

## **Fietsbruggen op fietsostrades**

Een staalharde keuze voor beton, staal of composiet

# Fietsostrades in provincie Antwerpen

Beleidskeuzes en proces

# Historiek



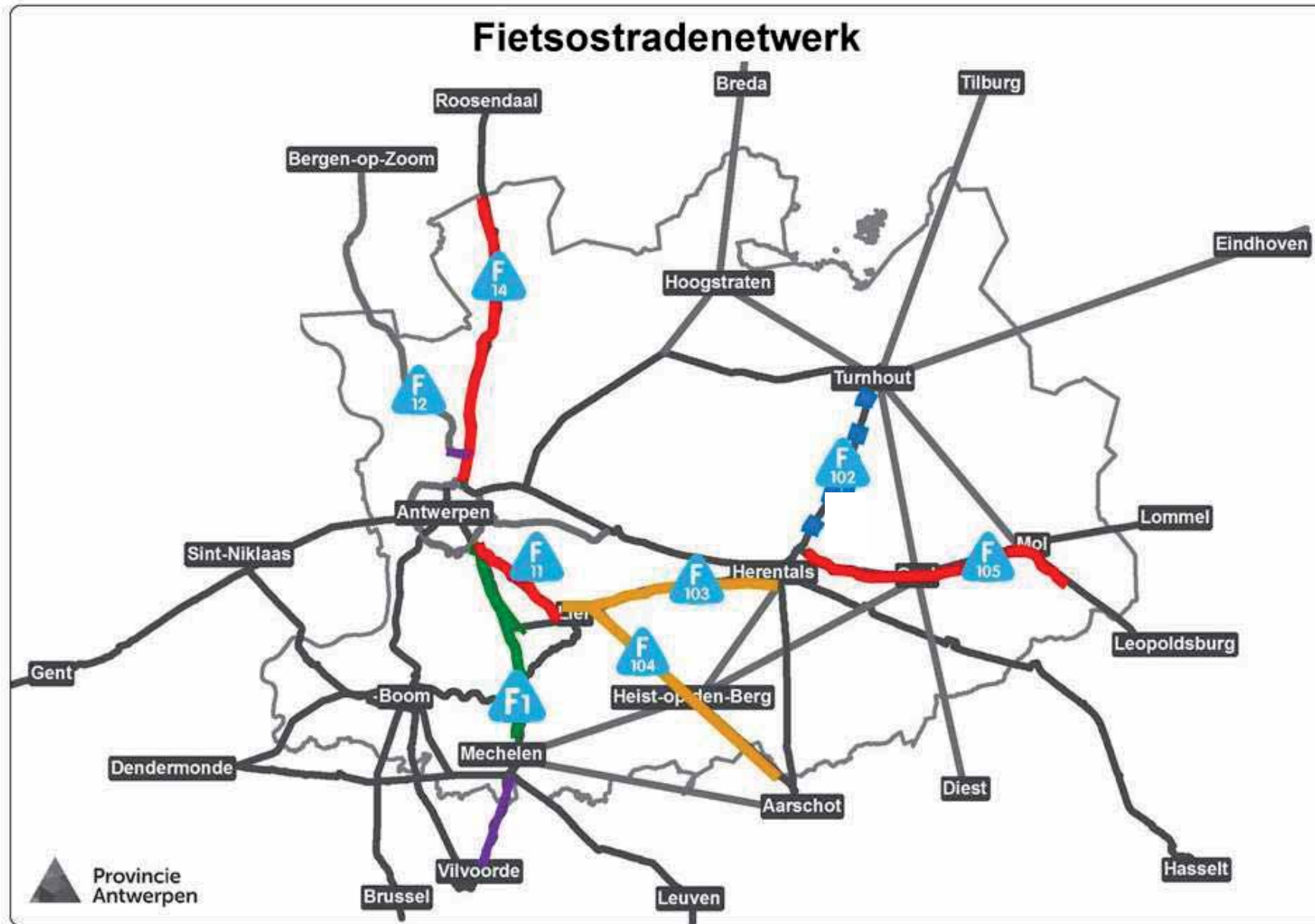
# Historiek

- 10 jaar aanleg
- Missing links: "brede" fietspaden
- Ambitie steeg: bruggen en tunnels
- Externe partners: studiebureau's, spoor- en waterwegenbeheerder, beheerder Vlaamse wegen (AWV), gemeenten

