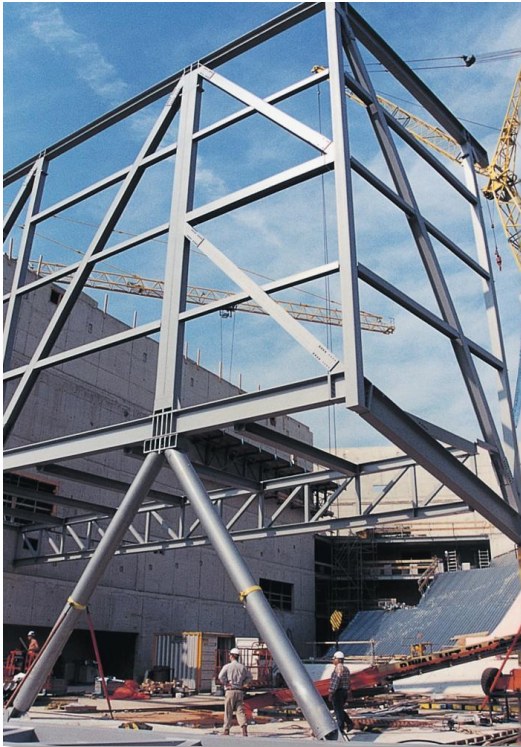


Demontabele (staal)verbindingen



Verbindingen in staalconstructies



Constructief

- Sterkte
- Stijfheid
- Vervormingscapaciteit
- Incasseringsvermogen
- Vermoeiing

