



Ruisbroeksesteenweg 188, Ruisbroek (gemeente Sint-Pieters-Leeuw)

Een Archeologienota

Auteur:

R.R. Datema (veldwerkleider)

Autorisatie:

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

Colofon

VEC Nota 398

Ruisbroeksesteenweg 188, Ruisbroek (gemeente Sint-Pieters-Leeuw). Een Archeologienota

Vlaams Erfgoed Centrum bvba

Auteurs: R.R. Datema & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

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

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

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

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum

Ten Briele 14 bus 15

8200 Sint-Michiels, Brugge

Tel + 32 (0)16 39 47 96

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Archeologische voorkennis	8
1.1.3	Huidig gebruik	8
1.1.4	Beschrijving van de geplande werken	9
1.1.5	Juridisch kader	16
1.1.6	Doelstelling en vraagstelling	18
1.2	Assessmentrapport	19
1.2.1	Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	19
1.2.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden	27
1.2.3	Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	29
1.2.4	Synthese	42
1.2.5	Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	43
1.2.6	Samenvatting	44
	Literatuur	45
	Bijlage 1 Plannenlijst	47
	Bijlage 2 Fotolijst	50

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

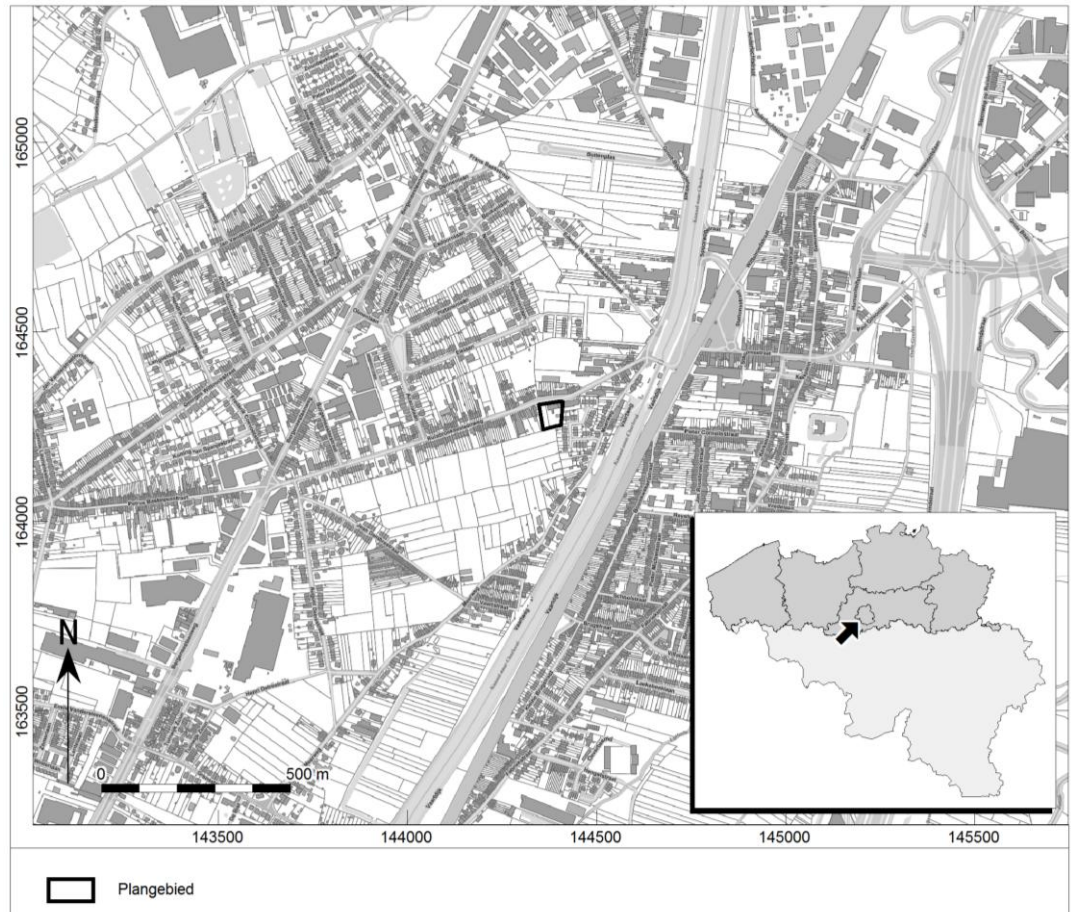
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19 ^e E - heden
Nieuwe tijd:		16 ^e E - 18 ^e E na Chr.
Middeleeuwen:		5 ^e E - 15 ^e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13 ^e E - 15 ^e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10 ^e E - 12 ^e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8 ^e E - 9 ^e E na Chr.	
Vroege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

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

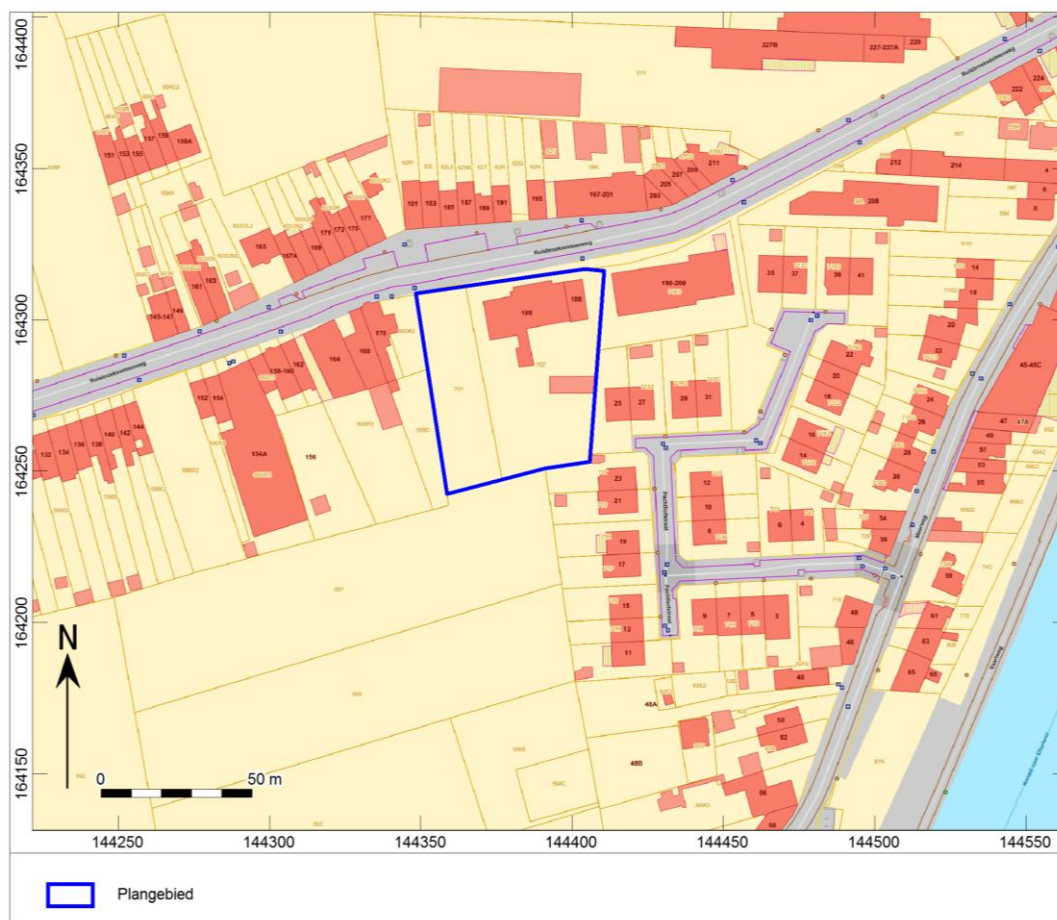
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in april 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Ruisbroeksesteenweg 188 te Ruisbroek, deelgemeente van Sint-Pieters-Leeuw (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen afbraak van bestaande bebouwing en daaropvolgende nieuwbouw van een handelspand met parking.



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:	Afbraak bestaande bebouwing, nieuwbouw handelspand met parking
Locatie:	Ruisbroeksesteenweg 188
Plaats:	Ruisbroek
Gemeente:	Sint-Pieters-Leeuw
Provincie:	Vlaams-Brabant
Kadastrale gegevens:	Sint-Pieters-Leeuw, Afdeling 7, sectie A, percelen 70Y en 70Z.
Diepte bodemverstoring	60-80 cm –mv (30,6-30,4 m TAW)
Oppervlakte plangebied	3.721 m ²
Oppervlakte bodemingrepen	3291 m ²
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370))	144.348 / 164.309 144.410 / 164.316

	144.405 / 164.253
	144.359 / 164.243
Projectcode	2018C257
VEC-projectcode:	4200287 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094) R.R. Datema (veldwerkleider)
Autorisatie: ¹	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	11 april 2018
Einddatum onderzoek:	17 juli 2018
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	Bureauonderzoek, colluviale processen, stad, wegen Romeinse tijd

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

Het plangebied bestaat uit twee naast elkaar liggende percelen. Het westelijke perceel is onbebouwd en hier zal de bodem tot een diepte van 30-35 cm –mv zijn verstoord door agrarische grondbewerking. Op het oostelijke perceel staat een bedrijfspand met naastliggende woning aan de straatzijde. Deze bebouwing heeft een afmeting van ongeveer 13 x 34 m, met een ca. 4 x 12,5 m grote uitbouw aan de zuidzijde (totaal 492 m²). Ten zuidoosten hiervan een oost-west georiënteerde loods van ca. 4,5 x 13,7 m (61,65 m²) die eindigt op de perceelsgrens (afb. 1).

Er is geen kennis omtrent de diepte van de funderingen van genoemde bebouwing. Vrij zeker is dat onder de gebouwen geen kelders voorkomen.

Achteraan de glazen serre bevindt zich een ondergrondse stookolietank (9800 ltr.; T1, afb. 3). In de kleine serre in het zuiden van het plangebied, bevindt zich een bovengrondse mazouttank (1000 ltr.; T2, afb. 3). Beide tanks waren leeg tijdens het verkennend milieukundig bodemonderzoek op 12 juni 2018².

De boringen uit het verkennend bodemonderzoek (afb. 3) wijzen op een bodem bestaande uit bruineel matig lemig zand tot 5,00 m onder het maaiveld. Verder zeggen deze boringen niks over mogelijke archeologische resten aangezien het verkennend bodemonderzoek hier geen rekening mee heeft gehouden.³

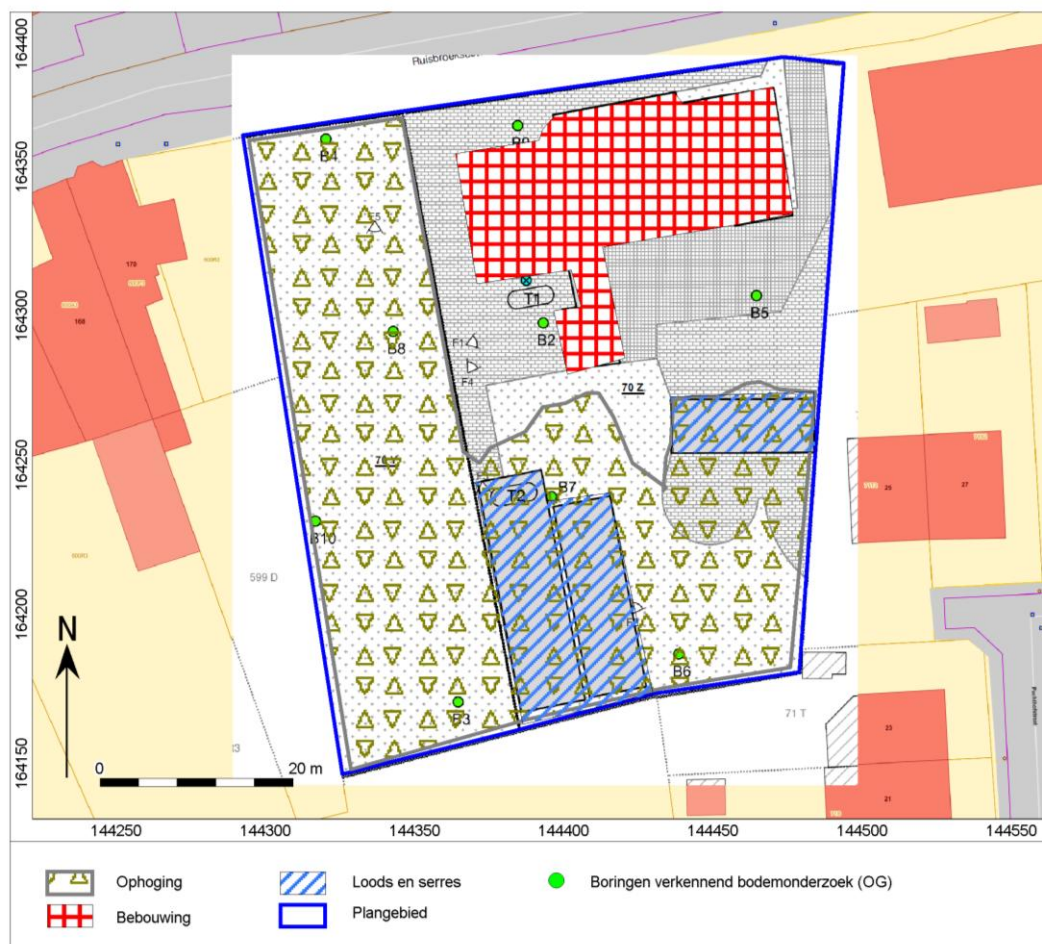
Het vermoeden bestaat dat het westelijke perceel (70Y) ooit is opgehoogd, omdat het significant hoger ligt dan de omliggende gronden.⁴ Het vermoeden lijkt te worden bevestigd in het DTM-model, waarop te zien valt dat ongeveer driekwart van het plangebied zo'n 60 tot 90 cm is opgehoogd (zie 1.2.1). Niettemin bestaat de mogelijkheid dat het hoger liggende terreingedeelte deels een natuurlijke oorsprong heeft dat later door de mens is aangevuld. Dit behoeft nader onderzoek.

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

² J. Mariën, 2018.

³ Informatie ontvangen van de opdrachtgever (OG).