# Overzicht

## Legende

- afgewerkt
- in aanleg
- ontwerp
- ontwerp & aanleg
- methodiek schakelroute



# Procesverloop aanleg fietsostrades

1.vorbereiding

2.ontwerp

3.procedures

4.aanleg

## bijsturing ramingen

concept

Voorontwerp

definitief ontwerp

aanbesteding

uitvoering

A. Opmaak bestek & aanstelling  
studiebureau

A. Start- en projectnota

A.  
Grondverwerving/onteigening

B. Bilateraal overleg actoren

B. Opmaak ontwerp- en  
uitvoering-plannen

B. Bouwvergunning

C. Opmaak  
samenwerkingsovereenkomsten

C. Aanbesteding

1 jaar

2 jaar

½ - 10 jaar

1 jaar

# Recente fietsbrug projecten

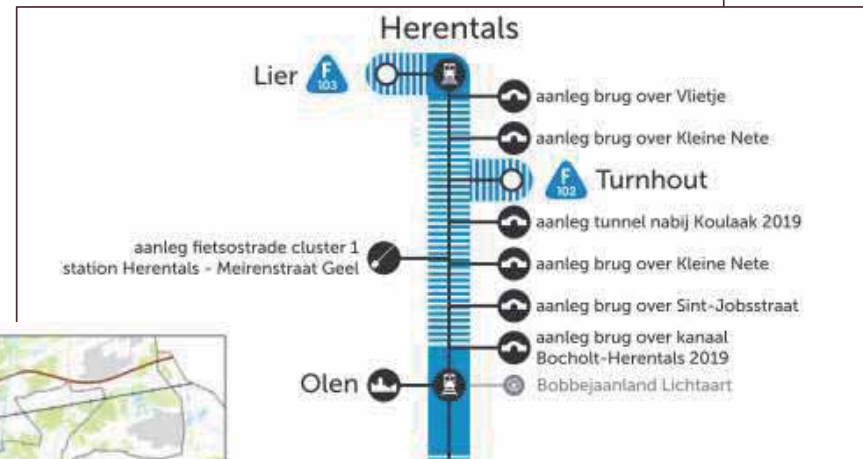
# Afwegingen in keuze materialen

- Financieel:
  - Materialen
  - Transport
  - Constructie
- Technisch:
  - Hinder
  - Overspanning
  - Duurzaamheid
  - Onderhoud
- Comfort:
  - Hoogtemeters
  - Winterdienst
- Omgeving
  - Inpassing in de omgeving
  - Beschikbare ruimte
  - Aansluitingen met andere fietsroutes



# F105 Herentals - Leopoldsburg

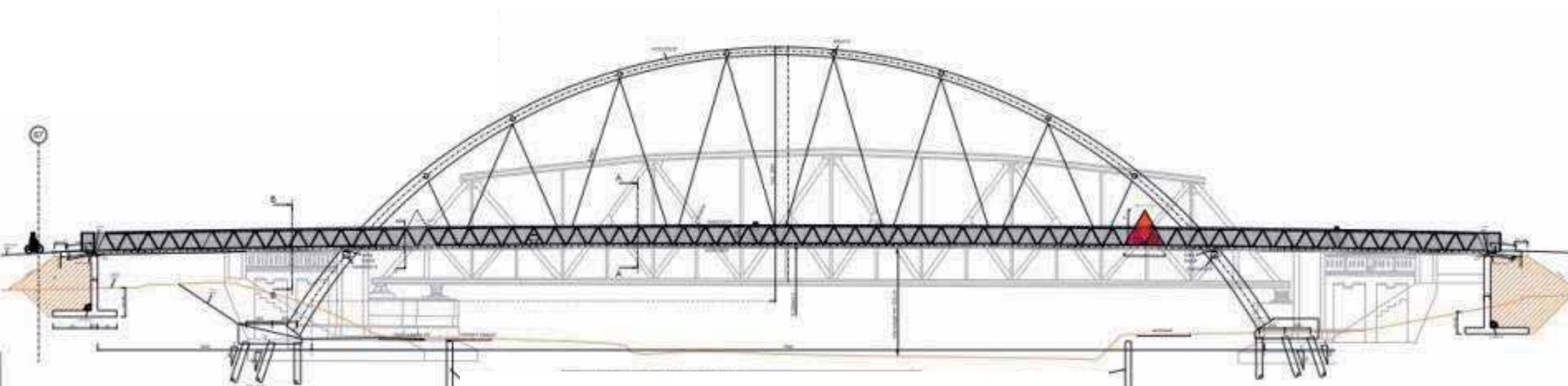
- Lengte 36 km
- Tunnels: 2
- Bruggen: 9
- Investerings: 30 miljoen euro