Niet constructief

- Economie
- Bouwtechniek
- Esthetica



Demonteren

uit elkaar nemen

Kramers Nieuw Woordenboek Nederlands





Ontwikkeling

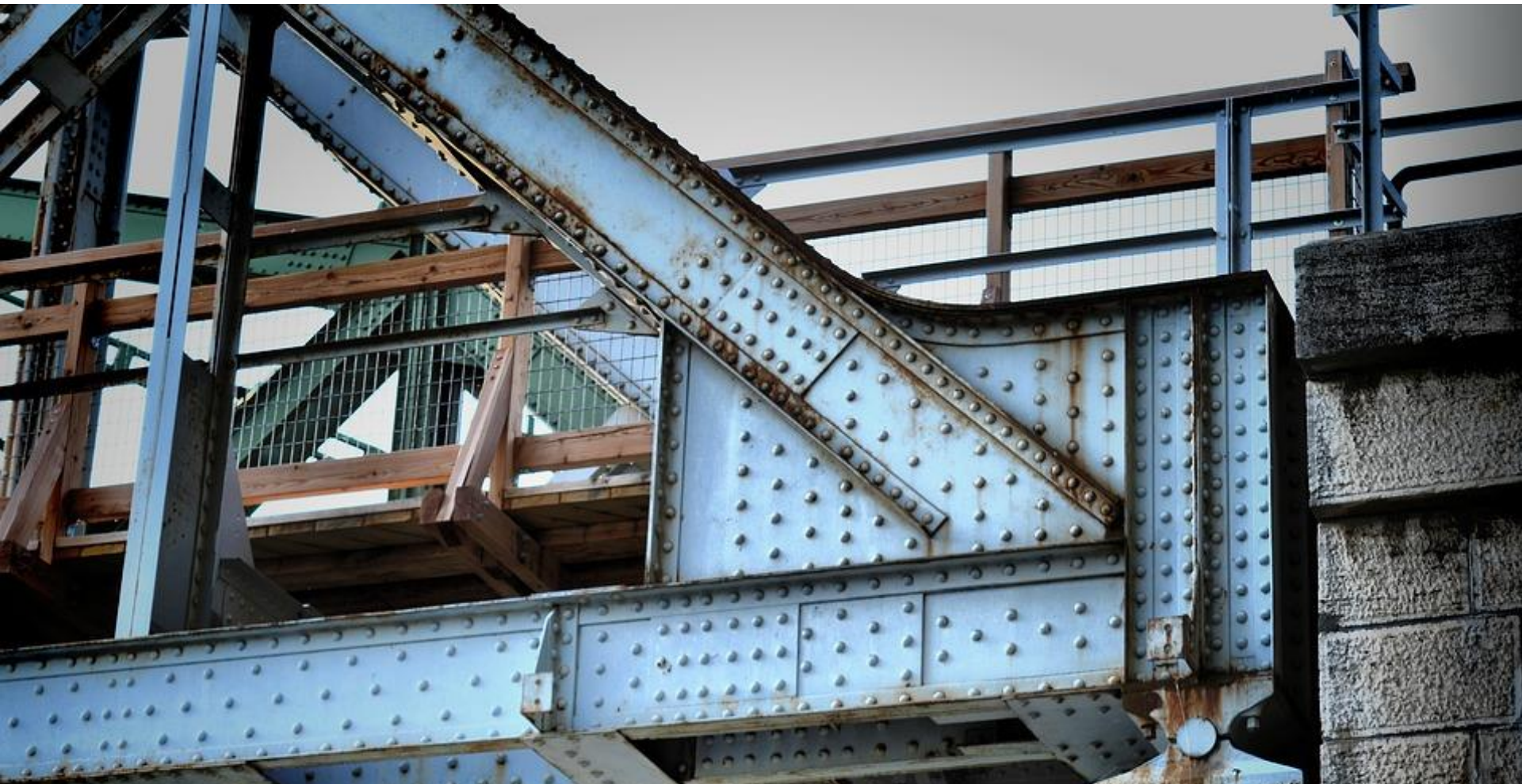
Lassen





Ontwikkeling

Klinknagels





Ontwikkeling

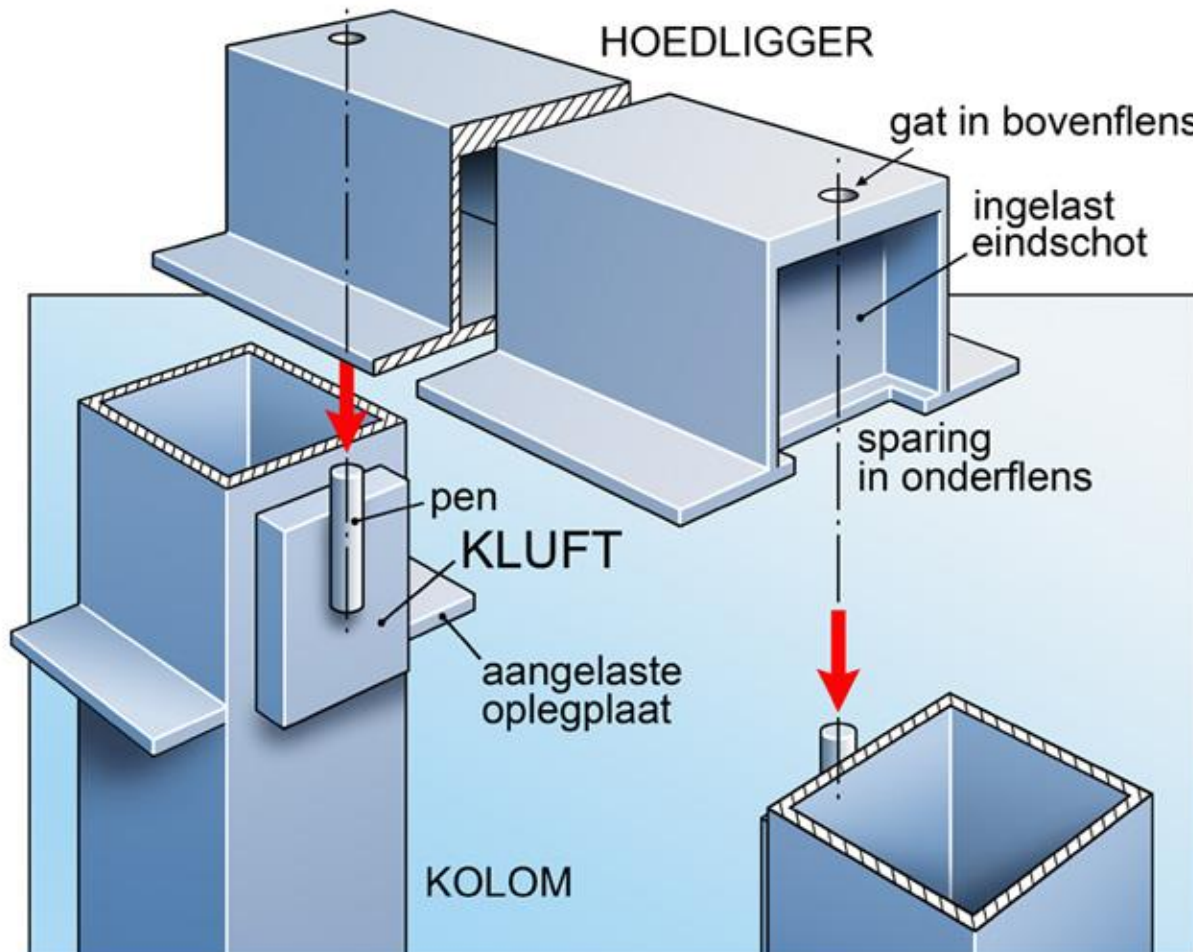
Geboute verbindingen