⁴ E-mail E. Allaerts, d.d. 13-4-2018



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

1.1.2 Archeologische voorkennis

Uit het plangebied noch uit de naaste omgeving ervan is enige archeologische voorkennis. Bij een archeologisch prospectie met ingreep in de bodem, 250 m noordoostelijker, zijn geen sporen aangetroffen.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is gesitueerd in Ruisbroek, een plaats in het oosten van de gemeente Sint-Pieters-Leeuw. Het gebied nabij het kanaal Charleroi-Brussel, bestaat uit twee percelen. Het westelijke perceel is onbebouwd en bedekt met gras, enkele struiken en bomen. Aangezien het significant hoger ligt dan de omringende percelen bestaat het vermoeden dat dit perceel ooit is opgehoogd. Aan de noordzijde van het oostelijke perceel staat een bedrijfspand met naastgelegen woning. Meer zuidelijk een loods. Rond de bebouwing deels een verharding van kasseien, in het zuidoostelijke deel een vijver, terras, enkele struiken en bomen.

In het kader van het onderzoek zijn geen gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIP. Bestaande leidingen lopen vanaf de straat naar bedrijfspand en woning. Vanaf hier zal minstens een stroomkabel zijn aangelegd naar de loods. De milieuhygiënische situatie van het plangebied is nog niet gekend, een aanvraag voor een oriënterend bodemonderzoek is in gang gezet.

Een visuele inspectie van het gebied heeft niet plaatsgevonden. Voor de beeldvorming is gebruik gemaakt van recente satellietbeelden en de optie streetview van Google maps (afb. 4).



Afb. 4. Plangebied, gezien vanuit het westen. Bron: streetview, Google maps

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

De geplande werken bestaan uit het afbreken van de bestaande bebouwing en het oprichten van een nieuw handelspand met bijbehorende parking.

Behalve de sloop van de huidige bebouwing zullen ook de struiken, bomen en de verharding worden verwijderd en de vijver worden opgevuld (afb. 5). Ten behoeve van een vlakke basis voor de nieuwbouw zal het hoger liggende terreingedeelte ca. 55-100 cm worden afgegraven tot een hoogte van 30,43 m TAW (afb.6). Het grondverzet wordt geschat op 1.900 m³.

Hierop wordt een bedrijfspand gebouwd met een oppervlakte van 1.000 m² ofwel ca. 27 x 37 m (afb. 7). De fundering moet nog bepaald worden door de raadgevend ingenieur. Dat kan pas gebeuren als er sonderingen zijn uitgevoerd. De inschatting is dat er op de plaatsen van de fundering waarschijnlijk tot 5 à 6 m diep gegraven zal moeten worden. Op de funderingstekening en de snedes is wel te zien dat het een strokenfundering op poeren betreft, met in totaal 26 poeren (afb. 8). De precieze omvang van deze poeren zijn vooralsnog niet bekend. Tussen het pad en de Ruisbroeksesteenweg wordt een parking aangelegd met 51 plaatsen waarvan 4 voor invaliden. De oppervlakte bedraagt 1703 m². Aan de oostzijde van het pand komt een eenvoudige stalling voor fietsen en karren.

Rond het bedrijfspand wordt een stelsel van infiltratiekratten aangelegd. Het totale oppervlak daarvan is berekend op 112,6 m² (afb. 7, lichtblauwe stroken). De kratten hebben een hoogte van 60 cm en komen op 1,21 m onder het toekomstige maaiveld te liggen (afb. 9). Het volledige systeem zal de grond roeren tot 28 m TAW.

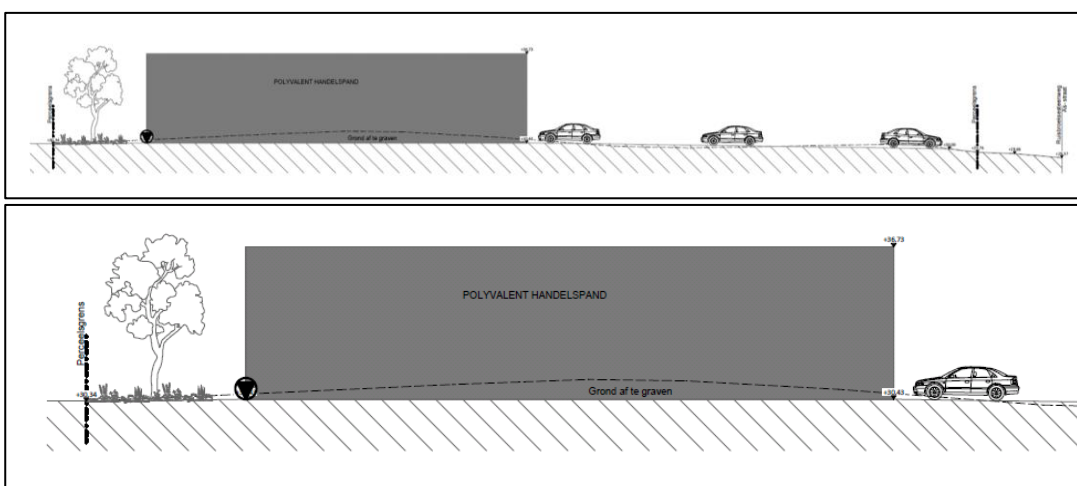
Aan de zuidwestzijde van de nieuwbouw wordt een regenwaterput uitgegraven tot een diepte van 26,2 m TAW, de diepte zal daarmee 3,75 m –mv bedragen. De nabij aan te leggen septic put zal iets minder diep worden aangeroerd. De diameter van de putten komt op ongeveer drie meter (afb. 10 RW-put). De parking zal worden verhard met asfalt voor de rijstroken en waterdoorlatende klinkers voor de parkeervakken. De verstoring ten opzicht van maaiveld bedraagt daarbij 68 cm.

Aan de oostzijde van het terrein wordt een middenspanningscabine geplaatst. Deze heeft een afmeting van 255 x 264 cm en zal tot 82 cm –mv worden ingegraven (afb. 11).

Naast de toegang tot de parking, tevens oprijpad voor vrachtwagens komt een totem te staan. De paal met lichtbord krijgt een voet van ongewapend beton met een afmeting van 80 x 80 cm. Deze zal tot 80 cm –mv worden ingegraven (afb. 12).



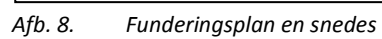
Afb. 5. Plantekening bestaande toestand

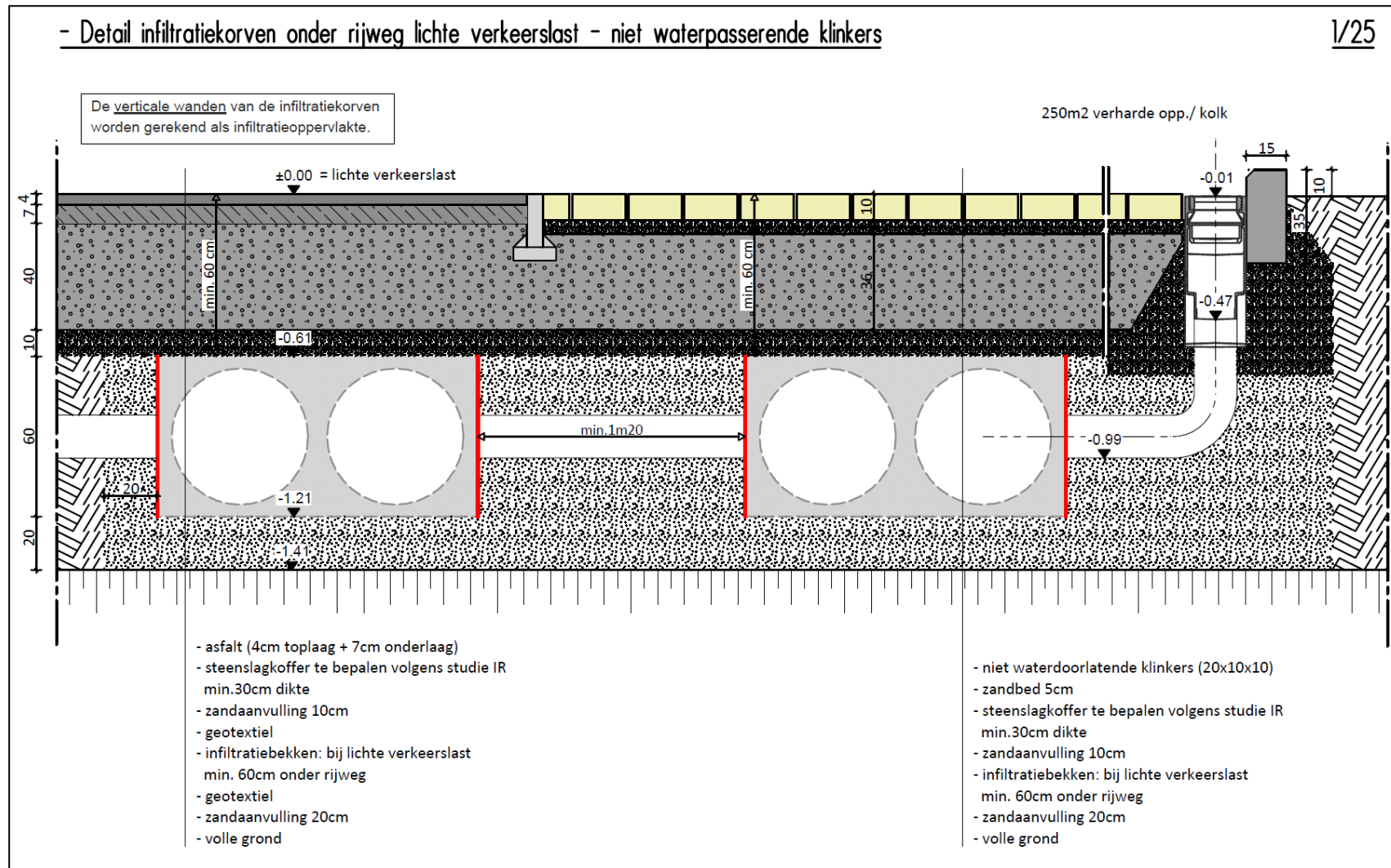


Afb. 6. Terreinprofiel bestaand (stippellijn) en toekomstig(bovenzijde arcering)

