



ACM Rupel-Zeekanaal, Puurs-Sint-Amands

Archeologienota

Auteur:

W. De Roeck (bureauonderzoek)

Erkend Archeoloog:

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

Colofon

VEC Nota 838

ACM Rupel-Zeekanaal, Puurs-Sint-Amands

Vlaams Erfgoed Centrum bv

Auteurs: W. De Roeck

Erkend archeoloog: X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

In opdracht van: Vertrouwelijk

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

© Vlaams Erfgoed Centrum bv, Geel, maart '21

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 bv.

Vlaams Erfgoed Centrum bv 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

Liesdonk 5

2440 Geel

Tel +32 (0)14 95 34 70

info@vlaamserfgoedcentrum.be

www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1	Verslag van resultaten bureauonderzoek	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens	6
1.1.2	Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied	7
1.1.3	Ligging en huidig gebruik van het plangebied	7
1.1.4	Onderzoekskader	8
1.1.5	Onderzoeksopdracht	12
1.2	Assessmentrapport	13
1.2.1	Landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische bronnen over het plangebied	13
1.2.2	Conclusie	23
	Samenvatting	23
	Literatuur	24
	Geraadpleegde websites	24
	Lijst van afbeeldingen en tabellen	24

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):		circa 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

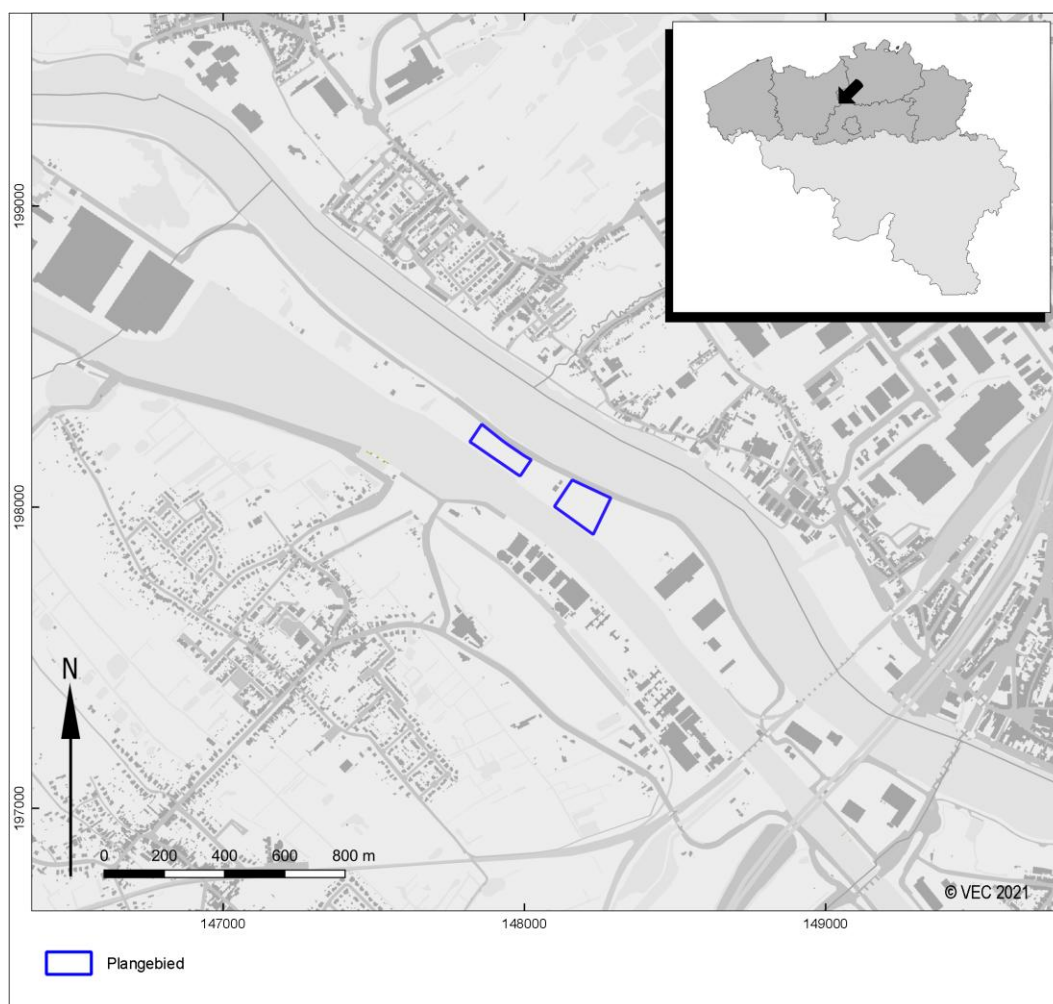
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)

