tijdens de Beeldenstorm, de Spaanse furie en de Engelse furie, waardoor de bewoners op de vlucht sloegen. Tegen het einde van de eeuw keerden vele kloosterlingen terug, maar vestigden zich nu allen binnen de stadsomwalling, waardoor Mechelen toen de stad van de kloosters werd. In 1559 werd ook het aartsbisdom Mechelen gesticht.

Op het einde van de 18^{de} eeuw schafte keizer Jozef II een groot aantal religieuze orden af. Er mocht ook niet langer begraven worden op de kerkhoven in de binnenstad. Dit gold ook voor het Sint-Romboutskerkhof dat op dat moment al minstens 8 eeuwen in gebruik was. Door de Franse Revolutie en de verbeurdverklaring en de verkoop van alle kerkelijke goederen, werden een aantal kloosters omgevormd tot kazerne, arsenaal of militair hospitaal. De komst van de Fransen betekende het definitieve einde van de vesting Mechelen. Mechelen was door een gebrek aan financiële middelen voor het onderhoud van de omwalling, gestart met de afbraak van de in oorsprong laatmiddeleeuwse stadsomwalling. Hierdoor kwamen gronden vrij, die verkocht of verhuurd werden. De stadsgracht werd verpacht als visplaats en werd omstreeks het midden van de 19de eeuw gedempt. Van de twaalf stadspoorten rest vandaag enkel nog de Brusselpoort, gebouwd omstreeks 1300.

In de 19^{de} eeuw werd de eerste spoorweg op het Europese vasteland aangelegd. Deze verbond Mechelen met Brussel. Het Belgische spoorwegennet werd hierna verder uitgebouwd met Mechelen als een van de belangrijkste knooppunten. Door de aanleg van de spoorwegen, kwam ook de industrie meer en meer op gang, waardoor er nood was aan werkkrachten. Hierdoor trokken vele gezinnen van het platteland naar de stad. Hierdoor ontstonden nieuwe congregaties die zich toediepten op het onderwijs. Aan het einde van de 19^{de} eeuw werd de stad verder drooggelegd door het dempen van alle vlietjes en de aanleg van riolering. In het begin van de 20^{ste} eeuw werd de Afleidingsdijle aangelegd. Deze diende ervoor te zorgen dat het overtollige water rond de stad geleid werd, om overstromingen te vermijden.²⁹

Het onderzoeksgebied is in een gebied gelegen dat tussen 1263 en 1308 bekend stond als het Nieuwland. De naam betekent 'nieuw ontgonnen land'. Dit gebied had een apart juridisch statuut en had een eigen schepensbank tot 1308. In feodaal opzicht viel het onder de familie van de Mechelse stadsheren, de Berthouts. Zij hadden de volledige bevoegdheid over het Nieuwland, zonder inmenging van de prins-bisschop van Luik zoals in de rest van Mechelen.

²⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140035> en <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/126655>

Door de bouw van de tweede stadsomwalling van Mechelen (1264-1268) kwam een deel van het Nieuwland binnen de Mechelse omwalling te liggen. De schepenbank van het Nieuwland verloor in 1308 haar bevoegdheid. Deze taken werden hierna overgenomen door de schepenbank van Mechelen. De waterloop Melaan vormde tot 1308 een scheiding tussen de territoria van de schepenbanken van Mechelen en Nieuwland. Deze waterloop bleef na de eenmaking een grens tussen de parochies van Sint-Rombout en Sint-Pieter. Het plangebied bevond zich in de Sint-Pietersparochie.

De Augustijnenstraat wordt in 1307 voor het eerst vermeld. De straatnaam is afkomstig van het Augustijnenklooster dat in deze straat gelegen was. In 1266 is er sprake van de kerk van de augustijnen, wat erop wijst dat het klooster toen reeds vorm gekregen had. Vermoedelijk bestond de Augustijnenstraat toen al, aangezien dit de toegangsweg tot het klooster vormde. De bebouwing langs de Augustijnenstraat is hoogstwaarschijnlijk in de tweede helft van de 13de eeuw op gang gekomen.³⁰

Bouwhistorische schets

In het wijkboek van 1646 worden er negen huizen gesitueerd in de Augustijnenstraat, tussen de poort van de Augustijnen en de straat naar de Meysbrug. De poort van de Augustijnen sloot een doorgang langs de kerk van het klooster af, die via een brug over de waterloop de Melaan leidde naar de huidige Korte Ridderstraat. Aan de Korte Ridderstraat bevond zich een tweede poort van het klooster. Deze private doorgang is nog te zien op de Ferraris kaart, maar is nu verdwenen. Vanaf de poort van de Augustijnen, richting de huidige straat Meysbrug, waren het tweede, derde en vierde huis respectievelijk eigendom van de families Vermeulen, Kasseurs en Matthijs. Deze families staan bekend als huidenvetters. Deze erven strekten zich achteraan uit tot aan de Melaan. In 1614 wordt een vetterij en leertouwerij van Joos Kasseurs vermeld in de Augustijnenstraat. Deze droeg de naam 'De Milane'. De leerlooierij gaat, in dit gebied, mogelijk terug tot de 14^{de} eeuw. Want in 1349 verwierf Gerard Vettere reeds een eigendom bij de poort van de Augustijnen. De exacte locatie van de vetterijen is tot nu toe nog niet gekend.³¹

