

Presentatie Project CER

Sander den Hertog

21-04-2021

Inhoud Presentatie



1. Container Exchange Route (CER)
2. Systeem CER Infra
3. Systeem CER Knooppunten
4. Brugdekken
5. Landhoofden en steunpunten
6. Rand- en funderingselementen

Project Container Exchange Route (CER)

- Combinatie KWS en VHB
- 56 miljoen
- 17km baan
- 3 knooppunten/ kunstwerken
- totale deklengte ca.1km



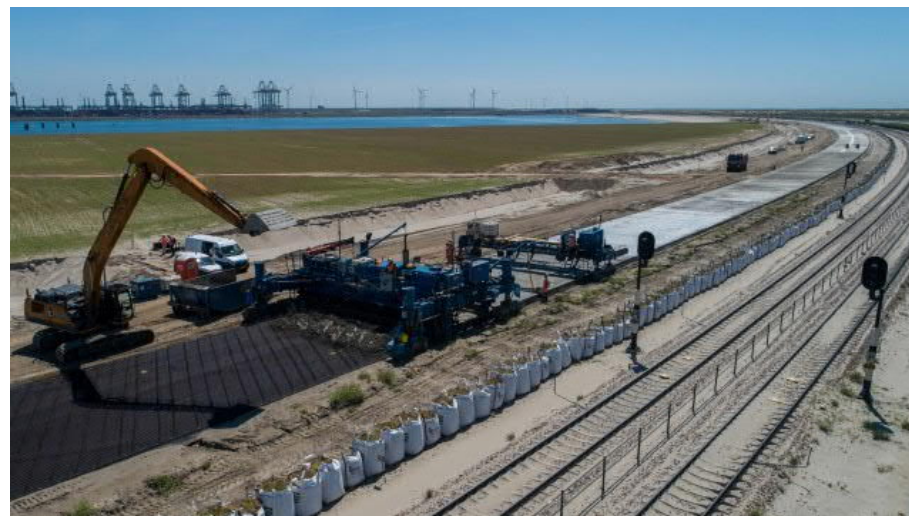
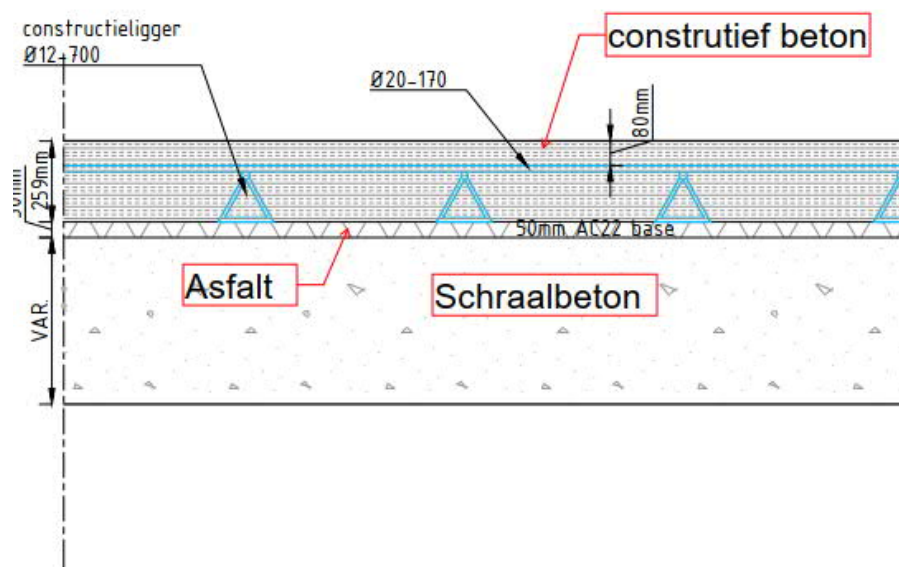
Systeem CER Infra

