



Illustrasjon: Multiconsult

D18 Sykkelvei Kronstadtunnelen

Kryssløsning i løsmasser

Kort presentasjon av foredragsholdere



Kristine Hausberg Kjeilen

Bybanen Utbygging

*Byggeleder tunnel D18 Sykkelvei
Kronstadtunnelen*

Kristine.Hausberg.Kjeilen@vlfk.no



Joel Biedermann

Amberg Norge

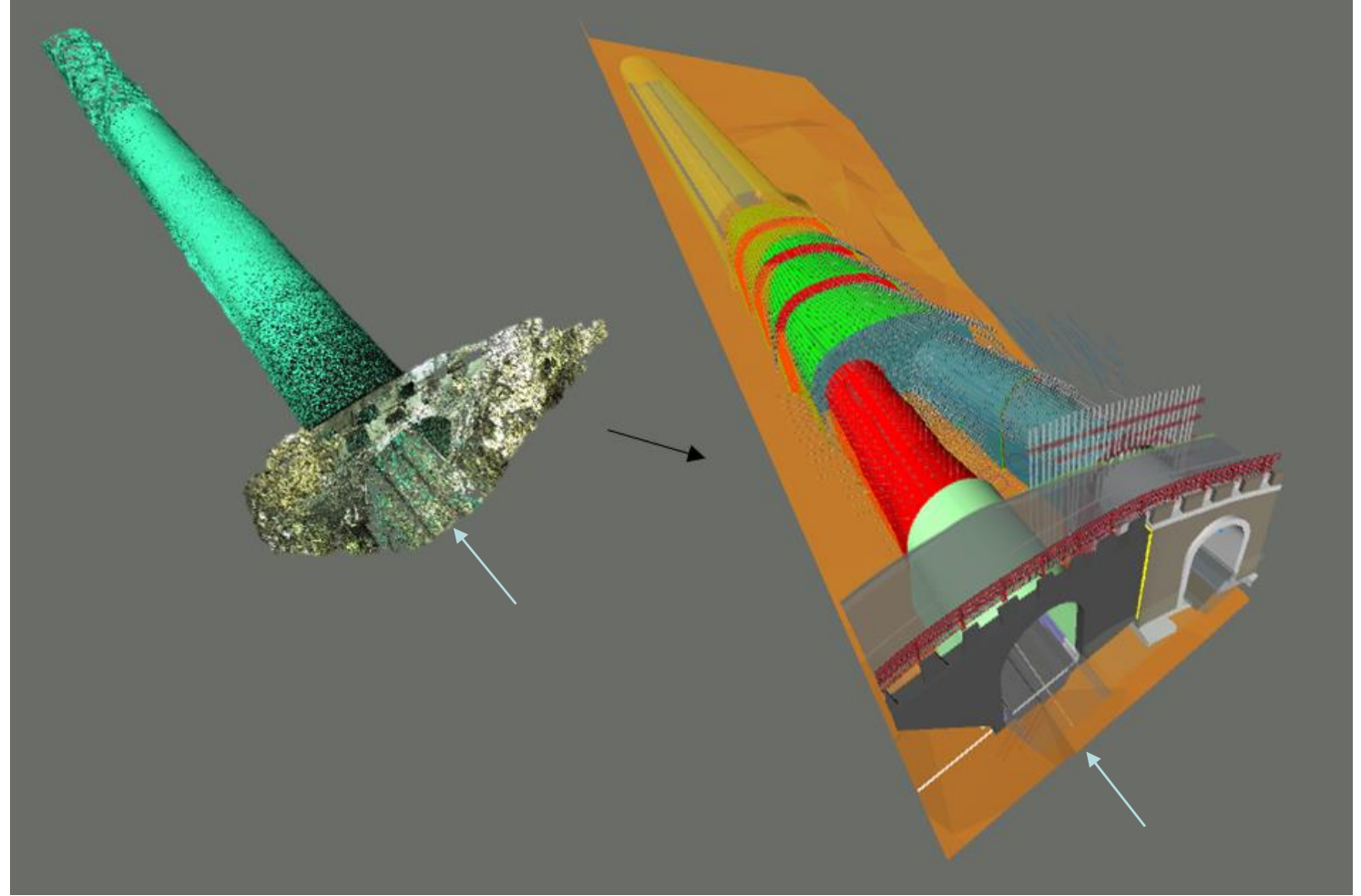
*CEO, Assisterende prosjektleder og
BIM ansvarlig Amberg Norge*