Op ongeveer 80m ten oosten van het plangebied is het Hof van Nassau gelegen. Dit beschermd monument zou opgericht zijn op de grondvesten van het Berthoudershof. In de 15^{de} eeuw was het eigendom van de Bisschop van Kamerijk Jan van Bourgondië. In 1482 werd het verkocht aan Margareta van Gruuthuize en in 1994 aan Hendrik van Nassau. Via een erfenis werd Willem de Zwijger de eigenaar van het gebouw. Hij voegde een reeks bijgebouwen toe aan het hof. Bij de ontploffing van de Zandpoort in 1546 werd het gebouw zwaar beschadigd, waardoor herstellingswerken nodig waren. In 1611 werd het dan overgelaten aan Ridder Kerreman, die het in 1613 overdroeg aan de begijntjes van het Godshuis van de Heilige Drievuldigheid. Hierna werden er verschillende wijzigingen doorgevoerd, zo werden de bijgebouwen afgebroken en werd er een dakruiter toegevoegd om de godsdienstige bestemming duidelijk te maken. In 1808 kwam het in het bezit van de stad, waarna het verschillende bestemmingen kreeg. Heden rest alleen het geïsoleerde gotische hoofdgebouw uit de 15^{de} eeuw, opgetrokken uit baksteen en witte zandsteen. Het heeft een rechthoekig grondplan met aan de noordzijde een centraal uitgebouwde vierkante traptoren en aan de zuidzijde het uitspringend koor van de huiskapel en de vierkant uitgebouwde sacristie. Het hoofdgebouw bestaat uit twee bouwlagen onder een leien zadeldak met zijtrapgevels.³²

Op ongeveer 110m ten noordwesten van het plangebied, is de stedelijke Vleeshal gelegen. Dit beschermde monument werd in 1881 gebouwd ter vervanging van de vroegere vleeshal uit 1319. Het gaat over een

³⁰ Informatie per e-mail ontvangen van Frank Kinnaer op 07-04-2017.

³¹ Informatie per e-mail ontvangen van Frank Kinnaer op 07-04-2017.

³² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3866>

driebeukige overdekte halconstructie met lessenaars- en zadeldak. De bakstenen gevel bestaat uit een bouwlaag en acht traveeën aan de straatzijde.³³

Op ongeveer 190m ten westen van het plangebied is een Burgerhuis van het begin van de 20^{ste} eeuw gelegen. De tweegezinswoning werd beschermd als monument. De woning bestaat uit vijf traveeën, een souterrain en drie bouwlagen onder een mansardedak in neorocostijl met een art-nouveau inslag.³⁴

Op ongeveer 215m ten westen van het plangebied is een herhuis in second empirestijl gelegen. Het gaat over een enkelhuis met vijf traveeën en twee bouwlagen onder een leien zadeldak. Oorspronkelijk was het echter een dubbelhuis van zeven traveeën, dat opgetrokken werd in het midden van de 19^{de} eeuw. Dit gebouw is een beschermd monument.³⁵

Op ongeveer 180m ten westen van het plangebied is een tweede burgerhuis gelegen dat beschermd werd als monument. Het gaat over een hoekhuis met twee bouwlagen en zes traveeën onder een schilddak. Het gebouw dateert uit de 17^{de} eeuw, maar er werden aanpassingen uitgevoerd tijdens de 18^{de} en de 19^{de} eeuw. De traditionele kern bestaat uit bak- en zandstenen.³⁶

Op ongeveer 225m ten westen van het plangebied is een classicistisch herenhuis gelegen. Dit gebouw werd in twee delen beschermd als monument omwille van de perceelstructuur. Dit gebouw werd rond 1779 opgetrokken in opdracht van graaf de Bergeyck. Het is een breedhuis van tien traveeën en drie bouwlagen onder een combinatie van een zadel- en een schilddak. Het gebouw werd opgetrokken in de classicistische stijl.³⁷

Op ongeveer 220m ten westen van het plangebied is een herenhuis in rococostijl gelegen. Dit beschermd monument is een statig dubbelhuis in Lodewijk XV-stijl, met twee bouwlagen en zeven traveeën onder een zadeldak. Het dateert uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw.³⁸