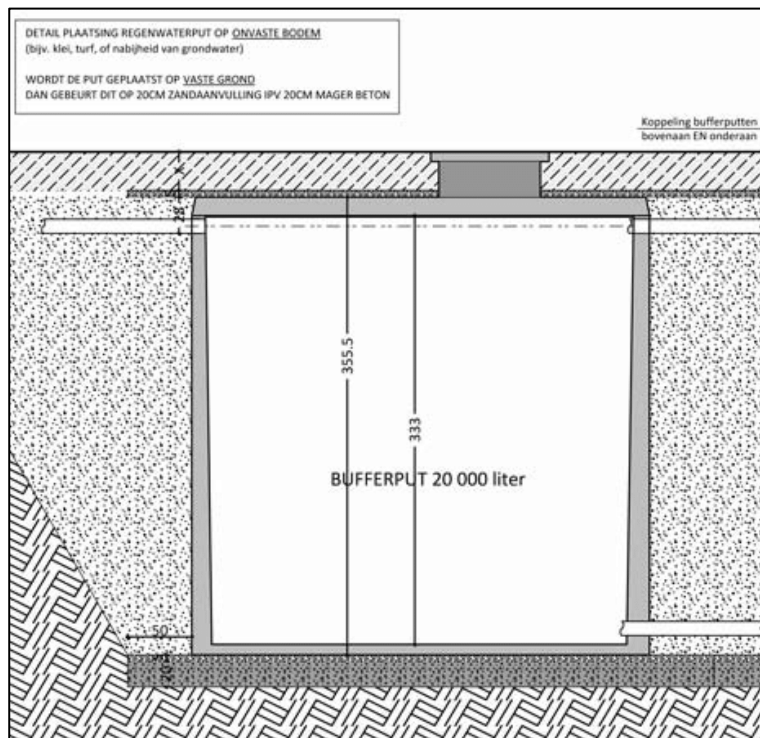


Afb. 7. Detail Inplantingstekening nieuwe toestand

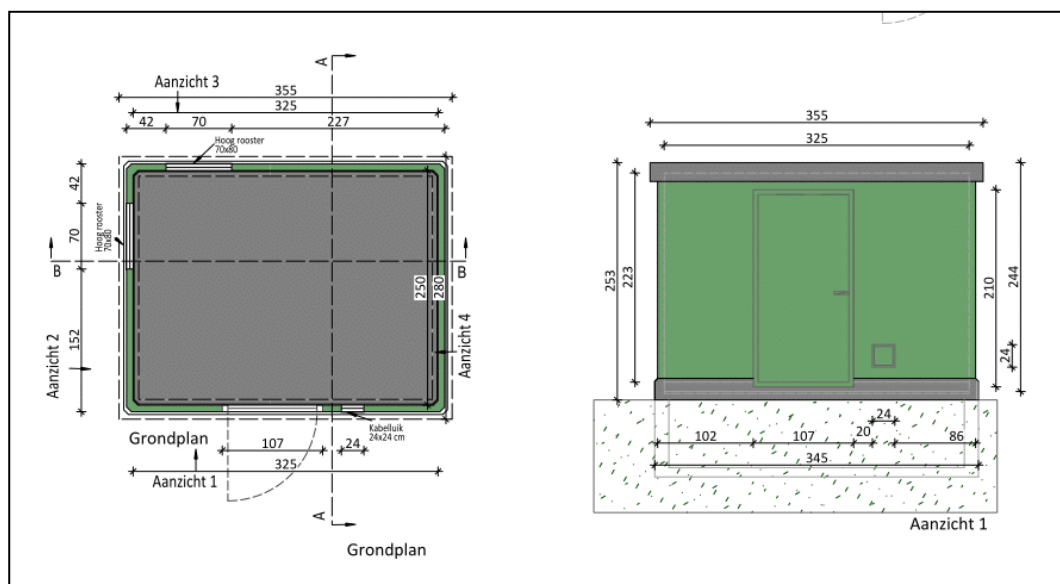




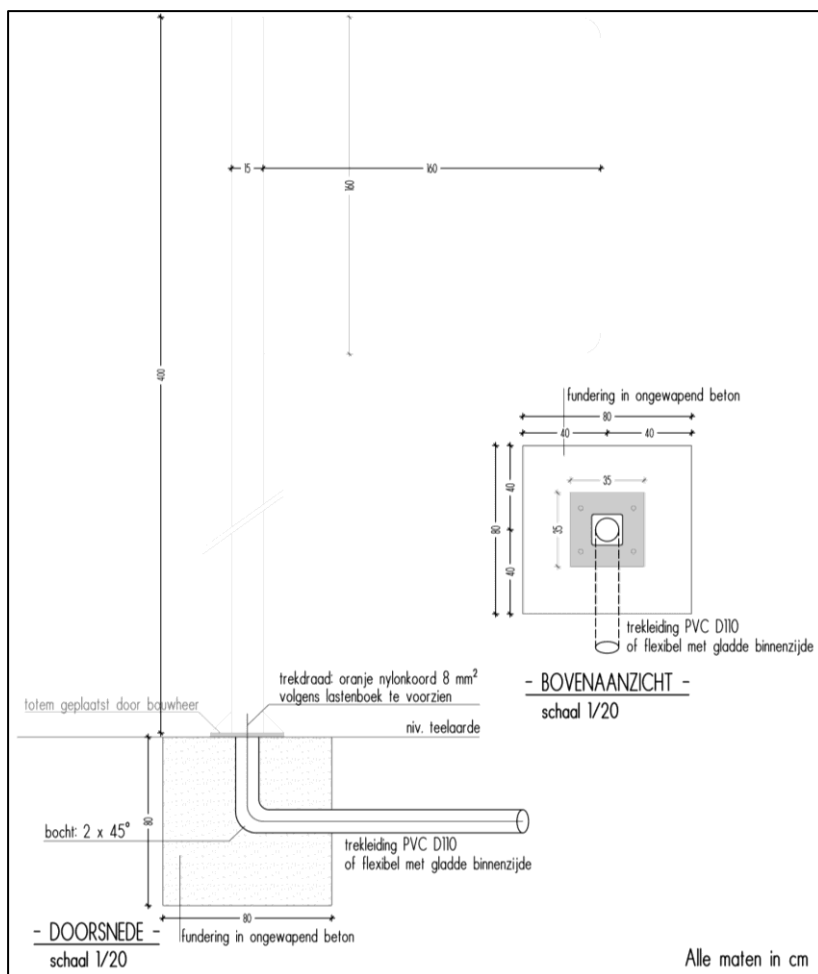
Afb. 9. Plantekening infiltratiekorrten.



Afb. 10. Plantekening RW-put



Afb. 11. Plantekening middenspanningscabine



Afb. 12. Plantekening fundament totem

Samengevat betekenen de geplande werken de volgende verstoringen:

-sloop bestaande bebouwing	oppervlakte ca. 920 m ² , verwijderen fundering
-afgraven opgehoogde grond	oppervlakte ca. 1000 m ² , tot niveau 30,43 m TAW
-nieuwbouw bedrijfspand	oppervlakte 1000 m ² , stroken op poerenfundering, tot 6,00 m –mv
-aanleg parking	oppervlakte 1703 m ² , verharding tot 68 cm –mv (niet opgehoogd)
-aanleg infiltratiesysteem	oppervlakte 112,6 m ² , ontgraving tot 28,2 m TAW
-ingraven regenwaterput	diameter 3 m, ontgraving tot 26,4 m TAW (diepte 3,75 m)
-ingraven septic put	diameter 3 m, ontgraving tot ca. 26,8 m TAW
-ingraven fundament totem	oppervlakte 80 x 80 cm, ontgraving tot 80 cm –mv (niet opgehoogd)

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

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als

de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota zijn omschreven.

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

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied in een nog niet vastgestelde zone en het gegeven dat de opdrachtgever niet publieksrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 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 3291 m² beslaan (binnen een totaal perceeloppervlak van 3728 m²) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.⁵

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.⁶

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.

⁵ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

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

Archeologische gegevens:

- Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Historische gegevens:

- Kadasterplan
- Fricx kaarten uit 1712
- Villaret kaarten 1745-1748)
- Ferraris kaarten uit 1771-1778
- Atlas der buurtwegen 1840-1850
- Vandermaelenkaart 1846-1854
- Popp kaarten na 1842
- Topografische Militaire Kaart 1850-1864
- Topografische kaart
- Luchtfoto's 1979-2012
- Orthofoto's
- Archeologische luchtfoto's

Externe partijen:

- Vlaamse Landmaatschappij
- Input Onroerend Erfgoed
- Regio-experts
- Literatuur
- Corine Landcover
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Nutsmaatschappijen

- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

Een aantal bronnen zijn niet geraadpleegd. De geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor dit gebied, evenmin als de kaart van het Ministerie van Openbare Werken en archeologische luchtfoto's. Vlaamse Landmaatschappij en Corine Landcover zijn niet benaderd omdat de werken in een bebouwde omgeving plaatsvinden. Voor zover kon worden nagegaan houdt de lokale heemkundekring zich niet met archeologie bezig en is daarom niet bevraagd. In plaats daarvan zijn enkele archeologienota's doorgenomen. Ook nutsmaatschappijen, iconografische bronnen, toponymie en huidige gebruikers zijn niet bevraagd.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart ⁷	Formatie van Kortrijk, Lid van Saint-Maur (KoSm)
Quartairegeologische kaart 1:50.000 (afb. 13) ⁸	Profieltype 3: geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie ELPw Eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holocene; zand tot zandleem *) en/of HQ Hellingafzettingen van het Quartair *) FLPw Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen)
	*) karteereenheid mogelijk afwezig
Geomorfologie ⁹	Zandleemstreek
Bodemkaart 1:50.000 ¹⁰	OB Bodems die door ingrijpen van de mens zijn gewijzigd of vernietigd OT Vergraven bodems
Reeds verrichte boringen ¹¹	1405-B4502828187 , coördinaten: 144.482/164.472, 12-4-2017 Spoelboring 0-10 m –mv geel, fijn, vetting 10-16 m –mv klei, zacht, zanderig 16-40 m –mv klei, zacht 40-48 m –mv klei, lichtgrijs, versteend kb31d101e-B57 , coördinaten: 144.637/164.356, 25-10-1894 0,0- 1,0 m –mv slib (löss), omgewerkt met fragmenten hout 1,0- 2,0 m –mv slib, grijs 2,0- 2,5 m –mv slib, grijs, afwisselend (doet omgewerkt aan) 2,5- 3,0 m –mv slib, grijs 3,0- 3,5 m –mv slib, grijs afwisselend omgewerkt 3,5- 5,0 m –mv slib, geel, gelaagd 5,0- 9,0 m –mv slib, geel, kalkhoudend (bruist bij toevoeging zuur) 9,0-12,0 m –mv slib, grijs GEO-89/140-BGMG19 , coördinaten: 144.653/164.298, 8-3-1990 Lepelboring 0,0- 0,5 m –mv zand, donkergrijs, met as en plantenresten

⁷ <http://www.geopunt.be/kaart>

⁸ <http://www.geopunt.be/kaart>

⁹ <http://www.geopunt.be/kaart>

¹⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>

¹¹ <http://www.geopunt.be/kaart>

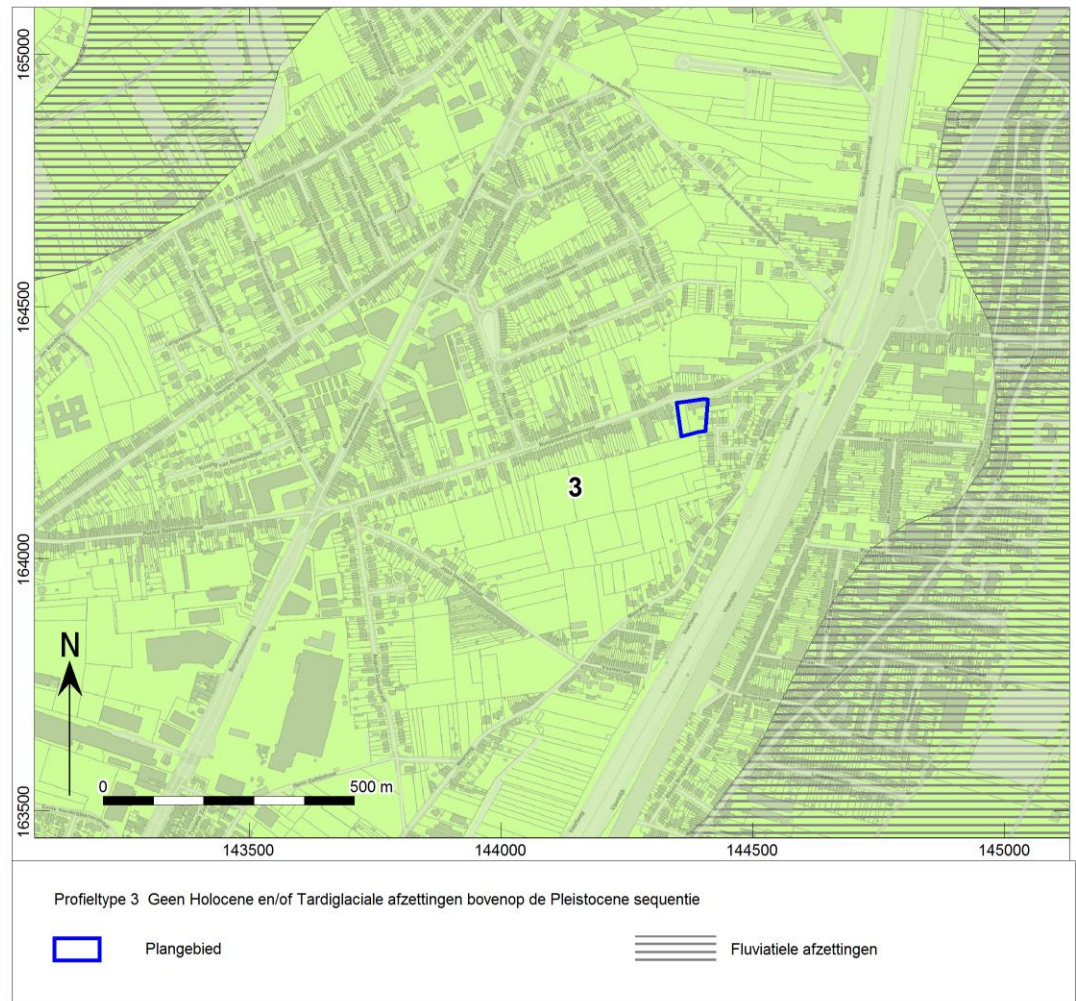
Bron	Informatie
	0,5- 2,0 m –mv zand, bruin tot bruingeel, fijn, leemhoudend, zwak kalkhoudend; vanaf 1,5 geliger
	2,0- 2,5 m –mv zandleem, geel, zwak kalkhoudend
	2,5- 3,0 m –mv leem, bruin-grijs, zandig, zwarte humeuze vlekken, kalkloos
	3,0- 3,5 m –mv leem, grijs-blauwgrijs, veel humusrijke zwarte lenzen, vrij compact
	3,5- 4,0 m –mv leem, bruin-grijs, kalkloos
	4,0- 4,5 m –mv leem, bruingeel, zeer zandig, zwak kalkhoudend
	4,5- 6,0 m –mv leem, groengrijs, kalkloos
	6,0- 7,0 m –mv leem, groengrijs, kalkhoudend
	7,0- 9,5 m –mv leem, bruiner, kalkhoudend
	9,5-10,0 m –mv leem, lichtgrijs-grijsbruin, kalkhoudend
	10,0-12,0 m –mv leem, groengrijs, zandig, kalkhoudend
	12,0-12,5 m –mv leem, groengrijs, zeer zandig, kalkhoudend, iets fijn grind
	12,5-13,0 m –mv concentratie afgeronde steenfragmenten (o.a. groene zandsteen, silex), vermengd met zandleem, grijsgroen
Hoogtekaart ¹²	30,5-31,8 m TAW
Bodemerosie ¹³	Sterk erosiegevoelig
Bodembedekkingskaart ¹⁴	Gebouwen, overig afgedekt, gras, struiken en bomen

Het plangebied is gelegen in de Zandleemstreek. Volgens de Tertiair kaart wordt de ondergrond van het plangebied met ruime omgeving gevormd door de Formatie van Kortrijk, Lid van Saint-Maur (KoSm). De formatie bestaat uit mariene, zandige kleilagen uit het Ypresiaan (Vroeg-Eoceen, rond 52 miljoen jaar oud). Binnen de Formatie van Kortrijk worden minstens vier leden onderscheiden, waaronder het Lid van Saint-Maur (zeer fijnsiltige grijze klei).

¹² <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹³ <http://www.geopunt.be/kaart>.

¹⁴ <http://www.geopunt.be/kaart>.



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

Bestudering van de Quartairgeologische kaart wijst uit dat het tertiaire substraat wordt afgedekt door fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (laatste ijstijd, Laat-Pleistoceen, profieltype 3). Op deze fluviatiele afzettingen kunnen eolische afzettingen voorkomen van het Weichseliaan. Bovenop de pleistocene sequentie liggen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen (afb. 13).

De boringen in de omgeving van het plangebied zijn niet goed bruikbaar voor het plangebied zelf (zie afb. 14). Boring 1405-B4502828187 geeft voor de bovenste 10 m dezelfde beschrijving (geel, fijn, vetig) zonder nadere specificatie. Boring kb31d101e-B57 beschrijft hoofdzakelijk slib, mogelijk wordt er gedoeld op löss. Deze boring is evenals boring GEO 89 gezet langs het kanaal of tussen kanaal en spoorlijn. Daardoor is het vrijwel zeker dat de bovenste meters van de bodem er niet intact zijn, waarmee de relevantie van deze boringen voor het plangebied nihil zijn.

Tijdens het Weichseliaan heerste er in grote delen van Noordwest-Europa, waaronder ook het huidige België, een poolklimaat waarbij het landschap werd gekenmerkt door een toendravegetatie. Vanwege de schaarse begroeiing was de bodem blootgesteld aan winderosie. Op deze wijze werd door de wind veel

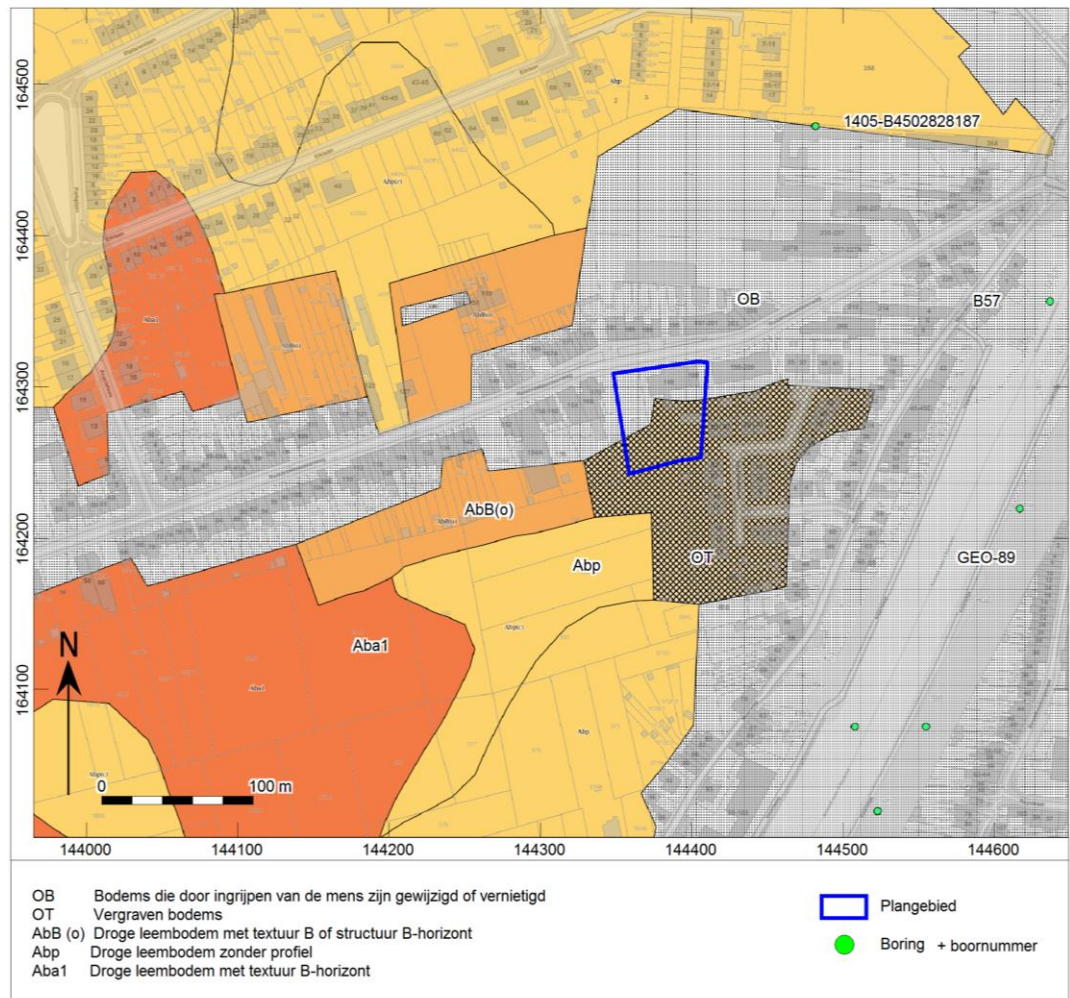
bodemmateriaal verplaatst. De eolische afzettingen bestaan in Vlaanderen vaak uit niveo-eolische leem of löss, in het noorden van België komen meer afzettingen van leem en dekzand voor.¹⁵

Dankzij de geleidelijke stijging van de temperatuur tijdens het Holoceen (de laatste 10.000 jaar op de geologische tijdschaal) begon een dicht vegetatiedek zich te ontwikkelen. Sedimenten werden hierdoor gefixeerd en in de dekzand- of löss-lagen ontwikkelden zich bodems.

Bij sterke hoogteverschillen in het landschap is plaatselijk hellingmateriaal omlaag gespoeld of geschoven (colluvium). Deze erosie heeft het pleistocene landschap sterk versneden. Niet alleen door natuurlijke oorzaken heeft bodemerosie plaatsgevonden, maar ook door menselijk handelen zoals ontbossing tijdens de Middeleeuwen. Daarbij ontstonden diepe dalwegen (holle wegen) zoals ook bij de Ruisbroeksesteenweg nog te zien is.

Volgens de bodemkaart is de bodem van en rond het plangebied verstoord (afb. 14). De verstoring is deels het gevolg van ophoging van gronden (OT-bodem). De zone langs de Ruisbroeksesteenweg wordt aangeduid als een OB-bodem. Dit zijn gronden die niet werden gekarteerd vanwege hun situering in een verharde of bebouwde zone. Het is evenwel de vraag in hoeverre de OB-bodem daadwerkelijk is verstoord. Grenzend aan de OT- en OB-zone komen droge leembodems voor, zowel met een textuur B of structuur B-horizont (AbB(o)), als alleen met een textuur B-horizont (Aba1) of ook zonder profiel (Abp). De Aba-bodemserie, ontwikkeld in het pleistocene lössdek, vertoont onder de A horizont een met klei en sesquioxiden aangerijkte textuur B horizont. De bouwvoor is een donkerbruine, homogeen humushoudende leem. De Bt (klei-inspoelingshorizont) is bruin zwaar leem (gemiddelde 20% klei) met meestal goed ontwikkelde veelvlakkige structuur en kleihuidjes. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. De Abp bodems komen voor in colluviale droge leemdepressies. Deze gronden bestaan uit leemmateriaal geërodeerd van hoger liggende plateaugronden.

¹⁵ Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij kaartblad Halle 101E

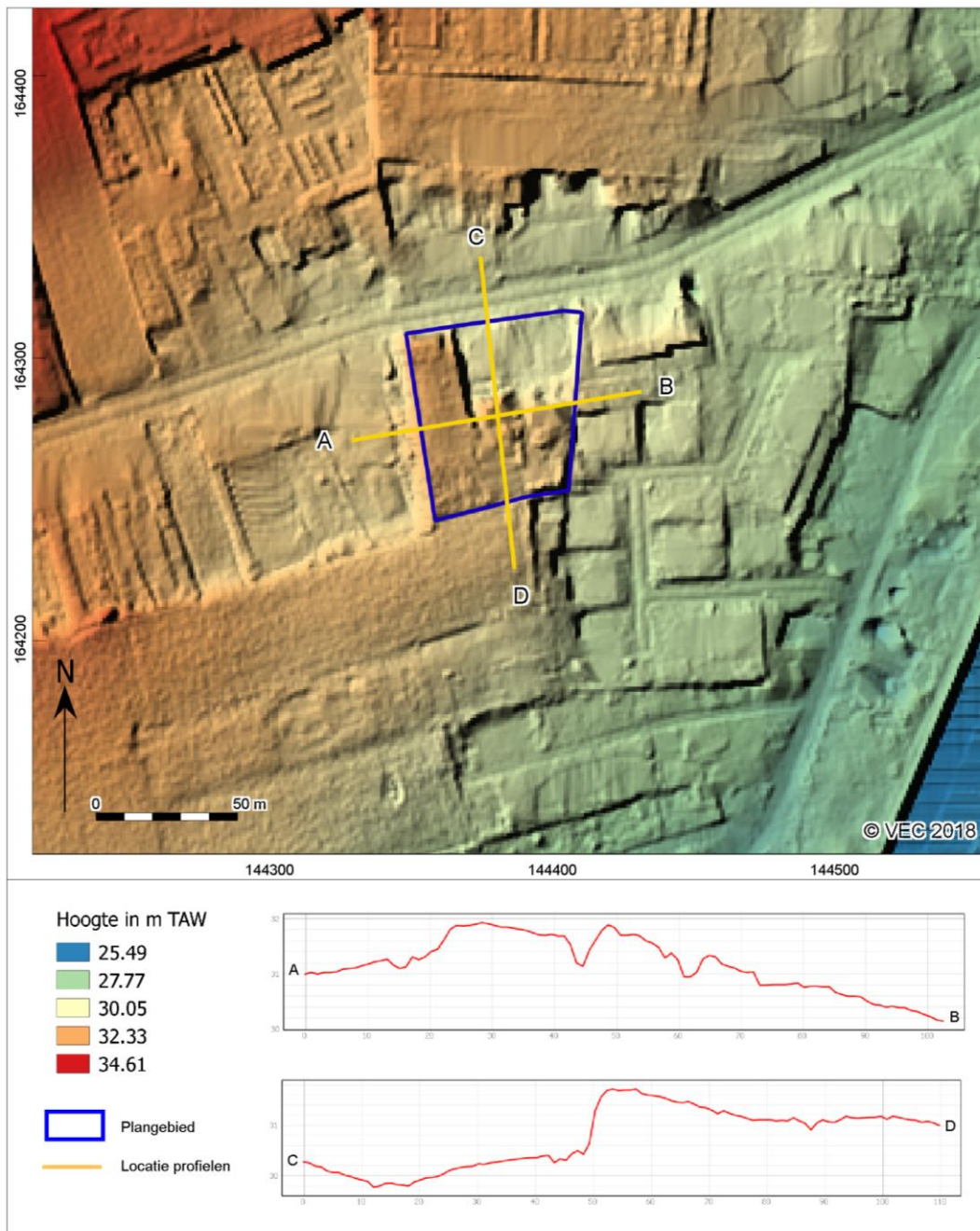


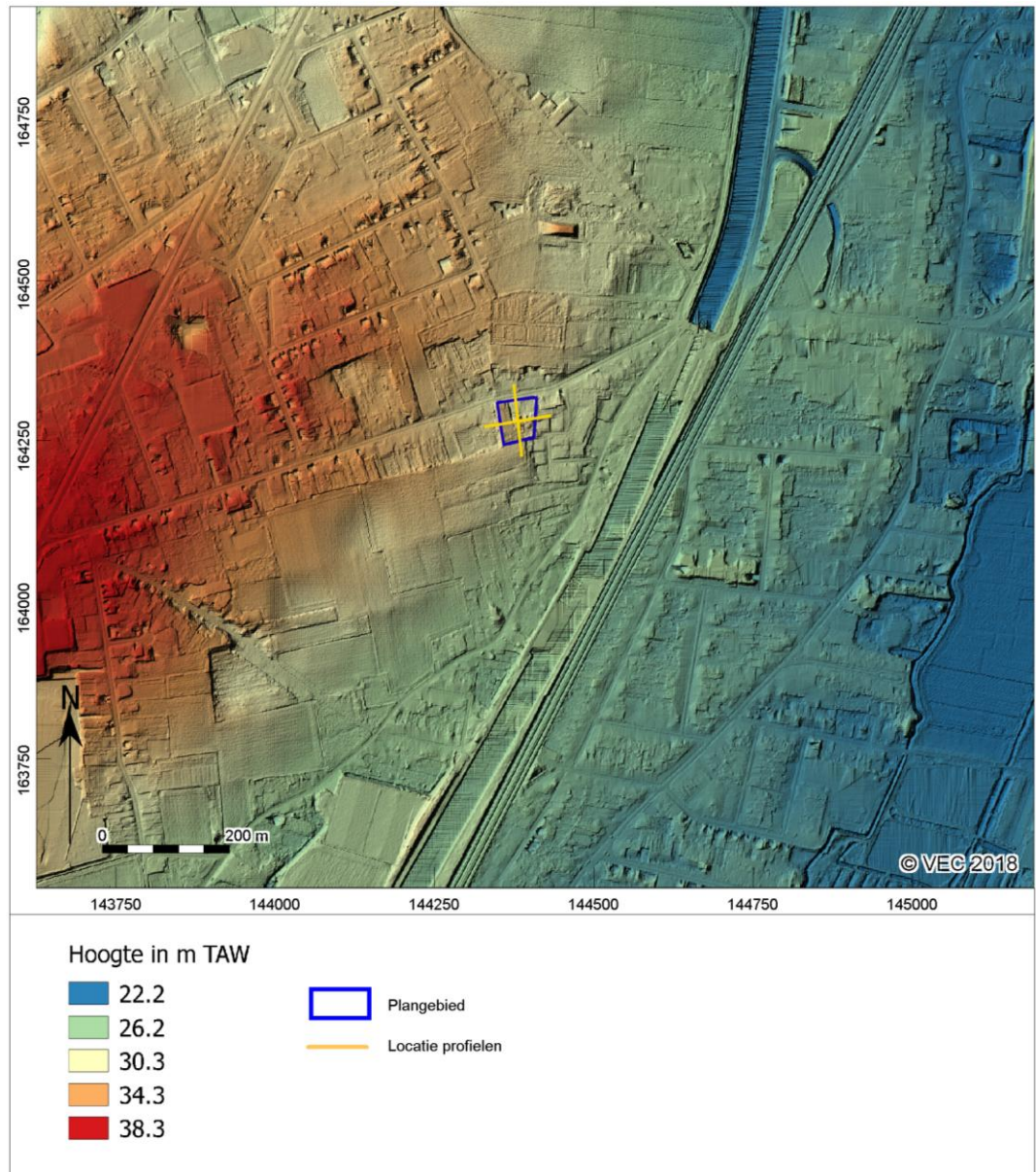
Afb. 14. Het plangebied op de bodemkaart.

Op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen is goed te zien dat het westelijk en zuidelijk deel van het plangebied zijn opgehoogd. De ophogingslaag varieert in dikte van zo'n 60 tot 100 cm. Naar het oosten toe loopt het landschap af richting de Zenne-vallei (afb. 15). Het uitgezoomde beeld geeft de landschappelijke ligging duidelijk weer. Het plangebied is gesitueerd halverwege de oostflank van een hogere zone, gelegen tussen het centrum van Sint-Pieters-Leeuw en de wijk Zuun. De Zenne slingert ongeveer 750 meter ten oosten van het plangebied door het landschap. Het stroomdal ligt op ongeveer 20 m TAW, zo'n 10 meter lager dan het plangebied.

