



Møte i Overordnet styringsgruppe 7. november 2017

Dagsorden

- 40/17 Valg av representanter for godkjenning møtereferat
- 41/17 Godkjenning referat fra 17. oktober 2017
- 42/17 Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme
 - Anbefaling
 - Videre prosess
- 43/17 Eventuelt

SAK 40/17

**Valg av representanter for godkjenning av
møtereferat**

Representanter for godkjenning møtereferat

- Forslag:
 - Per Martin Aamodt, Tønsberg kommune
 - Kåre Pettersen, Vestfold fylkeskommune

SAK 41/17

Godkjenning referat fra 17.10.2017

SAK 42/17

**Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og
Tjøme**

Disposisjon

1. Mer info om

- Drift- og vedlikeholdskostnader
- Eksempel med miljødifferensierte takster
- Mer om trafikale virkninger

2. Samfunnsøkonomisk analyse

3. Mål

4. Anbefaling korridor 1

5. Anbefaling korridor 2

6. Vegstandard

7. Tilknytninger til E18

8. Tverrforbindelse Nøtterøy

DRIFT OG VEDLIKEHOLD

- Erfaringspriser fra Vegvesenet for veg og fjelltunnel
- Erfaringspriser fra konsulent for ny fjordkryssing

Kr. pr. løpemeter pr år for 4-felts veg (ekskl. mva):

➤ Åpen vegstrekning	1 500	kr./løpemeter
➤ Fjelltunnel	2 500	kr./løpemeter
➤ Senketunnel	15 000	kr./løpemeter
➤ Hengebru	6 000	kr./løpemeter
➤ Klaffebru	11 000	kr./ <u>løpemetr</u>

Alternativ 11 500 med hengebru Ramberg – Smørberg ca. 15 mill. kr. pr. år

Alternativ 16 730 med senketunnel Kaldnes – Korten ca. 20 mill. kr. pr. år

MER OM TRAFIKALE VIRKNINGER

TRAFIKKANALYSER - KAPASITETSBEREGNINGER I RUSH

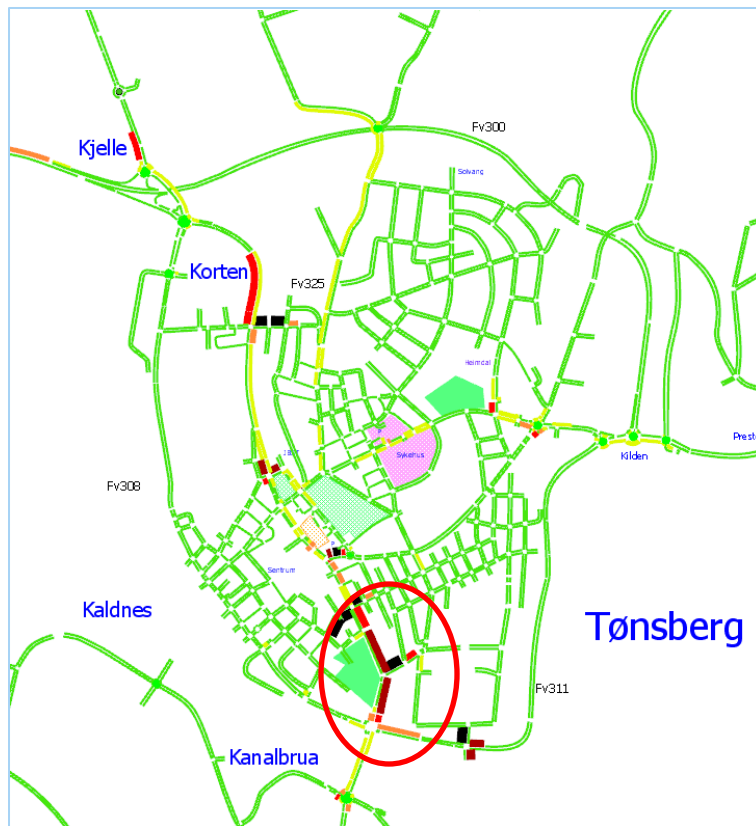
Beregninger i AIMSUN egner seg når man ønsker å se mer på fremkommelighets- og trafikkavviklingsproblemer i by.

Korridor:	Beskrivelse:
1	Linje 11000: med dagens Semslinna Kjelle - Jarlsberg (2 felt), ny 4-feltsveg vest for Jarlsberg til E18, og sambruksfelt i Nøtterøyveien.
2	Linje 16000: med 4-felts Semslinna mellom Kjelle og E18, og sambruksfelt i Nøtterøyveien.

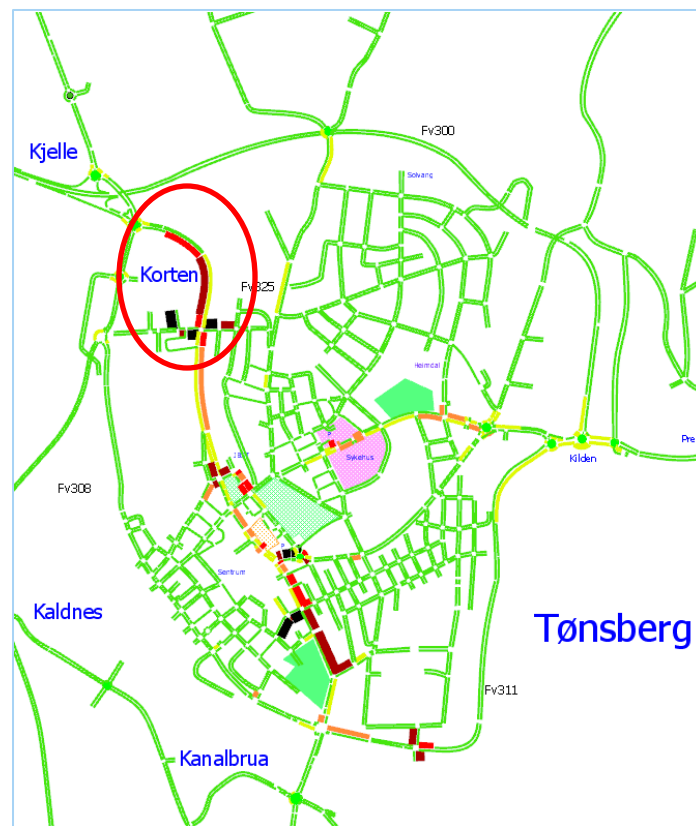
TRAFIKKANALYSE - KAPASITETSBEREGNINGER I RUSH

- **På Semslinna mellom Jarlsberg og Kjelle** viser beregningene at det er relativt like trafikkmengder både i morgen- og ettermiddagsrush
 - *korridor 1 får noe kø, fremfor alt i ettermiddagsrush*
 - *Korridor 2 har god fremkommelighet i morgen- og ettermiddagsrush*
- **Gjennom sentrum i Farmannsveien og Stoltenbergsgata** er det noe kødannelser i begge korridorer i rush
 - *Korridor 1 noe mer kø i søndre bydel (Stoltenbergsgate)*
 - *Korridor 2 noe mer kø i nordre bydel (Farmannsveien)*
- **For Kanalbrua, Nøtterøyveien og Teie med sambruksfelt**
 - *Korridor 1 mer kødannelse i morgenrush*
 - *Korridor 2 har god fremkommelighet i morgen- og ettermiddagsrush*

Sentrum, Farmannsveien og Stoltenbergsgate



linje 11 000, kl.16.00

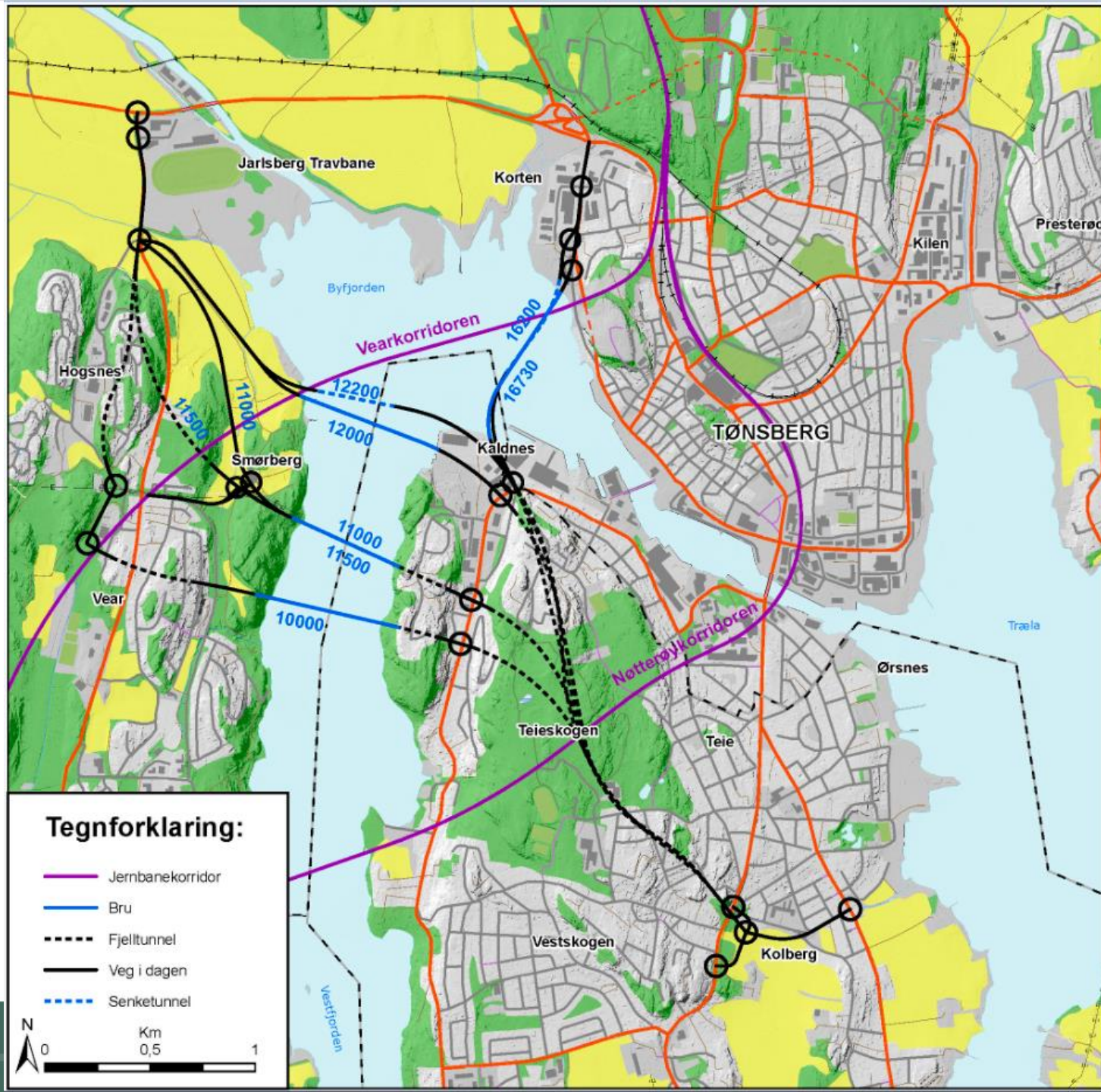


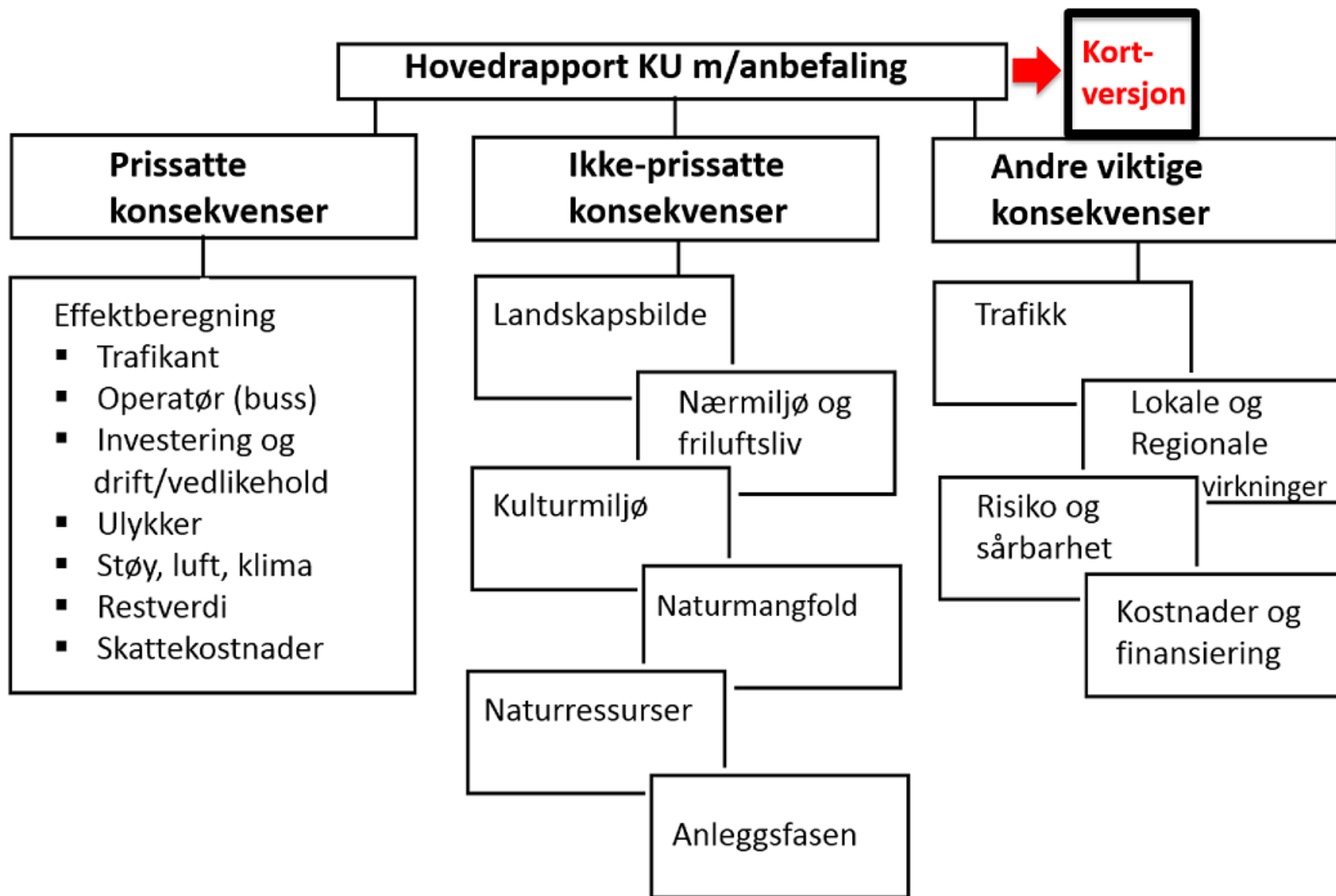
linje 16 000 , kl.16.00

EKSEMPEL – MILJØDIFFERENSIERTE TAKSTER

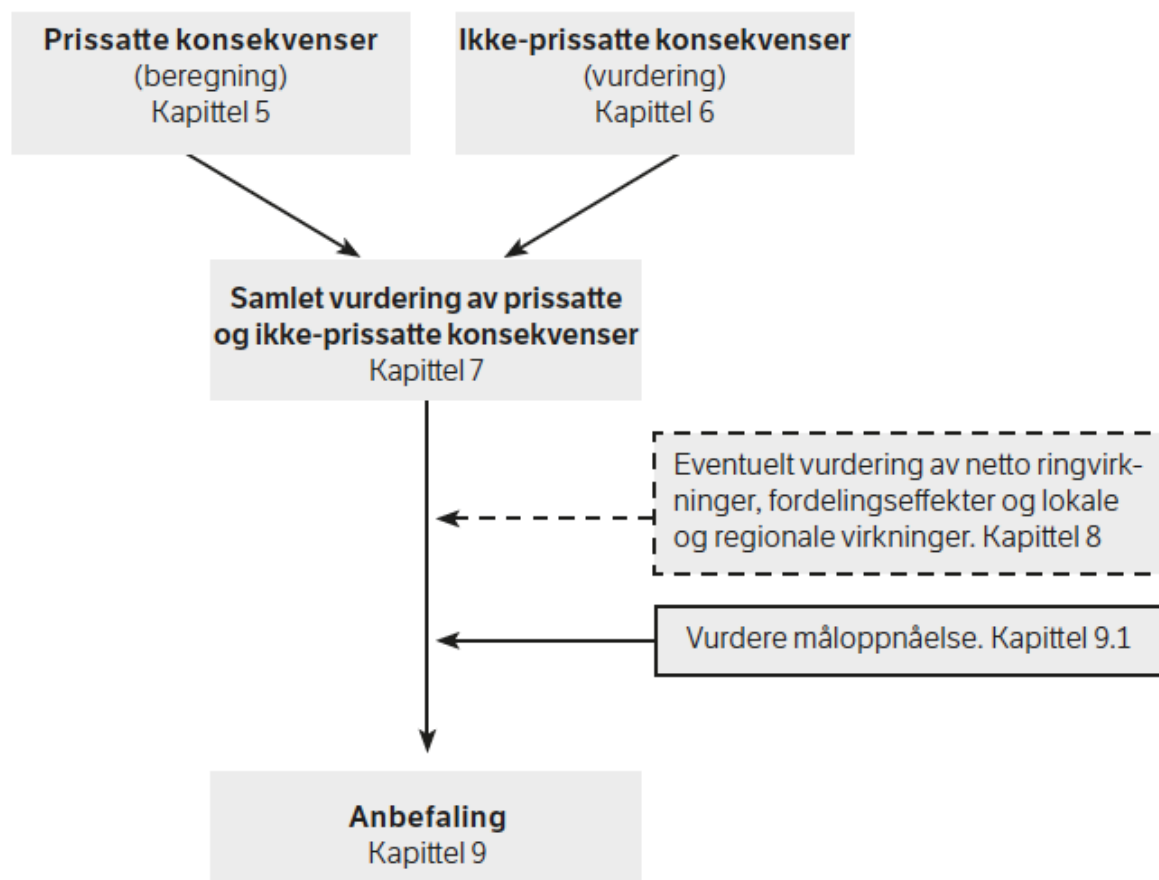
Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

ANBEFALING





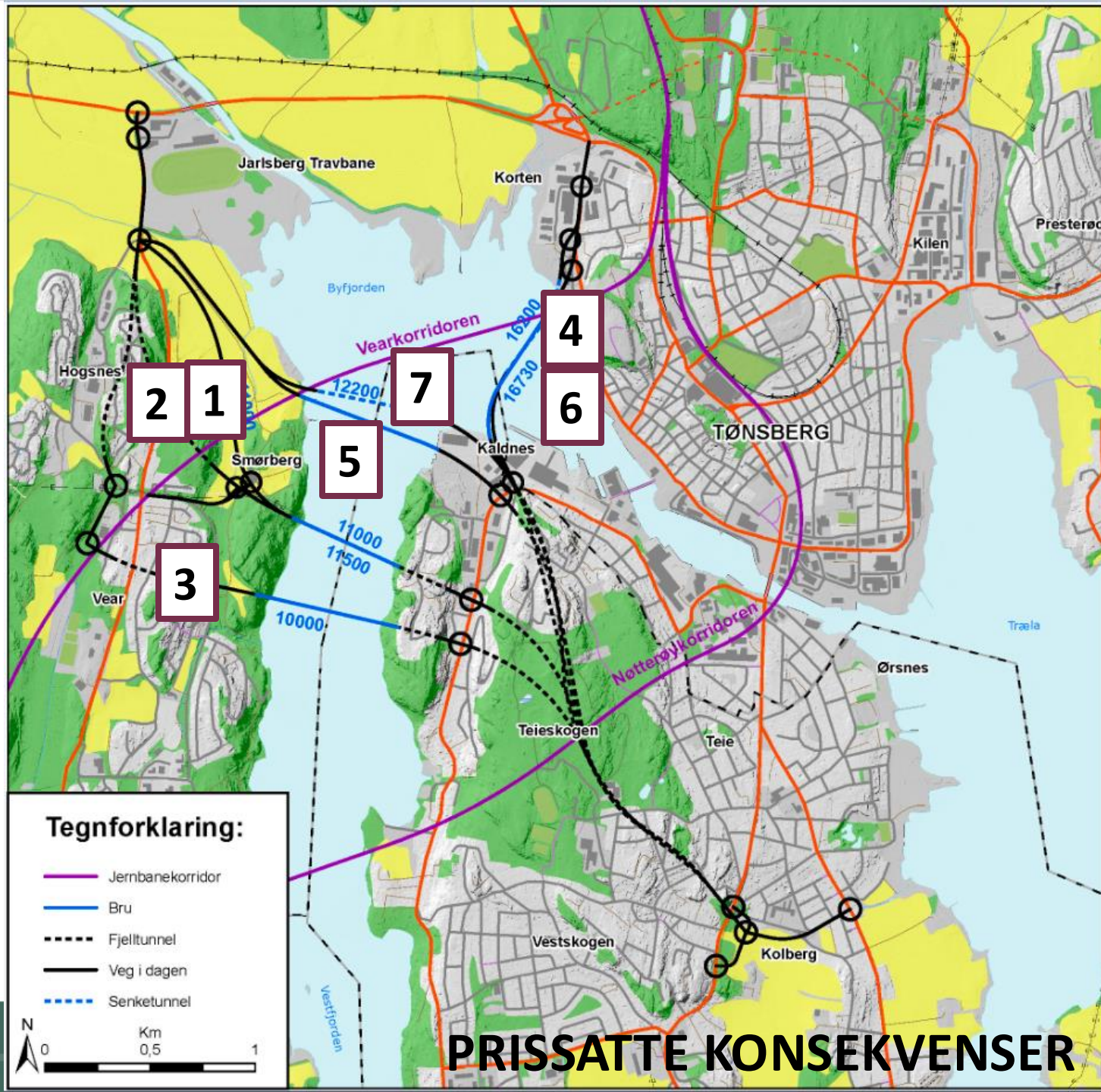
Grunnlag for sammenstilling



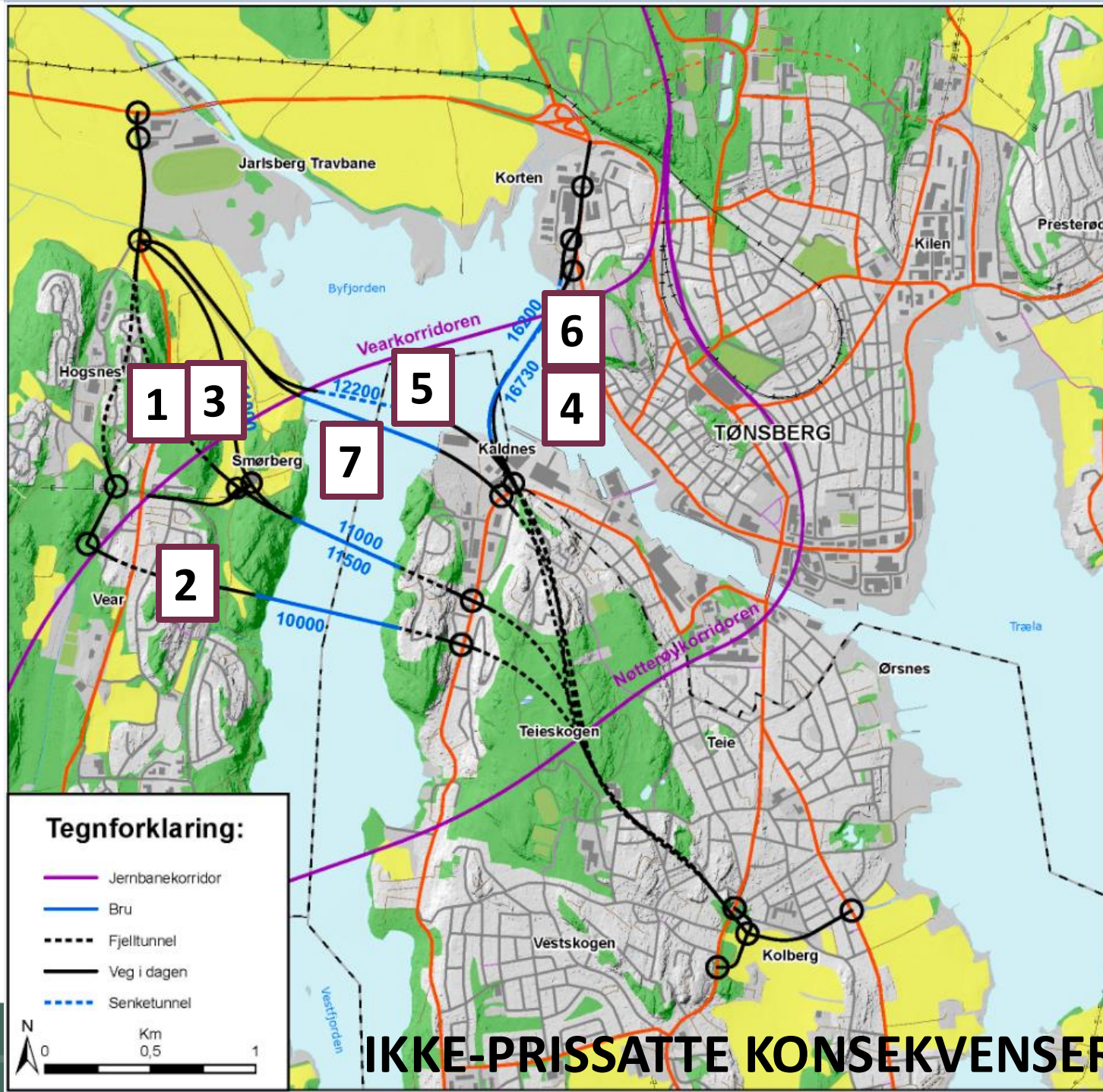
Figur 7-1. Skjematisk framstilling av sammenstillingsprosessen og anbefaling.

Prissatte konsekvenser

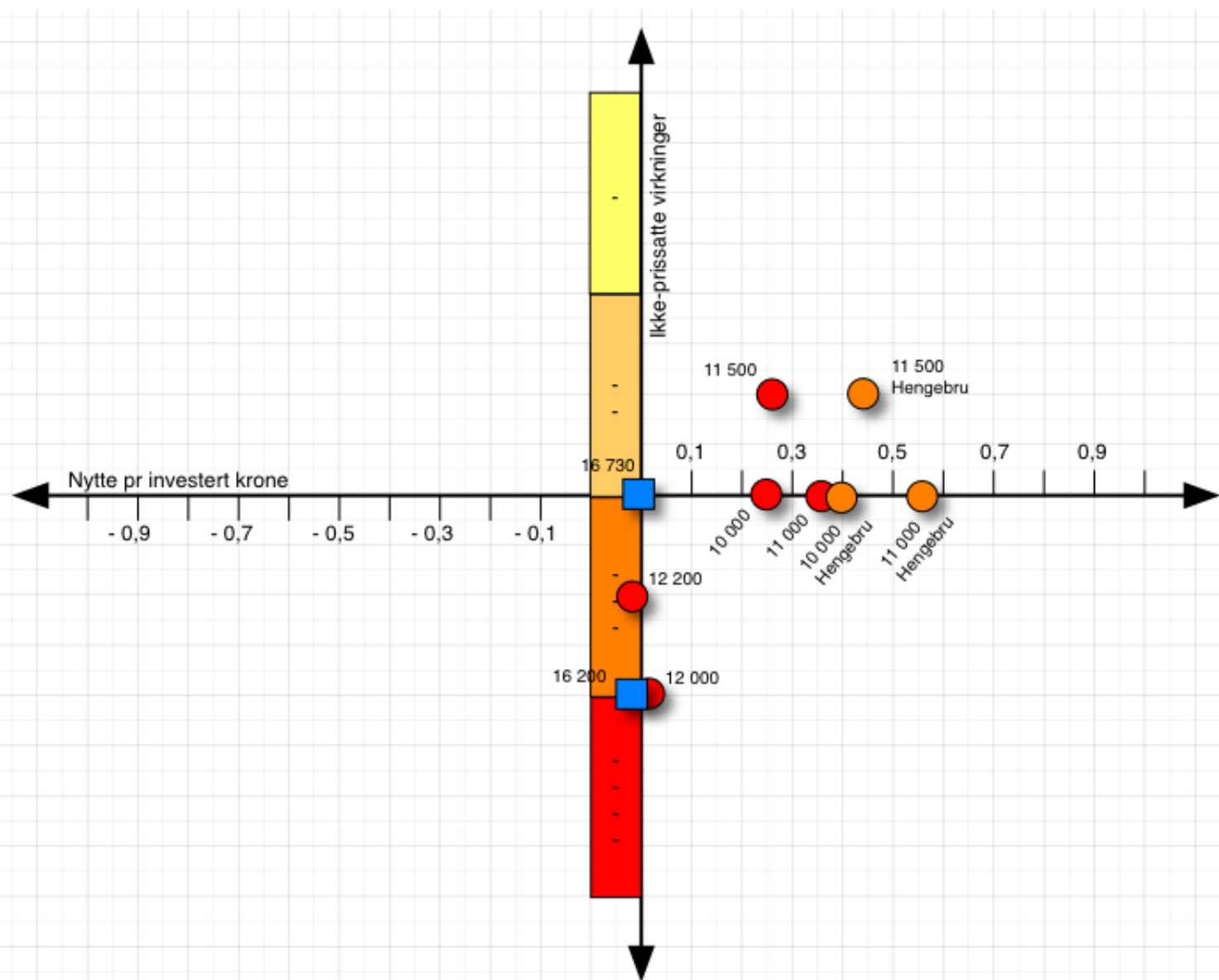
Korridor	Alternativ	Rangering
1	10000 , Høy bru Ramberg - Vear	3
	11000 , Høy bru Ramberg - Smørberg	1
	11500 , Høy bru og tunnel Ramberg – Smørberg	2
	12000 , Lav bru Kaldnes - Smørberg	5
	12200 , Åpen spunt/kort undersjøisk tunnel Kaldnes - Smørberg	7
2	16200 , Lav bru Kaldnes - Korten	4
	16730 , Åpen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



	Korridor 1					Korridor 2	
Tema	Alt. 10 000	Alt. 11 000	Alt. 11 500	Alt. 12 000	Alt. 12 200	Alt. 16 200	Alt. 16 730
Total konsekvens landskapsbilde	-	-	-	-/-	-	--	-
Total konsekvens nærmiljø og friluftsliv	0/+	+	+	+	+/++	0/+	++
Total konsekvens naturmangfold	--/---	--	-/--	---/----	---	---	--/---
Total konsekvens kulturmiljø	0/-	-/--	-	--	-/--	---/----	--/---
Total konsekvens naturressurser	--	---	--/---	---	---	-	-
Samlet konsekvensgrad	--/---	--/---	--	---/----	---	---/----	--/---
	Middels til stor Negativ	Middels til stor negativ	Middels negativ	Stor til meget stor negativ	Stor negativ	Stor til meget stor negativ	Middels til stor negativ
Rangering	2	3	1	7	5	6	4



IKKE-PRISSATTE KONSEKVENSER



MÅL

Effektmål 1 – Redusert klimagassutslipp fra transportsektoren i Tønsberg-regionen

- Alle alternativene gir redusert CO2 og NOx-utslipp ift. referansesituasjonen*
- Dette skyldes særlig innføring av bompenger i deler av analyseperioden
- For effektmål 1 er forskjellene mellom alternativene ubetydelige.

* Referansesituasjonen er analyseperiode over 40 år uten ny fastlandsforbindelse, bom og tiltak i sentrum.

Effektmål 2 - Mer miljøvennlig reisemiddelfordeling der veksten i persontransport tas med kollektivtransport, gåing og sykling

Effektmål 6 – Økt fremkommelighet for syklende

Effektmål 7 – Økt fremkommelighet for gående

Korridor 1

- + Ny forbindelse fra Vear/Smørberg åpner for gange og sykling over Vestfjorden. Gjelder spesielt for alternativene 11 000, 11 500 og 12 000.
- Avlaster ikke dagens veinett like mye som korridor 2.

Korridor 2

- + Dagens veinett avlastes i stor grad og gir bussen og myke trafikanter gode vilkår på eksisterende vegnett.
- Ingen tilleggsgevinst i form av ny forbindelse mot vest for gående og syklende.

Effektmål 3 – Avlaste bymiljøet i Tønsberg sentrum og på Teie for biltrafikk

- Alle alternativer avlaster Tønsberg sentrum og Teie for biltrafikk.
- I Nedre Langgate blir situasjonen lik for alle alternativene, da gaten stenges for gjennomkjøring for bil rett nord for Møllegaten.
- Korridor 2 avlaster Tønsberg og Teie mer for biltrafikk enn korridor 1.
- I rush-tid er forskjellene små i Tønsberg sentrum for alle alternativene.

Effektmål 4 – Redusert risiko for stenging av forbindelsen mellom Nøtterøy og fastlandet

- Alle alternativene representerer en økt sikkerhet i forhold til dagens situasjon.
- De høye broene i korridor 1 vurderes å ha minst risiko for stenging*, dvs. alternativ 10 000, 11 000 og 11 500. Dette gjelder spesielt faste broer.
- Senketunnellene 12 200 og 16 730 vurderes å ha noe høyere risiko for stenging enn de lave klaffebruene (alt. 12 000 og 16 200).

* Her er det fokus på stenging og vurdering skiller seg derfor fra totalvurderingen av risiko og sårbarhet.

Effektmål 5 – Økt fremkommelighet for sentrumsrettet kollektivtrafikk

- Korridor 2 gir en bedre trafikkavlastning av Tønsberg sentrum/syd og Nøtterøyveien enn korridor 1.
- Bussen vil ha bedre fremkommelighet på Nøtterøyveien med alternativer i korridor 2 enn i korridor 1.
- Det er først og fremst i rush-tid man kan oppleve fremkommelighetsutfordringer for buss i form at kødannelser sør for Teie Veidele med alternativer i korridor 1.
- På Semslinna mellom Kjelle og Jarlsberg vurderes kollektivfelt/sambruksfelt i begge korridorer.

Effektmål 8 – Minst like god fremkommelighet for næringstrafikk i rushtid som i dag

- I korridor 1 kan det på Nøtterøyveien oppstå kø i morgenrush som kan gi redusert fremkommelighet. Fremkommelighetene antas å bli omtrent som i dag i rush.
- I korridor 2 blir det en større avlastning av Nøtterøyveien og Kanalbrua, og en bedre situasjon i morgenrush enn i dag.
- I ettermiddagsrush er det ingen vesentlig forskjell på korridorene på Nøtterøyveien.
- I sentrum (Farmannsveien og Stoltenbergsgaten) vil det være tett trafikk i rush i begge korridorer.

Effektmål 9 – Redusert risiko for trafikkulykker

- Reduksjon i ulykker er beregnet for hele området.
- Alle alternativene gir redusert risiko for trafikkulykker.
- Alternativ 16200, 16730 har best måloppnåelse.
- Alternativ 12 000, 12 200, 11 000 og 11 500 har noe lavere måloppnåelse.
- Alternativ 10 000 har lavest måloppnåelse.

Effektmål 10 – Ivareta middelalderbyen og Ramsar-områdene

- Konsekvensene er beskrevet i fagrapporter for kulturmiljø og naturmangfold.
- Alternativene som ligger lengst unna Tønsberg sentrum og Ramsar-områdene har best måloppnåelse. For Ramsar-områdene og middelalderbyen har alternativ 10 000 og 11 500 best måloppnåelse.
- 12 000 og 16 200 har dårligst måloppnåelse (i strid med nasjonale mål).

Anbefaling av ett alternativ i hver korridor

KORRIDOR 1

Tema	Alternativer i korridor 1				
	10 000	11 000	11 500	12 000	12 200
<i>Landskap</i>	3	1	2	5	4
<i>Nærmiljø og friluftsliv</i>	5	4	2	2	1
<i>Naturmangfold</i>	3	2	1	5	4
<i>Kulturmiljø</i>	1	3	2	5	4
<i>Naturressurser</i>	1	5	2	3	3
Prissatte konsekvenser	3	1	2	4	5
Lokale og regionale virkninger	1	1	1	1	1
Risiko og sårbarhet	2	3	1	4	5
Kostnader	4	1	2	3	5
Mål: Miljøvennlig	2	1	1	1	2
Mål: Robust og samfunnssikker	1	1	1	4	5
Mål: Effektiv transportløsning	5	1	1	1	4
Mål: Trafikksikker	5	3	3	1	1
Mål: Ivareta middelalderbyen og Ramsar	1	3	1	4	4

Anbefaling korridor 1

- Alternativ 11 500 – høy bro med tunnel gjennom Hogsnesåsen
- Det anbefales hengebro med seilingshøyde på ca. 40 meter
 - Kostnader og behov er vurdert
- Det anbefales gang- og sykkelløsning på ny forbindelse

Anbefaling av ett alternativ i hver korridor

KORRIDOR 2

Tema	Alternativer i korridor 2	
	16 200	16 730
<i>Landskap</i>	2	1
<i>Nærmiljø og friluftsliv</i>	2	1
<i>Naturmangfold</i>	2	1
<i>Kulturmiljø</i>	2	1
<i>Naturressurser</i>	1	1
Prissatte konsekvenser	1	2
Lokale og regionale virkninger	1	2
Risiko og sårbarhet	1	2
Kostnader	1	2
Mål: miljøvennlig	1	2
Mål: Robust og samfunnssikker	1	2
Mål: Effektiv transportløsning	1	2
Mål: Trafikksikker	1	1
Mål: Ivareta middelalderbyen og Ramsar	2	1

Anbefaling korridor 2

- Alternativ 16 730 – senketunnel
- Ikke-prissatte konsekvenser er tillagt stor vekt
- Gang- og sykkelløsning er inkludert i kostnadsoverslaget, men anbefales av ASG tatt ut (innsparing på 300-400 mill. kr.).
Kompenserende tiltak, for eksempel på eksisterende forbindelser, vurderes

Anbefaling vegstandard

- Begge korridorene anbefales bygget med fire felt
- Følgende forhold er vektlagt:
 - Trafikksikkerhet (inkl. tunnelforskriften)
 - Risiko og sårbarhet
 - Trafikkmengder
 - Fleksibilitet
 - Kostnadsforskjell
- NB! Økt kapasitet for personbil er i konflikt med mål om nullvekst i personbiltrafikken, og det er derfor behov for i det videre arbeidet å styre trafikken gjennom bilrestriktive tiltak, og prioritering av andre trafikantgrupper

Tilknytninger til E18

- Korridor 1:
 - Behov for utvidelse fra Jarlsberg til E18
 - Kollektivprioritering/sambruksfelt, inkludert en eventuell utvidelse av Semslinna) mellom Jarlsberg og Kjelle må vurderes i arbeidet med plan for gange, sykkel og kollektivtransport.
 - Jarlsberglinna får en reduksjon i trafikk med korridor 1 og anbefales ikke utvidet.

Tilknytninger til E18

- Korridor 2:
 - Behov for utvidelse fra Kjelle til E18
 - Kollektivprioritering/sambruksfelt mellom Jarlsberg og Kjelle må vurderes i arbeidet med plan for gange, sykkel og kollektivtransport.
 - Jarlsberglinna får en viss økning i trafikk, men ligger fortsatt under dagens nivå på Semslinna. Behov for utvidelse kan vurderes på sikt.

Anbefaling tverrforbindelse

- Det anbefales en tverrforbindelse i Bekkeveien
- En tverrforbindelse bør få med seg mest mulig trafikk for å avlaste Teie og Nøtterøyveien/
Kanalbrua
- Dersom det ikke tilrettelegges er det fare for trafikk på sidevegene i Teie-området.
- Kryssløsning (tilføring til kun tunnel eller løsning som også ivaretar trafikk som bare skal mellom Kirkeveien og Smidsrødveien) må vurderes i reguleringsplanfasen

Innstilling

1. Overordnet styringsgruppe i Bypakke Tønsberg-regionen (OSG) sender følgende to alternative forslag til kommunedelplan for ny fastlandsforbindelse ut på høring og offentlig ettersyn, jf. Pbl § 11 – 14:
 - I korridor 1 alternativ 11 500; hengebro med seilingshøyde 40 m Ramberg – Smørberg med tunnel på Hogsnes.
 - I korridor 2 alternativ 16 730; undersjøisk tunnel Kaldnes –Korten. GS-vei i senketunnel utgår, og kompenserende tiltak vurderes.
2. Ny fastlandsforbindelse planlegges med 4 felt og trafikkregulerende tiltak.
3. Tverrforbindelse i Bekkeveien mellom Smidsrødveien og Kirkeveien inngår i prosjekt fastlandsforbindelse.
4. Høringsperioden utvides fra 6 til 8 uker.

Ny fastlandsforbindelse fra Nøtterøy og Tjøme

VIDERE PROSESS

	Videre prosess	
1	Møte hvor OSG beslutter utlegging på høring (delegert fra fylkesting og kommunestyre).	28. nov 2017
2	Høringsperiode – ca. 8 uker	Desember og januar
3	Etter høring sender OSG sin anbefaling til politisk behandling i kommunene og fylkeskommunen	Mars 2018
4	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
5	Kommunedelplanen vedtas i kommunestyrene i Tønsberg og Færder for sitt geografiske område	Juni 2018

SAK 43/17

Eventuelt