jbiedermann@amberg.no

Presentasjon av prosjektet



Presentasjon av prosjektet



Presentasjon av prosjekt oppbygging



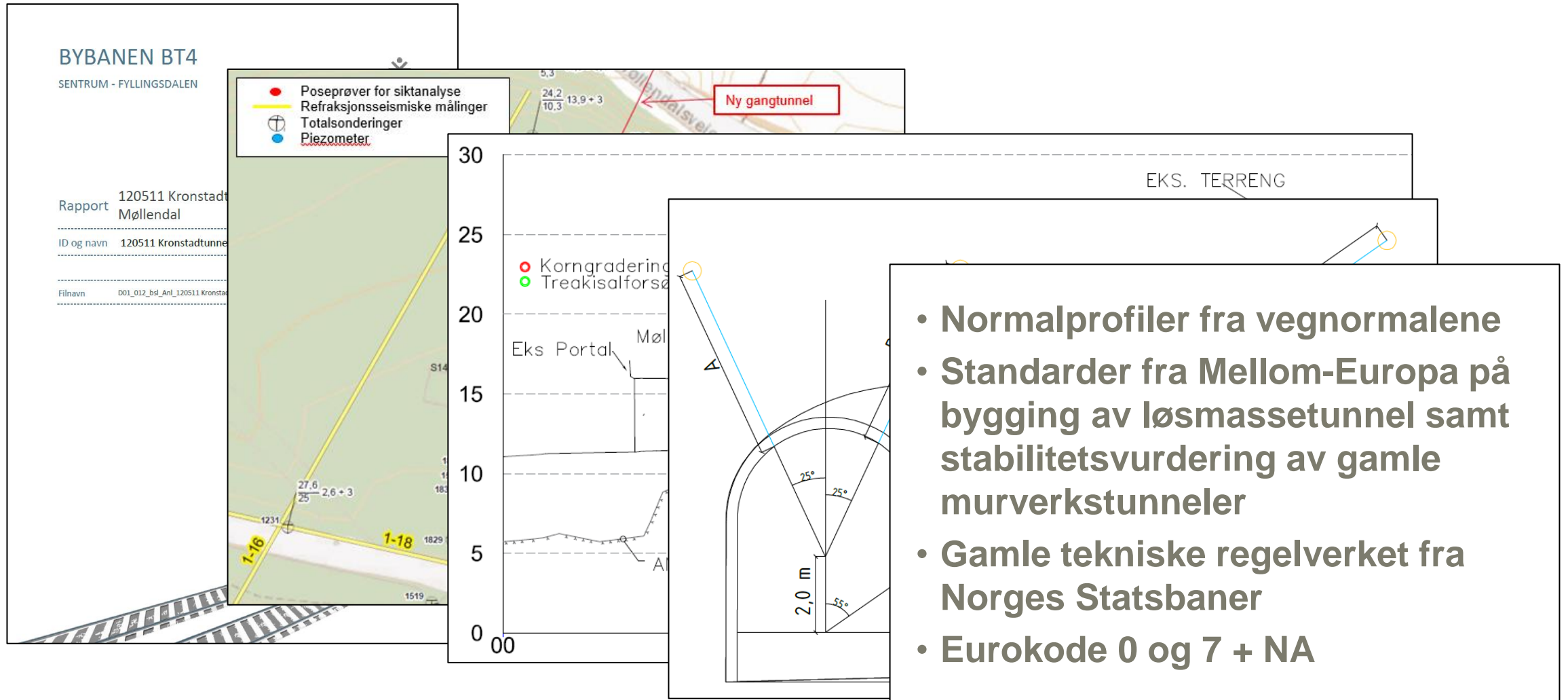
Rådgiver

Entreprenør

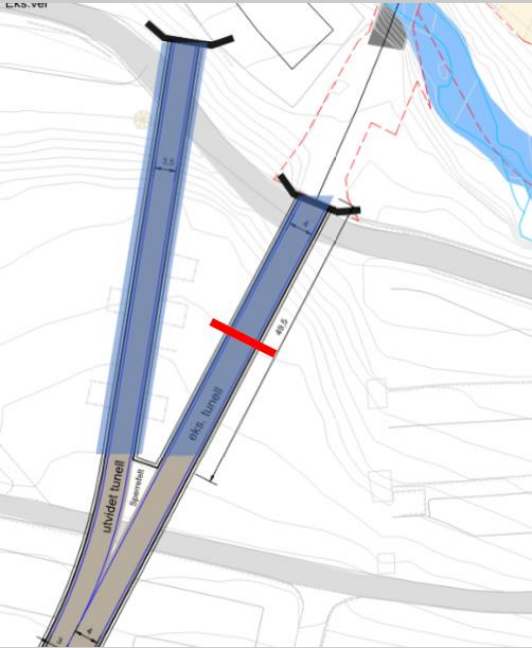
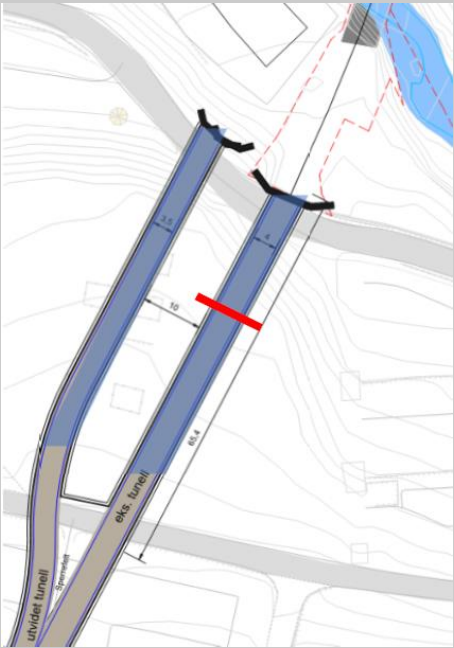
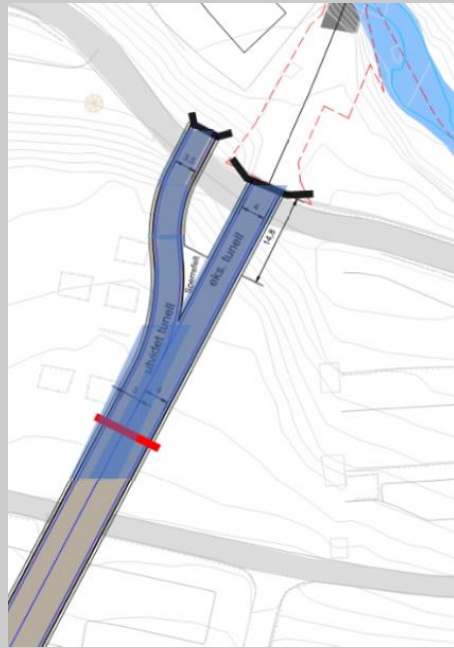
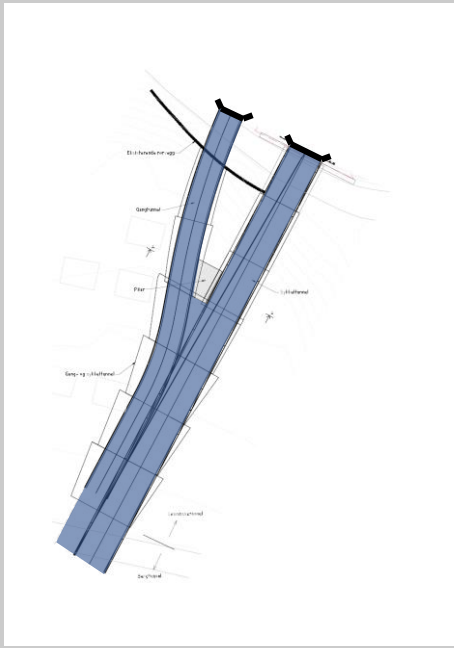
Multiconsult