An infographic for the F105 cycling route. At the top is a blue triangle with a white 'F' and '105' inside, with the text "Fietsstrade Herentals - Balen" below it. The main part of the infographic is a vertical timeline of construction milestones from Herentals to Balen, marked with icons and dates:

- Herentals
- Lier (F103)
- aanleg brug over Kleine Nete 2019
- aanleg brug over Kleine Nete 2019
- Turnhout
- aanleg fietsstrade cluster 1 station Herentals - Meirestraat Geel 2020
- aanleg fietsstrade cluster 1 station Herentals - Meirestraat Geel 2020
- aanleg brug over Kleine Nete 2019
- aanleg brug over Sint-Jobsstraat 2019
- aanleg brug over kanaal Bocholt-Herentals 2019
- Olen
- Bobbejaanland Lichtaart
- aanleg tunnel onder B14 Ring Geel 2019
- Geel
- aanleg brug over kanaal Bocholt-Herentals 2019
- Mol
- Lommel/Hemont-Achel
- aanleg brug over Scheppelele Nete 2021
- aanleg brug over Maize Nete 2020
- aanleg brug over Maize Nete 2020
- aanleg brug over Maize Nete 2020
- aanleg brug over Maize Nete 2020
- Balen
- Schuerweg

At the bottom, there is a legend for "Definitieve" (blue) and "In aanbesteding" (green), a bicycle icon, and the text "Provincie Antwerpen" and "www.antwerpenfietsprovincie.be".

# F105 Fietsbrug kanaal Bocholt-Herentals: staal



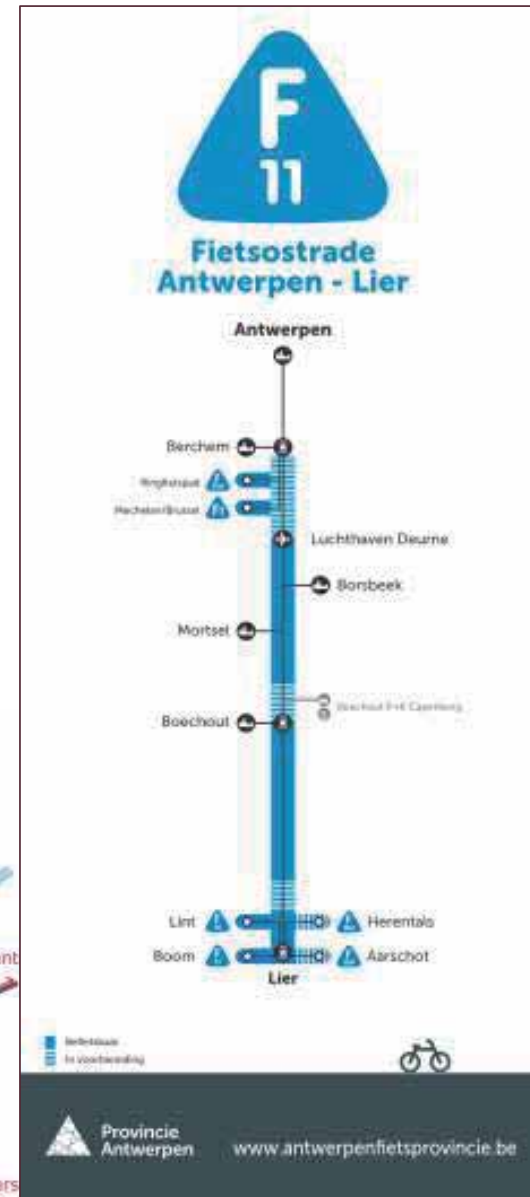
# F105 Fietsbrug kanaal Bocholt-Herentals

