



KYSTVERKET

STAD SKIPSTUNNEL

Verdens første fullskala skipstunnel

Terje Andreassen, prosjektleder

Trondheim 10. januar 2018

– Vi tar ansvar for sjøvegen

Økt sikkerhet og bedre fremkommelighet for sjøtransport forbi Stad



Økt sjøsikkerhet –
reduisert risiko for
skipsulykker

Økt effektivitet – mindre
ventetid og mer effektiv
transport av folk og gods

Mer gods fra veg til sjø
– styrket næringsutvikling

- ... Hovedled for skipstrafikk
- ... Seilas ved stor sjø
- ... Ny hovedled ved realisering av skipstunnel



Stadhavet – En farlig seilas ?



- > Undervannstopografi
- > Strøm og bølgeforhold
- > 45 – 106 stormdøgn
- > Mer ekstremvær

– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

Slik låg MS Nyksund og dreiv på bølgene på Stadhavet i natt

14. mars 2017

NRK Sogn og Fjordane: MS Nyksund går i rute mellom Stavanger og Tromsø og var på veg nordover.

– Vi skulle over Stadhavet og var klar over at det var dårleg vêr, men vi hadde kontakt med båtar som kom andre vegen, så då fann vi ut at vi skulle forsøke. Rundt kl. 22.30 fekk vi sjø i sida på båten, som gjorde at delar av lasta flytta på seg. Det førte til ei slagside på 15 til 20 grader, seier Sørensen.



– Vi tar ansvar for sjøvegen

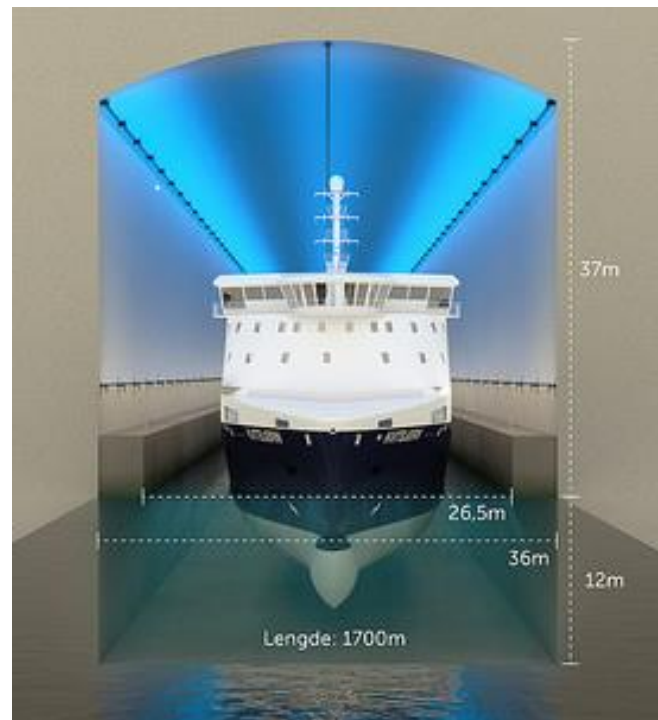


KYSTVERKET

Oppdrag fra Samferdselsdepartementet

Leverer forprosjekt til Stad skipstunnel våren 2017

- Forprosjekt
- Revidere reguleringsplan
- Lage ny konsekvensutredning
- Dimensjonerende fartøy
bredde 21,5 m
høyde 29,5 m
dybde 8 m



