Bjugn Næringsforening

Statens Hus Bjugn 29. mai 2018

Status for Fosenbru-prosjektet

Daglig leder Fosenbrua AS
Olav Ellevset

www.fosenbrua.no

Noen prosjekter blir «Game Changers»

- «Game Changers» forandrer samfunnsstrukturer og mønstre slik at det blir meget vanskelig å forutse virkninger
- Øresund og Storebælt prosjektene i Danmark <u>har</u> blitt “game changers”
- Ingen større samfunnsøkonomiske analyser gjort
- Danmark har vist vei!

FOSENBRUA

Viktig historikk

VEKST FOLKETALL FOSEN, ASKØY OG SOTRA 1964 - 2013

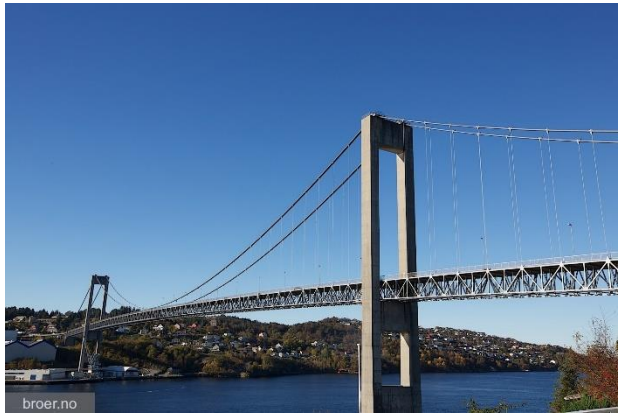
I 1964 hadde Fosen samme folketall som Sotra og Askøy til sammen.

I dag er tallet mer enn doblet der de har fått bru til byen.

115 % vekst i ASKØY, mesteparten etter bru i 1991

181 % vekst i SOTRA, mesteparten etter bru i 1971

8 % REDUKSJON i folketall på Fosen 1964 - 2013



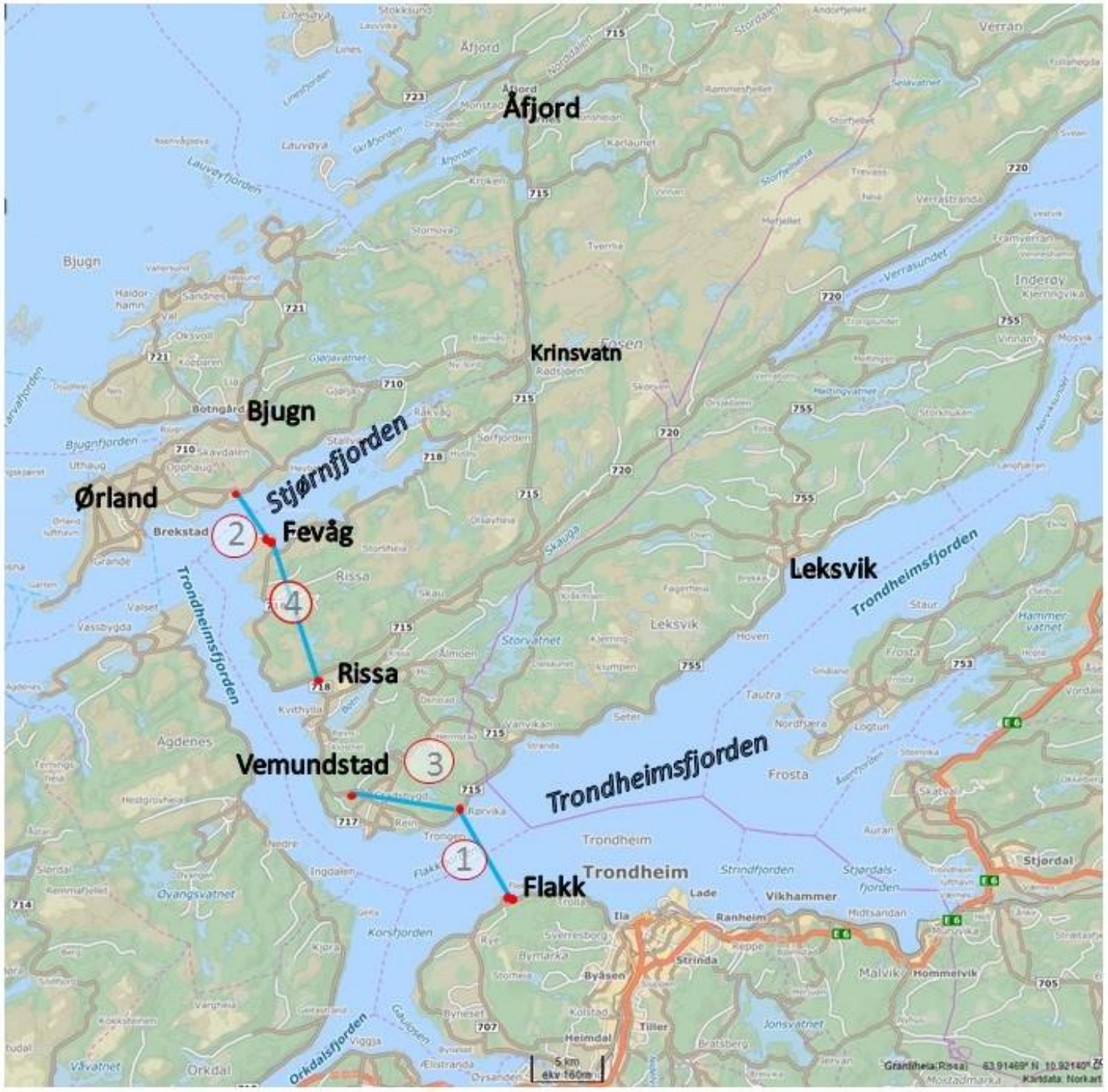
Rambøll

FOSENBRUA

Pågående arbeid

- Langsiktig utvikling og prognoser med scenarier
- Endringer i prosjektlista
  - Ny veg og tunnel fra Flakk inn mot Trondheim er tatt ut
  - Ny veg og tunnel Stadsbygda-Vemundstad er tatt inn
- Oversiktsstudie for Stjørnfjorden
- Akustiske undersøkelser i samarbeid med Orkdalsregionen
- Supplerende trafikkundersøkelse om hva som vil skje dersom
  - kryssing av Stjørnfjorden kommer først
  - ny veg og tunnel Fevåg-Rissa deretter
- Internasjonal sammenligning rammebetingelser
- Orienterende rapport forberedes