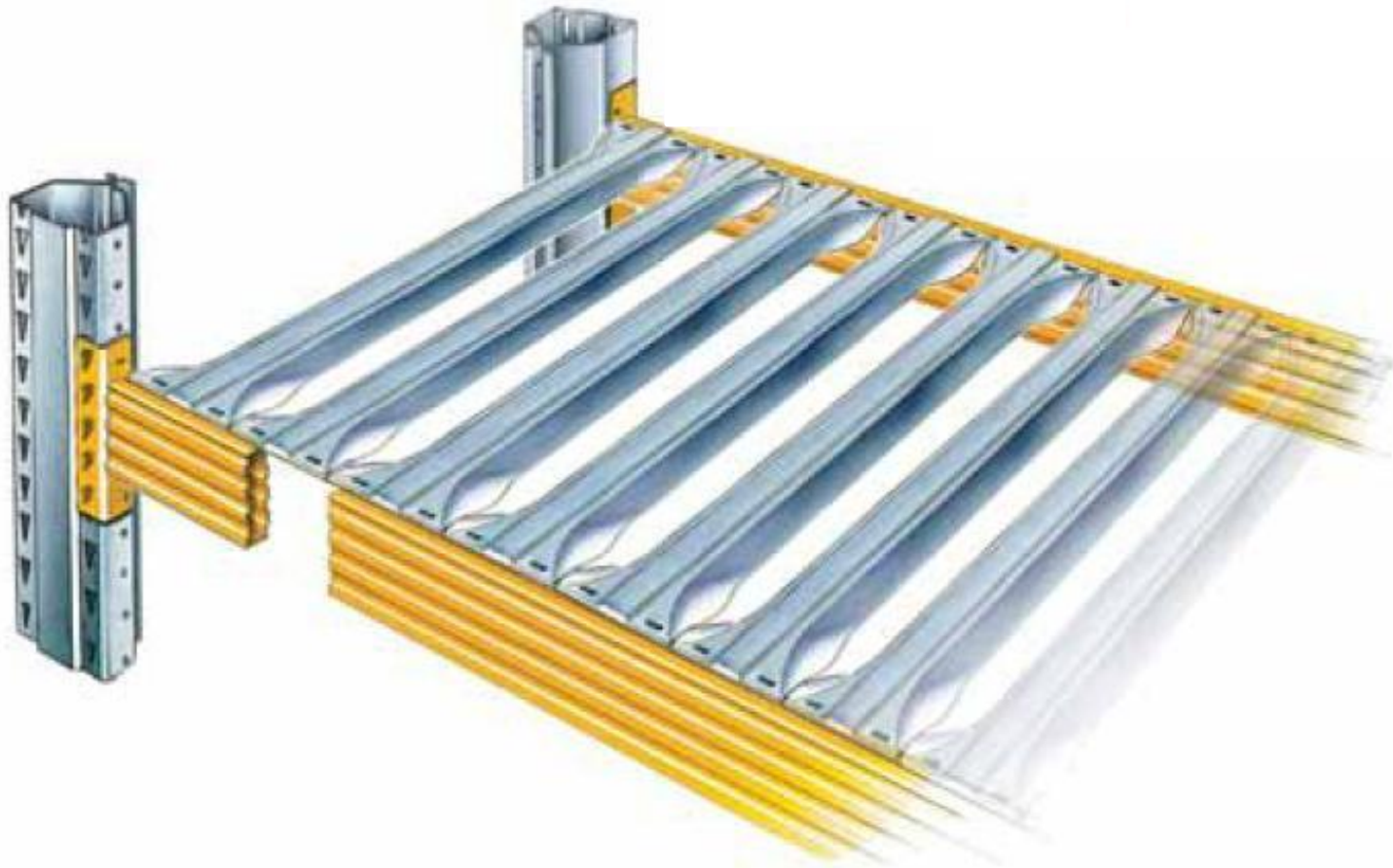
Ontwikkeling

Innovaties - kluftverbinding



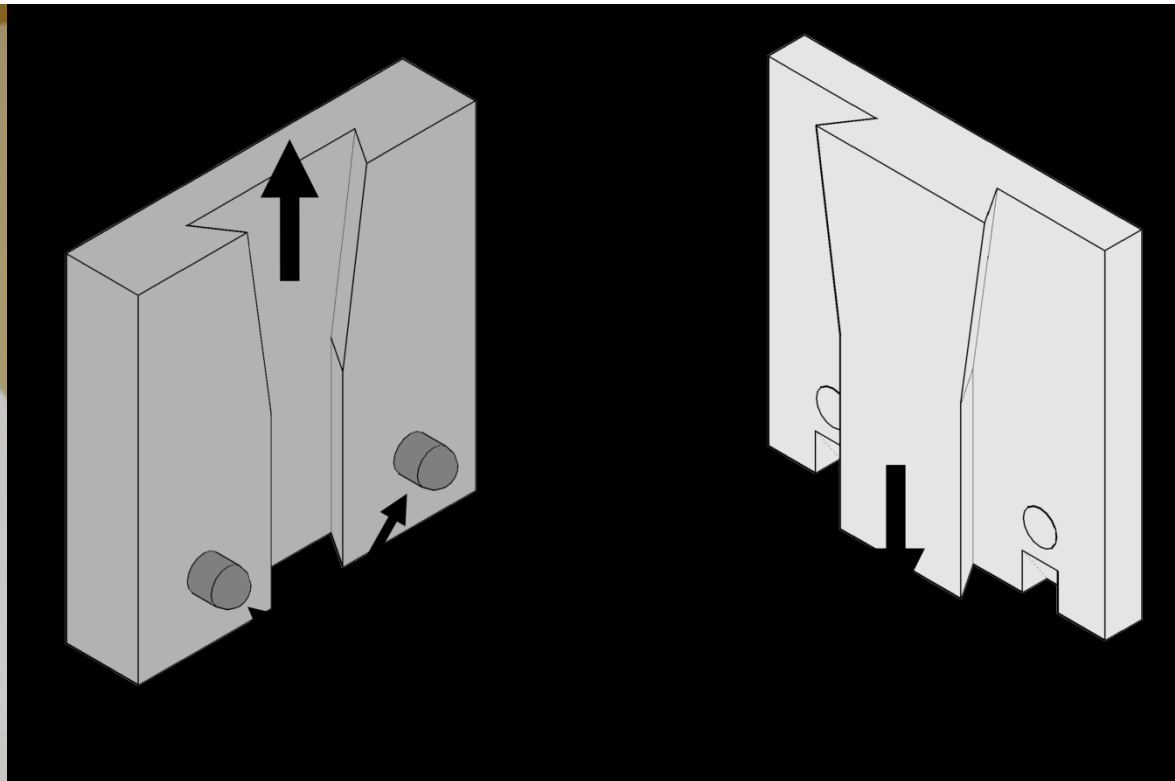
Ontwikkeling

Innovaties – plug en play



Ontwikkeling

Innovaties – snap-fit verbinding



Doel

Level of Priority

HIGH



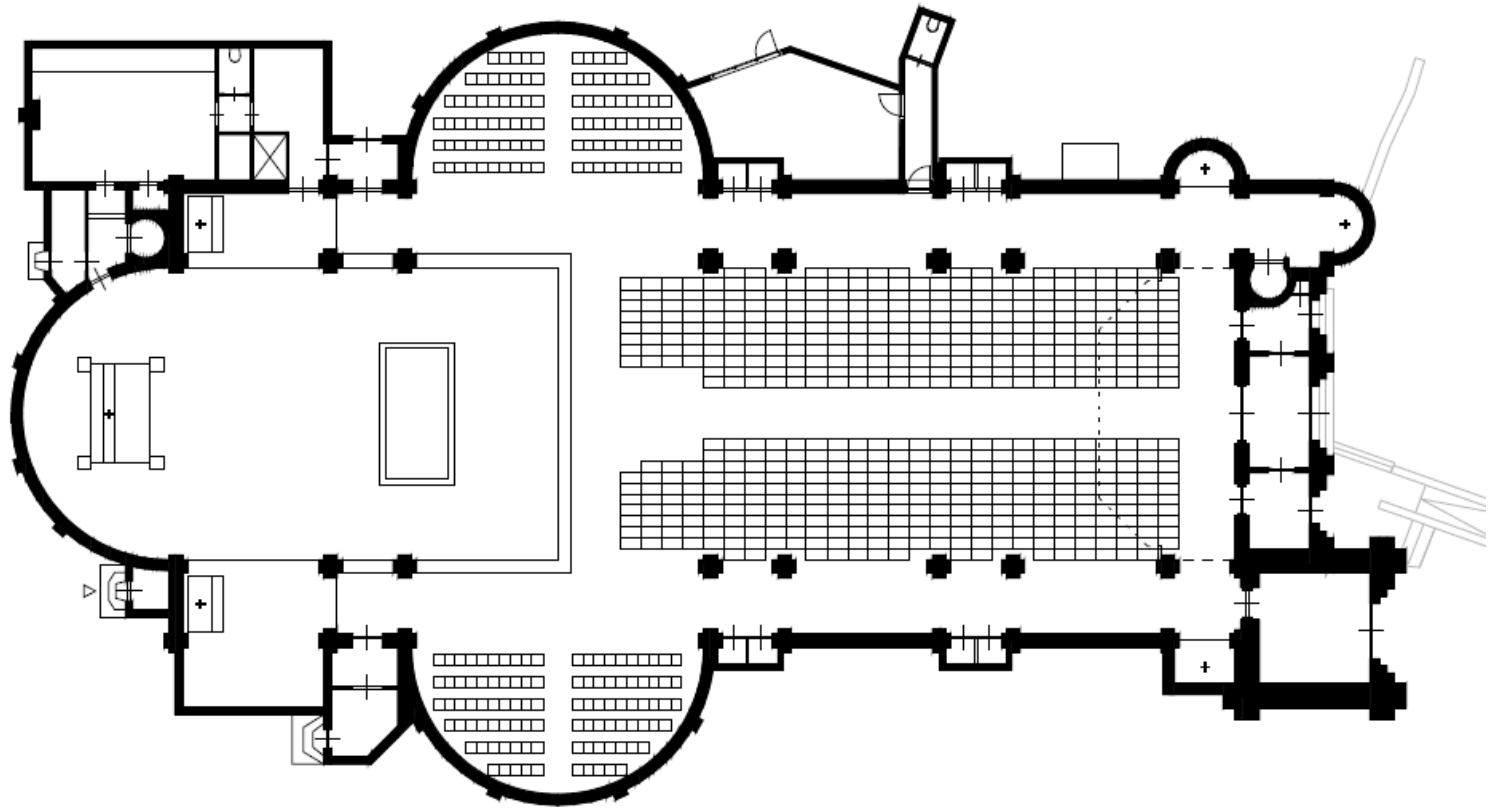
LOW

REFUSE:	PREVENT THE USE OF RESOURCES
REDUCE:	DECREASE THE USE OF RESOURCES
RE-USE:	FIND NEW PRODUCT USE (SECOND HAND)
REPAIR:	MAINTAIN AND REPAIR
REFURBISH:	IMPROVE PRODUCT
REMANUFACTURE:	CREATE NEW PRODUCT FROM SECOND HAND
RE-PURPOSE:	RE-USE PRODUCT FOR DIFFERENT PURPOSE
RECYCLE:	RE-USE RAW MATERIALS OF PRODUCT
RECOVER:	RECOVER ENERGY FROM WASTE

