

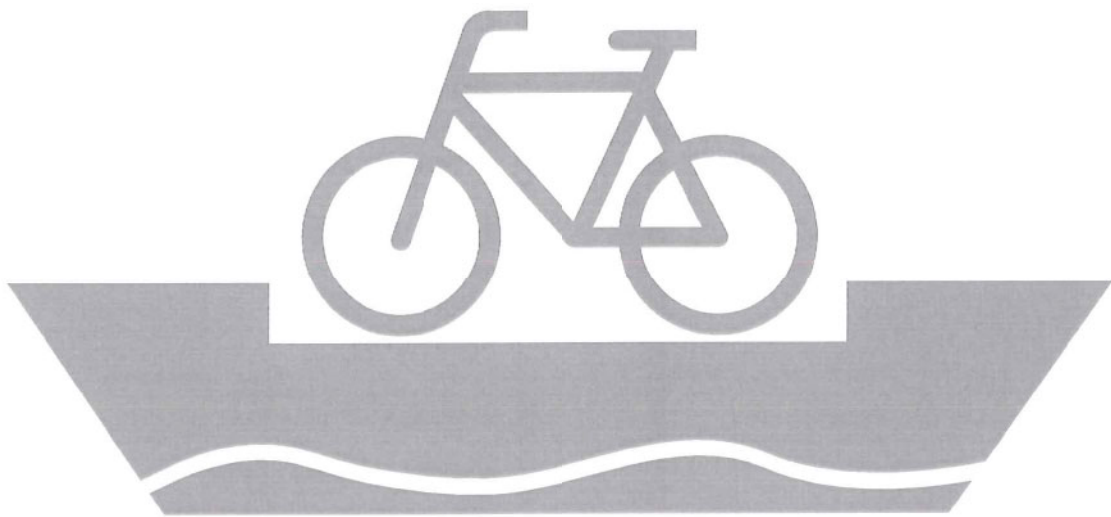
# < VEER >

**ontwerpteam:**  
TOM CORTOOS, BART HOLLANDERS, STEIN VAN ROSSEM, HANS STERCK, NATALIE VANDERICK, MARNIX VINK

**raadgevend ingenieur:**  
NEY en PARTNERS



- > **INLEIDING**
- > **SITE**  
NIEUWPOORT  
OOSTENDE
- > **PROGRAMMA**  
NIEUWPOORT  
OOSTENDE
- > **ANALYSE**
- > **ONTWERP**  
CONCEPT  
NIEUWPOORT  
OOSTENDE
- > **CONSTRUCTIE**
- > **DOCUMENTEN**  
ORGANISATIESTRUCTUUR ONTWERPTEAM  
WERKVOORSTEL PLANPROCES  
SAMENWERKINGSVERBAND  
VOORSTEL KOSTENBEHEERSING  
GLOBALE RAMING



## Inleiding

De uitbouw van een toeristisch-recreatieve fietsroute tussen De Panne en Knokke-Heist beoogt een veilige en aantrekkelijke fietsverbinding tussen de belgische badplaatsen tot stand te brengen.

De IJzermonding in Nieuwpoort en de havengeul in Oostende zijn hierin momenteel de spelbrekers. Zij zijn de concrete aanleiding voor de beperkte studieopdracht (opdrachttoetsing) met als voorwerp het vervangen van het fietsvoetveer en de constructie van vlottende aanlegsteigers en onthaalinfrastructuur in Nieuwpoort en Oostende.

Behalve het verbinden van de verschillende stadsgedeelten en stukken kustfietsroute zullen de veren een belangrijke rol spelen binnen de toeristisch-recreatieve valorisatie van de sites.



# SITE



NIEUWPOORT

8





NIEUWPOORT



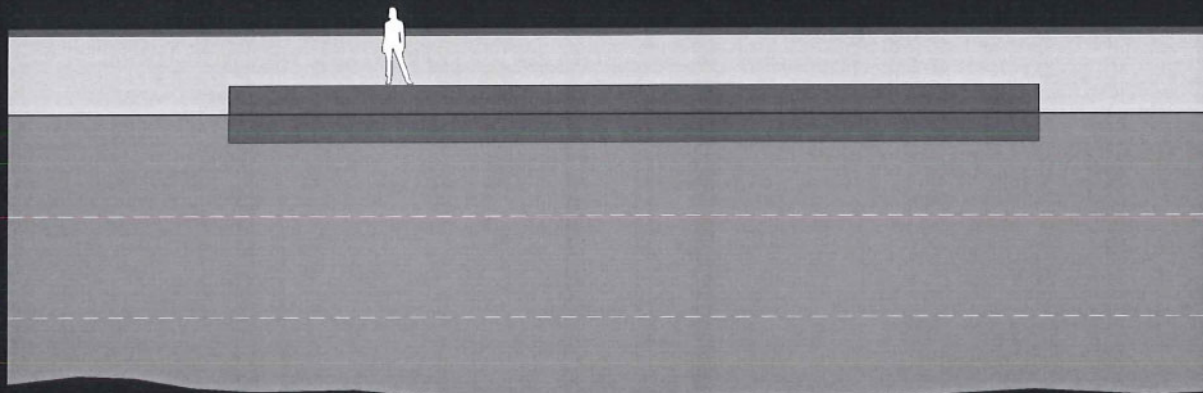
10

OOSTENDE



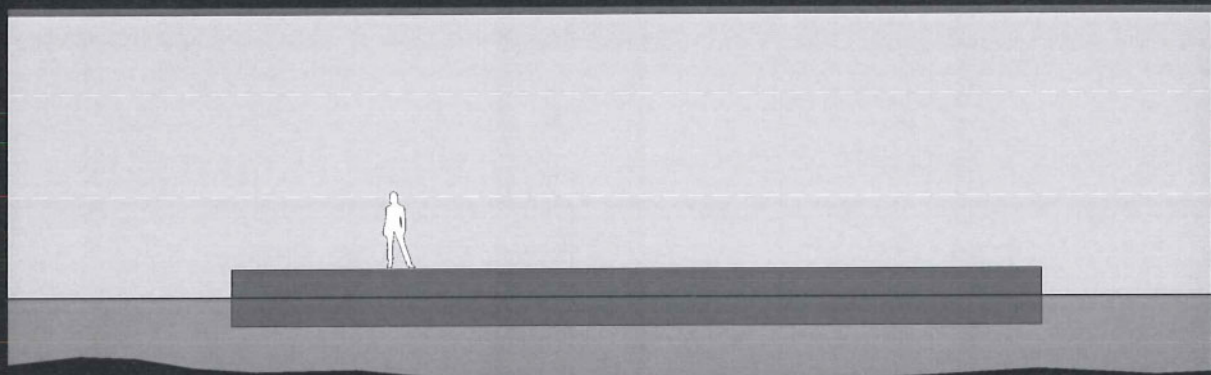
OOSTENDE

12



- KADE = PAS
- PONTON = 1.40 -
- HW = 2.00 -
- HALF-TIJ = 4.50 -
- LW = 7.00 -

HOOGTIJ



- KADE = PAS
- HW = 2.00 -
- HALF-TIJ = 4.50 -
- PONTON = 6.40 -
- LW = 7.00 -

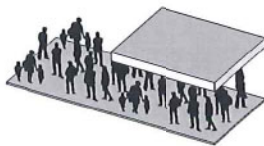
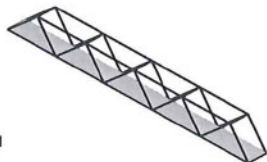
13

LAAGTIJ



# PROGRAMMA

16



AANMEERPONTON  
VEERBOOT

TOEGANKELIJKHEID  
VOOR ANDERS VALIDEN

SCHUIL- EN  
WACHTRUIMTE VOOR  
40 a 50 PERSONEN

STALLING VOOR  
20 a 30 FIETSEN

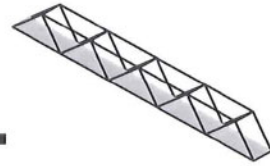
RUIMTE VOOR  
VEERMAN (CA. 30m<sup>2</sup>)

## PROGRAMMAVRAAG NIEUWPOORT LINKEROEVER





AANMEERPONTON  
VEERBOOT



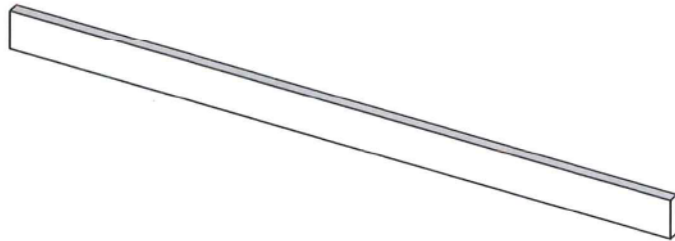
TOEGANKELIJKHEID  
VOOR ANDERS VALIDEN



SCHUIL- EN  
WACHTRUIMTE VOOR  
40 a 50 PERSONEN



STALLING VOOR  
20 a 30 FIETSEN



VOGELKIJKWAND  
OP STREK DAM

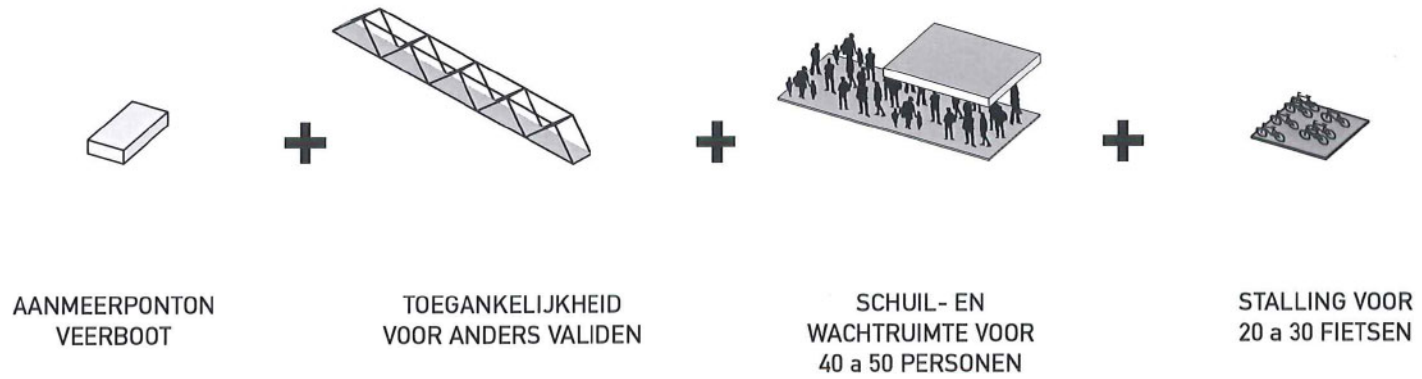


ONTHAALPUNT  
BEZOEKERS  
NATUURRESERVAAT

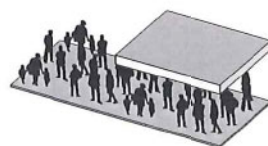
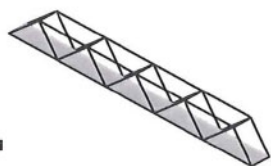


VOGELKIJKHUT /  
OBSERVATIEPUNT

## PROGRAMMAVRAAG NIEUWPOORT RECHTEROEVER



## PROGRAMMAVRAAG OOSTENDE LINKEROEVER



AANMEERPONTON  
VEERBOOT

TOEGANKELIJKHEID  
VOOR ANDERS VALIDEN

SCHUIL- EN  
WACHTRUIMTE VOOR  
40 a 50 PERSONEN

STALLING VOOR  
20 a 30 FIETSEN

RUIMTE VOOR  
VEERMAN (CA. 30m<sup>2</sup>)

## PROGRAMMAVRAAG OOSTENDE RECHTEROEVER



# ANALYSE

**MORE = MORE**



De twee sites maken deel uit van een grotere lijn, de belgische kustfietsroute  
Deze lijn kenmerkt zich door een grote diversiteit, een zee van beelden, volgens de strategie MORE = MORE.

Een vraag die we ons moeten stellen is, hoe de twee sites zich verhouden tot deze zee van beelden?

- > Maken we een beeld dat wegvalt in de zee van beelden. dat één is met de bonte verzameling?
- > Maken we een beeld dat sterk in het geheugen blijft, een beeld als LANDMARK in de lange reeks van diverse beelden?

Fysisch gezien zijn de sites twee discontinue punten; een onderbreking van de route, een overstap, een gedwongen moment van wachten. Je vindt dit soort momenten dagelijks terug in talloze situaties; wachten in de file, wachten voor de brug, wachten bij de bushalte, wachten bij de kassa etc.

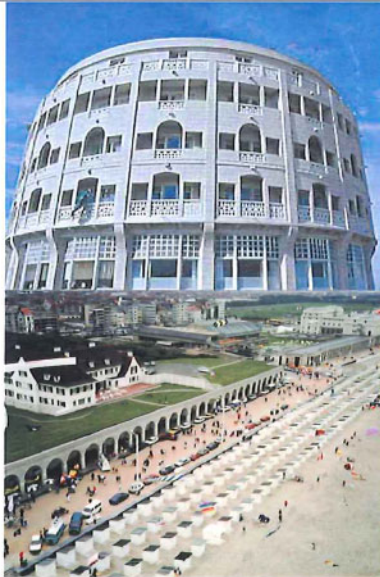
Al dit wachten is negatief geladen; meer dan een derde van een mensenleven bestaat uit wachten!

Hoe om te gaan met dit gegeven?

- > Kun je van deze discontinue punten opnieuw een continue lijn maken?
- > Kun je deze twee plekken omvormen tot een opvallend baken, een baken langs de belgische kust?

