

ARCHEOLOGIENOTA

KOORDEKENSHOEF TE ANTWERPEN

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 2309

Rapport opgemaakt door:



Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt

Projectcode:

Intern: 39253

Extern: TRCON-479-COP

AOE: 2024I47

COLOFON

Titel

Archeologienota Koordekenshoef te Antwerpen

Auteur

Sander Milis

Projectcodes

Intern: 39253

Extern: TRCON-479-COP

Agentschap Onroerend Erfgoed: 2024I47

Plaats en datum

Hasselt , september 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2309

ISSN 2406-3940

Alle afbeeldingen zijn aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
v0	03/09/2024	Interne draft
v1	10/09/2024	Externe draft
v2	17/09/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Sander Milis
Business Unit Manager	Glenn De hooghe
Kwaliteitscontrole	Melissa Lamberts
General Director	Patrick Hambach

INHOUDSOPGAVE

DEEL 1 Verslag van resultaten	1
1 Inleiding	7
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Aanleiding van het onderzoek en wettelijk kader	7
1.3 Afbakening van het projectgebied	8
1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	8
2 Aard van de bedreiging	10
2.1 Huidige situatie	10
2.2 Toekomstige situatie	11
3 Landschappelijke analyse	15
3.1 Topografische situering	15
3.2 Bodemkundige situering	17
4 Archeologische voorkennis	22
4.1 Historische achtergrond	22
4.2 Inventarissen onroerend erfgoed	22
4.3 Cartografische en iconografische bronnen	29
4.4 Recente landschapsveranderingen	35
5 Besluit	41
6 Bibliografie	43
DEEL 2 Programma van maatregelen	45
1 Inleiding	46
2 Bijkomende bepalingen	48
2.1 Vondstmelding	48
3 Kwaliteitscontrole en ondertekening	49

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied	8
Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (2023)	10
Figuur 3: Schematische weergave van gekende bodemverstoringen op de GRB.	11
Figuur 4: Zicht op het terrein in noordelijke richting vanop de Koordekenshoef. (Google Street View 2020)	11
Figuur 5: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau op GRB.	13
Figuur 6: Inplantingsplan. (Initiatiefnemer 2024)	14
Figuur 7: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied	15
Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau	16
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau	16
Figuur 10: Hoogteprofiel 1 (Zuid-noord).....	17
Figuur 11: Hoogteprofiel 2 (West-oost).	17
Figuur 12: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied	17
Figuur 13: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied	19
Figuur 14: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied	19
Figuur 15: Schematische voorstelling quartair bodemtype 3e. (Geopunt 2024)	20
Figuur 16: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het projectgebied	20
Figuur 17: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied	21
Figuur 18: Grondmechanische kaart van Antwerpen met aanduiding van het projectgebied.	21
Figuur 19: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024).	23
Figuur 20: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2024).	24
Figuur 21: GRB met weergave van gepubliceerde archeologienota's, nota's en eindverslagen. (CAI 2024)	27
Figuur 22: Het beleg der stad Antwerpen in den jaeren MDLXXXIV en MDLXXXV. (Luyken 1679)	31
Figuur 23: Detail van voorgaande kaart met zicht op Oosterweel. (Luyken 1679)	32
Figuur 24: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied	33
Figuur 25: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied	33
Figuur 26: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied	34
Figuur 27: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied	34
Figuur 28: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2024)	35
Figuur 29: Orthofoto van 1954 met aanduiding van het projectgebied	36
Figuur 30: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het projectgebied	37
Figuur 31: Orthofotomozaïek uit 1989 met aanduiding van het projectgebied	37
Figuur 32: Orthofotomozaïek uit 1995 met aanduiding van het projectgebied	38
Figuur 33: Orthofotomozaïek uit 2003 met aanduiding van het projectgebied	38
Figuur 34: Orthofotomozaïek uit 2010 met aanduiding van het projectgebied	39
Figuur 35: Orthofotomozaïek uit 2018 met aanduiding van het projectgebied	39
Figuur 36: Orthofotomozaïek uit 2019 met aanduiding van het projectgebied	40
Figuur 37: Meest recente orthofoto (2023) met aanduiding van het projectgebied.....	40
Figuur 38: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.....	42
Figuur 39: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied.....	47

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen per niveau	12
Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024)	23
Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2024).....	25
Tabel 4: Overzicht van de publicaties in de omgeving van het projectgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024).....	29

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectgegevens	
Naam + adres projectgebied	
- Straat + nr.:	Koordekenshoef
- Postcode:	2030
- Fusiegemeente:	Antwerpen
Lambertcoördinaten (1972; EPSG:31370)	Bereik: Xmin: 151.382,044 Xmax: 215.523,50 Xmax: 151.656,82 Ymax: 215.830,46
Kadaster	
- Gemeente:	Antwerpen
- Afdeling:	ANTWERPEN 7 AFD
- Sectie:	G
- Percelen:	11807G1809/00H000 & 11807G1809/00L000
Onderzoekstermijn	September 2024
Oppervlakten:	- Betrokken percelen: 87.488m² - Projectgebied: 27.253m² - Geplande bodemingreep: 26.607,28m² - Onderzoeksgebied: 0m²

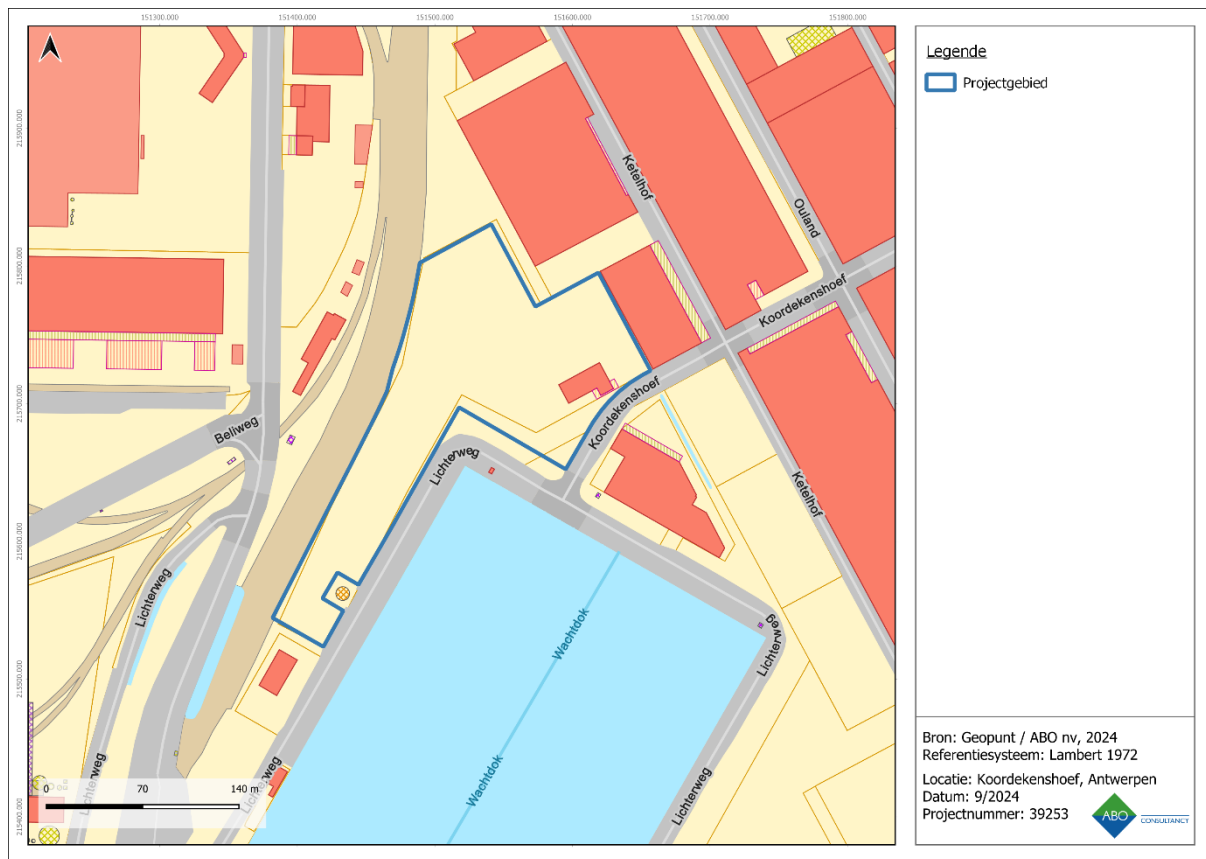
1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK EN WETTELIJK KADER

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. De geplande werkzaamheden aan de Koordekenshoef te Antwerpen houden het opbreken van oude en aanleggen van nieuwe verhardingen alsook het uitgraven van sleuven voor infiltratieleidingen in. De geplande werken van 26.607,28m² worden beschouwd als een ingreep in de bodem.

Het projectgebied valt buiten een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Verder bevindt het zich buiten een definitief of tijdelijk beschermde archeologische site en buiten een vastgestelde archeologische zone. De geplande werken hebben betrekking op een zone buiten woongebieden. Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze werken van toepassing zijn de 3.000 m² overschrijdt en de geplande werken meer dan 5.000 m² zullen inhouden, moet er in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het projectgebied.

1.3 AFBAKENING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied komt overeen met (delen van) percelen 11807G1809/00H000 & 11807G1809/00L000 (Antwerpen, afdeling ANTWERPEN 7 AFD, sectie G) dat gelegen is aan de Koordekenshoef een deels verhard braakliggend terrein met aanwezige structuur in de Antwerpse haven (Figuur 1). In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 27.253m².



Figuur 1: GRB basiskaart met aanduiding van het projectgebied

1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSTRATEGIE

Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische resten er te verwachten zijn ter hoogte van het projectgebied en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie objectieven:

- Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied;
- Er wordt nagegaan welke bewaring te verwachten is en in welke mate ze bedreigd worden door de geplande bodemingrepen;
- Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens waarop het onderzoek gebaseerd is, worden gehaald uit de door de initiatiefnemer aangeleverde plannen in combinatie met bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten. Het is steeds de bedoeling om het archeologisch verwachttingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact ervan op het bodemarchief te bepalen.

De volgende stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachttingsprofiel op te stellen:

- Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het projectgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe worden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het Projectgebied (hfst. 4). Hierbij worden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd omtrent een eventueel archeologisch vooronderzoek, een vervolgonderzoek, een *in situ* bewaring of een 'geen maatregelen'.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

De plannen van de bestaande toestand en de ontwerpplannen van de nieuwe situatie die zijn aangeleverd door de initiatiefnemer zijn als bijlagen toegevoegd aan deze archeologienota om de leesbaarheid te garanderen.

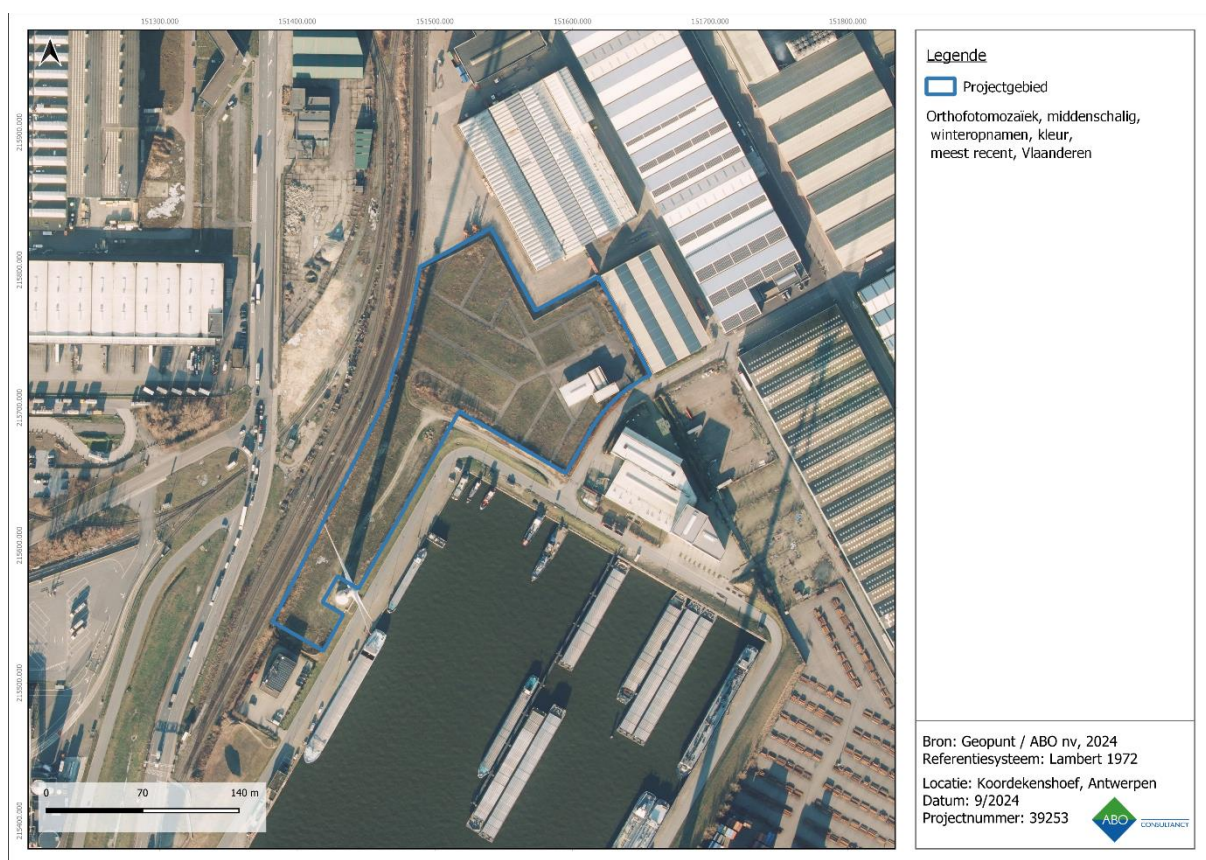
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het terrein ligt in industriegebied en oogt grotendeels braakliggend en wordt in het westen begrensd door een spoorlijn, in het noorden, oosten en zuiden door industriële bebouwing en in het zuidoosten door wegenis langsheen het Amerikadok.

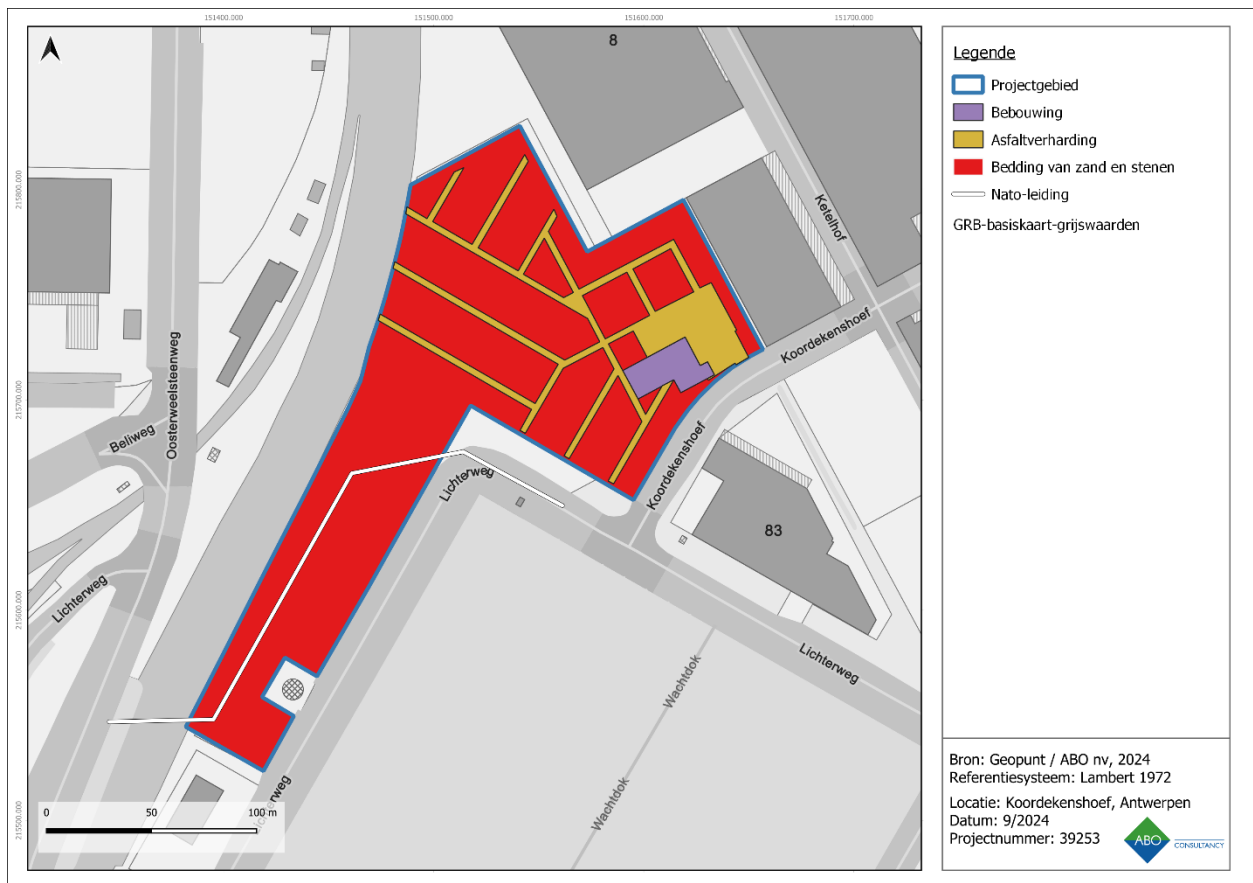
De zichtbare verharding bestaat uit asfaltstroken aan de noord- en oostzijde van het terrein. De totale oppervlakte van deze verhardingen bedraagt 3.619,50 m². De asfaltlaag kent hier een diepte van 0,20 m-mv. In het oosten van het terrein is een niet-onderkelderd gebouw aanwezig met een oppervlakte van 645,72 m². De toplaag van de overige delen van het terrein bestaat uit een bedding van zand en stenen. De dikte van dit pakket is niet gekend.

Ook gekend is de aanwezigheid van een non-actieve NATO-leiding in het zuiden van het terrein. De diepte en diameter van deze leiding is niet gekend; er wordt niet verwacht de leiding te raken met de geplande werkzaamheden.