1 Verslag van resultaten bureauonderzoek

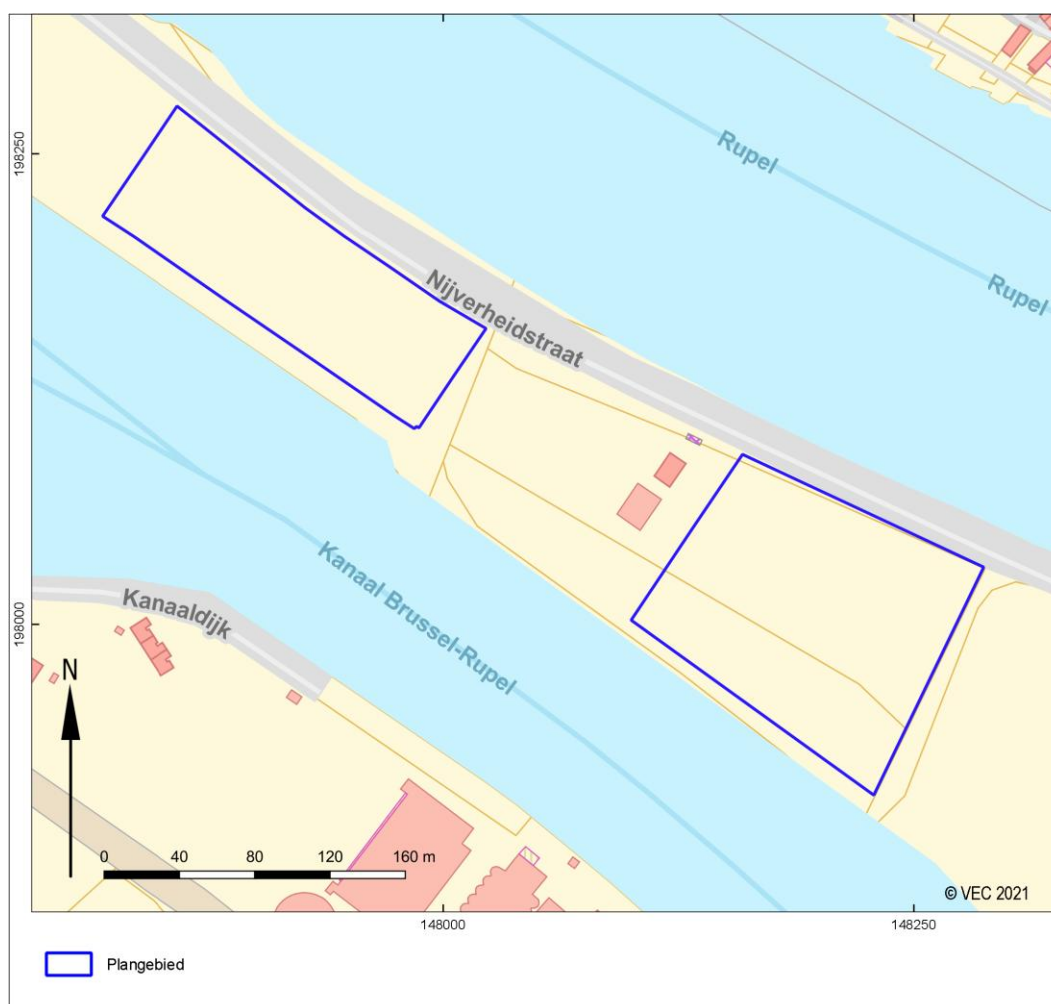
W. De Roeck

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in maart 2021 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie ACM Rupel-Zeekanaal, Puurs-Sint-Amands (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen heraanleg van de terreinen van een grondverwerkingsbedrijf.



Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.1 Administratieve gegevens

Huidige onderzoeksfasen:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Heraanleg terreinen grondverwerkingsbedrijf
Toponiem en/of adres:	ACM Rupel-Zeekanaal / Nijverheidstraat 7
Gemeente / Deelgemeente	Puurs-Sint-Amands / Ruisbroek
Provincie:	Antwerpen
Kadastrale gegevens:	Puurs-Sint-Amands, AFD 2/Ruisbroek, SECTIE A, perceelsnummer 64N, SECTIE B, perceelsnummer 625C2, 635K en 635L.
Diepte bodemverstoring:	Maximaal 1 m – mv
Oppervlakte plangebied:	- Westelijk deel: circa 13 200 m² / 1,3 hectare - Oostelijk deel: circa 18 000 m² / 1,8 hectare - Totaal: circa 31 200 m² / 3,1 hectare
Oppervlakte bodemingrepen:	Totaal: circa 31 200 m ² / 3,1 hectare
Coördinaten (bounding box; Lambertcoördinaten: EPSG:31370):	147 819 / 198 217 147 859 / 198 275 148 287 / 198 030 148229 / 197 909
Projectcode Onroerend Erfgoed:	2021B145 (bureauonderzoek)
VEC-projectcode:	Bureauonderzoek: 5020290
Auteur(s):	W. De Roeck (bureauonderzoek)
Erkend archeoloog:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	02 Maart 2021

Einddatum onderzoek:	04 Maart 2021
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum Liesdonk 5 2440 Geel
Relevante thesaurustermen:	Bureauonderzoek, vrijgave.

1.1.2 Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

Binnen het plangebied heeft geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

1.1.3 Ligging en huidig gebruik van het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Nijverheidstraat 7 in Ruisbroek, een deelgemeente van Puurs-Sint-Amands. Deze straat bevindt zich op een kunstmatig landtong, ingesloten door het Rupel-Zeekanaal in het zuidwesten en de Rupel zelf ten noordoosten (zie ook afb. 3). Het plangebied bestaat uit twee gescheiden zones, met daartussen een terrein dat niet tot het onderzoeksgebied behoort.

Momenteel zijn beide terreinen van het plangebied in gebruik als terreinen van een grondverwerkingsbedrijf, waar het als werkruimte en stockageplaatsen fungeert. De ondergrond is grotendeels verhard, hoewel de dikte van deze verharding niet geweten is.

Er zijn nog geen gegevens opgevraagd bij het KLIP, noch zijn er milieuhygiënische gegevens van het plangebied beschikbaar.

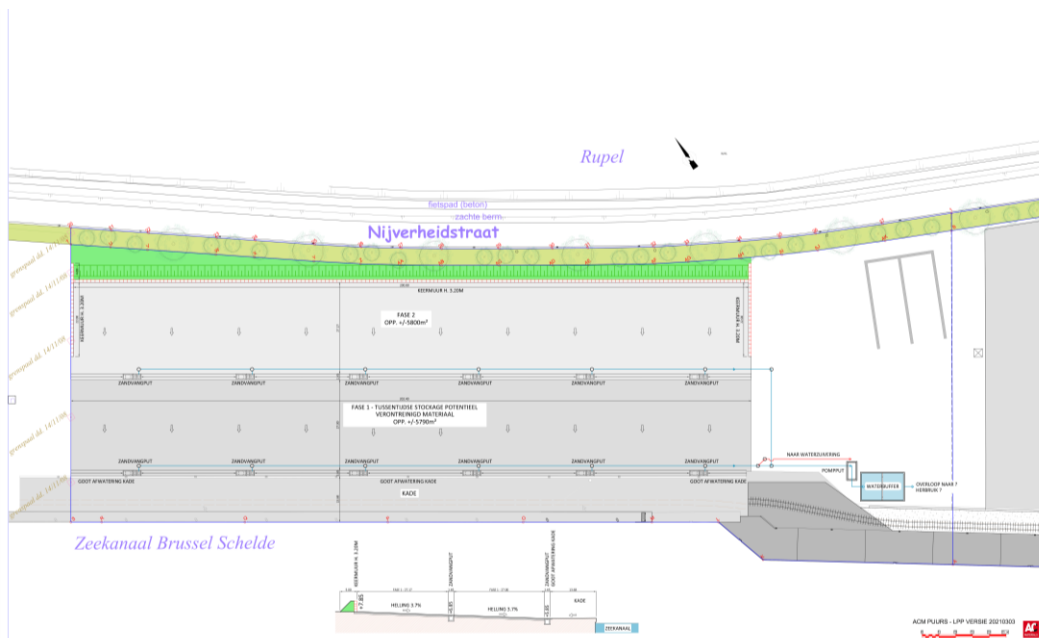


Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2020 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

1.1.4 Onderzoekskader

Geplande werken en bodemingrepen

De geplande werken bestaan uit de herinrichting van twee percelen binnen het grondverwerkingsbedrijf. Deze herinrichting bestaat uit het vervangen en uitbreiden van betonverharding en de aanleg van een keermuur, zandvangputten en goten voor de afwatering van de kade (zie ook afb. 4-5). De diepte van geplande bodemverstoringen is beperkt tot minder dan 1 m – mv. De keermuur heeft een maximale hoogte van 3,2 meter.



Afb. 4. *Inplantingsplan van de nieuwe situatie in het westelijke deel van het plangebied (bron: Opdrachtgever).*



Afb. 5. *Inplantingsplan van de nieuwe situatie in het oostelijke deel van het plangebied (bron: Opdrachtgever).*

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

Criteria uit Onroerenderfgoeddecreet**Decreet betreffende het onroerend erfgoed (citeeropschrift: "het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013")****Artikel 5.4.1. (01/04/2019 -)**

Voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en gemeld 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 vergunningsplichtige 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 centimeter en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

8° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden;

9° indien de aanvraag geheel betrekking heeft op percelen binnen het grondgebied van een erkende onroerenderfgoedgemeente waarvoor de gemeenteraad in een gemeentelijk reglement een vrijstelling heeft voorzien en de aanvraag geen betrekking heeft op beschermde goederen of op percelen die geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones. De vrijstellingen in het gemeentelijk reglement zijn gebaseerd op onderzoek naar de archeologische situatie in de betrokken gemeente door een erkende archeoloog in dienst van de erkende onroerenderfgoedgemeente en hebben betrekking op percelen met een oppervlakte van 5000 m² of minder.