Tekniske løsninger - Inngangsparameter



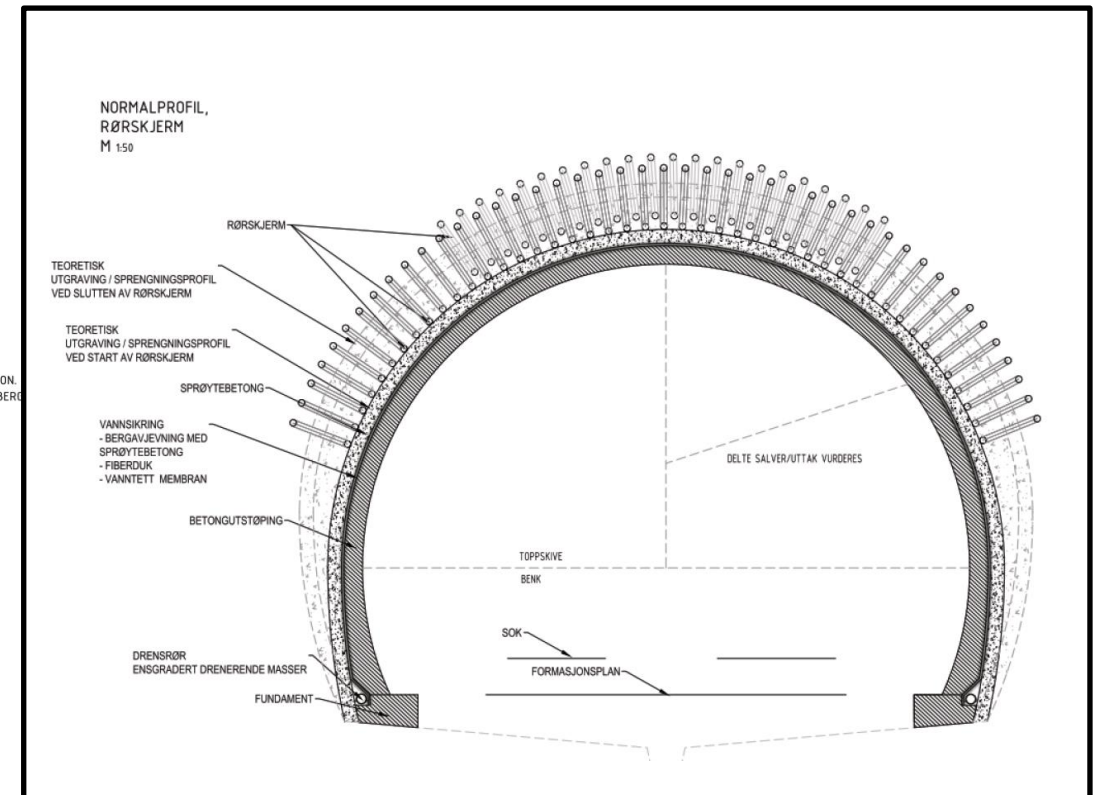
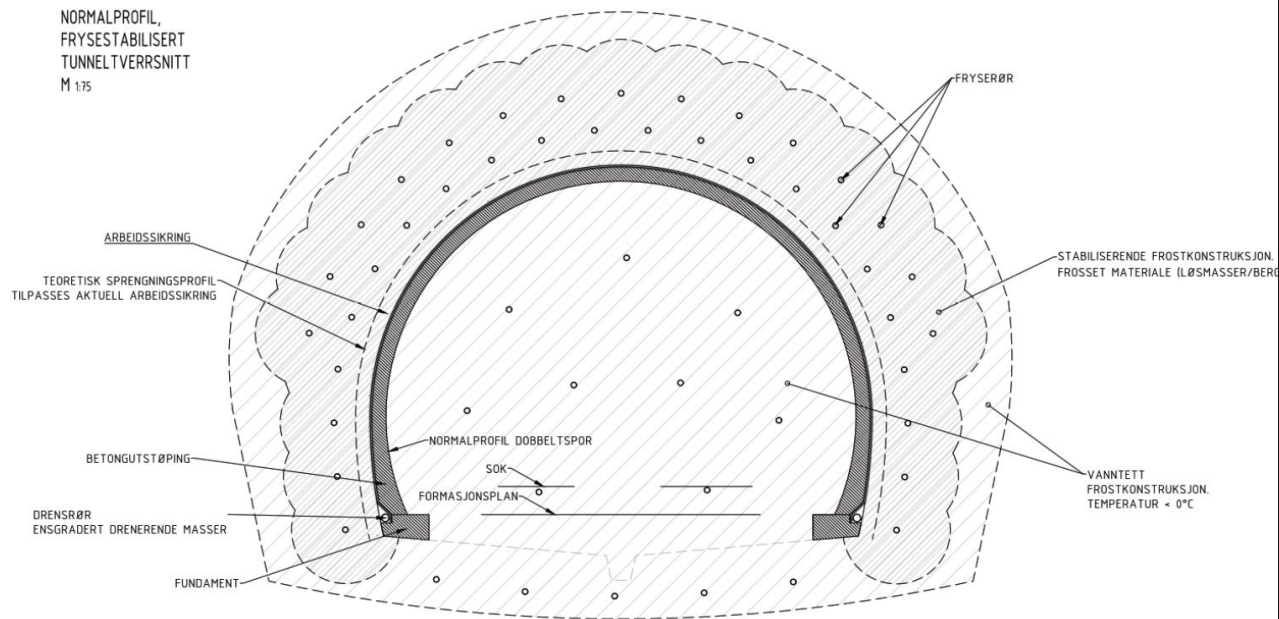
Tekniske løsning – Valg av tunneltrasé

Alternative A (splitten mellom gang og sykkel tunnel i fjell)	Alternative B (splitten i løsmasser)	Valg løsning (splitten i løsmasser)	
			

