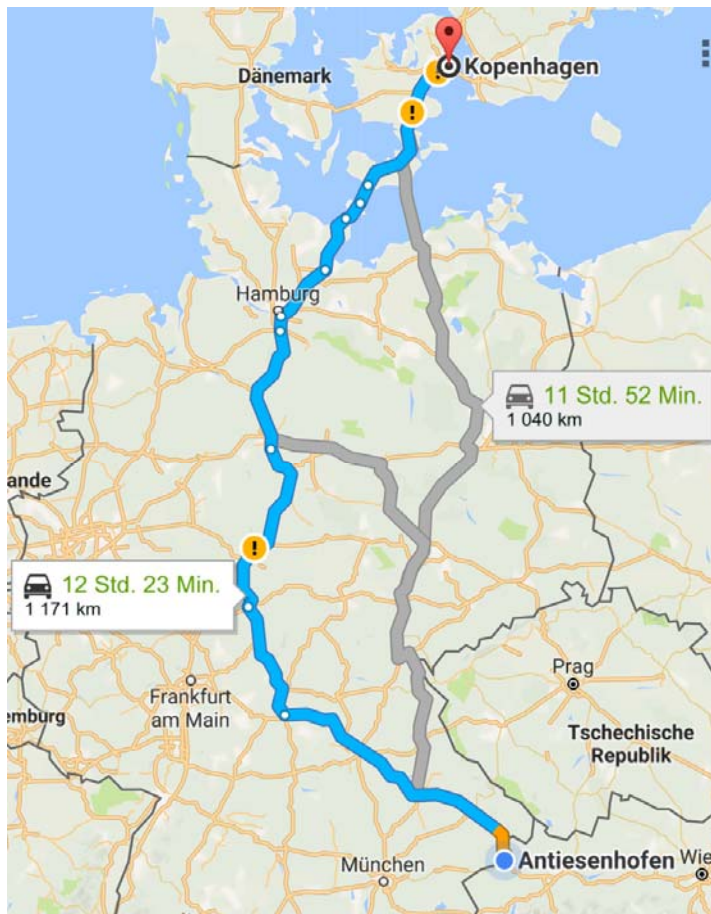




Braumann Tiefbau GmbH

Rechteckvortrieb in Kopenhagen

Dipl. Ing. Dr. nat. techn. Johann Brückl

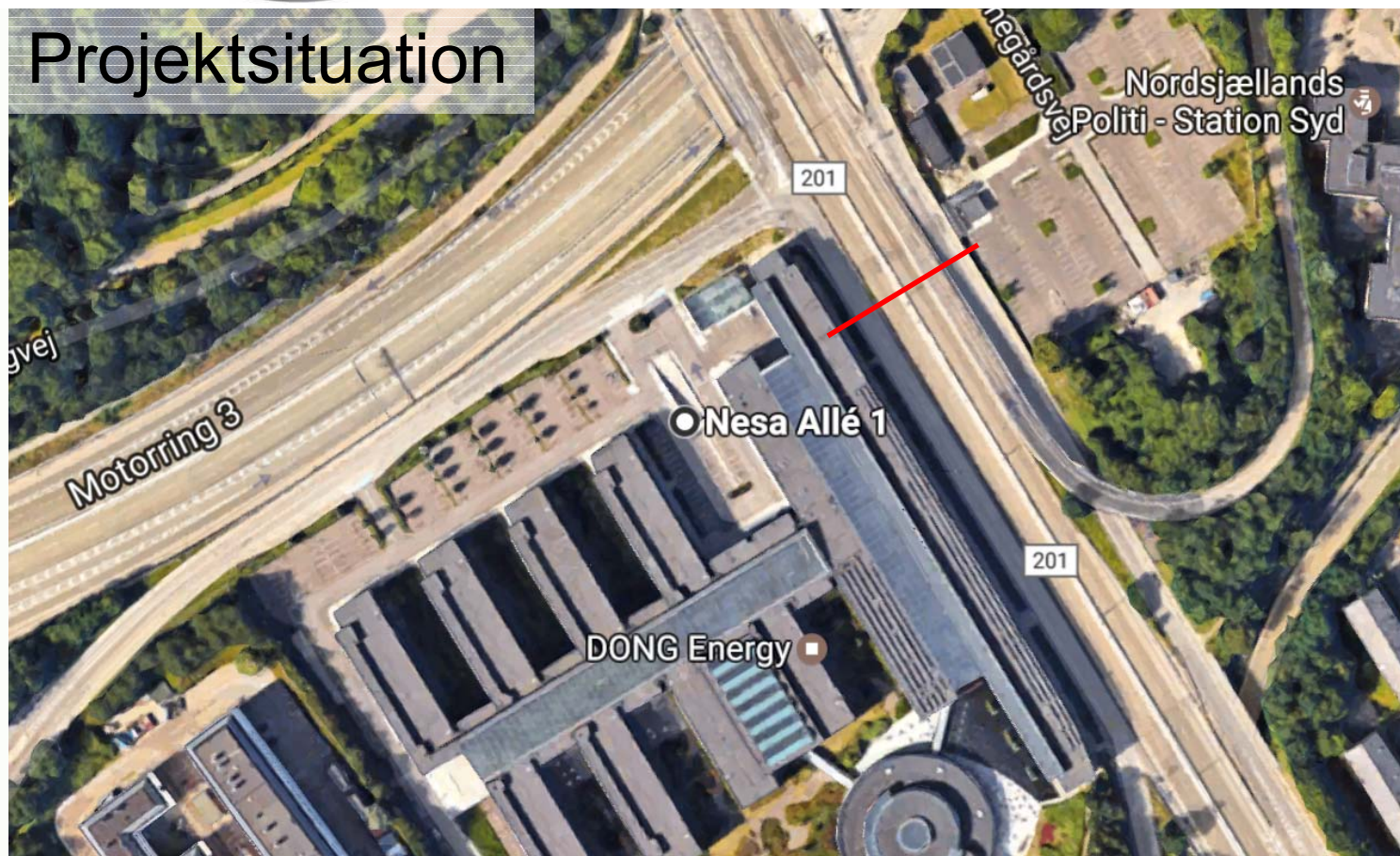


Geographie