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

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een archeologienota waarvan al akte is genomen indien 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 vergunningsplichtige werkzaamheden die in de archeologienota waarvan akte is genomen 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 nota waarvan akte is genomen zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

Op het Gewestplan is het plangebied gedeeltelijk bestemd als milieubelastende industrie en gedeeltelijk als bestaande waterweg (Afb. 3). Voor het plangebied is geen Provinciaal Ruimtelijk Uitvoerings Plan (RUP) van kracht.

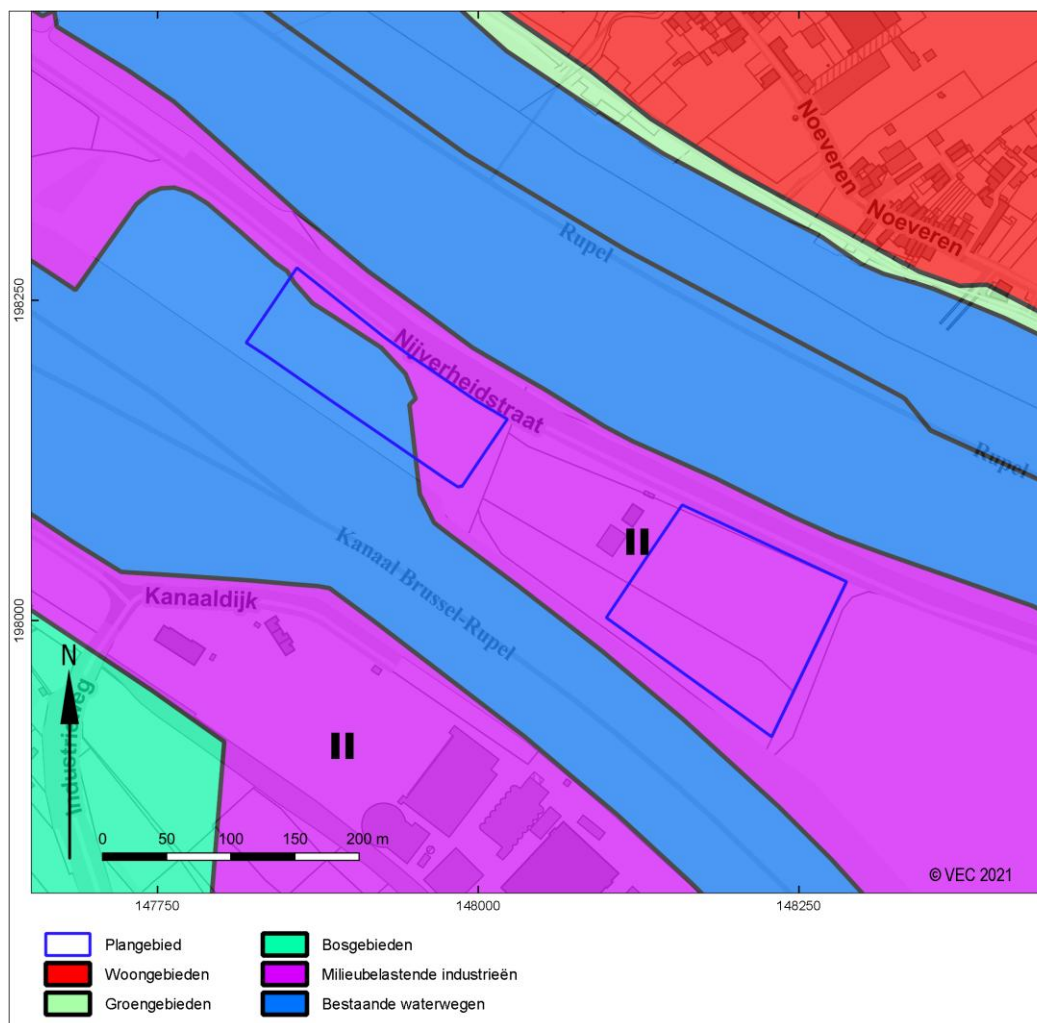
De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan criteria. Voor onderhavige omgevingsvergunning geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota, daar:

- *de geplande ingrepen in totaal een oppervlakte van circa 31 200 m² beslaan, binnen een totaal perceelsoppervlak van circa 31 200 m²;*
- *het plangebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische sit of archeologische zone valt, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en volledig buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt ¹;*
- *de vrijstellingscriteria 1° t/m 9° niet van toepassing zijn .*

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 4.0). 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.²

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be>, geraadpleegd op 08 maart 2021.

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.



Afb. 6. Aanduiding van het plangebied op het gewestplan.

1.1.5 Onderzoeksopdracht

Doelstelling en vraagstelling

Bureauonderzoek vrijgave

Op basis van dit onderzoek kan aangetoond worden dat er geen verder onderzoek meer nodig is op bovengenoemde percelen. Conform de Code van Goede Praktijk kan een archeologienota in beperkte samenstelling opgesteld worden, mits aan de navolgende criteria voldaan wordt.

Indien de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving, of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologische kader aantoont dat:

1. met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of;
2. de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, of;
3. verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst;

dan mag het bureauonderzoek beperkt blijven tot de analyse van de geplande werken en dat beperkte aantal doorslaggevende aspecten.

Op de specifieke situatie binnen het plangebied is voornamelijk argument 1 van toepassing. Een zeer groot deel van het westelijk terrein in het plangebied (circa 8000 m² van de totale circa 13 200m²) was vroeger in gebruik als dok aan het Rupel-Zeekanaal en stond bijgevolg onder water. Door de aanleg en de latere drooglegging van dit dok in de late 20e eeuw – vroege 21e eeuw is de bodem reeds zo verstoord dat er geen intacte archeologische sporen meer worden verwacht.

Het overige gedeelte van het westelijk deelgebied (circa 5200 m²) en het oostelijke deelgebied geldt dan weer voornamelijk argument 2. Deze delen van het plangebied is zeer duidelijk opgehoogd in het verleden. Door deze significante ophoging raken de geplande werken geen archeologisch niveau, waardoor er geen archeologische resten bedreigd worden.

