

HØJBANE BRO TIL NY METRO

NORDHAVNSMETROEN - ORIENTKAJ STATION

HENRIK ELGAARD JENSEN

AFDELINGSLEDER OG PROJEKTLEDER PÅ NORDHAVNSMETROEN - RAMBØLL

AKTØRERNE

- Bygherre – Metroselskabet I/S



- Projekteret af RARJV



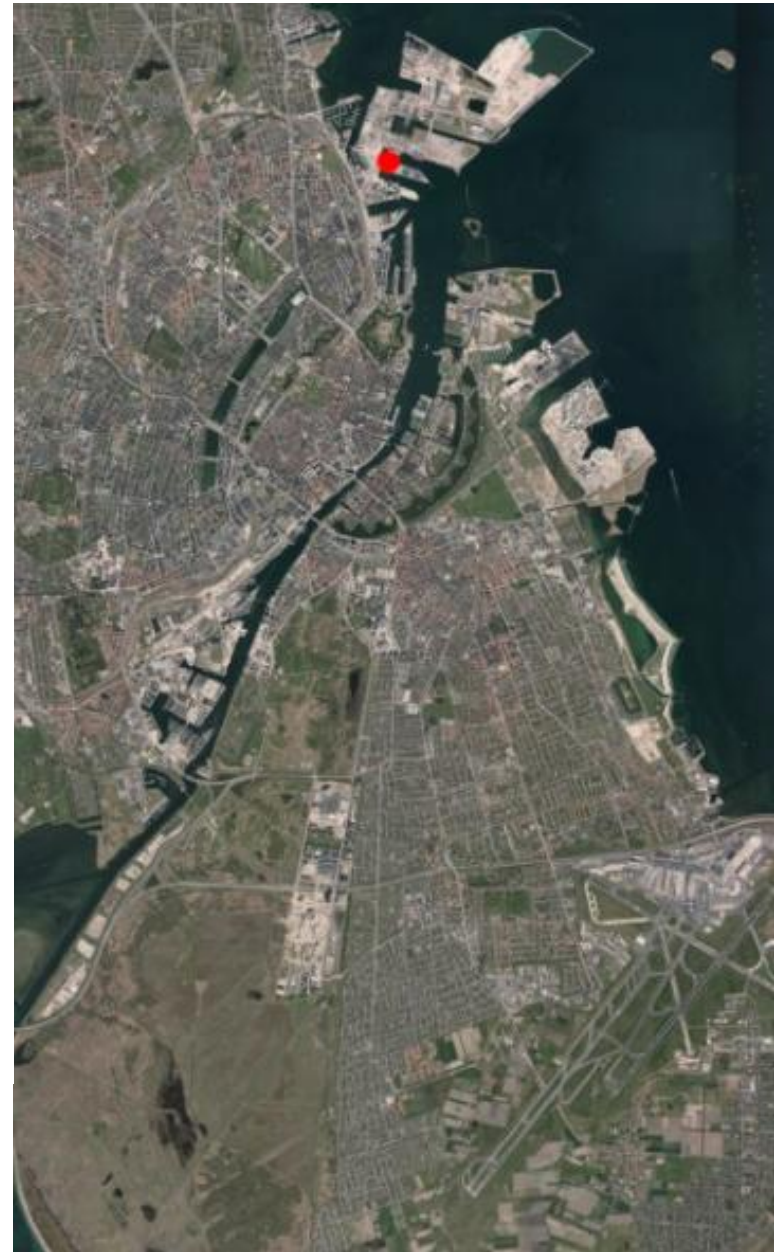
- Udføres af MNJV



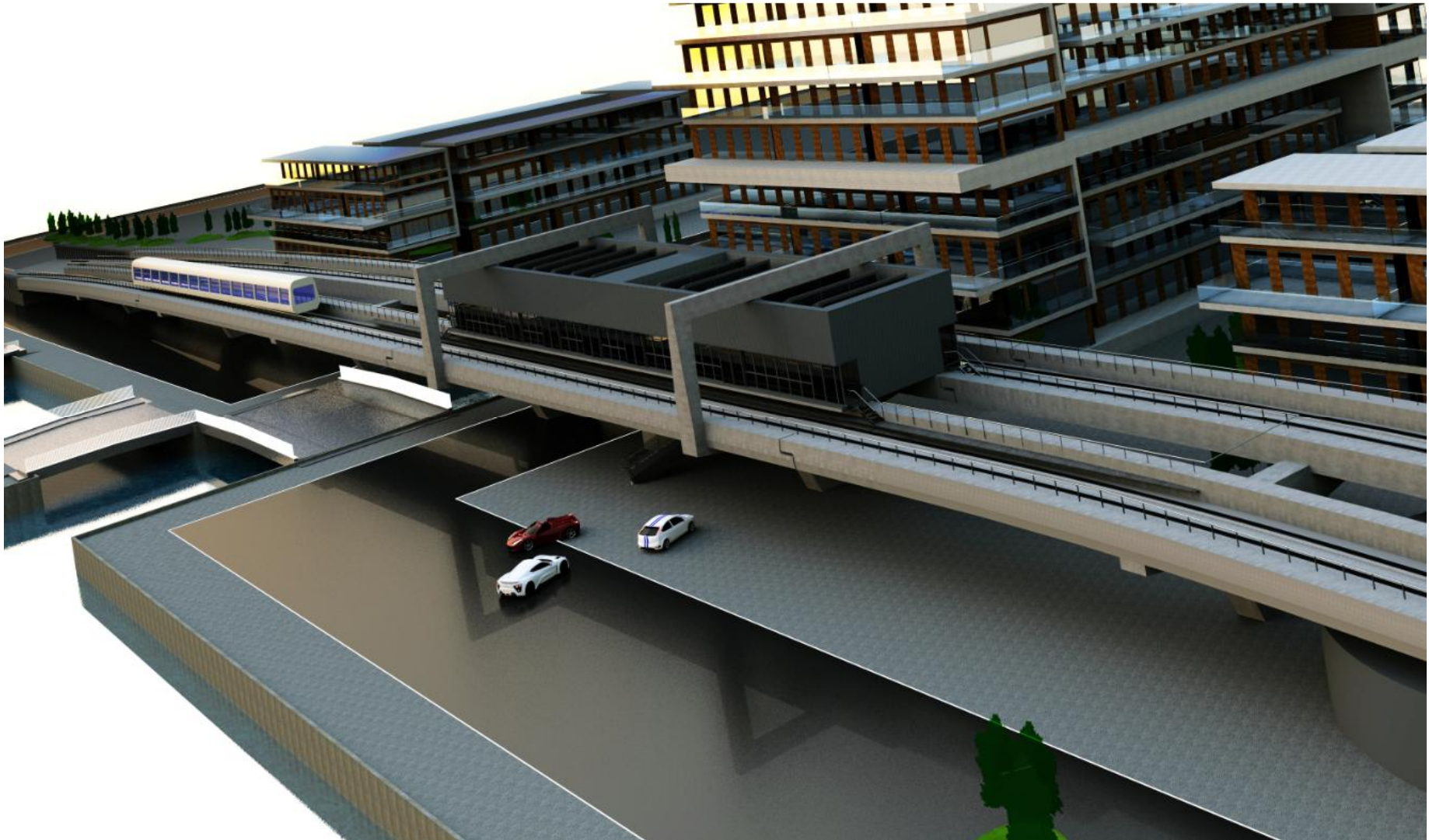
KONTRAKTEN

- Metroselskabet, MS, er en professionel flergangsbygherre, som kun har udbudt anlægsarbejder i totalentreprise iht. ABT93 i den sidste 2 årtier.
- Orientkaj Stations anlægssum for anlægsarbejder ligger omkring 150-200 mio. Der var 2 interesserede bydende
- Den ene bydende gik konkurs i slutningen af 2013 under udbud og inden bud.
- Af hensyn til tidsplanen valgte MS så at lade projektet udføre som detailprojekt iht. ABR89 med en kort tidsplan og med henblik på at udbyde iht. AB92 i hovedentreprise. Udbud maj 2015
- Kontraktunderskrivelse november 2015
- Byggepladsoverdragelse april 2016

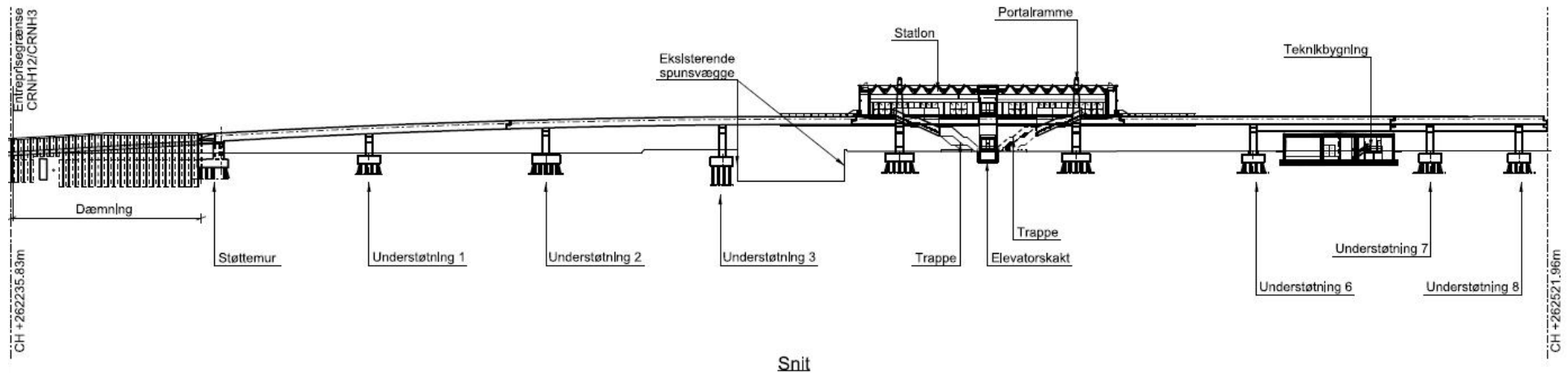
METROEN - HVOR ER VI?



