

# Central Security Schiphol

*Paul Hogesteeger*

*Hans van Gemerden*

23 november 2016



# Inhoud

- Geschiedenis Schiphol (gebouwen)
- Project Central Security Non-Schengen
- Enkele constructieve uitdagingen binnen Central Security

# Geschiedenis



Ontwerp Schiphol in 1967

# Geschiedenis



Schiphol eind jaren '60

# Geschiedenis



Schiphol begin jaren '70

# Geschiedenis



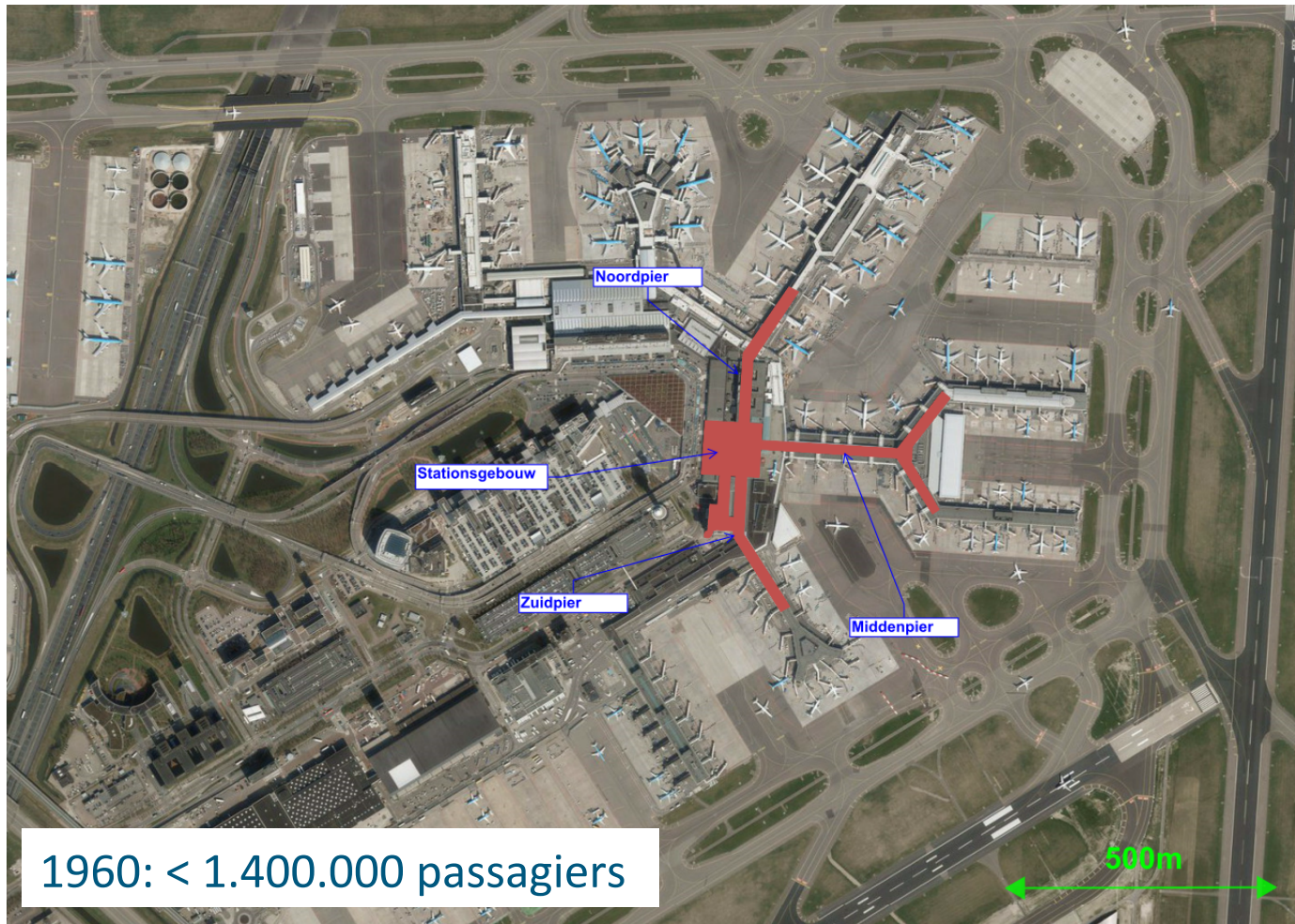
Stationsgebouw begin jaren '70

# Geschiedenis



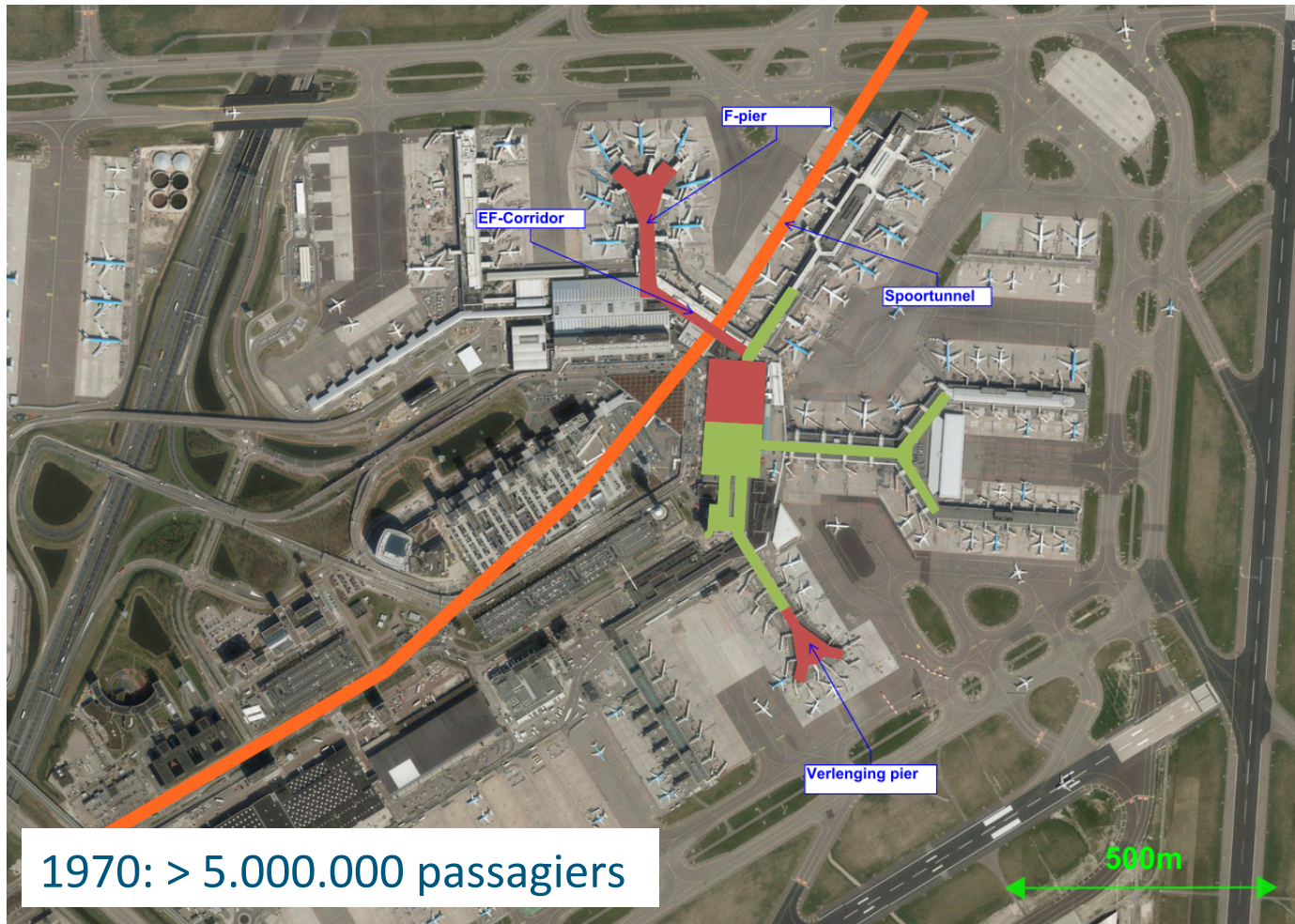
Schiphol 2005

# 1960-1969

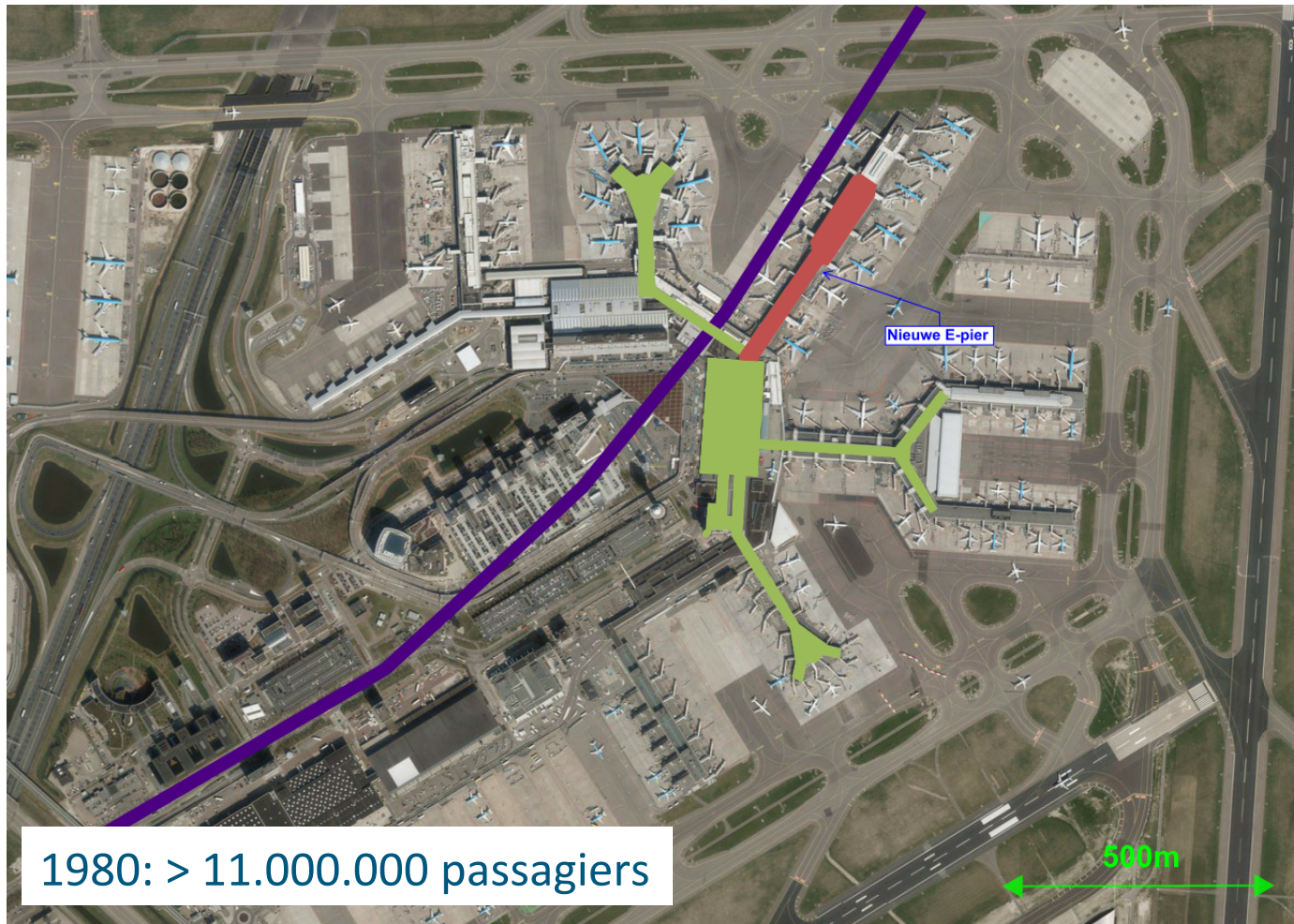




# 1970-1979



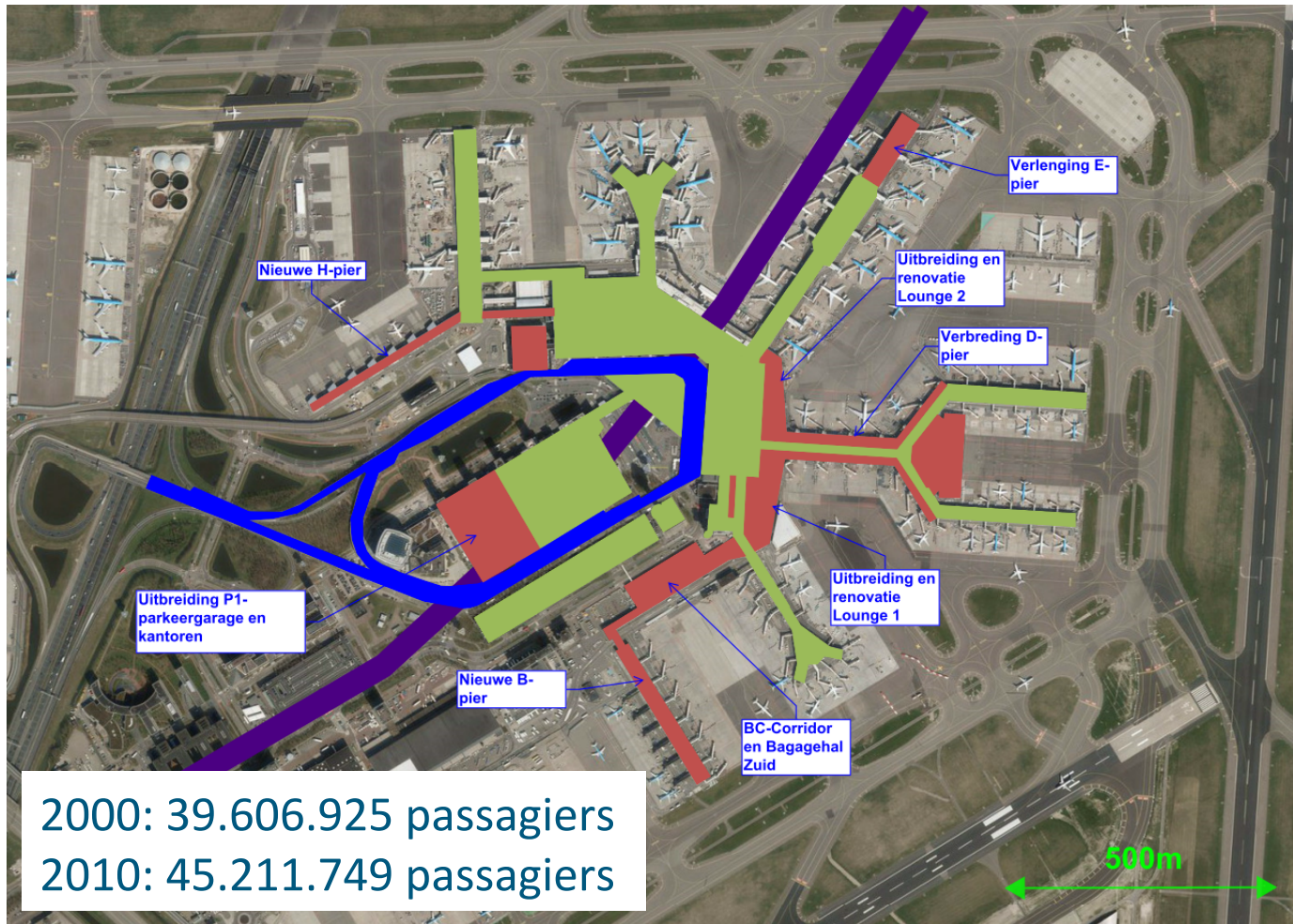
# 1980-1989



# 1990-1999



# 2000-2010



# Wat maakt bouwen op Schiphol uniek?

- Complexe omgeving
  - Verschillende gebouwdelen die op elkaar inhaken met eigen constructie en tussentijdse verbouwingen