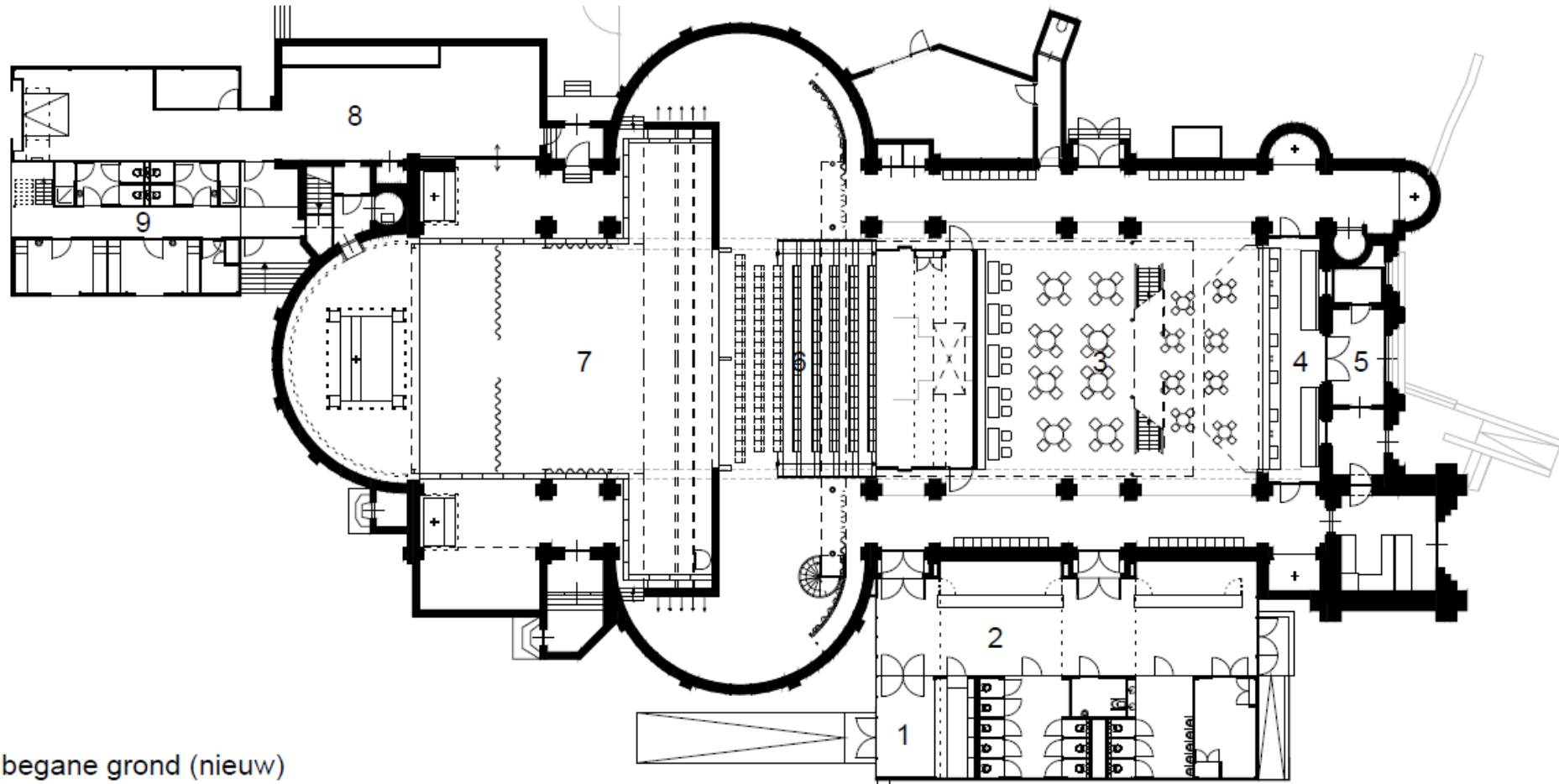
Kerktheater Helmond



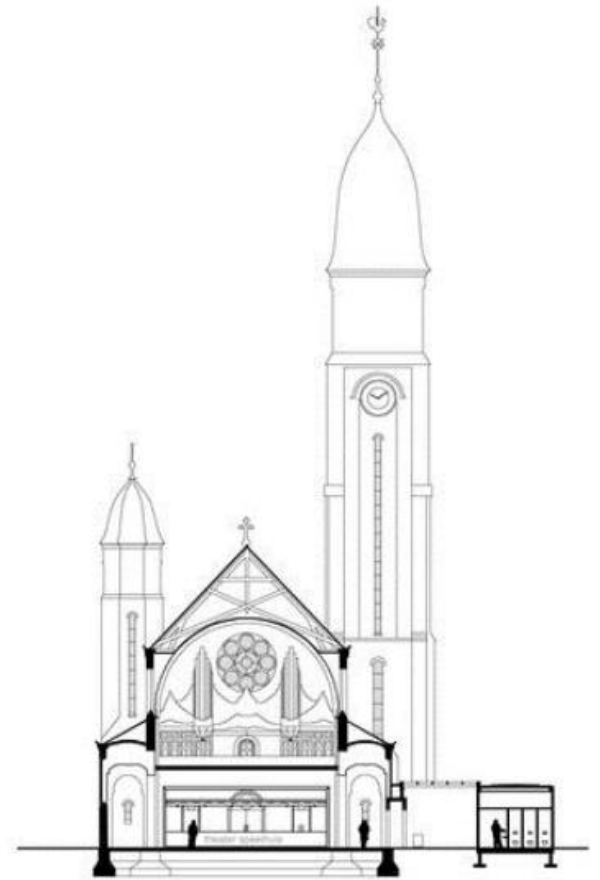
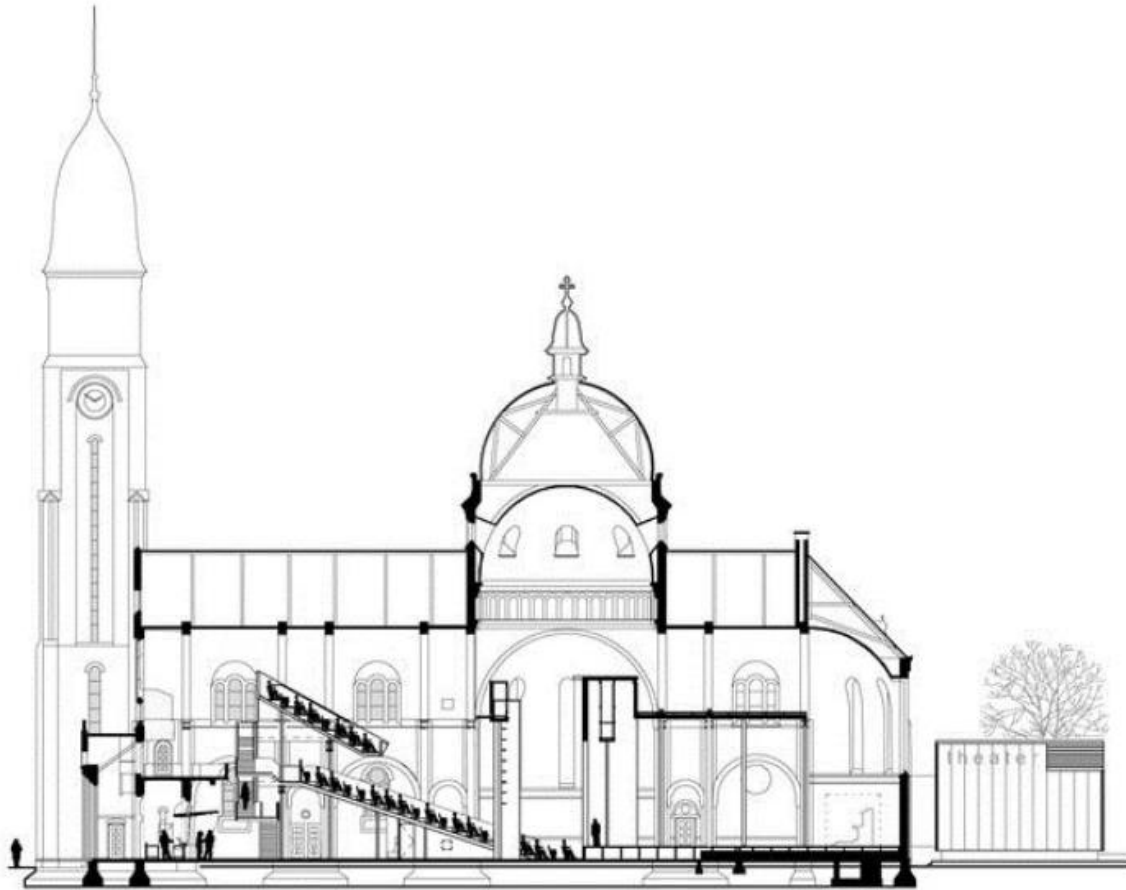