– Vi tar ansvar for sjøvegen



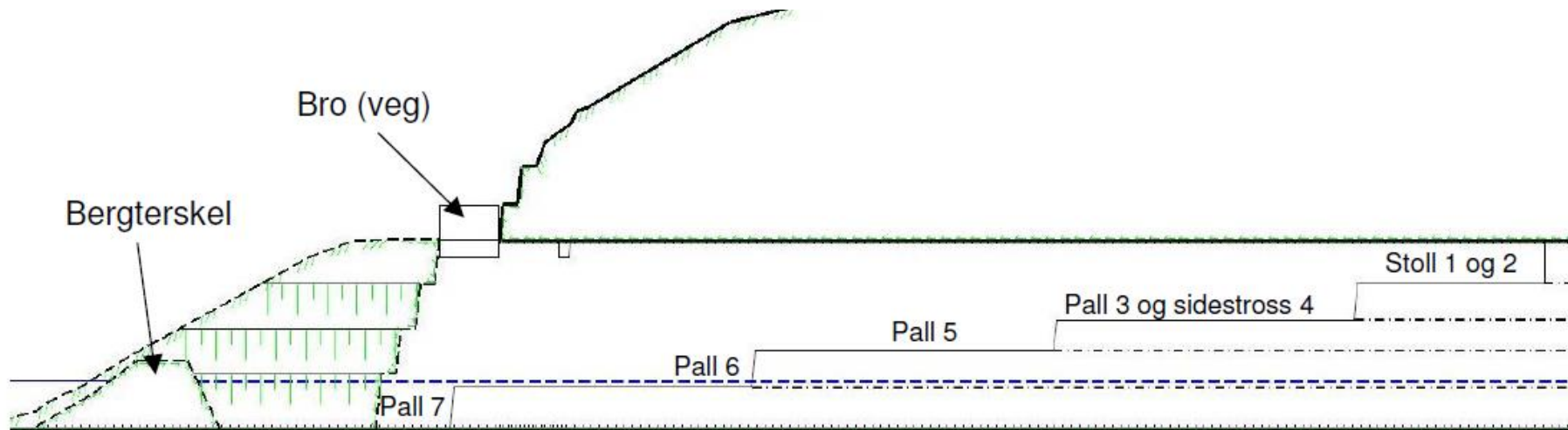
KYSTVERKET

Omfang og kostnader



- Lengde: 1700 m.
- Tverrsnitt: 1661 m²
- Volum uttak fast fjell: Ca. 3 million m³.
Tilsvarende cirka 8 million tonn med sprengt fjell.
- Totale kostnader: Ca. 2,7 milliard kroner.
- Byggetid: Ca. 3-4 år.

