



Toekomststraat, Hasselt

Een Archeologienota

Auteur:

T. Van Mierlo (veldwerkleider)

Autorisatie:

J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)

Colofon

VEC Nota 167

Toekomststraat, Hasselt, Een archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteur: T. Van Mierlo

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, juni '17

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	8
1.1.5	Juridisch kader	14
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	15
1.2	Assessmentrapport	16
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	16
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	21
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	24
1.2.4	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	38
1.2.5	Samenvatting	39
	Literatuur	41
	Geraadpleegde websites	41
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	41
	Bijlage 1 Plannenlijst	
	Bijlage 2 Fotolijst	

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

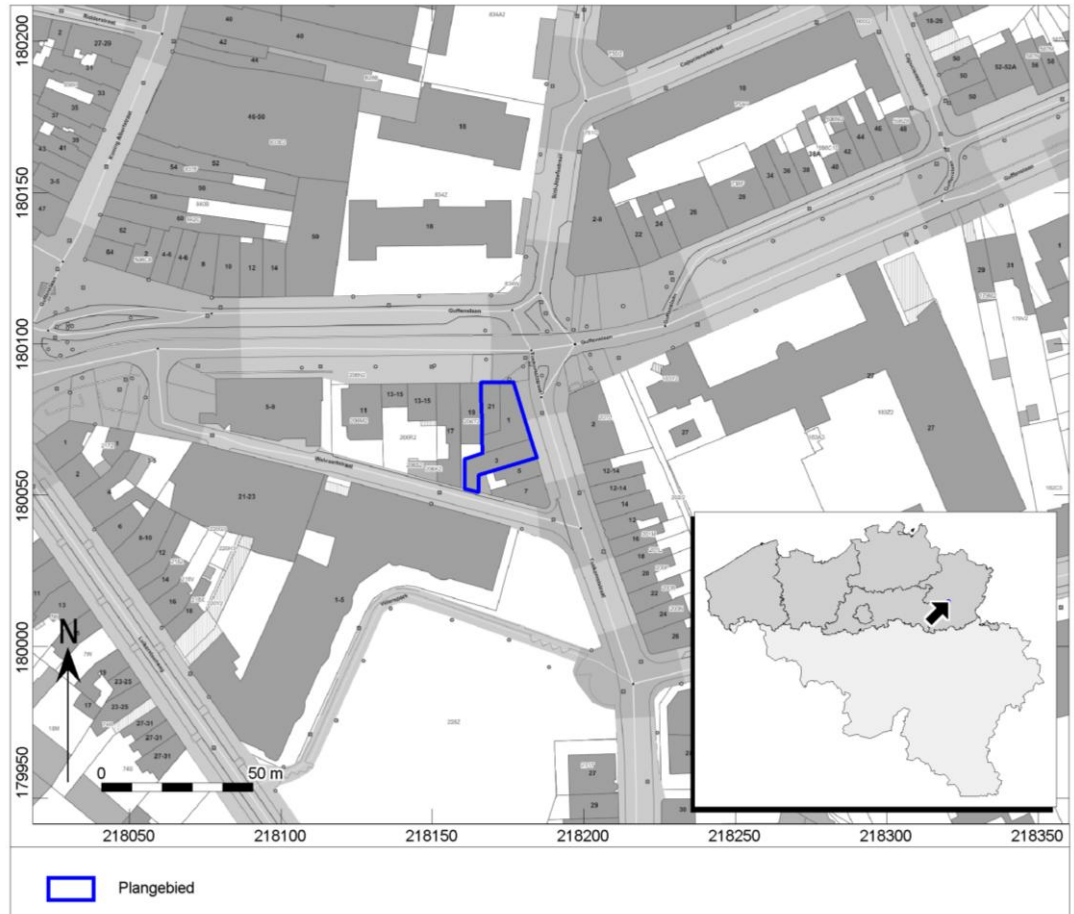
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege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

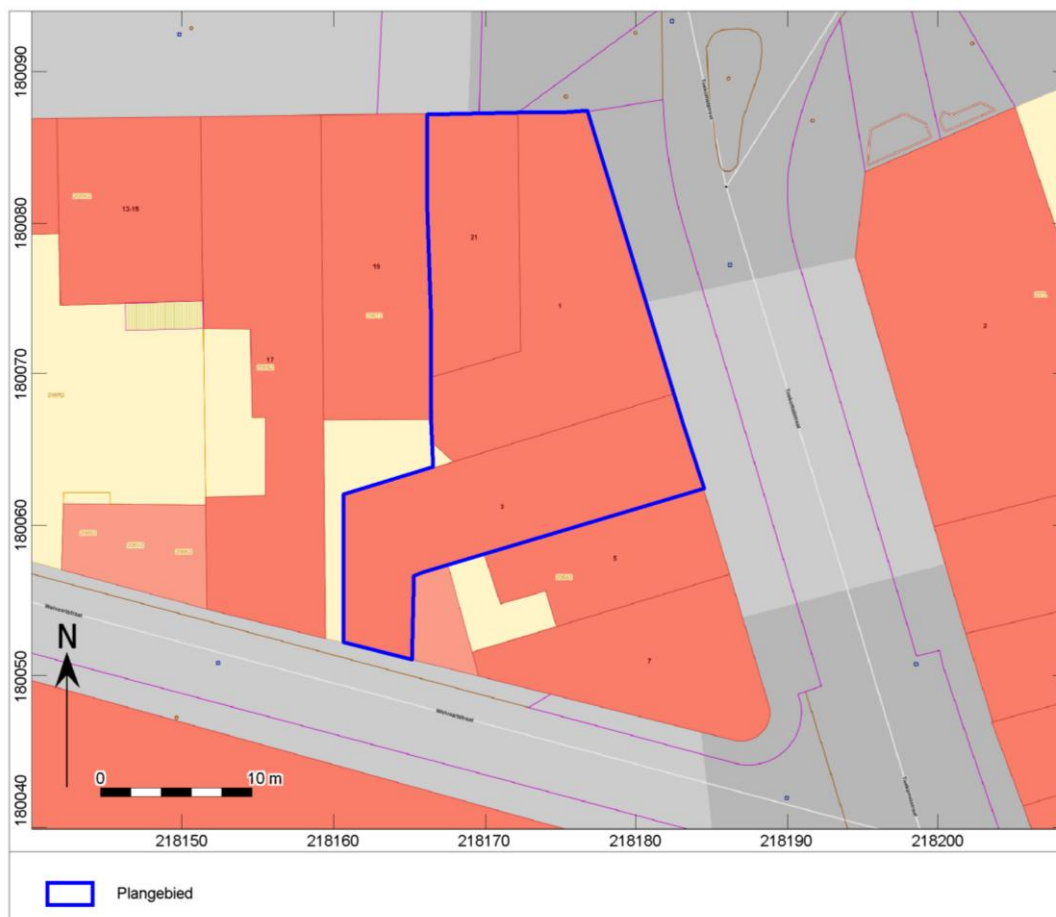
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in mei 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Toekomststraat in Hasselt (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



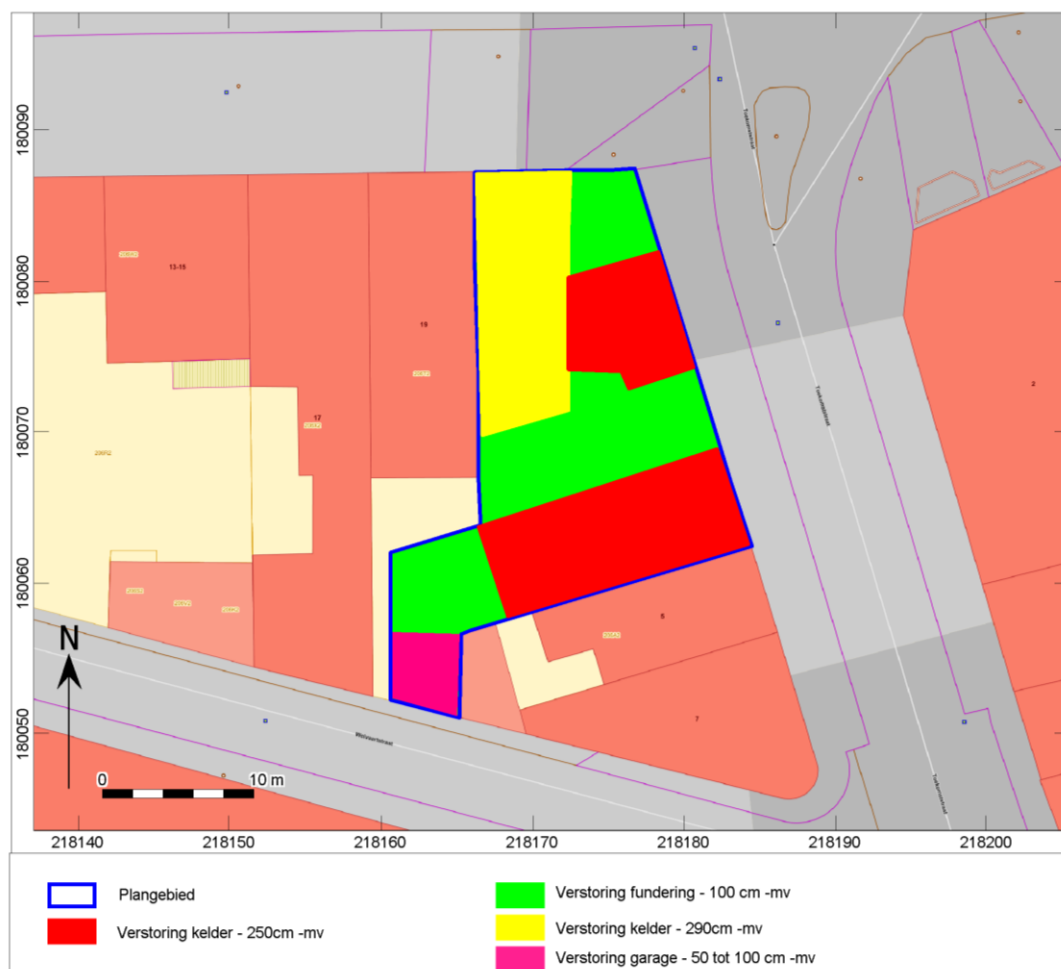
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Nieuwbouwproject
Locatie:	Toekomststraat
Plaats:	Hasselt
Gemeente:	Hasselt
Provincie:	Limburg
Kadastrale gegevens:	Gemeente Hasselt, Afdeling 8, Sectie D, Perceelnummers: 206b2, 206e2, 206y2
Diepte bodemverstoring	310 cm –mv
Oppervlakte plangebied	462 m ² / 0,0462 ha
Coördinaten (<i>bounding box</i> ; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	218.160 / 180.051 218.172 / 180.069 218.184 / 180.087
Projectcode	2017D313

VEC-projectcode:	4190396 (bureauonderzoek)
Auteur:	T. Van Mierlo (bureauonderzoek, veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)
Begindatum onderzoek:	15 mei 2017
Einddatum onderzoek:	24 mei 2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Late Middeleeuwen, stad, wegen, beginnhof, 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 verstoorde zones.

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

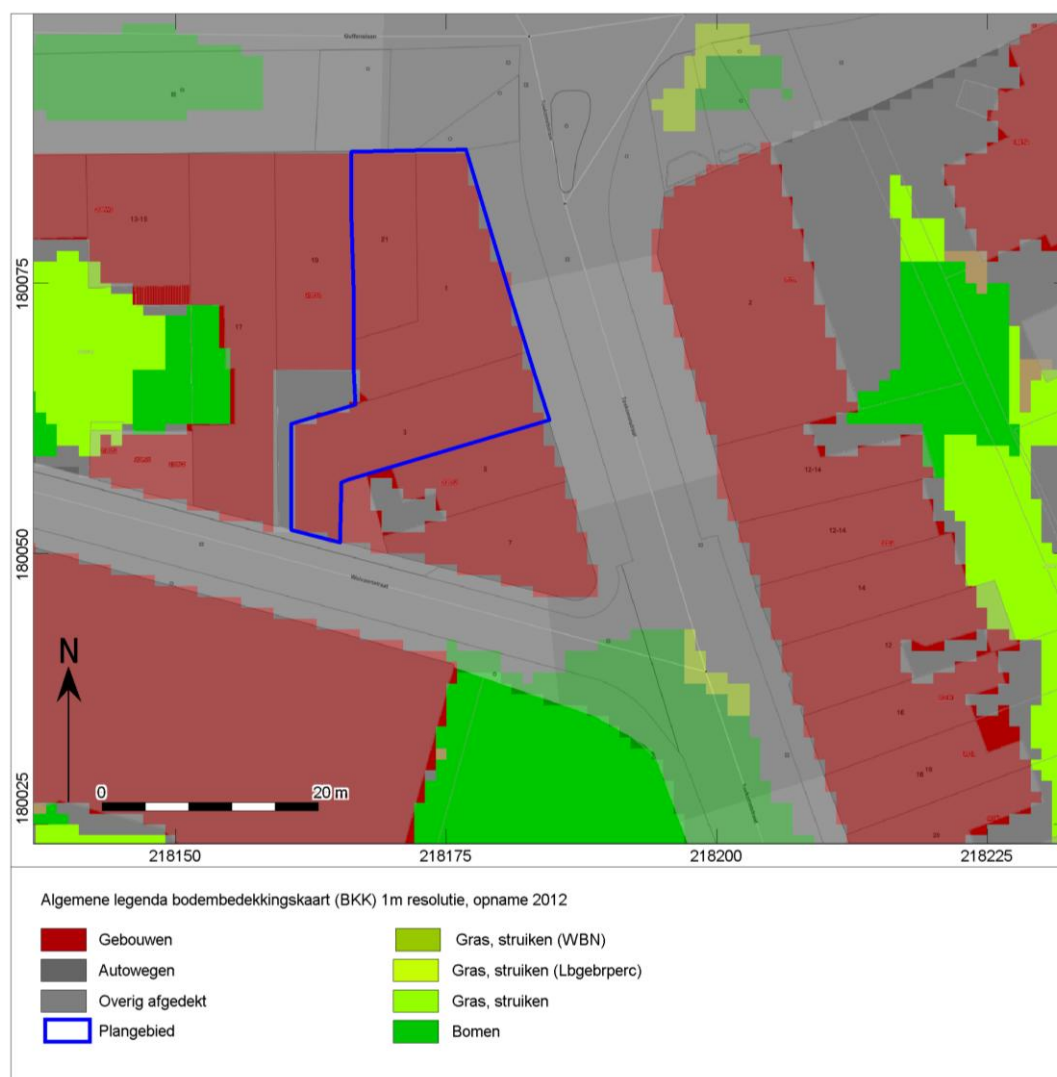
Het plangebied is volledig bebouwd. Drie zones zijn onderkelderd (rood en geel op Afb. 3). De onderkeldering heeft een maximale verstoring van 250 tot 290cm –mv veroorzaakt. De plaatsen waar geen onderkeldering is vastgesteld of niet geweten is of deze onderkelderd zijn, zullen een maximale verstoring van 100cm –mv veroorzaakt hebben. Het zuidelijkste gedeelte van het plangebied is in gebruik door garages. Mogelijk hebben deze ook een bodemverstoring van circa 50 tot 100cm –mv veroorzaakt.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Er is geen archeologische voorkennis over het plangebied. Het plangebied is wel gedeeltelijk gelegen in een archeologische zone.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de stadskern van Hasselt. Het is in gebruik door rijwoningen en is geheel bebouwd. Het plangebied kent gebouwen met een kelder over het grootste gedeelte van het plangebied. Deze zijn gedeeltelijk opgemeten (zie hierboven). De huidige bewoning is minimaal gefundeerd tot 100cm –mv. Dit is eveneens duidelijk te zien op de bodembedekkingskaart (Afb. 4). Het plangebied is wordt begrensd door de kruising van twee straten, Guffenslaan en Toekomststraat in het noorden en in het zuiden door de Welvaartstraat.