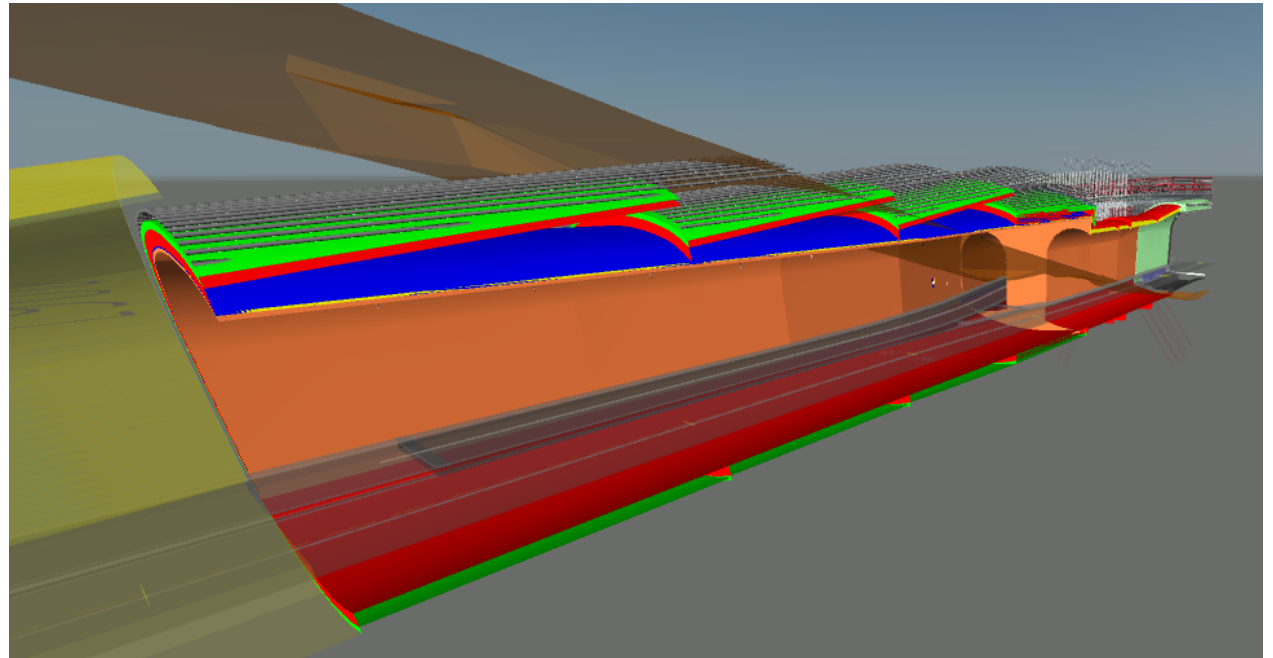
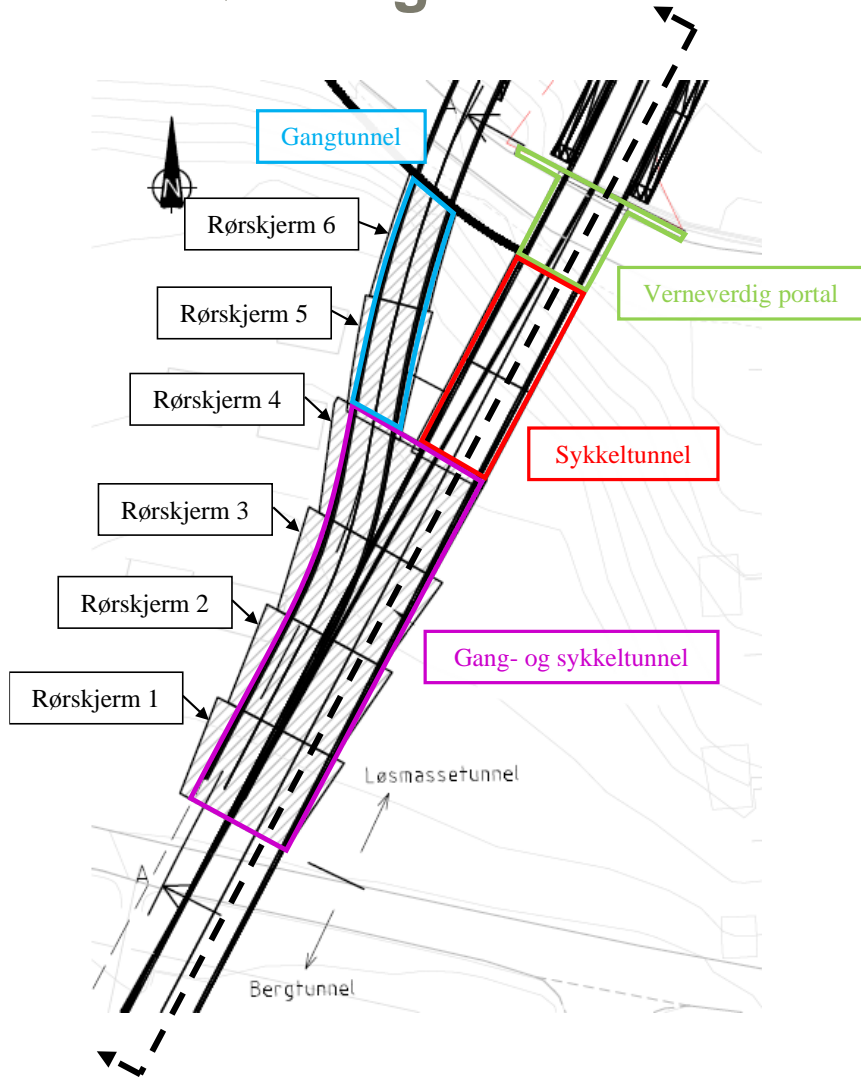
Tekniske løsning – Valg