FOSENBRUA



Prosjektoversikt mai 2018

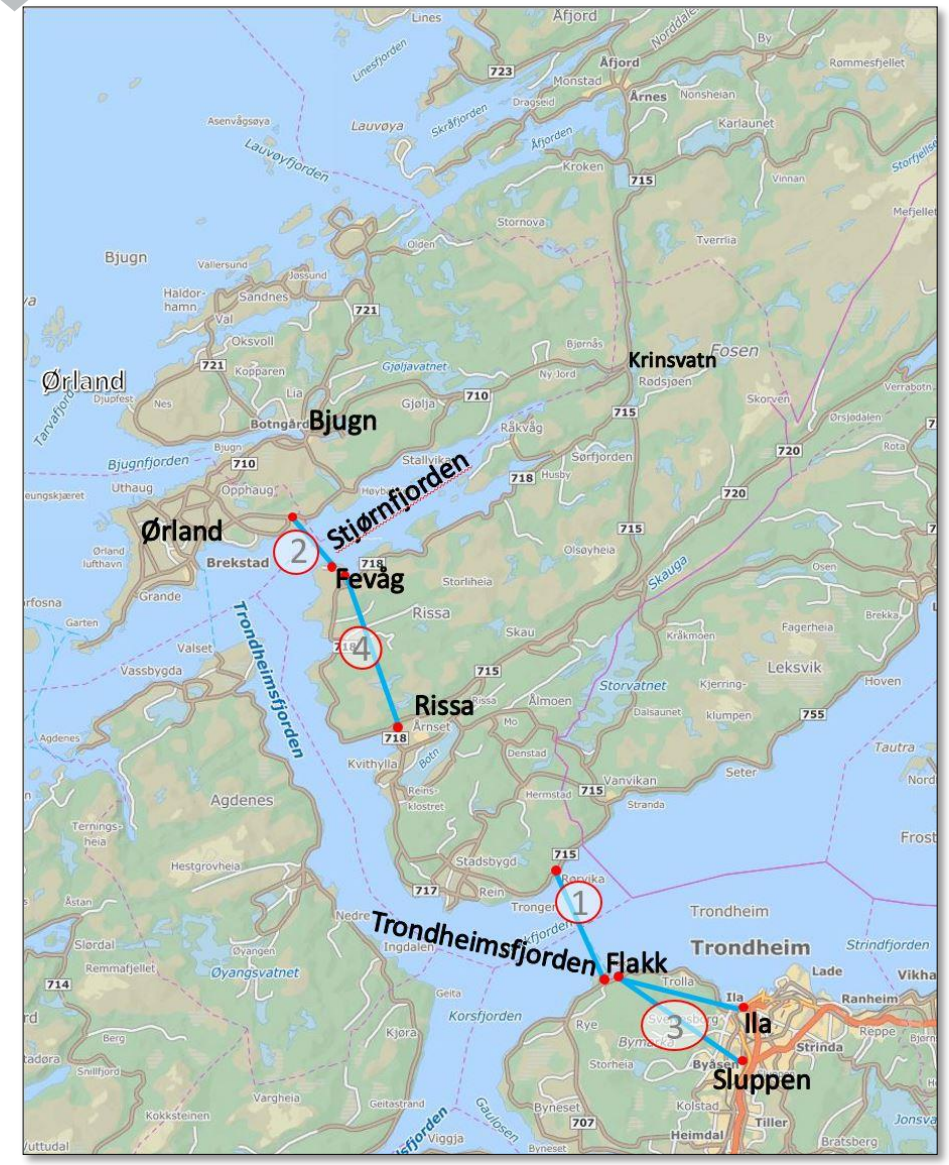
FOSENBRUA

Trafikkanalysen

Grunnlaget

- Beregningsrekkefølge
  1. Ferjefri kryssing av Trondheimsfjorden
  2. Bru over Stjørnfjorden
  3. Ny veg Flakk – Ila/Sluppen
  4. Ny veg Fevåg - Rissa

- Kostnader ikke vurdert
- Uten bompenger
- Vegstandard må vurderes nærmere
- Ingen planavklaringer



NORCONSULT ÅLESUND, SINDRE BLINDHEIM

Norconsult

Kvalitativ vurdering

- Vurdert samlet på bakgrunn av nevnte forhold:

	ÅDT i 2015 Trafikktellinger	ÅDT i 2022 Når tiltaket kommer	ÅDT i 2022 Når alle tiltak er realisert
Tiltak 1 – bru mellom Fosen og Trondheim	1750	5000-6000	6000-7000
Tiltak 2 – bru over Stjørnfjorden	X	2500-3000	3000-3500
Tiltak 3 – ny veg mellom Flakk og Ila/Sluppen	3000	7000-8000*	8000-9000
Tiltak 4 – ny veg mellom Rissa og Fevåg	1100**	3000-3500	3000-3500

* Den største veksten kommer når tiltak 1 realiseres, opp til 6000-7000

** Noe feil å sammenligne med dagens trafikk, i stor grad trafikk med annet «målpunkt» enn ny situasjon vil tilsi

Kvalitativ vurdering

- Vurdert samlet på bakgrunn av nevnte forhold:

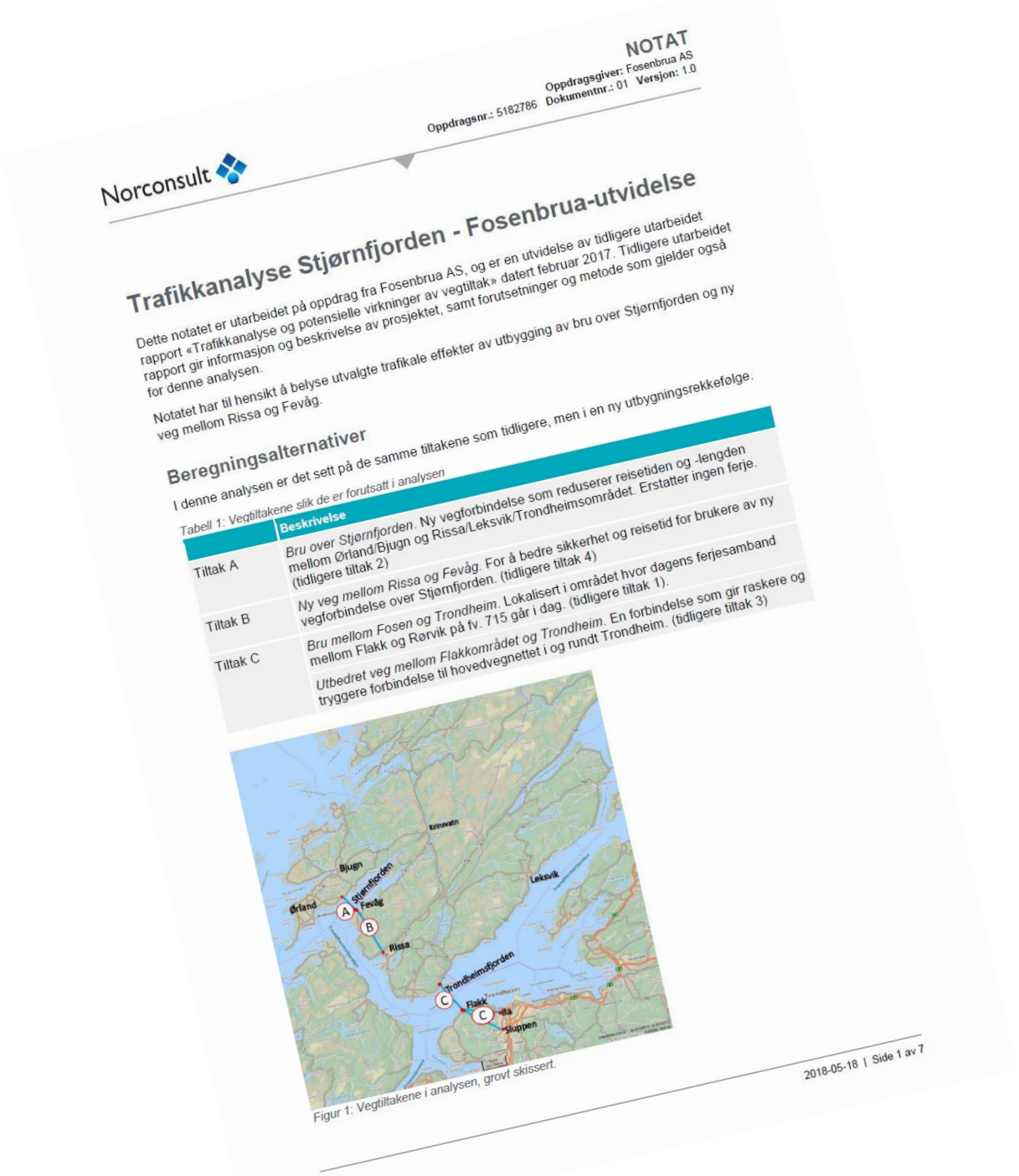
	ÅDT i 2015 Trafikktellinger	ÅDT i 2022 Når tiltaket kommer	ÅDT i 2022 Når alle tiltak er realisert
Tiltak 1 – bru mellom Fosen og Trondheim	1750	5000-6000	6000-7000
Tiltak 2 – bru over Stjørnfjorden	X	2500-3000	3000-3500
Tiltak 3 – ny veg mellom Flakk og Ila/Sluppen	3000	7000-8000*	8000-9000
Tiltak 4 – ny veg mellom Rissa og Fevåg	1100**	3000-3500	3000-3500

