

# Verburg Hoogendijk Architecten

P R O J E K T E N

Bonobobrug Planckendael

### **Inleiding tot de opdracht**

De missie van de N.V. Zeekanaal en watergebonden Grondbeheer Vlaanderen is het duurzame en dynamische beheren en exploiteren van haar waterwegen en gronden als maatschappelijk project. In het bijzonder ziet zij het als haar taak het genereren en behouden van watergebonden transport.

Verder beoogt “Beleidsdoelstelling 3” (“strategische Beleidsplan” N.V. Zeekanaal en Watergebonden Grondbeheer, 30 oktober 2000) de beperking van negatieve interventies tussen de kanaalactiviteiten en het verkeer langs de oevers. Naast de problematiek van het wegverkeer wordt hierin eveneens de problematiek van het school- en recreatief fietsverkeer benadrukt.

### Probleemstelling:

In relatie tot de omgevingsfactoren kan gezegd worden dat het kanaal Leuven-Dijle een transportas is voor de binnenscheepvaart.

Het kanaal belemmert echter - als een barrière in de langsrichting - structureel andere verkeersdragers zoals weg- en fietsverkeer. Met name belemmert het een korte verbinding tussen de gemeente Hofstade en het nabij gelegen Bloso-domein en domein Planckendael. Ter hoogte van Planckendael bevindt zich een uitstapplaats voor boottochten komende vanuit Mechelen en Leuven. Door de aanwezigheid van een nieuwe brug kan een bezoek aan Plankendael gekoppeld worden aan een bezoek aan het Bloso-domien Hofstade.

Van groot toeristisch belang is ook het ontbreken van een wenselijk geachte koppeling tussen de belangrijke fietsroutenetwerken van Vlaams-Brabant en de Provincie Antwerpen.

Vanuit deze analyse dient ter hoogte van de Prinsenveldstraat (hofstade) te worden voorzien in een vaste extra verbinding van beide oevers van het kanaal specifiek bedoelt voor een de fietsers en voetgangers.

### Culturele ambities

De architecturale kwaliteit van de brug en de aansluiting van de toegangshellingen dienen van dien aard te zijn dat ze rekening houdt met de aanwezige cultuur en natuurwaarden en dat ze een esthetische meerwaarde betekent voor de omgeving. De infrastructuur moet zichtbaar en herkenbaar zijn voor zowel de plaatselijke bewoners als de toeristen.

Verder moet de nieuwe infrastructuur als een soort attractie gezien worden, een baken voor het water- en fietstoerisme langs het Kanaal Leuven-Dijle.

### **Inleiding tot het idee**

In het zoeken naar de juiste synergie tussen landschap, architectuur en constructie zijn vanuit de visie van Verburg Hoogendijk Architecten een aantal belangrijke randvoorwaarden geformuleerd waar aan de nieuwe brug in al haar facetten dient te voldoen. De belangrijkste hiervan zullen hieronder nader worden toegelicht.

### **Landschap**

Aangenomen mag worden dat het kanaal Leuven-Dijle op het oude land is aangelegd met grote klei lichamen en een daarbij behorend markante dwarsprofiel. Lopend langs het kanaal wordt het zicht gedomineerd door een sterk perspectief van het kanaal, de paden erlangs, de kanaal- dijken en aan beide zijden grote boomgroepen. Dit krachtige beeld van de locatie vereist zowel een groot gebaar als elegante oplossing voor de beoogde fiets- en voetgangersbrug.

### **Het idee**

Gekozen is voor een “brugbeeld” die de lange zichtlijnen over het kanaal niet onderbreekt en zelfs het zicht op haar omgeving naar alle richtingen faciliteert. Een brug die meer is dan een oversteekplaats van het kanaal. Zij is een baken in dit rijke recreatie gebied én mogelijk zelfs een tijdelijke ‘recreatieplaats’.

Een heldere en spannende overbrugging van het kanaal die past in het ambitieniveau en de geschiedenis van De N.V. Zeekanaal.

### **Architectuur**

De voetgangers- en fietsersbrug bestaat uit twee pylonen met een daartussen gespannen brugdek. De pylonen worden op hun plaats gehouden door een samenspel van tuien. Hierdoor ontstaat een boeiend spel van trek- en drukkrachten. De constructie van de beide hellingbanen en landhoofden liggen naast de jaagpaden waardoor er een onbelemmerde doorgang is voor alle verkeer.

Om zoveel mogelijk de zichtlijnen langs en naast het kanaal vrij te houden is de hellingbaan opgedeeld in een “gesloten” en een “open” deel. Het gesloten onderste deel is opgebouwd uit een zandlichaam met groene taluds dat zich goed voegt in het bestaande landschap. Het open bovenste deel is opgebouwd uit een elegante brugdekconstructie die door tuien wordt gedragen. Tevens dient dit open deel als contra-gewicht voor de pyloon.

Zowel vanuit esthetische overwegingen als overwegingen van (sociale) veiligheid zal er voor de brug een beperkt lichtplan worden gerealiseerd.

De pylonen en tuien zullen s’avonds verlicht worden wat garant staat voor een fraai lijnenspel van schaduw en licht en de dekken zullen worden aangelicht vanuit de leuningen.

### Constructie

De constructie van de brug bestaat in hoofdzaak uit een drietal stalen componenten; de hellingbanen (open en gesloten), de pylonen met de tuien en het brugdek.

De hellingbaan begint op maaiveld en loopt schuin omhoog tot ca. 4 m + waarna een bocht volgt van 180 graden en ze verder oploopt naar ca. 6 m + . Boven het water wordt een vrije doorvaarthoogte aangehouden van 7 m onder de brugconstructie. De pylonen zijn de eigenlijke dragers van de brugdekken maar worden erdoor ook op hun plaats gehouden. Met een hoogte van ca. 25 m vormen ze samen met de tuien een markant landmark in het perspectief van het kanaal en z'n omgeving. In het midden van het brugdek (breedte ca. 3.8 m tussen de leuning) zit het aangrijppunt van de tui-kabels. Hier is tevens ruimte voor een eventuele tijdelijke recreatieplaats in de vorm van bijvoorbeeld enkele zitplaatsen of een 'uitkijkpost'.

Het dek heeft overal een zelfde doorsnede en is volledig opgebouwd uit dezelfde componenten. De dekken worden verder afgewerkt met balusters, leuning en eventuele verlichting. Voor een mogelijke uitvoering van de verdere opdracht is samenwerking gezocht met:

ABT Belgie N.V.

Kammenstraat 18

2000 Antwerpen

tel: 0032 3 205 3711

fax: 0032 3 205 3710

e-mail: [adt@abt-consult.be](mailto:adt@abt-consult.be)

internet: [www.abt-consult.be](http://www.abt-consult.be)

contactpersoon: ir. R.H.G.(Rudi) Roijackers ingenieur

### Organisatie van het plan proces

Bij het monteren van de diverse componenten van de brug is het zaak dat zowel het scheepvaart- als wegverkeer geen hinder zal ondervinden van de bouwactiviteiten. Ontwerpuitgangspunt is dan ook dat alle componenten van de brug geprefabriceerd zullen worden. Eventuele aanvoer hiervan via het water dient serieus overwogen te worden.

### Kostenaspect

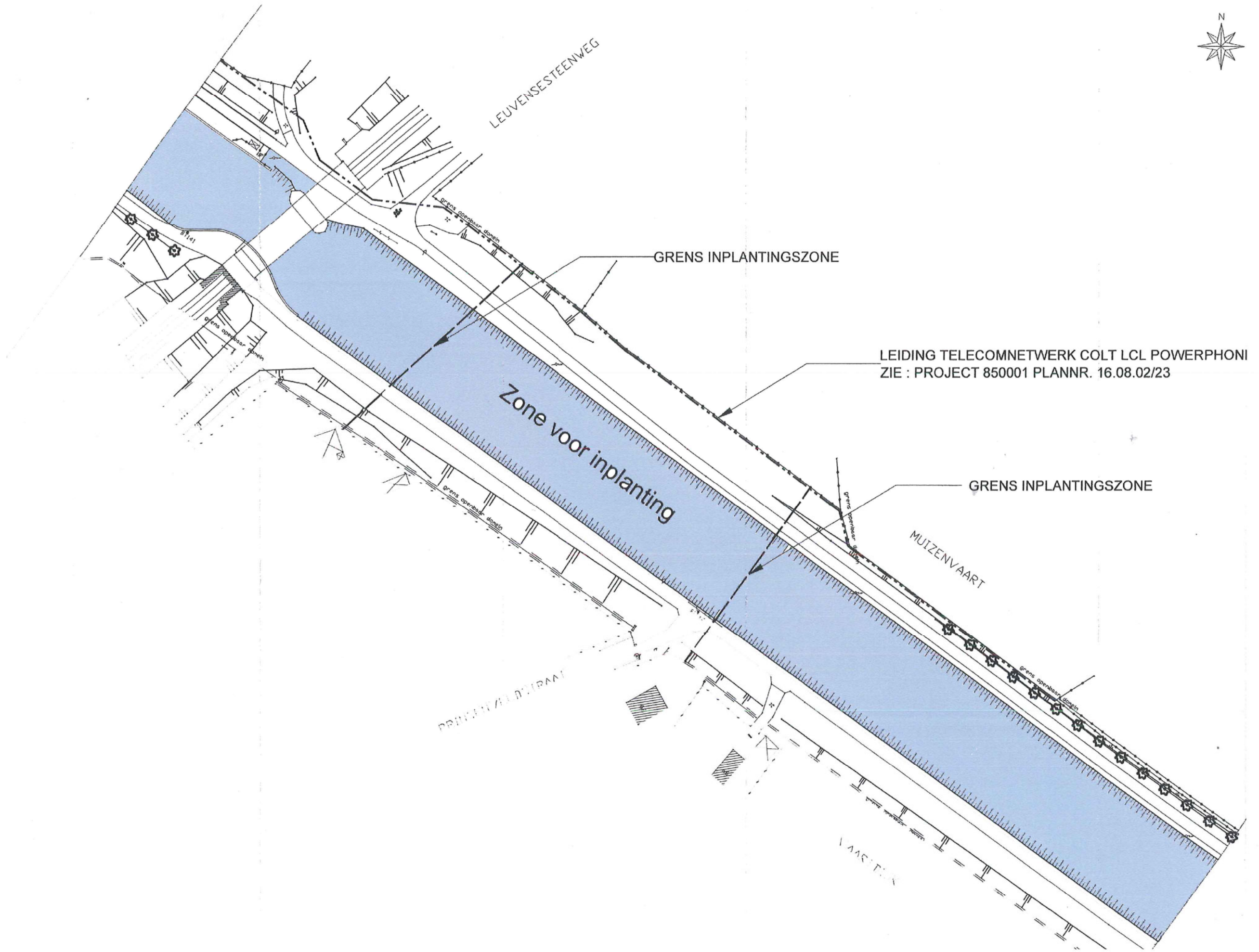
Verburg Hoogendijk Architecten is gespecialiseerd in het ontwerpen en realiseren van infrastructurele werken. In die hoedanigheid hebben wij een uitgesproken deskundigheid opgebouwd in de relatie tussen constructie en kostenbeheersing.

Ter oriëntatie nodigen wij u uit enkele recente reslutaten van het bureau te bezoeken waaronder;