- Doorgaand gewapend beton (DGB)
- Beschikbaarheid 99,9%



Systeem CER Infra

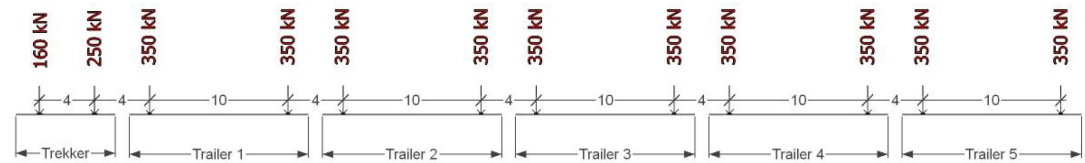
■ Doorsnede



Stysteem CER Infra



Automated Guided Vehicle (AGV)*



Multi Trailer System (MTS)*



- 2 rijstroken

Systeem CER Knooppunten



Noord



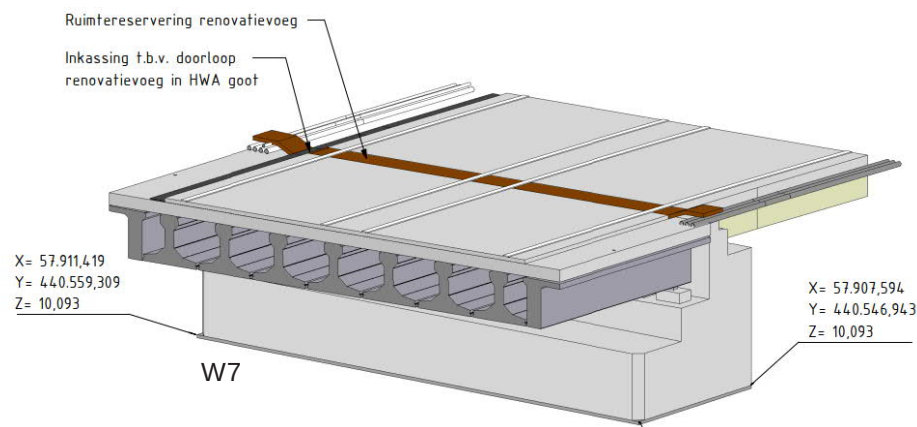
West



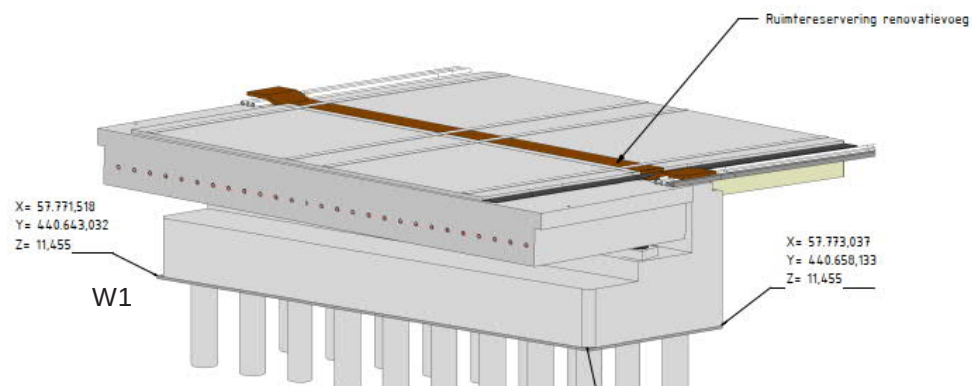
Zuid

Systeem CER Knooppunten

- Landhoofden op staal



- Landhoofden op palen



Systeem CER Knooppunten

- Prefab-dekken + 2 in-situ dekken
- In de grondgevormde palen Ø560/Ø670 met getrokken casing.
- Twee typen tussensteunpunten:
 1. Hamerstuk (standaard)
 2. Portaal (specials)



-



Prefab brugdekken

- Uitkraging

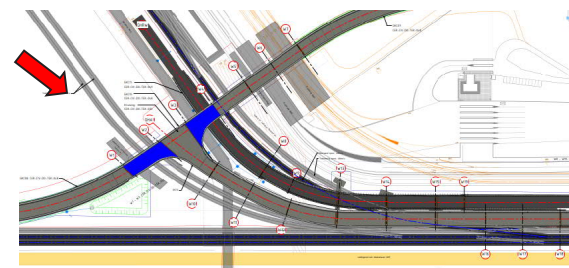


In-situ dekken (KW West)

- in-situ voorgespannen dekken (Knooppunt WEST)



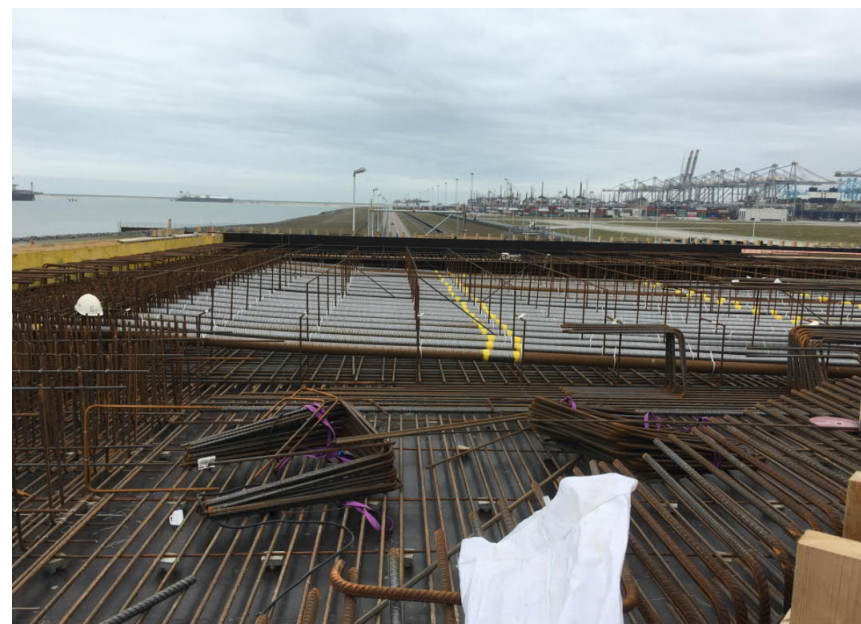
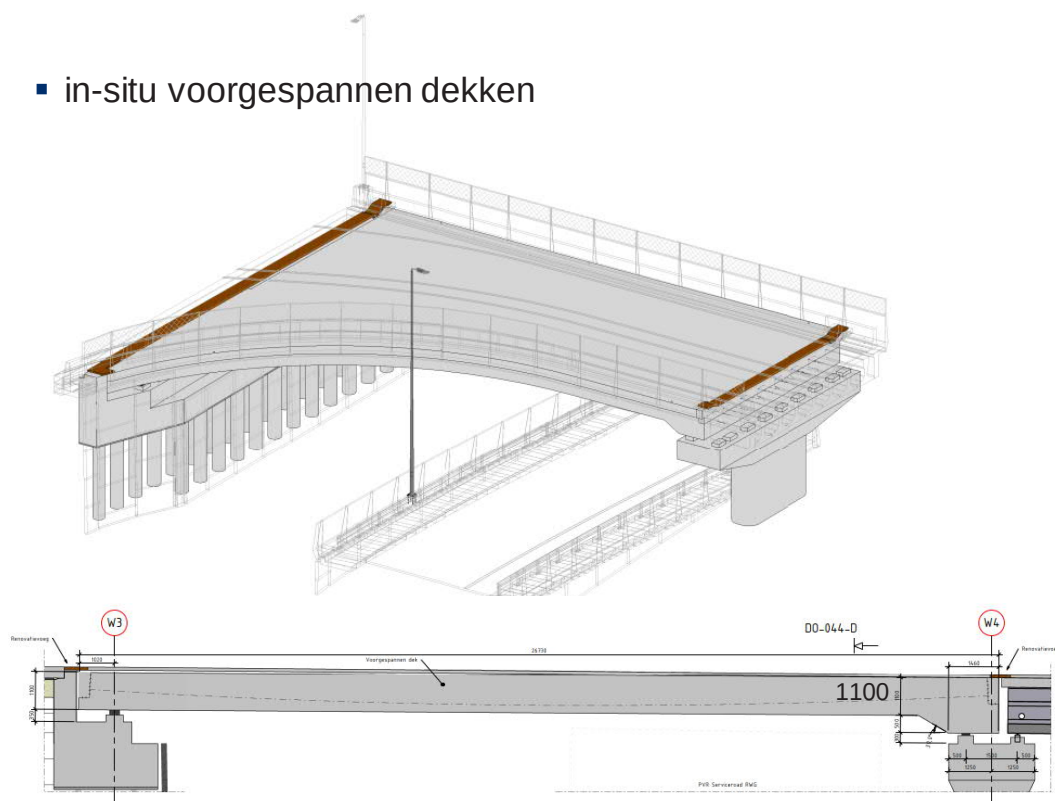
Zichtpunt



In-situ dekken

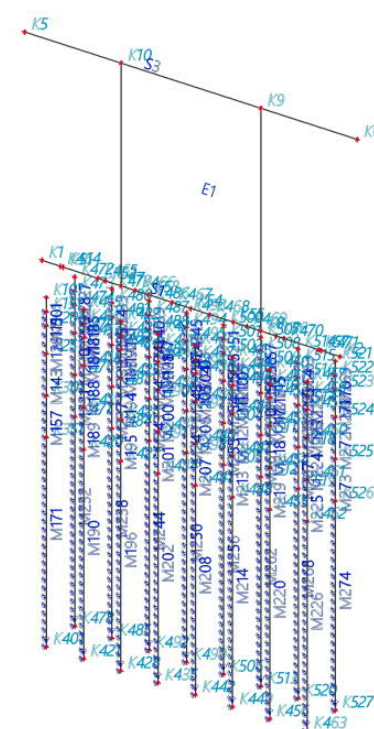
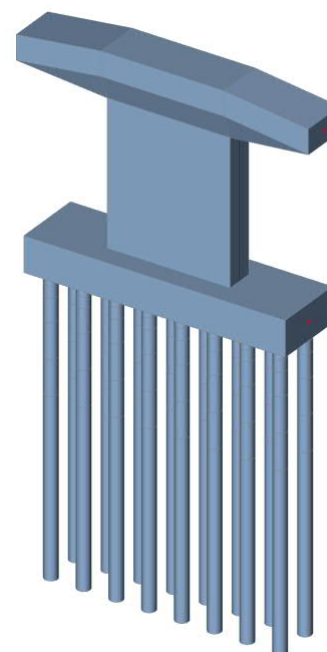
(KW West)

- in-situ voorgespannen dekken



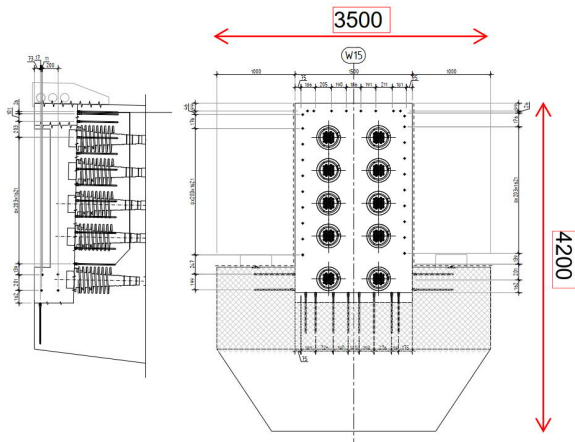
Tussensteunpunten

- Hamerstukken



Tussensteunpunten (specials) – W15 (KW West)

