



VERSLAG VAN RESULTATEN

BUREAUONDERZOEK

2022J158

PUURS – ZUIDELIJK EILAND FASE 3

ROZEK JOACHIM



© 2022 GATE BV, VENECOLAAN 52M

9880 AALTER

Inhoudstafel

Inleiding	iii
VERSLAG VAN RESULTATEN	4
1. Bureauonderzoek	4
1.1 Beschrijvend gedeelte	4
1.1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Archeologische voorkennis	7
1.3 De onderzoeksopdracht	8
1.3.2.... Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO	14
1.4 Assessment	14
1.4.1 Verwachting na bureaustudie	18
Bibliografie	iv
Bijlage	iv

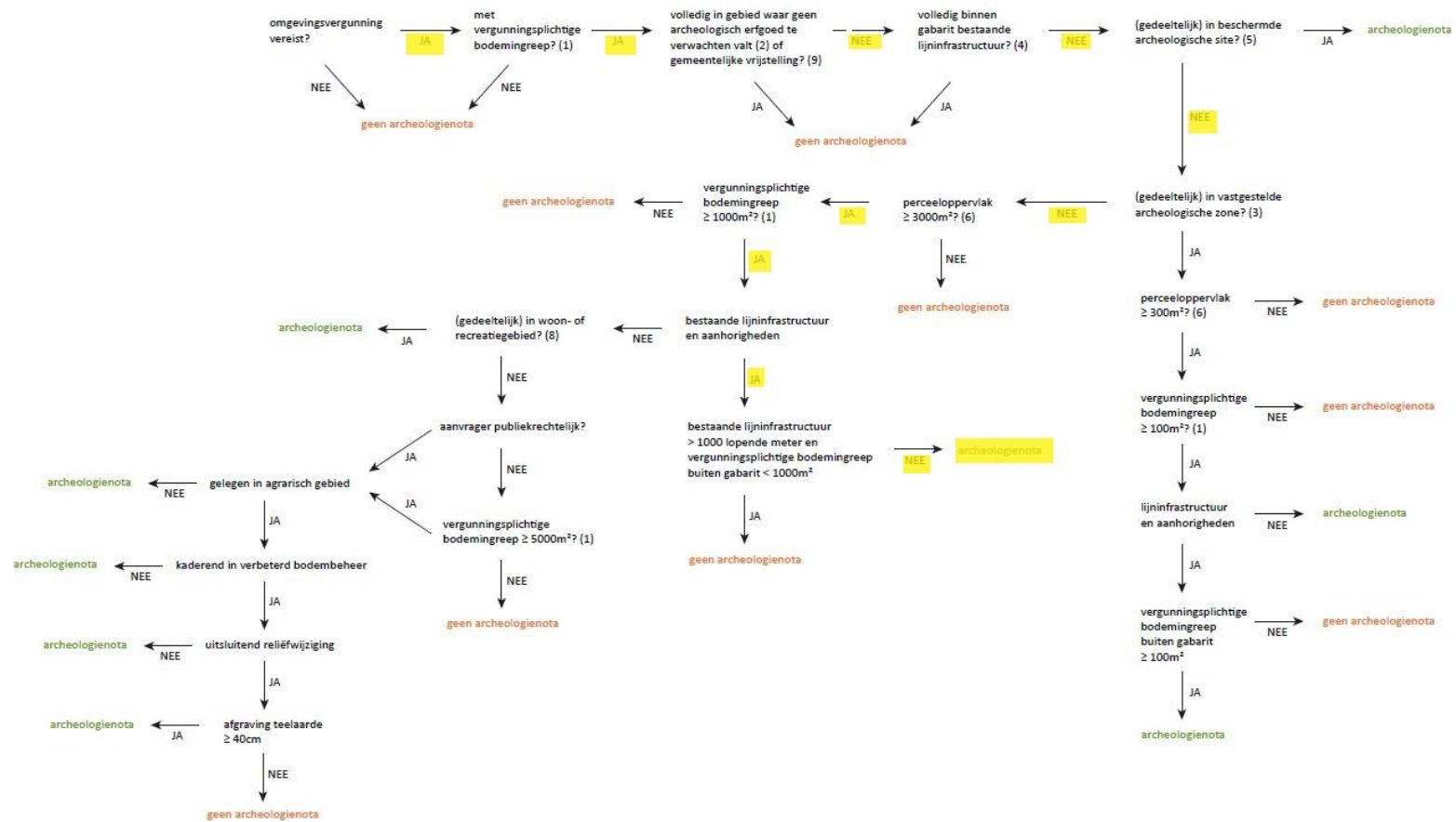
Inleiding

De initiatiefnemer plant in Puurs, provincie Antwerpen enkele infrastructuurwerken ter ontsluiting van het westelijk deel van het zuidelijk eiland tussen de Rupel en het Zeekanaal Brussel – Schelde. Deze archeologienota kadert binnen de omgevingsvergunningaanvraag voor deze werken.

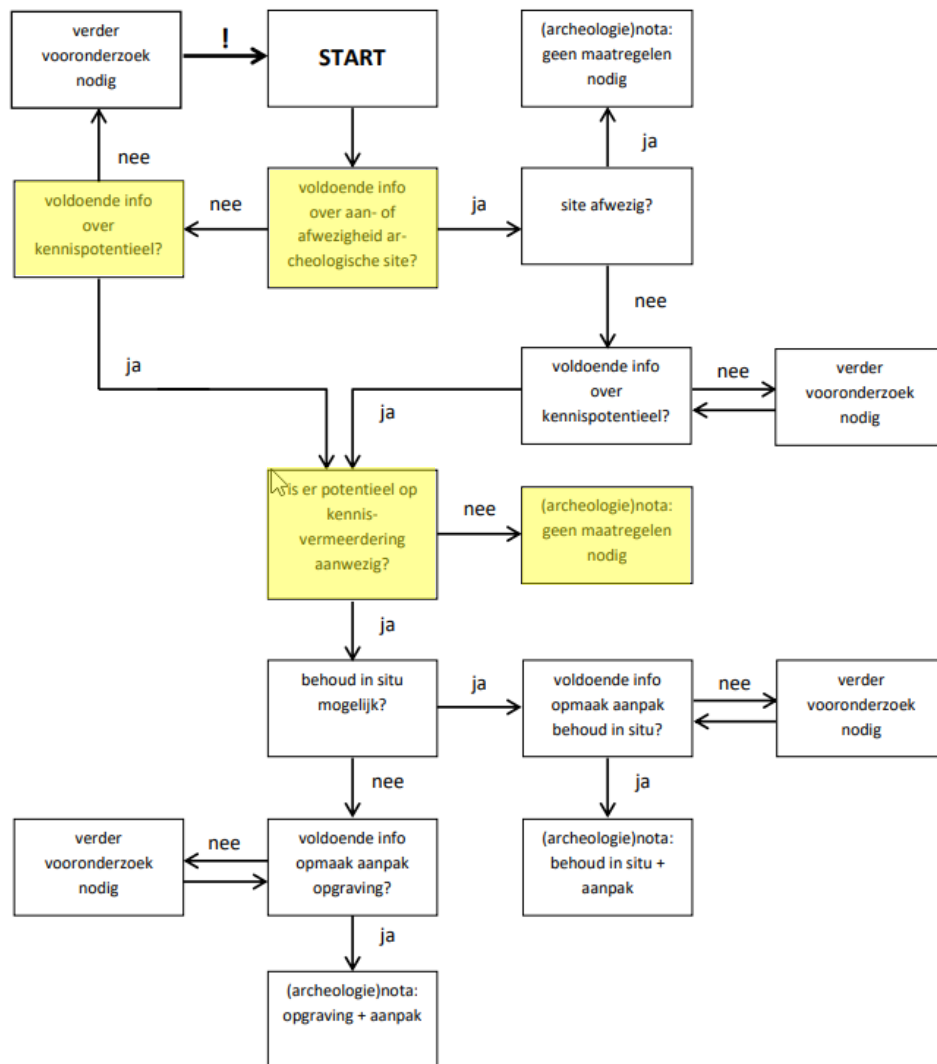
De totale oppervlakte van de geplande ingrepen spreidt zich uit over 52791 m² en overschrijdt daarmee de drempelwaarde van 3000 m² met een bodemingreep die groter is dan 1000 m². Hierdoor is het verplicht om een archeologienota waarvan agentschap Onroerend Erfgoed akte heeft genomen, toe te voegen bij de omgevingsvergunningaanvraag (Figuur 1). GATE werd aangesteld om deze archeologienota door middel van een bureaustudie op te maken.