- 5 – 9 Flüge täglich
von München
- 3 – 5 Flüge täglich
von Wien

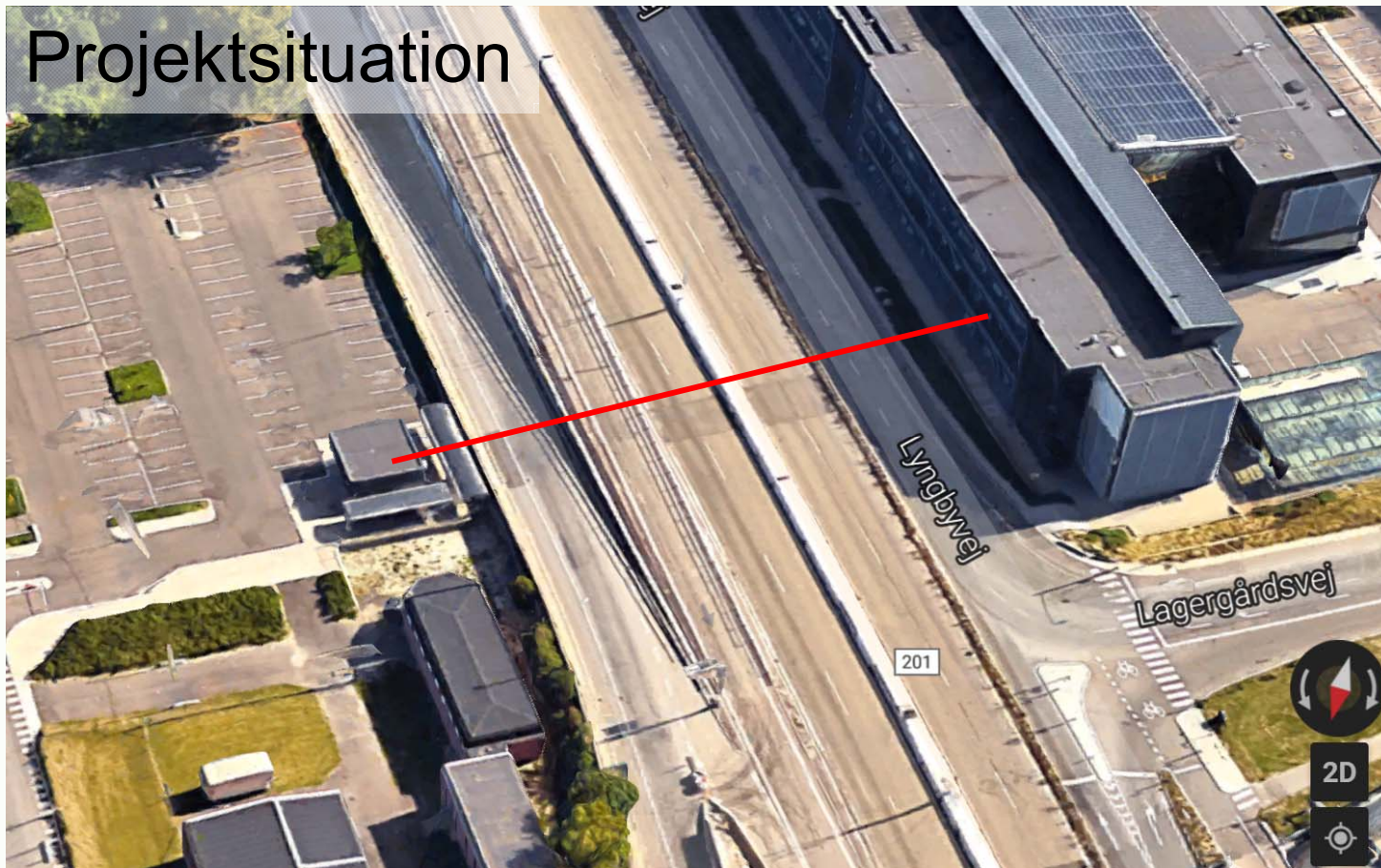


Projektsituation





Projektsituation

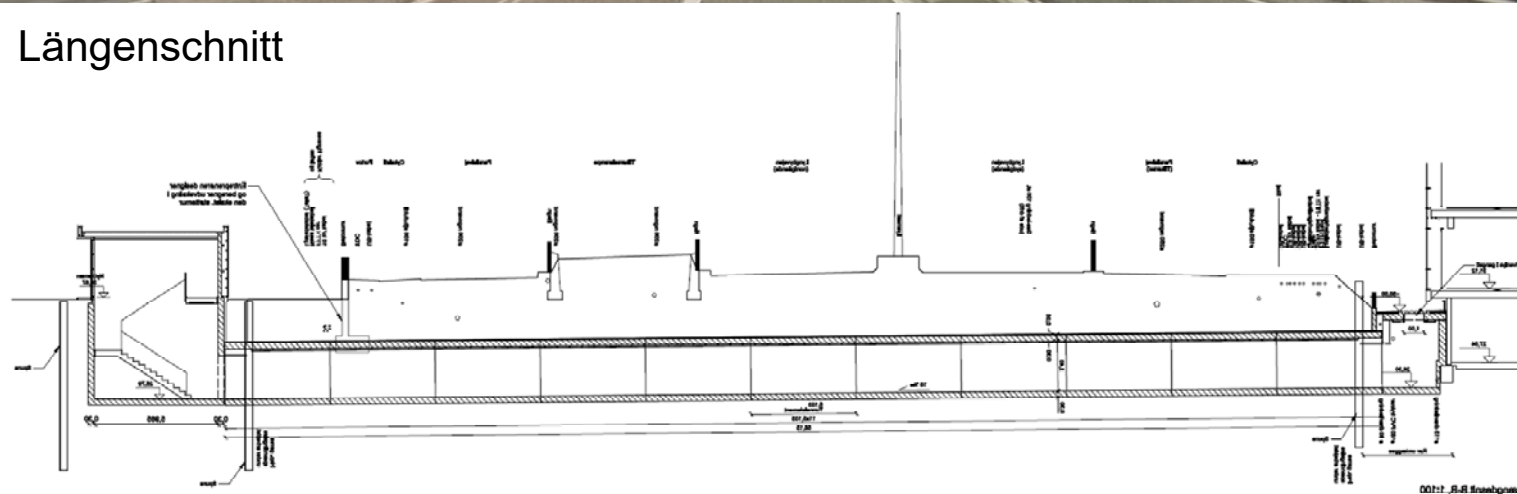