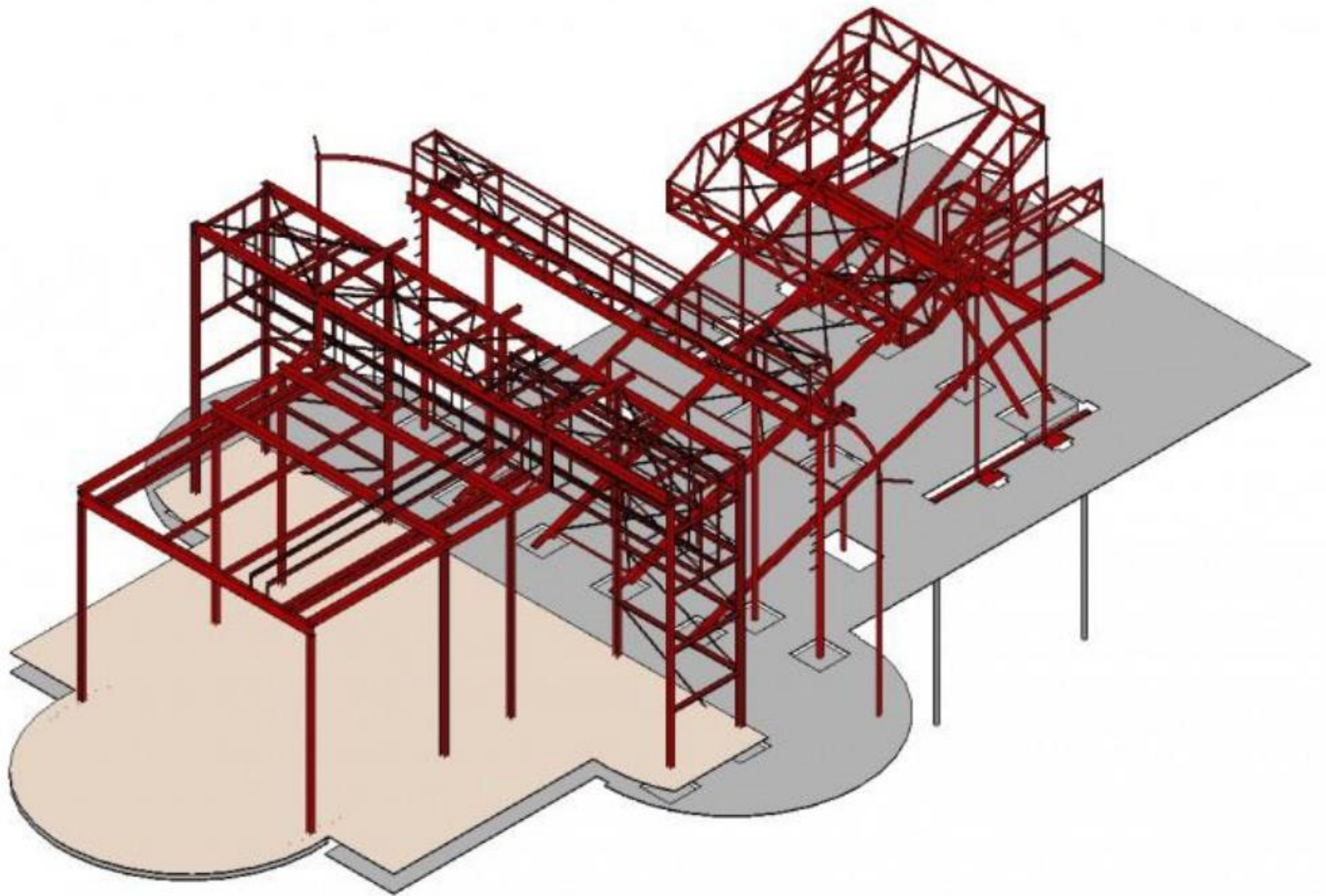


begane grond (bestaande situatie)

