



Stap 6 en 8, Herselt

Een Archeologienota

Auteur:

Caroline Dockx (bureauonderzoek, veldwerkleidster)

Autorisatie:

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

Colofon

VEC Nota 158

Stap 6 en 8, Herselt

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: C. Dockx en J.A.G van Rooij

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	11
1.1.5	Juridisch kader	16
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	17
1.2	Assessmentrapport	19
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	19
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	28
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	29
1.2.4	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	42
1.2.5	Samenvatting	45
	Literatuur	47
	Geraadpleegde websites	47
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	47
	Bijlage 1 Plannenlijst	
	Bijlage 2 Fotolijst	
	Bijlage 3 Dagrapporten	

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

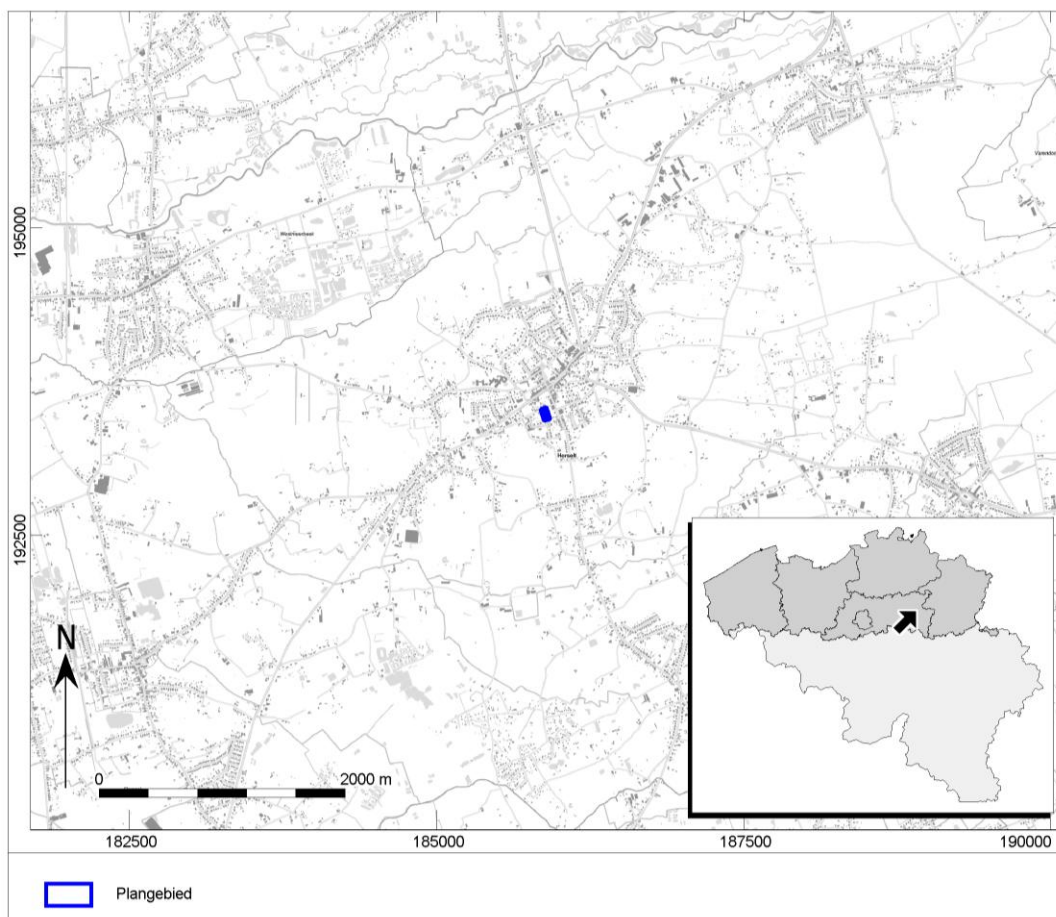
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege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

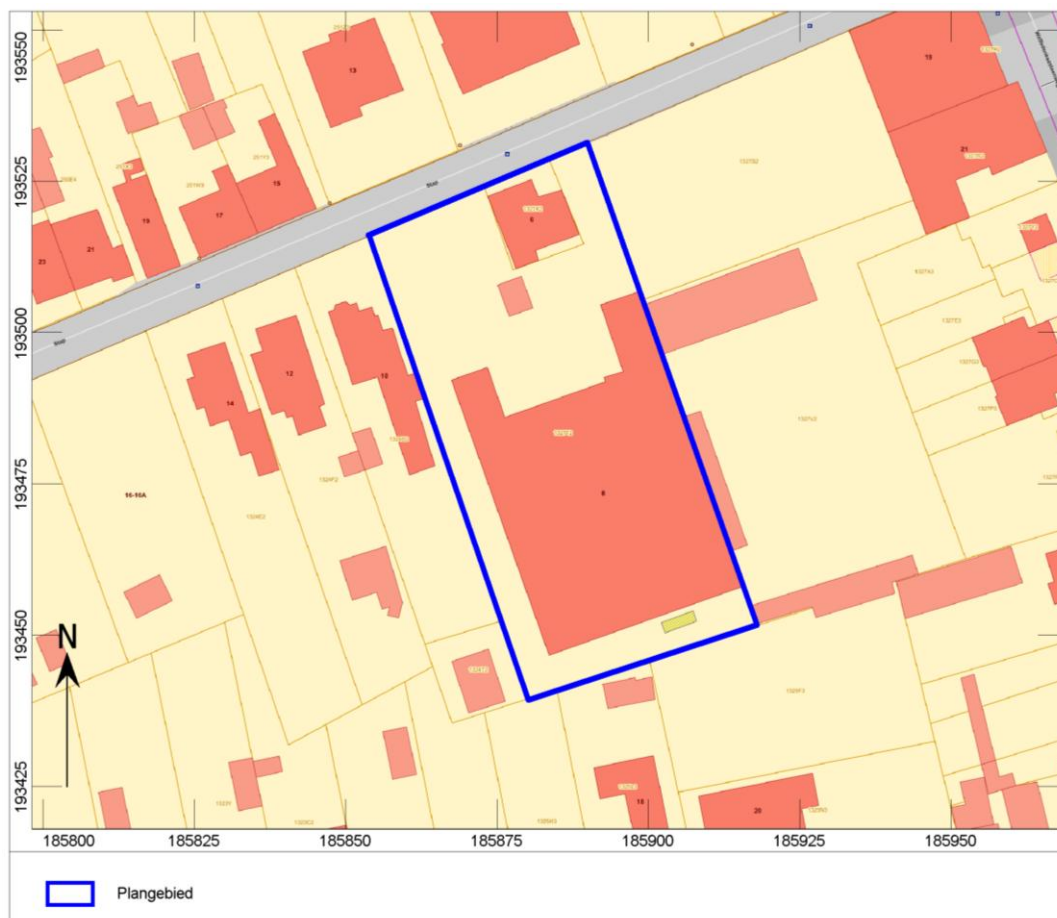
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in april 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Stap 6 en 8, Herselt (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen stedenbouwkundige vergunning, waarbij twee appartementsblokken met een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd.



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.

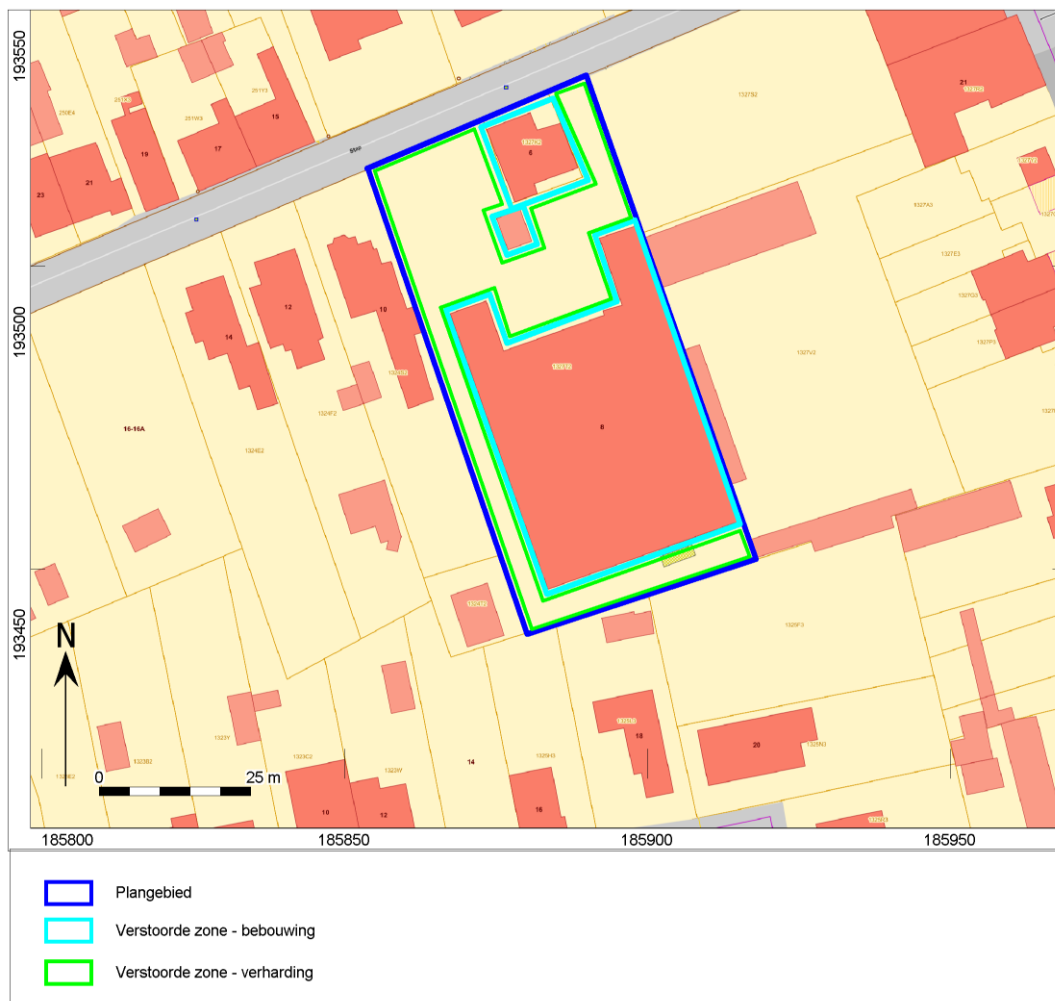
1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Stedenbouwkundige vergunning waarbij twee appartementsgebouwen met ondergrondse parkeergarage zullen opgetrokken worden.
Locatie:	Stap 6 en 8
Plaats:	HERSELT
Gemeente:	HERSELT
Provincie:	ANTWERPEN
Kadastrale gegevens:	HERSELT, Stap 6 en 8, Afdeling 2, Sectie M, percelen 1327k ² en 1327t ² .
Diepte bodemverstoring	Minstens 80 cm –mv (ca. 11 m +TAW)
Oppervlakte plangebied	Ca.3395 m ² / 0,33 ha
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten)	NW: 185.853,8 / 193.516,1

(EPSG:31370)	NO: 185.890,2 / 193.531,6 ZO: 185.917,9 / 193.451,7 ZW: 185.880,1 / 193.439,4
Projectcode	2017D218
VEC-projectcode:	4190344 (bureauonderzoek)
Auteur:	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169) C. Dockx (bureauonderzoek, veldwerkleidster)
Autorisatie: ¹	J.A.G. van Rooij (OE/ERK/Archeoloog/2017/00169)
Begindatum onderzoek:	14/04/2017
Einddatum onderzoek:	26/05/2017
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Bureauonderzoek, Kempen

Binnen het plangebied staat momenteel een woning, vooraan op het perceel aan de straatkant, een bijgebouw, achteraan aan de linkerhoek van de woning en een grote loods, achteraan het perceel (zie afbeelding 3). Het plangebied zelf heeft een totale oppervlakte van ca. 3395 m² waarvan ca. 1629 m² momenteel bebouwd is. Of deze gebouwen onderkelderd zijn, is niet geweten. Er kan dus vanuit gegaan worden dat het bodemarchief verstoord zal zijn tot op een diepte van ca. 80 cm. Het overige gedeelte van het plangebied, ca. 1106m², is grotendeels verhard en wordt op dit moment gebruikt als oprit en parking. De diepte waarop deze verharding is aangelegd, is echter niet geweten.

