



LAReS

Lowlands
Archaeological
Research
Service

Bouw van een loods en bureelcontainers op het Contractorpark te Hoboken.
Archeologienota met beperkte samenstelling

E.N.A. Heirbaut
V. van Kersen



Colofon

Titel: Bouw van een loods en bureelcontainers op het Contractorpark te Hoboken. Archeologienota met beperkte samenstelling.

Auteur: Elly N.A. Heirbaut & Veerle van Kersen

Grafische illustraties/GIS: LAReS

Rapportnummer: LAReS-rapport 513

Projectleider/veldwerkleider: Elly N.A. Heirbaut

Uitvoerder: LAReS, Lowlands Archaeological Research Service

Vestiging: Rozenlaan 15, 26980 Halle-Zoersel

Publicatiedatum: November 2021

Publicatieplaats: Halle-Zoersel

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

© LAReS. 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 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 de resultaten

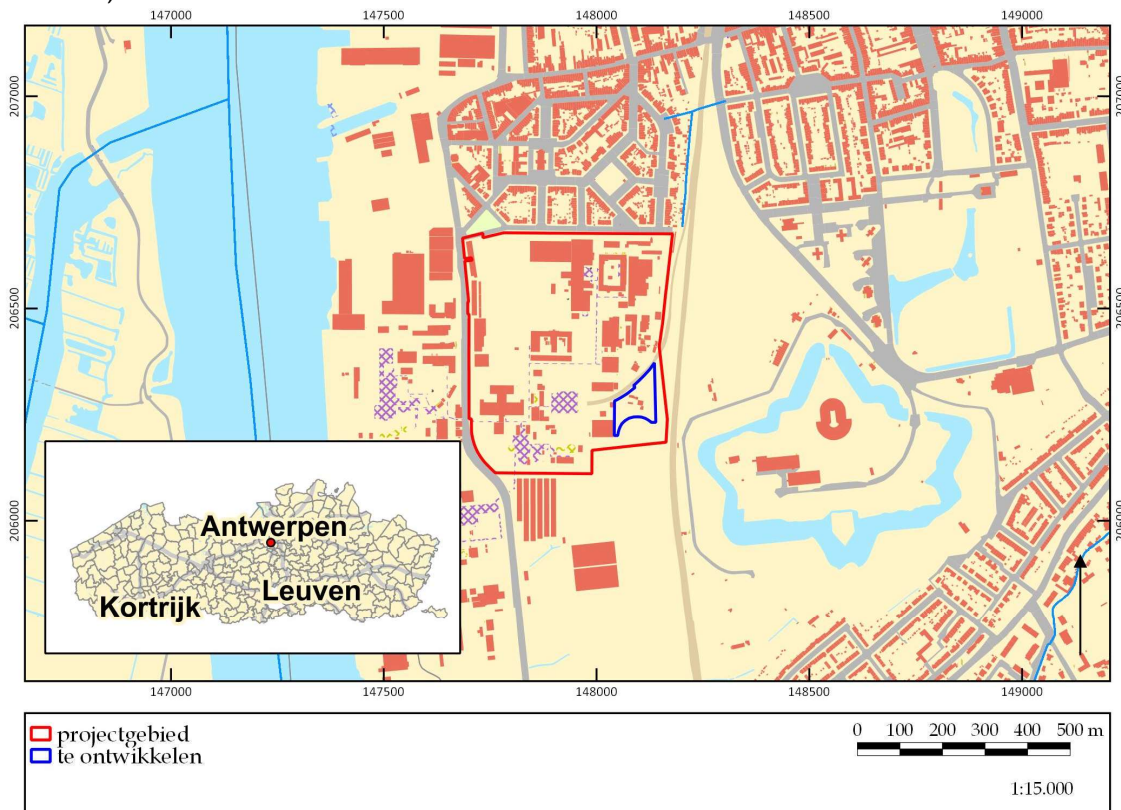
Inhoudstafel

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 GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	11
4.1 BESTAANDE TOESTAND	11
4.2 NIEUWE TOESTAND	11
5 ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK	14
5.1 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	14
5.2 HISTORISCHE BRONNEN	15
5.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN	17
5.4 LUCHTFOTOGRAFIE	22
5.5 GEO(MORFO)LOGIE EN BODEM	24
5.5.1 DIGITAAL HOOGTEMODEL VLAANDEREN II	25
5.5.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART	26
5.5.4 BODEMTYPE	28
5.5.5 POTENTIËLE BODEMEROSIE EN BODEMBEDEKKING	28
5.6 ARCHEOLOGISCHE BRONNEN	28
6 SYNTHESE	31
6.1 SAMENVATTING VAN DE ONDERZOEKSRISULTATEN EN BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	31
6.2 IMPACT VAN VROEGERE EN GEPLANDE WERKEN	32
6.3 POTENTIEBEPALING, KENNISVERMEERDERINGSPOTENTIEEL EN AANBEVELING	32
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	34
GERAADPLEEGDE WEBSITES	34
LIJST VAN FIGUREN	35

1 Inleiding

Het plangebied is gelegen binnen de Umicore-site in de gemeente Hoboken (Antwerpen). Het plangebied bestaat uit één kadastrale eenheid van ca. 247.917 m², maar niet het hele perceel zal ontwikkeld worden. Het gaat enkel om een terrein in het zuidoosten van dit perceel, genaamd het Contractorpark, met een oppervlakte van ca. 8306 m² (fig. 1).

De opdrachtgever plant een nieuwe loods met verschillende bureelcontainers te bouwen, en het terrein errond door middel van beton te verharderen.



Figuur 1. Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. ©GEOPUNT/LARES

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een archeologienota waarvan akte is genomen naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag. Het onderzoek (projectcode 2021K150) werd uitgevoerd door twee archeologen, waarvan een erkende archeoloog 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

Niet van toepassing.

1.2 Technische fiche/administratieve gegevens

Naam site	Contractorpark Umicore, Hoboken	
Ligging	A. Greinerstraat 139, 2660 Hoboken	
Provincie	Antwerpen	
Kadastrale gegevens	Antwerpen, 37e afdeling, Hoboken, 2 ^e afdeling, sectie C, perceel 0242/00W025	
Bounding Box	X 147702.971293 148384.328234	Y 206086.567031 206446.518945
Onderzoek	Archeologisch en geschiedkundig bureauonderzoek	
Projectcode	2021K150	
Uitvoerders/ actoren	Elly N.A. Heirbaut, LAReS Veerle van Kersen, LAReS	
Projectleider	Elly N.A. Heirbaut	
Erkend archeoloog	Elly N.A. Heirbaut: OE/ERK/Archeoloog/2016/00162	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Termijn	November 2021	
Geplande ingreep	aanleg loods, bureelcontainers en verharding	
Oppervlakte plangebied	ca. 247.917 m ²	
Te ontwikkelen	ca. 8.306 m ²	
Geldende wetgeving en voorwaarden	Het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk. De bodemingreep waarop de aanvraag betrekking heeft, bedraagt 5.000 m ² of meer, zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en is volledig gelegen buiten woonzone of een archeologische zone, en is geen zone waar geen archeologie te verwachten valt.	
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 met beperkte samenstelling, bureauonderzoek, vrijgave	

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 georeferende 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.onroenderfgoed.be). De kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw is voor dit gebied niet 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.onroenderfgoed.be) bevraagd. Hierbij moet opgemerkt worden dat de CAI niet volledig is en geen garantie biedt op de aanwezigheid of afwezigheid van een eventuele archeologische site. Ook is www.inventaris.onroenderfgoed.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.

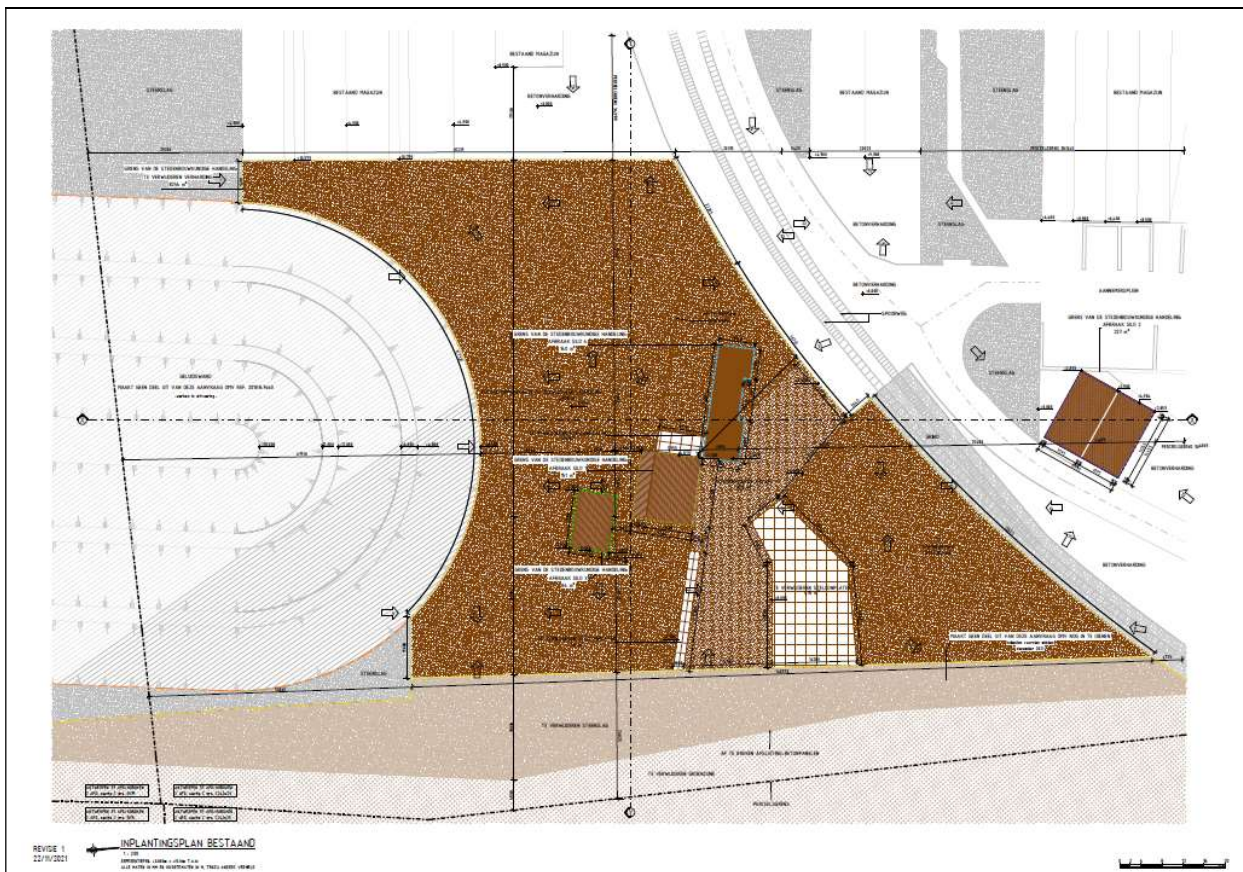
De kaarten die gemaakt zijn op basis van de beschikbare bodemkaarten, luchtfoto's en CAI zijn zoveel mogelijk op eenzelfde schaal vervaardigd (zie ook figurenlijst). Omwille van de duidelijkheid (vb. situeren van het plangebied ten opzichte van de omringende omgeving) kan hiervan afgeweken zijn. Historische 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 terrein is gelegen aan de A. Greimerstraat 139 op de Umicore-site te Hoboken, en staat bekend als "Contractorpark bovenfabriek". Het plangebied omvat één perceel, maar slechts een klein deel van dit perceel wordt ontwikkeld. Momenteel is het terrein in gebruik als opslag- en reparatieplaats, en staan er enkele kleine gebouwen (fig. 2).