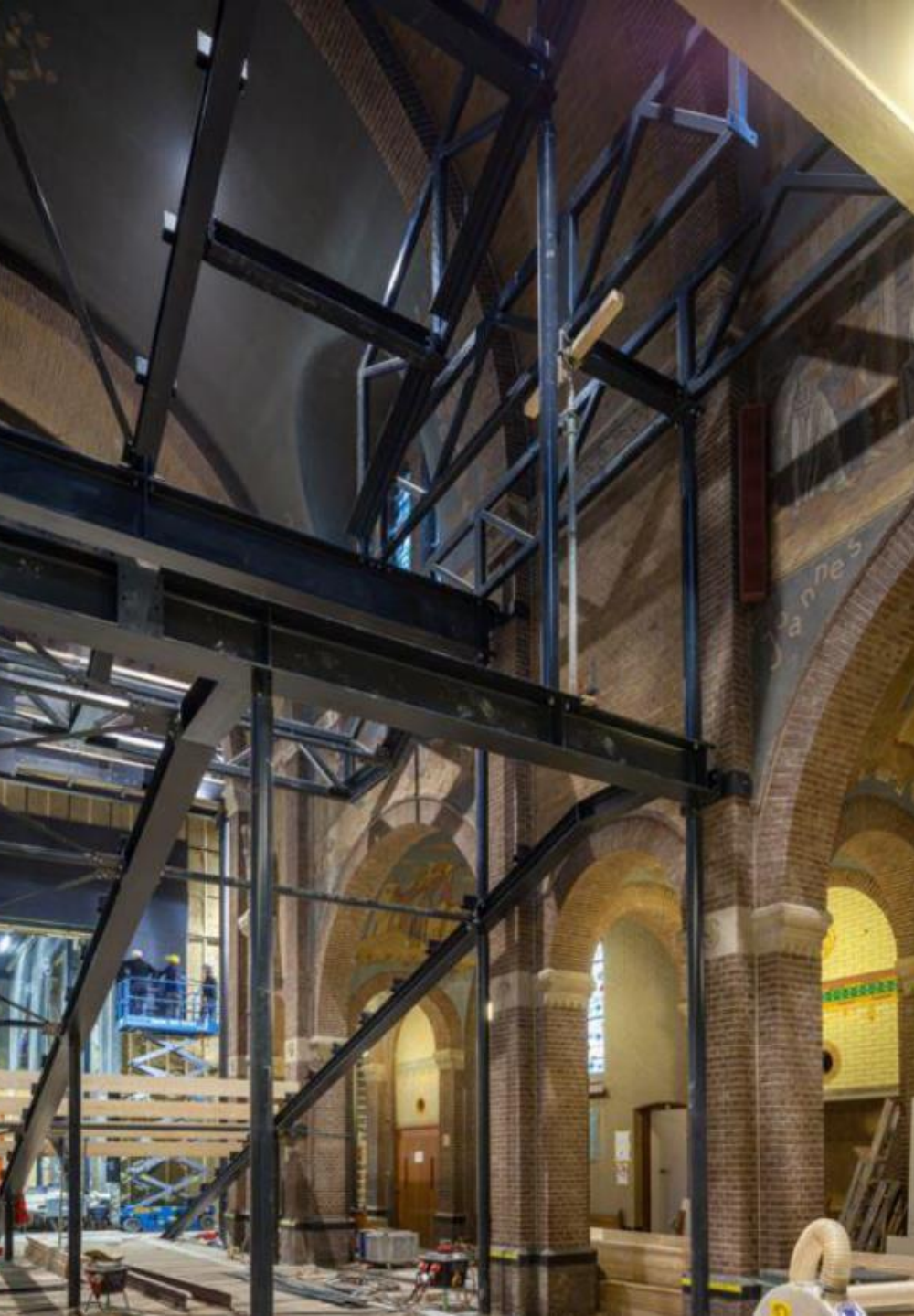


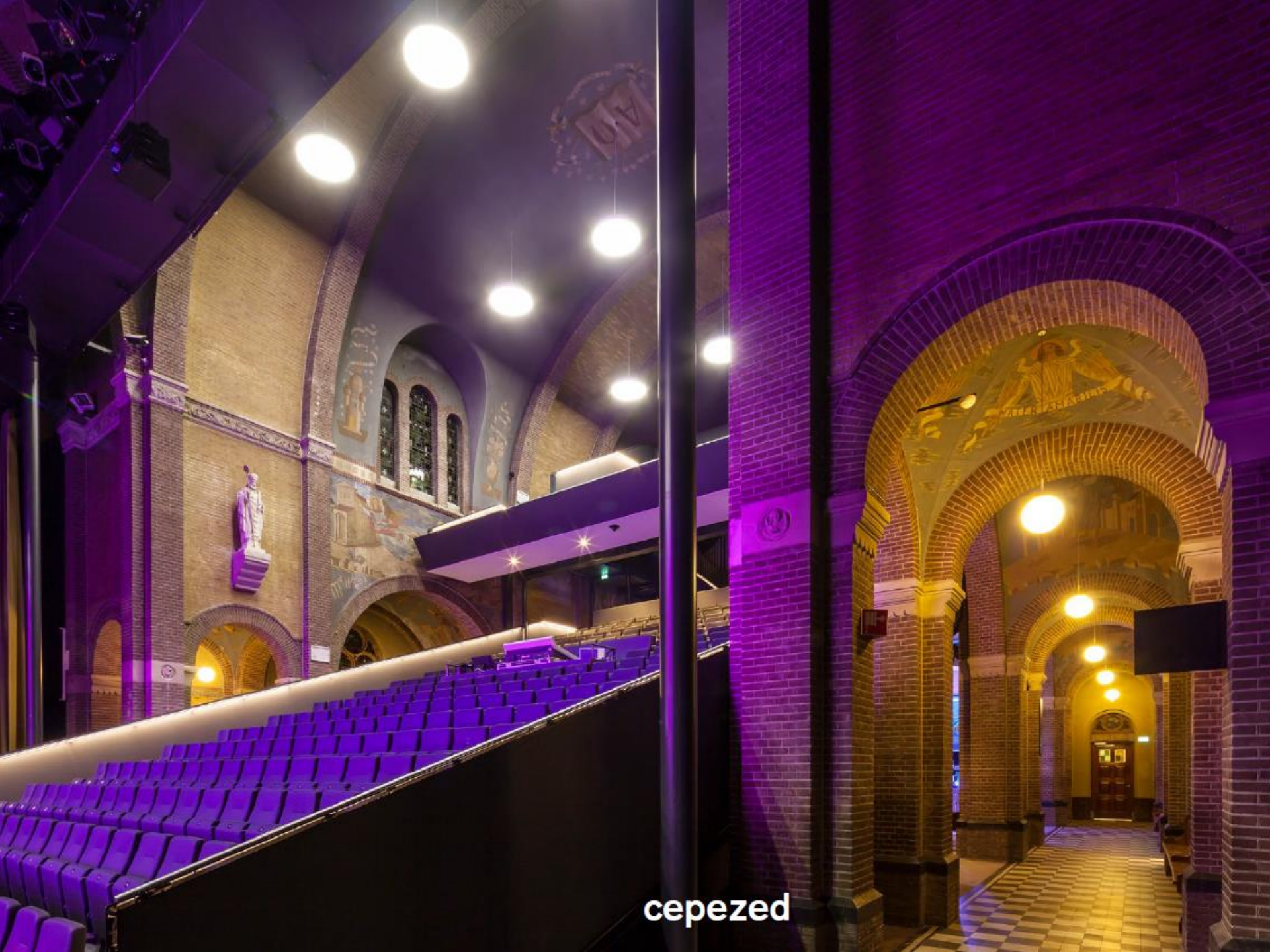
begane grond (nieuw)