* Den største veksten kommer når tiltak 1 realiseres, opp til 6000-7000

** Noe feil å sammenligne med dagens trafikk, i stor grad trafikk med annet «m

Tallene vil reduseres dersom kollektivandelen økes

Norconsult



NOTAT

Oppdragsgiver: Fosenbrua AS

Oppdragsnr.: 5182786 Dokumentnr.: 01 Versjon: 1.0

Norconsult

Trafikkanalyse Stjørnfjorden - Fosenbrua-utvidelse

Dette notatet er utarbeidet på oppdrag fra Fosenbrua AS, og er en utvidelse av tidligere utarbeidet rapport «Trafikkanalyse og potensielle virkninger av vegtiltak» datert februar 2017. Tidligere utarbeidet rapport gir informasjon og beskrivelse av prosjektet, samt forutsetninger og metode som gjelder også for denne analysen.

Notatet har til hensikt å belyse utvalgte trafikale effekter av utbygging av bru over Stjørnfjorden og ny veg mellom Rissa og Fevåg.

Beregningsalternativer

I denne analysen er det sett på de samme tiltakene som tidligere, men i en ny utbygningsrekkefølge.

Tabell 1: Vegtiltakene slik de er forutsatt i analysen

	Beskrivelse
Tiltak A	*Bru over Stjørnfjorden*. Ny vegforbindelse som reduserer reisetiden og -lengden mellom Ørland/Bjugn og Rissa/Leksvik/Trondheimsområdet. Erstatter ingen ferje. (tidligere tiltak 2)
Tiltak B	*Ny veg mellom Rissa og Fevåg*. For å bedre sikkerhet og reisetid for brukere av ny vegforbindelse over Stjørnfjorden. (tidligere tiltak 4)
Tiltak C	*Bru mellom Fosen og Trondheim*. Lokalisert i området hvor dagens ferjesamband mellom Flakk og Rørvik på fv. 715 går i dag. (tidligere tiltak 1).
	Utbedret veg mellom Flakkområdet og Trondheim. En forbindelse som gir raskere og tryggere forbindelse til hovedvegnettet i og rundt Trondheim. (tidligere tiltak 3)

Figur 1: Vegtiltakene i analysen, grovt skissert.

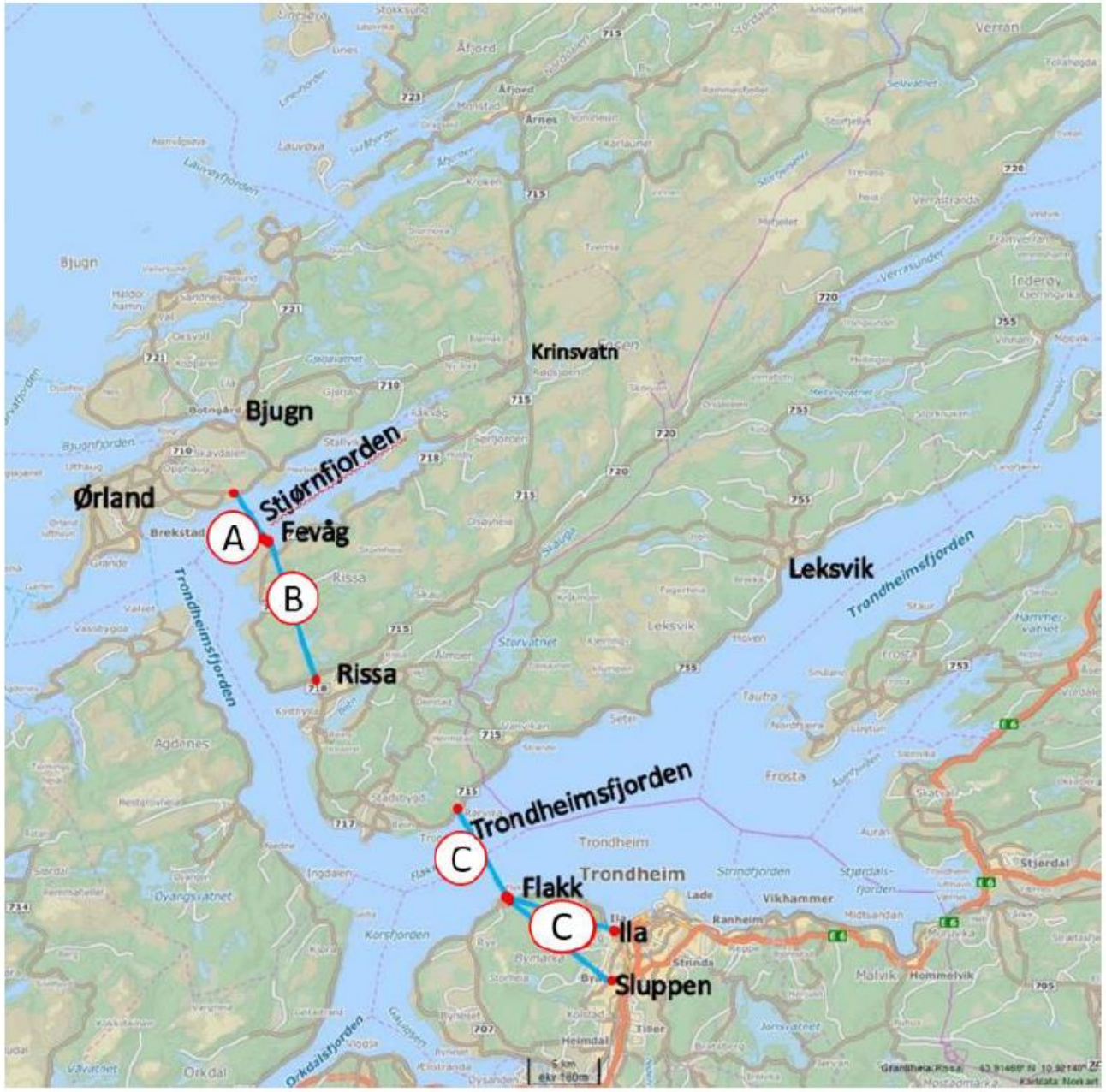
2018-05-18 | Side 1 av 7

Trafikkanalysen for Fosen er oppdatert med nye kjøringer i trafikkmodellen

1. Stjørnfjorden først

2. Ny/utbedret veg Fevåg-Rissa

FOSENBRUA



Figur 1: Vegtiltakene i analysen, grovt skissert.