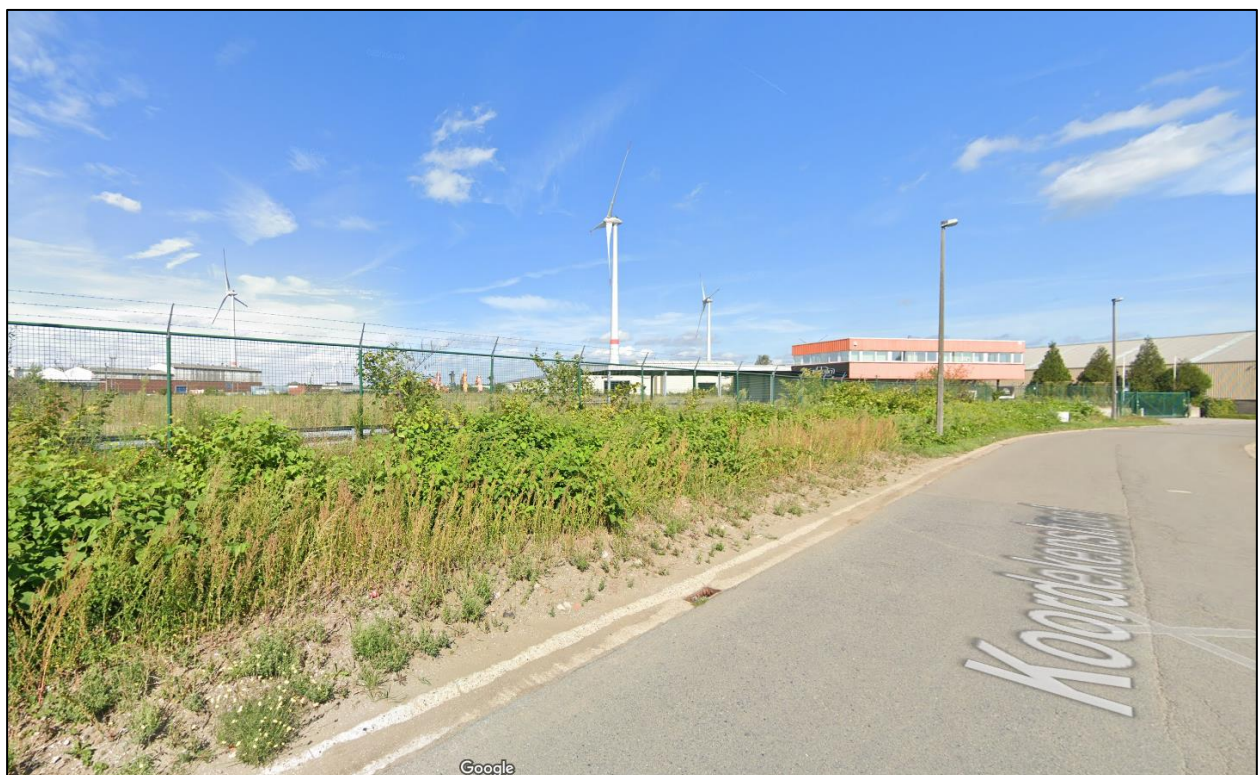
Belangrijk te vermelden is dat het gehele terrein zich binnen opgehoogde gronden binnen de haven van Antwerpen bevindt. Op de grondmechanische kaart wordt verder in deze archeologienota dieper ingegaan (zie Figuur 18).



Figuur 2: Meest recente luchtfoto met aanduiding van het projectgebied (2023) .



Figuur 3: Schematische weergave van gekende bodemverstoringen op de GRB.



Figuur 4: Zicht op het terrein in noordelijke richting vanop de Koordekenshoef. (Google Street View 2020)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De bestaande bebouwing in het oosten van het projectgebied, met een oppervlakte van 645,72m², zal behouden blijven. Ook aan de eerder vermelde NATO-leiding zal niet geraakt worden. De bestaande

asfaltverharding zal verwijderd worden. De diepte van dit asfalt reikt tot 0,20 m-mv. De bestaande bedding van zand en stenen zal afgegraven worden tot op een diepte van maximaal 0,60 m-mv en hergebruikt worden voor de aanleg van nieuwe verhardingen over de gehele oppervlakte van het terrein met uitzondering van de locatie van de bebouwing (26.607,28 m²).

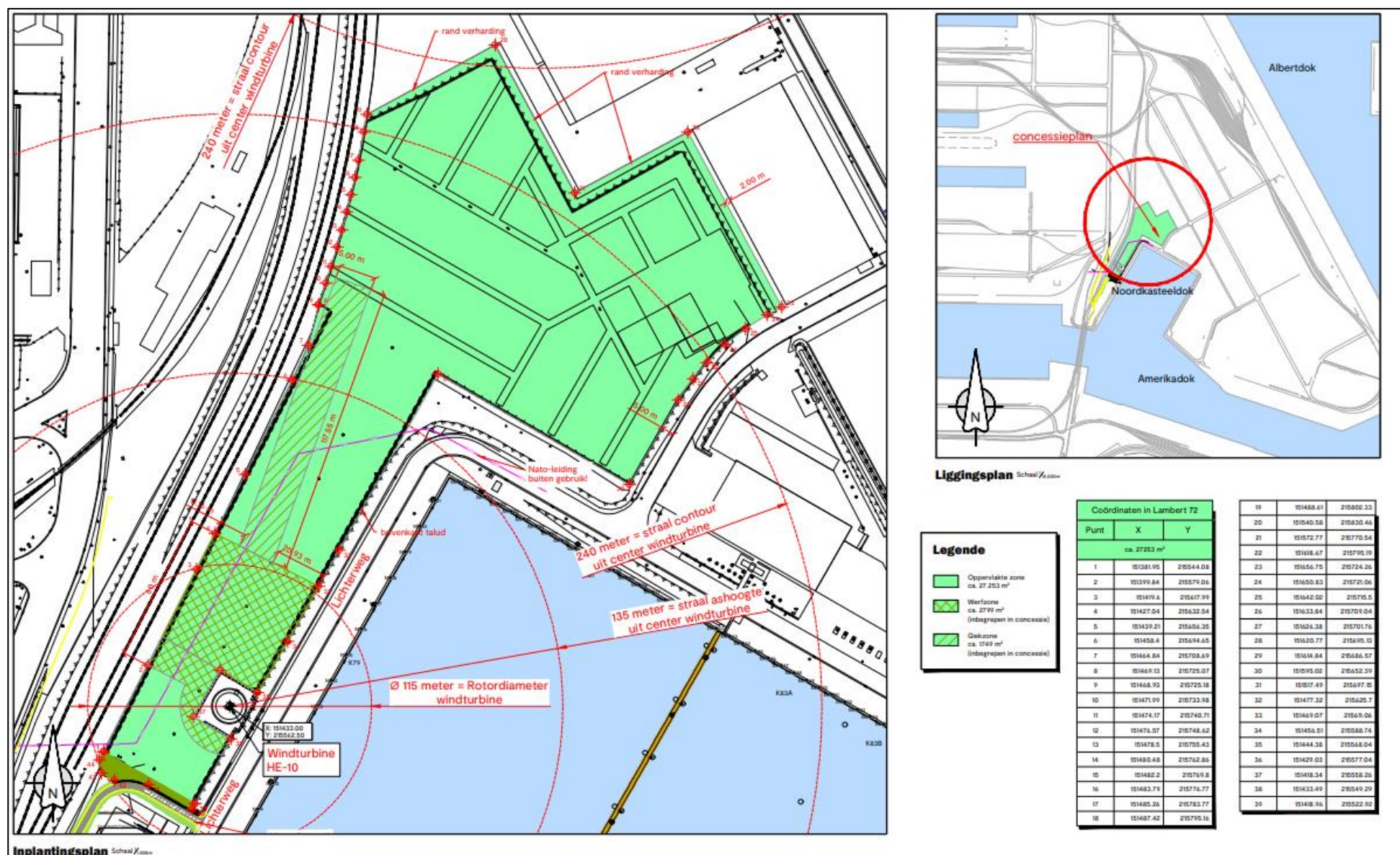
Omwillen van de uitvoering van werkzaamheden met zware machines dient een buffer van 0,50 m in acht genomen te worden ten opzichte van archeologisch interessante bodemhorizonten. Deze buffer wordt in de laatste kolom van Tabel 1 meegerekend.

De bodemingrepen veroorzaakt door de verwijdering van asfaltverharding en verwijdering van zand en stenen overlappen elkaar. Tot slot zullen over het gehele terrein infiltratiebuizen geplaatst worden waarvoor de diepte van de sleuven 1,60 m-mv zal bedragen. De exacte ligging van deze sleuven is nog niet gekend en is minder relevant in functie van deze archeologienota op basis van de grondmechanische kaart van de haven van Antwerpen. Op deze kaart zal verder in deze archeologienota dieper worden ingegaan. Binnen deze archeologienota zal dus uitgegaan worden van een minimale verstoring van 1,60 m-mv voor het gehele terrein met uitzondering van de locatie van de bestaande bebouwing. Uitgaande van een buffer van 0,50 m ten opzichte van archeologisch interessante bodemhorizonten wordt de maximale bodemverstoring binnen het projectgebied verwacht op 2,10 m-mv.

Nieuwe verhardingen zullen binnen het projectgebied worden aangelegd in functie van het opslaan van goederen. De aanleg van deze verharding zal geen diepere verstoring meebrengen dan die gegeven in de tabel. Ook de inrichting van de werfzone vermeld op het inplantingsplan (Figuur 6) brengt geen verdere verstoring met zich mee.

Locatie	Ingrep	Oppervlakte (m ²)	Diepte (cm-mv)	Maximale diepte, inclusief buffer
Bebouwing	Blijft behouden	645,72	/	/
Asfaltverharding	Verwijderen	3.619,50	20	70
Bedding van zand en stenen	Verwijderen	26.607,28	Tot 60	Tot 110
Infiltratiebuizen	Uitgraven	Onbekend	160	210

Tabel 1: Overzicht van de geplande bodemingrepen



Figuur 6: Inplantingsplan. (Initiatiefnemer 2024)

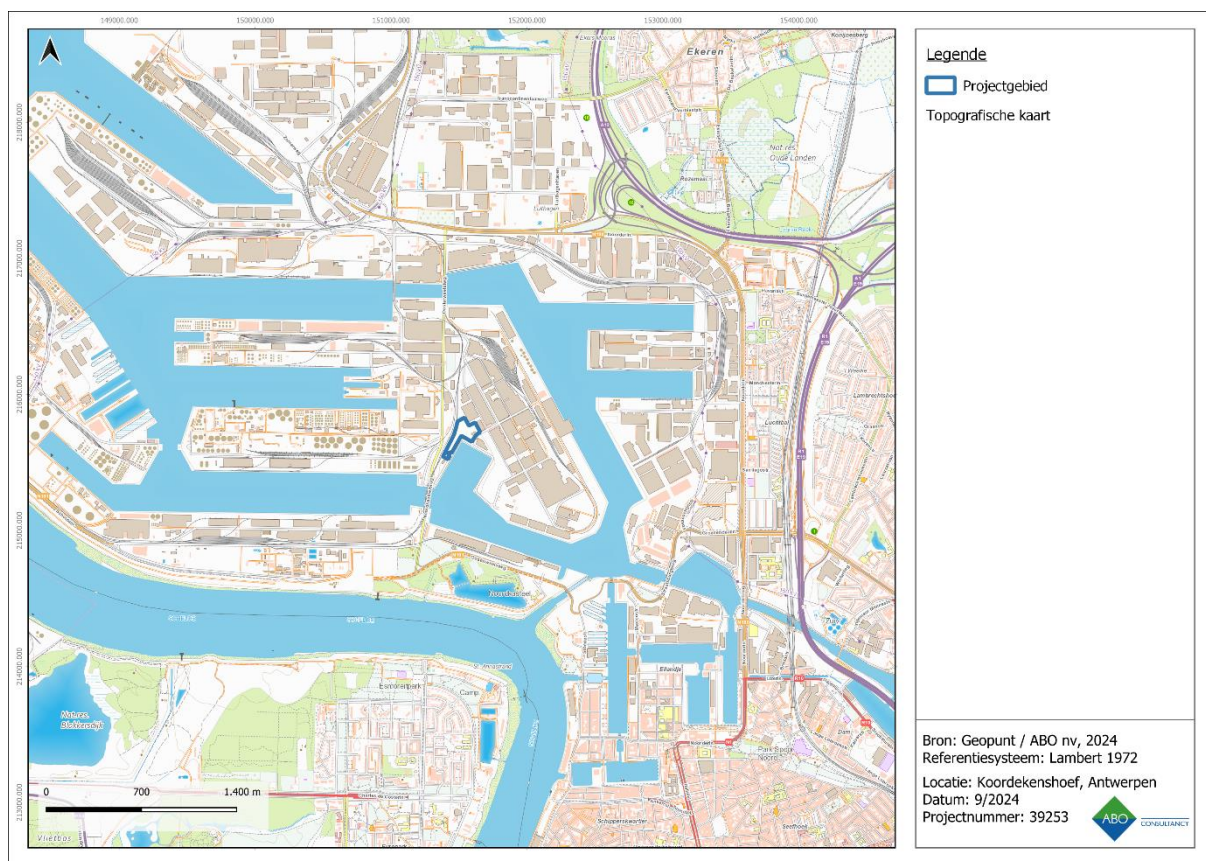
3 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

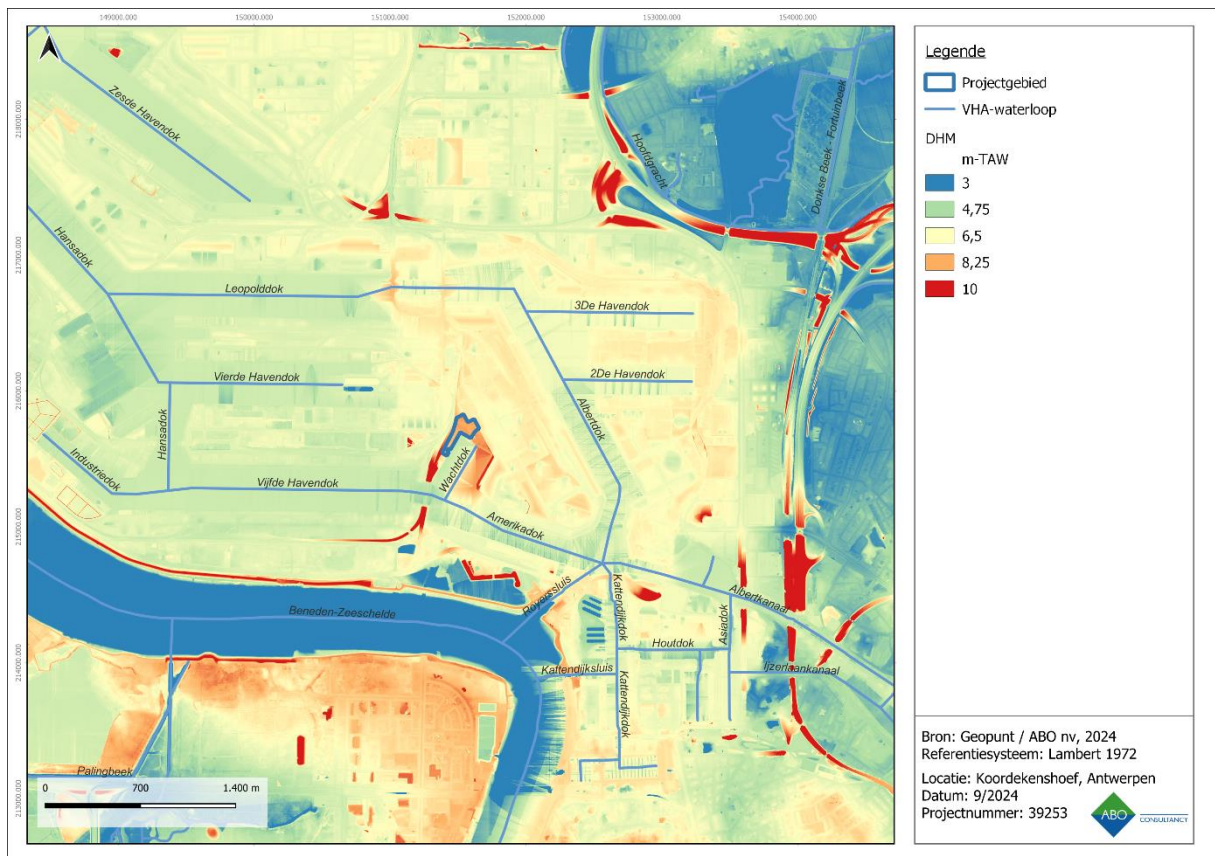
Vanuit landschappelijk standpunt ligt het projectgebied in de ‘stedelijke gebieden en havengebieden’. Het projectgebied ligt middenin de stedelijke conglomeraat rond de stad Antwerpen en de industriegebieden van de haven. Het terrein ligt aan de noordzijde van het Amerikadok; het centrum van Antwerpen bevindt zich naar het zuidoosten.

Het Digitaal Hoogtemodel geeft weer dat het projectgebied gelegen is op de kunstmatig opgehoogde gronden langsheen de dokken van Antwerpen (Figuur 8, Figuur 9). Hoogteprofiel 1 (Figuur 10) toont de hogere ligging van de spoorwegbundel in het zuiden; verder stijgt het projectgebied gestaag in noordelijke richting van 7,5 m-TAW tot 8,5 m-TAW waarna een scherpe daling volgt ten opzichte van het perceel ten noorden (7 m-TAW). Hoogteprofiel 2 toont eveneens deze kunstmatig verhoogde positie van het perceel ten opzichte van de omgeving.

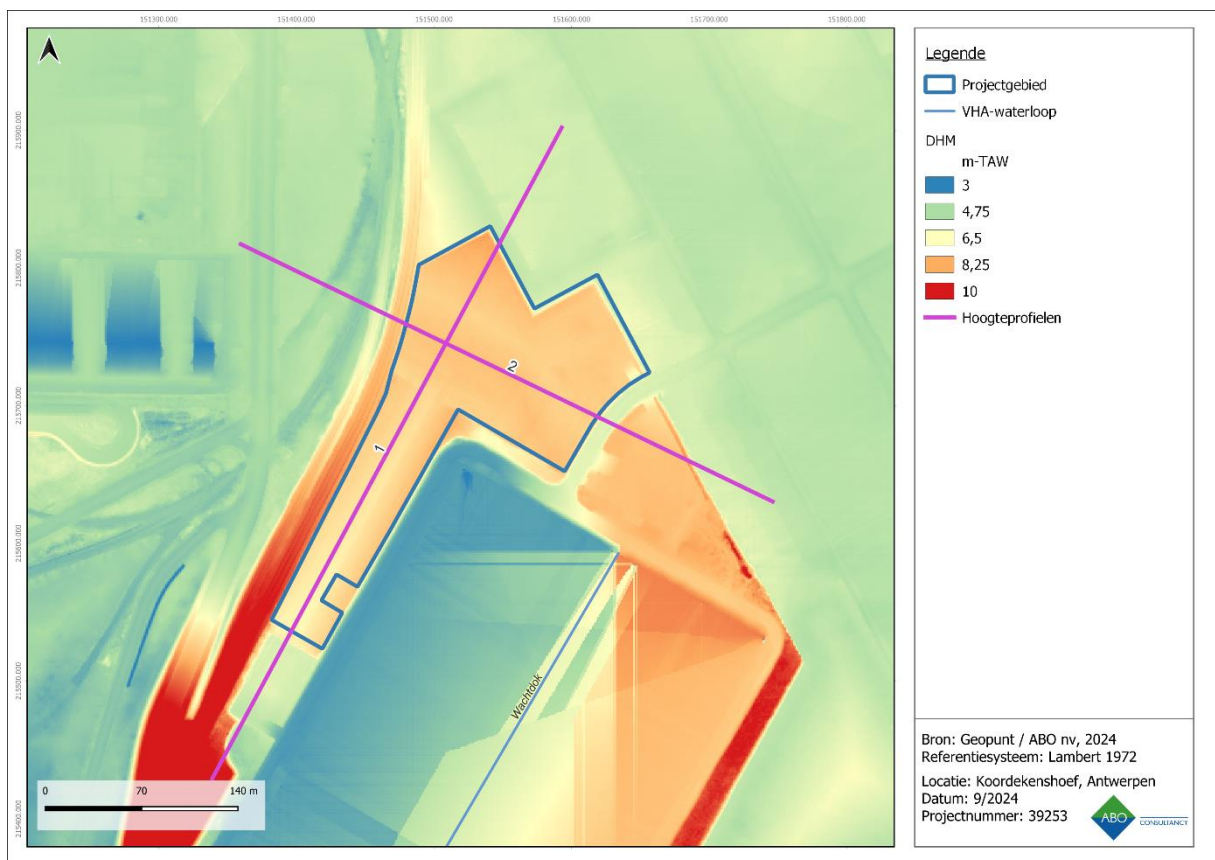
De Skyview toont onduidelijke vlakken voor de omliggende terreinen, te wijten aan de aanwezige gebouwen. Binnen het terrein zelf zijn de grenzen van de asfaltverhardingen zichtbaar (Figuur 12).