- Kenmerken brug:
  - 105m lang
  - 5,5m breed
  - 22,5m hoog
  - 265 Ton

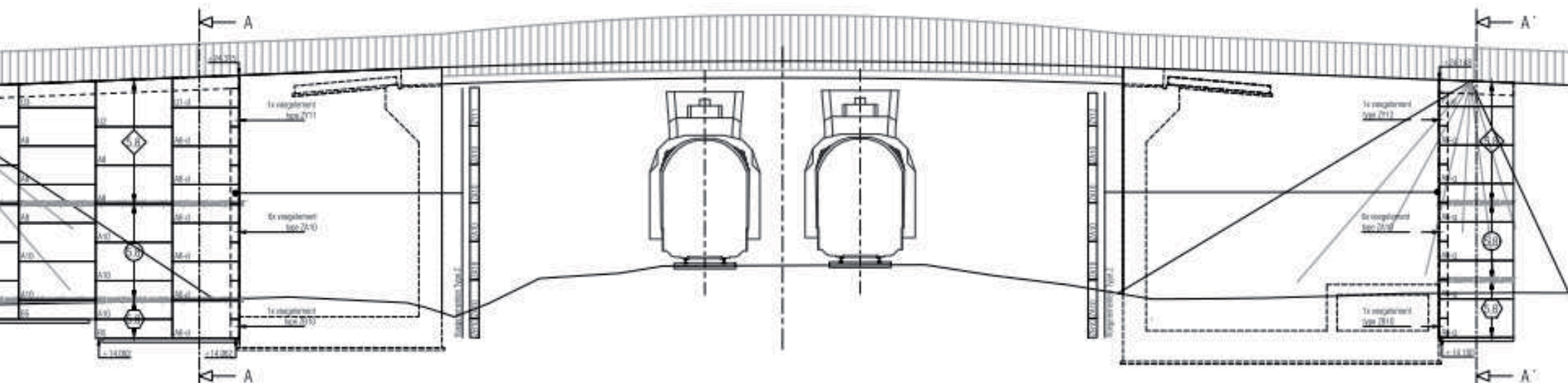


# F11 Antwerpen - Lier

- Lengte 12 km
- Tunnels: 1
- Bruggen: 2
- Investering: 24 miljoen euro



# F11 Glasvezelversterkte kunststofbrug te Mortsel



# F11 brug over sporen te Mortsel

- Kenmerken brug:
  - 30m lang
  - 5m breed
  - 26,6m vrije overspanning



# Samenwerking tussen verschillende partners



# Contact

[fietsen@provincieantwerpen.be](mailto:fietsen@provincieantwerpen.be)

## Tina Caers

teamverantwoordelijke Fietsbeleid, provincie Antwerpen

☎ 03 240 50 57

🖱 [tina.caers@provincieantwerpen.be](mailto:tina.caers@provincieantwerpen.be)



@tina\_caers





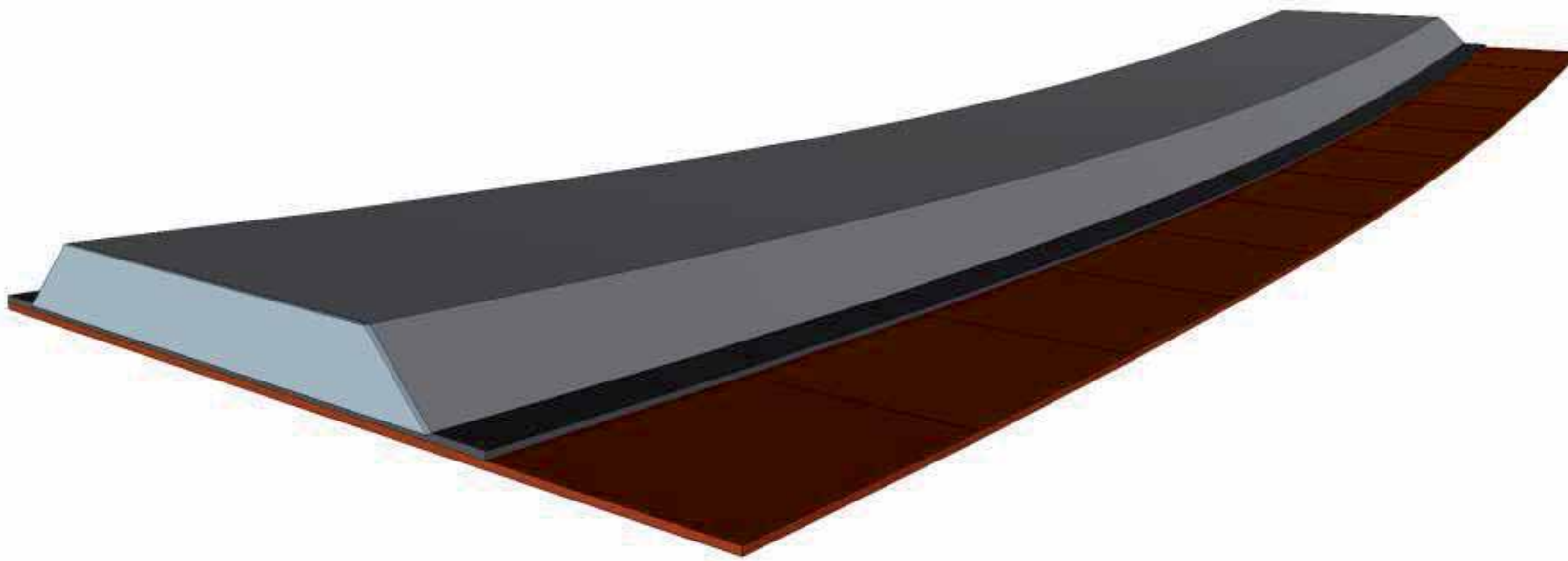
# **Janson Bridging en Composite Structures**