Vegtiltakene i oppdatert analyse

FOSENBRUA

Kombinasjoner i nye modellkjøringer

De nye analyserte alternativene er satt sammen på følgende måte:

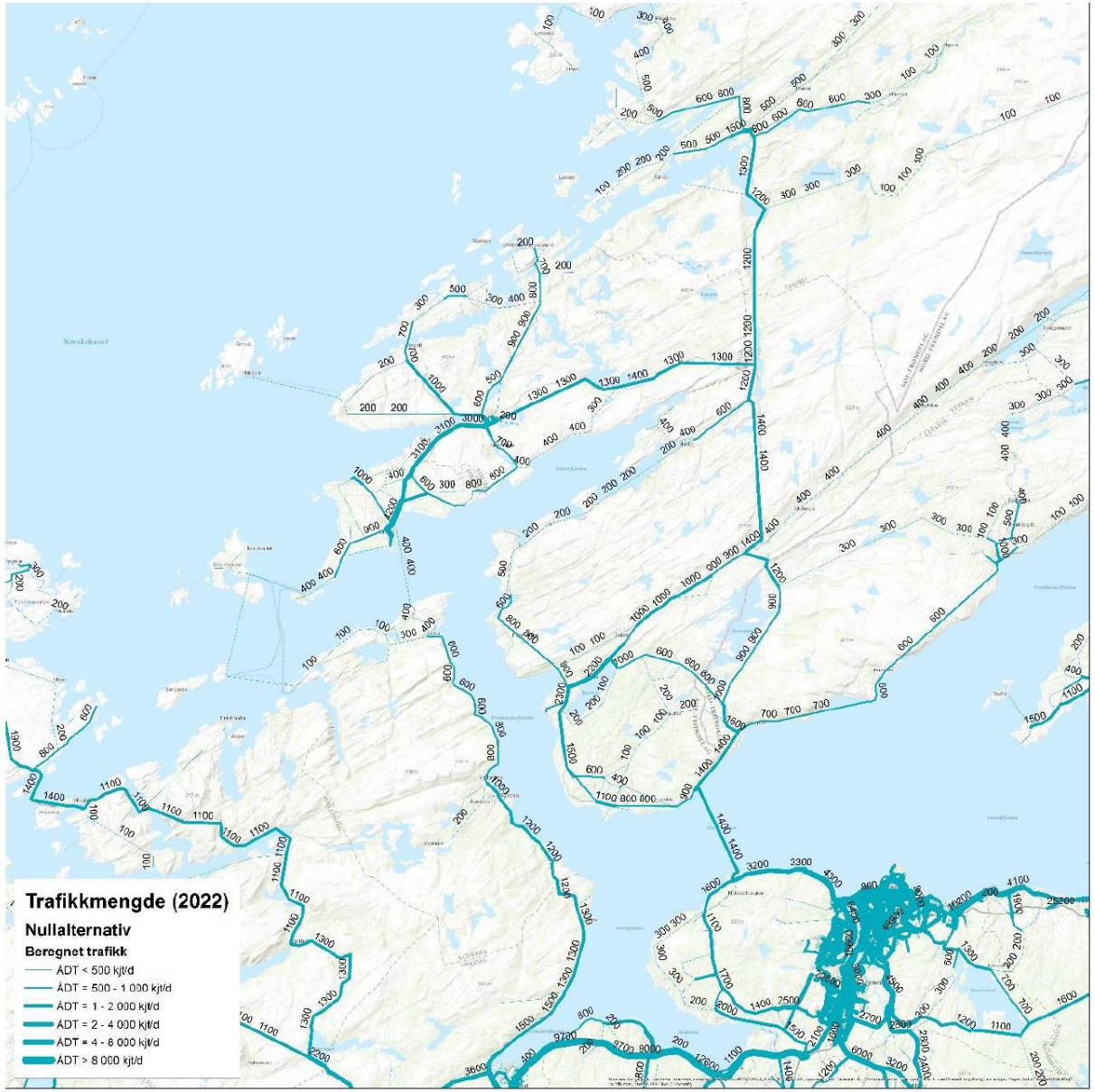
Tabell 2: Beregningsalternativer

Alternativ A	Tiltak A: *Bru over Stjørnfjorden*
Alternativ B	Tiltak A+B: *Bru over Stjørnfjorden* og ny *veg mellom Rissa og Fevåg*
Alternativ C	Tiltak A+B+C: *Bru over Stjørnfjorden*, ny *veg mellom Rissa og Fevåg*, *bru mellom Fosen og Trondheim* og *Utbedret veg mellom Flakkområdet og Trondheim*

FOSENBRUA

Vedlegg 1: Trafikkplott (sum lette og tungtrafikk, ÅDT)