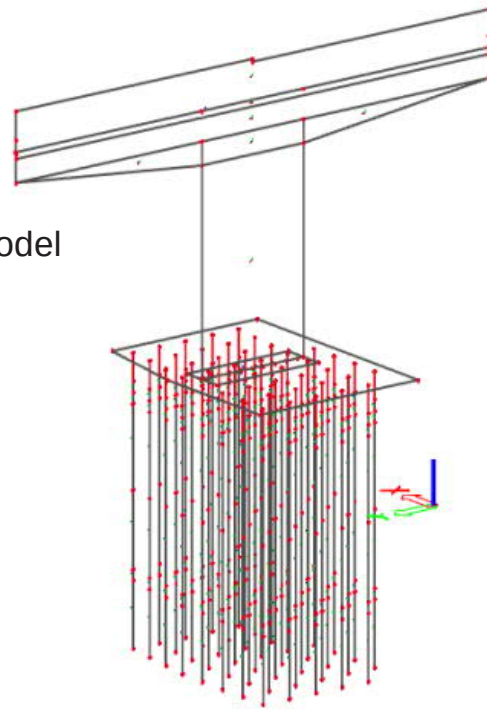
- Voorgespannen Hoedligger
- CER Baan en Service Road



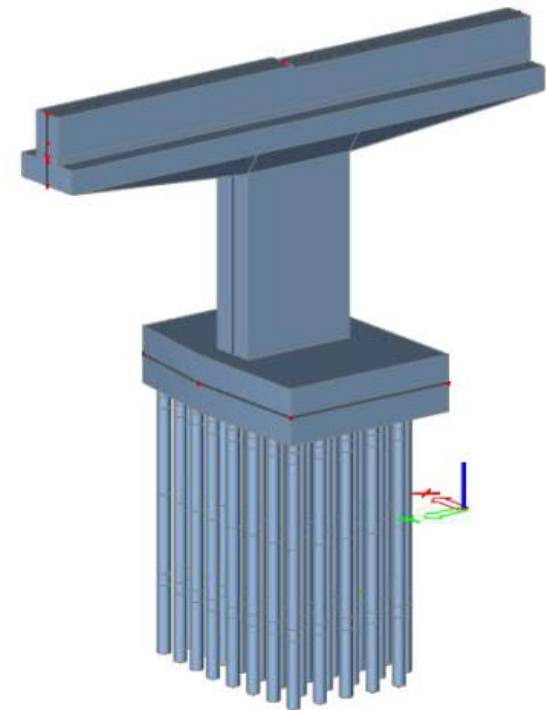
Tussensteunpunten (specials) – W15

(KW West)

- 10 meter overstek
- Excentrische belasting
- Plaatmodel onderslagbalk i.p.v. staafmodel



Staa- en plaatmodel in SCIA

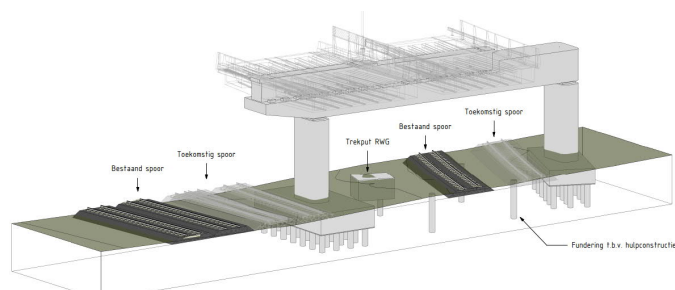


3D-gerenderd model in SCIA

Tussensteunpunten (specials) – W13

(KW West)

- Portaalconstructie
- Voorgespannen onderslagbalk
 - voorspanning 12x22Ø15.7, Y1860S7
 - lengte 36m met 6,5m overstek
 - ca.890 ton (356m³)



Tussensteunpunten (specials) – W13 (KW West)