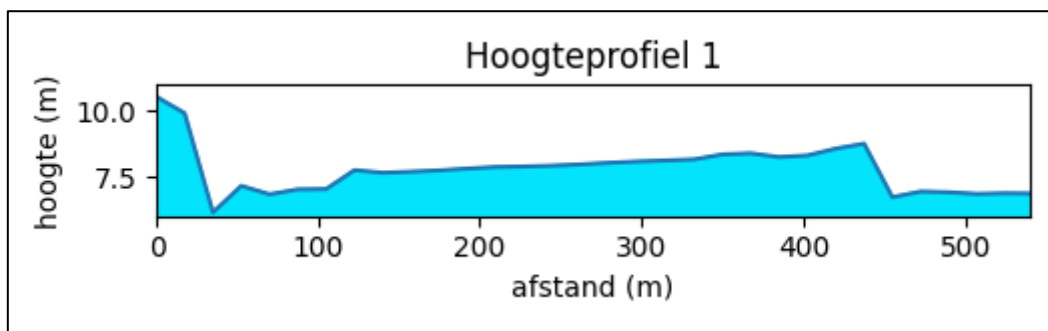
Figuur 7: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied



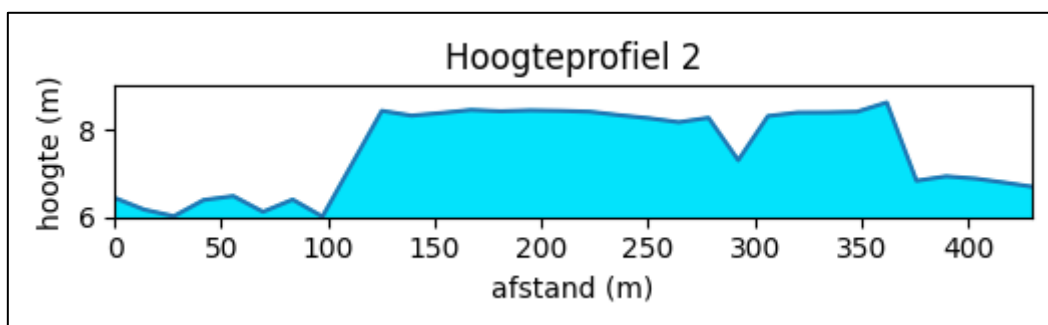
Figuur 8: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, macroniveau



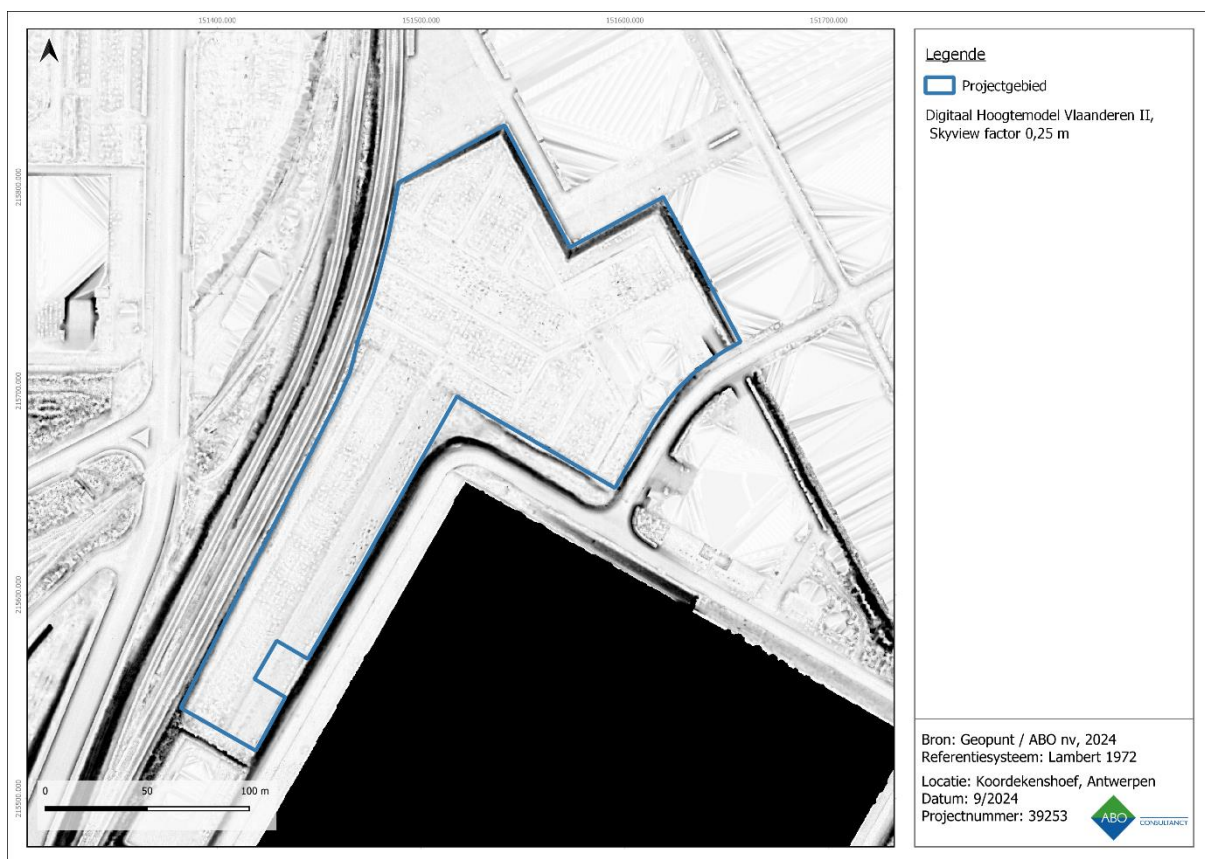
Figuur 9: Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied, microniveau



Figuur 10: Hoogteprofiel 1 (Zuid-noord).



Figuur 11: Hoogteprofiel 2 (West-oost).



Figuur 12: Skyview (factor 0,25 m) met aanduiding van het projectgebied

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

Volgens de gedigitaliseerde Bodemkaart (1950-1970) komen ter hoogte van het projectgebied enkel OB- en ON-bodems voor (Figuur 13). **OB**-bodems werden door menselijk ingrijpen sterk gewijzigd of konden door aanwezigheid van bebouwing en verharding niet gekarteerd worden. **OT**-bodems zijn kunstmatig

opgehoogde gronden; onder de ophogingspakketten kunnen evenwel nog natuurlijke bodems aanwezig zijn.

Volgens de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200.000) bestaat het projectgebied en de wijdere omgeving uit **type 3e** (Figuur 14, Figuur 15). Dit type wordt gekenmerkt door fluviatiele afzettingen van het weichseliaan waarboven mogelijk eolische zandafzettingen uit het weichseliaan of hellingsafzettingen van het quartair aanwezig zijn. Hierboven bevinden zich vervolgens nog fluviatiele afzettingen van het holoceen (mogelijk laat-weichseliaan) en getijdenafzettingen van het holoceen. Hierbij dient wel op te merken dat deze kaart geen rekening houdt met de huidige toplaag van het terrein die volgens de grondmechanische kaart (zie verder) bestaat uit een antropogeen ophogingspakket.

Het projectgebied ligt op de Tertiaire afzettingen van de formatie van Lillo (Figuur 16). Deze formatie wordt gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand met schelpen aan de basis en kleine hoeveelheden glauconiet.

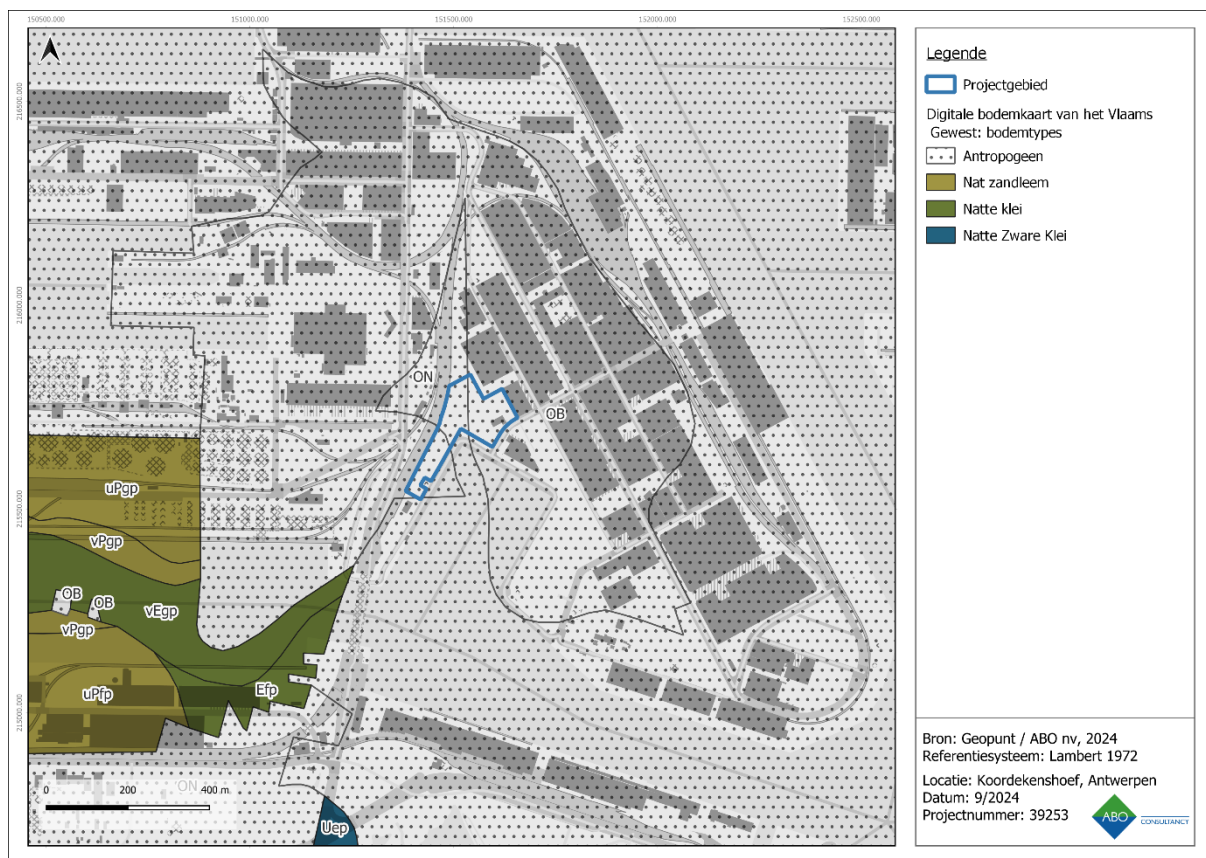
Op de potentiële bodemerosiekaart is het projectgebied niet gekarteerd; dit geldt ook voor de wijdere omgeving en is een gevolg van de industriële indijking van het gebied waardoor er lokaal geen sprake meer is van natuurlijke erosie. Een lage impact van erosie bevordert de bewaring van de bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten.

Het projectgebied is volgens de Bodembedekkingskaart grotendeels verhard met aanwezigheid van een gebouw in het noordoosten. Deze kaart is weinig aanvullend en bevestigt hierbij de GRB (Figuur 17).

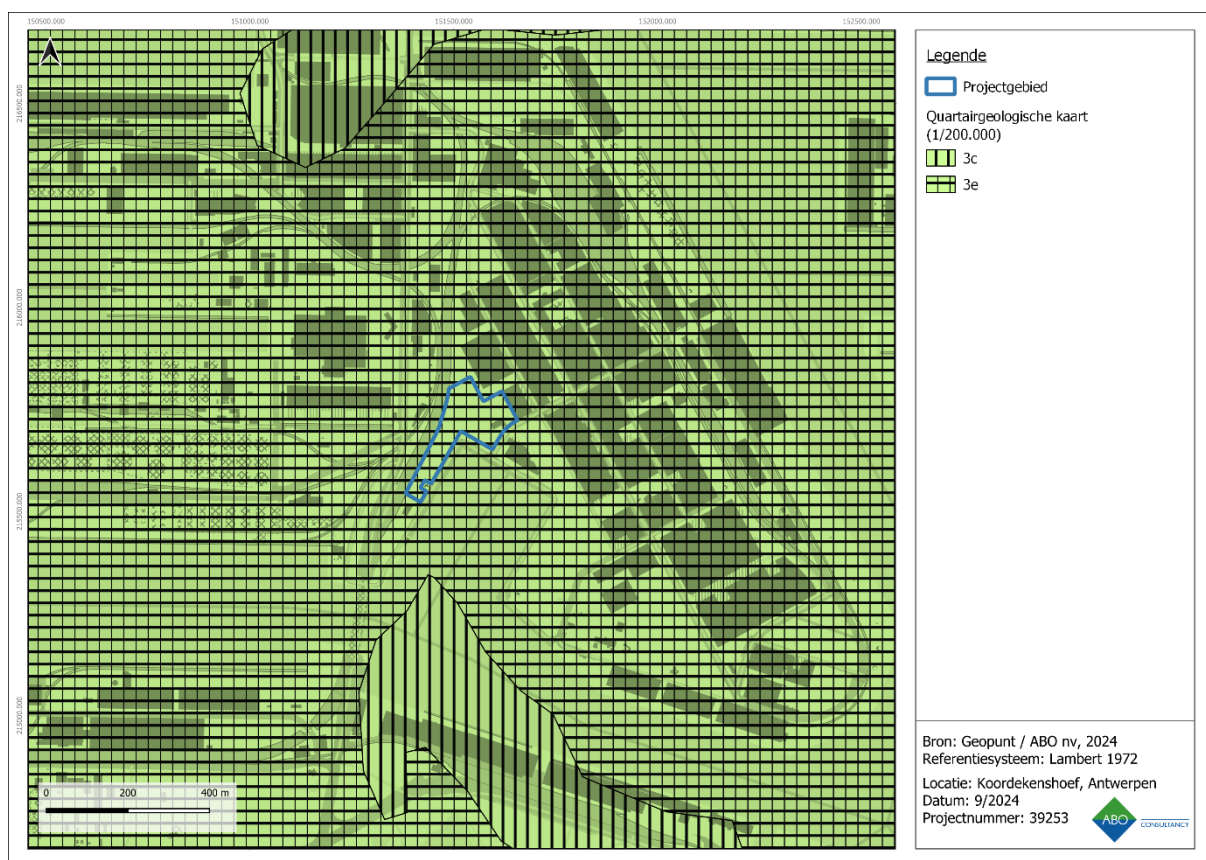
De grondmechanische kaart van Antwerpen karteert het volledige projectgebied als liggende binnen een kunstmatige ophogingslaag van 4 m tot 6 m dik (Figuur 17). Concreet betekent dit dat ter hoogte van het projectgebied sprake is van een kunstmatige buffer van minimaal 4 m tot archeologisch interessante horizonten. De kerk van Oosterzele vormt geografisch gezien een interessant punt in de omgeving: de locatie van deze middeleeuwse kerk werd niet mee opgehoogd tijdens omringende dokwerken van de afgelopen eeuwen en biedt zo een indicatie van de hoogte van het landschap in de late middeleeuwen. Ter hoogte van de kerk wordt circa 3m-TAW gemeten. Vergeleken met de hoogtes gemeten binnen het projectgebied (7,5m-TAW tot 8,5m-TAW) kan dus aangenomen worden dat de plaatselijke ophoging 4,5m tot 5,5m bedraagt.

De geplande bodemingrepen reiken, inclusief buffer, slechts tot maximaal 2,10 m-mv. Net ten zuidoosten van het projectgebied bevinden zich gedempte grachten van een voormalig fort, waarover meer info in hoofdstuk 4: Archeologische voorkennis.

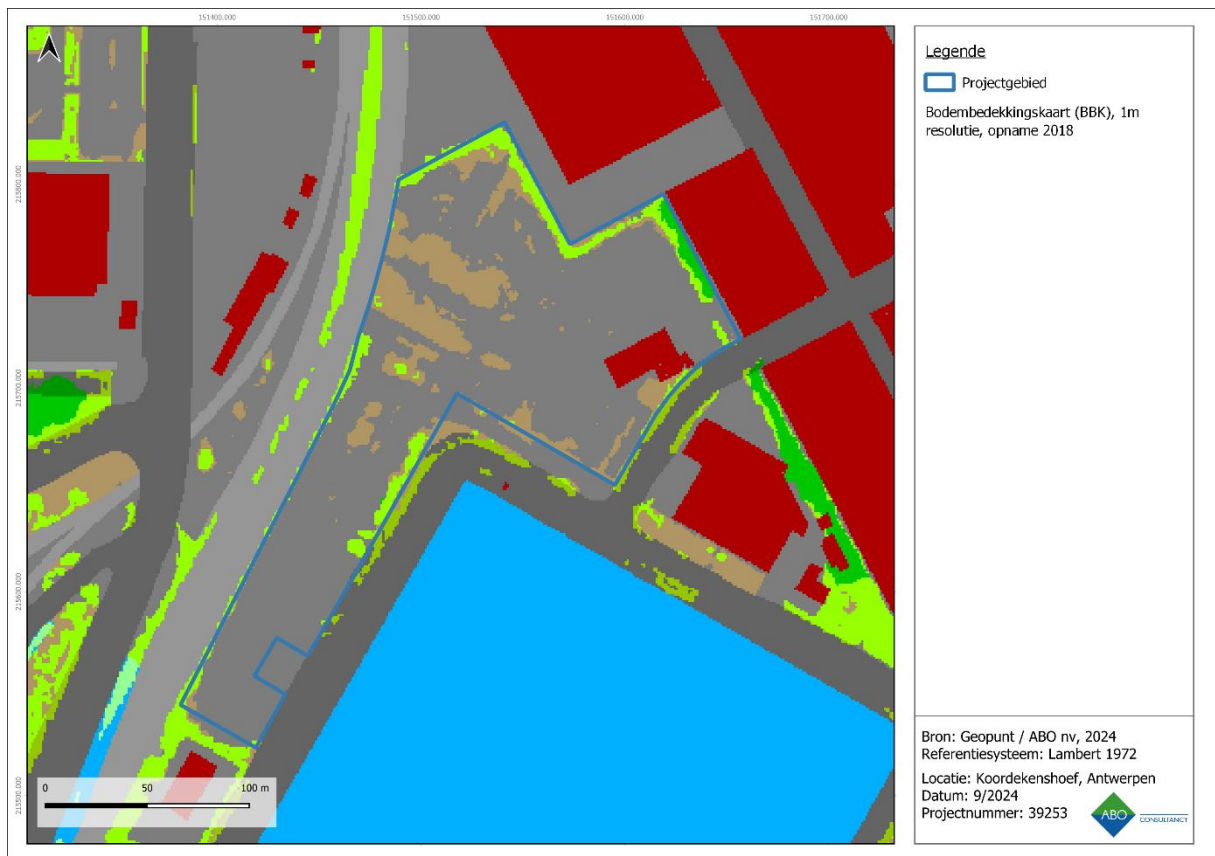
Er zijn geen gekende boringen uitgevoerd ter hoogte van dit terrein op de DOV. In het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken hebben bodemverontreinigingen vastgesteld waarvoor echter geen verder onderzoek of sanering werd aanbevolen (Geopunt 2024).