Nullalternativ



Trafikk (ÅDT) framskrevet til 2022 med dagens vegnett

Ingen nye tiltak

Norconsult

Alternativ A - *Bru over Stjørnfjorden*

Norconsult
mai 2018

FOSENBRUA

Alternativ B – Bru over Stjørnfjorden og ny veg mellom Rissa og Fevåg

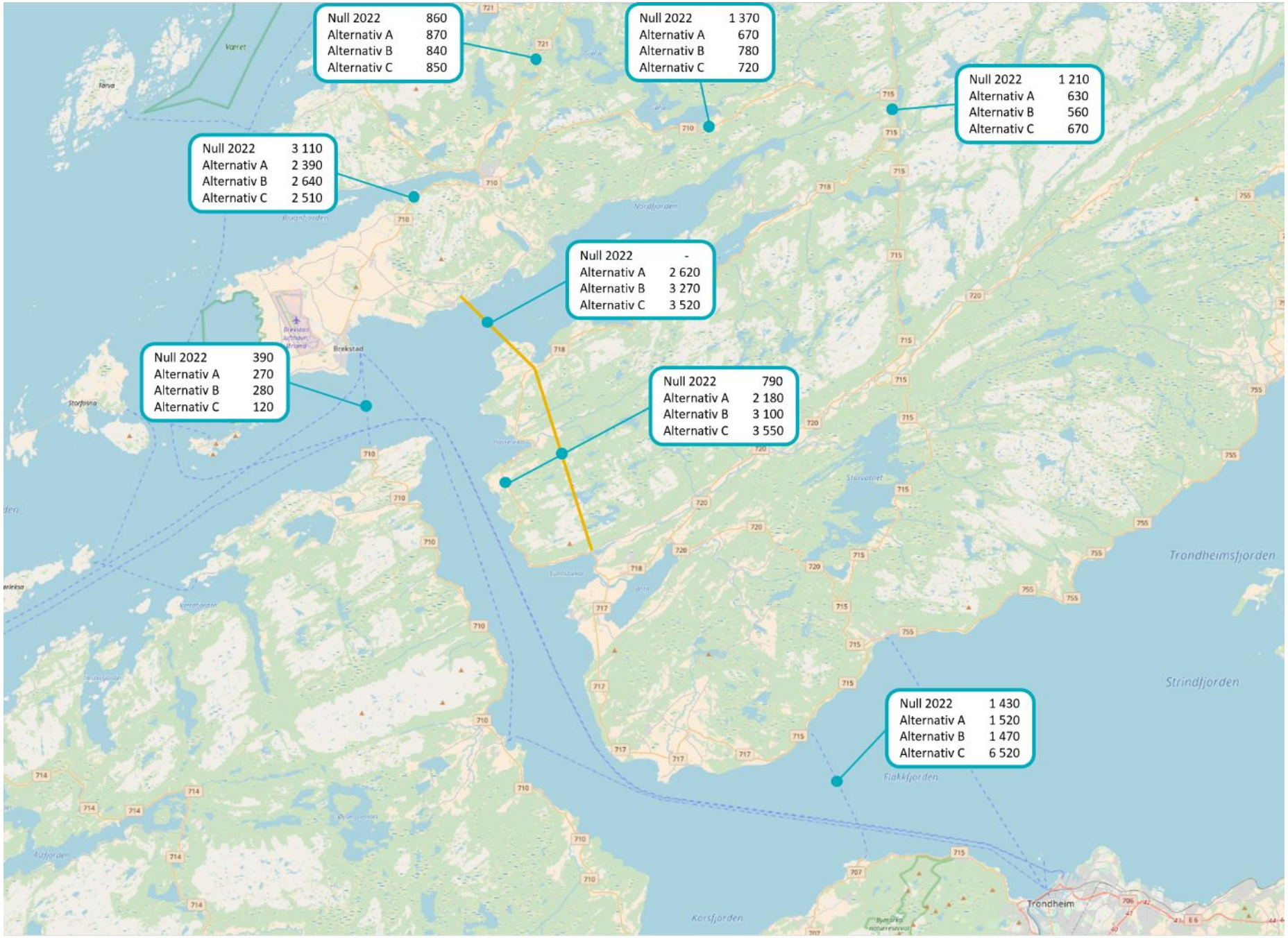
Norconsult
mai 2018

FOSENBRUA

Alternativ C – *Bru over Stjørnfjorden*, ny *veg mellom Rissa og Fevåg, bru mellom Fosen og Trondheim* og *utbedret veg mellom Flakkområdet og Trondheim*

