



LAReS

*Lowlands
Archaeological
Research
Service*

Overkapping van een droogdok aan de Scherpenhoek te Boom. Archeologienota

E.N.A. Heirbaut
V. Vandenbussche



Colofon

Titel: Overkapping van een droogdok aan de Scherpenhoek te Boom. Archeologienota.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Vanessa Vandenbussche

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 472

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 2980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: juli 2021

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

© LAReS bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

LAReS bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

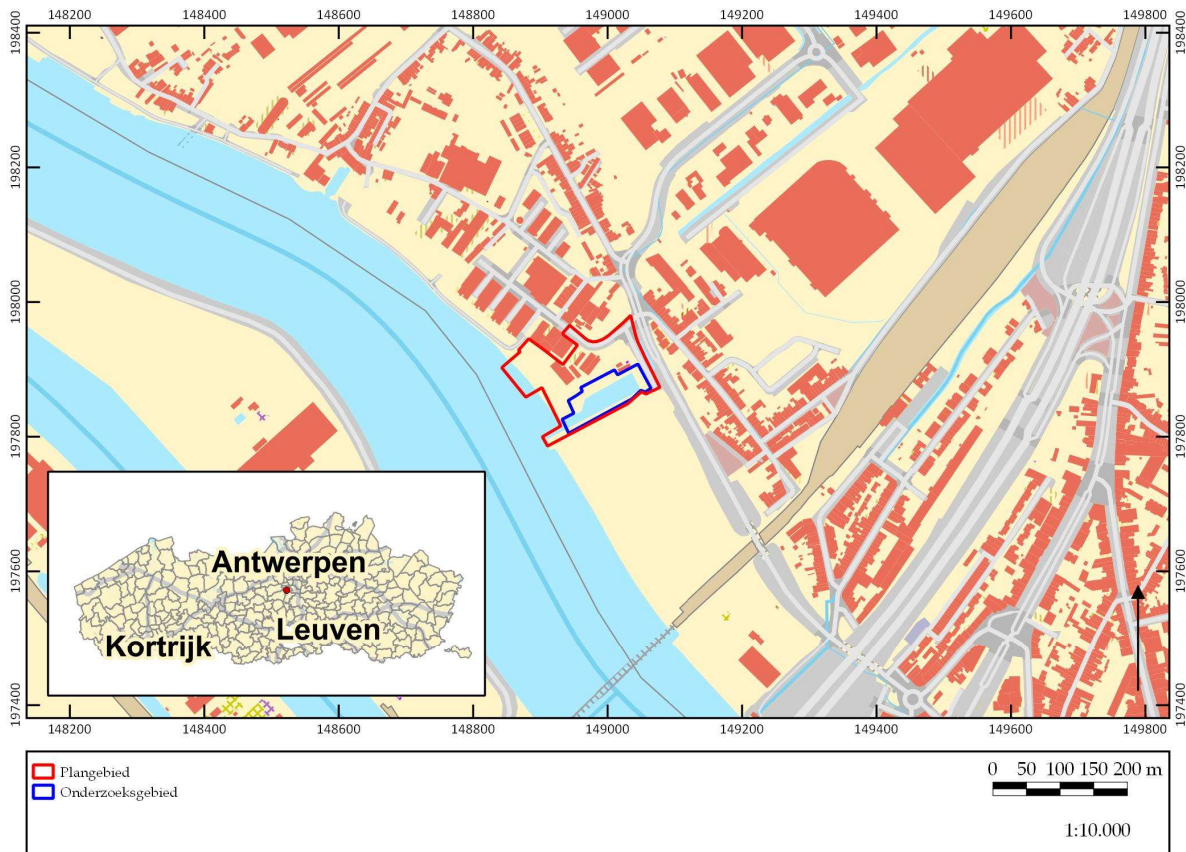
Deel I. Verslag van resultaten

Inhoudstafel

1 INLEIDING	5
1.1 RANDVOORWAARDEN	6
1.2 TECHNISCHE FICHE/ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	7
2 VRAAGSTELLINGEN	8
3 METHODIEK VAN HET ONDERZOEK	9
3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.2 RAPPORTAGE EN AFBEELDINGEN	10
4 BESCHRIJVING VAN DE GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	12
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	16
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	16
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	16
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	16
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	21
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	23
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	24
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	24
5.5.4 BODEMTYPE	26
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	26
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	28
6 SYNTHESE	30
6.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRISULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	30
6.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANEDE WERKEN	30
6.1.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	32
GERAADPLEEDE LITERATUUR	33
GERAADPLEEDE WEBSITES	33
LIJST VAN FIGUREN	34

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen aan de Scherpenhoek (gemeente Boom, provincie Antwerpen). Het omvat één perceel met een totale oppervlakte van 21.105 m². Het gaat om een bebouwde perceel met een droogdok, loodsen, containers en een railkraan. De opdrachtgever plant een overkapping te plaatsen over het droogdok, de aanleg van nieuwe verhardingen, een nieuwe wadi en enkele parkeerplaatsen. Om dit te realiseren wordt een deel van de huidige verhardingen verwijderd alsook de railkraan (fig. 1).



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied.

©LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunning met stedenbouwkundig luik. Het onderzoek (projectcode 2021G122) werd uitgevoerd door twee archeologen waarvan één conform de Code van Goede Praktijk. Onderhavige archeologienota bestaat uit twee delen: een verslag van de resultaten van het vooronderzoek (deel I) en het daaruit voortvloeiende programma van maatregelen (deel II).

Het onderzoek omvat in de eerste plaats een bureauonderzoek. Hierbij wordt nagegaan welke mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden zich binnen het projectgebied bevinden. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt geëvalueerd in hoeverre er voldoende informatie voorhanden is om tot bovengenoemde doelstelling te bekomen, of dat er bijkomend vooronderzoek in een andere vorm (al dan niet met bodemingreep) noodzakelijk is.

Het verslag van de resultaten van het vooronderzoek omvat naast deze inleiding nog vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 worden de vraagstellingen die voor dit onderzoek relevant zijn, opgesomd. Deze vraagstellingen zullen in hoofdstuk 6 beantwoord worden, in zoverre als mogelijk op basis van de resultaten van het vooronderzoek. De gehanteerde werkwijze en onderzoeksstrategie worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hier wordt ook de gemaakte selectie inzake bronnen verantwoord (cf. de Code van Goede Praktijk, par. 12.5.2.1). De geplande werkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hierbij is van groot belang dat duidelijk wordt in hoeverre de werken impact zullen hebben op het (eventueel aanwezige) bodemarchief. Hoofdstuk 5 vormt de weerslag van de resultaten van het bureauonderzoek (*assessment*), gebaseerd op een exhaustieve studie van het beschikbare kaartmateriaal, de historische en archeologische bronnen. In dit hoofdstuk wordt geëvalueerd wat de archeologische potentie van het plangebied is. In hoofdstuk 6 wordt een synthese gevormd op basis van het *assessment*, waarin de onderzoeksvragen beantwoord worden, en wordt ook geïnformeerd over de eventuele kennisvermeerdering die het plangebied kan opleveren. Verder wordt nagegaan in hoeverre de eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden aangetast kunnen/zullen worden door de geplande werkzaamheden. Het eerste deel wordt afgesloten met de bibliografie en bijlagen. Het tweede deel omvat een gemotiveerd advies omtrent het vervolgtraject (programma van maatregelen).

1.1 Randvoorwaarden

-

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Scherpenhoek, Boom
Ligging	Scherpenhoek, Boom
Kadastrale gegevens	Boom, 1 ^e afdeling, sectie A, perceel 560B3
Bounding Box	148602.283065,197594.724191,149515.407177,198104.501427
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek
Projectcode	2021G122
Uitvoerders/actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Vanessa Vandenbussche, LAReS
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162
Termijn	juli 2021
Geplande ingreep	Optrekken nieuwe verhardingen, parkings, overkapping en een wadi. Verwijderen van een deel van de verhardingen en de railkraan
Totaal oppervlakte plangebied	ca. 21.105 m ²
Totaal oppervlakte geplande werken	ca. 5.887 m ²
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 5.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.
Randvoorwaarden	zie paragraaf 1.1
Doelstelling	Het doel van deze archeologienota is om via de tot op heden beschikbare bronnen (bureauonderzoek) na te gaan wat het archeologische potentieel van het projectgebied is, wat de mogelijke bedreigingen zijn voor het eventueel aanwezige bodemarchief, en hoe hiermee dient omgegaan te worden.
Thesaurus	Archeologienota, bureauonderzoek

2 Vraagstellingen

In het kader van dit bureauonderzoek zijn van tevoren enkele vragen geformuleerd waarop het onderzoek antwoord tracht te vinden.

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op? Welke onderzoeksstrategie moet toegepast worden in het uitgesteld traject?

3 Methodiek van het onderzoek

3.1 Onderzoeksmethodiek

Om na te gaan of er archeologische en cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn en om een antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 2 geformuleerde vraagstellingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn verschillende soorten bronnen geraadpleegd, die in hoofdstuk 5 besproken zullen worden (*assessment*). De meeste bronnen zijn online beschikbaar gesteld door de Vlaamse Overheid.

Om de fysische geografie van het projectgebied te onderzoeken zijn de bodemkaart, bodembedekkingskaart, erosiegevoeligheidskaart, tertiair geologische kaart en quartair geologische kaart geraadpleegd. Deze zijn online te raadplegen in de databases van Geopunt Vlaanderen (www.geopunt.be) en in de Databank Ondergrond Vlaanderen (www.dov.vlaanderen.be).

Om een beeld te krijgen van de historische (landschaps)ontwikkeling van het plangebied zijn de beschikbare historische en topografische kaarten geraadpleegd. De gegeorefereerde historische kaarten, dit zijn de kaart van Frickx (1712), de kaart van de Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841), de kadasterkaart van Popp (1842-1879) en de kaart van Vandermaelen (1846-1854), kunnen online geraadpleegd worden via het Geoportaal Onroerend Erfgoed (www.geo.onroerenderfgoed.be).

De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied ook beschikbaar. Op dezelfde website zijn ook verschillende 20^e- en 21^e-eeuwse luchtfoto's te raadplegen. Daarnaast is gebruik gemaakt van ander historisch kaartmateriaal, o.a. uit de Koninklijke Bibliotheek te Brussel, dat is in te zien via de website van Cartesius (www.cartesius.be). Voor de historische bronnen is gebruik gemaakt van de inventaris onroerend erfgoed en van schriftelijke bronnen. De combinatie van historische bronnen, historische kaarten, topografische kaarten en luchtfoto's zorgt ervoor dat de ontwikkeling van het projectgebied en de ruimere omgeving vanaf de 18^e eeuw tot het heden goed in beeld gebracht kan worden.

Om ook zicht te krijgen op de perioden vóór de 18^e eeuw is onderzocht of er zich in en/of nabij het plangebied archeologische resten in de ondergrond bevinden of reeds zijn onderzocht. Om dit te kunnen bepalen, zijn voornamelijk de online beschikbare gegevens geanalyseerd. Hierbij is in eerste instantie de database van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI; www.cai.onroerenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aan- of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroerenderfgoed.be geraadpleegd voor het plangebied en de ruimere omgeving. Dit is verder in dit rapport verwerkt.

Naast het onderzoek naar de historische ontwikkeling van het gebied en de reeds gekarteerde archeologische vindplaatsen, dienen ook de geplande werkzaamheden en de (eventueel) hierbij horende verstoringen in kaart gebracht te worden. De beschrijvingen gebeuren op basis van de plannen en schetsen die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld (hoofdstuk 4). Hiertoe behoren de plannen van en informatie over de bestaande bebouwing (“bestaande toestand”) en de bouwtekeningen van het te realiseren project (“nieuwe toestand”).

Op basis van alle beschikbare gegevens is tenslotte een conclusie getrokken omtrent de kans op de aanwezigheid van archeologisch erfgoed met een groot potentieel tot kennisvermeerdering, en de eventuele intactheid van een al dan niet aanwezige archeologische site (hoofdstuk 6). Hieruit vloeit een advies omtrent eventuele vervolgstappen die genomen moeten worden.

3.2 Rapportage en afbeeldingen

De indeling in hoofdstukken is reeds eerder beschreven. Wat betreft de afbeeldingen die in deze archeologienota zijn opgenomen, geldt dat zij alle zijn afgebeeld op klein formaat omwille van de opmaak van de tekst. In bijlage zijn de beschikbare plannen opgenomen.

De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische kaarten zijn op een andere schaal gemaakt om zo ook zicht te geven op een groter gebied, of juist in te zoomen op details.

De in deze archeologienota opgenomen informatie en plannen zijn vermeld met toezegging van de opdrachtgever.