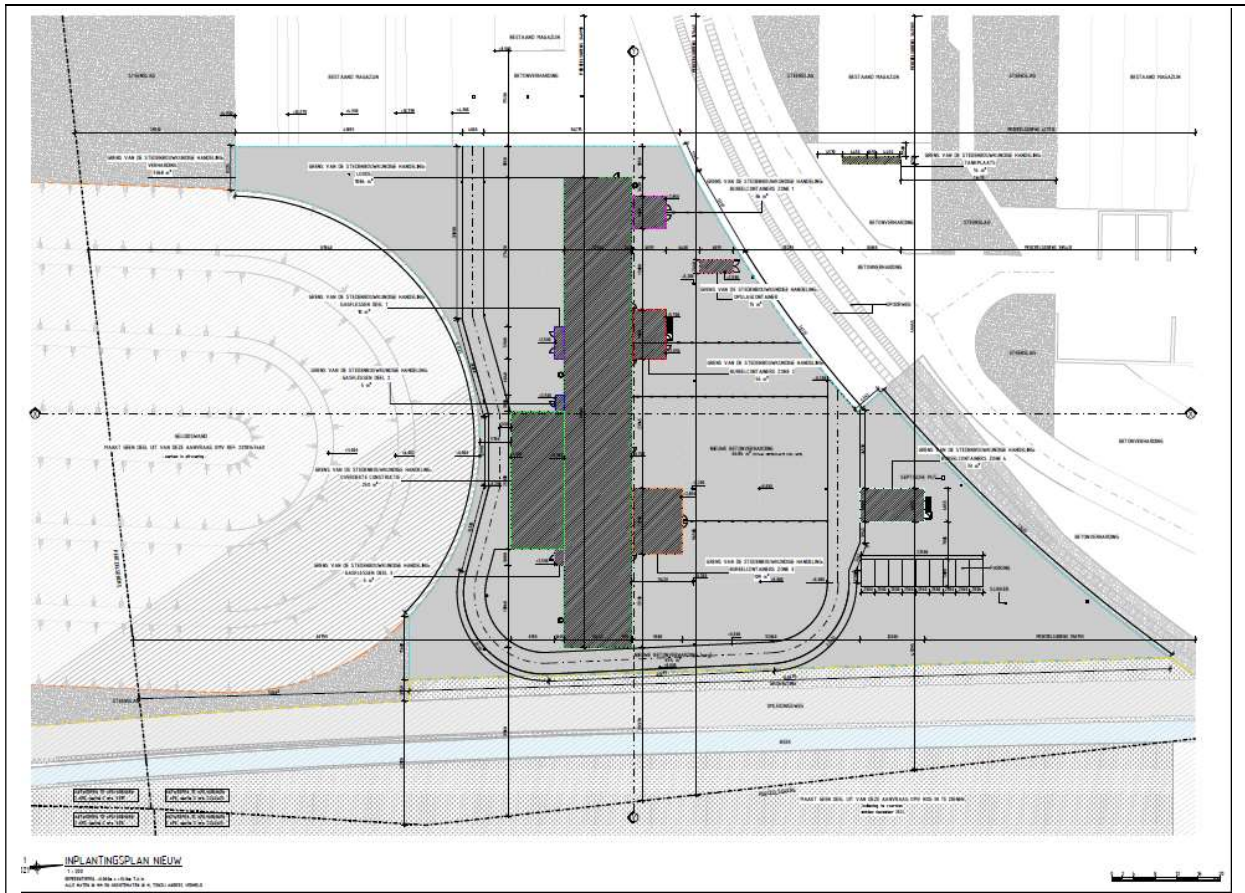


Figuur 2. Inplantingsplan bestaande toestand.

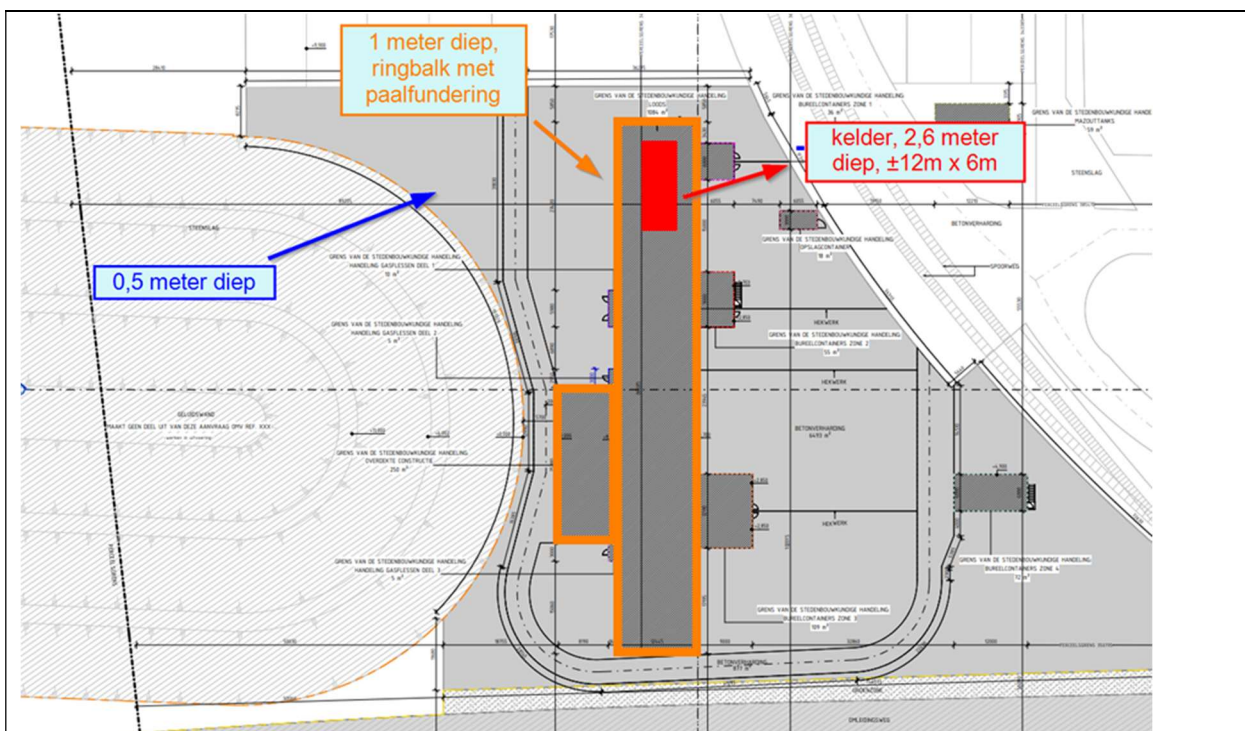
4.2 Nieuwe toestand

De opdrachtgever plant om op dit terrein een nieuwe loods met bureelcontainers te bouwen. Hiervoor worden de bestaande gebouwen eerst gesloopt. Na de sloop wordt er een loods van 1.084 m² met een overdekte constructie van 250 m² opgetrokken. Deze loods wordt 1 m diep gefundeerd, door middel van een ringbalk met paalfundering. Hij krijgt in het noorden tevens een kelder van ca. 12 m bij 6 m, en een diepte van 2,6 m. Tegen de westelijke zijde van de loods komen drie aparte ruimtes voor gasflessen, van 20 m² in totaal. Aan de oostelijke kant komen er vier bureelcontainers van respectievelijk 36 m², 55 m², 109 m² en 72 m². Verder wordt er een opslagcontainer van 18 m², en een mazouttank van 59 m². Deze laatste wordt ingeplant net ten noordoosten van het te ontwikkelen gebied naast een bestaand magazijn. Op het overige terrein wordt een betonverharding aangelegd van 6.493 m², met nog eens 877 m² voor de

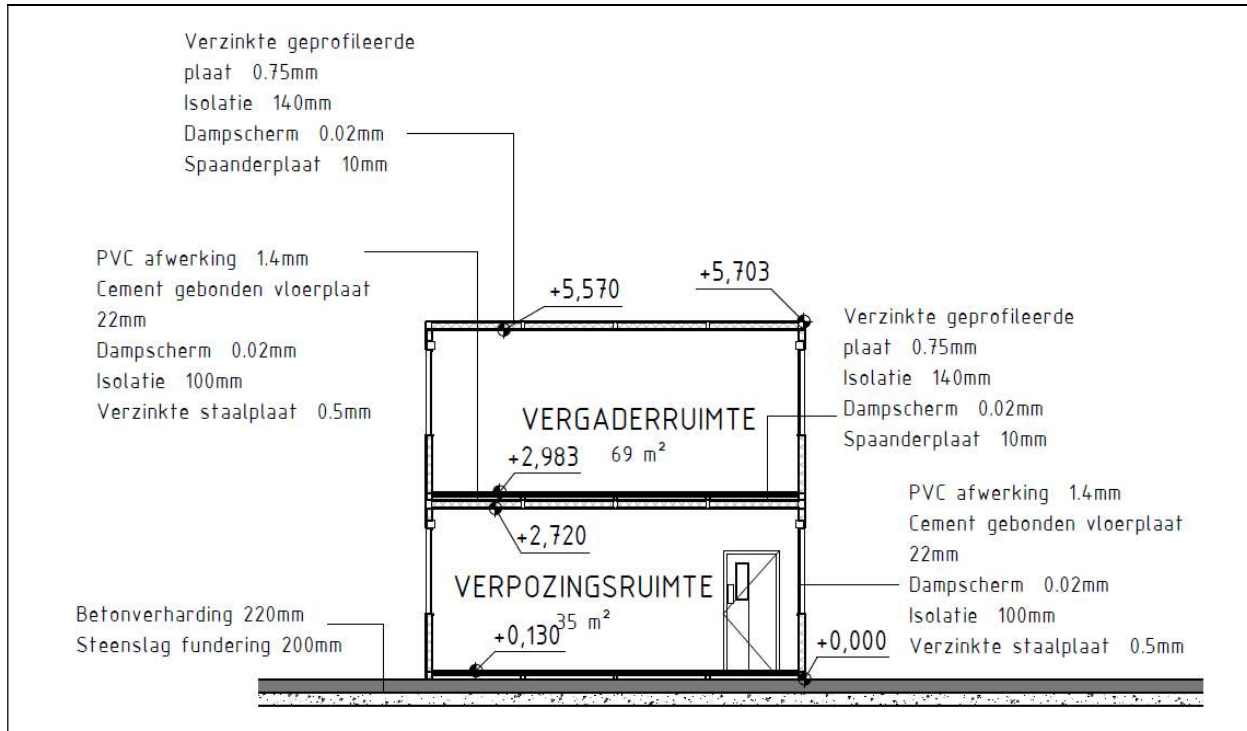
betonnen weg rond het complex. Deze betonverhardingen zullen de bodem tot 50 cm diep verstoren (fig. 3 &4).



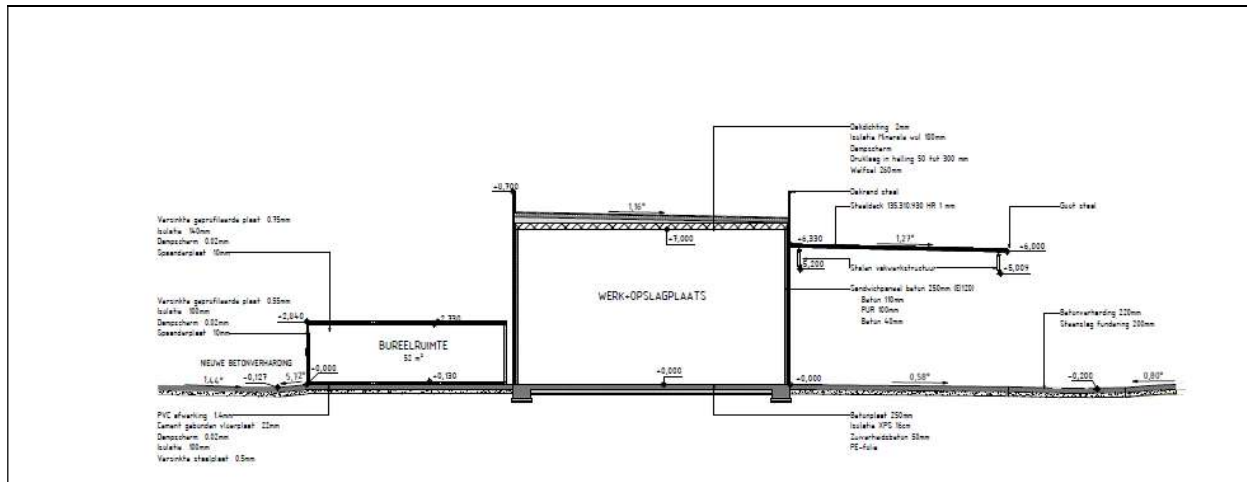
Figuur 3. Inplantingsplan nieuwe toestand.



Figuur 4a. Inplantingsplan nieuwe toestand met dieptes.



Figuur 4b. Snede kantooruimtes.



Figuur 4c. Snede werkplaats.