Norconsult
mai 2018

FOSENBRUA

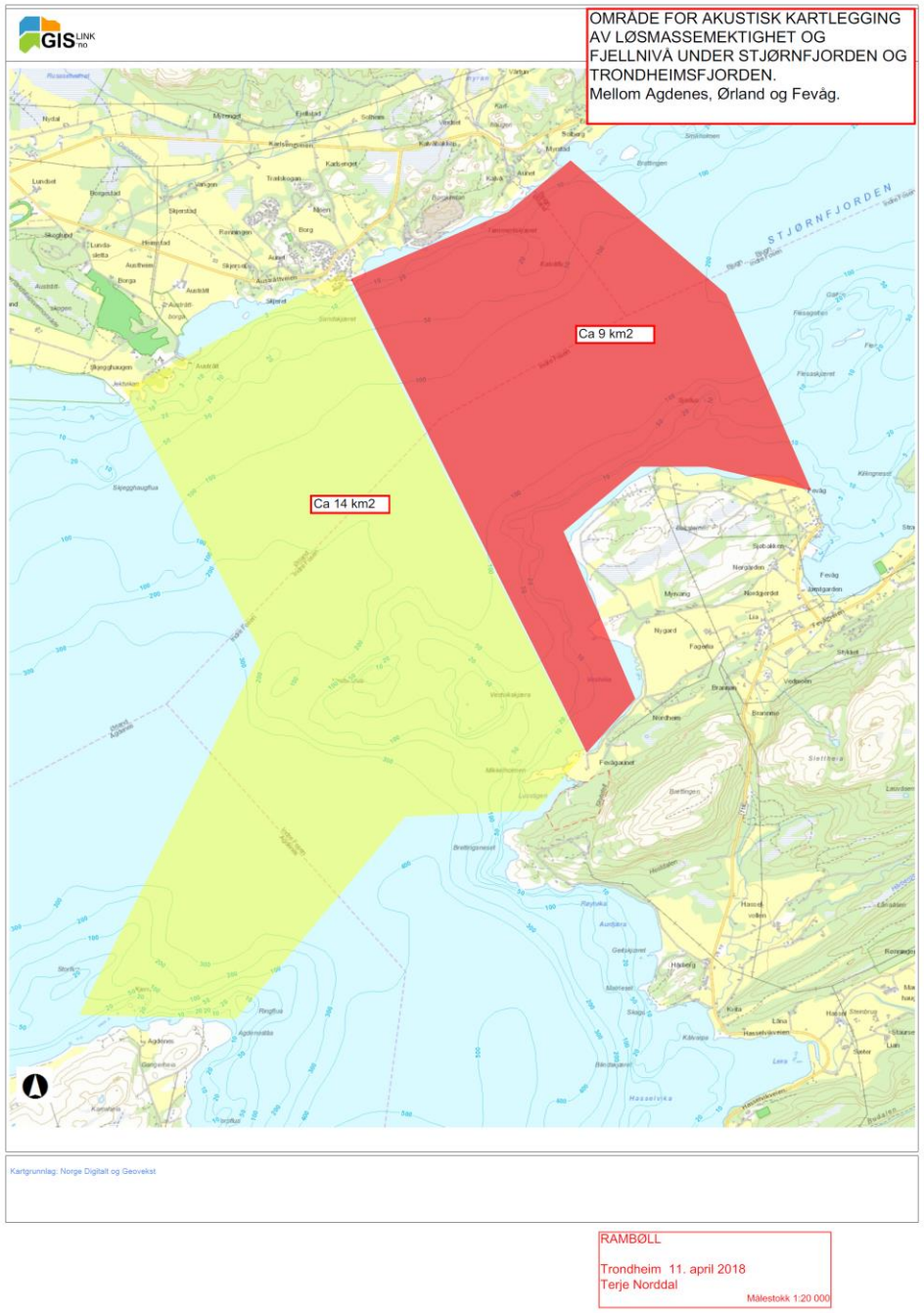


Oppsummering av oppdatert trafikk-analyse med Stjørnfjorden først

ÅDT 2022

Norconsult
mai 2018

FOSENBRUA



Akustiske undersøkelser Stjørnfjorden og Trondheimsfjorden

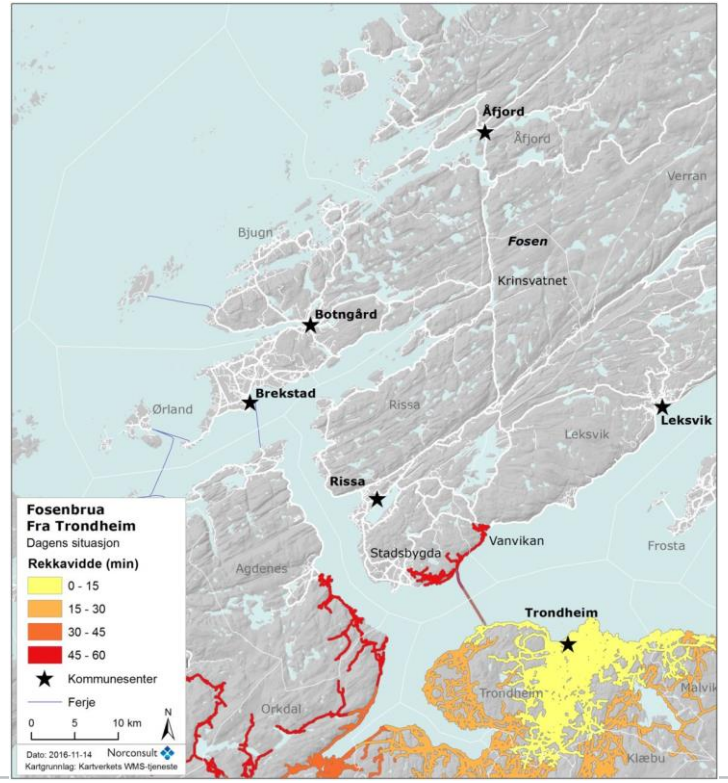
Feltarbeid planlegger i uke 23-24

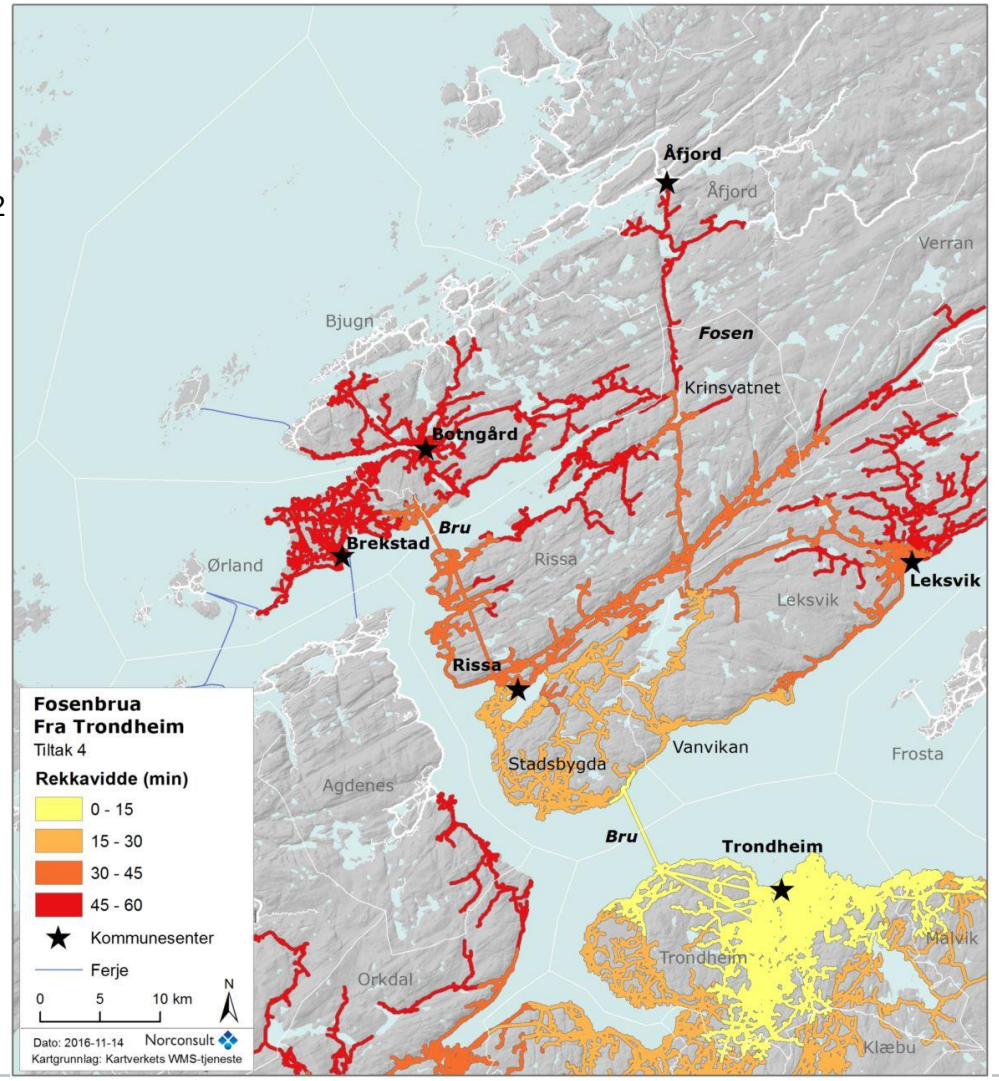
FOSENBRUA

Effekter av vegtiltakene

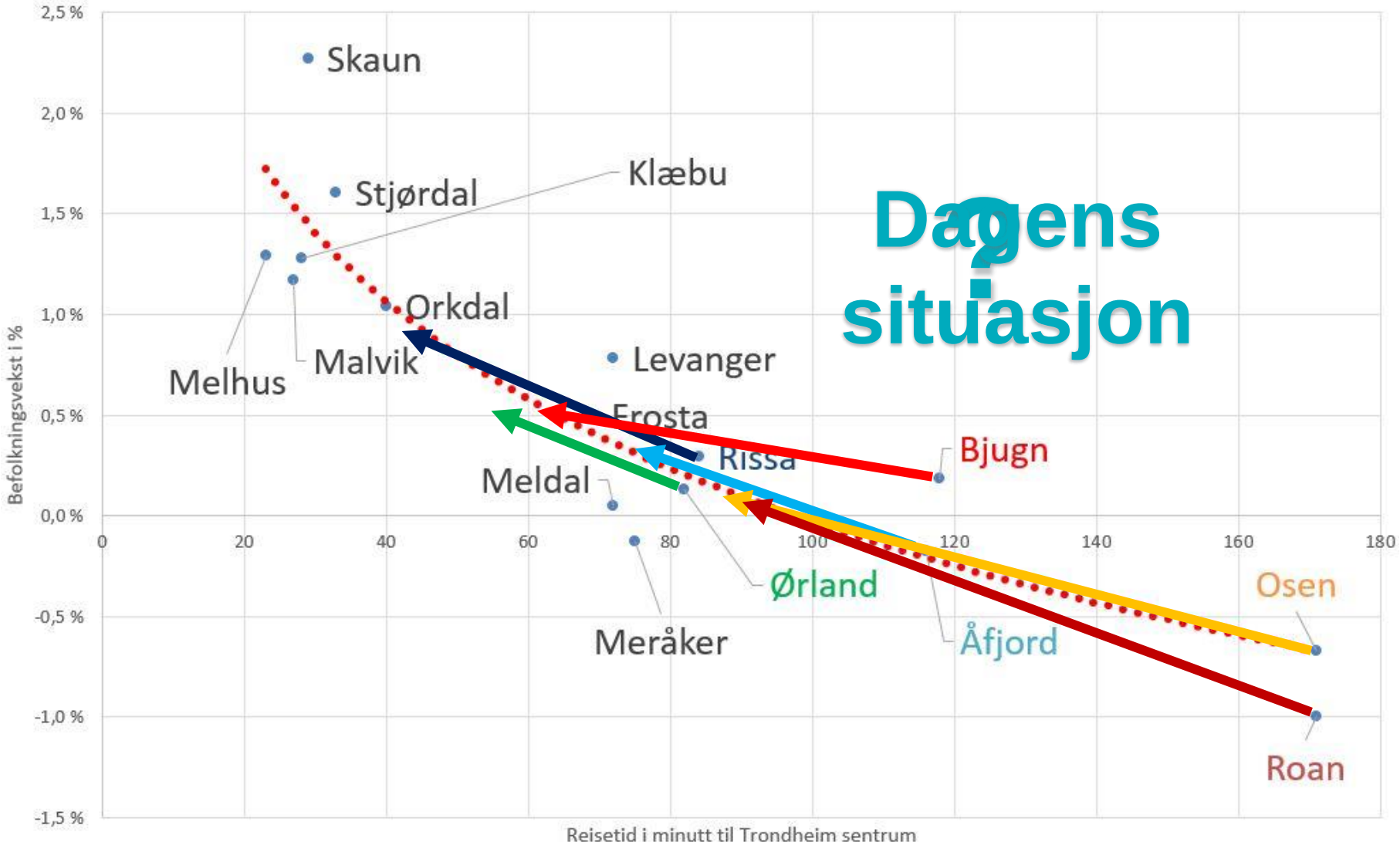
- Utgangspunkt: Trondheim
  - Rekkevidde med bil
  - Inkludert alle tiltakene

Inkl. pågående og vedtatte prosjekt fra i dag til 2022





Effekter av vegtiltakene - Pendling og bosetting



Hvis folketallet fordobles?