ORIENTKAJ STATION



RAMPE, HØJBRO OG STATION

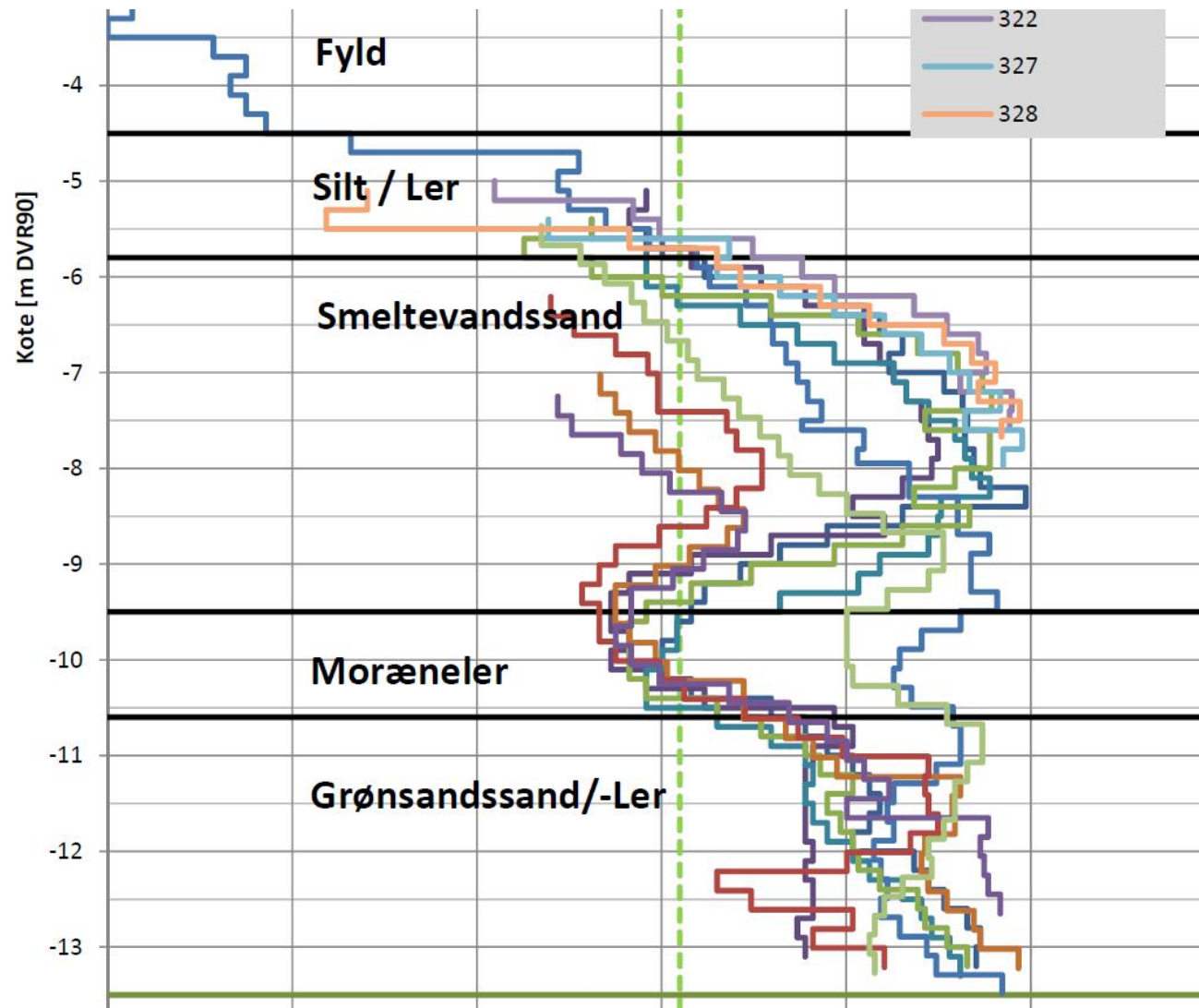


- Pæle under rampen/dæmningen
- Trækpæle specielt ved understøtning 3
- Prøveramning af 2 pæle ved hvert fundament

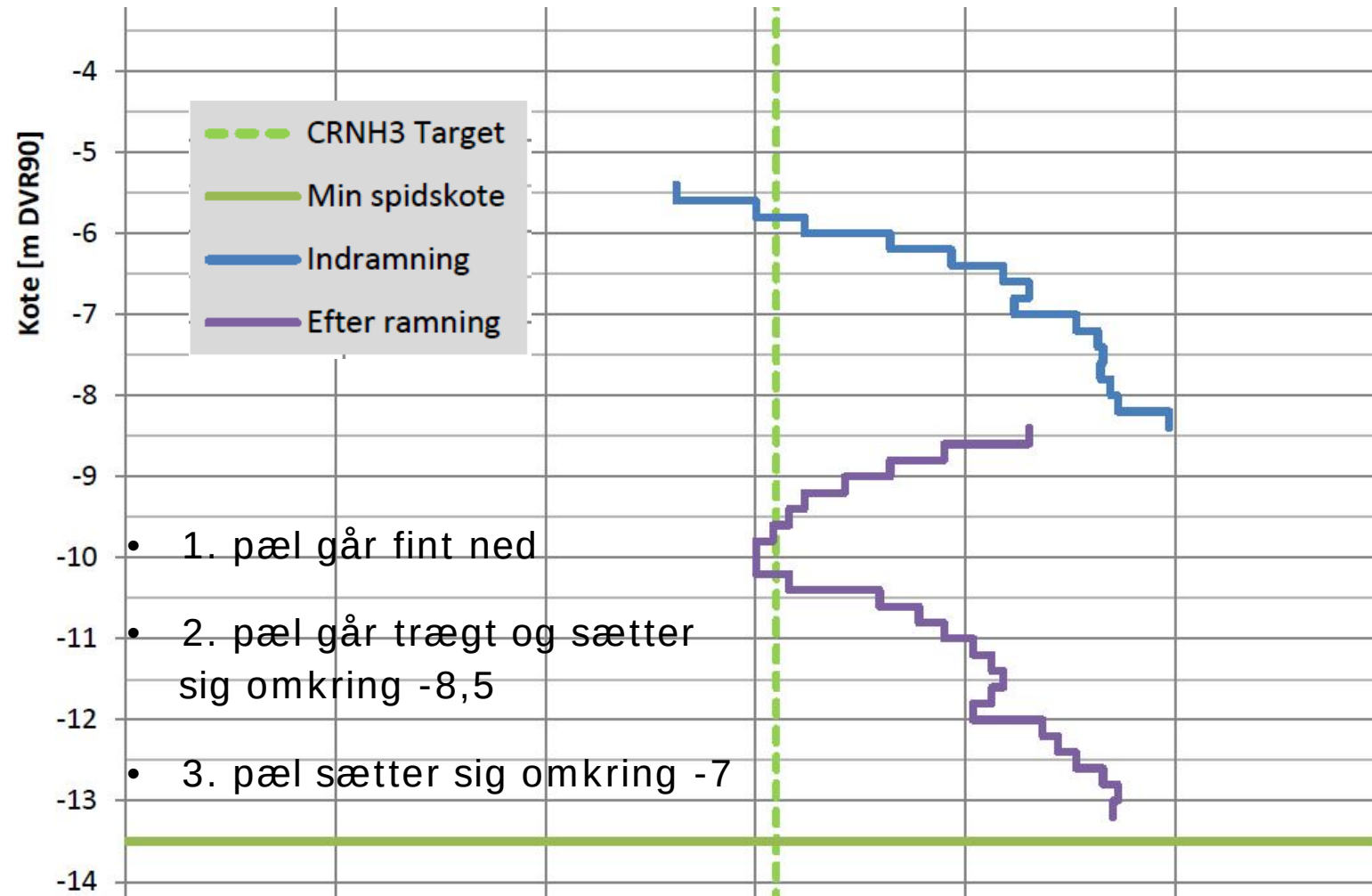
LOKALITETEN OG FORTIDEN



FUNDERINGEN



HÅRD RAMNING OG EFTERRAMNING PORETRYK?