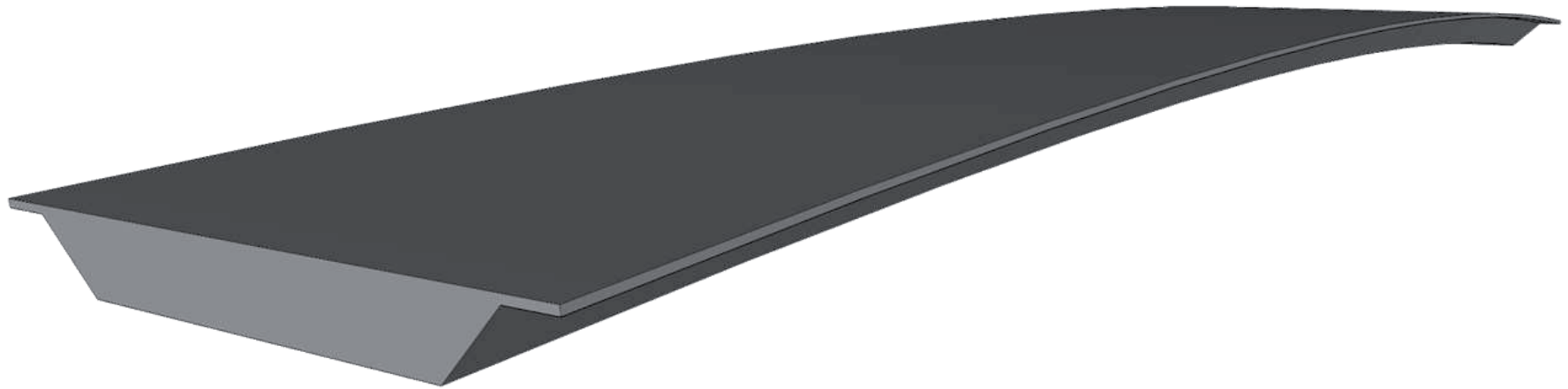


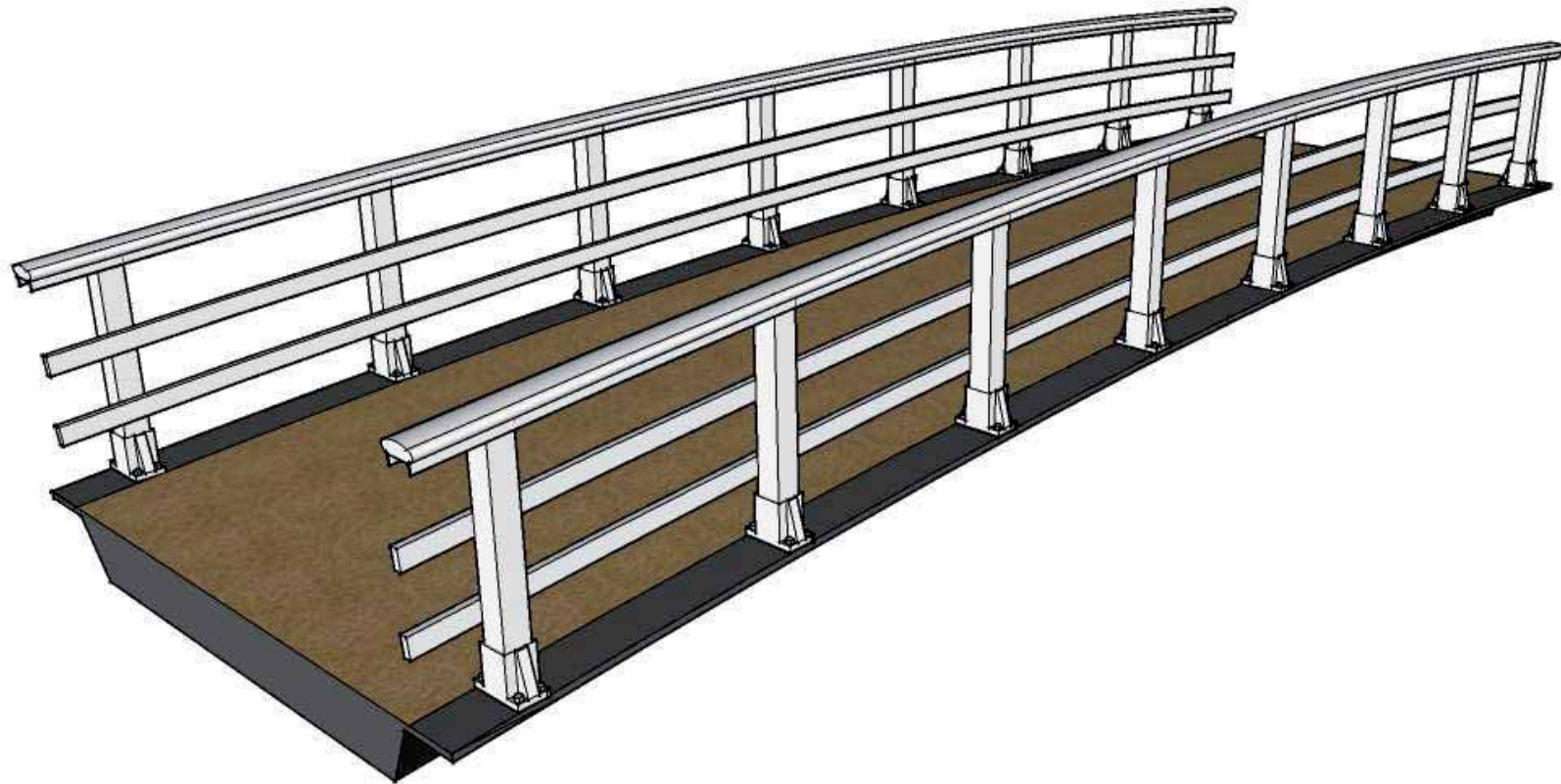
# Waarom composiet in infra?

- ▶ Lange levensduur >100 jaar
  - ▶ Onderhoudsarm
  - ▶ Geen corrosie/rot
  - ▶ Sterk en stijf
  - ▶ Lage massa
  - ▶ UV-bestendig
- ▶ Ongevoelig voor schimmels en chemicaliën
  - ▶ Zelfdovend bij vuur
  - ▶ Vermoeiings-bestendig
  - ▶ Prefab bouw