Op ongeveer 190m ten zuidwesten van het plangebied is de voormalige commanderie Pitzemburg gelegen. Momenteel is het gebouw in gebruik als het Koninklijk Atheneum. De commanderie werd circa 1200 gesticht door de "Orde der Hospitaalridders van Onze-Lieve-Vrouw der Duitsen in Jeruzalem". Deze militaire kloosterorde van Duitse ridders ontstond in de 12^{de} eeuw, tijdens de kruistochten in Palestina. Pitzemburg hing af van de landcommanderie Koblenz. In 1220 schonk de familie Berthout een stuk grond, nabij de Fonteinbrug, aan de orde. De bouwgeschiedenis van het oorspronkelijke complex is onduidelijk, maar volgens een aantal gravures, bestond de commanderie in de 16^{de} eeuw uit een pand met een binnenplaats en een kapel. De gotische kapel bleef behouden tot 1822. In de 17^{de} eeuw werden een poortgebouw en de noordoostelijk dienstvleugel opgetrokken. Het poortgebouw werd in 1836 terug afgebroken. De woonvleugel uit de 18^{de} eeuw werd ten zuidoosten gebouwd. Dit gebouw werd in 1827 aangekocht door de stad en in 1832 werd het ingericht als het gemeentelijke college. In 1881 werd het overgenomen door de staat en aangepast naar een atheneum. In 1957 werd een nieuwe vleugel toegevoegd in het noordwesten en in 1964 werd de vleugel, die in het verlengde van de laatstgenoemde gelegen is, ingehuldigd. De commanderie bezit ongeveer 8ha aan tuinen. Deze werden in de 19^{de} eeuw, door het stadsbestuur, in bruikleen gegeven aan de "Société Royale d'Horticulture".³⁹

³³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3418>

³⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3852>

³⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3855>

³⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/50544>

³⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3857>

³⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/83554>

³⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3861>

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Ferraris kaarten ⁴⁰	1771-1778	Het plangebied is volledig bebouwd. Ten oosten is een weg gelegen en in het westen loopt een vliet door het plangebied. Dit is de Melaan.
Atlas der buurtwegen ⁴¹	Ca. 1840-1850	De situatie komt overeen met de Ferrariskaart. De beek in het westen van het plangebied is nu meer naar het oosten gelegen.
Vandermaelen kaarten ⁴²	1846-1854	De situatie komt overeen met de situatie op de Atlas der Buurtwegen.
Poppkaarten	Na 1842	Er is bebouwing zichtbaar in het oosten, het westen en het noorden van het plangebied. Het gebied is dus niet volledig bebouwd.
Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939 ⁴³	1939	De vliet in het westen is verdwenen. Het plangebied grenst in het oosten aan een weg en er is een weg ten zuiden van het plangebied bijgekomen.
Luchtfoto ⁴⁴	1971	Het plangebied lijkt volledig bebouwd te zijn, net zoals de omliggende gebieden. In het oosten grenst het terrein aan een weg.
Luchtfoto ⁴⁵	1979-1990	De situatie blijft onveranderd.
Luchtfoto ⁴⁶	2013-2015	De situatie blijft grotendeels hetzelfde. In het noorden grenst het plangebied nu echter aan een parkeerterrein.

Op onderstaande kaart uit de 16^{de} eeuw is het plangebied duidelijk reeds bebouwd. Ten zuiden van het plangebied is het Augustijnenklooster duidelijk zichtbaar.

⁴⁰ Ferraris 1771-1778.

⁴¹ onbekend 1840-1850.

⁴² Vandermaelen 1846-1854.

⁴³ <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁴⁵ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁴⁶ <http://www.geopunt.be/kaart>.



Afb. 12. 16^{de}-eeuwse kaart van Mechelen.⁴⁷

De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in "België" als in heel West-Europa.⁴⁸ Hieruit blijkt dat het plangebied volledig bebouwd is. Door het uiterste westen van het plangebied loopt een vliet, de Melaan, en ten oosten en ten zuiden van het terrein is een weg gelegen. Ten zuiden van het plangebied is het Augustijnenklooster zichtbaar.

⁴⁷ <https://www.quizlet.nl/forum/topic.php?tid=175507>

⁴⁸ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.



Afb. 13. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 13). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. De situatie op deze kaart komt overeen met de situatie op de Ferrariskaart. De beek in het westen van het plangebied is nu echter iets meer naar het oosten gelegen. Dit kan te maken hebben met de accuraatheid van de Ferrariskaart. De bebouwing wordt niet in detail weergegeven. De evolutie van de bebouwing is dus niet duidelijk.