Betriebsgebäude

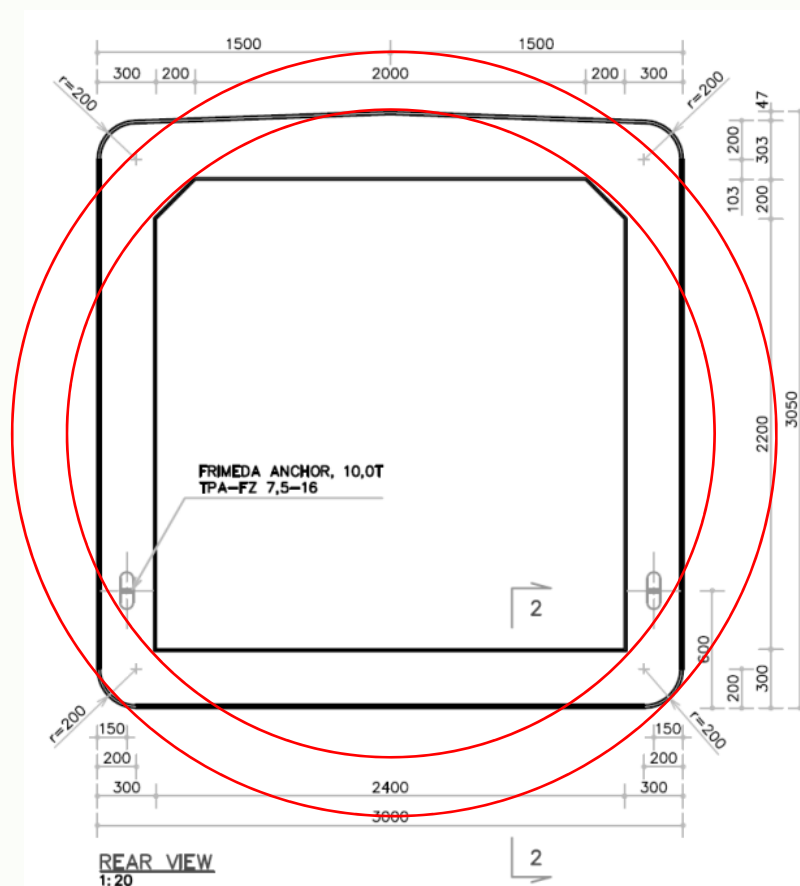


Längenschnitt





Rohr Querschnitt rechteckig



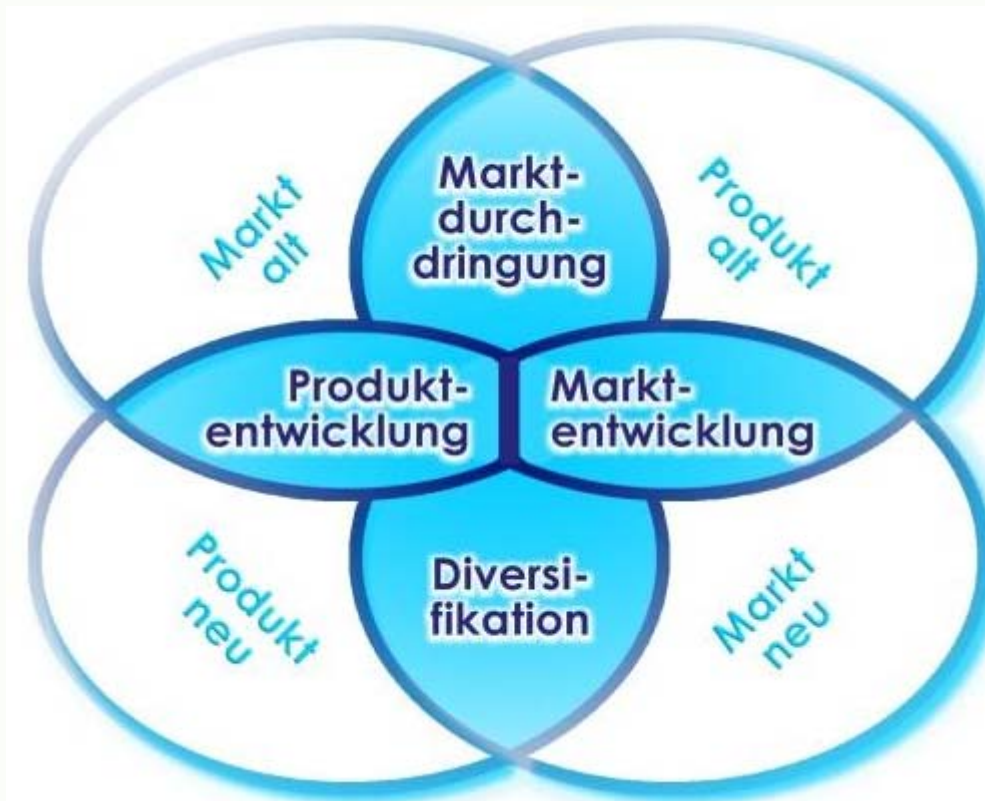


Sonderlösung im grabenlosen Leitungsbau Vortrieb mit Rechteckprofilen

- Neues Land
(Sprachbarrieren, Regularien, Partner)
- Technologie (Teilschnittverfahren) mit
neuer Geometrie (rechteckiger Rohrquerschnitt)



Change oder Risiko?



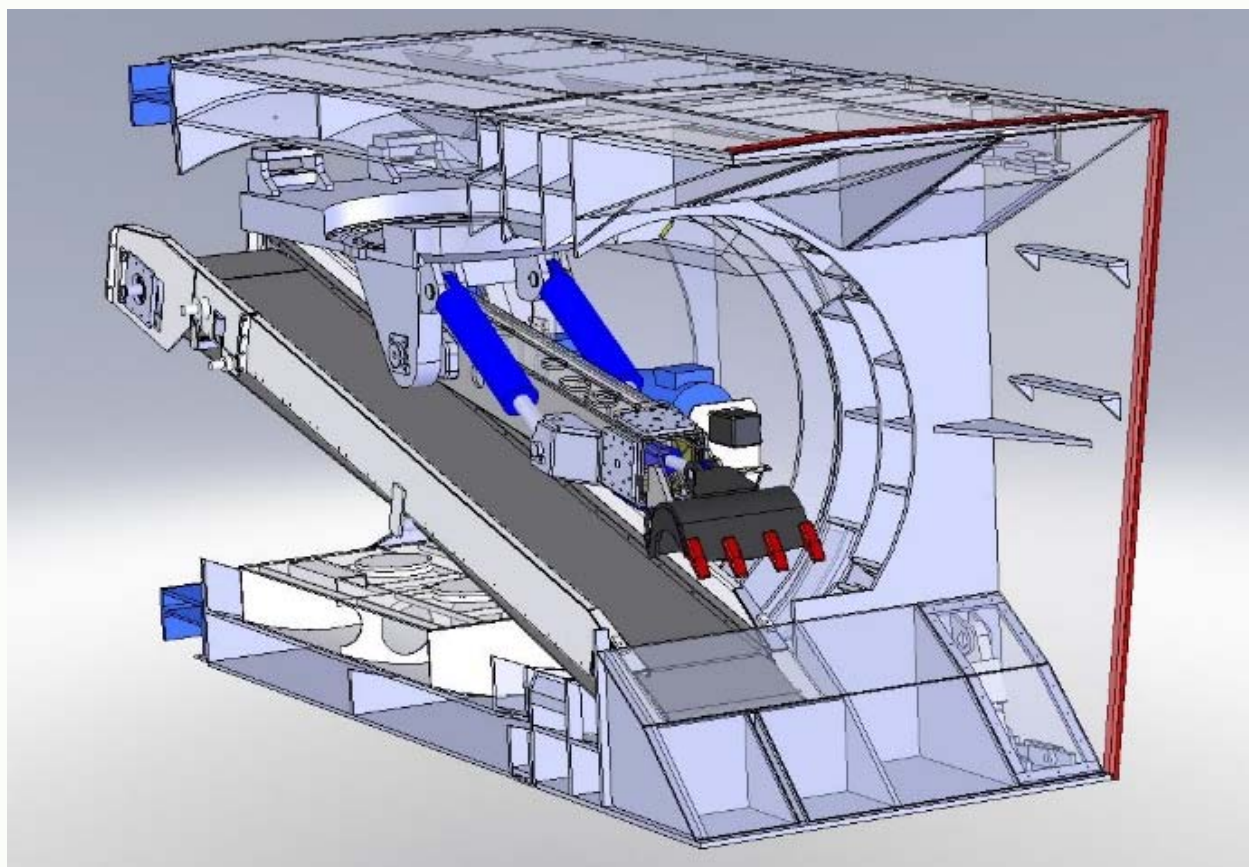


Projektzeitplan:

- Die Anfrage vom dänischen Baukonzern MT Højgaard war Mitte September
- Ein gemeinsamer Terminplan für Sonderfertigung der Vortriebsmaschine und der Betonprofile stand Anfang Oktober fest
- Die Auftragserteilung erfolgte Mitte Oktober
- Der Vortriebsbeginn war Mitte November
- Fertigstellungstermin Mitte Dezember konnte eingehalten werden

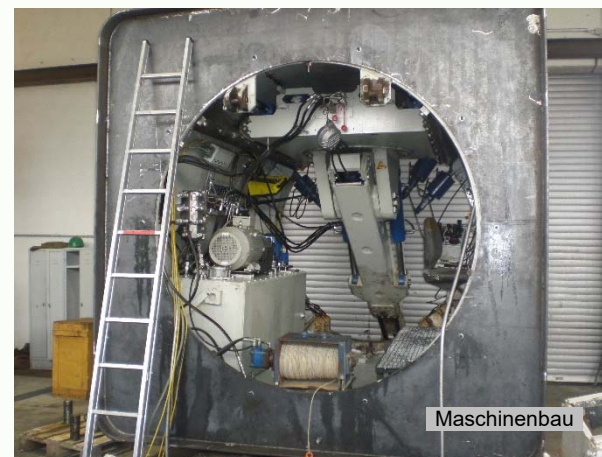


3 D Schnittansicht



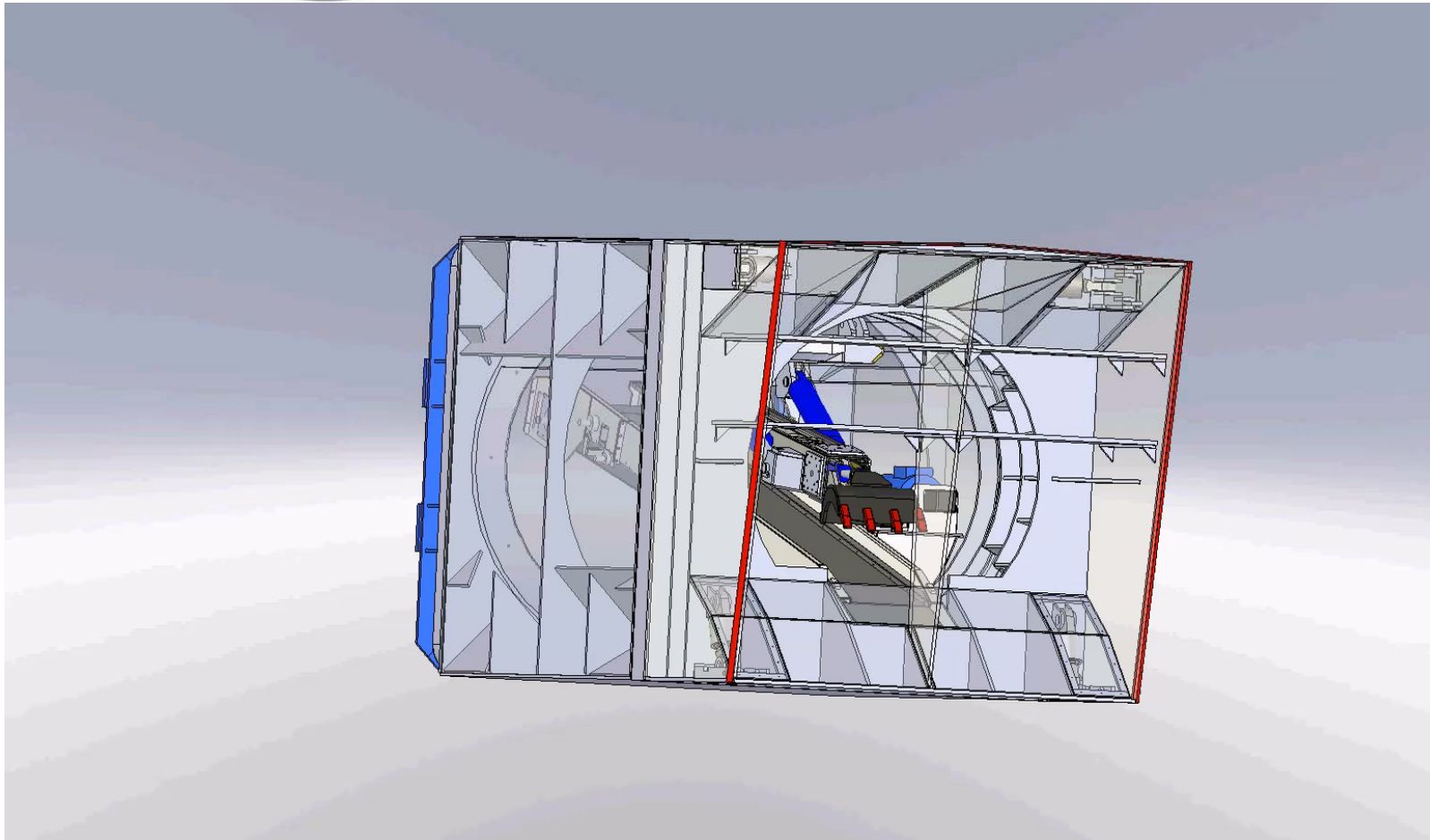


OGL





3D Animation



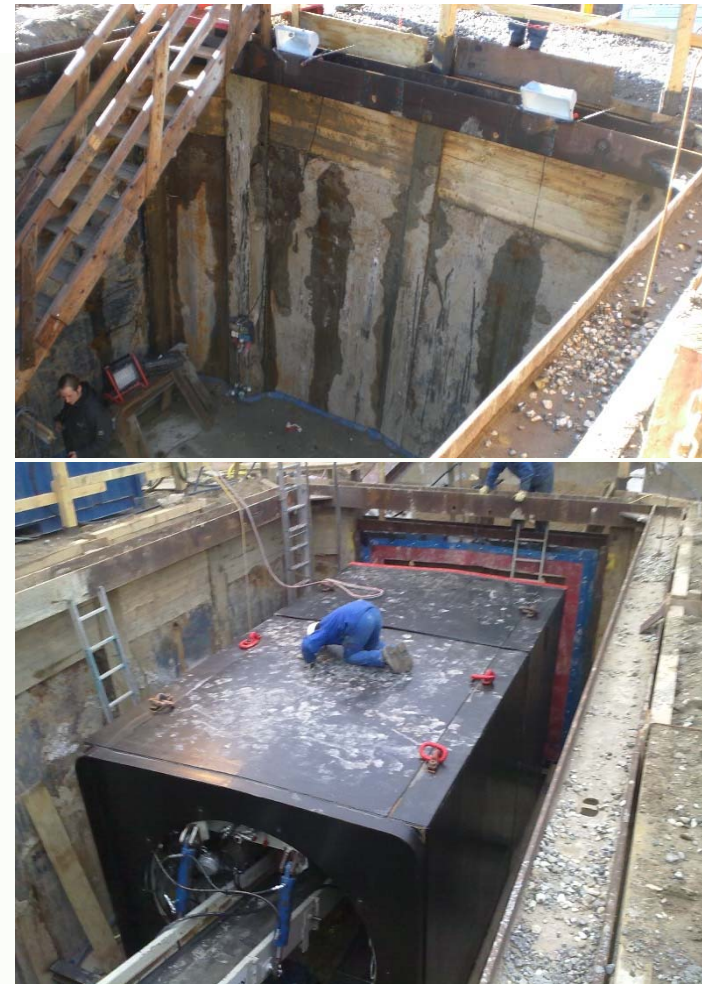


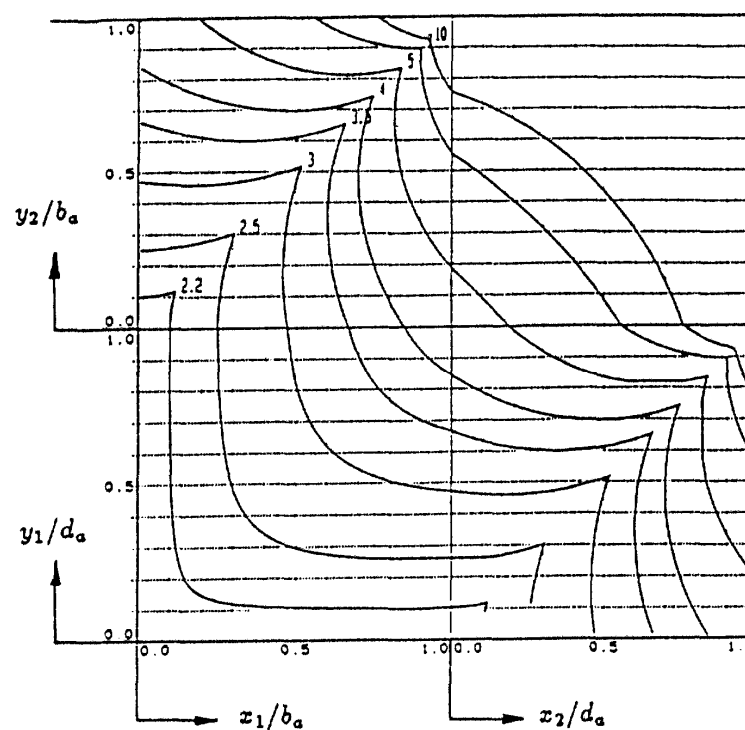
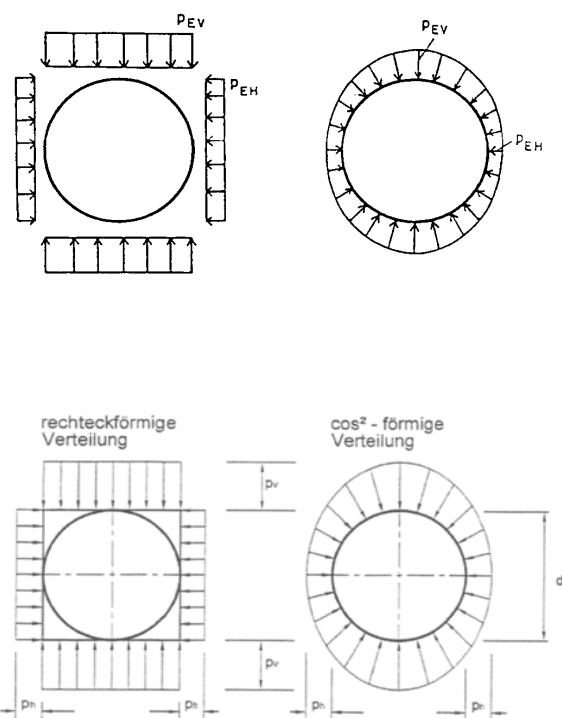
Anforderungen an den Rohrvortrieb

- Maximale Setzung bzw. Hebung beim Vortrieb von ± 3 cm in der Vortriebsachse
- Maximale Neigung der Setzungsmulde 1:200

Sicherungsmaßnahmen gegen Verbrüche

- Großflächige Stahlplatten auf der Fahrbahn

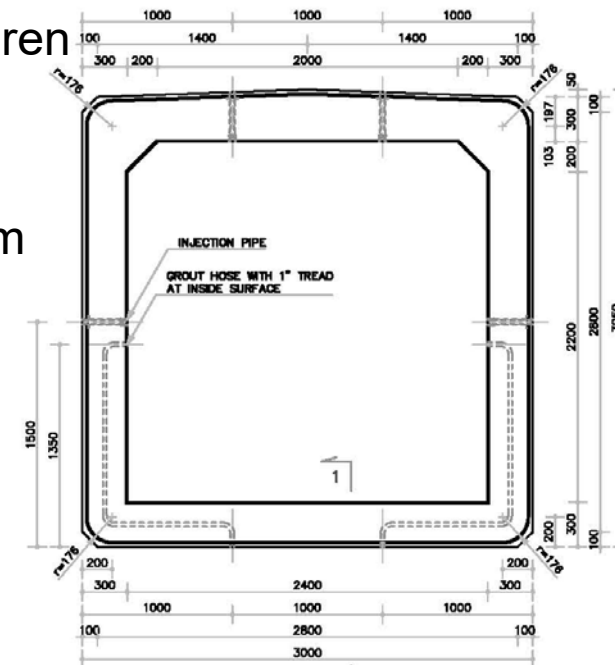






Vortriebsrohranforderungen

- Stahlbeton - Vorpressrohre nach EN 1916
- Lieferung von schalungsgehärteten Rohren
- Mindestbetongüte: C40/50/B6/C3A frei
- Maß der inneren und äußeren Betonüberdeckung: 40 mm Toleranz +/- 10 mm
- Mindestwandstärke 30 cm
- mindestens 6 Schmieröffnungen
 $\varnothing$ 1" pro Rohr
 (2 oben, 2 unten, 1 rechts, 1 links)





Rechteckige Vortriebsrohre



Rohrtransport



Rohrlager



OGL



Teilschnittvortrieb



Vortriebshindernis



Mannschaft



Tak for din opmærksomhed
Ingen risiko ikke sjovt!