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



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

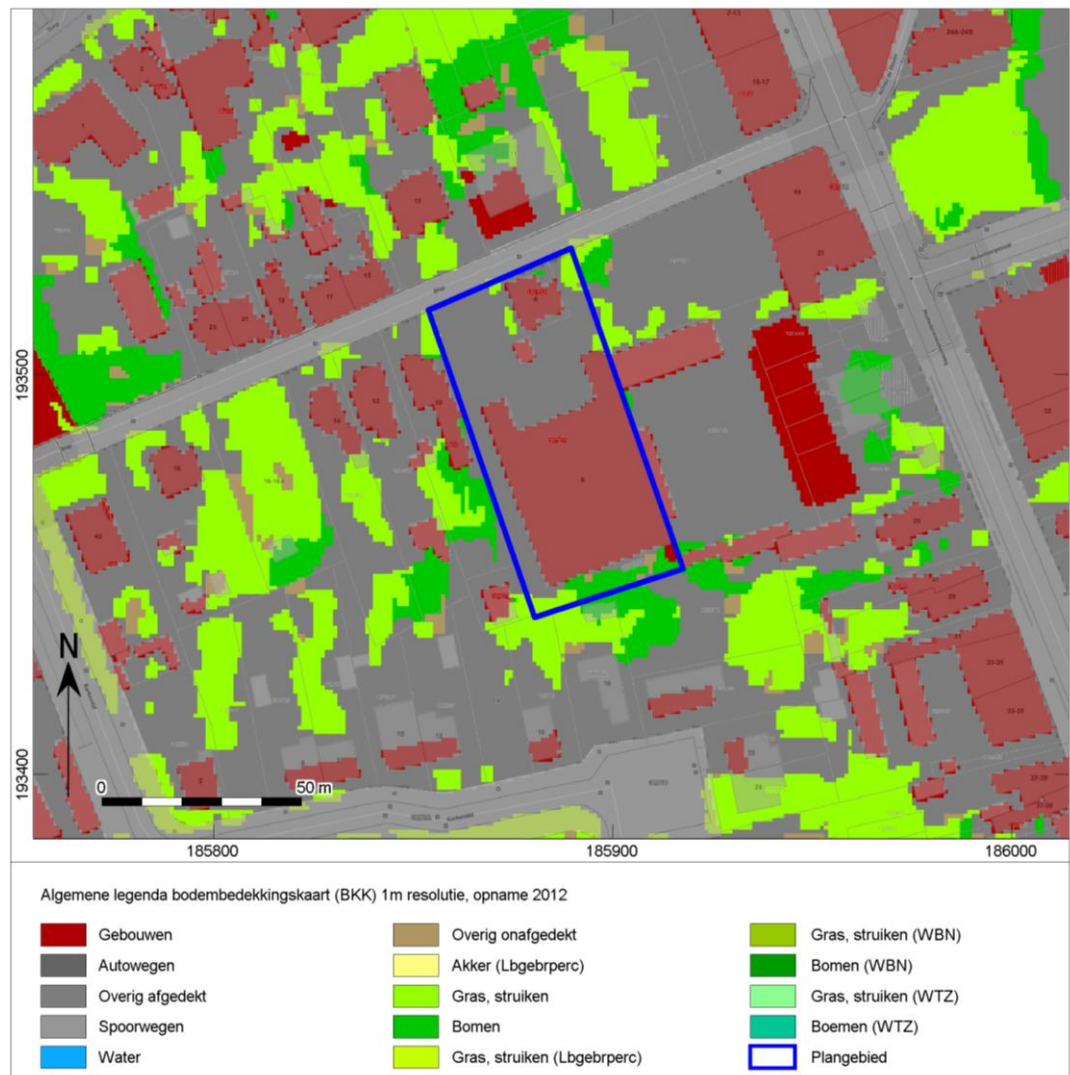
1.1.2 Archeologische voorkennis

Reeds archeologisch onderzochte zones in het plangebied zijn er nog niet. Wel zijn in de nabije omgeving van het plangebied enkele interessante archeologische locaties opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris.

1.1.3 Huidig gebruik

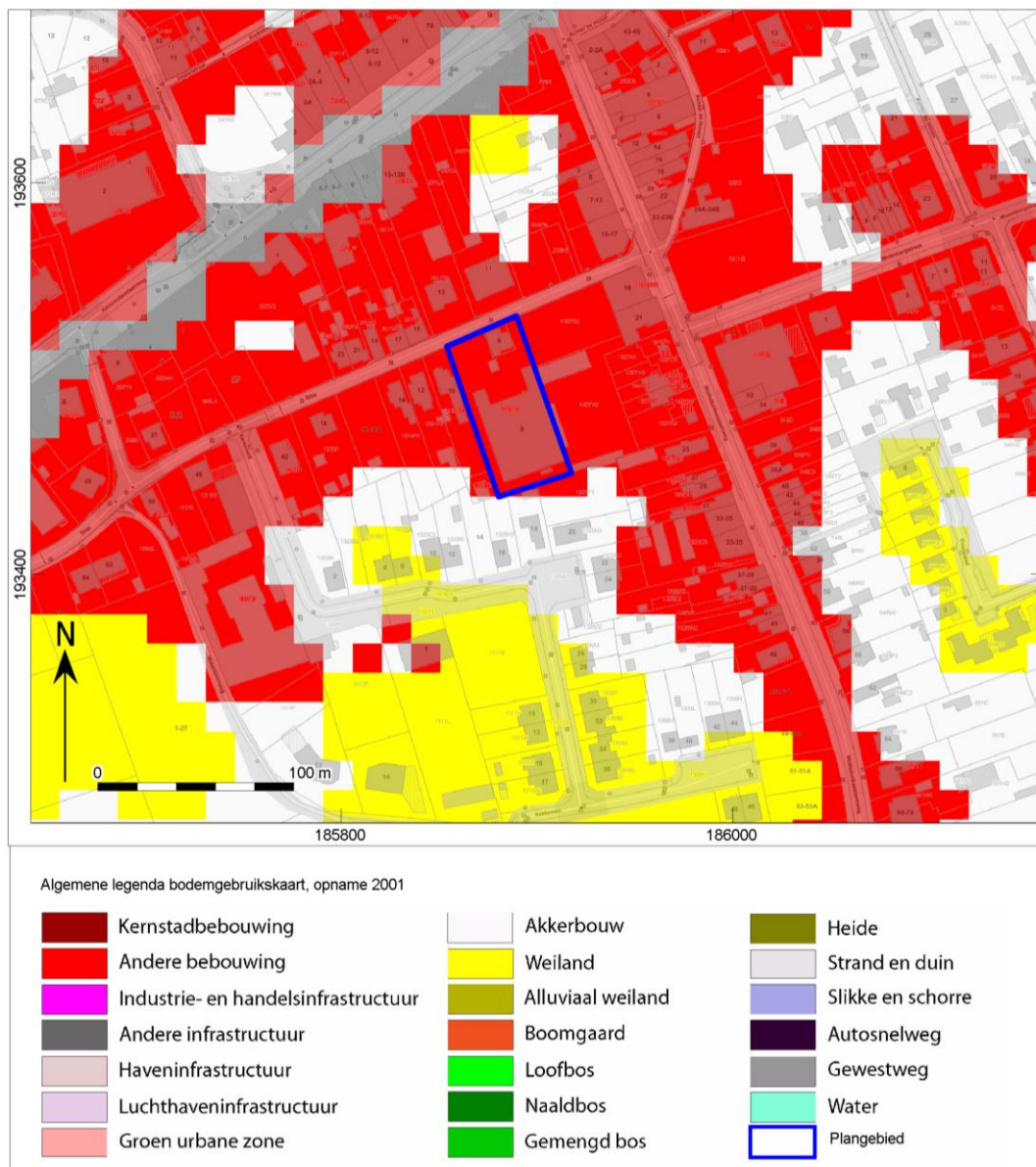
Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 3395 m² waarvan momenteel ca. 1629 m² bebouwd is. Het betreft een grote loods die een groot deel van het terrein inneemt. Verder staat er vooraan op het plangebied een woning met nog een kleiner bijgebouw. Het overige gedeelte van het plangebied, ca. 1106m², is grotendeels verhard en wordt op dit moment gebruikt als oprit en parking. Door alle bouwwerken in het verleden is het bodemarchief binnen het plangebied mogelijk reeds verstoord en dit tot op een minimumdiepte van ca. 80 cm.

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat een dergelijk onderzoek nog niet is uitgevoerd voor het projectgebied. Ook gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen zijn niet voorhanden. Wel kan er vanuit gegaan worden dat de leidingen voor water, gas en elektriciteit nooit dieper liggen dan ca. 110 cm.



Afb. 4. Locatie van het plangebied op de bodembedekkingskaart.

Het bodembedekkingsbestand dat aan de grondslag ligt van de bodembedekkingskaart (2012) (afb. 4) toont aan dat het plangebied wordt ingenomen door drie gebouwen, een verharding rond deze gebouwen en hier en daar wat gras en struiken.



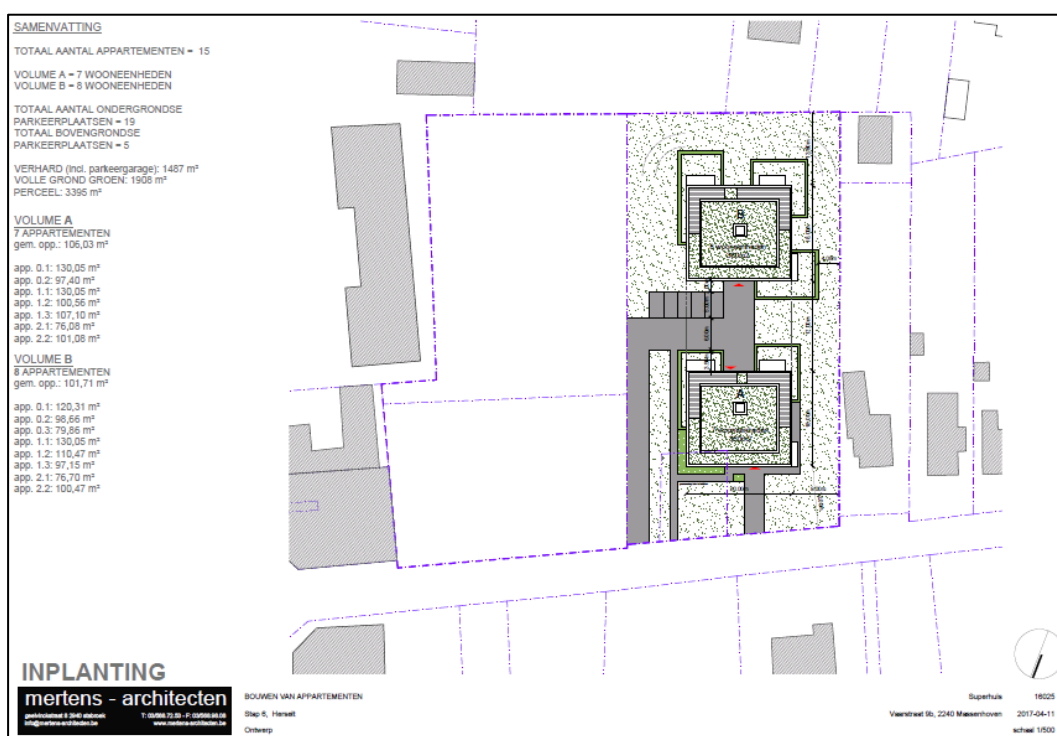
Afb. 5. Locatie van het plangebied op de bodengebruikskaart.

Het bodembestand dat aan de grondslag ligt van de bodengebruikskaart (2001) (afb. 5) toont dat het plangebied volledig bestaat uit andere bebouwing. Rond het plangebied zijn voornamelijk weilanden gekarteerd.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

De bebouwing die zich momenteel op de percelen bevinden, zal gesloopt worden om plaats te maken voor twee appartementsblokken met een ondergrondse parking. Deze sloopwerken zullen een verstoring van het bodemarchief tot gevolg hebben, aangezien men tot op een diepte van minstens 80 cm zal moeten graven om alle funderingen van de oude bebouwing te verwijderen.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 3395 m². Op deze percelen zullen twee appartementsblokken gebouwd worden met een ondergrondse parkeergarage en een wegnis. De eerste appartementsblok, volume A, bestaat uit zeven appartementen die een oppervlakte hebben tussen 75 en 130 m². De tweede appartementsblok, volume B, bestaat uit acht appartementen die een oppervlakte hebben tussen 75 en 125 m². Daarnaast wordt onder deze twee volumes een ondergrondse parkeergarage aangelegd met 19 parkeerplaatsen tot op een diepte van ca. 3,55 m. Verder wordt er een wegnis voorzien die toegang geeft tot deze ondergrondse parkeergarage en vijf bovengrondse parkeerplaatsen. Hoe diep men zal graven om deze garage en verhardingen aan te leggen is onduidelijk. In totaal zou er dus een oppervlakte van ca. 1487 m² bebouwd worden. Tot slot wordt er een groenzone aangelegd rondom de volumes met een totale oppervlakte van ca. 1908 m².



Afb. 6. Voorontwerp van de geplande appartementen binnen het projectgebied met ten zuiden de huidige straat.

De ondergrondse parkeergarage bevindt zich onder de twee volumes en biedt plaats voor 19 voertuigen, 15 bergingen en een technische ruimte. Deze garage en kelders zullen aangelegd worden tot op een diepte van ca. 3,55 m.



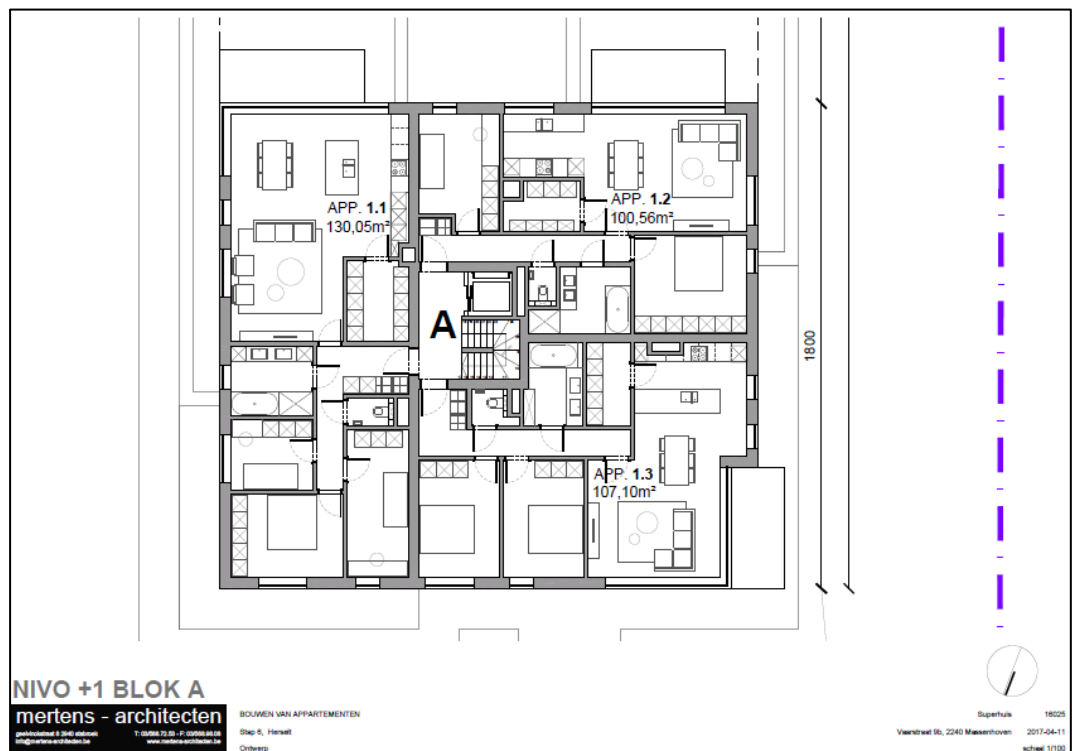
Afb. 7. Grondplan van de ondergrondse parkeergarage met ten zuiden de huidige straat.