av drivemetode

Frysing vs Rørskjerm

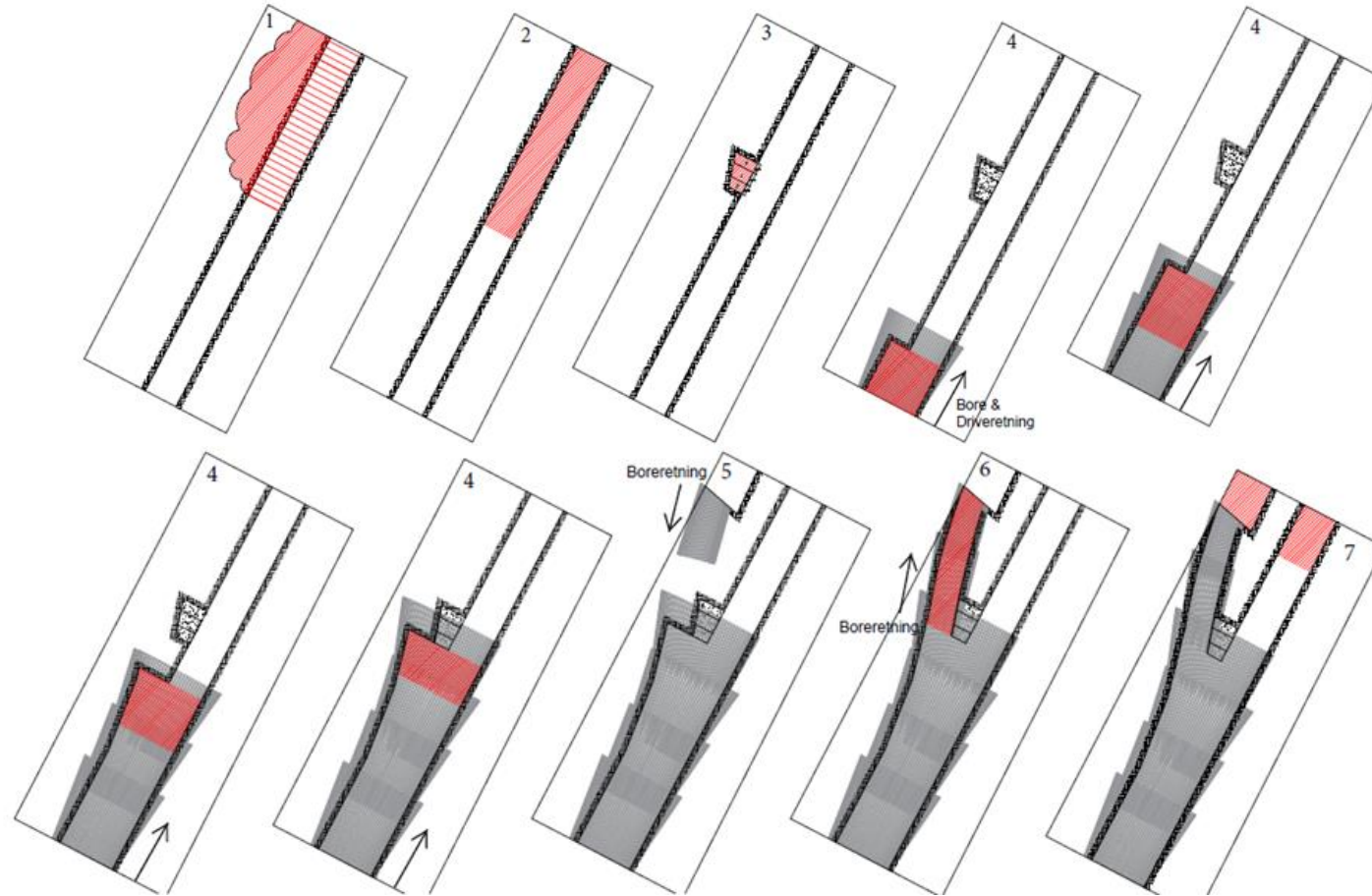
(prinsipp skisser)



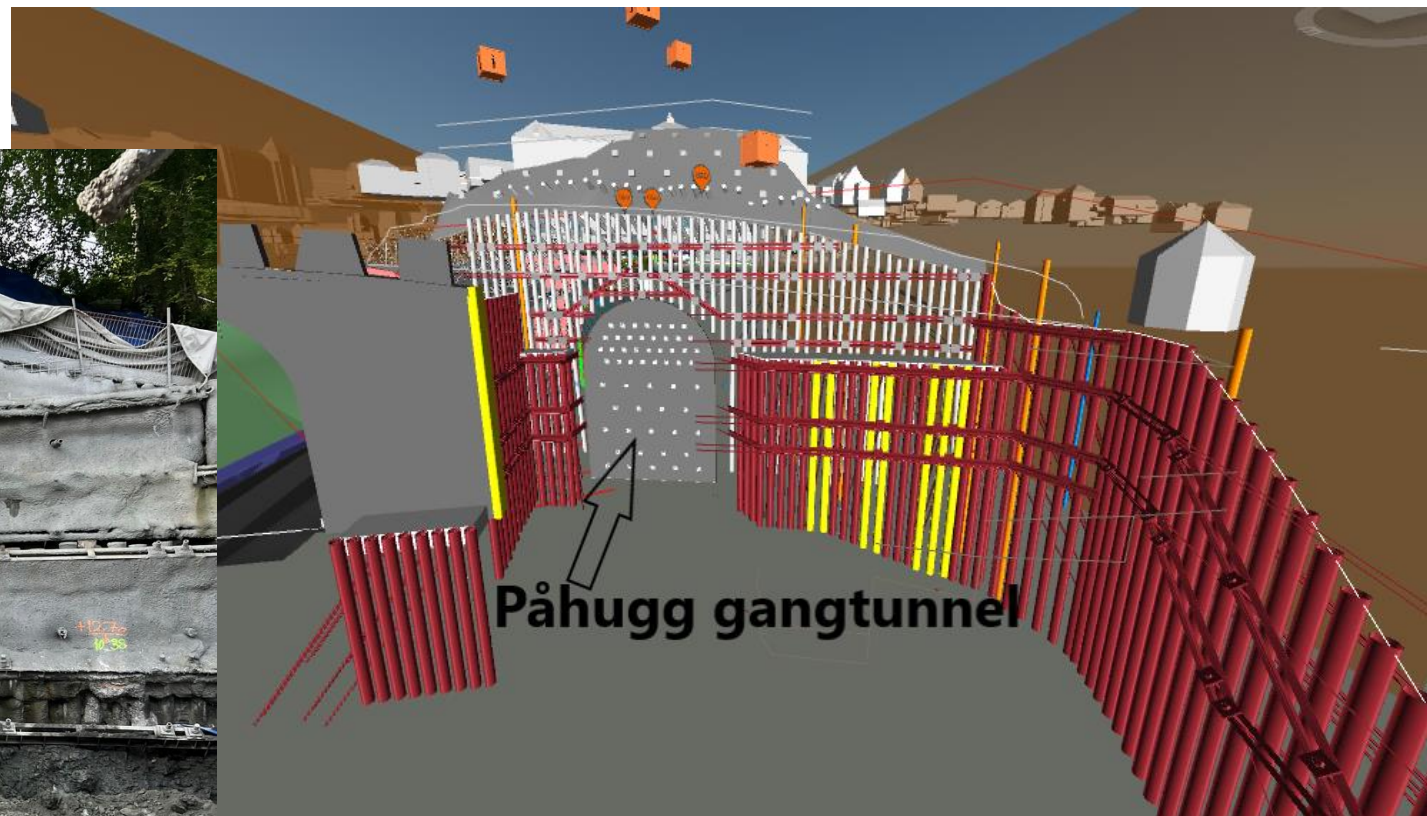
Tekniske løsning – Deler i tunnelen



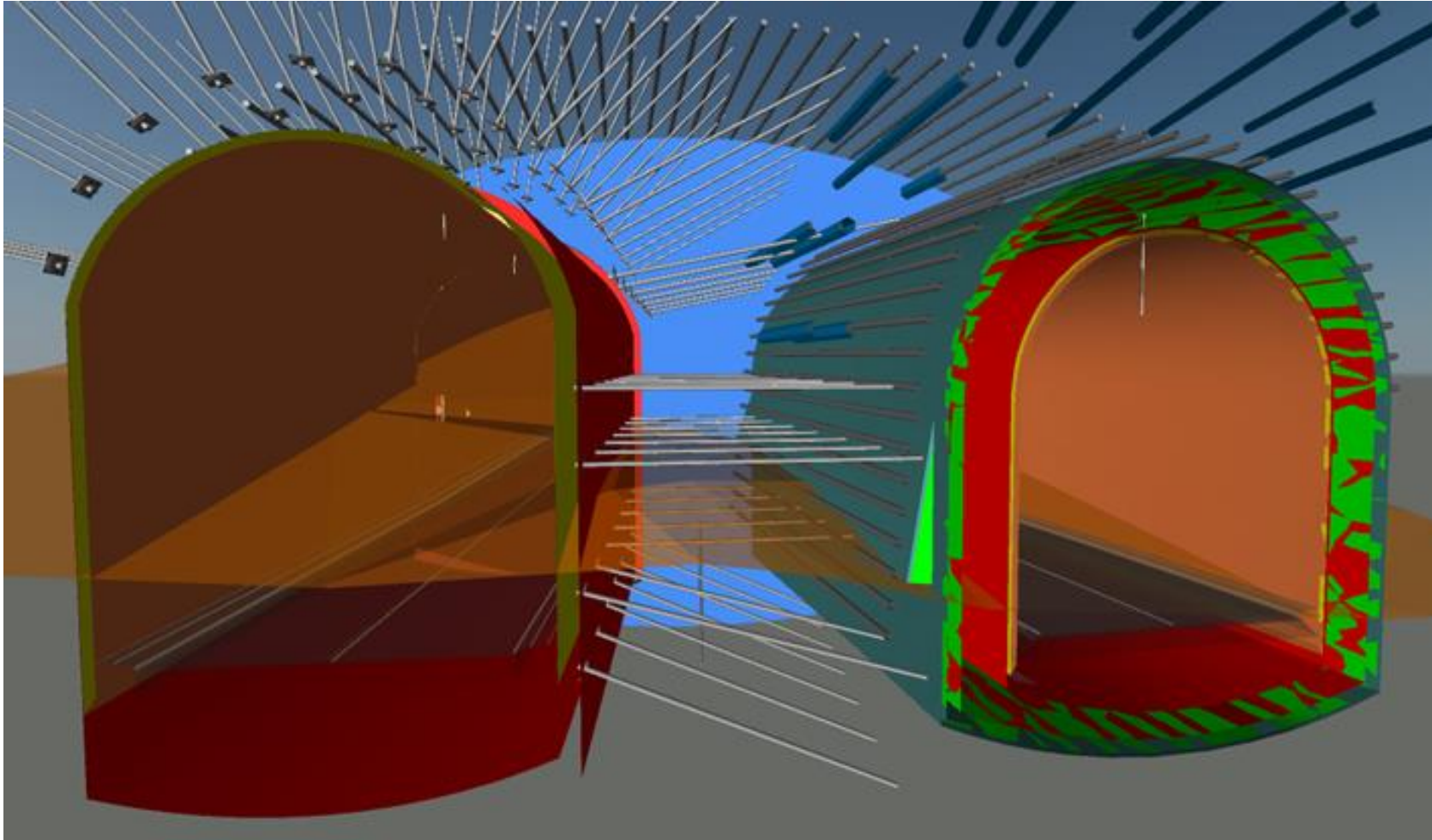
Tekniske løsning – Drivesekvens



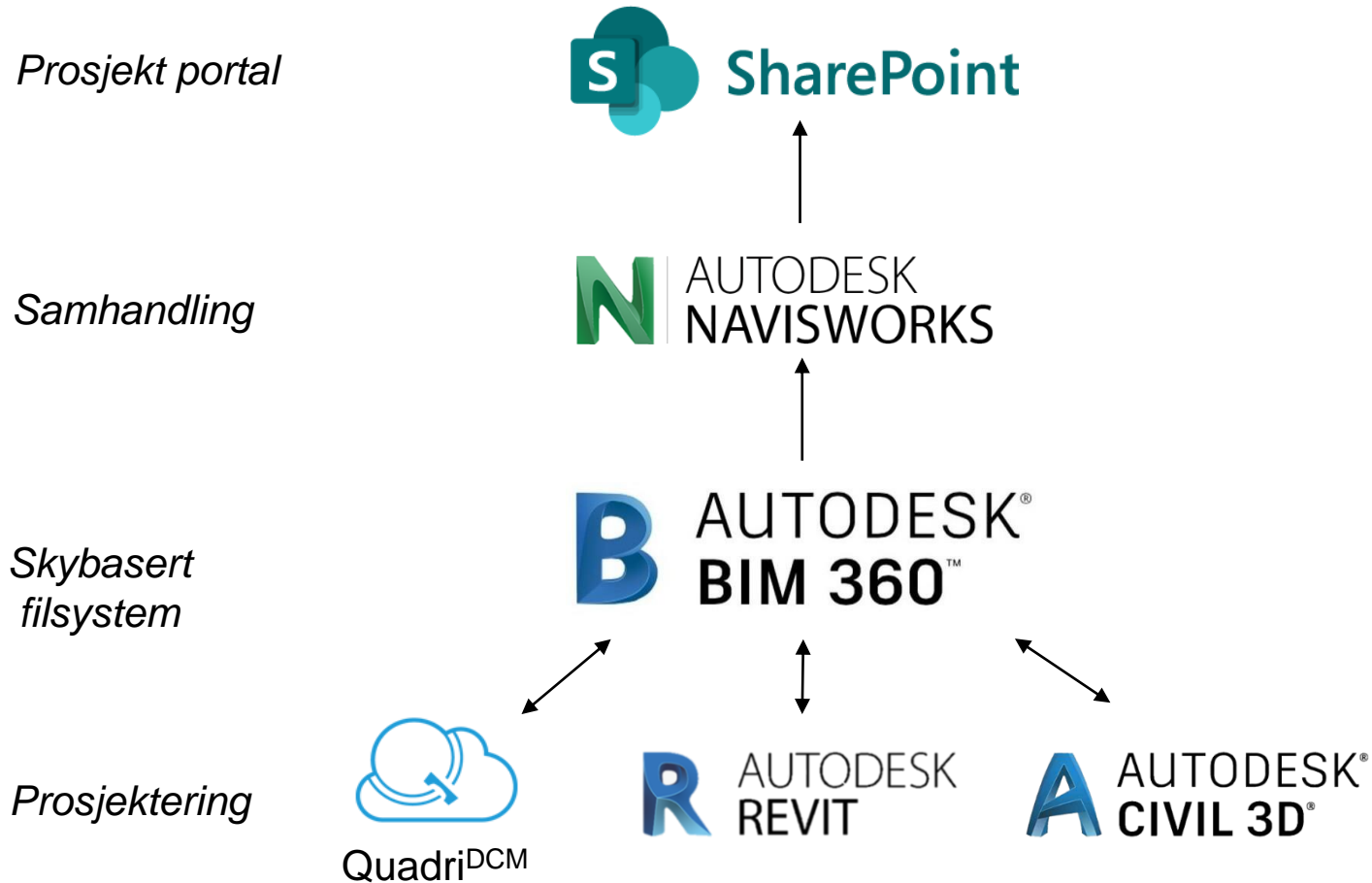
Tekniske løsning – Ny påhugg gangtunnel