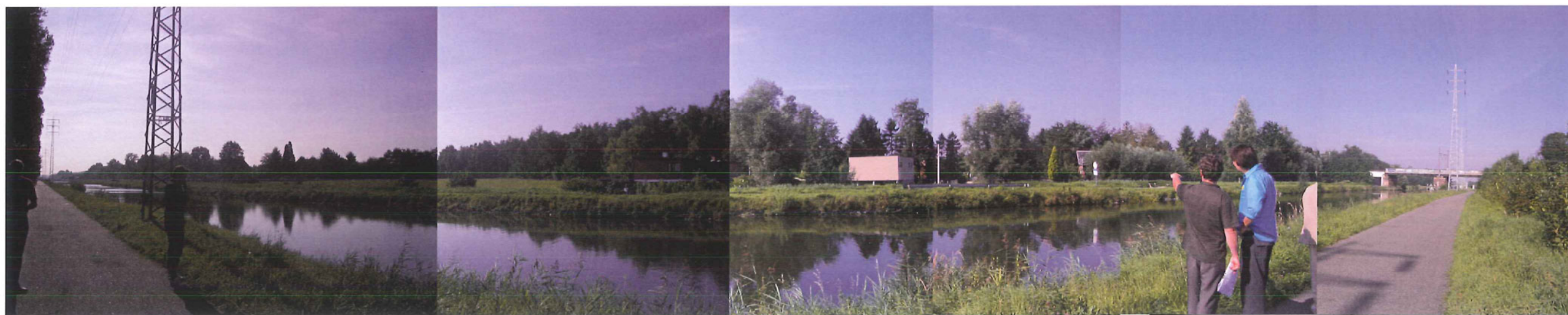
- de Evenementenbrug te Amsterdam Z.O.
- de Jaarbeursbrug te Utrecht.
- de Haven Lelystad
- de Voetgangersbrug te Almere.

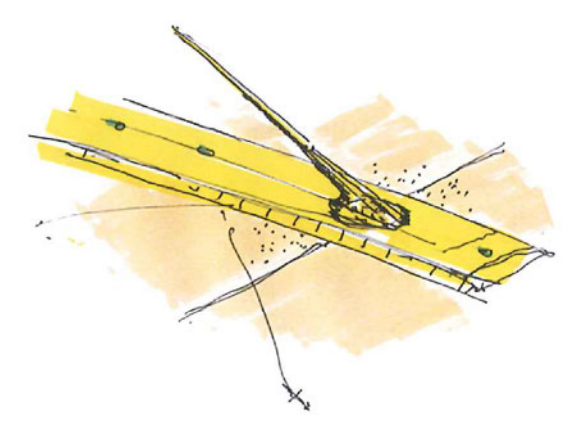
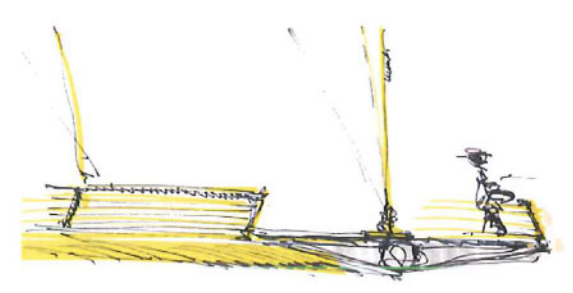
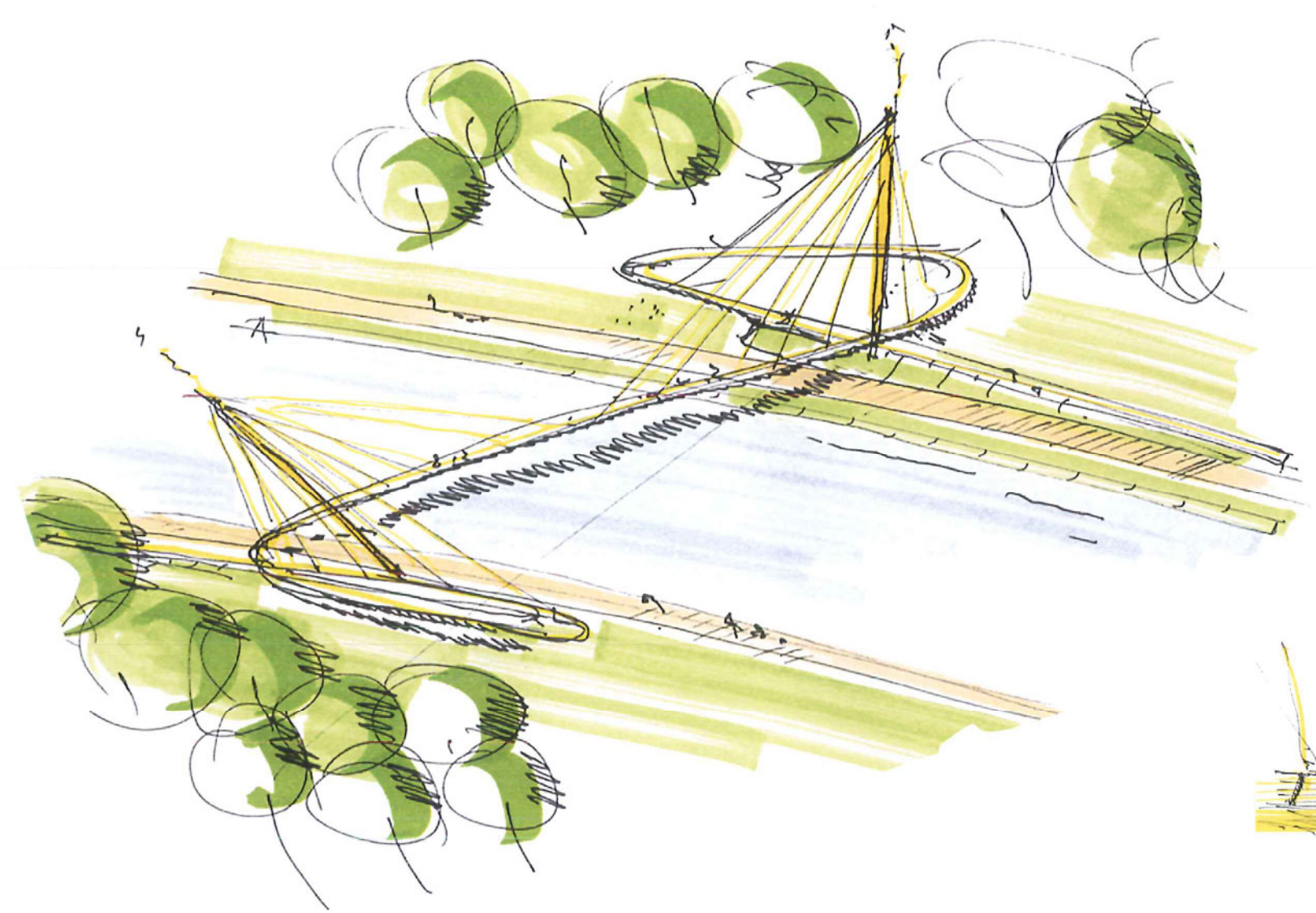
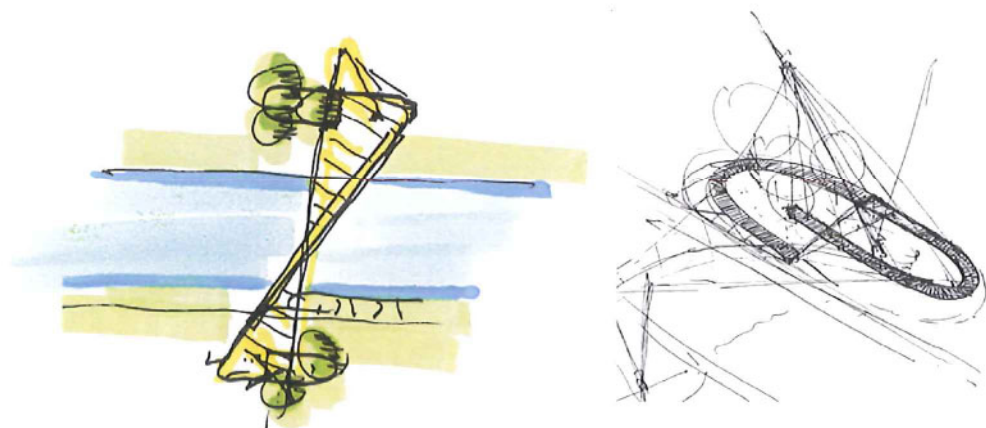
Vanuit deze achtergrond kan gesteld worden dat de bouwkosten geraamd kunnen worden op euro 1300,- tot 1700,- per m<sup>2</sup>, afhankelijk van uitvoeringskwaliteit c.q. ambitieniveau.