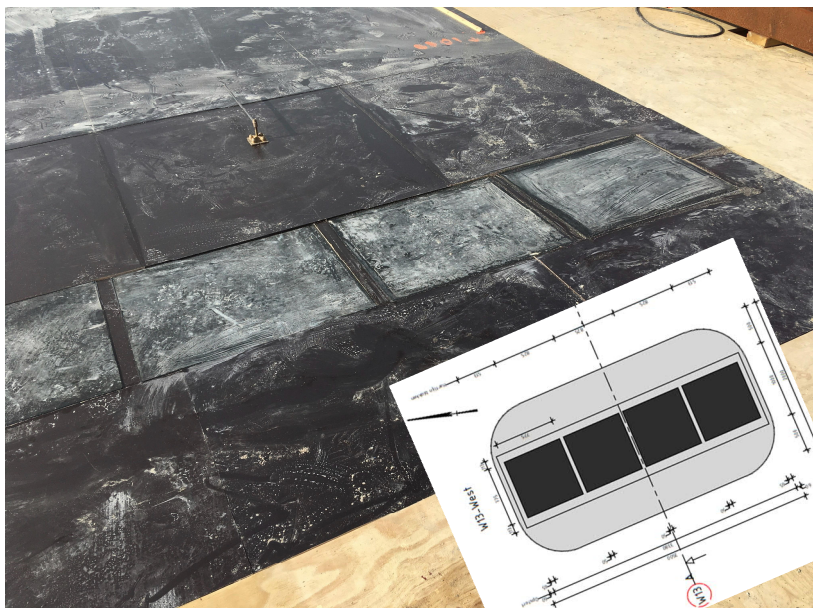
- Ondersteuningsconstructie



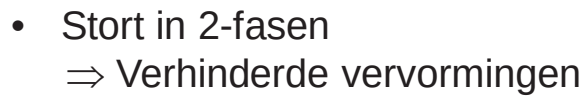
Tussensteunpunten (specials) – W13

(KW West)

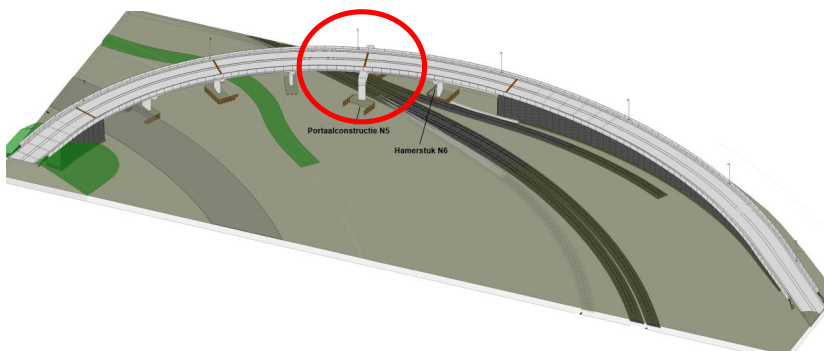
2x4 oplegblokken 775x775x160mm



(KW West)



Onderslagbalk N5 (KW Noord)



- Voorgespannen Balk N5 over het spoor
- Gewicht ca.420 ton
- Lengte 23,4m
- Voorbouwlocatie
- Inrijden met SPMT's



Onderslagbalk N5 (KW Noord)

- Ondersteuningsconstructie



Onderslagbalk N5 (KW Noord)

- Aan hijsframe op SPMT's gehesen.
- Deels voorgespannen tijdens transport

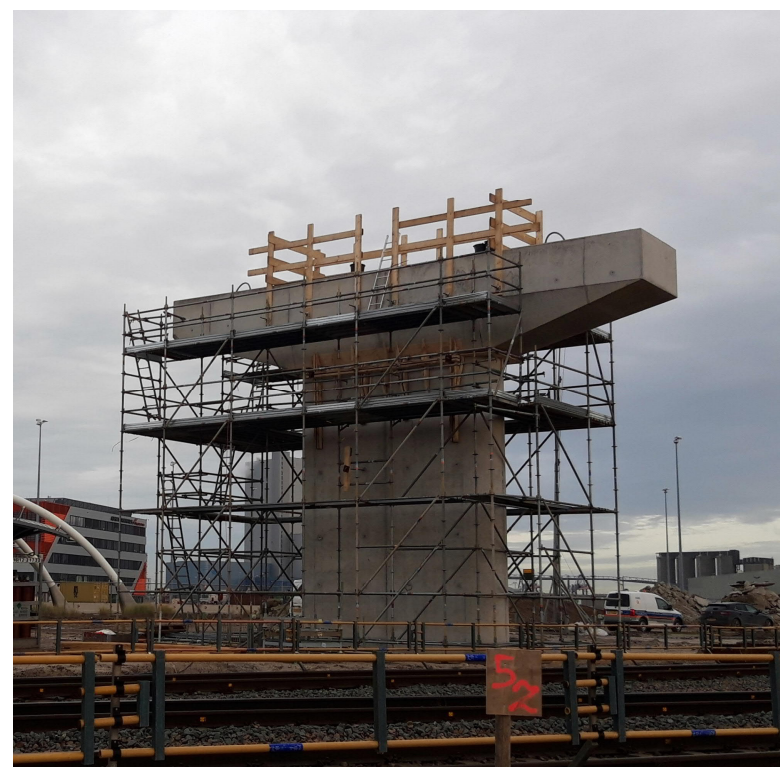


Onderslagbalk N5 (KW Noord)



Onderslagbalk N6 (KW Noord)

- Wand vlak naast spoor
- Uitkragend hamerstuk over spoor (e.g.=ca.100 ton)
- Geen ruimte voor ondersteuningsconstructie
- Voorbouwlocatie naast spoor



Onderslagbalk N6 (KW Noord)

- Stekken Ø40-200 (l=1400mm)

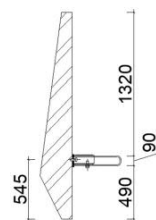


Onderslagbalk N6 (KW Noord)



Randelementen

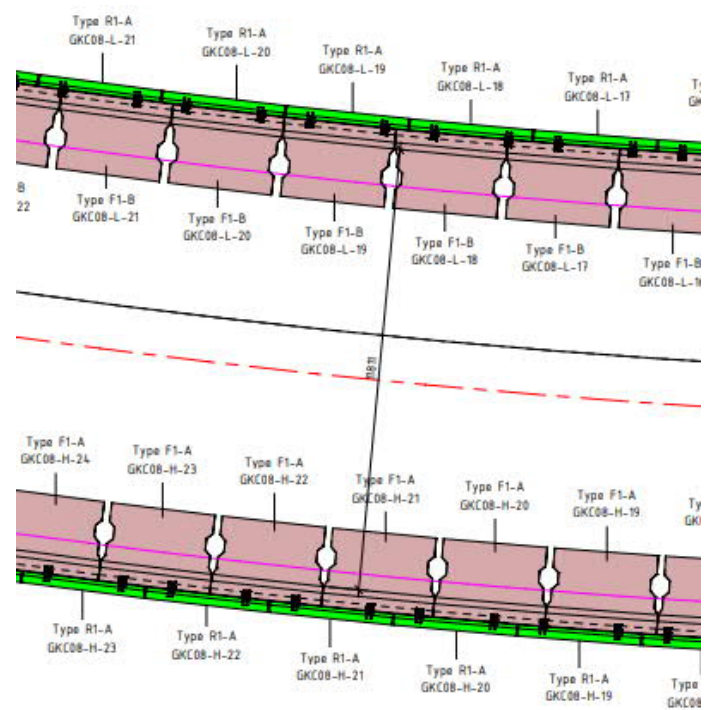
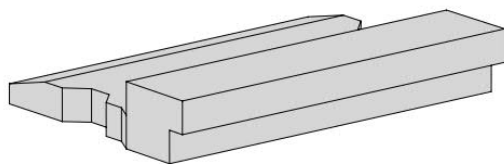
- Ca.1500 stuks
- Totale lengte 4850m



CONTAINER EXCHANGE ROUTE



VolkerWessels



Funderingselementen

Betonfabriek op het werkterrein



Funderingselementen

Aanbrengen wapeningstaven (trekverbinding)



Vragen?



CONTAINER EXCHANGE ROUTE

VolkerWessels