GATE argumenteert dat de voorgestelde werken niet ingrijpen in de ondergrond waar mogelijk nog een goed bewaard bodemarchief aanwezig is. De geplande ingrepen situeren zich immers grotendeels binnen het gabarit van de huidige aanwezige infrastructuur, die zich bovendien in een zone met grotendeels diep vergraven en/of opgehoogde sedimenten bevindt, die sinds het midden van de 20^e eeuw grootschalige ontwikkeling kende. Bovendien zullen de ingrepen in diepte beperkt blijven. De aard, locatie en impact van de vergunningsplichtige bodemingrepen maakt dat deze bureaustudie is opgevat als *archeologienota met beperkte samenstelling* (Figuur 2).

Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen



Figuur 1. Beslissingsboom noodzaak archeologienota



12.5.3.3 Beperkte samenstelling

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

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

Code van Goede Praktijk 4.0 p. 108

Figuur 2. Archeologienota met beperkte samenstelling

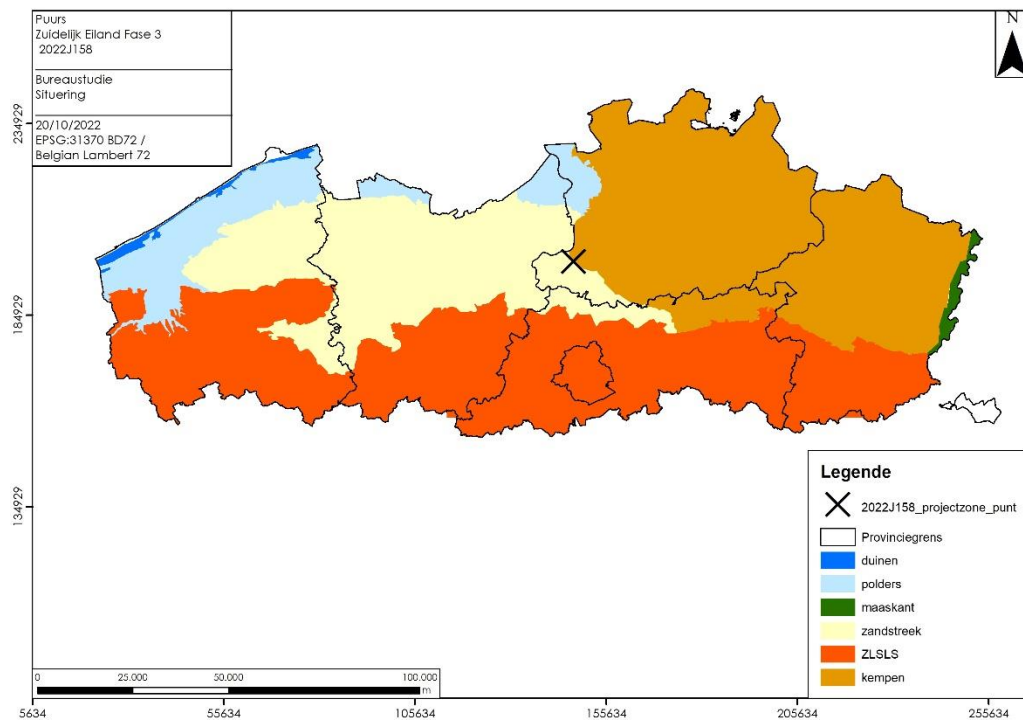
VERSLAG VAN RESULTATEN

1. Bureauonderzoek

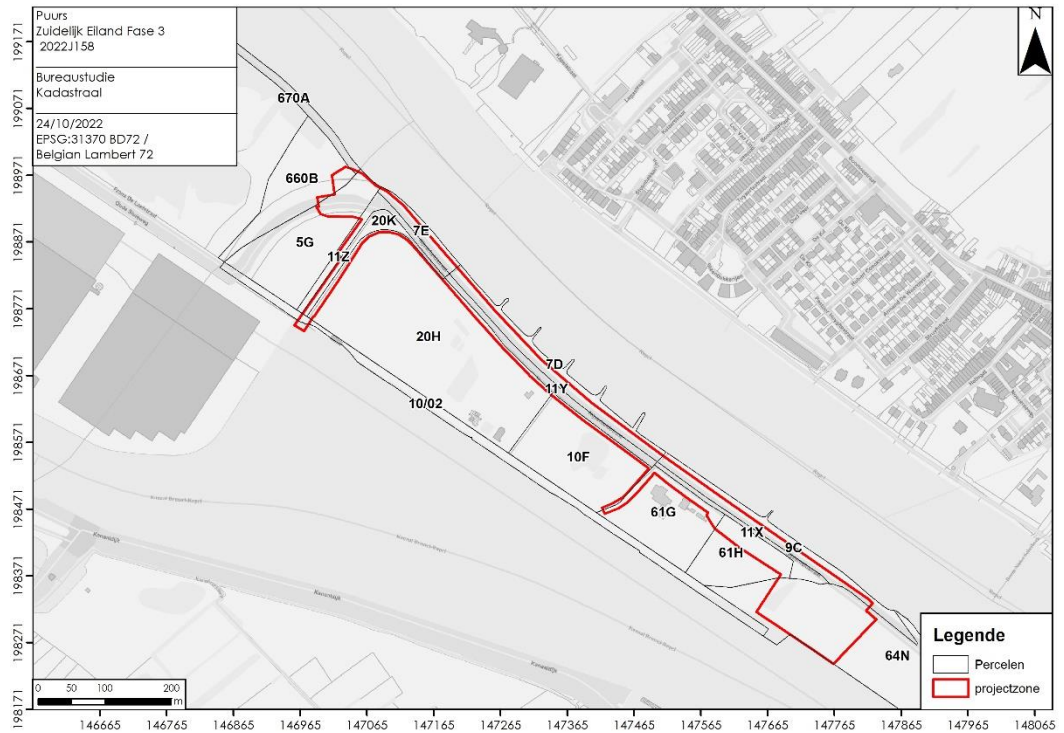
1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

