



Møte i Overordnet styringsgruppe 17. oktober 2017

Dagsorden

- 34/17 Representanter for godkjenning av møterreferat
- 35/17 Godkjenning av referat fra 20. september
- 36/17 Bypakka – Kort status
- 37/17 Ny fastlandsforbindelse – Orientering om konsekvensutredning
- 38/17 Ny fastlandsforbindelse - Kommunikasjonsplan
- 39/17 Eventuelt

SAK 34/17

**Representanter for godkjenning av
møtereferat**

Forslag

- Bjørn Kåre Sevik, Nøtterøy kommune
- Arve Høiberg, Vestfold fylkeskommune

SAK 35/17

**Godkjenning av referat fra 20. september
2017**

SAK 36/17

Bypakka – Kort status

SAK 37/17

**Ny fastlandsforbindelse – Orientering om
konsekvensutredning**

Hva blir presentert i dag?

- De ulike fagrapportene blir presentert, inkludert rangering av de ulike alternativene innenfor hvert enkelt tema

Hva kommer som en del av anbefalingen den 7. november?

- Anbefaling av et alternativ i hver korridor
- Vegstandard - 2 eller 4 felt
- Krav til seilingshøyde
- Tilknytninger til E18
- Tverrforbindelse mellom Smidsrødveien og Kirkeveien

Hva er videre prosess?

Tirsdag 7. november:

- Administrativ styringsgruppe har anbefalt at man legger ut ett alternativ i hver korridor på høring
- Faglig anbefaling presenteres – det beste alternativet i hver korridor
- Hovedrapport og sakspapirer sendes ut og publiseres på nett
- Det fattes ikke noen beslutninger i dette møtet

Hva er videre prosess (2)

Tirsdag 28. november:

- Overordnet styringsgruppe beslutter hvilke alternativer som skal legges ut på høring

Høring av alternativer:

- Desember 2017 og januar 2018

Sammenstilling og anbefaling av løsning:

- Februar/mars 2018

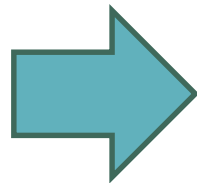
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

INNLEDNING

Prosjektutløsende behov i Tønsberg-regionen

To områdespesifikke behov pekte seg ut:

- Behov for en robust og samfunnssikker fastlandsforbindelse fra Nøtterøy som sikrer viktige samfunnsfunksjoner.
 - I praksis betyr dette at det er behov for et alternativ til Kanalbrua
- Behov for å håndtere trafikkøkningen fra forventet befolkningsvekst på en miljøvennlig måte.



Dette er viktige, prosjektutløsende behov, som krever prinsipielle endringer i transportsystemet

Samfunnsmål

«Transportsystemet i Tønsberg-regionen skal være miljøvennlig, robust og effektivt»

Miljøvennlig:

Et bærekraftig transportsystem som reduserer klimagassutslipp, begrenser lokale miljøskadelige virkninger av transport og oppfyller Ramsar-konvensjonens forpliktelser

Robust:

En samfunnssikker forbindelse mellom Nøtterøy og fastlandet som sikrer viktige transportavhengige samfunnsfunksjoner

Effektivt:

Bedre fremkommelighet og pålitelighet for kollektiv- og næringstransport for å styrke kollektivtransportens, næringslivets og Tønsberg-regionens konkurransekraft

Effekt mål

Miljøvennlig:

Redusert klimagassutslipp fra transportsektoren i Tønsberg-regionen

Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling, der veksten i persontransport tas med kollektivtransport, gåing og sykling.

Avlaste bymiljøet i Tønsberg og på Teie for biltrafikk

Robust:

Redusert risiko for stengning av forbindelsen mellom Nøtterøy og fastlandet

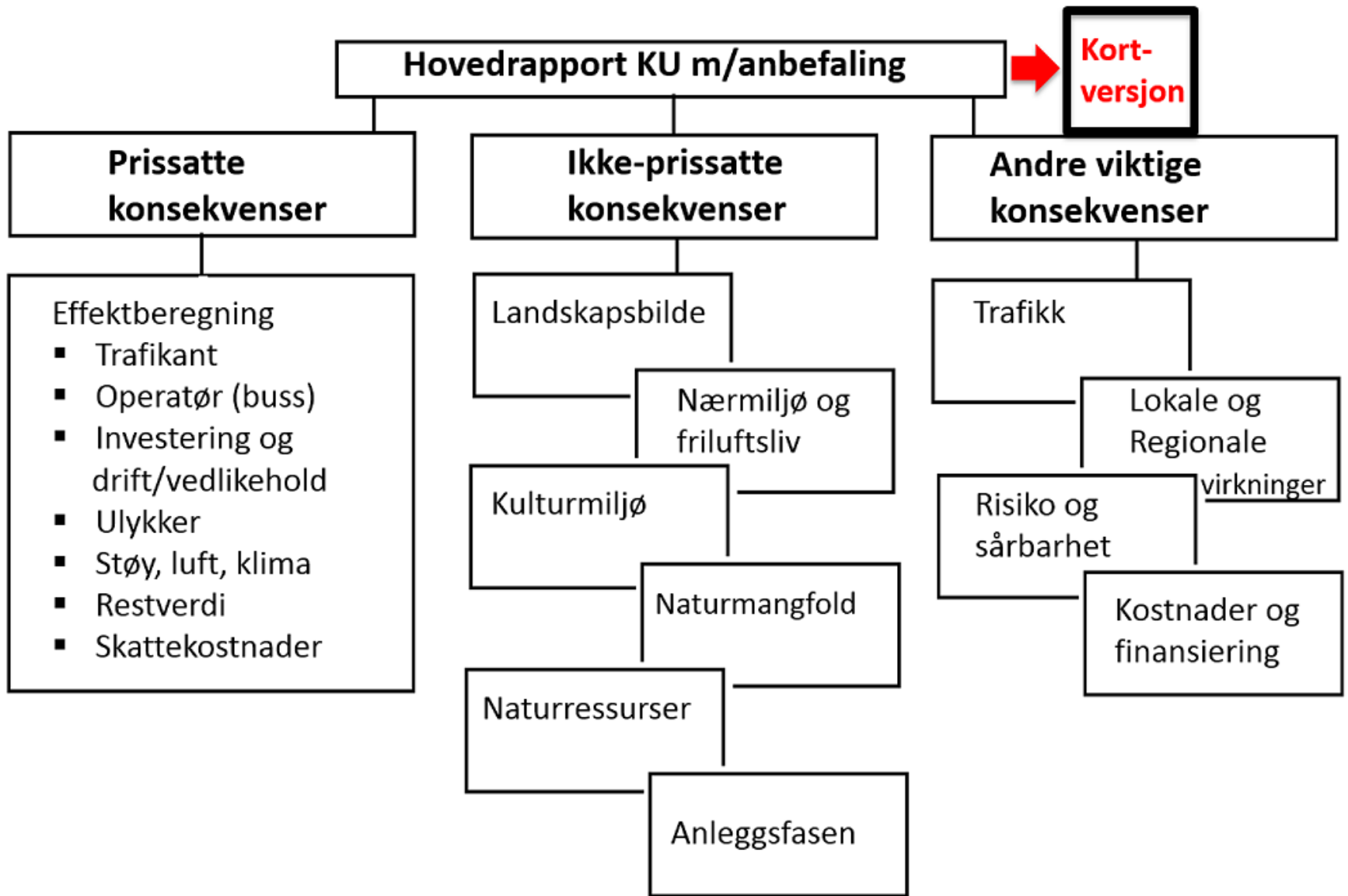
Effektivt:

Økt fremkommelighet for sentrumsrettet kollektivtransport

Økt fremkommelighet for syklende

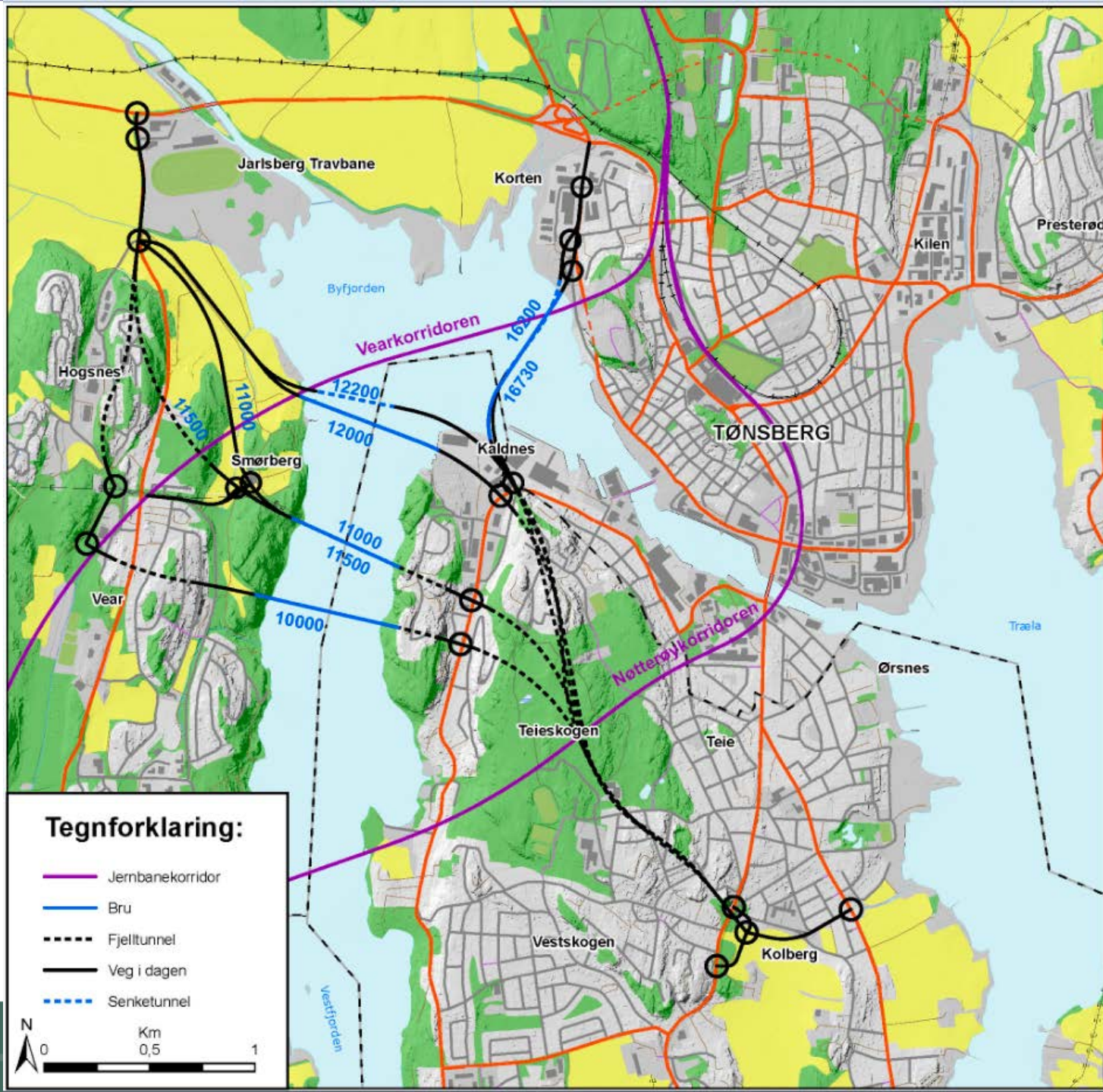
Økt fremkommelighet for gående

Minst like god fremkommelighet for næringstrafikk i Tønsberg i rushtid som idag



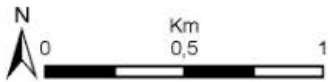
Syv alternativer er utredet

Korridor	Alternativ	Beskrivelse
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg - Smørberg
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten



Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- · · · Senketunnel



Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

IKKE-PRISSATTE VIRKNINGER

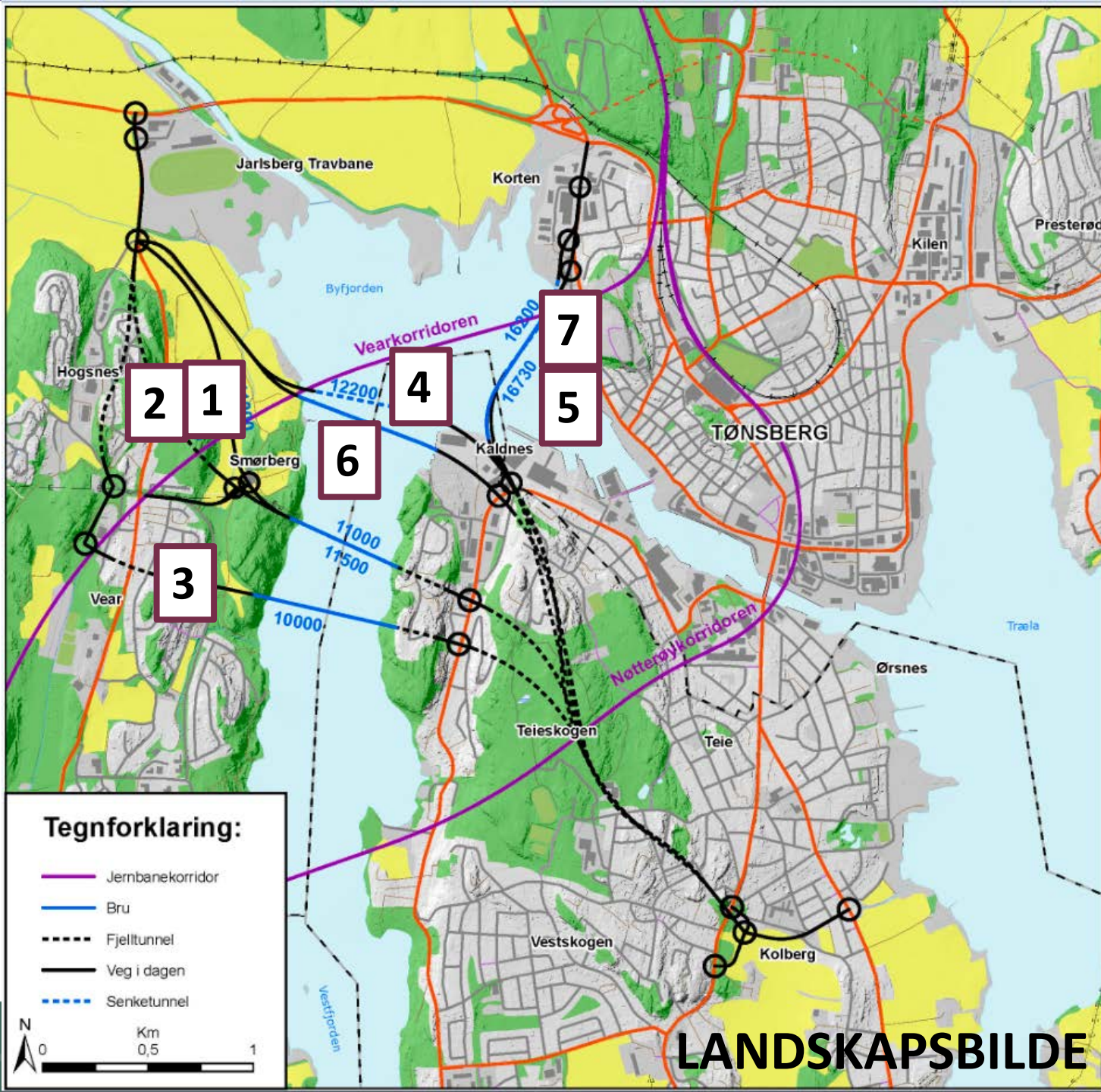


Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

LANDSKAPSBILDE

LANDSKAPSBILDE

Korridor	Alternativ	Navn på alternativ	Konsekvens	Rangering
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear	-	3
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg	-	1
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg - Smørberg	-	2
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg	-/--	6
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	-	4
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten	--	7
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	-	5



Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- - - - Senketunnel



LANDSKAPSBILDE



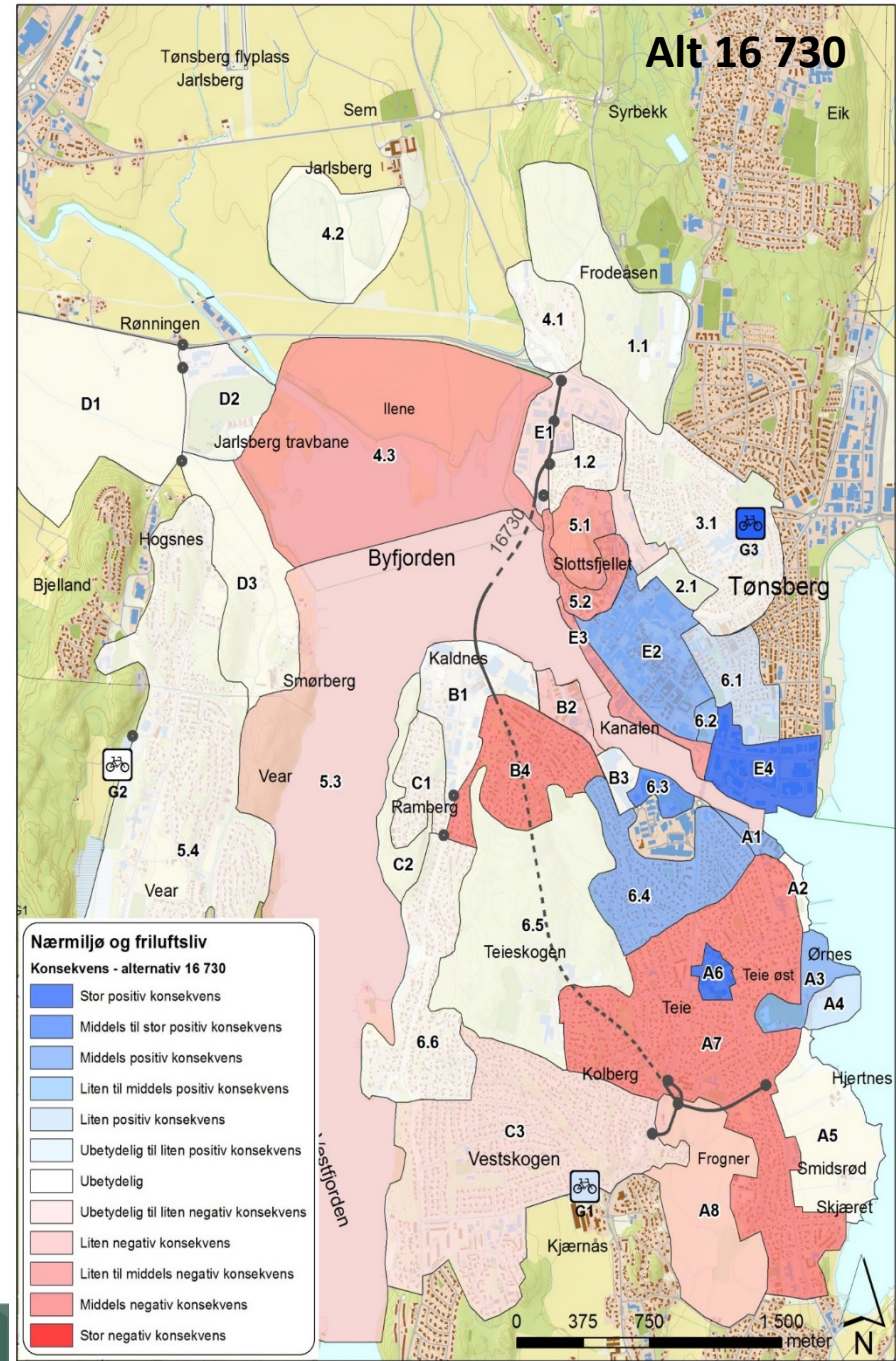
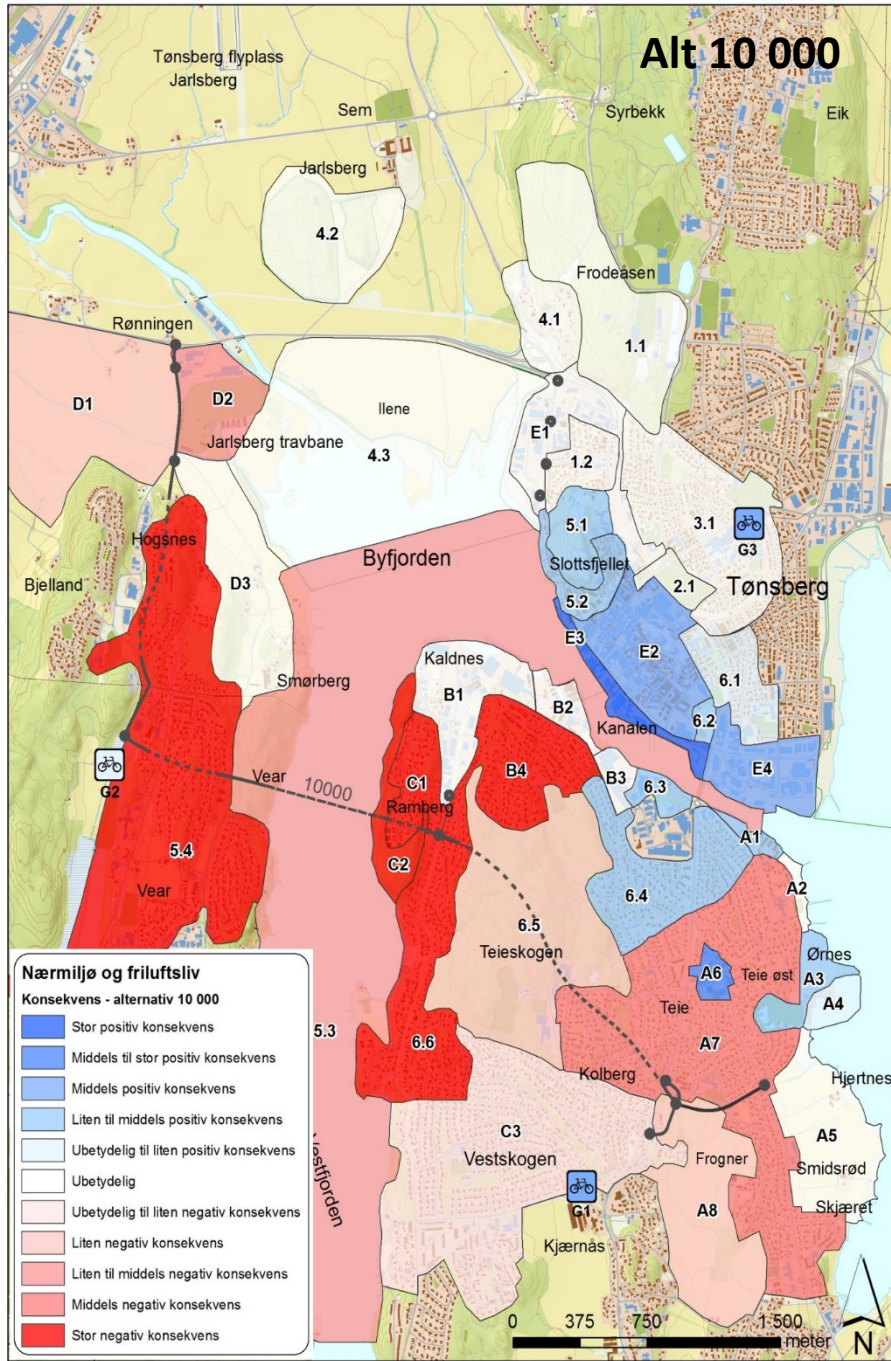
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

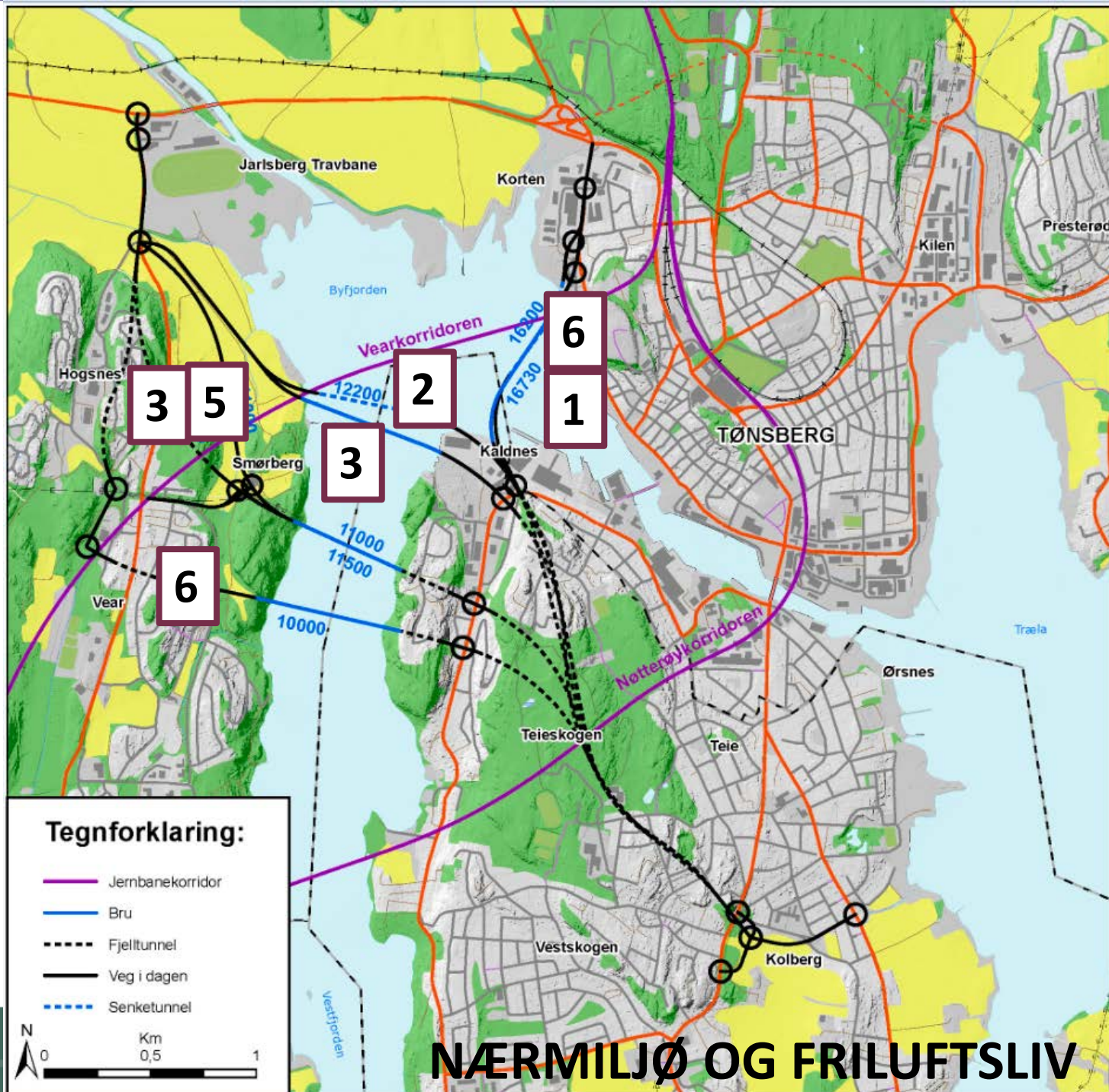
NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV



NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV

Korridor	Alternativ	Navn på alternativ	Konsekvens	Rangering
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear	0/+	6
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg	+	5
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg - Smørberg	+	3
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg	+	3
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	+ / ++	2
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten	0/+	6
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	++	1





Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- - - - Senketunnel

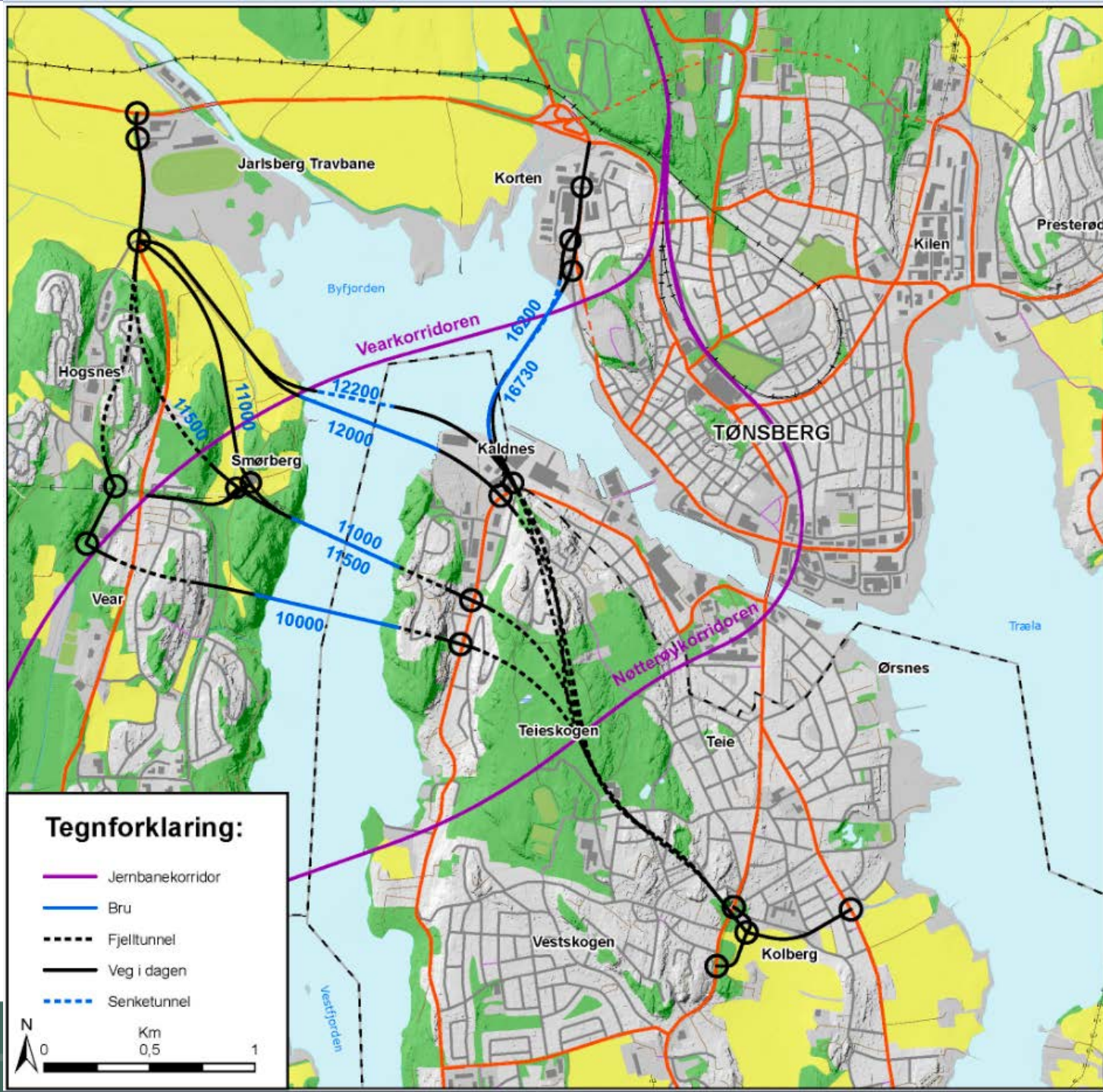


NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV



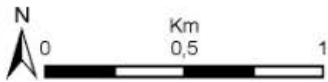
NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV - STØY

- Færre boliger i **rød** sone for alle alternativer
- Flere boliger i **gul** sone for alle alternativer
- Totalt sett en bedret støysituasjon
- Ikke store skiller mellom alternativene (mellom 2400 og 2680 støyutsatte boliger)
- Alt 16 200 **BEST**(2400)
- Alt 10 000 **DÅRLIGST** (2680)



Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- - - - Senketunnel



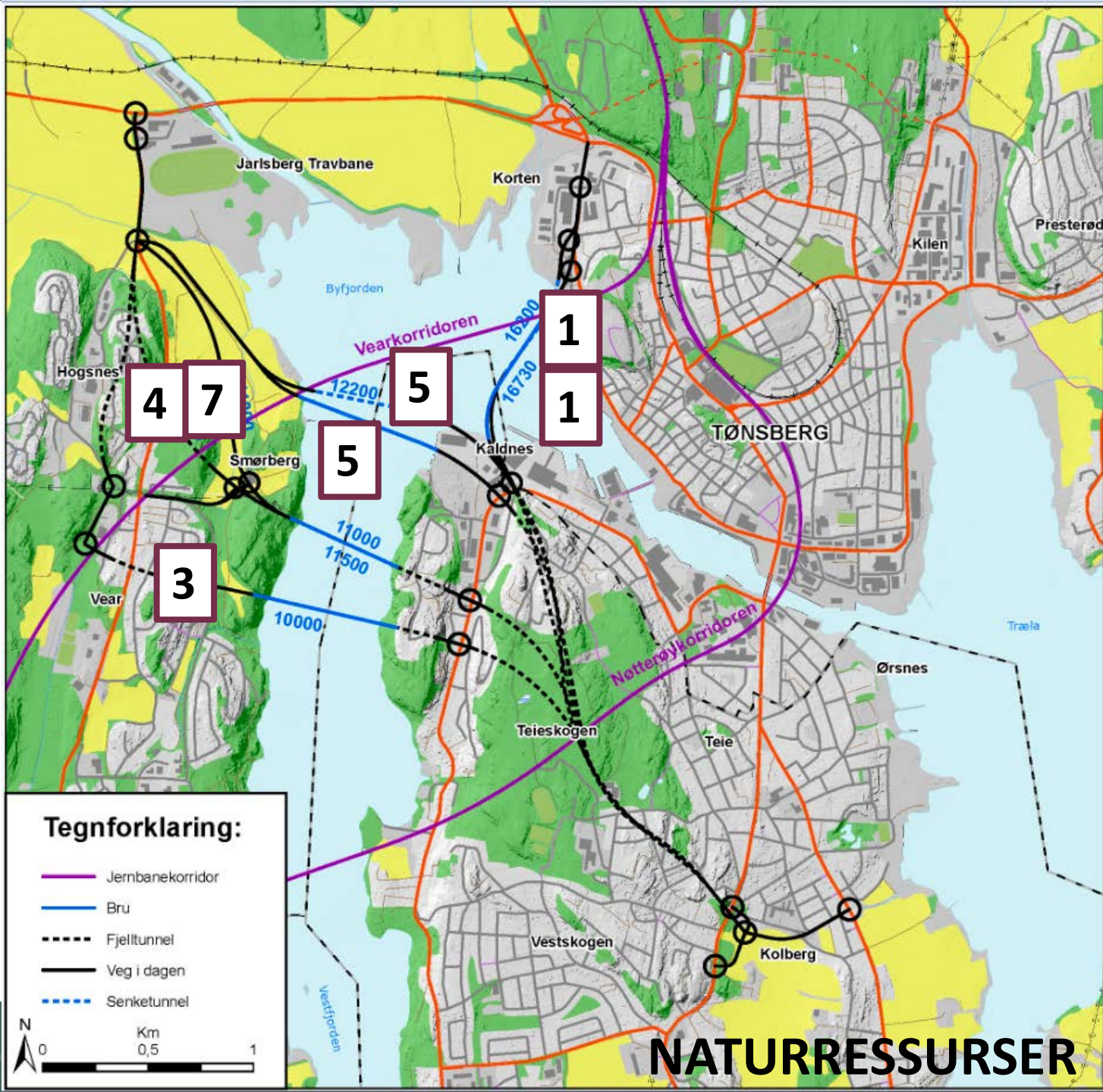
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

NATURRESSURSER

NATURRESSURSER*

Korridor	Alternativ	Oppsummering	Konsekvens	Rangering
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear	--/---	3
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg	---	7
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg - Smørberg	--/---	4
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg	---	5
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	---	5
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten	-	1
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	-	1

*Eventuell innvirkning på dyrkamark ved utvidelse av veg over Semslinna og eller Jarlsberglinna er ikke vurdert i her, men vil komme som en del av den totale vurderingen.



Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- - - Senketunnel



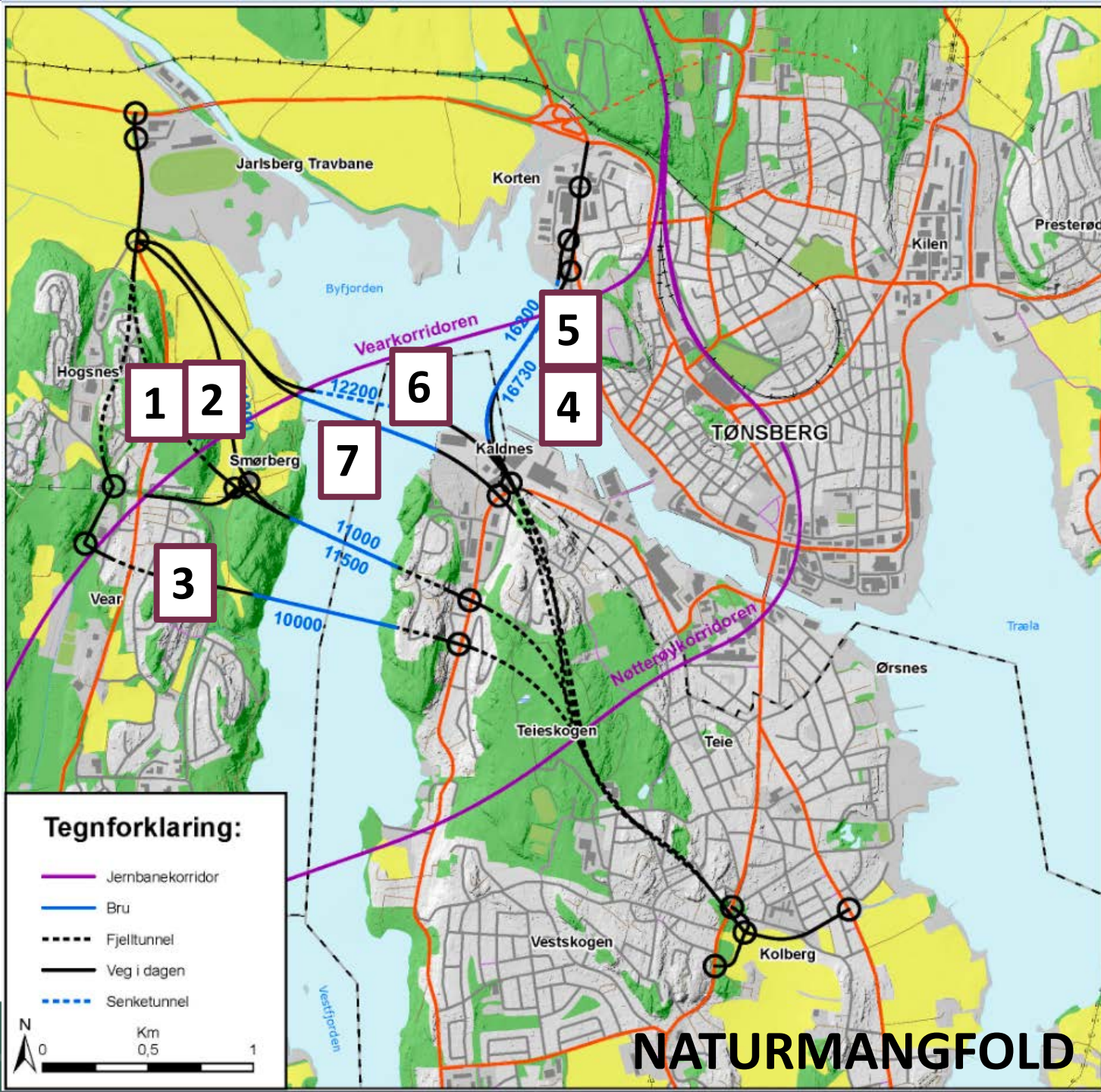
NATURRESSURSER

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

NATURMANGFOLD

NATURMANGFOLD

Korridor	Alternativ	Navn på alternativ	Konsekvens	Rangering
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear	--/--- Middels til stort negativt	3
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg	-- Middels negativ	2
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg - Smørberg	-/-- Liten til middels negativ	1
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg	---/---- Stor til meget stor negativ	7
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	--- Stor negativ	6
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten	--- Stor negativ	5
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	--/--- Middels til stort negativt	4



Tegnforklaring:

- Jernbanekorridor
- Bru
- - - Fjelltunnel
- Veg i dagen
- · · Senketunnel



NATURMANGFOLD



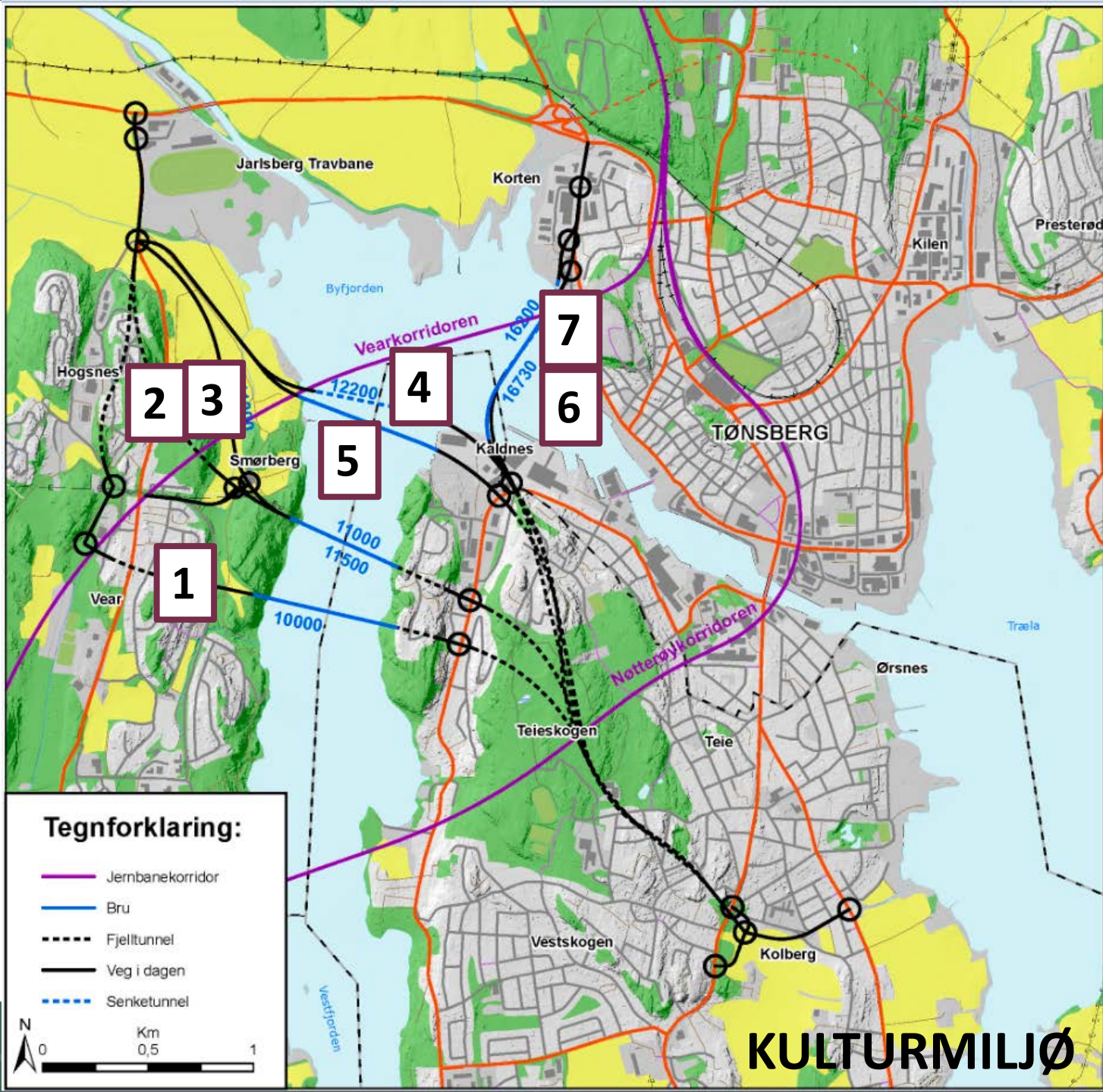
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

KULTURMILJØ

KULTURMILJØ

Korridor	Alternativ	Oppsummering	Konsekvens	Rangering
1	10 000	Høy bru Ramberg - Vear	0 / -	1
	11 000	Høy bru Ramberg - Smørberg	- / --	3
	11 500	Høy bru og tunnel Ramberg – Smørberg	-	2
	12 000	Lav bru Kaldnes - Smørberg	--	5
	12 200	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	- / --	4
2	16 200	Lav bru Kaldnes - Korten	--- / --- *	7
	16 730	Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	-- / --- *	6

* Den høyeste og viktigste verdien for kulturmiljøet i og i nær tilknytning til planlagt og endelige i planlagt og gjennomført, etter gjeldende status 10.200 og 10.730



Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

SAMLET BELASTNING JERNBANE

Forbehold/forutsetninger

- Fastsetting av planprogram for jernbane Tønsberg - Stokke et stykke frem i tid
- Vear og Nøtterøy-korridor for jernbane er vurdert i arbeidet med fastlandsforbindelsen slik det var beskrevet i høringsutkast for planprogram
- Jarlsberg-korridor?

<u>Farge</u>	<u>Forklaring</u>
	En stor negativ tilleggsbelastning for temaet om denne kombinasjonen realiseres
	En tydelig negativ tilleggsbelastning for temaet om denne kombinasjonen realiseres
	En liten negativ tilleggsbelastning for temaet om denne kombinasjonen realiseres
	Ubetydelig tilleggsbelastning for temaet om denne kombinasjonen realiseres
	En positiv bidrag (avlastning) for temaet om denne kombinasjonen realiseres
	<u>Kombinasjonen er uaktuell</u>

Tabell 17. Skala for vurderinger av sumvirkning

Kombinasjon Veg-bane	Kulturmiljø	Naturmangf.	Landsk.bilde	Nærm.&Fr.liv	Naturressurs
10000+ Vear	Yellow	Grey	Yellow, Orange	Grey, Yellow	Grey
10000+ Nøtt	Grey	Grey	Yellow	Grey, Yellow	Grey
11000+ Vear	Orange	Orange	Orange, Orange	Yellow	Orange
11000+ Nøtt	Grey	Yellow	Grey, Yellow	Grey, Yellow	Grey
11500+ Vear	Orange	Grey, Yellow	Yellow, Orange	Grey, Yellow	Grey
11500+ Nøtt	Grey	Grey, Yellow	Grey, Yellow	Grey, Yellow	Grey
12000+ Vear	Red	Red	Red	Yellow	Orange
12000+ Nøtt	Grey, Yellow	Grey	Yellow	Grey, Yellow	Grey
12200+ Vear	Orange, Red	Red	Red, Orange	Yellow	Orange
12200+ Nøtt	Grey	Grey	Grey, Yellow	Grey	Grey
16200+ Vear	Black	Black	Black	Black	Black
16200+ Nøtt	Red	Grey	Grey, Yellow	Yellow, Orange	Grey
16730+ Vear	Red	Orange, Red	Orange	Yellow	Grey
16730+ Nøtt	Yellow, Orange	Grey	Grey	Grey	Grey

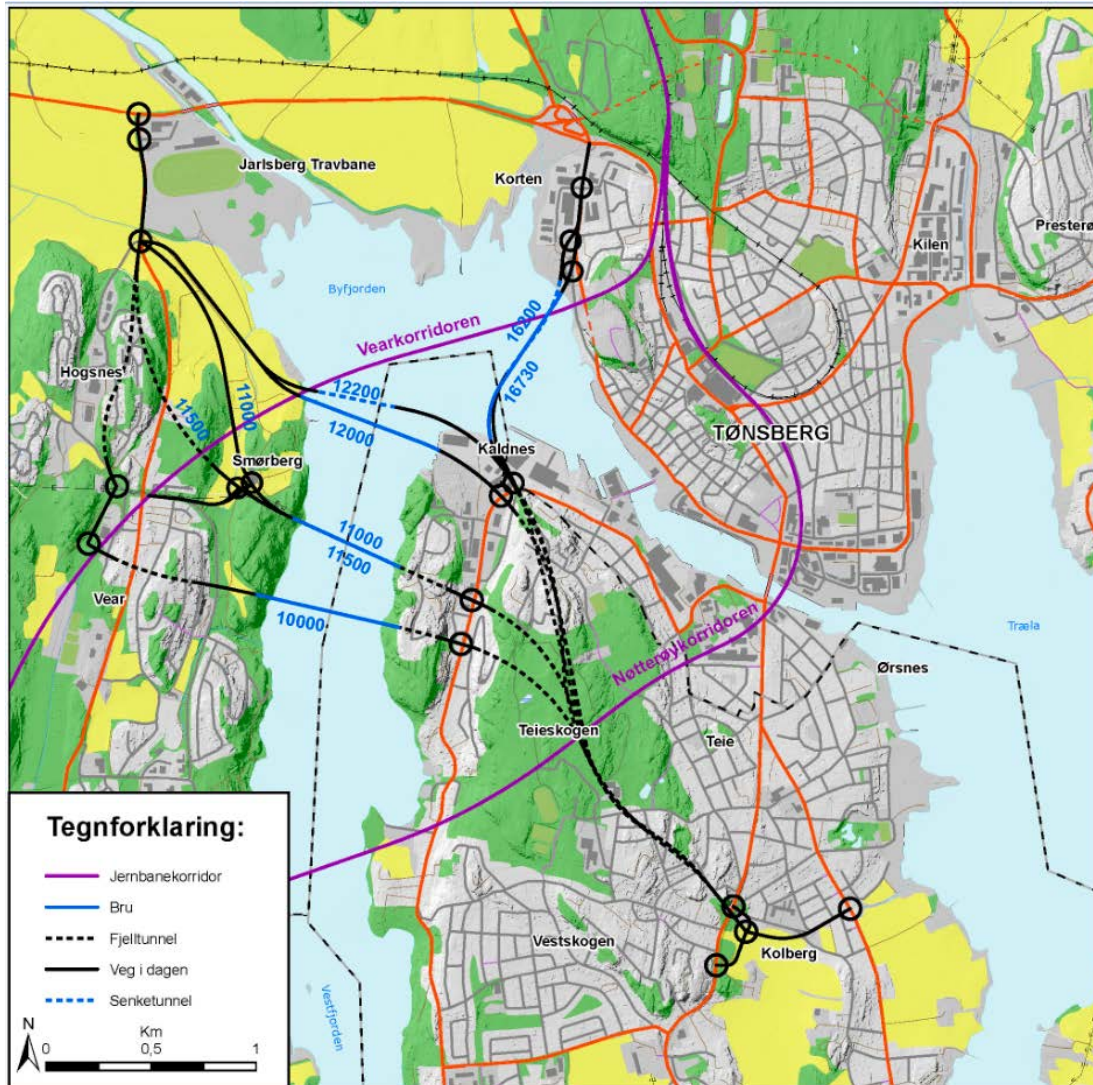
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

IKKE-PRISSATTE VIRKNINGER I ANLEGGSSFASEN

Fellestrekk for alle veglinjene

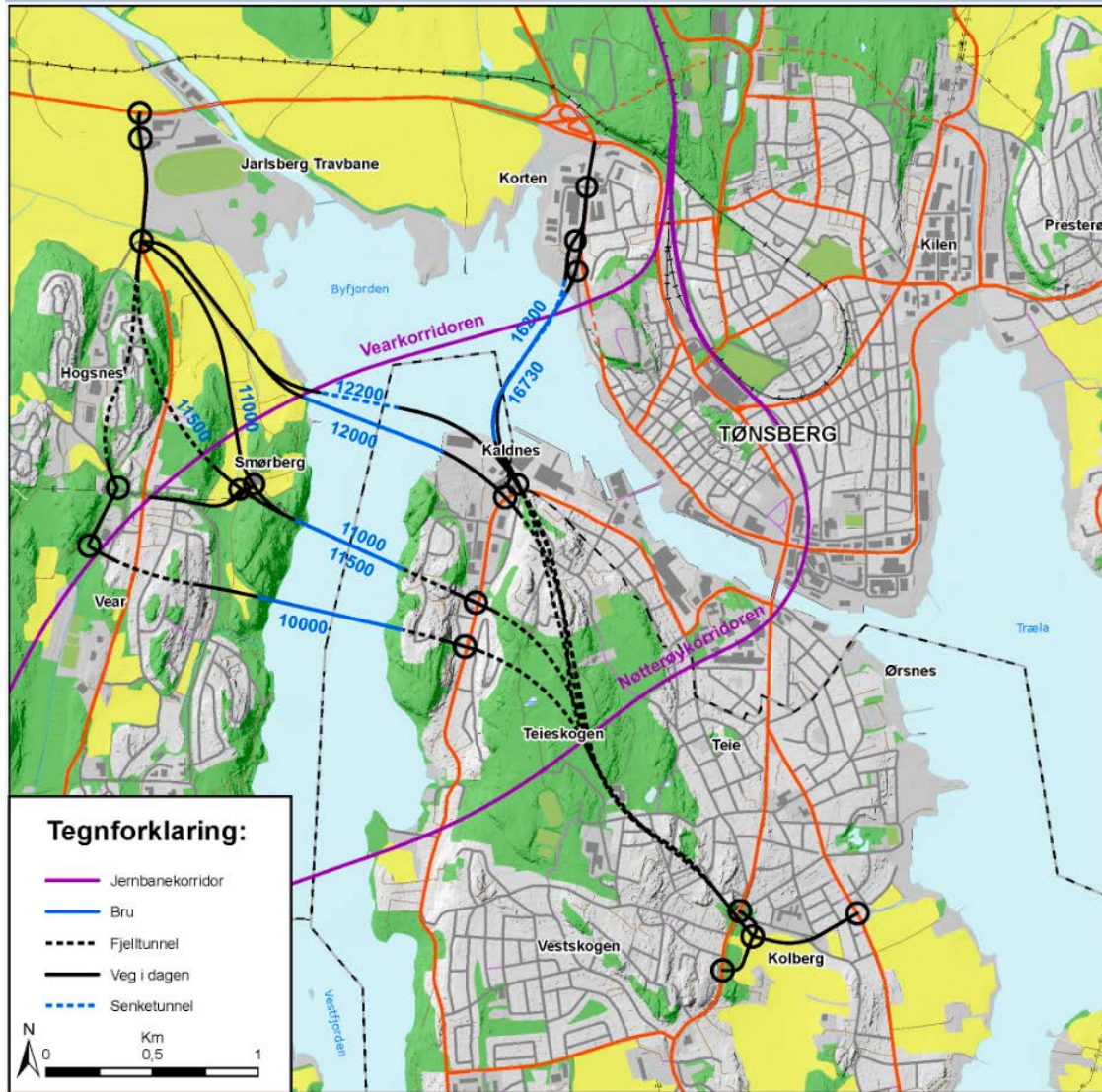
- Tett på boliger og veger
- Masseoverskudd
- Tunneldriving med rystelser og støy/støv
- Komplisert trafikkavvikling

Grunnlag for rangering :



- Anleggsteknikk
- Miljøulempere
- Trafikkavvikling
- Støy/støv
- HMS
- Beboere
- Grunnforhold

Rangering :