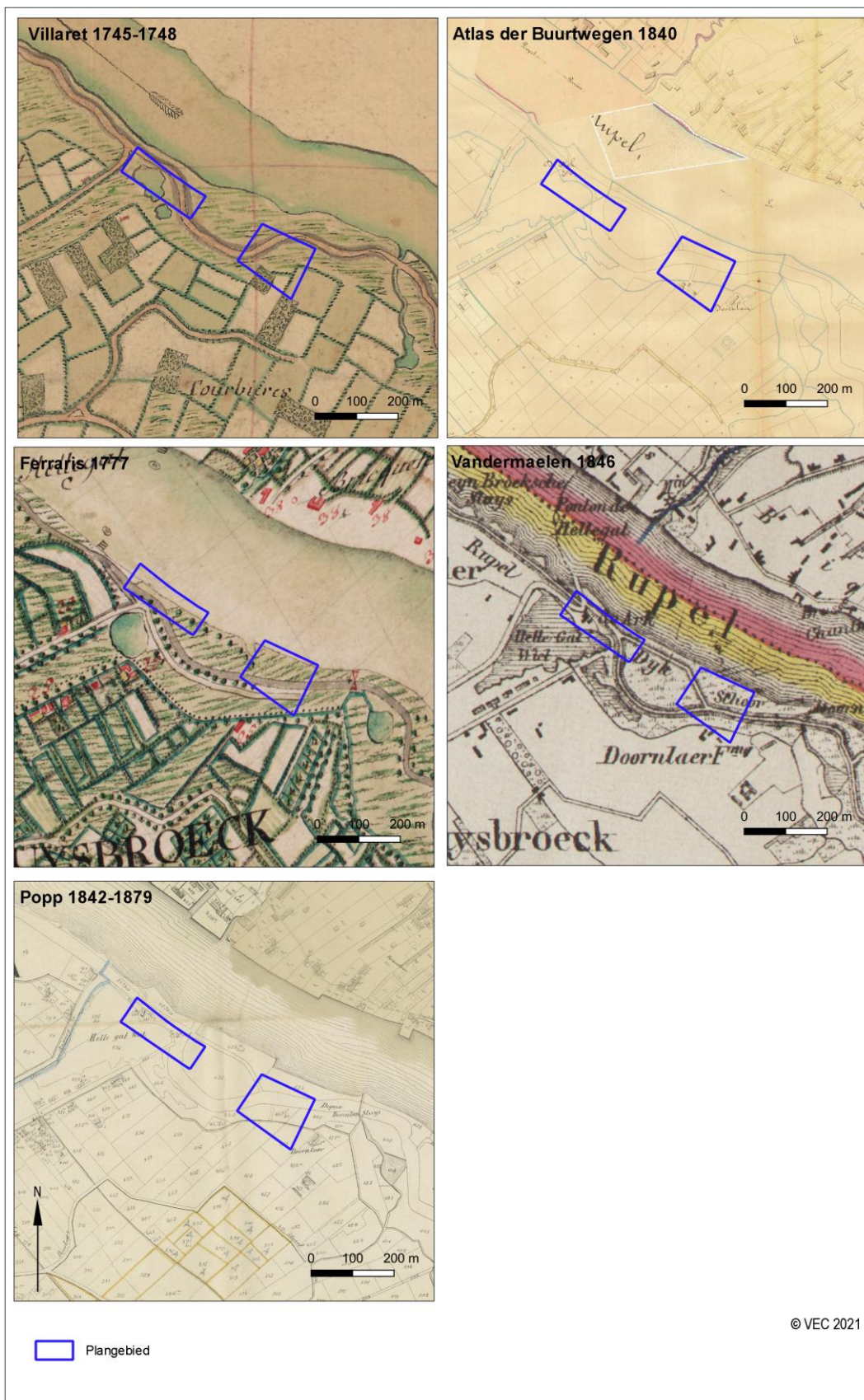
1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke, bodemkundige, historische en archeologische bronnen over het plangebied

Historische kaartgegevens

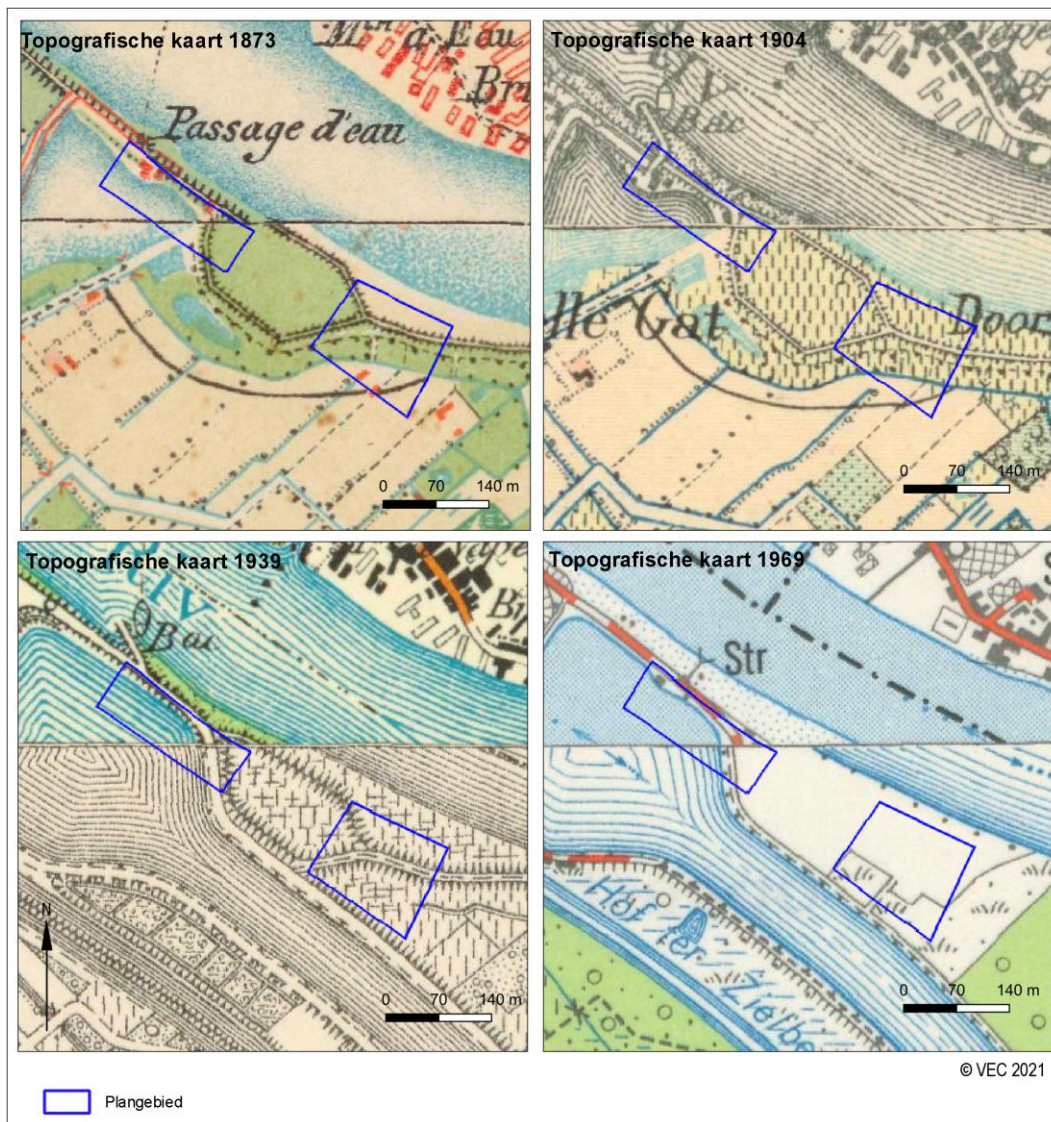
Uit de laatste eeuwen zijn voor grote delen van Vlaanderen kaartverzamelingen beschikbaar die in meer of mindere mate van detail een beeld geven van de historische ontwikkelingen in en rond het plangebied. Veel van deze verzamelingen zijn digitaal ontsloten en vormen als zodanig een archief van het Vlaamse landschap uit een periode waarin dit het meest aan menselijke invloeden onderhevig raakt. De oudste van deze kaarten dateert uit het midden van de 18^e eeuw, de jongste betreffen satellietbeelden uit de laatste jaren. Aan de hand van deze kaarten zal de ontwikkeling van (de omgeving van) het plangebied in de Nieuwe en Nieuwste tijd geschetst worden. Van het plangebied zijn verschillende historische kaarten beschikbaar, uit de 18e, 19e en 20e eeuw. De kaarten uit de tweede helft van de 18e eeuw en het midden van de 19e eeuw (afb. 7)³, tonen dat het plangebied zich aan de oevers van de Rupel bevindt. In het westelijk deel is een meer aanwezig, dat staat aangegeven ter hoogte van het toponiem Hellegat. Ter hoogte van het plangebied was een veerboot actief, die over enkele daaraan gerelateerde structuren beschikte binnen het plangebied volgens de kaarten uit het midden van de 19e eeuw, die worden aangeduid met het toponiem 'De Ark'. Op de Vandermaelenkaart, opgesteld tussen 1846 en 1854, staat ook aangeduid dat er een dijk aanwezig is ten noordoosten van het plangebied. In het oostelijk deel is voornamelijk wegenis en drassig gebied te zien, in combinatie met een waterloop.

³ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/81b18f6d-975c-424a-bbca-653371693409>;
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/2d7382ea-d25c-4fe5-9196-b7ebf2dbe352>; ,
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>;
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>;
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8f54a85f-4a89-4a58-8bdf-73972a91c30f>, geraadpleegd op 02-03-2021.



Afb. 7. Het plangebied op de Villaret kaarten, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Popp-kaarten en Vandermaelenkaarten (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

De Topografische Kaarten van België (schaal 1:20.000⁴) uit 1873 en 1904 geven een zeer vergelijkbaar beeld weer, maar de kaarten uit 1939 en 1969 geven een zeer opvallende verandering weer: het Rupel-Zeekanaal is intussen aangelegd. Dit heeft grote gevolgen voor het plangebied, aangezien het zich nu op een kunstmatige landtong bevindt, ingesloten door twee ingedijkte waterlopen. Het westelijk plangebied staat grotendeels geregistreerd als deel van het nieuwe zeekanaal, en het oostelijk gedeelte als braakliggend of drassig gebied.



Afb. 8. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873, 1904, 1939 en 1969 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).

⁴ <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7B07DF5417-81B0-4ADB-94D3-F5CC01AEFCBE%7D>, geraadpleegd op 03-03-2021.

Vanaf de 20e eeuw zijn er ook luchtfoto's beschikbaar van het plangebied (afb. 9). De luchtfoto's uit 1971 en 1988 tonen vrij weinig verschil, buiten toegenomen bebouwing in het westelijk deel en de aanleg van ovale wegenis in het oostelijk plangebied. Deze ovale wegenis is nog tot minstens 2003 in gebruik, maar op de luchtfoto uit 2014 is dit verdwenen en maakt plaats voor voornamelijk braakliggend terrein. Een veel grotere verandering heeft echter plaatsgevonden in het westelijk plangebied, waar tussen 1988 en 2003 een deel van het zeekanaal is gedempt. Na gedempt te zijn, ligt het westelijk deel plangebied braak tot zeker 2014, wanneer ook de wegenis langs de oude dijk verdwenen is.



Afb. 9. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit), 1988 (Luchtfoto Vlaanderen, lente 1988 – kleur), 2003 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2003 – kleur) en 2014 (Luchtfoto Vlaanderen, lente 2014 – kleur bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).

Al deze gegevens geven aan dat vanaf zeker het midden van de 18e eeuw het westelijk plangebied grotendeels onder water heeft gestaan, eerst als een klein meertje, wat in de 20e eeuw werd omgevormd tot een deel van het Rupel-Zeekanaal. Het is pas vanaf na 1988 dat dit deel van het plangebied gedempt wordt onderdeel gaat uitmaken van de kunstmatige landtong. Door deze zeer recente demping en het voorgaande gebruik als kanaal, is er geen intact archeologisch materiaal in dit deel van het westelijke plangebied aanwezig.

Het oostelijk plangebied is vanaf het midden van de 18e eeuw voornamelijk weergegeven als wegenis of drassig gebied, tot zeker 1969. Vanaf dan ligt het plangebied voornamelijk braak, met uitzondering van een stuk ovale wegenis, dat in de 21e eeuw verdwijnt.