HÅRD RAMNING

Hård ramning bør undgås for ikke at skade pælen

Årsagen til hård ramning kan være:

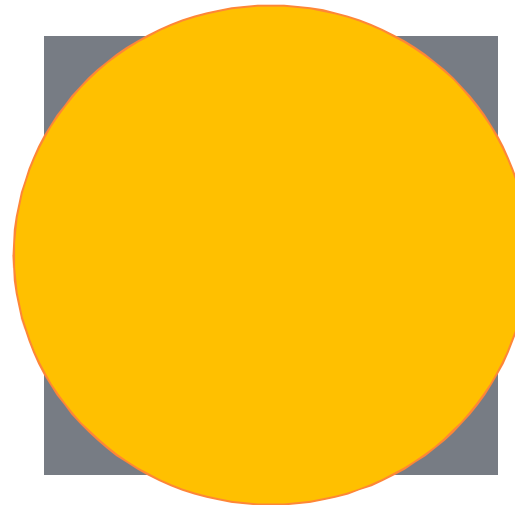
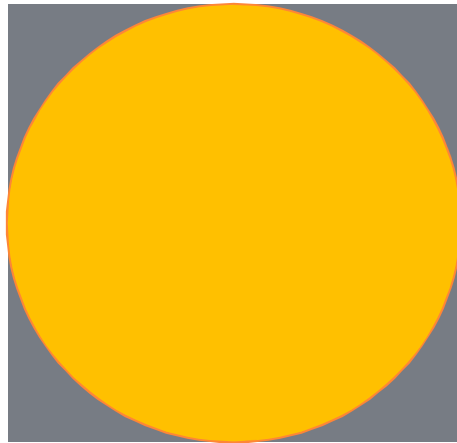
- For “lille” hammer
- For lange pæle
- Hårdt lag tæt på overfladen
- Generelt for hård jord

Løsning – Plan B:

- Større hammer
- Jetting/spuling – Ikke godt til trækpæle
- Forboring – Omtanke ved trækpæle

PLAN B- FORBORING

- 350 x 350 mm pæle
- Anbefalet maksimum – Diagonalen – 100 mm = 395 mm
- Forboret hul Ø 350 mm grundet krav om trækkapacitet