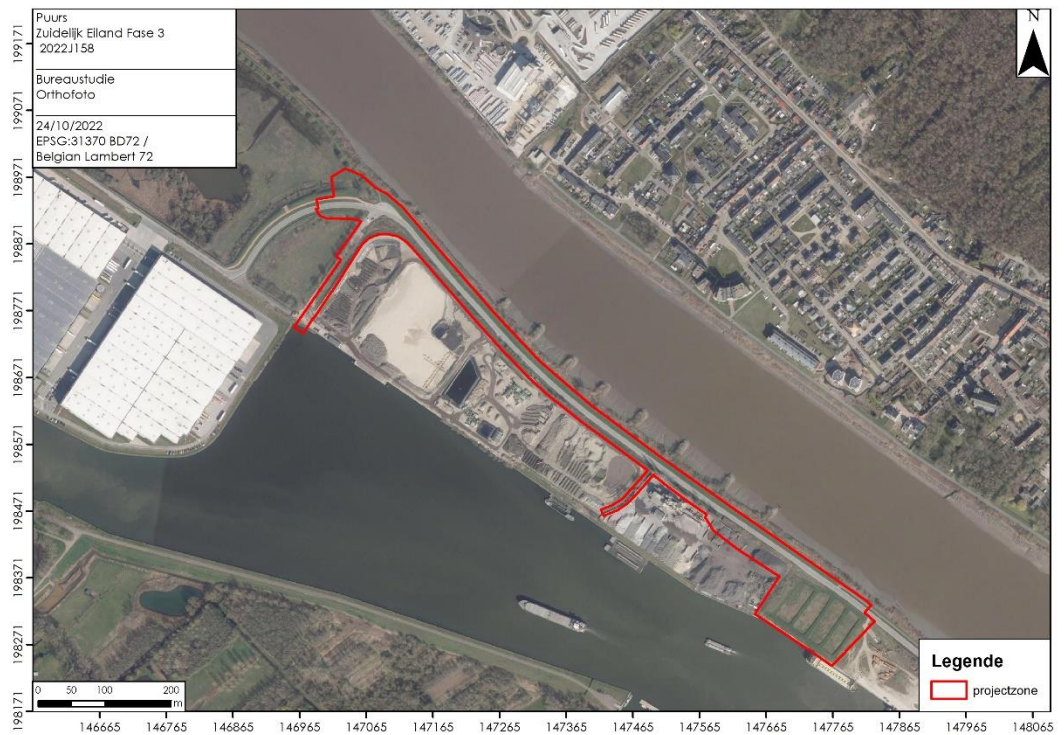
Locatiegegevens	Gemeente		Puurs	Bornem
	Deelgemeenten		Ruisbroek	Hingene
Bounding box (Lambert EPSG:31370)	X1	140780	X2	140696
	Y1	158011	Y2	157832
Gemeente	Puurs		Bornem	
Afdeling	AFD 2 Ruisbroek		AFD 3 Hingene	
Sectie	A		C	
Perceelsnummers	5 G 7 D 7 E 9 C 10/02 10 F 11 X 11 Y 11 Z 20 H 20 K 61 G 61 H 64 N		660B 670A	



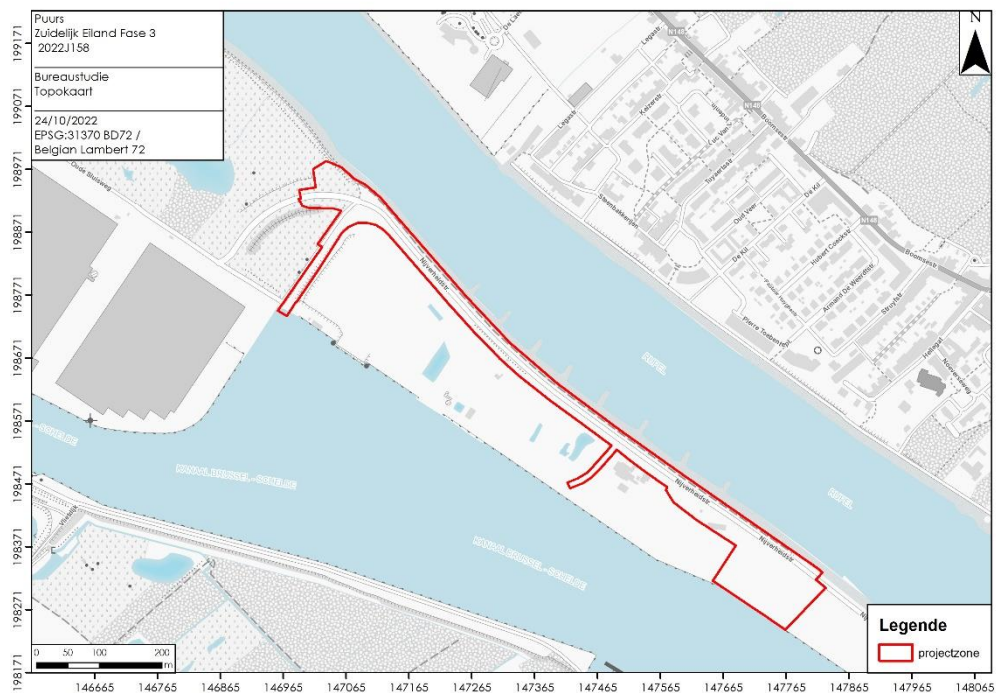
Figuur 3. Situering



Figuur 4. Situering op GRB (© geopunt)