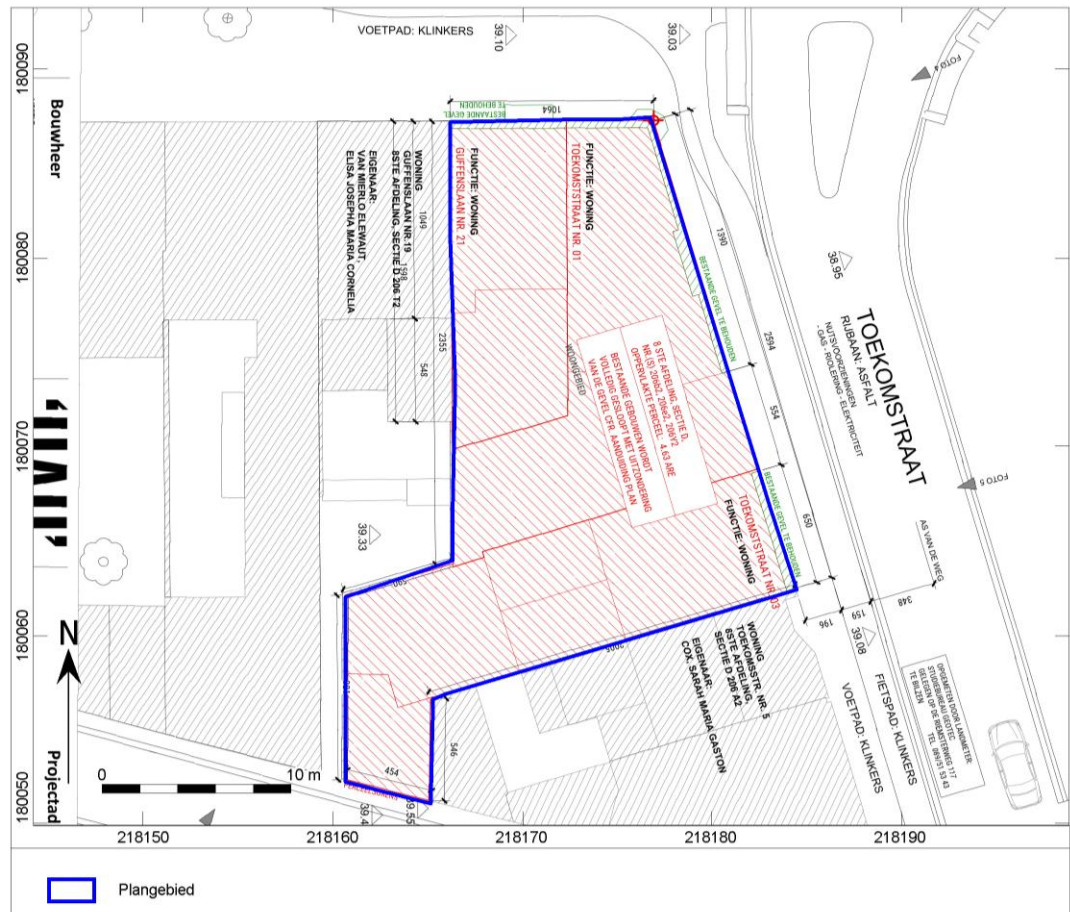


Afb. 4. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

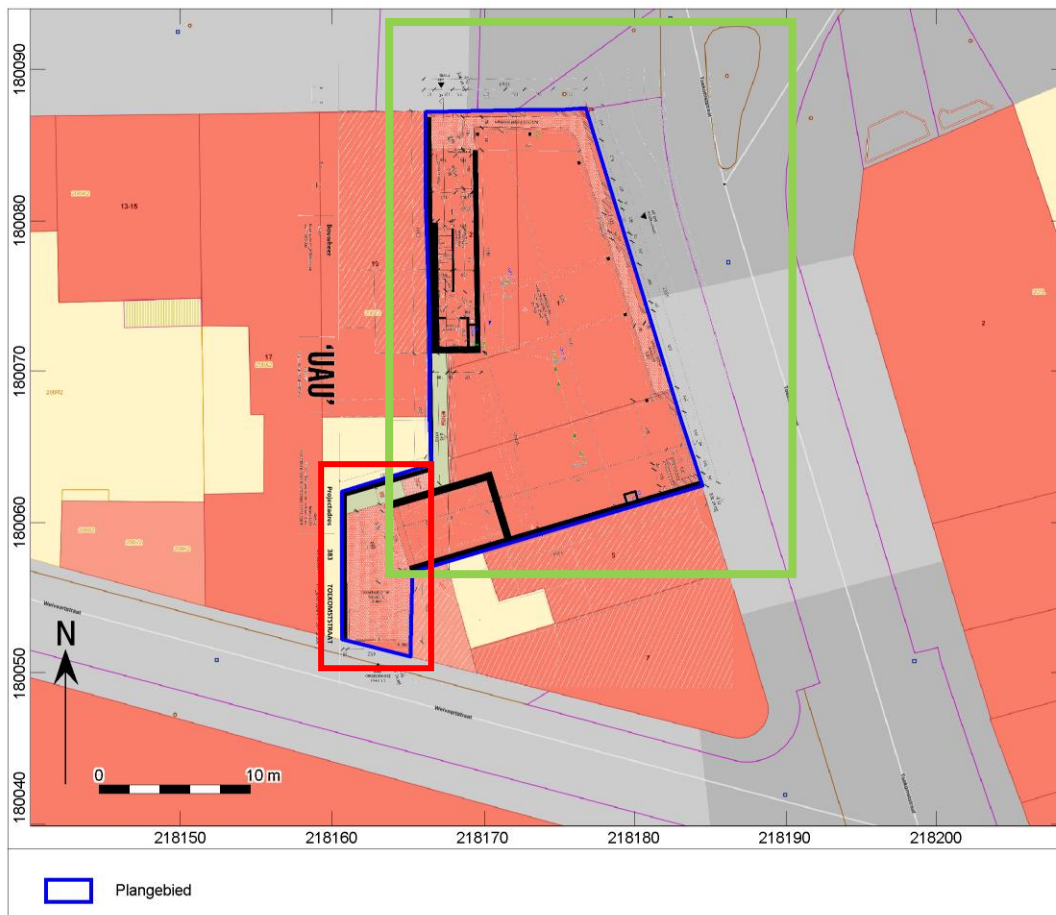
Binnen het plangebied is de realisatie van een nieuwbouwproject gepland. Het nieuwbouwproject zal bestaan uit een appartementsgebouw en ondergrondse parkeergarage. Op de eerste verdieping van het appartementsgebouw wordt een ruimte voor een handelspand van 258m² voorzien. De appartementen zullen geplaatst worden op de eerste tot derde verdieping. Op de eerste en tweede verdieping zullen naast appartementen eveneens een studio gerealiseerd worden.

Voor deze werken uitgevoerd worden, dienen de gebouwen die momenteel het gehele plangebied in gebruik nemen, gesloopt te worden. De drie huizen die over het plangebied gelegen zijn, zullen dan ook gesloopt worden tot en met de kelder. De gevels aan de Toekomststraat en de Guffenslaan zullen gedeeltelijk behouden blijven.



Afb. 5. Sloopplan.

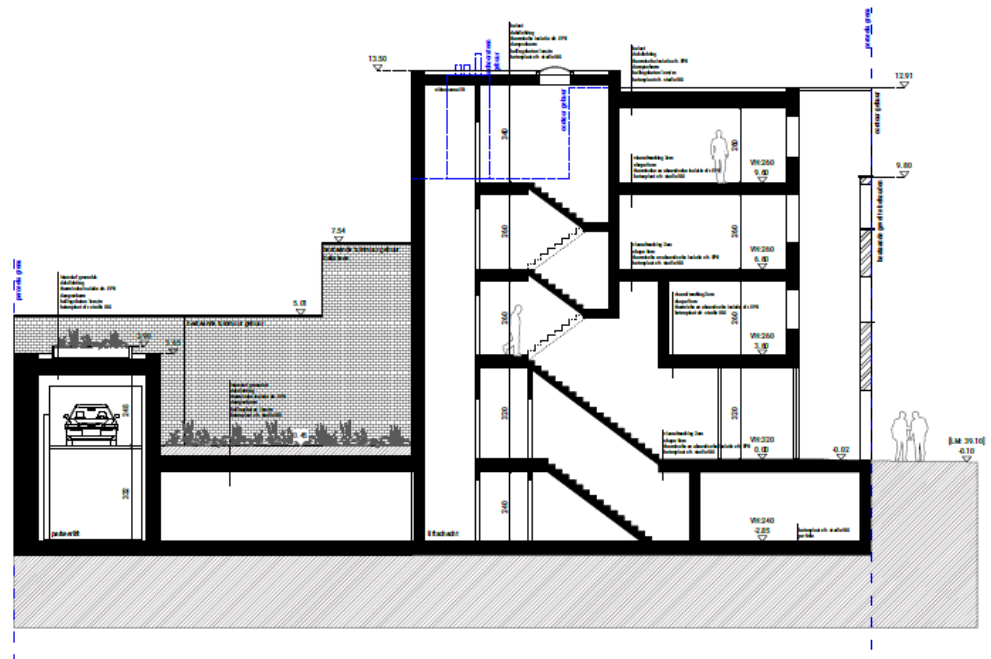
De werken voor de nieuwbouw bestaan uit twee delen: het noordelijke (de nieuwbouw) en het zuidelijke (de inrit;afb. 6).



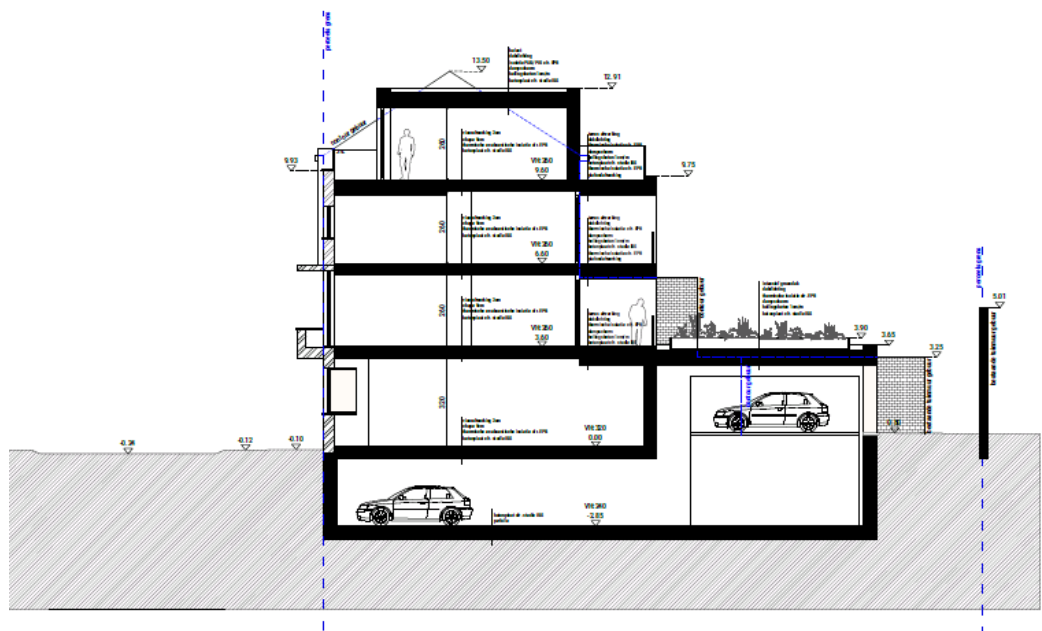
Afb. 6. Overzicht van de nieuwe toestand (Groen: noordelijke deel, rood: zuidelijke deel).

1. Het noordelijke gedeelte – de nieuwbouw

De nieuwbouw zal bestaan uit een ondergrondse garage waarboven een handelsruimte ontwikkeld wordt. Op de handelsruimte zullen nog drie verdiepingen met appartementen en studio's gebouwd worden. De nieuwbouw zal een maximale verstoring veroorzaken van 310cm –mv (afb. 7-8). De voorste gevel, gelegen aan de Toekomststraat en Guffenslaan, zal behouden blijven.