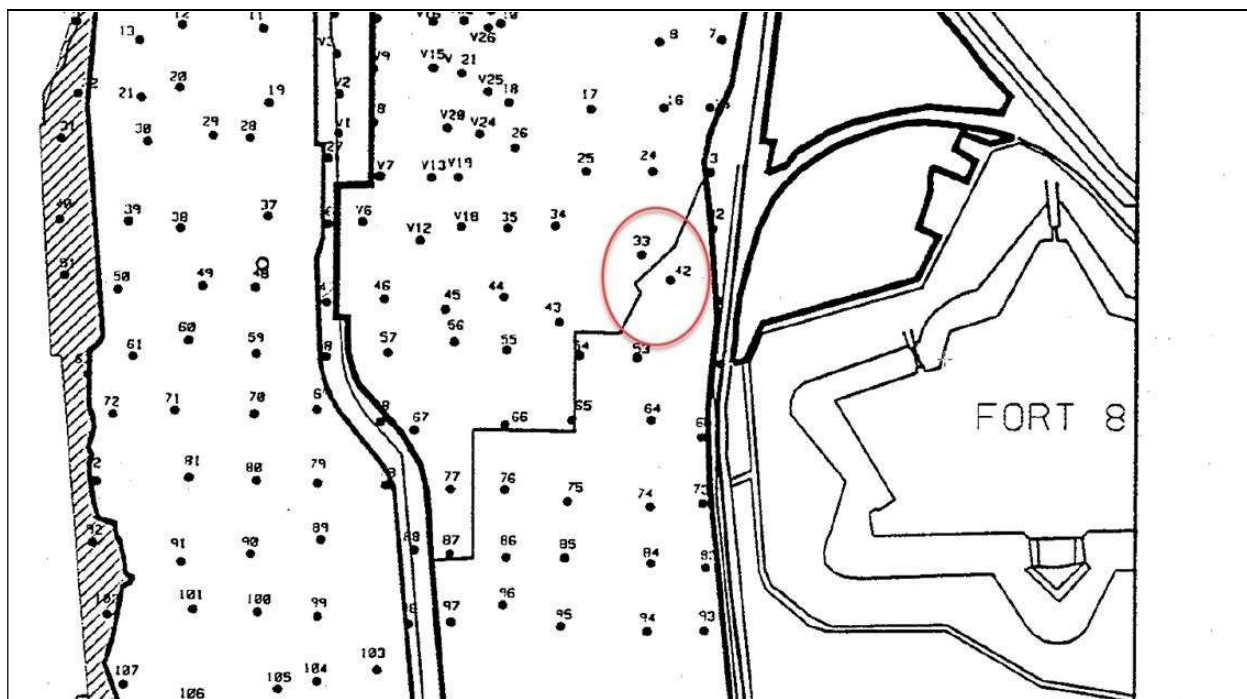
5 Archeologisch bureauonderzoek

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. Wel is er in 1995 een aantal landschappelijke boringen gezet verspreid over de Umicore-site. Boringen 33 en 42 liggen het dichtste bij het te ontwikkelen terrein (fig. 5). Beiden zijn maar tot 30 cm onder het maaiveld genomen, omdat ze het puin niet verder kwamen. Boring 42 beschrijft het materiaal als grijs tot zwart grof korrelig materiaal (fig. 6). We kunnen er dus vanuit gaan dat er een dikke laag aan verstoord industrieel puin ligt rond deze locaties.

Buiten de grenzen van het plangebied zijn op verschillende locaties al archeologisch onderzoek uitgevoerd. Deze worden beschreven in paragraaf 5.6.



Figuur 5. Plan van de landschappelijke boringen uit 1995.

Booropdracht Bodem IV / 33		kode plan IV / 33	Datum uitvoering	09-03-95
Omschrijving	Oppervlakkige staalname : 0 - 0,3 meter onder het maaiveld		Te nemen stalen	Bodem : 0 - 0,3 (diepte in meter)
<u>diepte</u>	<u>grondsoort</u>	<u>organoleptische omschrijving</u>	<u>genomen stalen</u>	
0 - 0,3	puin - grind - middelmattig fijn zand	bruin - grijs	B IV/33 : 0 - 0,3	
<u>Opmerkingen</u>				
<hr/>				
Booropdracht Bodem IV / 42		kode plan IV / 42	Datum uitvoering	09-03-95
Omschrijving	Oppervlakkige staalname : 0 - 0,3 meter onder het maaiveld		Te nemen stalen	Bodem : 0 - 0,3 * (diepte in meter)
<u>diepte</u>	<u>grondsoort</u>	<u>organoleptische omschrijving</u>	<u>genomen stalen</u>	
0 - 0,3	grof korrelig materiaal	grijs - zwart	B IV/42 : 0 - 0,3	
<u>Opmerkingen</u>				
-				

Figuur 6. Resultaten van boringen 33 en 42.

5.2 Historische bronnen

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens uit de inventaris onroerend erfgoed en heemkundige literatuur online. Hoboken is een geïndustrialiseerd district op de rechter Scheldeoever ten zuiden van Antwerpen, ten westen van Wilrijk en ten noorden van Hemiksem, met een oppervlakte van 1.067 hectare en 33.231 inwoners (1991).¹

Aanvankelijk omvatte het grondgebied voornamelijk polders of lage gronden direct ten westen van de Schelde, en heide en bos of hoge gronden ten oosten; thans worden deze zones respectievelijk ingenomen door industrievestigingen en dicht bebouwde woonwijken.

In 1135 wordt Hoboken reeds vermeld als zelfstandige parochie, vermoedelijk afgescheiden van Wilrijk. De heerlijkheid Hoboken was vanaf de 13^e eeuw tot in de 16^e eeuw in het bezit van de heren van het Land van Rumst, met name de families van Perwijs, van Vianden (13^e eeuw), van Coucy, van Béthune (14^e eeuw), van Bar, van Luxemburg (15^e eeuw) en van Nassau. In 1559 werd het door Willem van Oranje, samen met het Land van Rumst, verkocht aan Melchior Schetz. Zijn afstammelingen - grondheren van Hoboken tot op het einde van het Ancien Régime - werden in 1600

¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021: *Hoboken* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120657> (geraadpleegd op 16 november 2021).

verheven tot baron en droegen vanaf 1617 de naam d'Ursel. In 1683 kregen ze de titel van graaf en in 1717 die van hertog.

Evenals de rest van de Antwerpse regio kende Hoboken tijdens de 16^e eeuw een periode van plundering en verwoesting met onder meer het platbranden bij het beleg van Antwerpen (1583-1585), het onder water zetten van de Hobokense polder (1582-1584) en de plundering door Hollandse troepen.

Tot ca. 1870 was Hoboken een landelijk gebied met landbouw en veeteelt, aanvankelijk voornamelijk op de poldergronden; de heide- en bosgronden werden ontgonnen vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw. Naast de traditionele bedrijven en ambachten was er voorts enige baksteennijverheid (16^e eeuw en het laatste kwart van de 19^e eeuw) en havenactiviteit (vanaf de 16^e eeuw tot het begin van de 20^e eeuw). Dit laatste wat met name aan de zogenaamde Kille gesitueerd, een natuurlijke inham van de Schelde ter hoogte van de Kapelstraat, die in de 16^e eeuw uitgegraven werd tot een bruikbare binnenhaven. Na de verzanding van deze inham in de 19^e eeuw werd het volledig afgesloten in 1925.

De Kapelstraat vormde van oudsher de verbinding tussen deze Kille en de hoger gelegen gronden rondom de kerk en de dorpsplaats. Het grondgebied werd voornamelijk gekarakteriseerd door verspreide hoeven en vanaf de 17^e eeuw door talrijke luthoven. Volgens het meetboek van landmeter Stynen (1782) was er te Hoboken een 25-tal kasteeltjes, waarvan de vier nog bestaande (Broydenborg, Gravenhof, Meerlenhof en Sorgvliedt) thans eigendom zijn van het district.

Het in 1790 gesloopte kasteel van de grondheren, het zogenaamde "Hof van Brabant", lag in het centrum en was door een dreef verbonden met de kerk. Ten oosten hiervan was van 1657 tot 1784 in de Kapelstraat (ter hoogte van de Grotebaan) het klooster van de brigittenorde met de kapel van het Heilig Kruis waar het miraculeuze beeld vereerd werd van de zogenaamde "Zwarte God". Volgens de legende was deze in 1180 aangespoeld aan de Kille. Enige concentratie van bebouwing was er alleen op de scheiding tussen hoge en lage gronden.

In het zuiden van Hoboken werd Fort VIII opgericht als laatste fort van de vooruitgeschoven verdedigingslinie (1860-1868) rond Antwerpen. Na 1870 groeide het landelijke polderdorp in snel tempo uit tot een dicht bebouwd industrie centrum zodat reeds begin 20^e eeuw alle grote hoeven verdwenen waren. Aanzet tot deze economische ommezwaai was de vestiging van industrieën bevorderd door de vrijmaking van de Schelde (1863); voornamelijk de Cockerill-scheepswerf (1873), een wolkammerij (1885-1970) en een ontzilberingsfabriek (1887) bepaalden in sterke mate het huidige uitzicht van het district. In het noordwesten werd in 1896, 1900 en 1930 grondgebied afgestaan aan Antwerpen voor de zuidelijke havenuitbreiding en de petroleuminstallaties.

De toenemende industrialisering ging gepaard met een bevolkingsexplosie die een stilstand kende tijdens de economische crisis als eindpunt van de hoogconjunctuur van de periode 1920-1930. Naarmate de bevolking aangroeide werden straten geopend, verbreed en gekasseid en verschenen nieuwe woonwijken, aanvankelijk vooral ten noorden van het centrum. De spoorlijnen aangelegd in de jaren 1877, 1878 en 1879 bakenen als het ware het woongebied aan drie zijden af met ten westen hiervan

van noord naar zuid: poldergebied met recente woonzone (Polderstad), industriepark, N.V. Boelwerf Hoboken (voordien Cockerill Yards) en Metallurgie Hoboken-Overpelt. De aansluitende tuinwijk Moretusburg (eerste helft 20e eeuw), tussen het industriegebied en de spoorlijn, werd genoemd naar het laat-classicistische kasteel van 1825 ter plaatse van recente installaties van de "Metallurgie". Na verkoop aan de N.V. Le Progrés industriel et commercial (1898) werd het aanvankelijk omgevormd tot café-hotel-restaurant, maar na leegstand werd het uiteindelijk gesloopt in 1979.

Het centrum wordt gevormd door een langgerekt plein met aan noordzijde de kerk, omgeven door recente woonwijken uit het derde kwart van de 20e eeuw met eengezinswoningen, villa's en hoge bouw. Ten noorden van de Antwerpsesteenweg komt bebouwing uit het vierde kwart van de 19e eeuw (onder meer enkele landhuizen zoals Leopoldlei nummer 96, Steynstraat nummer 140) en uit de 20e eeuw voor. Naast de sociale woonwijken Heike (1922-1965) en Moretusburg (1921-1965) werden vanaf 1950 achttien nieuwe woonwijken gerealiseerd door de regie van het grondbeleid, maatschappijen voor sociale woningbouw en privé-ondernemingen. Deze wijken zoals Stuyvenberg (1954-1960), Vinkenvelden (1953-1970), Nachtegalenhof (vanaf 1960-1961), Klein Heide (vanaf 1970), Meerlenhof (vanaf 1952), Portugezenhof (vanaf 1965), Zwaluwenhof (vanaf 1972) en Hertogvelden (vanaf 1974) liggen verspreid over het hele grondgebied en omvatten één- en meergezinswoningen, villa's en kruisvormige torengedebouwen (Klein Heide en Vinkenvelden) die, samen met de industriële installaties (voornamelijk de portaalkranen van de scheepswerven) de skyline van het district bepalen.

Eén van de recentste projecten, gestart in 1974, is de noordwestelijk-gelegen wijk "Polderstad" met het natuurgebied Polderbos aan de Schelde, een industriezone (in het zuidwesten), een centrale woonzone en een sportzone (ten oosten). De noordoostelijke wijk "De Zwaantjes" (grens Antwerpen) vroeger zogenaamde "Heide", wordt gesymboliseerd in het stalen beeld (1989) van J. Verleije (Sint-Bernardsesteenweg/Antwerpsesteenweg).

5.3 Cartografische bronnen

Voor dit gedeelte van het onderzoek zijn de kaarten van Frickx, van de graaf De Ferraris, de Atlas der Buurtwegen, en de Vandermaelenkaart gebruikt. De Poppkaart, de topografische kaart van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw zijn voor dit plangebied niet beschikbaar.² In dit kader zijn ook recente topografische kaarten bekeken.

De oudste kaart die geraadpleegd is, is die van Frickx (1712) (fig. 7). De informatiewaarde is erg beperkt – zeker gezien de foutmarge in georeferentie van deze kaart. Toch geeft het een indruk van het gebied waarin het te ontwikkelen terrein zich bevindt.

In de ruimere omgeving van het plangebied is de Schelde aangegeven, op relatief korte afstand van het plangebied. Deze ligging komt wel overeen met de realiteit, maar op

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.

detailniveau is de kaart minder nauwkeurig. Zo zou doorheen het plangebied een weg lopen die vanaf de oever van de Schelde naar het dorpscentrum van Hoboken loopt, maar als gekeken wordt naar de ligging van Hoboken ten opzichte van het plangebied dan zou dit meer naar het noorden moeten zijn. Het is met andere woorden maar de vraag of deze weg wel door het plangebied heeft gelopen. Verder levert deze kaart geen relevante informatie op.

Ten tijde van de opmaak van de Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 8) lag het plangebied te midden van landbouwgronden. Binnen de grenzen van het perceel, ter hoogte van het te ontwikkelen terrein, is een gebouw aangeduid, gelegen langs een oost-west georiënteerde weg. Ten noorden ligt een klein kasteel met barokke tuinen. Ten westen van het te ontwikkelen terrein, langs de oever van de Schelde, komt meer bebouwing voor te midden van moestuinen.