Op het gelijkvloers van volume A bevinden zich twee appartementen, een trappenhuis, twee fietsstallingen en de inrit naar de ondergrondse parkeergarage.



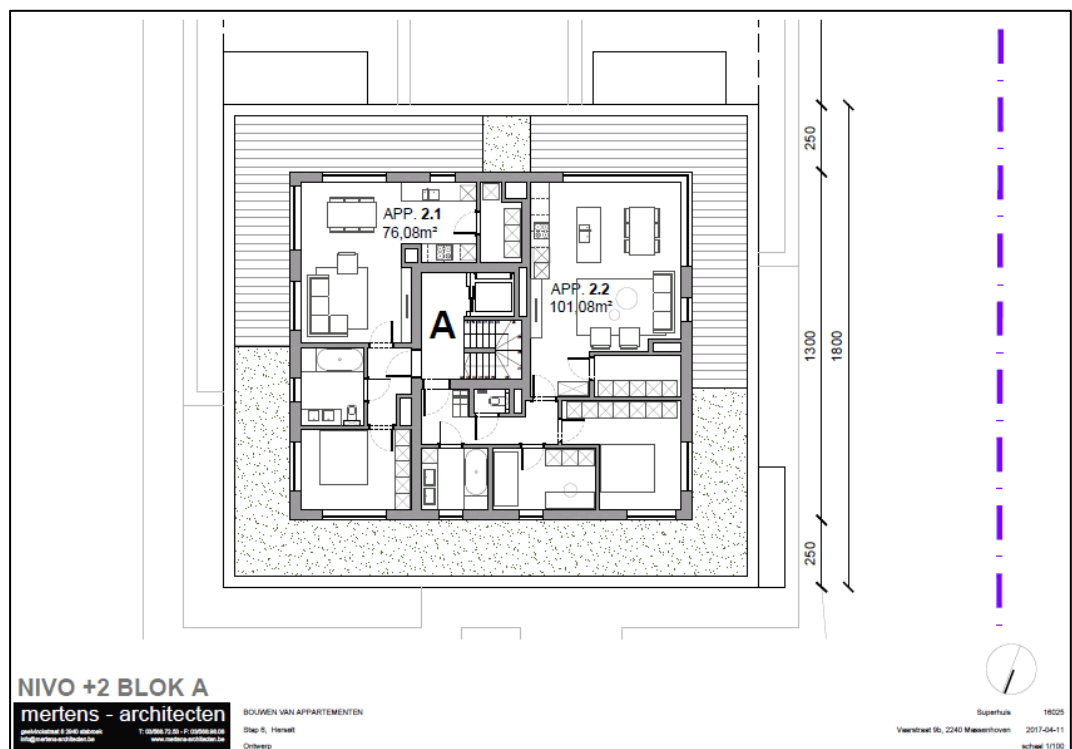
Afb. 8. Grondplan van het gelijkvloers van volume A.

Op het eerste verdiep van volume A bevinden zich drie appartementen en een trappenhuis.



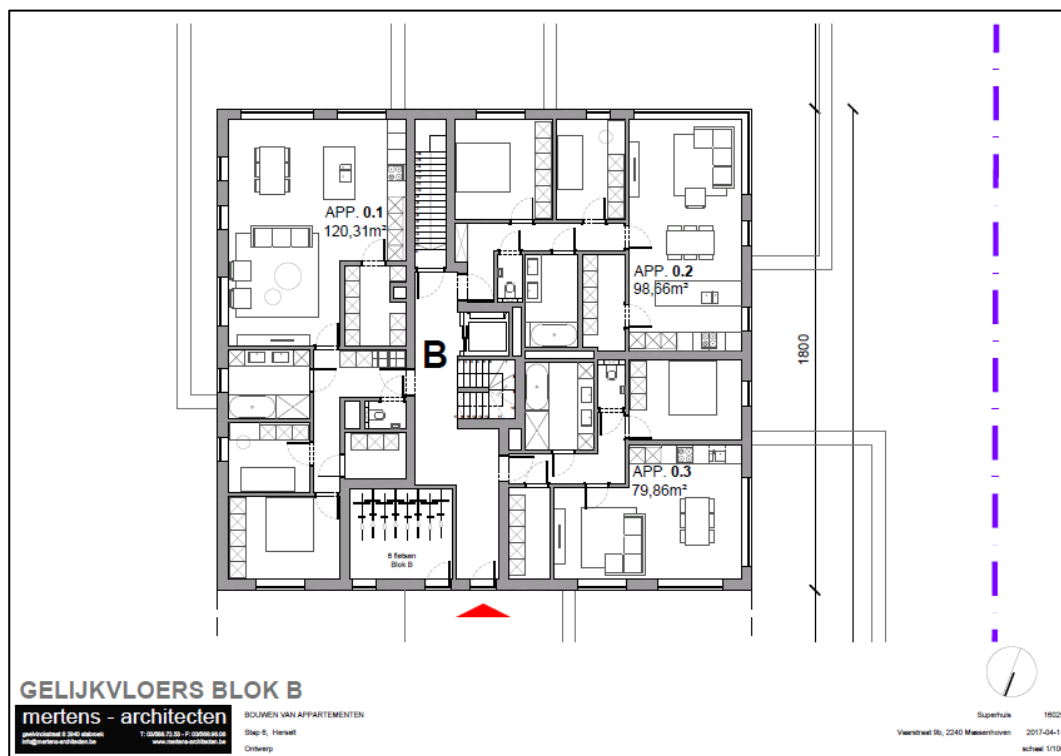
Afb. 9. Grondplan van de eerste verdieping van volume A.

Op de tweede verdieping van volume A bevinden zich twee appartementen en een trappenhuis.



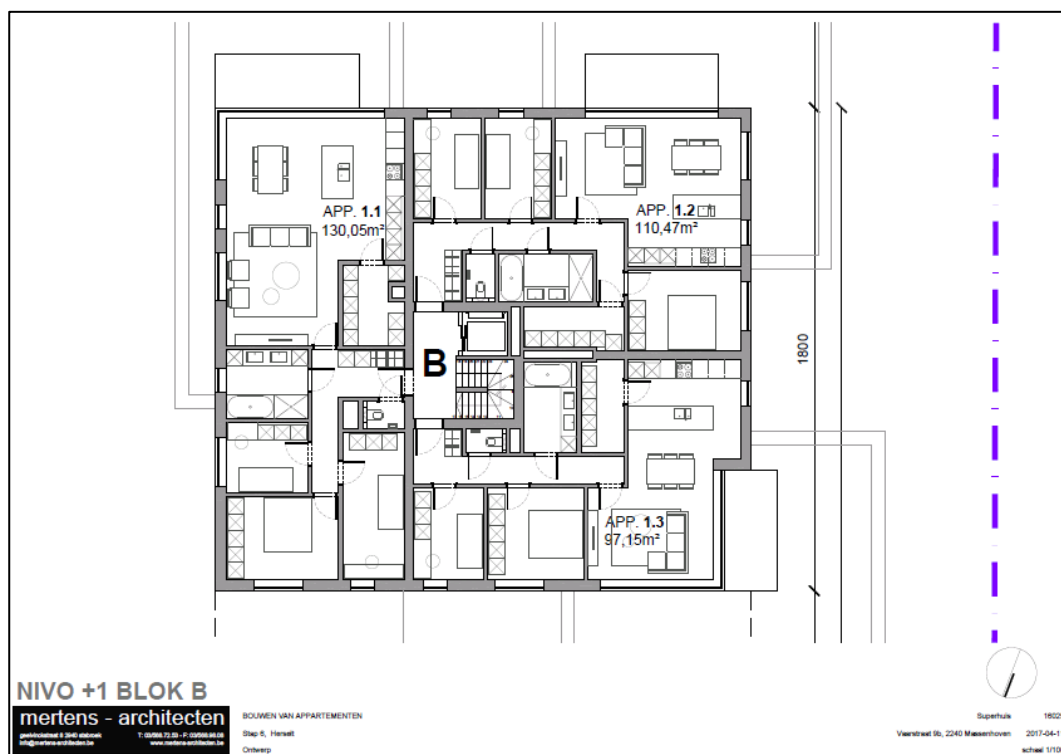
Afb. 10. Grondplan van de tweede verdieping van volume A.

Op het gelijkvloers van volume B bevinden zich drie appartementen, een fietsenstalling en twee trappenhallen, waarvan één naar de ondergrondse parkeergarage gaat.



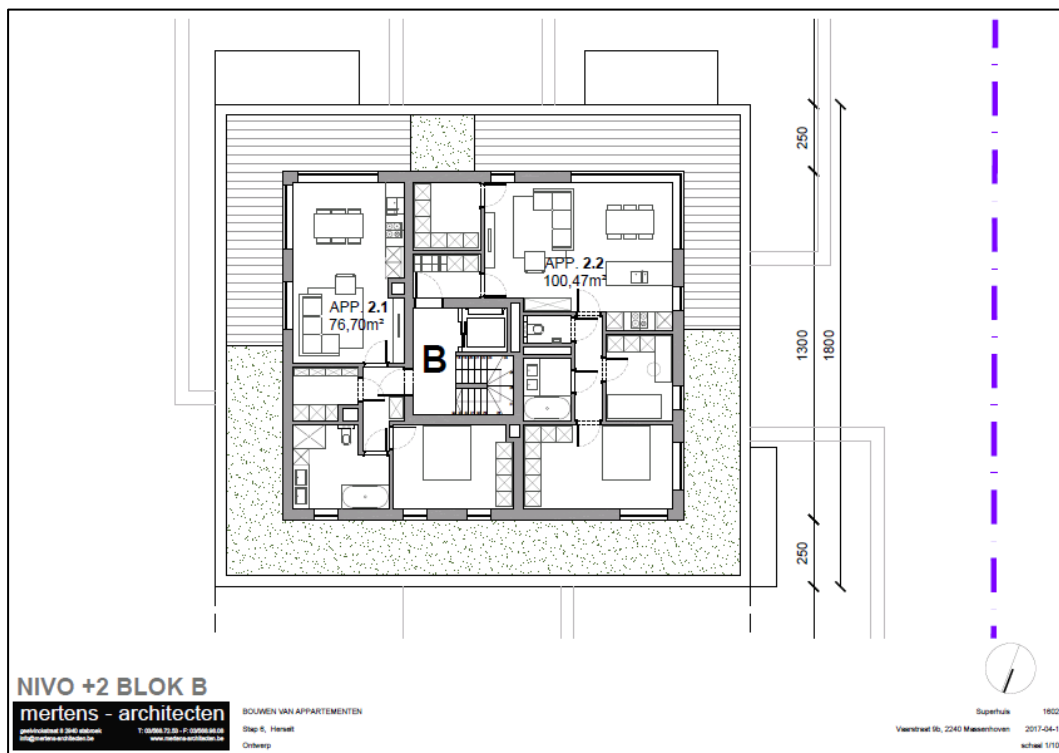
Afb. 11. Grondplan van het gelijkvloers van volume B.

Op de eerste verdieping van volume B bevinden zich eveneens drie appartementen en een trappenhall.



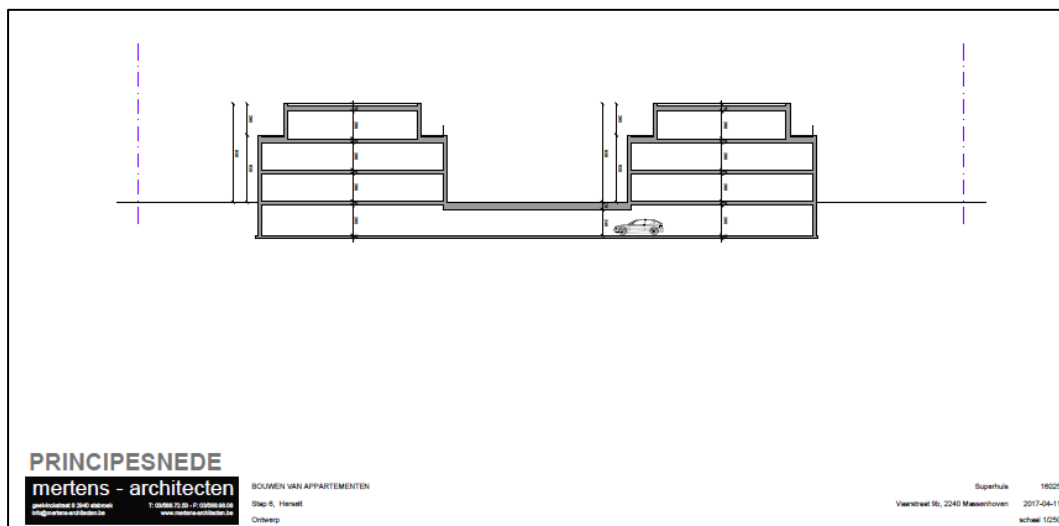
Afb. 12. Grondplan van de eerste verdieping van volume B.

Op de tweede verdieping van volume B bevinden zich twee appartementen en een trappenhof.



Afb. 13. Grondplan van de tweede verdieping van volume B.

Op afbeelding 14 is de doorsnede van het volledige wooncomplex te zien. Hieruit kan opgemaakt worden dat de totale hoogte van de volumes met de ondergrondse parkeergarage ca. 12,85 m bedraagt, waarvan 3,55 m is voorbehouden voor de garage en ca. 9,30 m voor de wooneenheden.



Afb. 14. Doorsnede van volume A en B met de ondergrondse parkeergarage.

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

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (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, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000 m², waarbij het perceeloppervlak groter of gelijk aan 3000 m². Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van ca. 1487 m² beslaan en de totale oppervlakte van het perceel 3395 m² beslaat 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.