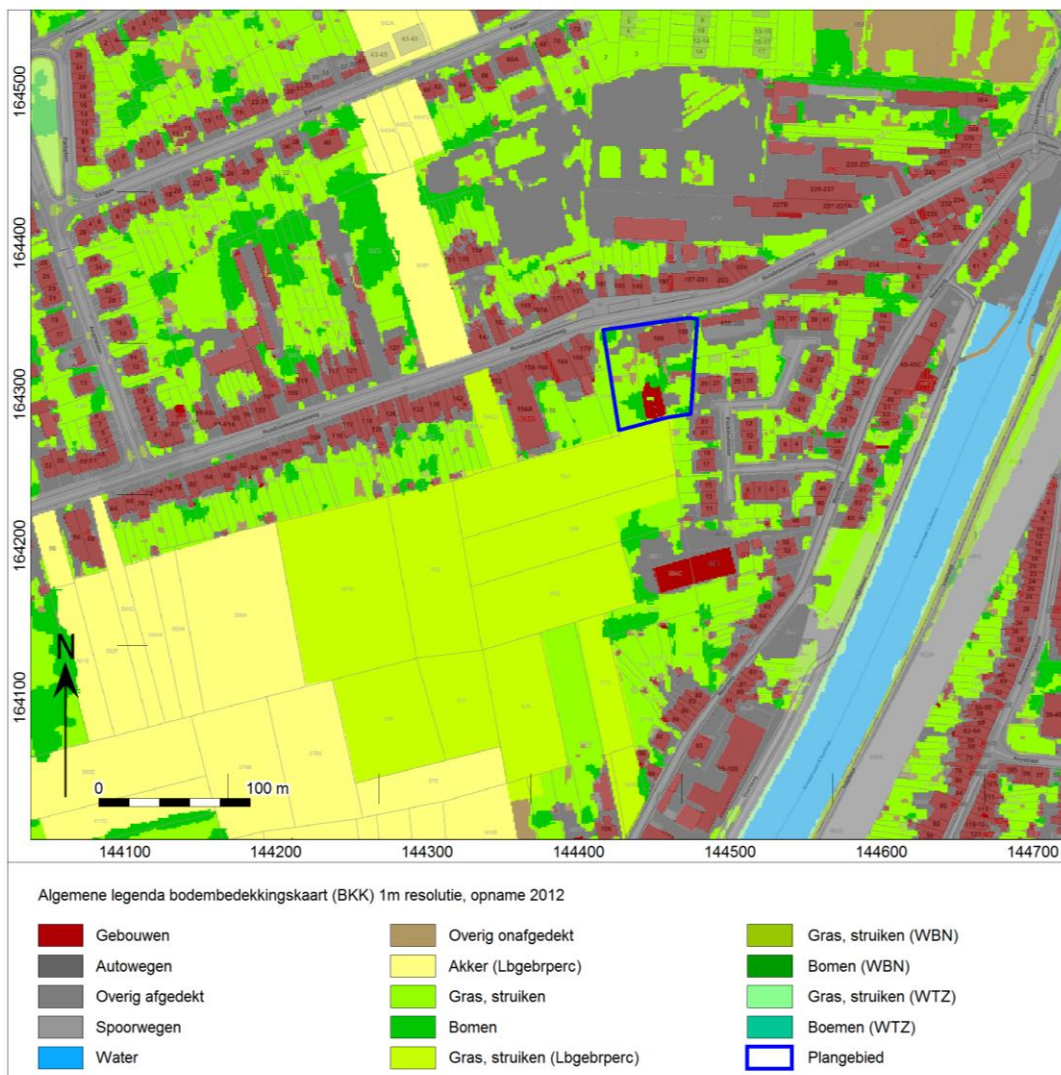
De bodembedekkingskaart, waarvan de opnamen uit 2012 dateert, toont aan dat tussen de bebouwing langs de Ruisbroeksesteenweg en aangrenzende straten nog vrij veel groen (gras, struiken en bomen) voorkomt. Vanaf de zuidgrens van het plangebied strekt een groot areaal landbouwgrond (akker en weiland) zich uit (afb. 16).

Volgens het bestemmingsplan Halle-Vilvoorde-Asse van 1998 ligt het plangebied binnen de bestemming woongebied. Er is een RUP van toepassing -Afbakening van het Vlaams strategisch gebied rond Brussel en aansluitende open ruimtegebieden - cluster A3 Bergensesteenweg en cluster A4 Biest-Hoeve Bretonne (van kracht sinds 20-05-2015), maar dit plan geeft geen wijziging van de huidige bestemming (afb. 17).





Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.



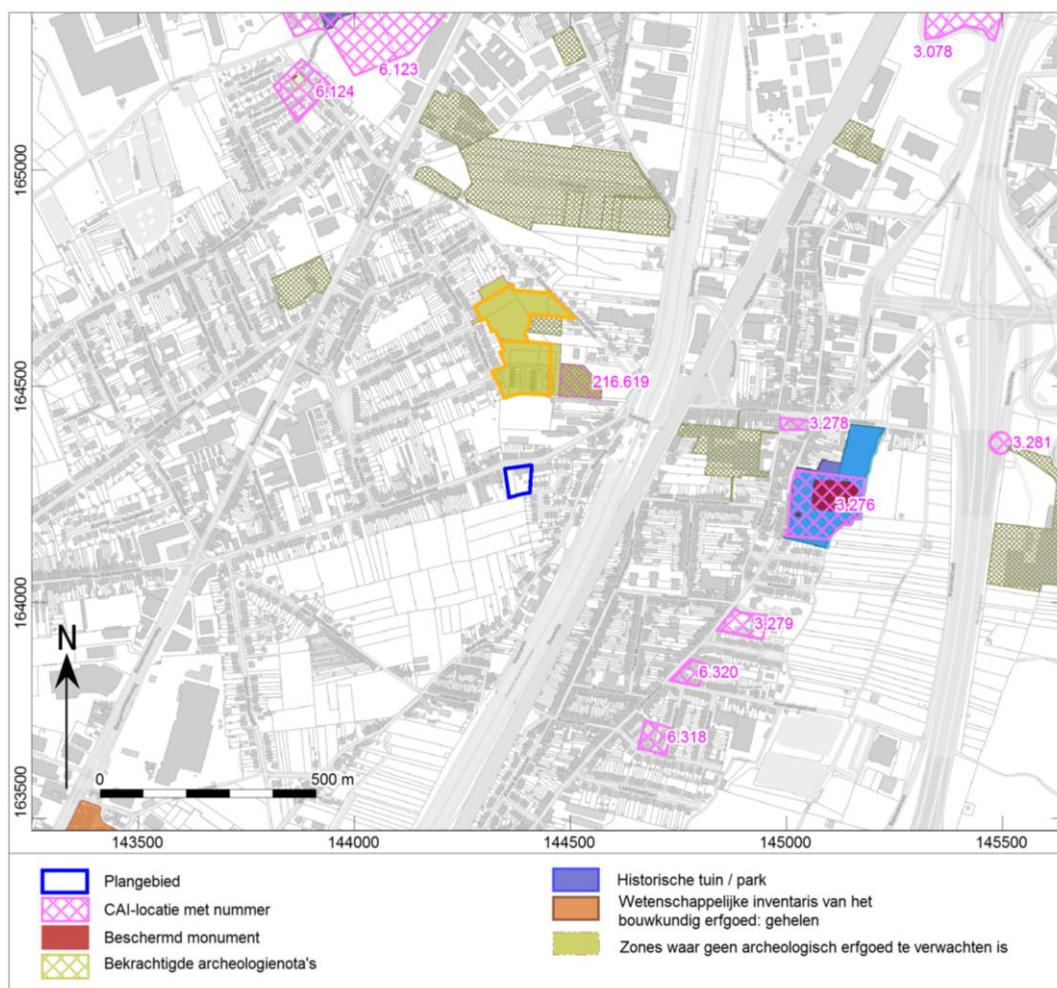
Afb. 16. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.



Afb. 17. Het plangebied (bij 1) op de kaart van het RUP Afbakening van het Vlaams strategisch gebied rond Brussel en aansluitende open ruimtegebieden.

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Binnen, noch in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed archeologische of ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld. In de ruimere omgeving zijn wel een aantal meldingen op basis van de CAI en bekrachtigde archeologienota's bekend (afb. 18):



Afb. 18. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
3078	1390 m ten noordoosten	Midden-Romeinse tijd	Bouwmateriaal, vondstconcentratie
3276	660 m ten oosten	Volle Middeleeuwen	Motte/kasteel
3278	620 m ten oosten	Late Middeleeuwen	Kerk
3279	560 m ten zuidoosten	Late Middeleeuwen	Motte
3281	1090 m ten oosten	Romeinse tijd	Bouwmateriaal, losse vondst
6123	1020 m ten noordwesten	Late Middeleeuwen	Klooster
		Nieuwe tijd	Industrie
		Nieuwste tijd	Muurwerk
6124	980 m ten noordwesten	Nieuwe tijd	Site met walgracht
6318	630 m ten zuidoosten	Middeleeuwen	Site met walgracht -verdwenen
6320	580 m ten zuidoosten	Late Middeleeuwen	Site met walgracht -verdwenen
216619	240 m ten noordoosten	Onbepaald	Onbepaald –geen sporen

De archeologische meldingen in de CAI bieden geen aanknopingspunten voor een archeologische verwachting voor (de directe omgeving van) het plangebied. Op ongeveer 1400 m ten noordoosten van het gebied is in 1968 onder ca. 2 m alluvium, in de nabijheid van een oude rivierovergang (Mastellebrug), een afvalaag opgegraven uit de Midden-Romeinse tijd. Het gaat daarbij om fragmenten van tegulae en imbrices,

ceramiek, as, beenderen, ijzeren nagels, een pincet en een molensteen. Tussen het materiaal zaten ook enkele fibulae, bronzen haarspelden, een bronzen teugelring en een ploegijzer. Op drie meter diepte onder de laag waren vier houten palen ingeheid. Van een gebouw werden geen sporen gevonden, wel een deel van de wand van een dakpannenoven die niet in situ lag (CAI 3078).¹⁶ In 1983 werd op 1100 m oostelijk een Romeinse tegula aangetroffen (CAI 3281).¹⁷

De voorloper van kasteel De Helle of Hof te Ruisbroek betrof een vermoedelijk 11^{de} eeuwse motte, een kunstmatige verhoging met een versterking. De versterking bestond uit een opper- en neerhof (CAI 3276). De locatie bevindt zich ruim 650 m ten oosten van het plangebied. Uit de Late Middeleeuwen dateren een kerk, klooster, motte en twee versterkte sites op 500-1000 m afstand van het plangebied. De Onze-Lieve-Vrouwekerk staat op de Ferrariskaart afgebeeld (CAI 3278). De voorganger van het Hemelrijk of Klein Kasteel was een motte, met een opper- en neerhofstructuur. De versterking was een voormalig leengoed van Brabant, aanvankelijk gehouden door de ridders van Ruisbroek en rond 1570 in bezit van Viglius (CAI 3279). Ruim 1000 m noordwestelijk bevindt zich in Sint-Pieters-Leeuw de priorij Klein Bijgaarden. In oorsprong een klooster van Cisterciënzerinnen, al vermeld in 1251 onder impuls van Godfried van Leuven. Het complex is afgebeeld op de Popp- en Vandermaelenkaart. Sinds de Franse Revolutie is het merendeel van de gebouwen gesloopt of heringericht. Het huidige complex bestaat uit een neoclassicistisch kasteel. In de bijgebouwen die als industrieel complex dienen werd in 2013 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Een aantal muren konden gedateerd worden voor de 17^{de} en zelfs mogelijk als 14^{de} eeuws. Andere muren en vloeren behoren tot de 19^{de}-20^{ste} eeuwse industriële fase (CAI 6123).¹⁸

Van twee middeleeuwse sites met walgracht, ten zuidoosten van het plangebied, is alleen de locatie bekend. (CAI 6318, Terweschoof; 6320 Nitgenvier, afgebeeld op de Ferrariskaart). Een derde site met walgracht, het Hof te Wilre, werd al vermeld sinds 1546 en is te zien op de kaarten van Ferraris, Vandermaelen en Pop. Van de Hof resteert slechts de ruïne van het 17^{de}-begin 18^{de} eeuwse woonhuis, gelegen in een recente verkaveling (CAI 6124).

Bij een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem aan de Groot Bijgaardenstraat, op zo'n 250 m ten noordoosten van het plangebied, zijn geen sporen aangetroffen (CAI 216619).¹⁹

Van de boven beschreven meldingen liggen alleen het middeleeuwse klooster en de ruïne van het Hof te Wilre op ongeveer gelijke hoogte als het plangebied. Allen andere meldingen liggen lager in de vallei van de Zenne. In de nabijheid van een oude rivierovergang is een afgedekte Romeinse afvallaag aangetroffen met resten van steenbouw. Op grond van het vondstbeeld heeft in de omgeving mogelijk een Romeinse villa gelegen.

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

Historische situatie

De oudst bekende vermelding van Ruisbroek als Ruschebruc komt voor in een oorkonde van 1179. Ruschebruc betekent zoiets als biezenbroek, een moerassige streek met riet en biezen. Een dergelijke omschrijving verwijst naar het overstromingsgebied van de Zenne. Vanouds had Ruisbroek veel te lijden van overstromingen van deze rivier. Om het gebied te ontwateren werden drie grachten gegraven, vrijwel evenwijdig aan de meanderende Zenne: de Broekgracht, Oude Gracht en de Laekebeek. Zo werd het oorspronkelijke moeras omgevormd tot weiland. Vanaf 1491 wordt de naam Ruisbroeck gebruikt. De oudste kern van Ruisbroek zal ontstaan zijn nabij een Zenne-overgang of voorde waar omstreeks de 11^{de} eeuw de versterkte Hof te Ruysbroeck heeft gelegen. Niet ver daar vandaan staat de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Toen de zone langs de Zenne verder werd ontgonnen, ontstonden meerdere versterkte hoeven langs de Laekebeek. Geleidelijk ontstond ook een verbindingsweg in noord-zuid richting. Deze

¹⁶ Mertens, 1970; Pierrard, 1970, 1974; Matthys, 1978

¹⁷ Pierrard, 1983

¹⁸ Devroe e.a., 2013

¹⁹ Van Netse & De Puydt, 20

Dorpsstraat, die thans bestaat uit de Karel Gilsonstraat en de Fabrieksstraat, vormt tot op heden de hoofdvas van Ruisbroek. Ten westen ervan lagen de landbouwgronden, ten oosten de natte graslanden of beemden.