  - Veel verschillende belanghebbende partijen/stakeholders
  - Logistiek: alle processen 24/7
- Gebouwen altijd aangepast aan laatste regelgeving
- “Europe’s most preferred airport” > klantbeleving

# Central Security Non-Schengen

## Aanleiding

- Vereiste verhoging veiligheid
- Vergroten reizigerscomfort (efficiëntieniveau)

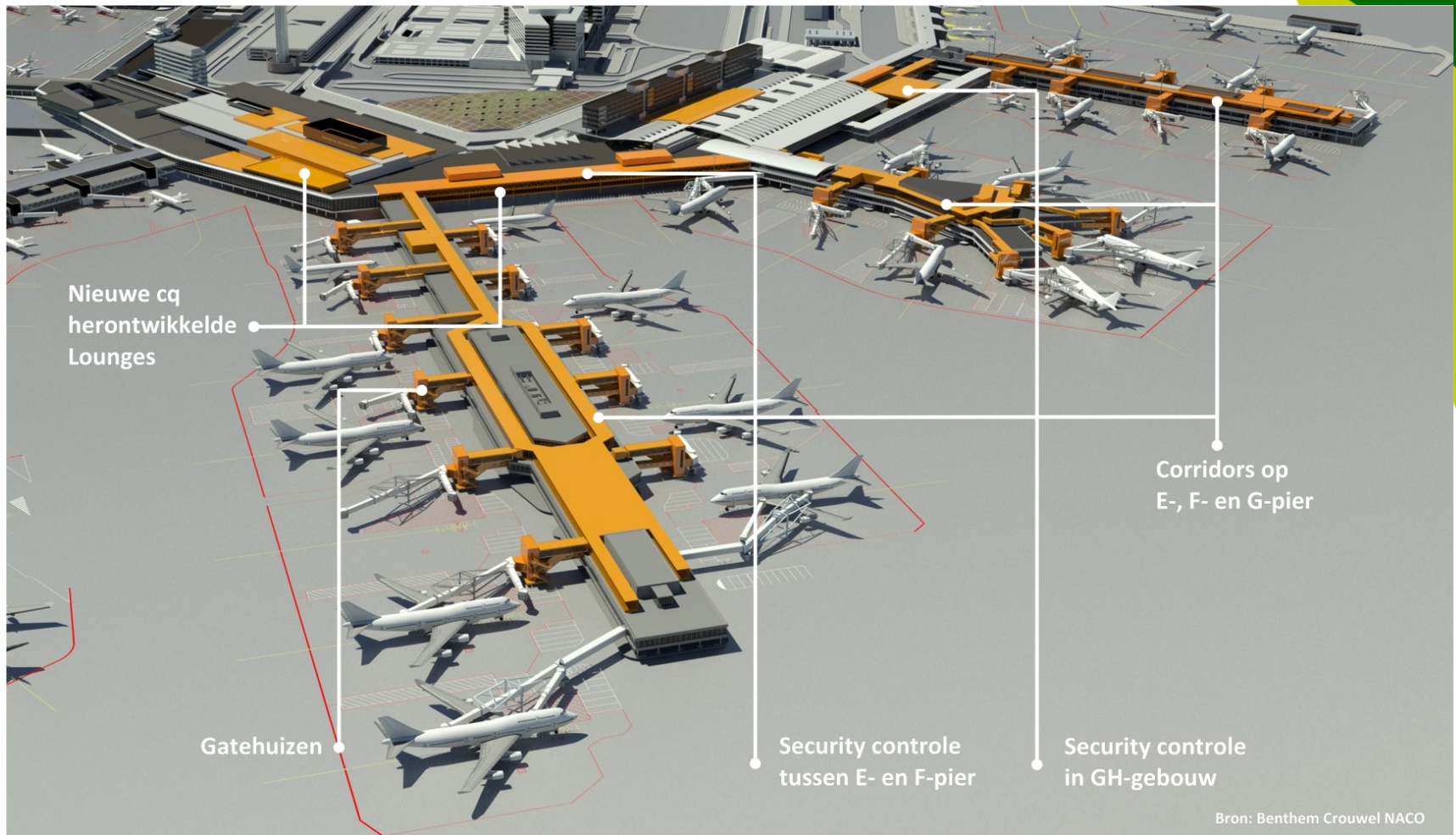
## Doelen

- Centraliseren van veiligheidscontroles voor Non-Schengen vluchten
- Creeëren ruimte op de pieren
- Voorbereiden verdere groei
- Verhogen tevredenheid passagiers
- Verhogen capaciteit controles

# Ontwerpopgave

- Meer m<sup>2</sup> binnen de bestaande gebouwcontour
- Mogelijkheid om passagiersstromen te scheiden
- Verbetering doorstroming op pieren
- Vergroten m<sup>2</sup> retailoppervlak