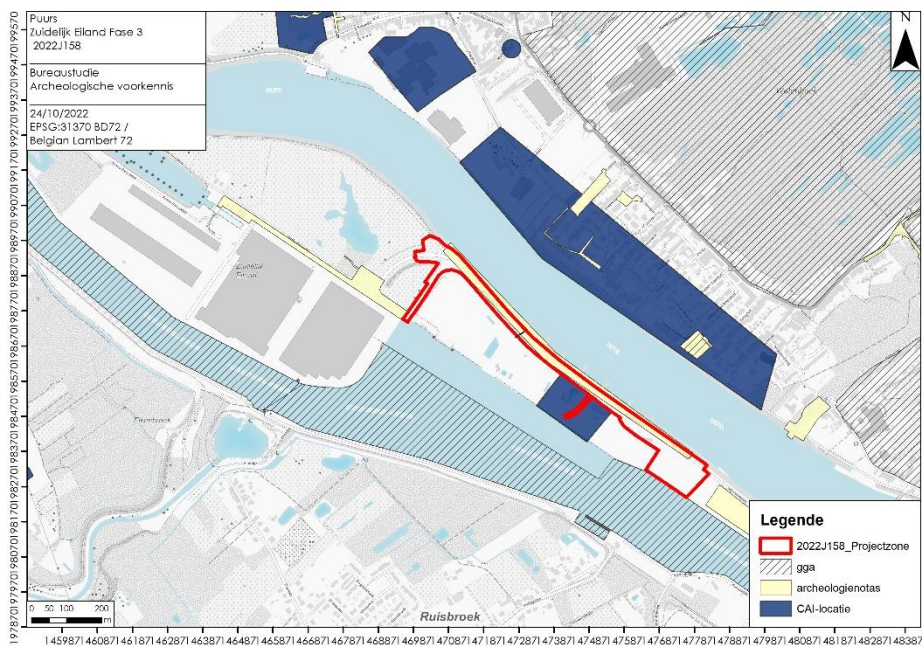
Figuur 5. Situering op orthofoto (© geopunt)



Figuur 6. Situering op topografische kaart (© NGI)

1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het in §1.1.1 afgebakende plangebied vond in het verleden nog geen archeologisch onderzoek plaats. Het situeert zich niet in een 'gebied geen archeologie' (GGA) of in een vastgestelde archeologische zone. Op het eiland tussen de Rupel en het Zeekanaal Brussel – Schelde is één archeologisch record opgenomen. Het gaat om waarneming Den Doornlaer, waar enkele Romeinse munten en kleinoden zonder duidelijke context of duiding zouden zijn aangetroffen (Agentschap Onroerend Erfgoed, 2022). Gezien de locatie en onduidelijke context kan het mogelijk om secundair verplaatst materiaal gaan. Op het zuidelijk eiland zijn ook recent reeds enkele archeologienota's opgesteld (Alma & De Roeck, 2021) (Reyns, 2017) (Saelens, 2020)). Deze werden allemaal beëindigd na de bureaustudie en de betrokken terreinen werden vrijgegeven van verder archeologisch vooronderzoek omdat de ingrepen te beperkt bleven in diepte. Al deze nota's illustreren immers dat het hele zuidelijk eiland 3-5m werd opgehoogd of verstoord na de aanleg van het Kanaal Brussel – Schelde rond het begin van de 20^e eeuw. Pas onder dit dik ophogingspakket kunnen nog mogelijk archeologische resten te vinden zijn. De ingrepen waarvoor bovenvermelde nota's werden opgesteld bereikten nooit die diepte.



Figuur 7. Archeologische Voorkennis

1.3 De onderzoeksoopdracht

1.3.1.1 Vraagstelling met betrekking tot het onderzochte gebied

“Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen en wetenschappelijk onderzoek.” – CGP 4.0; p. 28

Het doel van onderhavige bureaustudie, die een verplichte eerste fase vormt binnen elk traject van archeologisch vooronderzoek, is dus te komen tot een inschatting van het archeologisch potentieel van het projectgebied op basis van een cartografisch en literatuuronderzoek. Hierbij wordt rekening gehouden met landschappelijke, historische en archeologische contexten, in confrontatie met de aard en locatie van de geplande bodemingrepen.

Specifieke vraagstellingen voor onderhavig archeologisch vooronderzoek zijn:

- Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?
- Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?
- Vormen de geplande ingrepen een bedreiging voor het archeologisch potentieel?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

1.3.1.2 Randvoorwaarden

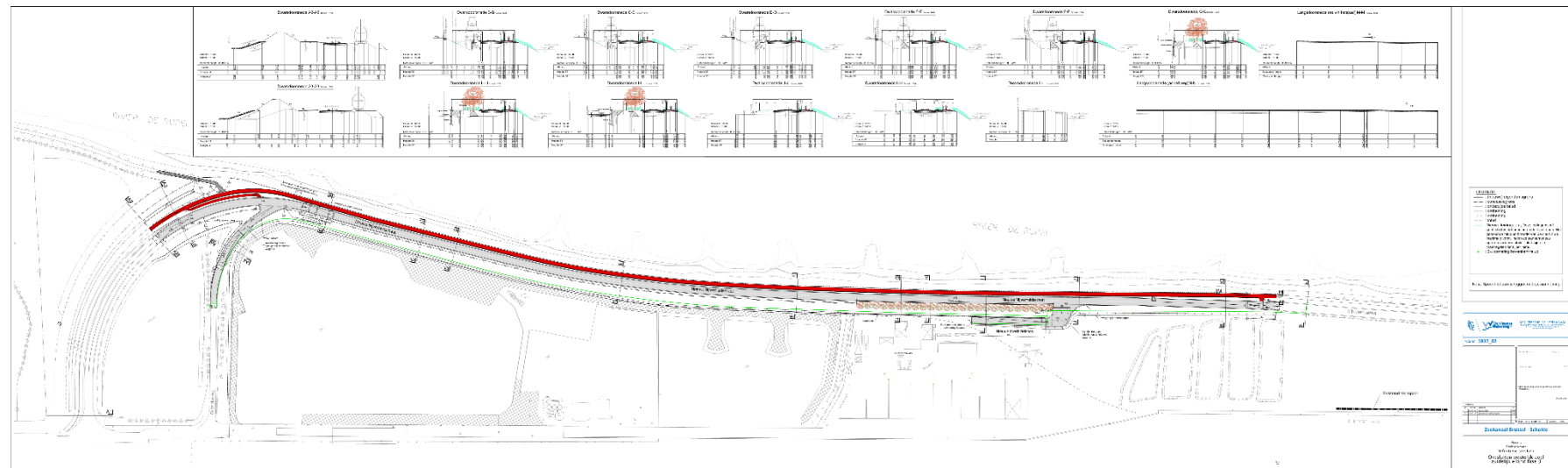
Nvt.

1.3.1.3 Beschrijving van de door de initiatiefnemer geplande werken en bodem-ingrepen

De volledige projectzone omvat 52791 m². Men wil het westelijk deel van het zuidelijk eiland tussen de Rupel en het Zeekanaal Brussel – Schelde verder ontsluiten. Figuur 8- Figuur 11)