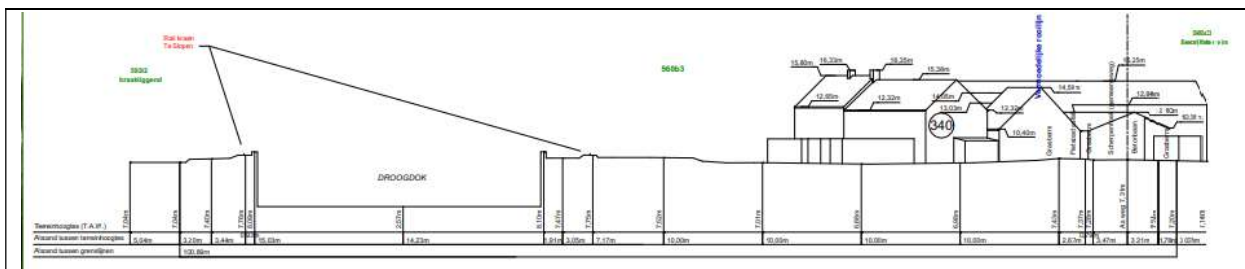
4 Beschrijving van de geplande werkzaamheden

4.1 Bestaande toestand

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 21.105 m² (fig. 2). Op het oostelijke deel van het terrein zijn loodsen en containers gelegen. In het westen bevindt zich een droogdok met een helling uit beton. Rondom de droogdok is een railkraan gevestigd en de werkruimte. Aan de Rupel is een sluis en pompput gevestigd. De rest van het terrein is verhard of begroeid (fig. 3 en 4).



Figuur 2. Inplantingsplan van het projectgebied.



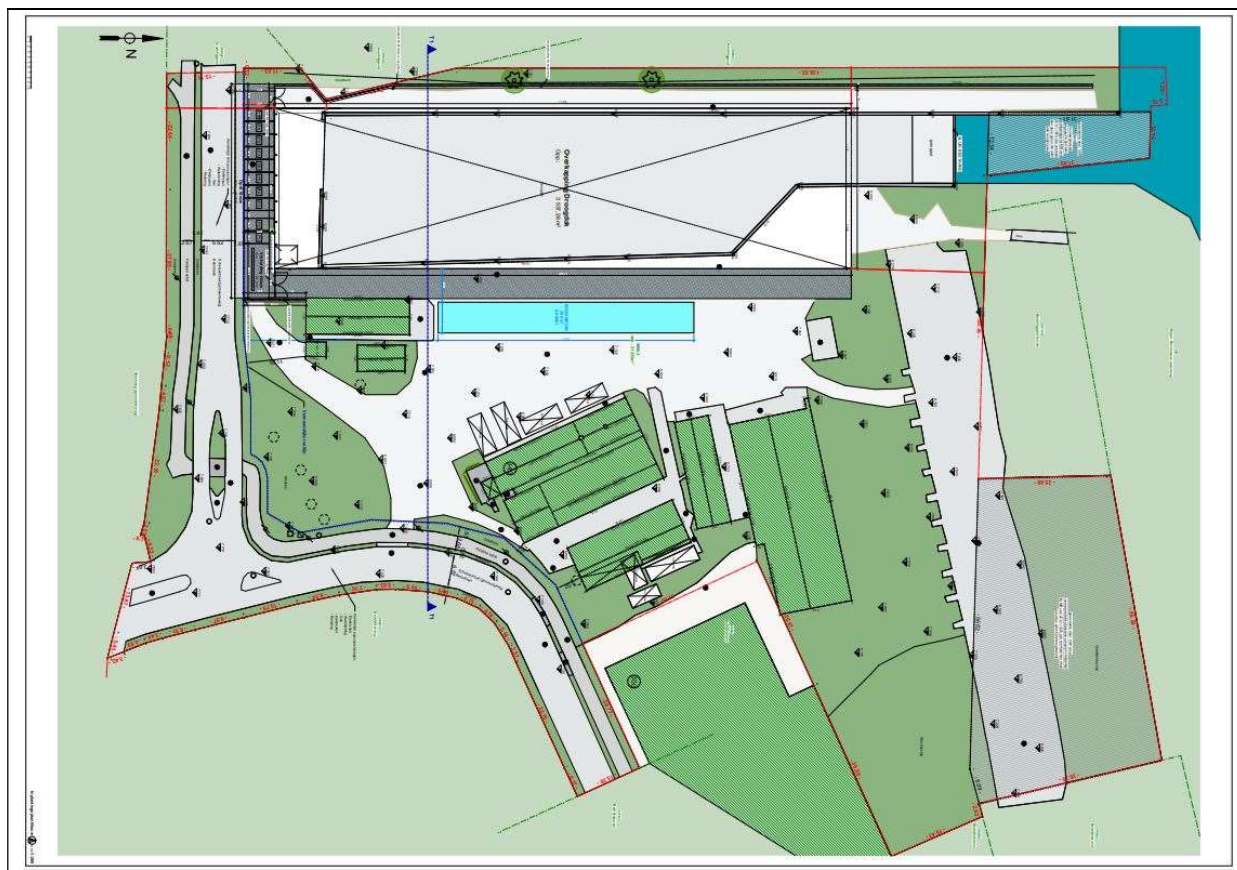
Figuur 3. Doorsnede terrein.



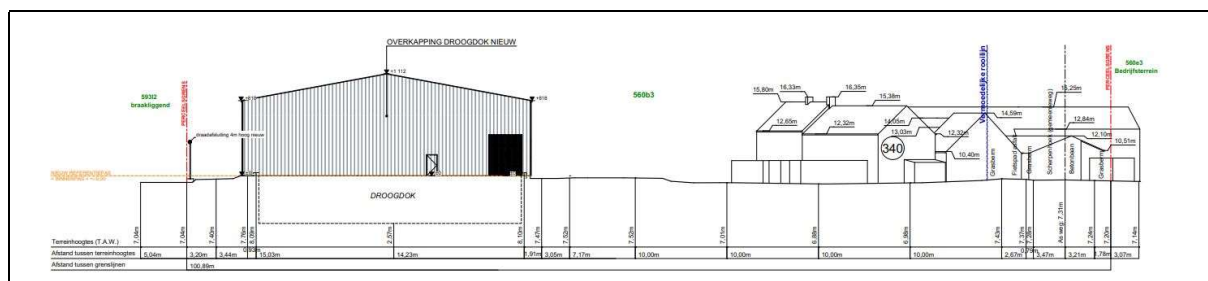
Figuur 4. Omgevingsfoto's.

4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant een overkapping over de droogdok, de aanleg van nieuwe verhardingen, een nieuwe wadi en enkele parkeerplaatsen. Om dit te realiseren worden de huidige verhardingen verwijderd alsook de railkraan (fig. 5 en 6).



Figuur 5. Inplantingsplan van het projectgebied.



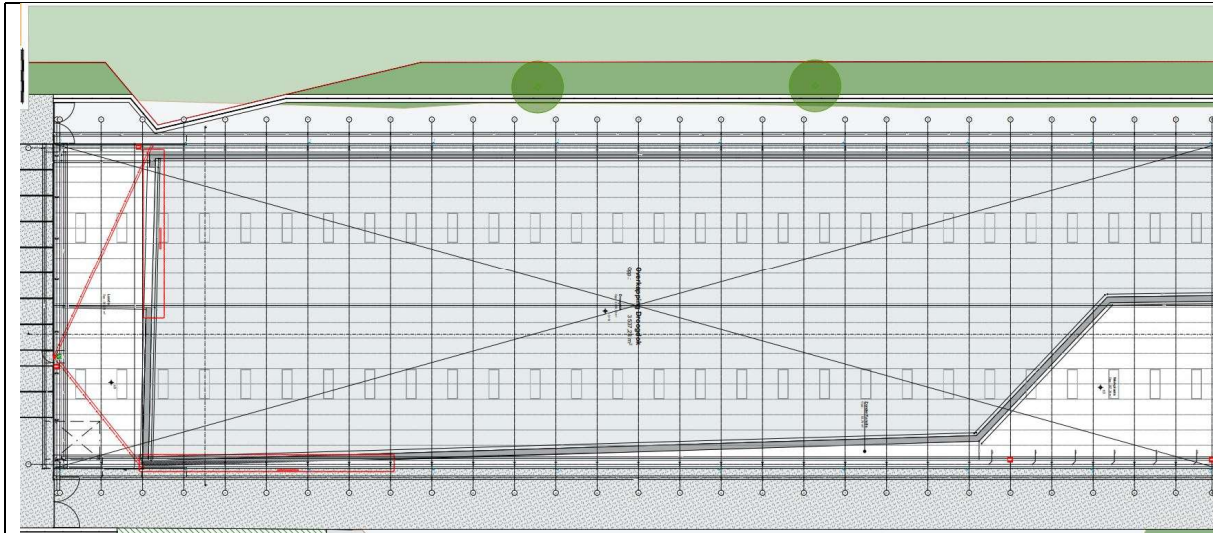
Figuur 6. Terreindoorsnede nieuwe situatie.

De overkapping van de droogdok (met een oppervlakte van $3.537,25 \text{ m}^2$) komt ter hoogte van de railkraan die hiervoor verwijderd moet worden. Deze zal bestaan uit metalen kolommen die tot 1.079 cm hoog reiken. Aan de uiteinden worden ze gefundeerd tot op de volle grond via een betonnen paal van 76 cm breed en tot 60 cm diep (fig. 7a en b). Aan de Schepenhoek worden 10 parkeerplaatsen geplaatst voor het droogdok. Het loodsgedeelte onder de overkapping heeft een oppervlakte van $286,79 \text{ m}^2$ en wordt op het maaiveld geplaatst (fig. 6).

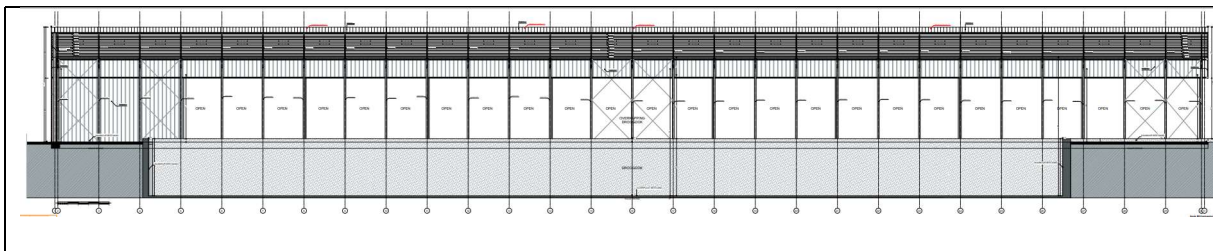
Nabij de sluis en de pompput, ter hoogte van de werkplaats met een oppervlakte van $267,34 \text{ m}^2$, wordt een regenwaterput met een capaciteit van 20.000 liter (met een overloop naar de wadi) en een KWS met een capaciteit van 20.000 liter die in verbinding staat met de pompput naar de Rupel geplaatst (fig. 8).

Naast de droogdok komt een nieuwe wadi met een oppervlakte van 300 m² en een capaciteit van 90.000 liter. Hiervoor worden de bestaande verharding verwijderd. Voor de effectieve buffervolume zal tot 30 cm diep afgegraven worden (fig. 9).

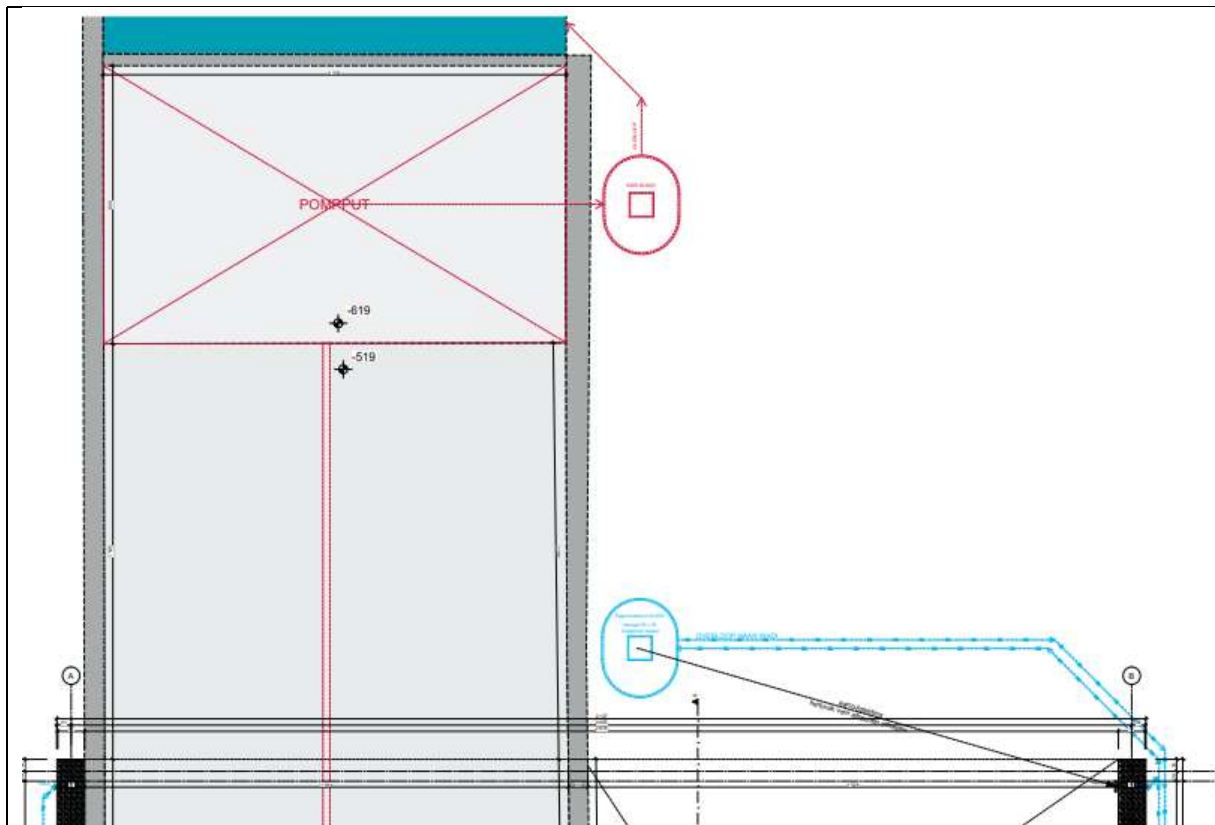
Tot slot komen er nieuwe verhardingen, waarvoor wordt uitgegaan van een maximale afgraafdiepte van 40 cm, en een nieuwe draadafsluiting. Deze wordt op een plintbetonblokken op het maaiveld geplaatst.