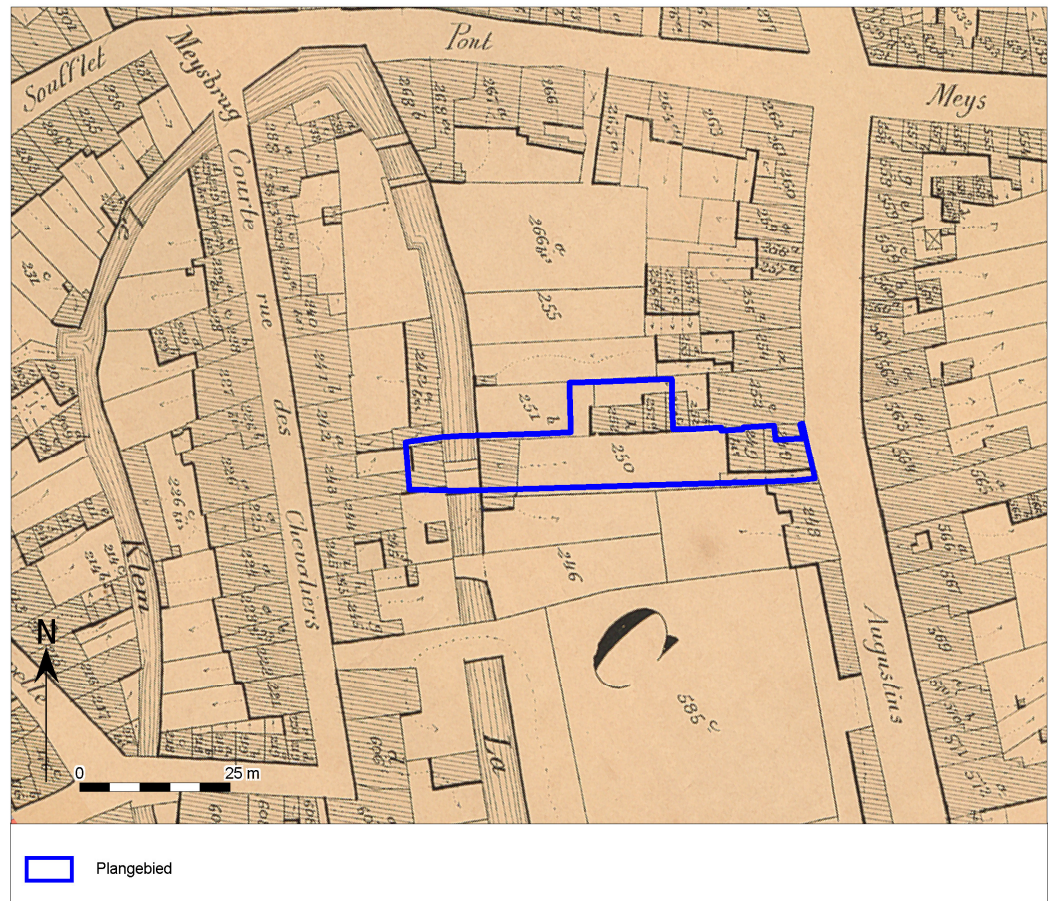
Afb. 14. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "*Carte topographique de la Belgique*" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. De situatie op deze kaart komt overeen met de situatie op de Atlas der Buurtwegen. De evolutie van de bebouwing is opnieuw niet duidelijk.



Afb. 15. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommmercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. Door het overlijden van Popp werd zijn 'Atlas cadastral parcellaire de la Belgique' niet afgemaakt. Deze kaart brengt het kadaster duidelijk in beeld. Op de Popp-kaart van circa 1858 is de bebouwing in meer detail weergegeven. Er wordt bebouwing weergegeven in het oosten van het gebied, aan de Augustijnenstraat, en in het westen van het plangebied aan de vliet, de Melaan. In het noorden van het gebied is ook bebouwing aanwezig. Het gebied is dus niet volledig bebouwd.