We moeten ons de vraag stellen of het denkbaar is het negatief geladen wachten te veraangename?  
Kunnen we extra kwaliteiten meegeven aan het wachten en zo het 'dieptepunt' in de route omvormen tot een hoogtepunt?

We zullen dit niet bereiken met standaard oplossingen, met saaie wachtruimte, met als nog lange rijen wachtenden.  
We bereiken dit alleen door al wat refereert aan wachten weg te nemen en door mogelijk ander attractief programma aan het wachten te koppelen.



De Panne

Sint Idesbald

Koksijde

Oostduinkerke

Groenendijk

Nieuwpoort

Westende

Middelkerke

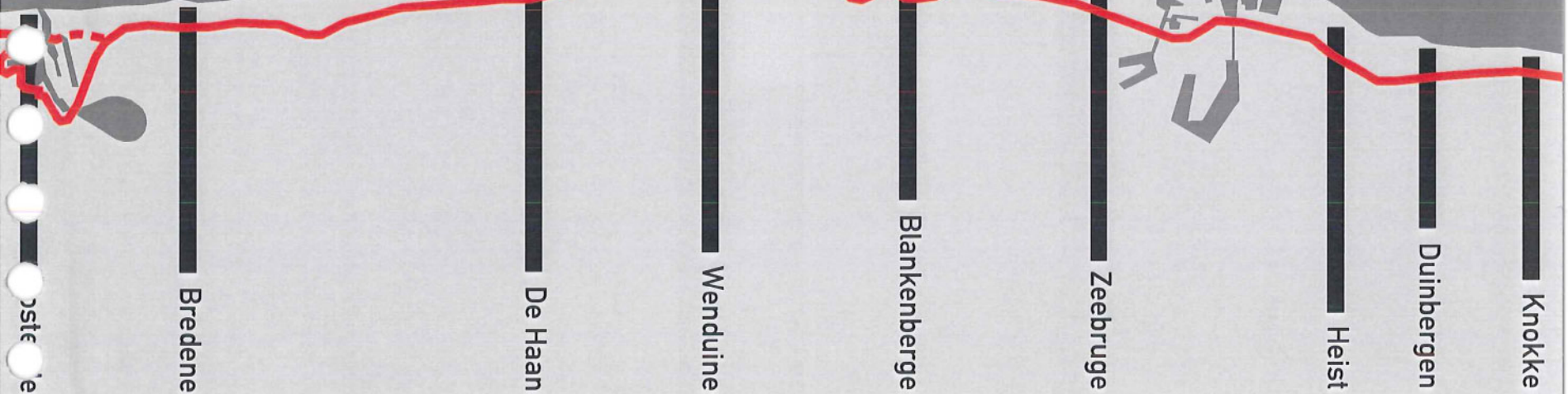
Raversijde

Mariakerke

Oostende



?





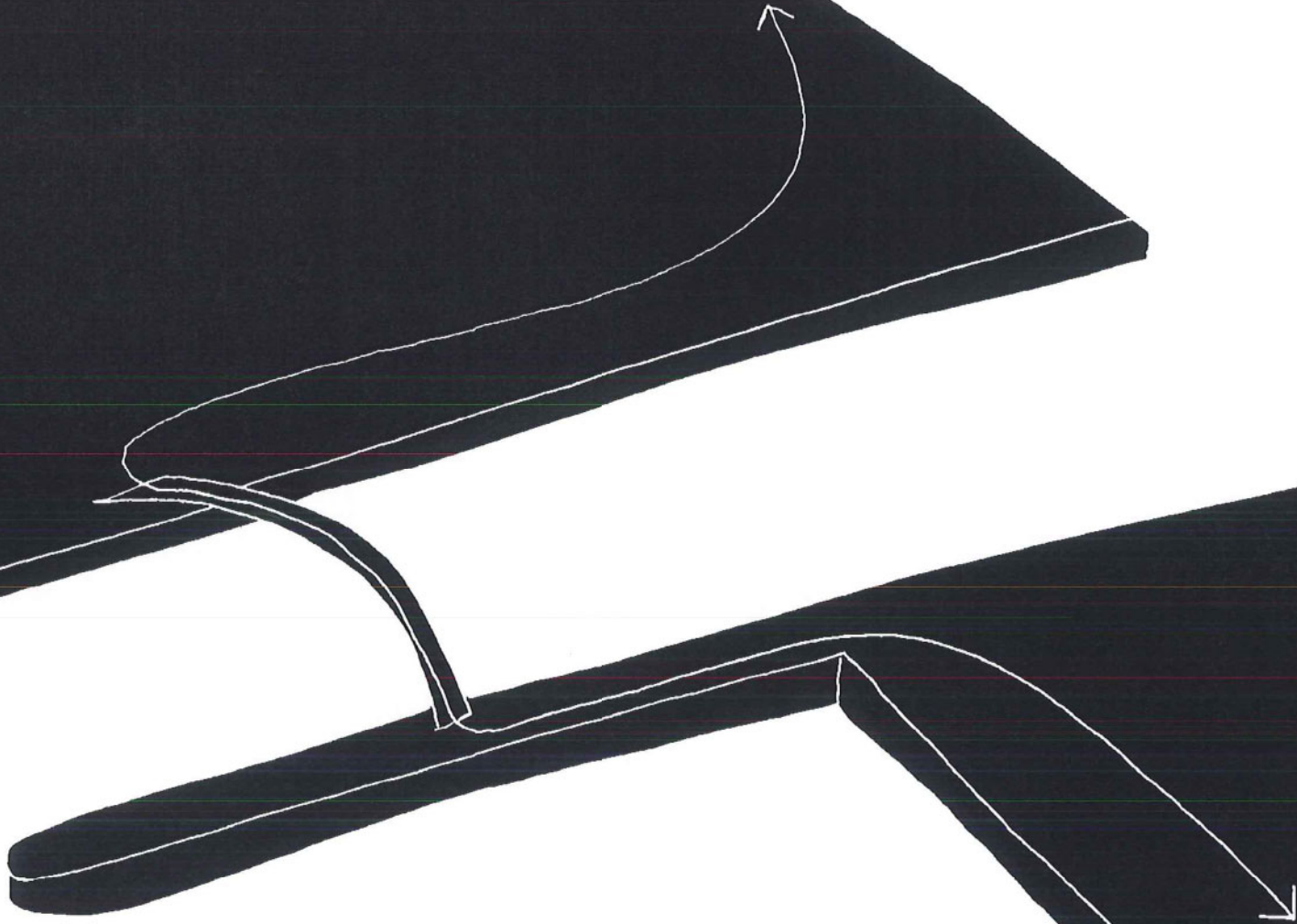
GENERIC PONTON



FIETSVEER

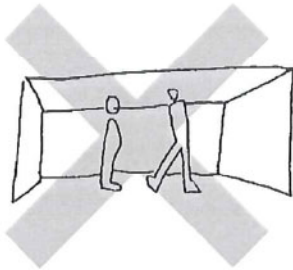
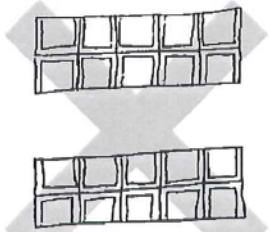
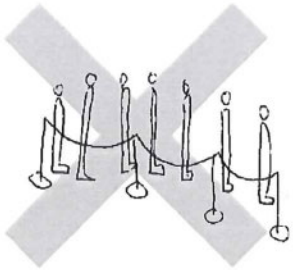
27

LANDMARK



DISCONTINU WORDT CONTINU





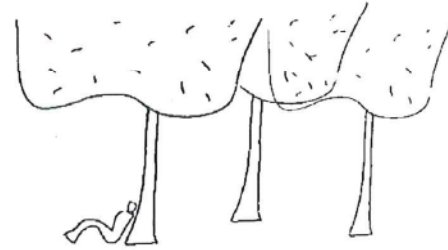
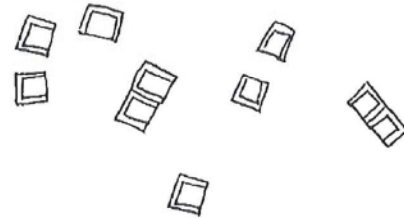
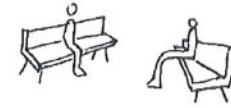
WACHTEN

V

V

V

V

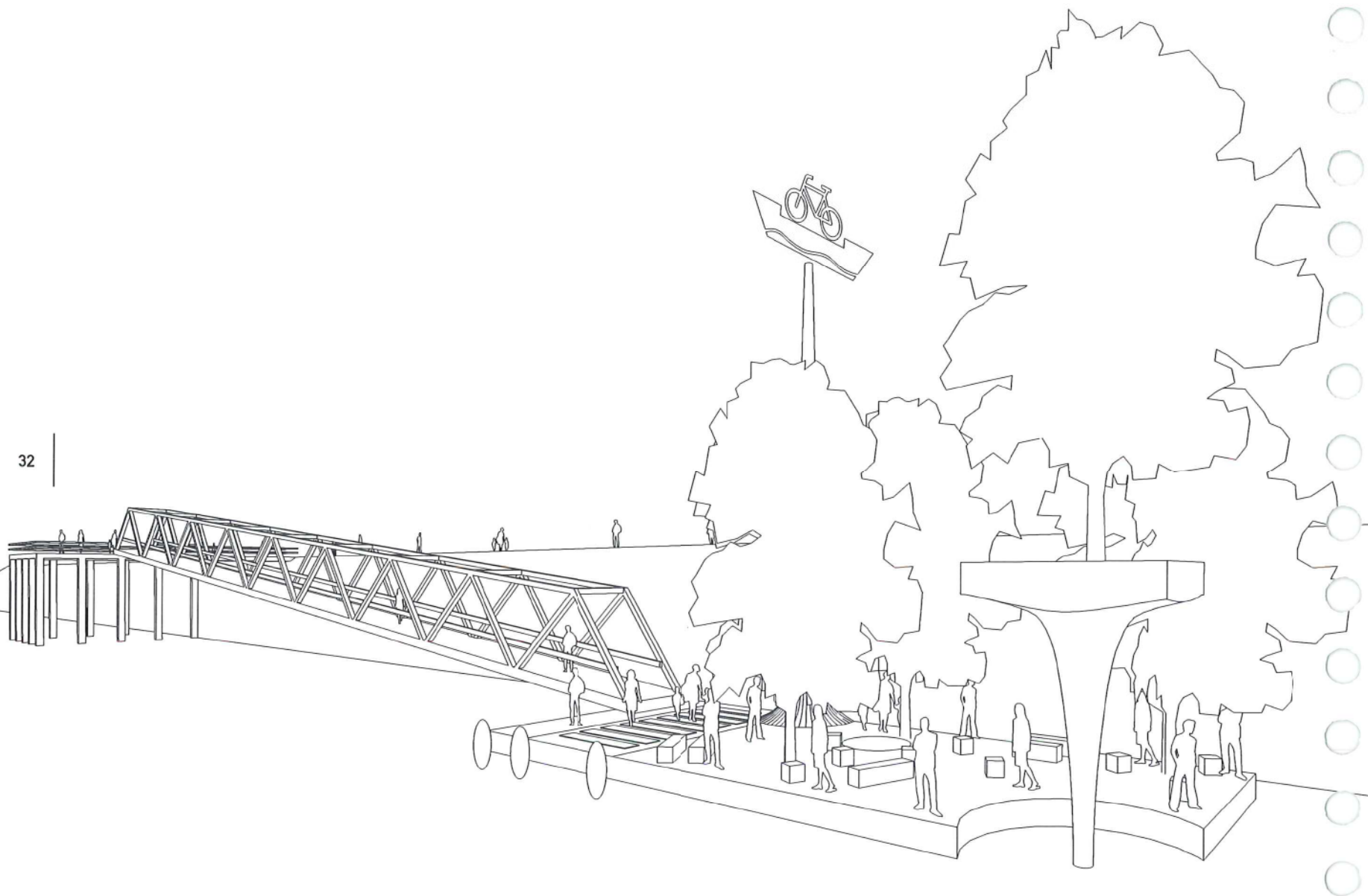


WACHTEN +

NIET ZO, MAAR ZO



# ONTWERP

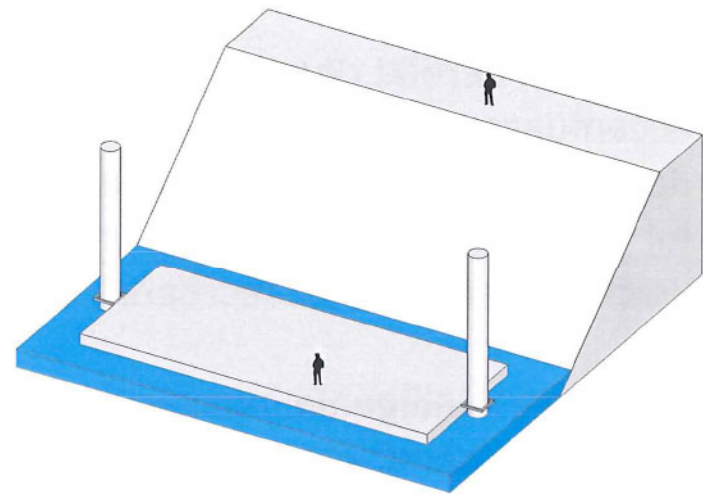
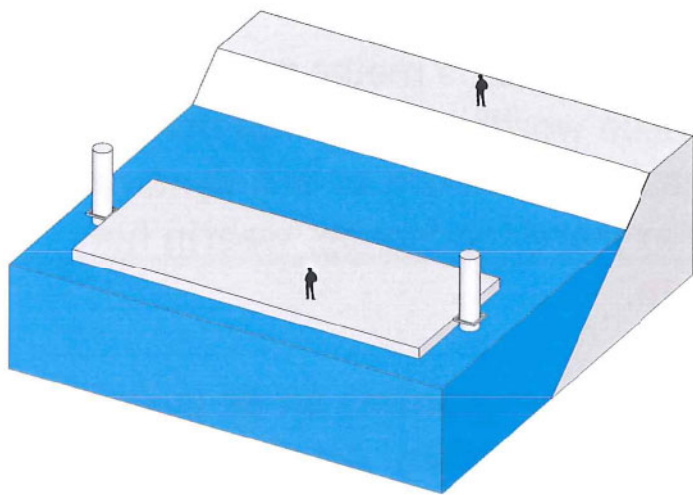




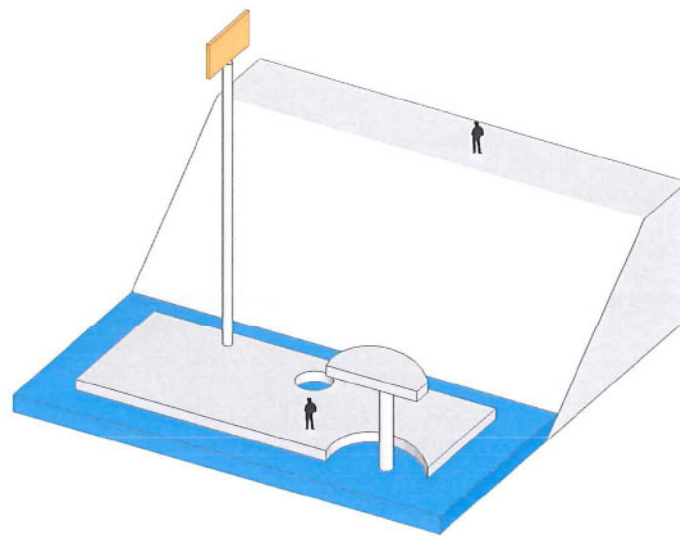
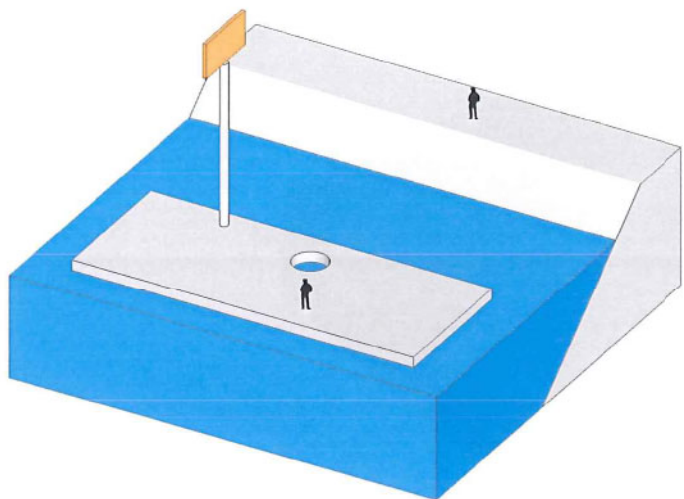
Om van de nieuwe pontons, en hun omgeving een succes te maken en het fietsverkeer en het gebruik van de veren te bevorderen zullen de pontons de kracht en **uitstraling** moeten hebben om de zee van beelden die de belgische kust rijk is, te trotseren.

Dit wordt bereikt door het specifieke getijdeverschil van 5 meter maximaal te accentueren en te thematiseren. De wachtfunctie wordt zodanig ingericht dat deze ontdaan wordt van zijn negatieve bijmaak. Zo ontstaat er een **dynamisch**, tot de verbeelding sprekend, ontspanned, relaxerend landschap, waarin het wachten verwordt tot recreëren en **ontspannen**.

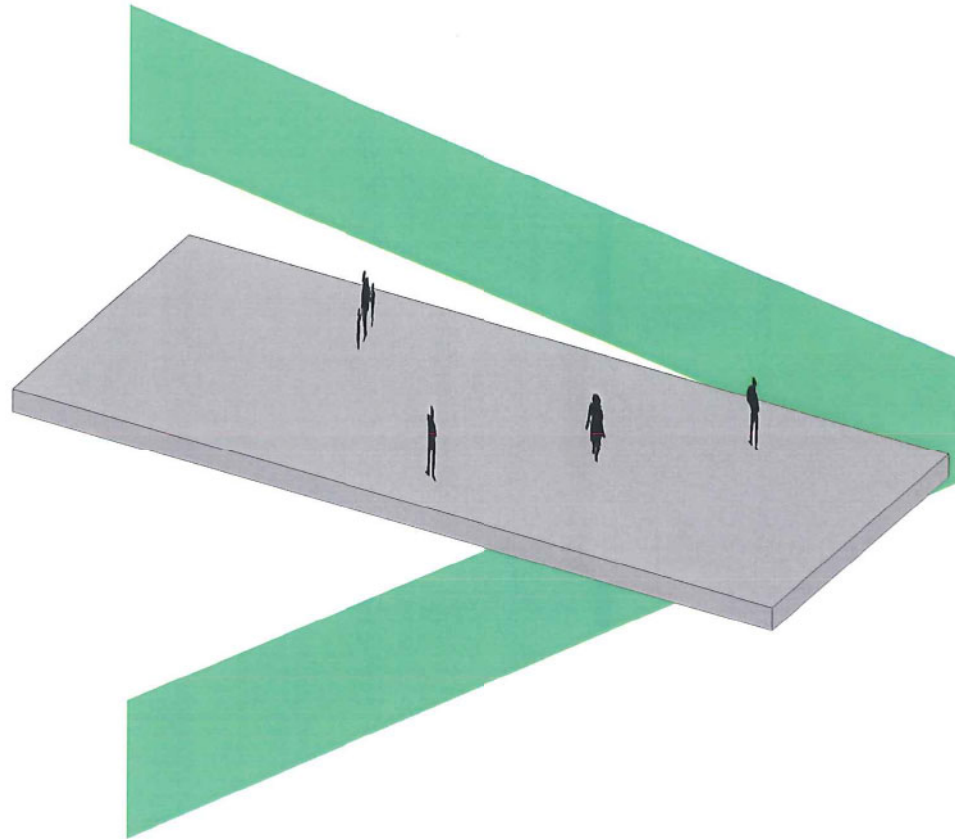
Door een intelligente inpassing van het gevraagde programma en de gewenste toegankelijkheid voor minder validen ontstaat er een geheel dat zich zal onttrekken aan zijn omgeving, een beeld dat op het netvlies gebrand blijft. De veerverbinding wordt bevrijd van haar zuiver utilitaire karakter en wordt omgetoverd in een ware **attractie**.



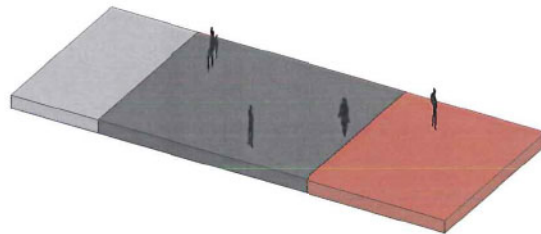
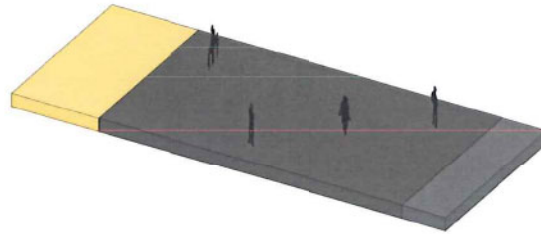
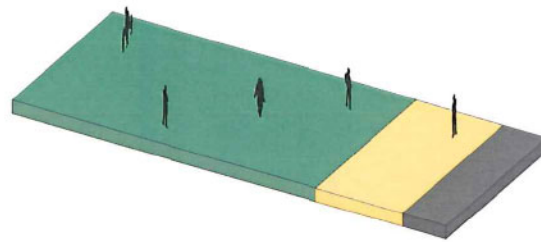
DYNAMIEK



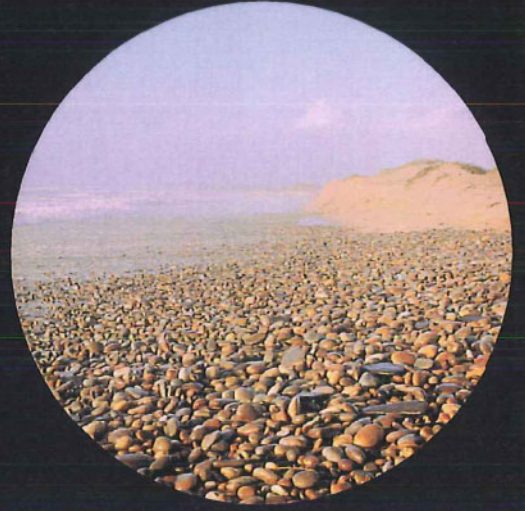
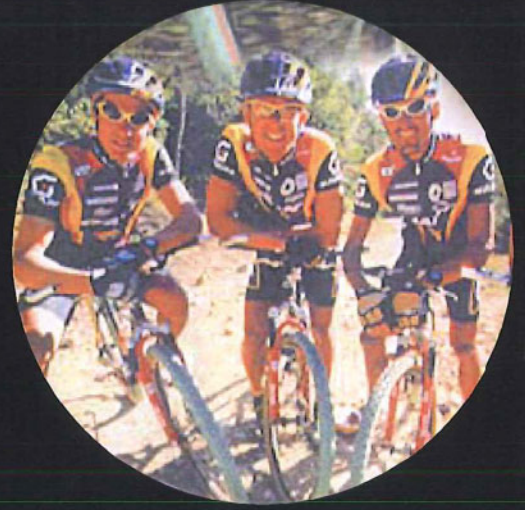
DYNAMIEK

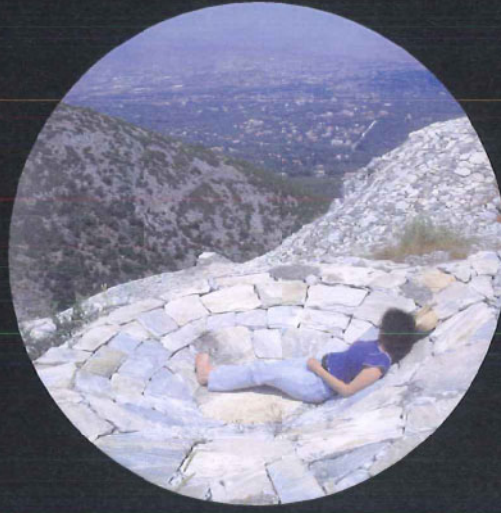



**ORGANISATIE**



ORGANISATIE





ponton = 0.6m boven waterpeil;	HW; h = 1.4m	halftij; h = 3.9m	LW; h = 6.4m	
hellingbaan rolstoel = max. 5% om de 10m bordes van 1.5m	L = 34.0m B= 1.50m A= 51m <sup>2</sup>	L= 91.5m B= 1.50m A= 137m <sup>2</sup>	L= 149m B= 1.50m A= 223.5m <sup>2</sup>	100%
hellingbaan voetganger = max. 10%	L = 13m B= 1.50m A= 19.5m <sup>2</sup>	L= 38m B= 1.50m A= 57m <sup>2</sup>	L= 63m B= 1.50m A= 94.5m <sup>2</sup>	37%
helling site Oostende Aquarium max. lengte 45m => max. 14% helling	L = 10.0m B= 1.50m A= 15m <sup>2</sup>	L= 27.8m B= 1.50m A= 41.7m <sup>2</sup>	L= 45m B= 1.50m A= 67.5m <sup>2</sup>	19%
trap met fietsgoot (self-leveling stair)	L = 5.16m B= 2m A= 10.3m <sup>2</sup>	L= 10.71m B= 2m A= 21.4m <sup>2</sup>	L= 16.26m B= 2m A= 32.5m <sup>2</sup>	0%
anders validen / fiets lift	H = 1.4m A= 4m <sup>2</sup>	H= 3.9m A= 4m <sup>2</sup>	H= 6.4m A= 4m <sup>2</sup>	100%

## TOEGANKELIJKHEID





HELLINGBAAN  
VOETGANGER = MAX. 10%  
LENGTE = 63m



HELLINGBAAN ZIGZAG  
VOETGANGER = MAX. 14%  
LENGTE = 45m (=2x22.5)