Tunell driving

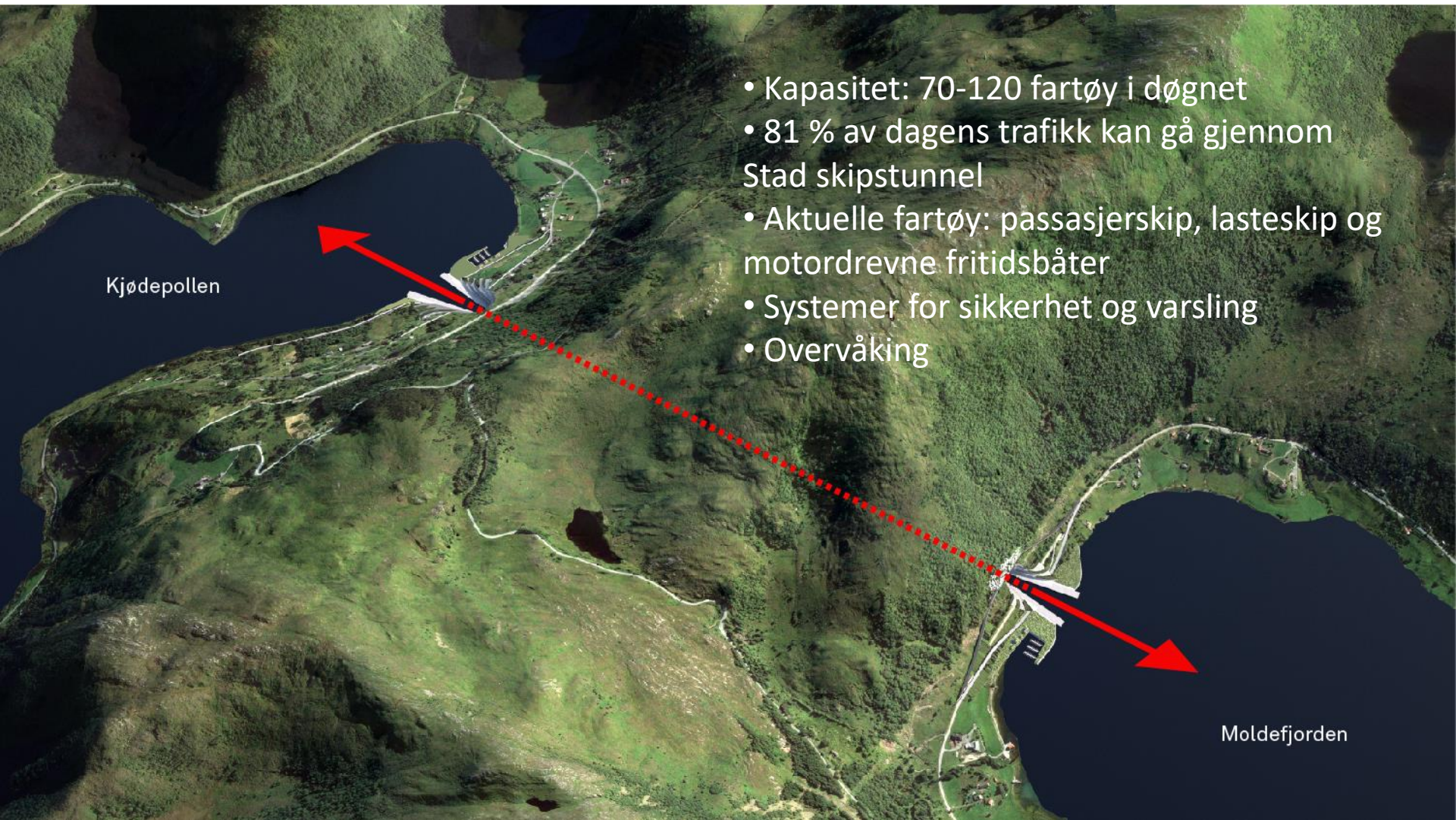


– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

Skissert driftskonsept



- Kapasitet: 70-120 fartøy i døgnet
- 81 % av dagens trafikk kan gå gjennom Stad skipstunnel
- Aktuelle fartøy: passasjerskip, lasteskip og motordrevne fritidsbåter
- Systemer for sikkerhet og varsling
- Overvåking

Datasimulert seilas

Ulvesundet - Vanylvsfjorden

- MS Midnatsol
- Containerskip
- 3 andre fartøy
- Entringsutfordringer
- Trafikkavvikling



Ulike forhold

- Vind
- Bølger
- Strøm
- Sikt



– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

Modellforsøk

Fjernstyrte modeller i havbassenget til Marintek

Formål

- Akseptable fartøystørrelser
- Hastighetsbegrensninger
- Retnings- og kursstabilitet
- Krenging, endring av squat
- Bølgedannelse



- Skala 1:27,5
- MS Midnatsol
- Containerskip

- LAT, Middelvannstand, HAT
- 0, 1, 2 knops strøm, mot/med

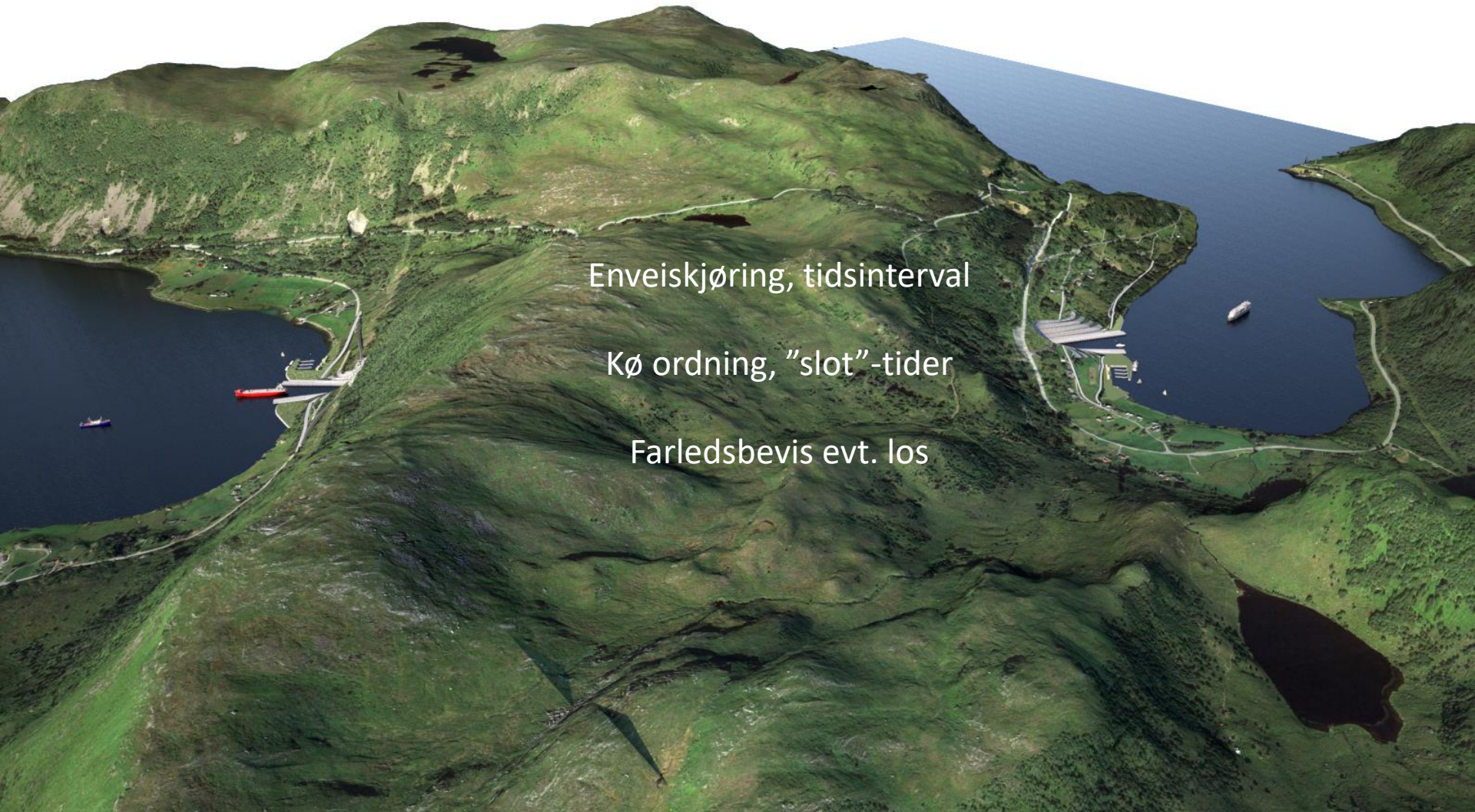


– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