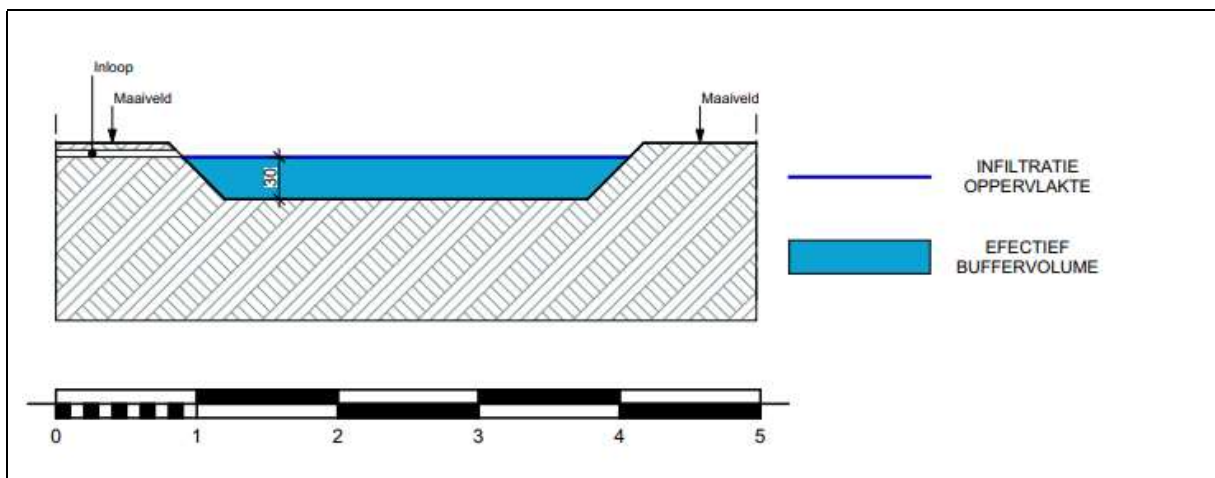
Figuur 7a. Grondplan overkapping en ruimte errond.



Figuur 7b. Doorsnede overkapping.



Figuur 8. Terreindoorsnede nieuwe situatie.



Figuur 9. Terreindoorsnede nieuwe situatie.

5 Archeologisch bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt verslag uitgebracht van het bureauonderzoek naar de archeologische en historische kennis over het plangebied (*assessment-rapport*). De hierbij gehanteerde methoden, technieken en criteria zijn beschreven in hoofdstuk 3.

5.1 Archeologische voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek in welke vorm dan ook uitgevoerd binnen de grenzen van het plangebied. Deze bureaustudie is met andere woorden het eerste onderzoek dat voor deze locatie wordt uitgevoerd. Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.

5.2 Historische bronnen

De naam 'Boom' moet waarschijnlijk afkomstig zijn van een effectieve boom die fungeerde als oriëntering/wegwijzer. Boom ontstond vermoedelijk in de Romeinse periode. Tot de 13^e eeuw behoorde het tot de parochie van Kontich. In 1290 werd het samen met Rumst, Terhagen, Ruisbroek, Heindonk en Willebroek verenigd tot het 'Land van Rumst'. Dit liep door tot in de 17^e eeuw. Vanaf dan, en meer specifiek 1645 kreeg Boom zijn eigen dorpszegel en schepenvak en werd het zelfstandig. Op economisch vlak stond Boom gekend om hun steenbakkerijen. Al vanaf 1345 was er sprake van een steenbakkerij in Boom. Dit groeide verder uit tot in de 20^e eeuw naar een meer geautomatiseerde baksteennijverheid, maar stopte in 1970. Tijdens WO I werden vele honden geslacht en het vlees werd geëxporteerd naar Antwerpen.

Boom is gelegen aan de Rupel. Deze ontstaat door het samenvloeien van de Nete en Dijle en mondt uit in de Schelde.¹

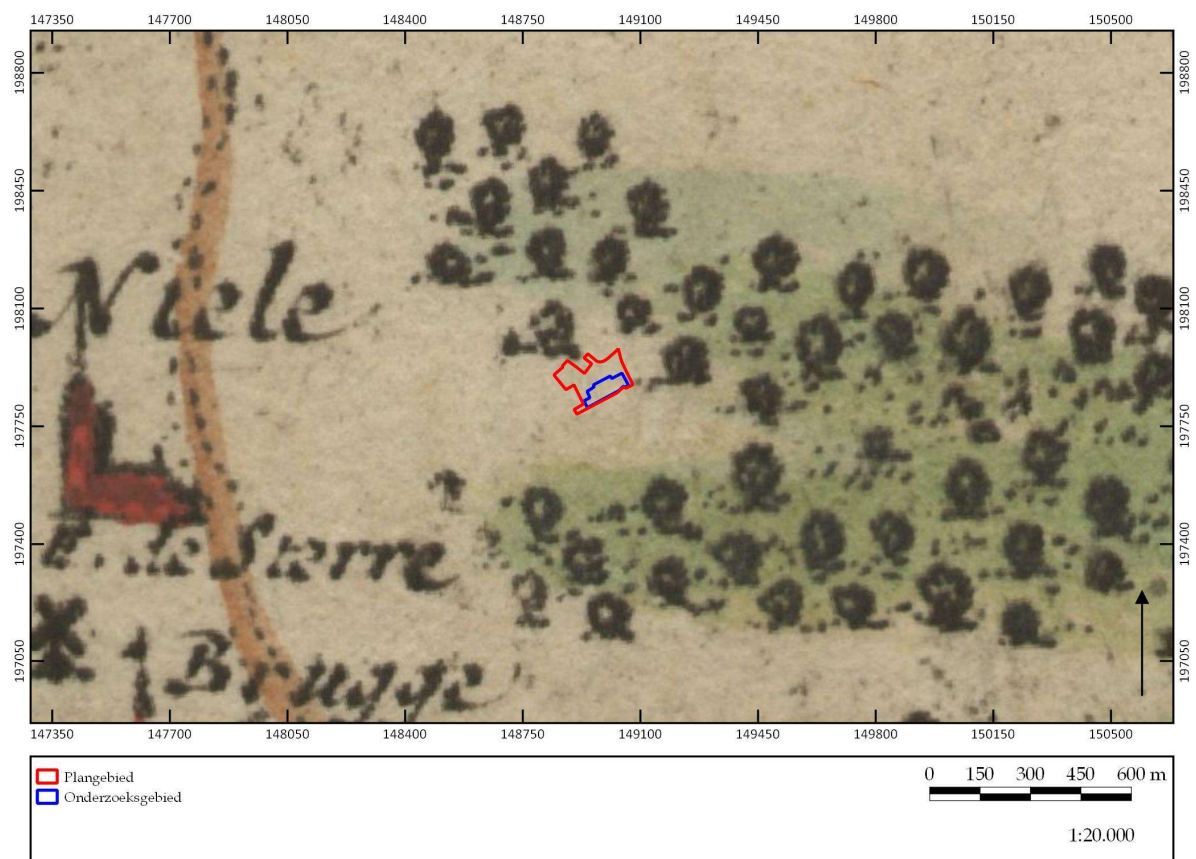
5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, graaf De Ferraris, Atlas der Buurtwegen, Popp en Vandermaelen gebruikt. De topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit plangebied niet beschikbaar.² Er zijn in dit kader ook een recente topografische kaart bekeken.

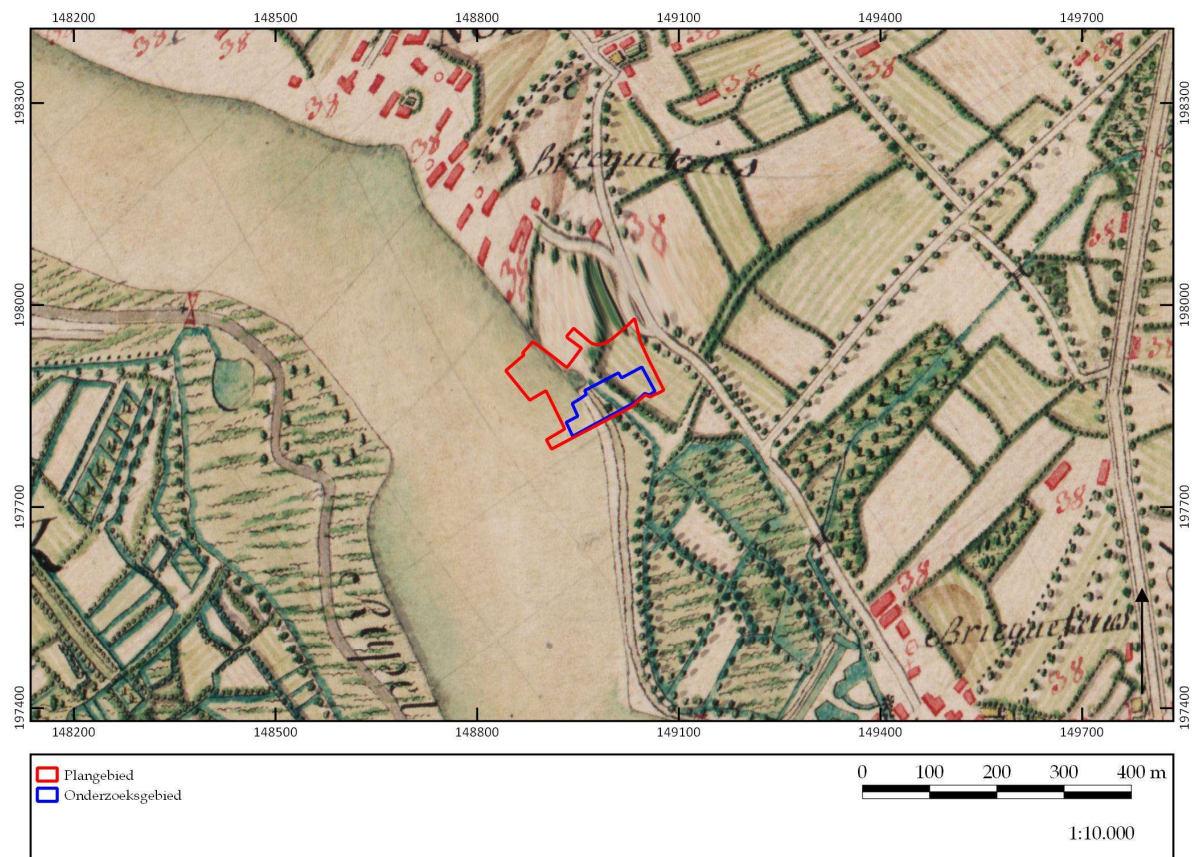
Op basis van de Frickxkaart wordt het plangebied ten westen van de historische stadskern van Niele gekarteerd. Als algemeen referentiekader lijkt deze kaart (fig. 10) echter moeilijk als alleenstaand cartografisch document leesbaar. De kaart is te algemeen om er duidelijke informatie over het plangebied uit af te leiden. Daarenboven kan de kaart niet goed gegeorefereerd worden.

¹ inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13720

² Alle gebruikte kaarten en luchtfoto's kunnen online geraadpleegd worden op <http://www.geopunt.be>. Dit zal niet elke keer herhaald worden bij de desbetreffende kaartbeschrijving.