ANSTILLING FOR FORBORING



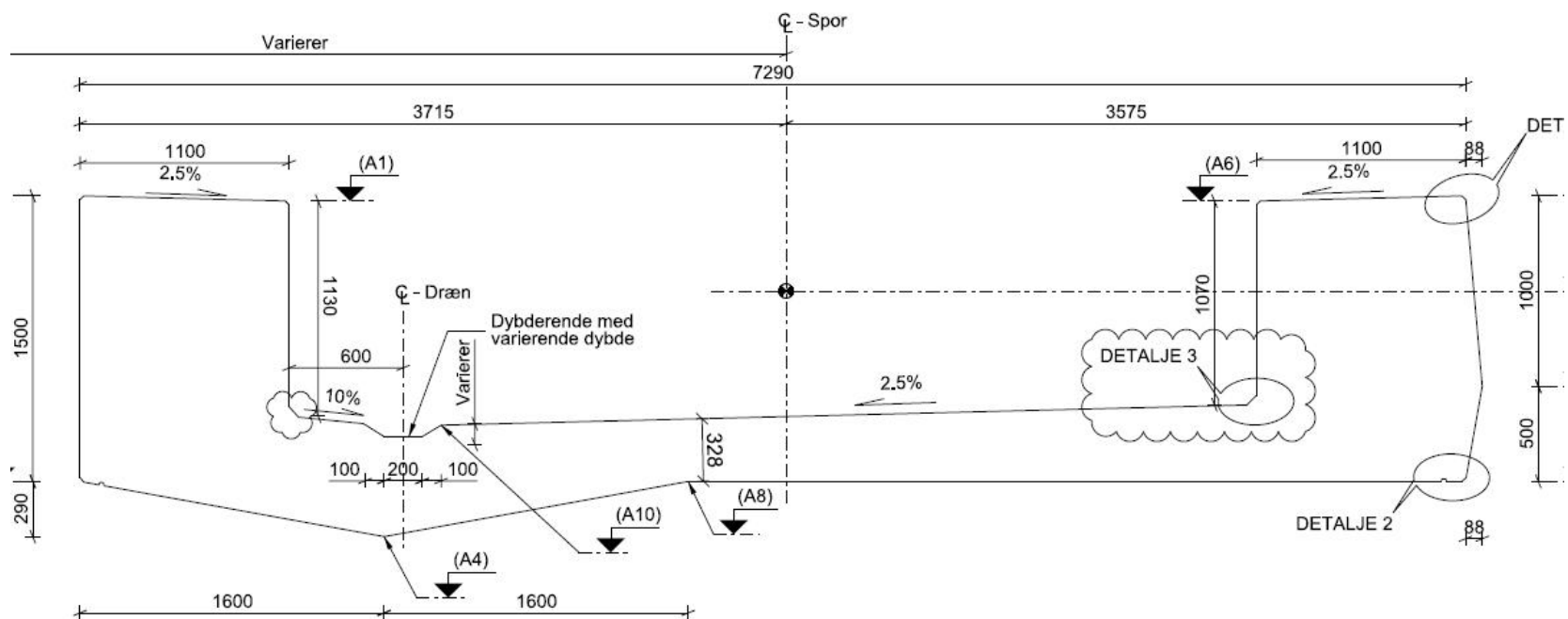
FORBORING



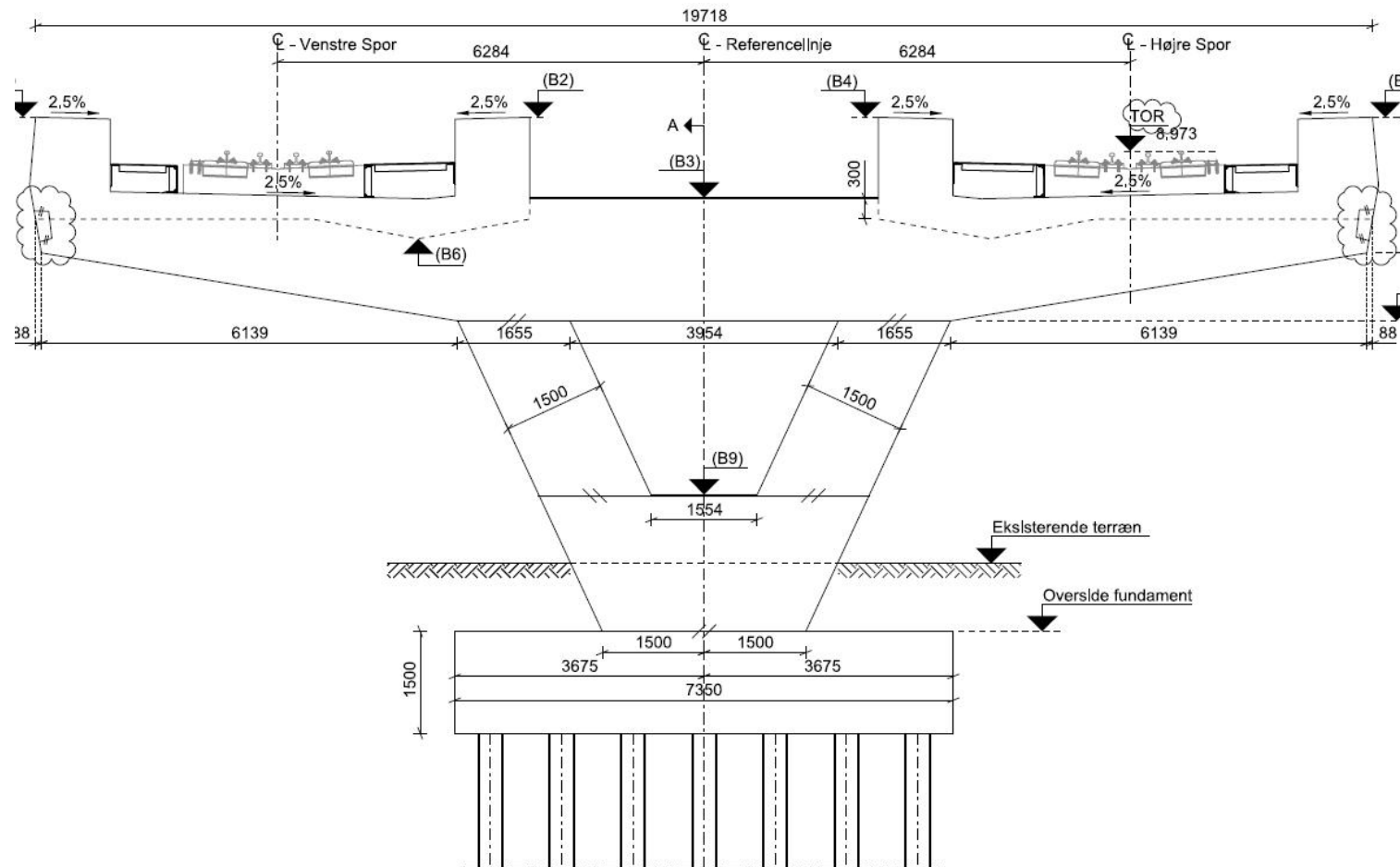
ANSTILLING FOR PÆLERAMNING



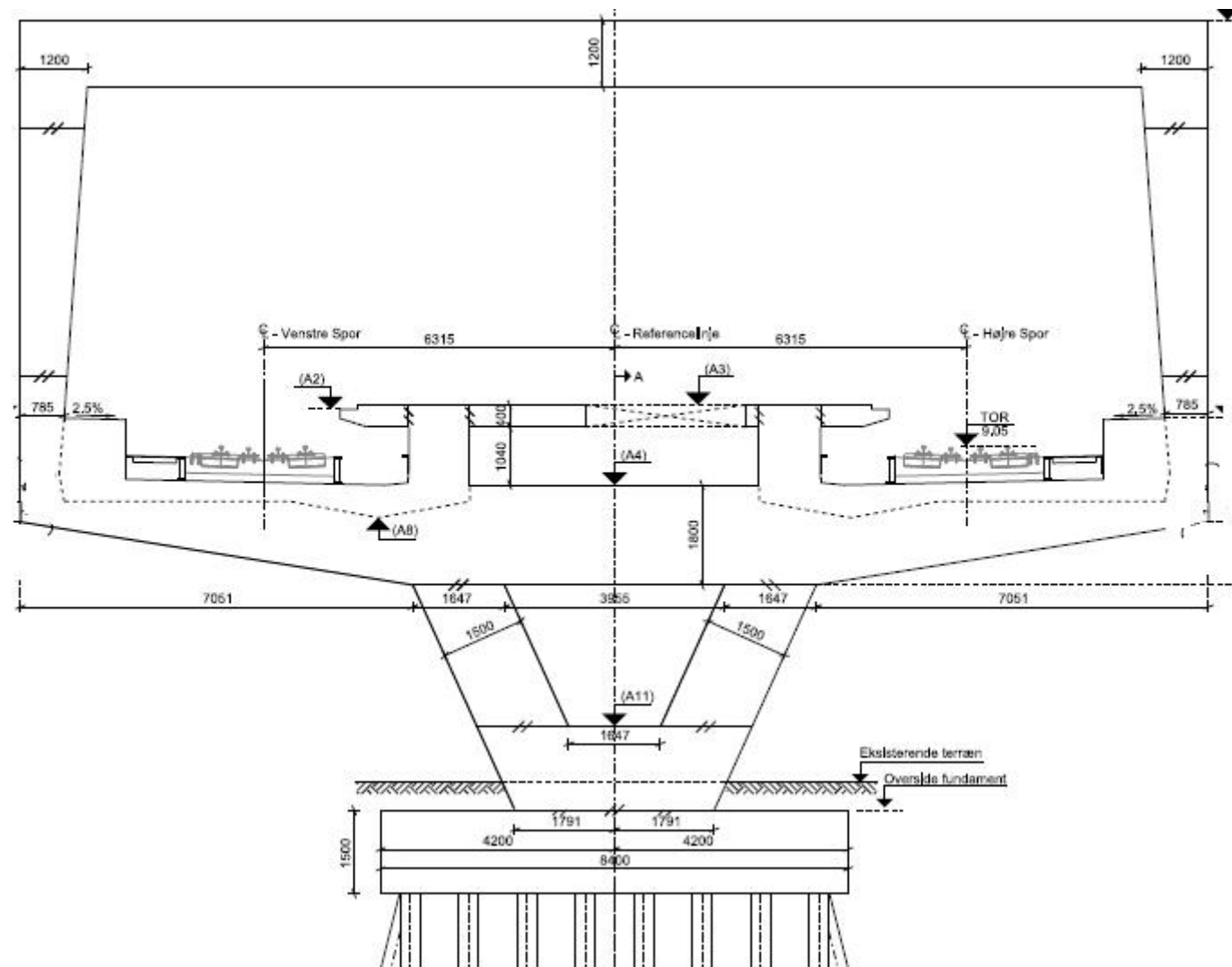
HØJBROEN



TVÆRBJÆLKER OG UNDERSTØTNINGER



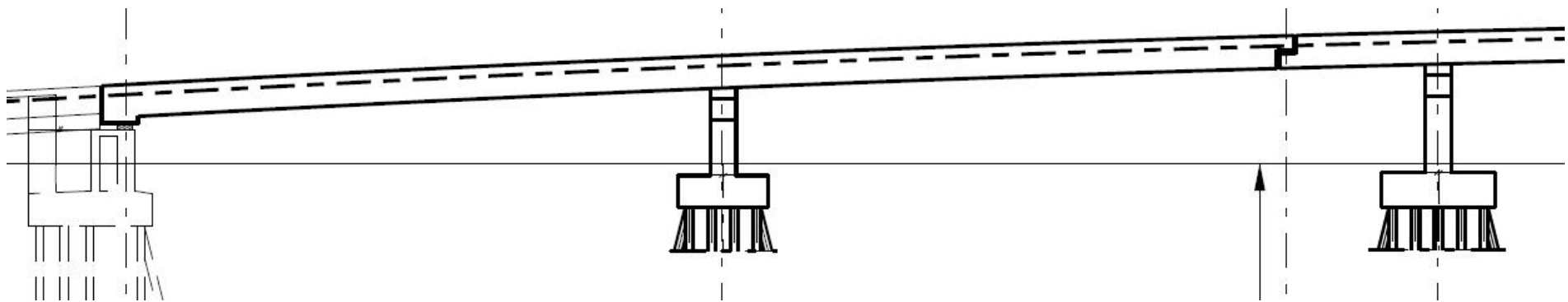
PERRON OG PORTAL FOR TAG



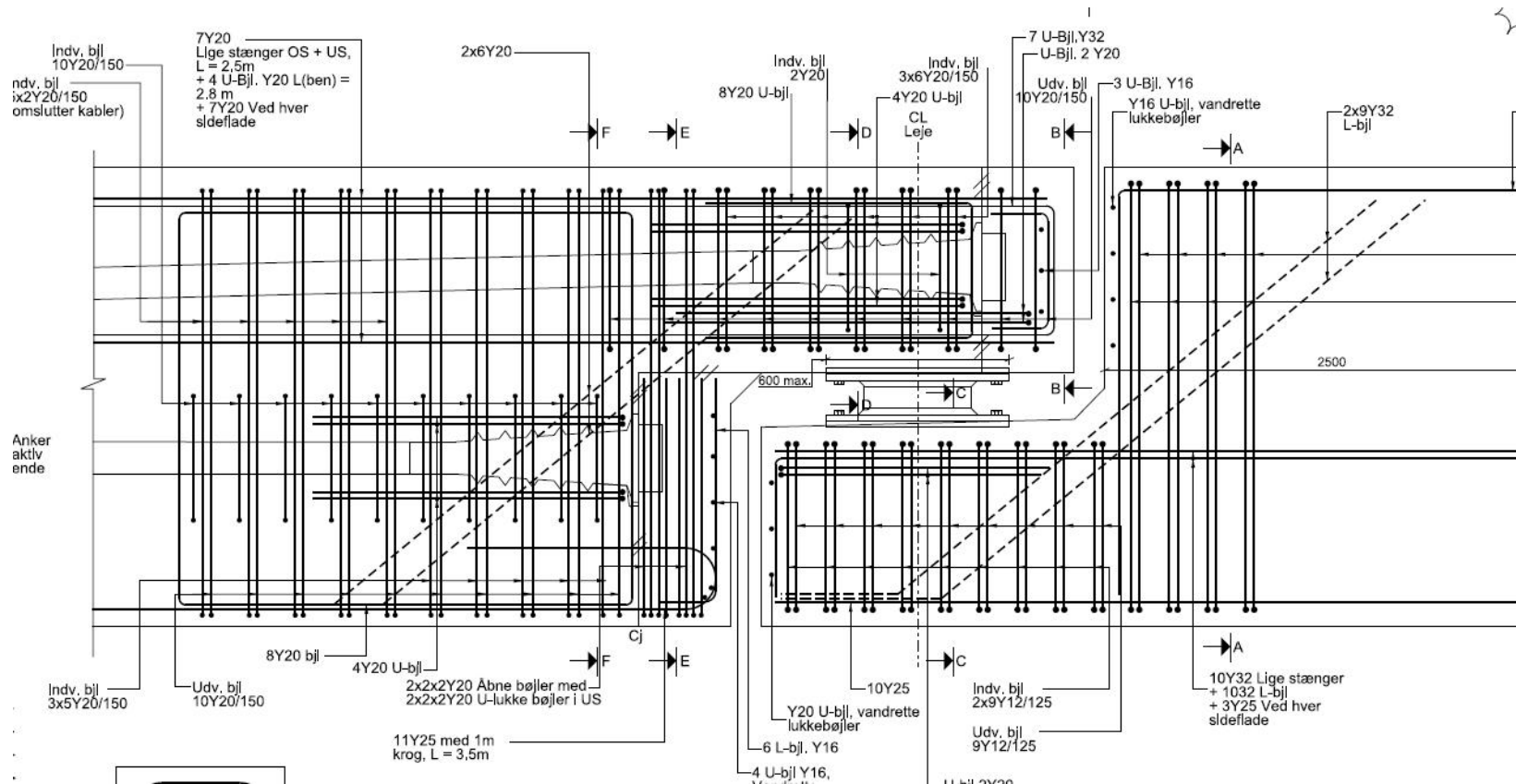
ARMERINGSARBEJDE PÅGÅR



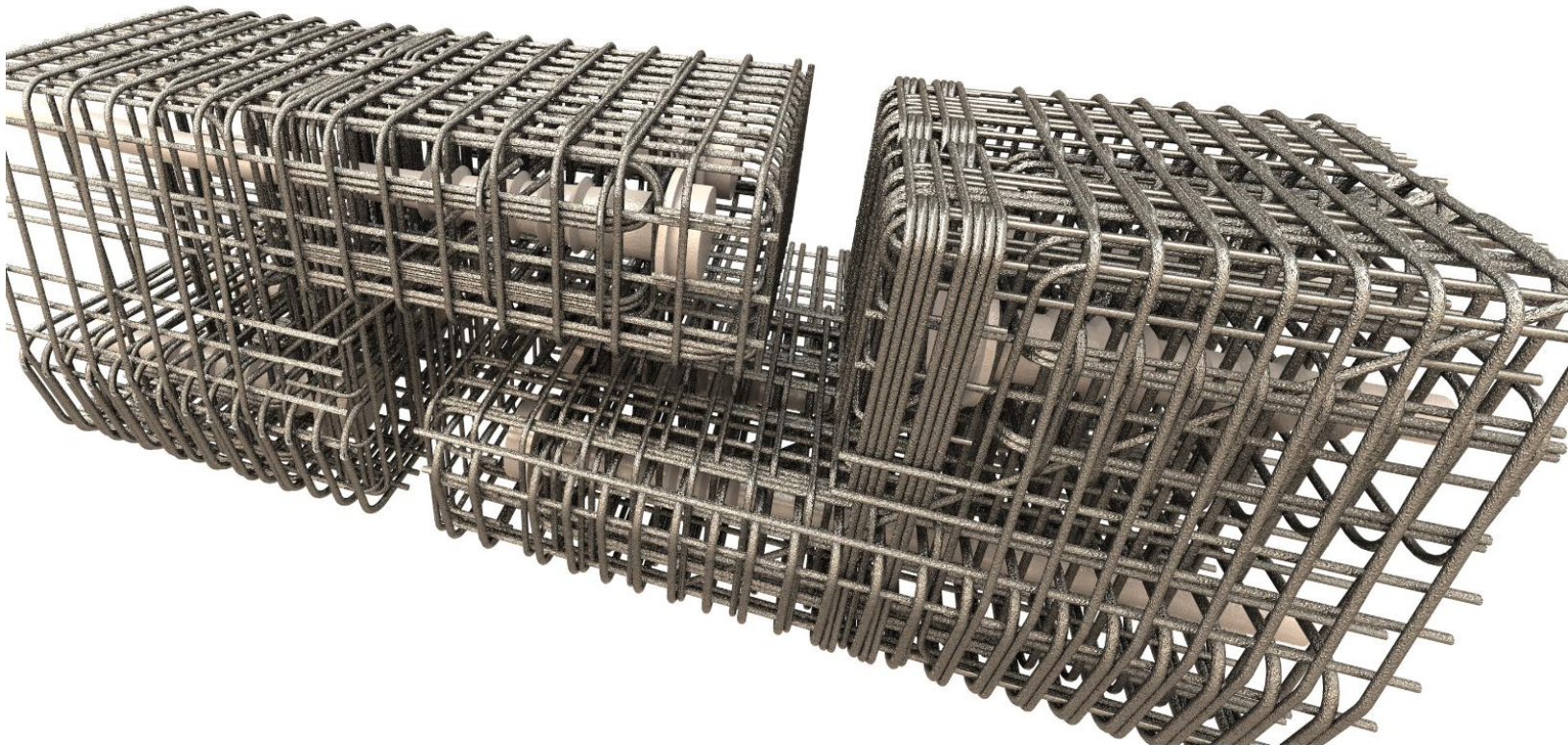
$\frac{1}{2}$ -JOINT / FUGERNE



ARMERINGEN, FORANKRING OG LEJER



AMERINGEN I 3D MODEL



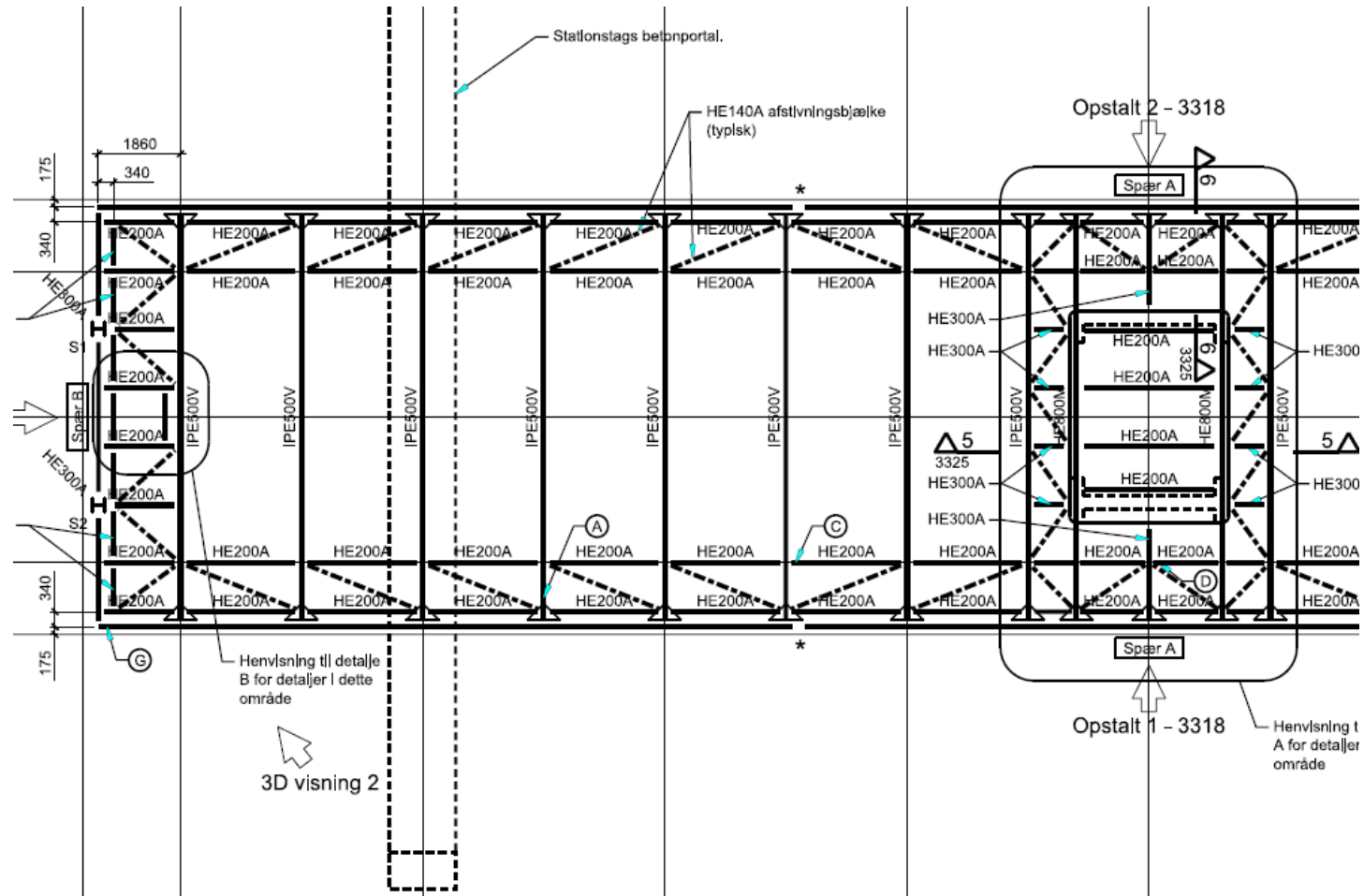
$\frac{1}{2}$ -JOINT OG LEJEFASTGØRELSE



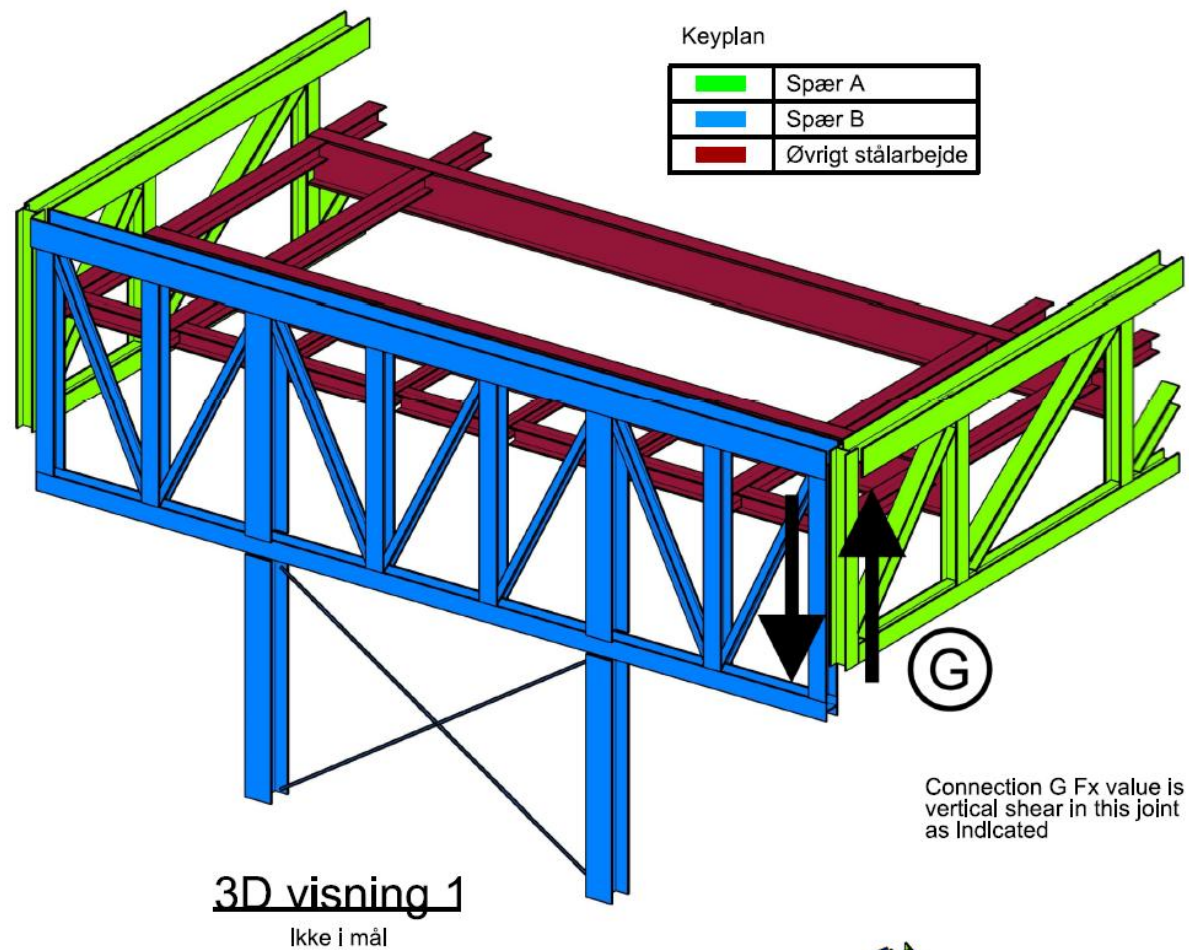
FASTGØRELSE AF LEJEPLADE

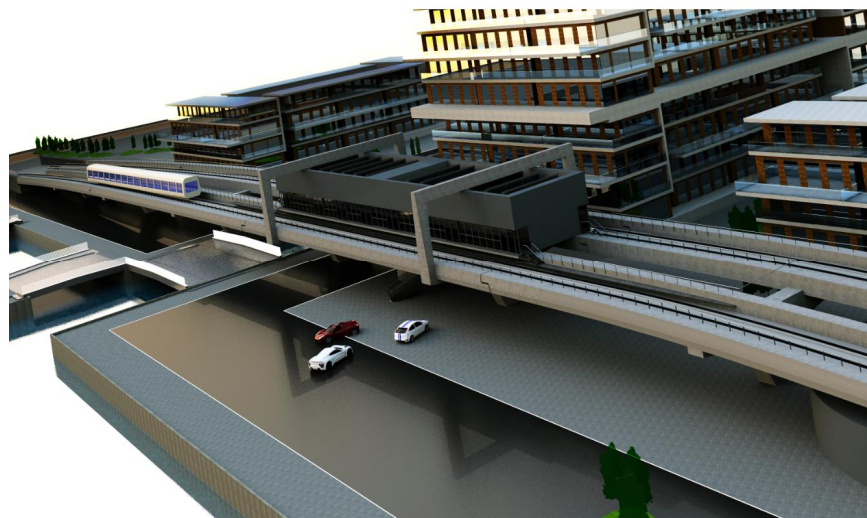


STATIONSTAGET



UDSNIT AF BÆRENDE SYSTEM







TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN