



- Founded 1909
- BESIX Group is now a multidisciplinary company with a leading position in construction, property development and concessions
- BESIX Contracting specializes in construction, infrastructure and marine works
- Active globally, with main markets in Europe, Middle East and Australia
- Besix entered the Latvian market in 2019 with the Riga Central Station project (complex multi-disciplinary infrastructure project)



Rob Demeersman
Project Directeur – Riga Central Station

Woon en werk 5 jaar in Riga

Contact - [Linkedin](#)



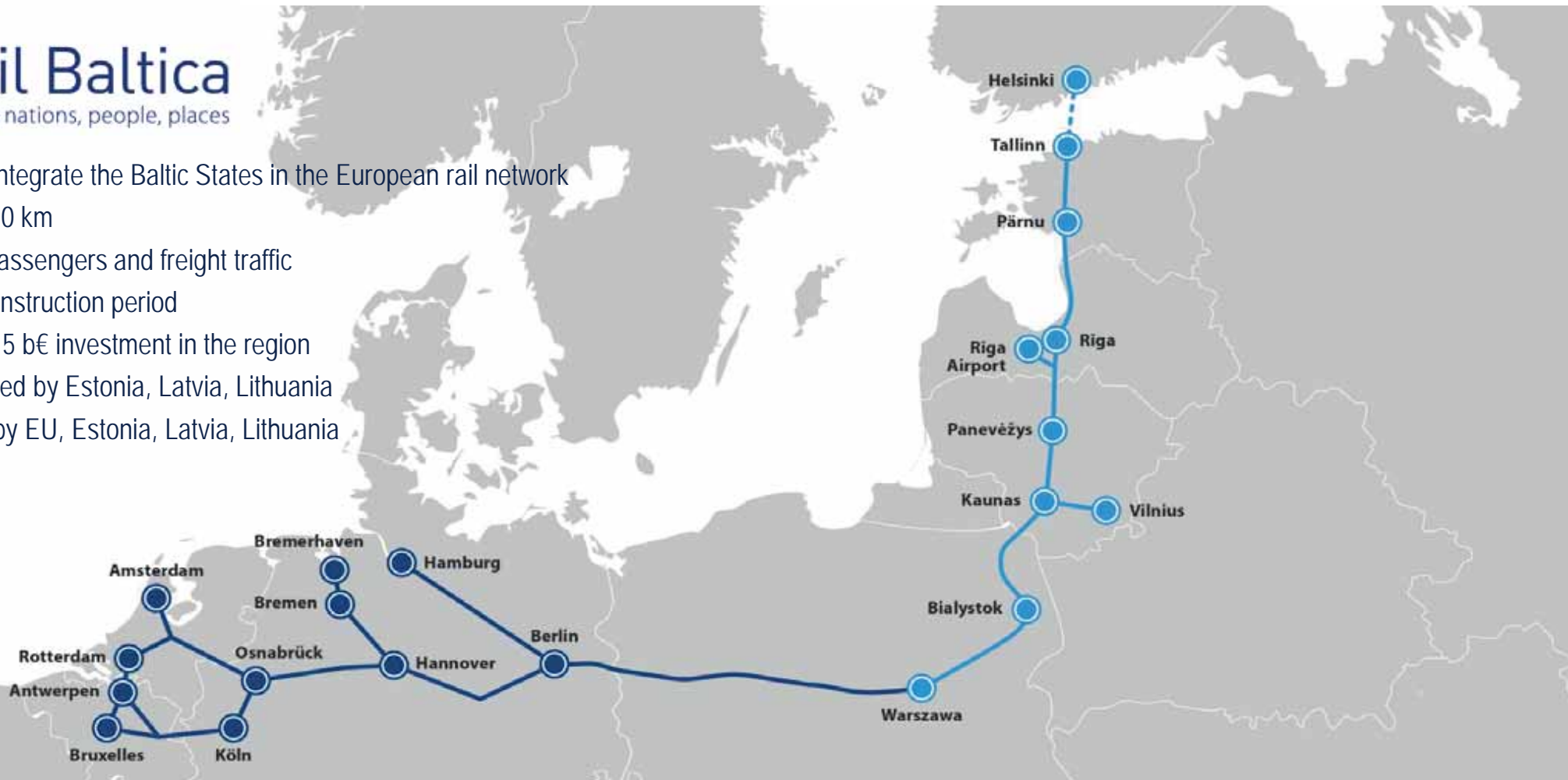
1. Riga Central Station - PROJECT BESCHRIJVING

Besix - Riga Central Station

1. PROJECT BESCHRIJVING | Project Overzicht - Rail Baltica



- Purpose: integrate the Baltic States in the European rail network
- Length: 870 km
- For both passengers and freight traffic
- 10-year construction period
- More than 5 b€ investment in the region
- Implemented by Estonia, Latvia, Lithuania
- Financed by EU, Estonia, Latvia, Lithuania

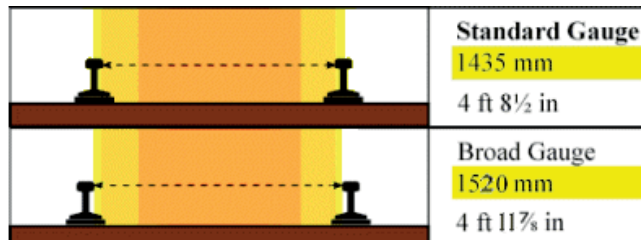


1. PROJECT BESCHRIJVING | Project Overzicht -Track gauge

EU and Russian networks

The Baltic States (Latvia, Lithuania and Estonia) have historically been part of the West-East rail corridor using the **1520mm track gauge**.

Due to existing historical and technical constraints, the current rail system is not compatible with the continental European rail system using **1435mm track gauge**.



1. PROJECT BESCHRIJVING | Betrokken Partijen

Opdrachtgever
("Contracting Authority")



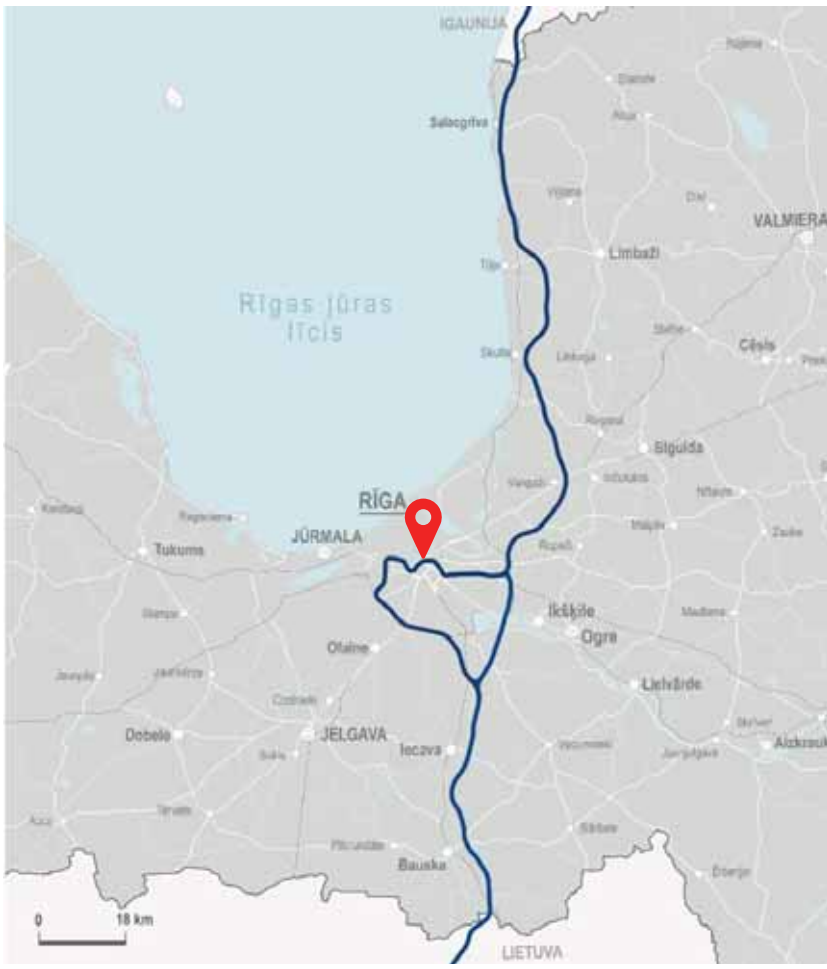
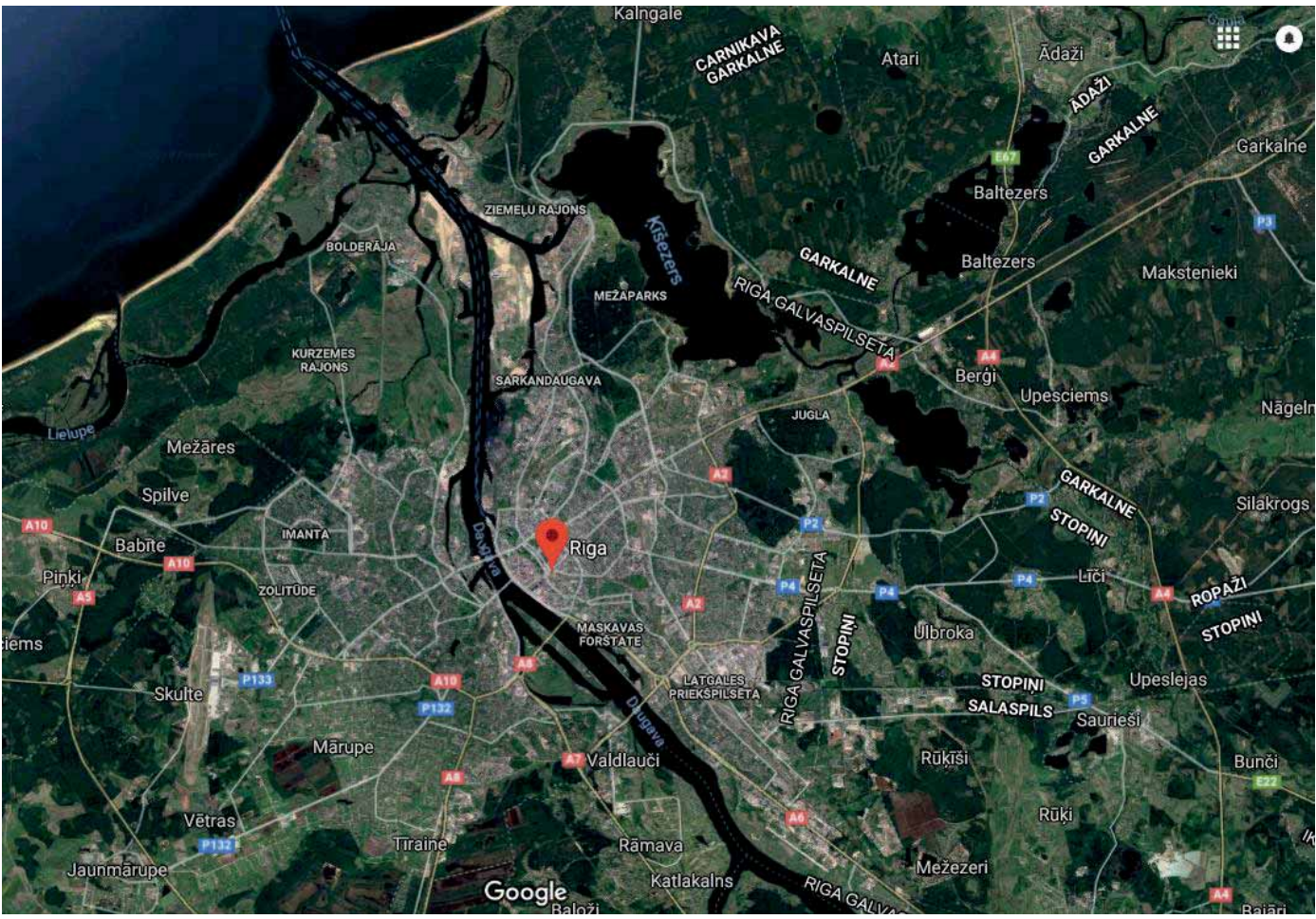
FIDIC Engineer
(supervision)



Hoofd Aannemer
(Design & Build)



1. PROJECT BESCHRIJVING | Project Overzicht - Riga



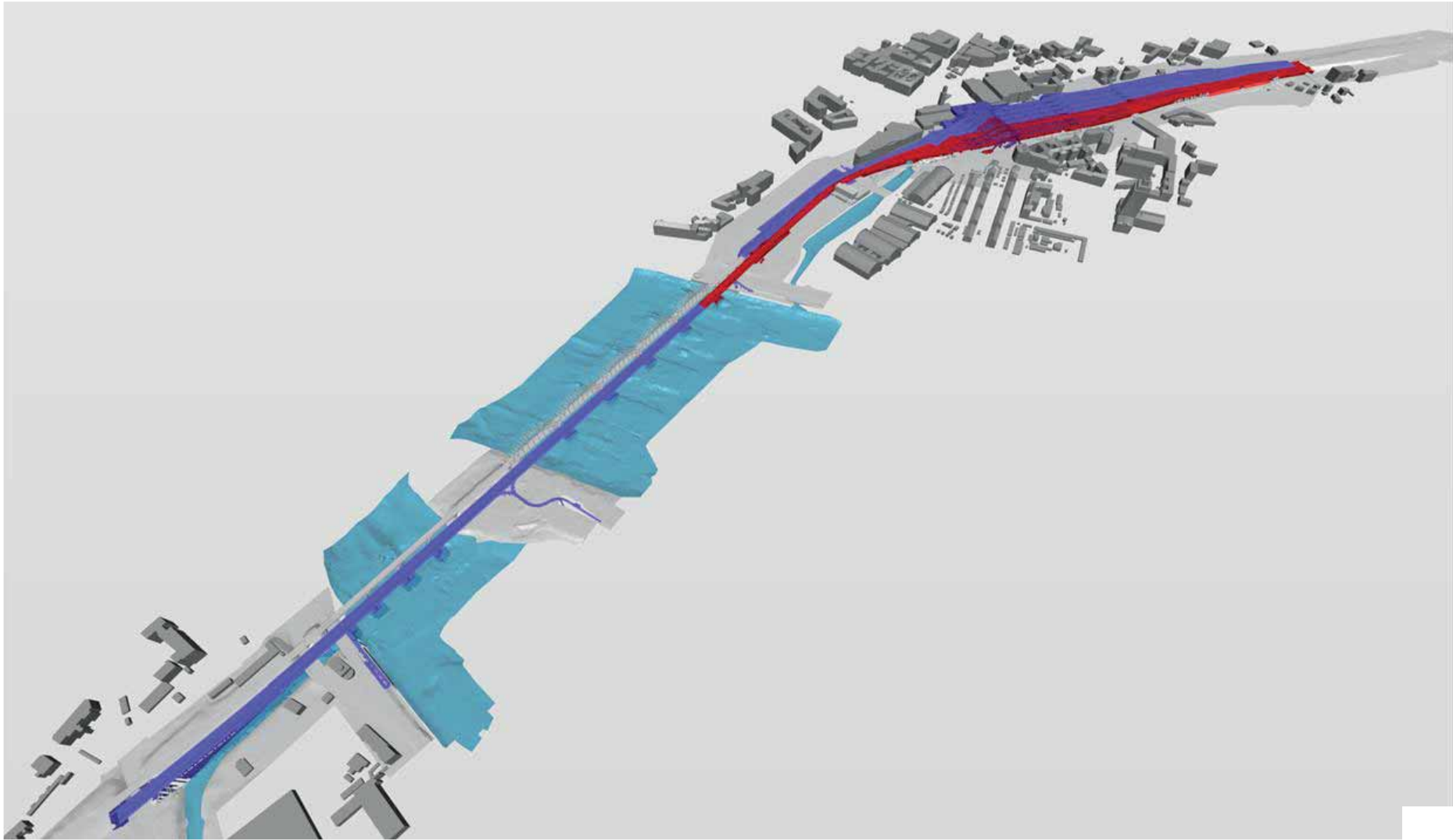
1. PROJECT BESCHRIJVING | Project Overzicht

International Design Competition



Sketch: "PLH Arkitekter A/S" in cooperation with "COWI A/S", Denmark

1. PROJECT BESCHRIJVING | Project Overzicht



Besix - Riga Central Station



2. Ontwerp

Besix - Riga Central Station

2. RIGA CENTRAL STATION | Ontwerp



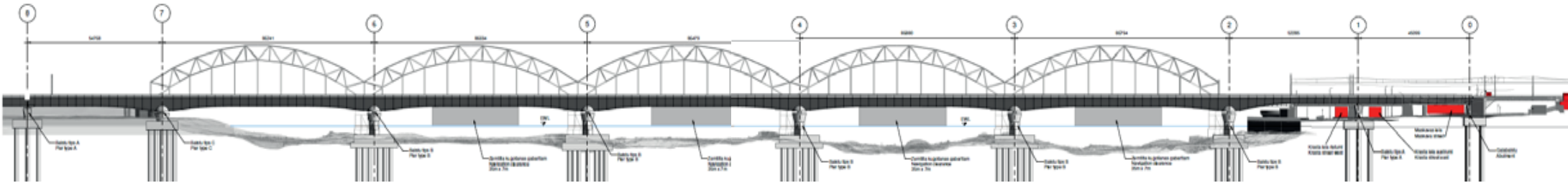
Ontwerpcriteria

- Minimale impact op (UNESCO) omgeving
- 2 treinsporen
- Ontwerp snelheid – 249 km/h

Ontwerp

- Structureel – DEAL
- Geotechnisch – Besix Engineerig Department
- Rail interactie – TUC RAIL

2. RIGA CENTRAL STATION | Ontwerp

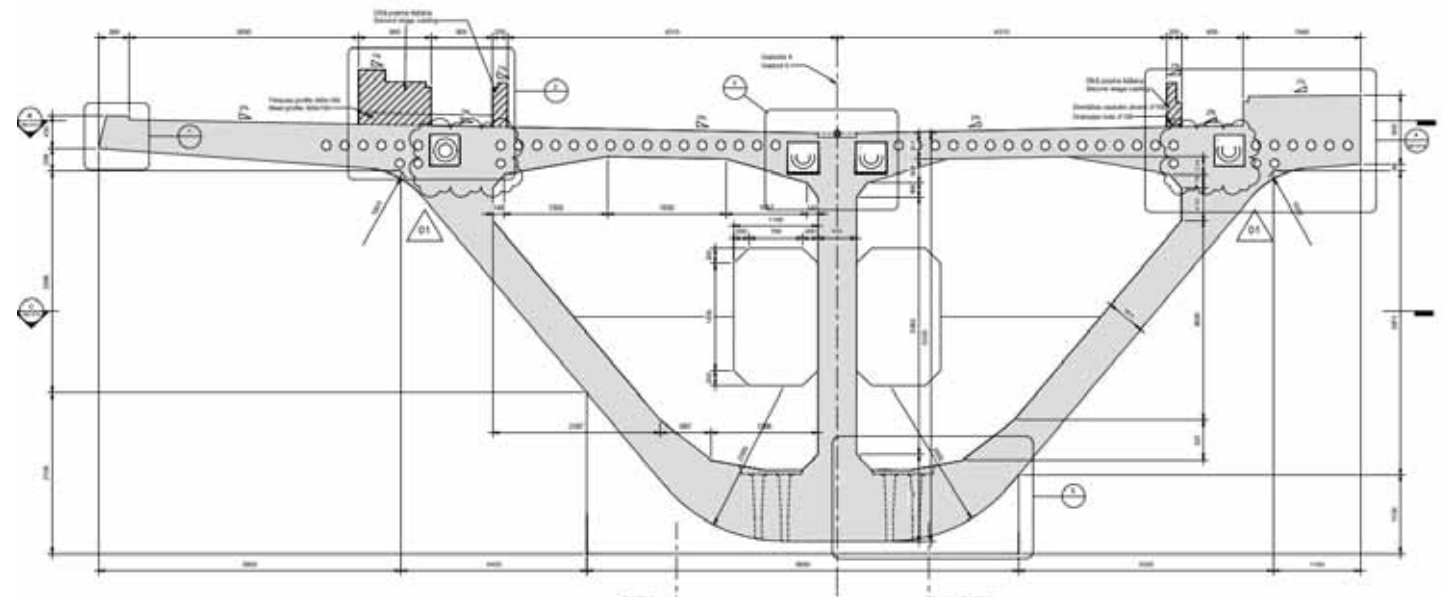


Geometrie

- Lengte – 1450m
- Span – 87m
- 2 landhoofden en 14 pijlers
- Funderingspalen tot 25m diepte (fundering op dolomiet gesteente)

Dwarsdoorsnede

- Breedte – 16m
- Hoogte koker – 4.9m



2. RIGA CENTRAL STATION | Ontwerp – Belang van het project

Impact op alle niveaus

- Lokaal/stadsniveau
 - Herwaardering van een stadsdeel
 - Extra en veilige fietsverbinding langs de spoorlijn over de rivier ; Directe toegang vanuit stadscentrum naar eiland met park
- Nationaal
 - De bestaande spoorbrug is unieke spoorverbinding over de rivier (redundancy)
 - Economisch – verbeterde verbinding tussen Baltische staten
 - Implementatie van nieuwe spoorweginfrastructuur en gelijkschakeling met EN en TSI normen
 - “Multi Modal shift “ – creatie van transport hub met IC en luchthaven verbinding ; lokale treinroutes ; openbaar Vervoer ; fietsenstalling ; shared mobility services
- Geopolitieke en internationale dimensie
 - Integratie van de Baltische staten in het Europees transport network TEN-T
 - Economische verbinding leidt tot socio-economische integratie
 - Military mobility

3. RIGA CENTRAL STATION | Stakeholder coordination

A **record** number of stakeholders are involved in the development of construction solutions

Result: complex, sustainable solutions essential for the urban environment



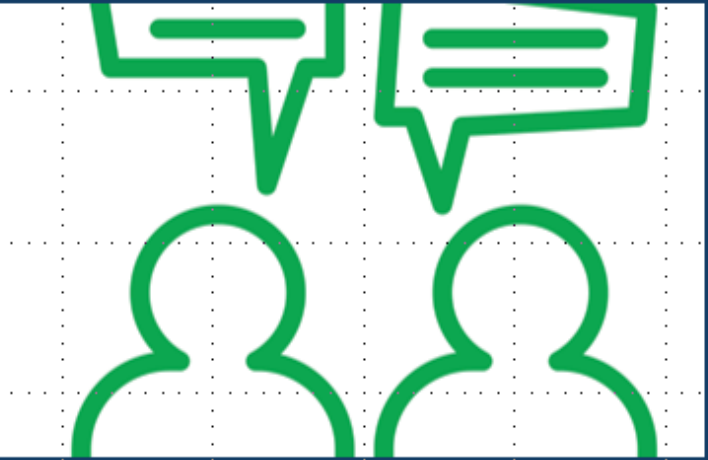
>**120** industry, infrastructure and NGO partners are involved in the design and also construction process

Result: implemented needs of different groups of society in construction solutions



Approval of solutions by **26** stakeholders

Result: safe and predictable solutions





3. Brug

Besix - Riga Central Station

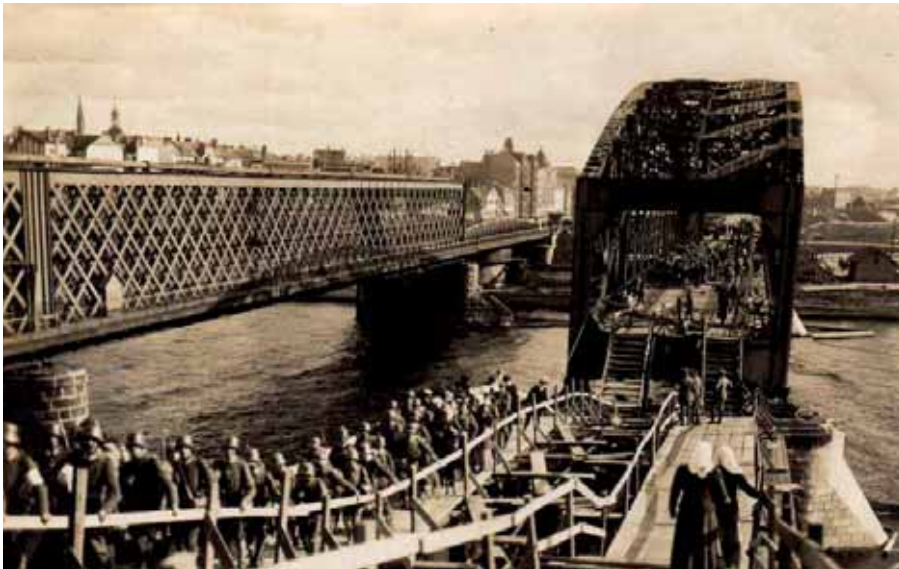
3. RIGA CENTRAL STATION | Brug

Bouwen in de stad

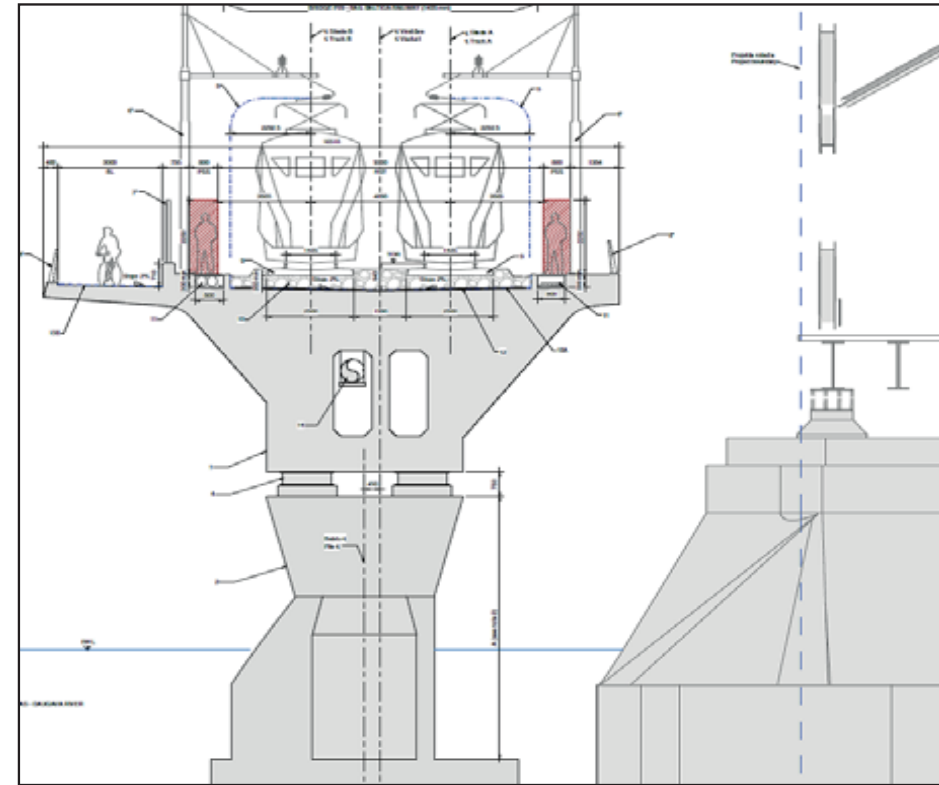
- Nutsvoorziening
- 5m van bestaande Treinsporen – bestaande brug is van nationaal belang
- Over Hoofdweg in/uit de stad
- Publieke veiligheid
- Logistieke beperkingen

Bouwen in historische omgeving

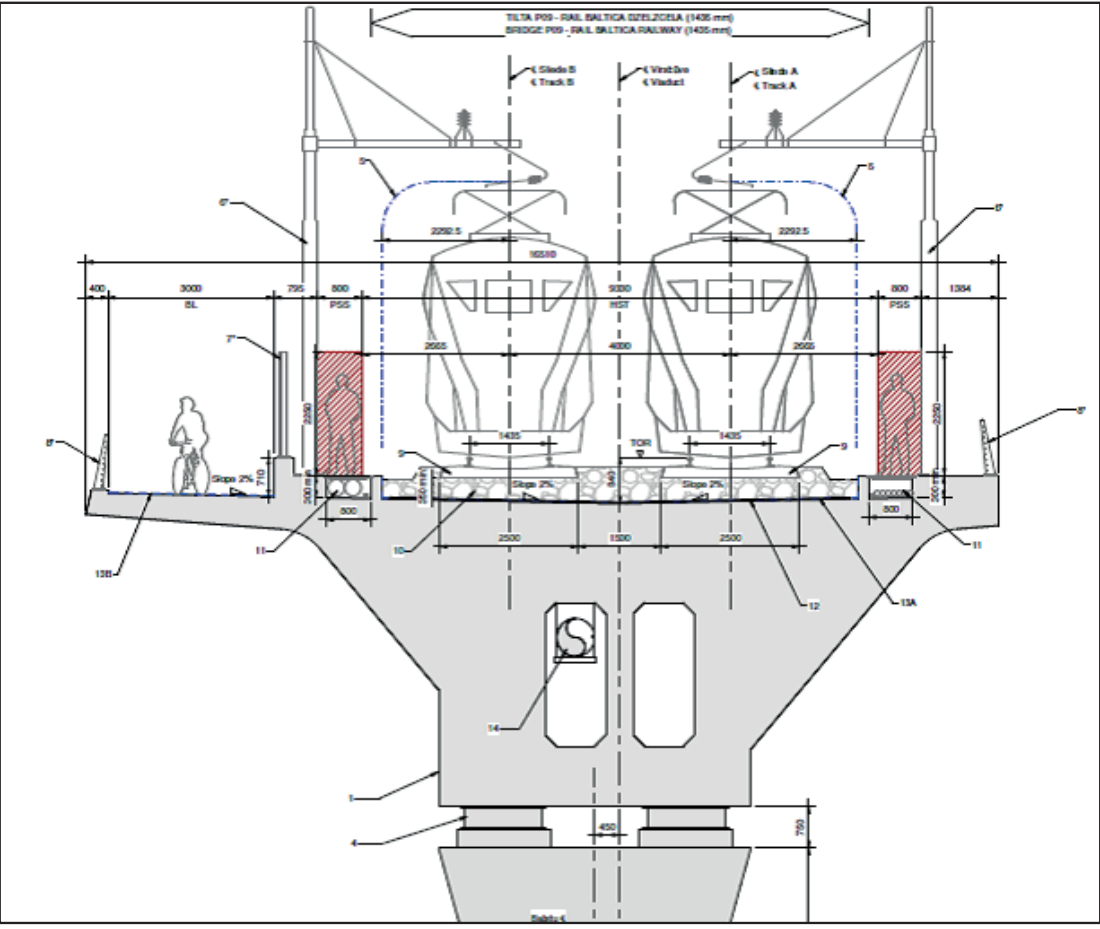
- Destructie en bombardementen
- Historische oude haven



3. RIGA CENTRAL STATION | Brug



3. RIGA CENTRAL STATION | Brug - Hamerstuk



3. RIGA CENTRAL STATION | Brug - bouwmethode



3. RIGA CENTRAL STATION | Brug

Rail Baltica als “greenfield” spoorwegproject :

- Ontwerp : 2014 -
- Uitvoering : 2021 - ...

Rail Baltica – Project in Riga

- Concept : 2016-2017
- Aanbesteding : 2019
- Ontwerp : 2020-2021
- Uitvoering 1ste fase : 2024 – 2025
- Uitvoering 2de fase : Start gepland 2027



3. RIGA CENTRAL STATION | Brug



4. RIGA CENTRAL STATION | Conclusie

1. Mega projecten zijn moeilijk behapbaar
 - Continuïteit in strategie is een absolute must (vanuit overheid/opdrachtgevers)
 - Mits éénduidige strategie kan Modulariteit een oplossing zijn

2. Economische en geopolitieke context
 - COVID en impact op de samenleving
 - (Continue) Verandering van internationale betrekkingen
 - Geloof in het Europees project
 - ➔ Verouderen van “originele” doelen maakt éénduidige strategie moeilijk; toch zo minmogelijk van afwijken

3. Project realisatie
 - Bouwen in de stad MET de stad
 - Samenbrengen van juiste technische knowhow
 - Design & Build Contract met bepaald risico voor aannemer zorgt ervoor dat juiste (internationale) expertise kan worden gebruikt
 - Uniformiseren van de basisnormen zorgt voor vooruitgang
 - Mooie multidisciplinaire realisatie (spoor ; civiel ; stadsinfrastructuur ; gebouw)