Ruisbroek maakte oorspronkelijk deel uit van het domein Sint-Pieters-Leeuw, één van de belangrijkste domeinen van Brabant dat edelvrouwe Angela omstreeks 800 schonk aan het Sint-Pieterskapittel van Deutz bij Keulen. In de 12^{de} eeuw was de rol van Keulen echter uitgespeeld en werd de hertog van Brabant heer en meester van het gebied. Hertog Godfried III gaf de heerlijkheid Ruisbroek in 1179 aan zijn zoon Hendrik die het afstond aan zijn broer Willem, heer van Perwez. Naderhand kende Ruisbroek verschillende eigenaars: de ridders van Stalle (1277), het geslacht van Aa (1372-1373), het geslacht de Swaef (1393), familie Taye (1455) en familie de Witthem (1511) die het in bezit hield tot eind 16^{de} eeuw. Nadien werd Ruisbroek verdeeld over verschillende eigenaars en in 1732 werd de heerlijkheid tot graafschap verheven. Vanaf 1309 was er een schepenbank die ten hoofde ging te Brussel.

Al in 1570 bestonden er plannen voor de aanleg van een kanaal van Brussel naar Charleroi; de uitvoering begon pas onder het Hollandse Bewind en duurde van 1827 tot 1832. De Zennevallei werd daarnaast ontsloten door de spoorlijn Brussel-Bergen die werd geopend in 1840. Mede onder invloed van de aanleg van kanaal, spoorlijn en belangrijke verbindingswegen ontwikkelde Ruisbroek zich in de loop van de 19^{de} eeuw van een agrarische naar een industriegemeente met belangrijke impact van de textielnijverheid en de metaalsector. Vooral de komst van de textielfabriek Rey Ainé in 1851 was daarbij van groot belang. H.J. Rey vertoonde bovendien een sterke sociale bewogenheid. Hij richtte onder meer de vrije meisjesschool op in 1865. Eén van zijn voornaamste zorgen betrof echter de huisvesting van zijn werknemers; diverse woonprojecten werden op zijn initiatief gerealiseerd.²⁰ In 1893 werd de begraafplaats, ten noorden van het plangebied, aangelegd ter vervanging van het kerkhof rond de parochiekerk.

Bouwhistorische schets

Enkele historische bouwwerken zijn hierboven al genoemd, zoals de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Het huidige gebouw dateert uit het eind van de 19^{de} eeuw. Het classicistische kasteel De Helle uit de tweede helft van de 18^{de} is beschermd monument sinds 1997. Het heeft een U-vormige plattegrond en wordt omringd door een gedeeltelijk ommuurd park, waarvan de achterzijde grenst aan de Laekebeek. Al begin 14^{de} eeuw stond hier een volledig omgracht kasteel of waterburcht, voormalige zetel van de heerlijkheid Ruisbroek.²¹ Sluis 9 met brug over de Zenne, gebouwd begin jaren '30 van de vorige eeuw is vastgesteld bouwkundig erfgoed.

Historische kaarten

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Villaret kaarten ²²	1745-1748	Plangebied ligt bij projectie te ver zuidelijk op kaart. Het is gesitueerd op of bij de helling. Rondom de (voorlopers van) Ruisbroeksesteenweg, Jean Dambrestraat en Meerweg
Ferraris kaarten ²³	1771-1778	Ook bij deze kaart is de projectie onnauwkeurig. Plangebied in akkerland tussen de Bergensesteenweg en een boszone met enkele kasteeltjes en hoeven
Atlas der buurtwegen ²⁴	Ca. 1840-1850	Plangebied ligt aan chemin nr. 9. Ter hoogte van een flauwe knik in de straat aan de overzijde twee gebouwtjes.
Vandermaelen kaarten ²⁵	1846-1854	Plangebied ligt op helling, langs de gemeentegrens van Ruisbroek

²⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121517>

²¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/3>

²² <http://www.geopunt.be>.

²³ Ferraris 1771-1778.

²⁴ onbekend 1840-1850.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Poppkaarten	Na 1842	Plangebied ligt net buiten bereik kaart
Topografische kaart ²⁶	1873	Ter hoogte van het plangebied is aan de overzijde van de straat het symbool van een bermtalud te zien. Blijkens de hoogtelijnen ligt het plangebied op ca. 30 m TAW.
Topografische kaart ²⁷	1904	Plangebied nog onbebouwd. Aan noordzijde straat (Route) staan drie gebouwen. Verder noordelijk is de begraafplaats aangelegd.
Topografische kaart ²⁸	1939	Ter hoogte van het plangebied is aan weerszijden van de straat het symbool van een bermtalud te zien. Langs noordzijde straat meer bebouwing, nu ook langs zuidzijde. Aan zuidzijde plangebied grenst groot rechthoekig perceel met enkele gebouwen en bomen langs Meerweg.
Topografische kaart ²⁹	1969	Binnen plangebied een U-vormig gebouw met schuur, aan de zuidzijde een grasperceel met enkele bomen. Rondom is bebouwing toegenomen, ook van industriële aard.
Luchtfoto ³⁰	1971	Bebouwing binnen plangebied, langs Ruisbroeksesteenweg en Meerweg. Ten zuiden en zuidwesten ervan gras- en akkerland.
Luchtfoto ³¹	1979-1990	Over westelijk deel plangebied loopt rijpad vanaf straat. Aan weerszijden ervan stroken (volkstuintjes of kweekbedden (?)). Aan de oostzijde bebouwing met zuidelijk ervan enkele loodsen of kassen. Zuidelijk van het terrein percelen grasland.
Luchtfoto ³²	2013-2015	Op westelijk deel plangebied is geen structuur meer te zien. Vermoedelijk braak met ruigtekruiden en struiken. Aan de zuidoostzijde vrij recente bebouwing langs de recent aangelegde Pachthofstraat.

²⁵ Vandermaelen 1846-1854.

²⁶ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

²⁷ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

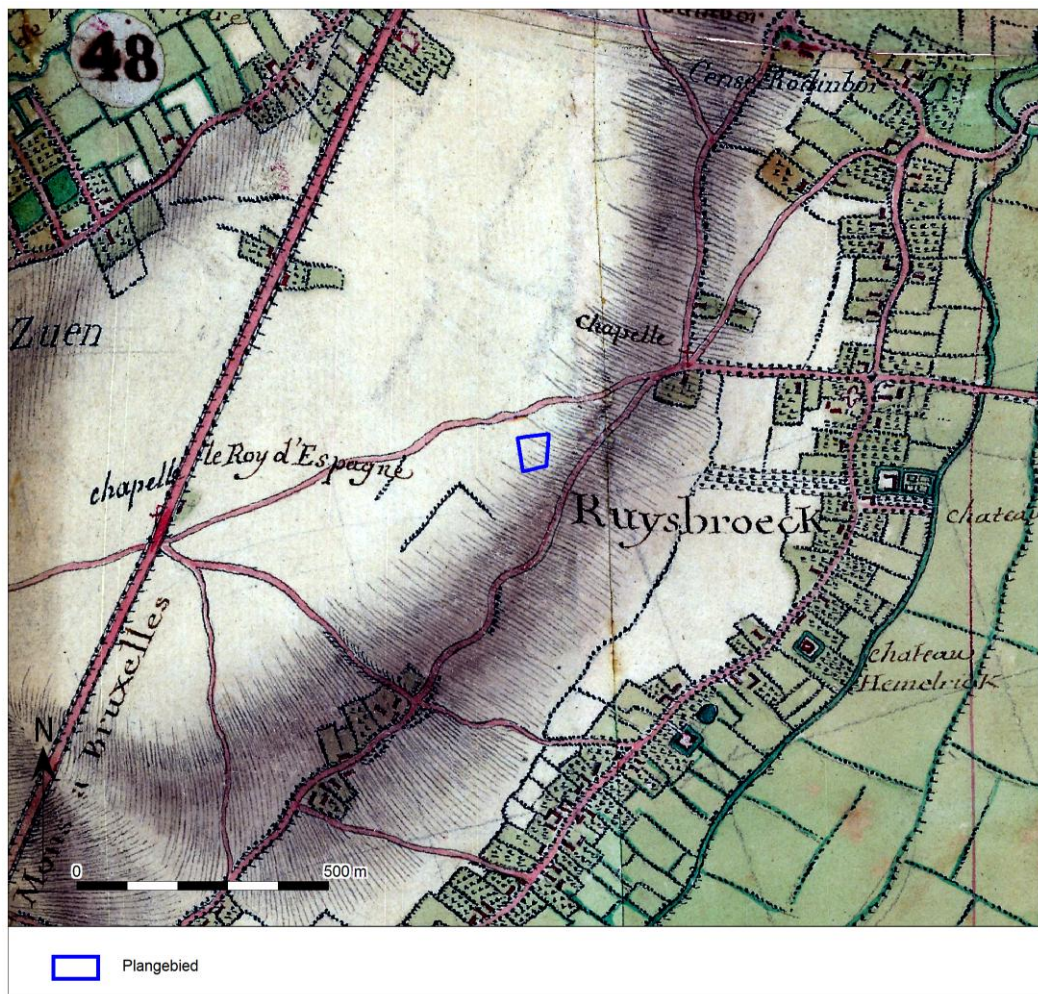
²⁸ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

²⁹ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

³⁰ <http://www.geopunt.be/kaart>.

³¹ <http://www.geopunt.be/kaart>.

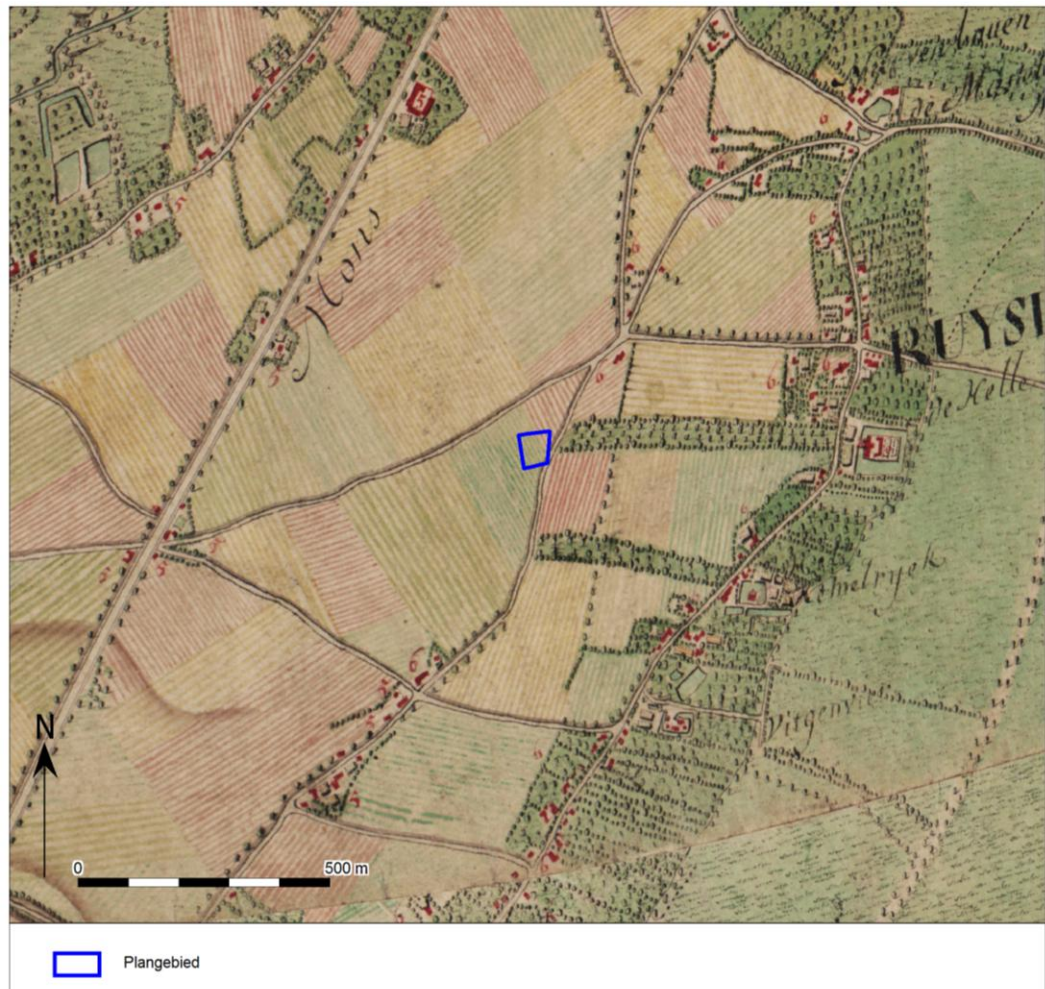
³² <http://www.geopunt.be/kaart>.



Afb. 19. Het plangebied op de Villaretkaart.

De Villaretkaart werd genoemd naar de Franse ingenieur-geograaf Jean Villaret en dateert uit de periode 1745-1748. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden. De kaarten geven het gebied weer tussen Gent-Doornik en Maastricht-Luik.³³ Bij projectie van het plangebied op de kaart komt deze niet langs de voorloper van de Ruisbroeksesteenweg te liggen maar even zuidelijk daarvan. Het terrein ligt op of nabij de helling naar de Zennevallei. De kaart geeft hier geen percelering of grondgebruik aan: mogelijk betreft het akkerland. Bij de kruising van de Ruisbroeksesteenweg en de Meerweg staat een kapel. Meer westelijk, langs de weg van Bergen naar Brussel ligt een café of uitspanning 'De Koning van Spanje'. In de Zennevallei liggen omzoomde graslanden en tuinen, bospercelen of boomgaarden. Langs de Kerkstraat verspreid liggende hoeven en kastelen, zoals Ruysbroeck en Hemelriek (afb. 19).