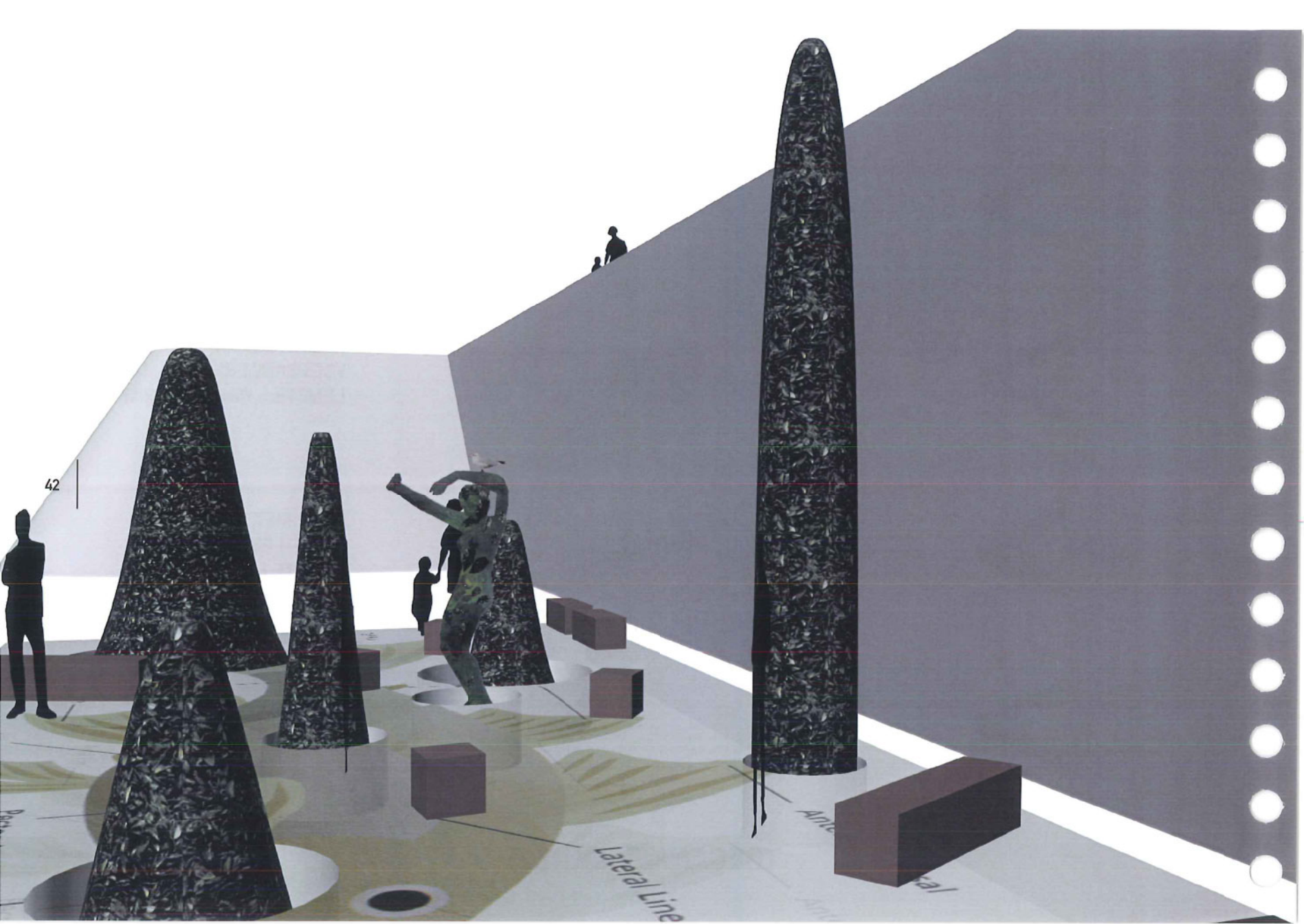


TRAP MET FIETSGOOT  
(SELF-LEVELING STAIR)  
LENGTE = 16.3m



ANDERS VALIDEN LIFT

TOEGANKELIJKHEID



Specifiek aan Nieuwpoort is de ligging van de sites direct nabij het Vlaams natuurreservaat De IJzermonding, een natuurherstelproject met een omvang van 104 ha. Het natuurgebied wordt de komende jaren gedeeltelijk toegankelijk voor recreanten.

De kustfietsroute loopt langs en door het gebied tot aan de veerverbinding op de rechteroever. Om verstoring van de vogels in het reservaat te beperken wordt de strekdam voorzien van een wand, welke tegelijkertijd dienst zal doen als vogelkijkwand.

Aan deze wand wordt al het gevraagde programma gekoppeld. Zowel de onthaalfunctie met informatief/educatief programma, de vogelobservatiehut en de ruimte voor de veerman worden geïntegreerd in de wand, welke wordt opgebouwd uit de reeds aanwezige Basralocus palen. Alle functies krijgen een venster naar het natuurreservaat, ook de veerman. Het koppelen van het programma heeft diverse voordelen; controle van veerman op onthaal reservaat, mogelijk dubbelgebruik sanitair programma e.a.

Waar het natuurreservaat de kwaliteiten van de natuur boven de zeespiegel laat bewonderen, wordt het ponton aan de rechteroever een informatie/educatieplatform voor de natuur onder de zeespiegel. Dit door het aanleggen van een educatief landschap op het ponton, met o.a. vensters naar het water, mosselpalen welke afhankelijk van het getijde zichtbaar worden e.a.

Het ponton aan de Linkeroever, wordt ingericht als een oase, een uitoper van het park.

## NIEUWPOORT



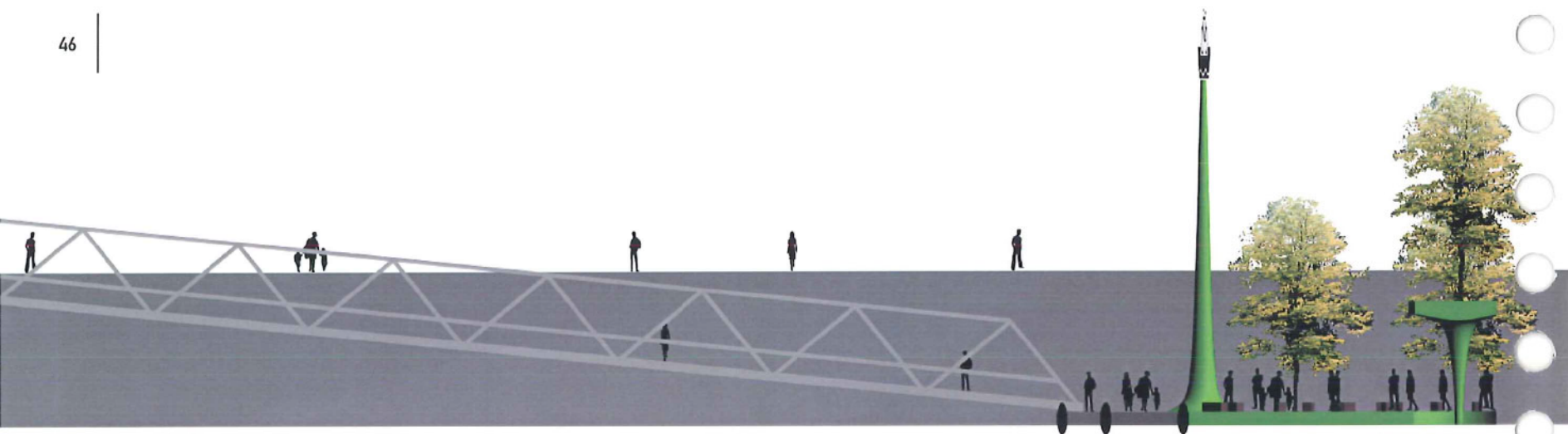
NIEUWPOORT LINKEROEVER



NIEUWPOORT LINKEROEVER



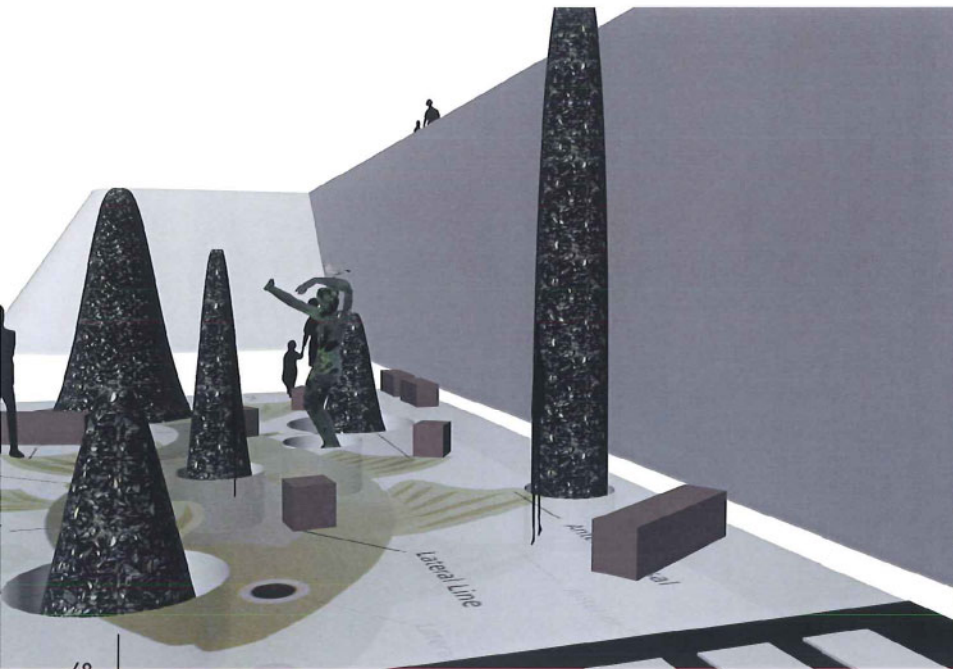
46



NIEUWPOORT LINKEROEVER



**NIEUWPOORT LINKEROEVER**



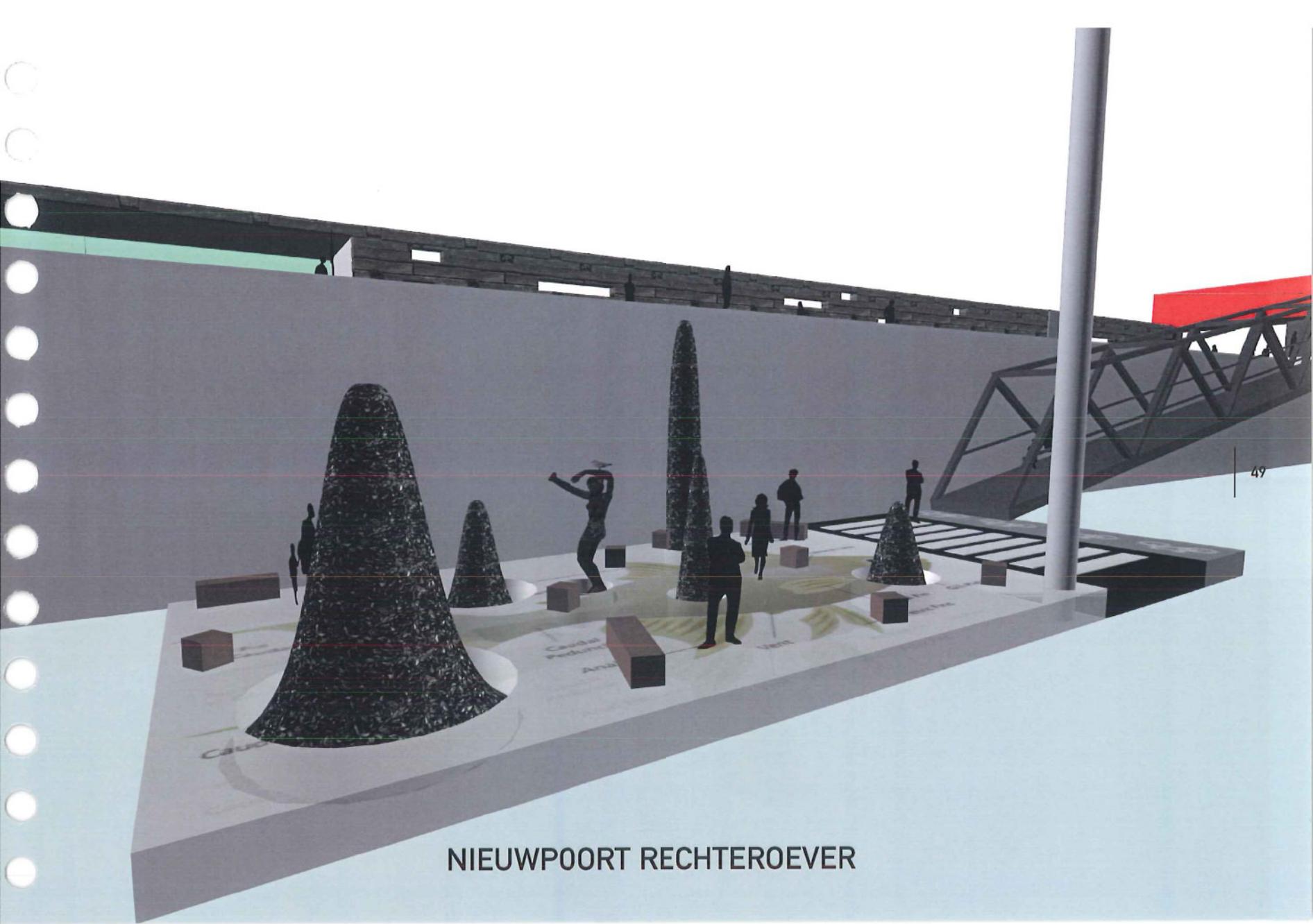
48



NIEUWPOORT RECHTEROEVER



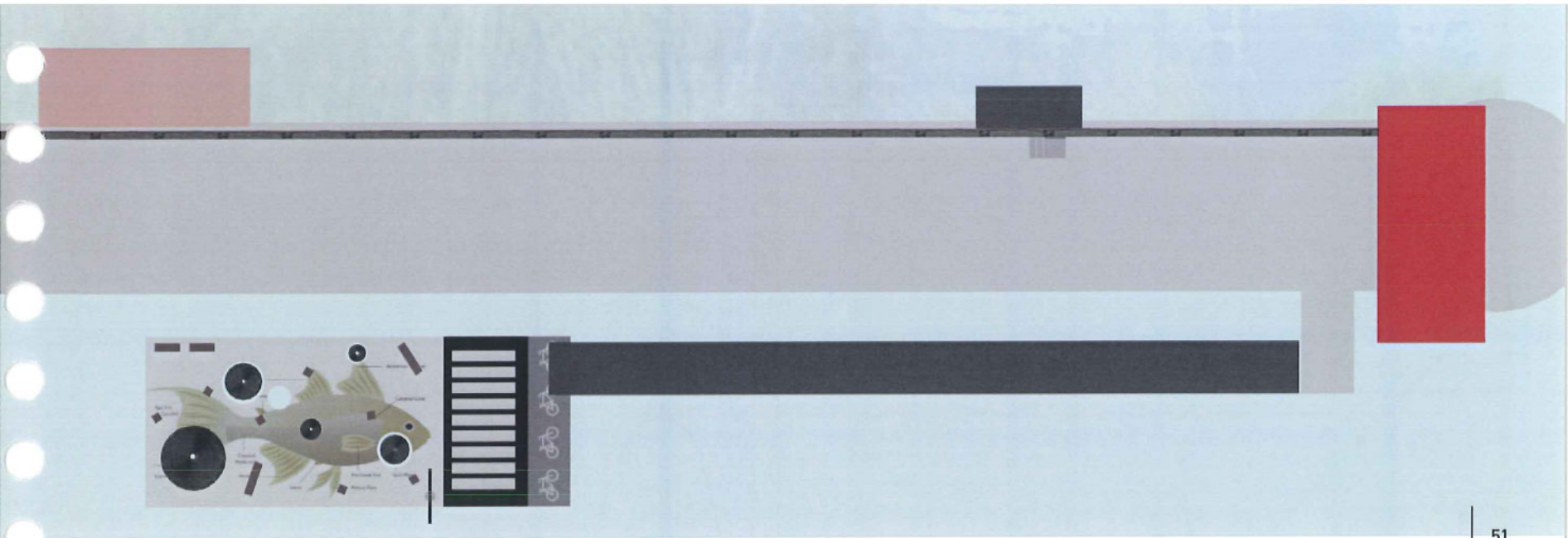




NIEUWPOORT RECHTEROEVER

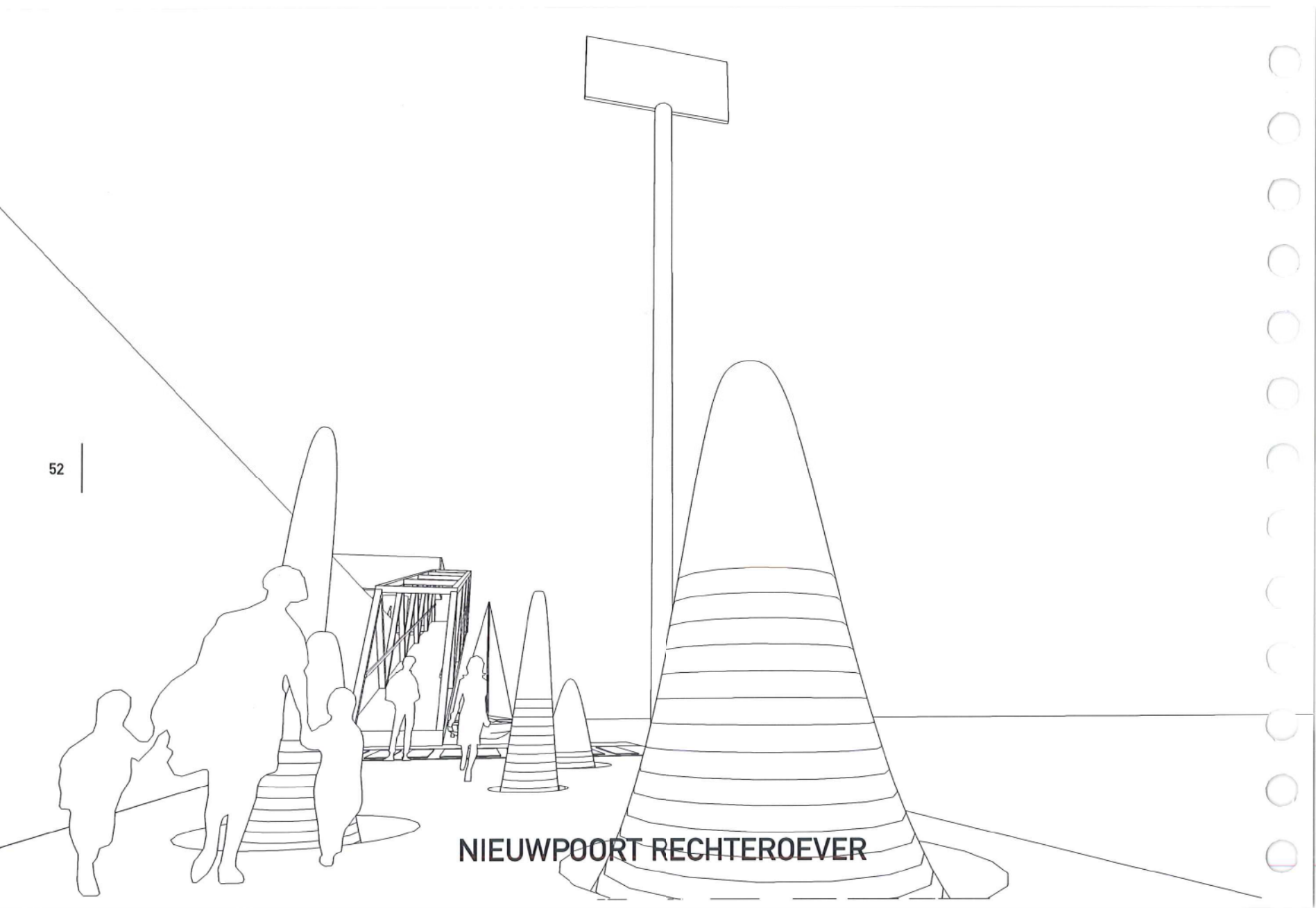


NIEUWPOORT RECHTEROEVER

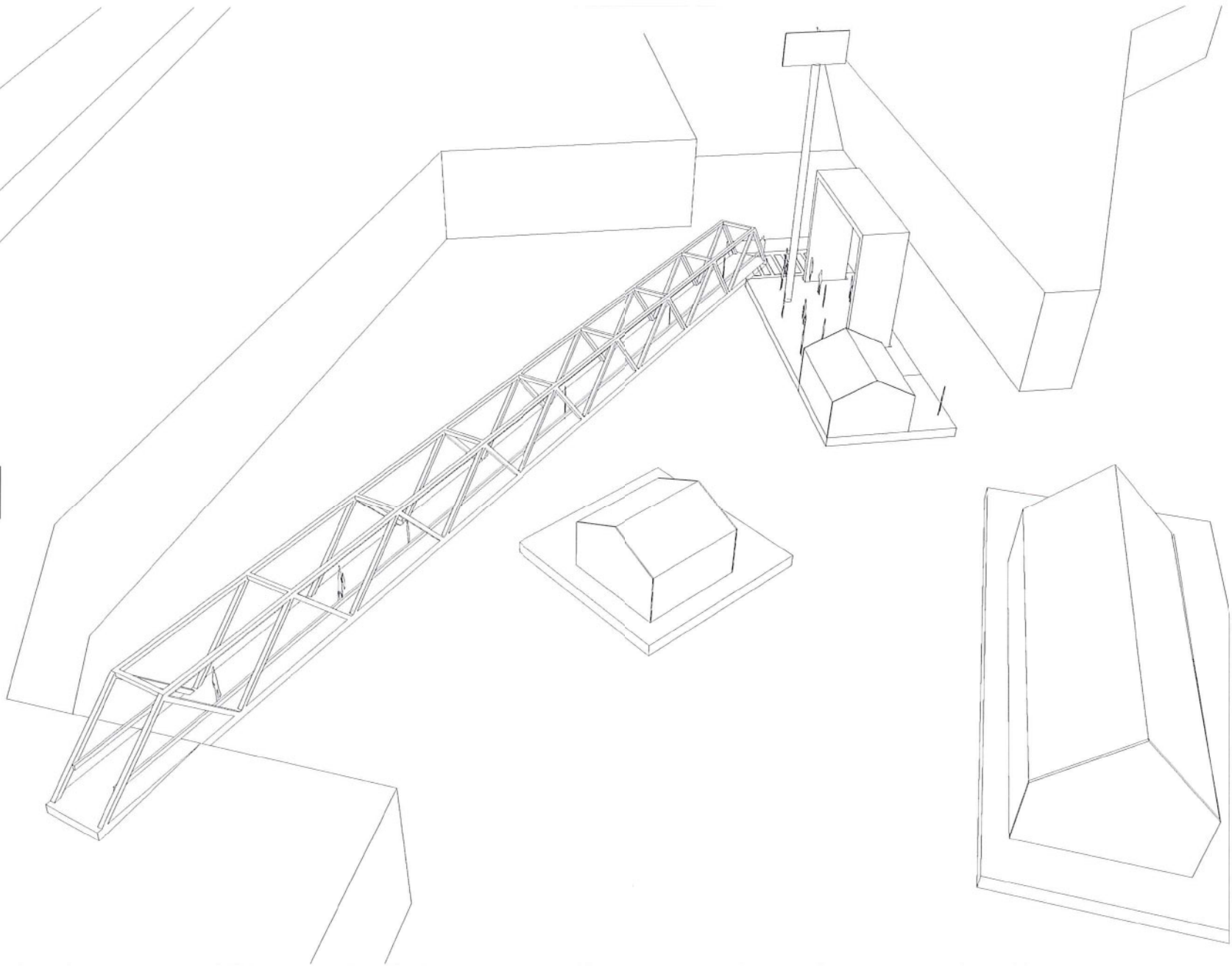


NIEUWPOORT RECHTEROEVER

**NIEUWPOORT RECHTEROEVER**







De belangrijkste infrastructuur naar de kust komt aan in Oostende.

Oostende is hiermee ook de perfecte startplaats voor de kustfietsroute.

Aan de rechteroever wordt het aanmeerponton van het fiets- voetveer ingericht als informatiepunt voor de fietsroutes aan de belgische kust. Het ponton zal een ontmoetingsplek worden voor de recreatieve fietser. Het ponton wordt uitgerust met aanvullende voorzieningen, zoals een fietswerkplaats.

Door ook de ruimte voor de veerman op het ponton te plaatsen ontstaat hier de mogelijkheid voor dubbelgebruik van sanitaire voorzieningen en wordt de sociale controle verhoogd.

Een groot bijkomend voordeel van koppeling van het programma aan het ponton is dat bij een verwachte verplaatsing in 2006 het geheel eenvoudig is af te drijven naar een nieuwe locatie.

Het ponton heeft de potentie om in de toekomst extra functies aan te trekken, waardoor de plek uit kan groeien tot een recreatieve archipel in de haven van Oostende.

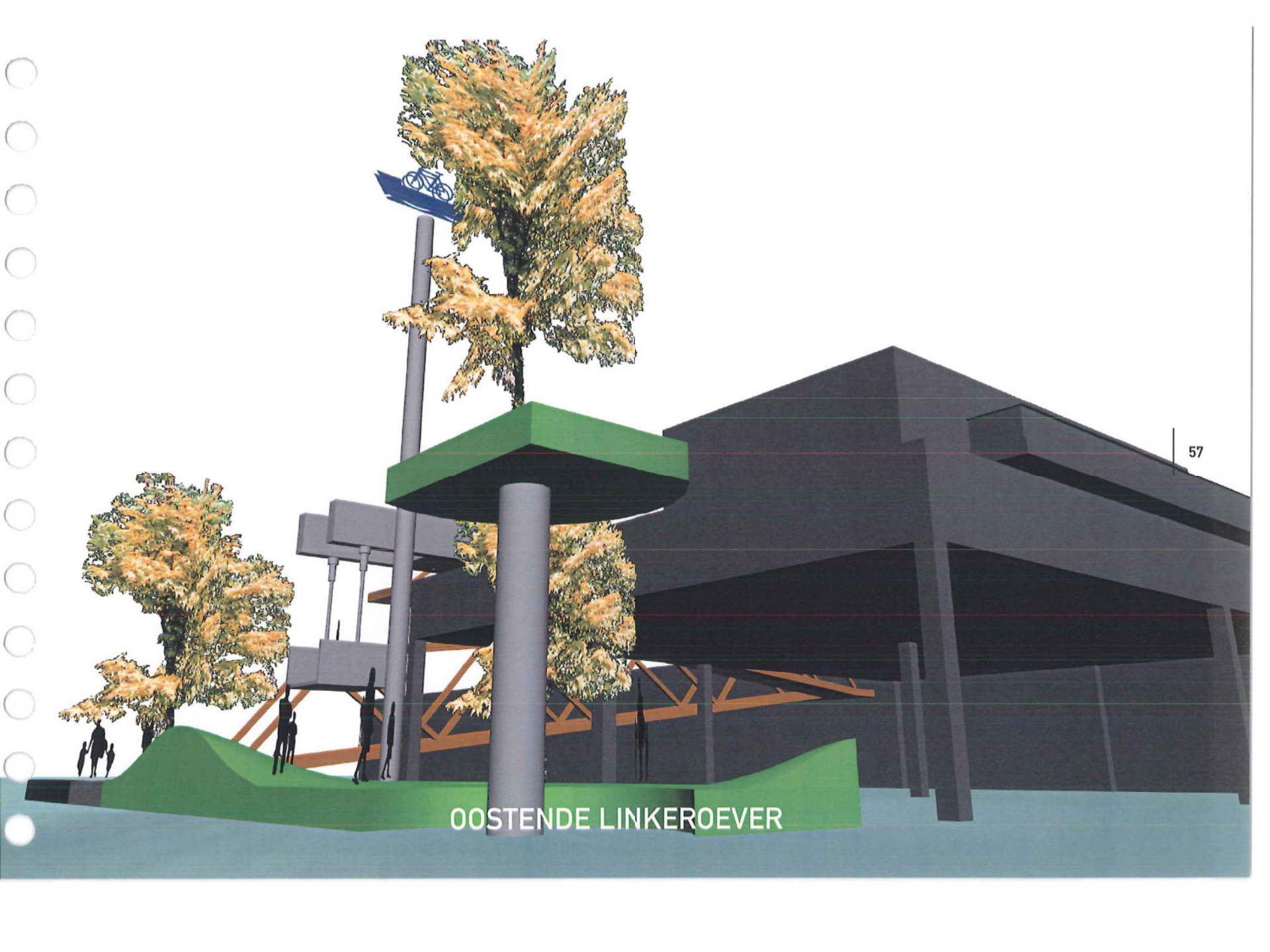
Aan de linkeroever wordt als tegenhanger van de hectiek van de haven een ultieme groene rustplek voorzien.