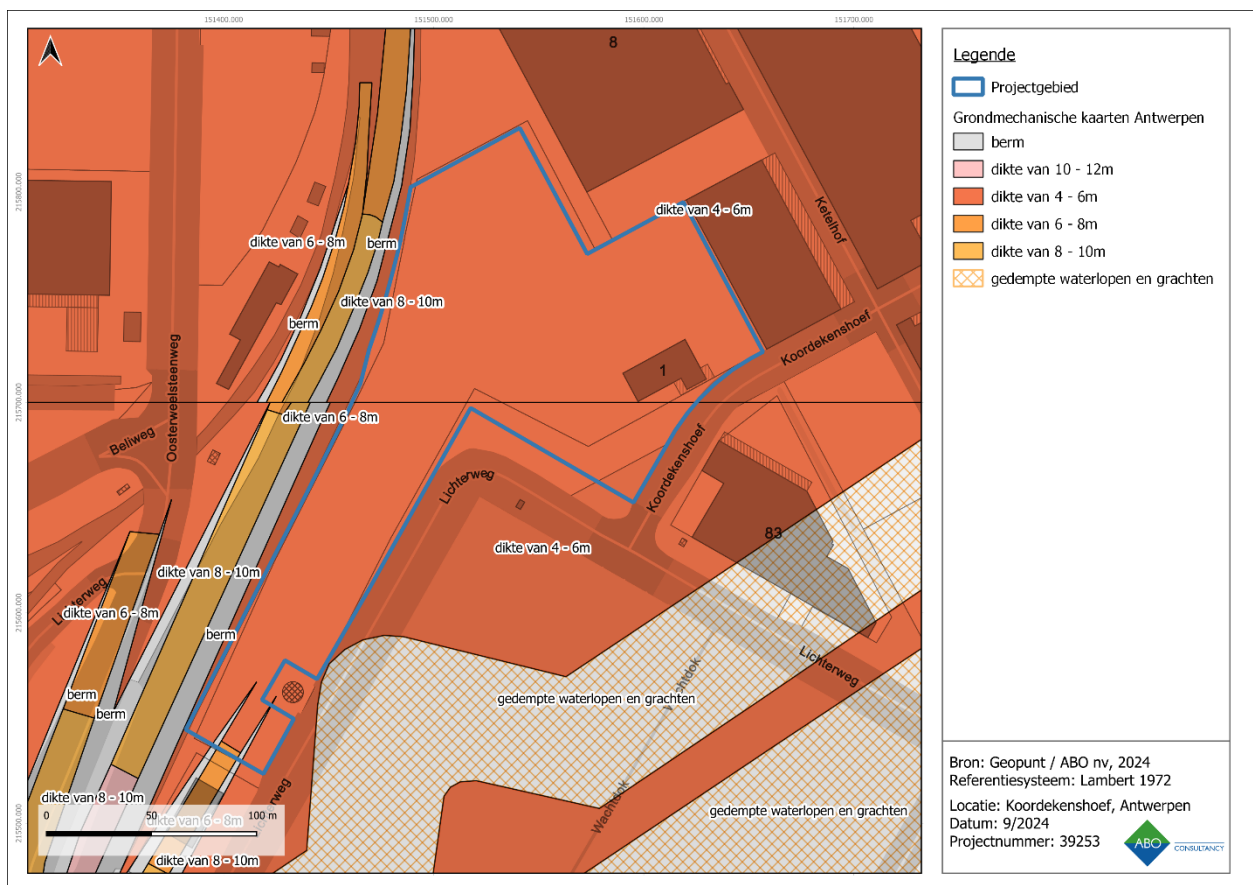
Figuur 13: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 14: Gedigitaliseerde Quartairegeologische kaart (1:200.000) met aanduiding van het projectgebied



Figuur 17: Bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 18: Grondmechanische kaart van Antwerpen met aanduiding van het projectgebied.

4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Het projectgebied is volgens de topografische kaart gelegen ter hoogte van het voormalige dorp Oosterweel. Dit dorp wordt voor het eerst genoemd in 1210 als *Otserwele* en bestaat etymologisch uit de woorden *Aldtso* (Germaanse mannennaam) en *wæla* (kolk achter een dijk geslagen bij dijkdoorbraak) (Gysseling 1960). De naam verraad dat ook in de middeleeuwen in de omgeving sprake was van wateroverlast. Het woongebied rond Merksem vangt aan vanaf 2,5 km ten oosten van het projectgebied; het woongebied rond Antwerpen vangt aan vanaf 2,5 km ten zuidoosten van het projectgebied.

Om plaats te ruimen voor de uitbreiding van de haven van Antwerpen werd in 1929 de gemeente Oosterweel afgeschaft. In 1958 werden de gebouwen van het dorp gesloopt, met uitzondering van de kerk. De Sint-Jan-de-Doperkerk, die zich op 700m ten zuidwesten van het projectgebied bevindt, kent een geschiedenis die in de 13^{de} eeuw aanvangt met een kapel (Inventaris Onroerend Erfgoed, Parochiekerk Sint-Jan-de-Doper met lindes).

Het dorp is ook bekend omwille van de gelijknamige veldslag uit 1567 die door sommigen aanzien wordt als het startpunt van de Tachtigjarige Oorlog. Deze veldslag vond plaats tussen de voorgenoemde kerk van Oosterweel en de Schelde (en dus op minstens 700 m afstand van het projectgebied).

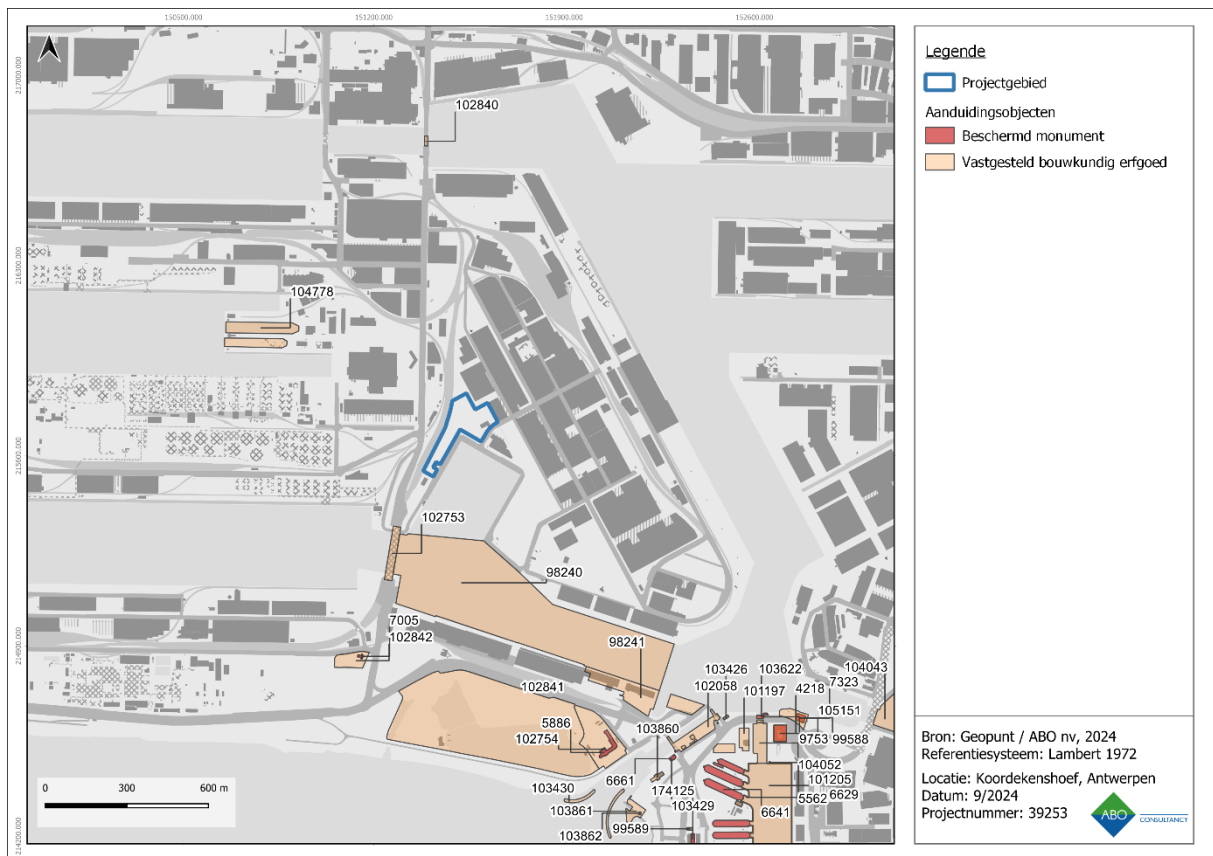
4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

4.2.1 BESCHERMDE EN VASTGESTELDE ERFGOEDWAARDEN

Volgens de Inventaris Bouwkundig Erfgoed bevinden er zich geen erfgoedwaarden op het projectgebied (Figuur 19). In de directe omgeving zijn enkele elementen van waardevol bouwkundig erfgoed aanwezig. De meeste van deze elementen zijn gelieerd aan de (uitbreiding van de) haven en dateren uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw zoals het Amerikadok (ID 98240), graanmagazijnen (ID 98241) droogdokken Beliard-Crigton (ID 104778), Noordkasteelbruggen (ID 102753) en de Oosterweelbrug (102840). Uit dezelfde periode zijn ook waarden van militaire aard zoals Fort Noordkasteel (ID 102841) en de Hogere Zeevaartschool (ID 5886). Naar het zuidoosten, richting Antwerpen-stad, strekken meerdere monumenten en bouwkundig erfgoed van dezelfde aard zich uit.

Uitschieter hierbij is de voorgenoemde middeleeuwse Sint-Jan-de-Doperkerk (ID 7005) die het laatste restant vormt van het voormalige dorp.

De meest relevante erfgoedelementen worden opgenomen in Tabel 2.



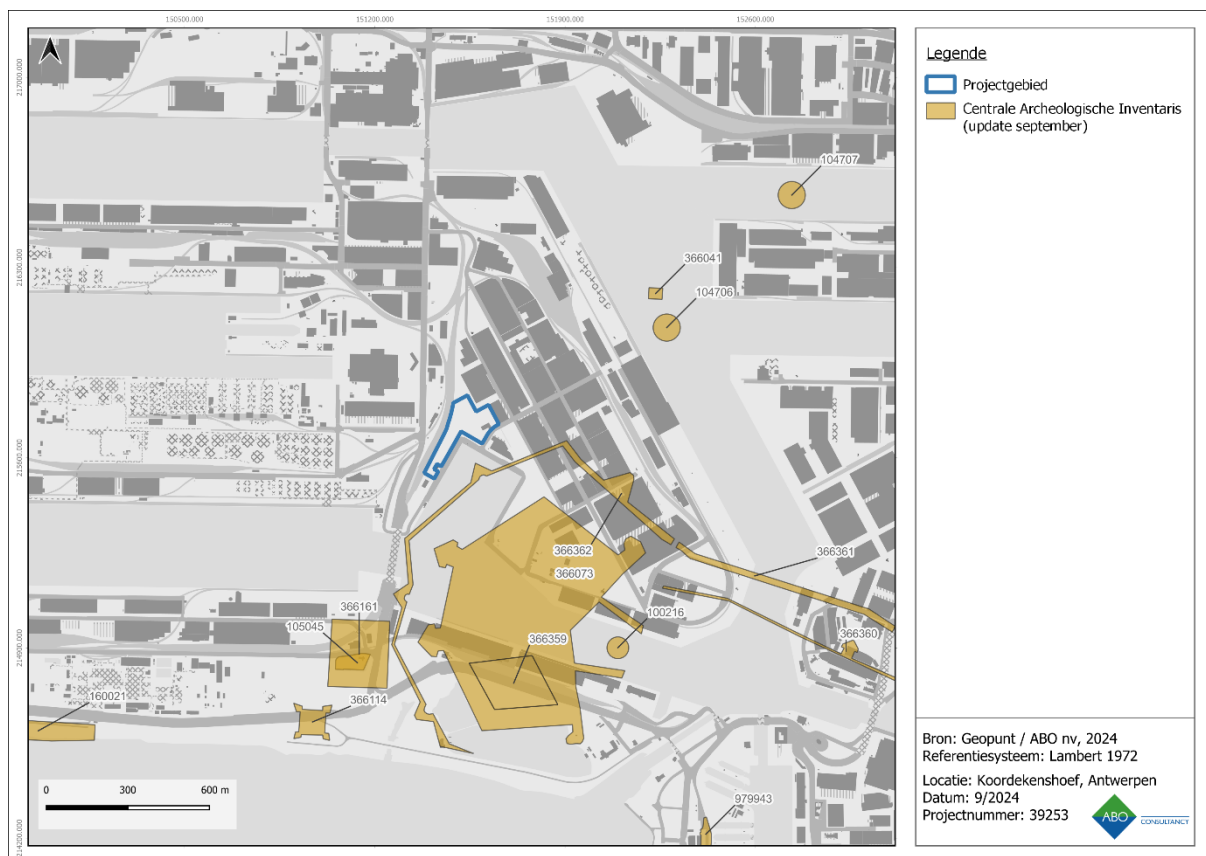
Figuur 19: Visuele weergave van de Inventaris Onroerend Erfgoed rondom het projectgebied. (IOE, 2024).

ID	Naam	Datering	Bescherming
5886 102754	Hogere Zeevaartschool	Nieuwste tijd (1931-1933)	Beschermd monument Vastgesteld bouwkundig erfgoed
7005 102842	Parochiekerk Sint-Jan de Doper	Middeleeuwen (15 ^{de} eeuw)	Beschermd monument Vastgesteld bouwkundig erfgoed
98240	Amerikadok	Nieuwste tijd (1887)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
98241	Graanmagazijnen aan Amerikadok	Nieuwste tijd (19 ^{de} eeuw)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
102753	Noordkasteelbruggen	Eigen tijd (1980)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
102840	Oosterweelbrug	Nieuwste tijd (1928)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
102841	Fort Noordkasteel en windmolen	Nieuwste tijd (19 ^{de} eeuw)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed
104778	Twee droogdokken Beliard-Crigton	Eigen tijd (1957-1968)	Vastgesteld bouwkundig erfgoed

Tabel 2: Tabel met de locatie van het onroerend erfgoed gelegen op of direct langs het projectgebied. (Bron: Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024)

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

In de nabije omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die een licht kunnen werpen op menselijke occupatie in het verleden (Figuur 20). Het gaat hier voornamelijk om resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. In mindere mate zijn er ook meldingen van archeologisch erfgoed uit het neolithicum en de nieuwste tijd.



Figuur 20: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris in dichte omgeving. (CAI, 2024).

De oudste aangetroffen resten in de omgeving dateren uit het neolithicum. Op twee verschillende locaties, beiden ten oosten van het projectgebied, werden bij uitbreiding van de dokken bij toevallsvondsten op respectievelijk 700 m (366041) en 900 m (100216) verschillende gepolijste bijlen aangetroffen. Gelet op de (historisch) gelijkaardige landschappelijke context verhoogt dit ook de kans op het aantreffen van steentijdartefacten ter hoogte van het voorliggend projectgebied.

De historisch natte context van het projectgebied tijdens de hoge middeleeuwen blijkt uit het vondstmateriaal; diezelfde natheid is een mogelijk oorzaak voor het ontbreken van gekende CAI-waarden uit de metaaltijden, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Verschillende middeleeuwse boten werden als toevallsvondst bij dokwerken aangetroffen op respectievelijk 675 m (10475), 900 m (100216) en 1.300 m (104707) afstand. Samenvattend kunnen deze boten op basis van koolstofanalyse gedateerd worden van de 11^{de} tot de 13^{de} eeuw, waarbij een datering in de 13^{de} eeuw het meest waarschijnlijk is. Ook uit de middeleeuwen dateert het verdwenen dorp Oosterweel met zijn kerk gelegen op 700 m ten zuidwesten van het projectgebied (105045). Bij opgravingen in het kerkhof rond de kerk werden menselijke resten en vondsten uit de 12^{de} tot 15^{de} eeuw aangetroffen.

De indijking zette zich vanaf de nieuwe tijd sterk verder zoals ook blijkt uit de bij opgravingen aangetroffen dijk op 1.600 m ten zuidoosten van het projectgebied (9799413) die op basis van aardewerk gedateerd wordt in de overgang van middeleeuwen naar nieuwe tijd. De strategische positie van Antwerpen met zijn haven op de grens van de Verenigde Provinciën en de Spaanse Nederlanden blijkt ook uit het aangetroffen militair erfgoed uit die tijd. Resten van de grachten en wallen van forten vangen aan vanaf 75 m afstand (366073, 366362, 366114, 366161). In de omgeving werden verder nog meer dijken en verdedigingswallen aangelegd in de 19^{de} eeuw (160021, 366360, 366361).

De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio doorlopend menselijke aanwezigheid heeft gekend vanaf de late middeleeuwen tot nu en ook tijdens het neolithicum. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied met een verhoogde kans voor sites uit het neolithicum, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

CAI	Naam	Datering	Omschrijving
100216	Lefèbvre-dok 1 (Steenborgerweert)	Steentijd (neolithicum) Middeleeuwen (laat)	Toevalsvondst: lithische artefacten Toevalsvondst: boten
104706	Albertdok 1 (Kanaaldok)	Middeleeuwen (vol)	Toevalsvondst: boot
104707	Derde Havendok	Middeleeuwen (vol)	Toevalsvondst: boten
105045	Kerk Oosterweel met kerkhof	Middeleeuwen (laat)	Opgraving: Kerk, kerkhof, aardewerk
160021	Haven-Scheldedijk (N163)	Nieuwste tijd (19 ^{de} eeuw)	Booronderzoek: dijk
366041	Albertdok 3	Steentijd (neolithicum)	Toevalsvondst: lithische artefacten
366073	Noordkasteel	Nieuwe tijd	Kaartstudie: Fort
366114	Piementel	Nieuwe tijd (18 ^{de} eeuw)	Kaartstudie: Fort
366161	Austruweel 1	Nieuwe tijd (18 ^{de} eeuw)	Kaartstudie: Dorp
366360	Brialmont 20	Nieuwste tijd (19 ^{de} eeuw)	Kaartstudie: Wallen
366361	Brialmont 21	Nieuwste tijd (19 ^{de} eeuw)	Kaartstudie: Wallen
366362	Noorderkasteel 1	Nieuwe tijd	Kaartstudie: Fort
979943	Droogdokkenpark	Middeleeuwen (laat) tot nieuwe tijd	Opgraving: Dijk, zaagmolen, aardewerk

Tabel 3: Overzicht van de CAI-locaties in de omgeving van het projectgebied (Centrale Archeologische Inventaris 2024).

In de directe omgeving van het projectgebied werden er sinds de wetswijziging van 2016 reeds verschillende archeologienota's (AN), nota's (N) en eindverslagen (EV) gepubliceerd. Binnen (delen van) het projectgebied zelf werd nog geen onderzoek gepubliceerd.