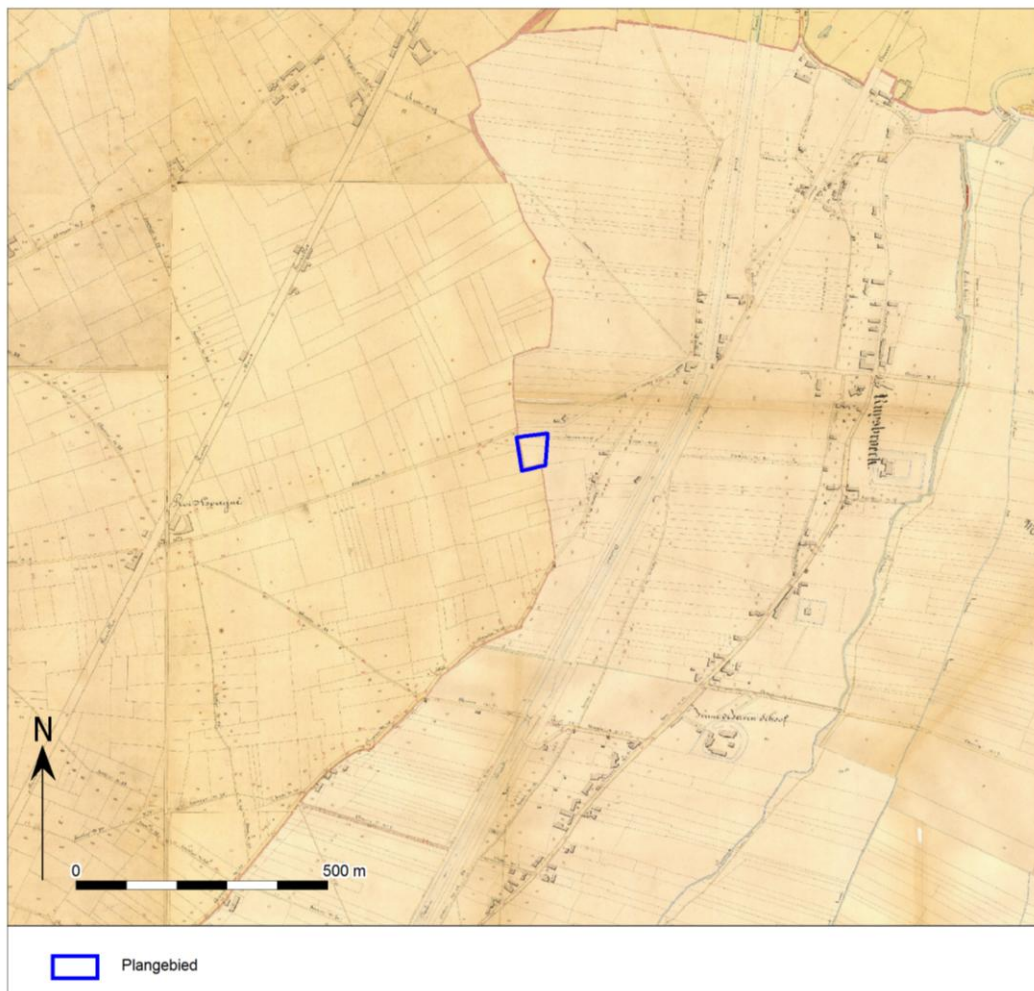
³³ <https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo> en <http://datanews.knack.be/ict/tag/villaretkaart-495122.html>



Afb. 20. Het plangebied op de Ferraris kaart.

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.³⁴ Ook op deze kaart komt de projectie van het plangebied niet goed uit. Het terrein ligt in akker- of grasland (afb. 20). Langs de voorloper van Ruisbroeksesteenweg en Meerweg komt nauwelijks bebouwing voor. Kasteel Ruysbroeck heet hier De Helle en ten zuiden van Hemelrijck (Klein Kasteel) is de middeleeuwse site met walgracht Vitgenvier (Vagevuur) te zien.

³⁴ [Http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten).



Afb. 21. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

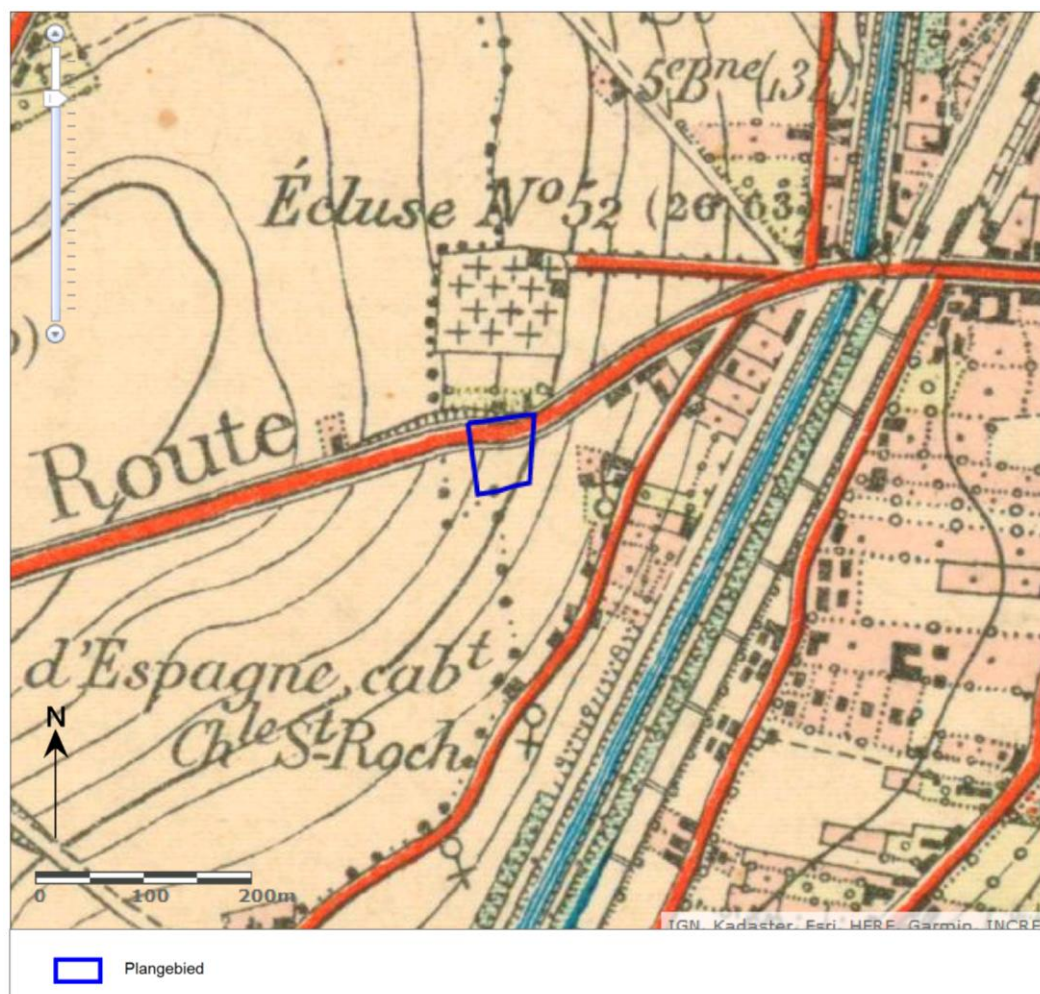
Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 21). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied langs chemin 9 ligt. Ter hoogte van een flauwe knik in de straat staan aan de overzijde twee gebouwtjes. De omgeving is opgedeeld in een stroken- en blokken verkaveling. Verder westelijk, bij de weg Bergen-Brussel cabaret Le Roi d' Espagne. Oostelijk van het plangebied het in 1832 geopende kanaal Charleroi-Brussel.



Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

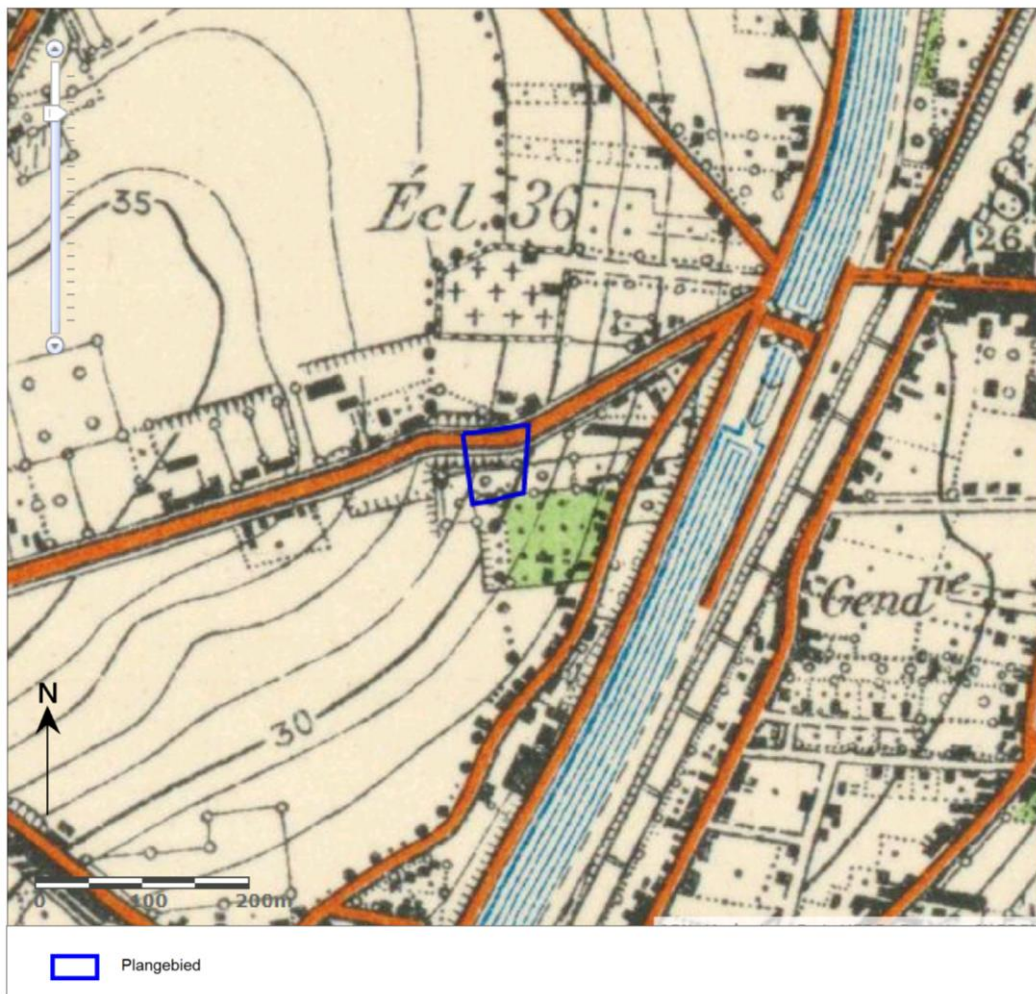
Een topografische kaart uit 1873, in de collectie van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI)³⁵, geeft een goed beeld van het hellend terrein waarop het plangebied zich bevindt; de 30 m hoogtelijn loopt door het gebied. De bolletjeslijn geeft de gemeentegrens van Ruisbroek weer. Aan de noordzijde van de straat ligt een bebouwd erf, de straat ligt hier verdiept getuigen het symbool van een bermtalud. De aanduiding Chapelle in het plangebied slaat op de iets zuidoostelijker gelegen kapel langs de Meerweg. Meer zuidelijk de Sint-Rochus-kapel. De Ruisbroeksesteenweg kruist bij sluis 52 het kanaal (afb. 23).

³⁵ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>



Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.

Zo'n 30 jaar later is ten noorden van de Ruisbroeksesteenweg (hier Route geheten) een begraafplaats aangelegd ter vervanging van het kerkhof rond de parochiekerk. Langs de Route komt nauwelijks bebouwing voor, anders dan langs de Meerweg waar een reeks huisjes en drie kapellen staan weergegeven. Aan de oostzijde van de spoorbaan is de Boomkwekerijstraat aangelegd en de strook tot aan de Kerkstraat is al deels bebouwd. Cabaret Le Roi d'Espagne bestaat begin 20^{ste} eeuw nog wel maar is vermoedelijk tijdens de Eerste Wereldoorlog verdwenen (afb. 24).



Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

Aan de vooravond van de Tweede Wereldoorlog is meer bebouwing te zien aan de noordzijde van de Ruisbroeksesteenweg en de eerste huizen en loodsen aan de zuidzijde. Het plangebied grenst aan een groot rechthoekig perceel met enkele gebouwen en ook bomen langs de Meerweg. Op deze kaart is aan weerszijden van de Ruisbroeksesteenweg het symbool van een verdiept liggende weg te zien. Opvallend is dat de sluis een ander nummer heeft gekregen, 36 in plaats van 52 (afb.25).



Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.

Op de topografische kaart van 1969 is binnen het plangebied een U-vormige gebouw met schuur aan de zuidzijde te zien, in een grasperceel met enkele bomen. Het terrein ligt nog net binnen de gemeentegrens van Ruisbroek. Het rechthoekige perceel aan de zuidoostzijde is versmald tot de bebouwing langs de Meerweg, zodat het plangebied met de zuidzijde nu grenst aan een groot perceel tuingrond (?). Meer bebouwing rondom, ook industrieel. De begraafplaats is naar het zuidwesten uitgebreid (afb. 26).



Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

De kwaliteit van een luchtfoto uit 1971 is niet van dien aard dat voldoende ingezoomd kan worden op het plangebied. Op het noordelijk deel ervan staat bebouwing, details zijn niet herkenbaar. Ten zuiden en zuidwesten strekken zich percelen grasland uit. Langs Ruisbroeksesteenweg en Meerweg is de bebouwing toegenomen evenals in de strook aan de oostzijde van het kanaal (afb. 27).

Op een luchtfoto van zo'n 15 jaar later is een rijpad te zien dat vanaf de Ruisbroeksesteenweg over het westelijk deel van het plangebied zuidwaarts loopt. Aan weerszijden ervan stroken (volkstuintjes of kweekbedden?). Aan de oostzijde staat bebouwing met zuidelijk ervan enkele loodsen of kassen. Ten zuiden van het terrein percelen grasland (afb. 28)

Op een recente luchtfoto zijn op het westelijke deel van het plangebied geen structuren meer zichtbaar. Het smalle perceel lijkt braak te liggen met ruigtekruiden, struiken en enkele bomen. Aan de zuidoostzijde vrij jonge bebouwing langs de eveneens recent aangelegde Pachthofstraat (afb. 29).



Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.



Afb. 29. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Synthese

Het plangebied omvat twee percelen. Het smalle westelijke perceel is onbebouwd en ligt braak met grassen en wat struiken en bomen. Gezien het niveauverschil met omliggende gronden is het perceel vermoedelijk opgehoogd, maar dat is niet zeker. Op het oostelijke perceel staat een bedrijfspand met naastliggend woonhuis en ten zuiden ervan verharding, een loods en een vijver met enkele struiken en bomen. Onder de bebouwing zijn geen kelders gestoken. Wel ligt er een ondergrondse mazouttank. De zuidelijke helft van dit perceel ligt hoger dan de noordelijke helft. Niet duidelijk is of het hoogteverschil natuurlijk of antropogeen is.