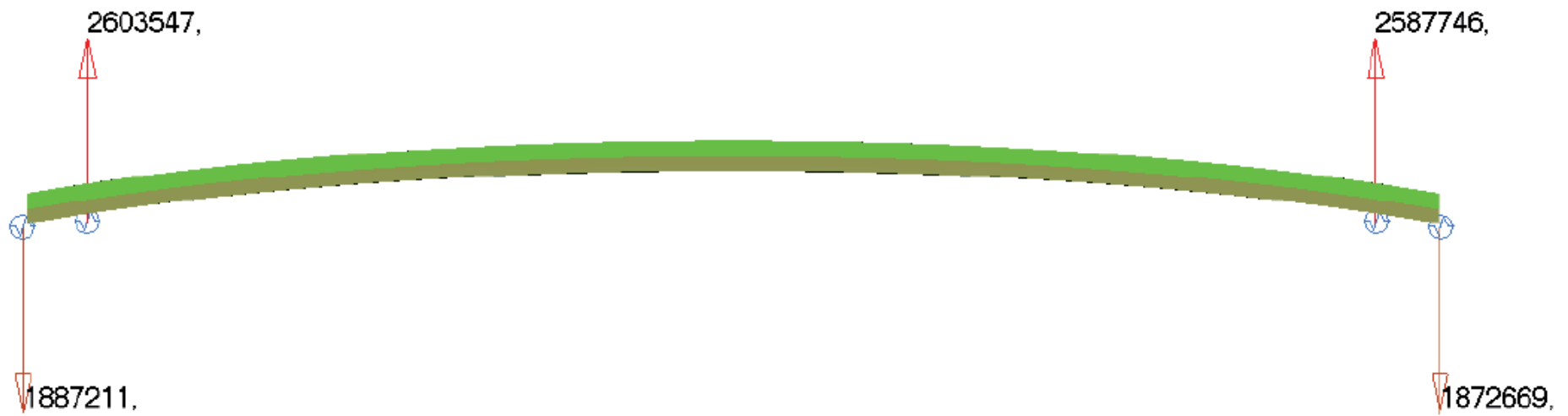


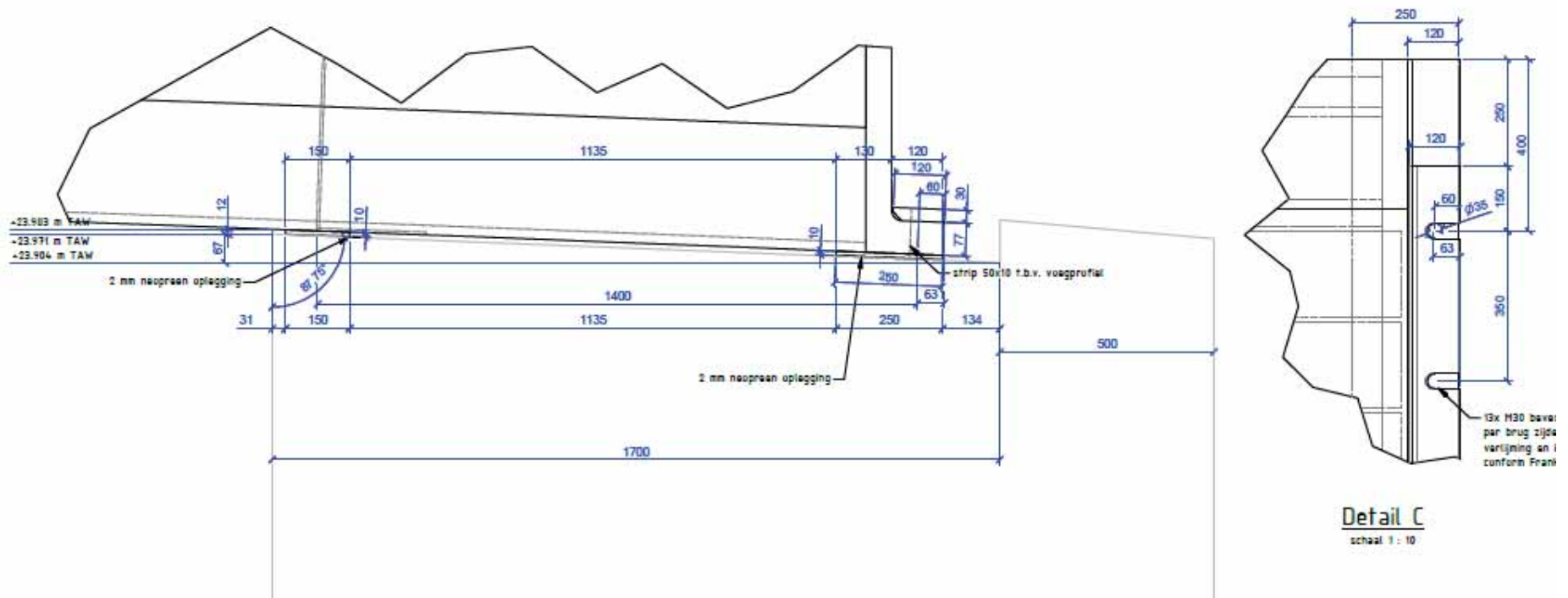


Technische details voor Mortsel:

- Inklemconstructie
  - Krachtsinleiding drukpunt
  - Krachtsinleiding trekpunt
  - Montagevolgorde







# Fietsostrade België



De fabricatie, de levering en de plaatsing van een composietbrug van 29,794 x 5 meter



Opdracht 3 juli 2018



Installatie mei 2019



Engineering gebaseerd op CUR 96 , een mobiele belasting van 5 kN/m<sup>2</sup> en een onderhoudsvoertuig van 12 ton (twee assen van 8 en 4 ton)