Voor een groot aantal archeologienota's werd op basis van het bureauonderzoek onmiddellijk geen maatregelen aanbevolen (534, 829, 885, 971, 1627, 2001, 2203, 2519, 3472, 3544, 3929, 4277, 4545, 4902, 5193, 6502, 7733, 8139, 8231, 8993, 9182, 10591, 10683, 11195, 11541, 11694, 13243, 13304, 13716, 14578, 14597, 15295, 16907, 16983, 17927, 18749, 18750, 19016, 19710, 19828, 21041, 21823, 21848, 22257, 22307, 22467, 23190, 24440, 24449, 24677, 24970, 25225, 26003, 27707, 28602, 28882, 29021, 29292, 29716, 29957, 30451). Het voornaamste argument voor deze beslissing is de afweging van de relatief kleine impact van de geplande bodemingrepen op de reeds bestaande ophogingslagen.

Voor een serie lijntracés ter hoogte van de Oosterweel te Antwerpen, het dichtstbijzijnde punt ten opzichte van het voorliggend projectgebied bevindt zich op 400 m ten zuiden, werd in 2020 een archeologienota gepubliceerd door de Dienst Archeologie van de Stad Antwerpen (14944) (Vansweevelt 2020). Binnen de archeologienota werd uitgesteld vooronderzoek en ook opgravingen aanbevolen voor verschillende zones.

Van één van deze zones werd reeds een nota gepubliceerd: in 2020 werd een verkennend archeologisch booronderzoek en in 2024 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd op 1.075 m ten zuidwesten van het projectgebied door de Dienst Archeologie van de Stad Antwerpen (29209) (Dierckx 2024). Hoewel antropogene indicatoren zoals silexchips, zaden en bot werden aangetroffen werd vastgesteld dat deze aangetroffen werden in de secundaire positie van een geulopvulling.

Voor een terrein op 600 m ten zuiden van het projectgebied werd in 2022 een archeologienota uitgeschreven door de Dienst Archeologie van de Stad Antwerpen (22276) (Celis 2022). Een opgraving werd geadviseerd gezien binnen het projectgebied resten verwacht worden van het historische dorp Oosterweel, de gelijknamige veldslag, het fort Piementel en het Noordkasteel. Deze opgraving werd tot op heden niet uitgevoerd/afgerond of het eindverslag werd nog niet gepubliceerd. Voor projectgebied werd eveneens door hetzelfde bedrijf in hetzelfde jaar een archeologienota uitgeschreven met hetzelfde advies (Hendriks & Celis 2022).

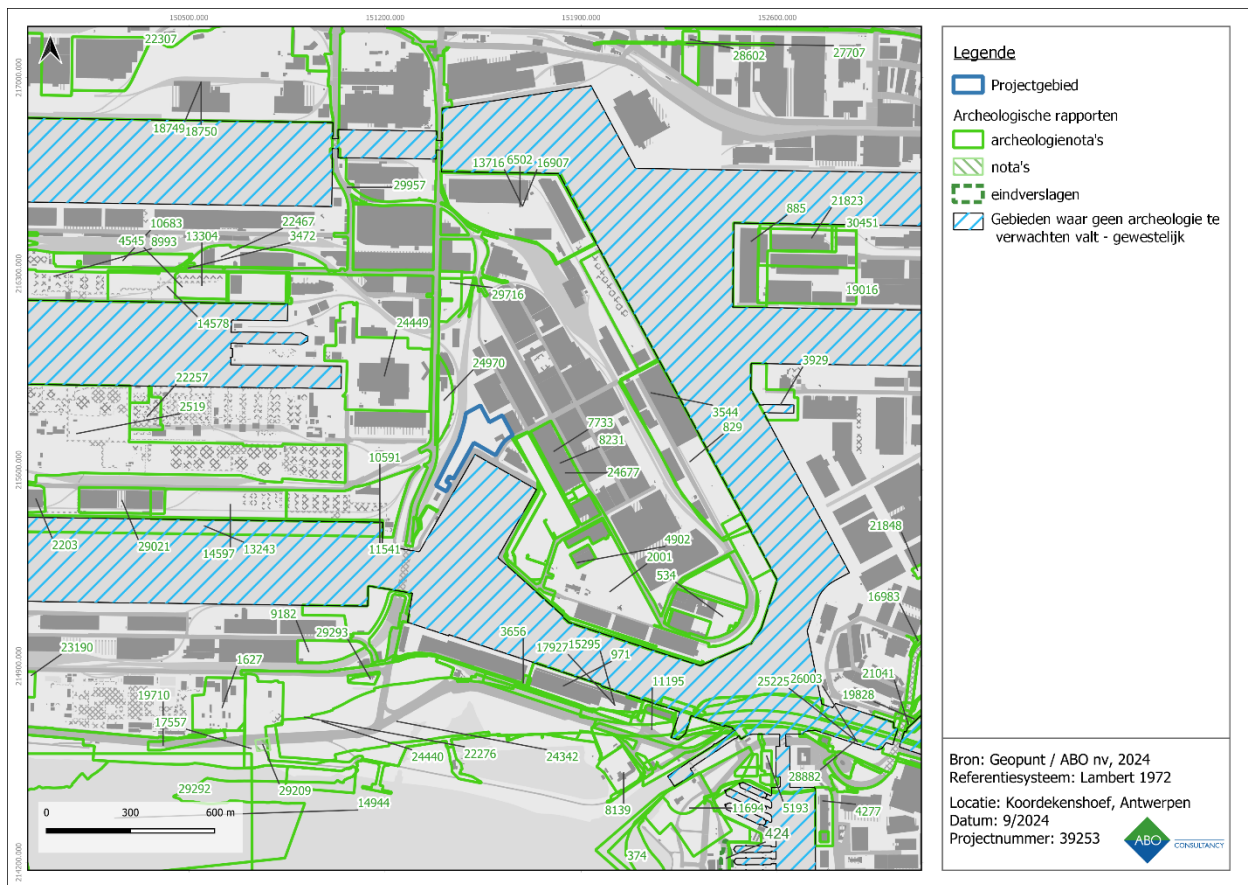
Voor een terrein op 700 m ten zuidwesten van het projectgebied werd in 2024 een archeologienota uitgeschreven door Monument Vandekerckhove (29293). Het terrein bevindt zich onmiddellijk rond de middeleeuwse kerk van Oosterweel en dus werd een opgraving aanbevolen. Deze opgraving werd tot op heden niet uitgevoerd/afgerond of het eindverslag werd nog niet gepubliceerd.

Voor meerdere terreinen waarvan het dichtstbijzijnde zich op 900 m ten zuidwesten van het projectgebied bevindt werd in 2021 een archeologienota opgesteld door de Dienst Archeologie van de Stad Antwerpen (Vansweevelt 2021). Verder onderzoek werd echter enkel aanbevolen voor terreinen die zich op meer dan 1.800 m van het voorliggend projectgebied bevinden.

Voor een terrein op 1.400 m ten zuidoosten van het projectgebied werd in 2016 een archeologienota opgesteld door de Archeologische Dienst van de Stad Antwerpen (374). Een opgraving werd aanbevolen en uitgevoerd door Vlaams Erfgoed Centrum waarvan het eindverslag werd gepubliceerd in 2019 (Hazen et al. 2019). De resultaten van de opgraving liggen al vervat in CAI-waarneming 979943: tijdens de opgraving werden restanten van een dijk en zaagmolen aangetroffen die op basis van aardewerkvondsten gedateerd worden van de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Een verderzetting van deze opgraving werd aanbevolen in 2021 in een archeologienota van de Archeologische Dienst van de Stad Antwerpen (19575).

Er kan uit deze data geconcludeerd worden dat er een groot aantal archeologienota's geschreven werd voor terreinen in de omgeving van het projectgebied. Voor deze archeologienota's werd haast uitsluitend het besluit 'geen maatregelen' gegeven. Het voornaamste argument hiervoor is steeds de recente geschiedenis van de Antwerpse Haven waarbij tijdens het uitdiepen van de dokken de omliggende terreinen verschillende meters werden opgehoogd. Dit maakt dat geplande bodemingrepen kunnen rekenen op een effectieve buffer van opgespoten sediment dat het archeologisch vlak afdekt. Slechts in enkele gevallen reikten de geplande werkzaamheden dieper dan de gekarteerde ophogingslagen, met name voor grootschalige infrastructuurwerken.

Anderzijds kan gesteld worden dat net door deze afdekking er in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied een grote kans op kennisvermeerdering is: recente bodemingrepen hebben immers geen impact (gehad) op historisch interessante horizonten.



Figuur 21: GRB met weergave van gepubliceerde archeologienota's, nota's en eindverslagen. (CAI 2024)

ID	Naam	Type	Bedrijf	Conclusie
374	Vooronderzoek Antwerpen Droogdokkenpark	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Opgraving
424	Opgraving Antwerpen Antwerpen Droogdokkenpark	EV	Vlaams Erfgoed Centrum	Einde traject
534	Vooronderzoek Antwerpen Antwerpen Vrieskaai	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
829	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai	AN	ABO nv	Geen maatregelen
885	Vooronderzoek Antwerpen Mulhouselaan	AN	ABO nv	Geen maatregelen
971	Vooronderzoek Antwerpen Boerinnenstraat	AN	ABO nv	Geen maatregelen
1627	Vooronderzoek Antwerpen Scheldelaan	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
2001	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai	AN	ABO nv	Geen maatregelen
2203	Vooronderzoek Antwerpen Belieweg, Antwerpen	AN	LARes	Geen maatregelen
2519	Vooronderzoek Antwerpen Site ATPC	AN	LARes	Geen maatregelen
3472	Vooronderzoek Antwerpen Blauw Weg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
3544	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai	AN	ABO nv	Geen maatregelen
3929	Vooronderzoek Antwerpen Boterhamvaartweg	AN	ABO nv	Geen maatregelen
4277	Vooronderzoek Antwerpen Royerssluis	AN	ABO nv	Geen maatregelen
4545	Vooronderzoek Antwerpen Blauwe Weg	AN	RAAP België	Geen maatregelen
4902	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai te Antwerpen	AN	ABO nv	Geen maatregelen
5193	Vooronderzoek Antwerpen Antwerpen Suez en Panamaloods	AN	ABO nv	Geen maatregelen

6502	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweelsteenweg te Antwerpen	AN	ABO nv	Geen maatregelen
7733	Vooronderzoek Antwerpen Koordekenshoef	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
8139	Vooronderzoek Antwerpen Noordkasteel - Oost	AN	Vlaams Erfgoed Centrum	Geen maatregelen
8231	Vooronderzoek Antwerpen Koordekenshoef	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
8993	Vooronderzoek Antwerpen Blauwe Weg Antwerpen	AN	ABO nv	Geen maatregelen
9182	Vooronderzoek Antwerpen Zwarteweg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
10591	Vooronderzoek Antwerpen Beliweg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
10683	Vooronderzoek Antwerpen Antwerpen, Blauweweg 44	AN	ABO nv	Geen maatregelen
11195	Vooronderzoek Antwerpen Boerinnestraat Amerikadok-zuidkaai	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
11541	Vooronderzoek Antwerpen Beliweg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
11694	Vooronderzoek Antwerpen Antwerpen Royerssluis	AN	ABO nv	Geen maatregelen
13243	Vooronderzoek Antwerpen Verdiepen kaaimuren Vijfde Havendok (Anha20)	AN	RAAP België	Geen maatregelen
13304	Vooronderzoek Antwerpen Blauwe Weg	AN	ABO nv	Geen maatregelen
13716	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai 131	AN	ABO nv	Geen maatregelen
14578	Vooronderzoek Antwerpen Blauwe Weg, Kaai 235-255	AN	ABO nv	Geen maatregelen
14597	Vooronderzoek Antwerpen Beliweg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
14944	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweel	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Uitgesteld vooronderzoek, opgraving
15295	Vooronderzoek Antwerpen Amerikadok- Zuidkaai, Antwerpen	AN	ABO nv	Geen maatregelen
16907	Vooronderzoek Antwerpen Vrieskaai	AN	ABO nv	Geen maatregelen
16983	Vooronderzoek Antwerpen afslagstrook t.h.v. Zuidnatie (ANHA29)	AN	RAAP België	Geen maatregelen
17557	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweeltunnel rechter- en linker Scheldeoever	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Opgraving
17927	Vooronderzoek Antwerpen Amerikadok- Zuidkaai, Antwerpen	AN	ABO nv	Geen maatregelen
18749	Vooronderzoek Antwerpen Leopolddok	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
18750	Vooronderzoek Antwerpen Leopolddok	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen
19016	Vooronderzoek Antwerpen MULHOUSELAAN	AN	ABO nv	Geen maatregelen
19575	Vooronderzoek Antwerpen Dijk Droogdokkenpark	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Opgraving
19710	Vooronderzoek Antwerpen Scheldelaan	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
19828	Vooronderzoek Antwerpen Straatsburgdok Noordkaai	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
21041	Vooronderzoek Antwerpen Straatsburgdok	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
21823	Vooronderzoek Antwerpen aan de Mulhouseaan	AN	ABO nv	Geen maatregelen
21848	Vooronderzoek Antwerpen Vosseschrijn	AN	Pertinax	Geen maatregelen
22257	Vooronderzoek Antwerpen Leon Bonnetweg	AN	Annika Devroe	Geen maatregelen

22276	Vooronderzoek Antwerpen Tijdelijke weg, Oosterweelknooppunt	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Opgraving
22307	Vooronderzoek Antwerpen Rostockweg kaai 214-216	AN	Fodio	Geen maatregelen
22467	Vooronderzoek Antwerpen Antwerpen - Blauwe Weg	AN	Monument Vandekerckhove	Geen maatregelen
23190	Vooronderzoek Antwerpen Scheldelaan 4	AN	Monument Vandekerckhove	Geen maatregelen
24342	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweelknoop	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Uitgesteld vooronderzoek, opgraving
24440	Vooronderzoek Antwerpen Tijdelijke weg, Oosterweelknooppunt (Batch 2)	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
24449	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweelsteenweg 57	AN	ABO nv	Geen maatregelen
24677	Vooronderzoek Antwerpen Ketelhof 14 en Ouland 23	AN	Pertinax	Geen maatregelen
24970	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweelsteenweg 58	AN	ABO nv	Geen maatregelen
25225	Vooronderzoek Antwerpen Kanaalzonetunnels - uitvoering 1	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
26003	Vooronderzoek Antwerpen Kanaalzonetunnels - uitvoering 1	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
27707	Vooronderzoek Antwerpen Luithagen - Luchtbal	AN	Archebo	Geen maatregelen
28602	Vooronderzoek Antwerpen Noorderlaan 139	AN	ABO nv	Geen maatregelen
28882	Vooronderzoek Antwerpen Kanaalzonetunnels - uitvoering voorbereidende werken 2	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
29021	Vooronderzoek Antwerpen Belieweg 309	AN	Ruben Willaert nv	Geen maatregelen
29209	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweel	N	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
29292	Vooronderzoek Antwerpen Draaiplatform	AN	Dienst archeologie stad Antwerpen	Geen maatregelen
29293	Vooronderzoek Antwerpen Sint-Jan-de-Doperkerk, Zwarteweg	AN	Monument Vandekerckhove	Opgraving
29716	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweeleiland-sportveld	AN	ADEDE	Geen maatregelen
29957	Vooronderzoek Antwerpen Oosterweeleiland	AN	ADEDE	Geen maatregelen
30451	Vooronderzoek Antwerpen Mulhouseaan	AN	ABO nv	Geen maatregelen

Tabel 4: Overzicht van de publicaties in de omgeving van het projectgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2024).

4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

Een belangrijke bron van informatie is historisch kaartmateriaal. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Eventueel eerder aanwezige middeleeuwse structuren zijn mogelijk reeds verdwenen en zijn dus niet meer opgenomen in recentere bronnen.

De polders ten noorden van de stad Antwerpen liggen aan de binnenrand van de kustvlakte. Ze liggen geprangd tussen de Schelde en de hoger gelegen zandgronden landinwaarts. De overgang naar de zandgronden is in het noorden heel abrupt, waarbij nabij Berendrecht en Zandvliet zich plots een stijging

van 10 meter voordoet (De Brabantse wal). Tussen Stabroek, Ekeren, Brasschaat en Merksem gaat deze stijging meer geleidelijk aan. In het verlengde van deze hellingen zijn er drie ‘donken’ te onderscheiden: Wilmarsdonk, Oorderen en Lillo. De polders zonder bedijking waren een zeer nat gebied, enerzijds omdat ze lager dan de zeespiegel gelegen waren en anderzijds omdat ze het regenwater van het ruim aangrenzend gebied moesten verwerken. Het dorp Oosterweel lag in zo’n lager gelegen gebied en niet op een ‘donk’. Dit dorp kon dus enkel ontstaan na de indijking van de Polders (Loomans et al. 2016).

De eerste bedijkingswerken in de Antwerpse polders zouden eind 10^{de} begin 11^{de} eeuw hebben plaatsgevonden onder Gothelo I, Markgraaf van Antwerpen. Het blijft echter bij veronderstellingen: er zijn immers geen concrete bewijzen voor gevonden. Het algemene verschijnsel in de 12^{de}-13^{de} eeuw waarbij gronden voor gemeenschappelijk gebruik (villae) in cultuur worden gebracht door privépersonen, vond ook ingang in de polders. Enkele patriciërsfamilies bouwden dijken om gronden in te polderen. In Oosterweel zouden dit voornamelijk de families Vicilus, Van der Dulf en de patriciër Hoge Hose zijn geweest. In de 13^{de} eeuw werd de zogenoemde ‘zijdewende’ aangelegd. Dit was een dijk die parallel liep met de rivier die de poldergronden moest beschermen tegen de getijden van de Schelde. Dit afwateringswater werd ten noordoosten van deze dijk afgeleid naar een afwateringspoel. De polders waren dus beschermd tegen de getijden én afwateringswater. Ca. 1250 bestond het landschap uit dijken, waartussen weiden en akkers waren aangelegd. In de 13^{de} eeuw kwamen de poldergronden steeds lager te liggen door het inklinken van de veenlaag, een gevolg van de ontwatering van de polders. Overstromingen waren het onvermijdelijke gevolg. In het noorden, ter hoogte van Berendrecht en Lillo, ontstond zelfs tijdelijk een permanente watervlakte die ‘waterland’ genoemd werd. In 1340 werden er op de kosten van het kapittel van Antwerpen nieuwe dijken aangelegd, waardoor het land weer droog kwam te liggen. Er werd eveneens een nieuwe zijdewende aangelegd: “ ’s Hertogendijk” (of Kauwensteinse dijk) genaamd naar de Brabantse hertog die (financieel) hielp bij de aanleg ervan (Leenders 2013).

Tijdens de 80-jarige oorlog was Antwerpen een strategische locatie voor zowel de Calvinistische Nederlanders als voor de Katholieke Spanjaarden. De polders waren in deze strijd een belangrijke factor. Onder meer door het bewust doorbreken van de dijken werden de polderdorpen meermaals getroffen. Op 13 maart 1576 vond zelfs een heuse ‘slag bij Oosterweel’ plaats, waarbij de Nederlandse edelen en het leger van Margaretha van Parma tegen elkaar vochten. Enkele jaren later werden de noorderpolders onder water gezet om de oprukkende Spanjaarden tegen te houden. In 1582 werden er dijkdoorbraken gemaakt in de Oosterweelse dijk: het Spaans gat, Boerinnegat en Boerengat. Omdat Oosterweel lager dan de zeespiegel gelegen was, overstroomde het dorp volledig en stond het van 1585-1591 onder water. Op de figuratieve kaart van Luycken is deze situatie duidelijk te zien. Oosterweel ligt volledig in het water, enkel de dorpen op de donken zoals Wilmarsdonk, Oorderen en ook Oosterweel staken boven de watervlakte uit (Figuur 22, Figuur 23).