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

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?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

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

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

Aardkundige gegevens:

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

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

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 kaart 1873, 1939
- Luchtfoto's 1979-2012

Externe partijen:

- Huidige gebruikers

De geomorfologische kaart, de Popp-kaart, de topografische militaire kaart en de archeologische luchtfoto's en orthofoto's zijn niet geraadpleegd omdat ze niet voorhanden zijn. Ook de Vlaamse Landmaatschappij, Onroerend Erfgoed, regio-experts, Corine Landcover, de gemeente, amateurarcheologen en heemkundekringen en nutsmaatschappijen zijn niet gecontacteerd omdat dit niet noodzakelijk was. Er werd voldoende informatie door de opdrachtgever (huidige gebruiker) aangeleverd.

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 Diest: een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes.
Quartaargeologische kaart 1:50.000 ⁵	Profieltype 1: - ELPw: eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. - HQ: hellingsafzettingen van het Quartair.
Geomorfologie ⁶	Hageland, Netebekken
Bodemkaart 1:50.000 ⁷	Het plangebied ligt in een bebouwde zone (OB).
Reeds verrichte boringen ⁸	In het plangebied zijn nog geen boringen uitgevoerd, wel in de naaste omgeving. Het betreffen de boringen kb24d60w-B155 en kb24d60w-B103. <u>Boring kb24d60w-B155 (ca. 10 m van plangebied)</u> 0-1,00 m –mv: fijn bruin zand 1,00-2,00 m –mv: fijn grijs geel zand 2,00-3,00 m –mv: leemachtig geel zand 3,00-4,00 m –mv: leemachtig geel zand met enige brokken gerolde vuursteen 4,00-9,00 m –mv: kwartsachtig grijs geel glauconiethoudend zand 9,00-10,00 m –mv: kwartsachtig roodbruin glauconiethoudend zand 10,00-20,00 m –mv: kwartsachtig grijs geel glauconiethoudend zand 20,00-22,00 m –mv: kwartsachtig grijsgroen glauconiethoudend zand Interpretatie 0-1,00 m –mv: quartaire afzetting 1,00-22,00 m –mv: Formatie van Diest

⁴ [http://www.geopunt.be/Tertiaire kaart](http://www.geopunt.be/Tertiaire%20kaart).

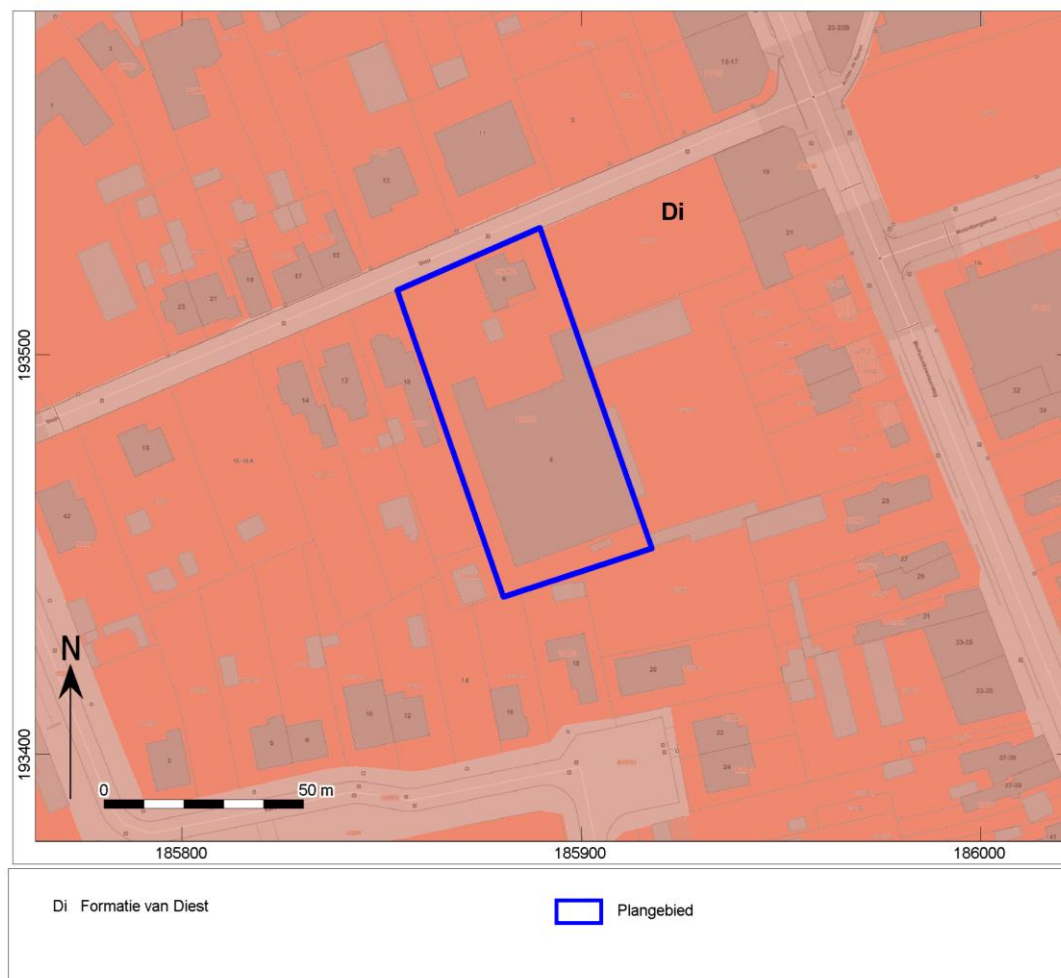
⁵ [http://www.geopunt.be/Quartaargeologische kaart](http://www.geopunt.be/Quartaargeologische%20kaart).

⁶ Schiltz, M., Vandenbergh, N. en Gullentops, F., 1993, p. 2 en 10.

⁷ <http://www.geopunt.be/Bodemkaart>.

⁸ <http://www.geopunt.be/Boringenkaart>.

Bron	Informatie
	<u>Boring kb24d60w-B103 (ca. 199 m van het plangebied)</u> 0,00-1,50 m –mv: helling, grind- en kleiachtig zand, groenachtig van kleur 1,50-3,00 m –mv: grind- en kleiachtig zand Interpretatie 0,00-3,00 m –mv: Formatie van Diest, door de helling is het quartaire materiaal geërodeerd
Hoogtekaart ⁹	Tussen ca. 11 en 12 m +TAW
Bodemerosie ¹⁰	Zeer weinig erosiegevoelig



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

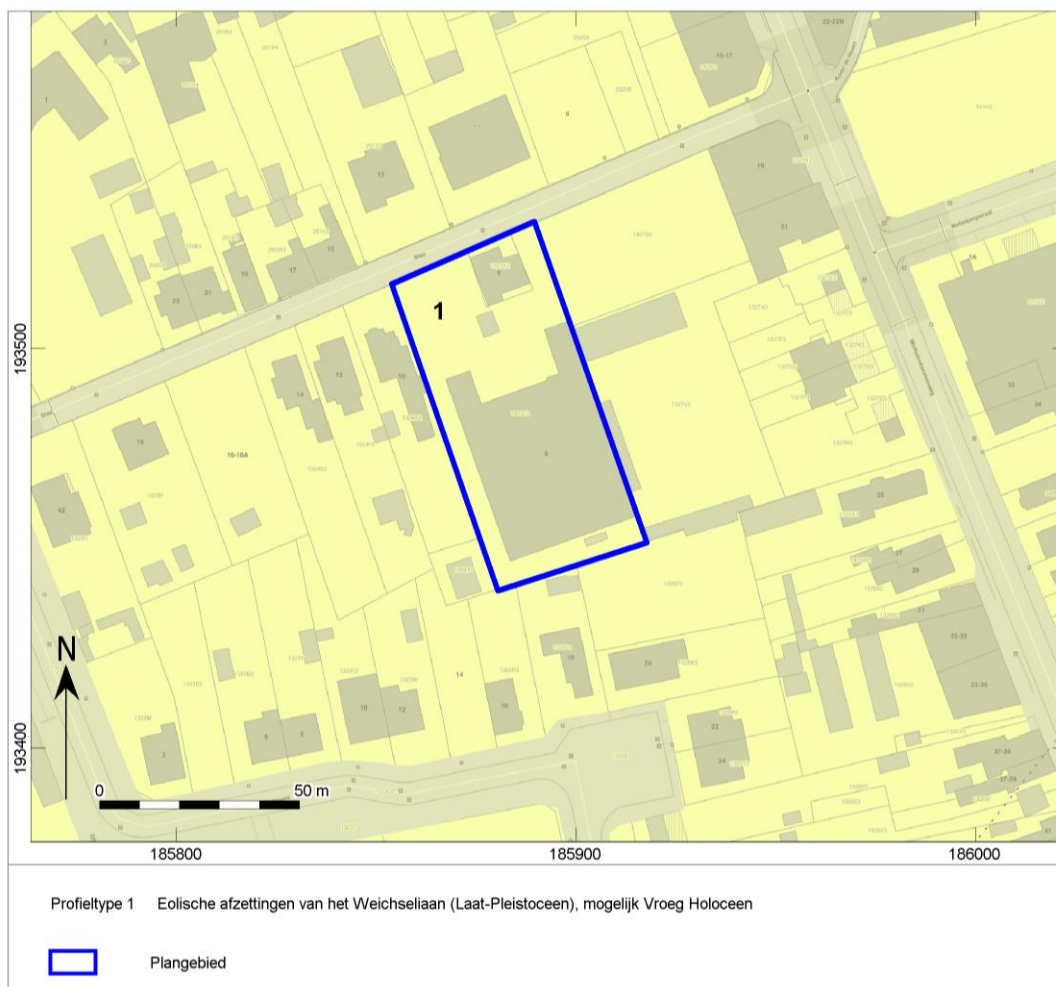
⁹ <http://www.geopunt.be/Hoogtekaart>.

¹⁰ <http://www.geopunt.be/Bodemerosiekaart>.

Binnen het plangebied wordt de Tertiaire Formatie van Diest gekarteerd. Deze Formatie dateert uit het Mioceen (23,8 – 5,4 miljoen jaar oud) en bestaat uit een bruingroen tot grijsgroen glauconietrijk middelmatig tot grof zand met zeer dunne kleilaagjes. Door verwerking is het zand meestal limonietisch geelbruin en aaneengekit tot ijzerzandsteenbanken. Kenmerkend voor de Formatie van Diest zijn de vele fossiele wormgangen of bioturbaties. Plaatselijk zijn deze zanden zeer rijk aan mica of zijn ze een beetje ligniethoudend.

Geomorfologisch behoort het plangebied tot het Hageland, gelegen in het Netebekken. De heuvelrijen met steile hellingen in de omgeving vormen de typische landschapselementen van het Hageland. Deze heuvels zijn opgebouwd uit de Formatie van Diest en stellen fossiele zandbanken voor van Boven-Miocene ouderdom. De meer lokale heuvels zijn de erosierestanten van een vroeger meer aaneengesloten noordelijker heuvelrij. Het laaggelegen gebied ten noorden en ten westen van het Hageland vormt de overgang naar de Kempen, in het oosten naar de Brabantse Kempen en in het noorden naar de Antwerpse Zuiderkempen. Tussen de meest noordelijke Hagelandheuvels worden tegen de heuvelflanken nog dikke dekzandophoppingen gevonden die tijdens de laatste ijstijd door de wind in de valleien werden gejaagd. Ongeveer volgens de as van de Demer-Dijle vallei verloopt de grens tussen de noordelijke Pleistocene dekzandbedekking en de zuidelijke zandleem- en verder zuivere loessbedekking. Aangezien het plangebied zich ten noorden van deze as bevindt, kan het gesitueerd worden in de noordelijke Pleistocene dekzandbedekking.¹¹

¹¹ Schiltz, M., Vandenberghe, N. en Gullentops, F., 1993, p. 2 en 10.



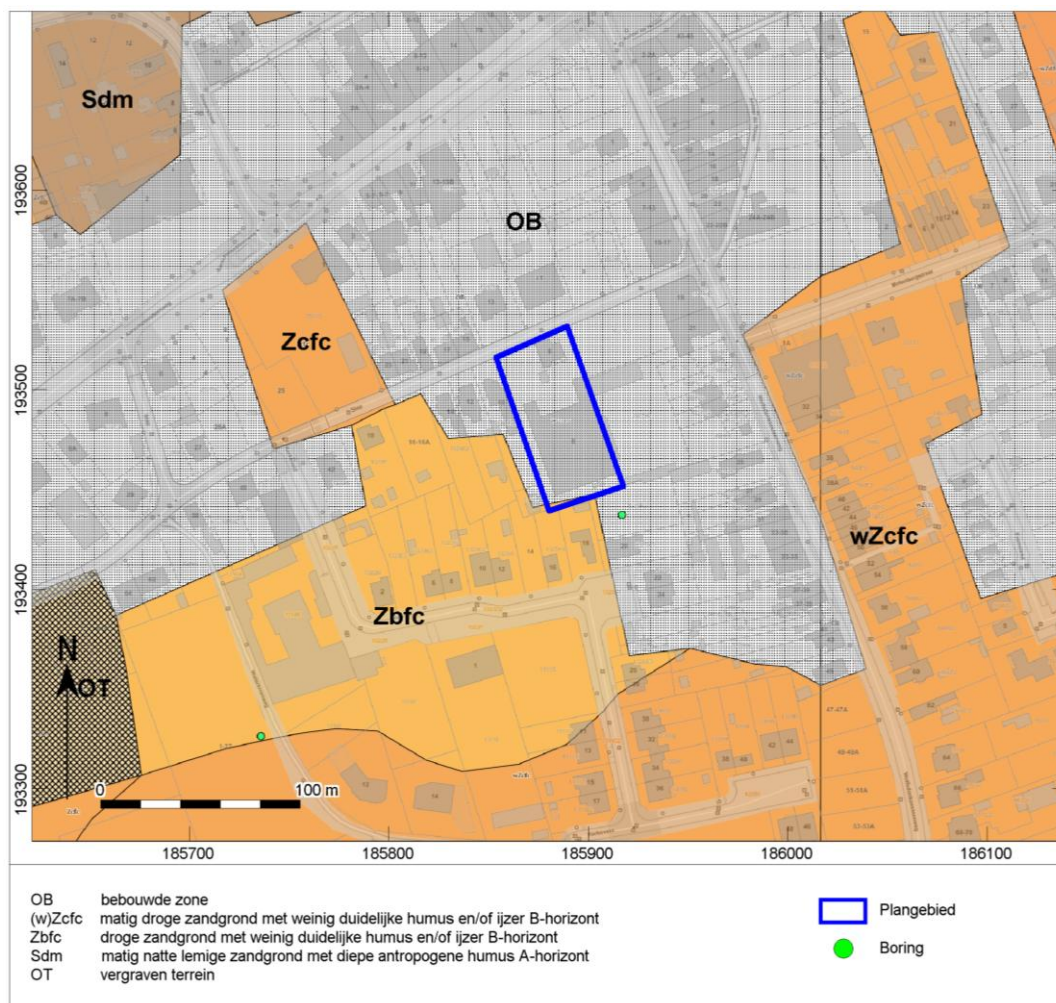
Afb. 16. Locatiekaart van het plangebied op de Quartair geologische kaart.