Slankheid 650mm

Eigen gewicht van circa 33 ton



# Fietsostrade België



## Uitvoeringsvolgorde



Opdracht



Vaststellen uitgangspunten voor berekening



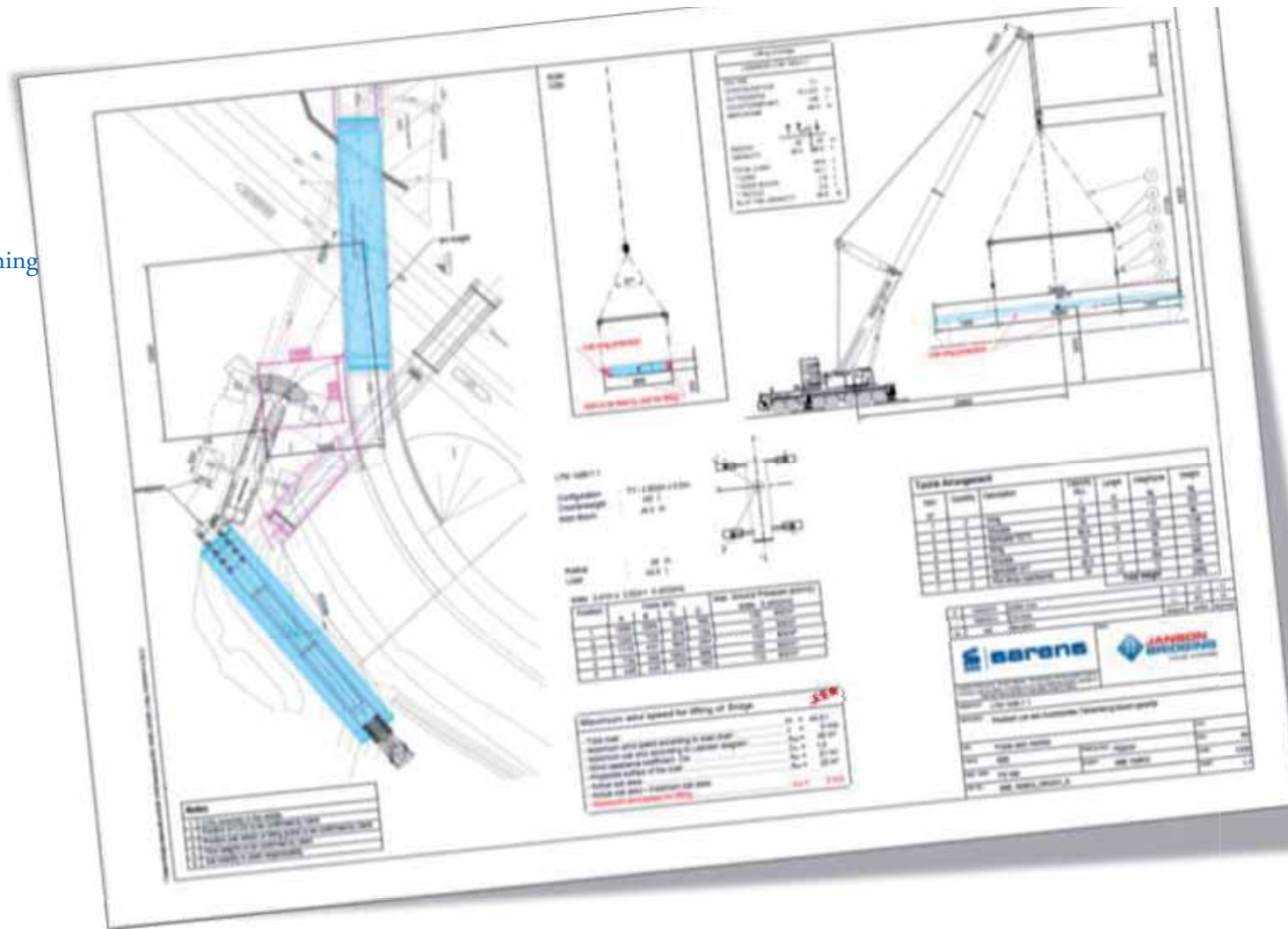
Berekenen en tekeningen



Transport en montageplan opmaken



Montage



# Fietsostrade België



## Uitvoeringsuitdagingen



Transport 30 x 5 mtr



Ankers van tevoren inboren



Eigen gewicht van de brug in de kraan – ankers aanspannen – brug leggen



Leuning voorgemonteerd - hijsbanden met uithouders tpv versterkingen in de brug



Montage



# Fietsostrade België



Dank voor uw aandacht