Figuur 10. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744). ©LARES



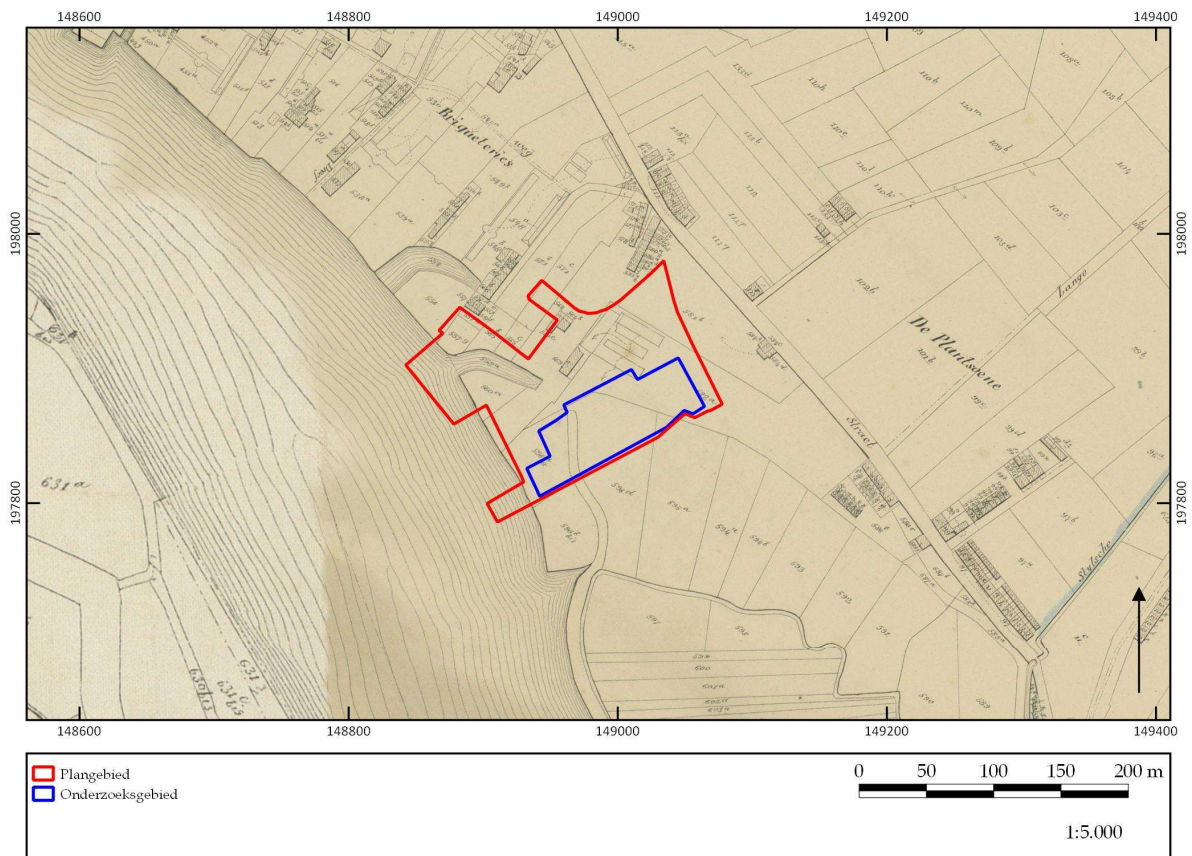
Figuur 11. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778). ©LARES

[illegible]

Op de kaart van Atlas der Buurtwegen (1841) (fig. 12) worden drie woningen aangetroffen binnen het plangebied en onderzoeksgebied. De zuidelijke weg bestaat niet meer. Het plangebied is nog steeds gelegen aan de Rupel.

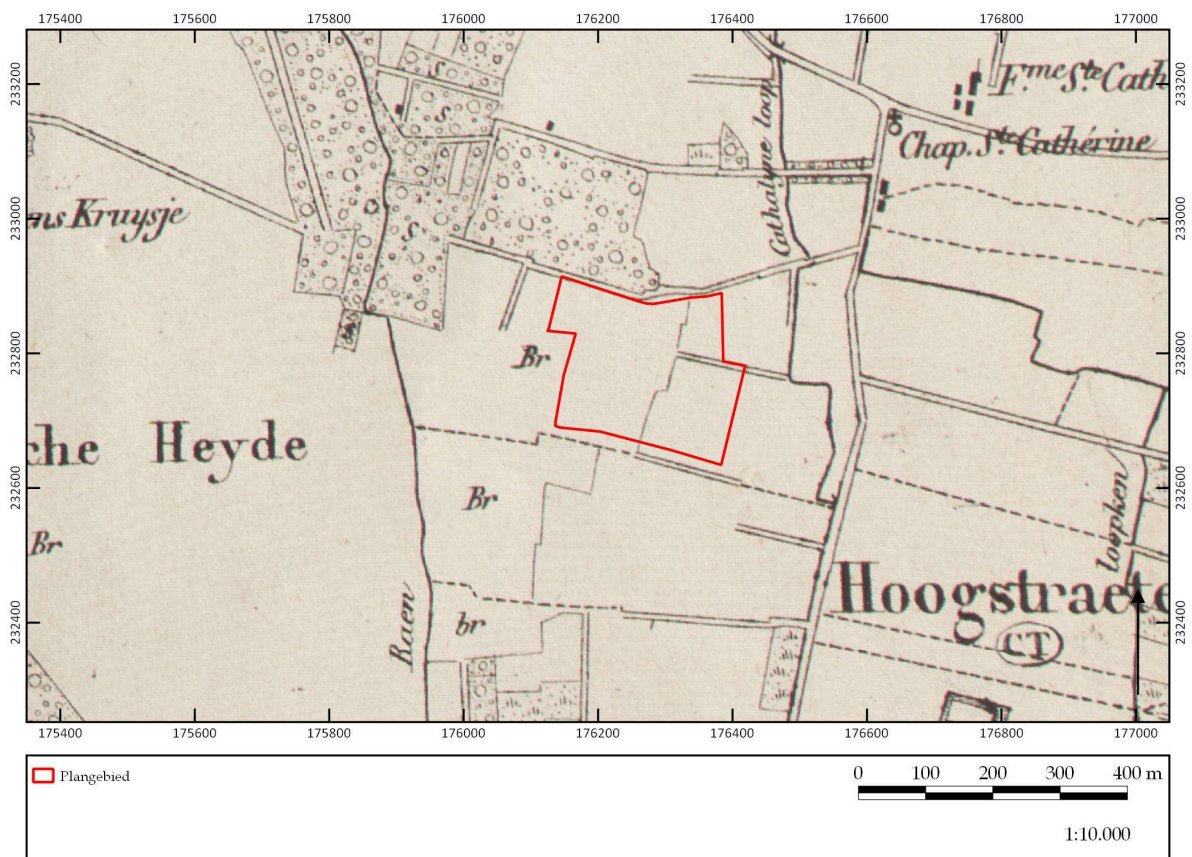
De Vandermaelenkaart (1846-1854) (fig. 14) vertoont geen wezenlijk ander beeld dan de voorgaande historische kaarten. Enkel loopt er nu terug een weg doorheen het zuidelijke deel van het plangebied.

18



Figuur 13. Uitsnede uit de Popp kaart (1842-1879).

©LARES

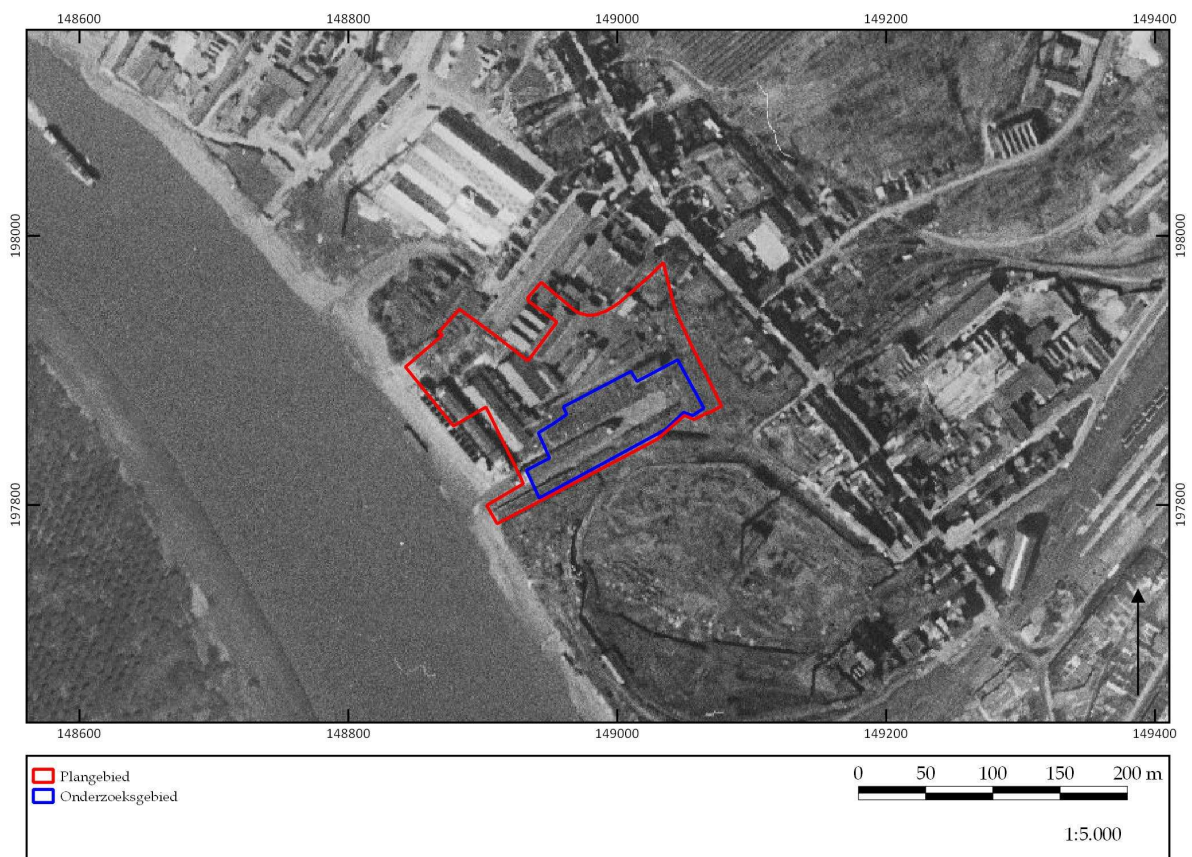


Figuur 14. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

©LARES



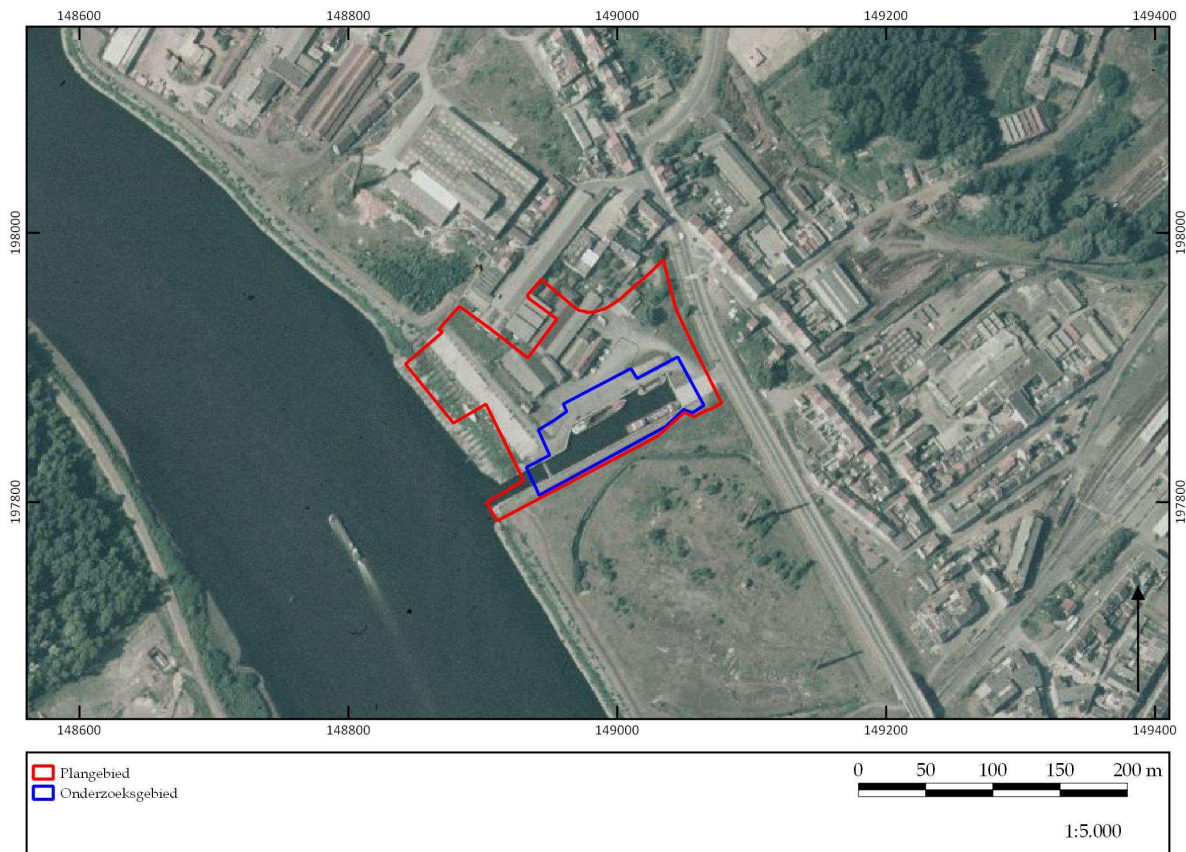
Figuur 15. Uitsnede uit de kaart van België (1904). ©LARES