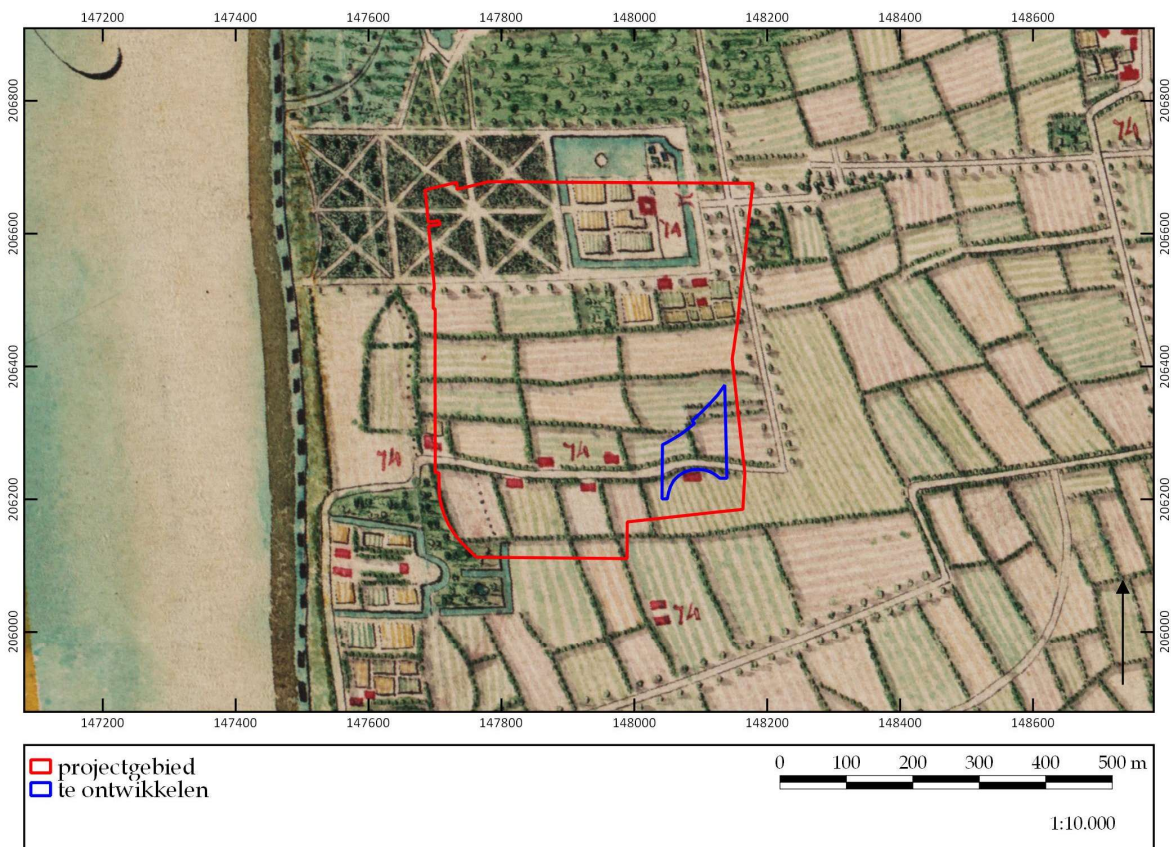
Een afwijkend beeld kan geconstateerd worden op de kaart uit de Atlas der Buurtwegen (1841) (fig. 9). Deze kaart is beter te georefereren, waardoor het project gebied accurater geplaatst kan worden. Het gebouw dat op de Ferrariskaart is aangegeven, ligt hier ten westen van het onderzoeksgebied, in een gehucht dat "Den Berg" wordt genoemd. Voor wat de omgeving betreft, is duidelijk dat het wegennet nagenoeg hetzelfde is gebleven in vergelijking met de voorgaande eeuw. Het kasteel ligt nog steeds in het noorden van het projectgebied, hoewel hier minder duidelijk weergegeven. Ook de situatie ter hoogte van de Schelde-oever lijkt niet heel sterk te zijn gewijzigd.

Na de Atlas der Buurtwegen is het kadaster van Popp opgemaakt (1842-1879) (fig. 10). Op deze kaart staat geen bebouwing opgetekend. Wel zien we de contouren van Fort VIII al verschijnen. Waarschijnlijk was er al een stuk gebouwd ten tijde van deze kaart, maar is dit om militaire redenen blank gelaten. De weg die door het te ontwikkelen terrein loopt is omschreven als "wegel".

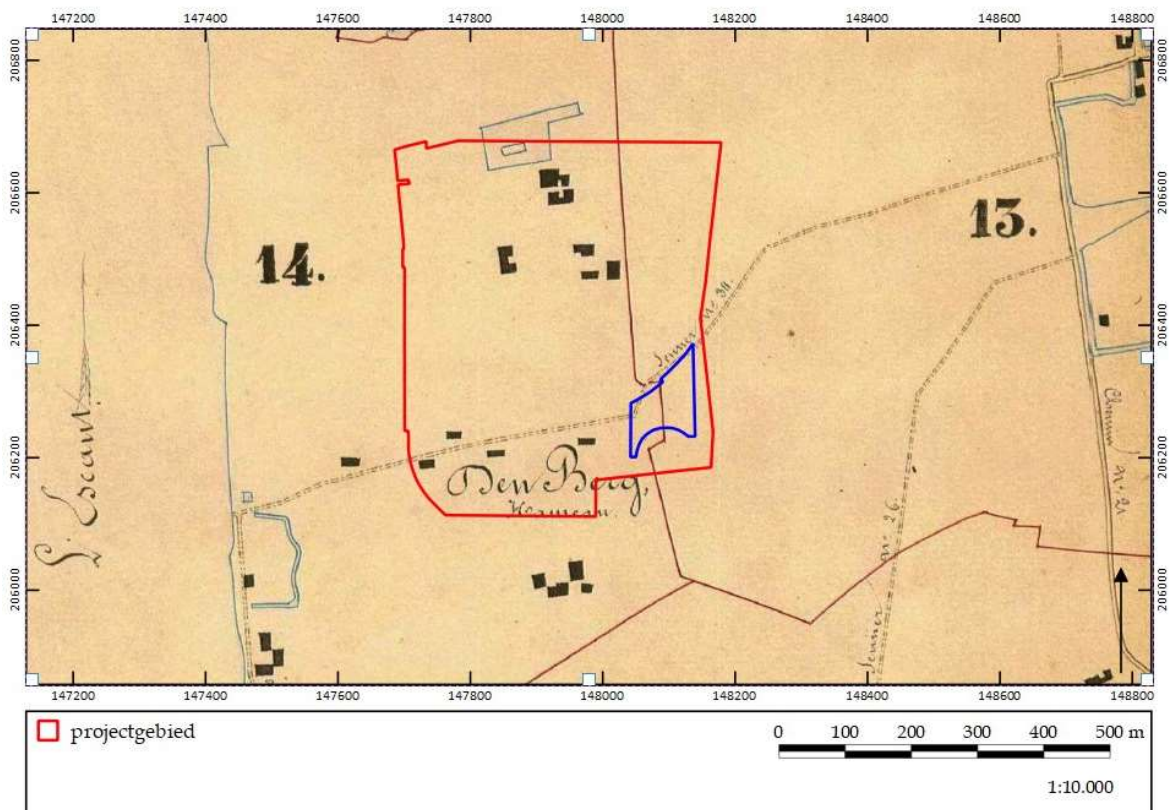
Ook de min of meer gelijktijdige Vandermaelenkaart (1846-1854) (fig. 11) toont deze situatie, hoewel in minder detail. Aan het weergegeven reliëf kunnen we zien waaraan het gehucht "den Berg" zijn naam dankte. Net ten zuidwesten van het plangebied ligt een complex van gebouwen dat Steen Hoef noemt. Ten noorden zien we het kasteel benoemd als het "Chateau de Mr. Moretus Van Coolen". Aan de Schelde-oever gaat de ontwikkeling ondertussen voort. We zien verschillende gebouwen afgebeeld, waaronder de "Kalk Schuër". De halfcirkelvormige stippellijn is waarschijnlijk het schootsveld van Fort VIII.



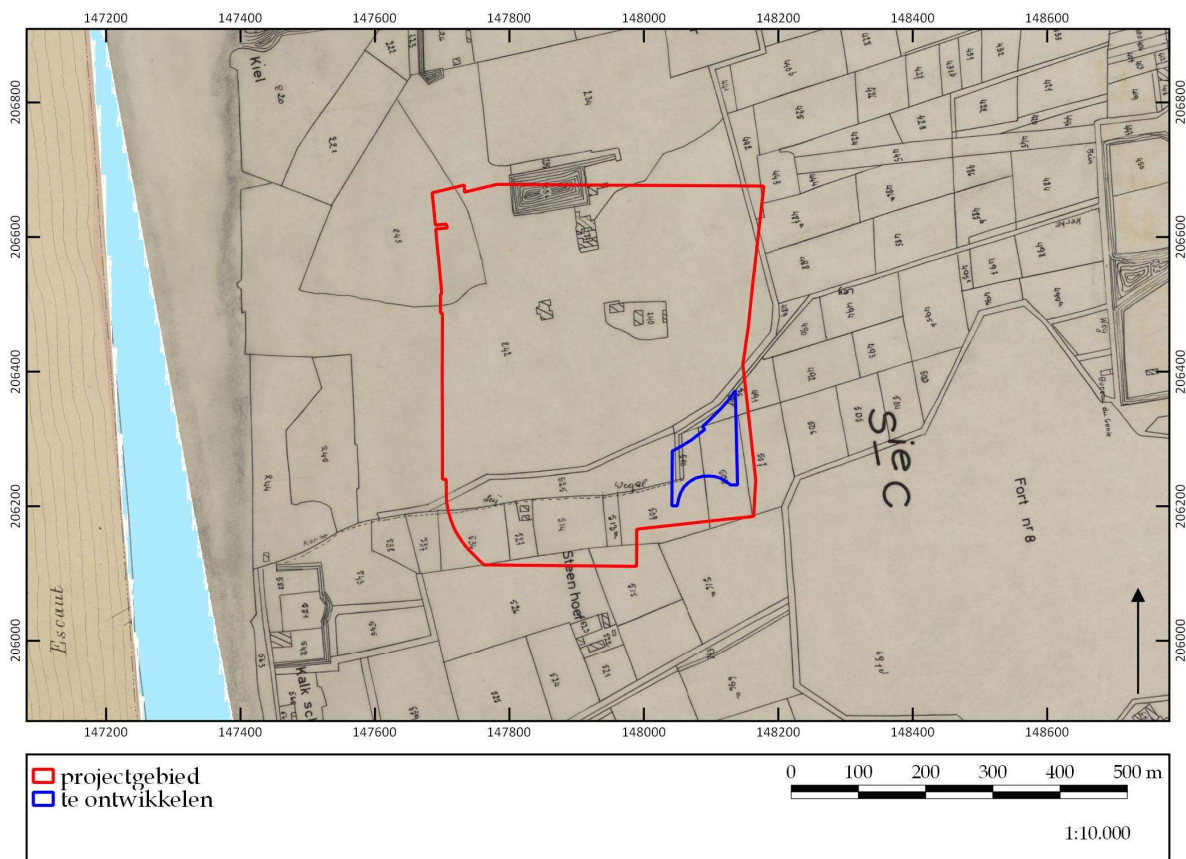
Figuur 7. Uitsnede uit de Frickxkaart (1744).



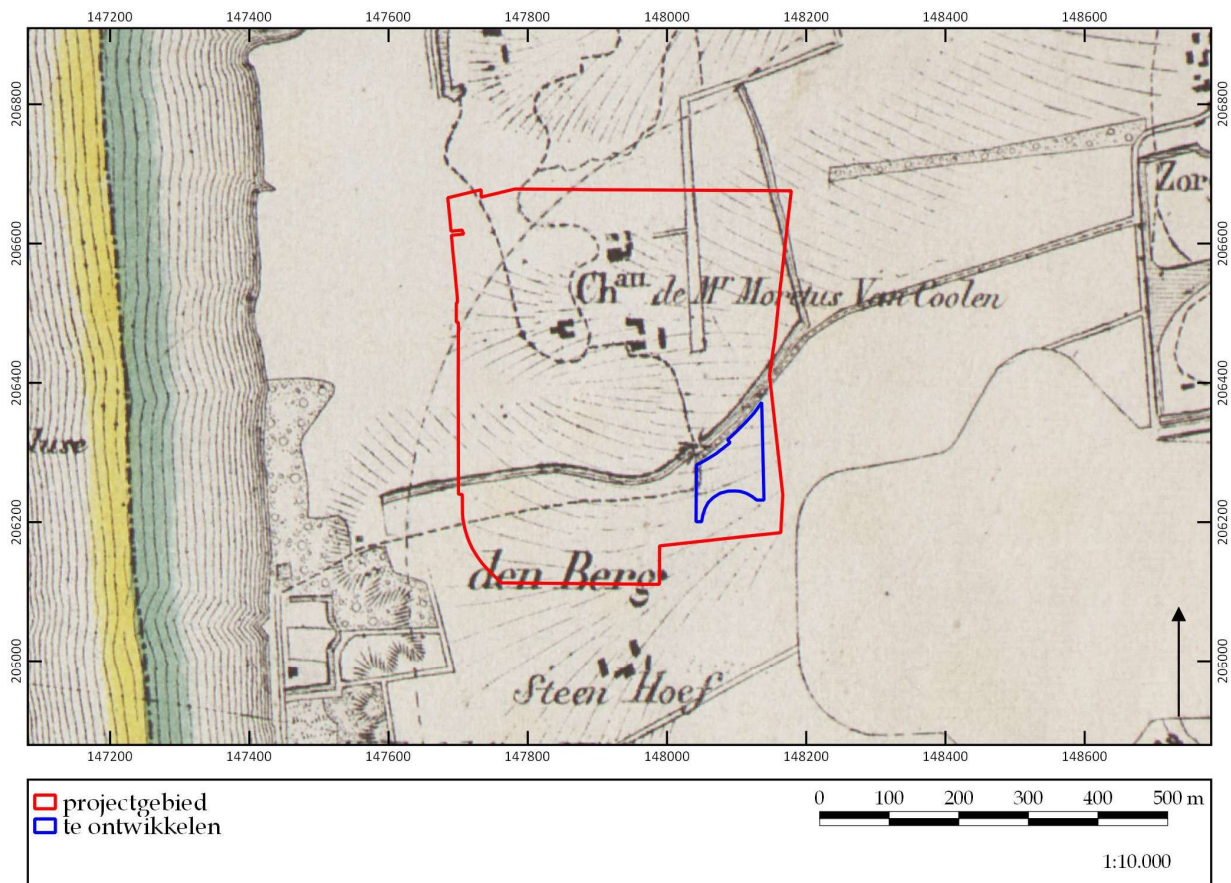
Figuur 8. Uitsnede uit de Ferrariskaart (1771-1778).