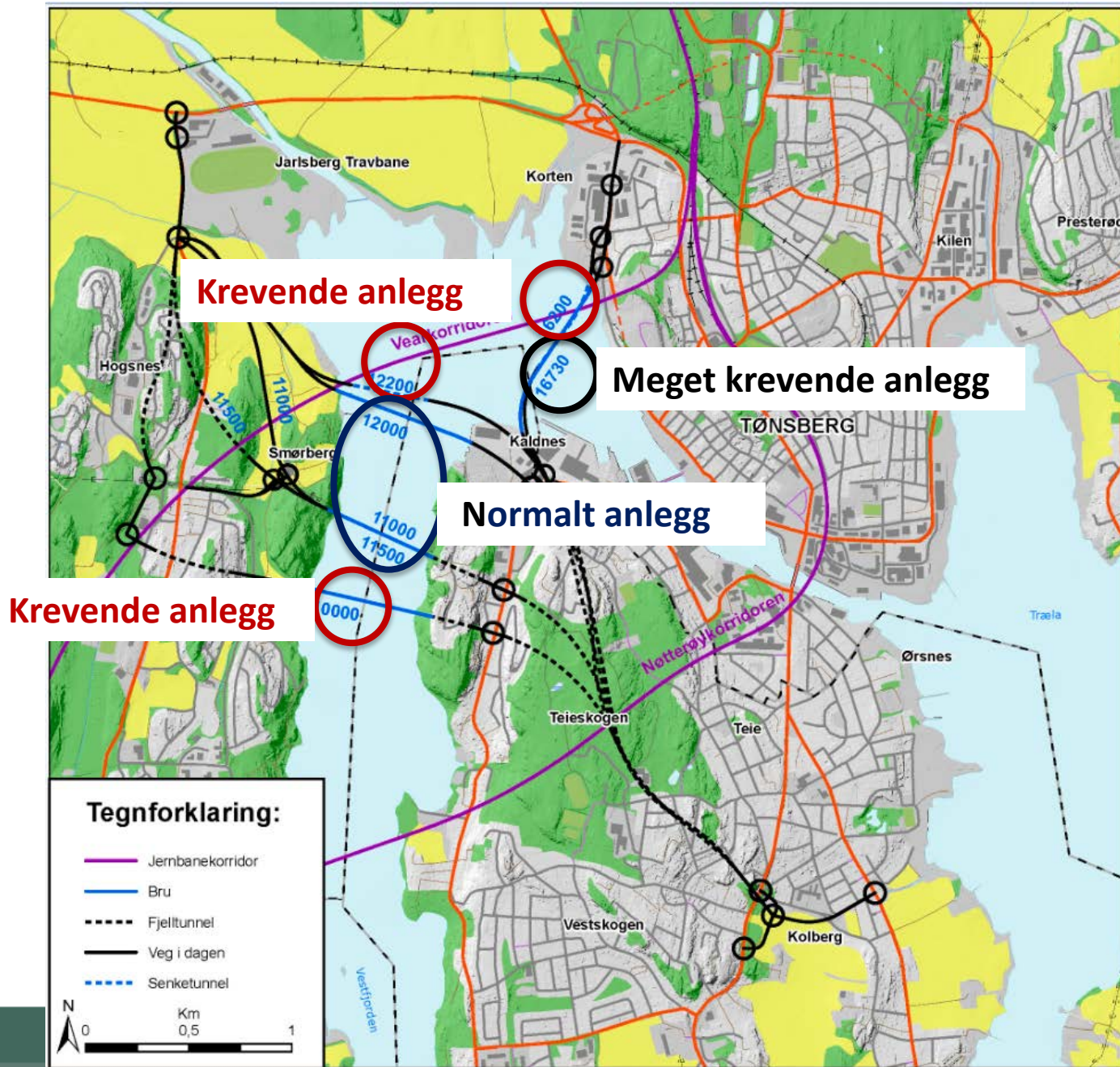


Basert på alternativer med

KLAFFEBRU HENGEBRU

1. 12 000	1. 11 500
2. 11 500	2. 11 000
3. 11 000	3. 12 000
4. 16 200	4. 10 000
5. 12 200	5. 12 200
6. 10 000	6. 16 200
7. 16 730	7. 16 730

Oppsummering anleggsteknisk gjennomføring

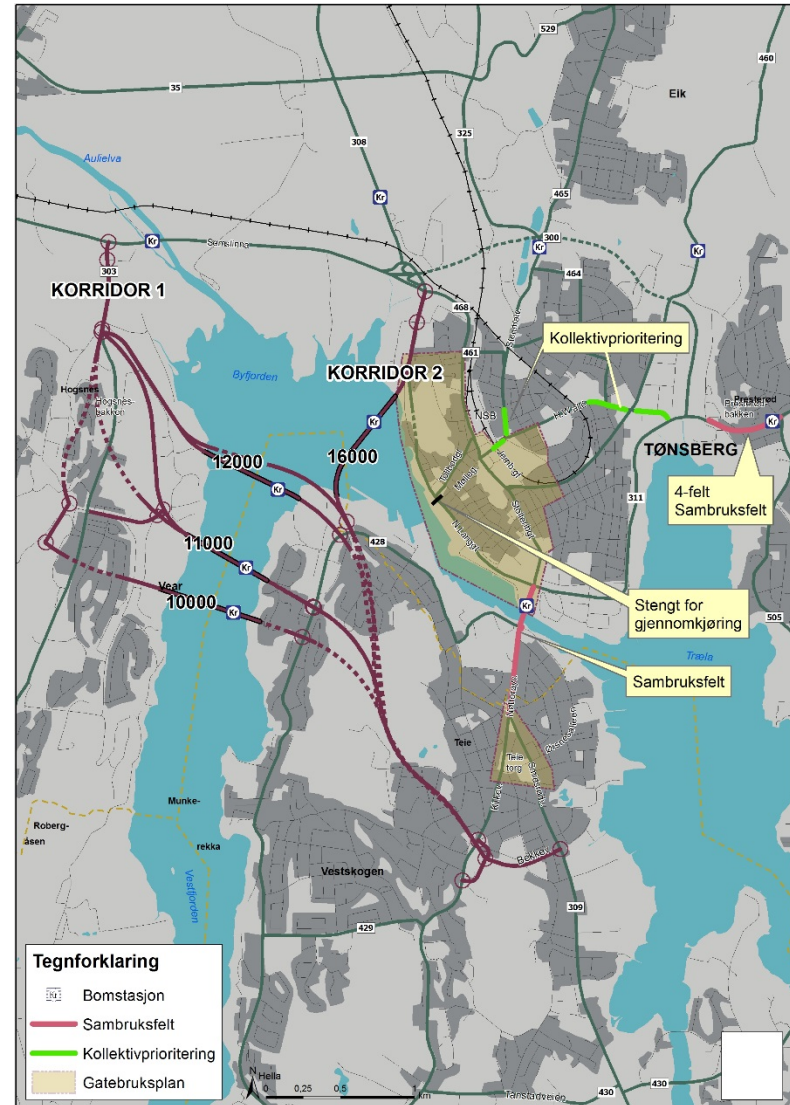


Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

TRAFIKALE VIRKNINGER

BEREGNINGSOVERSIKT

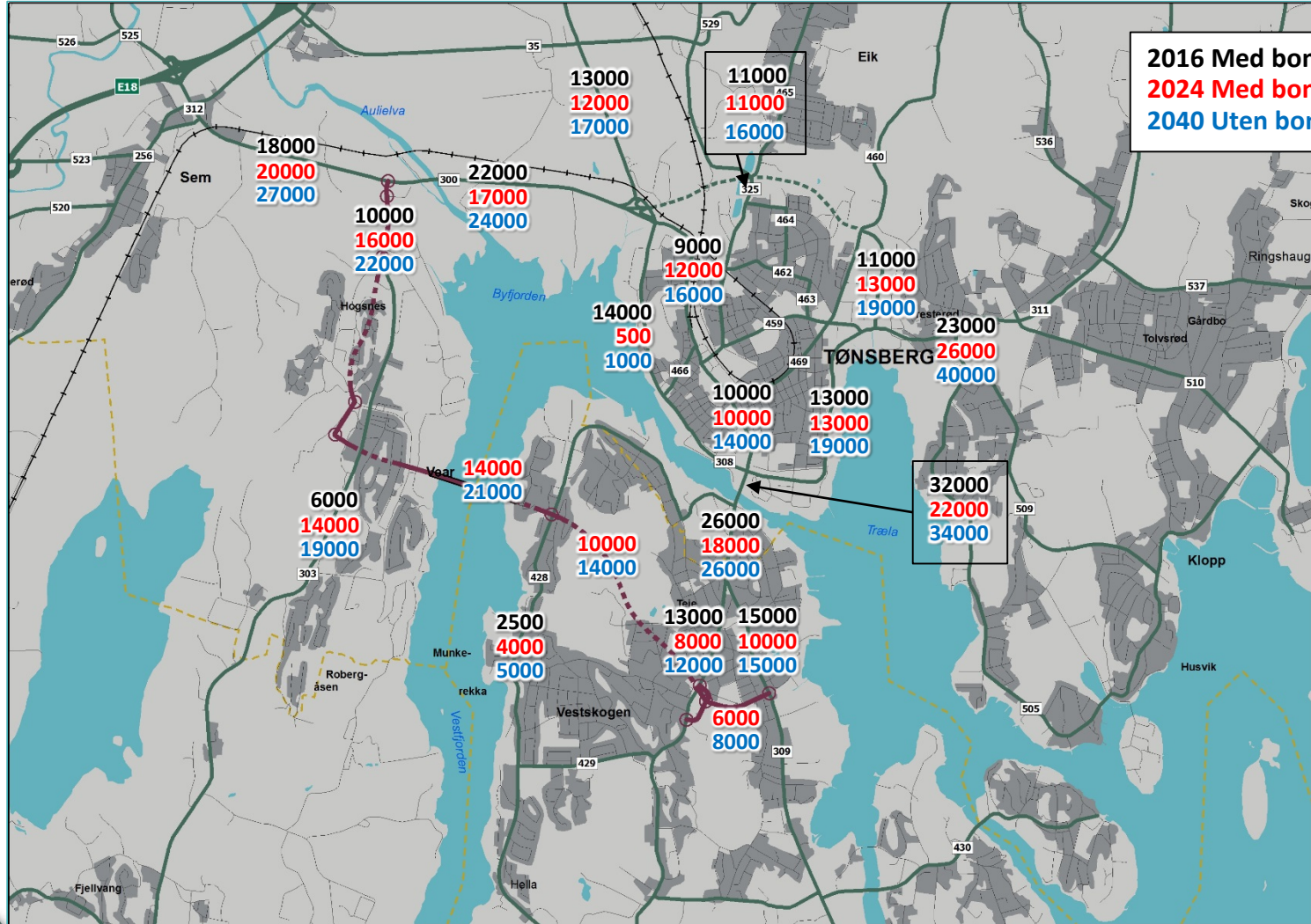
- Beregninger av alternativer 10000, 11000, 12000, 16000
- Beregningsår 2024 og 2040
- Gatebruksplan, stengt for gjennomkjøring i Nedre Langgate
- Kollektivsatsing, nye bussruter og ny frekvens
- Sambruksfelt i Presterødbakken, Nøtterøveien og over Kanalbrua
- Beregnet med og uten bom
- Bomsats: 25,- (2017-kroner)
- Korrigerert for avvik mellom modell og tellinger



TRAFIKKANALYSER – NOEN HOVEDTREKK

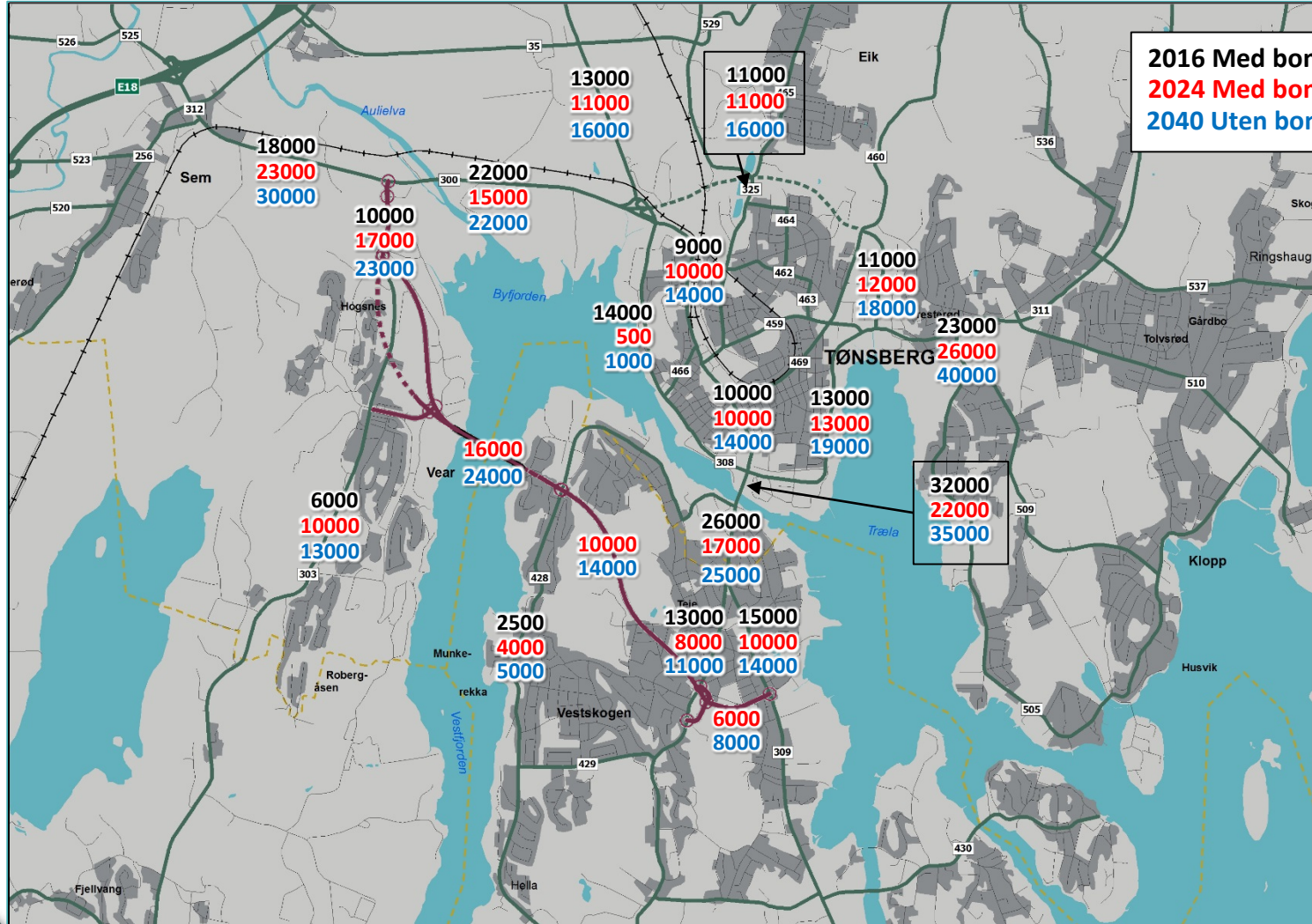
- **Korridor 1** (10000,11000 og 12000)
 - *Avlaster Semslinna mellom Jarlsberg og Kjelle*
 - *gir mer nyskapt trafikk (nye reiser/endrede reisemål)*
 - *Gir økt trafikk sørover på 303 på Vear, mot Stokke*
- **Korridor 2** (16000)
 - *Avlaster Teie torv, Nøtterøyveien og Kanalbroen*
 - *Avlaster søndre sentrum (Stoltenberggate)*
 - *Avlaster Banebakken*
 - *Gir økt trafikk på hele Semslinna og på Jarlsberglinna*
- Trafikk øst og nord i byen varierer lite mellom korridorene og alternativene.
- Nedre Langgate blir lik med begge korridorene