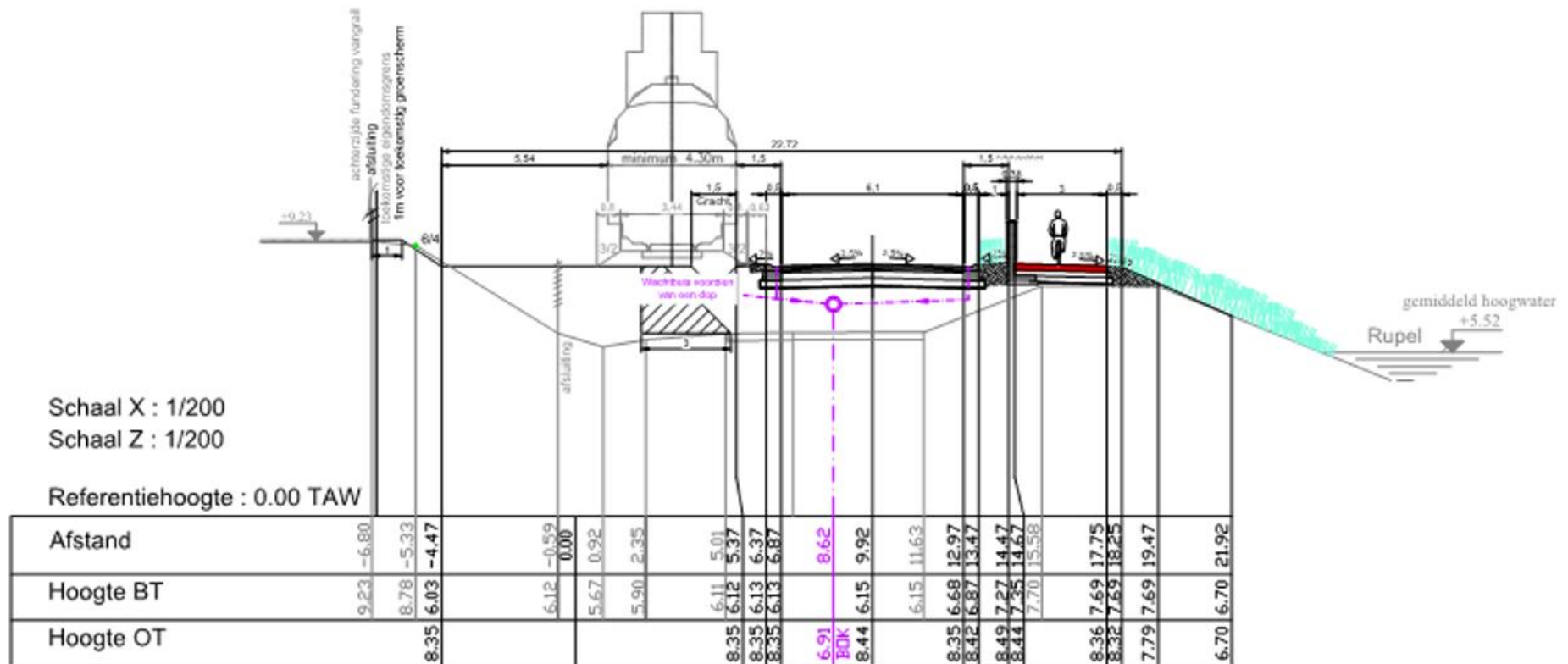
Concreet zullen hiervoor volgende bodemingrepen gebeuren :

- **Opbreken en wegnemen** bestaande **wegenis en jaagpad** van de Nijverheidsstraat. Dit zal over een tracé van ca. 1km gebeuren. Hierbij wordt enkel de reeds aanwezige infrastructuur weggehaald.
 - **Ophogen en verbreden** van het aanwezige **dijklichaam** tot 8,35-8,49mTAW. De op te hogen dijk situeert zich ter hoogte van de huidige Nijverheidsstraat (+2,23m), de Rupeldijk (ca. + 0,65m) en de middendijk (ca. + 2,32 m). De totale breedte van de vernieuwde dijk bedraagt 20-23m.
 - Aanleggen van **nieuwe Nijverheidsstraat, jaagpad en aanhorigheden**. Deze wordt aangelegd op de opgehoogde en verbrede dijk. Inclusief fundering zal deze -0,60 m in de nieuwe dijk worden aangelegd.
 - Plaatsen van een **nieuwe riolering** op ca. 6,68-6,91 m TAW. Dit is op ca. - 1,44m onder de top van de nieuwe op te hogen dijk maar wel +0,6m boven het loopvlak van de bestaande Nijverheidsstraat.
 - **Herprofilen** van de **bestaande grachten** ter hoogte van de zuidwaartse afbuigingen centraal en in het westen van het plangebied. De uitbreiding en verdieping van deze grachten blijft beperkt in omvang. De westelijke gracht zal op maaiveldhoogte maximaal 4m breed zijn en heeft een maximale diepte van 4,90 m TAW (-0,65m onder het huidige maaiveld). De centrale gracht zal binnen het bestaande gabarit uitgediept worden tot 4,7 m TAW (-1,5m onder het maaiveld) om extra buffer te realiseren. De bodem van de gracht ligt op 4,3 m TAW en zal bij de herprofilering nergens worden overschreden. Rekening houdend met een extra buffer van 0,3 m bij grondwerkzaamheden reikt de maximale impact voor de hierboven geplande herprofilering tot maximaal 4,4 m TAW.
 - Langs deze gracht bevindt zich op heden een **air-liquide leiding**. Deze **zal worden weggenomen** voorafgaand de herprofilering.
 - Ter hoogte van een oude gedempte laguneringssite in de zuidoostelijke uithoek van het plangebied zal een **zone voor tijdelijke stapeling** worden in gericht om materiaal en grond voor bovenstaande werkzaamheden te realiseren te stockeren. Hierbij worden enkel de gronden in gebruik genomen.
- **De bodemingrepen blijven beperkt in diepte en situeren zich quasi integraal in de opgehoogde en of verstoorde sedimenten van het Zuidelijk Eiland en vooral in de nieuwe nog aan te voeren sedimenten van de op te hogen dijk.**

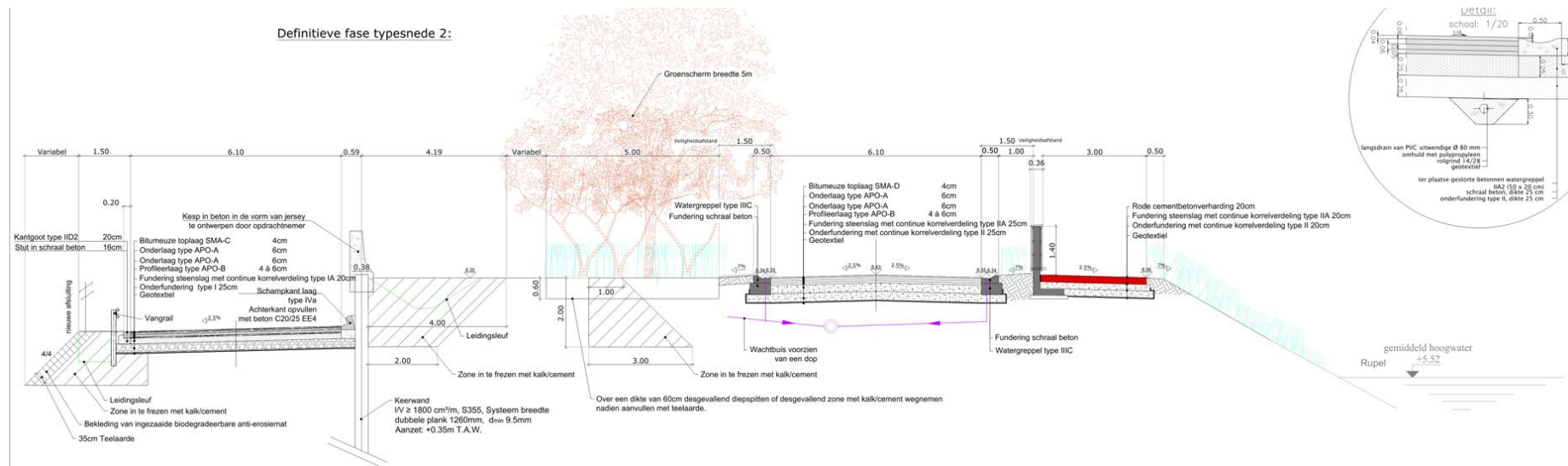


Figuur 9. Ontwerpplan (© De Vlaamse Waterweg)