Tekniske løsninger – Tilpasninger i kryssområdet

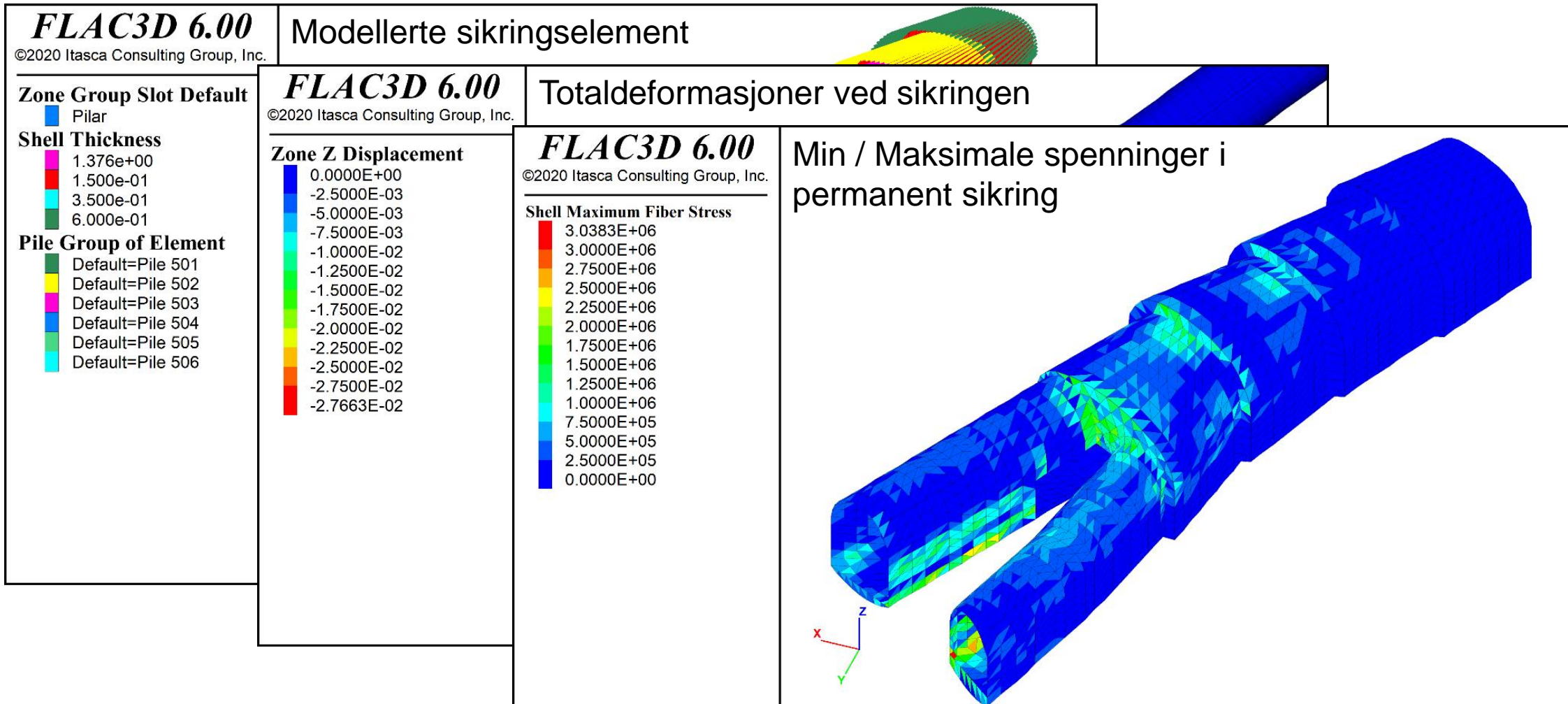


Tekniske løsning – Modellbasert prosjektering



- Prosjektering pågikk i mange forskjellige kontorer
- Leveranse i dwg og IFC2x3
- Attributter med også referanse til Beskrivelsen