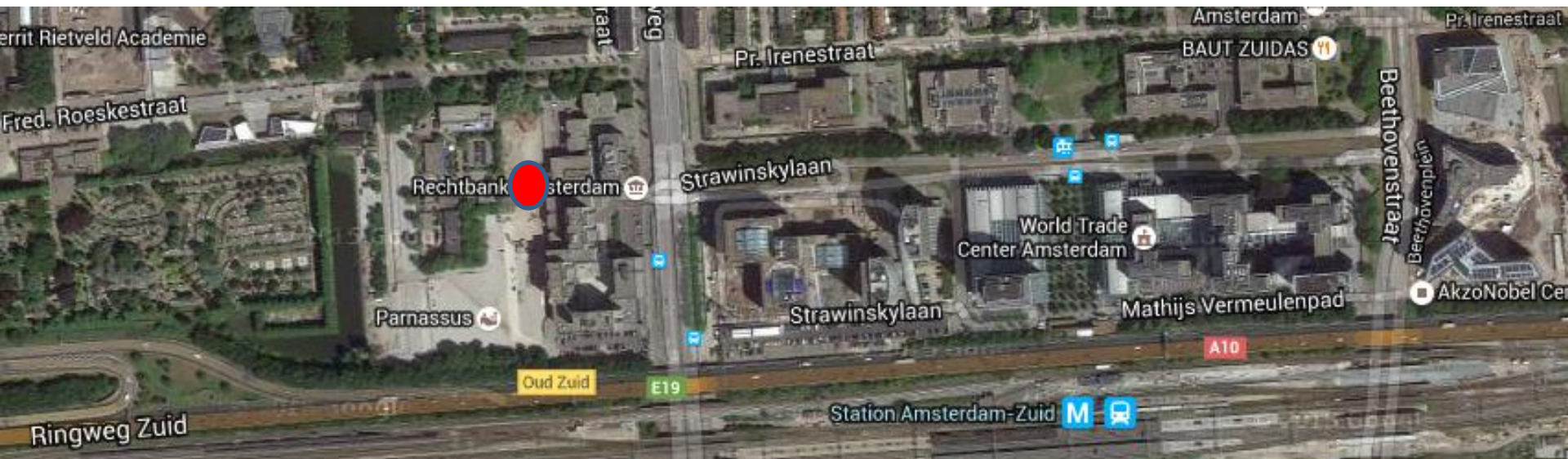




cepezed

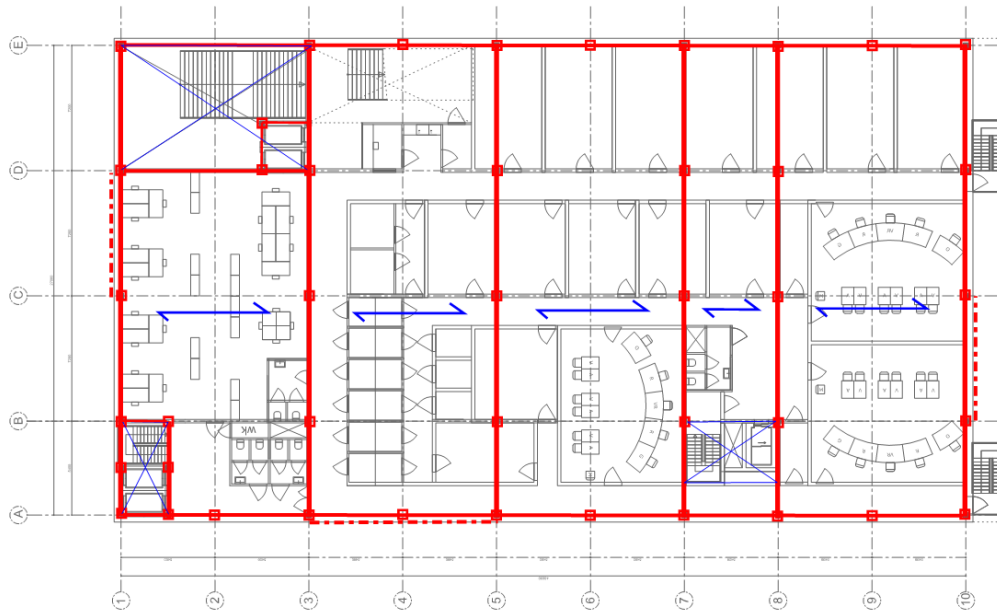
Tijdelijke rechtbank A'dam

- Tijdelijk (5 jaar)
- Goede uitstraling, maar binnen budget
- Snelle bouwtijd
- Aandacht voor zo min mogelijk verspilling
- Toegepaste materialen lage milieulast
- 70% van milieubelasting komt uit hoofddraagconstructie



Ontwerp

- Droog bouwsysteem, makkelijk uit elkaar te halen
- Heldere draaglijnen
- Aantoonbaar duurzaam
- Grote flexibele indeelbare ruimten
- Keuze grote stramienafmetingen











ALS58
CE
21





tijdelijke rechtbank

Rechtbank Amsterdam

cepezed

Kenmerken van verbindingen in staalconstructies en het berekenen van mechanische verbindingsmiddelen en lassen volgens Eurocode 3

Verbinden

J.W.B. Stark



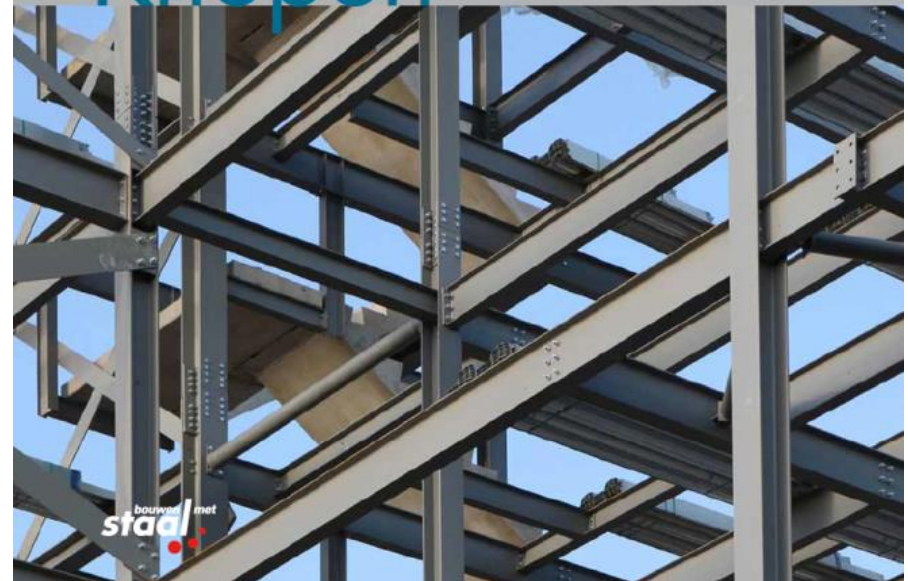
bouwen met
staal

Berekenen van geboude en gelaste verbindingen in raamwerken en buisverbindingen in vakwerken volgens Eurocode 3

J.W.B. Stark

J. Wardenier

Knopen



bouwen met
staal