Afb. 16. Popp-kaart van circa 1858, bewaard in het stadsarchief van Mechelen.⁴⁹

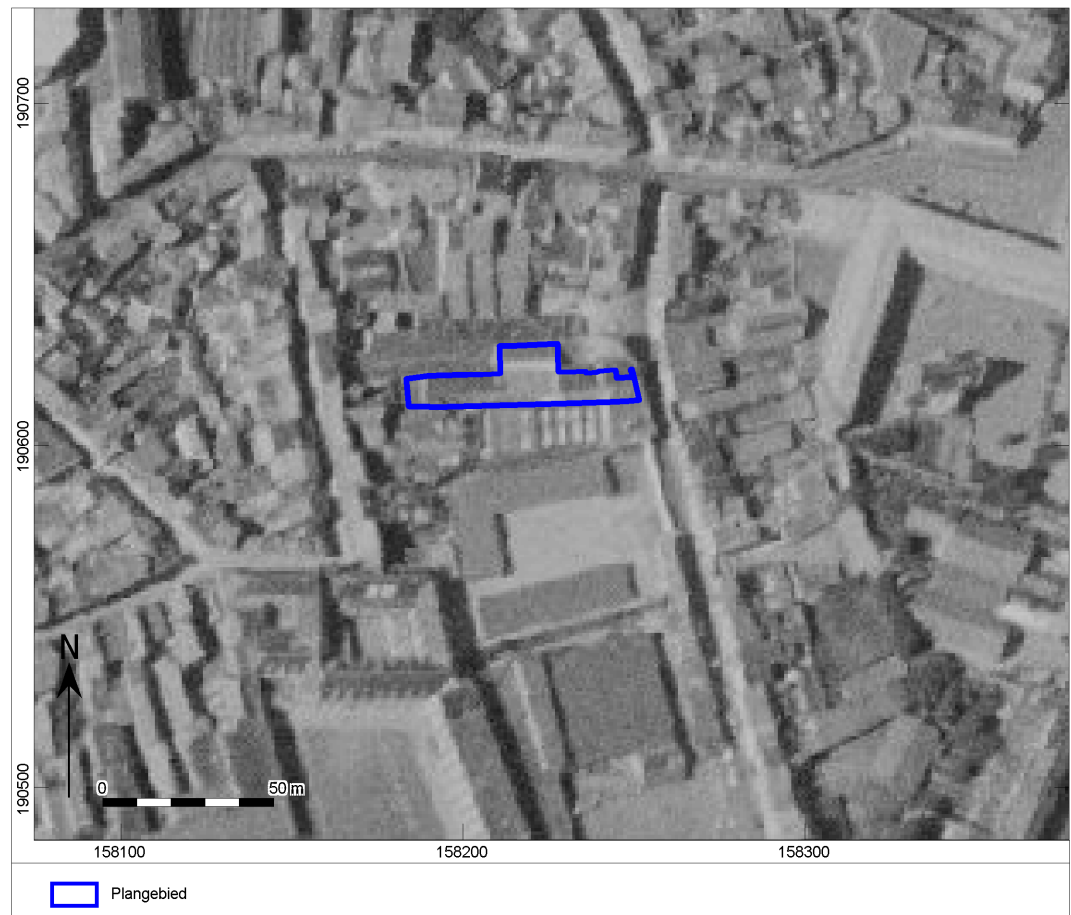
Op de Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939 is de beek in het westen van het plangebied verdwenen (afb. 16). In het oosten grenst het plangebied nog steeds aan een weg en ten zuiden van het plangebied is eveneens een weg gelegen.

⁴⁹ Kaart werd per e-mail doorgestuurd door Frank Kinnaer op 07-04-2017.



Afb. 17. Het plangebied op de Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939.

Op de luchtfoto uit 1971 (afb. 17) is het plangebied bijna volledig bebouwd. Centraal lijkt een verharde koer gelegen te zijn. Ten oosten grenst het gebied aan een weg. De gebieden omheen het plangebied zijn eveneens bebouwd.



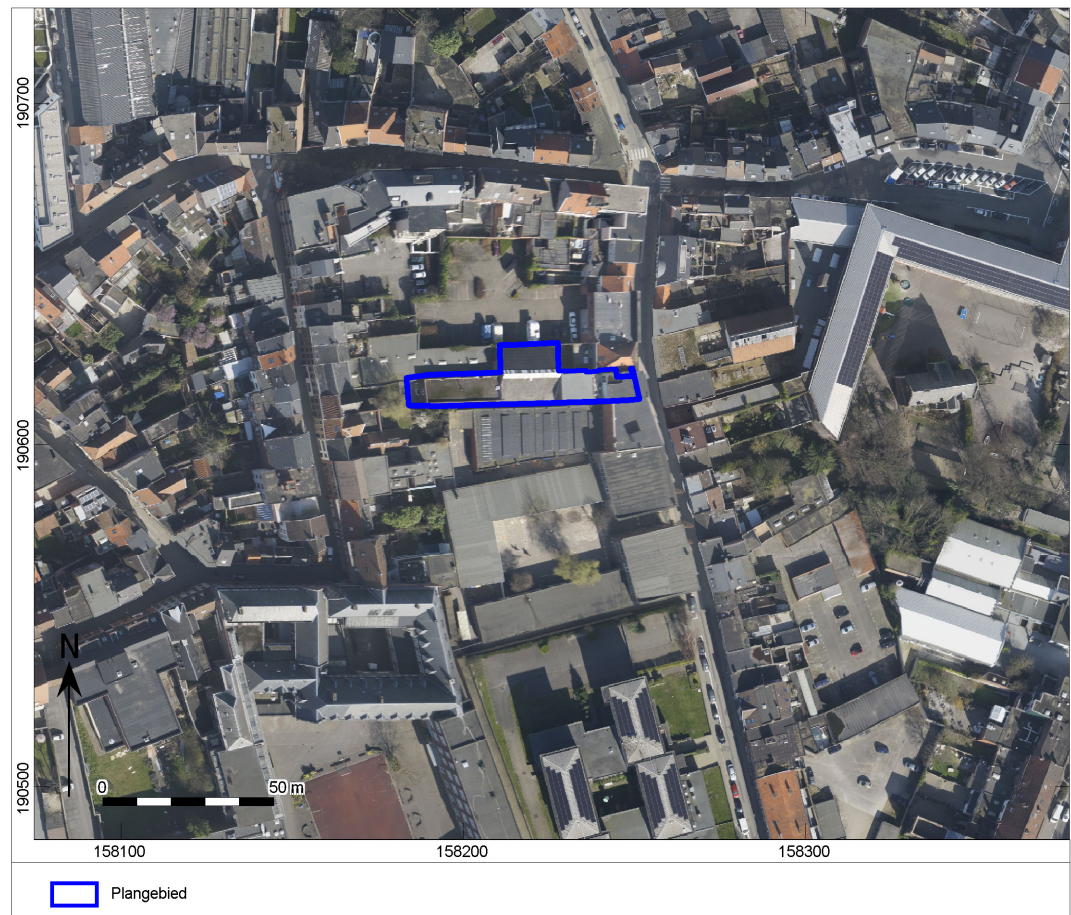
Afb. 18. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (afb. 18) komt overeen met de situatie op de luchtfoto uit 1971.