Op basis van de quartair geologische kaart kan afgeleid worden dat het plangebied zich op profieltype 1 bevindt. Dit profieltype bestaat uit hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Dit uit zich in zand binnen het plangebied.

Het plangebied is gelegen in de Zuiderkempen in een komvormige depressie die naar het westen toe is geopend. De topografie in deze streek ligt doorgaans beneden de 20 +TAW en het gebied maakt deel uit van de Lage en Middelhoge zandgronden, ook wel bekend als het Hageland.¹² In deze regio wordt het landschap gedomineerd door aaneengeschakelde langgerekte heuvelruggen volgens een NO-ZW richting. Deze heuvelrijen met steile hellingen vormen de typische landschapselementen van het Hageland. De lager gelegen gebieden ten noorden en ten westen van het Hageland vormt de overgang naar de Kempen.¹³

¹² Bogemans, F. en M. Van Molle, Toelichting bij de Quartairgeologische kaart, 2007, p. 3.

¹³ Schiltz, M., Vandenberghe, N. en F. Gullentops, Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, p. 2.



Afb. 17. Het plangebied op de bodemkaart.

Het plangebied is gelegen op een OB-bodem. Dit staat gekarteerd als een bebouwde zone. Rondom het projectgebied komen de bodems Zbfc, Zcfc en Sdm voor.

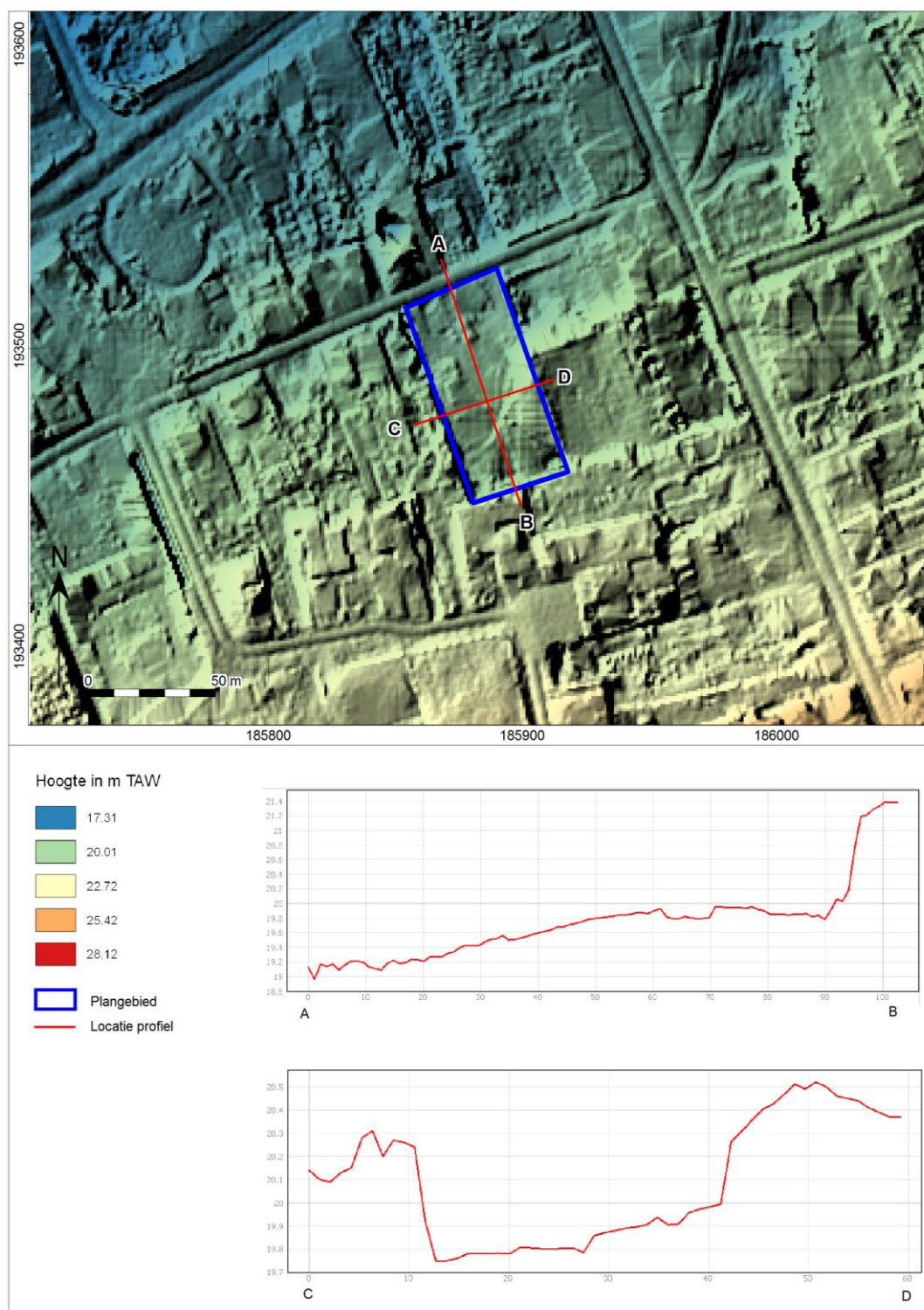
De bodem Zbfc is een droge zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.

De bodem Zcfc is een matig droge zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Onder de donkergrijze bovengrond komt een bleker gekleurd zand voor die soms glauconiethoudend is. Daaronder komt een Podzol B voor die veelal een ijzeraanrijking insluit. Roestverschijnselen worden waargenomen tussen 60 en 90 cm diepte.

De bodem Sdm is een matig natte lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Dit zijn eveneens plaggenbodems en hebben een antropogene A-horizont die neer dan 60 cm dik is en donkerbruin of donkergrijs van kleur is. De bovenste bouwvoor (25-30 cm) bevat 2-2,5% humus en de onderste ongeveer 1,2%. Onder de A-horizont komt een verbrokkelde Podzol B voor. Roestverschijnselen beginnen in het plaggendeek tussen 40 en 60 cm diepte.

In het plangebied zelf zijn nog geen boringen uitgevoerd, wel in de naaste omgeving in 1939 en 1896. Het betreft boringen kb24d60w-B155 (ca. 10 m van het plangebied) en (ca. 199 m van het plangebied). Deze boringen komen overeen met de Tertiaire afzettingen die zich binnen het plangebied situeren, namelijk de Formatie van Diest. Bij beide boringen komt deze formatie voor. Bij boring kb24d60w-B155 bevindt deze formatie zich op een diepte van ca. 1,00 m –mv, maar bij boring kb24d60w-B103 bevindt deze formatie zich al aan het oppervlak. Dit kan te maken hebben met het feit dat de boring op een helling werd uitgevoerd, waar het quartaire materiaal werd geërodeerd.

Boring kb24d60w-B155 bevindt zich op een bebouwde zone (OB) en boring kb24d60w-B103 bevindt zich op de grens van een wZcfc- en Zbfc-bodem. De gegevens van de bodemkaart en het boorrapport komen echter niet met elkaar overeen.



Afb. 18. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) met hoogteverlopen van het terrein.

Het plangebied is een vrij vlak terrein dat gelegen is op een hoogte tussen 11 en 12 m +TAW. Echter, naar het westen toe en op profiel C-D zijn uitgesproken niveauverschillen te zien. Zo stijgt het niveau met 1,4 naar het westen toe, de achterkant van het perceel. De percelen ten oosten en ten westen van het plangebied zijn ook duidelijk hoger gelegen. Hier is een niveauverschil van ca. 60 en 40 cm te zien. Mogelijk heeft dit niveauverschil te maken met het feit dat het terrein werd afgegraven om het wat vlakker te maken. Een andere reden kan de natuurlijke helling van het landschap zijn.



Afb. 19. Het plangebied op de Bodemerosiekaart.

Het plangebied is zeer weinig erosiegevoelig (afb. 19). Eventuele archeologische resten zullen mogelijk nog intact zijn.

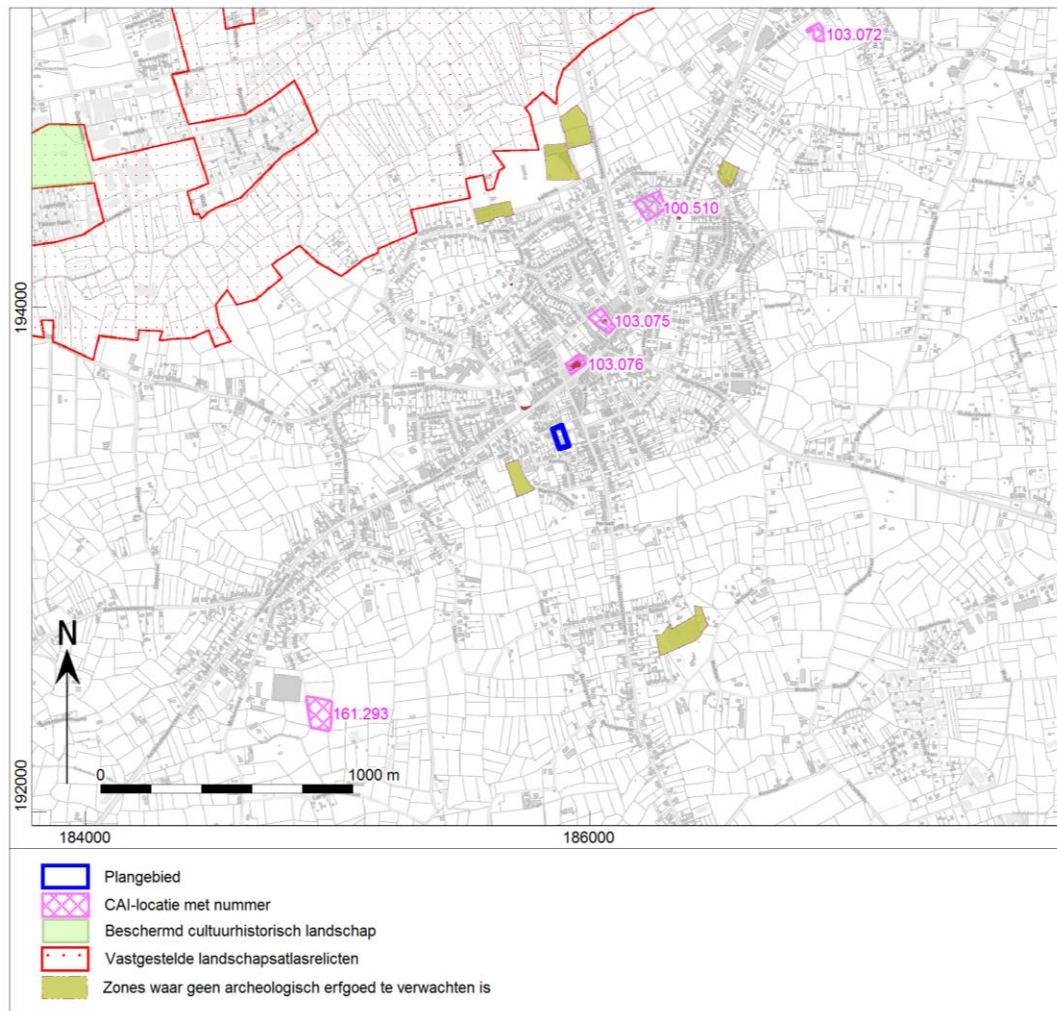


Afb. 20. *Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015.*

Op deze luchtfoto is duidelijk te zien dat het projectgebied bijna volledig bebouwd en verhard is. Aan de straatkant staat een woning met achteraan nog een kleiner bijgebouw. Het achterste gedeelte van het projectgebied wordt ingenomen door een grote loods. Verder worden de overige gedeelten van het projectgebied ingenomen door een verharding die dienst doet als parking en oprit.

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. 21):



Afb. 21. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
100510	930m	Middeleeuwen	Aardewerk
103072	1850m	Nieuwe Tijd	Alleenstaande hoeve uit de 17 ^{de} eeuw
103075	440m	Middeleeuwen	Pastorie uit de late middeleeuwen
103076	230m	Middeleeuwen	Kapel uit de volle middeleeuwen
161293	1370m	Nieuwe Tijd	Schans uit de 18 ^{de} eeuw

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de CAI meerdere archeologische meldingen bekend. Enkel de meest nabijgelegen CAI-nummers zullen hier besproken worden, omdat deze informatie kunnen opleveren over eventuele vroegere bewoning in de omgeving. Verder betreffen de meest nabijgelegen CAI-nummers archeologische vondsten en bouwhistorische waarden.

CAI-nummer 100510 betreft een losse vondst. Tijdens een werfcontrole in 2006 werd aardewerk aangetroffen door mevrouw A. Verhaert.

De CAI-nummers 103072 en 161293 omvatten beide woningen uit de Nieuwe Tijd. CAI-nummer 103072 betreft een alleenstaande hoeve uit de 17^{de} eeuw en CAI-nummer 161293 betreft een schans uit de 18^{de} eeuw.

De laatste twee CAI-nummers omvatten gebouwen uit de middeleeuwen. CAI-nummer 103075 betreft een pastorie uit de late middeleeuwen en CAI-nummer 103076 een kapel uit de volle middeleeuwen.

Er is dus nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd in de nabije omgeving van het projectgebied. Daarnaast zijn er ook nog geen losse vondsten aangetroffen, behalve dan CAI-nummer 100510 waarbij aardewerk werd aangetroffen. Deze meldingen hebben bijgevolg aangetoond dat er maar weinig archeologische sporen en/of vondsten uit de Steentijd, Metaaltijden, middeleeuwen, Nieuwe Tijd en Nieuwste Tijd aanwezig zijn.

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

Historische situatie

Historische gegevens over het ontstaan van de parochie en de bouw van de allereerste kerk zijn niet bekend. Wel is geweten dat Herselt tijdens de middeleeuwen in het markgraafschap Antwerpen lag, in het kwartier Herentals. De eerste vermelding als *'Harsele'* komt voor in een pauselijke bulle die dateert van 1139.¹⁴

Vanaf ca. 1100 behoorde de parochie van Herselt tot het bisdom van Kamerijk en ressorteerde het onder het aartsdiaconaat Antwerpen.

Van de 13^{de} tot de 15^{de} eeuw was de heerlijkheid Herselt onderhorig aan de adellijke familie van Wesemael, die ook heren van Westerlo waren. Na de dood van de laatste heer, kwam Herselt na diverse verwikkelingen in 1482 toe aan de familie de Merode, die de heerlijke rechten bleef uitoefenen tot aan het einde van het Ancien Régime. Herselt was dus een heerlijkheid onder Westerlo, hoewel het van oudsher streefde naar zelfstandigheid. Bovendien had het een eigen schepenbank die ten hoofde ging bij de schepenbank van de

¹⁴ Gyseling, M., 1960, p. 486.

Bijvang van Lier. Met de afschaffing van het Ancien Régime werd Herselt met inbegrip van de wijk Ramsel, een onafhankelijke gemeente.

In 1159 droeg Aysilia, als leenvrouw van hertog Godfried III, haar goederen te Herselt over aan de abdij van Tongerlo. Hierdoor werd een deel van Herselt kerkelijk bezit van de norbertijnen. In de loop van de 12^{de} eeuw slaagde de jonge abdij erin bijkomende bezittingen en tienden te verwerven onder de heerlijkheid Herselt. Vanaf 1365 verwierf ze ook het patronaats- of begevingrecht waardoor Herselt volledig onder kerkelijk beheer van Tongerlo kwam.¹⁵

Bouwhistorische schets

Dit vrijstaand burgerhuis in eclectische stijl dateert uit het interbellum en bevindt zich op ca. 195 m van het plangebied.



Afb. 22. Burgerhuis, gelegen aan de Aarschotsesteenweg 1 te Herselt.¹⁶

Op ca. 1 km van het plangebied bevindt zich de kapel Onze-Lieve-Vrouw van het heilig hart. Deze werd vastgesteld als bouwkundig erfgoed in oktober 2009.¹⁷



Afb. 23. De Onze-Lieve-Vrouw van het heilig hart kapel.

¹⁵ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121234>

¹⁶ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39652>

¹⁷ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39680>

Op ca. 2 km van het plangebied bevindt zich de Hoeve Ter Olmanshoek. Het is een gerenoveerde hoeve met een bewaarde Kempense schuur die oorspronkelijk uit een geleemde vakwerkbouw bestond.¹⁸



Afb. 24. Hoeve Ter Olmanshoek.

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Fricx Kaarten ¹⁹	1712	Het plangebied is ten zuiden van Westerlo en de Grote Nete gelegen. In de nabije omgeving wordt een kapel afgebeeld.
Ferraris kaarten ²⁰	1771-1778	Het plangebied bevindt zich ten zuidwesten van de historische kern van Herselt. Aan het plangebied bevindt zich aan de noordelijke perceelgrens een weg. Het plangebied zelf was op dat moment in gebruik als landbouwgrond. De omgeving is verder erg landelijk met hier en daar enkele bebouwingen. Het overgrote deel van de regio wordt ingenomen door landbouwgrond. Ten zuidzuidoosten van het plangebied wordt overigens nog een houten molen afgebeeld.
Atlas der buurtwegen ²¹	Ca. 1840-1850	Ten noorden van het plangebied bevindt zich een weg die afgebeeld staat als 'Chemin nr 39'. Deze weg was al te zien op de Ferrariskaart. Verder is het terrein nog steeds in gebruik als landbouwgrond en is ook de omgeving nog steeds erg landelijk.
Vandermaelen kaarten ²²	1846-1854	Op de Vandermaelen kaart is te zien dat het plangebied zelf nog steeds onbebouwd is. Het is op dat moment in gebruik als landbouwgrond of weiland. De omgeving is ook nog steeds erg landelijke met maar enkele bebouwingen.
Topografische kaart ²³	1873	Op de topografische kaart van 1873 is de situatie nagenoeg hetzelfde als op de kaart van Vandermaelen. Ten noordoosten van het plangebied bevindt

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/39674>

¹⁹ Fricx 1712.

²⁰ Ferraris 1771-1778.

²¹ onbekend 1840-1850.

²² Vandermaelen 1846-1854.

²³ [http://www.geopunt.be/Topografische kaart 1873](http://www.geopunt.be/Topografische%20kaart%201873).

Bron	Jaartal	Historische situatie
Topografische kaart ²⁴	1939	zich de historische kern van Herselt. Het projectgebied zelf is nog steeds onbebouwd en ligt met de noordelijke perceelgrens aan een straat. De omgeving is nog steeds erg landelijk met maar weinig bebouwingen. Op de topografische kaart van 1939 is de situatie wat veranderd. Ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de historische kern van Herselt. Ook in de omliggende straten is nu meer bebouwing te zien dan voordien en ook het projectgebied is nu bebouwd. Aan de straatzijde van het terrein staat een gebouw. Aan de oostelijke perceelgrens overlapt een gebouw de grens met het aanpalende terrein. Verder is de omgeving nog steeds landelijk.
Luchtfoto ²⁵	1971	Op het plangebied bevinden zich twee of drie huizen aan de straatkant. Door de lage resolutie van de luchtfoto is het beeld wat onscherp waardoor de aanwezige structuren nogal moeilijk te zien zijn. Verder lijkt het zuidelijke gedeelte van het plangebied in gebruik te zijn als achtertuin. Ten noorden, ten oosten en ten westen van het terrein zijn er verschillende bebouwingen bijgekomen. Ten zuiden van het projectgebied zijn voornamelijk weilanden terug te vinden.
Luchtfoto ²⁶	1979-1990	Binnen het plangebied bevinden zich nog steeds 2 bebouwingen aan de straatkant. Het zuidelijke gedeelte van het terrein doet dienst als achtertuin. In de omgeving rond het plangebied is de bebouwing wat toegenomen.
Luchtfoto ²⁷	2013-2015	Binnen het plangebied is de bebouwing die zich op de oudere luchtfoto's bevond, verdwenen. Er bevindt zich op dat moment maar één woning aan de straatkant met achteraan een klein bijgebouw. Op het zuidelijke gedeelte van het plangebied staat een grote loods. Het overige gedeelte van het plangebied is verhard en doet dienst als oprit en parking.

²⁴ [http://www.geopunt.be/Topografische kaart 1939.](http://www.geopunt.be/Topografische%20kaart%201939)

²⁵ [http://www.geopunt.be/Luchtfoto 1971.](http://www.geopunt.be/Luchtfoto%201971)

²⁶ [http://www.geopunt.be/Luchtfoto 1979-1990.](http://www.geopunt.be/Luchtfoto%201979-1990)

²⁷ [http://www.geopunt.be/luchtfoto 2013-2015.](http://www.geopunt.be/Luchtfoto%202013-2015)

Eugène Henri Fricx (1644-1730) kwam uit een Brusselse drukkersfamilie. Tussen 1706 en 1712 publiceerde hij 24 kaartbladen die het huidige Belgische grondgebied overdekken. De schaal van deze kaarten varieert tussen 1:110 000 en 1:120 000.²⁸ Hierop is te zien dat het plangebied zich ten zuiden van Westerlo en de Grote Nete situeert. De omgeving is erg landelijk met her en der kleine dorpen. Ten zuiden van het projectgebied bevindt er zich een kapel. Het plangebied zelf wordt afgebeeld als landbouwgrond of weiland.



Afb. 25. Het plangebied op de Fricx kaart.

²⁸ <http://www.ngi.be/NL/NL1-4-3.shtml>

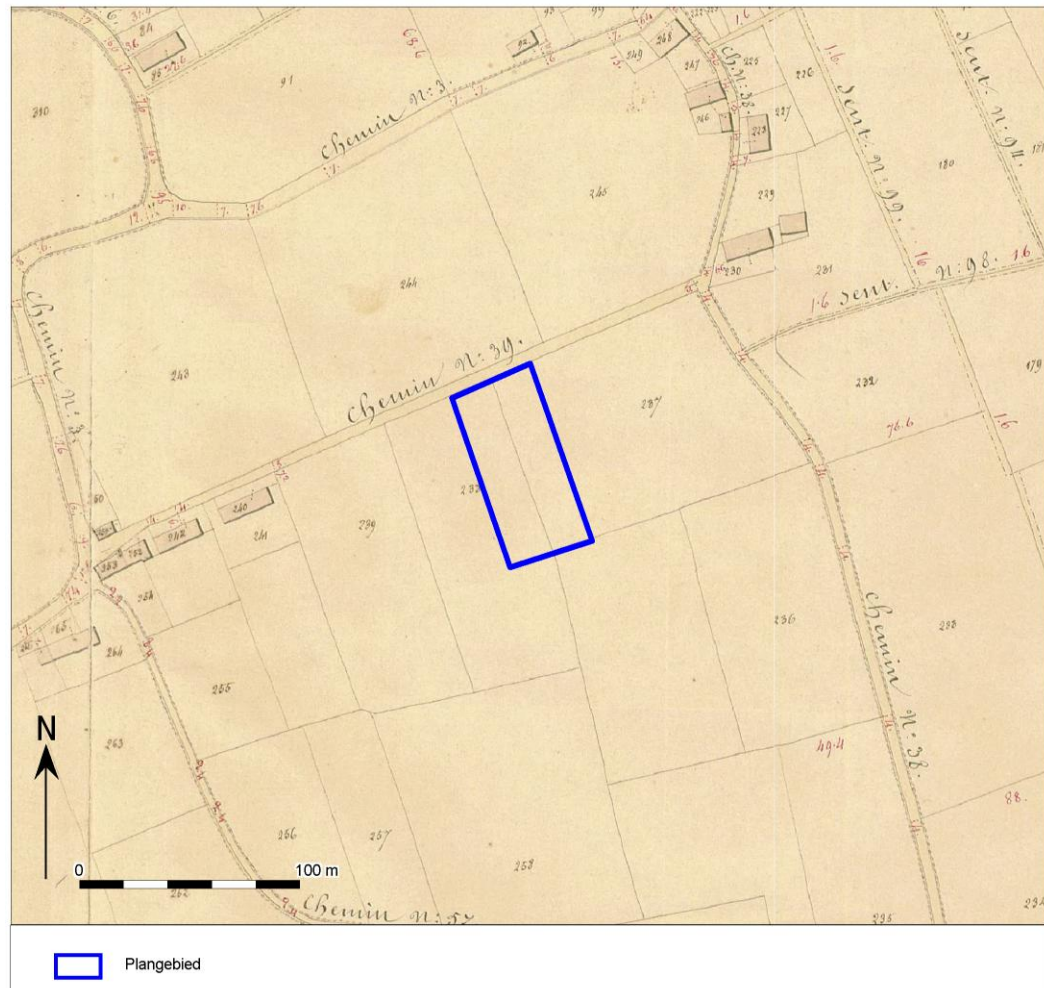
De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in “België” als in heel West-Europa.²⁹ Hieruit blijkt dat het plangebied zich ten zuidwesten van de historische kern van Herselt bevindt. Aan het plangebied bevindt zich aan de noordelijke perceelgrens een weg. Het plangebied zelf was op dat moment in gebruik als landbouwgrond. De omgeving is verder erg landelijk met hier en daar enkele bebouwingen. Het overgrote deel van de regio wordt ingenomen door landbouwgrond. Ten zuidzuidoosten van het plangebied wordt overigens nog een molen afgebeeld.



Afb. 26. Het plangebied op de Ferraris kaart.

²⁹ [Http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten).

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven. Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied zich aan 'Chemin n:39' bevindt. Deze loopt langs de noordelijke perceelgrens van het terrein. Verder is het projectgebied zelf nog steeds in gebruik als landbouwgrond of weiland. De regio is verder nog erg landelijk met maar enkele bebouwingen.



Afb. 27. 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 de situatie ten opzichte van de Atlas der Buurtwegen nauwelijks veranderd is. Ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de historische kern van Herselt. Verder in de omgeving zijn maar enkele bebouwingen afgebeeld. Het plangebied zelf wordt nog steeds gebruikt als landbouwgrond of weiland.



Afb. 28. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Op de topografische kaart van 1873 is de situatie nagenoeg hetzelfde als op de kaart van Vandermaelen. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de historische kern van Herselt. Het projectgebied zelf is nog steeds onbebouwd en ligt met de noordelijke perceelgrens aan een straat. De omgeving is nog steeds erg landelijk met maar weinig bebouwingen.



Afb. 29. Het plangebied op de topografische kaart van 1873.

Op de topografische kaart van 1939 is de situatie wat veranderd. Ten noordoosten van het projectgebied bevindt zich de historische kern van Herselt. Ook in de omliggende straten is nu meer bebouwing te zien dan voordien en ook het projectgebied is nu bebouwd. Aan de straatzijde van het terrein staat een gebouw. Aan de oostelijke perceelgrens overlapt een gebouw de grens met het aanpalende terrein. Verder is de omgeving nog steeds landelijk.