Tekniske løsning – Innblikk i beregningene



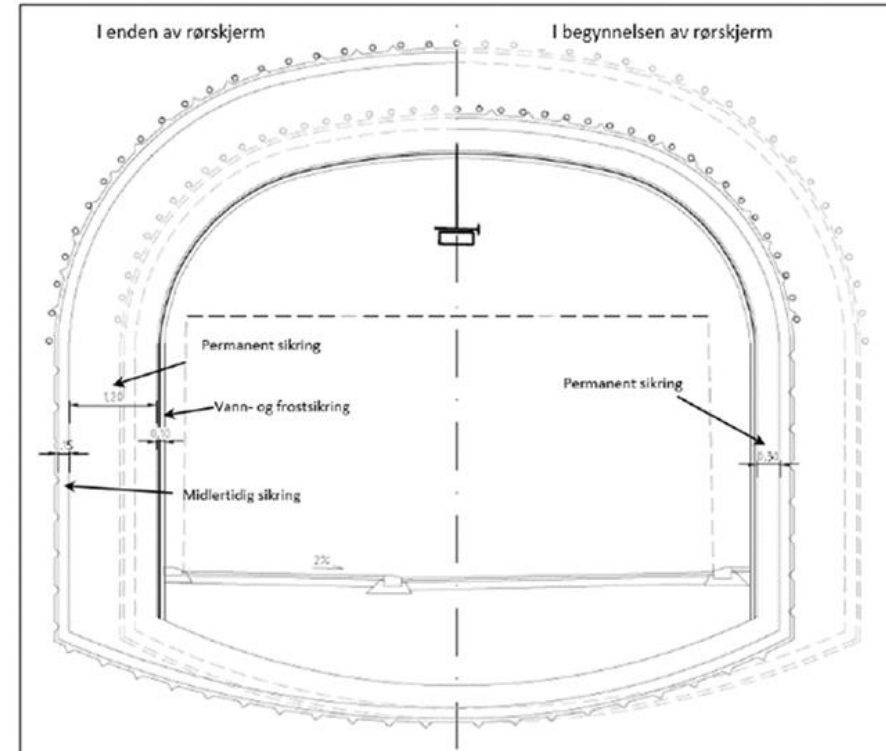
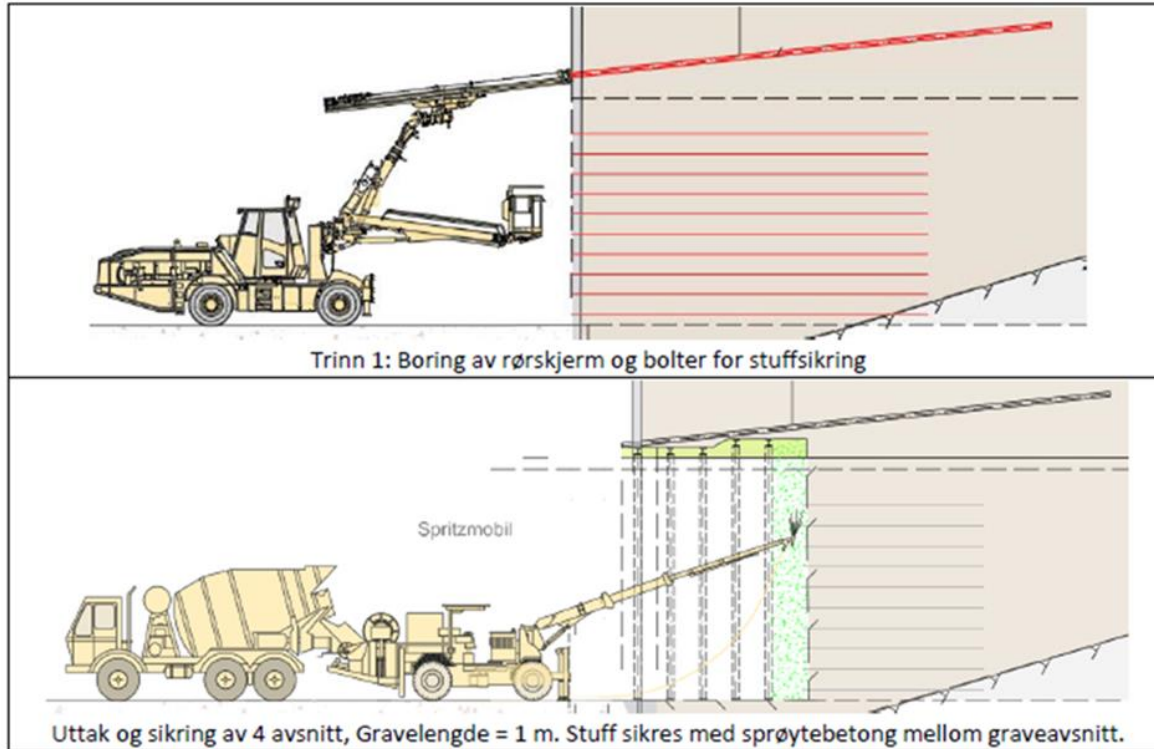
Utførelsen – Utvidelse av sykkel tunnel



Utførelsen – Kryssområdet



Utførelsen – Driving under rørskjerm



Utførelsen – Driving under rørskjerm



Utførelsen – Driving under rørskjerm



Utførelsen – Innlekkasjer

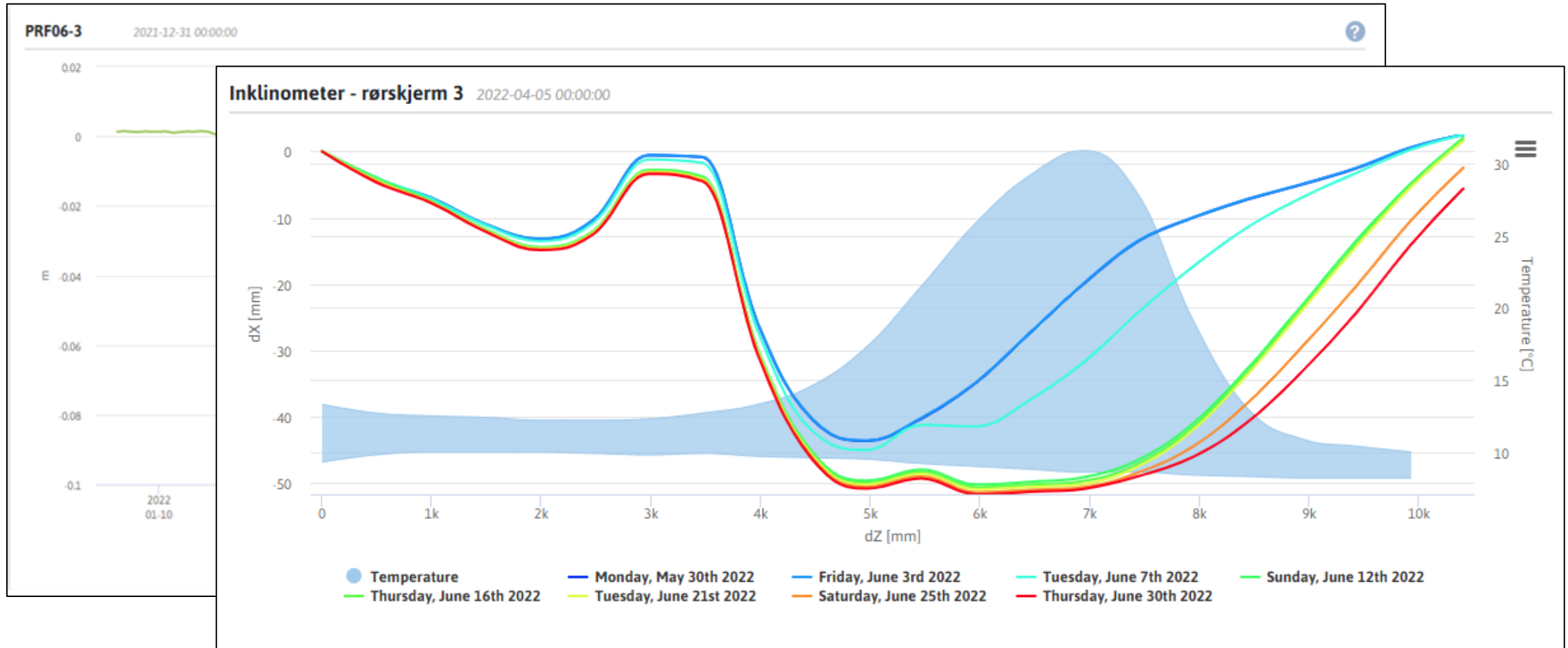


Utførelsen – Overvåkningsprogram



- Deformasjonsmålinger langs tunneltraseen med måleprofil for hver 5 m
- Måling av bevegelser bak rørveggen i byggegropen
- Deformasjonsmålinger i tunnel for hver 4 m
- Måling med inklinometer i øverste rør i rørskjerm i to rørskjermer samtidig

Utførelsen – Overvåkningsprogram



Takk for oppmerksomheten!