Dwarsdoorsnede E-E Schaal: 1/200



Figuur 10. Voorbeeld profielloosnede detail E-E (Figuur 9). (© De Vlaamse Waterweg)



Figuur 11. Profieldoorsnede ontwerp (© De Vlaamse Waterweg)

1.3.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek fase BO

GATE werd aangesteld om deze archeologienota met beperkte samenstelling door middel van een gecondenseerd bureauonderzoek op te maken. De bureaustudie gebeurt onder leiding van een erkend archeoloog van GATE. De aard van de werken werd tijdens het bureauonderzoek afgewogen tegen de voorhanden zijnde gegevens relevant voor het projectgebied op landschappelijk, historisch-cartografisch en archeologisch vlak, waarbij de focus telkens ligt op het archeologisch potentieel binnen het plangebied. De archeologienota werd digitaal opgemaakt middels Office- en Adobe-software. Het bijhorend kaartmateriaal werd aangemaakt in een GIS-omgeving. De ontwerpplannen met informatie over de geplande bodemingrepen, verkregen van de initiatiefnemer, werden in een GIS-omgeving geprojecteerd ten opzichte van fysisch-geografische, historische en archeologische kaartlagen die raadpleegbaar zijn op volgende websites:

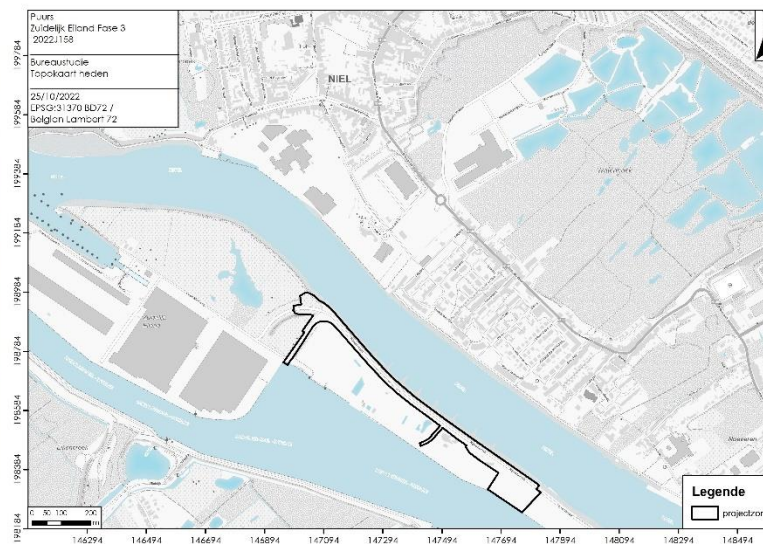
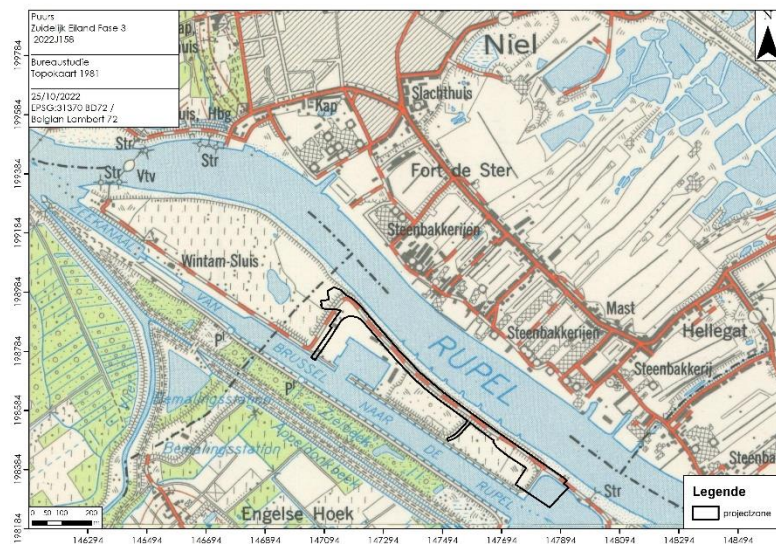
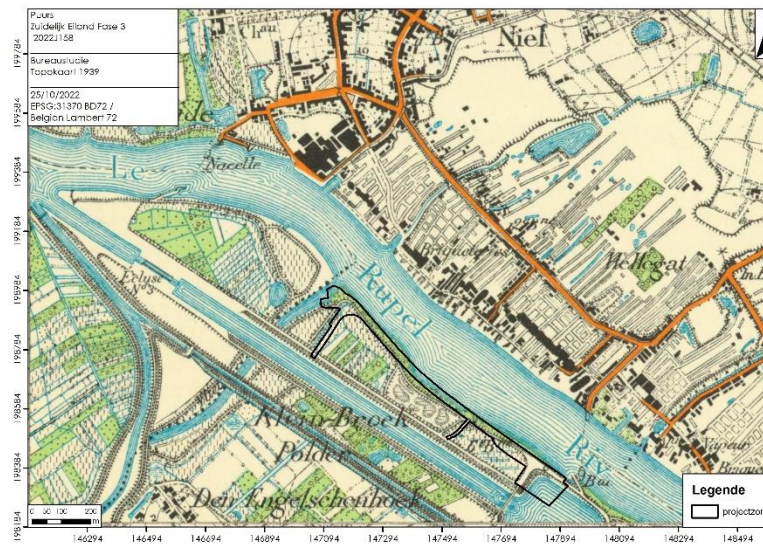
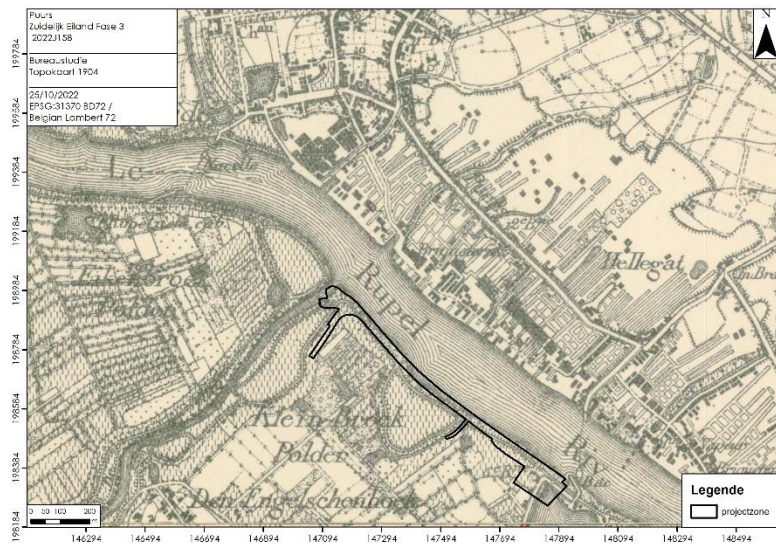
- <https://geo.onroerendergoed.be>
- <https://inventaris.onroerendergoed.be>
- <https://www.geopunt.be>
- <http://www.dov.vlaanderen.be>
- <http://cartesius.be>