Trafikkavvikling

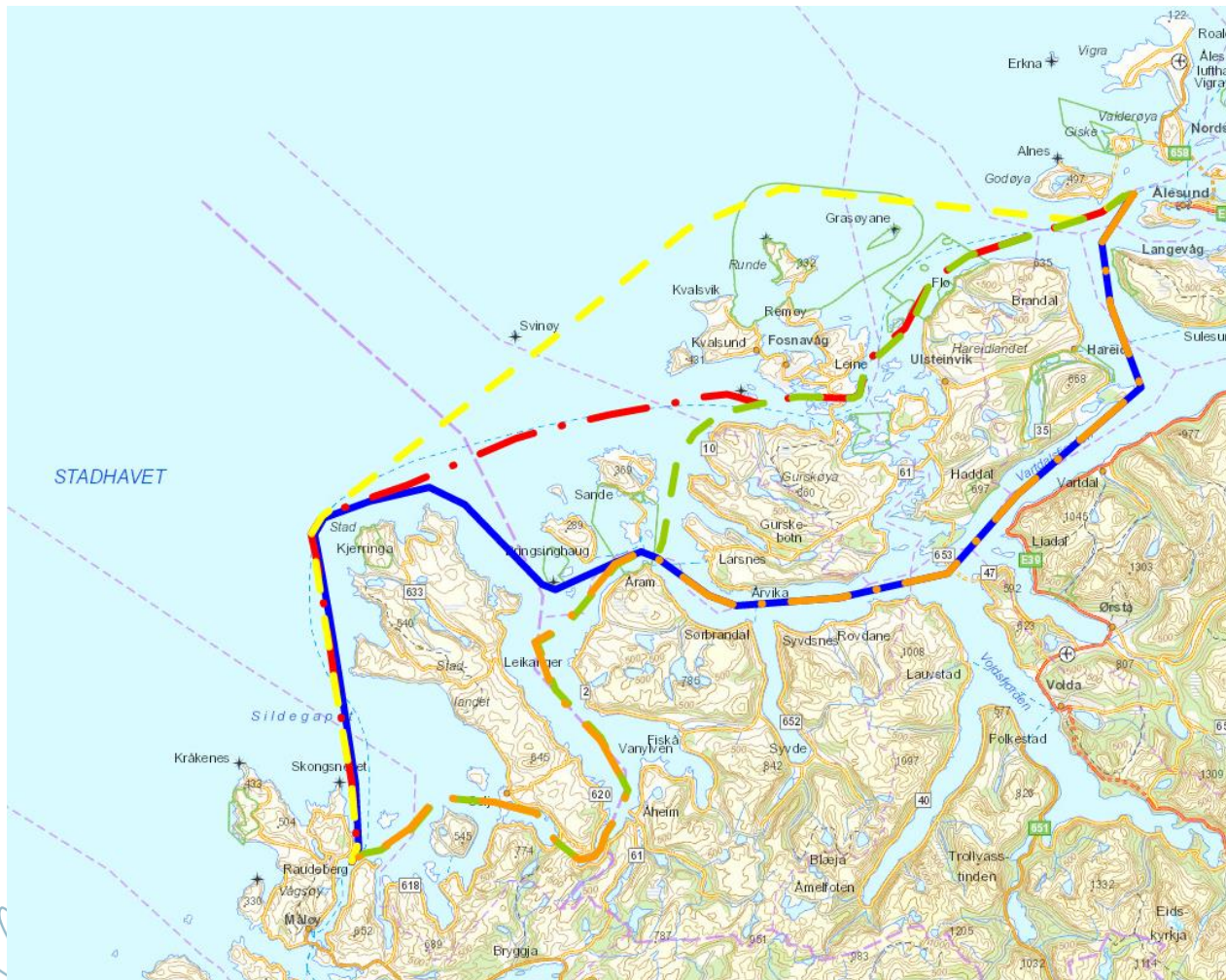


Enveiskjøring, tidsinterval

Kø ordning, "slot"-tider

Farledsbevis evt. los

Endret seilingsmønster