Het contrast van de bomen op het ponton tussen de masten van de vissersvloot maakt het ponton tot een herkenbaar baken aan de visserskaai.

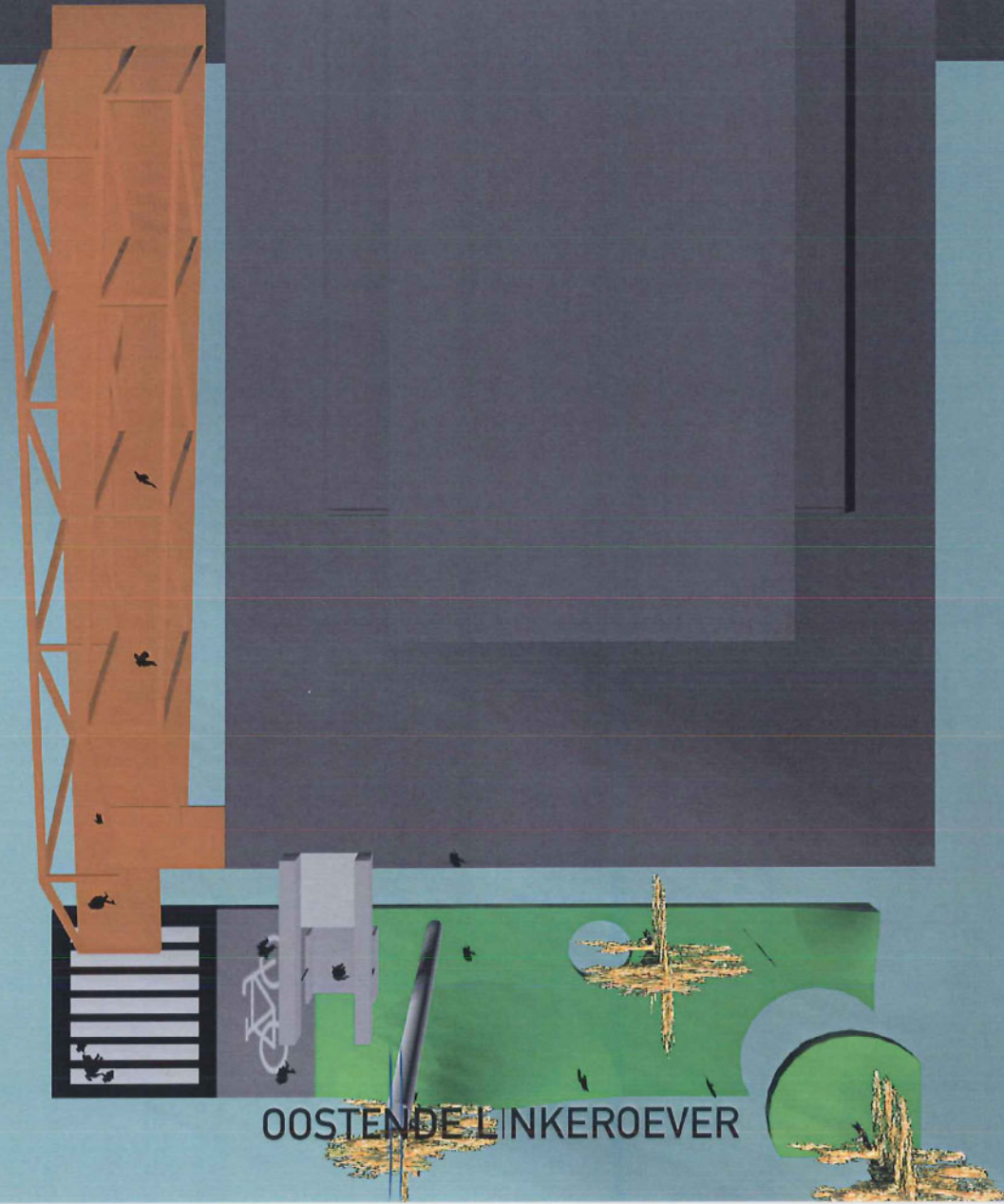


OOSTENDE LINKEROEVER

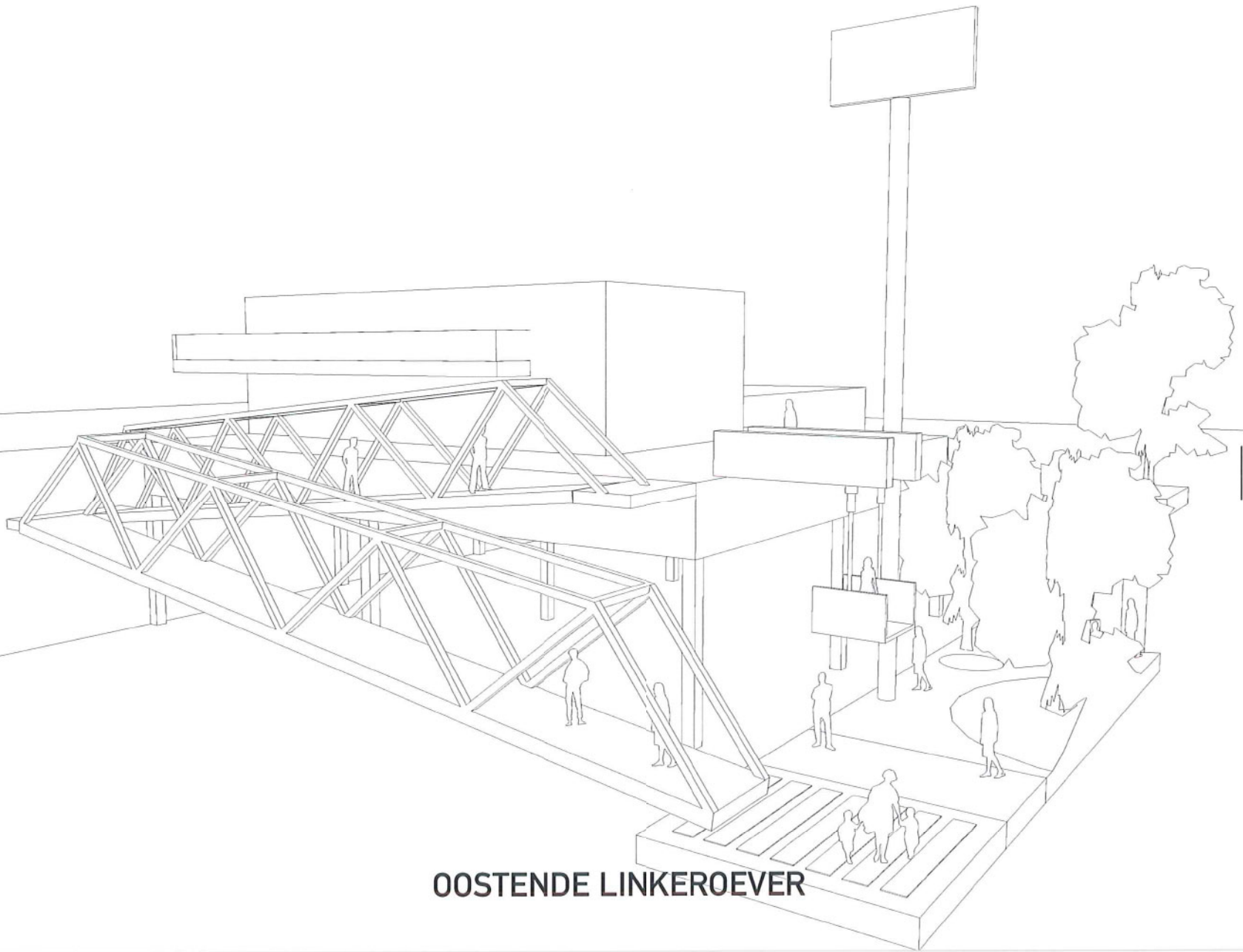




OOSTENDE LINKEROEVER



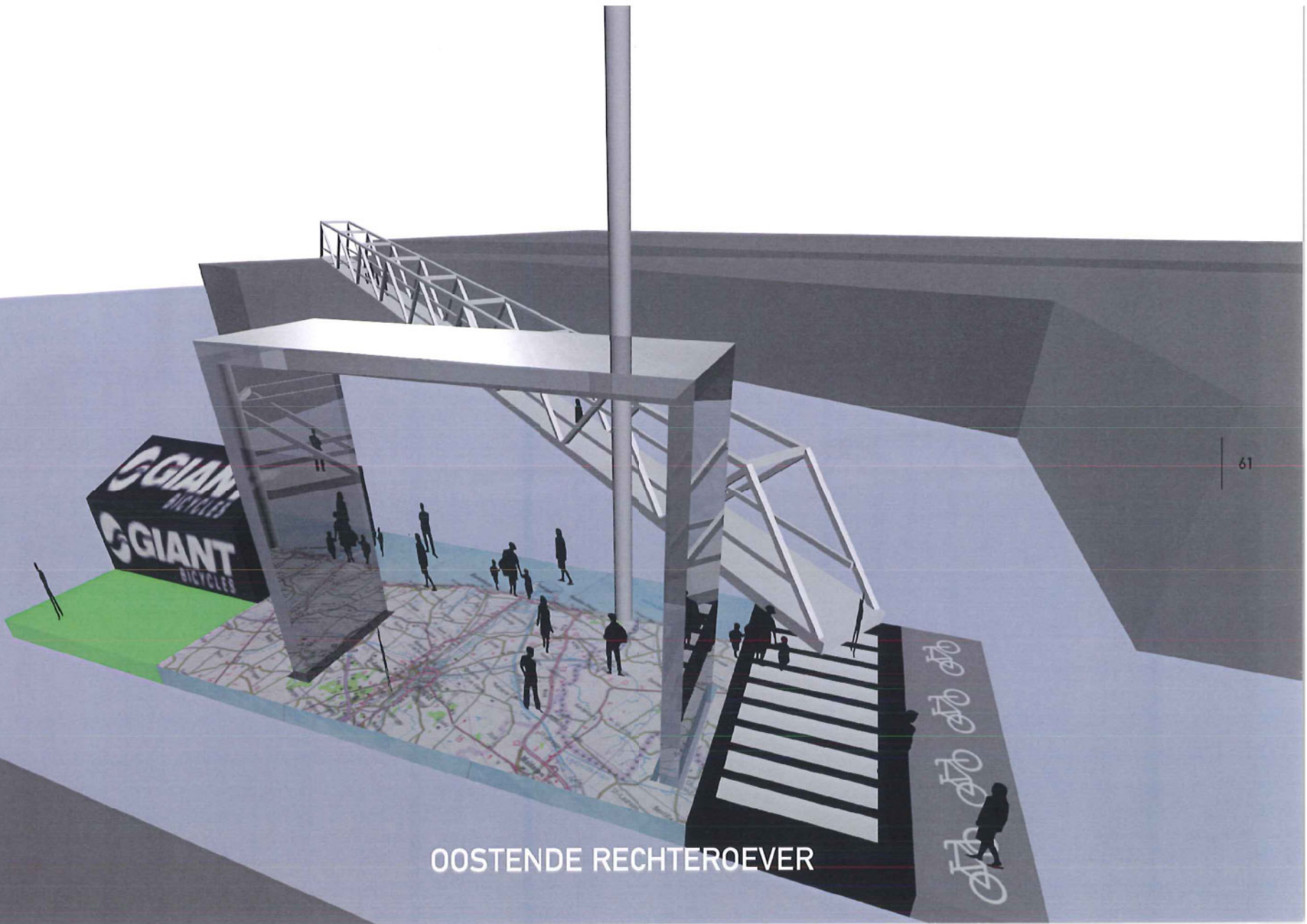
OOSTENDE LINKEROEVER



OOSTENDE LINKEROEVER



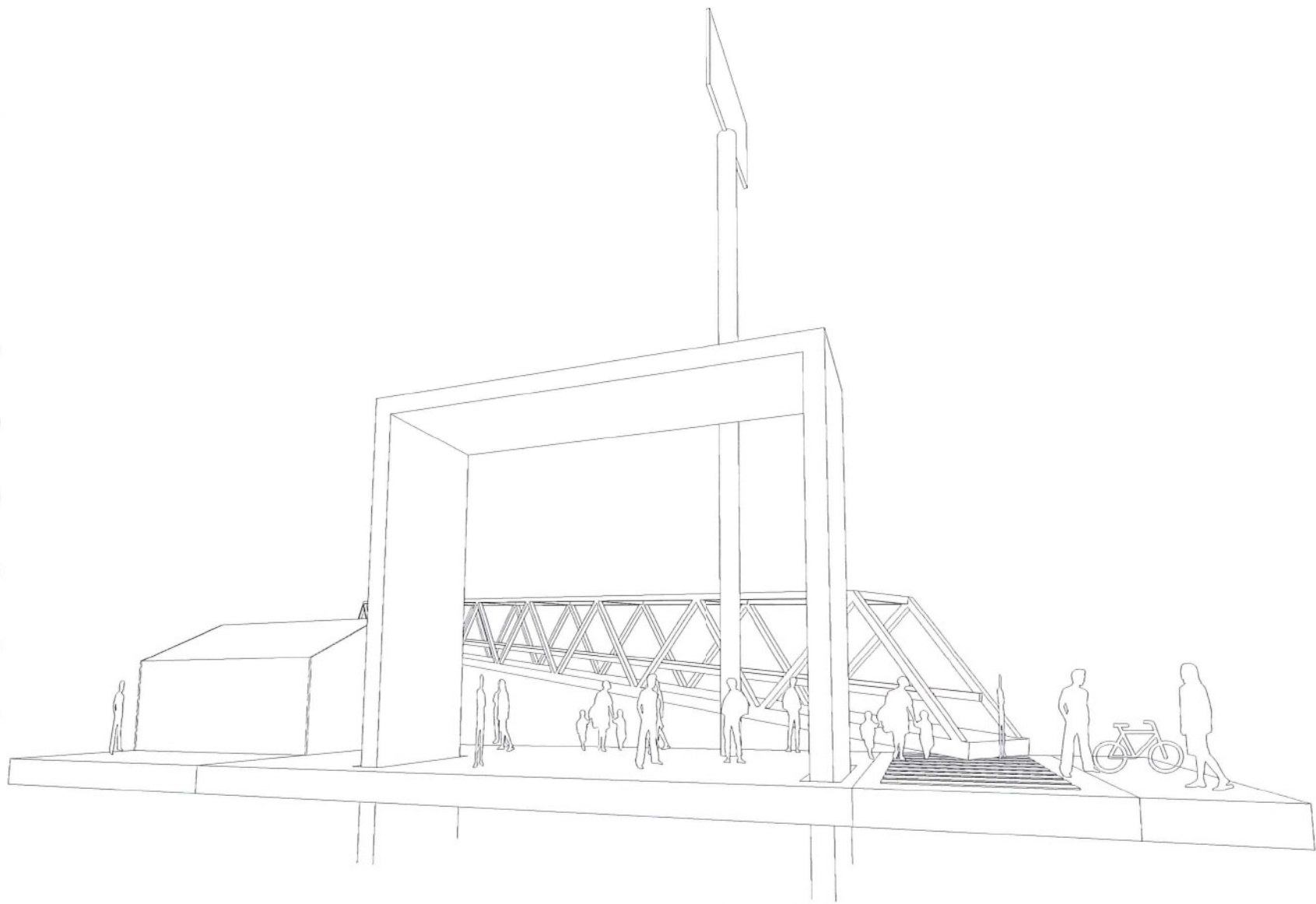
OOSTENDE RECHTEROEVER



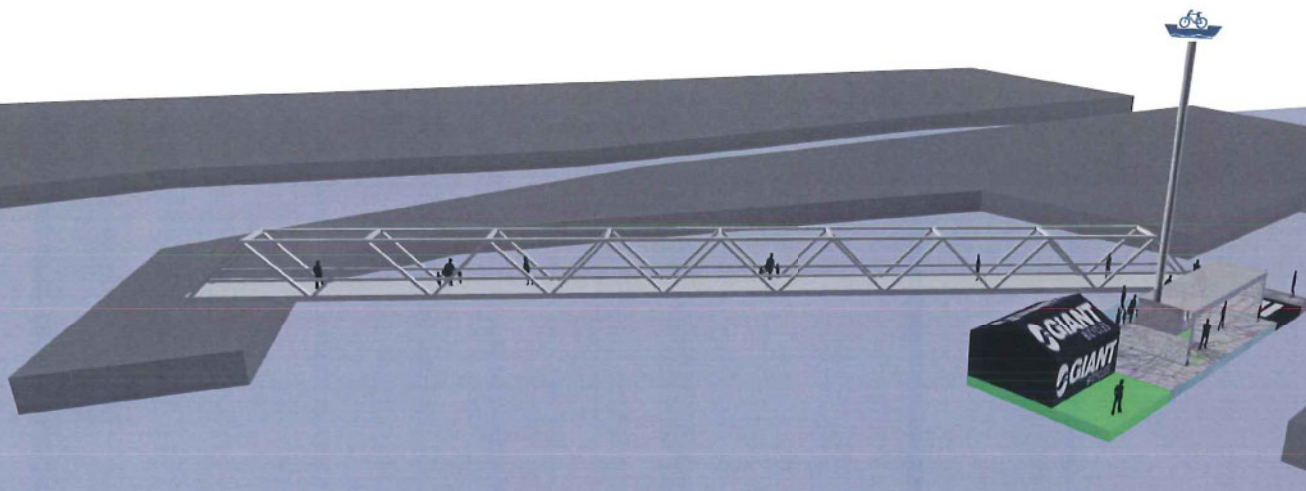
OOSTENDE RECHTEROEVER



OOSTENDE RECHTEROEVER



OOSTENDE RECHTEROEVER





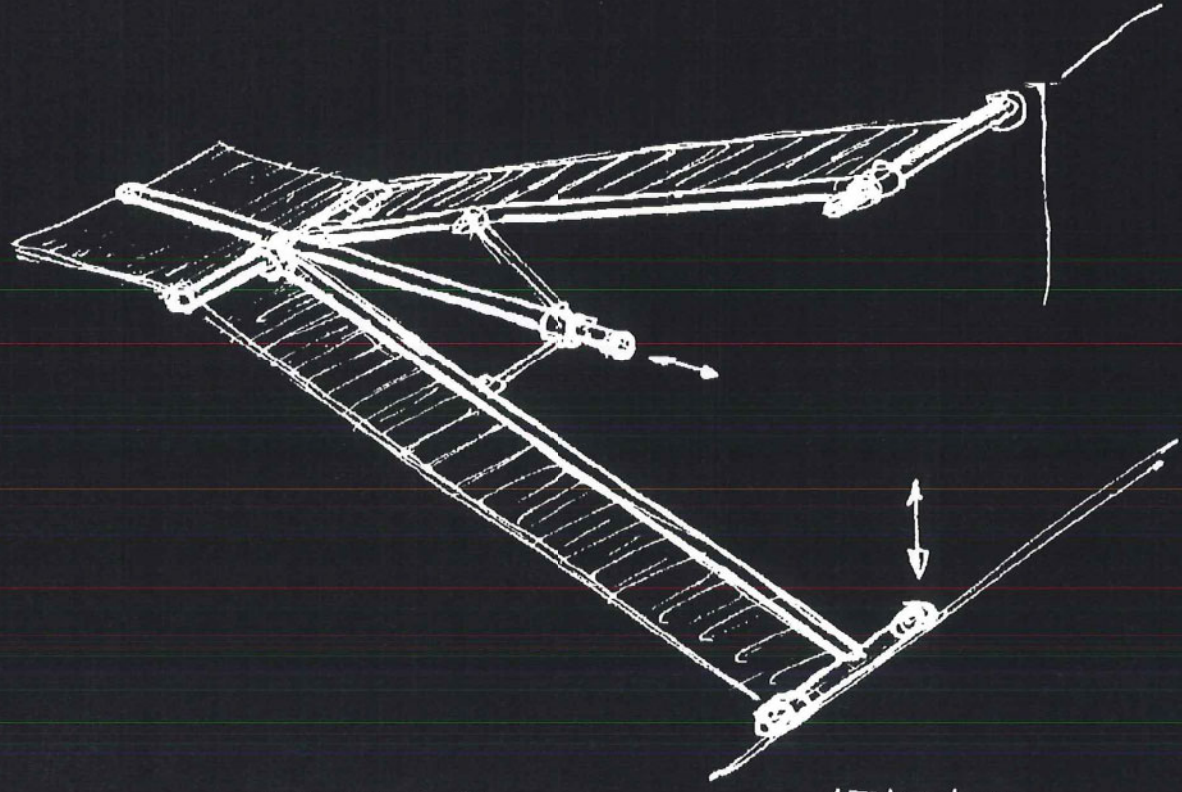


OOSTENDE RECHTEROEVER 2010?



**CONSTRUCTIE**

TAV. TOM CORTOOS

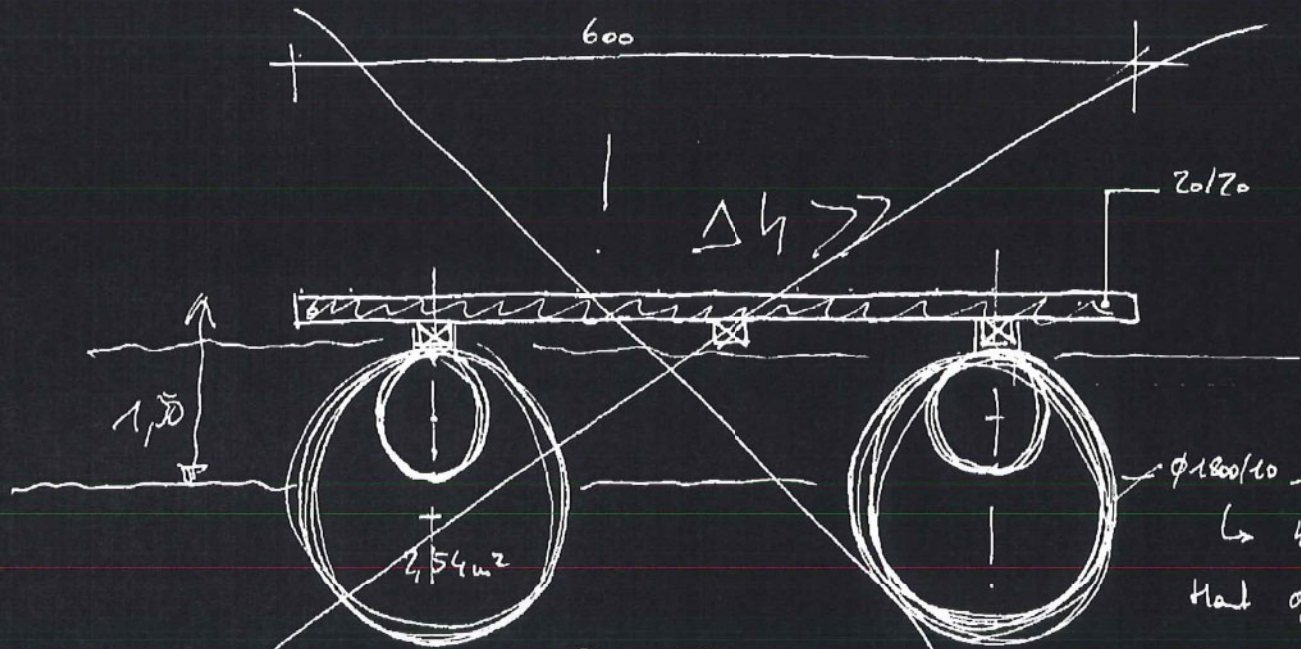


COSTENISE

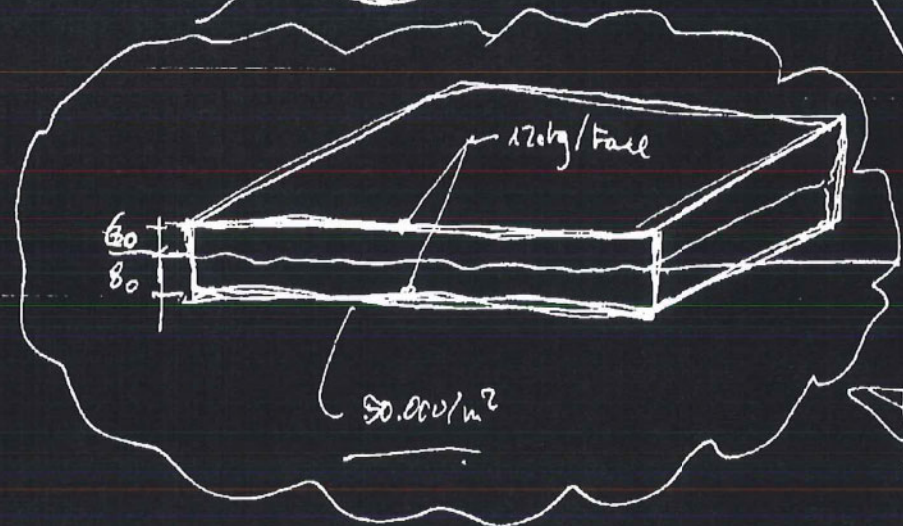
13/3/03

## PONTON

- > stalen ponton, hoogte ca. 1.4m
- > geringe diepgang, ca. 0.8m
- > opgebouwd uit ca. 8mm staalplaat
- > gecompartmenteerd middels diverse ribben
- > volledig gelaste structuur
- > dynamisch middels geleiders rond buispalen
- > afwerking met diverse lagen zeeklimaatbestendige 2-componentenverf
- > voorzien van "opstanden" dewelke het mogelijk maken een specifieke afwerking te voorzien
- > groeninrichting met beperkte opbouwdikte volgens daktuinprincipe

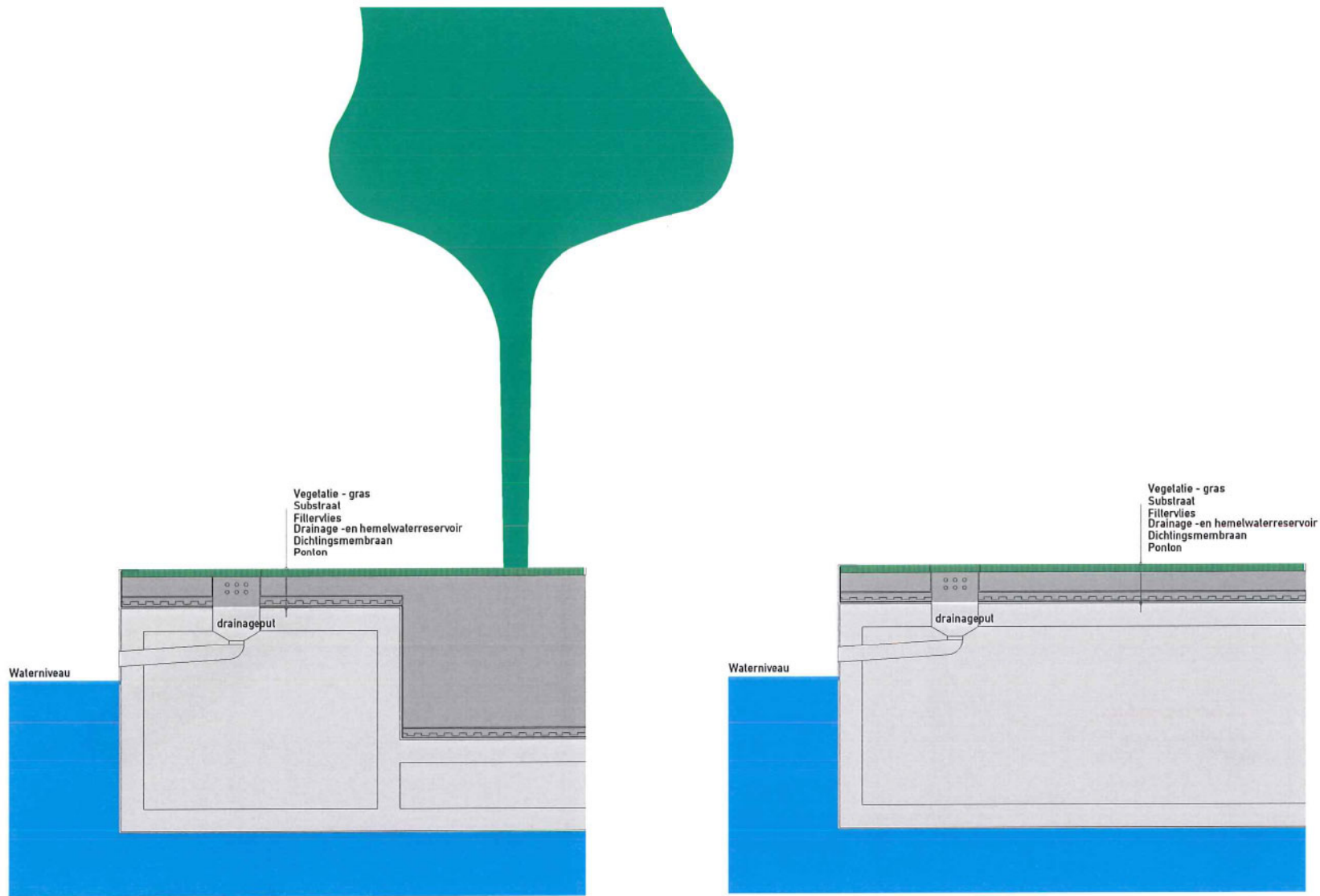


$\hookrightarrow 443 \text{ kg/m}^2 \times 2 = 887 \text{ kg/m}^2$   
 Last  $\phi 2 \times 800$  160 kg/m<sup>2</sup>  
 Rest 50

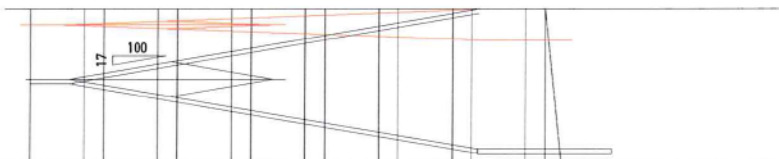
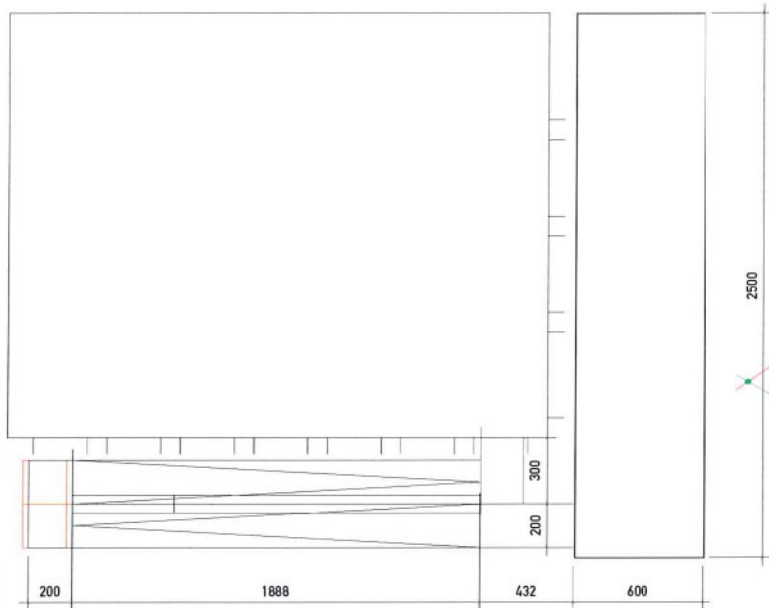


Eigengewicht  $887 + 210 \times 6 \text{ m} = \boxed{2147 \text{ kg}}$   
 $\sim$  Last,  $500 \times 6 \text{ m} = \boxed{3000 \text{ kg}}$   
 max  $= \boxed{5147 \text{ kg}}$   
 $\hookrightarrow 860 \text{ kg/m}^2$

13/13/03



PRINCIPESNEDE PONTON



2500

Plan Snede en axono

Sch. 1/50 13.03.2003

## PRINCIPE ZIGZAG-HELLINGBAAN

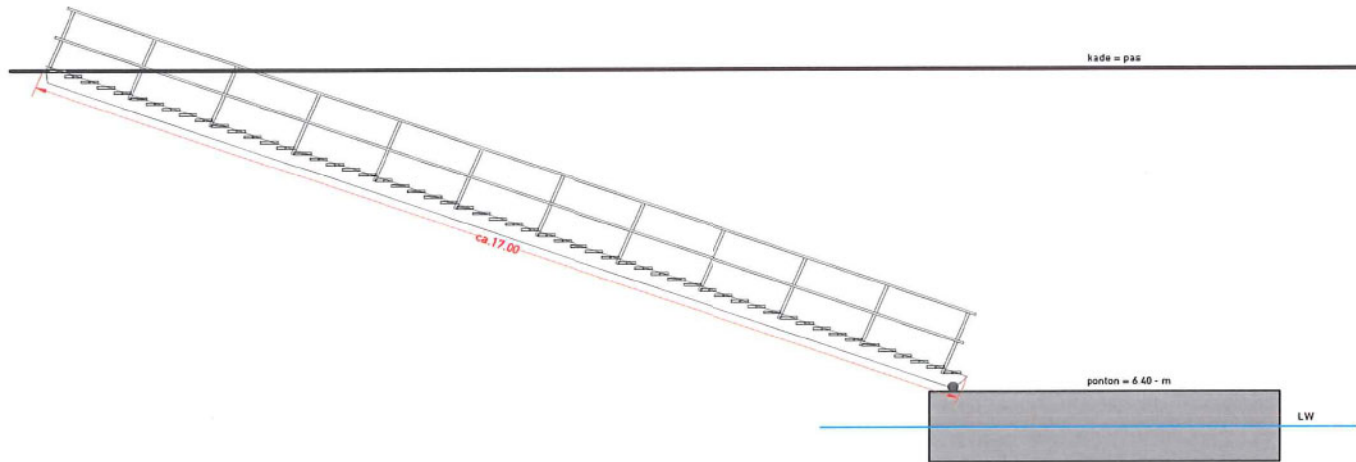


NEY & PARTNERS sa/nv  
STRUCTURAL engineering  
Hellenestraat, 42 1050 Brussel

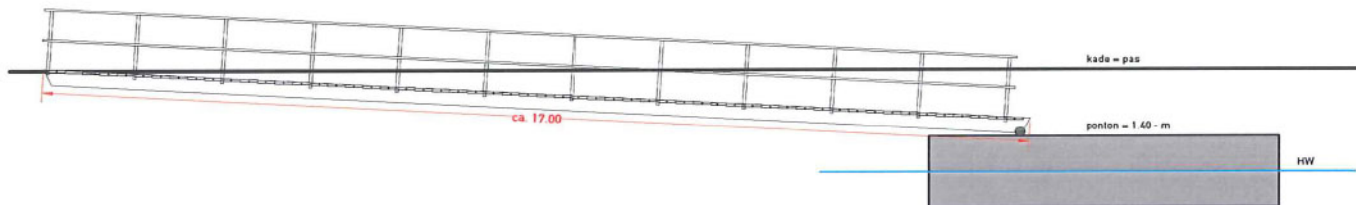
tel: 02/643.21.80  
fax: 02/643.21.90  
email: ney@ney.be



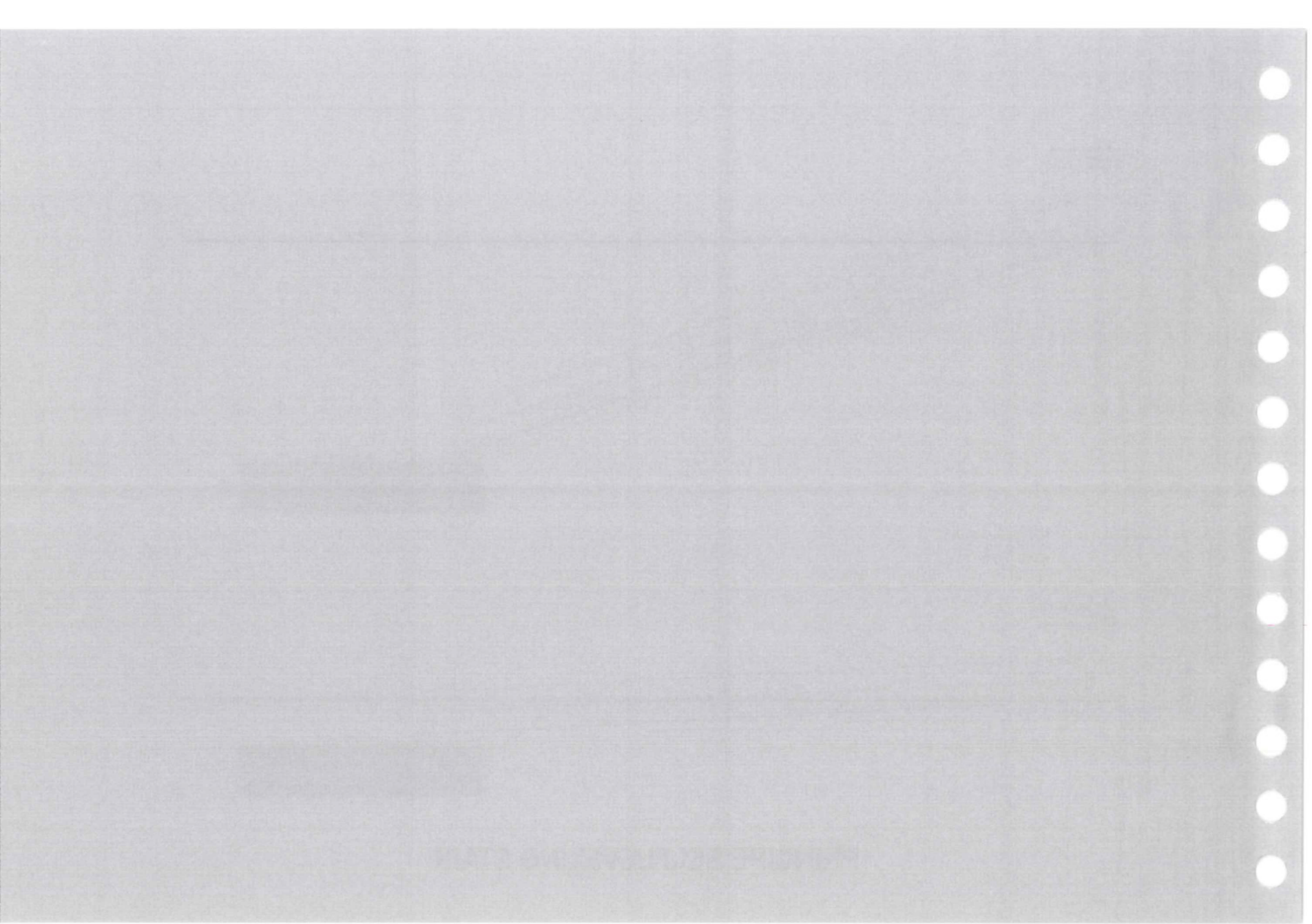
self leveling stair  
laag water  
helling ca. 1:25 = 40%



self leveling stair  
hoog water  
helling ca. 1:17 = 6%



## PRINCIPE SELFLEVELING STAIR



# DOCUMENTEN



# SAMENWERKINGSVERBAND

## STUDIEBUREAU NEY & PARTNERS

De activiteit van studie bureau Ney & Partners strekt zich uit in volgende domeinen:

> **STUDIE EN ONTWERP VAN STRUCTUREN**

kunstwerken, gebouwen, restauraties, industrie, membraanstructuren en schalen

> **STUDIE VAN SPECIALE TECHNIEKEN**

verwarming en ventilatie, climatisatie, elektriciteit, verlichting, gegevensnetwerken

De oplossingen die bureau Ney & Partners voorstellen zijn geen standaardoplossingen maar een specifiek antwoord op een specifiek probleem. Dit antwoord beoogt een synthese te zijn van de verschillende parameters die in rekening gebracht worden tijdens het ontwerp van een project, om te resulteren in een optimalisatie van de oplossingen en in een meerwaarde aan het architecturaalproject.

Ney & Partners n.v.  
contactpersoon: Laurent Ney  
Hellenenstraat 42  
B-1050 Brussel  
Tel : 02/643.21.80  
Fax : 02/643.21.90  
e-mail : ney@ney.be

## COLOFON

### ONTWERP:

TOM CORTOOS, BART HOLLANDERS, STEIN VAN ROSSEM,  
HANS STERCK, NATALIE VANDERICK, MARNIX VINK