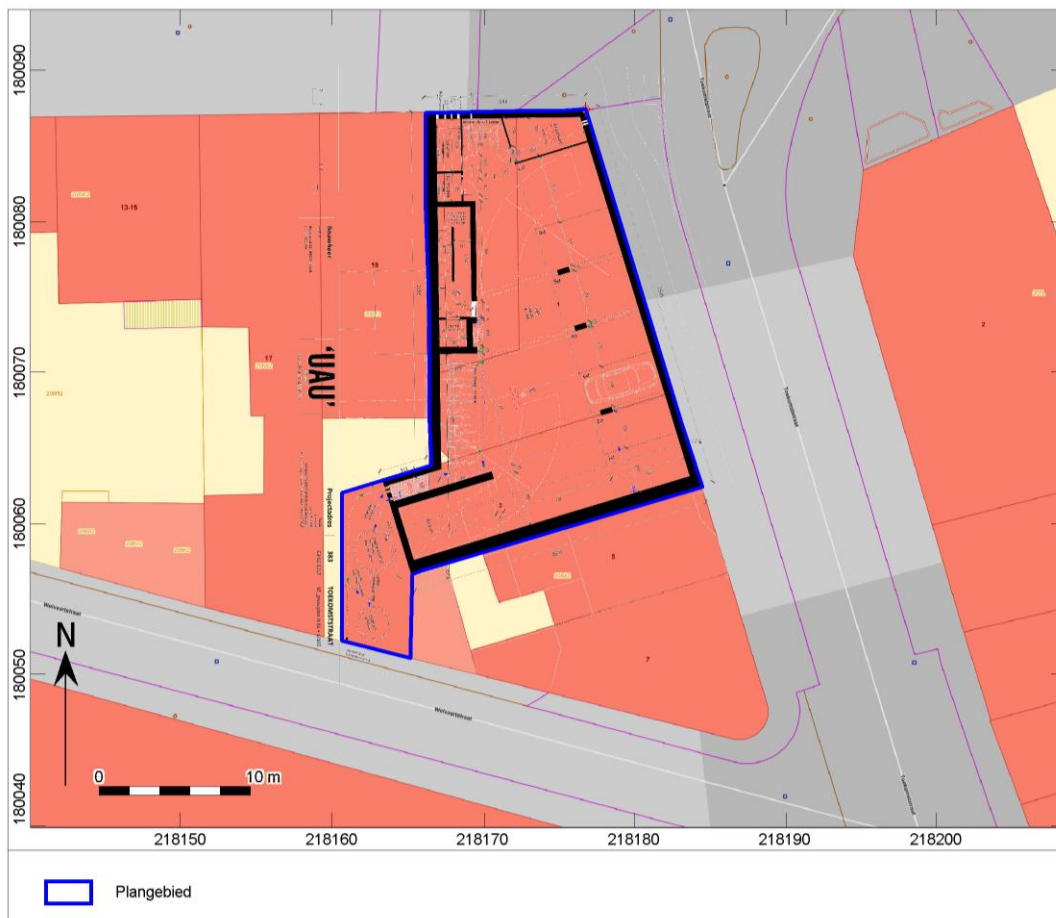


Afb. 7. Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 1.

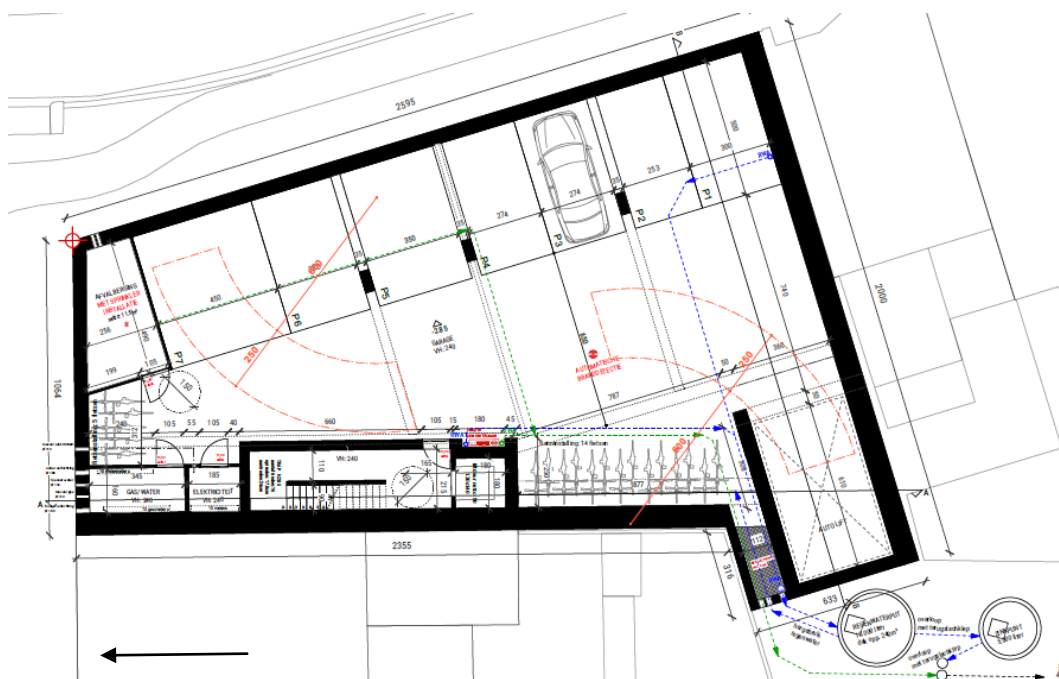


Afb. 8. Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 2.

De diepe versterking is te wijten aan de geplande ondergrondse parking (Afb. 9). Deze parking zal een oppervlakte van circa 405m² hebben en kan worden bereikt door een autolift, die is gelegen in het zuidelijke gedeelte van het plangebied. De ondergrondse parkeergarage zal parking voorzien voor zeven auto's en circa 19 fietsen. Verder is er plaats voor een afvalberging, een ruimte voor elektriciteit, een ruimte voor gas/water, een trappenhall en een lift (Afb. 10).



Afb. 9. Overzichtsplaan van de kelder van de nieuwbouw.

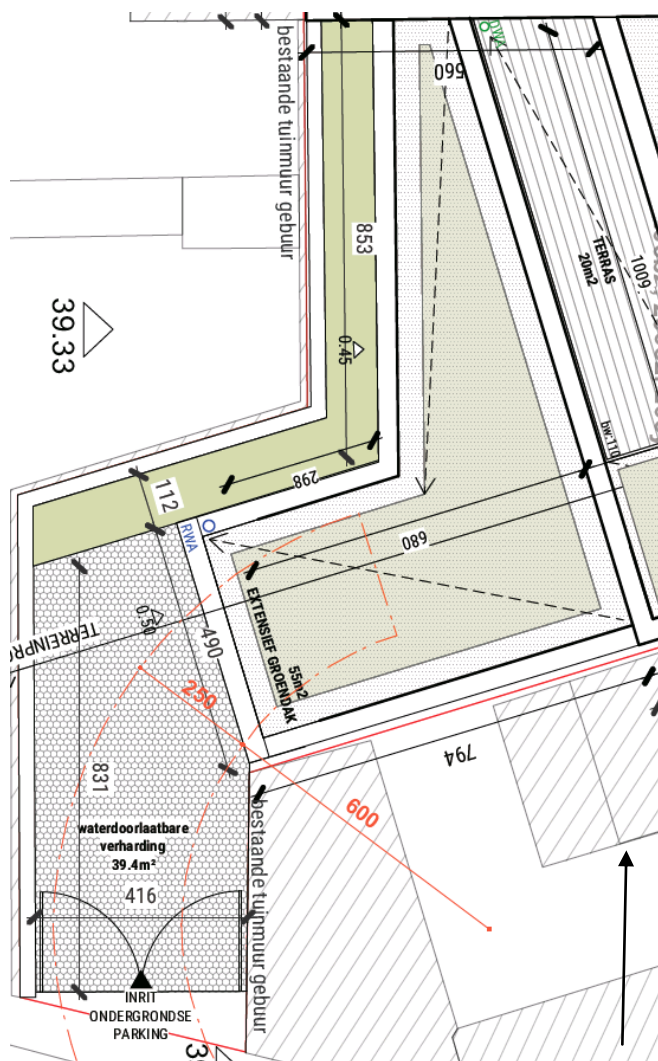


Afb. 10. Detailplan van de indeling van de ondergrondse garage en aanduiding van de RWA (blauw) en DWA (groen).

De riolering in de zone met de ondergrondse garage, zal geen diepere verstoring veroorzaken omwille van de plaatsing in de funderingen van de nieuwbouw. Deze zal aangesloten worden aan de bestaande riolering in de Toekomststraat (Afb. 10).

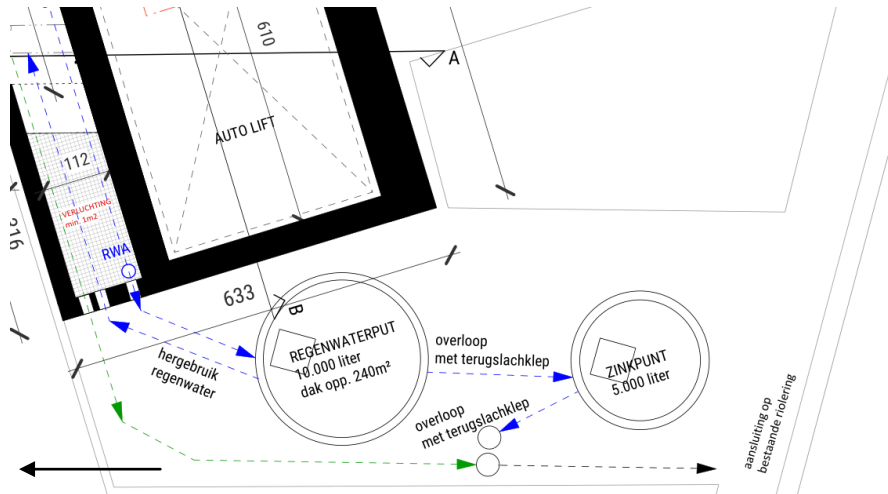
2. Het zuidelijke gedeelte – de inrit

Voor de geplande werken kunnen starten in het zuidelijke gedeelte van het plangebied, dient eerst de huidige bebouwing gesloopt te worden. Na het slopen zal er een bestrating door middel van waterdoorlaatbare verharding van circa 40m², aangelegd worden die een verstoring van 50cm –mv zal veroorzaken (Afb. 11).



Afb. 11. Detail van de inrit op nieuwe niveau 0.

Onder de inrit zullen de regenwaterput en zinkput geplaatst worden (Afb. 12). Deze worden verbonden met de riolering gelegen in de onderkelderde zone en de bestaande riolering in de Welvaarstraat. De riolering gelegen onder de bestrating in het zuidelijke gedeelte zal op 80cm –mv gelegen zijn. De regenwaterput zal op een diepte van circa 260cm –mv verstoren en de zinkput zal op een diepte van 230cm –mv gelegen zijn.



Afb. 12. Detailplan van de zinkput en regenwaterput.

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 gedeeltelijk in vastgestelde archeologische, 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 462 m² en eveneens een ingreep van dezelfde oppervlakte 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.

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.³

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
- 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)

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Fricx kaarten uit 1712
- 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 ⁴	Formatie van Eigenbilzen
Quartairgeologische kaart 1:50.000 (afb. 14) ⁵	Profieltype 1: - Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen (ELPw) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (HQ)
Geomorfologie ⁶	Scheldebekken
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	OB Bebouwde zone Lecz Natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont
Reeds verrichte boringen ⁸	kb25d77e-B278 (300m ten oosten) 0,00 – 1,00 bontgekleurd, zeer fijn, leemhoudend zand 1,00 – 2,00 idem, bleker, enkele keien 2,00 – 4,00 donker grijs, zandrijke klei, tamelijk homogeen 4,00 – 5,00 idem, fijn gelaagd 5,00 – 7,00 idem maar niet fijn gelaagd
Hoogtekaart ⁹	39,1 – 39,7m TAW

⁴ Matthijs, J. 1999.

⁵ Frederickx, E. en S. Gouwy, 1996.

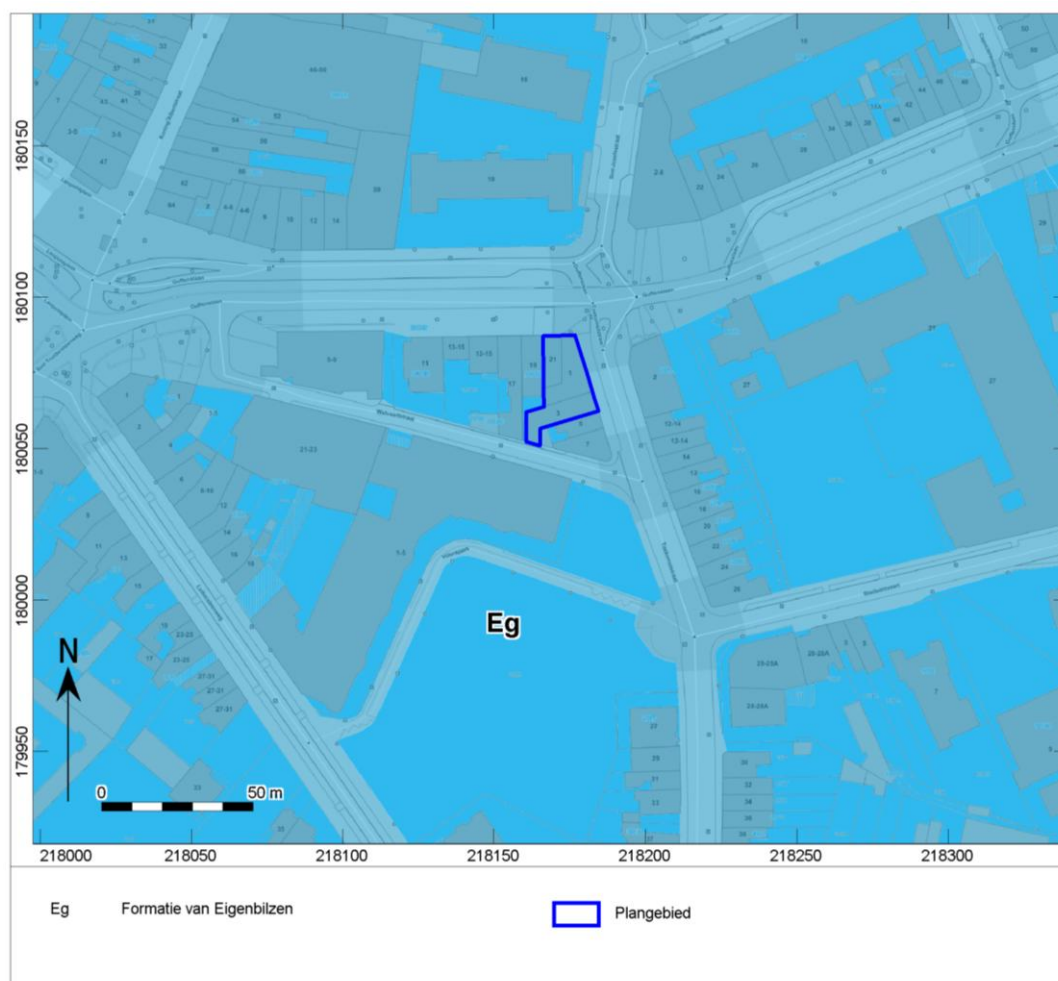
⁶ Frederickx, E. en S. Gouwy, 1996.