FASTLANDSFORBINDELSE ALT. 10000

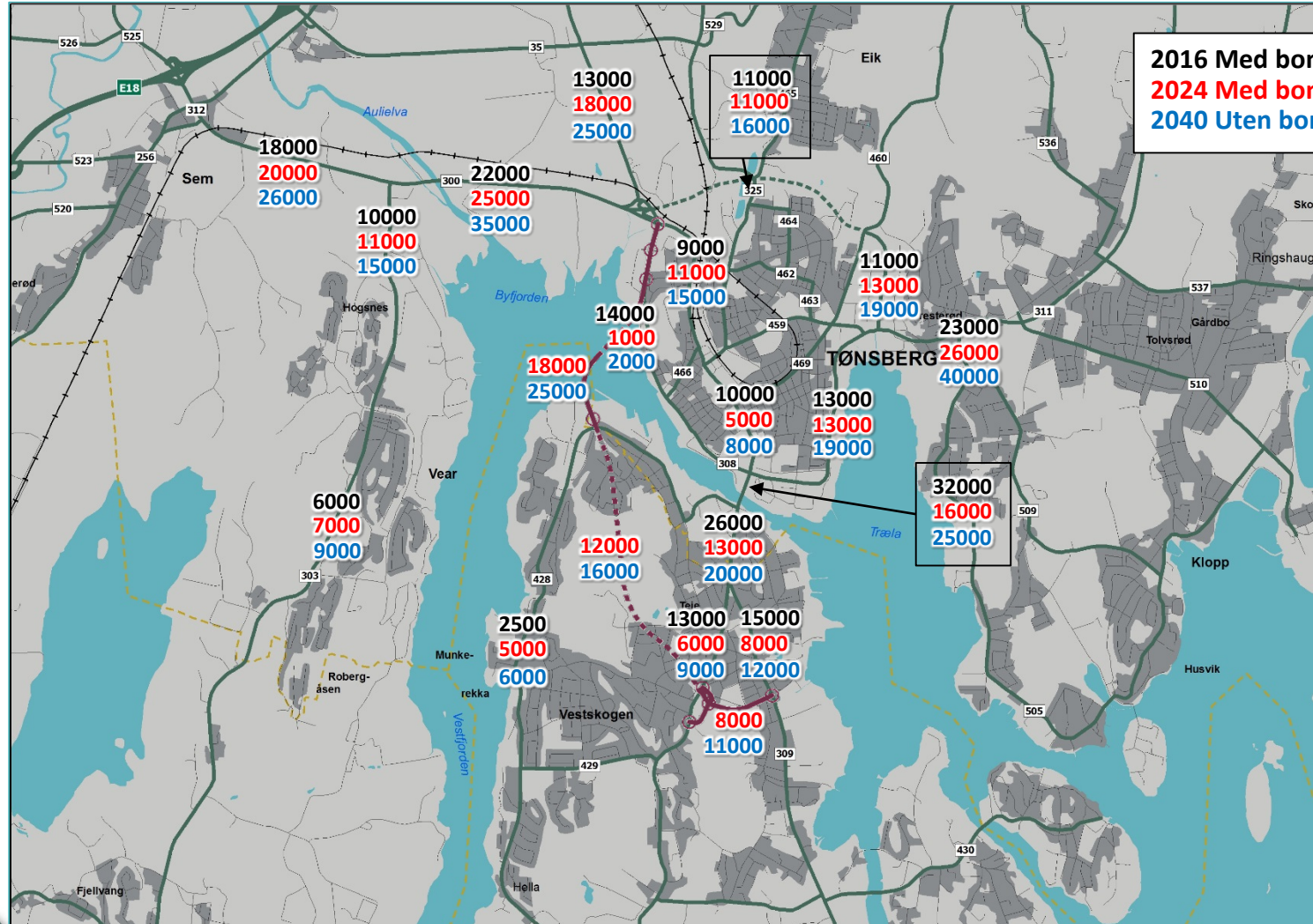


2016 Med bom
2024 Med bom
2040 Uten bom

FASTLANDSFORBINDELSE ALT. 11000



FASTLANDSFORBINDELSE ALT. 16000



2016 Med bom
 2024 Med bom
 2040 Uten bom

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

LOKALE OG REGIONALE VIRKNINGER

Tema som er vurdert

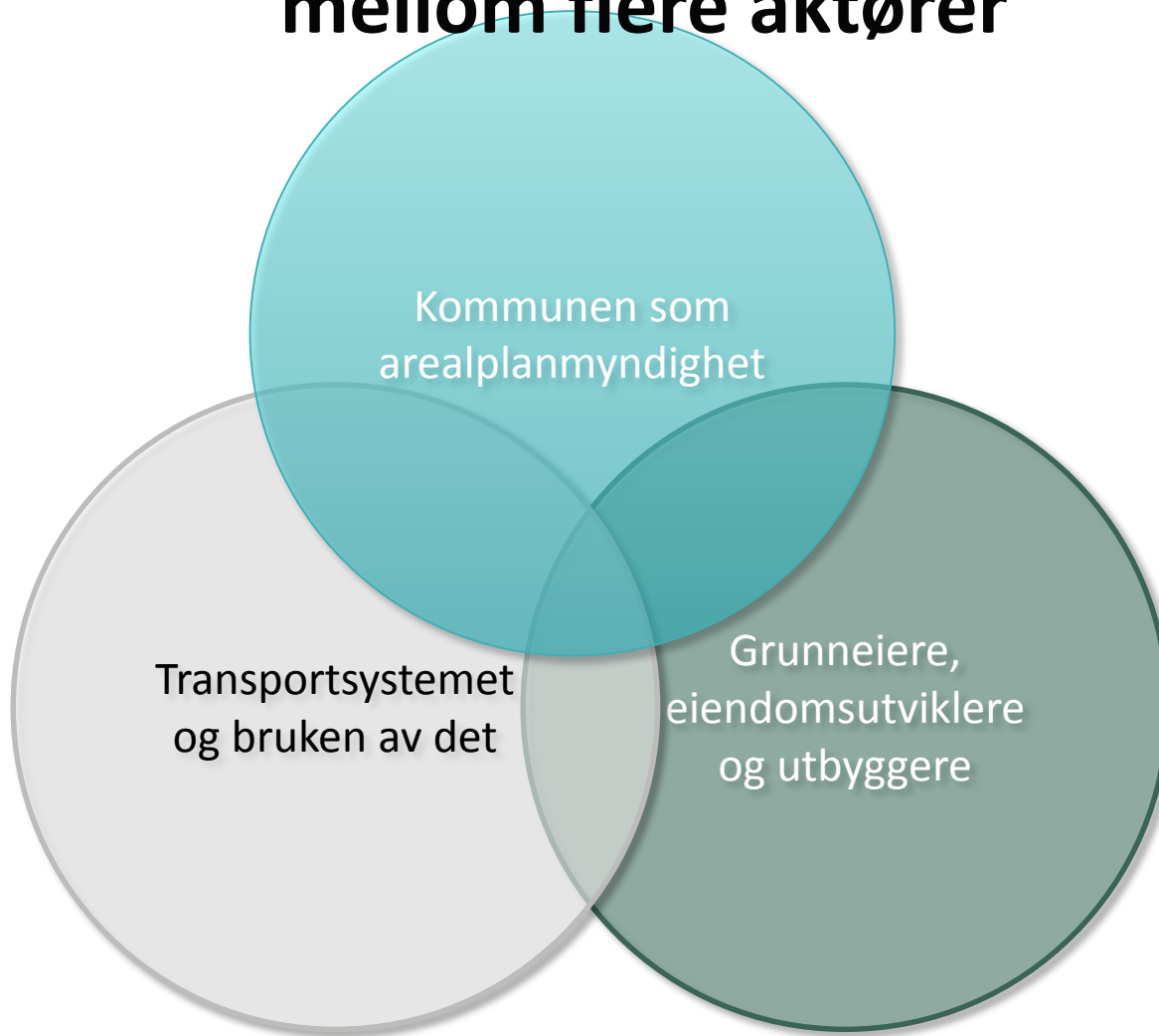
- Tilgang til et større arbeidsmarked.
- Tilgang til nye handels- og fritidsmønstre
- Eksisterende næringsliv
- Strukturelle endringer innen næringsliv og handel
- Bærekraftig utvikling mht. arealbruk og strukturelle endringer
- Endret arealbruk, herunder lokalt utbyggingsmønstre
- Kommunikasjonsknutepunkter
- Regiondannelse og senterstruktur
- Turisme
- Langsiktige konsekvenser for miljø og arealbruk
- Attraktivitet i sentrumsområdene
- Folkehelse, - virkning av økt andel gåing og sykling

Spørsmål som søkes besvart er: Hvordan og i hvilken grad bidrar ny fastlandsforbindelse til endring for de aktuelle temaene?

Tønsberg tettsted ses som ett sammenhengende funksjonelt system i utredningen

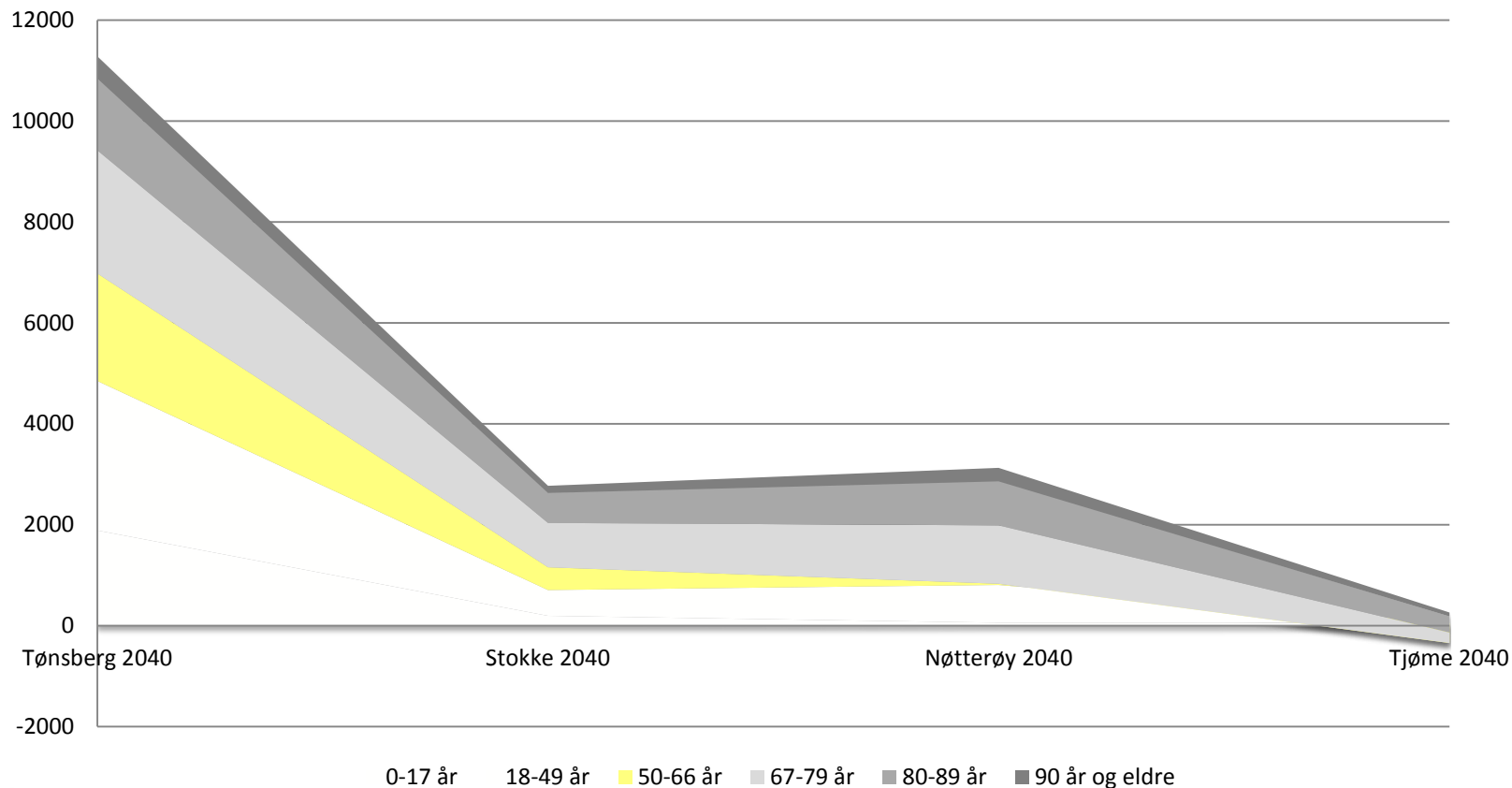


Hvordan utviklingen blir avgjøres av samvirket mellom flere aktører

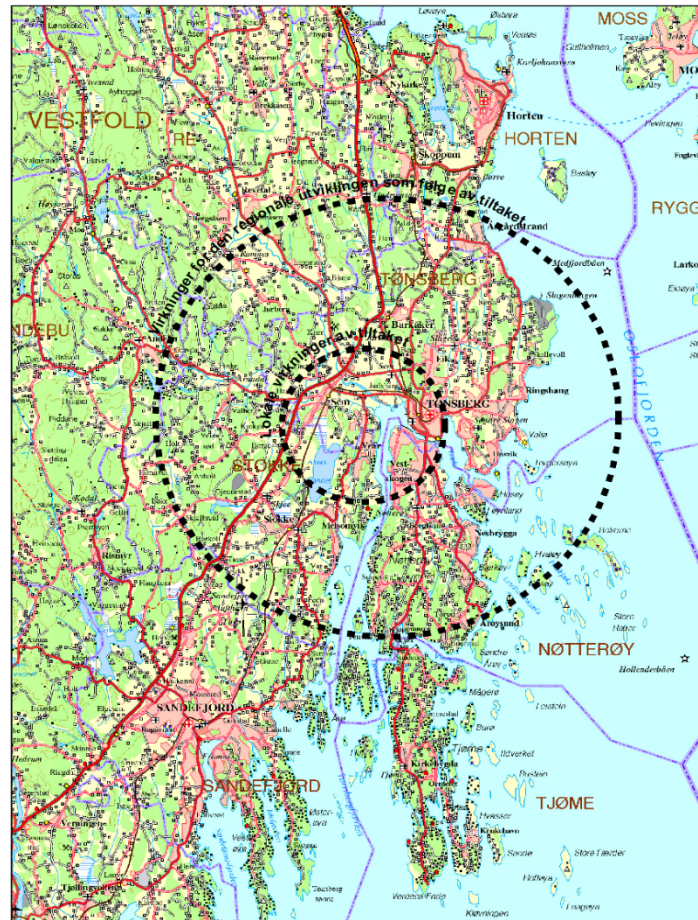


Vestfold har (som resten av landet) en aldrende befolkning

Befolkningsvekst fordelt på aldersgrupper i kommunene (2016-struktur) frem til 2040 (SSBs MMMM-alternativ)



Influensområdet påvirkes av eksisterende transportsystem



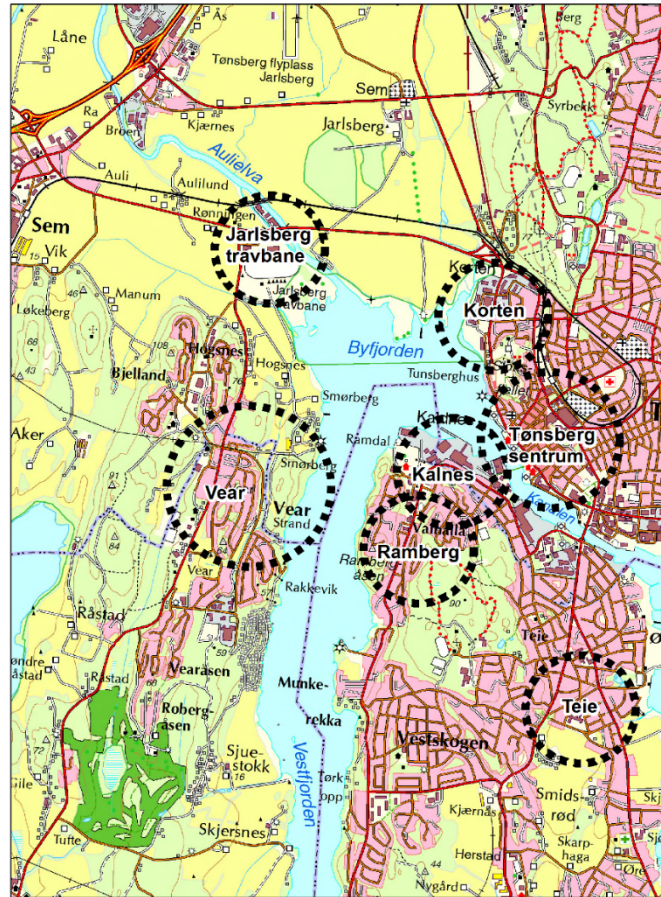
Konsekvensutredning - Kommunedelplan for ny Nøtterøyforbindelse

Lokale og regionale virkninger - Influensområde
Citiplan AS - 17. april 2017

0 2,5 5 7,5 10 kilometer



De viktigste virkningene oppstår i områder som blir direkte berørt

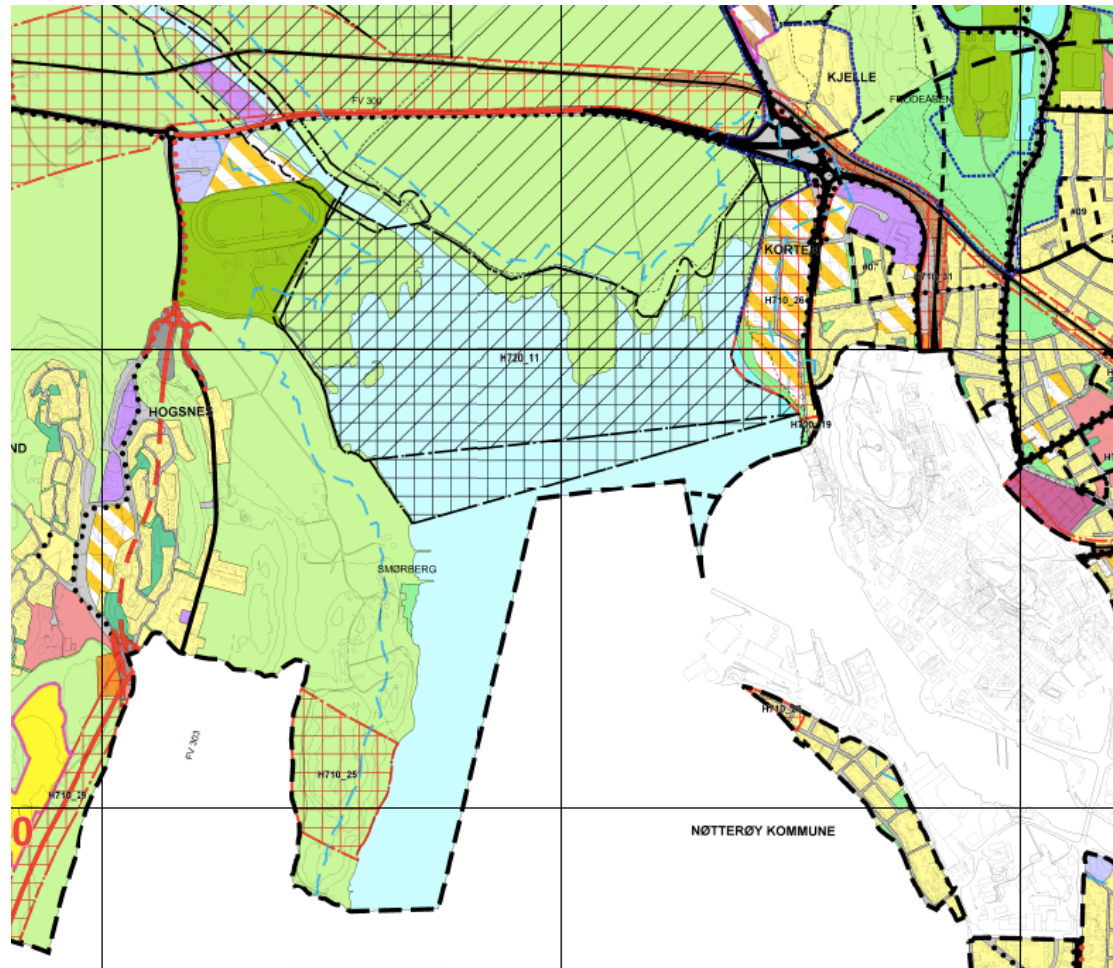


Konsekvensutredning - Kommunedelplan for ny Nøtterøyforbindelse
Lokale og regionale virkninger - Delområder
Citiplan AS - 17. april 2017

0 0,35 0,7 1,05 1,4 kilometer



Kommunenes planer vil påvirke – men ikke definere – fremtidige muligheter



Rangering

Alternativ	Konsekvens	Rangering
Korridor 1	0/+	3
Korridor 2 m/tunnel	+ / ++	2
Korridor 2 m/bru	++	1

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

RISIKO OG SÅRBARHET

Statens vegvesen

Interkommunal kommunedelplan med konsekvensutredning

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

Risiko- og sårbarhetsanalyse



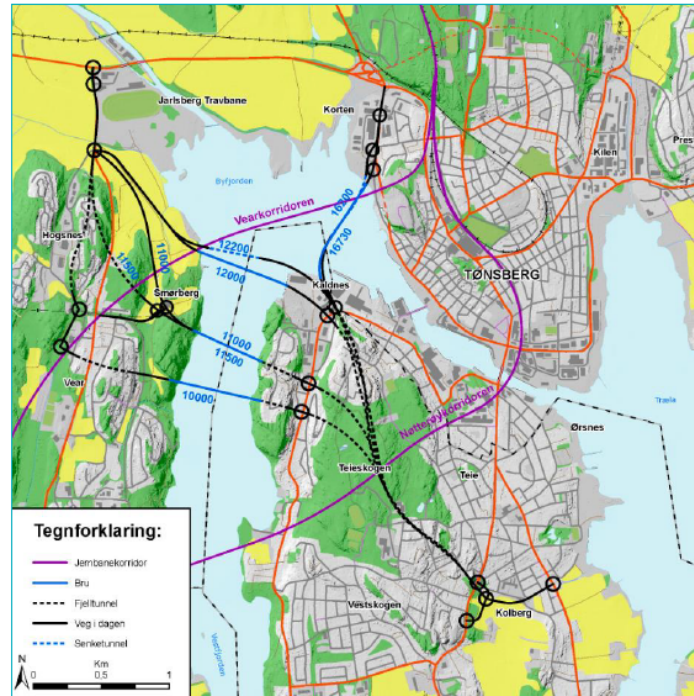
Oppdragsnr.: 5168217 Dokumentnr.: 5168217-ROS Versjon: J04
2017-06-30

Konklusjoner :

- Bru kombinert med færrest mulig overganger mellom tunnel og veg
- Naturgitt robusthet mot flom og forventede klimaeffekter
- Flere alternativer trenger konstruksjoner for å motstå fremtidige klimaeffekter
- Minst mulig trafikk på eksisterende kanal-bru
- Korridor 2 framstår vesentlig bedre enn korridor 1, mht å avlaste boligområder for trafikk
- Kjelle-krysset er spesielt sårbart i korridor 2

Konklusjon forts.

- Ut fra et rent sikkerhetsperspektiv basert på summen av 10 faktorer, rangeres veialternativene slik:
 1. 16200 med klaffebru Kaldnes - Korten
 2. 16730 med åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten
 3. 11500 med høy bru/tunnel Ramberg – Smørberg
- Alternativ 16200 kan komme i konflikt med jernbanebru i Vearkorridoren.



Dersom ny fastlandsforbindelse ikke gjennomføres betyr dette svært høy og uakseptabel risiko for øyene og Tønsberg

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

KOSTNADER, TEKNISKE PLANER OG PRISSATTE KONSEKVENSER

Nøyaktighet i ulike planfaser

- Konseptvalgutredning +/- 40% (Løpemeterpriser)
- Kommunedelplan +/- 25 % (ANSLAG og forprosjekter)
- Reguleringsplan +/- 10% (ANSLAG og forprosjekter)

ANSLAG: Byggeledere og prosjektledere fra store vegprosjekt med priser fra entreprisekontrakter og sluttkostnader. Statens vegvesen Region vest, Region øst og Region sør deltok på ANSLAG for fastlandsforbindelsen

Kostnader fra KVVU-fasen

Planfase	2010-kroner	2017-kroner
KVVUens Ringvegkonsept, inkl. 15 % til gange, sykkel og kollektivtransport	2300 mill. kr (+/- 40 %)	3000 mill. kr (+/- 40 %)
KVVU – Investering fastlandsforbindelse, basert på en tunnelforbindelse Kaldnes-Korten	2000 mill. kr (+/- 40 %)	2600 mill. kr (+/- 40 %)

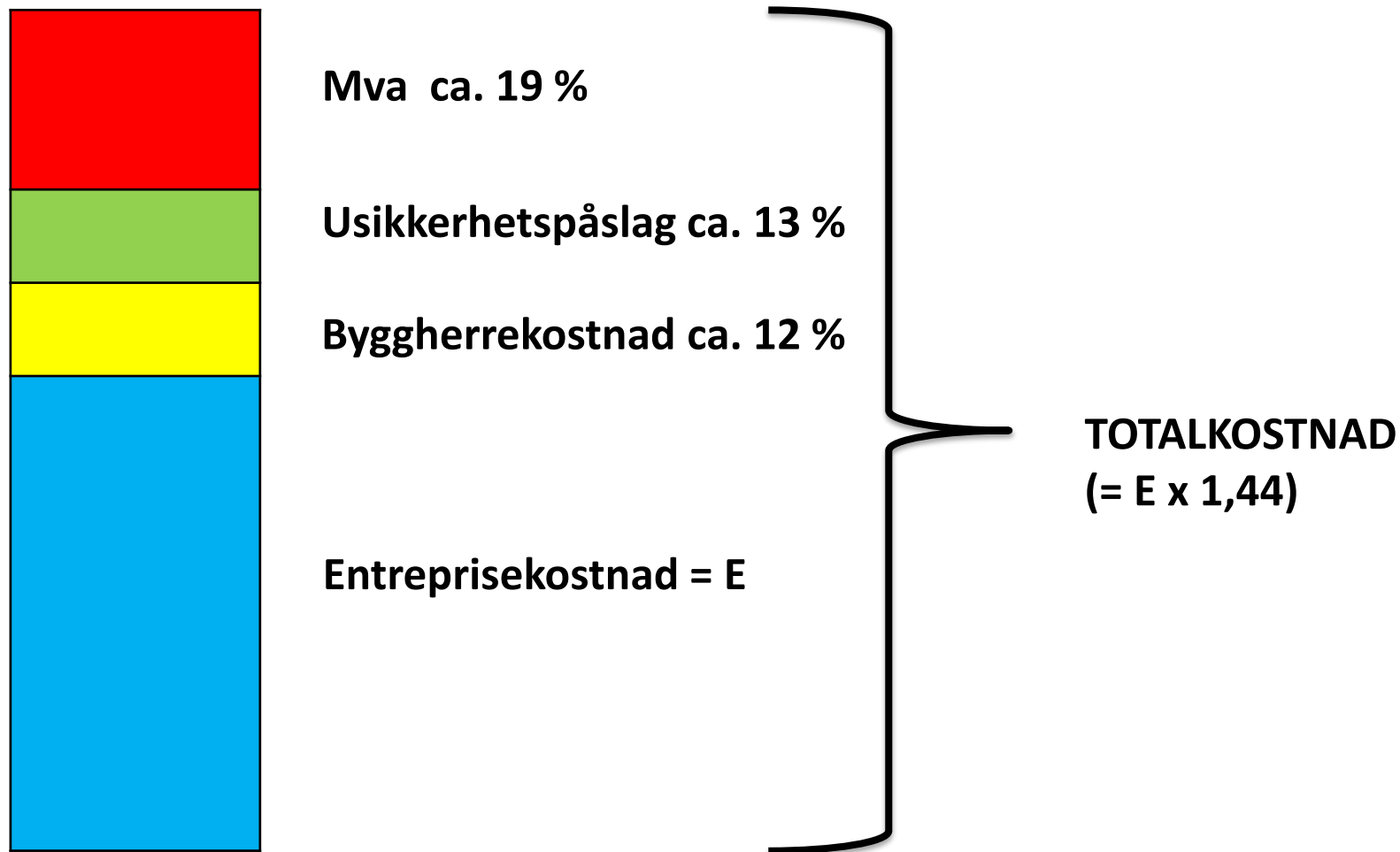
Årsak til kostnadsendring:

- SSBs Byggekostnadsindeks for veganlegg (ca. 22%)
- Endring i mva-regler 1.1.2013 (fra 10 % til 19%)

Nytt i forhold til KVU

- Det er i denne fasen lagt inn en løsning for fotgjengere og syklister (sykkelveg med fortau)
- Løsning for forgjengere og syklister på ny fastlandsforbindelse var ikke med i kostnadsberegning for KVU.

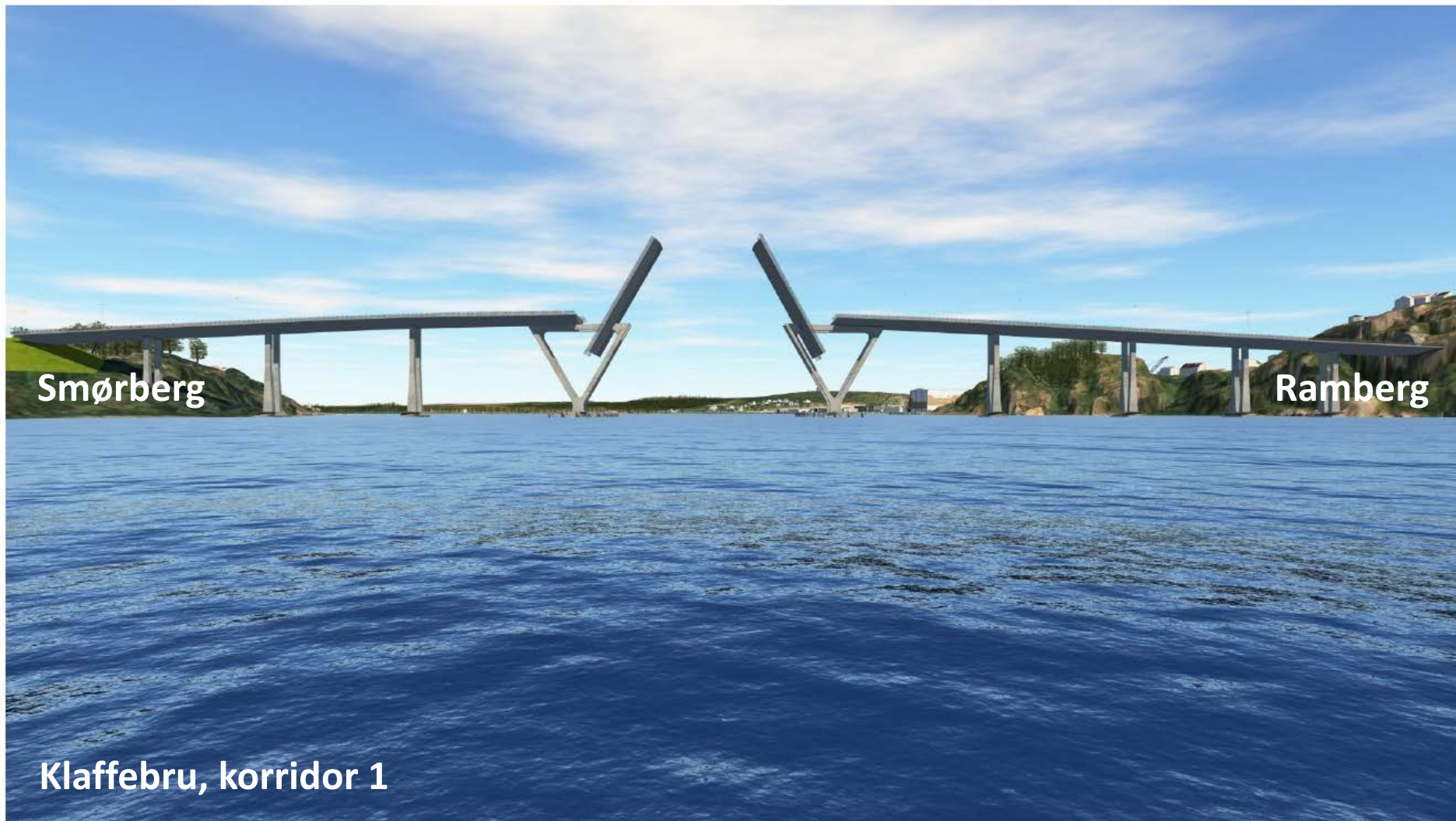
Totalkostnad (+/- 25 %) for fastlandsforbindelsen



BRUER



Figur 78, Linje 11000/11500 alternativ 4, standpunkt H



Figur 73, Linje 11000/11500 alternativ 4, oppriss bru, åpent seilopp



Ramberg

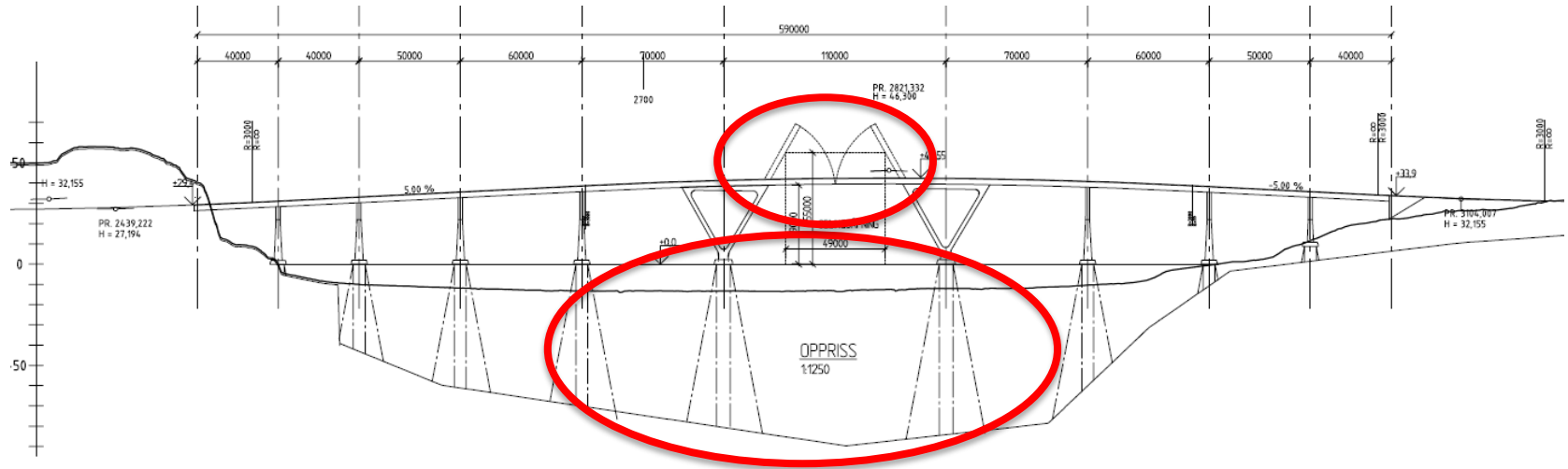
Smørberg

Hengebru, korridor 1

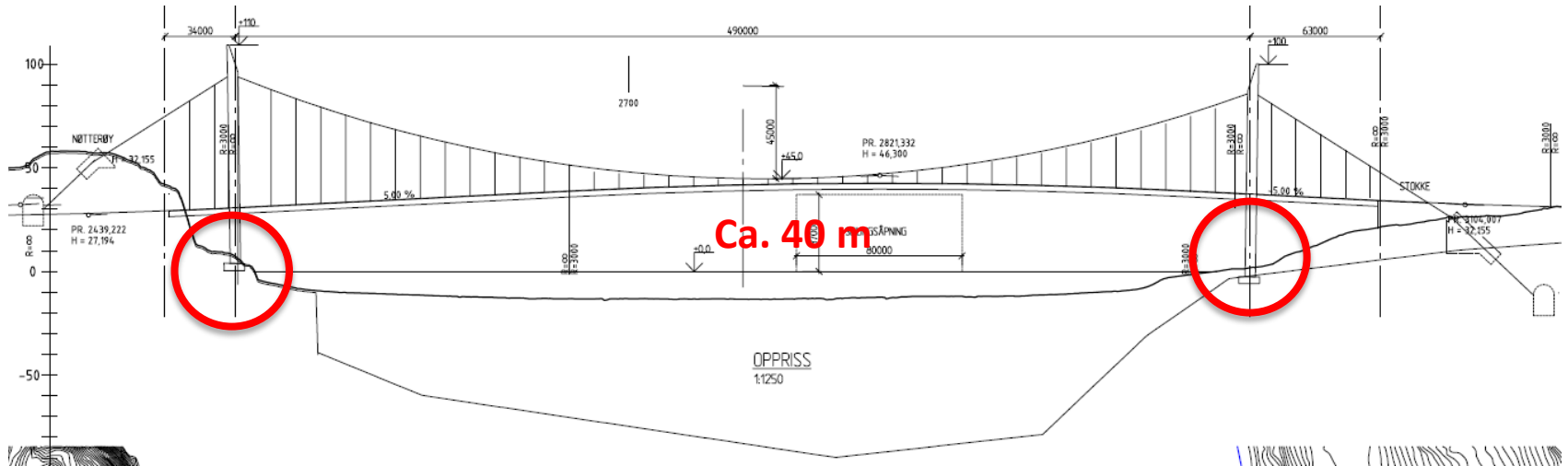
Figur 47, Linje 11000/11500 alternativ 1, standpunkt H

Høye bruer 4 felt i korridor 1: Ramberg - Smørberg

Klaffebru

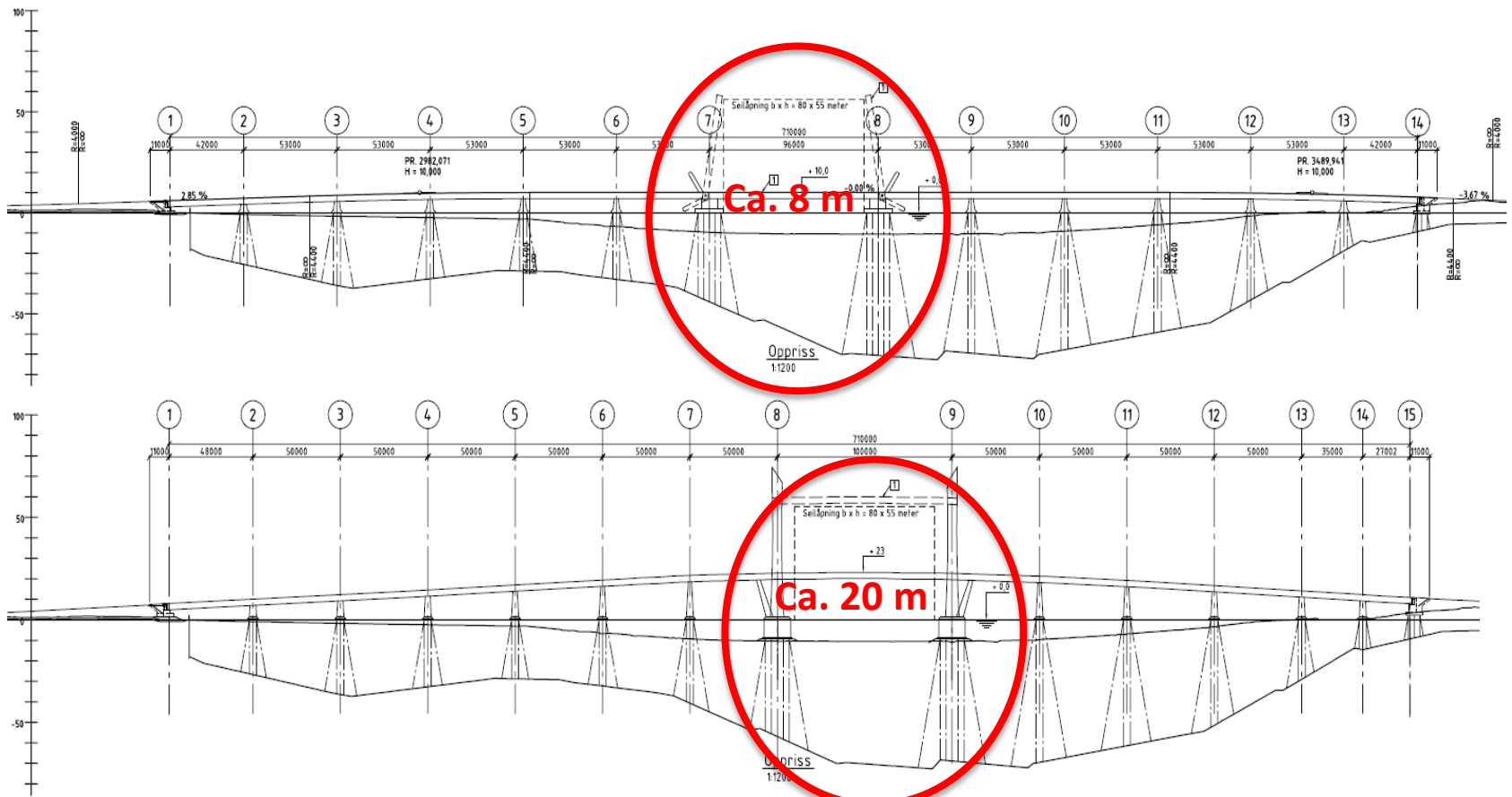


Hengebru

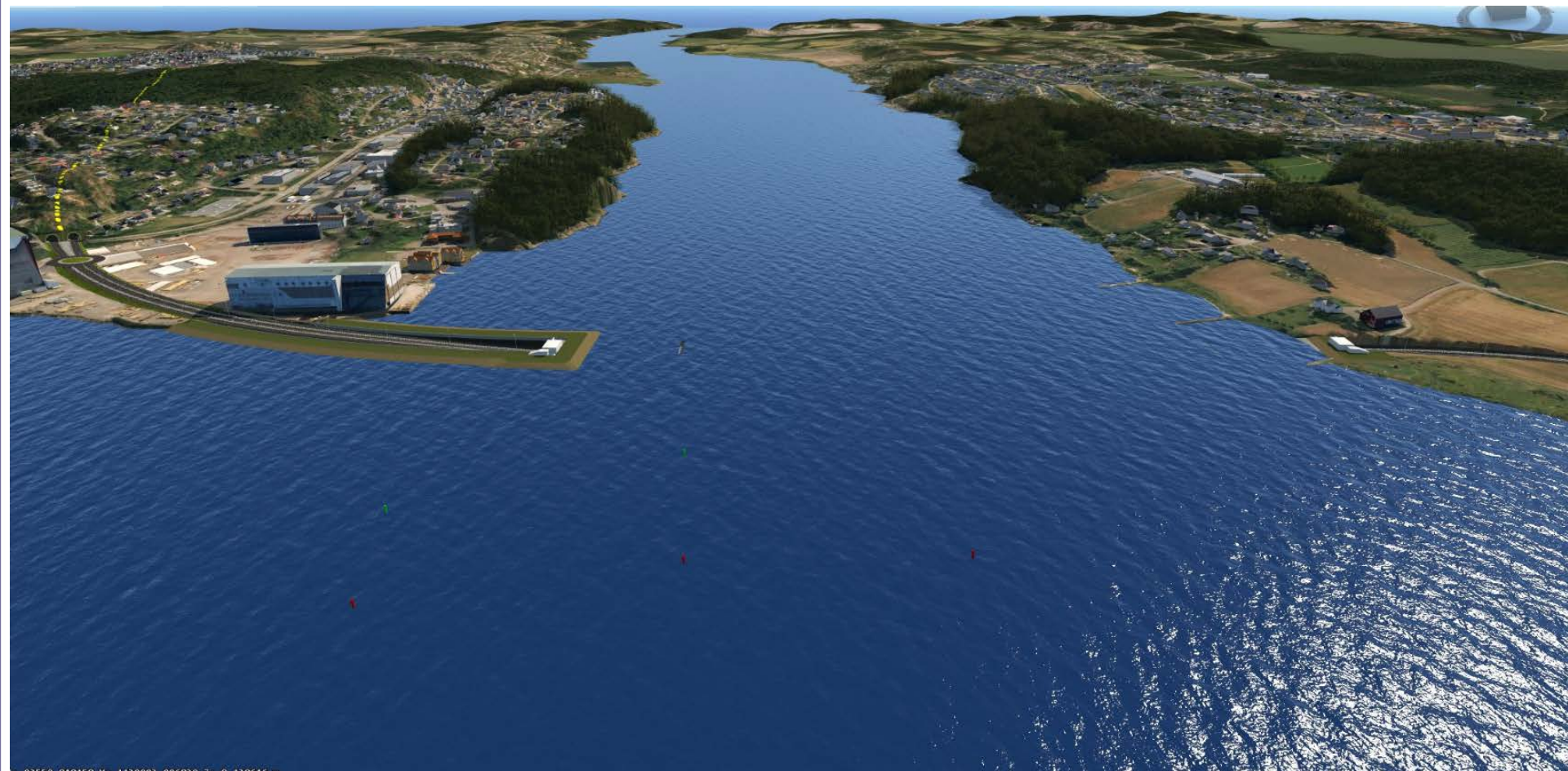


Lave bruer 4 felt

korridor 1: Kaldnes – Smørberg og korridor 2 Kaldnes - Korten



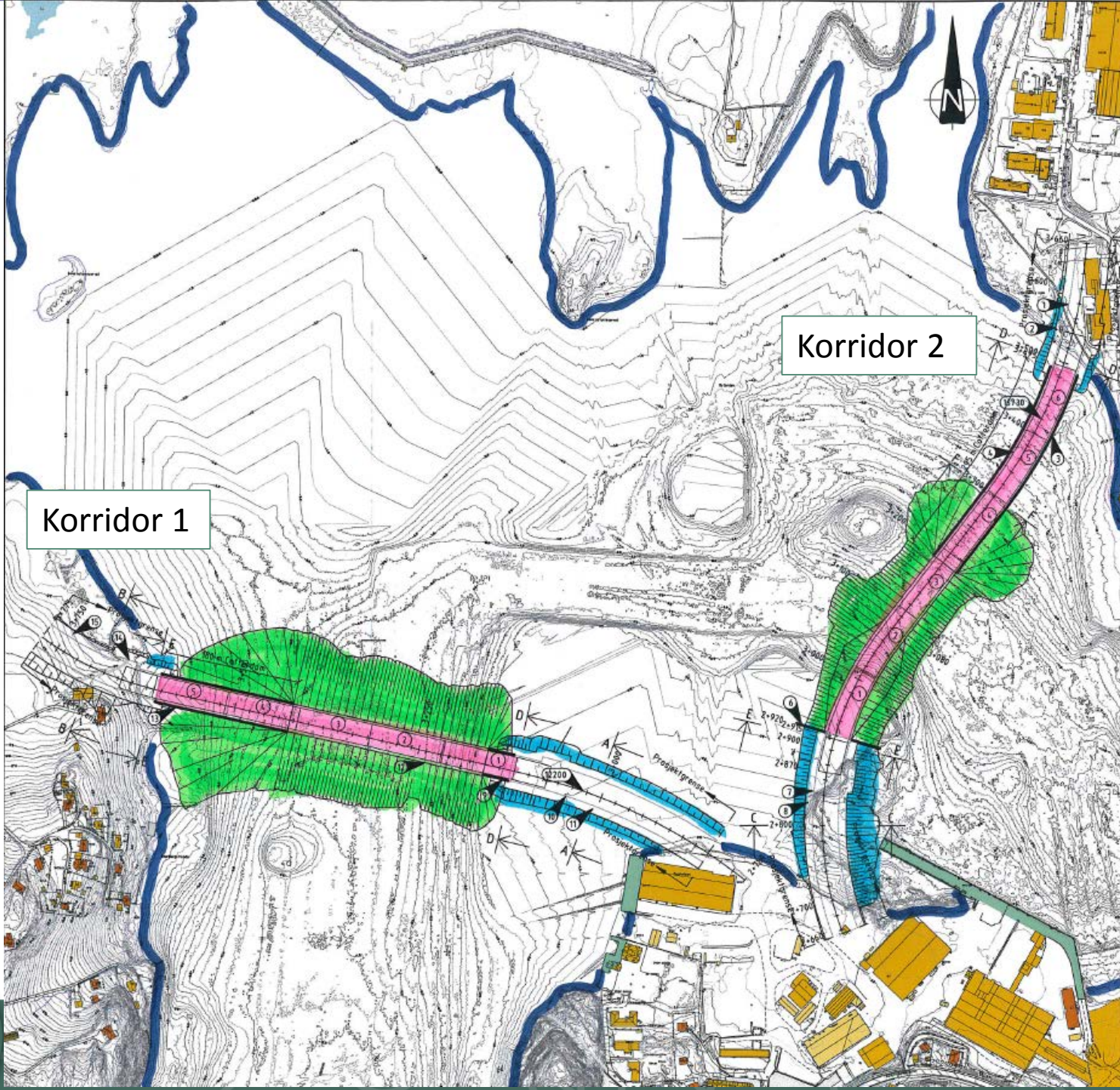
SENKETUNNELER





Korridor 1

Korridor 2



Totalkostnader

- Kostnadene er beregnet for fastlandsforbindelsen på følgende strekninger:
 - Korridor 1: Kolberg – Kaldnes – Jarlsberg
 - Korridor 2: Kolberg – Kaldnes – Korten
- Kostnaden inkluderer gang- og sykkelvegløsning (nytt ift. til KVVU)
- KVVU-overslag for ny fastlandsforbindelse: 2,6 mrd (2017-kroner) +/- 40 %
- Andre tiltak vil komme i tillegg (kommer tilbake til dette under finansiering)

Totalkostnad (+/- 25 %) for ny fastlandsforbindelse

ALTERNATIV (2017-kroner)	2 felt	4 felt
10 000 Ramberg - Vear		
▪ Klaffebru	4 550	4 950
➤ Hengebru	3 550	4 200
11 000 Ramberg – dagløsning Smørberg		
▪ Klaffebru	3 750	4 100
➤ Hengebru	2 900	3 450
11 500 Ramberg – tunnel Smørberg		
▪ Klaffebru	4 200	4 450
➤ Hengebru	3 350	3 800
12 000/12 200 Kaldnes - Smørberg		
▪ Klaffebru	3 850	4 100
❖ Senketunnel	4 100	4 600
16 200/16 730 Kaldnes - Korten		
▪ Klaffebru	4 100	4 350
❖ Senketunnel	4 200	4 700

Totalkostnad (+/- 25 %) for ny fastlandsforbindelse

ALTERNATIV (2017-kroner)	2 felt	Eks. mva	4 felt	Eks. mva
10 000 Ramberg - Vear				
▪ Klaffebru	4 550	3 700	4 950	4 000
➤ Hengebru	3 550	2 900	4 200	3 400
11 000 Ramberg – dagløsning Smørberg				
▪ Klaffebru	3 750	3 000	4 100	3 300
➤ Hengebru	2 900	2 350	3 450	2 800
11 500 Ramberg – tunnel Smørberg				
▪ Klaffebru	4 200	3 400	4 450	3 600
➤ Hengebru	3 350	2 700	3 800	3 100
12 000/12 200 Kaldnes - Smørberg				
▪ Klaffebru	3 850	3 100	4 100	3 300
❖ Senketunnel	4 100	3 300	4 600	3 700
16 200/16 730 Kaldnes - Korten				
▪ Klaffebru	4 100	3 300	4 350	3 500
❖ Senketunnel	4 200	3 400	4 700	3 800

Kostnadsendring KVU 2013 (2010-kr) til 2017 (2017-kr)

Planfase	Opprinnelig overslag 2010-kr.	Oppjustert overslag 2017-kr.
KVUens Ringvegkonsept	2 300 mill. kr. (+/- 40 %)	3 000 mill. kr. (+/- 40 %)
KVU – investering fastlandsforbindelse, basert på en tunnelforbindelse Kaldnes - Korten	2 000 mill. kr. (+/- 40 %)	2 600 mill. kr. (+/- 40 %)

Kostnadsberegning KU 2017 for alternativ 16 730 (Smidsrødveien – Kolberg – Kaldnes – Korten – Kjellekrysset) med tunnelforbindelse fra Kaldnes til Korten: **4 700 mill. kr.** (2017)

Hvorfor kostnadsøkning?

- Kroneverdi, prisjustering etter SSBs anleggsindeks 22 % fra 2010 til 2017
- Nye mva-regler fra 2013, økning på ca 9 %
- Gang- og sykkelvegløsninger - nytt i forhold til KVU for fjordkryssing (om lag 300 – 500 mill. kr av totalkostnaden avhengig av alternativ)
- Komplekst å krysse fjorden, både med bru og tunnel. Vesentlig høyre kostnader å krysse fjorden enn vurdert i KVUen – felles for alle bruene og for senketunnellene.

Kostnadsoverslag i KVU 2010-kroner:

2 000 mill. kr.

- **Prisjustering veganlegg 2010 til 2017: 22 %** 440 mill. kr.
- **Nye moms-regler fra 2013: Fra ca. 10 % til ca. 19 % for veganlegg** 180 mill. kr.

Kostnadsoverslag i KVU 2010 i 2017-kroner:

2 600 mill. kr.

- **G/s-veg som del av fjordkryssing** 500 mill. kr.
- **Fjordkryssing undervurdert i KVU-fasen** 1 600 mill. kr.
 - Nye forprosjekter med detaljerte planer
 - Ny kunnskap om grunnforhold og forurensing i fjorden
 - Innhenting av data fra sammenlignbare prosjekter

Kostnadsoverslag i KU 2017:

4 700 mill. kr.

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

PRISSATTE VIRKNINGER

NYTTE- KOSTNADSANALYSER

- Statens vegvesens håndbok V712 om konsekvensutredninger
- Beregninger utført i EFFEKT 6.61
 - de prissatte konsekvensene av et veg- og trafikktiltak blir beregnet og sammenstilt.
- Basert på samfunnsøkonomiske kostnader
- Netto nytte beregnes som summen av virkninger for hovedaktørene trafikanter og transportbrukere, operatører, det offentlige og samfunnet for øvrig .
- Foreløpige tall. Kvalitetsikring gjenstår, men det forventes ingen endringer på rangeringen mellom alternativene.

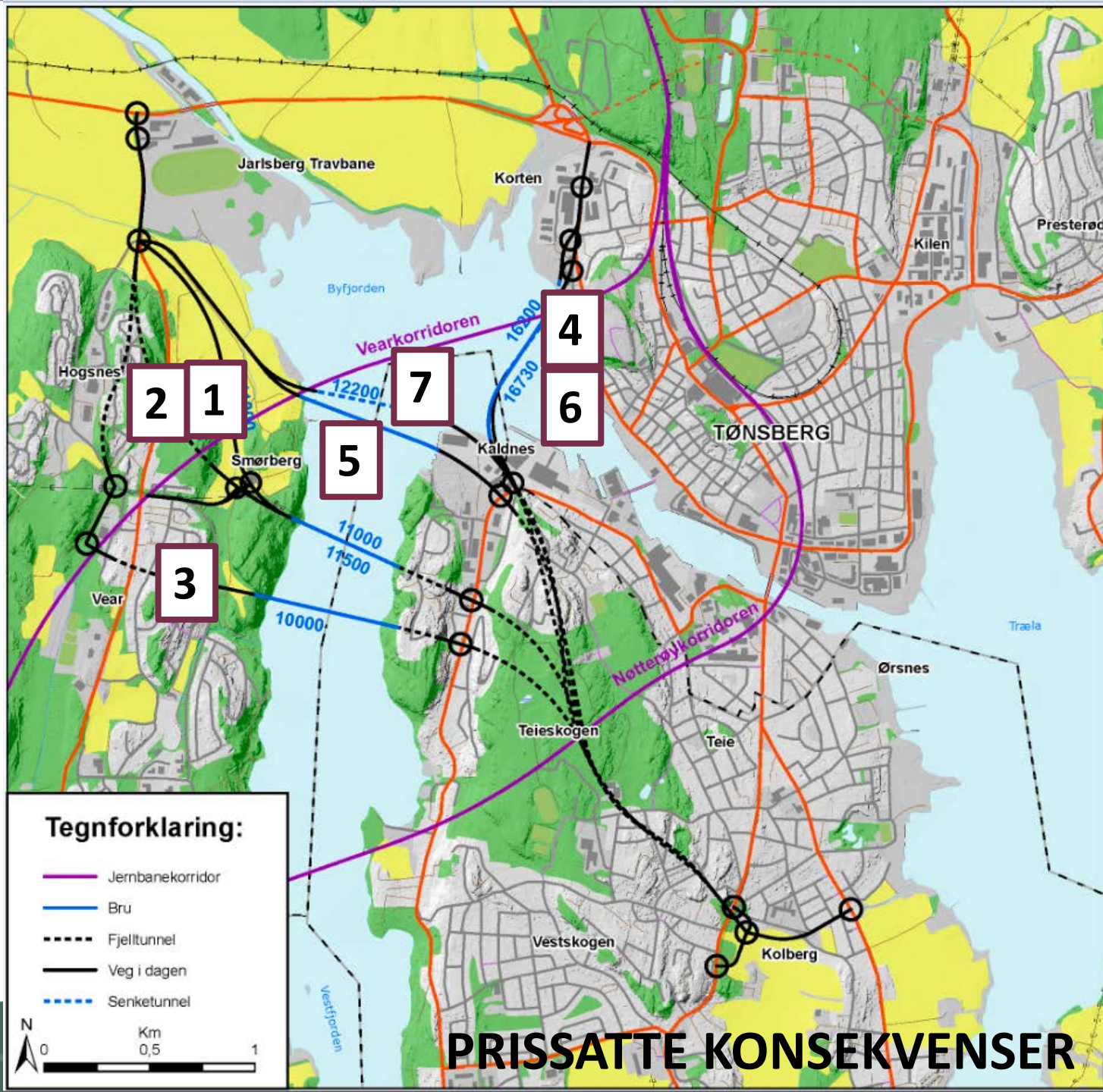
EFFEKT 6.61

- Trafikant og transportbrukernytte
- Operatørnytte
- Budsjettvirkning for det offentlige
- Andre kostnader
- Trafikkulykkeskostnader
- Støy og regional- og lokal-luftforurensning
- Skattekostnad

PRISSATTE VIRKNINGER

Korridor	Alternativ	Rangering
1	10000, Høy bru Ramberg - Vear	3
	11000, Høy bru Ramberg - Smørberg	1
	11500, Høy bru og tunnel Ramberg – Smørberg	2
	12000, Lav bru Kaldnes - Smørberg	5
	12200, Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	7
2	16200, Lav bru Kaldnes - Korten	4
	16730, Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Korten	6

Ved beregninger med hengebru i stedet for klaffebru i alt. 10000, 11000 og 11500 vil rangeringen fortsatt være den samme, men på grunn av lavere investeringskostnad vil nytten bli større.