Afb. 19. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.

Op de luchtfoto uit 2013-2015 (afb. 19) is een parkeerterrein te zien ten noorden van het plangebied. Verder blijft de situatie grotendeels hetzelfde.



Afb. 20. Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.

1.2.4 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:

Het plangebied is binnen het stadscentrum van Mechelen gelegen en bevindt zich in een vastgestelde archeologische zone. Mechelen is ontstaan aan de Dijle en werd voor het eerst vermeld in 870. Het plangebied is in een gebied gelegen dat tussen 1263 en 1308 bekend stond als het Nieuwland. De bebouwing langs de Augustijnenstraat is hoogstwaarschijnlijk tijdens de tweede helft van de 13^{de} eeuw op gang gekomen. Het plangebied is met zekerheid vanaf de 16^{de} eeuw bebouwd en mogelijk dus zelfs al sinds de 13^{de} eeuw. In de Augustijnenstraat, tussen de poort van de Augustijnen en de straat naar de Meysbrug, waren in 1646 minstens negen huizen gelegen, waarvan drie toebehoorden aan huidevetters. De exacte locatie van deze gebouwen is niet bekend, maar binnen het plangebied kunnen met grote waarschijnlijkheid leerlooierskuipen en kalkputten aangetroffen worden.

De CAI meldingen en de bouwhistorische gegevens bevestigen dit. Op amper 8m van het plangebied werd een leerlooieratelier uit de Late Middeleeuwen ontdekt en op 31m ten zuiden van het plangebied was het Laat Middeleeuwse Augustijnenklooster gelegen. Op 29m ten noordoosten van het plangebied was een Vroeg Middeleeuwse burcht gelegen, namelijk het Hof van Nassau, met een gotische kapel. Tijdens een opgraving in 2013, aan de Muntstraat, werden er ook oudere archeologische resten aangetroffen, namelijk Romeinse munten uit de 1^{ste} of 2^{de} eeuw.

Uit de historische kaarten blijkt eveneens duidelijk dat het plangebied al voor de 16^{de} eeuw bebouwd was. Ten oosten van het plangebied was een weg gelegen en ten westen was de Melaan gelegen. Op de Ferraris kaart is, ten zuiden van het plangebied, het Augustijnenklooster duidelijk te zien. Op de Popp-kaart is

bebouwing zichtbaar in het noorden, het oosten en het westen van het plangebied. Het centrale deel van het plangebied lijkt op dat moment niet bebouwd te zijn. De overige kaarten zijn te onduidelijk om een duidelijke evolutie in bebouwing te zien. Op de luchtfoto's vanaf 1971 is duidelijk te zien dat het plangebied volledig bebouwd is.

Uit de aardwetenschappelijke gegevens kan afgeleid worden dat er in potentie resten vanaf het Laat-Paleolithicum binnen het plangebied kunnen voorkomen. Door de mogelijke bebouwing van het gebied sinds de Middeleeuwen, is het echter onwaarschijnlijk om eventuele archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Romeinse Tijd nog in situ aan te treffen. Er worden dus voornamelijk resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verwacht.

Het plangebied is momenteel nog steeds bebouwd. Binnen het plangebied is namelijk een magazijn gelegen met erachter onder andere een werkplaats, een opslagplaats en een bureau. Achter dit gebouw, met het huisnummer 72, is een woning gelegen, huisnummer 72A. Aan deze woning zal niets gewijzigd worden. In het zuiden van het plangebied is een onoverdekte gang of een steegje gelegen, dat nummer 72A met de straat verbindt. Deze gang is verhard. Het is momenteel niet geweten hoe diep de fundering van de bestaande gebouwen is, maar er zou geen kelder aanwezig zijn. De gekende aanwezige riolering is in het zuiden van het plangebied gelegen, onder de verharding van de onoverdekte gang. Het plangebied is dus reeds grotendeels verstoord, maar mogelijk kunnen er nog steeds Middeleeuwse funderingen aangetroffen worden. Van de hoogtekaart kan afgeleid worden dat het plangebied mogelijk tot 30cm opgehoogd werd. Dit is vermoedelijk een stadsophoging.