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Informatie
Bodemerosie ¹⁰	Weinig erosiegevoelig
Bodemgebruikkaart ¹¹	Andere bebouwing
Bodembedekkingskaart ¹²	Gebouwen, overig afgedekt

Het plangebied bevat de Tertiaire afzettingen van de Formatie van Eigenbilzen. Deze formatie behoort tot de Rupel Groep daterend van het Onder-Oligoceen. De formatie van Eigenbilzen bestaat uit een dik pakket van grijs tot grijsgroen kleig fijn zand tot silt. Bovenaan kan er glauconiet voorkomen. De formatie van Eigenbilzen bevat weinig of geen macrofossielen. De zanden kunnen onderverdeeld worden in drie pakketten. De onderste lagen bestaan uit homogeen goed gesorteerd zeer fijn zand en silt waarop een pakket van gemiddeld 21m bestaande uit een opvolging van 2 tot 3m dikke silt- en zandlagen. Hier boven is een kleige laag gelegen. Dit pakket is ongeveer 13m dik. Deze verschillende pakketten zijn niet altijd aanwezig.¹³



Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

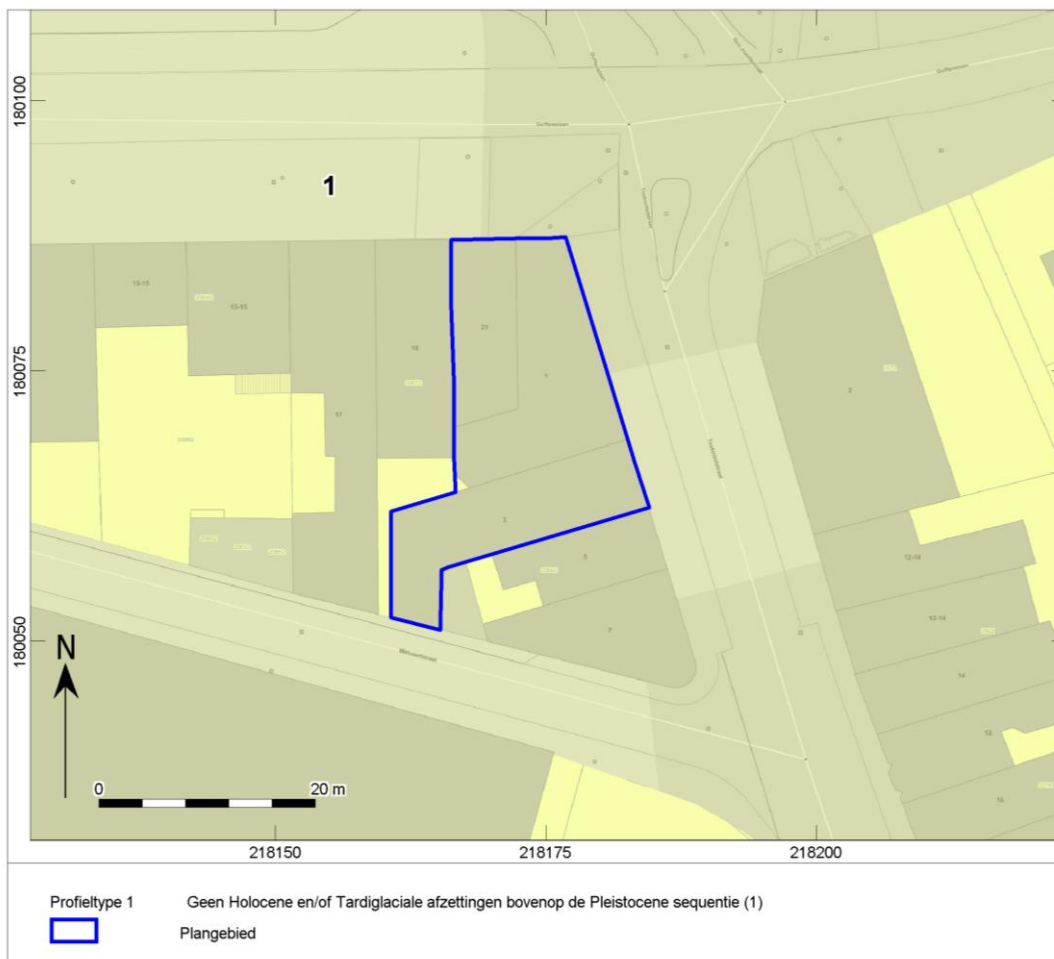
¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹³ Matthijs, J. 1999.

De Quartaire afzettingen, daterend uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen, worden gekenmerkt als eolische zandleem afzettingen. Ze bestaan uit een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant leem) en werden tijdens de Weichsel IJstijd door de Noord-Noordoosten winden uit het morenepuin tot in onze streken vervoerd. Op deze manier werd het leem het verst getransporteerd omdat deze het lichtst is. Het zand werd noordelijker afgezet omdat dit zwaarder was. In het plangebied komen zandleemafzettingen voor. Dit gebied kan gekenmerkt worden als overgangsgebied tussen de dekzand- en loessgebieden.¹⁴



Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

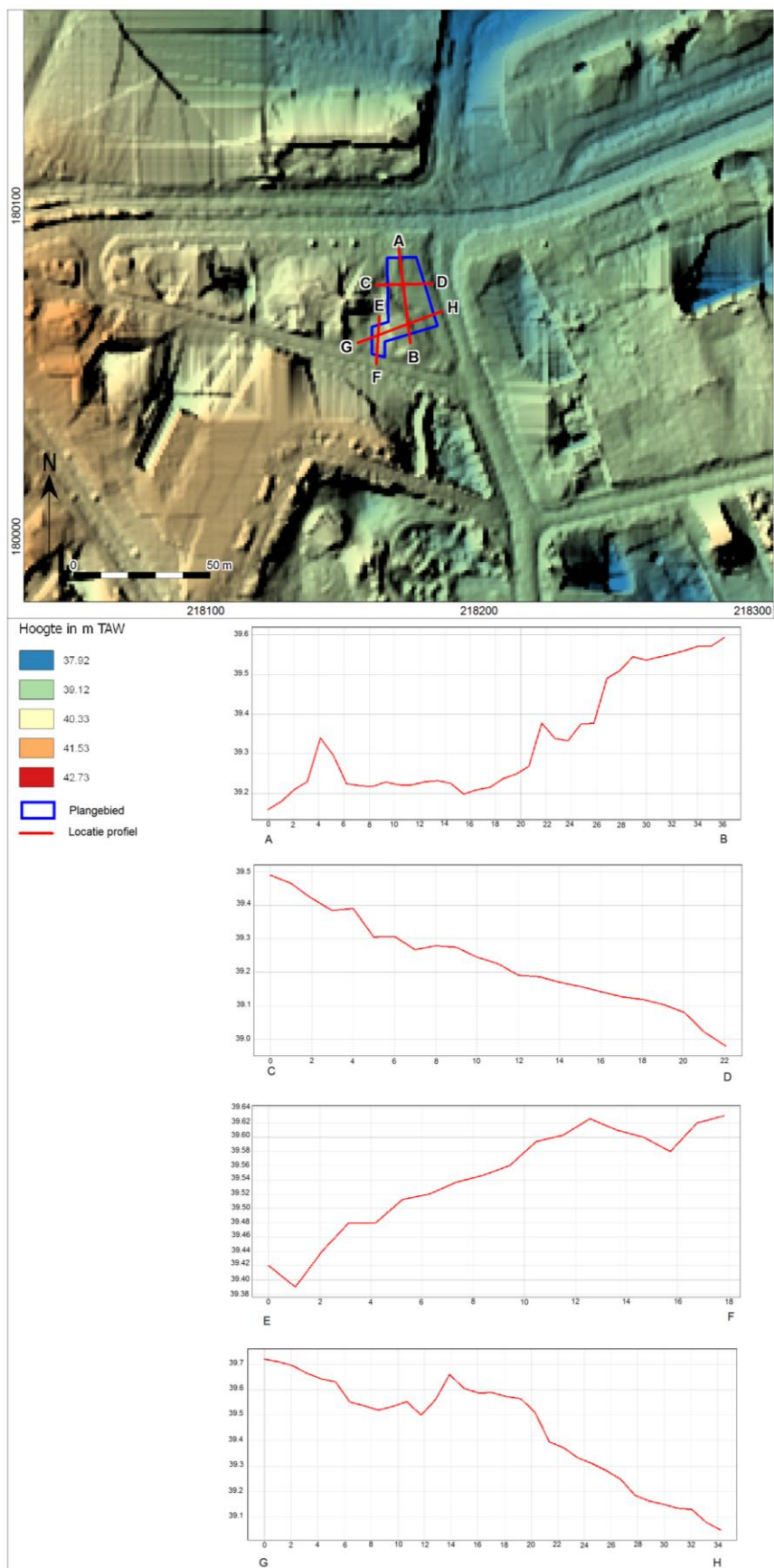
Het plangebied bevat bodemtype OB. Dit betekent dat het plangebied zich bevindt in bebouwde zone. Op deze plaats heeft geen verdere kartering plaats kunnen vinden. Het is verder ook onmogelijk om meer duidelijkheid te kunnen scheppen over het mogelijke bodemtype in het plangebied. Er is enkel geweten dat het plangebied een zandleembodem bevat omwille van de ten zuidoosten gekarteerde bodems en de ligging ten zuiden van de Demer, die een scheiding met het dekzandgebied vormt.

¹⁴ Frederickx, E. en S. Gouwy, 1996.



Afb. 15. Het plangebied op de bodemkaart.

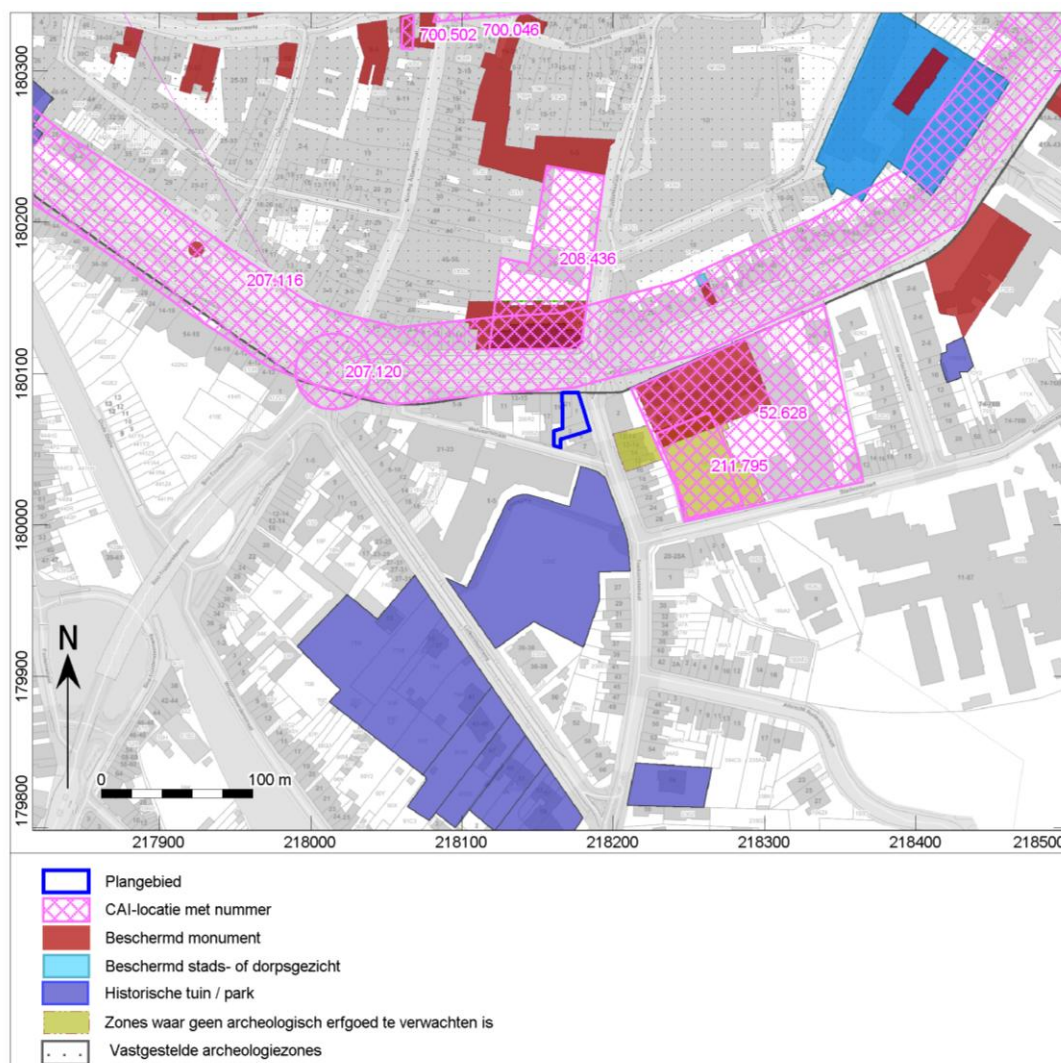
Het plangebied is gelegen op een zeer lichte helling 39,0-39,7m TAW. Deze lichte helling is gecreëerd door de Helbeek die ten oosten van het plangebied gelegen is.



Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein

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. 17):



Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

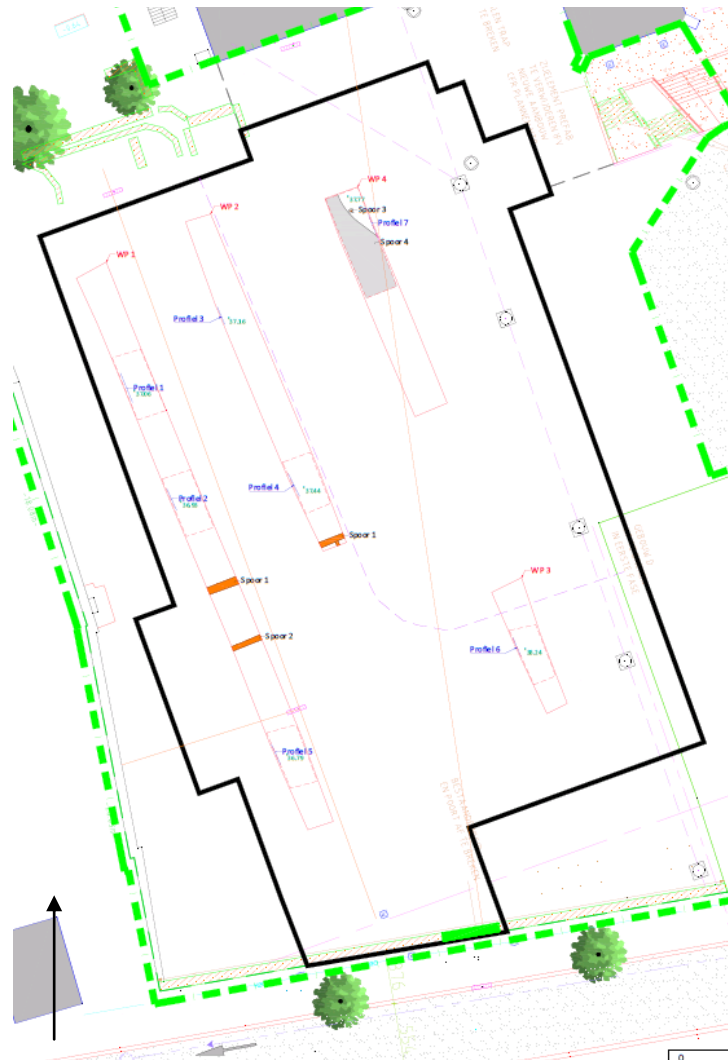
CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
52628	Circa 50m	Late-Middeleeuwen	Begijnhof
207116	Palend aan het plangebied	Late-Middeleeuwen	Wal
207120	Circa 140m	Late-Middeleeuwen	Stadspoort
208436	Circa 50m	Late-Middeleeuwen 19 ^{de} eeuw	Grondsporen – stedelijke context (geen structuren te herkennen) Muurrestant
211795	Circa 75m	19 ^{de} -20 ^{ste}	Muurresten, beek en paal

eeuw			
700046	Circa	Late	Marktplaats
	260m	Middeleeuwen	
700502	Circa	Late	Kelder, cirkelvormige structuur, munt
	250m	Middeleeuwen	
		Onbepaald	Bakstenen vloer en haardplaats, behorend tot diephuis

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. De meldingen dateren van de Late-Middeleeuwen tot de Nieuwste Tijd. Ten noorden (circa 50m) en ten oosten (circa 75m) van het plangebied zijn twee archeologische onderzoeken (CAI 208436, 211795) uitgevoerd. De archeologische onderzoeken bestonden uit een bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek (CAI 211795) ten oosten van het plangebied en een proefputtenonderzoek (CAI208436) ten noorden van het plangebied.

Het bureauonderzoek en proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd in 2013-2014 omwille van de bouw van een nieuwe sporthal. De locatie van het onderzoeksgebied was vanaf de 13^{de} eeuw (1245) in gebruik door het eerste begijnhof van Hasselt (CAI 52628). Dit begijnhof, te zien op historische kaarten, werd tijdens de Beeldenstorm vernield rond 1567. Een opgraving zou enkel nog kunnen toetsen of en waar eventuele bijhorende gebouwen stonden. Het bureauonderzoek werd uitgevoerd om de plaatsing van de proefsleuven te bepalen. Het bureauonderzoek kon echter geen concrete resultaten geven met betrekking tot de locatie of uitzicht van het begijnhof. Omwille van deze reden werden er vier parallelle sleuven aangelegd. De proefsleuven toonden weinig tot geen aanwezige relevante archeologische sporen. De archeologische sporen die teruggevonden werden (vier sporen) konden gedateerd worden in de Nieuwe Tijd en bestonden uit twee recent te dateren muren, een klein gebouw en een paal met paalkuil die dienst had als versterking van de oever van de er naast gelegen beek (Afb. 18).¹⁵

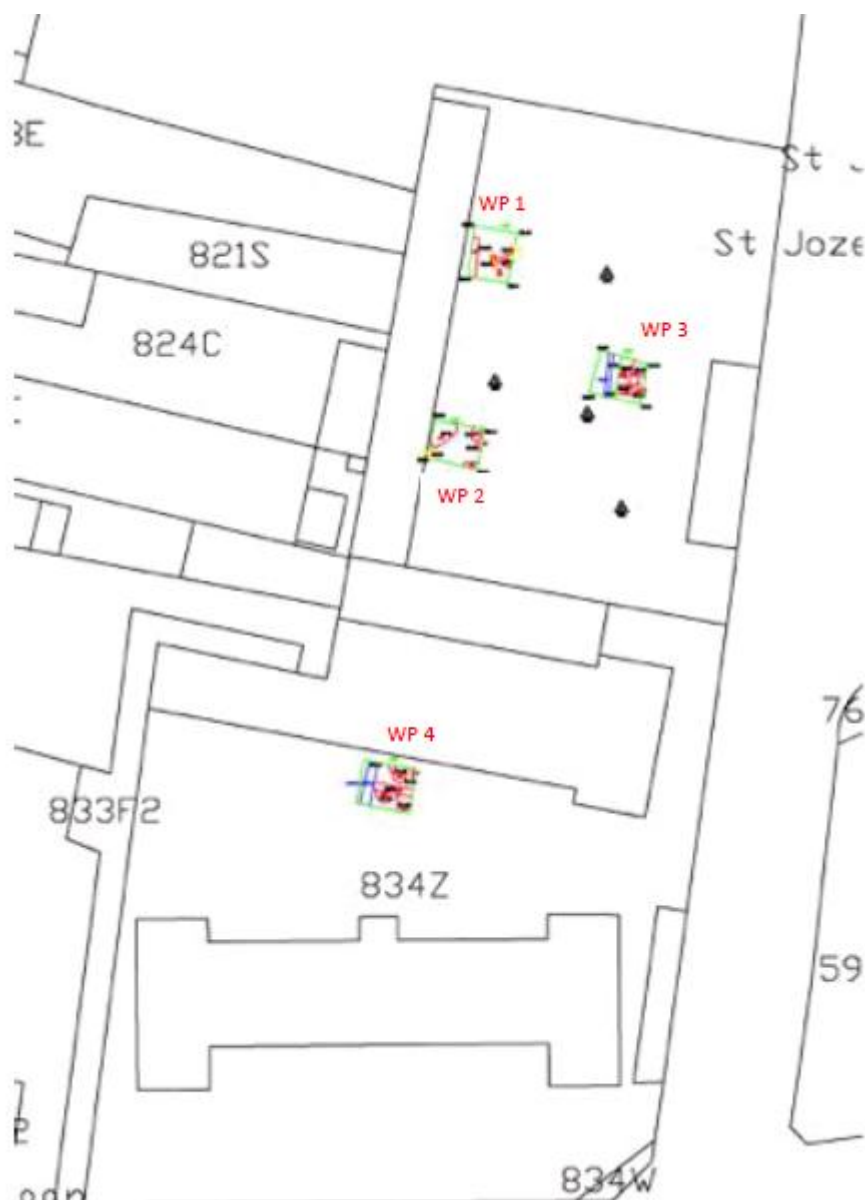
¹⁵ BAAC Vlaanderen, 2014.



Afb. 18. Overzicht van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek (Noorden is bovenaan).

Circa 50mten noorden van het plangebied is een proefputtenonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de bouw van een nieuw stadhuis in de Guffenslaan. Het onderzoek werd uitgevoerd in 2014. Er werden vier proefputten variërend van 24,50 tot 28,10 m² geplaatst. De resultaten van het vooronderzoek toonden archeologische sporen uit de late Middeleeuwen binnen het projectgebied. Archeologische sporen werden aangetroffen in elke proefput. Op basis van de archeologische sporen en de hoeveelheid kan geconcludeerd worden dat de site zich over het volledige projectgebied uitstrekt. Aardewerk verschaft de datering van 14^{de} -15^{de} eeuw. Op basis van de resultaten van het onderzoek kon het grootste deel van de site gekenmerkt worden als achtererven (Afb. 19).¹⁶

¹⁶ Studiebureau Archeologie, 2015.



Afb. 19. Allesporenkaart van het proefputtenonderzoek.

De overige meldingen tonen laatmiddeleeuwse nederzittings- en verdedigingsstructuren. De verdedigingsstructuren tonen de laatmiddeleeuwse omwalling en stadspoorten. Deze zijn gelegen ten noorden van het plangebied. Dit toont aan dat het plangebied buiten de historische omwalling gelegen is. De meldingen 700046 en 700502 tonen Laat-Middeleeuwse bewoningsstructuren binnen de historische stadskern.

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

Historische situatie

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen in de archeologische zone van Hasselt. De archeologische zone is begrensd op basis van historisch kaartmateriaal en de plaats van de stadswallen. De archeologische zone komt overeen met de historische stadskern van Hasselt. In de stadskern van Hasselt kunnen de oudste archeologische vondsten, daterend van het Neolithicum, gesitueerd worden. De stad Hasselt is ontstaan aan de Helbeek, een bijrivier van de Demer. Het Sint-Quintinusheiligdom (daterend van de 7^{de}-8^{ste} eeuw) was gelegen op de linkeroever van de Helbeek. De oudste wegen van de stad leidden naar dit heiligdom of naar de Helbeek.

Wanneer het graafschap Loon ontstaan was, werd in 1000 de nederzetting Hasselt het centrum van dit graafschap. Bij de ontstane woonkernen voegden zich al snel een grafelijk munitio en enkel leen- en laathoven zoals bijvoorbeeld Mombeek toe. In 1232 werd de nederzetting verheft tot stad door Arnold IV, graaf van loon. De versterkingen werden gebouwd rond 1281. Deze werden mogelijk gelijktijdig gebouwd met het uitgraven van de Nieuwe Demer waardoor deze door de stad geleid werd. Deze nieuwe Demer was een kunstmatige aftakking van de Demer. De versterkingen zorgden ervoor dat het gebied binnen de muren onder het Luiks recht viel en het gebied buiten de muren onder het Loons recht.

In de 14^{de} eeuw werd het centrum van de stad verlegd naar de Grote Markt. Door deze verlegging ontwikkelde zich een nieuw stratenpatroon. De nieuwe wegen leidden van de markt naar de verschillende stadspoorten en vormden een eerder radioconcentrisch patroon. Tijdens deze periode vestigden zich eveneens verschillende religieuze orden in de stad. In 1366 werd het graafschap loon bij het prinsbisdom Luik ingelijfd.

Vanaf de 15^{de} eeuw was de stad Hasselt betrokken met de Luikse burgeroorlogen. Hierdoor werd in 1468 de stad ingenomen door Karel de Stoute, in 1482 door Willem van der Marck en in hetzelfde jaar veroverd door de troepen van Maximiliaan van Oostenrijk. In 1485 werd de stad opnieuw ingenomen door Everard van der Marck. Bij al deze veroveringen en belegeringen werd de stad gedeeltelijk vernietigd en hersteld. In de 17^{de} eeuw werd de vestiging ontmanteld tijdens de Hollandse troepen. In 1705 werd de omwalling gesloopt op de poorten na. De omwalling werd vervangen door een aarden wal beplant met een dubbele bommenrij.

In de 18^{de} eeuw (1795) werd Hasselt de hoofdplaats van een arrondissement ressorterend onder het departement Neder-Maas. Na de onafhankelijkheid van België werd deze de hoofdstad van beide Limburgen tot in 1839 wanneer Noord-Limburg bij Nederland gevoegd werd. In 1845 werden de oude wallen van de stad omgevormd tot de huidige promenade. Tijdens deze periode zullen er 24 stokerijen opgetrokken zijn in Hasselt. Vanaf 1860 werd er aan buitenlandse export gedaan door het aanleggen van de spoorweglijn en de kanaalkom. Op deze manier kon er ook buiten de stadskern aan industrie gedaan worden.

Tijdens de eerste helft van de 19^{de} eeuw werd de stad uitgebreid buiten de stad. eerst werd er aan de vier invalswegen lintbebouwing geplaatst. Na de tweede wereldoorlog was er een grotere expansie. Tijdens deze expansie werden er verschillende wijken ontwikkeld.¹⁷

Bouwhistorische schets

Sint-Jozefcollege

Het Sint-Jozefcollege is gelegen ten oosten van het plangebied. Het is een neogotisch, U-vormig complex, gebouwd in 1881-1882 naar ontwerp van architect Leon Jaminé. Het gebouw is opgebouwd uit baksteen waarvan de hoofdvleugel 13 traveeën bevat en drie bouwlagen telt. De hoofdvleugel is inspringend ten opzichte van de straat gelegen. Het gebouw bevat een zadeldak en getrapte dakvensters. De vensteromlijstingen bestaan uit arduin voor de plint en natuursteen. Van de lijstgevel zijn de hoekrisalieten bekroond met vensteromlijstingen. De benedenverdieping bevat een vierkante uitsprong. In deze uitsprong bevindt zich een rondboogportaal. De tweede bouwlaag bevat een vijfzijdige uitsprong. Verder bevat het gebouw haakse bijgebouwen van vijf traveeën en twee bouwlagen in dezelfde stijl.¹⁸

Rijkswachtkazerne van 1879

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120926>

¹⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22055>

Dit gebouw is gelegen ten noorden van het plangebied. De Rijkswachtkazerne kan gekarakteriseerd worden als een H-vormig gebouw in een neoclassicistische stijl. Het voorhof is gelegen aan de Guffenslaan. Deze is afgesloten met een smeedijzeren balustrade dat rust op een kalkstenen plint. Centraal in de balustrade is een toegangshek gerealiseerd.