Ook in de 17^{de} eeuw was het dorp nog niet gevrijwaard van oorlogsgeweld. Ca. 1632 werd vlakbij de dorpskern het fort Piementel gebouwd. In 1782 werd het fort al afgebroken omdat het in onbruik was geraakt. De 17^{de} eeuw betekende ook nog meer inundaties. Van 1632 tot 1651 en van 1682 tot 1683 stond Oosterweel hierdoor voor langere tijd onder water. Het is dus zeer waarschijnlijk dat het dorp eind 17^{de} eeuw bijna helemaal verdwenen was. Op de rechteroever veroorzaakte de noordnoordwestelijke havengroei over een lengte van 19 kilometer en reikend tot aan de Nederlandse grens, de verdwijning in de jaren 1958-65 van de polderdorpen Oosterweel (Austruweel), Oorderen, Wilmarsdonk, Oud-Lillo en Lillo-Kruisweg. Als getuigen bleven slechts enkele schaarse referentiepunten: een restje van het Noordkasteel, het kerkje van Oosterweel, de kerktoren van Wilmarsdonk, fort Lillo, de verplaatste molen van Lillo-Kruisweg en fort Filip.



Figuur 22: Het beleg der stad Antwerpen in den jaeren MDLXXXIV en MDLXXXV. (Luyken 1679)



Figuur 23: Detail van voorgaande kaart met zicht op Oosterweel. (Luyken 1679)

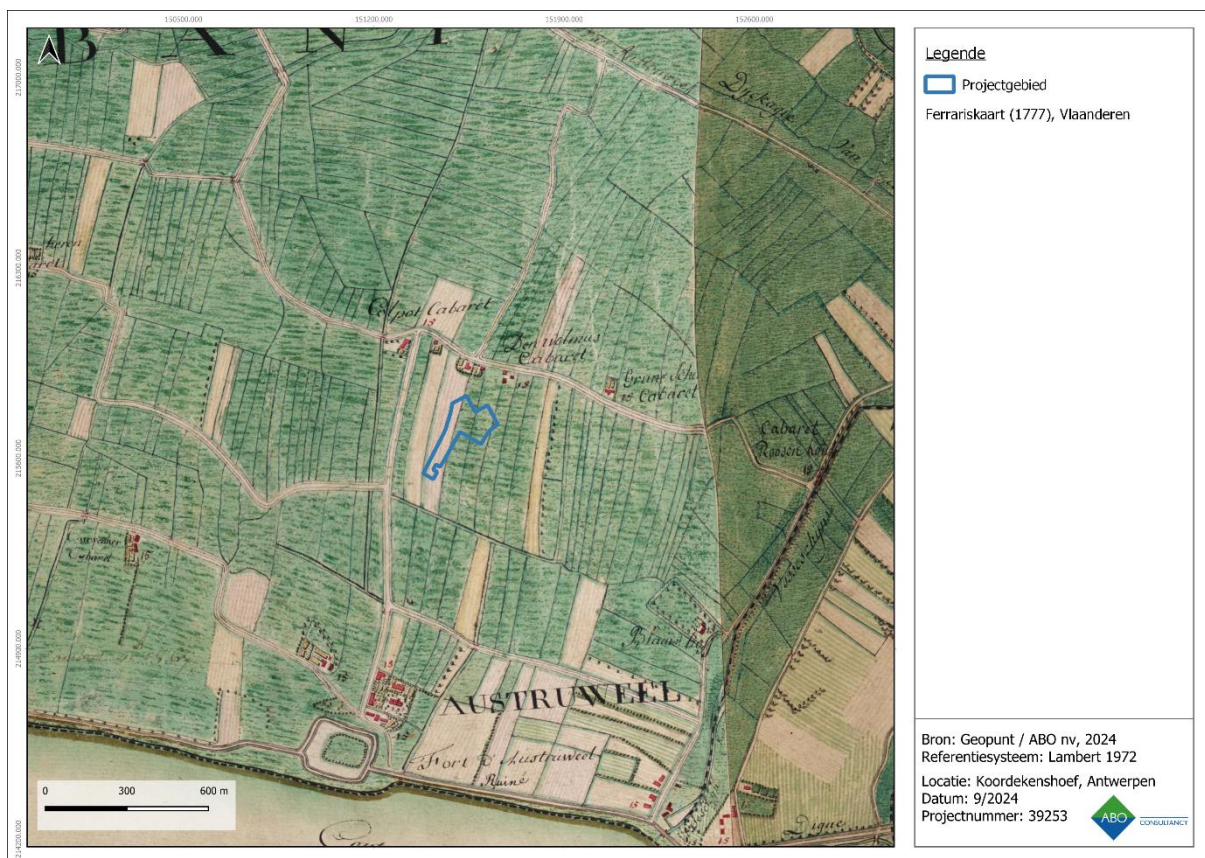
De Fricxkaart (Figuur 24) is door zijn schaal en projectieproblemen onbruikbaar voor een nauwkeurige landschappelijke analyse. Wel kan op basis van de kaart worden opgemerkt dat het projectgebied aan het begin van de 18^{de} eeuw nog in landbouwgebied ten noorden van de stadsomwalling van Antwerpen en *Austerweel* ligt. (Figuur 30).

De kaart van Ferraris (Figuur 25) geeft een gedetailleerde inblik in landindelingen, landgebruik en nederzettingenpatronen aan het eind van het Ancien Régime (18^{de} eeuw). Het projectgebied ligt in de ingedijkte Oosterweelpolder. De polder bestaat voornamelijk uit weiland dat verdeeld is in smalle stroken afgeboord door afwateringsgrachten en wordt doorsneden door onverharde wegen. De bewoning bestaat uit sterk verspreide omgrachte boerderijen in een open landschap. Bomenrijen en andere kleinschalige landschapselementen ontbreken nagenoeg volledig. Het gebied dat wordt ingenomen door deze weilanden komt sterk overeen met de verspreiding van zeer natte lichte zandleembodems ten noorden van de Schelde. Deze bodems blijven, zelfs na inpoldering en draineren arme weidegronden. Er kan bijgevolg vermoed worden dat dit gebied ook voor bewoning redelijk ongeschikt was. Enkel op de iets beter gedraineerde gronden komen boerderijen voor. Ten noorden van het projectgebied ligt een west-oost georiënteerde weg met enkele herbergen (cabarets). Naar het zuiden is het dorp Oosterweel zichtbaar met restanten van het fort. Hetzelfde beeld wordt met duidelijke percellering weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 26).

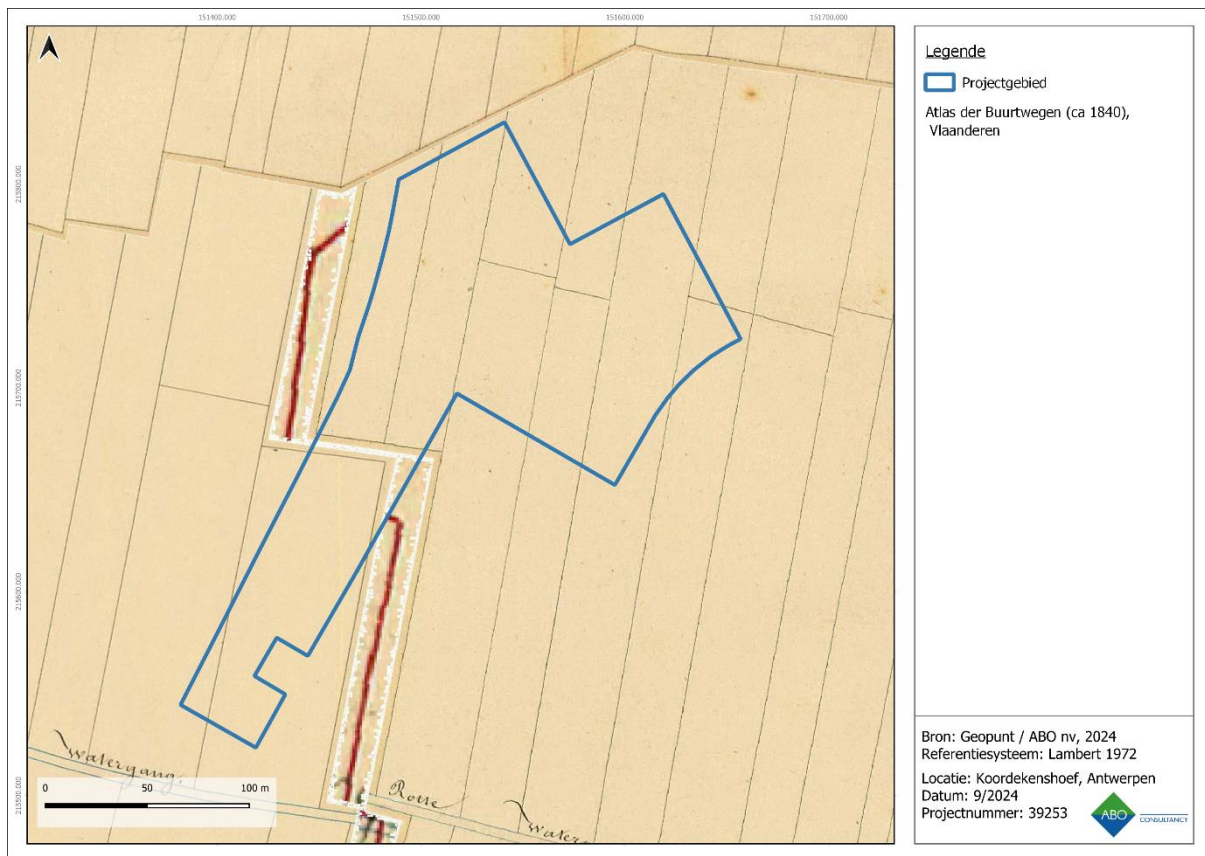
Ingrijpende veranderingen in de naaste omgeving komen er vanaf de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Op de Vandermaelenkaart (Figuur 27) en Poppkaart (Figuur 28) zijn net ten zuidoosten van het projectgebied de grenzen van het nieuwe Noordkasteel zichtbaar. Opvolgende topografische kaarten (1873, 1904, 1939) werden geraadpleegd maar toonden geen veranderingen voor het projectgebied.



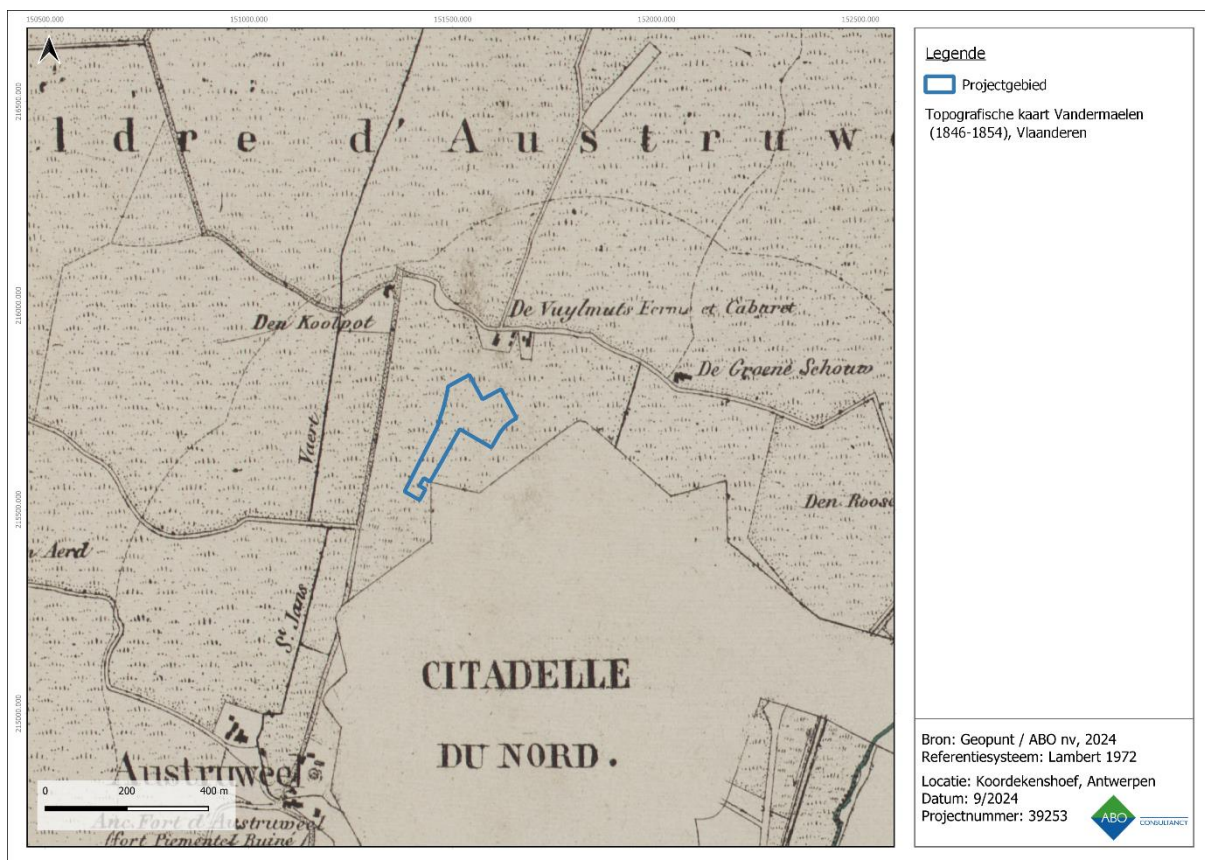
Figuur 24: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 25: Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 26: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied



Figuur 27: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het projectgebied



Figuur 28: Popp-kaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2024)

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

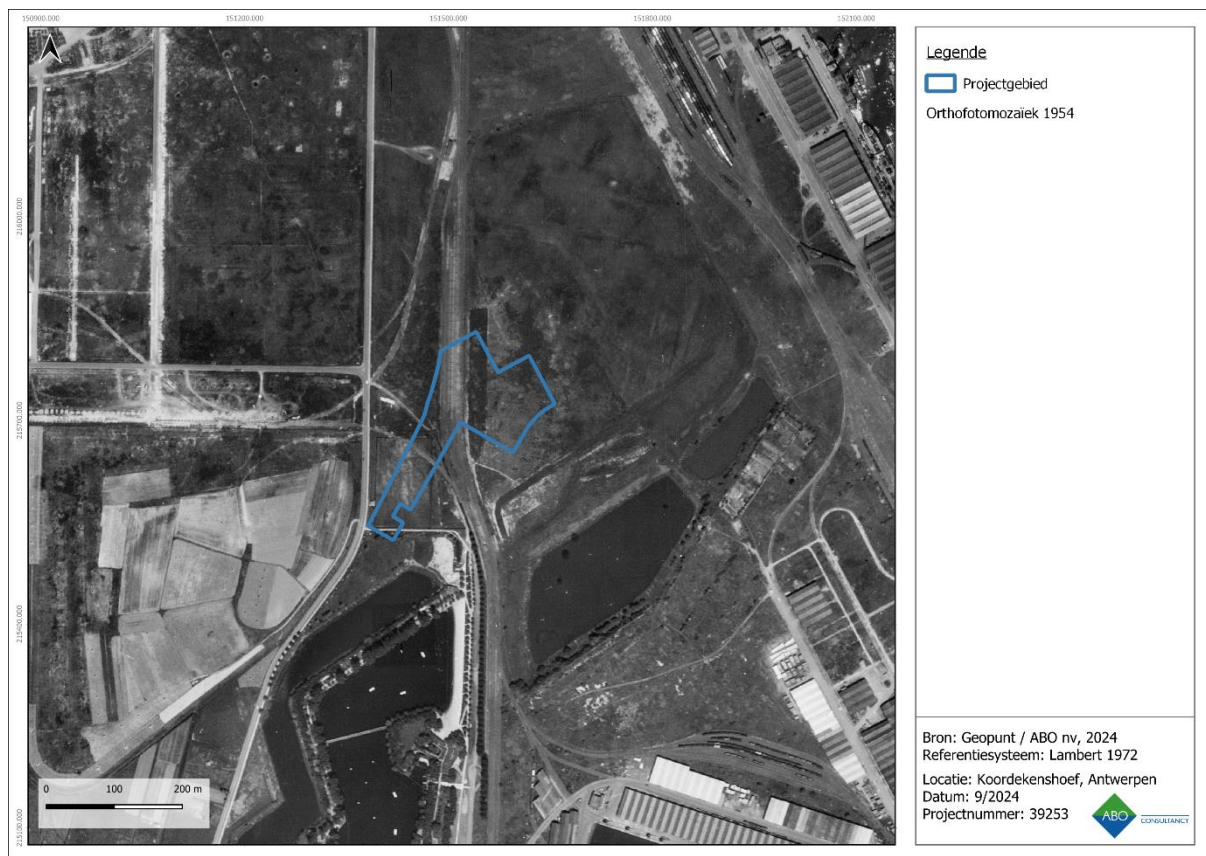
Vanaf het midden van de 20^{ste} eeuw treden weer landschapswijzigingen op. Naast het dempen van grachten en het uitgraven van dokken vindt ook een exponentiële groei van industriële bebouwing plaats. De orthofoto uit 1954 (Figuur 29) toont de aanleg van een spoorweg dwars door het projectgebied in noordelijke richting. De grachten van het Noordkasteel zijn nog duidelijk zichtbaar in het landschap, het projectgebied oogt braakliggend. Deze situatie wordt volledig bevestigd op de topografische kaart van 1969 (Figuur 30) al kan hier ook gesteld worden dat de drooglegging van de grachten van het Noordkasteel in het oosten werden verdergezet (het terrein wordt wel nog als nat weergegeven).

Kaarten en orthofoto's tot en met 1981 tonen de voorgenoemde spoorweg nog ter hoogte van het projectgebied. De orthofoto uit 1989 (Figuur 31) is de eerste raadpleegbare bron waarop getoond wordt dat men de spoorweg naar buiten de noordwestelijke grens van het projectgebied verplaatst heeft. Vooral binnen het noorden van het projectgebied is het terrein braakliggend; waarschijnlijk werd deze gebruikt als werfzone voor de infrastructuurwerken. Op deze foto is voor het eerst ook de vergroting van het Amerikadok in het zuiden, met aanleg van de Noordkasteelbruggen ter overbrugging, zichtbaar.

