

Interkommunal plan for ferjesambandet Stord - Kvinnherad



Silingsrapport - utkast 9.3.2018

Sivilingeniør Helge Hopen

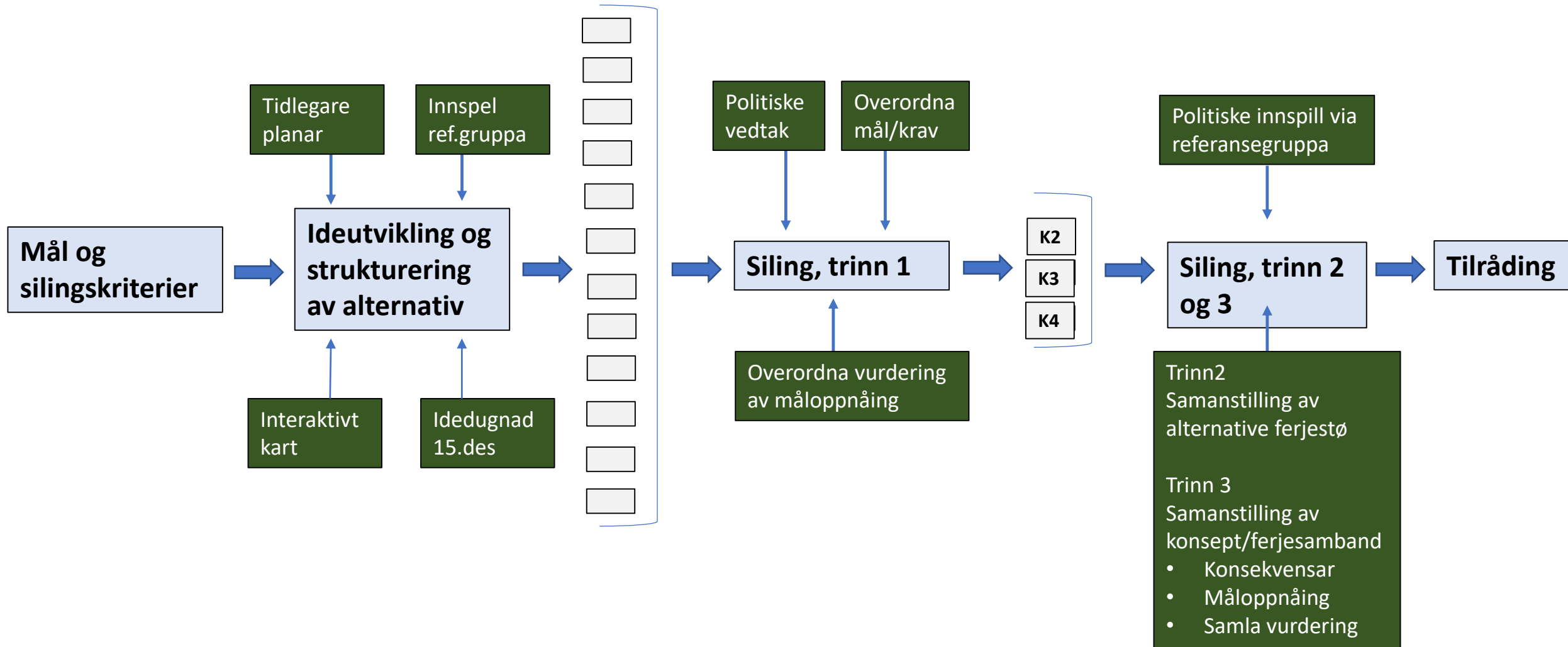
Føremål med silingsrapporten

- Sile ut alternativ som ikkje vurderast som aktuelle
- Tilråding av løysing skjer i etterfølgjande kommunedelplan (KDPL)
- Silingsrapport er grunnlag for planprogram for KDPL/KU som skal avklare:
 - ✓ Alternativ som skal utgreiast vidare
 - ✓ Tema/program for vidare utgreiing
- Utsiling er basert på overordna vurderingar av måloppnåing
- Ranging er førebels og med hovudvekt på delmål om å knyte Stord og Kvinnherad tettare saman
- Detaljanalysar kjem i kommunedelplanen
 - ✓ Kostnadskalkylar (anslag)
 - ✓ Ferjeavløysingsmidlar
 - ✓ Samfunnsøkonomisk N/K-analyse mm.

Bakgrunn

- Overordna politisk mål om å styrke kommunikasjonane i Sunnhordland.
- Behov for betre samband mellom Stord og Kvinnherad
 - E39 – utbygging
 - Region – og kommunereformen
- Politiske vedtak om å utarbeide interkommunal kommunedelplan for sambandet mellom Stord og Kvinnherad

Silingsprosess



Mål og silingskriterier

Referansealternativ (0-alternativ)

- Dagens transportløsning (+ ny E39)

Overordna mål

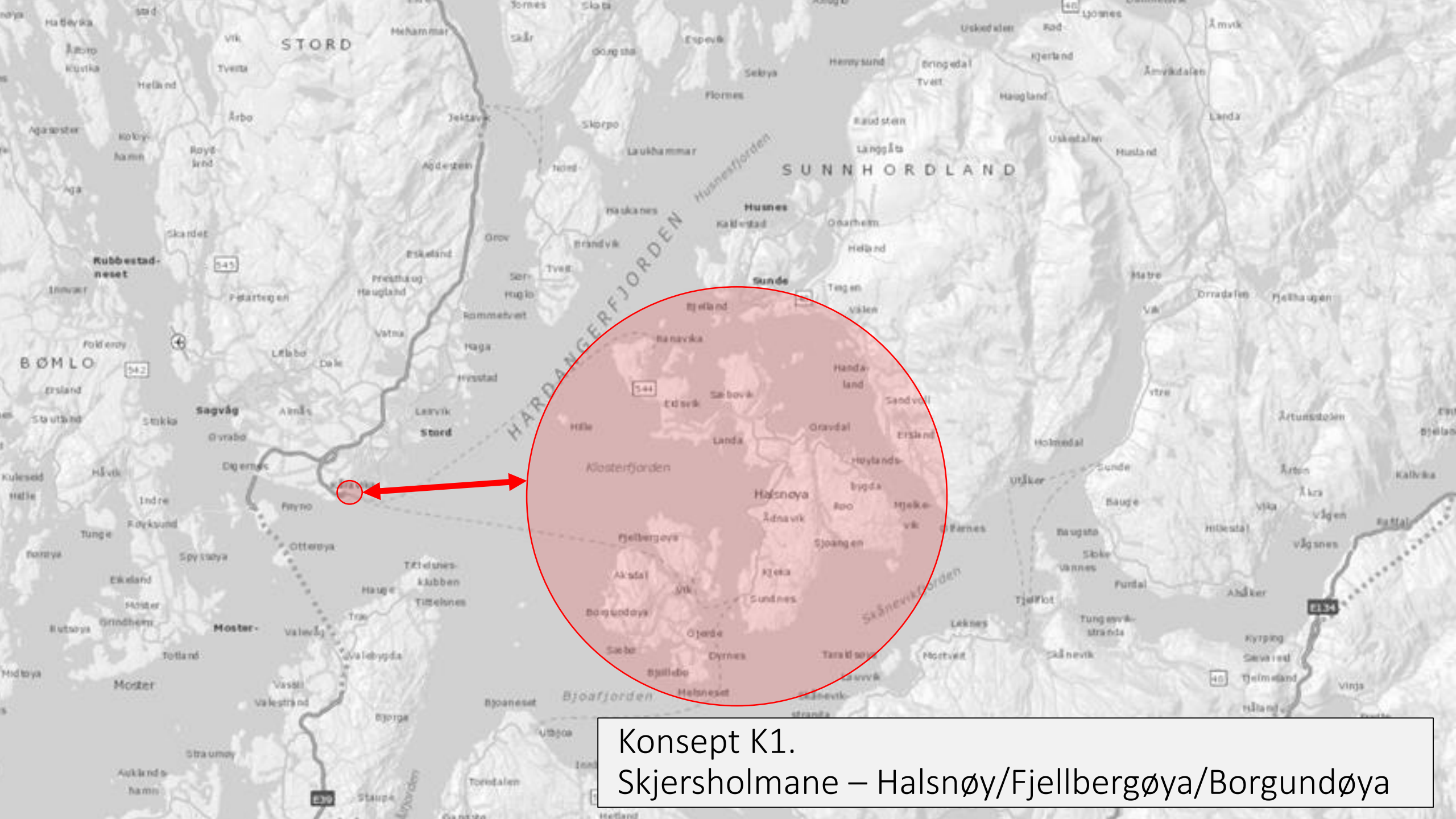
- Bygge saman Sunnhordlandsregionen og styrkje felles bu- og arbeidsmarknad
- Fremje transporteffektivitet og berekraftige transportløsningar
- Avgrense kostnader og negative miljømessige verknader av nye samferdselstiltak

Mål og silingskriterier

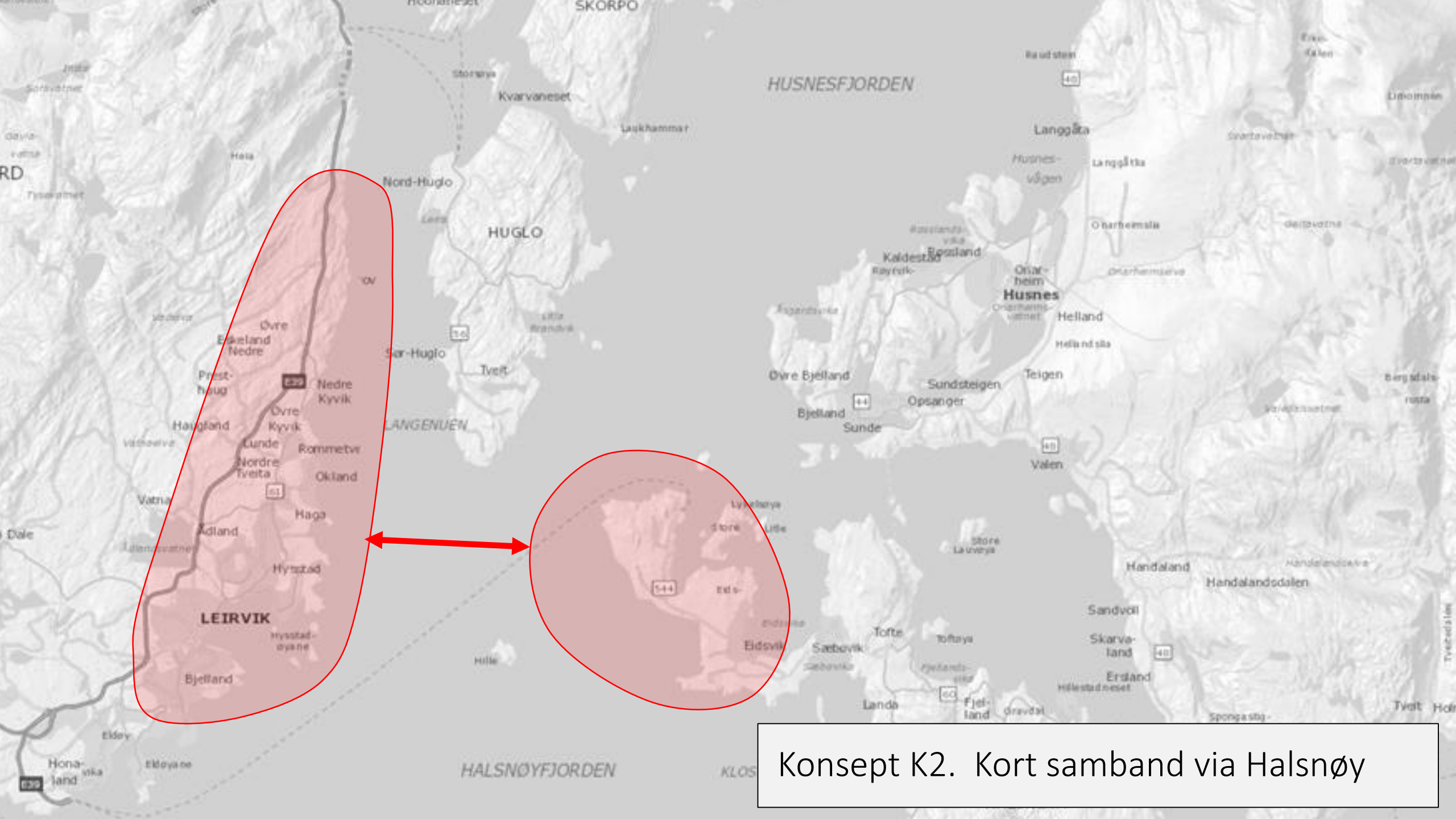
Delmål / silingskriterier	Måleindikatorar/vurderingsgrunnlag.
1. Meir attraktivt samband mellom Stord og Kvinnherad (trafikanter)	<ul style="list-style-type: none">• Overfartstid, ruteopplegg/frekvens, ventetid mm.• Reisetid mellom sentrale målpunkt• Køyrelengd, framkomst, kapasitet mv.• Strategiske vurderingar (framtidig transportsystem, beredskap mv.)
2. Meir miljøvennleg samband mellom Stord og Kvinnherad (samfunnet)	<ul style="list-style-type: none">• Driftskonsept (ruteopplegg, ferjemateriell mv.)• Tilrettelegging for kollektivtransport (snøggått, buss)• Transportarbeid på veg
3. Avgrense kostnader for det offentlege og trafikanter og sikre gjennomføringsevne	<ul style="list-style-type: none">• Anleggskostnader• Driftsøkonomi, ferjetakstar• Moglegheiter for finansiering• Moglegheiter for etappevis utbygging
4. Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø og trafikktryggleik	<ul style="list-style-type: none">• Verdivurderingar• Konfliktar/konsekvensar for naturressursar, landskap, kulturminne, nærmiljø/friluftsliv mv.• Vegstandard, trafikktryggleik, løysingar for gåande og syklende mv.