Er wordt dus verwacht dat er nog resten van funderingen of mogelijk van een kelder, uit de Middeleeuwen en/of de Nieuwe Tijd, binnen het plangebied aangetroffen kunnen worden.

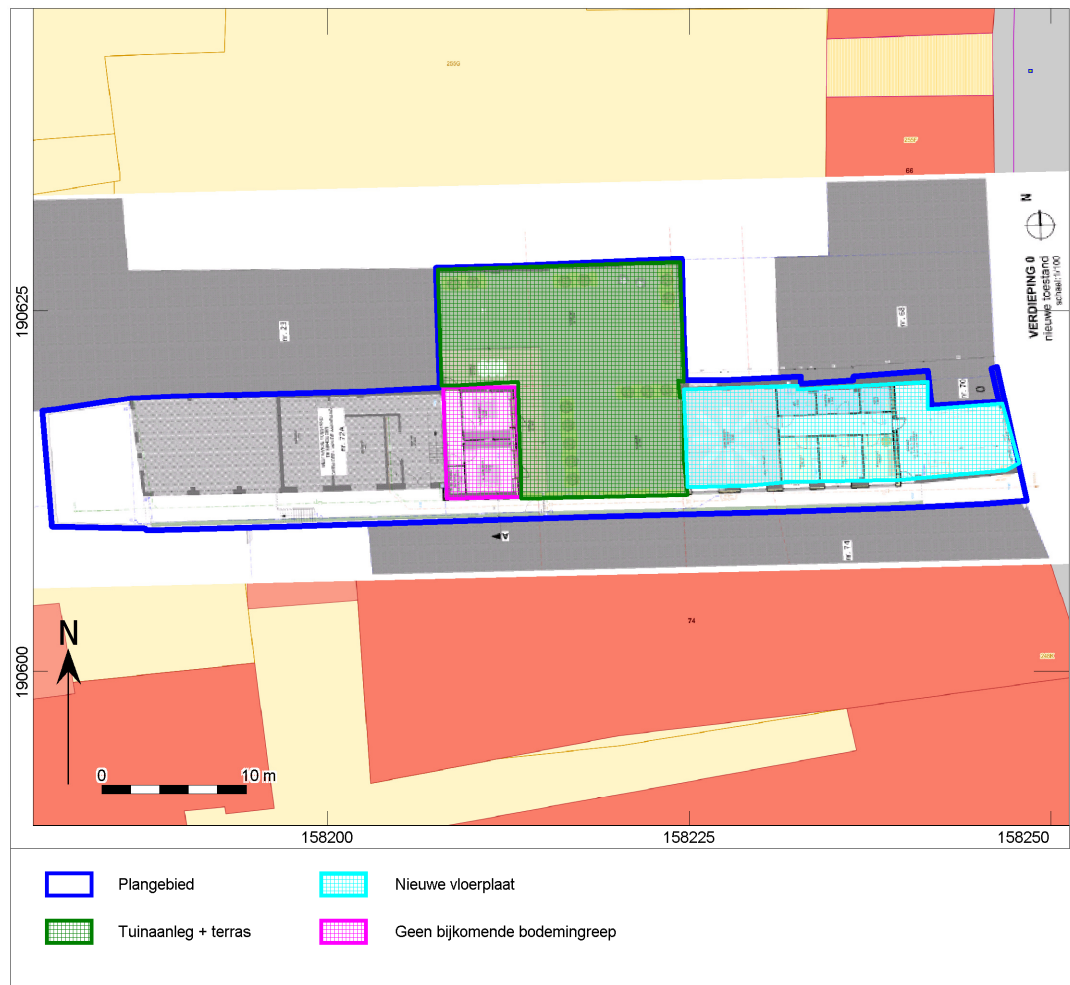
De beantwoording van de overige onderzoeksvraag is als volgt:

- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*

Het doel van de werken is om het magazijn met werkplaats om te bouwen tot een kinesistenpraktijk met tuin en woonzone. De woning met huisnummer 72A, in het westen van het gebied, wordt niet aangepast. Het magazijn met garage in het oosten wordt omgebouwd tot de kinesistenpraktijk. De werkplaats met bureau en opslagruimte wordt deels afgebroken, zodat op deze locatie een tuin met terras aangelegd kan worden. De zuidwestelijke hoek van de loods, tegen woning 72A, zal behouden blijven. Deze ruimte wordt omgebouwd tot twee slaapkamers en een kleine stookruimte/berging, die via een gang in verbinding zullen staan met woning 72A.

Op basis van deze gegevens wordt enkel een deel van het plangebied bedreigd door de geplande afbraak- en bouwwerken. Momenteel is nog niet geweten of daarbij ook een archeologisch niveau geraakt zal worden. In het voorste gedeelte (blauwe zone op afb. 21) wordt enkel de vloerplaat uitgebroken. De totale diepte die uitgegraven wordt voor de aanleg van een nieuwe vloerplaat bedraagt 50cm –mv. Het centrale gedeelte van het bestaande gebouw, ter hoogte van de huidige werkplaats, opslagplaats en het bureau, wordt deels afgebroken. Een groot gedeelte van dit gebied (donkergroene zone op afb. 21) wordt ingericht als tuin met terras. Hiervoor zal het gebied tot een diepte van 30cm –mv uitgegraven worden. De zuidwestelijke hoek van de loods, tegen woning 72A (paarse zone op afb. 21), zal behouden blijven. Deze ruimte wordt omgebouwd tot een ruimte met twee slaapkamers en een kleine stookruimte/berging, die via een gang in verbinding zullen staan met woning 72A. Op deze locatie worden de bestaande fundering en vloerplaat behouden.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat er resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn binnen het plangebied. Deze resten zullen bestaan uit funderingen, stadsophogingen en/of andere stedelijke contexten zoals afvalputten, kuilen etc.. Op basis van deze gegevens adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om de afbraak- en graafwerken te begeleiden binnen de groene en blauwe zone op afbeelding 21. Op basis van deze begeleiding kan de exacte locatie van de funderingen bepaald worden.



Afb. 21. Locatie van de bedreigde zones.

De nodige afbraakwerken zullen pas uitgevoerd worden, vlak voor de start van de bouwwerken. Hierdoor is er momenteel geen mogelijkheid om een archeologisch (voor)onderzoek uit te voeren binnen het plangebied.

1.2.5 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in maart een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Augustijnenstraat 72 te Mechelen. De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouwwerken.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat, binnen het plangebied, funderingsresten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Op basis van de huidige situatie en de geplande werken, kon een bedreigde zone afgebakend worden. Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert om de afbraak- en graafwerken te begeleiden.

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.
- Buffel, P., N. Vandenbergh, M. Vackier, 2009: *Toelichting bij de geologische kaart van België, Kaartblad 23, Mechelen, Schaal 1:50000*.
- De Cock, S., J. Willems, 1986, *Archaeologia Mediaevalis*, 41-42.
- 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*.
- Jacobs, P., M. de Ceuleraire, 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*.
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique*.

Geraadpleegde websites

- <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>
- https://nl.wikipedia.org/wiki/Geschiedenis_van_Mechelen
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <https://id.erfgoed.net>
- <https://geo.onroenderfgoed.be>
- <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>
- <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/1959-070476/rapport/rapportboringstandaard?titel=DOV%20Boorrapport>
- <https://www.dov.vlaanderen.be/zoeken-ocdov/proxy-boring/boorstaat/2012-105611/rapport/rapportboringstandaard?titel=DOV%20Boorrapport>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/100731>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/101649>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102289>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102294>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102301>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/102303>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/156154>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/156376>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/206773>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/206778>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/207518>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/207948>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/locatie/210550>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140035>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/126655>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3866>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3418>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3852>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3855>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/50544>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3857>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/83554>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/3861>

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. Plan van de huidige situatie.

Afb. 5. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.

Afb. 6. Afbeelding van de geplande werken.

Afb. 7. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

Afb. 8. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

Afb. 9. Het plangebied op de bodemkaart.

Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).

Afb. 11. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

Afb. 12. 16^{de}-eeuwse kaart van Mechelen.

Afb. 13. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Afb. 14. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Afb. 15. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Afb. 16. Popp-kaart van circa 1858, bewaard in het stadsarchief van Mechelen.

Afb. 17. Het plangebied op de Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939.

Afb. 18. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.

Afb. 19. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.

Afb. 20. Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.

Afb. 21. Locatie van de bedreigde zones.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2017C299
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
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	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorte zones.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	4
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Plan van de huidige situatie.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	5
Type plan	Bodembedekkingskaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodembedekkingskaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	6
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Afbeelding van de geplande werken.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	7
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire

	kaart.
Aanmaakschaal	1/50000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	8
Type plan	Quartairgeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
Aanmaakschaal	1/50000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	9
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM).
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	11
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27-03-2017
Plannummer	12
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	16 ^{de} -eeuwse kaart van Mechelen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	16 ^{de} eeuw
Plannummer	13
Type plan	Historische kaart Ferraris
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778
Plannummer	14
Type plan	Historische kaart Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1840
Plannummer	15
Type plan	Historische kaart Vandermaelen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1846-1854
Plannummer	16
Type plan	Historische kaart Popp
Onderwerp plan	Popp-kaart van circa 1858, bewaard in het stadsarchief van Mechelen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	Na 1842
Plannummer	17
Type plan	Historische kaart Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939
Onderwerp plan	Het plangebied op de Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1939.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1939
Plannummer	18
Type plan	Overzichtsplan
Onderwerp plan	Locatie van de bedreigde zones.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	03-04-2017

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2017C299
Onderwerp	fotolijst
ID	1
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1971.
ID	2
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.
ID	3
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.