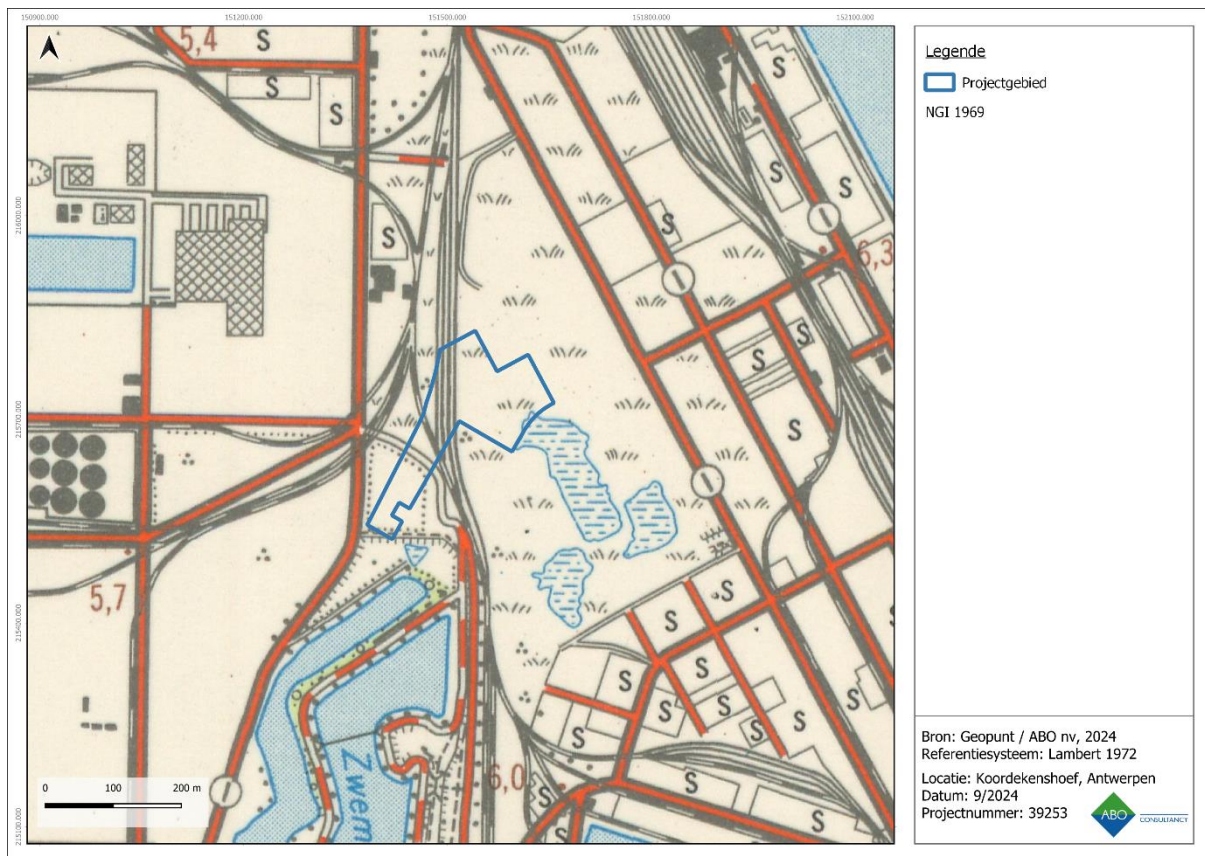
In de jaren hierop, voor 1995 (Figuur 32) wordt het Wachtdok uitgegraven dat nagenoeg de zuidoostelijke rand van het projectgebied raakt. Binnen het projectgebied lijkt de bodem gestabiliseerd, waarschijnlijk werd deze (ook?) in deze periode opgehoogd met sediment uit het vers gegraven dok. Tussen 1995 en 2003 werd het gebouw en de verhardingen binnen het noorden van het projectgebied aangelegd (Figuur 33). Het terrein is sindsdien in gebruik voor de opslag van goederen en/of voertuigen. Op de orthofoto van 2010 (Figuur 34) wordt ook een verharde weg en opslag van voertuigen vastgesteld ter hoogte van het zuiden van het projectgebied. Deze verharde weg is nog zichtbaar op de orthofoto van 2017 maar werd duidelijk verwijderd op de orthofoto van 2018; deze werken gebeurden gelijktijdig met de aanbouw van de windmolen die grenst aan het zuidoosten van het projectgebied en die zichtbaar is vanaf de orthofoto van

2019 (Figuur 36). In de opvolgende jaren zijn geen verdere bodemingrepen zichtbaar op orthofoto's (Figuur 37).

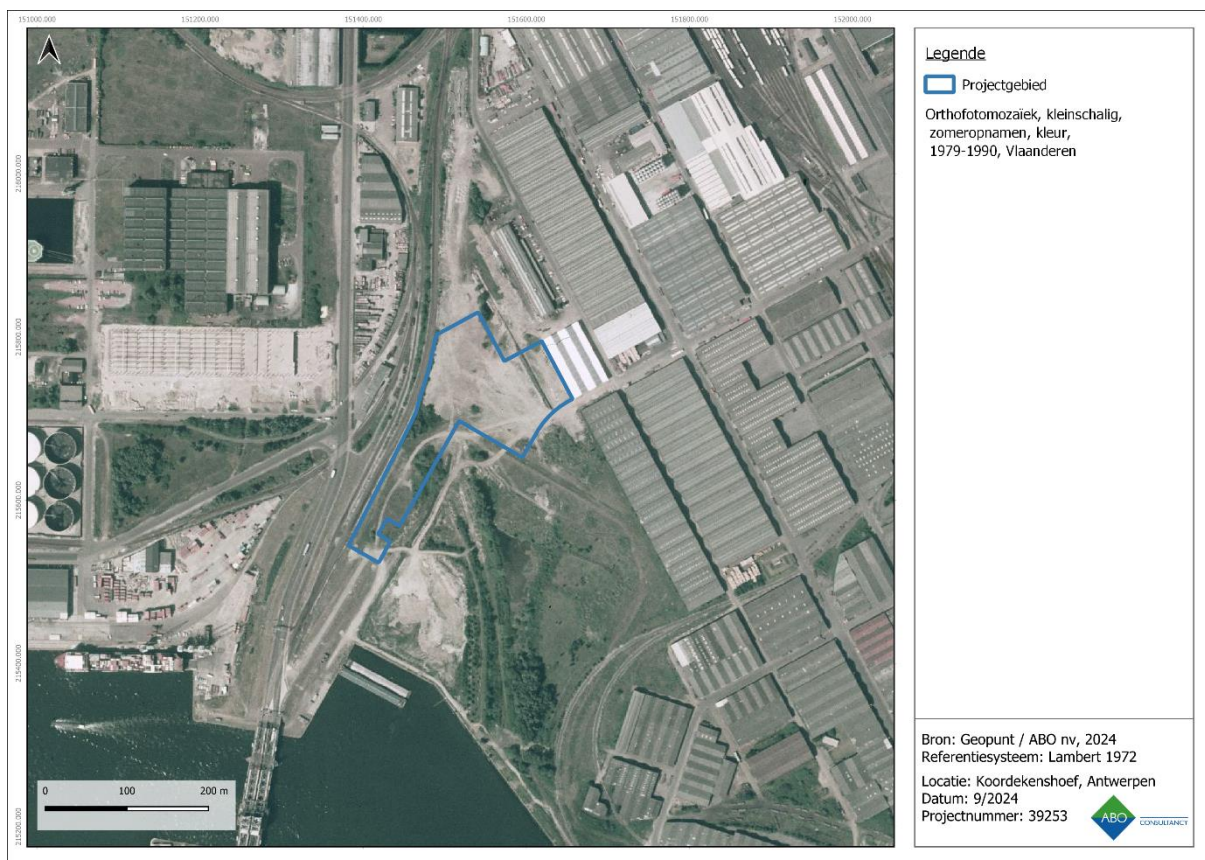
Samenvattend kan over de studie van historische kaarten en orthofoto's gesteld worden dat het projectgebied tot omstreeks 1900 bestond uit nat en onbebouwd landbouwgebied dat wellicht pas vanaf de late middeleeuwen drooggelegd werd. Ergens in de jaren 1940-1950 werd een spoorlijn doorheen het projectgebied aangelegd die tot in de jaren 1980 aanwezig was. Begin jaren 1990 werd het Wachtdok uitgegraven en werd het terrein vermoedelijk opgehoogd. Eind jaren 1990 werden asfaltverhardingen en beperkte bebouwing binnen het projectgebied aangelegd.



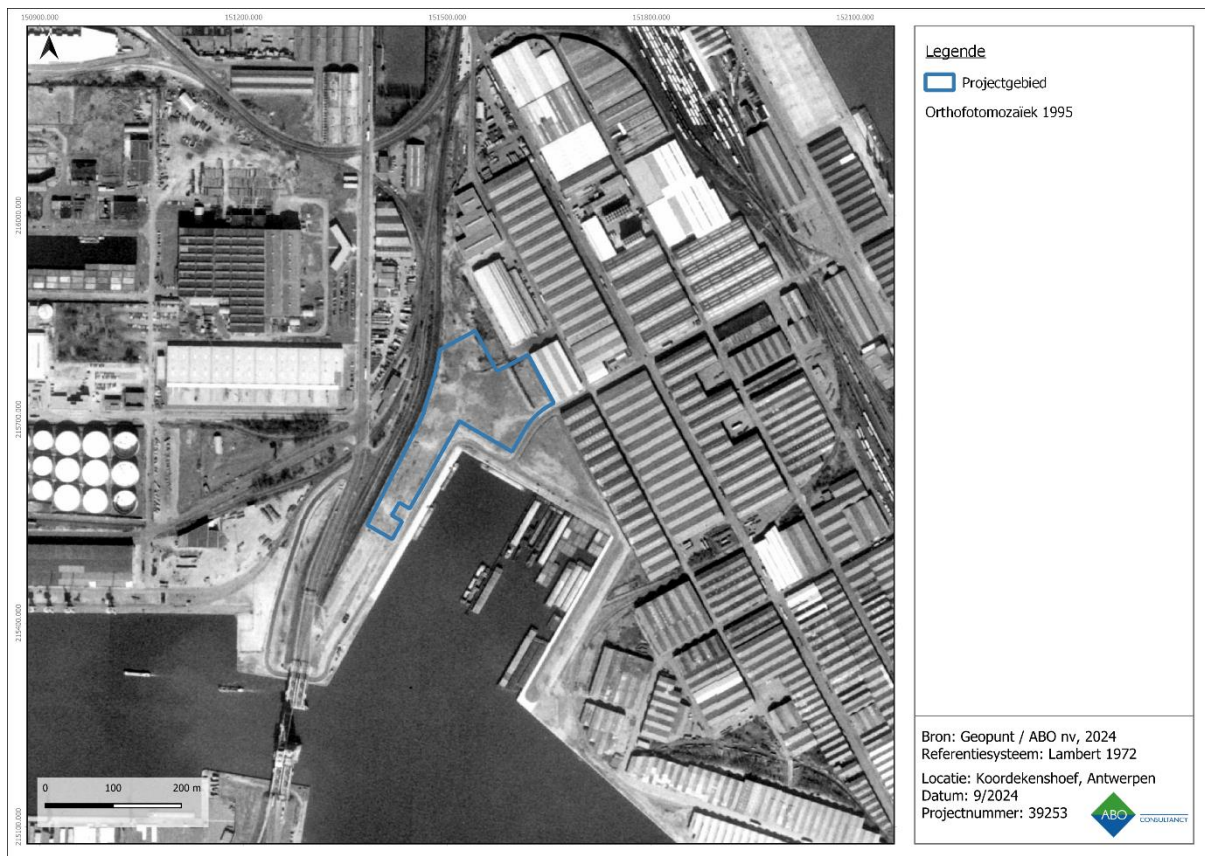
Figuur 29: Orthofoto van 1954 met aanduiding van het projectgebied



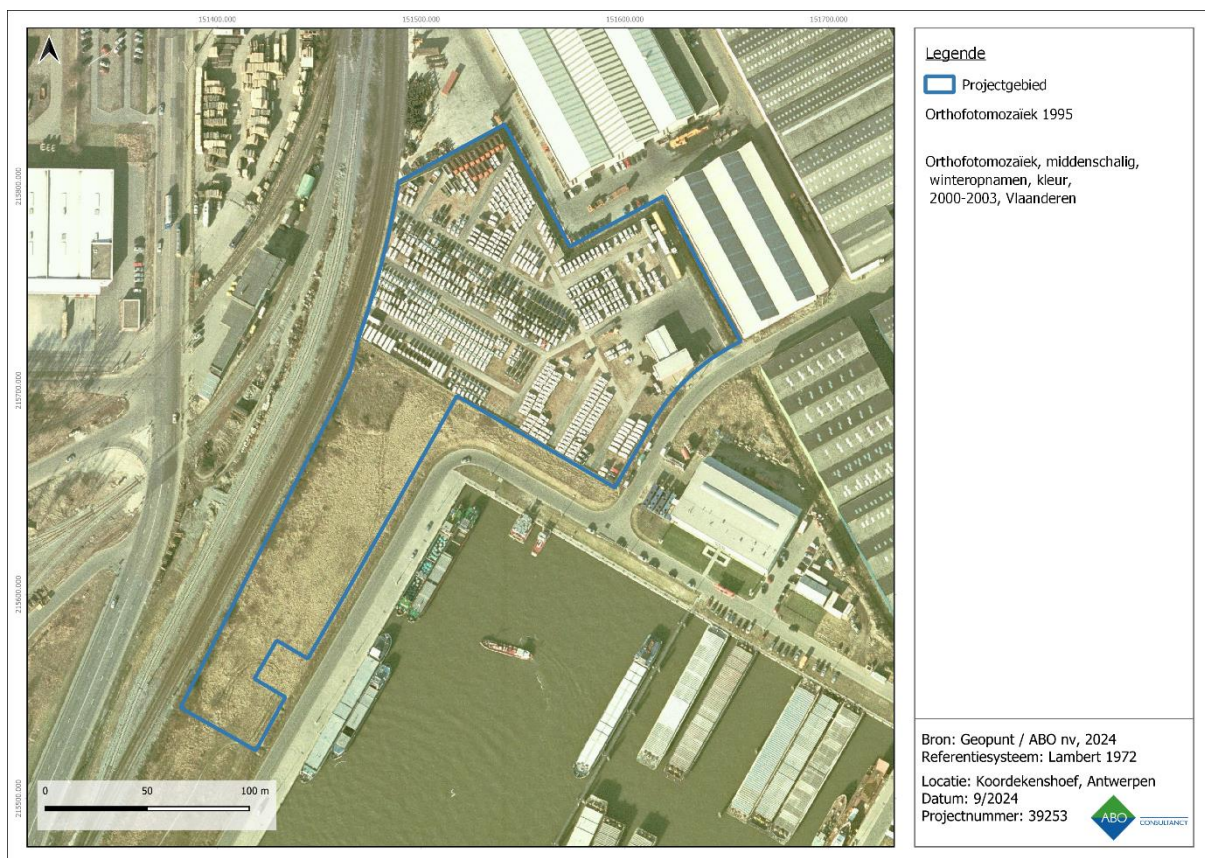
Figuur 30: Topografische kaart uit 1969 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 31: Orthofotomosaïek uit 1989 met aanduiding van het projectgebied