Figuur 16. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971. ©LARES

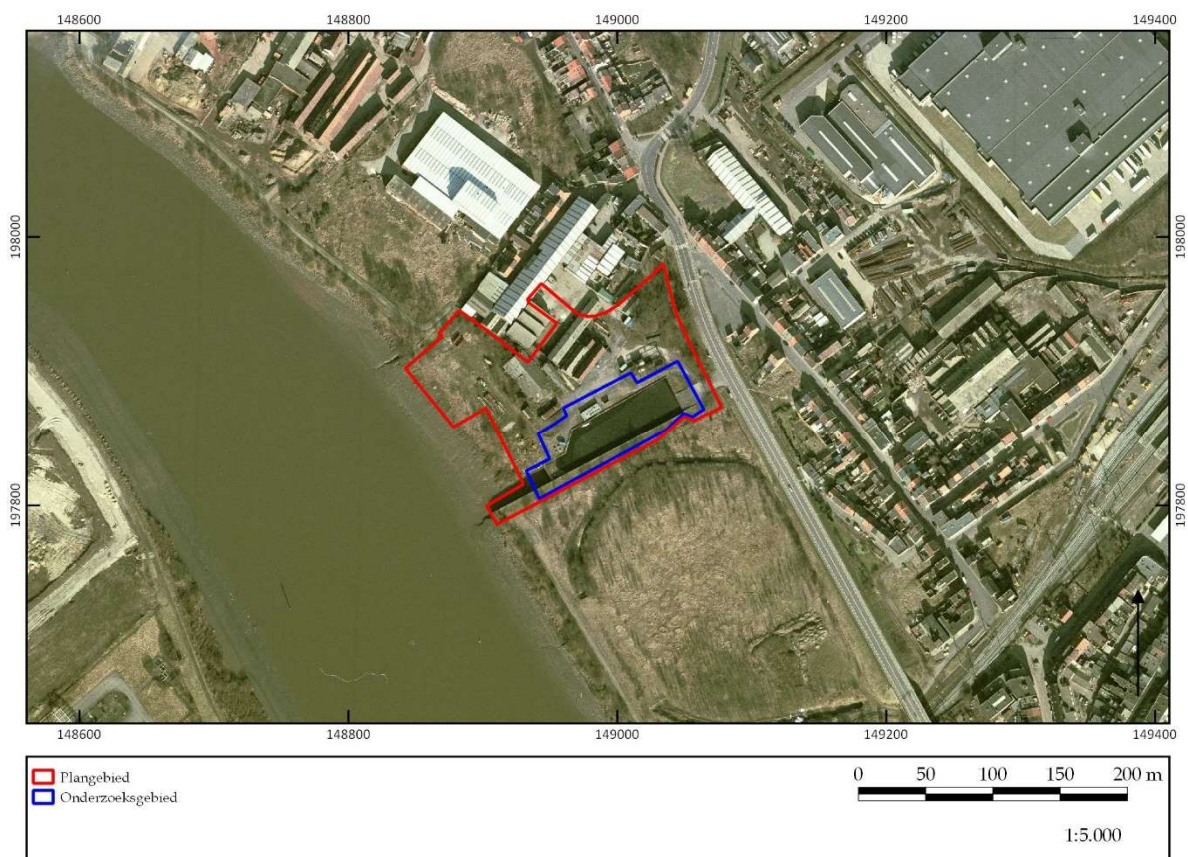
5.4 Luchtfotografie

Ter aanvulling van de 18^e- tot 20^e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. De luchtfoto uit 1971 (fig. 16) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat in het plangebied volledig in gebruik is in functie van het dok. Er zijn drie grote loodsen zichtbaar. De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 17) toont een gelijkaardige situatie. Op de luchtfoto van 2000-2003 (fig. 18) is te zien dat het grote gebouw in het westen verdwenen is. Pas op de luchtfoto uit 2008-2011 (fig. 19) is de railkraan zichtbaar. Een recente luchtfoto uit 2021 (fig. 20) laat een duidelijk beeld zien van de huidige situatie.



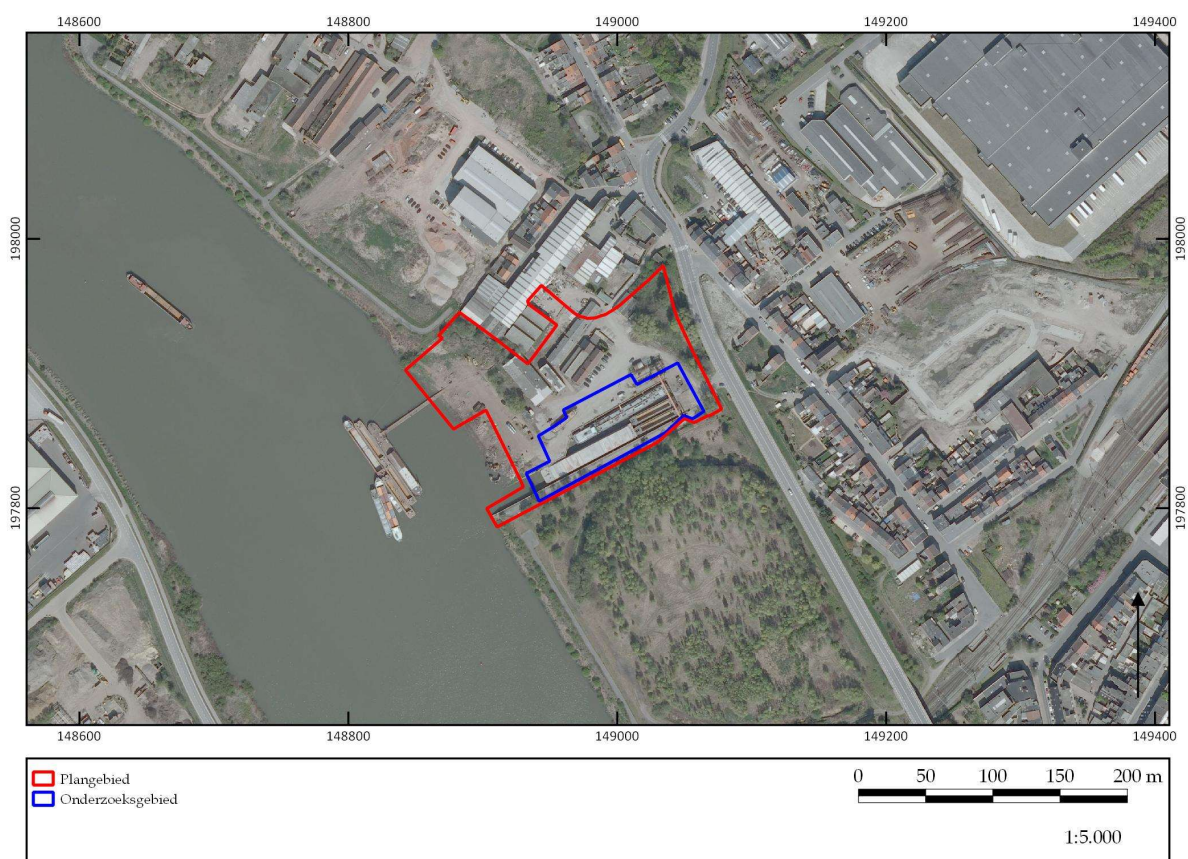
Figuur 17. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.

©LARES



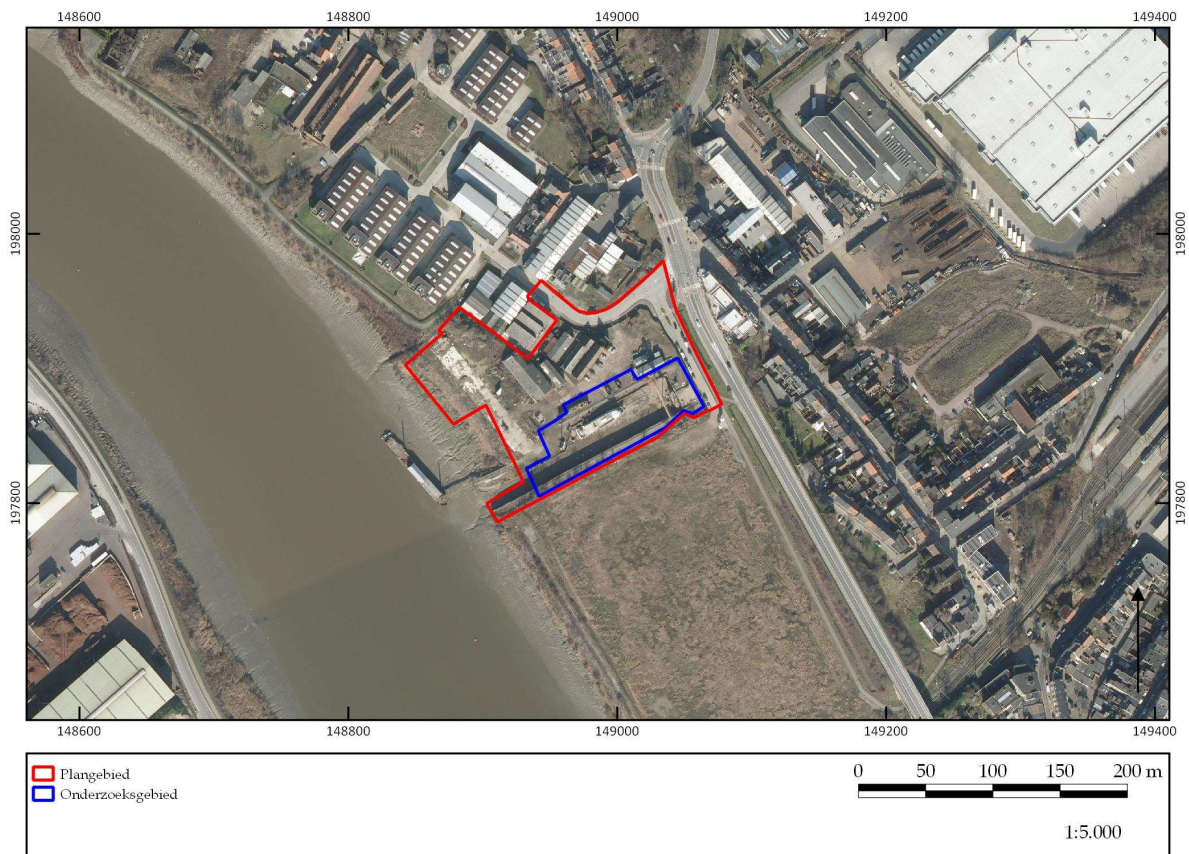
Figuur 18. Uitsnede van de luchtfoto uit 2000-2003.

©LARES



Figuur 19. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2008-2011.

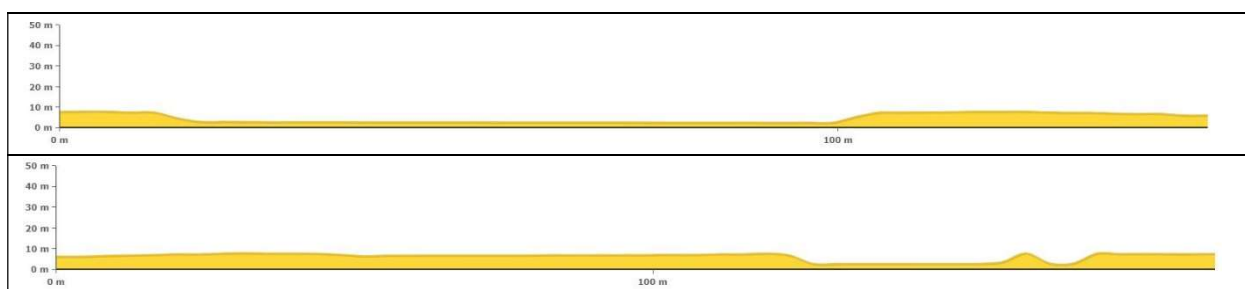
©LARES



Figuur 20. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2021. ©LARES

5.5 Geo(morfo)logie en bodem

Om de geomorfologie en de bodemopbouw van het plangebied te bestuderen, zijn de bodemkaart van Vlaanderen, de potentiële bodemerosiekaart, de bodembedekkingskaart en de tertiair en quartair geologische kaarten gebruikt.³ Om te kijken hoe de landschappelijke hoogteligging van het plangebied is ten opzichte van een grotere omgeving en de relatie van het plangebied tot beek- en riviervalleien zich verhoudt, is het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II bestudeerd.