Landschappelijke ligging, bodemkundige situatie en archeologische bronnen

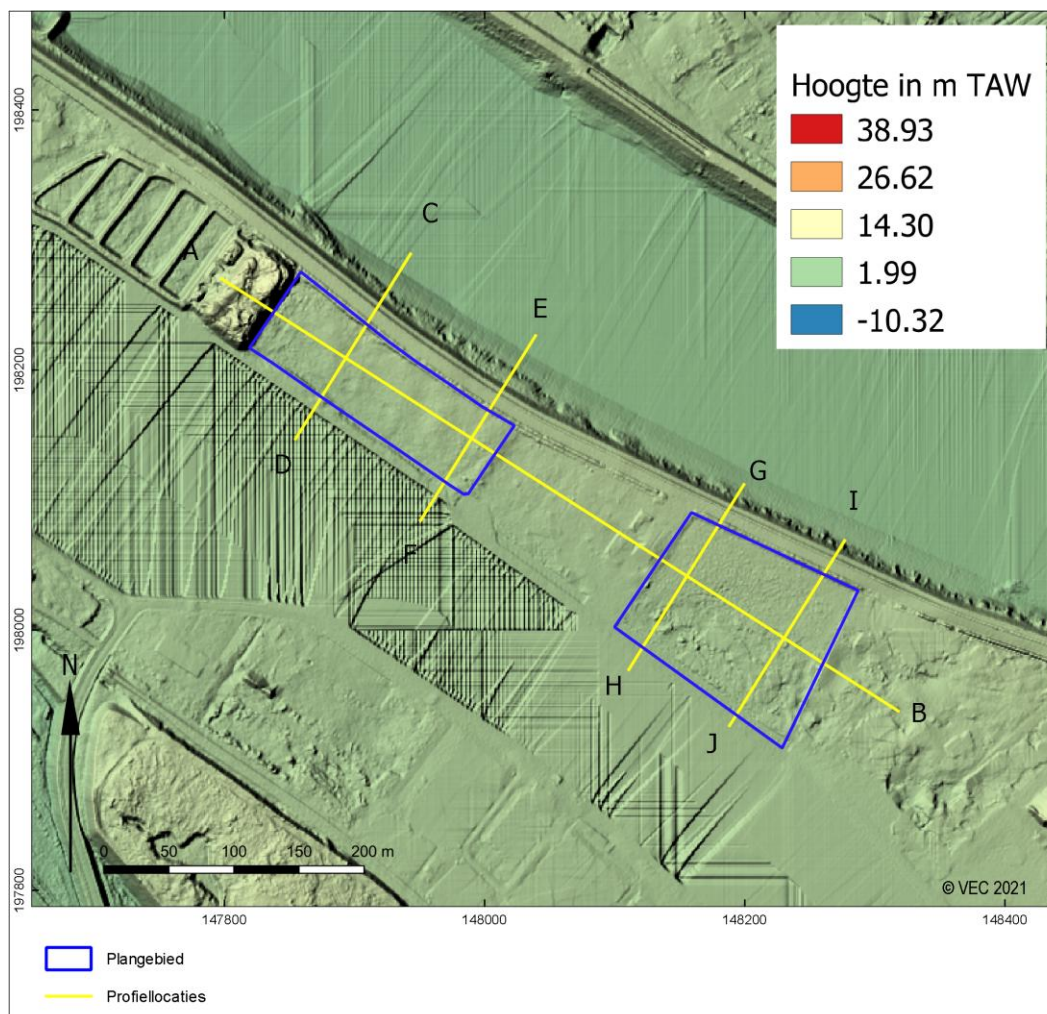
Op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM, afb. 10) en de daarvan afgeleide hoogteprofielen AB, CD en EF, GH en IJ (afb. 11) is zeer duidelijk te zien dat het plangebied in het verleden is opgehoogd. Het hoogteverloop van AB is relatief vlak en varieert tussen 6,5 meter in het westen en 7,3 meter ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing. Hoogteverlopen CD tot en met IJ tonen echter dat het plangebied helt naar het zuidwesten (en het Rupel-Zeekanaal) toe, met een gemiddelde hoogte van 7,5 m TAW in het noordoosten en 6 m TAW in het zuidwesten. Het feit dat er tussen hoogteverloop CD, waar vroeger een deel van het zeekanaal lag, en de ander hoogteverlopen nauwelijks verschil in hoogte is, wijst erop dat heel het plangebied is genivellereerd om een relatief vlakke ondergrond te creëren voor het huidig gebruik.

Deze nivellering staat ook aangegeven op de bodemkaart (afb. 12). Hierop wordt het westelijk deel van het plangebied (waar het zeekanaal lag) aangeduid als 'bebouwde zone (OB)', waarmee bedoeld wordt op gronden waar de natuurlijke bodemopbouw is verstoord door menselijke activiteit. De overige delen van het plangebied staan geregistreerd als 'Opgehoogde gronden (ON)', wat logischerwijs duidt op gronden waar de natuurlijke bodemopbouw onder een opgehoogd pakket ligt. Enkele DOV boringen die gezet zijn op de landtong, en die dateren van na de aanleg van het zeekanaal, geven aan dat het pakket ophogingen minstens 2,5 meter bedraagt, maar eerder tussen 4 en 5 meter dik is.⁵

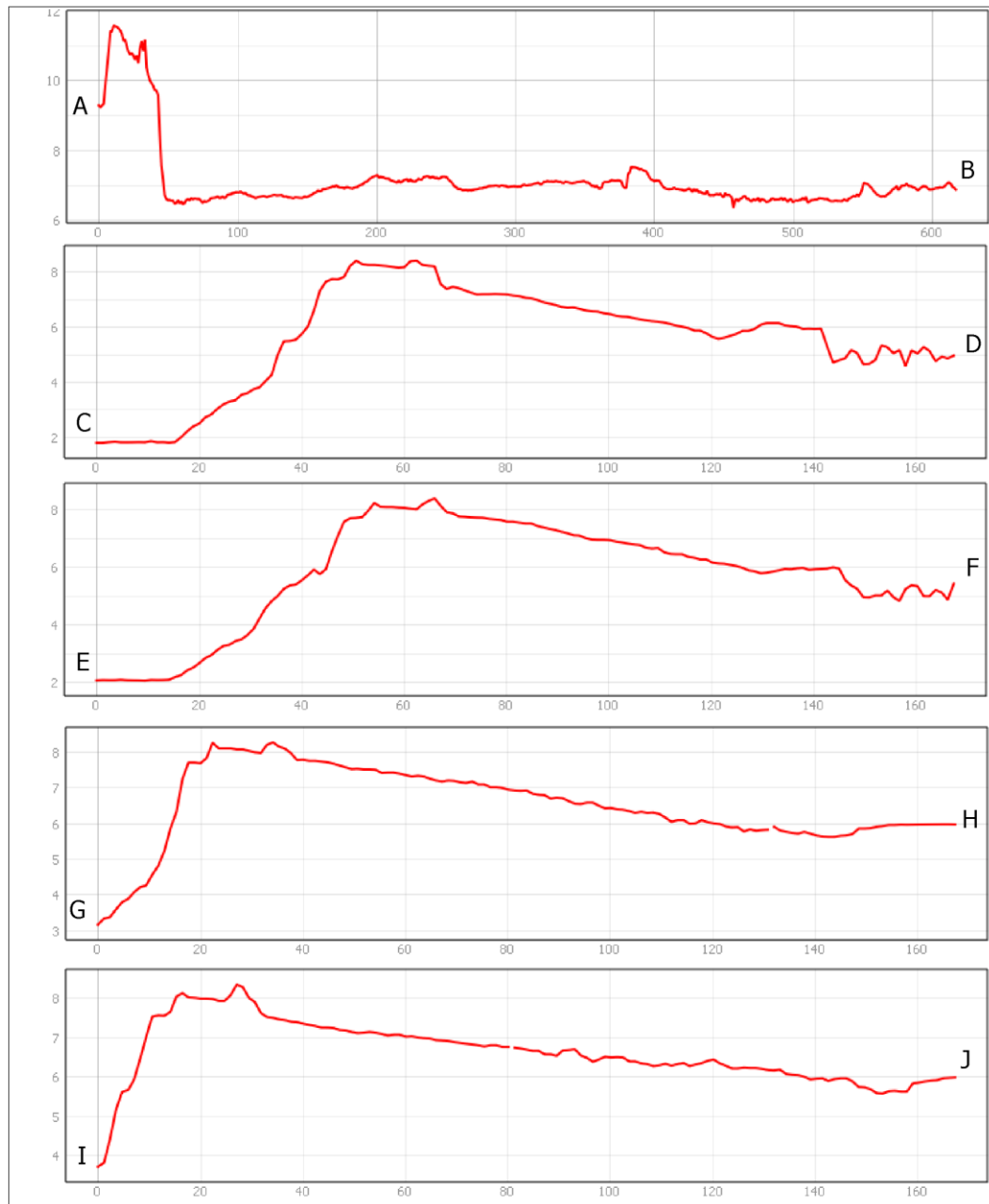
Hoewel er geen exacte gegevens van de mate van de ophogingen binnen het plangebied zelf beschikbaar zijn, kan dit wel afgeleid worden van enkele profielverlopen op het DTM die het ruimere landschap weergegeven (afb. 13). Profielverlopen KL en MN tonen dat de landtong ter hoogte van het plangebied aangeduid met de zwarte lijn) en de zuidwestelijke oever van het zeekanaal, zich duidelijk veel hoger in het landschap bevinden dan de percelen die wat verder van de Rupel verwijderd zijn. Deze percelen, die een meer natuurlijke bodemopbouw kennen, hebben een zeer uitgesproken hoogteverschil van bijna 4 meter, met het laagste punt binnen het plangebied rond 6 m TAW en het gemiddelde van het landschap ten zuidwesten slechts 2 meter TAW. Dit impliceert een ophoging van maar liefst 4 meter, wat overeen stemt met de DOV boringen. Ongetwijfeld zijn een deel van deze ophogingen gerelateerd aan de aanleg van de dijk, die al sinds het midden van de 19e eeuw aanwezig was (zie boven). Met deze dijk werd de impact van overstromingen van de Rupel zeer beperkt, die geregeld de omgeving teisterden, voor het laatst in 1976⁶ Twee bijkomende oorzaken voor het ophogen van het plangebied zijn het dempen van het zeekanaal in het westelijke plangebied (zie boven) en het nivelleren van de landtong om de terreinen in gebruik te kunnen nemen voor het grondverwerkingsbedrijf (zoals aangegeven door de hoogteverlopen).