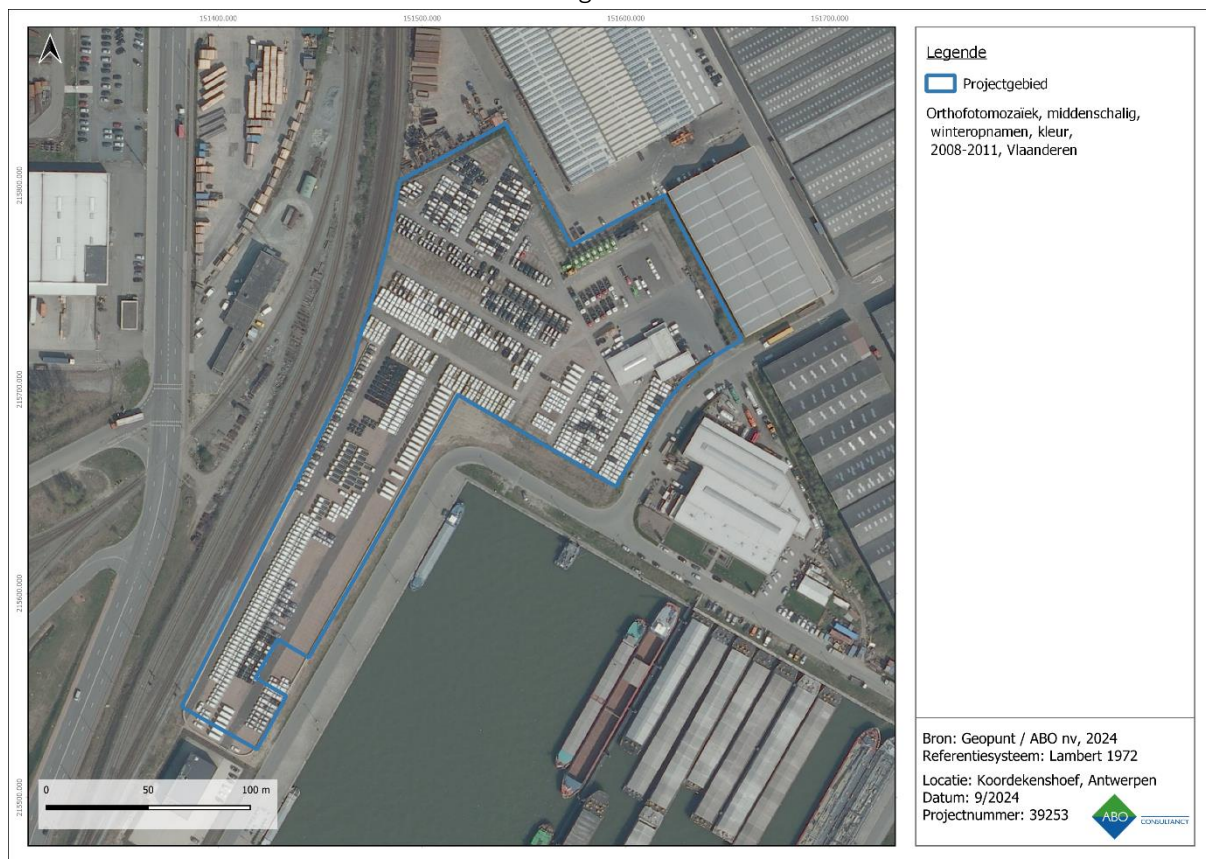


Figuur 32: Orthofotomosaïek uit 1995 met aanduiding van het projectgebied

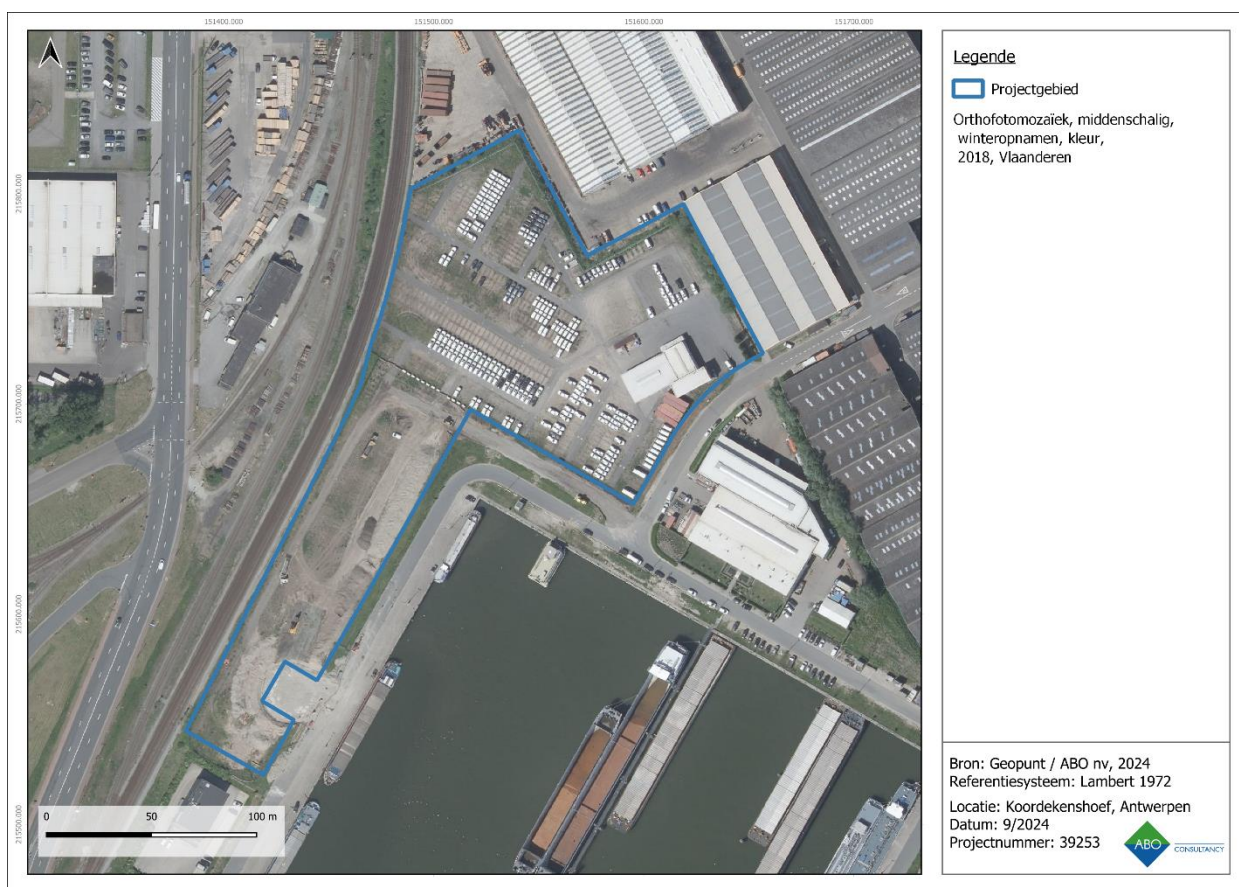


Figuur 33: Orthofotomosaïek uit 2003 met aanduiding van het projectgebied

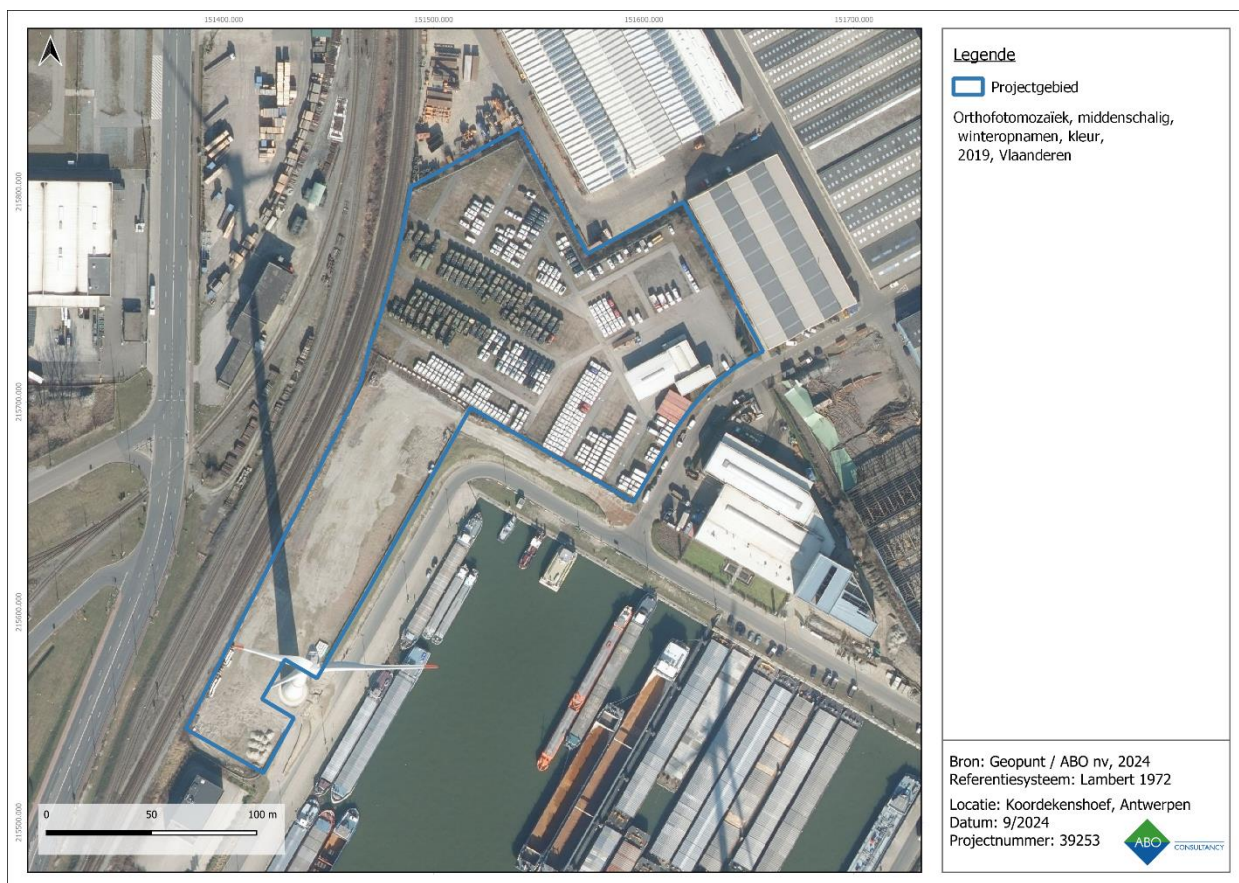
Figuur 34



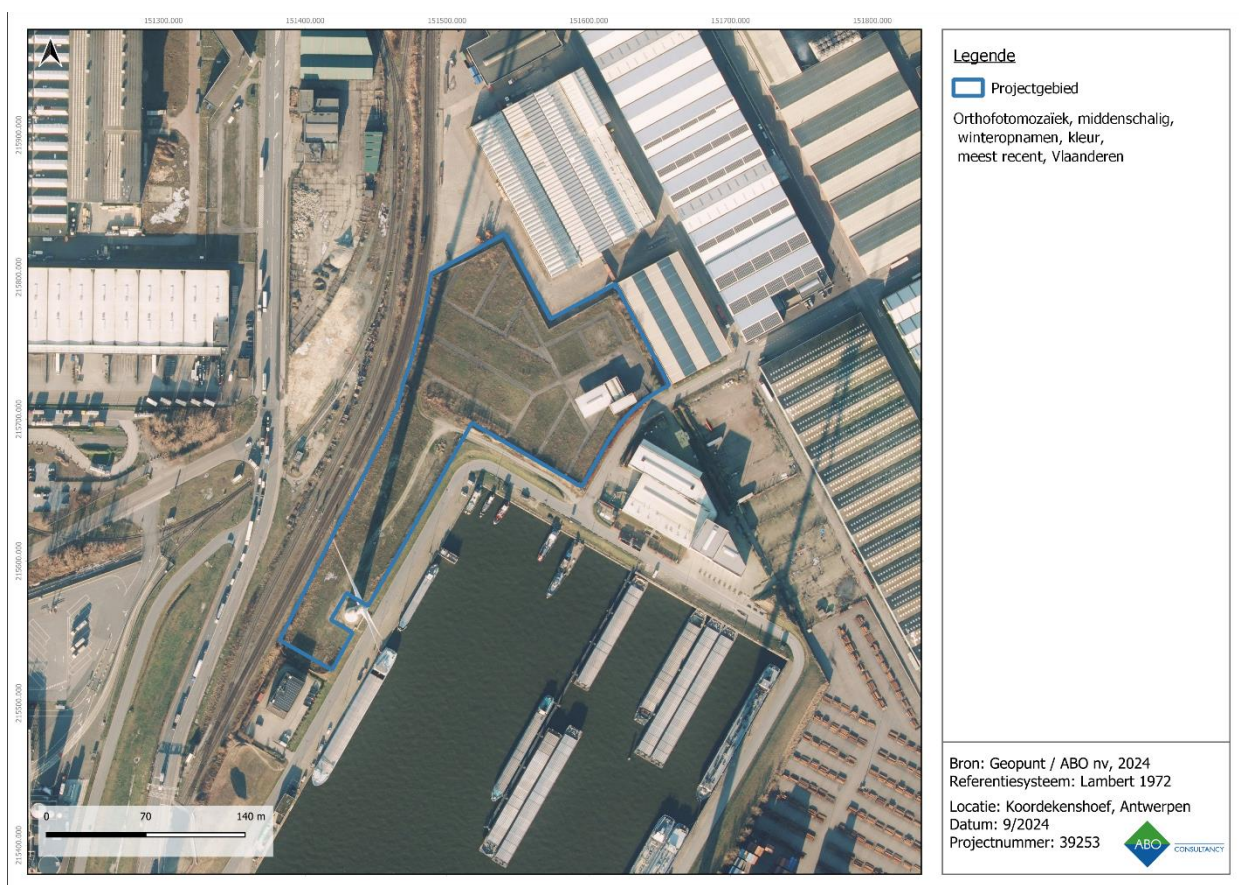
Figuur 34: Orthofotomozaïek uit 2010 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 35: Orthofotomozaïek uit 2018 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 36: Orthofotomosaïek uit 2019 met aanduiding van het projectgebied



Figuur 37: Meest recente orthofoto (2023) met aanduiding van het projectgebied.

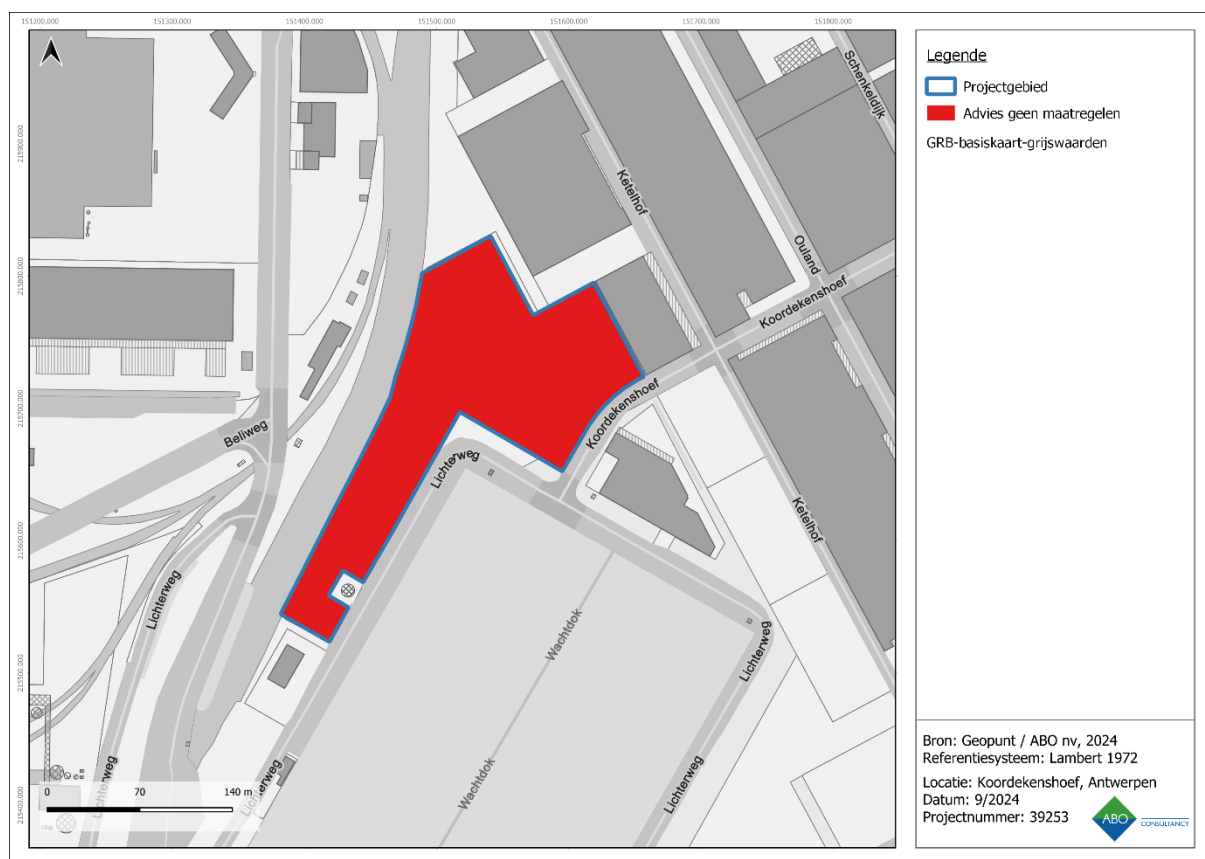
5 BESLUIT

Deze archeologienota werd opgemaakt door ABO nv naar aanleiding van stedenbouwkundige handelingen in de vorm van het verwijderen van bestaande verhardingen, aanleg van nieuwe verhardingen en uitgraven van sleuven voor infiltratieleidingen t.h.v. Koordekenshoef te Antwerpen. Het doel van dit onderzoek is drieledig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Het antwoord op deze onderzoeksvragen luidt als volgt:

- Er zijn tijdens archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem in de directe omgeving sporen gevonden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Verder zijn er ook enkele uit het neolithicum en de late middeleeuwen en nieuwe tijd gekend op basis van bijvoorbeeld cartografische bronnen en toevalsvondsten. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied met een verhoogde verwachting voor vondsten en sporen uit het neolithicum, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.
- Uit historisch en landschappelijk onderzoek blijkt dat het projectgebied steeds in gebruik was als landbouwgebied vanaf ten laatste de late middeleeuwen; hiervoor was door gebrek aan dijken het landschap een makkelijke prooi voor de zee. Landschappelijk gezien is het projectgebied historisch gelegen in poldergebieden, maar vandaag de dag bevindt het zich op verhoogde gronden rondom de dokken van de Antwerpse haven. In de jaren 1940 werd een spoorweg aangelegd doorheen het projectgebied: de toenmalige dikte van de opgehoogde gronden is niet gekend. De landschappelijke ligging van het projectgebied brengt, gelet op de toevalsvondsten van verschillende neolithische gepolijste bijlen bij dokwerken in de omgeving, mogelijk een verhoogde archeologische verwachting met betrekking tot de steentijden met zich mee. Volgens de grondmechanische kaarten van Antwerpen bevindt zich ter hoogte van het projectgebied een ophogingslaag van 4 m tot 6 m dik. Deze ophogingslaag vormt enerzijds een beschermende buffer ten opzichte van eventueel bewaarde archeologische sites in de bodem, maar zorgt er anderzijds ook voor dat deze sites enkel geraakt kunnen worden door erg diepe bodemingrepen. De huidige toestand van het terrein is grotendeels braakliggend met lokaal asfaltverharding en bebouwing. De initiatiefnemer plant aanleg van nieuwe verhardingen alsook infiltratiebuizen met een maximale verstoringsdiepte (met buffer) van 2,10 m-mv. Dit betekent dat de eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden niet bedreigd worden door de geplande bodemingrepen.
- Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat er een hoog potentieel tot kennisvermeerdering is voor het projectgebied al moet er rekening gehouden worden met de huidige sterk opgehoogde situatie van het terrein. De diepste geplande werkzaamheden bedragen inclusief buffer maximaal 2,10 m-mv. Volgens de grondmechanische kaarten bedraagt de dikte van het ophogingspakket ter hoogte van het projectgebied minimaal 4 m, eveneens bevestigd door een vergelijking met het middeleeuws niveau ter hoogte van de kerk van Oosterzele. Concreet kan dus vastgesteld worden dat er met de **geplande werkzaamheden** een buffer van 2 m tot archeologisch interessante horizonten bestaat en dat deze werken dus **geen bedreiging** vormen.

De huidige bureaustudie is afdoende omwille van de relatieve diepte van de geplande werkzaamheden ten opzichte van de gekarteerde ophogingslagen rondom de dokken van de Antwerpse Haven. Hoewel het projectgebied een archeologisch kennispotentieel behoudt, worden eventueel aanwezige archeologische horizonten, sporen en sites door de geplande werkzaamheden niet geraakt. Deze vaststelling doet ons

concluderen dat verder archeologisch onderzoek niet aan te raden is en wordt er aldus gepleit voor ‘**geen maatregelen**’ voor het projectgebied zodoende omkaderd in het Programma van Maatregelen.



Figuur 38: Overzicht van het archeologisch advies met betrekking tot het projectgebied

6 BIBLIOGRAFIE

Cartografische bronnen

Atlas Cadastral parcellaire de la Belgique de Anvers, Philippe-Christian Popp, uitgegeven in 1842-1879, schaal 1:5000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, Koordekenshoef, Antwerpen [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 9 september 2024)

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Luyken, Jan. 'Het beleg der stad Antwerpen in den jaeren MDLXXXIV en MDLXXXV'. 1679.

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *Koordekenshoef, Antwerpen*, [online], www.cartesius.be, (geraadpleegd op 9 september 2024)

Publicaties

Celis, Daan. 'Archeologienota Tijdelijke weg en bemaling Deel 1 Verslag van resultaten'. Archeologienota van de dienst archeologie - Stad Antwerpen. Antwerpen: Dienst Archeologie stad Antwerpen, april 2022. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/22276>.

Devalckeneer, Lynn. 'Archeologienota Verslag van resultaten bureauonderzoek Antwerpen - Oosterweelkerk (prov. Antwerpen)'. Ingelmunster: Monument Vandekerckhove nv, 2024. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/29293>.

Dierckx, Lies. 'Nota Deel 1: Verslag van Resultaten Verkennen archeologische boringen Scheldetunnen Rechteroever-Oosterweelverbinding'. Rapport van de dienst archeologie Stad Antwerpen. Antwerpen: Dienst Archeologie stad Antwerpen, februari 2024. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/29209>.

Gyseling, Maurits. 'Oosterweel'. In *Toponymisch woordenboek van België, Nederland, Luxemburg, Noord-Frankrijk en West-Duitsland (voor 1226)*, 766. Bouwstoffen en studiën voor de geschiedenis en de lexicografie van het Nederlands. Belgisch interuniversiteit centrum voor neerlandistiek, 1960. <https://bouwstoffen.kantl.be/tw/facsimile/?page=766>.

Hazen, Peter L.M., A.A.J. Griffioen, en J. Siemons. 'Sporen langs de oude Scheldedijk Een werfbegeleiding te Park Noorderdokken te Antwerpen'. Geel: Vlaams Erfgoed Centrum bvba, maart 2019. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/rapporten/eindverslagen/424>.

Hendriks, Veerle, en Daan Celis. 'Archeologienota KZ-OWK (VA4) Deel 1: Verslag van resultaten'. Antwerpen: Dienst Archeologie stad Antwerpen, november 2022. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/24342>.

Inventaris Onroerend Erfgoed. 'Parochiekerk Sint-Jan-de-Doper met lindes', z.d. <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13428>.

Leenders, K. Ontginning en bedijking van de Antwerpse polders tot aan het beleg van Antwerpen. Poldergrond. Bijdragen tot de geschiedenis van de Antwerpse Noorderpolders. Antwerpen: Koninklijke heemkundige kring van Antwerpen, 2013.

Loomans, Kurt, Stefanie van der Wallen, Michael Lenchant, en Nick Braeckveldt. 'Beheersplan "Sint-Jande-Doperkerk" Oosterweel'. Malle: Erfgoed en Visie, 2016. Vansweevelt, Jef. 'Archeologienota Oosterweelverbinding Antwerpen Resultaten van het vooronderzoek'. Antwerpen: Stad Antwerpen Dienst Archeologie, 20 mei 2020. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14944>.

Vansweevelt, Jef. 'Archeologienota verslag van resultaten Werfinrichtingen Oosterweeltunnel te Antwerpen, Linker- en rechter Scheldeoever'. Antwerpen: Dienst Archeologie stad Antwerpen, februari 2021. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/17557>.