- Hvor kan veksten komme?
- Kan den påvirkes?
- Fortetting i etablerte områder kan bli kostbar
- Kan være rasjonelt å bygge nytt?
- Fosen byr på nye særtrekk, kvaliteter, sol og sjø

Trender i verden

- Ingen land klarer å finansiere bygging og drift over budsjettene
- Går klart i retning av mer brukerfinansiering
- Offentlige søker avlastning fra privat sektor (PPP/OPS)
- Utnytte stor finansieringsevne i transportsystemet
- Privatisering av offentlig infrastruktur
  - Vegselskaper og foretak, salg av prosjekter/infrastruktur
  - Vegfond
    - US Interstate Highway System, finansiert av drivstoffavgifter fra 50-tallet
    - Japansk hovedvegnett, tilsvarende
- Infrastruktur er fasilitator av økonomisk vekst

The World Bank

FOSENBRUA

Utfordringer for Norge

- Utviklingen usikker innenfor olje- og gass
- Legges opp til stor økning i havbruksnæringene
- Infrastrukturen i kystområdene er en stor hindring for dette
- Konkurranseevnen for begge sektorer påvirkes av vegløsningene
- Rammebetingelsene må tilpasses

FOSENBRUA

Rammebetingelser for finansiering

- Varierer sterkt fra land til land, 15-80 år
- Danske Sund og Bælt nedbetaling 40 år
- Bør utarbeides en oversikt som sammenligner landene mht
  - konsesjonsperioder
  - nedbetalingstider for bompengelån
  - merverdiavgift
  - Finansieringskostnader
  - Fergeavløsningstilskudd (evt)
  - Selskaper vs offentlige byggherrer
  - Andre særegne ordninger, feks CN/US

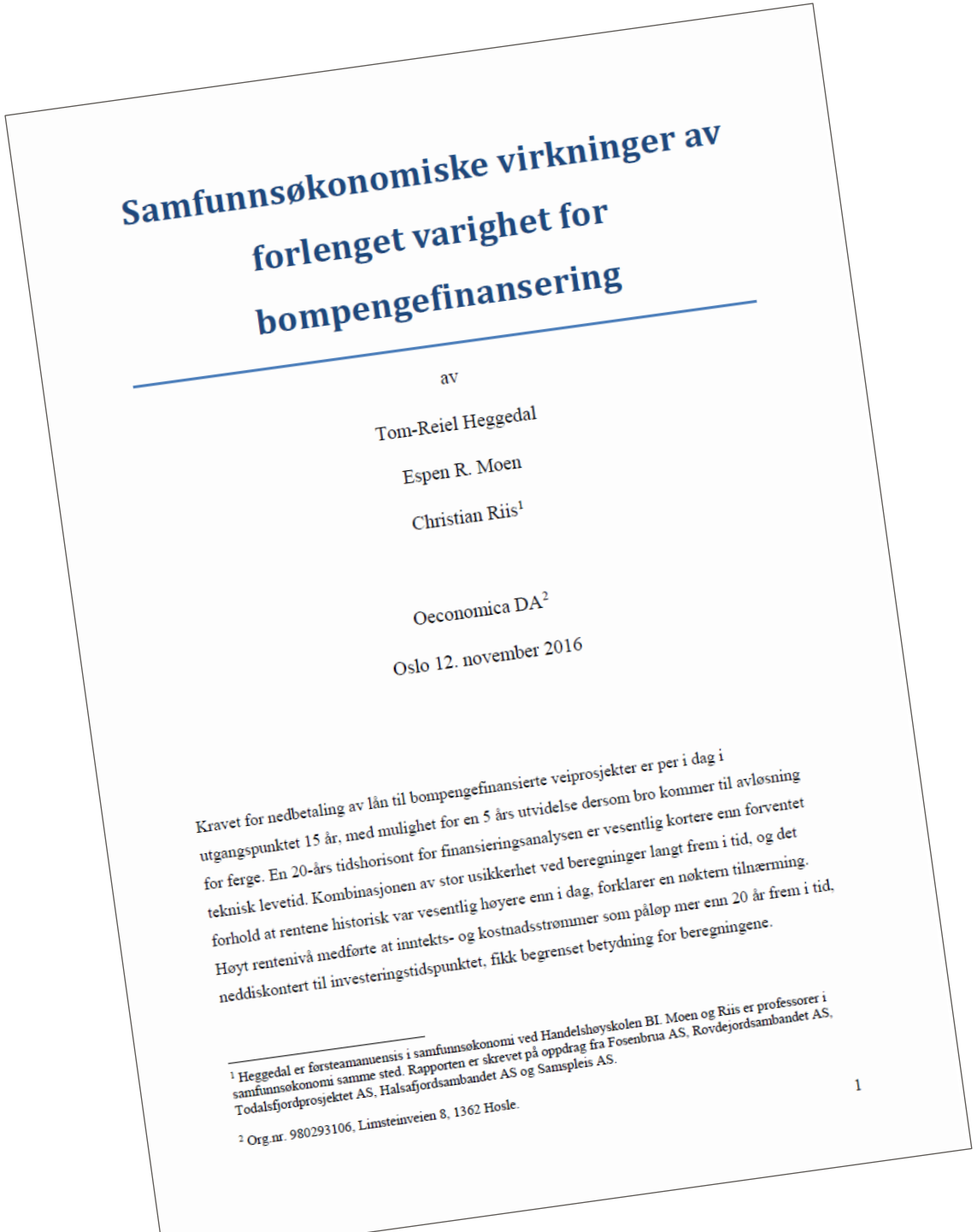
ASECAP is the European Association of Operators of Toll Road Infrastructures, whose members' networks span more than 48,000 Km of motorways, bridges ans tunnels across 21 countries.

ASECAP's purpose is to defend and develop the system of motorways and road infrastructure in Europe. Tolls are applied as a means to ensure the financing of their construction, maintenance and operation.