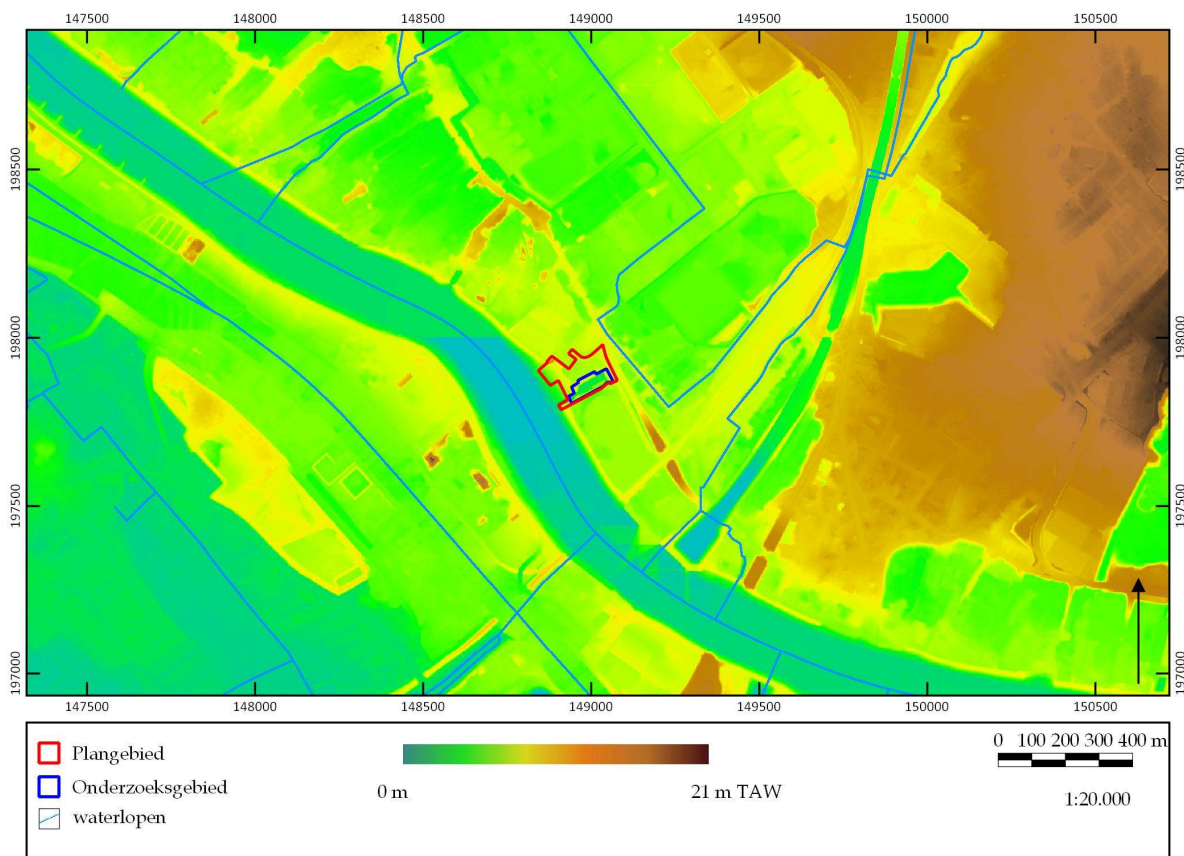
Figuur 21a. Terreindoorsnede: boven NO-ZW; onder NW-ZO.

Het plangebied is licht hellend en ligt op een hoogte tussen 6,1 m +TAW en 7,9 m +TAW. De helling zwakt af richting de Rupel. Het dok is goed zichtbaar als een laagte. Het plangebied ligt aan de Rupel en ten zuidoosten op ca. 460 m van de Molenbeek.

³ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 21b) wijst hetzelfde uit. Net zoals ook uit de historische kaarten bleek, blijkt hieruit dat het plangebied gelegen is aan de Rupel. Het terrein kent een klein hoogteverschil door enerzijds de Rupel en anderzijds het droogdok. Het ligt op een vrij vlak terrein, gaande van 6 m +TAW naar 8 m +TAW. Verder ligt het op ca. 460 m van de Molenbeek.



Figuur 21b. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

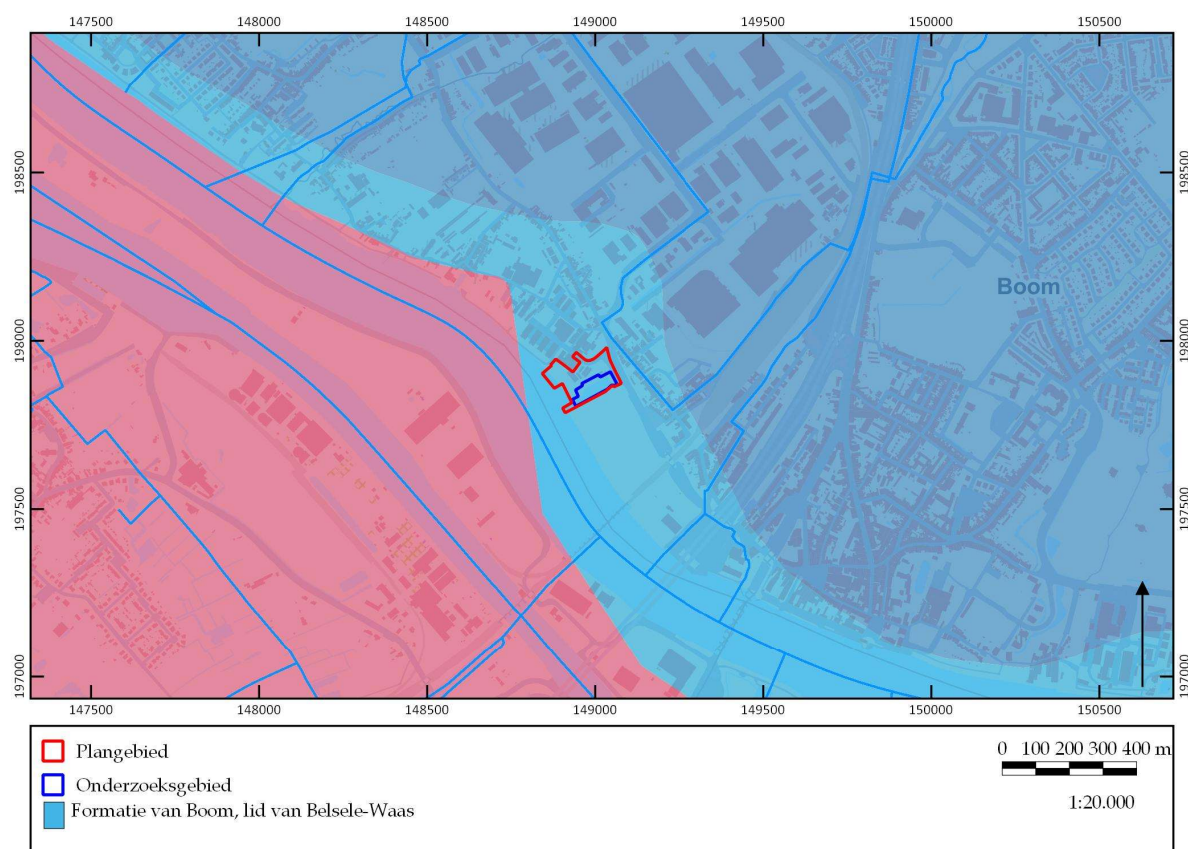
5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 22) ligt het plangebied op een ondergrond dat benoemd wordt als de Formatie van Boom en meer specifiek het lid van Belsele-Waas. Deze formatie bestaat uit grijsgroene zanden, meestal zeer fijn, glauconiet-, klei-, en glimmerhoudend. Verder bevat het grijze klei, kalk en silt.

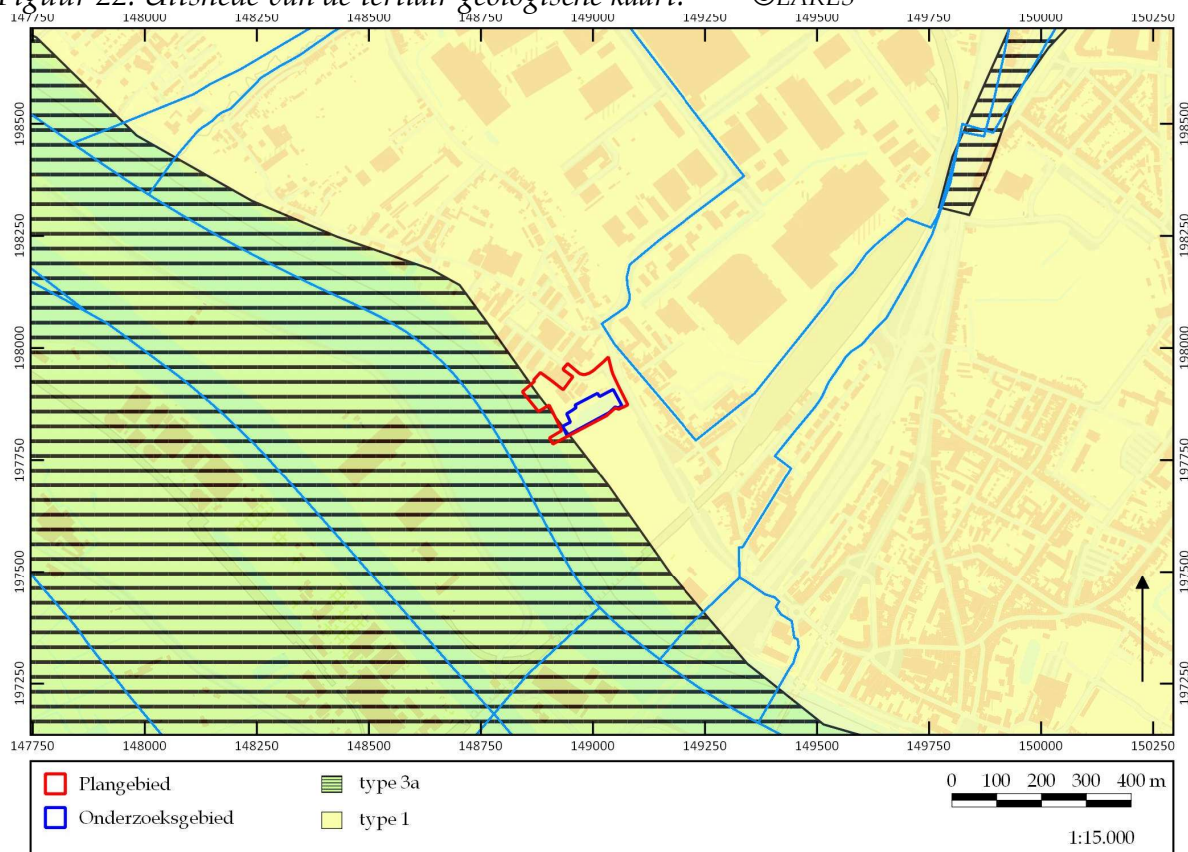
5.5.3 Quartair geologische kaart

Op de quartair geologische kaart (fig. 23) tenslotte wordt aangegeven dat het te ontwikkelen deel van het plangebied zich bevindt op profieltype 3a en 1. Profiel type 3a zijn holocene en/of tardiglaciale fluvatiele afzettingen bovenop het pleistoceen. Het pleistoceen wordt gevormd door eolische, hellings- en mogelijk fluvatiele afzettingen uit het weichseliaan en het quartair. Profieltype 1 wordt gekenmerkt door eolische afzettingen van het weichseliaan en hellingsafzettingen van het quartair en niet uit het

holoceen of tardiglaciaal.