Het gebouw bestaat uit baksteen en heeft een kalkstenen plint en ornamenten. Verder bevat het 13 traveeën, twee bouwlagen en een leien mansardedak met zinken kroon. De façade bevat uitspringende hoekrisalieten van twee traveeën en een geordoneerde middenrisaliet van drie traveeën. Verticaal wordt het vlak versierd door baksteenlisenen die geplaatst zijn tussen de venstertraveeën. Horizontaal wordt de façade geaccentueerd door terracottastroken met bloemmotieven tussen de eerste en tweede bouwlaag. Het gebouw bevat grote steekboogvensters met kalkstenen lekdrempels en sluitstenen. Deze zijn regelmatig gespreid over het gehele geveloppervlak. Bovenaan wordt de gevel afgeboord door een gekorniste fries en een kroonlijst. De rechtergevel was gelijkaardig opgebouwd als de façade met de aanpassing dat deze gevel dakkapellen bevat. De achtergevel bevat geen sierelementen en is dan ook vlak behandeld.¹⁹

Villerspark

Het Villerspark is gelegen ten zuiden van het plangebied. In de laatste jaren van de 19^{de} eeuw stond er nog een klein kasteeltje in het park. In de jaren '90 werd dit gesloopt voor de bouw van een appartementsgebouw aan de rand van het park. Het park kreeg een herbestemming waarbij het opnieuw aangelegd werd met behoud van de oude bomen en het volledig bewaarde parkhek aan de Luikersteenweg.²⁰

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart F. van Langren ²¹	1601-1700	De kaart van F. Langren uit de 17de eeuw toont dat het plangebied ten zuiden van de historische stadskern van Hasselt gelegen is. Rondom het plangebied lopen verschillende wegen die van en naar Hasselt gaan. Hasselt kent een eerder ronde stadskern die doorsneden wordt door de Demer.
Villaret ²²	1745-1748	Op de Villaretkaart is te zien dat het plangebied gelegen is buiten de historische stadskern van Hasselt. Het plangebied is gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat en is onbebouwd. Ten noorden van het plangebied zijn de vestigingsstructuren van de historische stadskern gelegen.
Ferraris kaarten ²³	1771-1778	De Ferrariskaarten tonen dat het plangebied gelegen is ten zuiden van het de vestigingsstructuren. De vestigingsstructuren bestaan uit een walstructuur en gracht. Het gebied ten zuiden van de vestigingsstructuren en ook het plangebied is onbebouwd. Het plangebied is in het zuiden gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat. Deze straat is omzoomd door een bomenrij. Ten zuiden van de Welvaartstraat is de voorloper van de Luikersteenweg gelegen. Tussen beide straten zijn verschillende moestuinen gelegen die omzoomd zijn door bomenrijen. Ten noorden van het plangebied is de historische stadskern van Hasselt gelegen. Deze stadskern bevat

¹⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/22054>

²⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/134618>

²¹ www.cartesius.be

²² www.geoportaal.be

²³ Ferraris, 1771-1778

Bron	Jaartal	Historische situatie
Atlas der buurtwegen ²⁴	Ca. 1840-1850	verschillende huizenblokken waar binnen moestuinen zijn gelegen. Ten westen van het plangebied is de Luikerpoort (Porte de Liège) te zien. Deze kaart toont dat het plangebied onbebouwd is. Het plangebied is gelegen over twee percelen. Ten noorden van het plangebied is de walgracht gelegen. Deze is nog steeds in gebruik. Op deze kaart is te zien dat het gebied ten westen van het plangebied bebouwd is door verschillende alleenstaande huizen. Op deze kaart zijn de voorlopers van de Luikersesteenweg en de Sint-Turidersteenweg gelegen ten zuiden van het plangebied. Het plangebied is aan het zuiden gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat. Ten oosten van het plangebied is een poel (Begyne poel) gelegen.
Vandermaelen kaarten ²⁵	1846-1854	Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd is. Ten westen van het plangebied is de bebouwing gerealiseerd die ook te zien was op de Atlas der Buurtwegen. Het plangebied is gelegen aan de voorloper van de Welvaarstraat. Ten noorden van het plangebied is de walgracht gelegen. De walgracht is echter omgevormd tot de voorloper van de Guffenslaan. De omgeving ten zuiden van het plangebied is weinig bebouwd. De omgeving ten noorden van het plangebied is dicht bebouwd. Dit is te wijten aan de historische stadskern van Hasselt.
Topografische Kaart ²⁶	1868	De topografische kaart daterend van 1868 toont dat het plangebied over meerdere percelen gelegen is. De percelen zijn echter niet bebouwd. De percelen ten westen van het plangebied zijn wel bebouwd. Dit wordt duidelijk getoond door de donker rode kleur. In het noorden en zuiden van het plangebied is het plangebied gelegen aan een weg. In het noorden aan de Guffenslaan en in het zuiden aan de Welvaartstraat. De Toekomststraat is nog niet te zien. De gebieden aan de grote wegen zijn allemaal aangeduid als percelen. Wanneer verder van de wegen wordt gegaan, is het gebied in gebruik als akker. Ten zuidoosten van het plangebied is een beek, Helbeek, gelegen.
Topografische kaart ²⁷	1896	Op de Topografische kaart daterend uit 1896 is te zien dat de bebouwing toegenomen is rondom het plangebied. Het plangebied zelf behoort tot een groter perceel. Het perceel is onbebouwd en is gelegen in het noorden aan de Guffenslaan en in het zuiden aan de Welvaartstraat. Mogelijk is de voorloper van de Toekomststraat te zien ten oosten van het plangebied. Eveneens is hier een beek, Helbeek, gelegen.
Topografische kaart ²⁸	1951	Op de Topografische kaart van 1951 toont eveneens dat het plangebied nog steeds onbebouwd is. Er wordt enkel aangetoond dat het gebied verkaveld is. Ten noorden en ten oosten zijn de twee beschermde monumenten te zien. Ten oosten is voor het eerst de Toekomststraat te zien. De bebouwing concentreert zich voornamelijk langsheen de grote wegen (oranje-rood gekleurd). Ten zuidoosten van het plangebied is de Helbeek gelegen.
Luchtfoto ²⁹	1971 1979-1990	Op de luchtfoto van 1971 en 1979-1990 is te zien dat het plangebied bebouwd is. De bebouwing heeft zich verspreid over het gehele gebied. Het plangebied grenst aan drie wegen, de Toekomststraat in het oosten, de

²⁴ onbekend 1840-1850.

²⁵ Vandermaelen 1846-1854.

²⁶ www.cartesius.be.

²⁷ www.cartesius.be.

²⁸ www.cartesius.be.

²⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Luchtfoto ³⁰	2013-2015	Guffenslaan in het noorden en de Welvaartstraat in het zuiden. Ten zuiden van het plangebied is een bos gelegen. De luchtfoto van 2013-2015 toont dat het plangebied in gebruik is door meerdere huizen. De omgeving van het plangebied is druk bebouwd. Enkel meer ten zuiden van het plangebied is het park gelegen.

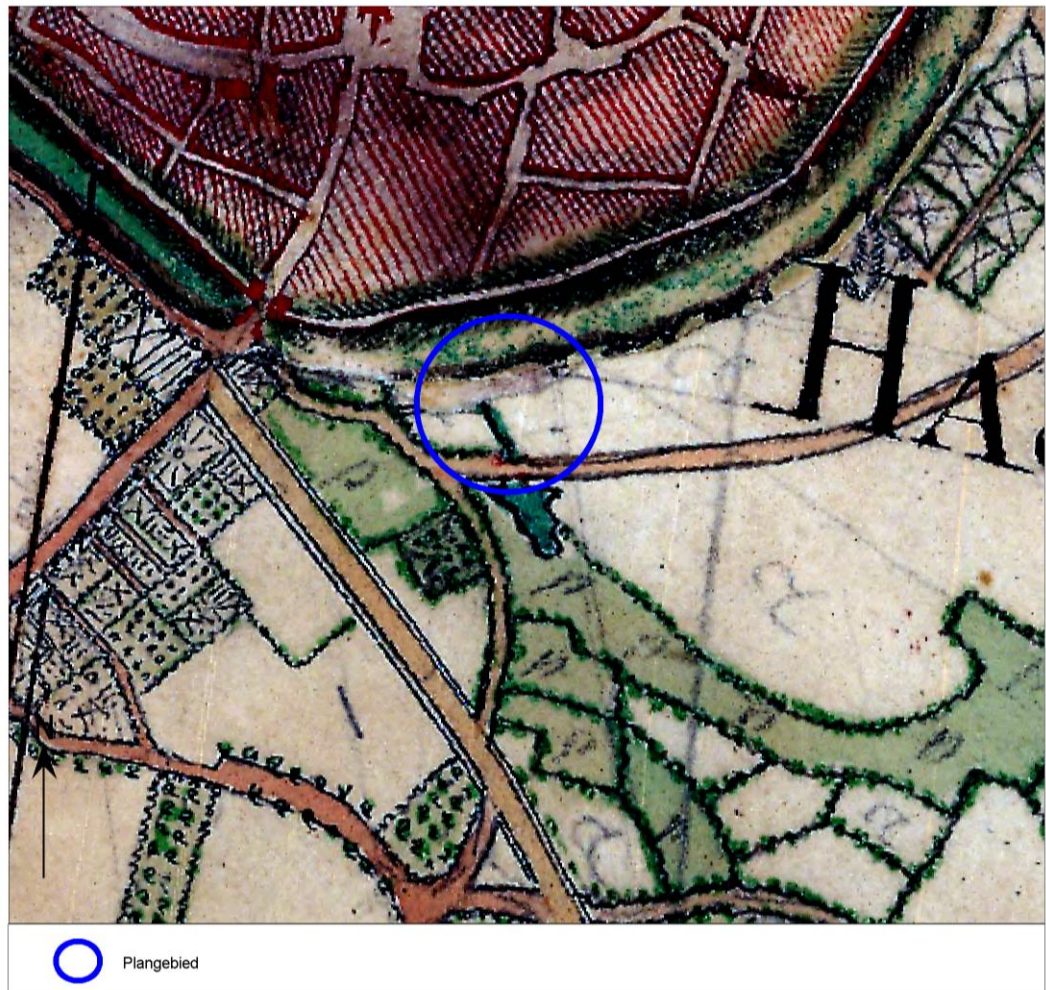
De kaart van F. Langren uit de 17^{de} eeuw toont dat het plangebied ten zuiden van de historische stadskern van Hasselt gelegen is. Rondom het plangebied lopen verschillende wegen die van en naar Hasselt gaan. Hasselt kent een eerder ronde stadskern die doorsneden wordt door de Demer.



Afb. 20. Het plangebied (blauw) op de kaart van F. van Langren daterend van 1601-1700.

Op de Villaretkaart is te zien dat het plangebied gelegen is buiten de historische stadskern van Hasselt. Het plangebied is gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat en is onbebouwd. Ten noorden van het plangebied zijn de vestigingsstructuren van de historische stadskern gelegen.

³⁰ <https://id.erfgoed.net>



Afb. 21. Het plangebied op de Villaretkaart.

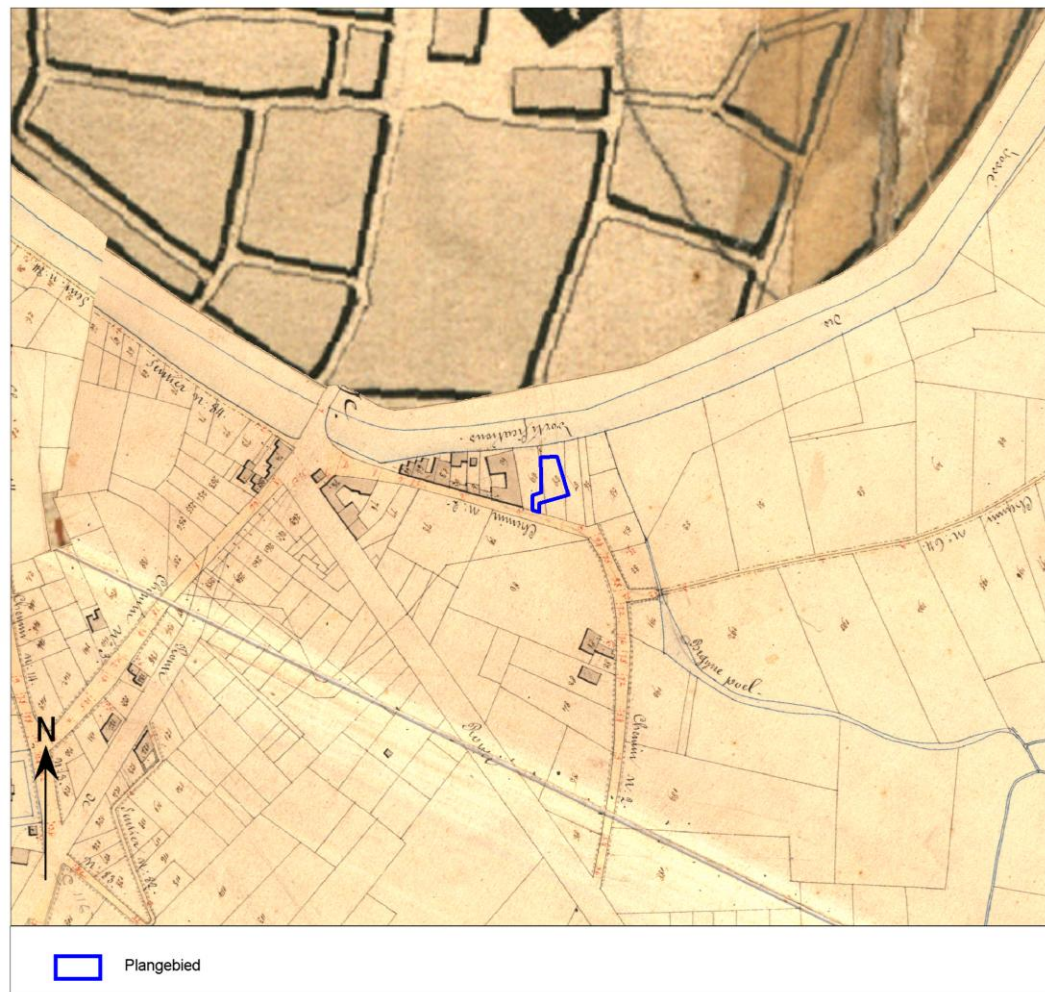
De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.³¹ Hieruit blijkt dat het plangebied gelegen is ten zuiden van het de vestigingsstructuren. De vestingstructuren bestaan uit een walstructuur en gracht. Het gebied ten zuiden van de vestigingsstructuren en ook het plangebied is onbebouwd. Het plangebied is in het zuiden gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat. Deze straat is omzoomd door een bomenrij. Ten zuiden van de Welvaartstraat is de voorloper van de Luikersteenweg gelegen. Tussen beide straten zijn verschillende moestuinen gelegen die omzoomd zijn door bomenrijen. Ten noorden van het plangebied is de historische stadskern van Hasselt gelegen. Deze stadskern bevat verschillende huizenblokken waar binnen moestuinen zijn gelegen. Ten westen van het plangebied is de Luikerpoort (Porte de Liège) te zien.

³¹ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten>.



Afb. 22. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 23). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied onbebouwd is. Het plangebied is gelegen over twee percelen. Ten noorden van het plangebied is de walgracht gelegen. Deze is nog steeds in gebruik. Op deze kaart is te zien dat het gebied ten westen van het plangebied bebouwd is door verschillende alleenstaande huizen. Op deze kaart zijn de voorlopers van de Luikersesteenweg en de Sint-Turidersteenweg gelegen ten zuiden van het plangebied. Het plangebied is aan het zuiden gelegen aan de voorloper van de Welvaartstraat. Ten oosten van het plangebied is een poel (Begyne poel) gelegen.



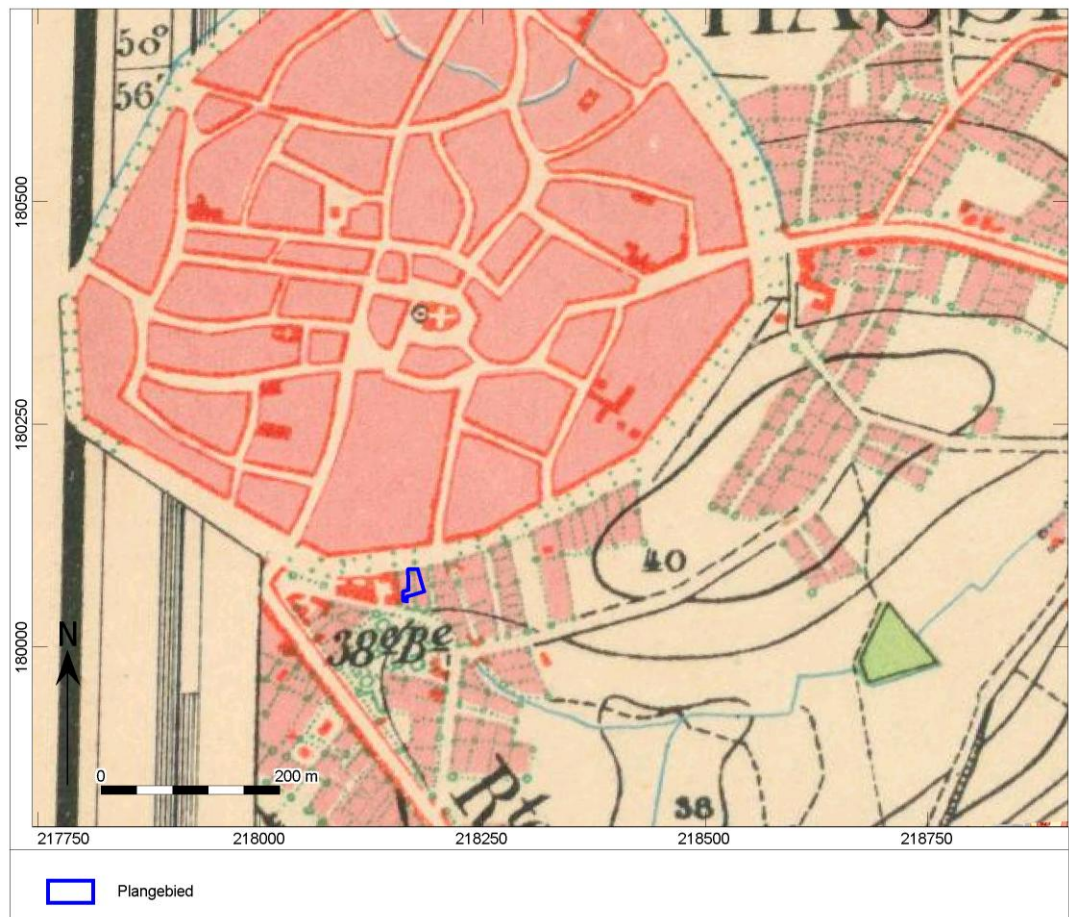
Afb. 23. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

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. Op deze kaart is te zien dat het plangebied onbebouwd is. Ten westen van het plangebied is de bebouwing gerealiseerd die ook te zien was op de Atlas der Buurtwegen. Het plangebied is gelegen aan de voorloper van de Welvaarstraat. Ten noorden van het plangebied is de walgracht gelegen. De walgracht is echter omgevormd tot de voorloper van de Guffenslaan. De omgeving ten zuiden van het plangebied is weinig bebouwd. De omgeving ten noorden van het plangebied is dicht bebouwd. Dit is te wijten aan de historische stadskern van Hasselt.



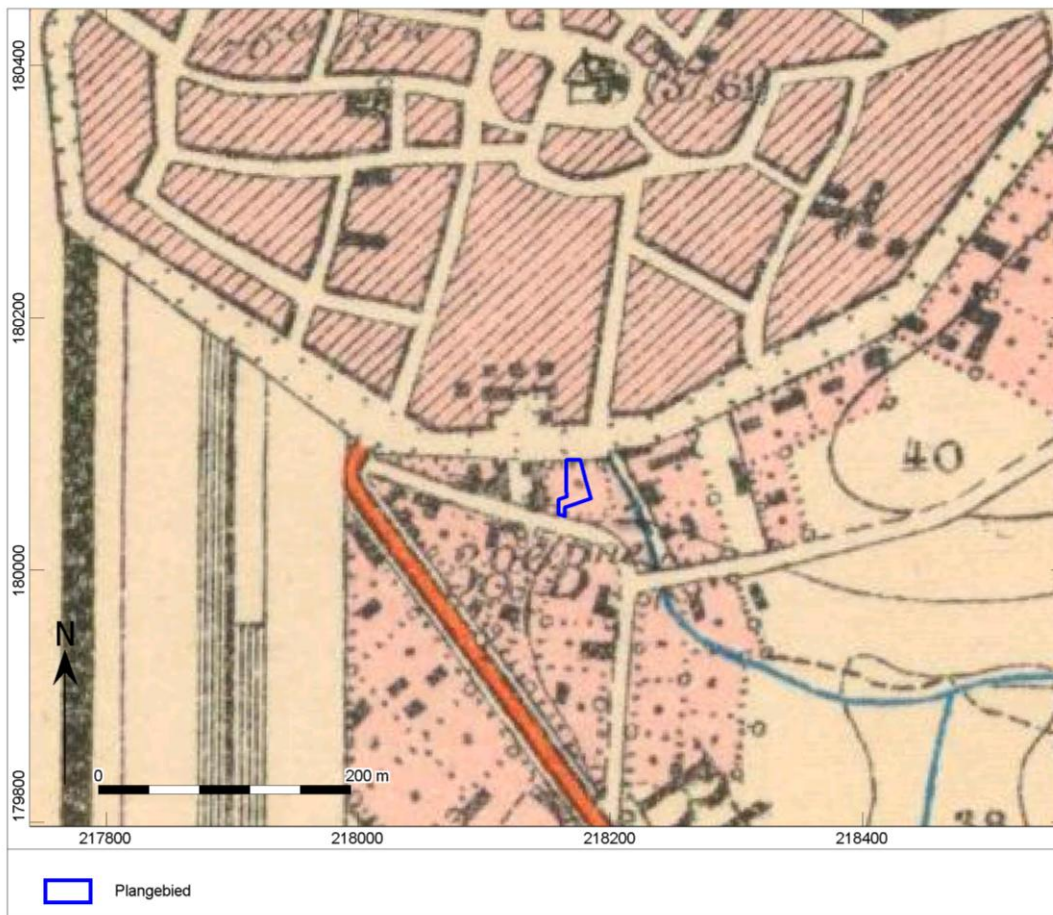
Afb. 24. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

De topografische kaart daterend van 1868 toont dat het plangebied over meerdere percelen gelegen is. De percelen zijn echter niet bebouwd. De percelen ten westen van het plangebied zijn wel bebouwd. In het noorden en zuiden van het plangebied is het plangebied gelegen aan een weg. In het noorden aan de Guffenslaan en in het zuiden aan de Welvaartstraat. De Toekomststraat is nog niet te zien. De gebieden aan de grote wegen zijn allemaal aangeduid als percelen. Wanneer verder van de wegen wordt gegaan, is het gebied in gebruik als akker. Ten zuidoosten van het plangebied is een beek, Helbeek, gelegen.



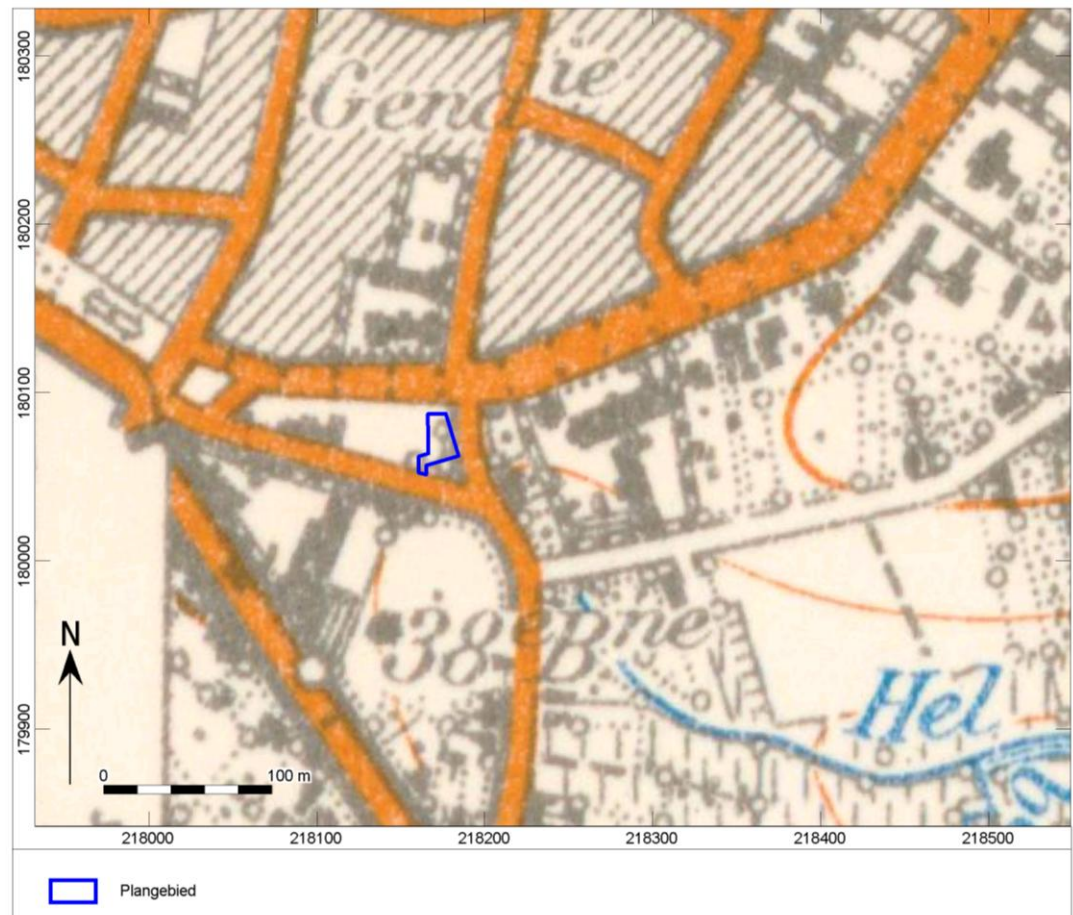
Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1868.

Op de Topografische kaart daterend uit 1896 is te zien dat de bebouwing toegenomen is rondom het plangebied. Het plangebied zelf behoort tot een groter perceel. Het perceel is onbebouwd en is gelegen in het noorden aan de Guffenslaan en in het zuiden aan de Welvaartstraat. Mogelijk is de voorloper van de Toekomststraat te zien ten oosten van het plangebied. Eveneens is hier een beek, Helbeek, gelegen.



Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1896.

Op de Topografische kaart van 1951 toont eveneens dat het plangebied nog steeds onbebouwd is. Er wordt enkel aangetoond dat het gebied verkaveld is. Ten noorden en ten oosten zijn de twee beschermde monumenten te zien. Ten oosten is voor het eerst de Toekomststraat te zien. De bebouwing concentreert zich voornamelijk langsheen de grote wegen (oranje-rood gekleurd). Ten zuidoosten van het plangebied is de Helbeek gelegen.

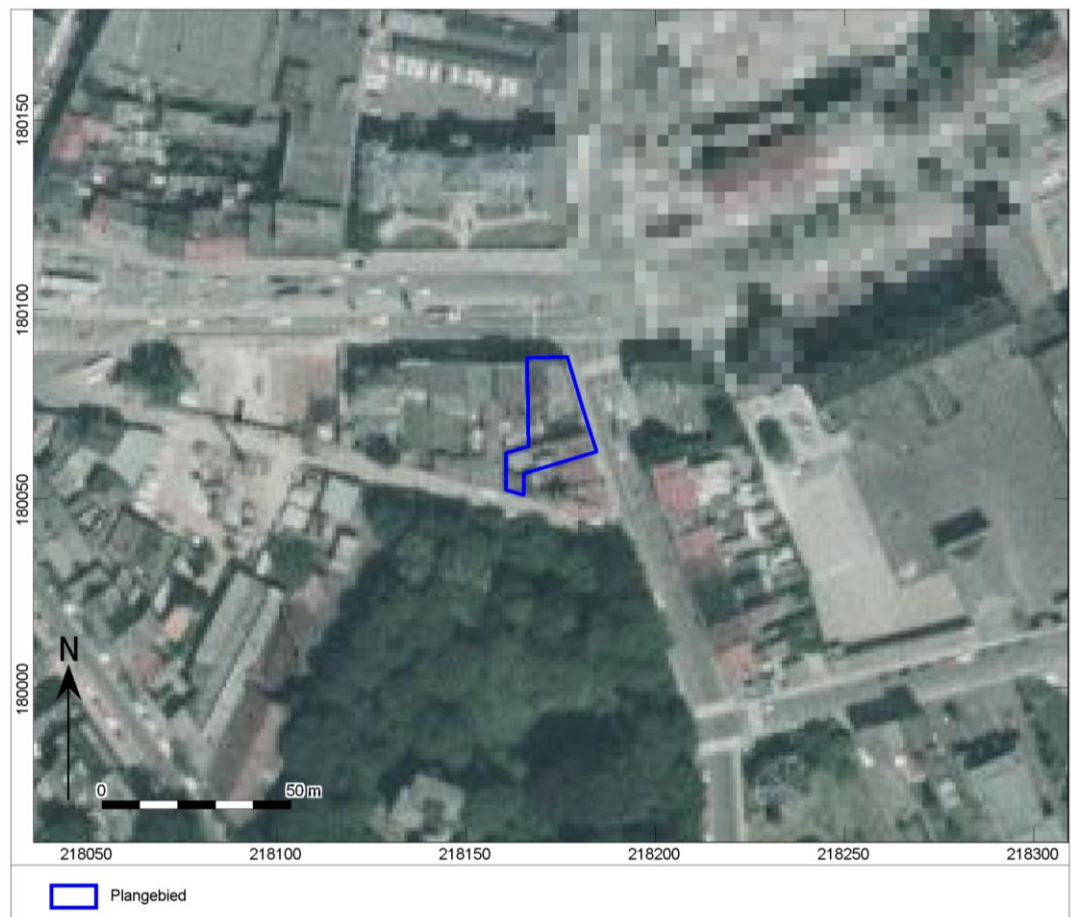


Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1951.

Op de luchtfoto van 1971 en 1979-1990 is te zien dat het plangebied bebouwd is. De bebouwing heeft zich verspreid over het gehele gebied. Het plangebied grenst aan drie wegen, de Toekomststraat in het oosten, de Guffenslaan in het noorden en de Welvaartstraat in het zuiden. Ten zuiden van het plangebied is een bos gelegen.

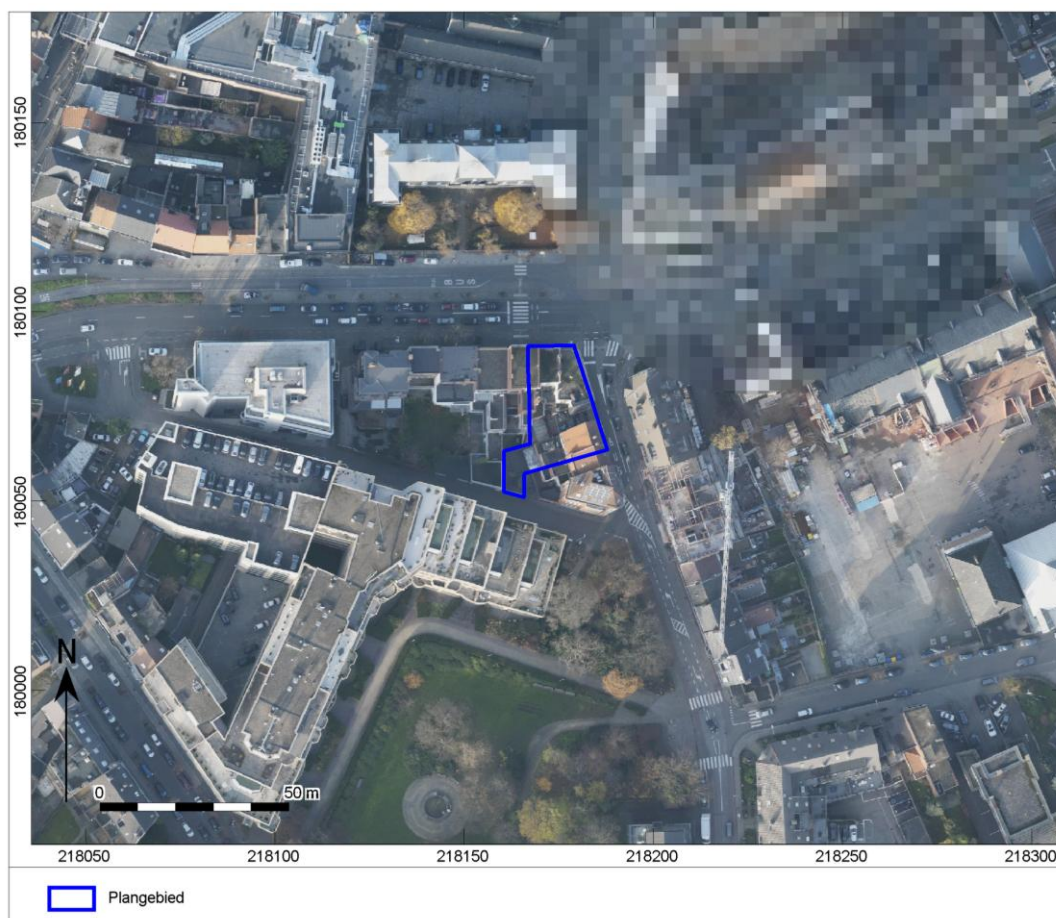


Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto 1971.



Afb. 29. *Het plangebied op de luchtfoto 1979-1990.*

De luchtfoto van 2013-2015 toont dat het plangebied in gebruik is door meerdere huizen. De omgeving van het plangebied is druk bebouwd. Enkel meer ten zuiden van het plangebied is het park gelegen.



Afb. 30. Het plangebied op de luchtfoto 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:

Op basis van de landschappelijke gegevens bevat het plangebied een zandleembodem. Geomorfologisch is het plangebied gelegen in het Scheldebekken. Op basis van het DTM is te zien dat het plangebied gelegen is op een lichte helling gecreëerd door de Helbeek. De Helbeek is gelegen ten oosten van het plangebied. Op basis van bovenstaande gegevens kan geconcludeerd worden dat het plangebied een gunstige ligging heeft, dicht bij water. Eventuele archeologische resten van het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum manifesteren zich in een spreiding van vondsten zonder een sporenniveau. Sporen vanaf het Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen zullen zich manifesteren in een sporenniveau. Echter door de aanwezigheid van de huidige bebouwing zullen eventuele sporen vanaf het Laat-Paleolithicum tot de Vroege Middeleeuwen verstoord zijn. Door de huidige kelders is het gebied tot zeker 250cm –mv verstoord. Omwille van deze diepte zullen zowel ondiepe vindplaatsen en sporen als diepe sporen niet meer intact aanwezig zijn.

Op basis van historisch kaartmateriaal kan een evolutie van het plangebied geschetst worden. In de 18^{de} eeuw was het plangebied gelegen buiten de historische stadskern van Hasselt. Op basis van de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland. De latere historische kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart tonen dat het plangebied onbebouwd blijft maar de omgeving van het plangebied bebouwing verschijnt langsheen de belangrijkste wegen. Een mogelijke verklaring voor de late bebouwing is mogelijk omdat de huizen op deze plaats in schotsveld zouden liggen waardoor het verboden was om hier een constructie te plaatsen. Latere topografische kaarten tonen eveneens dat het plangebied onbebouwd is gebleven. De percelen in het gebied zijn aangeduid maar er zijn geen gebouwen op geplaatst. De luchtfoto van 1971 toont voor het eerst bebouwing op het plangebied. Op basis van het

historisch kaartmateriaal is er eveneens een lage trefkans voor archeologische sporen vanaf de Late Middeleeuwen.

De beantwoording van de overige onderzoeksvraag is als volgt:

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

In het plangebied wordt een nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage gepland. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied zal enkel bestraat worden en als inrit dienen. De ondergrondse parkeergarage zal een verstoring van maximaal 3,10m –mv veroorzaken. De bestraatte oppervlakte zal een verstoring van circa 50cm –mv veroorzaken over circa 40m². De riolering zal enkel een diepere verstoring veroorzaken in het zuidelijke gedeelte. Hier zal deze riolering gelegen zijn op 80cm –mv. De riolering wordt aangesloten aan een zinkput en regenwaterput die een plaatselijke verstoring van maximaal 260cm –mv zullen veroorzaken.

Het noordelijke gedeelte van het plangebied bevat onderkelderde en niet onderkelderde gedeeltes. De huidige kelders hebben het gebied gedeeltelijk verstoord tot maximaal 290cm –mv. De verstoring van 290cm –mv kan beperkt worden tot een oppervlakte van 100m². Een oppervlakte van 160m² is verstoord tot een diepte van maximaal 250cm –mv. De plaatsen waar geen kelder gelegen is (een oppervlakte van 200m²), is een verstoring van 100cm –mv veroorzaakt door de funderingen van het gebouw. Op de plaatsen die zowel niet als wel onderkelderd zijn, is de kans klein dat archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum niet meer intact zullen zijn door de huidige verstoring. Hierdoor is het kennispotentieel zeer klein en zal dan ook geadviseerd worden om geen volgende archeologische onderzoeken uit te voeren.

Het zuidelijke gedeelte van het plangebied zal bestraat worden. Onder de bestrating zal riolering gelegen zijn alsook een zinkput en regenwaterput. De maximale verstoring zal hier plaatselijk 260cm –mv zijn. Het is niet geweten of dit gebied onderkelderd is. Omwille van de bestaande huizen en garages zal dit gedeelte een verstoring van circa 50 tot 100cm –mv hebben door de fundering van de huidige bebouwing en garages. Omdat de verstoring van de zinkput en regenwaterput een kleine oppervlakte zullen hebben, zal het eventuele kennispotentieel ook hier minimaal zijn.

1.2.5 Samenvatting

Op basis van de landschappelijke gegevens bevat het plangebied een zandleembodem. Geomorfologisch is het plangebied gelegen in het Scheldebekken. Op basis van het DTM is te zien dat het plangebied gelegen is op een lichte helling gecreëerd door de Helbeek. Op basis van bovenstaande gegevens kan geconcludeerd worden dat het plangebied een gunstige ligging heeft, dicht bij water. Eventuele archeologische resten van het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum manifesteren zich in een spreiding van vondsten zonder een sporenniveau. Sporen vanaf het Neolithicum tot Vroege Middeleeuwen zullen zich manifesteren in een sporenniveau. Door de huidige kelders is het gebied tot zeker 250cm –mv verstoord. Omwille van deze diepte zullen zowel ondiepe vindplaatsen en sporen als diepe sporen niet meer intact aanwezig zijn.

Op basis van historisch kaartmateriaal kan een evolutie van het plangebied geschetst worden. In de 18^{de} eeuw was het plangebied gelegen buiten de historische stadskern van Hasselt. Op basis van de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland. De latere historische kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart tonen dat het plangebied onbebouwd blijft maar de omgeving van het plangebied bebouwing verschijnt langsheen de belangrijkste wegen. Een mogelijke verklaring voor de late bebouwing is mogelijk omdat de huizen op deze plaats in schotsveld zouden liggen waardoor het verboden was om hier een constructie te plaatsen. Latere topografische kaarten tonen eveneens dat het plangebied onbebouwd is gebleven. De percelen in het gebied zijn aangeduid maar er zijn geen gebouwen op geplaatst. De luchtfoto van 1971 toont voor het eerst bebouwing op het plangebied. Op basis van het historisch kaartmateriaal is er eveneens een lage trefkans voor archeologische sporen vanaf de Late Middeleeuwen.

In het plangebied wordt een nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage gepland. Het zuidelijke gedeelte van het plangebied zal enkel bestraat worden en als inrit dienen. De ondergrondse parkeergarage zal een verstoring van maximaal 3,10m –mv veroorzaken. De bestraatte oppervlakte zal een verstoring van circa 50cm –mv veroorzaken over een oppervlakte van circa 40m². De riolering zal enkel een diepere verstoring veroorzaken in het zuidelijke gedeelte. Hier zal deze riolering gelegen zijn op 80cm –mv. De riolering wordt

aangesloten aan een zinkput en regenwaterput die een plaatselijke verstoring van maximaal 260cm –mv zullen veroorzaken.

Het noordelijke gedeelte van het plangebied bevat onderkelderde en niet onderkelderde gedeeltes. De huidige kelders hebben het gebied gedeeltelijk verstoord tot maximaal 290cm –mv. De verstoring van 290cm –mv kan beperkt worden tot een oppervlakte van 100m². Een oppervlakte van 160m² is verstoord tot een diepte van maximaal 250cm –mv. De plaatsen waar geen kelder gelegen is (een oppervlakte van 200m²), is een verstoring van 100cm –mv veroorzaakt door de funderingen van het gebouw. Op de plaatsen die zowel niet als wel onderkelderd zijn, is de kans klein dat archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum niet meer intact zullen zijn door de huidige verstoring. Hierdoor is het mogelijk kennispotentieel zeer klein en zal dan ook geadviseerd worden om geen volgende archeologische onderzoeken uit te voeren.

Het zuidelijke gedeelte van het plangebied zal bestraat worden. Onder de bestrating zal riolering gelegen zijn alsook een zinkput en regenwaterput. De maximale verstoring zal hier plaatselijk 260cm –mv zijn. Het is niet geweten of dit gebied onderkelderd is. Omwille van de bestaande huizen en garages zal dit gedeelte een verstoring van circa 50 tot 100cm –mv hebben door de fundering van de huidige bebouwing en garages. Omdat de verstoring van de zinkput en regenwaterput een kleine oppervlakte zullen hebben, zal het eventuele kennispotentieel ook hier minimaal zijn.

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.
- BAAC Vlaanderen, 2014: *Rapport 85 Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Hasselt, Stadsomvaart-Guffenslaan (Scholen van Morgen, Gent).*
- 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 Ceulinaire, 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,
- Studiebureau Archeologie, 2015: *Archeorapport 261. Het archeologisch vooronderzoek aan de Guffenslaan te Hasselt.* Kessel-Lo.
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen.*
- Vandermaelen, F. , 1846-1854: *Cartes topographiques de la Belgique.*

Geraadpleegde websites

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

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. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.
- Afb. 5. Sloopplan.
- Afb. 6. Overzicht van de nieuwe toestand (Groen: noordelijke deel, rood: zuidelijke deel).
- Afb. 7. Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 1.
- Afb. 8. Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 2.
- Afb. 9. Overzichtsplan van de kelder van de nieuwbouw.
- Afb. 10. Detailplan van de indeling van de ondergrondse garage en aanduiding van de RWA (blauw) en DWA (groen).
- Afb. 11. Detail van de inrit op nieuwe niveau 0.
- Afb. 12. Detailplan van de zinkput en regenwaterput.
- Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 14. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
- Afb. 15. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 16. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein
- Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 18. Overzicht van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek (Noorden is bovenaan).
- Afb. 19. Allesporenkaart van het proefputtenonderzoek.
- Afb. 20. Het plangebied (blauw) op de kaart van F. van Langren daterend van 1601-1700.
- Afb. 21. Het plangebied op de Villaretkaart.
- Afb. 22. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 23. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 24. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1868.
- Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1896.
- Afb. 27. Het plangebied op de topografische kaart uit 1951.
- Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto 1971.

Afb. 29. Het plangebied op de luchtfoto 1979-1990.

Afb. 30. Het plangebied op de luchtfoto 2013-2015.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2017D313
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
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	22-05-2017
Plannummer	3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	4
Type plan	Bodembedekkingskaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodembedekkingskaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	5
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Sloopplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09-06-2017
Plannummer	6
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Overzicht van de nieuwe toestand (Groen: noordelijke deel, rood: zuidelijke deel).
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	22-05-2017
Plannummer	7
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 1.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	8
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Doorsnede van de geplande nieuwbouw deel 1.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9-06-2017
Plannummer	9
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Overzichtsplan van de kelder van de nieuwbouw.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	10
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detailplan van de indeling van de ondergrondse garage en aanduiding van de RWA (blauw) en DWA (groen).
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	11
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detail van de inrit op nieuwe niveau 0.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	12
Type plan	Detailplan
Onderwerp plan	Detailplan van de zinkput en regenwaterput.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	13
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
Aanmaakschaal	1/50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017

Plannummer	14
Type plan	Quartairgeologische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
Aanmaakschaal	1/200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	15
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	16
Type plan	DTM
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en Hoogteverloop van het terrein
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	17
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	18
Type plan	Overzichtskaat
Onderwerp plan	Overzicht van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek (Noorden is bovenaan).
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	19
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart van het proefputtenonderzoek.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22-05-2017
Plannummer	20
Type plan	Kaart F. van Langren
Onderwerp plan	Het plangebied (blauw) op de kaart van F. van Langren daterend van 1601-1700.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	09-06-2017

Plannummer	21
Type plan	Villaret kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Villaret kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	22
Type plan	Ferraris kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	23
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	24
Type plan	Vandermaelenkaarten
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	25
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1868.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	26
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1896.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017
Plannummer	27
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1951.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22-05-2017

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2017D313
Onderwerp	Fotolijst

ID	28
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto 1971.
ID	29
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto 1979-1990.
ID	30
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto 2013-2015.