PRISSATTE KONSEKVENSER

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

MÅL

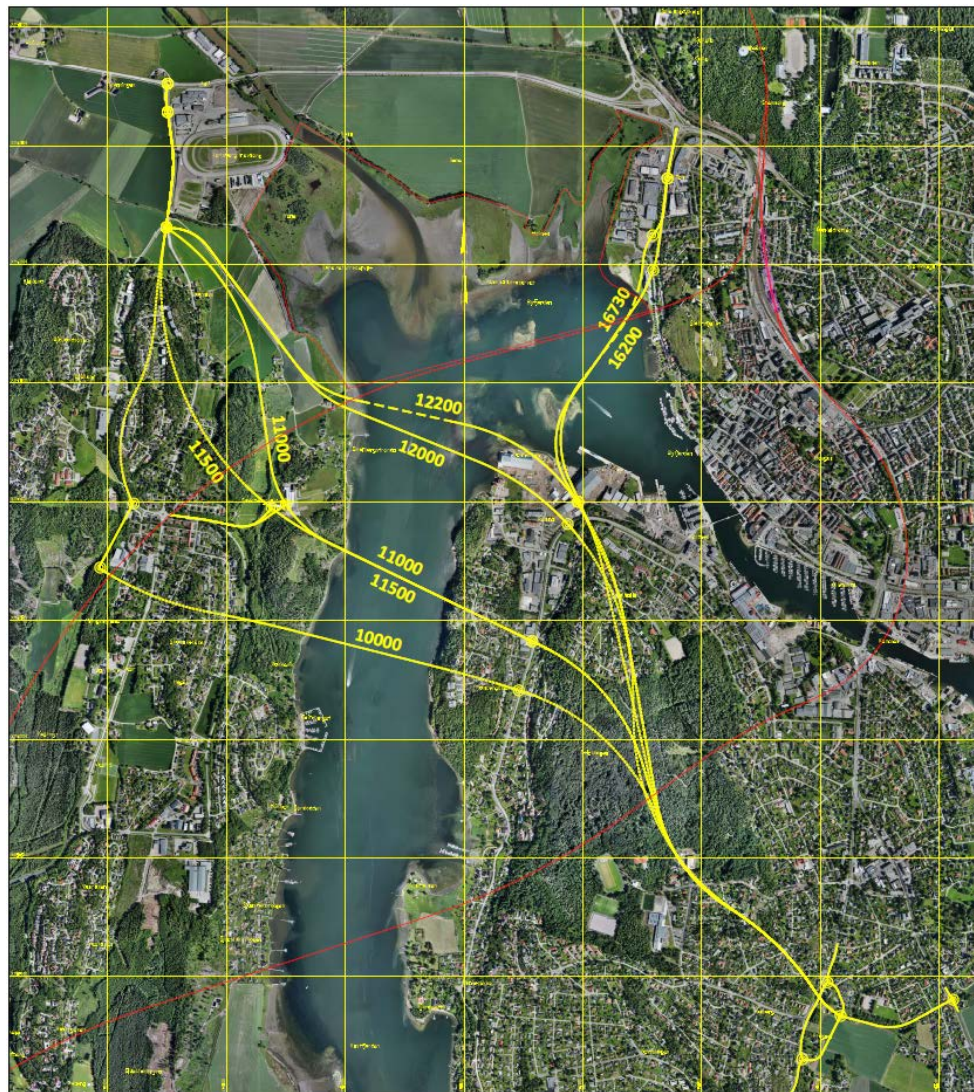
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

ANDRE FORHOLD

Bypakke Tønsbergregionen

Deloppgaver – Løsninger og Kostnader

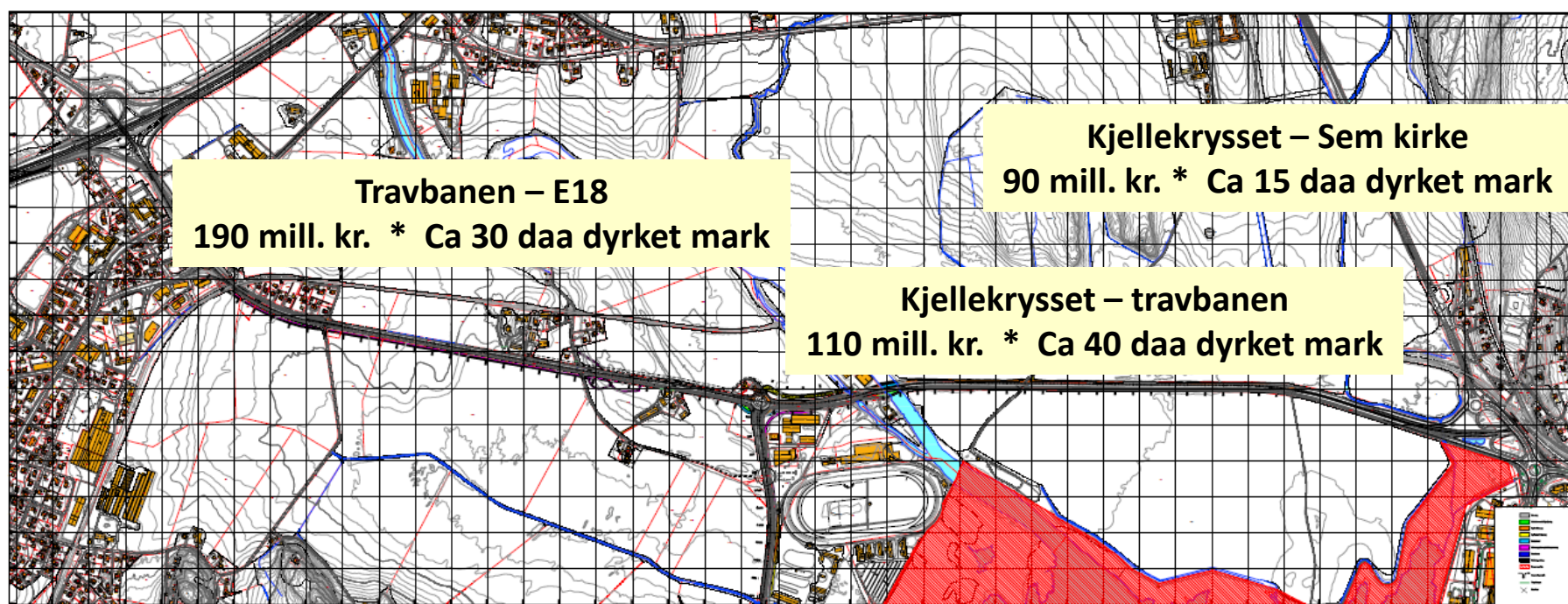
- Fv 300 Semslinna
- Fv 308 Jarlsberglinna
- Fv 303 Hogsnesbakken
- Solveien og Cappelens vei



Tilknytning mot E18

Kostnader og forbruk av dyrket mark ved utvidelse til 4 felt

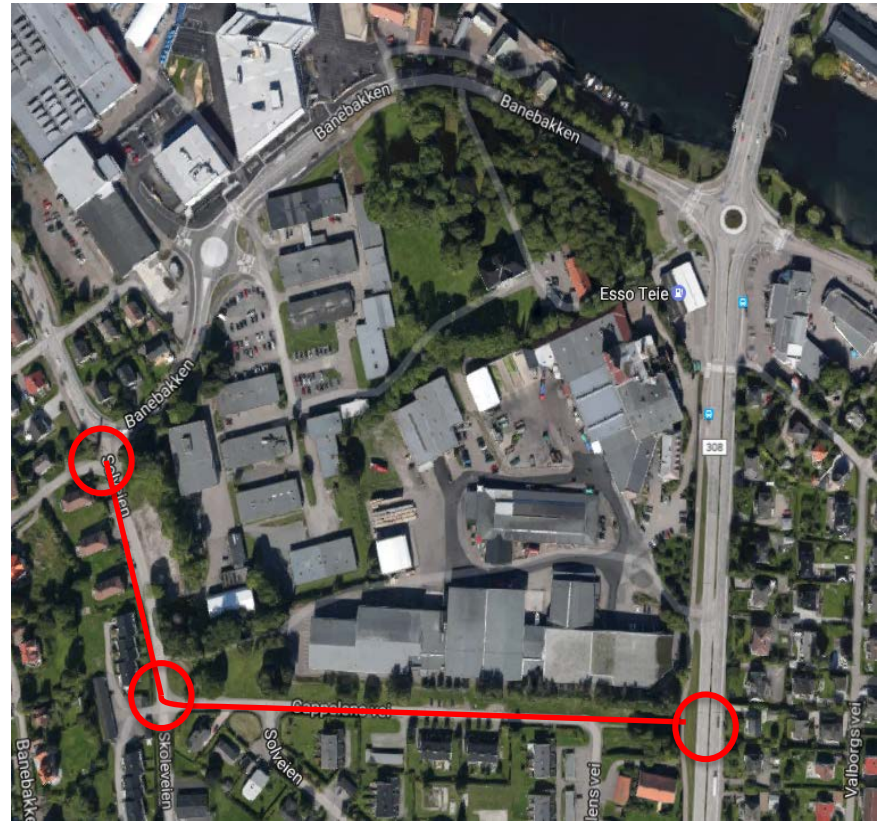
ÅDT 2016 for fv 300 Semslinna	18 000 - 22 000
ÅDT 2016 for fv 308 Jarlsberglinna	13 000



Solveien/Cappelens vei

Mulig ny veiforbindelse mellom

Banebakken og
Nøtterøyveien/FV
308/Bryggeribakken



Totalkostnader med nøyaktighet på +/- 25 %

100 mill. kr

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

FINANSIERING

Kostnadsberegning for «Ringvegkonseptet»

Planfase	2010-kroner	2017-kroner
KVUens Ringvegkonsept	2300 mill. kr (+/- 40 %)	3000 mill. kr (+/- 40 %)

Ringvegkonseptet inkluderer:

- Ny fastlandsforbindelse
- Gange, sykkel og kollektivtiltak (15 % av kostnaden for ny fastlandsforbindelse)

Likelydende vedtak hos partene mars-april 2014:

VEDTAK: Høring: KVVU for helhetlig transportløsning i Tønsberg-regionen (1)

1. Nøtterøy og Tjømes sårbarhet med hensyn til kommunikasjoner må løses med ny fastlandsforbindelse
2. Den nye fastlandsforbindelsen bør være en nord-sørløsning, som Statens vegvesen anbefaler i sin utredning av november 2013.
- 3. En helhetlig løsning for Tønsberg-regionen forutsetter en sterk satsning på kollektivtransport og gang-/sykkelveisystemer**
- 4. En helhetlig løsning for Tønsberg-regionen må omfatte nye trafikk løsninger på Teie, i Presterødbakken, Hogsnesbakken og på Tjøme**

Likelydende vedtak hos partene mars-april 2014:

VEDTAK: Høring: KVV for helhetlig transportløsning i Tønsbergregionen (2)

- 5. En helhetlig løsning for transportsystemet i Tønsberg-regionen må omfatte trafikk-løsninger frem til E18.**
6. Vestfjordforbindelsen må avvises fordi dette alternativet ikke løser utfordringene knyttet til en helhetlig løsning for Tønsberg-regionen.
7. Bompengeneinnkrevingen for veipakke 1 kan ikke forlenges. Finansiering av et helhetlig transportsystem for Tønsberg-regionen inklusiv ny fastlandsforbindelse fremmes for Stortinget. Brukerbetaling for nye transportløsninger skjer når de ulike anlegg og tiltak er åpnet.
8. Det aksepteres at en helhetlig transportløsning for Tønsberg-regionen i vesentlig grad finansieres med bompenger.

Likelydende vedtak hos partene mars-april 2014:

VEDTAK: Organisering av bypakke for Tønsberg-regionen (1)

1. Bypakke Tønsberg-regionen etableres for å planlegge og anlegge et helhetlig transportsystem for Tønsberg-regionen. Partene i Tønsberg-regionen er Vestfold fylkeskommune og kommunene Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme og Stokke
2. Bypakke Tønsberg-regionen organiseres etter foreslått saksfremlegg med en egen overordna og administrativ styringsgruppe.
3. Bypakke Tønsberg-regionen bes om å legge frem forslag til bompenggeordning for bypakke Tønsberg-regionen
4. Bypakke Tønsberg-regionen finansieres primært gjennom bompenger, bidrag fra Vestfold fylkeskommune og Mva-kompensasjon knyttet til investeringer i Bypakke Tønsberg-regionen.

Likelydende vedtak hos partene mars-april 2014:

VEDTAK: Organisering av bypakke for Tønsberg-regionen (2)

- 5. Bypakke Tønsberg-regionen skal ha en andel som vektlegger gående, syklende og kollektiv. Denne andelen skal være minst den samme som det er lagt til grunn i KVU.**
6. Bypakke Tønsberg-regionen utarbeider detaljert fremdrift og kostnadsoverslag for planleggingsmidlene som er forskuttert.
7. Politisk styringsgruppe endres til overordna styringsgruppe. Leder i HSAM er medlem av overordna styringsgruppe

Tiltak som ønskes finansiert

Tiltak	Kostnad
Fastlandsforbindelse	3 450 – 4950 mill. kr
15 % GSK	500 – 750 mill. kr
Teie	100 – 150 mill. kr
Presterødbakken	Eget prosjekt
Hogsnesbakken	150 mill. kr
Tjøme	60 mill. kr
Tilknytninger til E18	200 – 300 mill. kr
Sum andre tiltak	860 – 1410 mill.kr
Sum andre tiltak og fastlandsforbindelse	4 300 – 6350 mill.kr

Om finansieringsberegninger

- Beregningene er eksempler – endelig system og takst meisles ut gjennom en bompengesøknad
- Bomring rundt Tønsberg sentrum lagt inn i beregningene, men innkreving også på ny forbindelse (innkreving i en retning)
- Passeringstak på 60 passeringer per måned er lagt inn, samt «timesregel»

Forutsetninger for bompengeberegningene

- Investeringskostnadene omfatter entreprenørkostnader og byggherrekostnader og er i 2017-kr. m/moms.
- MVA-kompensasjon tilbakeføres prosjektet (fører til lavere takster)
- Fylkeskommunale bidrag på 15 mill. kr. pr. år i hele bompengeperioden til investeringstiltak (NB! Ikke vedtatt)
- Byggeperiode for fastlandsforbindelsen er 2020/21-2024. Åpning 2024 med start innkreving samme år (etterskuddsinnkreving)
- Nedbetalingstid: 15 år
- Rente: 5,5 % første 10 år, 6,5 % siste 5 år

Eksempler

	Eksempel 1	Eksempel 2
Fastlandsforbindelse	3 500	4700
GSK 15 %	525	705
Hogsnesbakken	0	150
Teie	100	100
Tjøme	60	60
Utvidelse frem til E18	200	300
SUM	4 385	6 015

Tall i millioner kroner

EKSEMPLER på nødvendig takst for pakke-kombinasjoner:

KORRIDOR	T A K S T					
	25 kr (m/rabatt: 20 kr) (gir 4,3 mrd)		28 kr (m/rabatt: 22,5 kr) (gir 4,7 mrd)		35 kr (m/rabatt: 28 kr) (gir 5,5 mrd)	
1	11000 hengebru	3,45	11000 hengebru	3,45	10000 hengebru	4,20
	GSK/annet	0,85	GSK/annet	1,25	GSK/annet	1,30
		4,30		4,70		5,50
	11000 klaffebru	4,10	11000 klaffebru	4,10	10000 klaffebru	4,95
	<u>0,20</u>		<u>0,60</u>		<u>0,55</u>	
	4,30		4,70		5,50	
	11500 hengebru	3,80	11500 hengebru	3,80	12000 klaffebru	4,10
	GSK/annet	0,50	GSK/annet	0,90	GSK/annet	1,40
		4,30		4,70		5,50
	11500 klaffebru	4,45	11500 klaffebru	4,45	12200 senketun	4,60
	GSK/annet	0,00	GSK/annet	0,25	GSK/annet	1,11
	Umulig	> 4,30		4,70		5,50
2	16200 klaffebru	4,35	16200 klaffebru	4,35	16200 klaffebru	4,35
	GSK/annet	0,00	GSK/annet	0,35	GSK/annet	1,15
		≈ 4,30		4,70		5,50
	16730 senketun	4,70	16730 senketun	4,70	16730 senketun	4,70
	GSK/annet	0,00	GSK/annet	0,00	GSK/annet	0,80
		> 4,30		4,70		5,50

Betydning av nedbetalingstid og rente for investeringsnivå - eksempel

- Forutsetninger:

- 15 års nedbetalingstid
- 5,5 % rente i 10 år, og 6,5 % i 5 år



Takst på 25 kr kan finansiere ca. 4,3 mrd.

- Forutsetninger:

- 20 års nedbetalingstid
- 4,5 % rente i 20 år



Takst på 25 kr kan finansiere ca. 6 mrd.

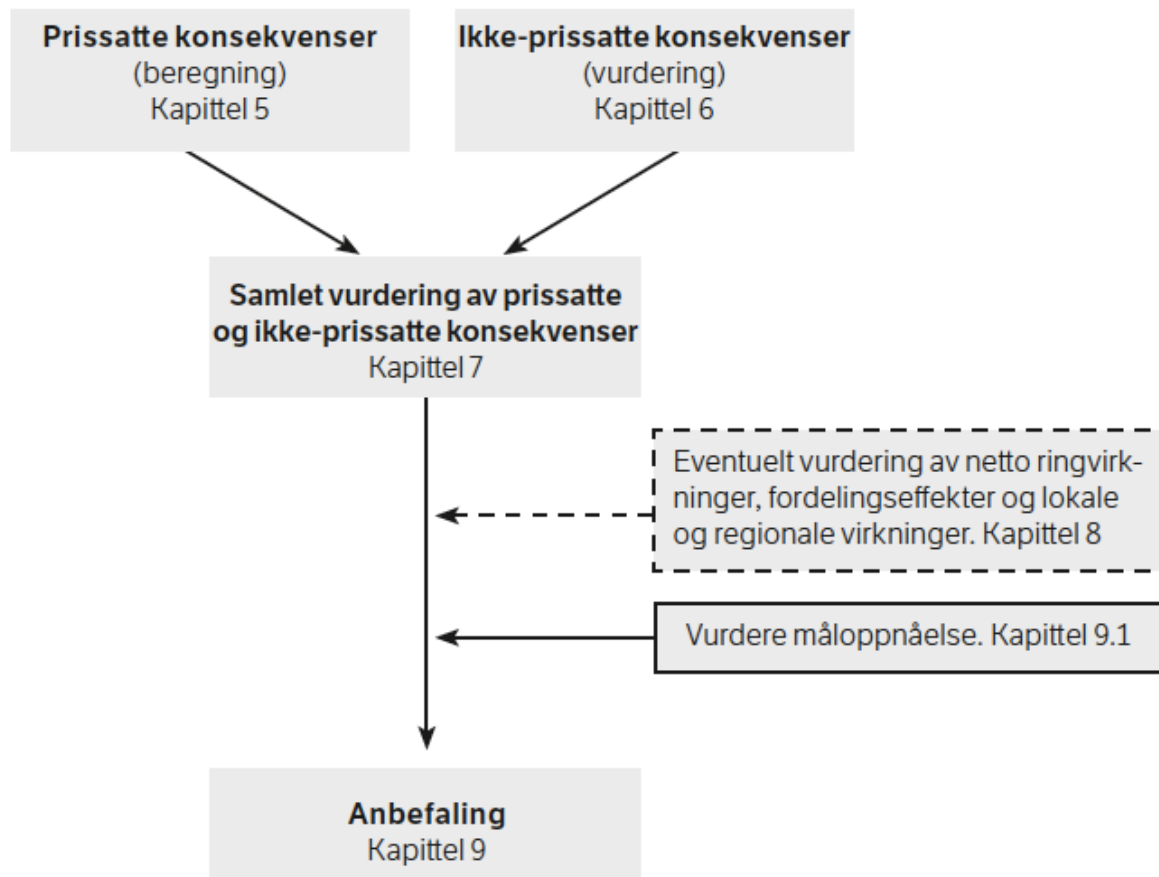
Oppsummert finansiering

- Ulike pakkestørrelser lar seg finansiere
- Det pågående planarbeidet, blant annet på gange, sykkel og kollektiv vil peke på anbefalte tiltak
- Hvilke tiltak som skal bompengefinansieres meisles ut gjennom det kommende arbeidet med bompengeproposisjon
- Endelig bompengesystem og takster (inkl. tidsdifferensierte takster, miljødifferensierte takster) må en komme tilbake til i det videre arbeidet

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

VIDERE PROSESS

Grunnlag for sammenstilling



Figur 7-1. Skjematisk framstilling av sammenstillingsprosessen og anbefaling.

	Videre prosess	
1	Møte hvor anbefaling presenteres for OSG. Kommunestyre og fylkesting inviteres til informasjonsmøte etter OSG samme dag. Saksdokumenter sendes ut rett i etterkant av møtet.	7. nov. 2017
2	Møte hvor OSG beslutter utlegging på høring (delegert fra fylkesting og kommunestyre).	28. nov 2017
3	Høringsperiode – ca. 8 uker	Desember og januar
4	Etter høring sender OSG sin anbefaling til politisk behandling i kommunene og fylkeskommunen	Mars 2018
5	Valg av løsning / trase for ny fastlandsforbindelse besluttet av partnerne i Bypakka: (i) kommunestyrene i Tønsberg og Færder og (ii) fylkestinget som veieier	Mai 2018
6	Kommunedelplanen vedtas i kommunestyrene i Tønsberg og Færder for sitt geografiske område	Juni 2018

by

PAKKE

TØNSBERGREGIONEN