# Nieuwe bouwvolumes

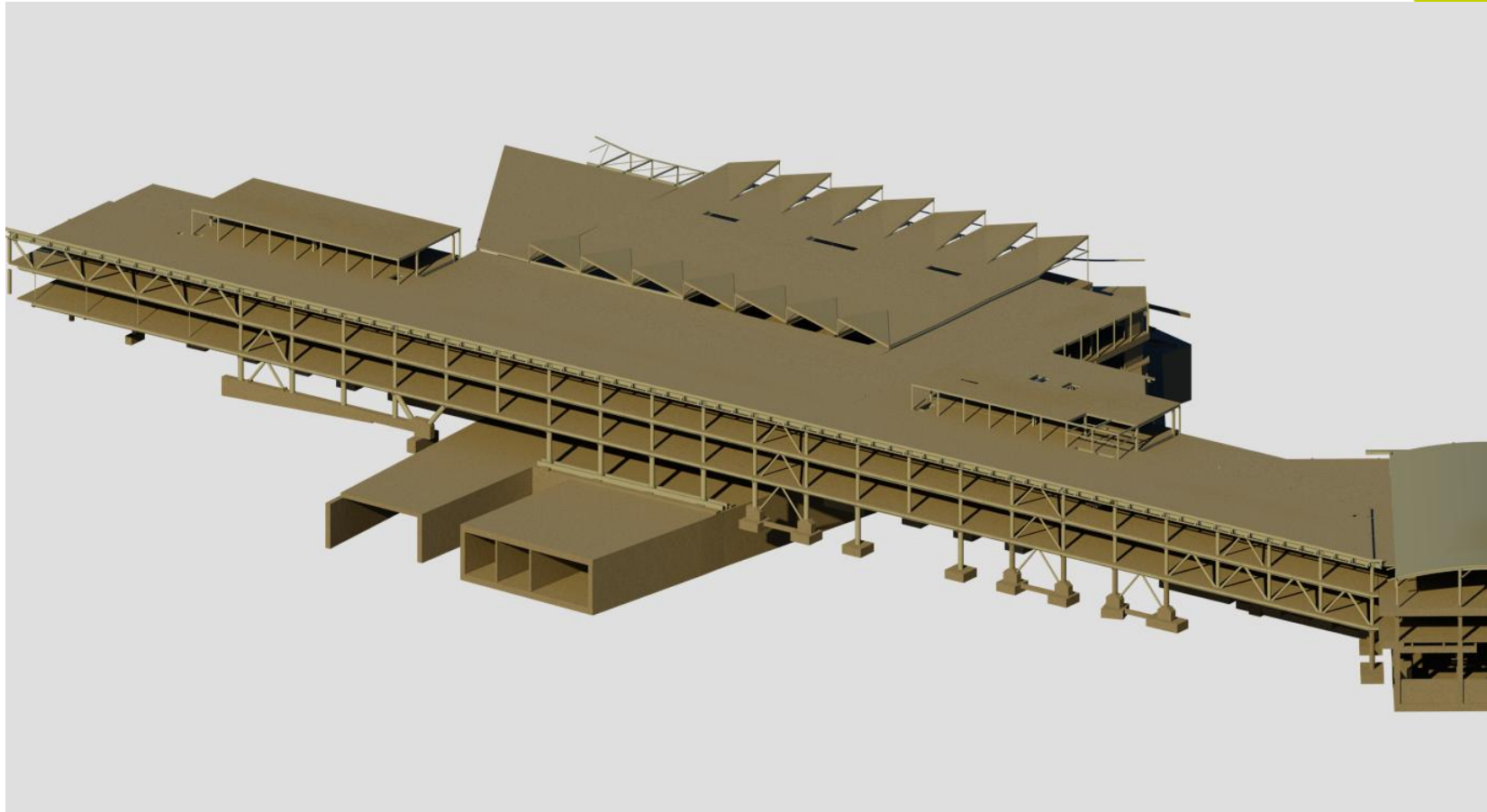




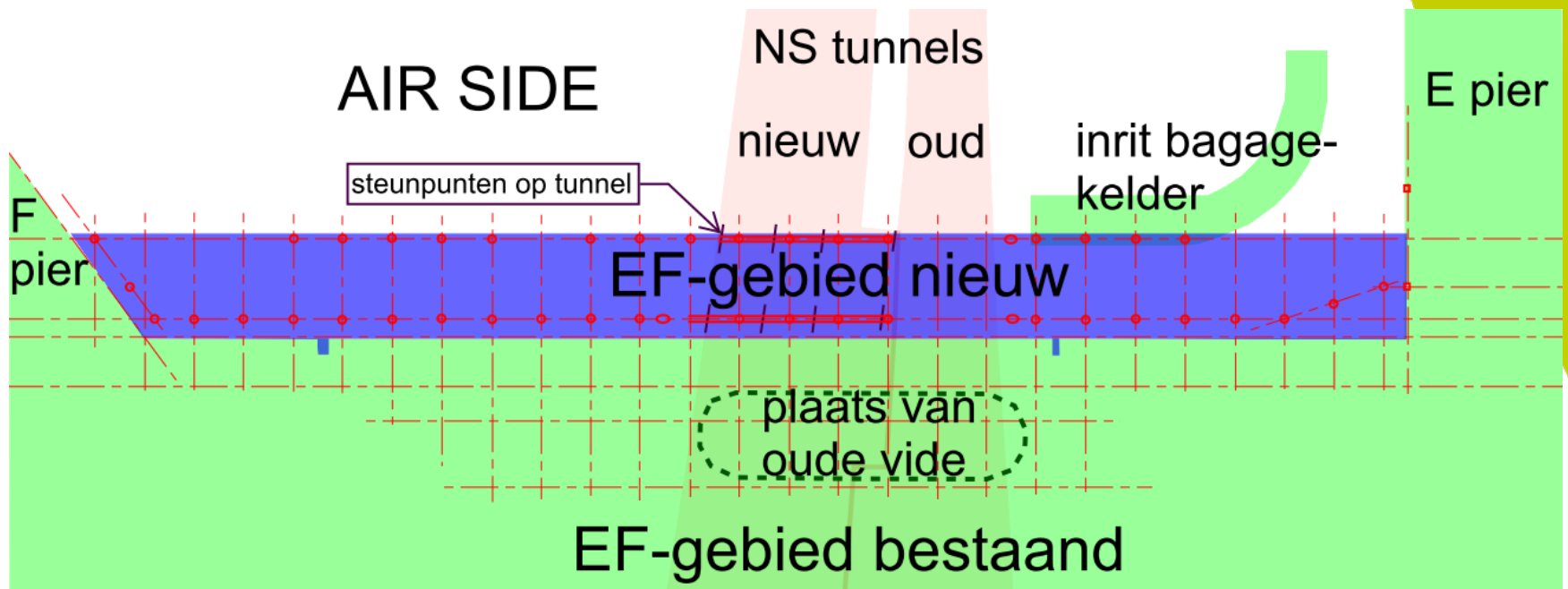
# Uitgangssituatie



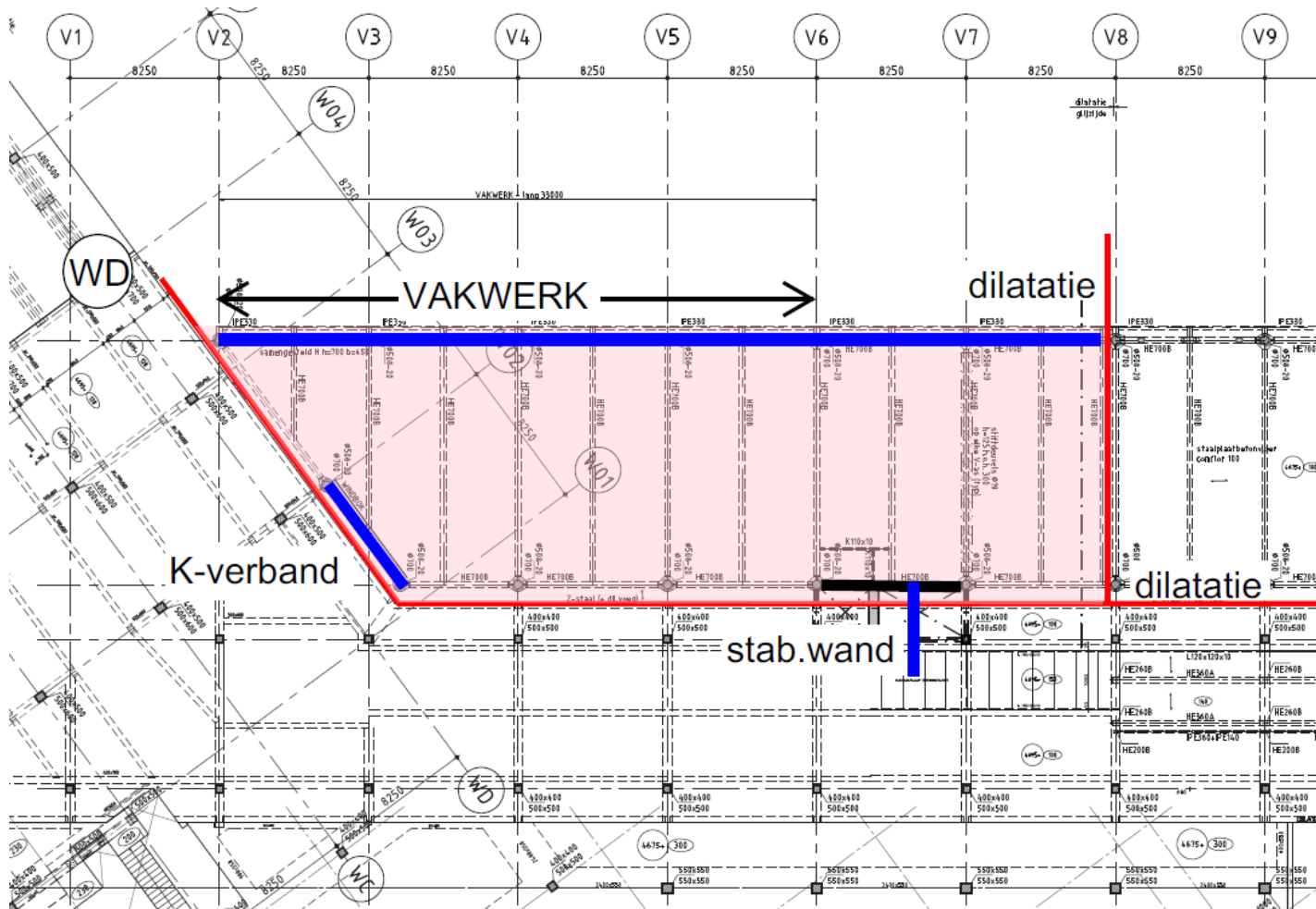
# 3D-beeld van het uitgebreide EF-gebied