Alternative konsept

Siling, trinn 1



Konsept K1.
Skjersholmane – Halsnøy/Fjellbergøya/Borgundøya



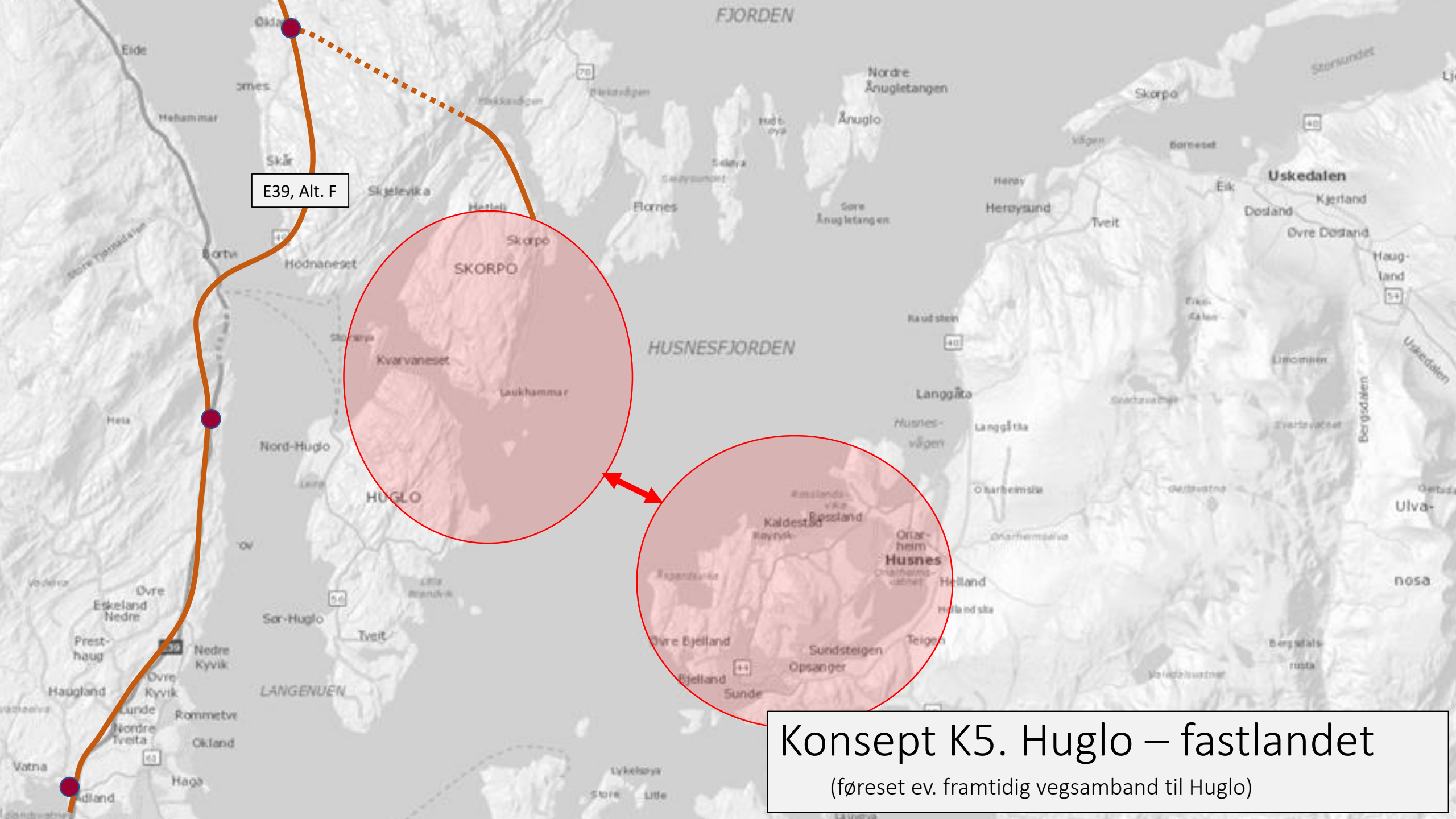
Konsept K2. Kort samband via Halsnøy



Konsept K3. Leirvikområdet - fastlandet

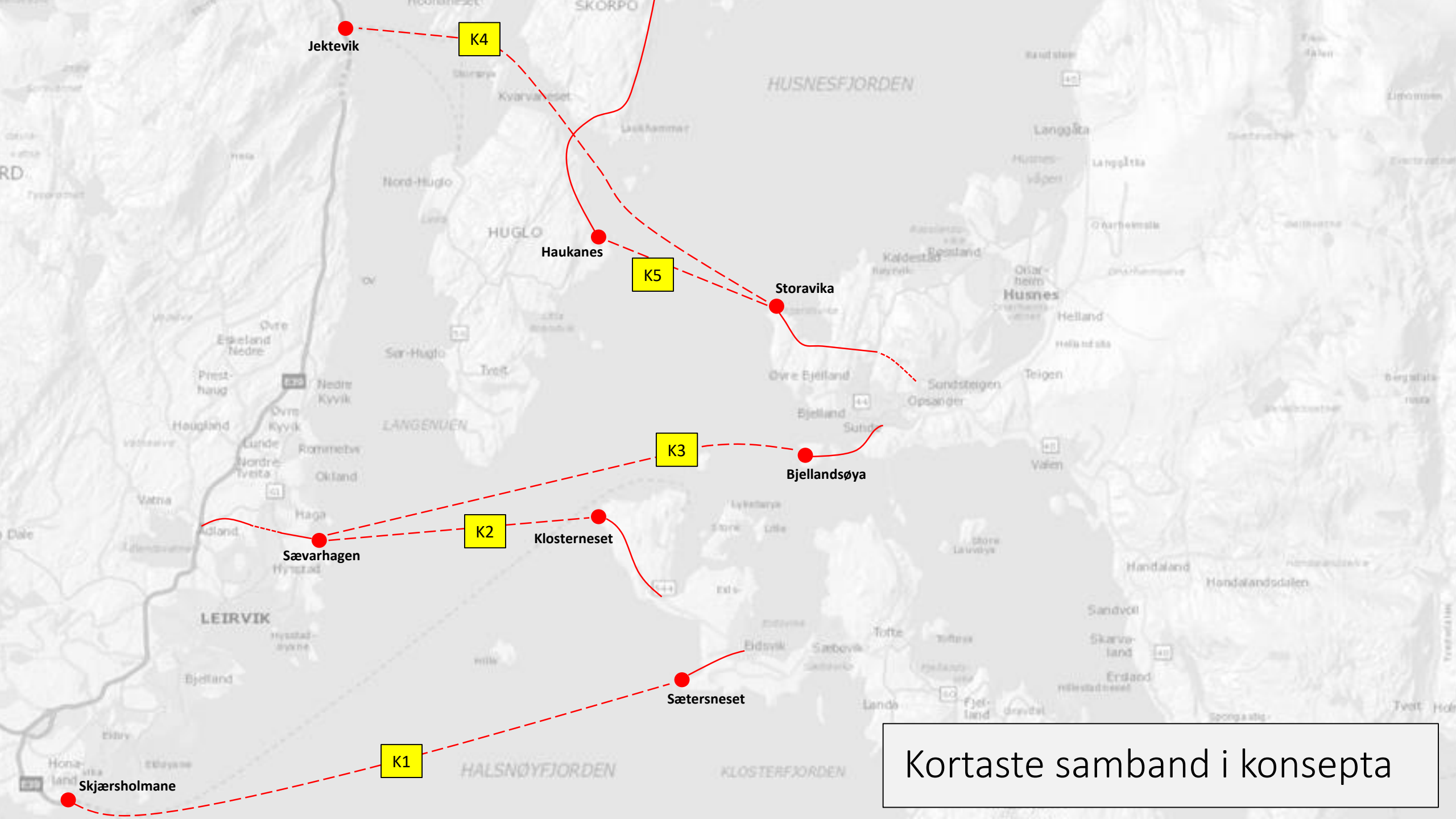


Konsept K4. Jektevik- fastlandet



E39, Alt. F

Konsept K5. Huglo – fastlandet
(føreset ev. framtidig vegsamband til Huglo)



Jektevik

K4

Haukanes

K5

Storavika

K3

Bjellandsøya

K2

Klosterneset

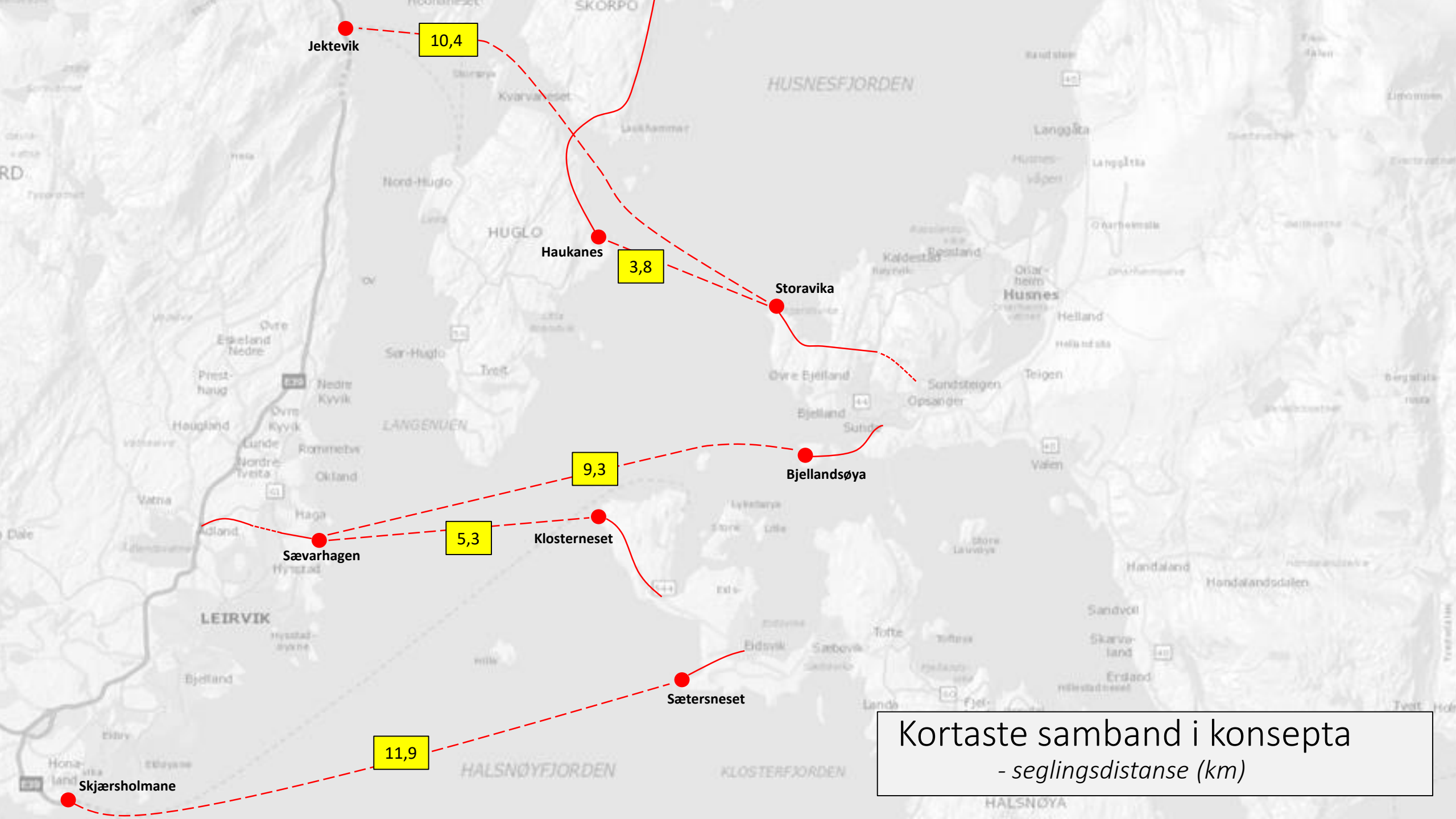
Sævarhagen

Sætersneset

K1

Skjærsholmane

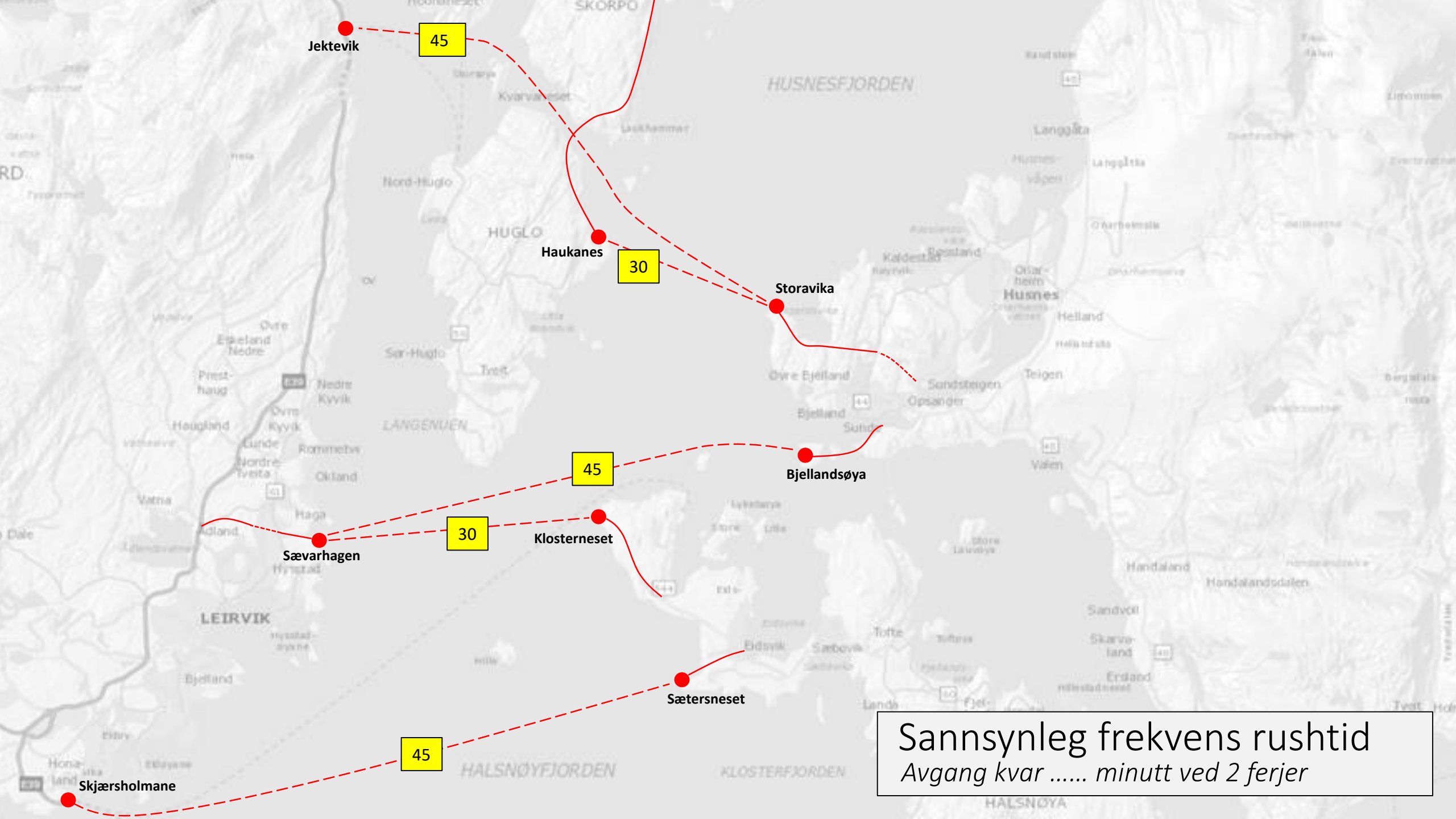
Kortaste samband i konsept



Kortaste samband i konsept
- seglingsdistanse (km)



Overfartstid ferje
(minutter)



Jektevik

45

Haukanes

30

Storavika

45

Bjellandsøya

30

Klosterneset

Sætersneset

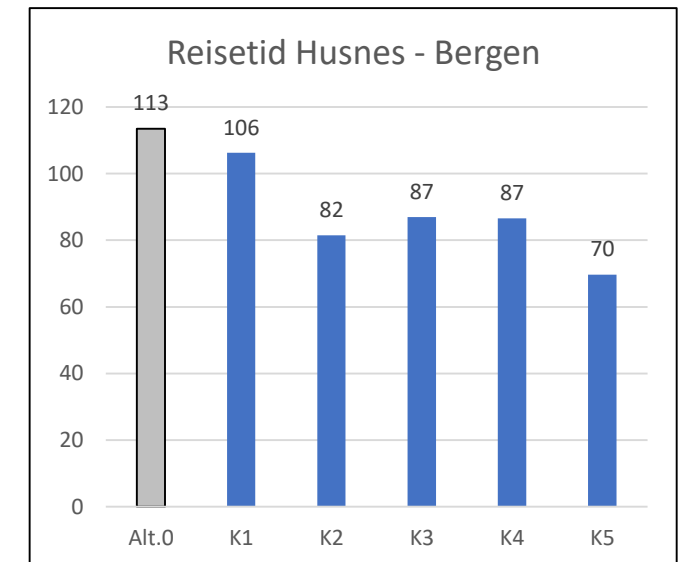
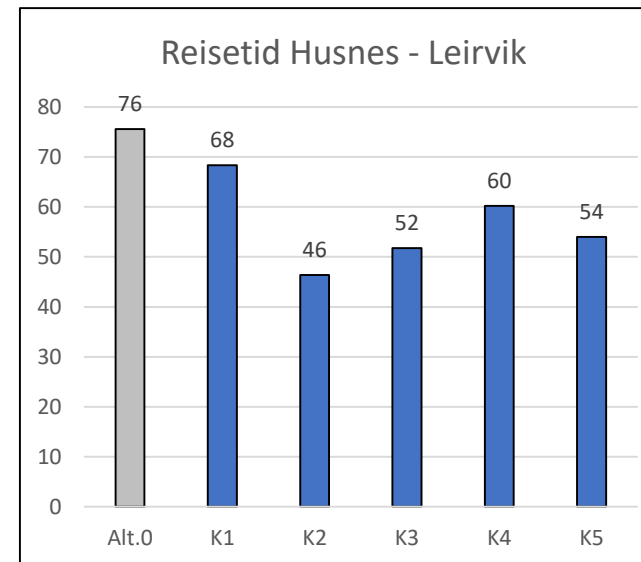
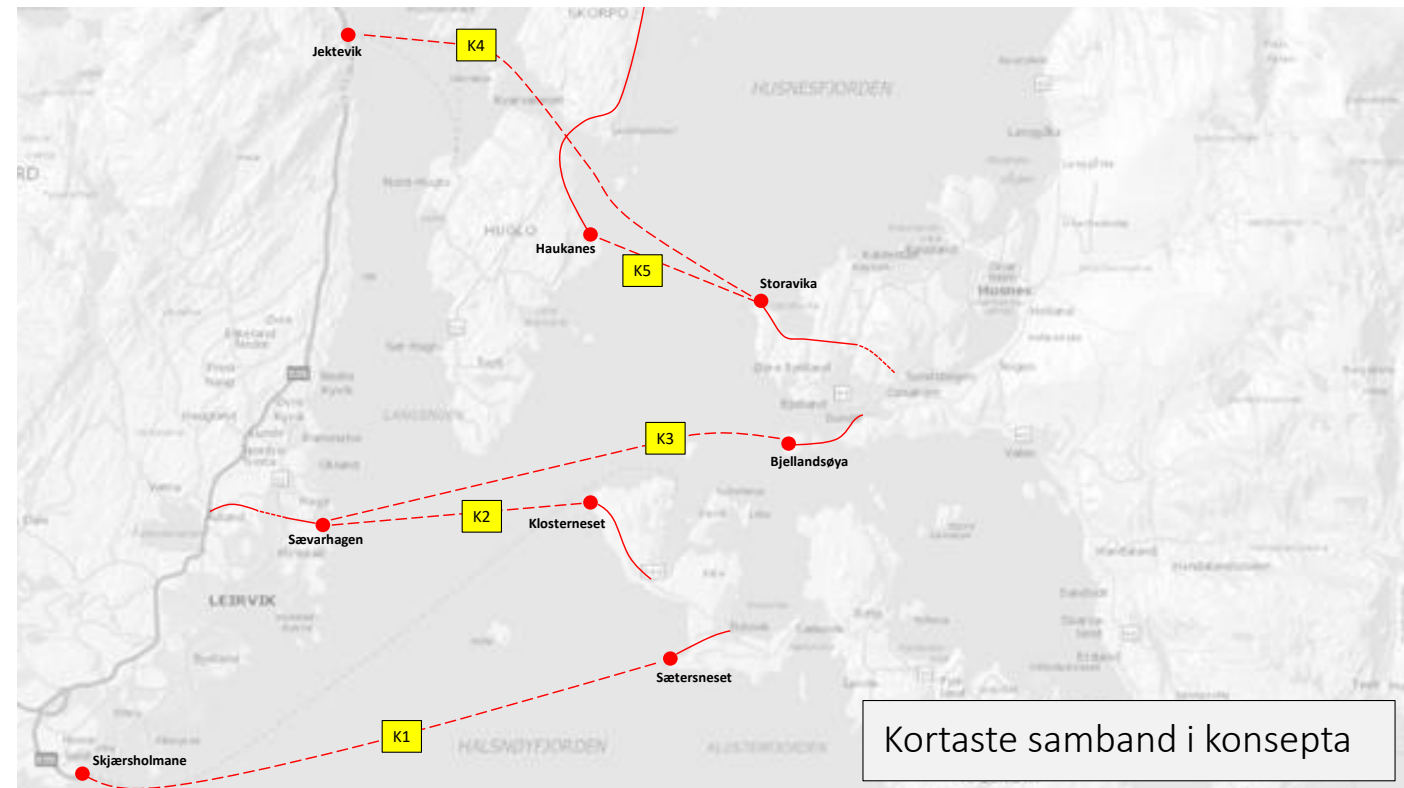
45

Skjærsholmane

Sannsynleg frekvens rushtid
Avgang kvar minutt ved 2 ferjer

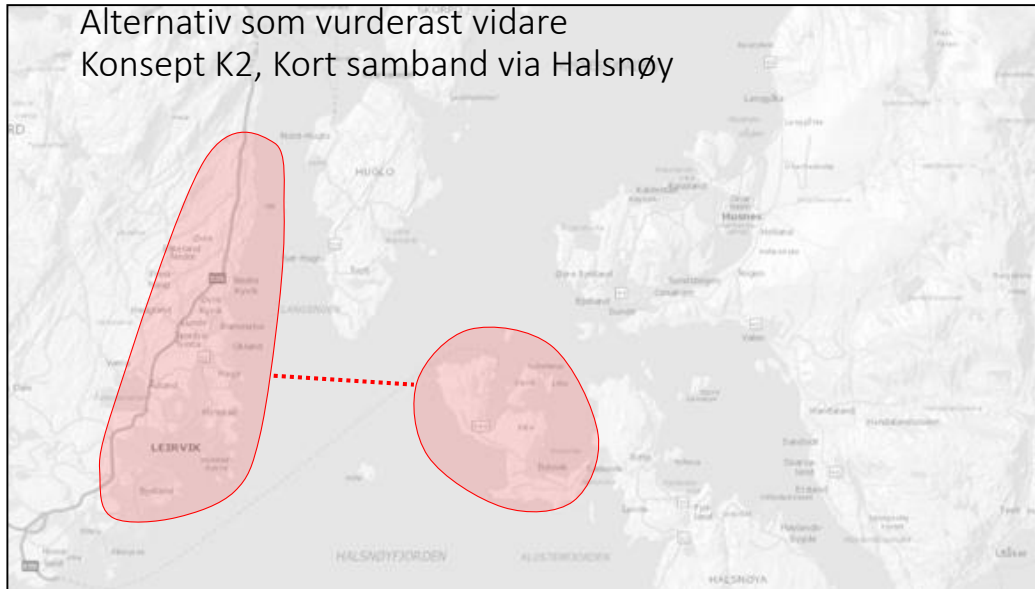
Siling, trinn 1

- K1 føreset nytt ferjestø på Halsnøy, men gir svært låg måloppnåing. Tilrådst silt ut.
- K5 er ein langsiktig moglegheit. Føreset søre kryssing av Langenuen og investeringar i Huglo-samband. Vert ikkje vurdert vidare her.
- K4 gir låg nytte av store investeringar. Variant Jektevik-Sunde vert vurdert vidare.
- K2 og K3 gir stor måloppnåing og vert vurdert vidare

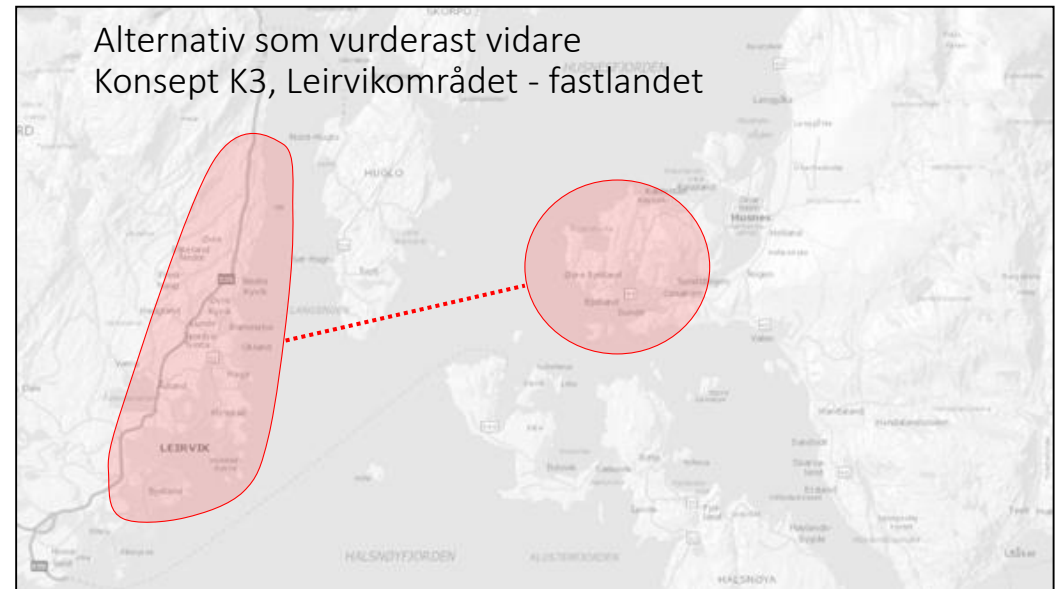


Siling, trinn 1 - konklusjon

Alternativ som vurderast vidare
Konsept K2, Kort samband via Halsnøy



Alternativ som vurderast vidare
Konsept K3, Leirvikområdet - fastlandet

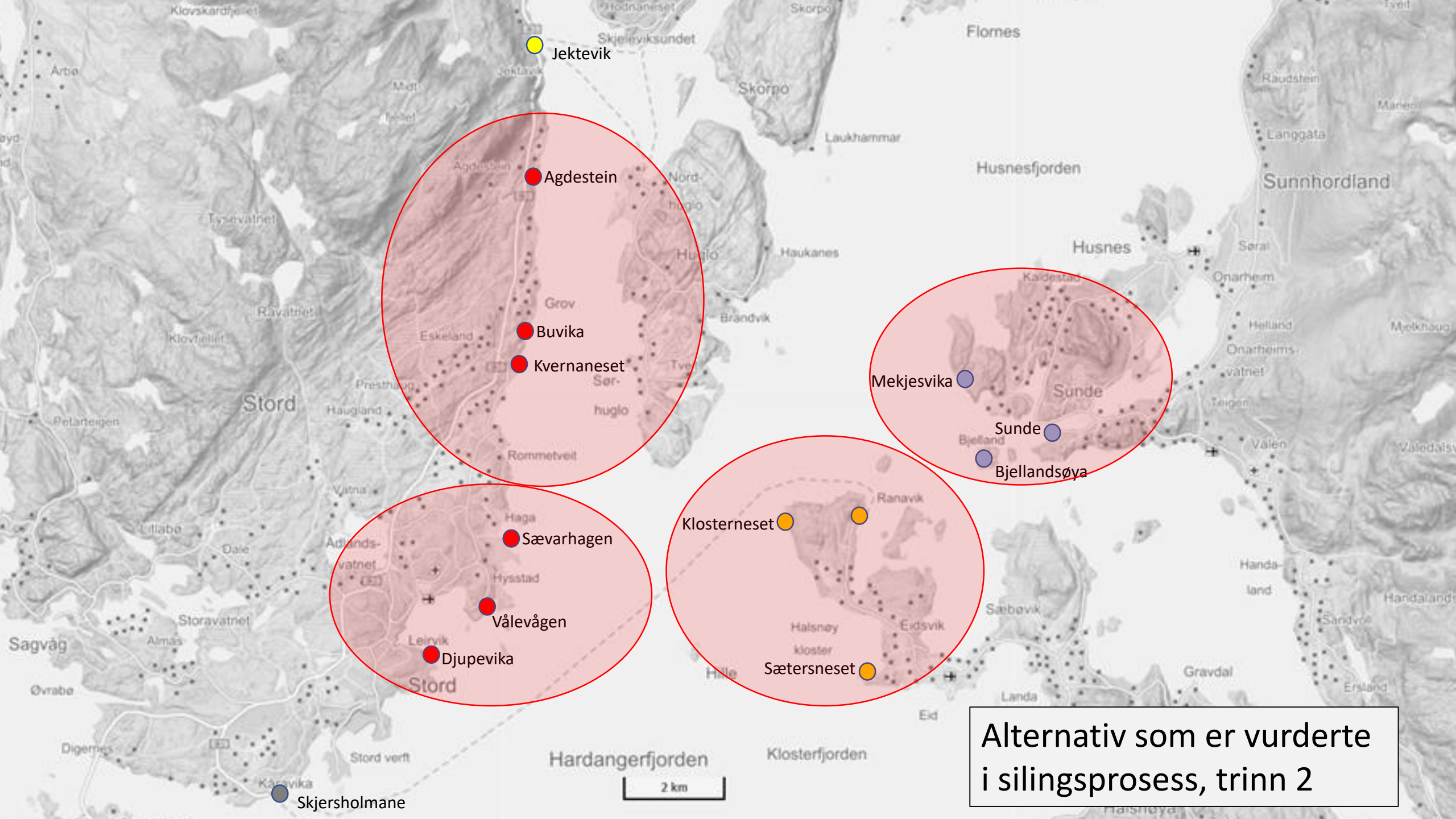


Alternativ som vurderast vidare
Konsept K4, Jektevik - Sunde



Alternative ferjestø

Siling, trinn 2



Jektevik

Agdestein

Buvika

Kvernaneset

Sævarhagen

Vålevågen

Djupevika

Mekjesvika

Sunde

Bjellandsøya

Klosterneset

Sætersneset

Alternativ som er vurderte i silingsprosess, trinn 2

2 km



○ Agdestein

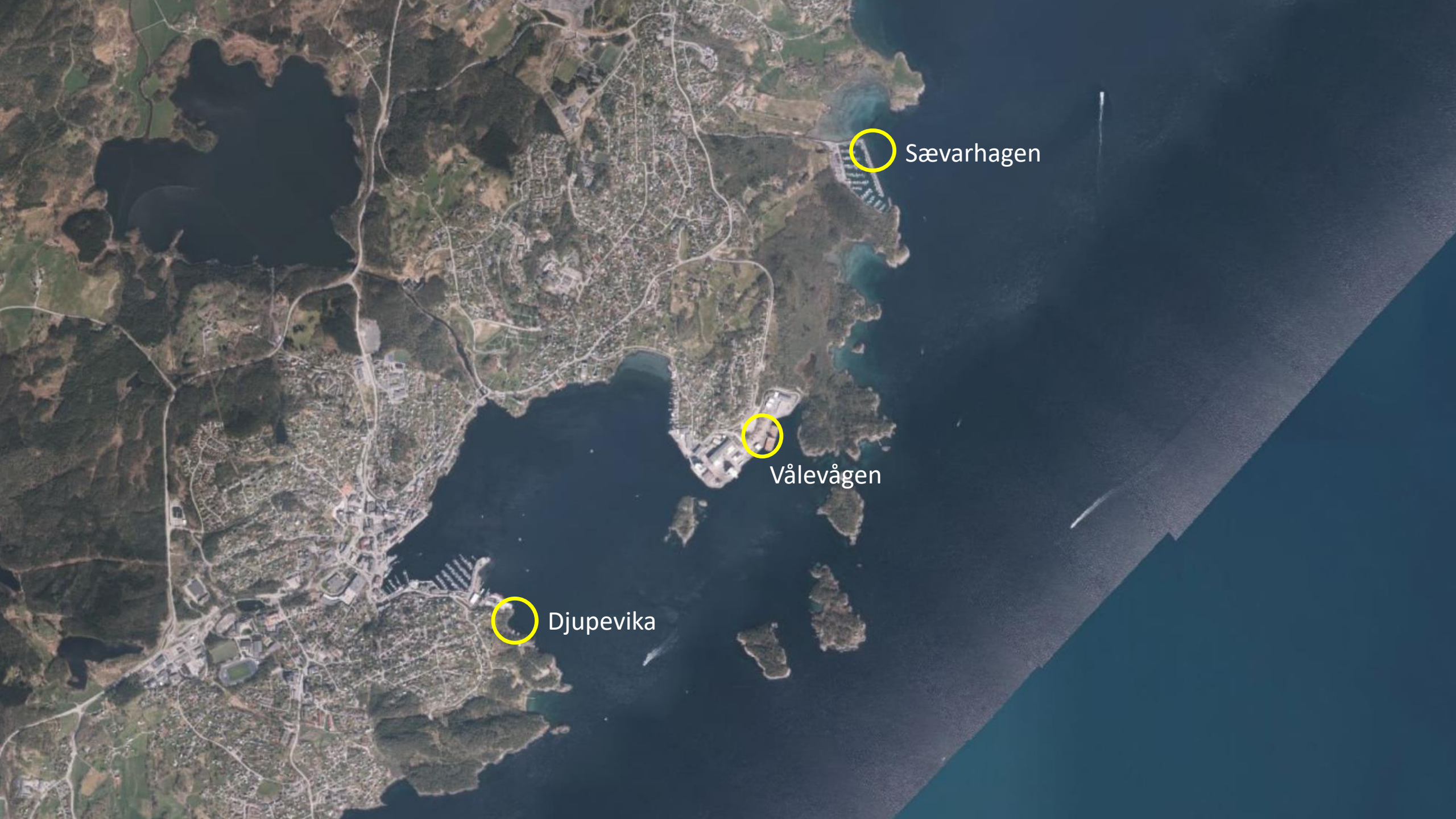
○ Buvika

○ Kvernaneset

Delmål	Agdestein	Buvika	Kvernaneset
1. Meir attraktivt samband mellom Stord og Kvinnherad for trafikantane	2	3	3
2. Meir miljøvennleg samband mellom Stord og Kvinnherad	2	3	3
3. Avgrense kostnader for det offentlege og trafikantane og sikre gjennomføringsevne	2	2	2
4. Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø	1-2	2	1-2
Førebels rangering	3	1	2

Tilråding:

- Agdestein vert silt ut
- Kvernaneset og Buvika vert vurdert vidare



Sævarhagen

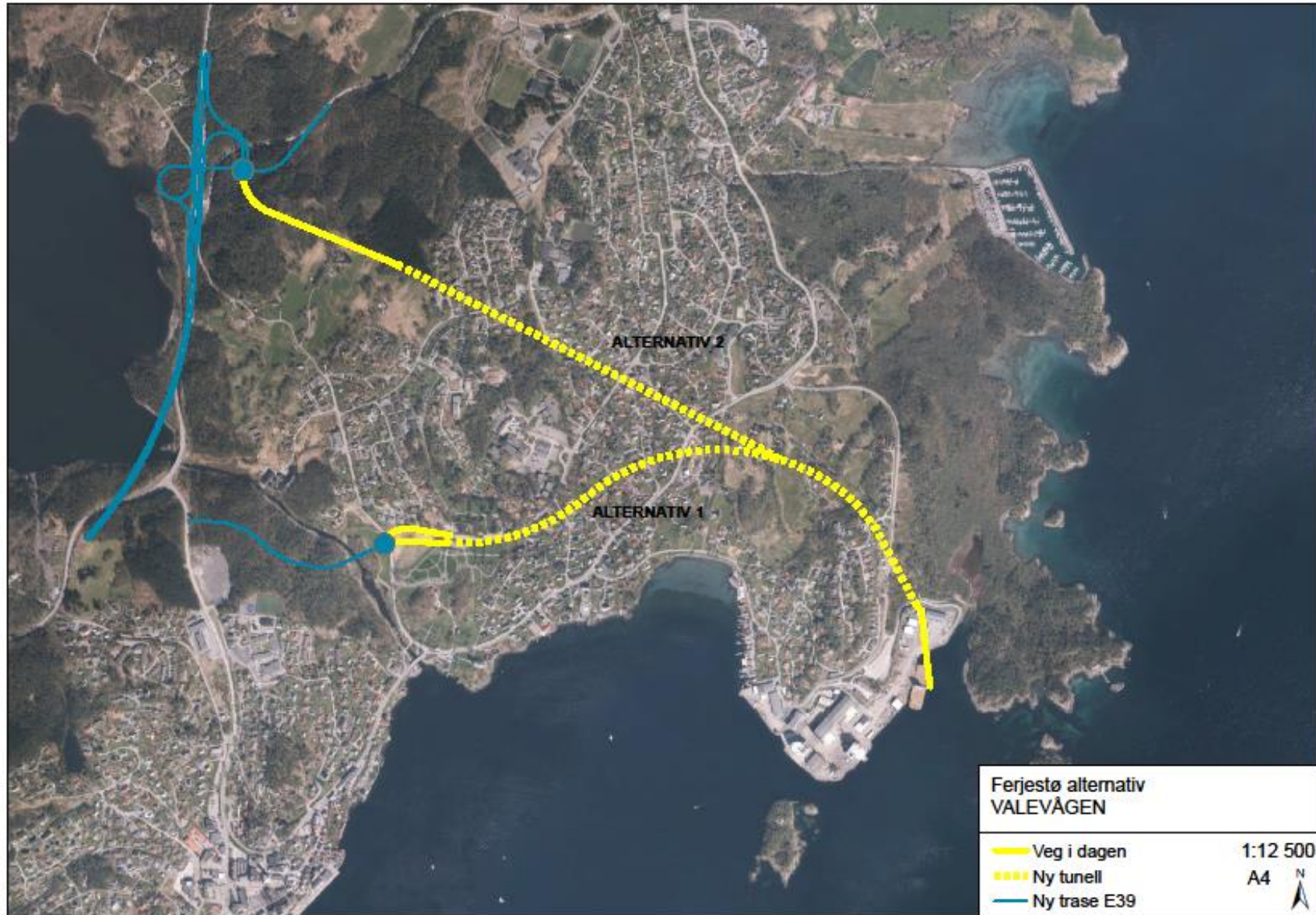
Vålevågen

Djupevika

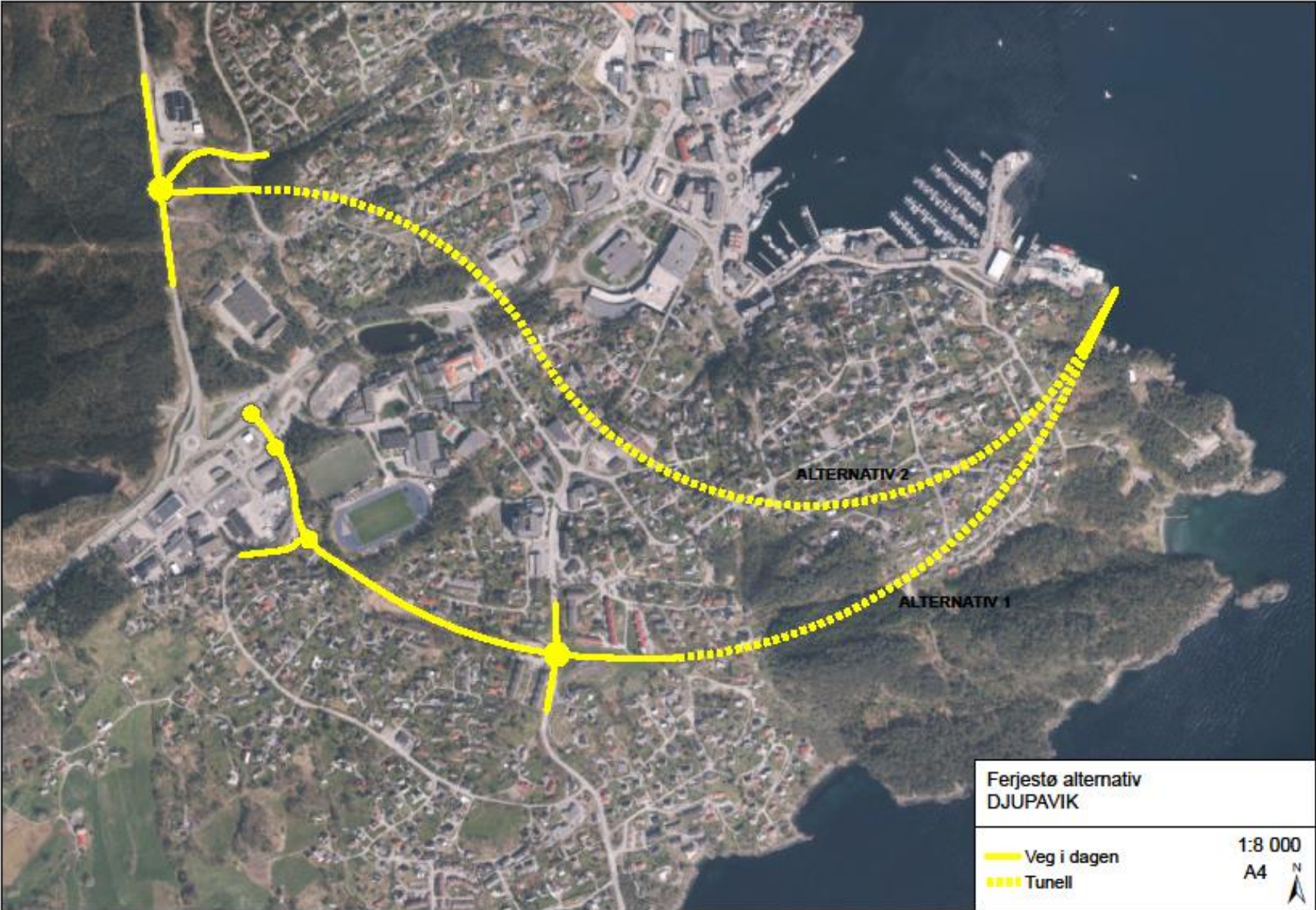
Alternativ Sævarhagen



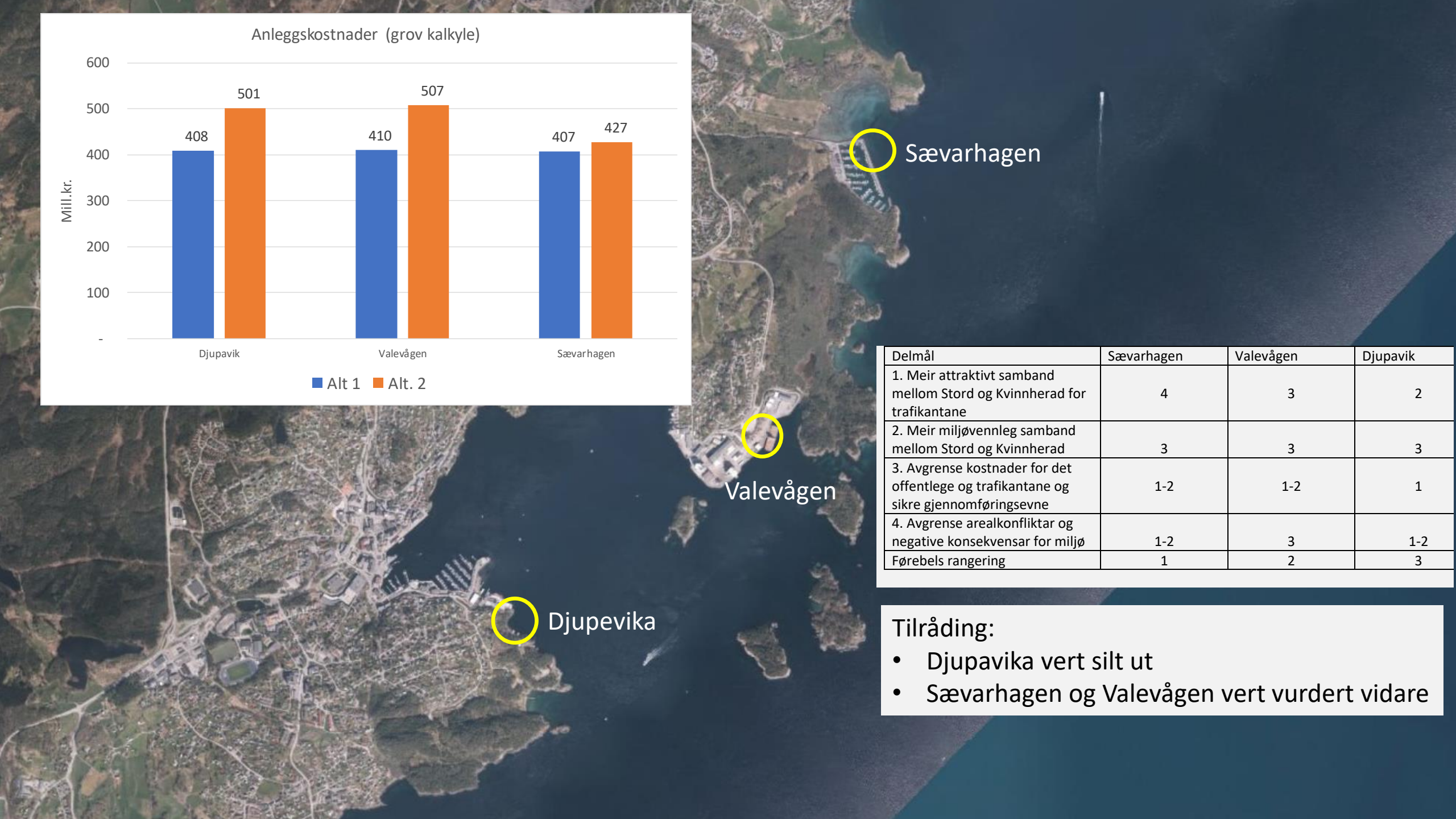
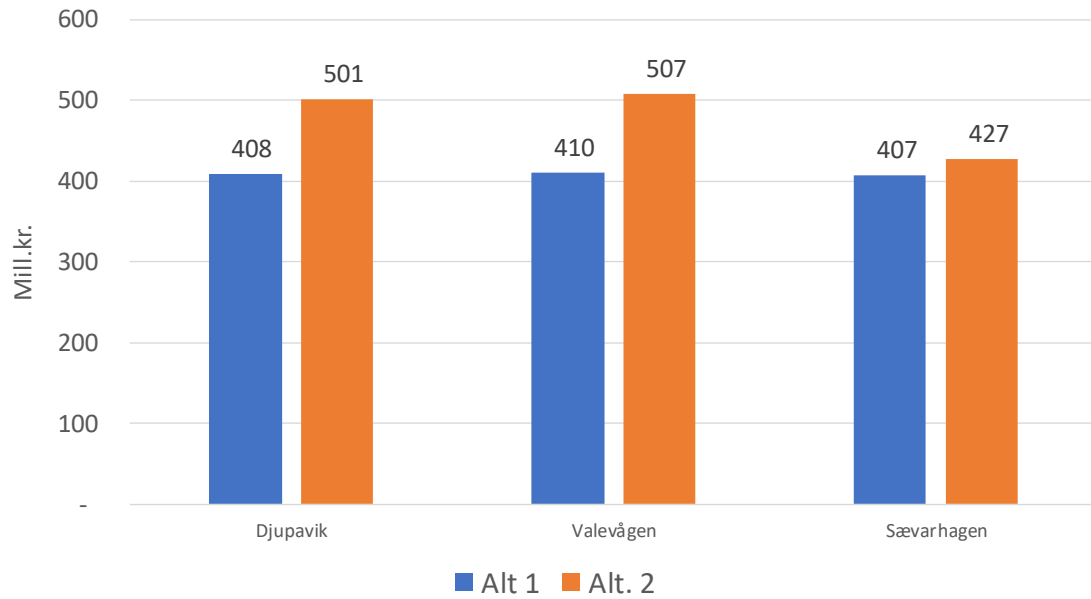
Alternativ Valevågen



Alternativ Djupavika



Anleggskostnader (grov kalkyle)



Sævarhagen

Valevågen

Djupevika

Delmål	Sævarhagen	Valevågen	Djupavik
1. Meir attraktivt samband mellom Stord og Kvinnherad for trafikantane	4	3	2
2. Meir miljøvennleg samband mellom Stord og Kvinnherad	3	3	3
3. Avgrense kostnader for det offentlege og trafikantane og sikre gjennomføringsevne	1-2	1-2	1
4. Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø	1-2	3	1-2
Førebels rangering	1	2	3

Tilråding:

- Djupavika vert silt ut
- Sævarhagen og Valevågen vert vurdert vidare

Stordsida – samla vurdering

Delmål	Buvika/ Kvernaneset	Sævarhagen	Valevågen
1. Meir attraktivt samband mellom Stord og Kvinnherad for trafikantane	3-4	4	3
2. Meir miljøvennleg samband mellom Stord og Kvinnherad	3	3	3
3. Avgrense kostnader for det offentlege og trafikantane og sikre gjennomføringsevne	3 (225 mill.kr.)	1-2 (407 mill.kr.)	1-2 (410 mill.kr.)
4. Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø	1-2	1-2	3
Førebels rangering	2	1	3

Tilråding:

- Alle tre alternativ vert vurdert vidare

Klosterneiset

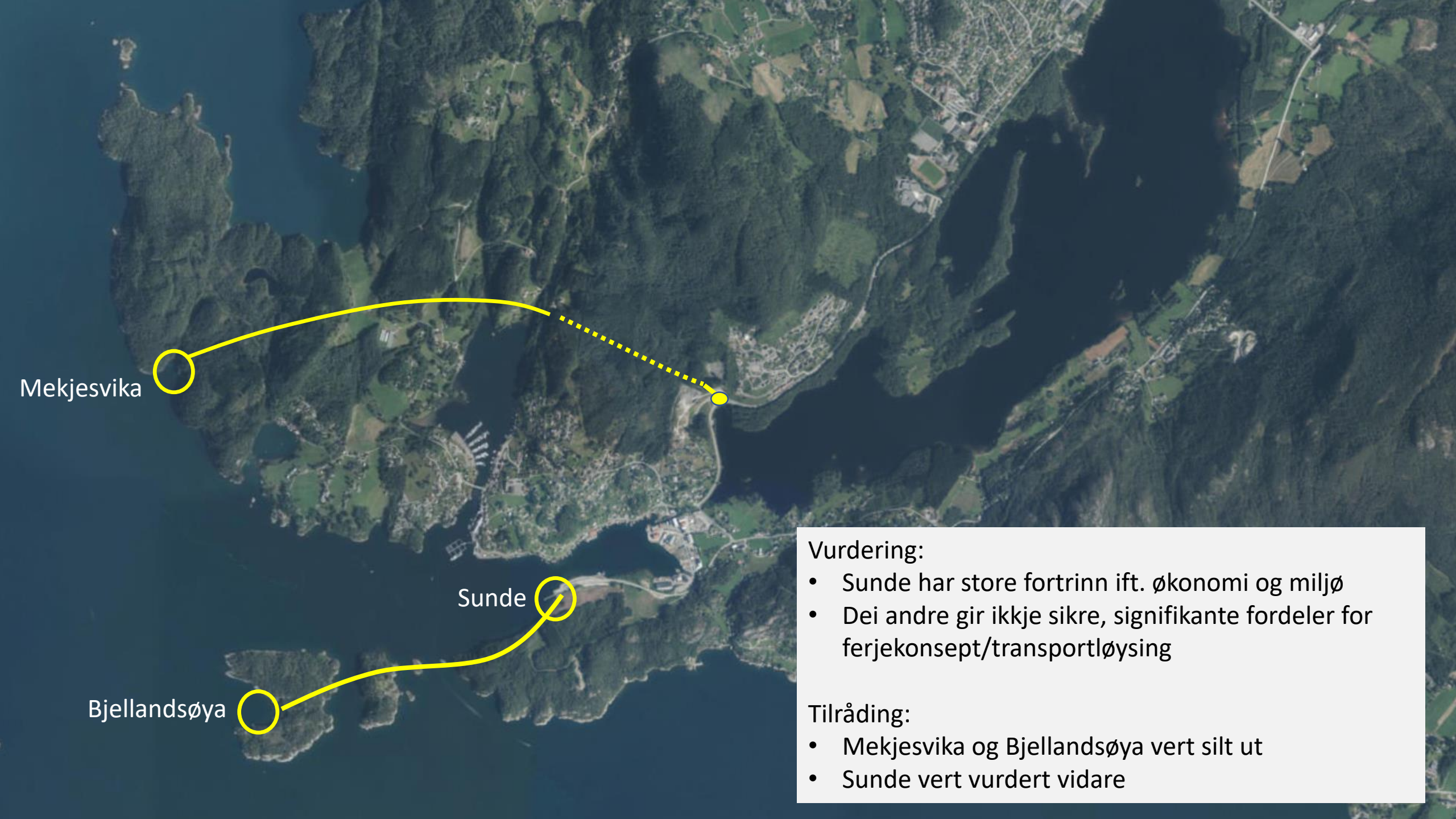
Ranavik

Sætersneset

Delmål	Klosterneiset	Sætersneset	Ranavik
1. Meir attraktivt samband mellom Stord og Kvinnherad for trafikantane	4	3	2
2. Meir miljøvennleg samband mellom Stord og Kvinnherad	3	3	2
3. Avgrense kostnader for det offentlege og trafikantane og sikre gjennomføringsevne	2 (248 mill.kr.)	2 (176 mill.kr.)	3 (50 mill.kr.)
4. Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø	1-2	1-2	3
Rangering	1	2	3

Tilråding:

- Alle tre alternativ vert vurdert vidare



Mekjesvika

Sunde

Bjellandsøya

Vurdering:

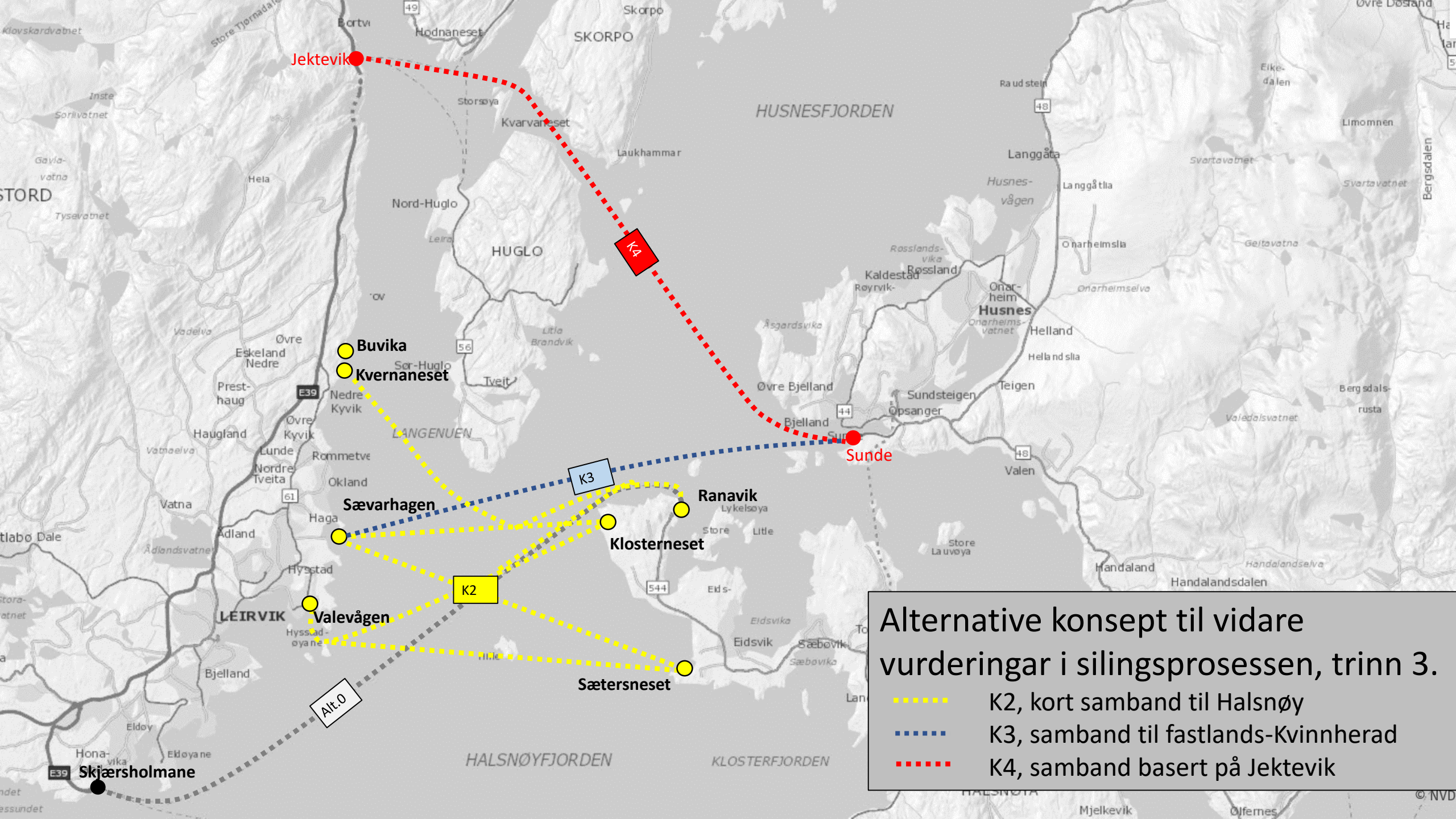
- Sunde har store fortrinn ift. økonomi og miljø
- Dei andre gir ikkje sikre, signifikante fordeler for ferjekonsept/transportløysing

Tilråding:

- Mekjesvika og Bjellandsøya vert silt ut
- Sunde vert vurdert vidare

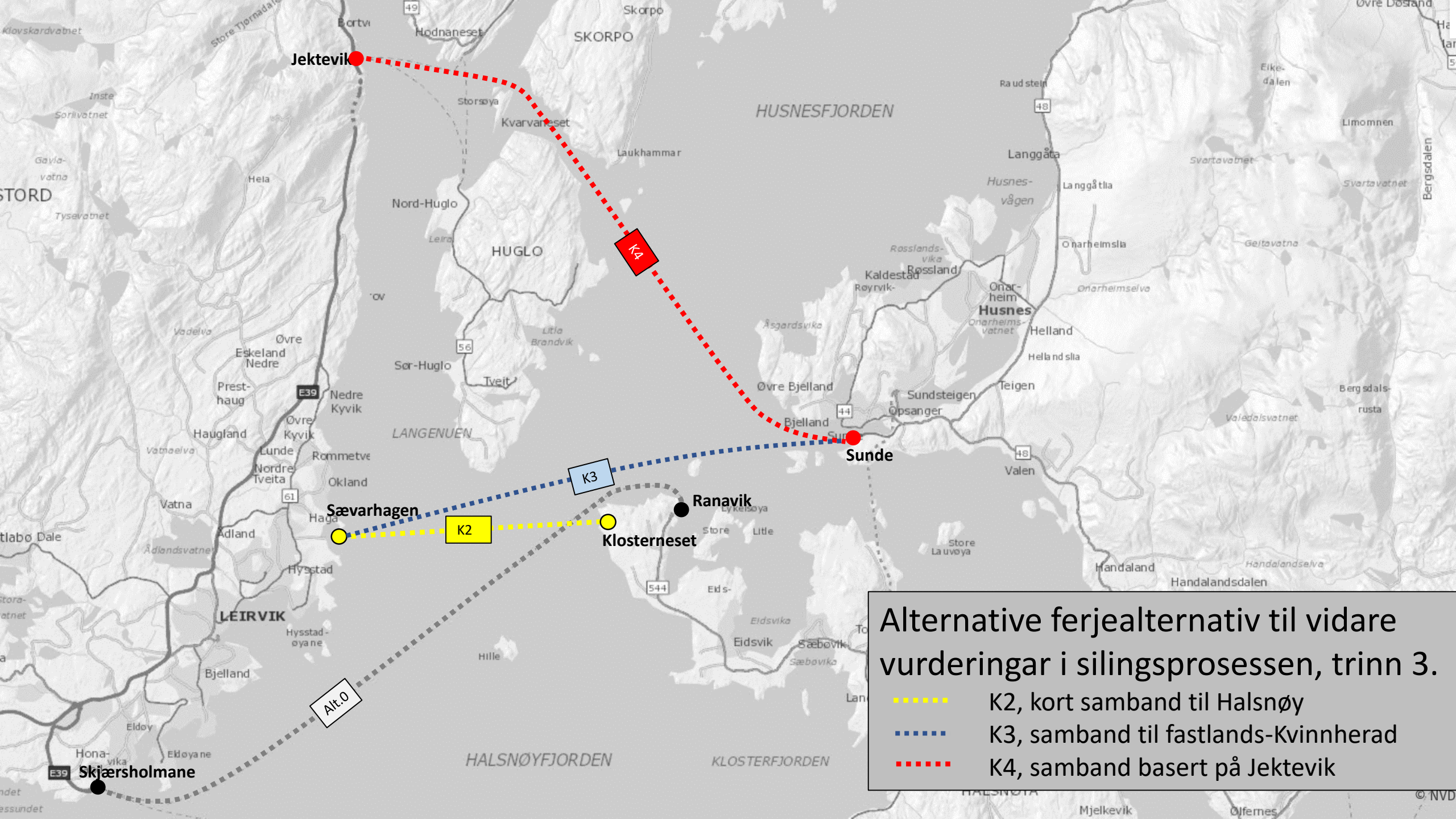
Alternative ferjesamband

Siling, trinn 3



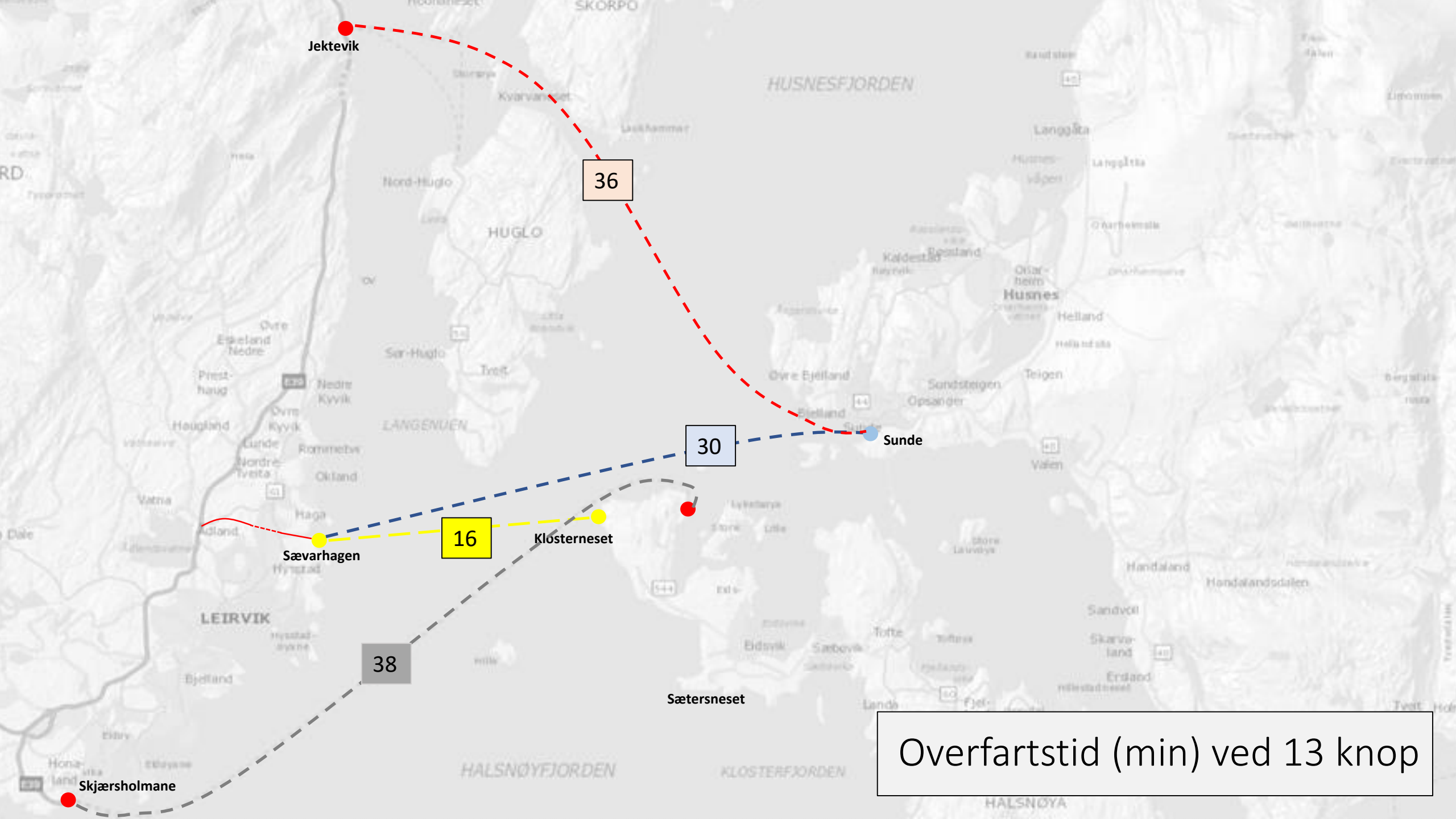
Alternative konsept til vidare vurderingar i silingsprosessen, trinn 3.

- K2, kort samband til Halsnøy
- K3, samband til fastlands-Kvinnherad
- K4, samband basert på Jektevik

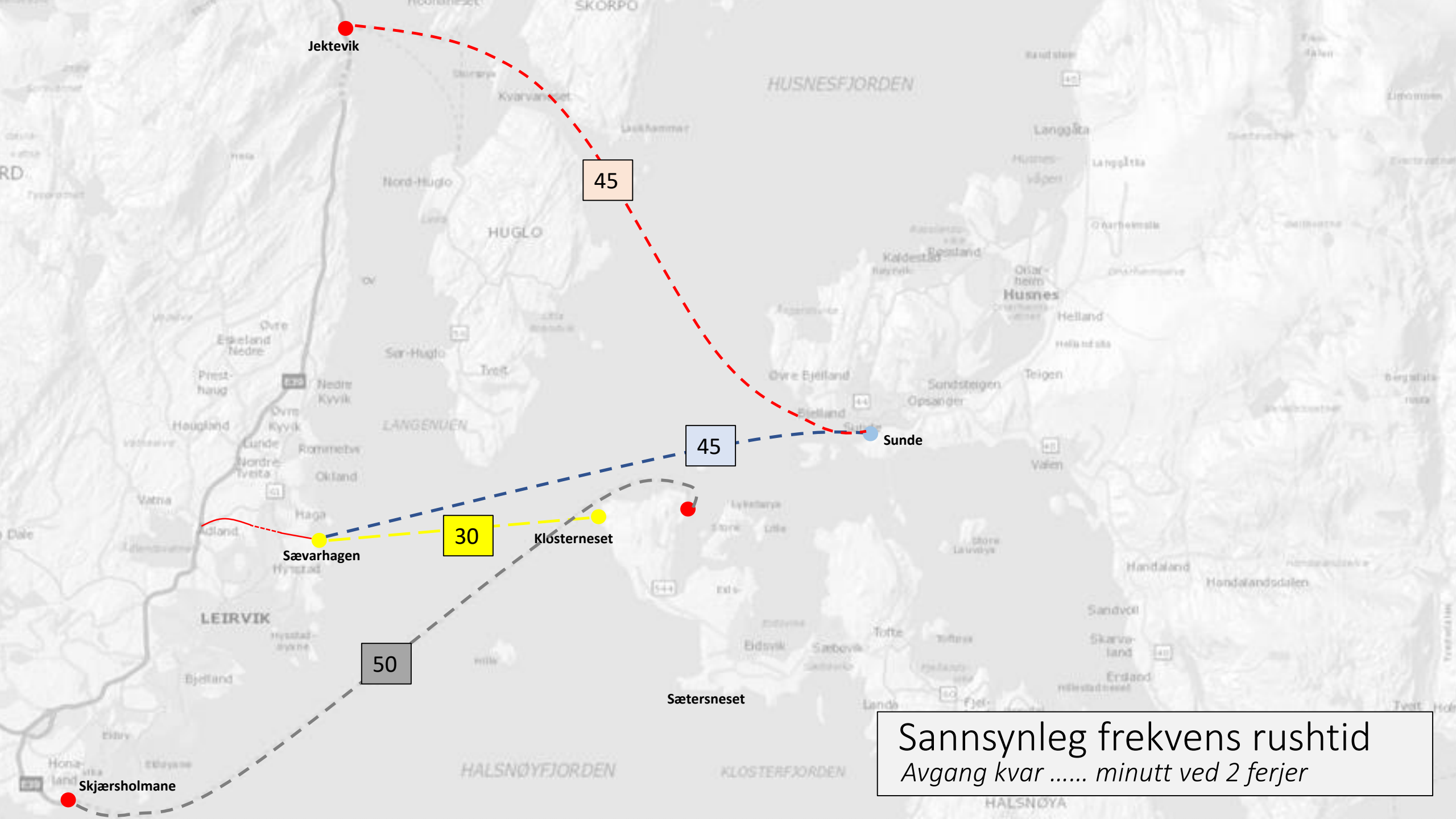


Alternative ferjealternativ til vidare vurderingar i silingsprosessen, trinn 3.

- K2, kort samband til Halsnøy
- K3, samband til fastlands-Kvinnherad
- K4, samband basert på Jektevik

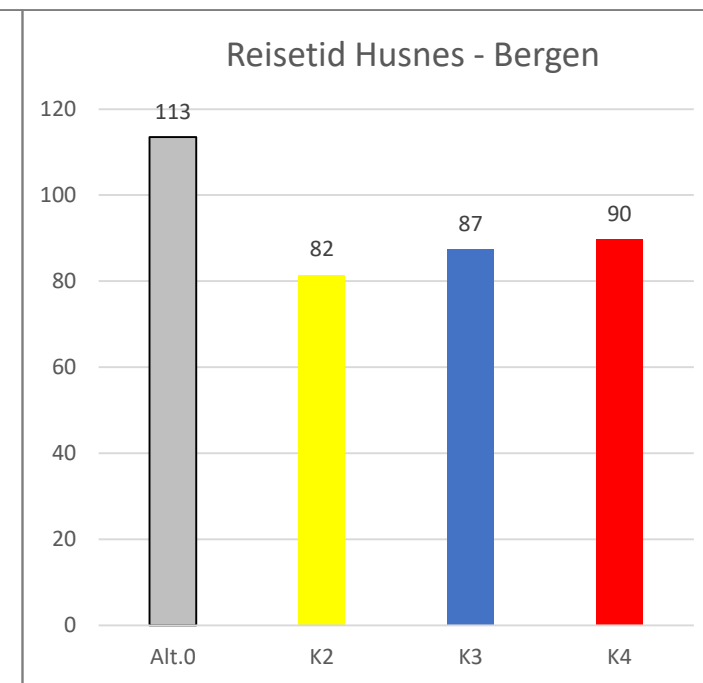
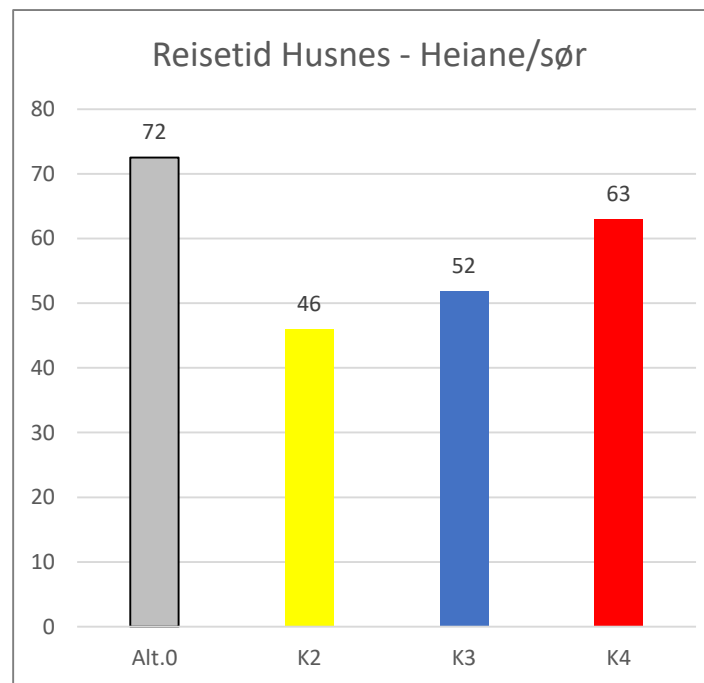
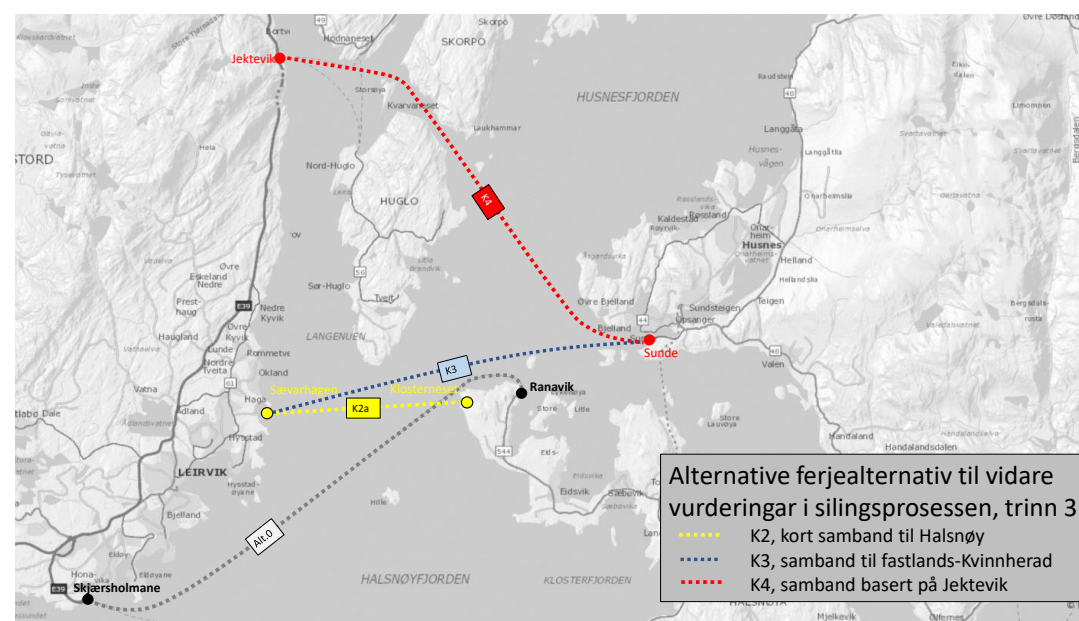
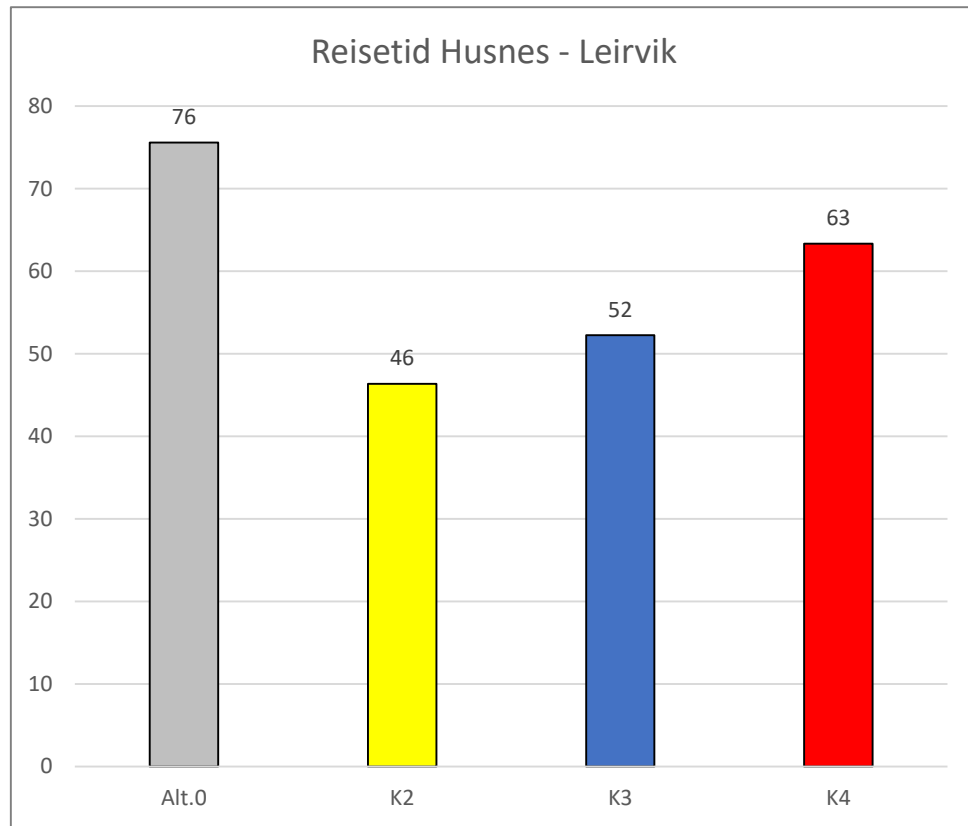


Overfartstid (min) ved 13 knop

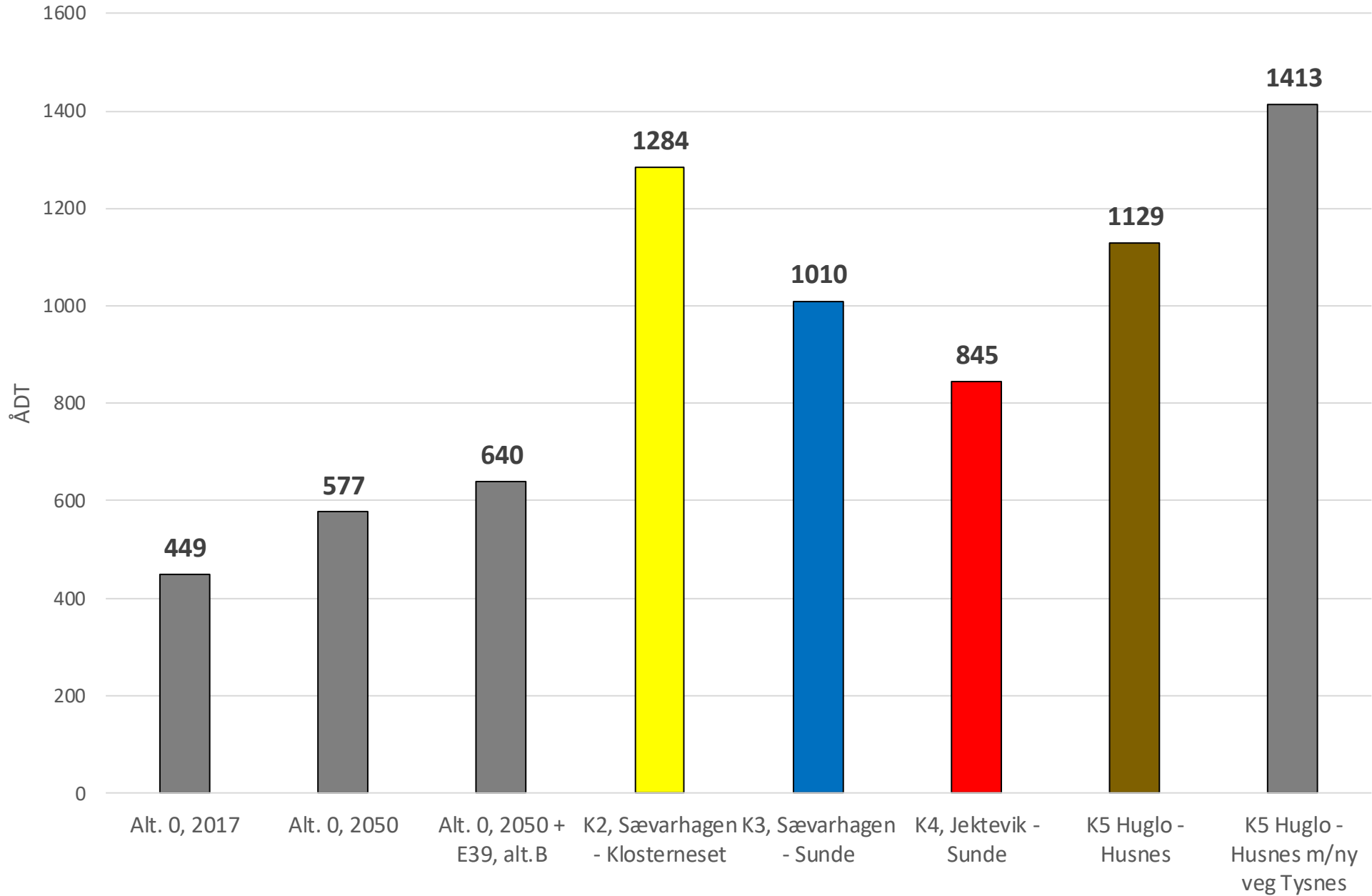


Sannsynleg frekvens rushtid
Avgang kvar minutt ved 2 ferjer

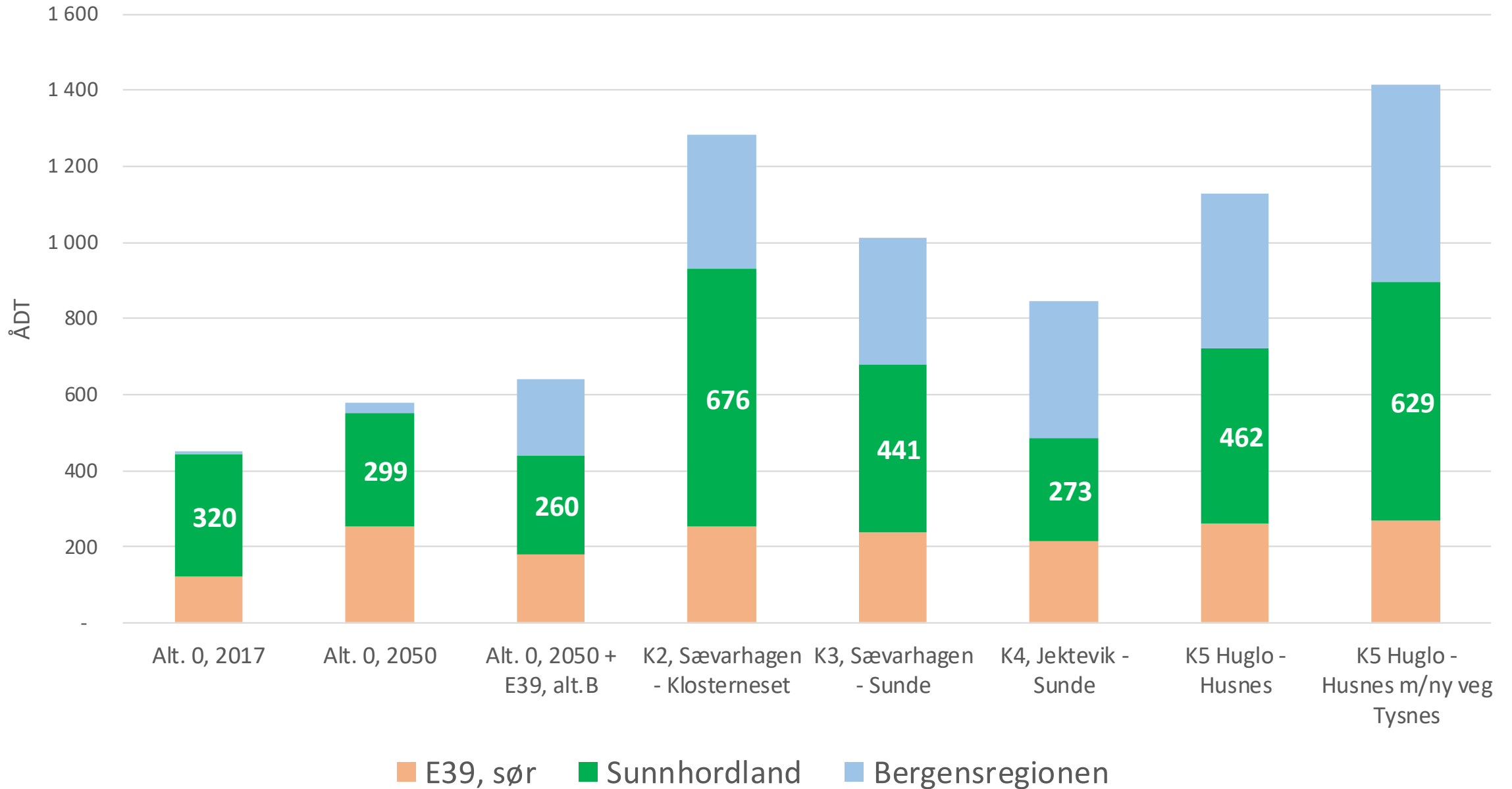
Reisetider



Trafikkmengd Stord - Kvinnherad

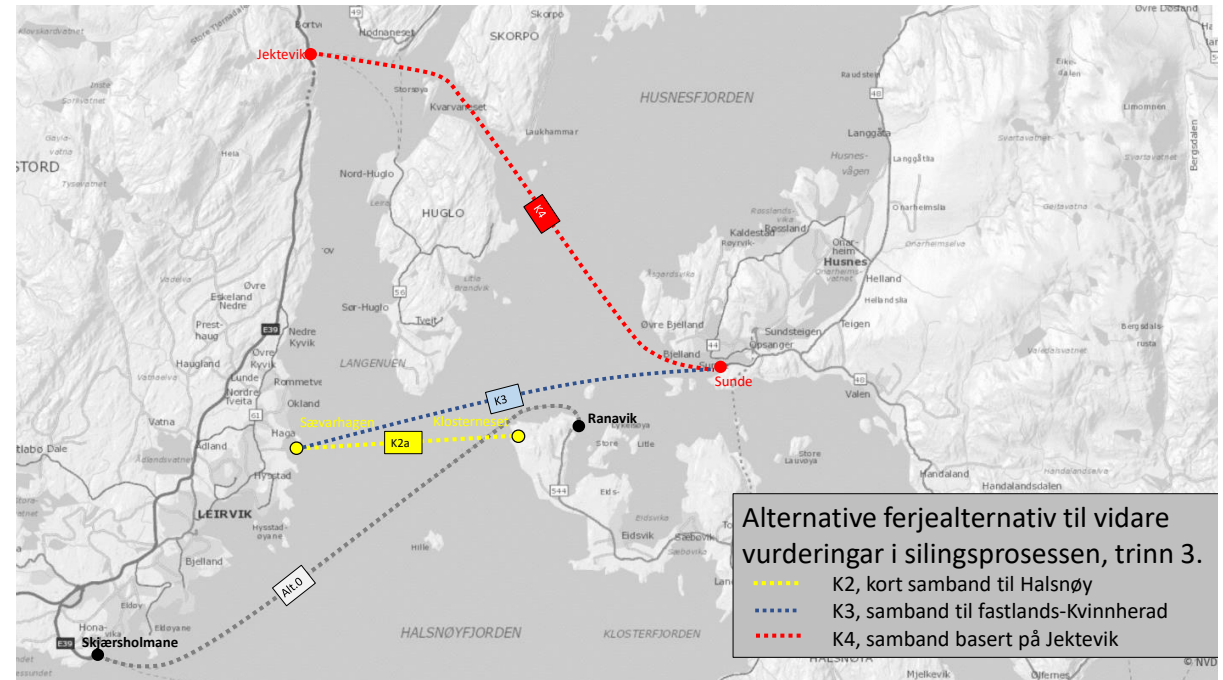


Trafikkfordeling



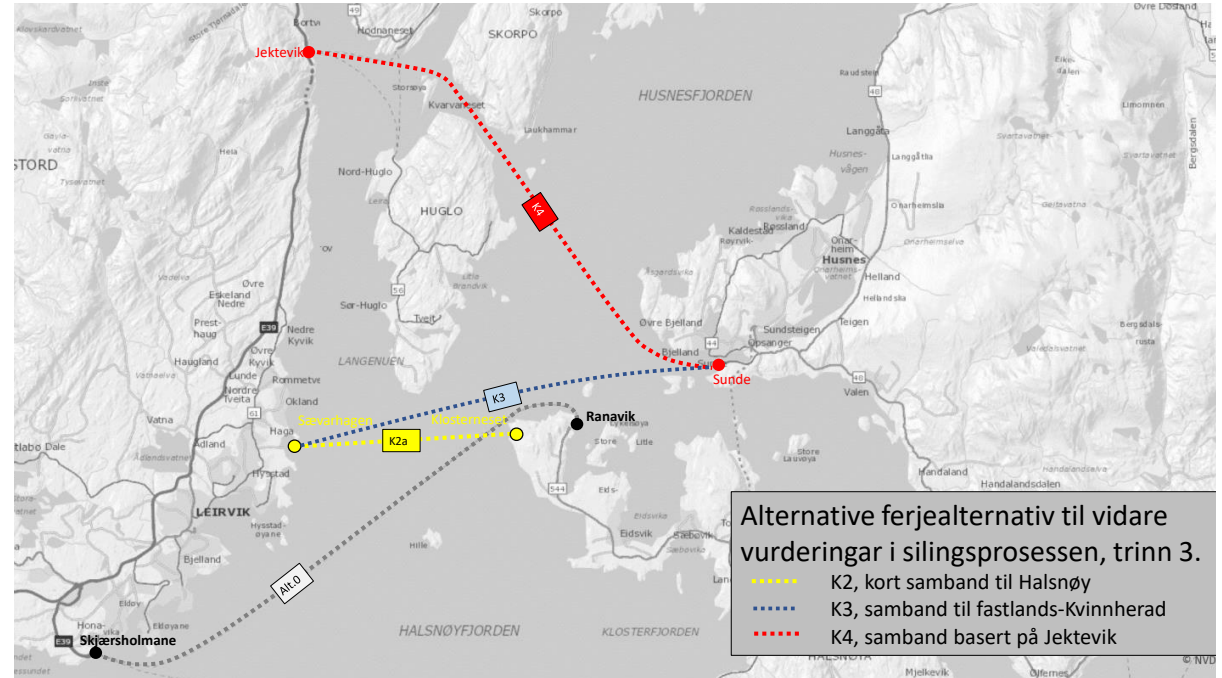
Transportløsning, kollektivtransport etc.

- K2 den mest miljøvennlige og effektive ferjeløsninga, men gir auka transportarbeid på veg. Utfordring med vegstandard på Halsnøy.
- God samordning av kollektivløysingar ferje/båt/buss/sykkel i konsept K3 og delvis i K2
- Alternativ K4 legg mindre til rette for samordning med kollektiv og G/S

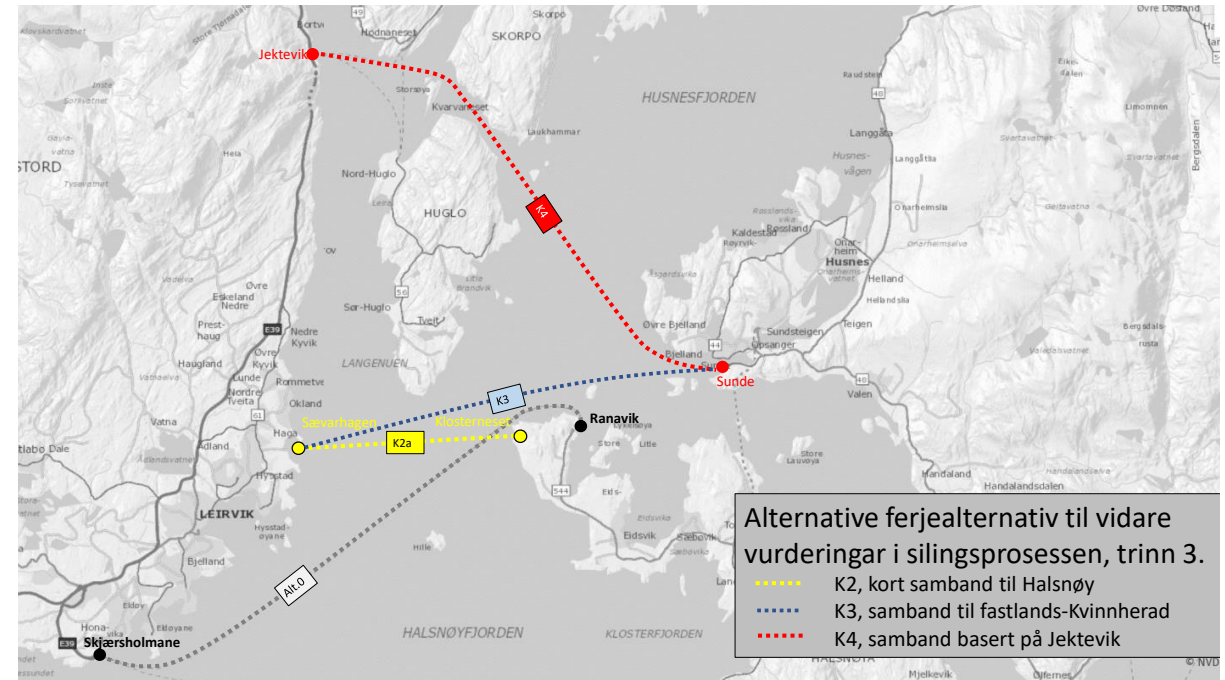
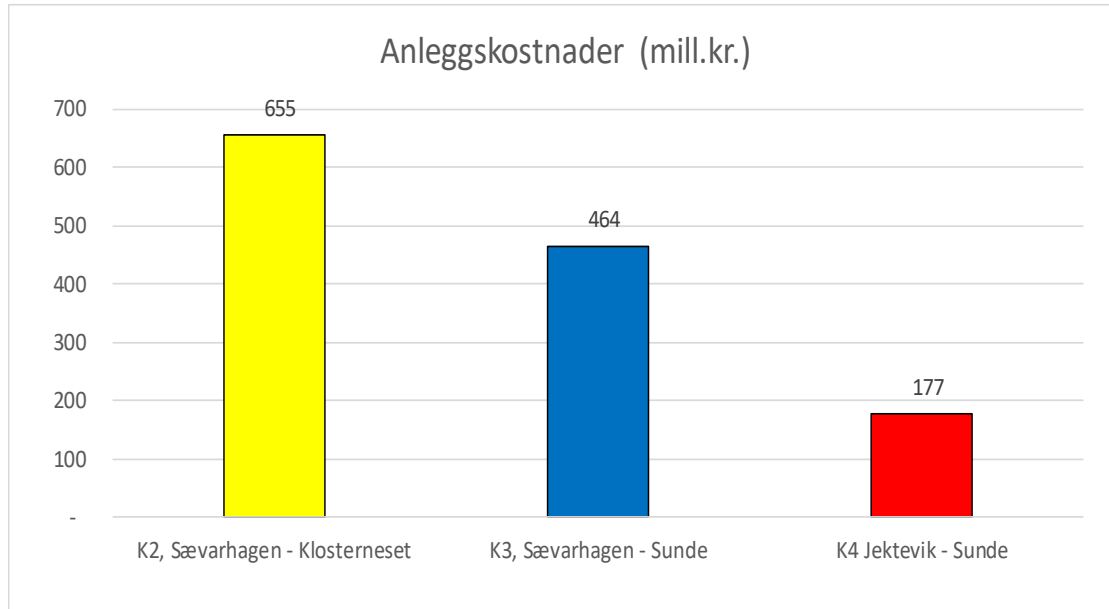


Arealkonflikter og miljø

- Alternativ K4 er vil ha små negative miljømessige konsekvensar.
- Alternativ K3 vil medføre utfordringar med avgrensede negative miljømessige verknader for nytt ferjestø Stord.
- Alternativ K2 vil medføre utfordringar med avgrensede negative miljømessige verknader for nytt ferjestø på Stord og ev. Kvinnherad.

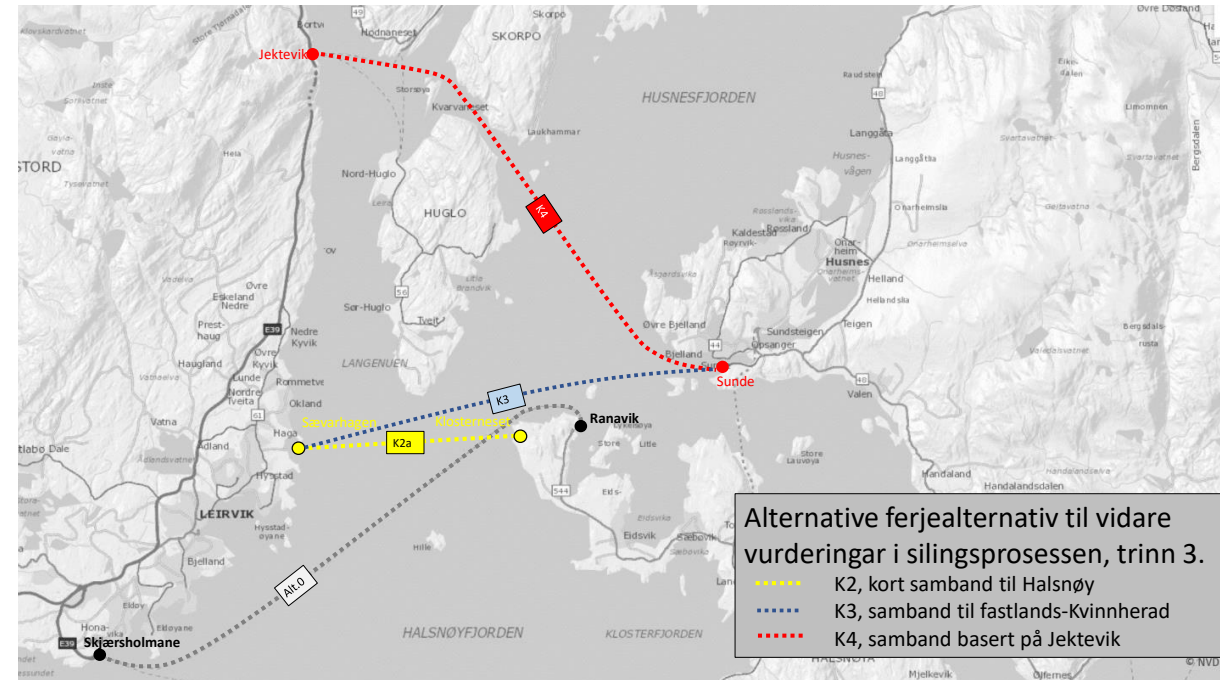
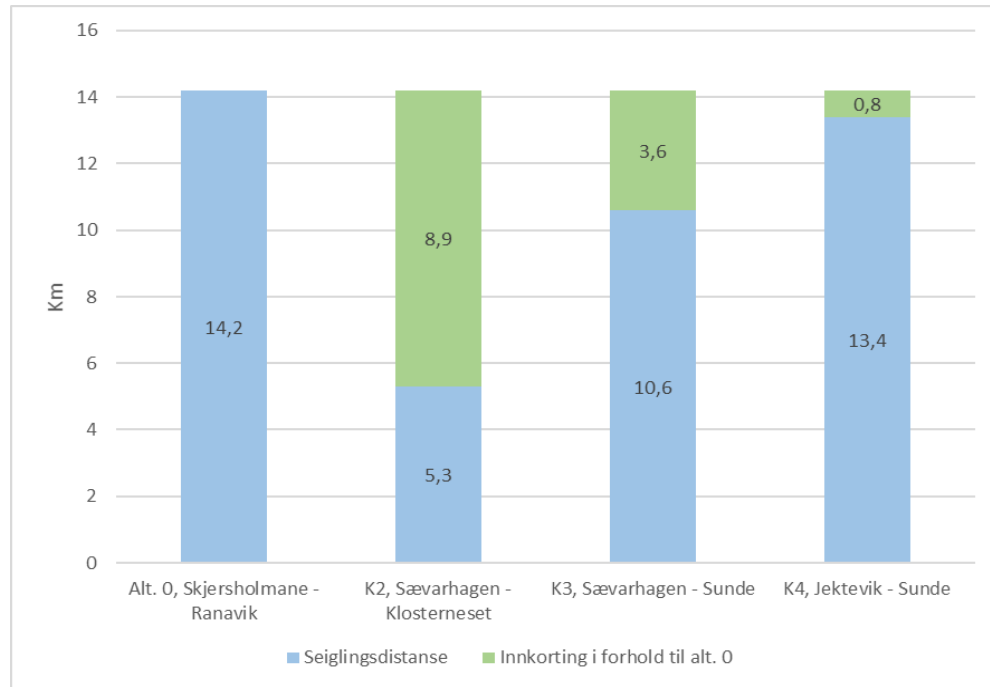