Table 2 – ASECAP members: main aspects of concession model, types of payment and charge differentiation

Full members	NO. AND NATURE OF COMPANIES				CONCESSION PERIOD		TYPES OF PAYMENT		CHARGE DIFFERENTIATION		
	Public	Mixed capital	Private	Total	Average concession period	Extension period	Light vehicles	Heavy vehicles	Euro standard	Period of day	Axles
Austria	1			1	Unlimited	-	Distance-based	Distance-based	✓	✓ (Brenner motorway)	✓
Croatia	2	2		4	30 years	Maximum 60 years	Distance-based	Distance-based	✓	✓	
Denmark	2			2	-	-	Distance-based	Distance-based	✓	-	✓
France	2		21	23	30 years	1 year[4]	Distance-based	Distance-based	✓ (selected tunnels)	✓ (selected roads)	✓
Greece			8	8	30 years	3 years, under specific condition[5]	Distance-based	Distance-based	-	-	✓
Hungary			5	5	35 years	No	Time-based	Time-based	-	-	-
Ireland			9	9	35 years	-	Distance-based	Distance-based	-	✓ (Dublin port tunnel, only vehicles <3.5t)	✓
Italy	2	21	4	27	30 years	Yes, under specific condition[6]	Distance-based	Distance-based	-	-	✓
The Netherlands	1			1	30 years	-	-	Time-based	-	-	-
Norway			38	38	-	-	-	-	✓	-	✓
Poland			4	4	30 years	No	Distance-based	Distance-based	-	-	✓
Portugal		1	20	21	30 years	No	Distance-based	Distance-based	-	-	✓
Serbia	1			1	Unlimited	-	-	-	✓	✓(day/night)	✓
Slovenia	1			1	20 years	10 years (maximum 50 years)	Time- based	Distance-based	-	✓ (selected roads)	✓
Spain	3		29	32	- 40 years for construction concessions - 20 years for operation concessions	- Maximum 46 years for construction concessions - Maximum 25 years for operation concessions	Distance-based	Distance-based	-	-	✓
United Kingdom			1	1	50 years	No	-	Time-based	-	✓	✓
Total	17	24	139	180							

Source: ASECAP, national reports, Performance Survey 2014; Evaluation of the implementation and effects of EU infrastructure charging policy since 1995 - Final (Report Ricardo – AEA/EC DG MOVE); European Commission



Samfunnsøkonomiske virkninger av forlenget varighet for bompengefinansering

av

Tom-Reiel Heggedal

Espen R. Moen

Christian Riis[1]

Oeconomica DA[2]

Oslo 12. november 2016

Kravet for nedbetaling av lån til bompengefinansierte veiprosjekter er per i dag i utgangspunktet 15 år, med mulighet for en 5 års utvidelse dersom bro kommer til avløsning for ferge. En 20-års tidshorisont for finansieringsanalysen er vesentlig kortere enn forventet teknisk levetid. Kombinasjonen av stor usikkerhet ved beregninger langt frem i tid, og det forhold at rentene historisk var vesentlig høyere enn i dag, forklarer en nøktern tilnærming. Høyt rentenivå medførte at inntekts- og kostnadsstrømmer som påløp mer enn 20 år frem i tid, neddiskontert til investeringstidspunktet, fikk begrenset betydning for beregningene.

[1] Heggedal er førsteamanuensis i samfunnsøkonomi ved Handelshøyskolen BI. Moen og Riis er professorer i samfunnsøkonomi samme sted. Rapporten er skrevet på oppdrag fra Fosenbrua AS, Rovdejordsambandet AS, Todalsfjordprosjektet AS, Halsafjordsambandet AS og Samspleis AS.

[2] Org.nr. 980293106, Limsteinveien 8, 1362 Hosle.

1

Konklusjoner:

- Med dagens rentenivå er det samfunnsøkonomisk lønnsomt å forlenge nedbetalingstid på bompengelån

- Betyr at det kan være mulig å finansiere samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter som ikke lar seg finansiere over 15 eller 20 år

- Studie finansiert av flere selskaper

FOSENBRUA

Andre ugunstige særtrekk

- Dagens ordninger favoriserer offentlige byggherrer, konserverer monopoler?
- Fylkeskommunen står som garantist for alle bompengelån, også på statlig vegnett
- Minimumskrav til årlige avdrag på fylkeskommunenes totale gjeld (Kommuneloven § 50)
- Like galt at betalingsevnen vurderes så konservativt at «ingen» går konkurs?
- Eiksundsambandet en like stor «bommert» som Ålesundtunnelene?
- Svært kort nedbetalingstid på bompengelån
- Favoriserer trafikksterke prosjekter i sentrale strøk, virker sentraliserende
- Betyr at mange områder fratas muligheten for bedre livsvilkår og vekst
- Et garantifond som kunne hjelpe de som trenger det i starten/pukkeleffekten?
- Nedbetalingstiden står ikke i forhold til prosjektenes levetid og betydning

§

FOSENBRUA

Politisk vilje til å prøve nye måter

- Hordaland

Også i samband med tilsvarande sak om fylkesbudsjett for 2016, vart det på fylkestinget 9.desember 2015 gjort følgjande vedtak om Masfjordbrua:

«Masfjordbrua
Fylkestinget er positiv til eit forsøk med en konseptutlysing for Masfjordbrua, dvs. ei anbodsutlysing basert på ein rein funksjonsbeskrivelse. Prosjektet vil kunna verta realisert dersom fylkeskommunal eigenandel ikkje vert for mykje utover ferjeavløysing og momskompensasjon i samband med prosjektet. Fylkestinget ber fylkesrådmannen leggja fram ei sak som drøftar dette snarast (1. kv. 2016).»

- Møre og Romsdal

Samrøystes vedtak i Fylkestinget - 12.12.2017
Fylkestinget vedtar prinsipp og prosedyre for realisering av «sjølvfinansierande prosjekt» slik det går fram av saksframlegget, med følgjande endringar:

- Sjølvfinansierande prosjekt skal ikkje verke negativt på den fylkeskommunale økonomien i heile nedbetalingsperioden eller i den enkelte økonomiplanperiode (4 år). Prosjektet skal samanliknast med 0-alternativet.
- Bompengeperioden skal som hovudregel setjast til 20 år.
- Det skal arbeidast aktivt for å undersøke om det kan opnast for at andre aktørar enn fylkeskommunen kan stå som utbyggar/prosjekteigar.

Vidare vurderingar av erfaringsprisar knytt til drift, vedlikehald og rehabilitering for ulike vegelement, samt kor stor del av rehabiliteringskostnadane som skal reknast i prosjektkostnaden og fordelinga av desse vert lagt fram for samferdselsutvalet til beslutning.

FOSENBRUA

Selskapsmodellen løser flere ting

- For å stimulere til raskere bedring av infrastrukturen bør rammevilkårene for offentlige og private utbyggere bli mer likeverdige

- En alternativ selskapsmodell kan være:
  - Etter avtale med vegeier står selskapet for låneopptak
  - Selskapet er byggherre
  - Refunderes merverdiavgift som for offentlig utbygger
  - Fylkeskommunen tar ikke opp lån, men betaler fergeavløsningstilskuddet årlig inn til selskapet
  - Selskapet kan kreve inn bompenger inntil prosjektet er nedbetalt, inntil 40 år
  - Selskapet finansierer og drifter prosjektet inntil det er nedbetalt, eller etter avtale med vegeier
  - Kan redusere tilleggskostnader til entreprisekost

FOSENBRUA

Utkast til reformpakke på gang

Hovedtrekkene er:

- Selskaper må få samme rammevilkår som offentlige utbyggere
- Nedbetalingstider for bompengelån på min. 40 år
- Etableres et sikringsfond for bompengeselskapene
  - av Staten, eller
  - av bompengeselskapene selv
- Selskap skal kunne finansiere, bygge, og og drifte anlegget til nedbetalt

FOSENBRUA

Problemstillinger for Stjørnfjorden

Foto tatt fra Brettingen av Alexander Killingberg

- Flytebru
- Undersjøisk tunnel
  - Ett løp
  - To løp
- Hvor mye klarer vi å ta med i tillegg?

FOSENBRUA

FOSENBRUA

Takk for anledningen!