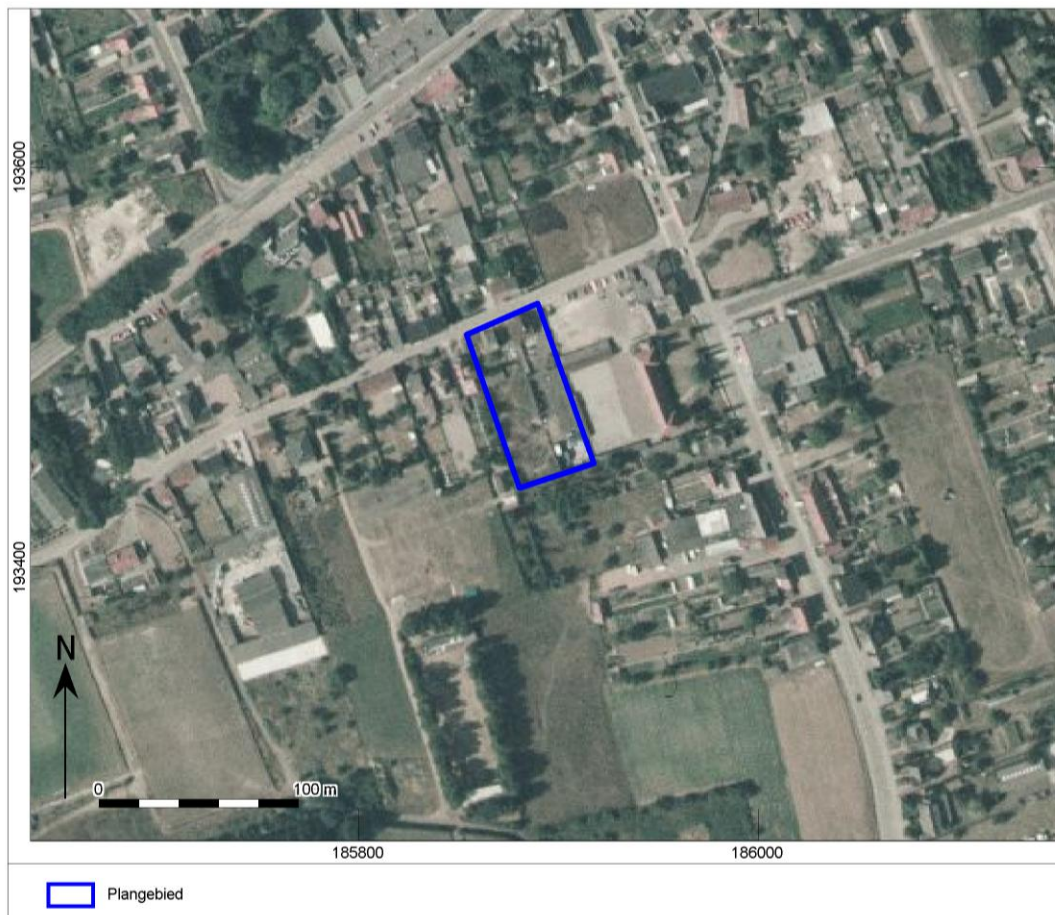
Afb. 30. Het plangebied op de topografische kaart van 1939.

Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat het plangebied nu wel reeds bebouwd is. Er bevinden zich twee of drie huizen aan de straatkant. Het aantal huizen is echter niet duidelijk af te leiden van de luchtfoto omdat de resolutie nogal laag is. Het zuidelijke gedeelte van het projectgebied lijkt op dat moment gewoon in gebruik te zijn als achtertuin. Verder valt ook op te merken dat rond het plangebied de bebouwing sterk is toegenomen. Er bevinden zich op dit moment al meer huizen dan in het verleden.



Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.

Op de luchtfoto van 1979-1990 is te zien dat de situatie op het plangebied nog steeds hetzelfde is. Vooraan op het perceel, aan de straatkant, bevinden zich twee huizen. Het zuidelijke gedeelte van het terrein is ook nog steeds in gebruik als achtertuin. Rondom het projectgebied zijn er nog enkele bebouwingen bijgekomen. Verder lijkt de situatie nauwelijks te zijn veranderd.



Afb. 32. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.

Op de luchtfoto van 2013-2015 is de toestand van het plangebied volledig anders. Er bevindt zich op dat moment nog maar één woning aan de straatkant met achteraan een klein bijgebouwtje. Op het zuidelijke deel van het terrein staat ondertussen een grote loods. Het overige gedeelte van het plangebied waar geen structuren, is verhard en doet dienst als oprit en parking. Rondom de woning en aan de zuidelijke perceelgrens is wat groen te zien.



Afb. 33. 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: Uit de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen blijkt dat het plangebied zich in het dekzandgebied bevindt. Op basis van de ontstaansgeschiedenis van het dekzand, kunnen in potentie archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum (geologisch tijdperk Weichseliaan (=Laat-Pleistoceen)) verwacht worden. Het plangebied bestaat hier volledig uit een OB-zone wat wil zeggen dat het volledige projectgebied staat gekarteerd als een bebouwde zone. Dit houdt in dat het bodemarchief mogelijk reeds verstoord werd bij de constructiewerken van deze gebouwen. Landschappelijk is het plangebied eerder laag gelegen in het Netebekken op een hoogte tussen 11 en 12 m +TAW.

Er kunnen zich bijgevolg in potentie resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bevinden aan het maaiveld waarbij deze zich manifesteren in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Echter, doordat het plangebied bijna volledig bebouwd is, zijn deze resten waarschijnlijk niet meer intact of verdwenen. Resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Het sporenniveau is het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor (Ap-horizont). Momenteel is de exacte dikte van de bouwvoor echter niet geweten. Aangezien het plangebied momenteel bebouwd is, bestaat de mogelijkheid dat het bodemarchief reeds sterk verstoord werd door bouwwerken in het verleden. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel (afb. 18) kan ook afgeleid worden dat er een groot niveauverschil is binnen het plangebied. Dit is mogelijk het gevolg van het afgraven en nivelleren van het terrein.

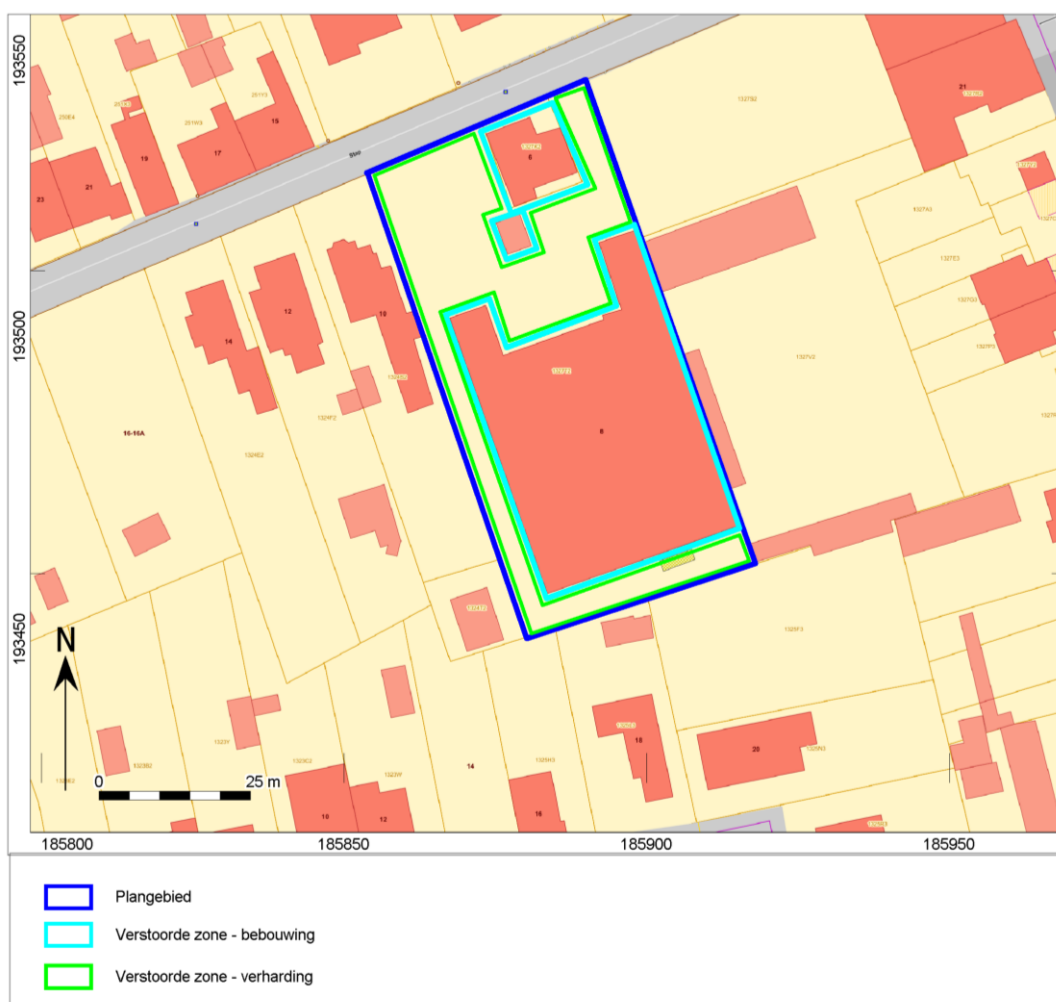
Op basis van de historische bronnen en het kaartmateriaal blijkt dat het plangebied gedurende lange tijd in gebruik was als akkerland of weiland sinds de 18^{de} eeuw. Pas op de topografische kaart van 1939 is te zien dat het plangebied voor het eerst werd bebouwd en dat er zich woningen aan de straatzijde bevonden. De grote loods die momenteel op het plangebied staat, is maar te zien op de luchtfoto van 2013-2015. Verder zijn er in de nabije omgeving van het plangebied geen CAI-melding, maar bevinden deze zich op verdere afstand. Deze meldingen tonen ook aan dat de omgeving voornamelijk bouwkundige erfgoedrelicten vertoont uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op één locatie, CAI-nummer 100510, werd er aardewerk aangetroffen tijdens werkzaamheden. Verder is er geen sprake van archeologische resten en/of sporen in de nabijheid van het projectgebied.

Via de historiek van het dorp Herselt is geweten dat het dorp voor het eerst werd vermeld in 1139 als *‘Harsele’*. Verder is er geen andere kennis over het ontstaan van dit dorp.

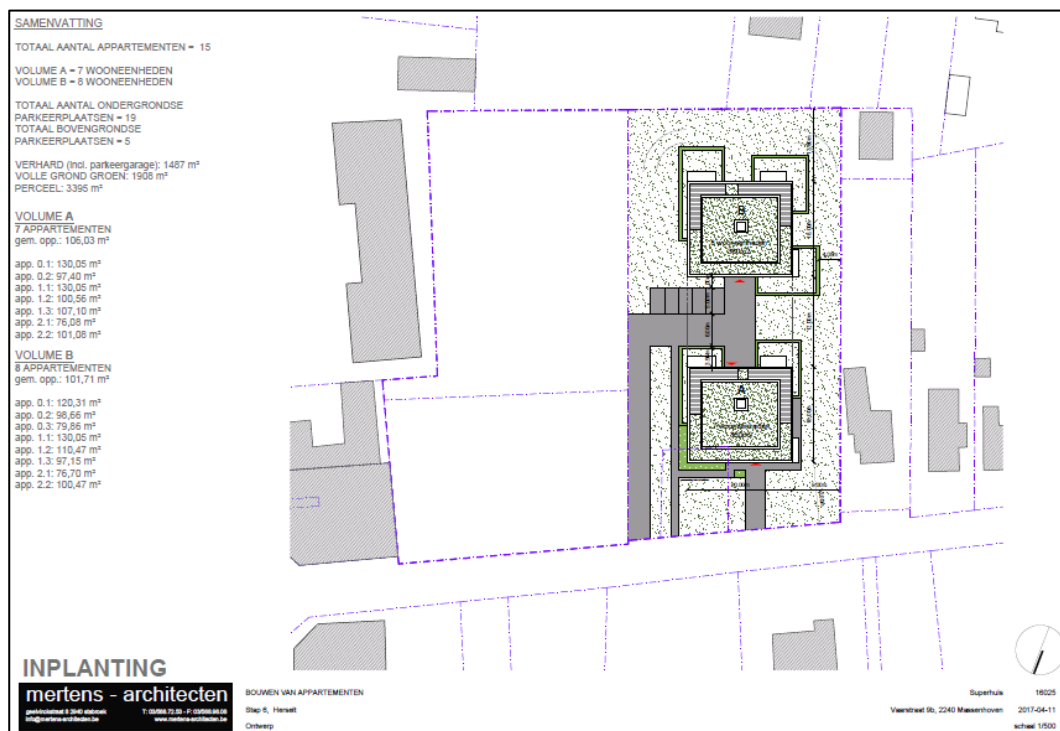
Uit de hier bovenstaande gegevens is er voor het plangebied een lage archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum doordat het terrein bijna volledig bebouwd is. Resten uit deze periode zullen niet meer intact zijn of zelfs verdwenen door de vroegere graafwerken en bouwwerken. Daarnaast is er eveneens een lage verwachting voor archeologische resten en/of sporen vanaf het Neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Het terrein is immers bijna volledig bebouwd en mogelijk ook afgegraven en genivelleerd. Dit valt af te leiden uit de abrupte hoogteverschillen op het Digitaal Hoogtemodel (afb. 18) en de hoogtelijnen op de topografische kaart van 1939 (afb. 30). Tot slot is er ook een lage verwachting vanaf de Nieuwe Tijd omdat het plangebied reeds vanaf 1939 bebouwd werd.