# Indeling



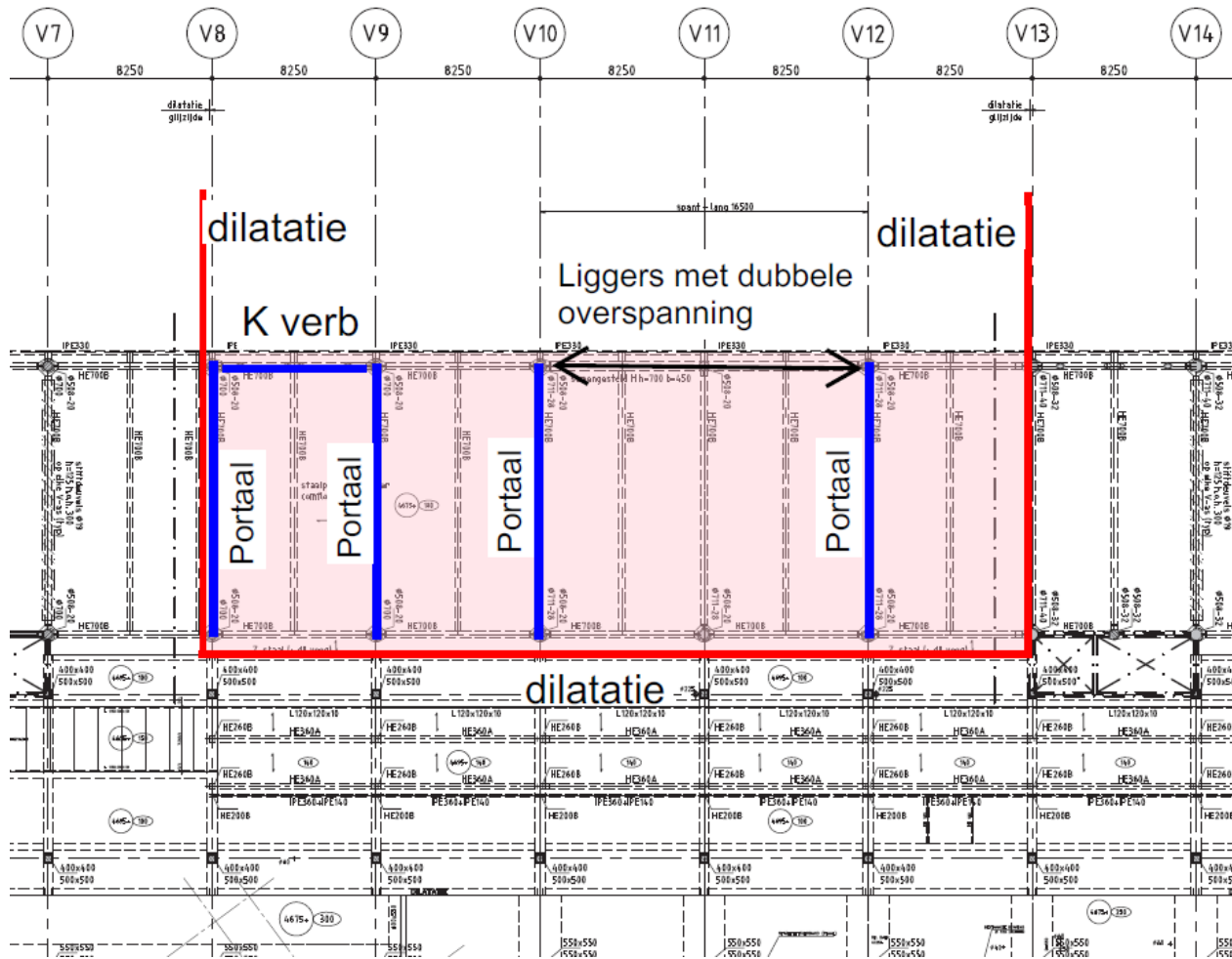
# Plattegrond sectie 1



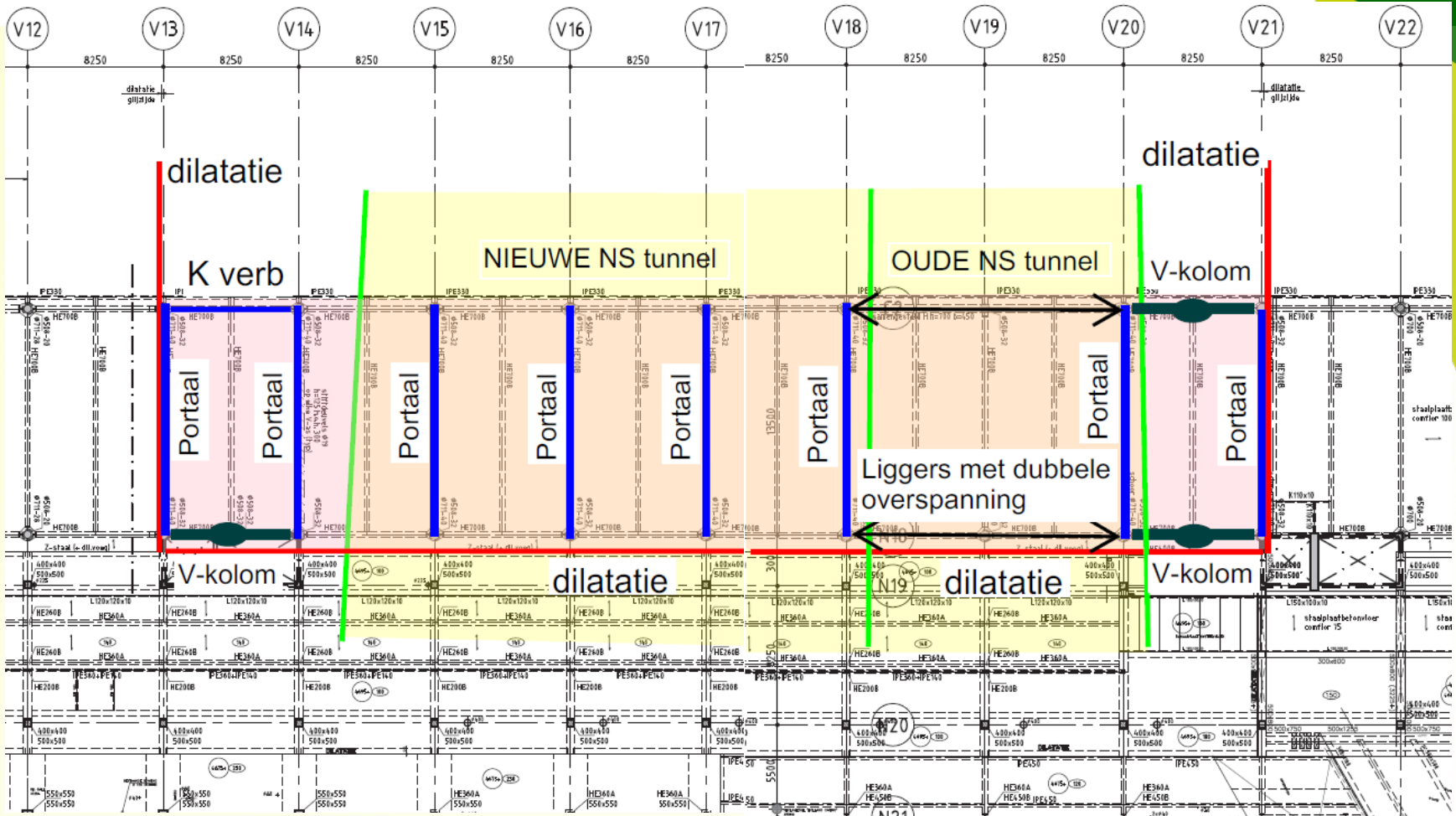
# Stabiliteitswand



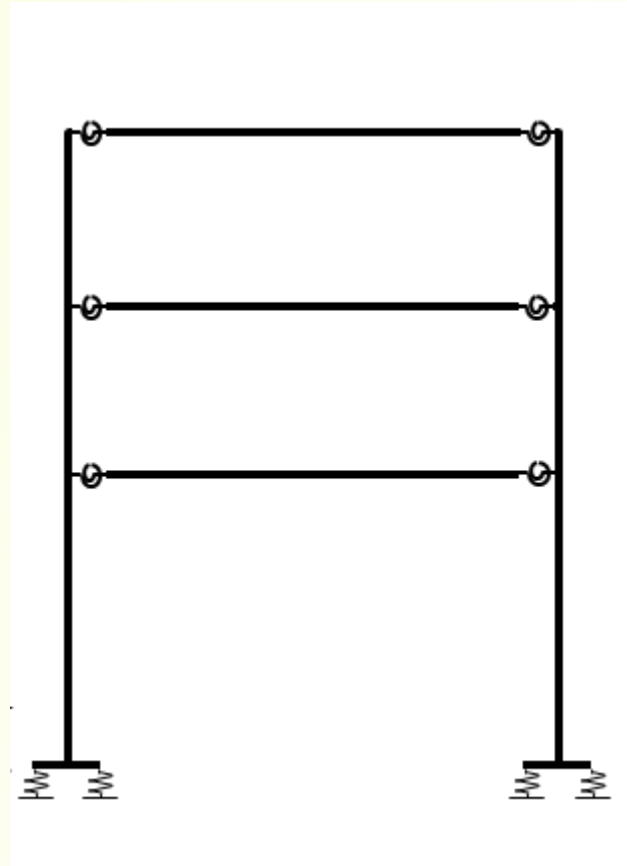
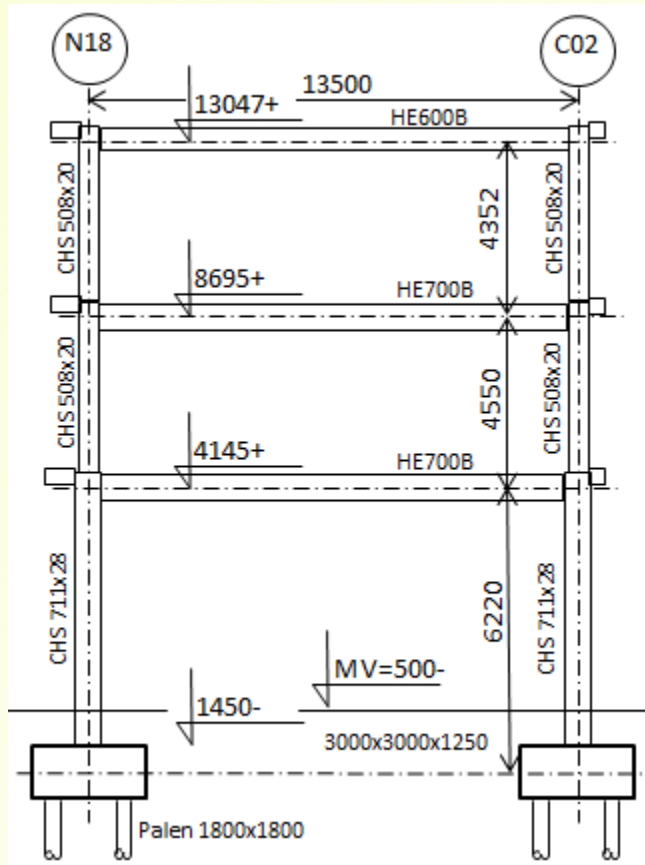
# Plattegrond sectie 2



# Plattegrond sectie 3

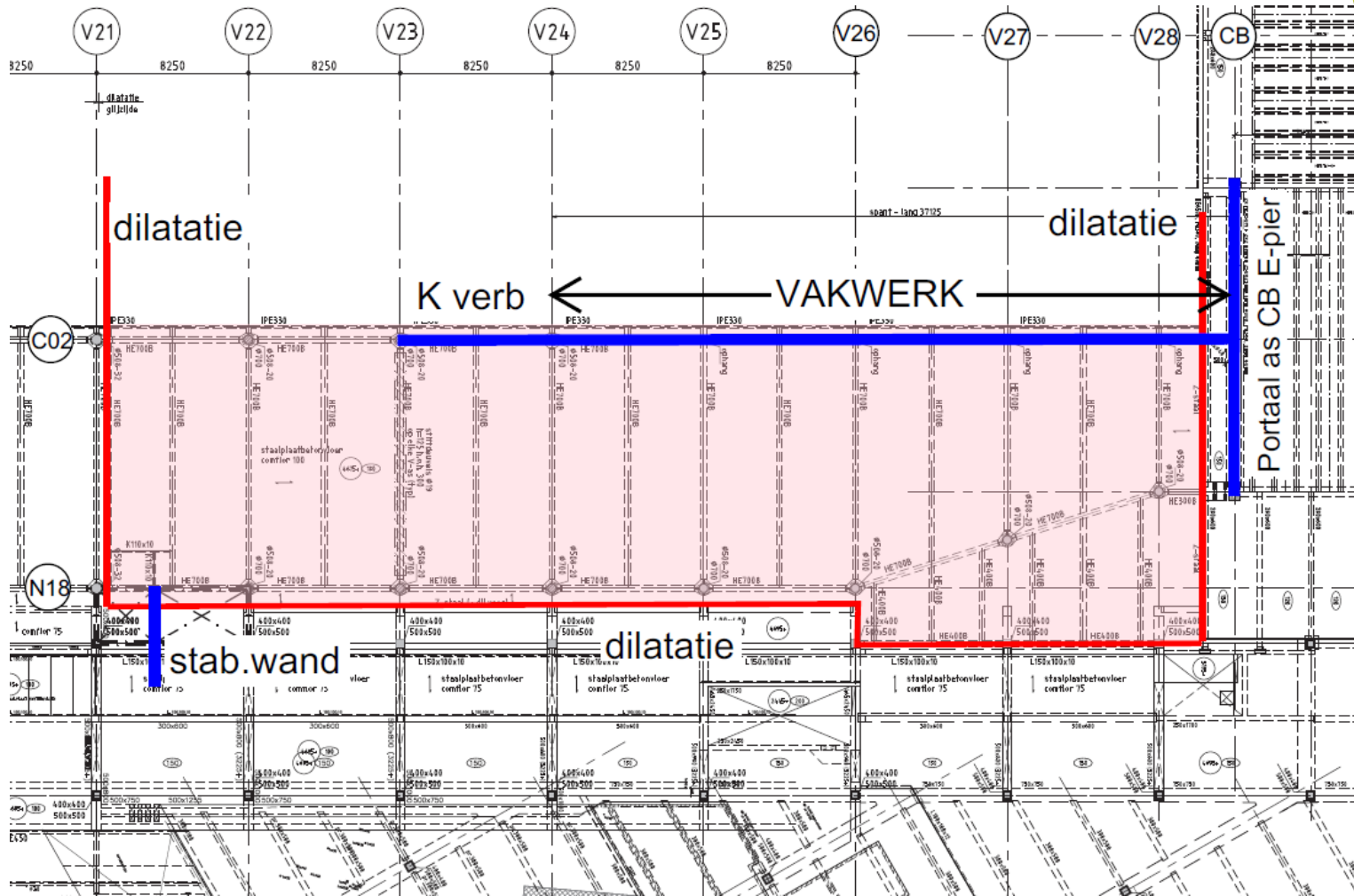


# Spant sectie 2 en 3

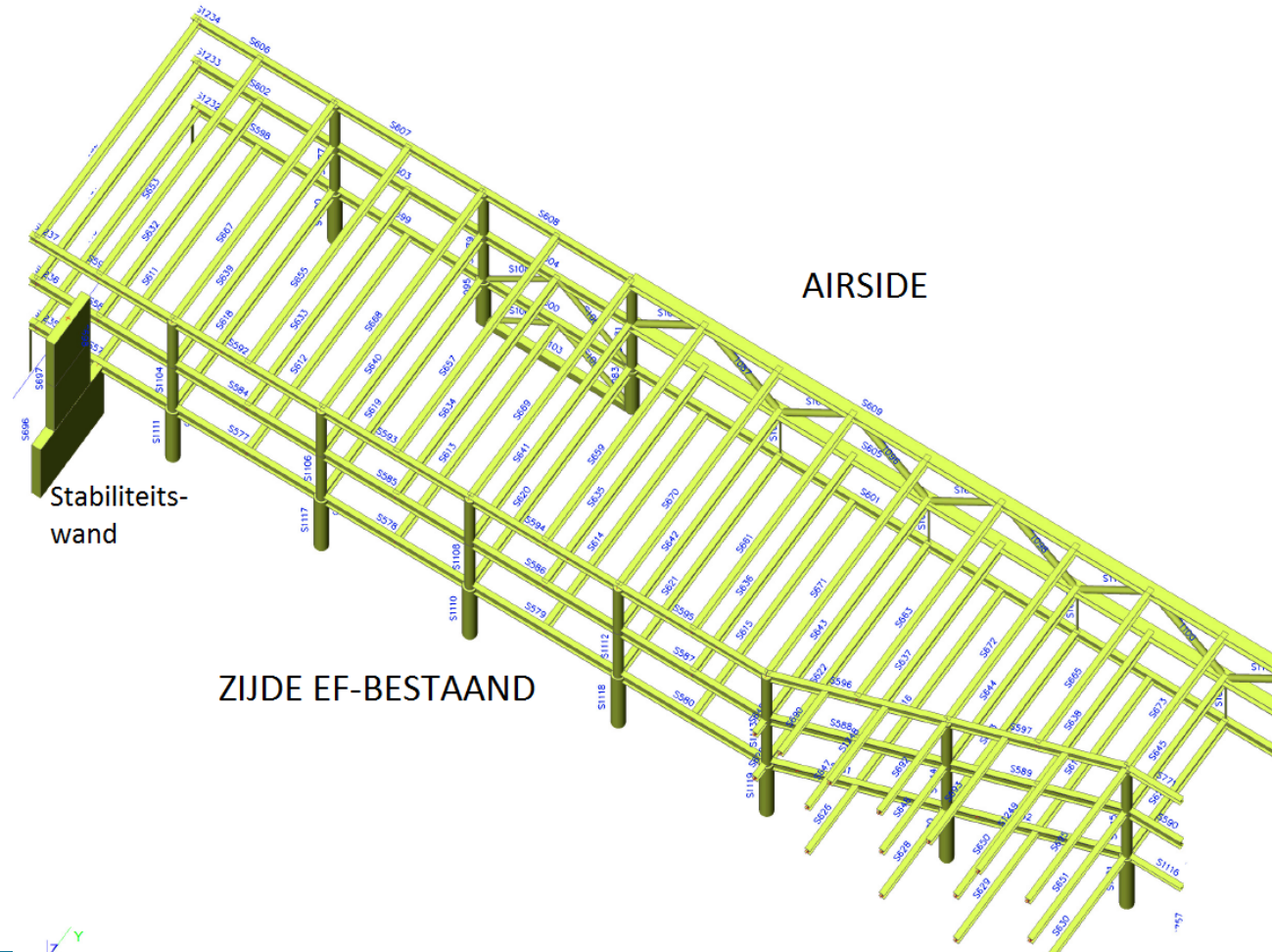




# Plattegrond sectie 4



# SCIA model sectie 4



# Montage eerste verdieping



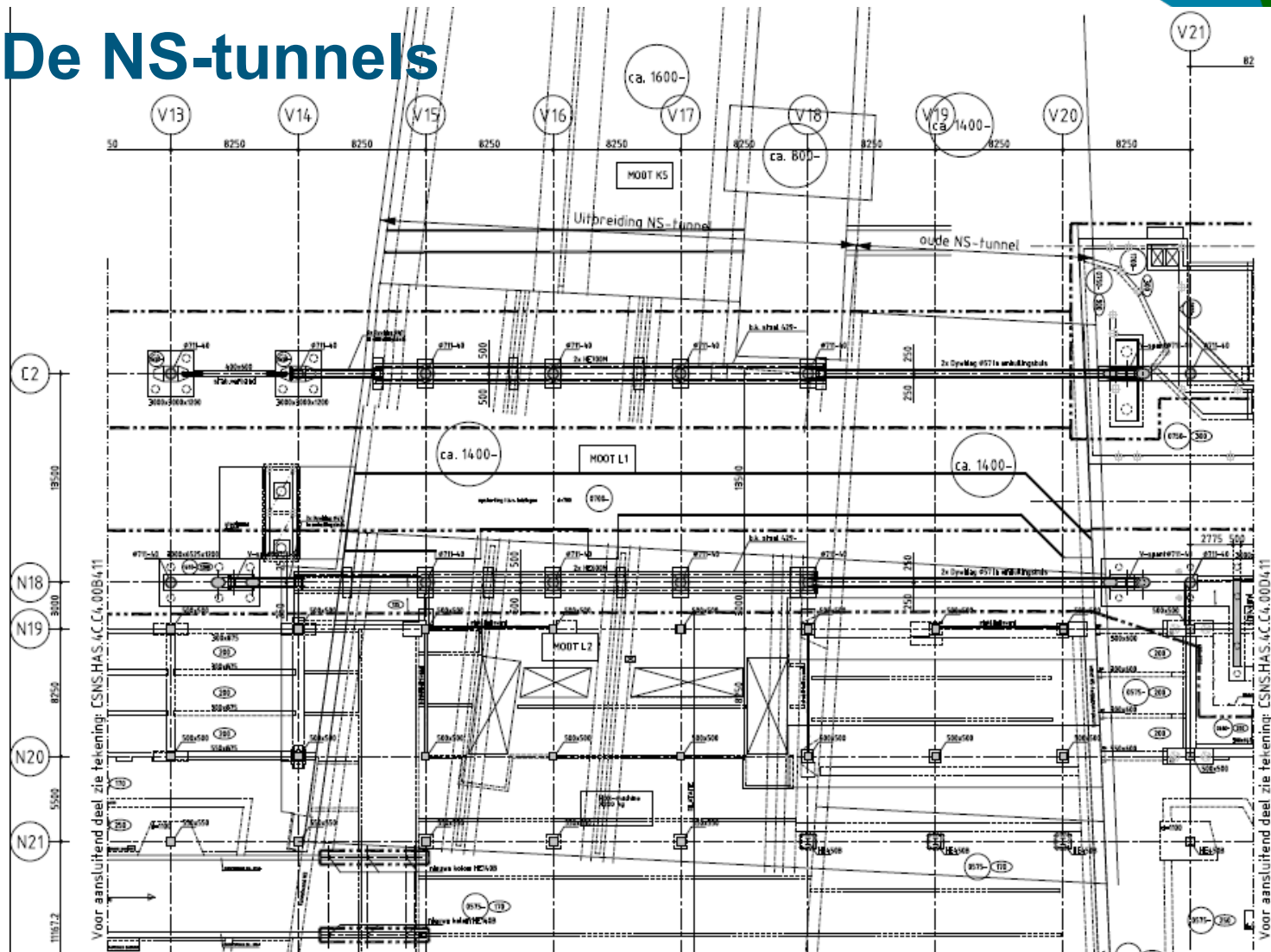
# Zicht vanaf E-pier op EF-gebied



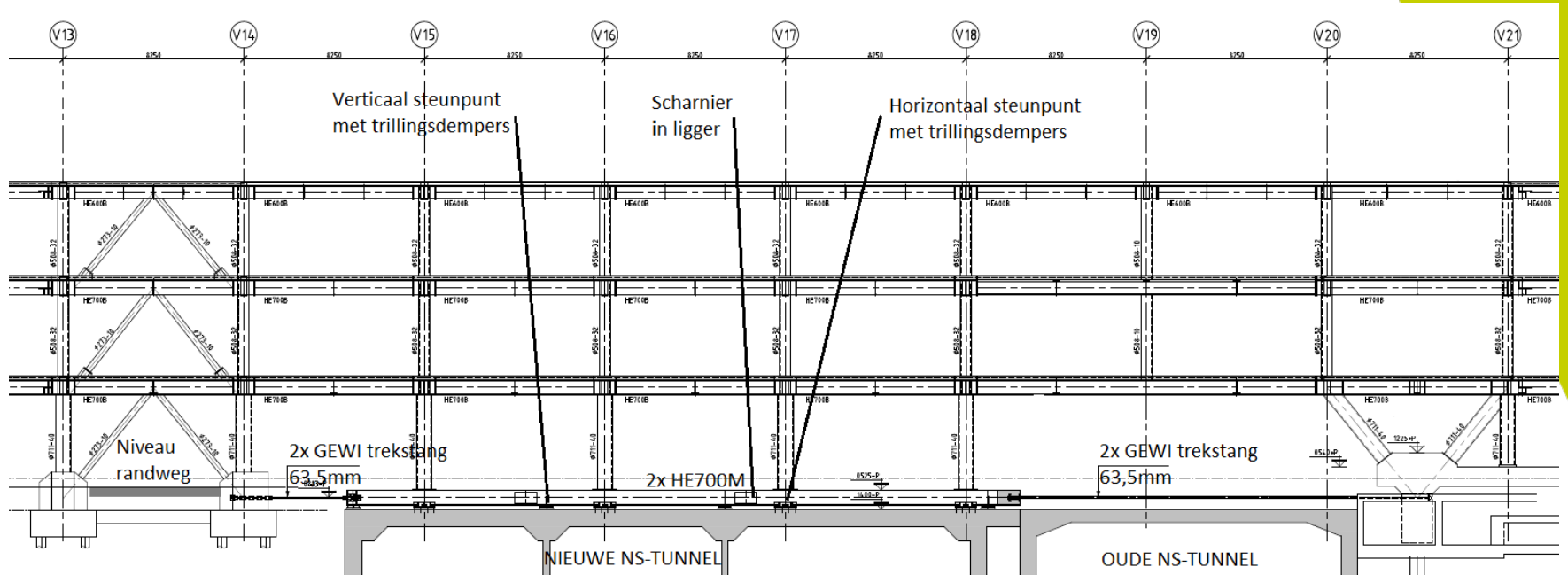
# Inhijzen vakwerkspant bij E-pier



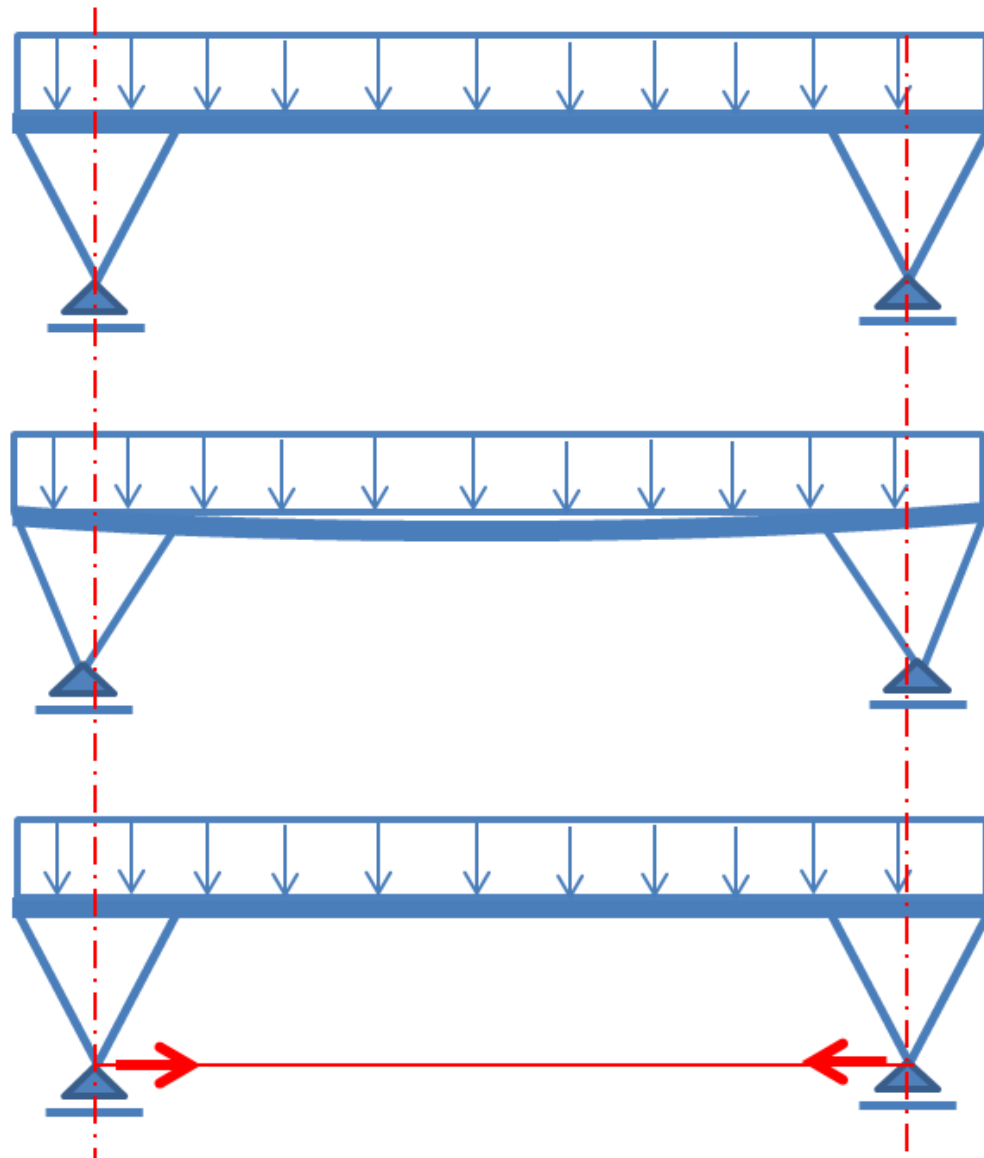
# De NS-tunnels



# Langsdoorsnede sectie 3 (as C2)

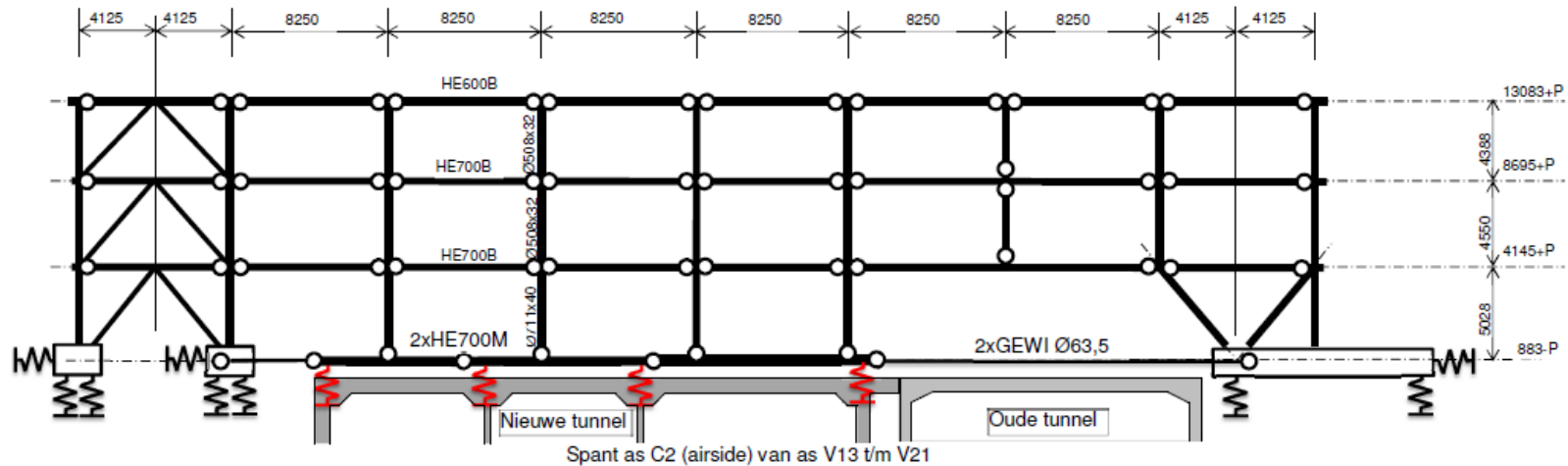