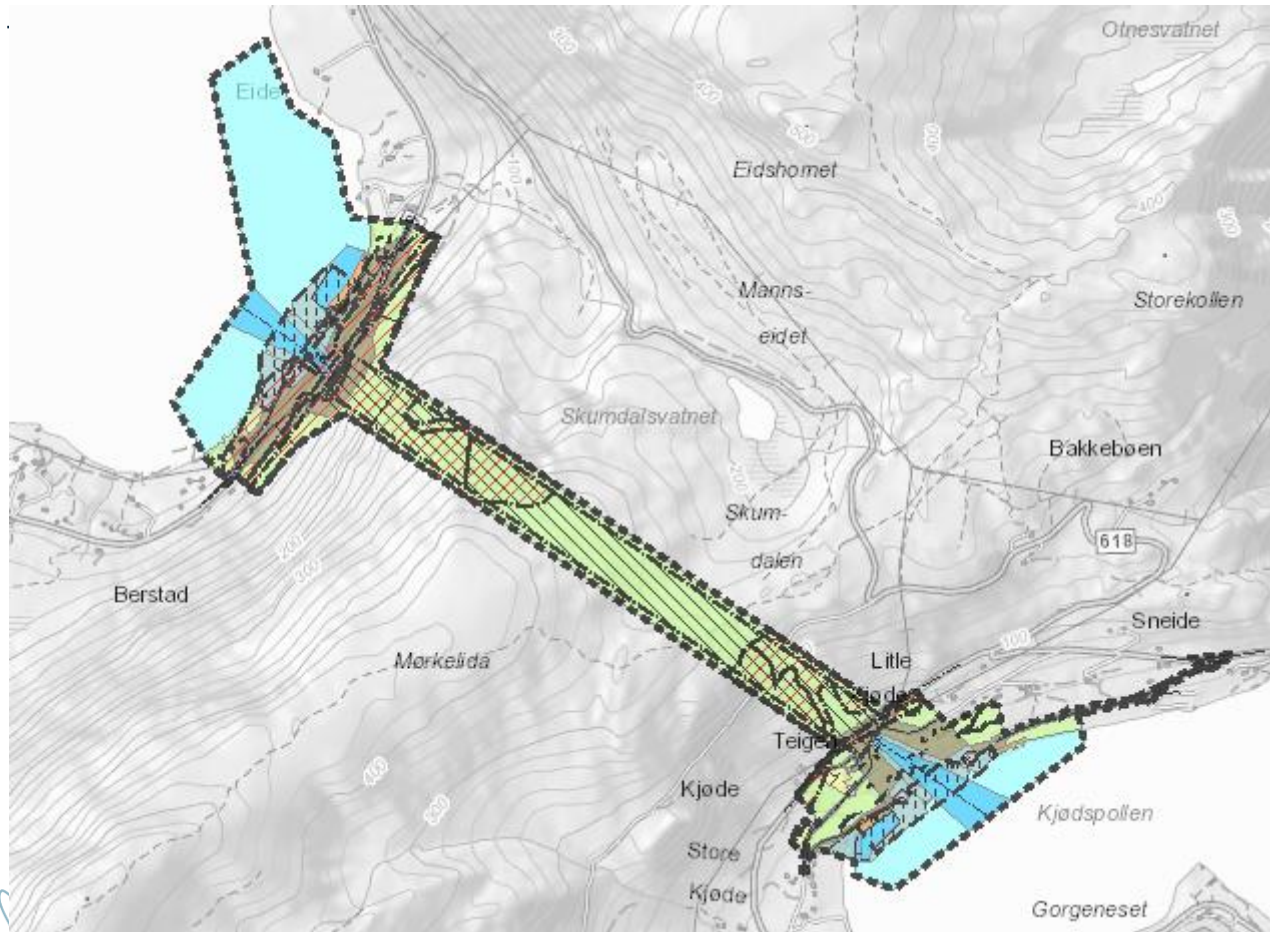


– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

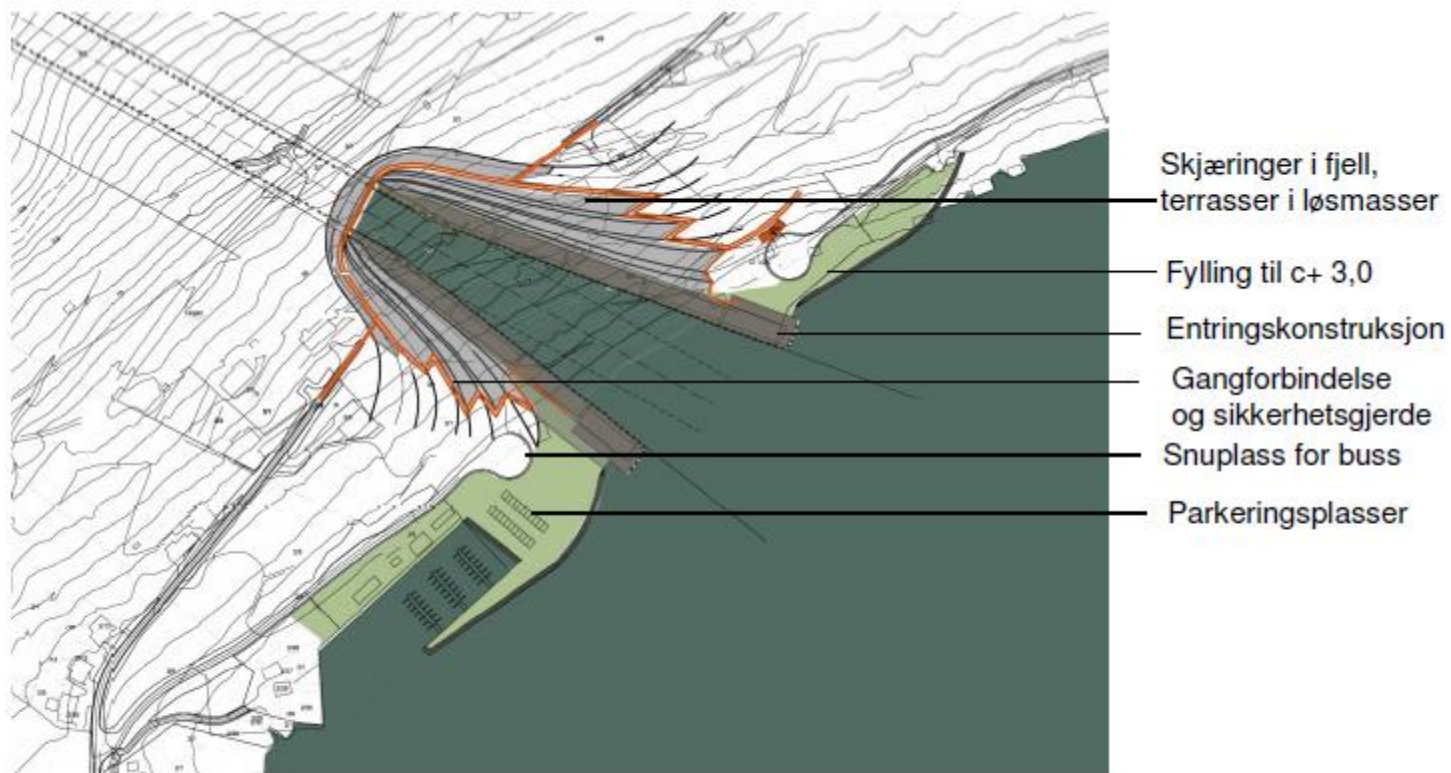
Reguleringsplan vedtatt 9. mai -17



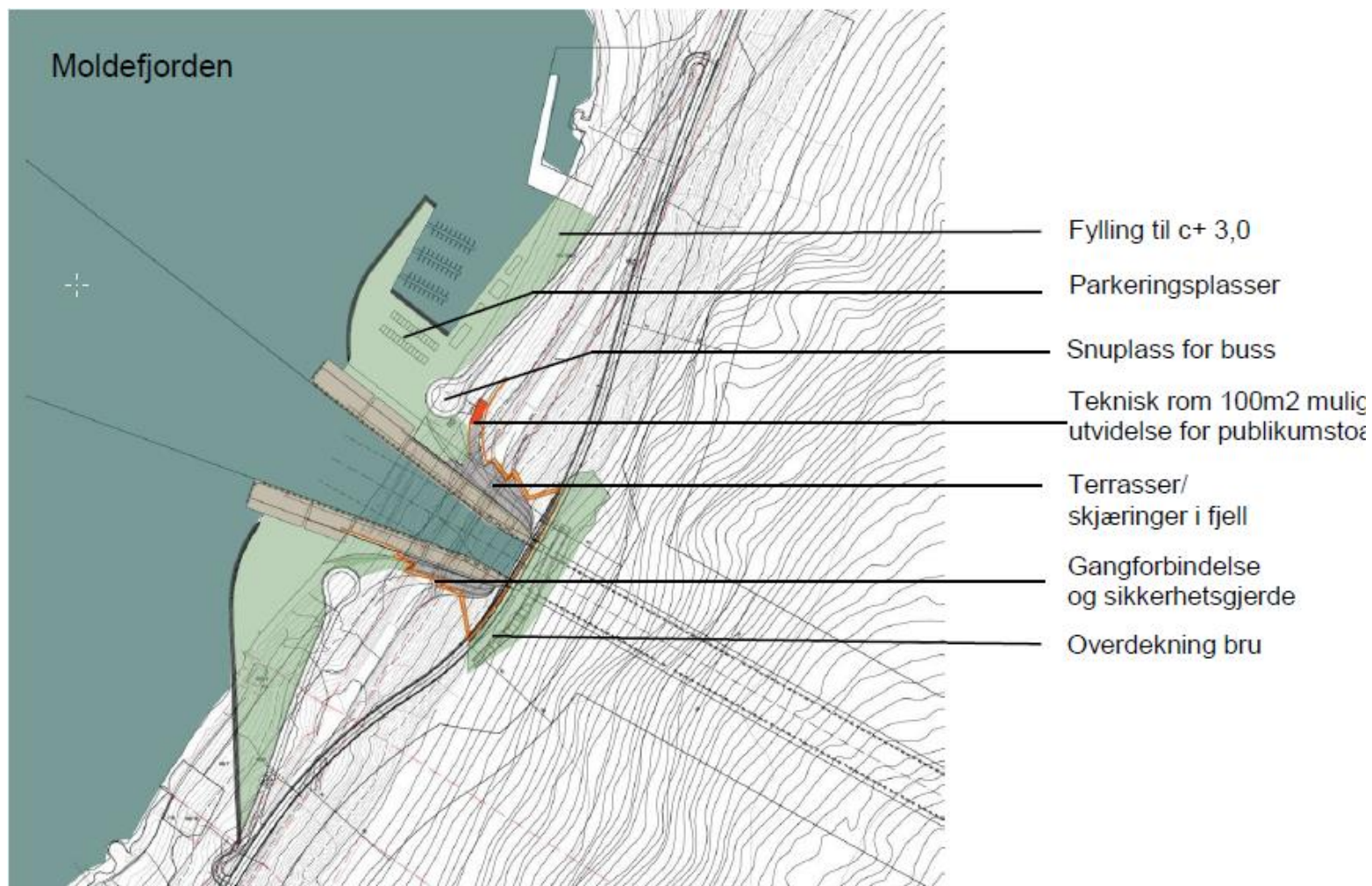
– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

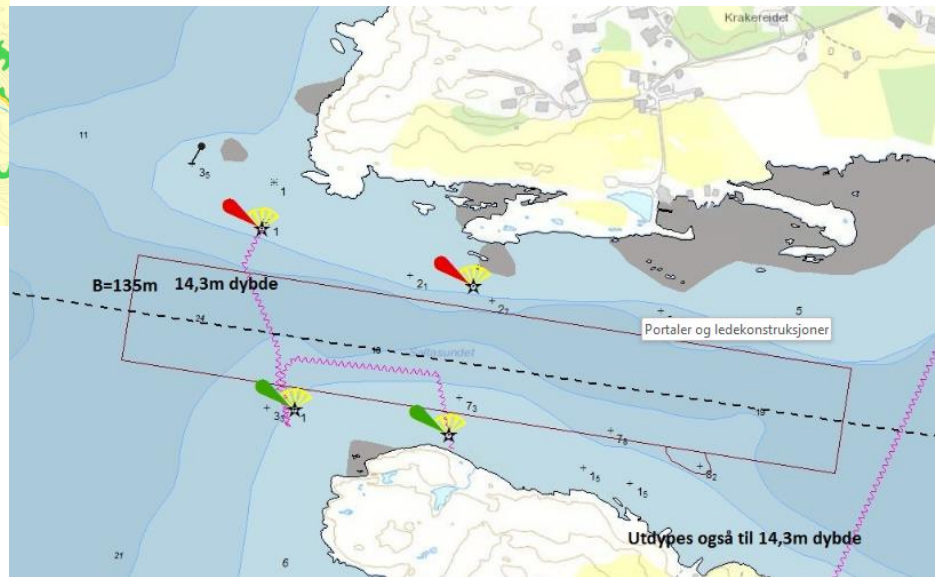
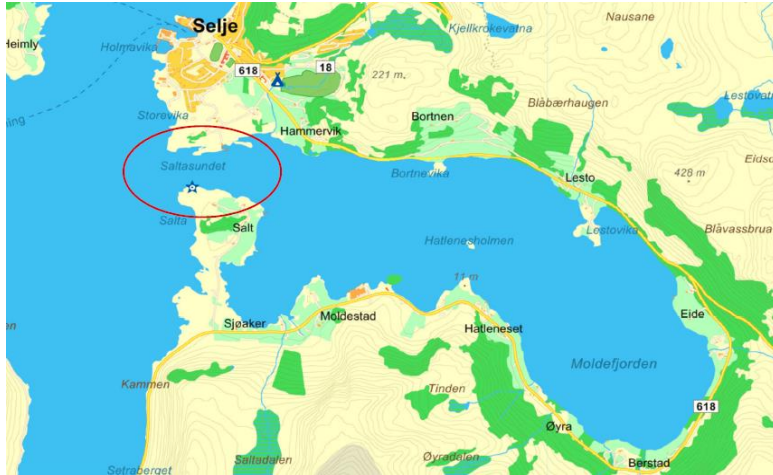