Figuur 9. Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (1841).



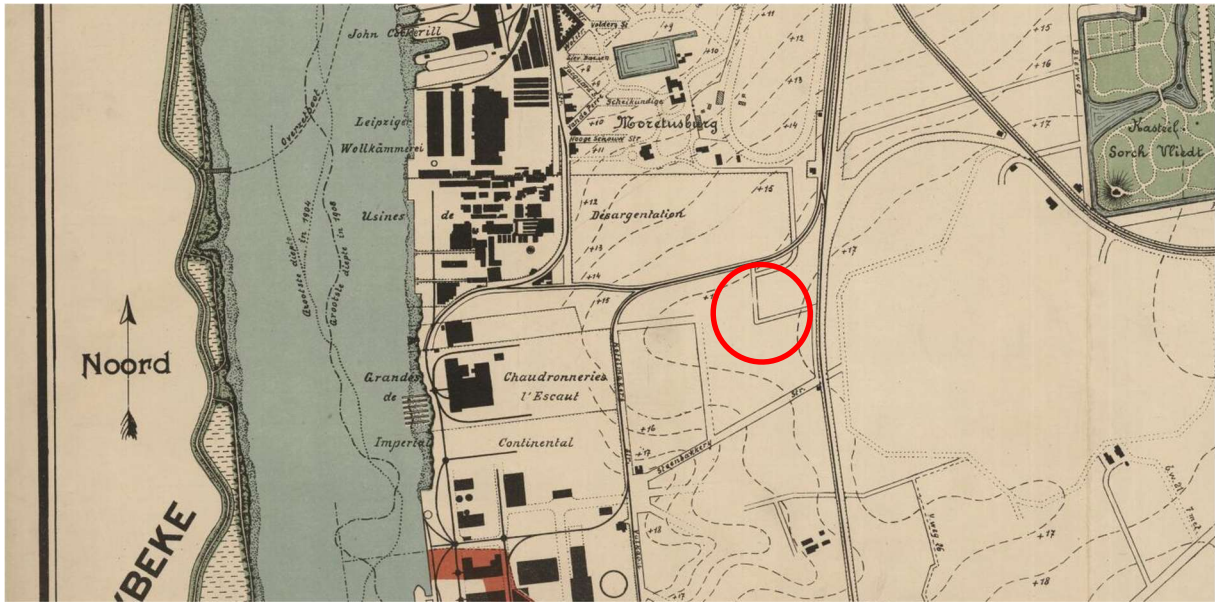
Figuur 10. Uitsnede uit de kadasterkaart van Popp (1842-1879).



Figuur 11. Uitsnede uit de Vandermaelenkaart (1846-1854).

Afsluitend zijn nog enkele topografische kaarten bekeken. De grote industrie aan de oever van de schelde ontwikkelt zich geleidelijk gedurende het einde van de 19^e en de 20^e eeuw. Door de hoge tijdsresolutie van de verschillende beschikbare topografische kaarten werd ervoor gekozen hier slechts één te bespreken.³ Het "Plan van de wegenis, waterlopen, grondhoogte in Hoboken, opgetekend door landmeter G. Cramers" uit 1908 (fig. 12) geeft hier een goed beeld van. Op deze kaart is te zien dat hoewel de Scheldeoever zelf al druk bebouwd was met industrie, dit terrein nog niet ontwikkeld was. De Moretusburg bestaat hier nog, hoewel de industrie steeds dichterbij komt. Wel zien we dat er nu een spoorweg is aangelegd, met een afsplitsing ter hoogte van het plangebied. Het is op deze kaart onduidelijk of het terrein nog in gebruik is als landbouwgebied.

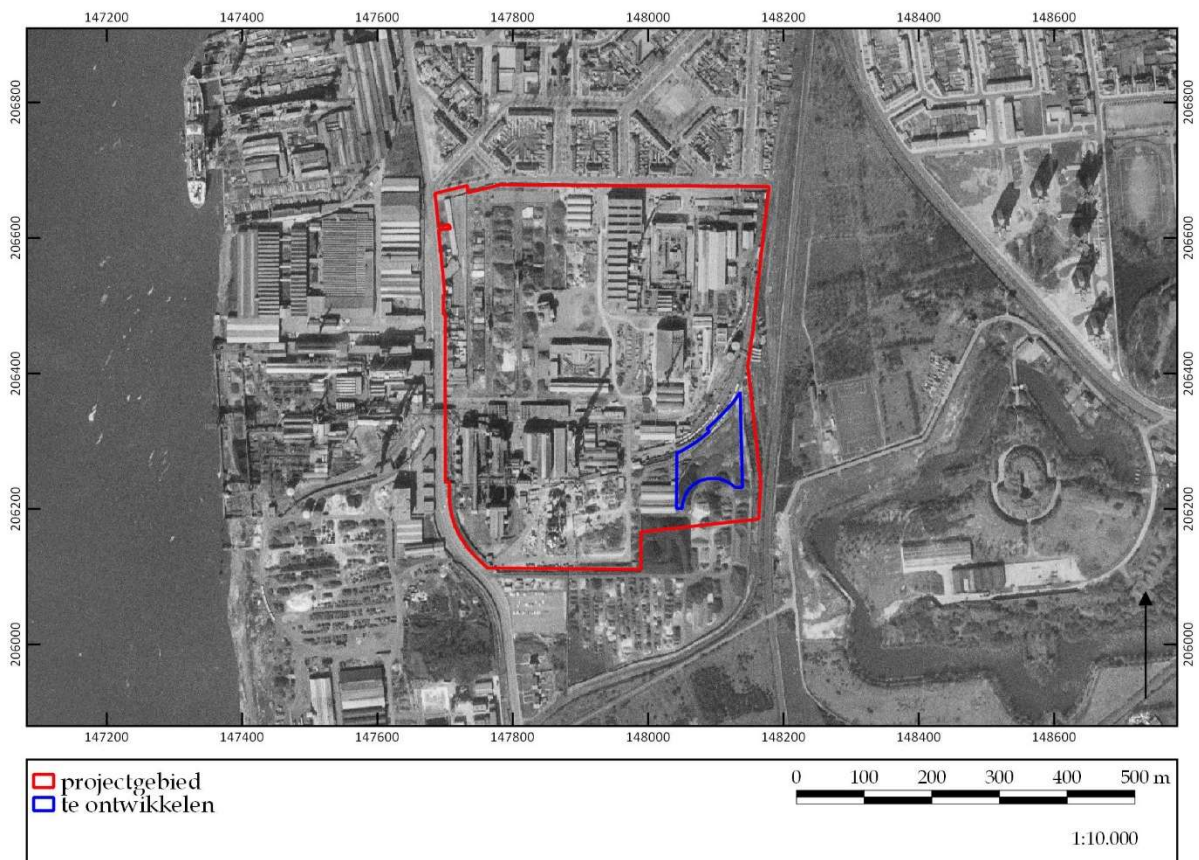
³ Voor het meest complete overzicht aan gegeoreferenciede topografische kaarten voor het plangebied zie www.cartesius.be.



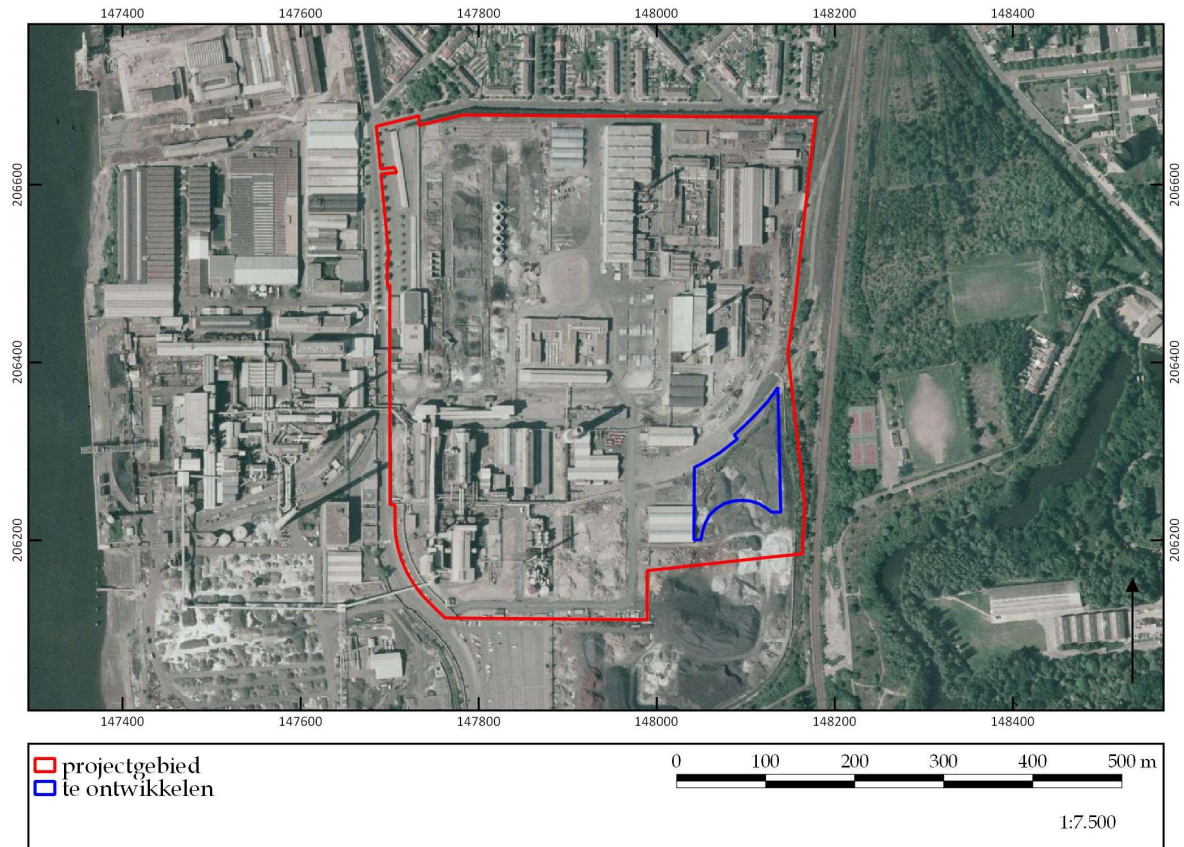
Figuur 12. Uitsnede uit het plan van Cramers uit 1908. ©CARTESIUS

5.4 Luchtfotografie

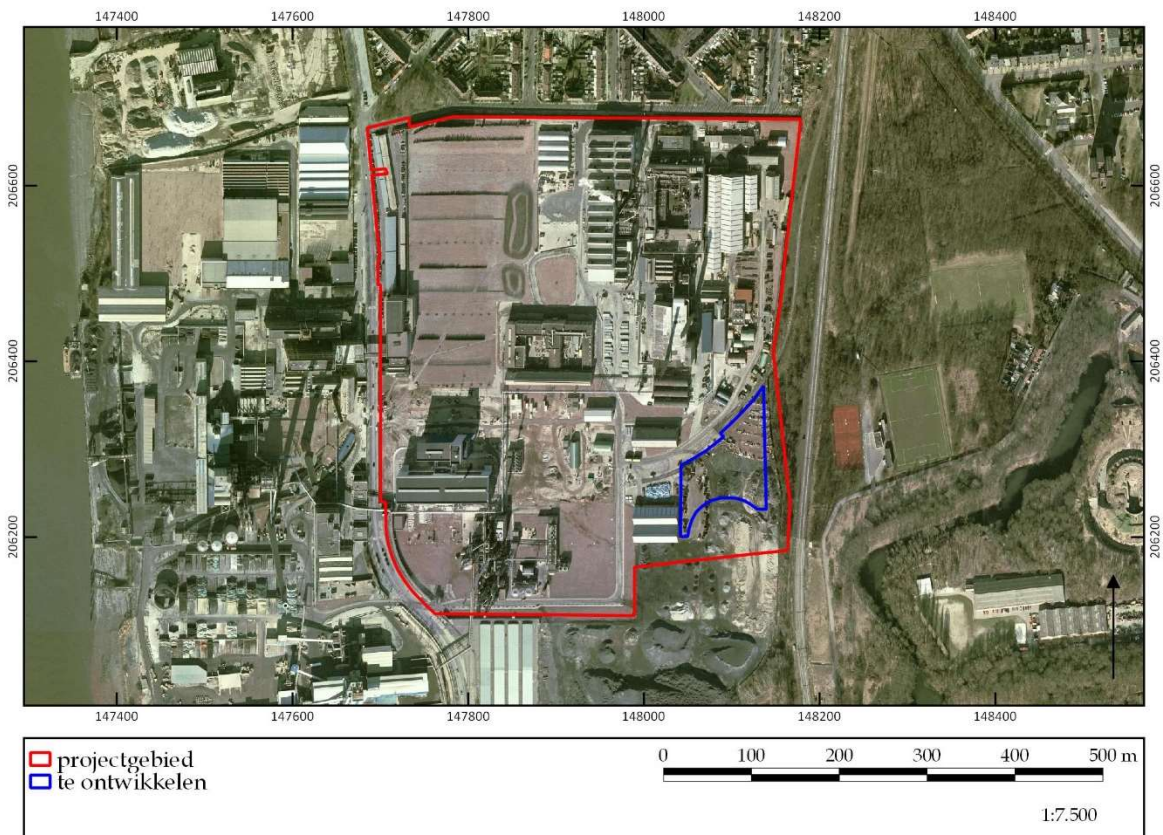
Ter aanvulling van de 18e- tot 20e-eeuwse historische kaarten zijn ook recentere luchtfoto's uit verschillende jaartallen bekeken. Vanaf 1971 zijn luchtfoto's voorhanden, die een goed inzicht geven in de situatie op deze locatie.



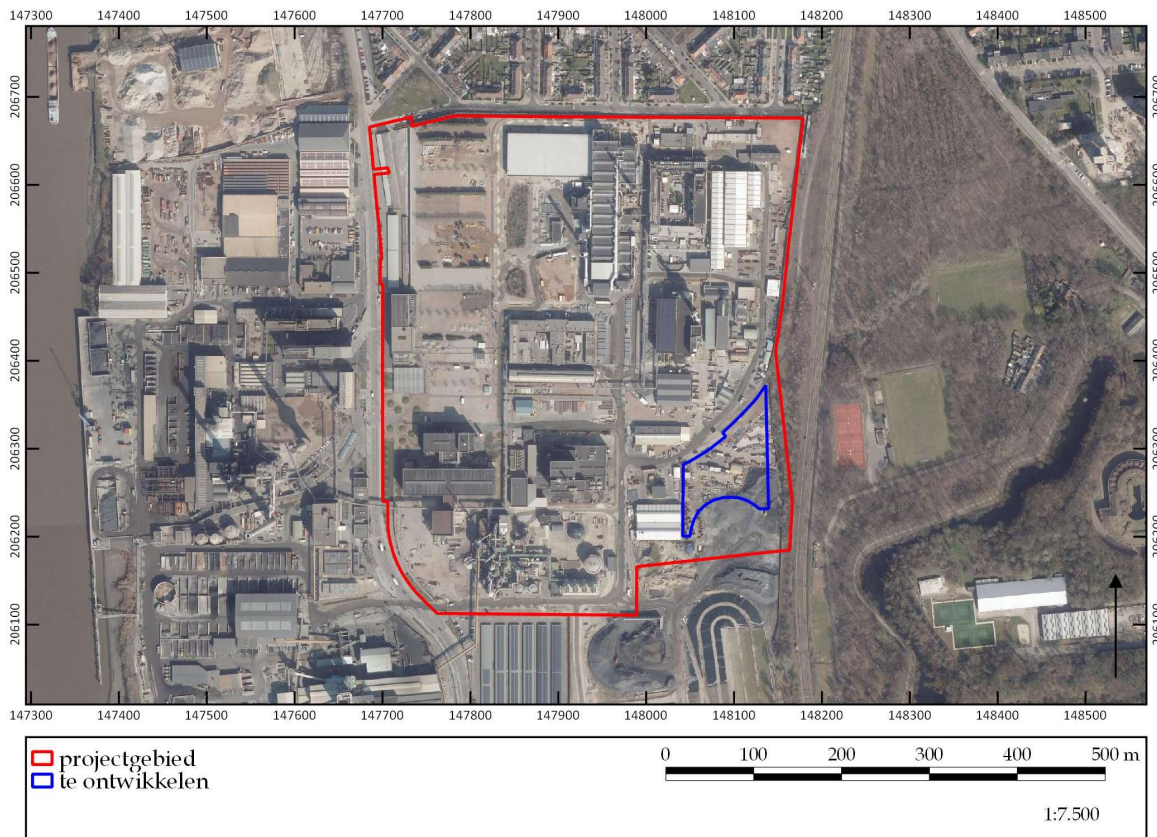
Figuur 13. Uitsnede van de luchtfoto uit 1971.



Figuur 14. Uitsnede van de luchtfoto uit 1979-1990.



Figuur 15. Uitsnede van de luchtfoto's uit 2000-2003.



Figuur 16. Uitsnede van de meest recente luchtfoto.

De luchtfoto uit 1971 (fig. 13) is zeer grofkorrelig maar toont wel aan dat te ontwikkelen gebied nog grotendeels onbebouwd is.

De situatie op de luchtfoto uit 1979-1990 (fig. 14) sluit hier grotendeels bij aan. Hier is nu beter te zien dat het gebied wordt gebruikt voor de opslag van grijs bulk materiaal. De luchtfoto uit 2000-2003 (fig. 15) heeft een grotere resolutie, waardoor we een kleinere schaal kunnen nemen. De noordelijke hoek wordt hier gebruikt voor de opslag van (rollend?) materiaal, terwijl de zuidelijke helft nog steeds aan hopen van bulkmateriaal plaats geeft.

De meest recente luchtfoto uit 2021 (fig. 16) geeft nog steeds dezelfde situatie weer.

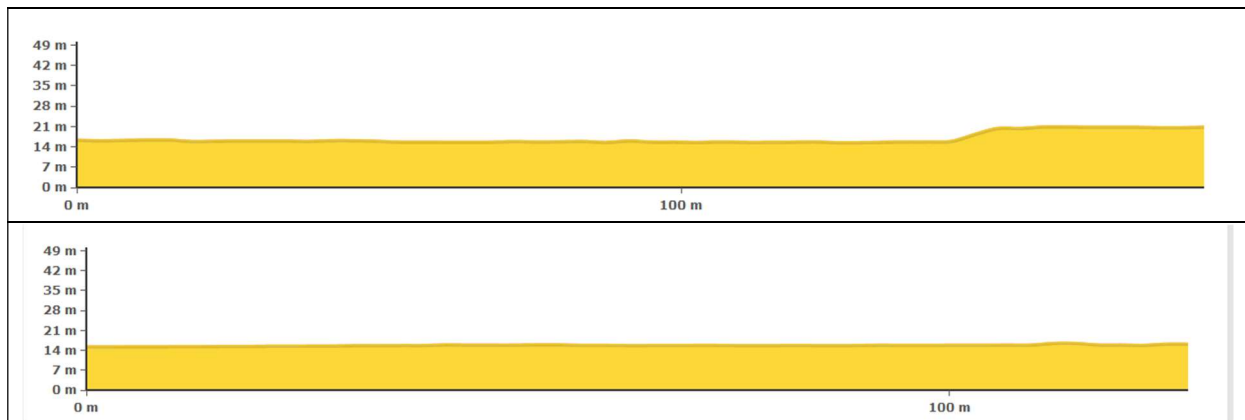
5.5 Geo(morfo)logie en bodem

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.⁴ 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.

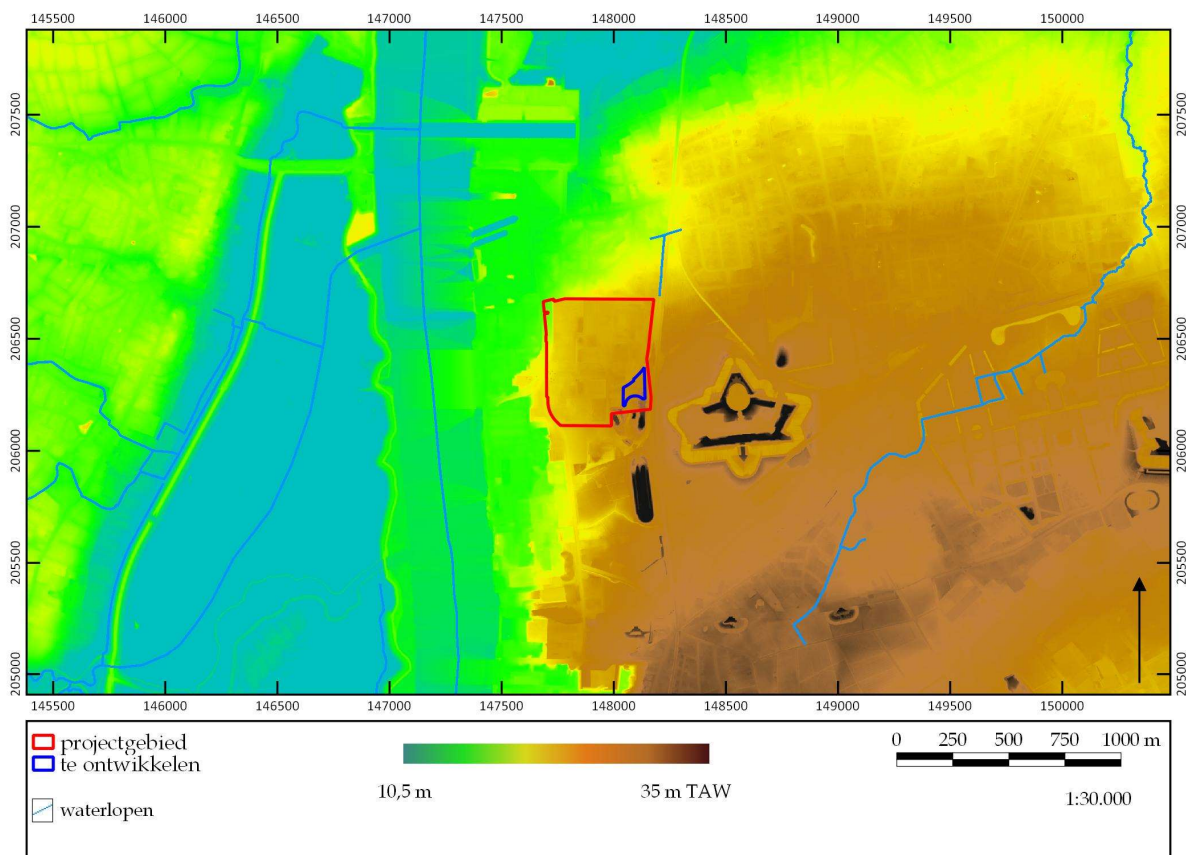
Het plangebied is vrij gelegen op een hoogte tussen 15,9 m +TAW en 21,3 m +TAW (fig. 17). Het is zeer vlak, tenzij aan de zuidelijke kant, waar het niveau opeens een paar meter omhoog gaat. Dit is waarschijnlijk te wijten aan de bulkgoederen die aan

⁴ Alle bodemkaarten kunnen gevonden worden op www.dov.vlaanderen.be.

deze zijde opgeslagen liggen en mee gemeten zijn. Verder is het terrein vrij vlak.



Figuur 17. Terreindoorsnede: boven N-Z; W-O onder .



Figuur 18. Hoogteligging op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen II. ©LARES

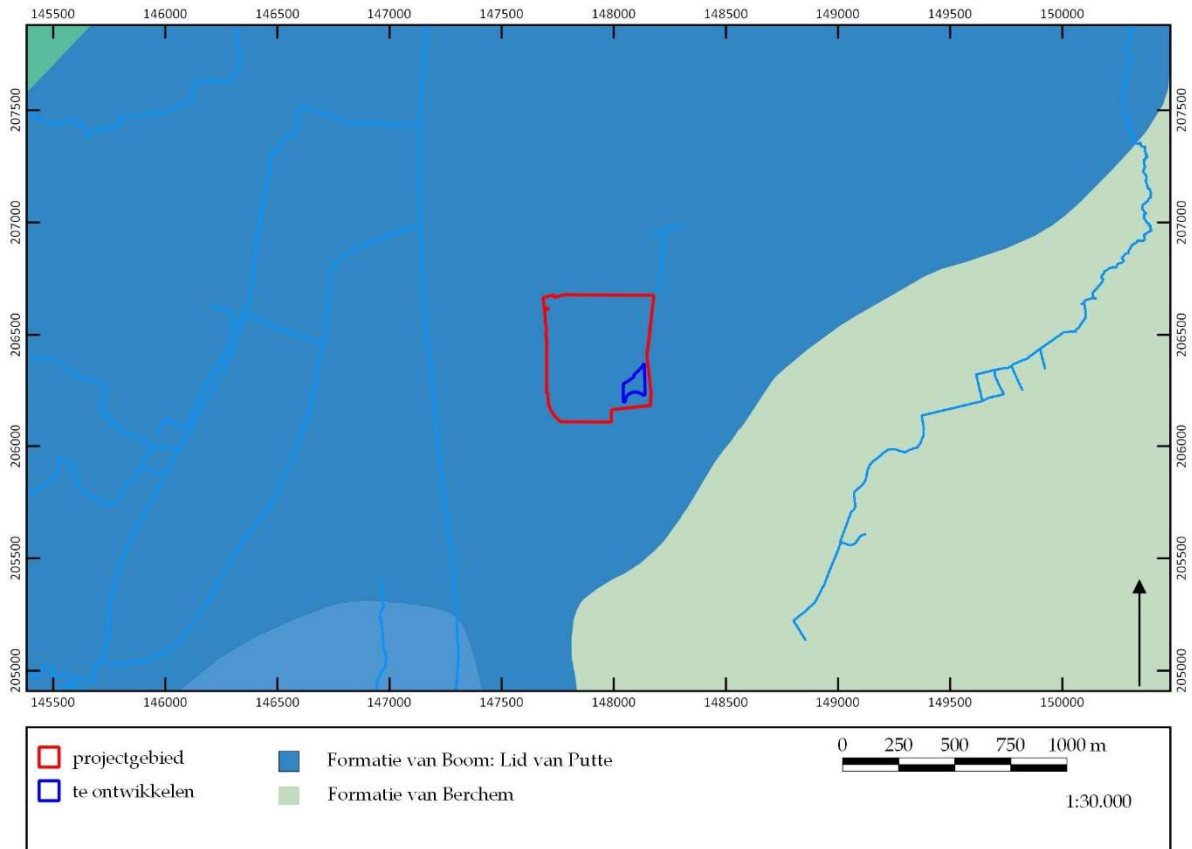
5.5.1 Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II

Door het plangebied te plotten op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II (fig. 18) wordt duidelijk dat dit gelegen is op de noordwestelijke flank van een west-oost georiënteerde rug in het landschap. Het gaat hier om de Cuesta van de klei van Boom, die op deze plek door de Schelde doorsneden wordt. Op het Digitaal Hoogtemodel zijn de lagere delen van het landschap, zoals de Schelde en haar zijrivieren duidelijk zichtbaar. Over de schelde zelf zorgt het weerkaatsende water voor een paar glitches. Ter hoogte van het te ontwikkelen gebied komt geen beek voor. De dichtstbijzijnde

natuurlijke waterloop is de Schelde op ca. 780 m ten westen. Op ca. 1 km ten zuidwesten van het plangebied stroomt de Hollebeek.

5.5.2 Tertiair geologische kaart

Op de tertiair geologische kaart (fig. 19) ligt het plangebied in een gebied waarin de het Lid van Putte is gekarteerd. Het Lid van Putte vormt een onderdeel van de Formatie van Boom, en bestaat uit zwartgrijze silthoudende klei met veel organisch materiaal. Deze formatie heeft een typische gebande structuur met platte kalkversteningen.⁵



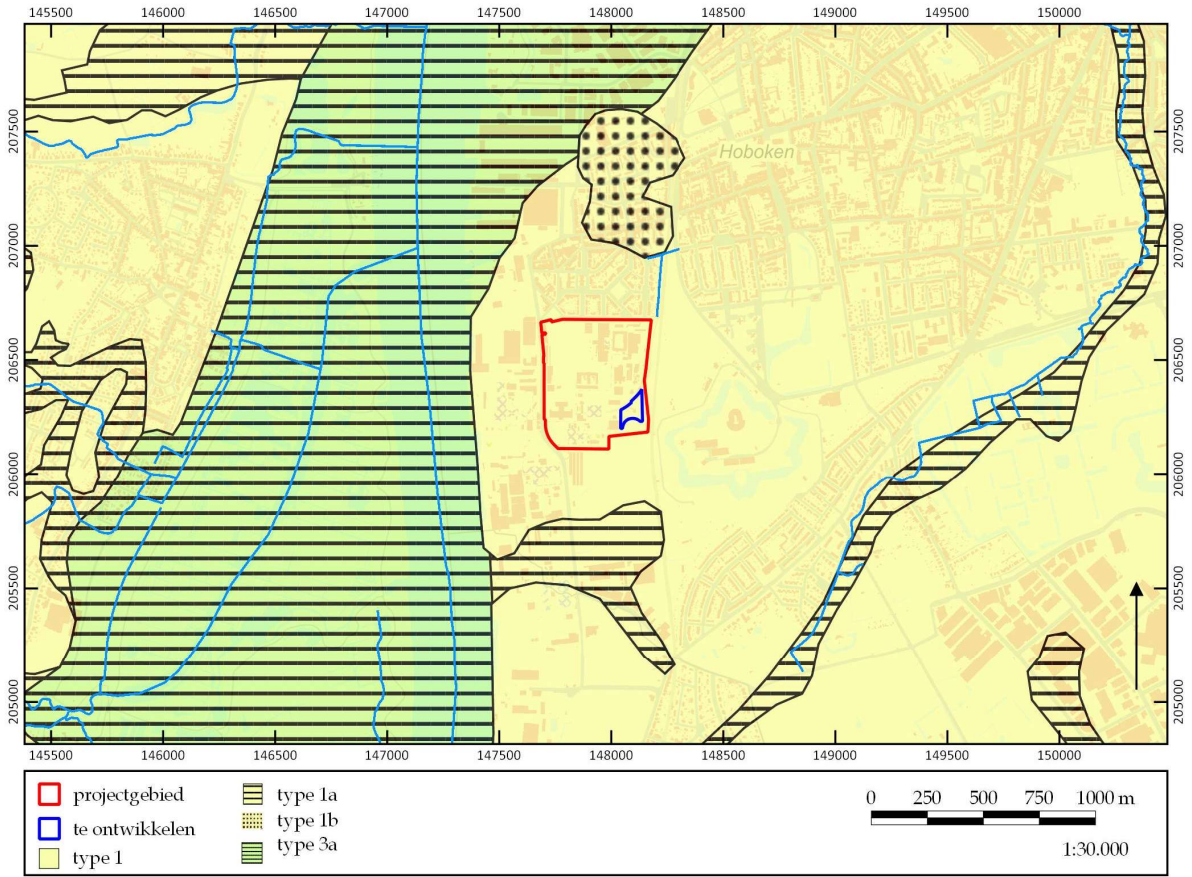
Figuur 19. Uitsnede van de tertiair geologische kaart. © LARES

5.5.3 Quartair geologische kaart

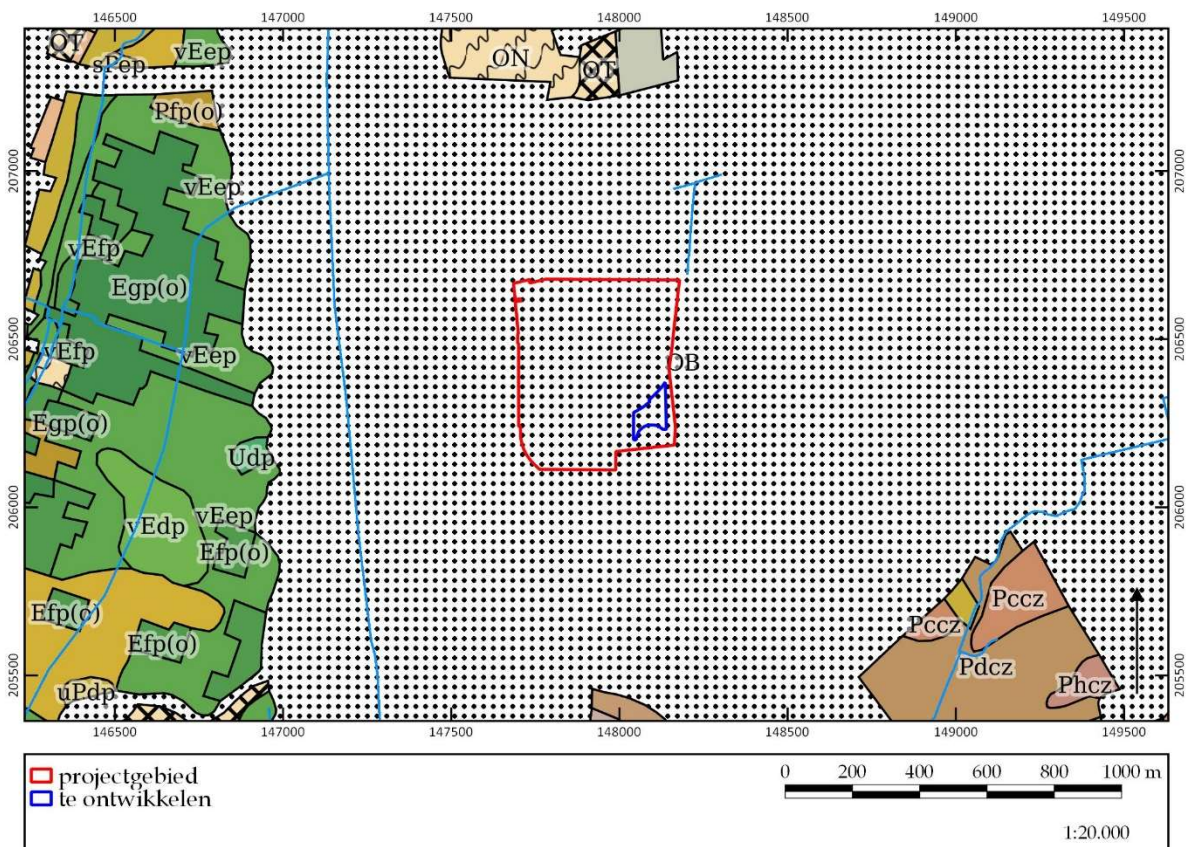
Op de quartair geologische kaart (fig. 20) wordt aangegeven dat het plangebied zich bevindt op eolische afzettingen van zand tot silt (type 1).⁶ Deze dateren uit het weichseliaan (laat-pleistoceen) tot mogelijk het vroeg-holoceen. Naast deze eolische afzettingen kunnen er ook hellingsafzettingen van het quartair aanwezig zijn.

⁵ Gullentops & Wouters 1996, 19.

⁶ www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be.



Figuur 20. Uitsnede van de quartair geologische kaart. ©LARES



Figuur 21. Uitsnede van de bodemkaart. ©LARES

5.5.4 Bodemtype

Op basis van de bodemkaart van Vlaanderen (fig. 21) blijkt dat het plangebied gelegen is binnen een bebouwde zone (OB). Van dit bodemtype wordt aangenomen dat het bodemprofiel door ingrijpen van de mens volledig gewijzigd of vernietigd is. Echter, in sommige gevallen blijkt dit niet helemaal waar te zijn en moet altijd indachtig gehouden worden dat het ook mogelijk is dat de bodem bedekt was waardoor het onmogelijk was om het bodemtype te karteren.⁷

5.5.5 Potentiële bodemerosie en bodembedekking

Uit de bodembedekkingskaart blijkt slechts de huidige situatie; om deze reden is hij niet hier afgebeeld. Uit de potentiële bodemerosiekaart blijkt dat er voor het plangebied geen informatie is over de bodemerosie. Daarom is ook deze kaart niet afgebeeld.

5.6 Archeologische bronnen

In de CAI zijn binnen het plangebied alvast geen archeologische waarden aangetroffen. In de directe omgeving echter werden in het verleden verschillende vaststellingen gedaan (fig. 22).⁸ Archeologisch onderzoek heeft er echter nog maar weinig plaatsgevonden.

Centraal Archeologische Inventaris:

LATE MIDDELEEUWEN:

NIEUWE TIJD:

- **CAI ID 104744:** Kasteel Sorghvliedt, Hoboken: Het betreft een alleenstaande hoeve uit de 16^e eeuw die later als hof van plaisantie is weergegeven.⁹
- **CAI ID 104740:** Kasteel Broydenborg. Lusthof uit de 16^e eeuw. Later gezondheidscentrum.¹⁰

NIEUWE-NIEUWSTE TIJD:

- **CAI ID 41425:** Metallurgie Hoboken Overpelt: Het plangebied ligt in een zone waar sinds 1887 metaal gesmolten en geraffineerd wordt. Het gebied heeft door sloop en verbouwingen heden echter geen erfgoedwaarde meer.¹¹
- **CAI ID 366139:** Moretusborg. Bewoning uit de 18^e eeuw die op de Ferrariskaart is afgebeeld.

⁷ Van Ranst & Sys 2000.

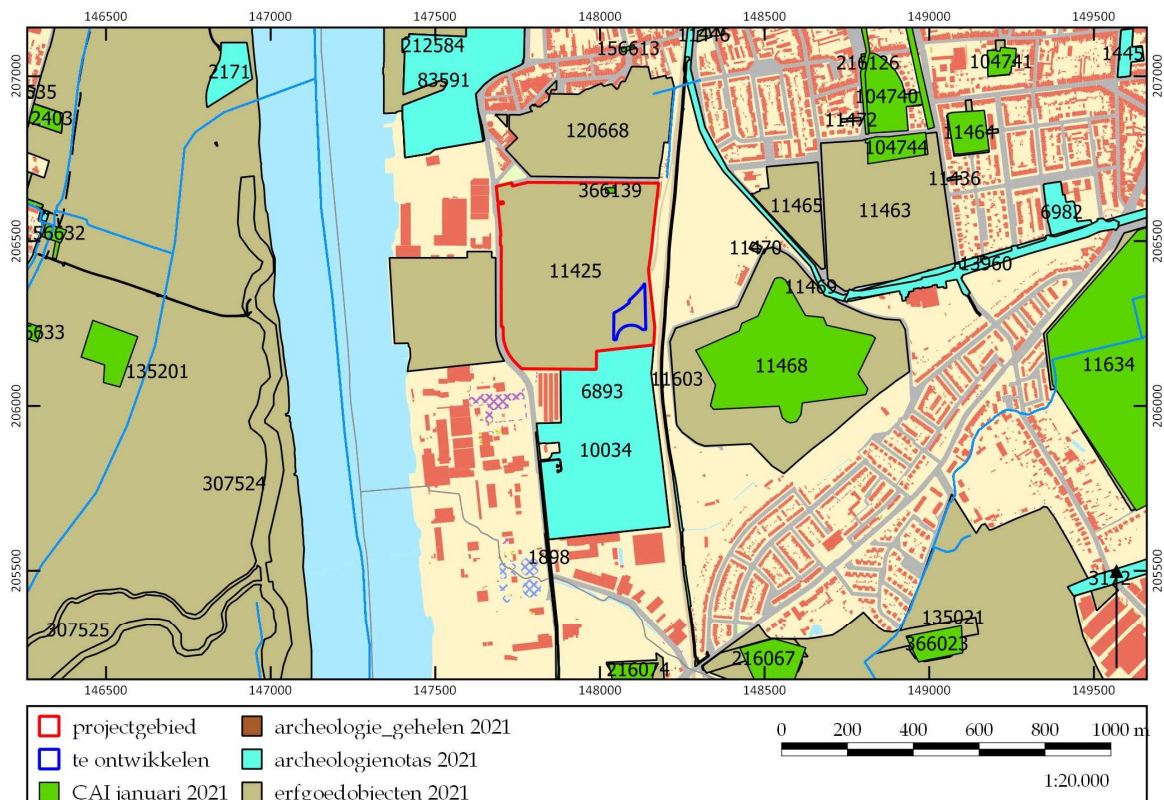
⁸ Voor alle waarden die in deze tekst zijn opgenomen, geldt dat de CAI is geraadpleegd op 15 nov. 2021 (<https://cai.onroerenderfgoed.be>). Per genoemde waarde zal dit niet meer herhaald worden. Hetzelfde geldt voor de inventaris van het onroerend erfgoed.

⁹ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11463>

¹⁰ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11437>

¹¹ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11425>

- **CAI ID 366085:** Fort VIII, Hoboken: een beschermd monument opgenomen op de inventaris bouwkundig erfgoed. Dit fort maakt onderdeel uit van de Brialmontgordel en is voltooid in 1868. Het betreft een karakteristiek bakstenen fortgebouw dat is opgericht volgens het typeplan van de polygonale forten van de Brialmontvesting. Het fort is grotendeels bewaard en heeft naast een omgrachting ook een binnenfort. Deze fortengordel is vlak voor WO I gemoderniseerd, maar fort VIII werd hiervan uitgesloten omdat deze reeds in een industriezone was gelegen.¹²
- **CAI ID 216066:** Schans XVI, Wilrijk: Schans gebouwd in het begin van de 20^e eeuw.¹³ Deel van het uitgestrekte landschappelijk geheel van domein Klaverblad en Cleydael en kasteel van Hemiksem.¹⁴
- **CAI ID 216067:** Schans XVII, Hemiksem: Schans gebouwd in het begin van de 20^e eeuw.¹⁵ Deel van het uitgestrekte landschappelijk geheel van domein Klaverblad en Cleydael en kasteel van Hemiksem.¹⁶
- **CAI ID 316074:** Schans XVIII, Hemiksem: Schans gebouwd in het begin van de 20^e eeuw.¹⁷



Figuur 22. Overzicht van de waarden uit de CAI. ©OE/LARES

¹² <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11468>

¹³ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/216066>

¹⁴ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135021>

¹⁵ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/216067>

¹⁶ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135021>

¹⁷ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/216074>

Overige inventarissen:

- **CAI ID 15085/17006/17007/19689:** Leo Bosschartlaan, Antwerpen Hoboken: In 2020 en 2021 werd hier een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd, meerdere keren aangepast vanwege veranderingen in de plannen. Uit eerdere boringen bleek dat het terrein 5,8 tot 9 m was opgehoogd. Er werd dan ook gesteld dat er geen archeologische resten verwacht mogen worden, en een vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.¹⁸¹⁹²⁰²¹
- **CAI ID 8783/10034:** Umicore, Antwerpen Hoboken: In 2018 (aangepast 2019) werd hier een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Uit eerdere boringen bleek dat de bovengrond reeds grondig verstoord was. Er werd dan ook gesteld dat er geen archeologische resten verwacht mogen worden, en een vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.²²²³
- **CAI ID 20108:** Adolf Greimerstraat, Hemiksem: In 2021 werd hier een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Uit eerdere boringen bleek dat de bovengrond reeds grondig verstoord was. Er werd dan ook gesteld dat er geen archeologische resten verwacht mogen worden, en een vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.²⁴
- **CAI ID 5107/13960:** Antwerpen Warmtetransportnet Zuid: In 2017 werd hier een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat de bodem al gedeeltelijk verstoord was, en dat de geringe breedte van de ingreep verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk maakte.²⁵

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, bouwkundig erfgoed – gehelen, orgels, wereldoorlog relictten)
- Unesco Werelderfgoed
- Beheersplannen
- Erfgoedlandschappen

¹⁸ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/15085>

¹⁹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/17006>

²⁰ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/17007>

²¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/19689>

²² <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/8783>

²³ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/10034>

²⁴ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/20108>

²⁵ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5107>

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 en siltige sedimenten. Het te ontwikkelen terrein bevindt zich op de noordwestelijke flank van de Cuesta van de klei van Boom, hier doorsneden door de Schelde. Op zeer korte afstand ten noorden, ten zuiden en oosten van het plangebied stijgt het landschap sterk. Er liggen geen beken op nabij, maar men kan natuurlijk niet naast de Schelde kijken, die ca. 780 m ten westen stroomt. Dergelijke hoog gelegen locaties, met op korte afstand beschikbaar drinkwater, zijn zeer gegeerd in de verschillende archeologische perioden om nederzettingsterreinen op te trekken, maar ook om grafvelden in te richten. Er zijn in de nabijheid echter geen archeologische sites gekend, of erfgoedobjecten die van voor de 16^e eeuw dateren.

Uit de historische kaarten is gebleken dat het plangebied en de hele omgeving in de 18^e eeuw een sterk agrarisch karakter had. De Ferrariskaart geeft aan dat hier verschillende akkers en weilanden liggen, met een paar huizen langs de weg ten westen van het te ontwikkelen terrein.

Het agrarische karakter van het gebied verandert pas op het einde van de 19^e eeuw, toen het gebied rond de Scheldeoever voor industrie ontwikkeld werd, en er spoorwegen werden aangelegd. Het te ontwikkelen gebied ligt net tussen een

vertakking van deze spoorweg, maar bleef nog lange tijd ongebruikt. Pas in de helft van de 20^e eeuw werd het projectgebied in gebruik genomen als opslagplaats van bulkgoederen en gereedschap.

Het bodemtype is aangegeven als een bebouwde zone waarin de bodem (waarschijnlijk) geen oorspronkelijke bodemopbouw meer kent. Dit wordt bevestigd door de landschappelijke boringen die in 1995 werden uitgevoerd. De twee boringen ter hoogte van het plangebied stotten beiden op een dikke laag industrieel puin.

6.2 Impact van vroegere en geplande werken

Van het volledige perceel wordt slechts een gedeelte van 8.306 m² ontwikkeld. De opdrachtgever plant om op dit terrein een nieuwe loods met overdekte constructie, vier bureelcontainers, drie aparte ruimtes voor gasflessen, en een opslagcontainer te bouwen. De loods (1.084 m²) wordt 1 m diep gefundeerd door middel van een ringbalk met paalfundering. Een klein gedeelte hiervan (72 m²) krijgt een kelder met een diepte van 2,6 m. Op het overige terrein wordt een betonverharding aangelegd die de bodem tot 50 cm diep verstoort.

In het geval van een normale bodemopbouw zou een dergelijke diepe afgraving een potentiële verstoring van een mogelijke archeologische site kunnen betekenen. Hoewel het gebied aangegeven staat als OB lijkt deze aanduiding eerder het gevolg van de ontoegankelijkheid van het terrein ten tijde van de bodemkartering dan dat het bebouwd en daardoor verstoord is: er is immers in de afgelopen decennia niet gebouwd op deze locatie.

Echter, uit het in 1995 uitgevoerde milieutechnisch onderzoek is gebleken dat de bovengrond reeds grondig verstoord is. De bodem vertoont een zeer verstoorde opbouw en bestaat uit een bijna ondoordringbare laag puin (stenen en betogrid).

6.3 Potentiebepaling, kennisvermeerderingspotentieel en aanbeveling

Potentiebepaling

In eerste instantie werd de archeologische potentie voor het gebied als middelhoog ingeschat op basis van de landschappelijke ligging en de nabijheid van drinkbaar water. Echter, de bureaustudie heeft ook uitgewezen dat de bodem reeds diepgaand verstoord is; dit toont het milieutechnisch onderzoek uit 1995 aan maar ook de aanwezigheid van een dynamisch depot zal de bodem verstoord hebben. De kans dat er nog een intacte archeologische site onder het puin zit wordt zeer klein tot onbestaande geacht. Het archeologisch potentieel is met andere woorden zeer laag.

Kennisvermeerderingspotentieel

Aangezien de archeologische potentie op basis van de bestaande verstoring als nihil wordt ingeschat en de geplande werken volledig worden uitgevoerd in de verstoorde laag, is er ook geen sprake van kennisvermeerderingspotentieel.

Aanbevelingen

Vanuit de bureaustudie kan geconcludeerd worden dat de archeologische potentie zeer laag ligt omwille van de bestaande verstoring. Verder onderzoek is daarom niet aan de orde. Het terrein kan met andere woorden worden vrijgegeven voor de geplande ontwikkeling.

Literatuur

Geraadpleegde literatuur

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

MAEBE, P. & P. VANHAECKE, 1995: *Oriënterend bodemonderzoek Union Minière – Hoboken, Antwerpen/Brugge*.

SCHROYEN K. 2003: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel*. Brussel.

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.onroerenderfgoed.be/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

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

www.cartesius.be

<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Lijst van figuren

projectcode	fig.nr.	type	onderwerp	schaal origineel	schaal afbeelding	aanmaakdatum origineel/afbeelding
2021K150	1	Kadasterkaart	aanduiding van plangebied op GRB	onbekend	1:15.000	November 2021
2021K150	2	Orthofoto	Recente luchtfoto	onbekend	1:7.500	November 2021
2021K150	3	Technische tekening	Inplantingsplan nieuwe toestand	1:200	1:200	November 2021
2021K150	4	Technische tekening	Inplantingsplan nieuwe toestand met dieptes	1:200	1:200	November 2021
2021K151	5	Historische Kaart	Plan landschappelijke boringen uit 1995	onbekend	onbekend	1995
2021K152	6	boordata	Resultaten van landschappelijke boringen	nvt	nvt	1995
2021K150	7	Historische kaart	uitsnede uit Frickxkaart (1744) met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	1744
2021K150	8	historische kaart	uitsnede uit Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1771-1778
2021K150	9	historische kaart	uitsnede uit Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.001	1841
2021K151	10	historische kaart	uitsnede uit de kadasterkaart van Popp (1842-1879) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1842-1879
2021K150	11	historische kaart	uitsnede uit Vandermaelenkaart (1845-1854) met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1845-1854
2021K150	12	topografische kaart	Topografische kaart van Cramers uit 1908	onbekend	onbekend	1908
2021K150	13	Orthofoto	luchtfoto uit 1971 met aanduiding plangebied	onbekend	1:10.000	1971
2021K150	14	Orthofoto	luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding plangebied	onbekend	1:7.500	1979-1990
2021K150	15	Orthofoto	Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:7.500	2000-2003
2021K150	16	Orthofoto	Luchtfoto uit 2000-2003 met aanduiding plangebied	onbekend	1:7.500	2020
2021K150	17	terreindoorsnede	terreindoorsnede	onbekend	onbekend	November 2021
2021K150	18	hoogtekaart	hoogteligging van plangebied op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	onbekend	1:30.000	November 2021
2021K150	19	bodemkaart	uitsnede tertiair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:30.000	November 2021
2021K150	20	bodemkaart	uitsnede quartair geologische kaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:30.000	November 2021
2021K150	21	bodemkaart	uitsnede bodemkaart met aanduiding plangebied	onbekend	1:20.000	November 2021
2021K150	22	archeologische kaart	CAI-locaties in de omgeving van het plangebied	onbekend	1:10.000	November 2021