# Span constructie

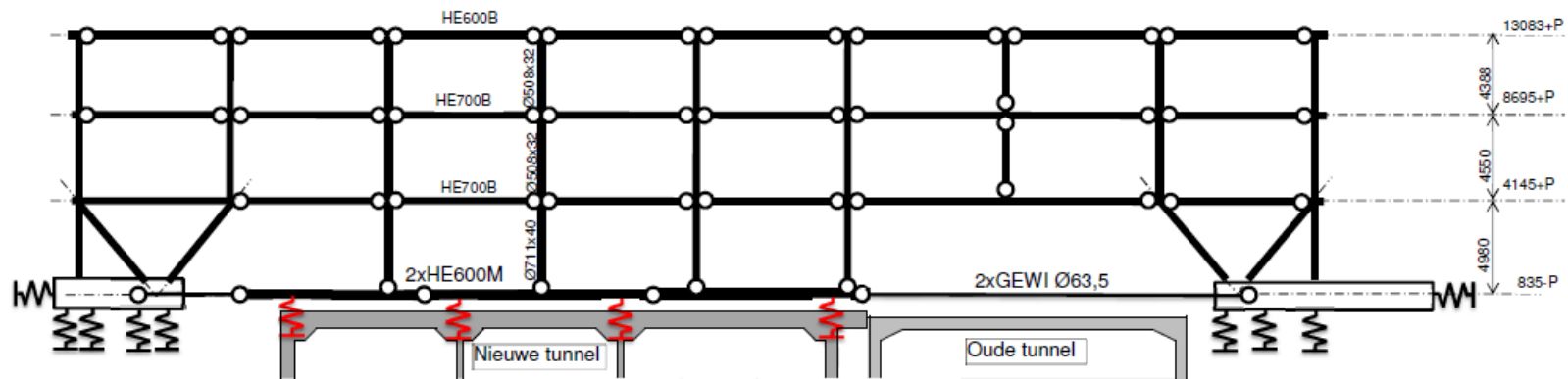




# Constructie-schema sectie 3

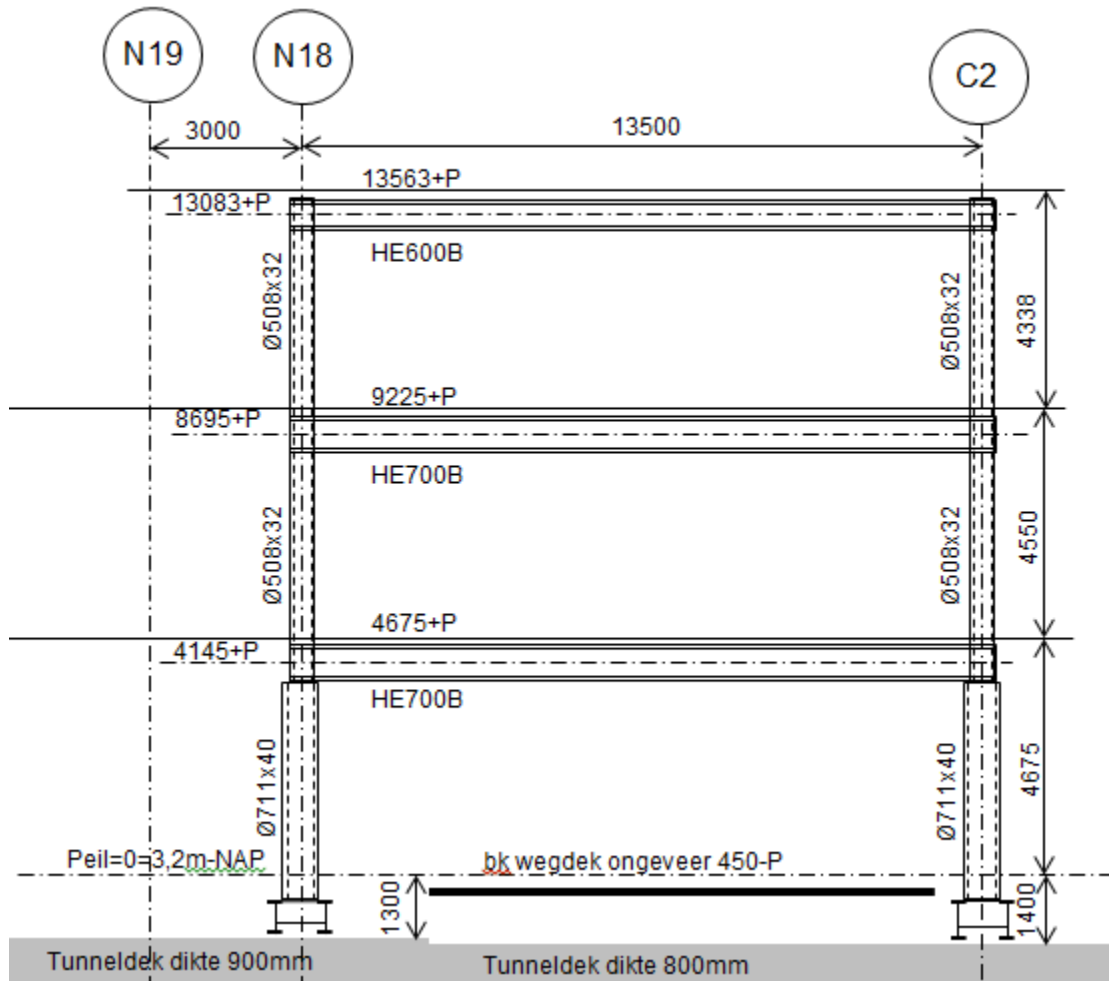


Spant as C2 (airside) van as V13 t/m V21

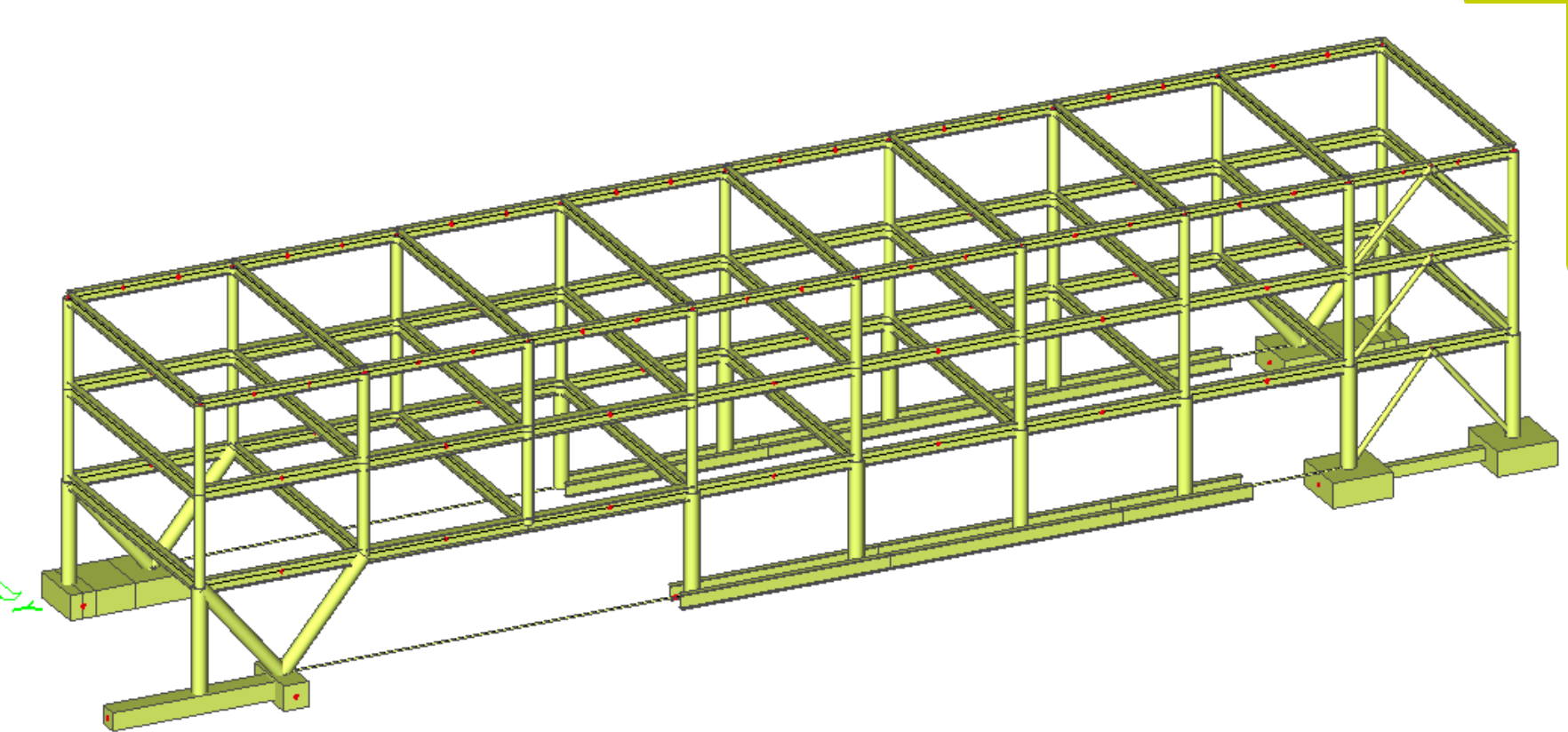


Spant as N18 (landside) van as V13 t/m V21

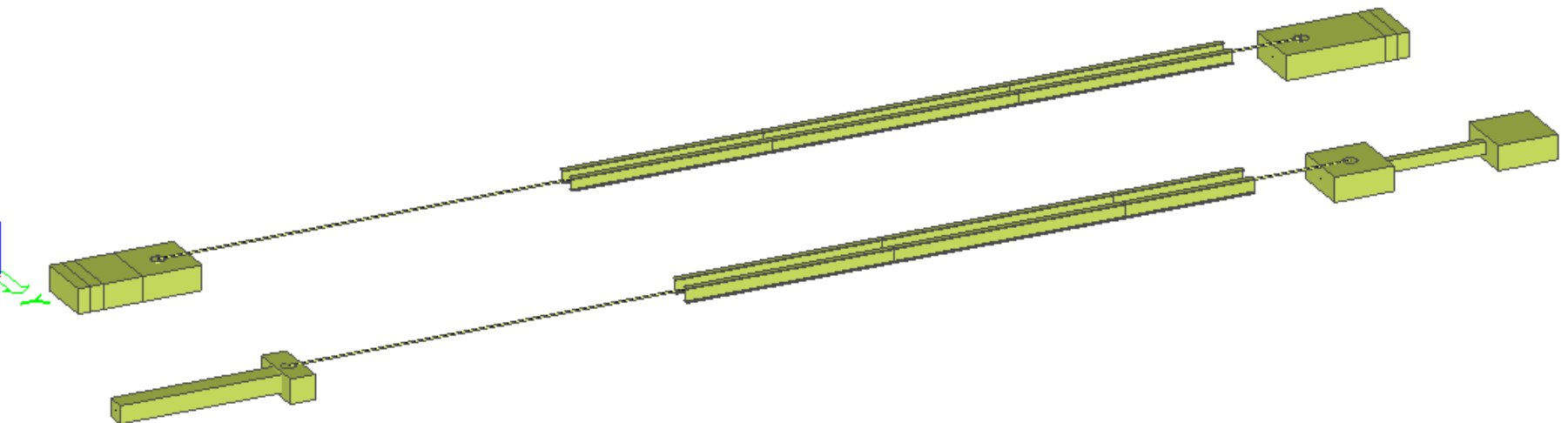
# Dwarsdoorsnede boven tunnel



# SCIA model sectie 3



# SCIA model sectie 3 met alleen constructie onder maaiveld zichtbaar gemaakt



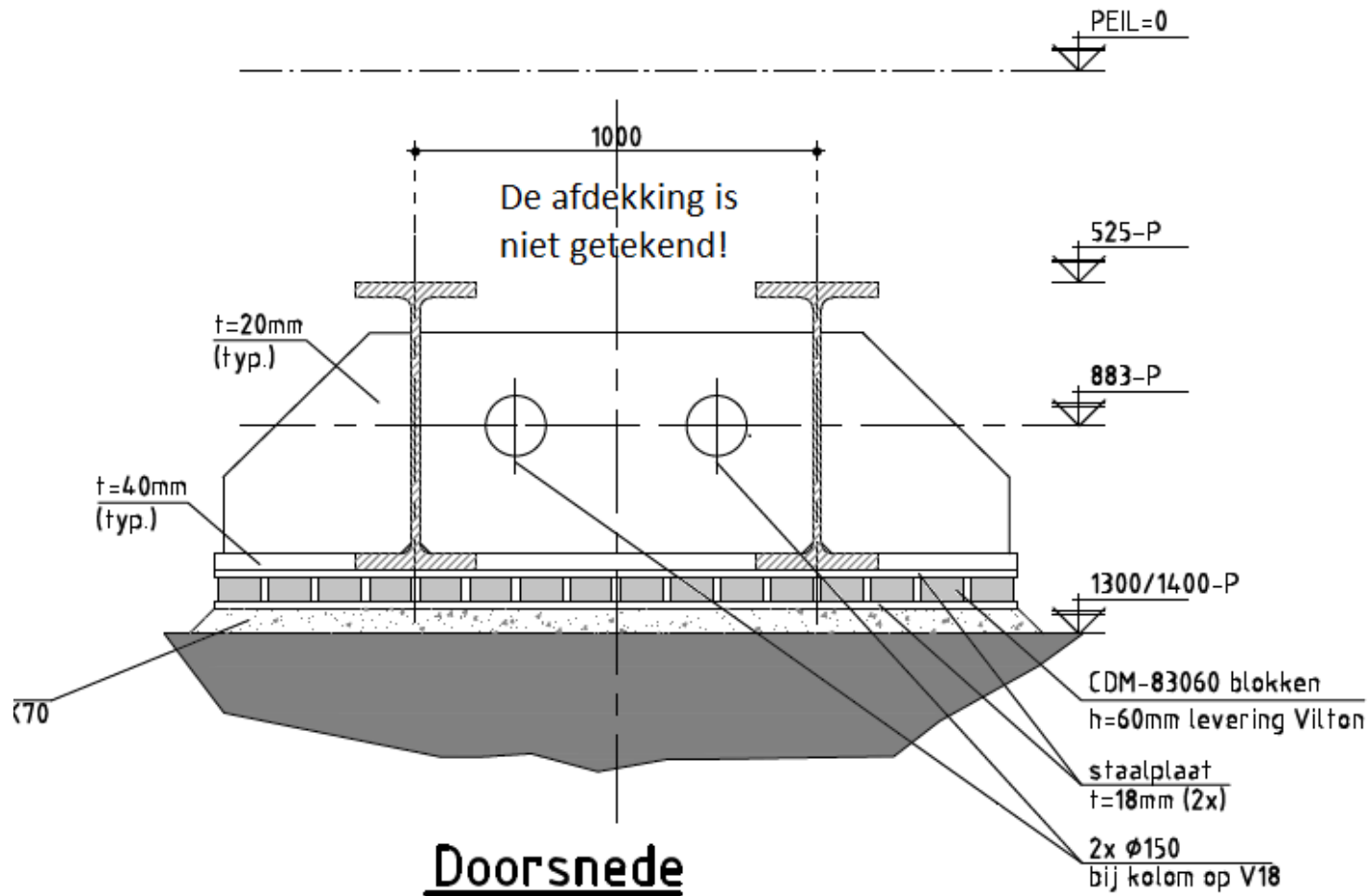
# Sectie 3 tijdens de montage



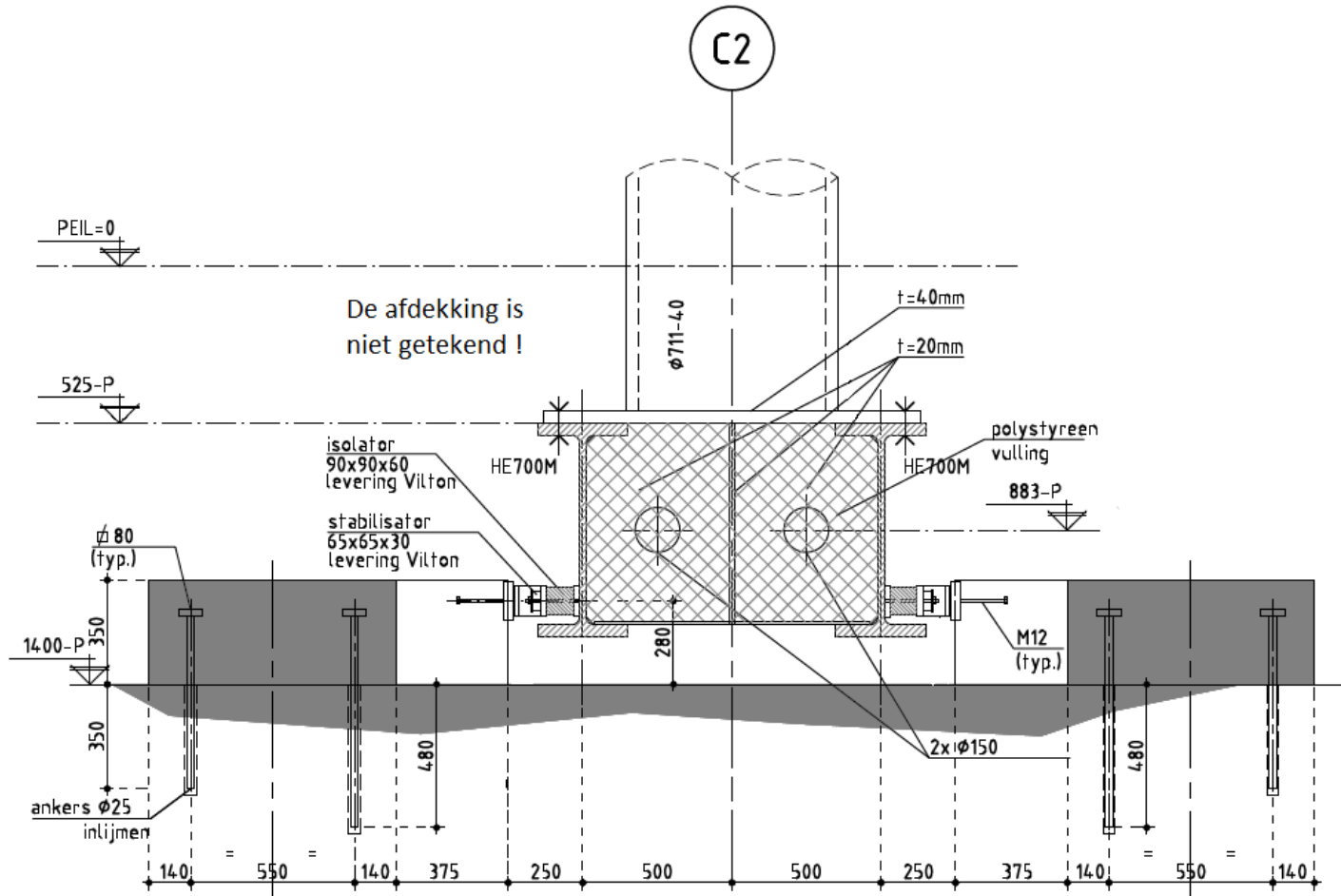