Anleggskostnader (grov kalkyle)



- Konsept K2 ca. 200 mill.kr. dyrare enn K3
- Må sjåast i samanheng med potensiale for ferjeavløysingsmidlar

Finansiering

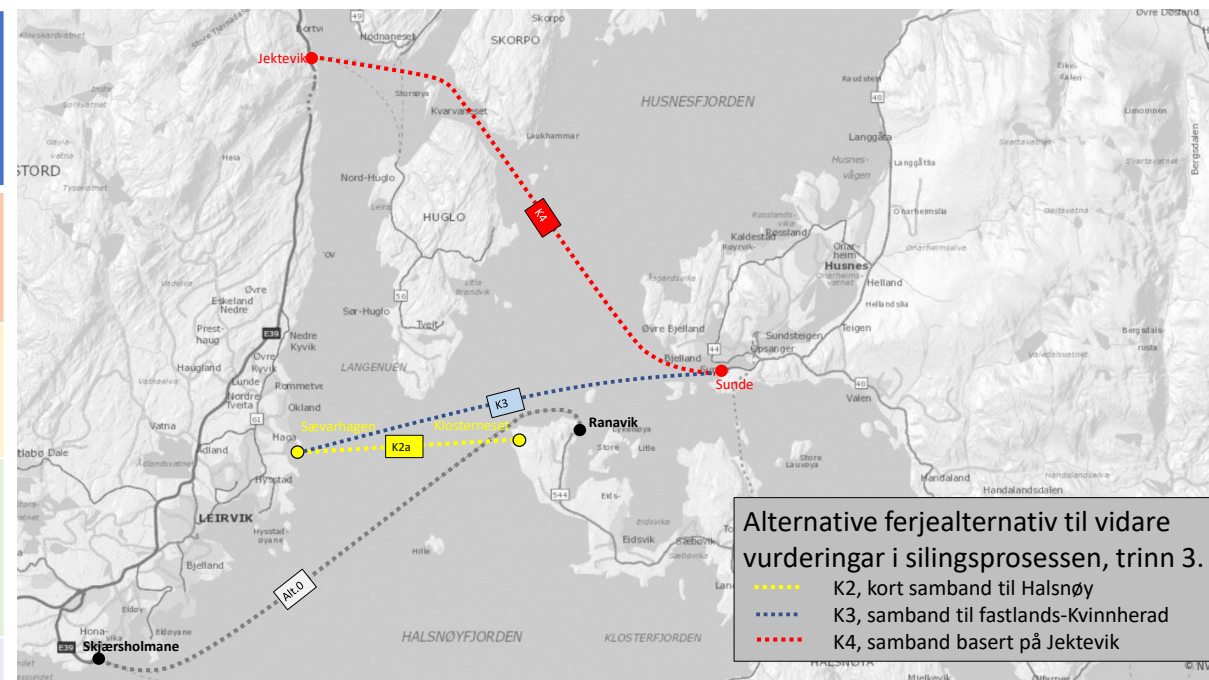


Alternativ K2 har det beste grunnlaget for delfinansiering med ferjeavløysingsmidlar

Samanstilling

Delmål/silingskriteria	Alt. K2 Sævarhagen – Klosterneset	Alt. K3 Sævarhagen – Sunde	Alt. K4 Jektevik – Sunde
Delmål 1 Meir attraktivt samband Stord- Kvinnherad (trafikanter)	4	3	1-2
Delmål 2 Meir miljøvennleg samband Stord-Kvinnherad (samfunnet)	3	3	2
Delmål 3 Avgrense kostnader for det offentlege og trafikantar og sikre gjennomføringsevne	2	2	3
Anleggskostnader	600 - 700 mill.kr.	500 – 600 mill.kr.	150 – 200 mill.kr.
Delmål 4 Avgrense arealkonfliktar og negative konsekvensar for miljø og trafikktryggleik	1-2	2	3
Førebels rangering	1	2	3

- 0 poeng: Ingen måloppnåing
 1 poeng: Låg måloppnåing
 2 poeng: Middels måloppnåing
 3 poeng: God måloppnåing
 4 poeng: Svært høg / full måloppnåing



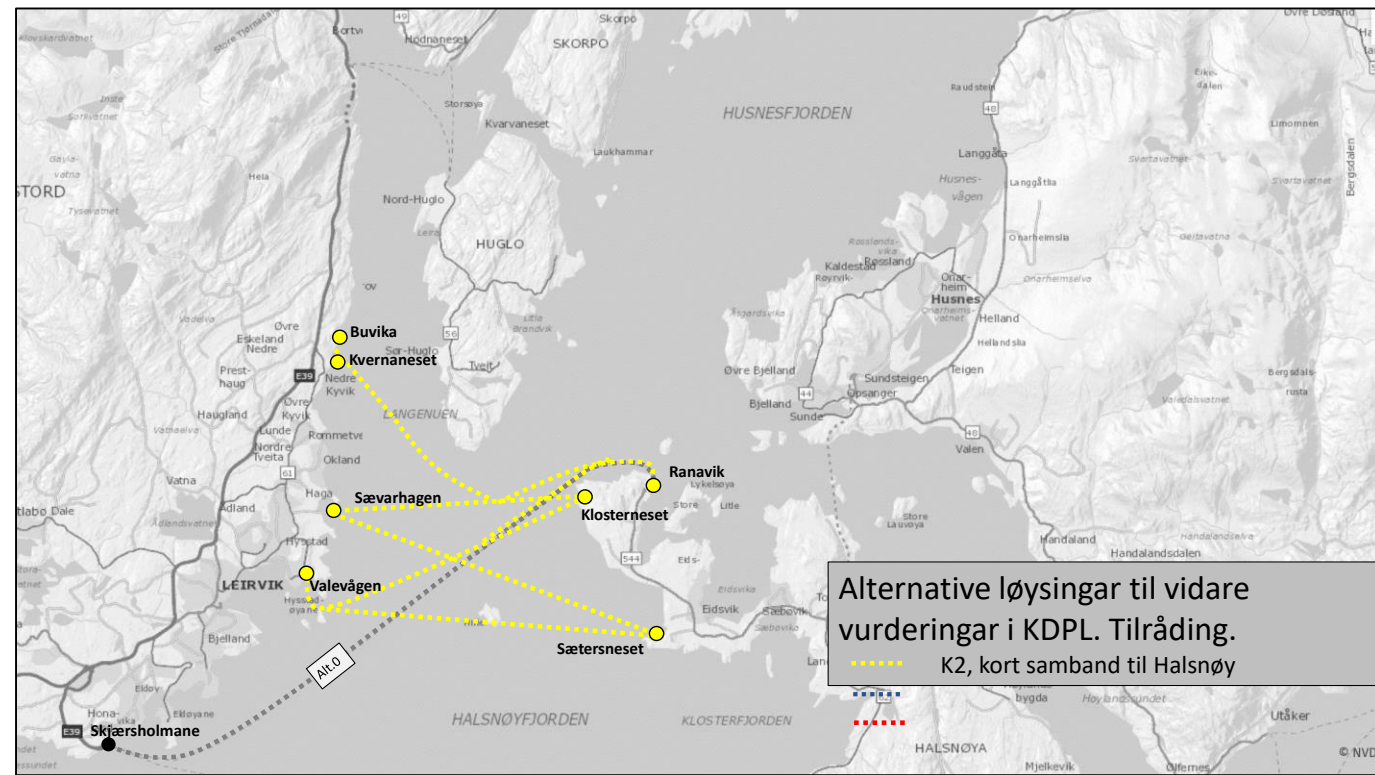
Konklusjon

Tilråding

- Konsept 2 vert lagt til grunn for kommune- delplanen. Ferjestø som vert vurdert i KDP:
 - Sævarhagen (Stord)
 - Valevågen (Stord)
 - Buvika/Kvernaneset (Stord)
 - Klosterneset (Kvinnherad)
 - Sætersneset (Kvinnherad)
 - Ranavik (Kvinnherad)

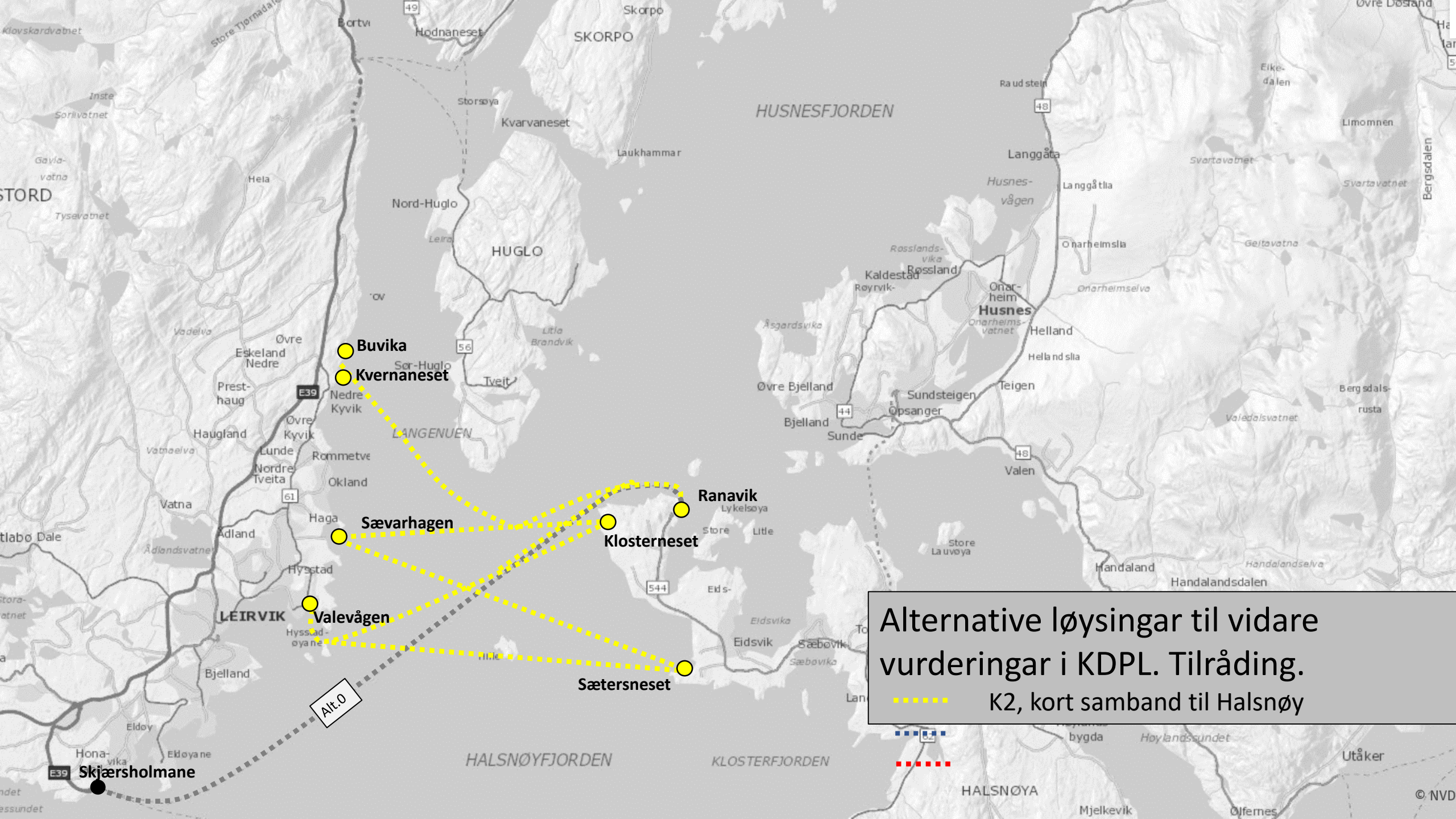
Grunngeving

- Gir klart størst måloppnåing på å knytte Stord og Kvinnherad betre saman. Størst trafikkgrunnlag, mest regional trafikk.
- Mest effektive ferjekonsept. Einaste alternativ med moglegheit for stive ferjeruter (30 min.)
- Kort avstand til Leirvik sentrum. Potensiale for god samordning av kollektive transporttilbod og tilrettelegging for gang/sykkel.
- Best grunnlag for høge ferjeavløysingsmidlar



Utfordringar

- Avgrense miljømessige konsekvensar og ev. konflikt med bruksinteresser for ferjestø på Stord-sida
- Avgrense miljømessige konsekvensar ev. nytt ferjestø på Halsnøy
- Vegutbetring Halsnøy
- Avgrense kostnader og sikre finansiering



Alternative løysingar til vidare vurderingar i KDPL. Tilråding.

- K2, kort samband til Halsnøy

Planprogram (innhald)

■ Bakgrunn

- ✓ Historikk, politiske vedtak
- ✓ Premissar, føresetnader (ferjeavløysingsmidlar mv.)
- ✓ Organisering av planarbeidet, framdriftsplan
- ✓ Tilhøve til andre planar
- ✓ Målsettingar (nasjonale mål, samfunns mål, effektmål, andre omsyn)

■ Dagens situasjon, problemstillingar mv.

- ✓ Avgrensing av planområdet,
- ✓ Folketal, busetting etc.
- ✓ Dagens ferjetiløysing, trafikkmengd, kollektivtilbod etc.
- ✓ Skildring av aktuelle problemstillingar
- ✓ Skildring av tiltaket

■ Alternative ferjestø

- ✓ Alternative ferjestø Stord
- ✓ Alternative ferjestø Kvinnherad
- ✓ Opplegg for samanstilling og siling

■ Alternative ferjesamband Stord-Kvinnherad

- ✓ Alternativ 0
- ✓ Alternativ 1
- ✓ Alternativ 2 etc.

■ Konsekvenstema

- ✓ Metodikk
- ✓ Prissette konsekvensar
- ✓ Ikkje-prissette konsekvensar
- ✓ Lokal- og regional utvikling
- ✓ Risiko- og sårbarheitsanalyse

■ Informasjon og medverknad

Vedlegg: Silingsrapport