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag “*Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*” is als volgt: het plangebied Stap 6 en 8 te Herselt heeft betrekking op een stedenbouwkundige vergunning voor het bouwen van twee appartementsblokken met een ondergrondse parkeergarage en wegenis. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 3395 m². Momenteel staat hier nog een woning met bijgebouw en een loods. Deze zullen gesloopt worden vooraleer men kan beginnen met de werkzaamheden van de appartementsblokken. De eerste appartementsblok, volume A, bestaat uit zeven appartementen die een oppervlakte hebben tussen 75 en 130 m². De tweede appartementsblok, volume B, bestaat uit acht appartementen die een oppervlakte hebben tussen 75 en 125 m². Daarnaast wordt onder deze twee volumes een ondergrondse parkeergarage aangelegd met 19 parkeerplaatsen tot op een diepte van ca. 3,55 m. Verder wordt er een wegenis voorzien die toegang geeft tot deze ondergrondse parkeergarage en vijf bovengrondse parkeerplaatsen. In totaal zou er dus een oppervlakte van ca. 1487 m² bebouwd worden. Tot slot wordt er een groenzone aangelegd rondom de volumes met een totale oppervlakte van ca. 1908 m². Mogelijk bevinden er zich nog nutsvoorzieningen binnen het plangebied, waar echter geen technisch plan van beschikbaar is.

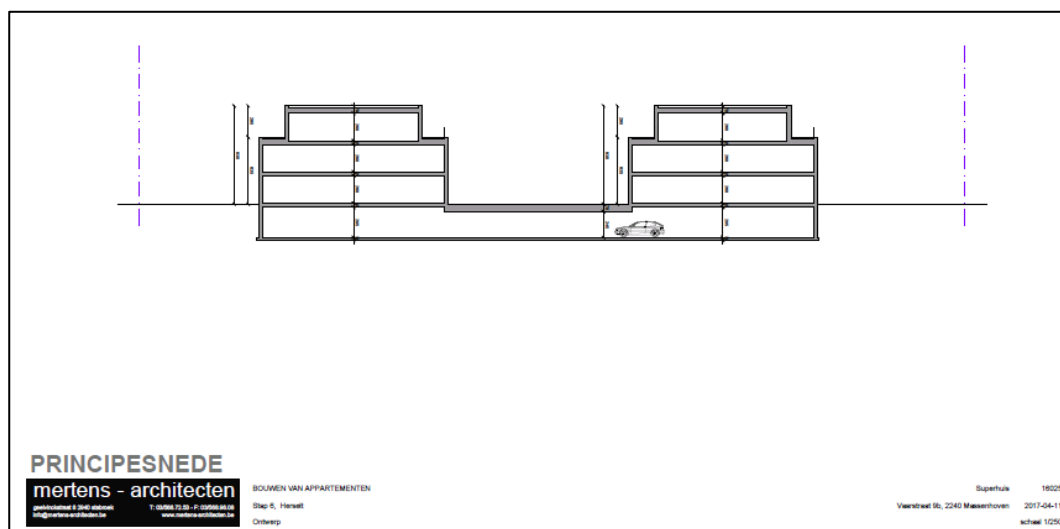
De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond van de percelen worden aangetast. De geplande werken zullen resulteren in een aantasting van eventuele aanwezige archeologische resten. Een behoud in situ van deze resten is echter niet mogelijk door de geplande werkzaamheden.



Afb. 34. Het plangebied op de GRB-kaart met aanduiding van de mogelijk verstoorte zones.



Afb. 35. Grondplan van het plangebied met aanduiding van de toekomstige gebouwen.



Afb. 36. Doorsnede van de toekomstige gebouwen op het plangebied.

De beantwoording van de laatste onderzoeksvraag "Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?" is als volgt: Het bureauonderzoek heeft nog onvoldoende informatie gegenereerd om de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven. Er is in principe een archeologische verwachting voor het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. Echter, doordat het plangebied bijna volledig bebouwd is en het terrein in het verleden mogelijk werd afgegraven en genivelleerd zijn mogelijk aanwezige archeologische resten en sporen mogelijk niet meer intact of zelfs afwezig. Daarom kan er nog geen plan van aanpak voor een archeologische opgraving of behoud in situ opgemaakt worden.

In dit stadium van het vooronderzoek is het aangewezen om eerst een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Met dit onderzoek wordt op een zeer gerichte, onschadelijke manier de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis in kaart gebracht. Verder wordt ook de intactheid van de bodem bekeken om de archeologische potentie in te schatten.

Vervolgonderzoek in het plangebied heeft een groot potentieel tot kennisvermeerdering. In de gemeente is er tot op heden nog maar weinig archeologische onderzoek uitgevoerd. Dit plangebied biedt de mogelijkheid om inzicht te krijgen in de positie van bewoningslocaties in het landschap. Voor de perioden hierna kan kennis bekomen worden over een eventuele bewoningscontinuïteit of juist discontinuïteit en over de ouderdom van Herselt.

1.2.5 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in april 2017 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Stap 6 en 8, Herselt (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen stedenbouwkundige vergunning, waarbij twee appartementsblokken met een ondergrondse parkeergarage worden gebouwd.

Uit de geraadpleegde aardwetenschappelijke bronnen blijkt dat het plangebied zich in het dekzandgebied bevindt. Op basis van de ontstaansgeschiedenis van het dekzand, kunnen in potentie archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum (geologisch tijdperk Weichseliaan (=Laat-Pleistoceen)) verwacht worden. Het plangebied bestaat hier volledig uit een OB-zone wat wil zeggen dat het volledige projectgebied staat gekarteerd als een bebouwde zone. Dit houdt in dat het bodemarchief mogelijk reeds verstoord werd bij de constructiewerken van deze gebouwen. Landschappelijk is het plangebied eerder laag gelegen in het Netebekken op een hoogte tussen 11 en 12 m +TAW.

Er kunnen zich bijgevolg in potentie resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bevinden aan het maaiveld waarbij deze zich manifesteren in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Echter, doordat het plangebied bijna volledig bebouwd is, zijn deze resten waarschijnlijk niet meer intact of verdwenen. Resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kenmerken zich door een sporenniveau en zullen zich manifesteren in de vorm van overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfafscheidingen. Het sporenniveau is het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor (Ap-horizont). Momenteel is de exacte dikte van de bouwvoor echter niet geweten. Aangezien het plangebied momenteel bebouwd is, bestaat de mogelijkheid dat het bodemarchief reeds sterk verstoord werd door bouwwerken in het verleden. Op basis van het Digitaal Hoogtemodel (afb. 18) kan ook afgeleid worden dat er een groot niveauverschil is binnen het plangebied. Dit is mogelijk het gevolg van het afgraven en nivelleren van het terrein.

Op basis van de historische bronnen en het kaartmateriaal blijkt dat het plangebied gedurende lange tijd in gebruik was als akkerland of weiland sinds de 18^{de} eeuw. Pas op de topografische kaart van 1939 is te zien dat het plangebied voor het eerst werd bebouwd en dat er zich woningen aan de straatzijde bevonden. De grote loods die momenteel op het plangebied staat, is maar te zien op de luchtfoto van 2013-2015. Verder zijn er in de nabije omgeving van het plangebied geen CAI-melding, maar bevinden deze zich op verdere afstand. Deze meldingen tonen ook aan dat de omgeving voornamelijk bouwkundige erfgoedrelicten vertoont uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Op één locatie, CAI-nummer 100510, werd er aardewerk aangetroffen tijdens werkzaamheden. Verder is er geen sprake van archeologische resten en/of sporen in de nabijheid van het projectgebied.

Via de historiek van het dorp Herselt is geweten dat het dorp voor het eerst werd vermeld in 1139 als 'Harsele'. Verder is er geen andere kennis over het ontstaan van dit dorp.

Uit de hier bovenstaande gegevens is er voor het plangebied in principe een archeologische verwachting vanaf het Laat-Paleolithicum. Er is echter een lage archeologische verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum doordat het terrein bijna volledig bebouwd is. Resten uit deze periode zullen niet meer intact zijn of zelfs verdwenen door de vroegere graafwerken en bouwwerken. Daarnaast is er eveneens een lage verwachting voor archeologische resten en/of sporen vanaf het Neolithicum tot en met de late middeleeuwen. Het terrein is immers bijna volledig bebouwd en mogelijk ook afgegraven en genivelleerd. Dit valt af te leiden uit de abrupte hoogteverschillen op het Digitaal Hoogtemodel (afb. 18) en de hoogtelijnen op de topografische kaart van 1939 (afb. 30). Tot slot is er ook een lage verwachting vanaf de Nieuwe Tijd omdat het plangebied reeds vanaf 1939 bebouwd werd.

De geplande stedenbouwkundige vergunning zou een impact kunnen hebben op eventuele intacte archeologische resten. Het bureauonderzoek heeft nog onvoldoende informatie gegenereerd om de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven. In dit stadium van het vooronderzoek is het aangewezen om eerst een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Met dit onderzoek wordt op een zeer gerichte, onschadelijke manier de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis in kaart gebracht. Verder wordt ook de intactheid van de bodem bekeken om de archeologische potentie in te schatten.

Vervolgonderzoek in het plangebied heeft een groot potentieel tot kennisvermeerdering. In de gemeente is tot op heden nog maar weinig archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit plangebied biedt de mogelijkheid om inzicht te krijgen in de positie van bewoningslocaties in het landschap. Voor de perioden hierna kan kennis bekomen worden over een eventuele bewoningscontinuïteit of juist discontinuïteit en over de ouderdom van Herselt.

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.
- 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*.
- Gysseling, M., 1960: *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland voor 1226*, Leuven.
- Jacobs, P., M. de Ceulacaire, 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>
<http://www.geopunt.be/kaart>
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
<https://id.erfgoed.net>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
- Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
- Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
- Afb. 4. Locatie van het plangebied op de bodembedekkingskaart.
- Afb. 5. Locatie van het plangebied op de bodemgebruikskaart.
- Afb. 6. Voorontwerp van de geplande appartementen binnen het projectgebied met ten zuiden de huidige straat.
- Afb. 7. Grondplan van de ondergrondse parkeergarage met ten zuiden de huidige straat.
- Afb. 8. Grondplan van het gelijkvloers van volume A.
- Afb. 9. Grondplan van de eerste verdieping van volume A.
- Afb. 10. Grondplan van de tweede verdieping van volume A.
- Afb. 11. Grondplan van het gelijkvloers van volume B.
- Afb. 12. Grondplan van de eerste verdieping van volume B.
- Afb. 13. Grondplan van de tweede verdieping van volume B.
- Afb. 14. Doorsnede van volume A en B met de ondergrondse parkeergarage.
- Afb. 15. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiaire kaart.
- Afb. 16. Locatiekaart van het plangebied op de Quartair geologische kaart.
- Afb. 17. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 18. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) met hoogteverlopen van het terrein.
- Afb. 19. Het plangebied op de Bodemerosiekaart.
- Afb. 20. Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015.
- Afb. 21. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 22. Burgerhuis, gelegen aan de Aarschotsesteenweg 1 te Herselt.
- Afb. 23. De Onze-Lieve-Vrouw van het heilig hart kapel.
- Afb. 24. Hoeve Ter Olmanshoek.
- Afb. 25. Het plangebied op de Fricx kaart.
- Afb. 26. Het plangebied op de Ferraris kaart.

- Afb. 27. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
 Afb. 28. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
 Afb. 29. Het plangebied op de topografische kaart van 1873.
 Afb. 30. Het plangebied op de topografische kaart van 1939.
 Afb. 31. Het plangebied op de luchtfoto van 1971.
 Afb. 32. Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990.
 Afb. 33. Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015.
 Afb. 34. Het plangebied op de GRB-kaart met aanduiding van de mogelijk verstoorde zones.
 Afb. 35. Grondplan van het plangebied met aanduiding van de toekomstige gebouwen.
 Afb. 36. Doorsnede van de toekomstige gebouwen op het plangebied.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2017D218
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Locatiekaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	2
Type plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	3
Type plan	Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Digitaal
Aanmaakwijze	Onbekend
Datum	20/04/2017
Plannummer	4
Type plan	Bodembedekkingskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	5
Type plan	Bodemgebruikskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend

Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	6
Type plan	Voorontwerp van de geplande appartementen binnen het projectgebied.
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	7
Type plan	Grondplan van de ondergrondse parkeergarage.
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	8
Type plan	Grondplan van het gelijkvloers van volume A
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	9
Type plan	Grondplan van de eerste verdieping van volume A
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	10
Type plan	Grondplan van de tweede verdieping van volume A
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	11
Type plan	Grondplan van het gelijkvloers van volume B
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	12
Type plan	Grondplan van de eerste verdieping van volume B
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	13

Type plan	Grondplan van de tweede verdieping van volume B
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	14
Type plan	Doorsnede van volume A en B met de ondergrondse parkeergarage
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	15
Type plan	Tertiaire kaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	16
Type plan	Quartair geologische kaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	17
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	18
Type plan	Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (DHM) met hoogteverlopen van het terrein
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	19
Type plan	Bodemosiekaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	21
Type plan	CAI

Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	25
Type plan	Fricxkaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	26
Type plan	Ferrariskaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	27
Type plan	Atlas der Buurtwegen
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	28
Type plan	Vandermaelen
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	29
Type plan	Topografische kaart van 1873
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	30
Type plan	Topografische kaart van 1939
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017
Plannummer	33
Type plan	Het plangebied op de GRB-kaart met aanduiding van de mogelijk verstoorde zones.
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	20/04/2017

Plannummer	34
Type plan	Grondplan van het plangebied met aanduiding van de toekomstige gebouwen
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017
Plannummer	35
Type plan	Doorsneden van de toekomstige gebouwen op het plangebied
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11/05/2017

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2017D218
Onderwerp	fotolijst
ID	20
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015
ID	22
Type	Foto
Onderwerp	Foto van een burgerhuis te Herselt
ID	23
Type	Foto
Onderwerp	Foto van de Onze-Lieve-Vrouw van het heilig hart kapel
ID	24
Type	Foto
Onderwerp	Foto van de hoeve Ter Olmanshoek
ID	30
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1971
ID	31
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990
ID	32
Type	Luchtfoto
Onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015