1.4 Assessment

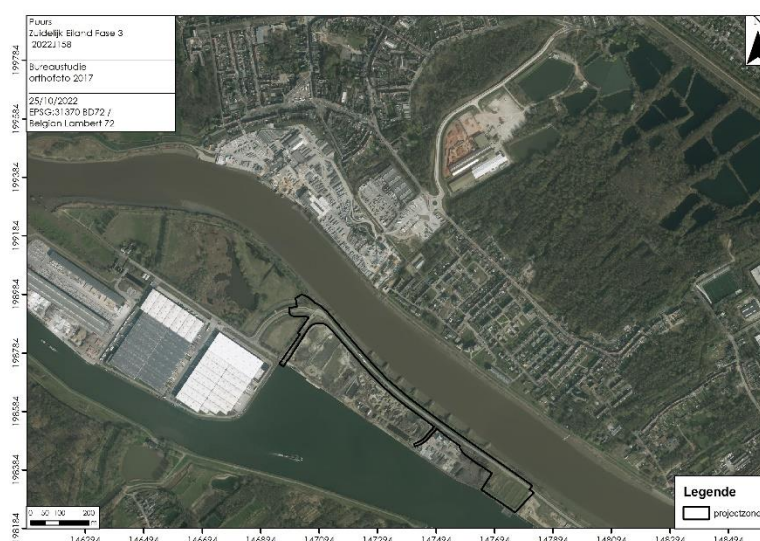
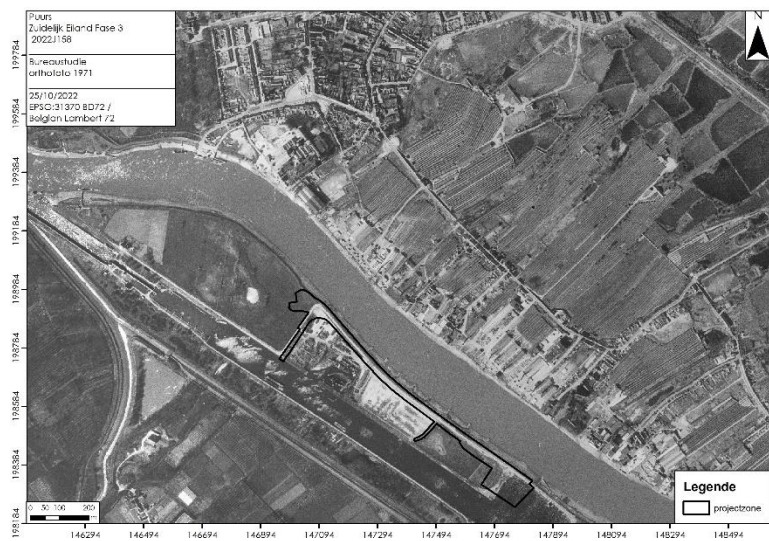
Een volledige doorlichting van alle mogelijke facetten met invloed op de trefkans van intact bewaarde archeologica binnen de grenzen van het plangebied is niet aangewezen. Argument hiervoor is in de eerste plaats de locatie en beperkte impact van geplande werkzaamheden op het bodemarchief.

Het Zuidelijk Eiland tussen de Rupel en het Zeekanaal Brussel-Schelde kwam tot stand in het begin van de 20^e eeuw. Bij de aanleg van het kanaal werd een eiland behouden tussen de Rupel en het kanaal. De noordelijke oever waarlangs het plangebied van deze bureaustudie zich situeert volgt grotendeels het tracé van de oever van de Rupel zoals gekarteerd voor de aanleg van het kanaal. Er was toen reeds een dijk en de voorloper van de huidige Nijverheidsstraat aanwezig (Figuur 12). Orthofotoreeksen tussen 1971 en heden illustreren een intense ontwikkeling van dit eiland langs de Nijverheidsstraat en omliggende percelen (Figuur 13).