De geplande werken bestaan allereerst uit het afbreken van de bestaande bebouwing, het dempen van de vijver en het verwijderen van verharding, struiken en enkele bomen. Vervolgens zullen de hoger liggende terreingedeeltes gedeeltelijk worden afgegraven om een meer vlakke basis te creëren voor de nieuwbouw van een handelspand met aan de noordzijde ervan een parking. De te ontgraven dieptes op plaatsen van de fundering moeten nog bepaald worden aan de hand van nog uit te voeren sonderingen, maar de inschatting is dat de ingravingen waarschijnlijk 5 à 6 m diep zullen worden. Onder de parking zal een infiltratiesysteem komen te liggen en naast de bebouwing worden een regenwaterput en een septic-put ingegraven.

Het plangebied is gesitueerd op de westflank van de Zenne-vallei. Het tertiaire substraat wordt afgedekt door achtereenvolgens fluviale en eolische afzettingen van het Weichseliaan. Bovenop de pleistocene sequentie liggen geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen. De eolische afzettingen bestaan in deze streek uit leem of löss. Hun aanwezigheid blijkt uit enkele boorprofielen in de omgeving van het plangebied. Langs hellingen is plaatselijk bodemmateriaal omlaag gespoeld (colluvium). Ook menselijk handelen zoals ontbossing tijdens de Middeleeuwen kan geleid hebben tot bodemerosie. Op het DTM is de situering op een helling goed te zien.

Volgens de bodemkaart is de bodem van en rond het plangebied verstoord door ophoging en bebouwing.. Vraag is in hoeverre de bodem er daadwerkelijk is verstoord. Rond de verstoorde zones komen droge leembodems voor die van oudsher aantrekkelijk waren voor akkerbouw.

Op basis van CAI-meldingen liggen alleen een middeleeuws kloosterterrein en een vroegere versterkte site op ongeveer dezelfde hoogte als het plangebied, maar wel een kilometer ervan verwijderd. Het feit dat in de naaste omgeving van het plangebied geen meldingen gekend zijn, wil niet zeggen dat er geen archeologische resten en/of sporen te vinden zouden zijn. Dit kan het gevolg zijn van het feit dat nog weinig archeologisch onderzoek er heeft plaatsgevonden. Alle andere bekende meldingen liggen lager in de Zennevallei. In de nabijheid van een oude rivierovergang is een afgedekte Romeinse afvallaag aangetroffen met resten van steenbouw. Op grond van het vondstbeeld wordt in de omgeving een Romeinse villa vermoed. De oudst bekende vermelding van Ruisbroek dateert uit 1179, de naam duidt op een moerassige zone. Het gebied behoorde in de 8^{ste} eeuw tot het belangrijke domein Sint-Pieters-Leeuw.

Het plangebied wordt op historische kaarten vanaf het midden van de 18^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw weergegeven als akker- of weiland langs de (voorloper van de huidige) Ruisbroeksesteenweg. De Vandermaelenkaart van rond 1850 geeft als eerste aan dat de weg ter hoogte van het plangebied enigszins is ingesneden, op topografische kaarten sinds 1873 is aan de overzijde van de steenweg geringe bebouwing te zien.

1.2.5 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

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

De landschappelijke ligging van het plangebied lijkt gunstig voor het voorkomen van vuursteensites uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Het terrein ligt namelijk op de flank van de moerassige vallei van de Zenne. Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen- en houtskoolconcentraties. Niet gekend is echter in hoeverre eventueel aanwezige steentijdresten intact kunnen zijn als gevolg van landbouwactiviteiten of juist afgedekt zijn met afgespoeld hellingmateriaal (colluvium).

In principe kunnen er ook resten vanaf het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen worden verwacht. Resten uit die perioden manifesteren zich doorgaans als een sporenniveau met overblijfselen van nederzettingen, kuilen, putten en erfgreppels. Andere typen indicatoren zijn aardewerk, metaal, natuursteen en mogelijk ook bot en glas. Archeologische grondsporen (diepe paalsporen, waterputten et cetera) zijn het beste zichtbaar juist onder de bouwvoor.

Op basis van de CAI-meldingen kan geen verdere informatie afgeleid worden over mogelijke bewonings-sporen uit het verleden. In de nabijheid van het plangebied zijn geen gekende archeologische onderzoeken of vondsten. Ongeveer 1400 m noordoostelijk is een afgedekte afvallaag uit de Romeinse tijd met resten van steenbouw onderzocht.

De archeologische verwachting voor resten en/of sporen vanaf de Nieuwe tijd is laag, aangezien het plangebied zeker tot midden vorig eeuw in gebruik was als akker- en/of weiland. De laatmiddeleeuwse bebouwing van Ruisbroek bevindt zich zo'n 600 m oostelijker en lager in het Zenne-dal.

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

Meerdere van de geplande werken in het plangebied zullen een duidelijke ingreep in de bodem betekenen en gelden dan ook als bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten. De afbraak van de bestaande bebouwing en het enigszins afgraven van het huidige bodemreliëf -voor zover geen sprake zou zijn van antropogene ophoging- kan tot in de ongeroerde bodem reiken. Nog meer impact zal het ingraven van de fundering voor de nieuwbouw (1000 m²) hebben, waarvan de diepte aan de hand van nog uit te voeren sonderingen moet worden bepaald. Ook de aanleg van het infiltratiesysteem (112,6 m², op 28,2 m TAW) en het ingraven van een regenwater- en septic-put (elk met een oppervlakte van ruim 9 m², tot op 26,4/26,8 m TAW) zal eventueel aanwezige archeologische resten bedreigen.

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:

De geplande werkzaamheden zullen plaatsvinden op een thans deels bebouwd terrein dat gedeeltelijk lijkt te zijn opgehoogd. De bodem is er gekarteerd als vergraven en bebouwde gronden (bodemkaart type OT en OB). Indien sprake is van antropogene grondophoging kan daaronder nog een grotendeels intacte bodem voorkomen met daarin mogelijk archeologische resten.

De diepste bodemingrepen zullen plaatsvinden in de zuidhelft van het gebied, waar enkele ondiep gefundeerde loodsen of kassen staan en dat deels in gebruik is als tuin. Hier is een hoogteverschil gemeten van 1-1,2 m. Na afgraving van de grond tot het niveau van 30,43 m TAW komt er de nieuwbouw waarvan de fundering mogelijk tot 6 m diep (ca. 25 m TAW) moet worden ingegraven.

Behoud in situ van eventueel aanwezige archeologisch resten of sporen is gezien de geplande werken niet mogelijk.

Om die reden adviseert Vlaams Erfgoed Centrum een landschappelijk bodemonderzoek om de aard van de verhoging te bepalen, de mate van intactheid van de bodem vast te stellen en de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen. Bij aantreffen van vrij intacte bodems met archeologisch relevante lagen zal het landschappelijk bodemonderzoek gevolgd worden door een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem. Indien bij deze onderzoeken archeologische resten en/of sporenniveaus zouden worden aangetroffen die substantiële kennisvermeerdering kunnen betekenen, dienen deze veilig gesteld te worden door middel van een archeologische opgraving.

1.2.6 Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in april 2018 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Ruisbroeksesteenweg 188 te Ruisbroek, gemeente Sint-Pieters-Leeuw (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen afbraak van de bestaande bebouwing, het gedeeltelijk afgraven van hoogteverschillen en de nieuwbouw van een handelspand met parking.

Het plangebied op de westflank van het dal van de Zenne ligt deels in een vergraven, deels in een niet gekarteerde bodem. Hier omheen komen leembodems voor die gevormd zijn in het Weichseliaan. Vanwege de landschappelijke ligging is mogelijk materiaal van hogerop de helling omlaag gespoeld. Een deel van het plangebied is mogelijk opgehoogd door de mens.

Op basis van de CAI-meldingen is geen verdere informatie af te leiden over mogelijke bewoningssporen uit het verleden. In de nabijheid van het plangebied zijn geen gekende archeologische onderzoeken of vondsten. Ongeveer 1400 m noordoostelijk is een afvalaag uit de Romeinse tijd met resten van steenbouw onderzocht.

Landschappelijk gezien lijkt het plangebied gunstig voor het voorkomen van vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Ook bewoningssporen vanaf het Neolithicum tot en met de Late Middeleeuwen zouden er kunnen voorkomen, aangezien leembodems goede landbouwgronden zijn. Bewoning vanaf de Late Middeleeuwen heeft enkele honderden meters oostelijk en op een lager niveau plaatsgevonden nabij de loop van de Zenne.

Het gedeeltelijk afgraven van het reliëf op de zuidhelft van het terrein en het ingraven van de fundering voor de nieuwbouw, tot mogelijk zo'n vijf meter beneden het nieuwe maaiveld, vormt een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten of sporenniveaus. Omdat behoud in situ vanwege de geplande werken niet mogelijk is, adviseert Vlaams Erfgoed Centrum een landschappelijk bodemonderzoek. Hiermee kan de aard van de verhoging worden bepaald, de mate van intactheid van de bodem worden vastgesteld en de archeologische verwachting worden getoetst. Bij aantreffen van vrij intacte bodems met archeologisch relevante lagen zal het landschappelijk bodemonderzoek gevolgd worden door een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem. Indien bij deze onderzoeken archeologische resten en/of sporenniveaus zouden worden aangetroffen die substantiële kennisvermeerdering kunnen betekenen, dienen deze veilig gesteld te worden via een archeologische opgraving.

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.
- Devroe, A., Claesen, J. & D. Demoen, 2013: Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Sint-Pieters-Leeuw, Klein Bijgaardenstraat, *Archebo-rapport* 2013/07.
- 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 Ceulenaire, 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
- Louis, A., 1959: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij kaartblad Halle 101 E, Instituut tot aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw,
- Mariën J., 2018: Verkennend bodemonderzoek, COLIM CVBA Spar Ruisbroek, Ruisbroeksesteenweg188, 1601 Sint-Pieters-Leeuw.
- Matthys, A., 1978: Gallo-Romeinse bewoningssporen te Drogenbos (de Lampe), Brussel voor 400. Romeinse aanwezigheid te Brussel en omgeving, Tentoonstellingscatalogus Abtswoning van Dieleghem, pag. 36-37.
- Mertens, J., 1970: Drogenbos: site romain, *Archeologie* 1, pag. 9.
- Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Pierrard, J.M., 1970: Le site romain de Drogenbos, *Archeologie* 2, pag. 74-75.
- Pierrard, J.M., 1974: La site romain de Drogenbos (La Lampe). Campagne de fouilles 1972-1973 et 1973-1974, *Ucclesia* 53, pag. 7-10.
- Pierrard, J.M., 1983: Aanwezigheid van een Romeins stuktegel te Ruisbroek, *Ucclesia* 97, pag. 8.
- Vandermaelen, F., 1846-1854: Cartes topographiques de la Belgique.
- Van Neste, T. & M. De Puydt, 2017: Archeologienota Ruisbroek, Groot Bijgaardenstraat 2016, *Rapporten van Erfpunt –Cel onderzoek* 7.

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>
- <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>
- <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121517>
- <https://www.sint-pieters-leeuw.be/over-leeuw/algemene-informatie/geschiedenis>

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. Plangebied, gezien vanuit het westen. Bron: streetview, Google maps
- Afb. 5. Plantekening bestaande toestand
- Afb. 6. Terreinprofiel bestaand (stippellijn) en toekomstig(bovenzijde arcering)
- Afb. 7. Detail Inplantingstekening nieuwe toestand
- Afb. 8. Funderingsplan en snedes
- Afb. 9. Plantekening infiltratiekratten.
- Afb. 10. Plantekening RW-put
- Afb. 11. Plantekening middenspanningscabine
- Afb. 12. Plantekening fundament totem
- Afb. 13. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

- Afb. 14. Het plangebied op de bodemkaart.
- Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
- Afb. 16. Het plangebied op de bodembedekkingskaart.
- Afb. 17. Het plangebied (bij 1) op de kaart van het RUP Afbakening van het Vlaams strategisch gebied rond Brussel en aansluitende open ruimtegebieden.
- Afb. 18. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
- Afb. 19. Het plangebied op de Villaretkaart.
- Afb. 20. Het plangebied op de Ferraris kaart.
- Afb. 21. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
- Afb. 22. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
- Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
- Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1904.
- Afb. 25. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
- Afb. 26. Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.
- Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
- Afb. 28. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
- Afb. 29. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

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

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018C257
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatiekaart van het plangebied.
Aanmaakschaal	onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied met locaties van vermoedelijke verstoorde zones
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	25-4-2018
Plannummer	5
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Bestaande toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	6
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Terreinprofiel bestaand (stippellijn) en toekomstig (bovenzijde arcering)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	7
Type plan	Inplantingstekening
Onderwerp plan	Nieuwe toestand
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	8
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Funderingsplan en snedes
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018

Plannummer	9
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Infiltratiekratten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	10
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	RW-put
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	11
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Middenspanningscabine
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	12
Type plan	Plantekening
Onderwerp plan	Fundament totem
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24-4-2018
Plannummer	13
Type plan	Quartairgeologische kaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	14
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodemkaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	15
Type plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen
Onderwerp plan	Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) en profielen van het hoogteverloop.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-4-2018
Plannummer	16
Type plan	Bodembedekkingskaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de bodembedekkingskaart.

Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	17
Type plan	Plankaart
Onderwerp plan	Plangebied (bij 1) op de kaart van het RUP Afbakening van het Vlaams strategisch gebied rond Brussel en aansluitende open ruimtegebieden
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	18
Type plan	CAI
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-4-2018
Plannummer	19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Villaret kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	16-4-2018
Plannummer	20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	16-4-2018
Plannummer	21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	16-4-2018
Plannummer	22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	16-4-2018
Plannummer	23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart van 1873.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19-4-2018

Plannummer	24
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart van 1904
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19-4-2018
Plannummer	25
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart van 1939.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19-4-2018
Plannummer	26
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart van 1969.
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	19-4-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018C257
Onderwerp	fotolijst
ID	4
Type	Streetview Google Maps
onderwerp	Plangebied, gezien vanuit het westen
ID	27
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op een luchtfoto uit 1971.
ID	28
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op een luchtfoto uit 1979-1990.
ID	29
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op een luchtfoto uit 2013-2015.