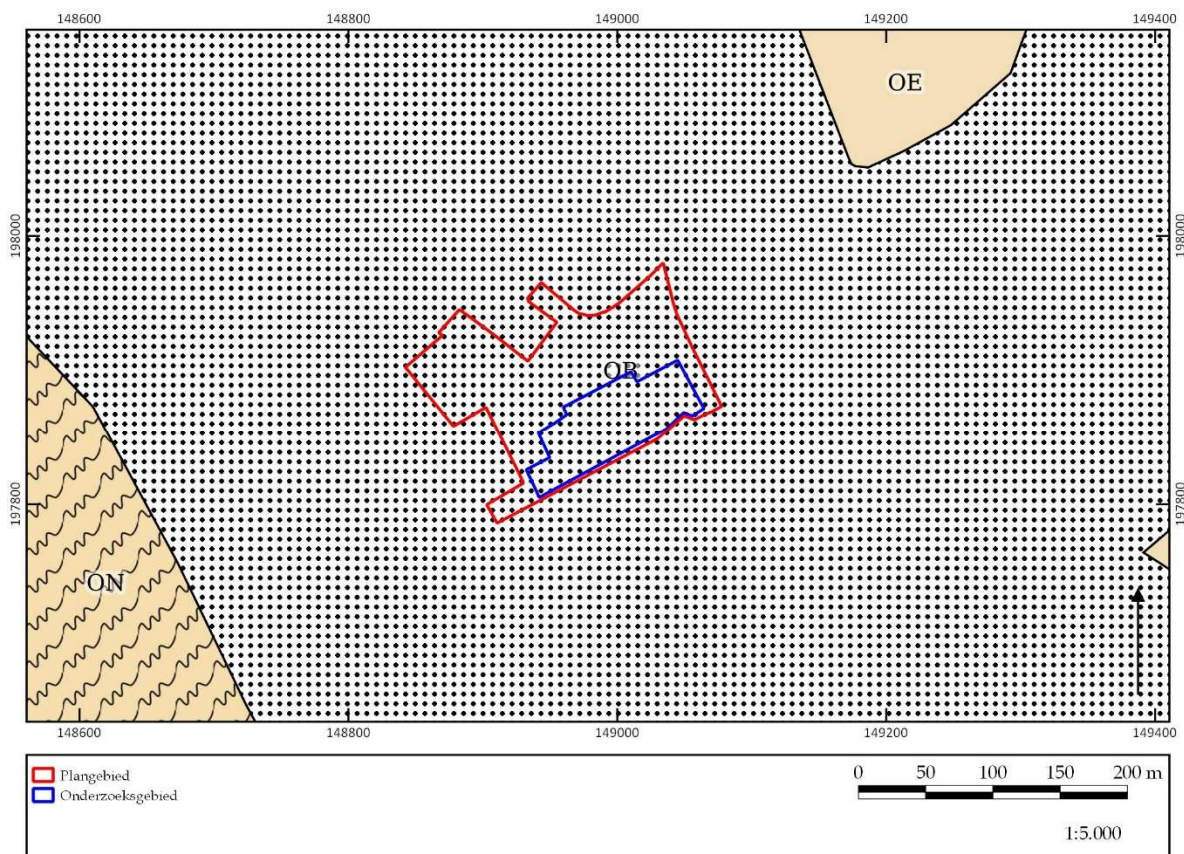
Figuur 22. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. ©LARES



Figuur 23. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES

5.5.4 Bodemtype

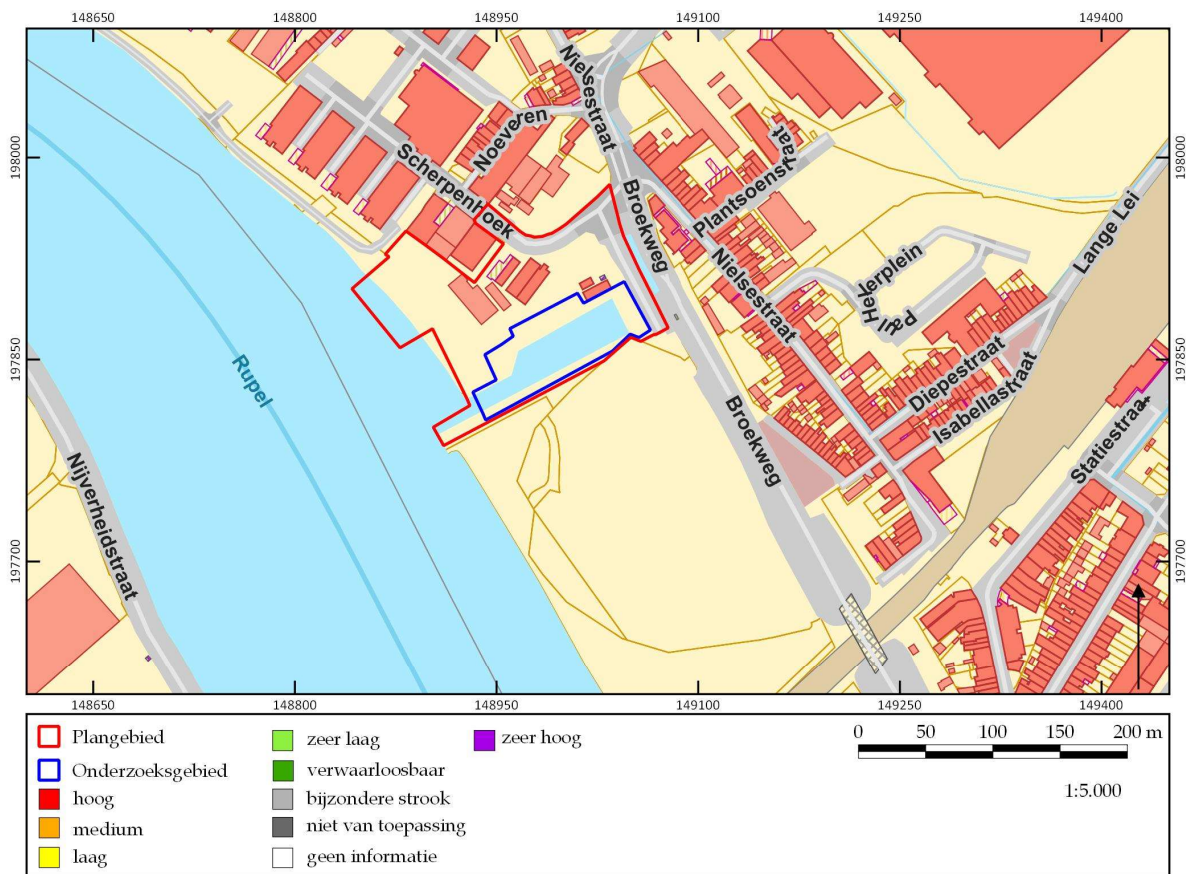
Op de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 24) wordt het plangebied op een OB-bodem gekarteerd. Dit zijn bebouwde zones die door het ingrijpen van de mens volledig gewijzigd of vernietigd zijn.



Figuur 24. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

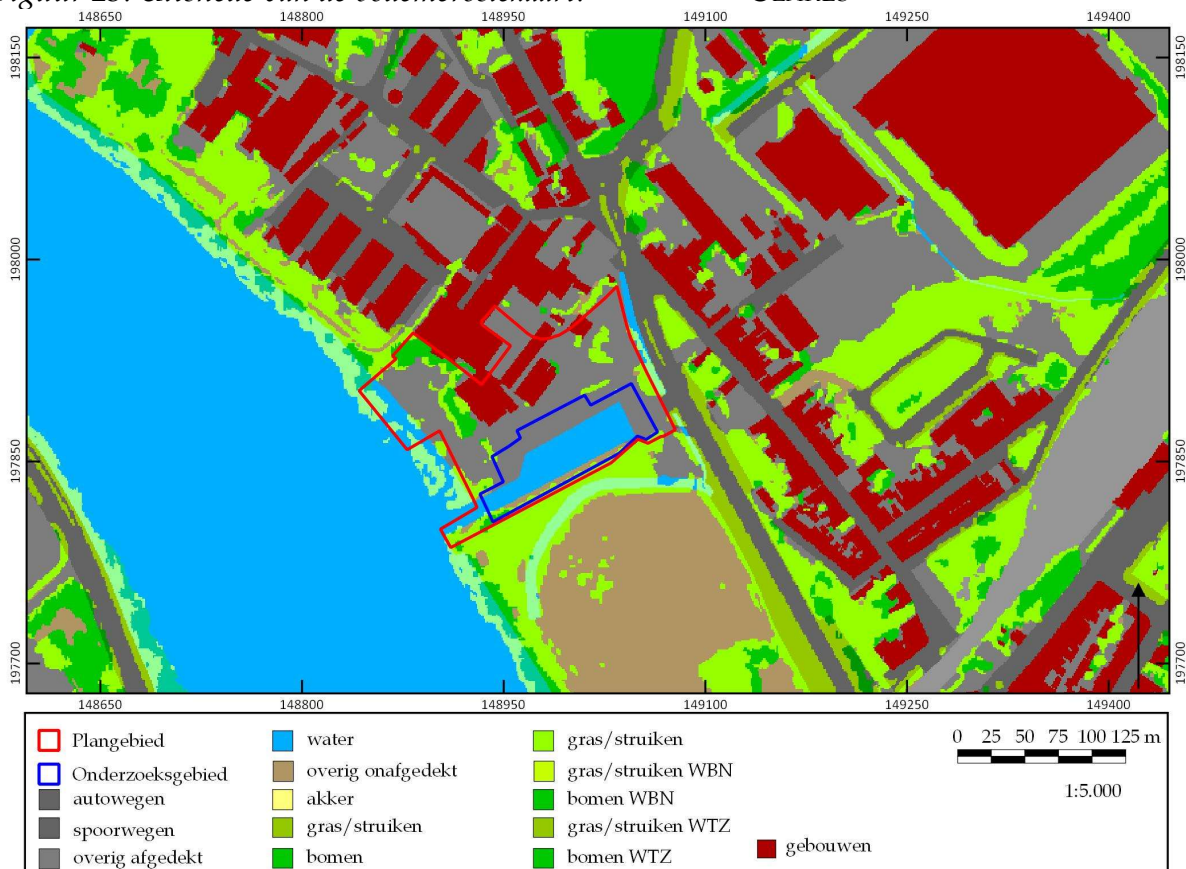
5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

De potentiële bodemerosiekaart per perceel geeft aan dat er geen informatie over het plangebied voorhanden is (fig. 25). Uit de bodembedekkingskaart (1 m resolutie) (fig. 26) blijkt een situatie die grotendeels overeenkomt met de huidige werkelijkheid, zoals hierboven reeds uitgebreid beschreven.



Figuur 25. Uitsnede van de bodemerrosiekaart.

©LARES

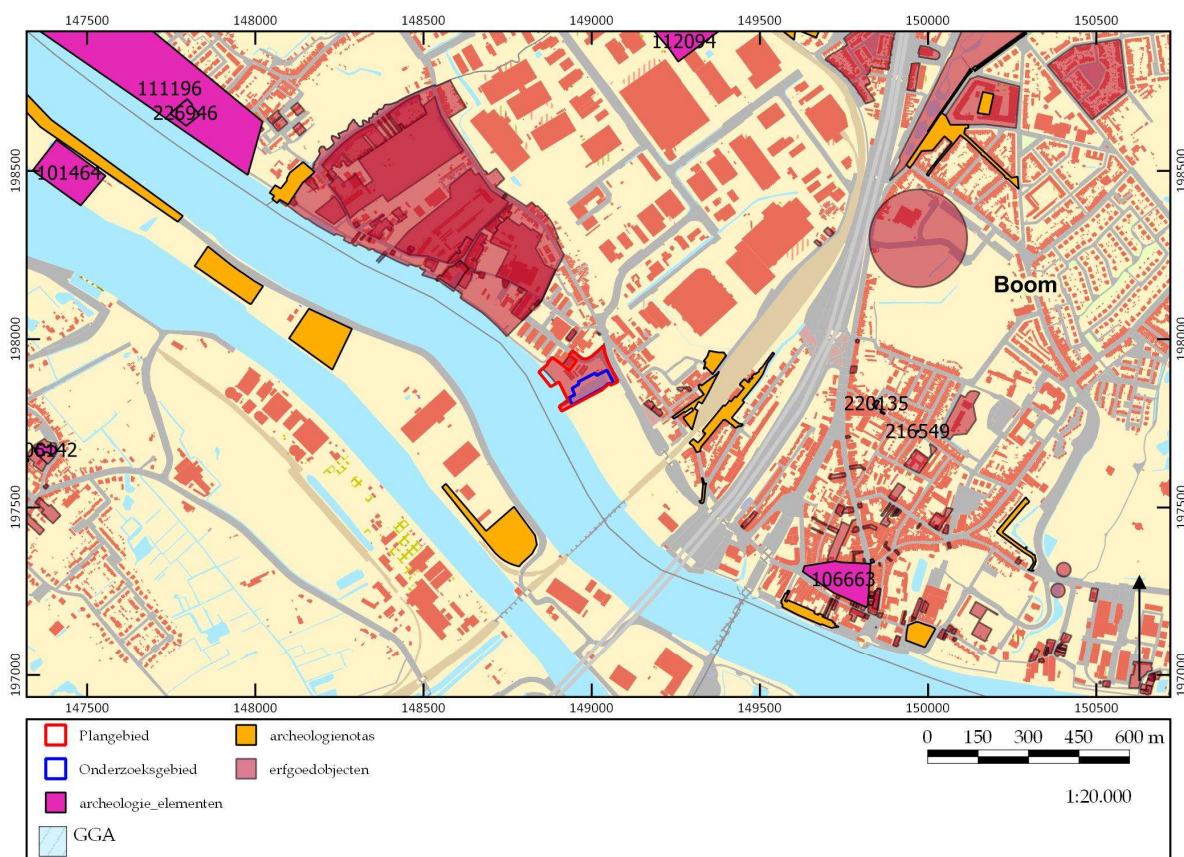


Figuur 26. Uitsnede van de bodembedekkingskaart.