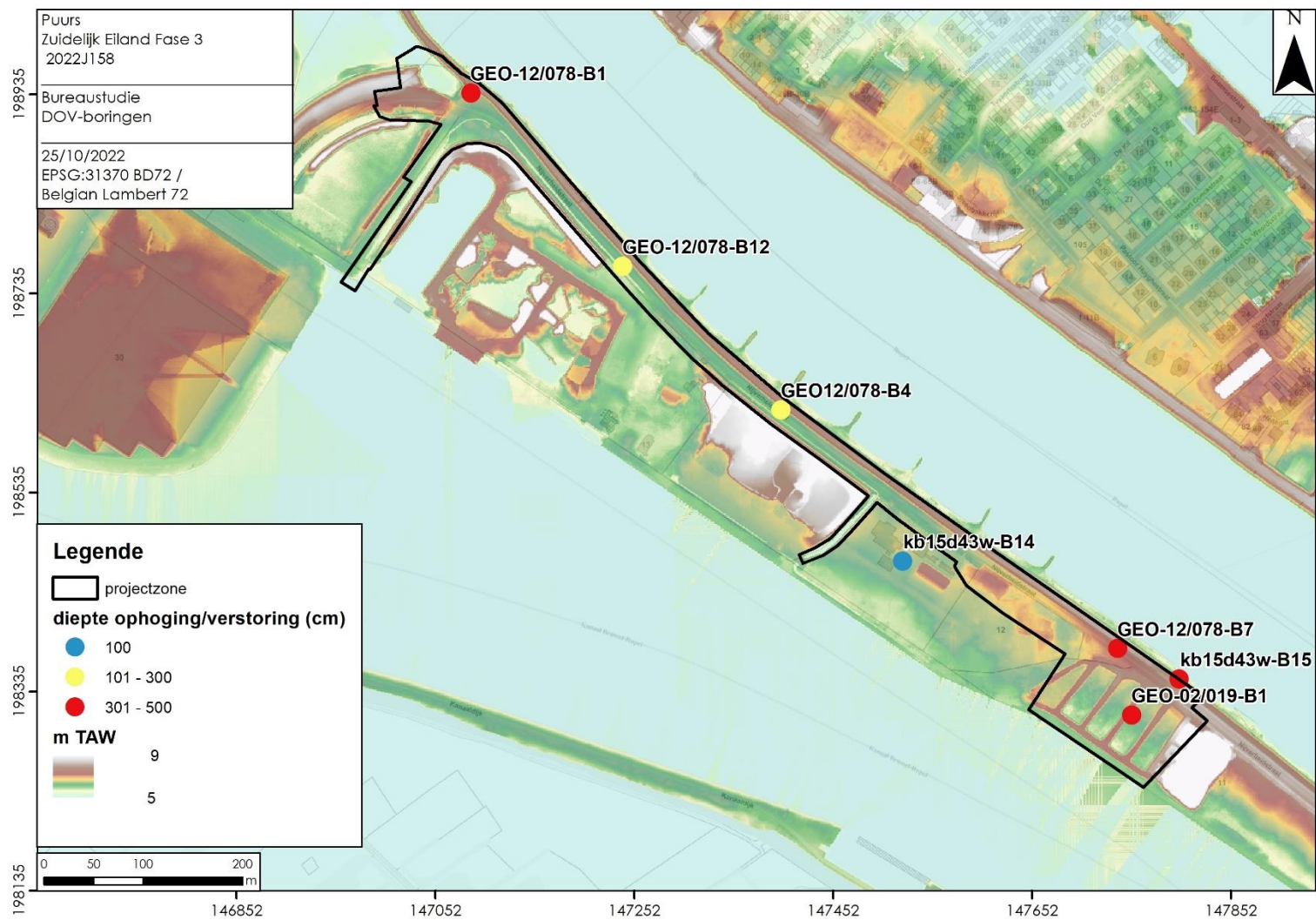
Bodemkundig onderzoek uitgevoerd in het verleden op het Zuidelijk Eiland wijst op een dik pakket opgehoogde en/of vergraven sedimenten ter hoogte van het plangebied. De antropogene toplaag is minimaal 1m dik maar loopt ter hoogte van de meeste waarnemingen op tot meer dan 3m tot 5m (Figuur 14). De aanleg van het Zeekanaal Brussel - Schelde en de recente ontwikkeling van het zuidelijk eiland lijken dus nefast geweest voor de bewaring van het bodemarchief. Al kan op basis van deze bureaustudie niet bepaald worden of er onder de verstoorde en/of opgehoogde sedimenten nog (waardevolle) archeologische gelaagdheden aanwezig zijn. De geplande ingrepen blijven evenwel ver boven de grens met het onderliggende natuurlijk sediment. Enkel verstoorde en opgehoogde sedimenten zullen worden aangesneden. **Bijgevolg is er geen archeologisch potentieel dat bedreigd wordt in het kader van deze werken.**



Figuur 12. Evolutie landschap rond projectzone tussen 1904- heden op topografische kaarten



Figuur 13. Orthofoto's 1971 - 2017



Figuur 14. Bodemkundig onderzoek (© DOV)

1.4.1 Verwachting na bureaustudie

1.4.1.1 Samenvatting bureaustudie

De initiatiefnemer plant de verdere ontsluiting van het zuidelijk eiland tussen de Rupel en het Zeekanaal Brussel – Schelde. De bestaande infrastructuur wordt hiervoor weggehaald (wegenis), uitgebreid (verbreding en ophoging dijk) en vernieuwd (nieuwe wegenis en jaagpad, riolering en herprofilering bestaande grachten). Het Zuidelijk Eiland kwam tot stand in het begin van de 20^e eeuw bij aanleg van het Zeekanaal Brussel – Schelde. Topografische kaarten en orthofotoreeksen van de laatste eeuw illustreren een intense ontwikkeling van de gronden om en bij het plangebied. Voormalig bodemkundig onderzoek wijst op een dik pakket opgehoogde of verstoorde sedimenten van 1 tot doorgaans ruim 3m dik binnen de grenzen van het studiegebied. De bodemingrepen blijven beperkt tot deze antropogene toplaag.

Het bovenstaande bureauonderzoek is bijgevolg opgevat als een archeologienota met beperkte samenstelling op basis van drie argumenten die duidelijk naar voor komen in het beschrijven van de geplande werken:

- De impact van geplande bodemingrepen in niet eerder verstoorde bodem is minimaal en de potentiële trefkans op intact bewaarde archeologische aanwijzingen is bijgevolg nihil.
- Potentieel [nieuw] te verwerven inzicht is nihil.
- De trefkans op archeologische aanwijzingen met erfgoedwaarde binnen het plangebied is onbestaande, of reikt niet verder dan wat af te leiden is uit historisch kaartmateriaal.

Verder archeologisch vooronderzoek in het kader van de geplande werkzaamheden op het Zuidelijk Eiland in Puurs zouden geen historisch-landschappelijke noch archeologische waarde hebben.

GATE adviseert de **integrale vrijgave** van het plangebied voor elk verder archeologisch [voor]onderzoek voorafgaand aan de uitvoer van de beschreven werken.

1.4.1.2 Onderzoeksvragen

- Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?
- Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?

We kunnen strictu sensu de aan- of afwezigheid van archeologica binnen de grenzen van het plangebied niet vaststellen. Wel zijn we ervan overtuigd dat als deze aanwezig zijn deze zich in secundaire context bevinden. De geplande ingrepen blijven immers beperkt tot opgehoogde/verstoorde of nog op te hogen sedimenten. De ingrepen bedreigen met zekerheid geen waardevol bodemarchief.

Bibliografie

Literatuur:

- Alma, X., & De Roeck, W. (2021). *Archeologienota Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands ACM Rupel-Zeekanaal*. VEC.
- Reyns, N. (2017). *Archeologienota Bornem Oude Sluisweg*. All-Archeo bb.
- Saelens, D. (2020). *Archeologienota Vooronderzoek Puurs-Sint-Amands Puurs Nijverheidsstraat jaagpad*. BAAC.

Digitale bronnen:

www.geopunt.be

<https://inventaris.onroerendergoed.be/waarnemingsobjecten/101464>

www.dov.vlaanderen.be

Bijlage

Figurenlijst:

Figuur 1. Beslissingsboom noodzaak archeologienota	ii
Figuur 2. Archeologienota met beperkte samenstelling	3
Figuur 3. Situering	4
Figuur 4. Situering op GRB (© geopunt)	5
Figuur 5. Situering op orthofoto (© geopunt)	5
Figuur 6. Situering op topografische kaart (© NGI)	6
Figuur 7. Archeologische Voorkennis	7
Figuur 8. Bestaande Toestand (© De Vlaamse Waterweg)	10
Figuur 9. Ontwerpplan (© De Vlaamse Waterweg)	11
Figuur 10. Voorbeeld profieldoorsnede detail E-E (Figuur 9). (© De Vlaamse Waterweg)	12
Figuur 11. Profieldoorsnede ontwerp (© De Vlaamse Waterweg)	13
Figuur 12. Evolutie landschap rond projectzone tussen 1904- heden op topografische kaarten	15
Figuur 13. Orthofoto's 1971 - 2017	16
Figuur 14. Bodemkundig onderzoek (© DOV)	17