Figur 7-3 Illustrasjonsplan: Kjødepollen



Figur 7-7 Illustrasjonsplan: Moldefjorden

Utdyping i Saltasundet



– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET

Portal i Kjødepollen



Portal i Moldefjorden

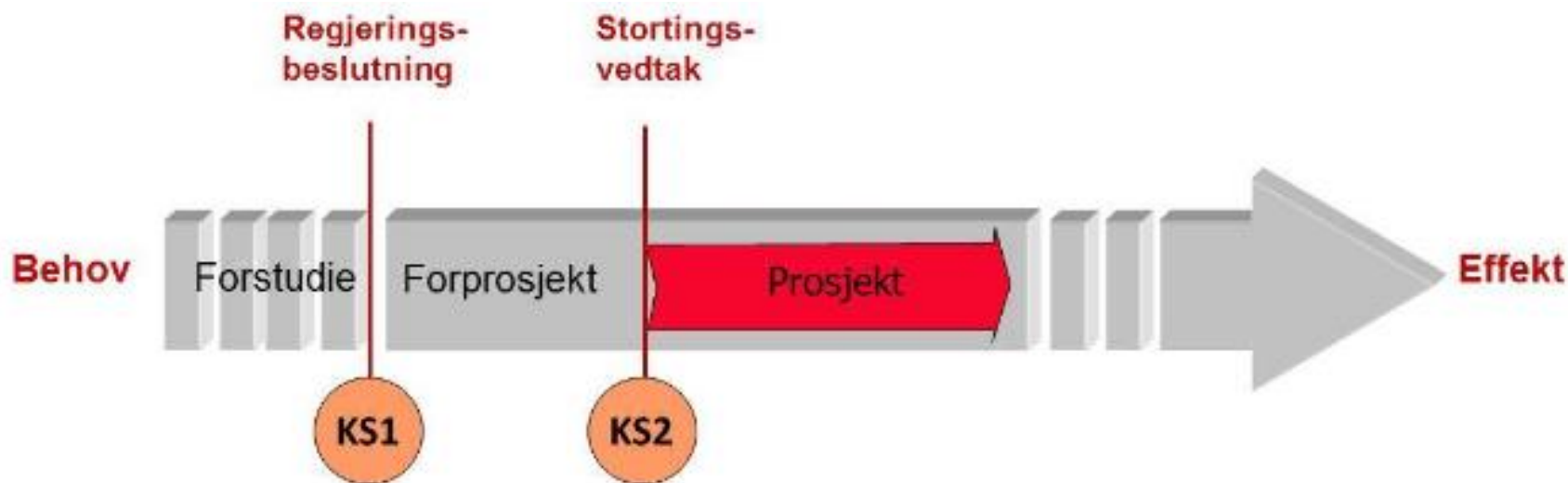


Overbygd bro - Moldefjorden



Innvendig i tunellen





- ✓ Forprosjekt ble levert til SD 16. mai i år.
- ✓ NTP.: 1,5 mrd. i første periode. 1,2 mrd. i andre.
- ✓ Oppstartsmøte KS2 26 september i år.
- ✓ Byggestart i neste Stortingsperiode (2018 – 2021)

– Vi tar ansvar for sjøvegen



KYSTVERKET



KYSTVERKET

TAKK FOR
OPPMERKSOMHETEN

www.kystverket.no/stadskipstunnel