©LARES

5.6 Archeologische bronnen

De CAI is weliswaar niet compleet, maar binnen het plangebied zijn geen archeologische bronnen waar te nemen (fig. 27).⁴ In de bredere omgeving beschikken we over enige informatie. Niet alle waarden zullen hieronder worden opgesomd, alleen diegene op relatief korte afstand van het plangebied.



Figuur 27. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©LARES/OE

Centraal Archeologische Inventaris:

ROMEINSE TIJD:

- **CAI ID 101464:** Ruisbroek, Puurs. Een Romeinse muntschat. Meer informatie is er niet voorhanden.⁵

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 111196:** Niel. De steenbakkerijen uit de 18^e eeuw.⁶
- **CAI ID 105470:** Grote Markt, Boom. De parochiekerk O.L.Vrouw en St.-Rochus is opgetrokken waar ooit een kasteel lag. De oude kerk stamt uit 1665 en is gesloopt en nadien weer opgebouwd in 1850.⁷

⁴ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 8 juli 2021 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/101464>

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/111196>

⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/105470>

- **CAI ID 106663:** Groene Hofstraat, Boom. Een kerk uit 1671 dat opgetrokken is geweest op de locatie van een kasteel.⁸

NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 226946:** Pastoor Huyghestraat, Niel. Restanten van een voormalige steenbakkerij uit de 19^e en 20^e eeuw.⁹

Overige inventarissen:

Voor de vermelding van overige inventarissen hebben we ons beperkt tot wat er op korte afstand van het plangebied aanwezig is. Het plangebied wordt volledig aangeduid met het volgende:

- **Erfgoedobject-Bouwkundig element:** Scheepswerf De Rupel. Het werd opgericht in 1923 op de plaats waar een voormalige steenbakkerij gelegen was.
- **ID 17935:** Een bureauonderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische verwachtingen zijn en heeft het gebied vrijgegeven.¹⁰
- **ID 14476:** Een bureauonderzoek heeft een potentie voor steentijd aangetoond. Een booronderzoek moet worden uitgevoerd om de graad van verstoring te bepalen en eventuele steentijdsites te traceren. Nadien wordt een proefsleuvenonderzoek aangeraden.¹¹
- **ID 13555:** Een bureauonderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische verwachtingen zijn en heeft het gebied vrijgegeven.¹²
- **ID 10636:** Een bureauonderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische verwachtingen zijn en heeft het gebied vrijgegeven.¹³
- **ID 10810:** Een bureauonderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische verwachtingen zijn en heeft het gebied vrijgegeven.¹⁴

Verder zijn er geen waarden gevonden voor de onmiddellijke omgeving van het plangebied in:

- Vastgestelde inventaris/wetenschappelijke inventaris (landschapsatlas, historische tuinen en parken, houtige beplantingen, archeologische zones, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relict(en))
- UNESCO
- Beheersplannen

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/106663>

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/waarnemingsobjecten/226946>

¹⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17935>

¹¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14476>

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/13555>

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10636>

¹⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/10810>

6 Synthese

In dit hoofdstuk wordt vooreerst een synthese gepresenteerd van de resultaten van het *assessment*. Hierbij wordt telkens aangegeven op welke van de onderzoeksvragen, die voorafgaand aan het bureauonderzoek zijn geformuleerd, een antwoord gegeven kan worden. Ook wordt hier aangegeven wat de impact is van de geplande werken en in hoeverre zij kunnen leiden tot verstoring van het potentieel aanwezige archeologische bodemarchief.

De volgende onderzoeksvragen zijn voorafgaand aan de bureaustudie geformuleerd:

1. Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische en cultuurhistorische potentieel van het terrein?
2. Welke archeologische sites zijn bekend in of nabij het projectgebied?
3. Wat is de landschapshistoriek/evolutie in gebruik van het terrein?
4. Wat is de impact van de geplande werken?
5. Levert het huidige bronnenmateriaal voldoende informatie op of is er aanvullend vooronderzoek (al dan niet met ingreep in de bodem) nodig? In het laatste geval: welke methode levert het meeste informatie op?

6.1 Samenvatting van de onderzoeksresultaten en beantwoording van de onderzoeksvragen

Om in te kunnen schatten wat het archeologisch en cultuurhistorisch potentieel van het plangebied is, zijn de historische kaarten, de bodem- en geo(morfo)logische kaarten en luchtfoto's bekeken en zijn verschillende inventarissen (waaronder de CAI) en historische/archeologische bronnen geraadpleegd (**onderzoeksvragen 1-2**).

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied gelegen is op een ondergrond bestaande uit tertiaire zandige sedimenten. De huidige bodem is geklasseerd als OB. Het plangebied is gelegen aan de Rupel. Het terrein kent een klein hoogteverschil door enerzijds de Rupel en anderzijds het droogdok. Het ligt op een vrij vlak terrein, gaande van 6 m +TAW naar 8 m +TAW (met uitzondering van het droogdok (2,8 +TAW)). Verder ligt het op ca. 460 m van de Molenbeek.

Historisch gezien is de ontwikkeling van Boom te plaatsen in de middeleeuwen, maar mogelijk was er ook al in de Romeinse tijd bewoning. Vanuit historische kaarten is gebleken dat het plangebied vanaf de 19^e eeuw bewoning karteert. Deze kunnen te maken hebben met de steenbakkerijen. Vanaf de 20^e eeuw wordt het in gebruik gesteld als een scheepswerf.

6.2 Impact van vroegere en geplande werken

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 21.105 m². Op het oostelijke deel van het terrein zijn loodsen en containers gelegen. In het westen bevindt zich een droogdok met een helling uit beton. Rondom de droogdok is een railkraan gevestigd

en de werkruimte. Aan de Rupel is een sluis en pompput gebouwd. De rest van het terrein is in verhard of begroeid.

De opdrachtgever plant de overkapping over de droogdok, de aanleg van nieuwe verhardingen, een nieuwe wadi en enkele parkeerplaatsen. Om dit te realiseren worden de huidige verhardingen verwijderd alsook de railkraan. De overkapping van de droogdok (met een oppervlakte van 3.537,25 m²) komt ter hoogte van de railkraan die hiervoor verwijderd moet worden. Deze zal bestaan uit metalen kolommen die tot 1.079 cm hoog reiken. Aan de uiteinden worden ze gefundeerd tot op de volle grond via een betonnen paal van 76 cm breed en tot 60 cm diep. Aan de Schepenhoek worden 10 parkeerplaatsen geplaatst en een loods. De loods heeft een oppervlakte van 286,79 m² en wordt op het maaiveld geplaatst. Nabij de sluis en de pompput, ter hoogte van de werkplaats met een oppervlakte van 267,34 m², wordt een regenwaterput met een capaciteit van 20.000 liter (met een overloop naar de wadi) en een KWS met een capaciteit van 20.000 liter die in verbinding staat met de pompput naar de Rupel geplaatst. Naast de droogdok komt een nieuwe wadi met een oppervlakte van 300 m² en een capaciteit van 90.000 liter. Hiervoor worden de bestaande verharding verwijderd. Voor de effectieve buffervolume zal tot 30 cm diep afgegraven worden. Tot slot komen nieuwe verhardingen waarvoor tot een maximale diepte van 40 cm wordt afgegraven en een nieuwe draadafsluiting. Deze wordt op een plint-betonblokken op het maaiveld geplaatst.

Concluderend kan er gesteld worden dat:

- Het plaatsen van de overkapping zal een impact hebben op het bodembestand, maar omdat deze wordt geplaatst net naast de droogdok ter hoogte van de railkraan, kan het aangenomen worden dat de bodem hier reeds verstoord is. Bovendien bestaat de fundering uit palen, wat betekent dat de impact op de bodem ook nog eens beperkt is tot kleine oppervlaktes ter hoogte van deze palen;
- De wadi wordt gelegd op dezelfde plek als de voorafgaande verharding. Verhardingen worden tot maximaal 40 cm diep aangelegd. De wadi zelf wordt tot 30 cm diep aangelegd. Aangezien deze werken gepland zijn in zones die nu ook al verhard zijn, zullen deze werken in reeds verstoorde grond worden uitgevoerd;
- De aanleg van de nieuwe parking overlapt deels met de helling. Hier zal de bodem dus ook verstoord zijn door de aanleg van deze helling.

Alle werken zijn met andere woorden ofwel oppervlakkig ofwel zeer beperkt in oppervlakte. Hierdoor kan besloten worden dat de sloop en nieuwbouw geen grote impact zal hebben op nog onverstoorde bodem.

6.1.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

Op basis van de landschappelijke situatie van het plangebied kan wel gesteld worden dat er geen gradiëntsituatie aanwezig is. Het terrein wordt op een vlak terrein gesitueerd vlakbij de Rupel en op ca. 460 m van de Molenbeek. Het hele terrein is bebouwd en/of verhard, wat betekent dat de bodem hier al sterk verstoord zal zijn. De geplande werken bevinden zich in de bovenste zone van de bodem, in de zone die al verstoord is. Om die reden wordt een lage kans vooropgesteld voor het aantreffen van resten uit het paleo- en mesolithicum voor het volledige plangebied.

Vanaf het neolithicum wordt de landbouw geïntroduceerd. De aanwezigheid van vruchtbare zand- en leemgronden zijn hiervoor erg aantrekkelijk. Echter, om dezelfde reden als voor de steentijd, wordt de kans op het aantreffen van sporensites vanaf het neolithicum als laag benoemd worden.

Vanaf de nieuwe tijd is op basis van historische kaarten te zien dat het plangebied bebouwd was. Deze bebouwing kan teruggaan tot de steenbakkerijen. Doordat vanaf 1923 hierop een scheepwerk is aangelegd wordt de kans klein geacht tot het vinden van deze resten. Verder heeft een vergelijkbare bureaustudie een negatief voorstel vooropgesteld. Er is dus een lage kans op het aantreffen van archeologische resten.

Kennisvermeerderingspotentieel

Er zijn voldoende argumenten om te stellen dat het plangebied zich niet in een archeologisch interessante regio bevindt. Het gebied is vanaf de 19^e eeuw bebouwd geweest met vermoedelijk steenbakkerijen en vanaf de 20^e eeuw is op dezelfde plek een scheepswerf aangelegd met ingrijpende werken, waaronder een droogdok. Doordat de geplande werken worden uitgevoerd in zones waar reeds ingrijpende werken zijn uitgevoerd, wordt besloten dat de bodem hier al te verstoord is om nog archeologische resten op te leveren. Het kennisvermeerderingspotentieel wordt als laag ingeschat.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat er voor dit terrein sprake van een lage potentie voor het treffen van een archeologische site. Hierdoor is ook het kennisvermeerderingspotentieel laag. Vanuit een kosten-batenanalyse is verder onderzoek niet zinvol en wordt het gebied vrijgegeven.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

Gysselinck, M., 1960: *Toponymisch Woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (vóór 1226)*.

Van Ranst, E. & C. Sys 2000: *Eenvoudige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*, Gent.

Geraadpleegde websites

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/>

<https://cai.onroenderfgoed.be>

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

www.cartesius.be

<https://geo.onroenderfgoed.be>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021G122	1	kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	1:10.000	1:10.000	juli 2021
2021G122	2-4	inplanting	Bestaande situatie	nvt	nvt	juli 2021
2021G122	5-9	inplanting	Nieuwe situatie	nvt	nvt	juli 2021
2021G122	10	historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1744
2021G122	11	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2021G122	12	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1841
2021G122	13	historische kaart	uitsnede uit de Poppkaart (1842-1879) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1842-1879
2021G122	14	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1846-1854
2021G122	15	historische kaart	uitsnede uit kaart van België (1904) met aanduiding plangebied	onbekend	onbekend	1904
2021G122	16	orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1971
2021G122	17	orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	1979-1990
2021G122	18	orthofoto	luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	2000-2003
2021G122	19	orthofoto	luchtfoto uit 2008-2011 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	2008-2011
2021G122	20	orthofoto	luchtfoto uit 2021 met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	2021
2021G122	21a	terreindoorsnede	Terreindoorsnede	Nvt	Nvt	juli 2021
2021G122	21b	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G122	22	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	juli 2021
2021G122	23	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:15.000	juli 2021
2021G122	24	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:5.000	juli 2021
2021G122	25	bodemkaart	uitsnede bodemerosiekaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	juli 2021
2021G122	26	bodemkaart	uitsnede bodembedekkingskaart met aanduiding plangebied	Onbekend	1:5.000	juli 2021
2021G122	27	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	Onbekend	1:20.000	juli 2021