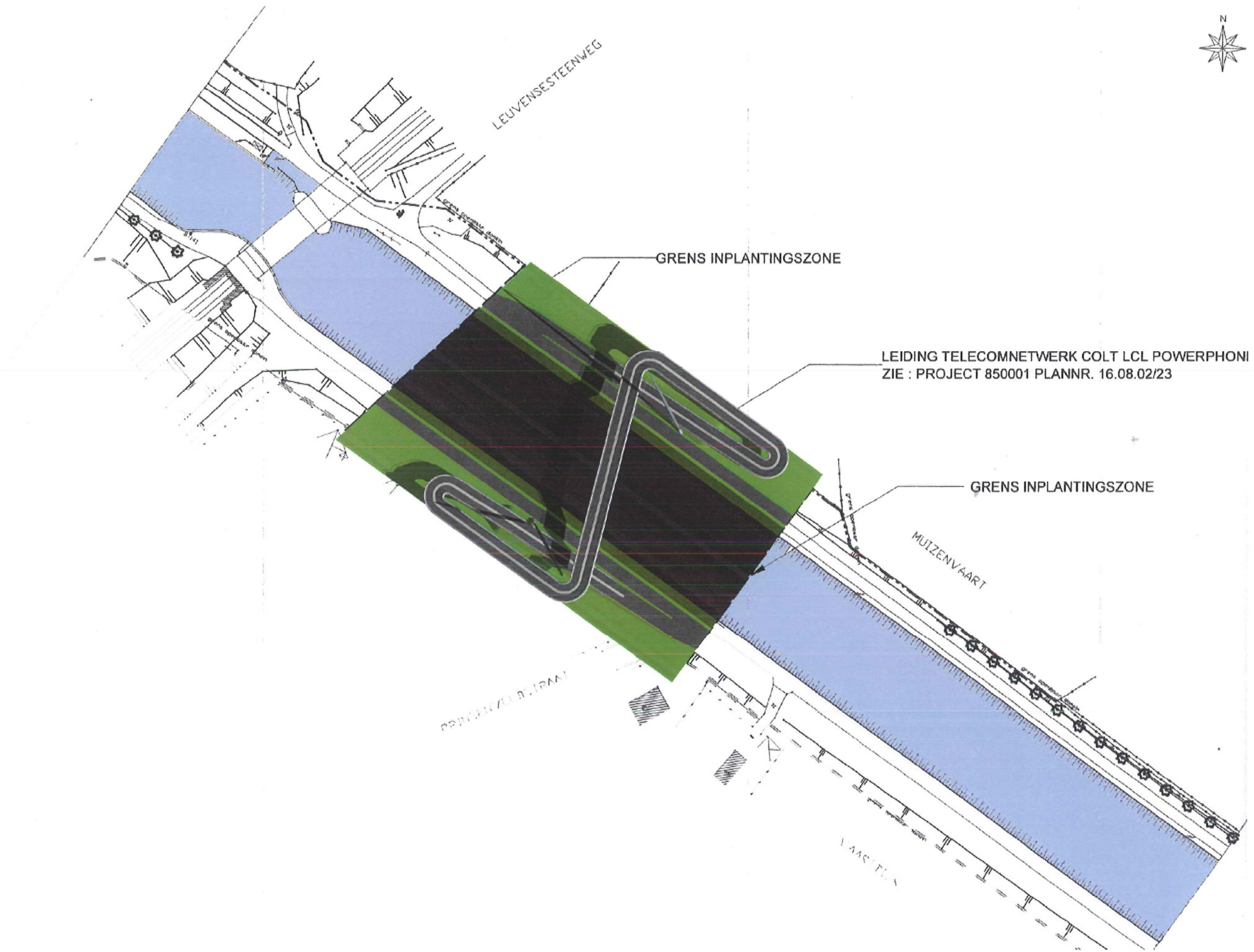


LEIDING TELECOMNETWERK COLT LCL POWERPHONI  
ZIE : PROJECT 850001 PLANNR. 16.08.02/23









GRENS INPLANTINGSZONE

LEIDING TELECOMNETWERK COLT LCL POWERPHONI  
ZIE : PROJECT 850001 PLANNR. 16.08.02/23

GRENS INPLANTINGSZONE

MUIZENVAART

LEUVENSESTEENWEG

BRUGWEG

VAARWEG