⁵ DOV boringen GEO-02/019-B1; GEO-99/008-B4; GEO-99/008-B1.

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13514>



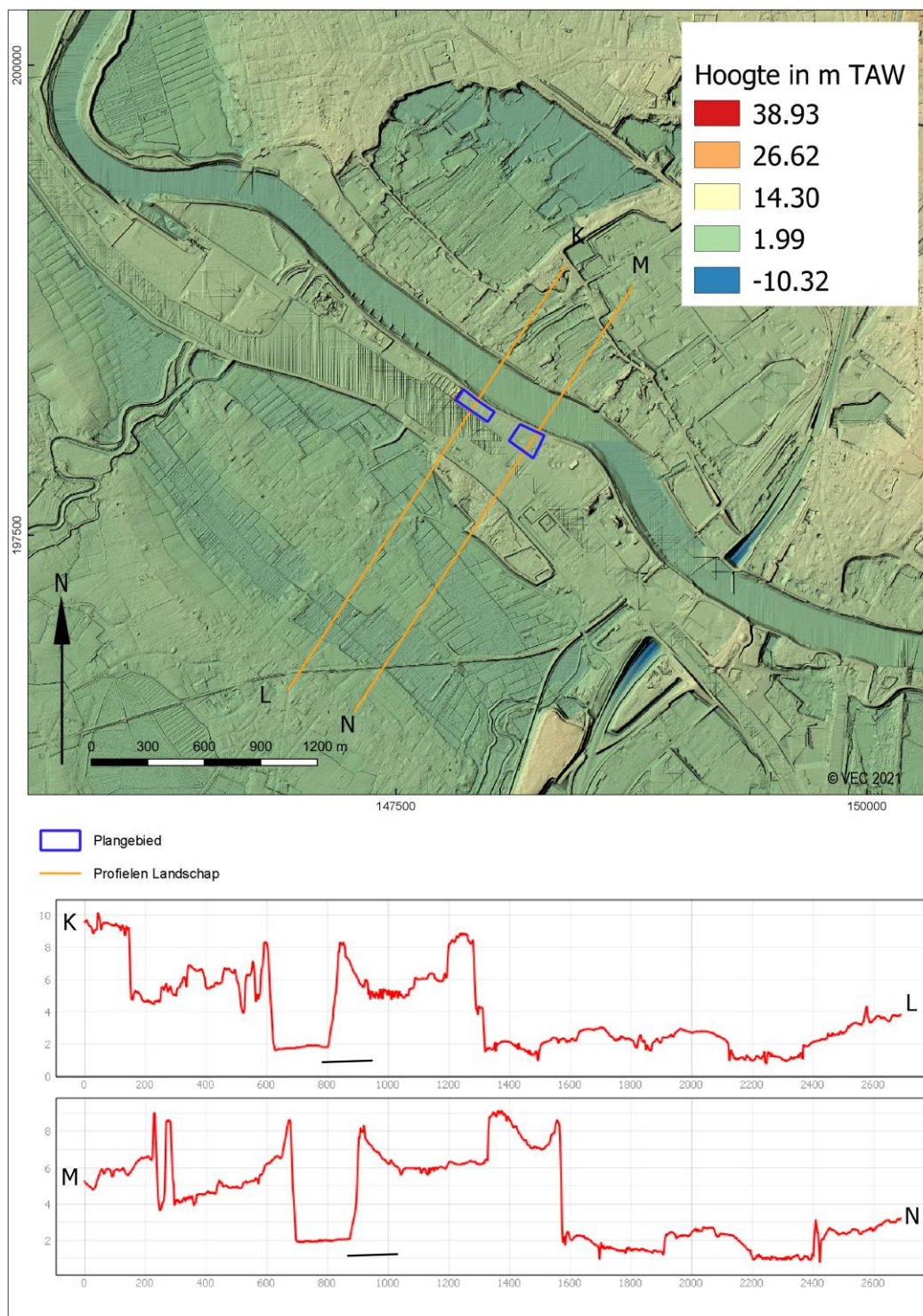
Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)



Afb. 11. De profielverlopen, afgeleid van (DTM) (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).