# Detailling



# Verticaal oplegpunt



# Horizontaal oplegpunt





# Stalen balken op tunnel



# Stalen balken met afdekking



# Nog wat bijkomende werkzaamheden



# Sectie1 – eerste verdieping



# Dichtleggen vide EF-gebied



# Tijdelijke voorzieningen

Noodtrappenhuizen

Tijdelijke liften

Veilige doorlopen



# Projectgegevens

*Opdrachtgever:*

*Architect:*

Schiphol Nederland BV  
Bentham Crouwel NACO

## **E, F-pier en EF-gebied**

*Adviseur constructies:*

*Bouwkundig aannemer:*

*Leverancier staalconstructie:*

*Aantal kg constructiestaal:*

Royal HaskoningDHV  
Ballast Nedam  
Voortman Staalbouw  
ca 4000 ton

## **G-pier**

*Adviseur constructies :*

*Bouwkundig aannemer:*

*Leverancier staalconstructie:*

*Aantal kg constructiestaal:*

Royal HaskoningDHV  
Strukton  
Holland Staal  
ca 1300 ton

## **Gatehuizen, Vertrek 3**

*Adviseur constructies:*

*Bouwkundig aannemer:*

*Leverancier staalconstructie:*

*Aantal kg constructiestaal:*

ABT BV  
Volker Wessels staalbouw  
de Kok Staalbouw  
ca 400 ton