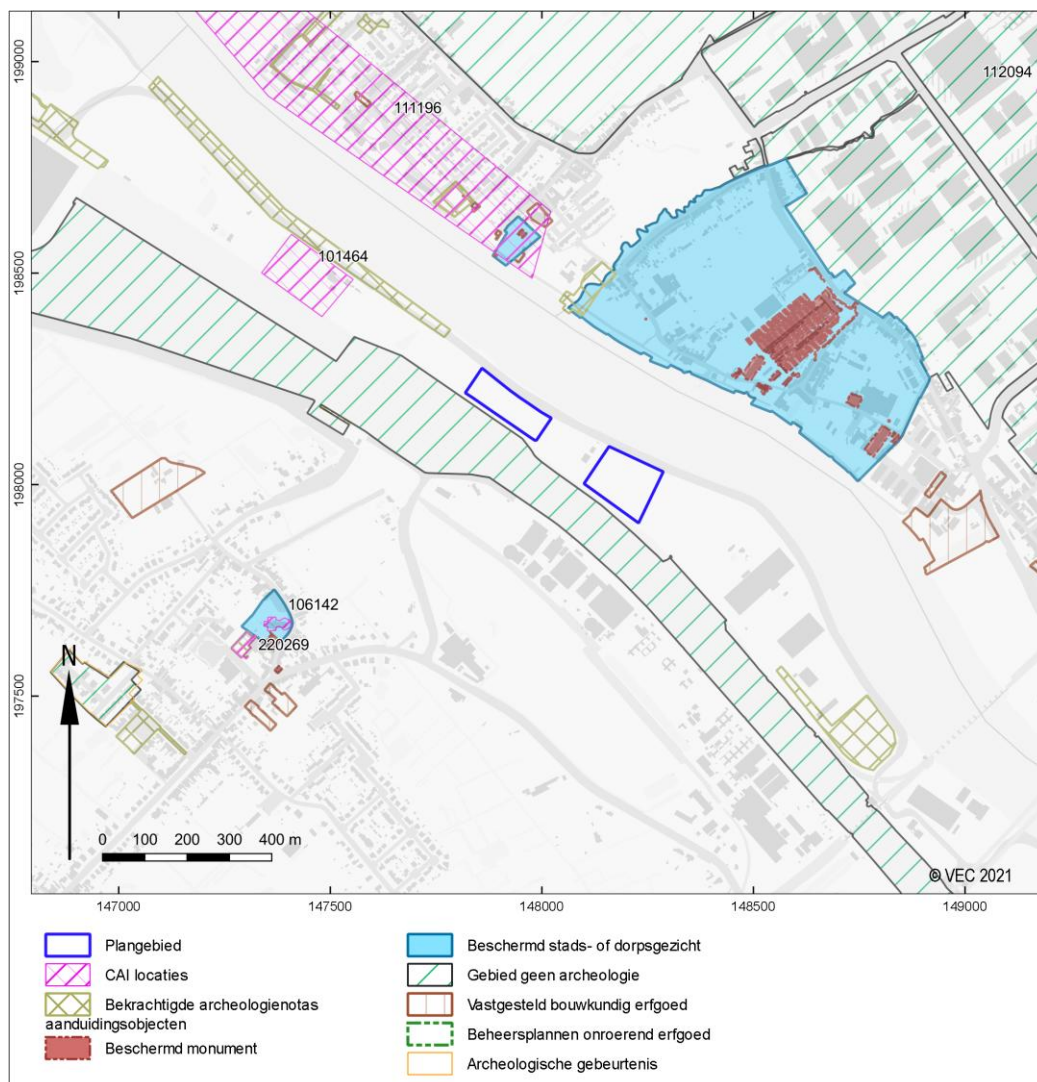
Afb. 12. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)



Afb. 13. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m, met de daarvan afgeleide hoogteprofielen KL en MN. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)

Ten slotte zijn er ook nog enkele archeologienota's geschreven, die gelegen zijn op dezelfde landtong als het plangebied⁷ (zie ook afb. 14). Deze nota's bevinden zich zowel ten noordwesten van het plangebied als ten zuidoosten. Op basis van de beschikbare gegevens van de omgeving, kwamen deze archeologienota's tot de conclusie dat door de reeds intensieve ophogingen van de landtong in het verleden (tussen 4 en 5 meter dik) de geplande werken de ondergrond niet roeren.

Dit is ook het geval voor de werken binnen het huidige onderzoek, die de ondergrond tot minder dan 1 meter diep zal roeren. Omwille van deze ophoging is er dus geen bedreiging voor potentieel aanwezig archeologische resten. Door deze zeer vergelijkbare context binnen het plangebied wordt dan ook een gelijkaardig advies als in de andere archeologienota's vooropgesteld, namelijk vrijgave van verder archeologisch onderzoek.



Afb. 14. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

⁷ Ferket en Reyns 2017; Claesen et al. 2020; Saelens 2020

1.2.2 Conclusie

De geplande werken hebben geen impact op het kennispotentieel van eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. Voor een groot deel (circa 8000 m²) van de westelijke onderzoekszone wordt verwacht dat de natuurlijke bodemopbouw dermate verstoord is dat er zich geen intacte archeologie meer in het plangebied bevindt. Voor het overig deel van de westelijke onderzoekszone en de volledige oostelijke zone is vastgesteld dat potentieel aanwezige archeologie alleen kan voorkomen onder een ophoging van tussen 4 en 5 meter dik. Daar de bodemingrepen slechts tot maximaal 1 meter onder het maaiveld reiken, wordt geen potentieel intact archeologisch niveau geraakt. Hierdoor is er geen bijkomende bedreiging van archeologische resten binnen het plangebied. Om deze reden wordt vrijgave van het plangebied van verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in maart 2021 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie ACM Rupel-Zeekanaal, Puurs-Sint-Amands (Afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek in beperkte samenstelling uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herinrichting van de terreinen.

Op basis van het bureauonderzoek werd geen verstoring van potentieel intact aanwezige archeologische resten verwacht, dit enerzijds op basis van reeds intensieve verstoringen in het verleden en anderzijds door een omvangrijke ophoging, die significant groter is dan de diepte van de geplande werken.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen wordt voor het plangebied een vrijgave van verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

Literatuur

- Agentschap Onroerend Erfgoed**, 2019: *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4,0*, Brussel
- Claesen, J., E. Audenaert & A. Doucet**, 2020: *Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Puurs – Nijverheidstraat*, Archebo, Kortenaeken (Archebo-rapport 2020A248).
- Ferket, R. & N. Reyns**, 2017: *Archeologienota Hingene (Bornem) – Oude Sluisweg Ruisbroek (Puurs) – Nijverheidstraat*, All –Archeo bvba, Temse.
- Onbekend**, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.
- Saelens, D.**, 2020: *Archeologienota met Beperkte Samenstelling Puurs, Nijverheidstraat jaagpad. Deel 1 Verslag van Resultaten*, BAAC Vlaanderen bvba, Gent (BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 1598).
- Van Gils, M. & E. Meylemans**, 2019: *Prospecteren naar steentijd artefactensites - versie 1*, Brussel.

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.onroerenderfgoed.be/themas/13514>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Het plangebied en omgeving op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 2. Het plangebied op de Basiskaart Vlaanderen (GRB). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2020 – kleur). (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 4. Inplantingsplan van de nieuwe situatie in het westelijke deel van het plangebied (bron: Opdrachtgever).
- Afb. 5. Inplantingsplan van de nieuwe situatie in het oostelijke deel van het plangebied (bron: Opdrachtgever).
- Afb. 6. Aanduiding van het plangebied op het gewestplan.
- Afb. 7. Het plangebied op de Villaret kaarten, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen, Popp-kaarten en Vandermaelenkaarten (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 8. Het plangebied op de Topografische Kaart van België 1:20.000 uit 1873, 1904, 1939 en 1969 (bron: Nationaal Geografisch Instituut via www.cartesius.be).
- Afb. 9. Het plangebied op een luchtfoto uit 1971 (Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971 - zwart-wit), 1988 (Luchtfoto Vlaanderen, lente 1988 – kleur), 2003 (Luchtfoto Vlaanderen, winter 2003 – kleur) en 2014 (Luchtfoto Vlaanderen, lente 2014 – kleur bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 10. Het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 11. De profielverlopen, afgeleid van (DTM) (bron: Agentschap Informatie Vlaanderen).
- Afb. 12. Het plangebied op de Digitale bodemkaart van het Vlaams Gewest. (Bron: Vlaamse overheid, Departement Omgeving, Vlaams Planbureau voor Omgeving/ Databank Ondergrond Vlaanderen)
- Afb. 13. Het plangebied en omgeving op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m, met de daarvan afgeleide hoogteprofielen KL en MN. (Bron: Agentschap Informatie Vlaanderen)
- Afb. 14. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden. (Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen)