

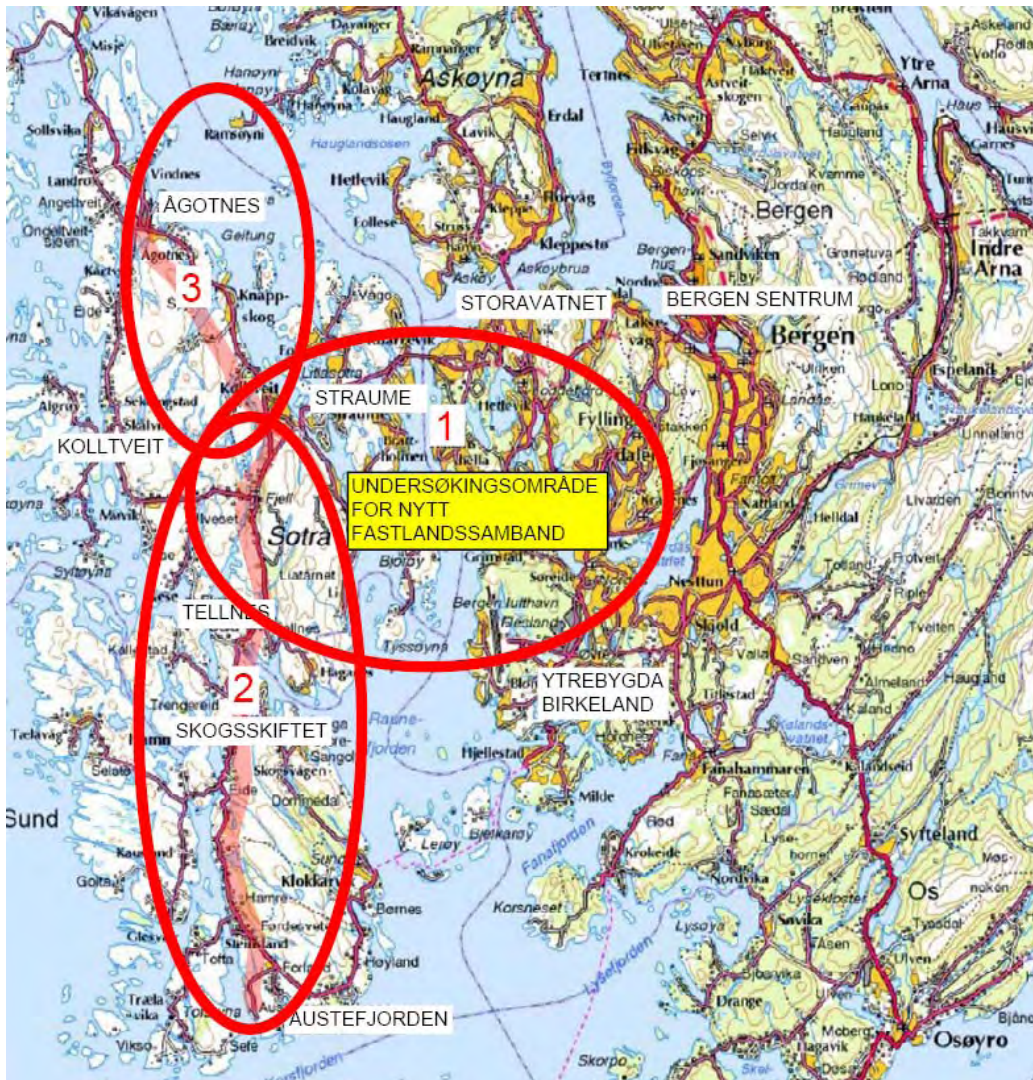


Statens vegvesen

Sotrasambandet

Framlegg til planprogram for utarbeiding av kommunedelplan med konsekvensutgreiing

Samandrag



Bergen 30.01.07

Innhald

KVA SAKA GJELD	4
LOKALISERING AV SOTRASAMBANDET	4
EKSISTERANDE SAMBAND	5
FASTLANDSSAMBANDET	5
NORD - SØRSAMBANDET PÅ SOTRA.....	5
KOMMUNALE VEDTAK I SAMBAND MED TRANSPORTUTGREIING FOR SOTRASAMBANDET	5
HOVUDMÅL FOR SOTRASAMBANDET	6
SILINGSPROSESS	6
DELPROSJEKT 1: FASTLANDSSAMBANDET SOTRA – BERGEN	6
DELPROSJEKT 2: SOTRA SØR. RV 561 KOLLTVEIT – AUSTEFJORDEN	7
DELPROSJEKT 3: SOTRA NORD. RV 555 KOLLTVEIT – ÅGOTNES	7
OMTALE AV ALTERNATIVE TRASÉAR SOM SKAL UTGREIAST	8
DELPROSJEKT 1: FASTLANDSSAMBANDET SOTRA – BERGEN	8
<i>Hovudkonsept 1: Kollektivprioritering</i>	8
<i>Hovudkonsept 2: Nytt samband i eksisterande korridor Sotra – Bergen vest</i>	9
<i>Hovudkonsept 3: Nytt samband i ein sørleg korridor Sotra – Bergen sør (Ytrebygda)</i>	10
DELPROSJEKT 2: SOTRA SØR. RV 555 KOLLTVEIT – AUSTEFJORDEN.....	11
DELPROSJEKT 3: SOTRA NORD. RV 561 KOLLTVEIT - ÅGOTNES	13
HOVUDPUNKT I PLANPROGRAMMA	14
DELPROSJEKT 1: FASTLANDSSAMBANDET SOTRA - BERGEN.....	14
<i>Standard og utforming</i>	14
<i>Trafikktilhøve</i>	15
<i>Kollektivtransport</i>	15
<i>Næringstransport</i>	15
<i>Gang- sykkeltrafikk</i>	16
<i>Anleggsteknisk gjennomføring</i>	16
<i>Risiko og sårbarhetsanalyse</i>	16
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar</i>	16
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar</i>	17
<i>Lokal og regional utvikling</i>	17
<i>Anleggsperioden</i>	18
DELPROSJEKT 2: SOTRA SØR. RV 555 KOLLTVEIT – AUSTEFJORDEN	18
<i>Standard og utforming</i>	18
<i>Trafikktilhøve</i>	18
<i>Tekniske tilhøve</i>	18
<i>Risiko-og sårbarhetsanalyse</i>	18
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar</i>	19
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar</i>	19
<i>Andre tilhøve:</i>	19
DELPROSJEKT 3: SOTRA NORD. RV 561 KOLLTVEIT - ÅGOTNES	19
<i>Standard og utforming</i>	19
<i>Trafikktilhøve</i>	19
<i>Tekniske tilhøve</i>	19
<i>Risiko-og sårbarhetsanalyse</i>	20
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar</i>	20
<i>Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar</i>	20
<i>Andre tilhøve:</i>	20
VIDARE PLANPROSESS	21
PLANPROSESS	21
<i>Planprogram</i>	21
<i>Konsekvensutgreiing og kommunedelplan</i>	21

<i>Vidare arbeid</i>	22
<i>Kvalitetssikring</i>	22
INFORMASJON OG MEDVERKNAD	23
TILGJENGELEGE GRUNNLAGSDOKUMENT	23
DELPROSJEKT 1: FASTLANDSSAMBANDET SOTRA – BERGEN	23
DELPROSJEKT 2: SOTRA SØR. RV 555 KOLLTVEIT – AUSTEFJORDEN.....	24
DELPROSJEKT 3: SOTRA NORD. RV 561 KOLLTVEIT - ÅGOTNES	24

Kva saka gjeld

Det skal utarbeidast ein kommunedelplan med konsekvensutgreiing for nytt Sotrasamband. Planprogrammet som det no ligg føre eit framlegg til, er første fase i det arbeidet Statens vegvesen Region vest no har starta opp, og skal fastsette kva som skal utgreiast i neste fase med konsekvensutgreiing og utarbeiding av kommunedelplan for nytt Sotrasamband.

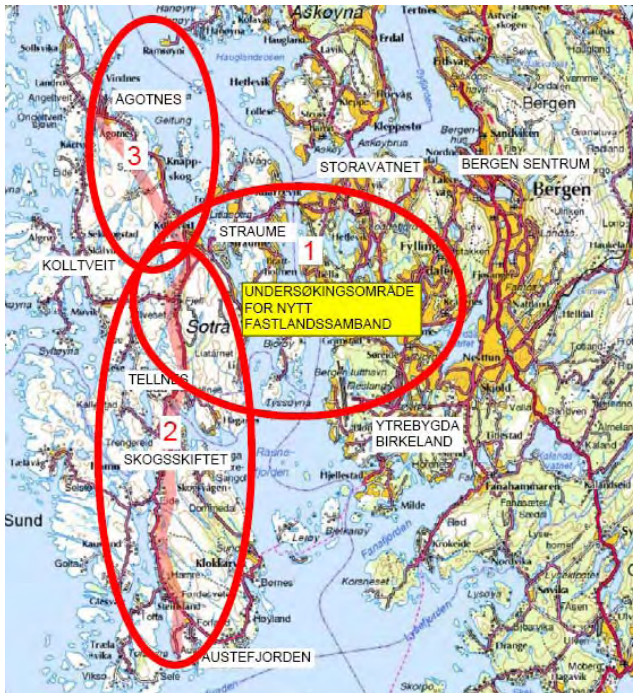
Bakgrunnen for nytt Sotrasamband er å få eit betre og framtidsretta transportsamband mellom Sotra og Bergen, og eit effektivt og trafikksikkert nord/sør samband på Sotra som kan sikre gode transporttilhøve og som kan medverke til å skape ei positiv utvikling til beste for heile regionen.

Det viktigaste med planprogrammet er å slå fast kva for alternativ som skal utgreiast og kva for konsekvensar som skal utgreiast.

For å avgrense talet på alternativ og få fram realistiske alternativ som syner ulike prioriteringar, er det utført ein vurdering av moglege alternativ og ein siling av dei alternativa som

- ikkje oppfyller minstekrav til vegstandard eller er teknisk gjennomførlege
- har betre alternative løysingar

Lokalisering av Sotrasambandet



Sotrasambandet består av tre delprosjekt:

1. Nytt fastlandssamband mellom Sotra og Bergen

Ny veg nord – sør på Sotra

2. Sotra sør. Rv 555 Kolltveit - Austefjorden
3. Sotra nord. Rv 561 Kolltveit - Ågotnes

Arbeidet med planprogram for dei tre delprosjekta har gått parallelt. Det er utarbeidd ein silingsrapport og eit framlegg til planprogram for alle delprosjekta.

I det vidare er det teke inn ei samandrag av dei tre delprosjekta.

Eksisterande samband

Det er i dag berre eit fastlandssamband mellom Sotra/Øygarden og Bergen; Rv 555 Sotrabrua med tilførselsvegar. Hovudproblemstillingane for eksisterande samband kan kort oppsummerast slik:

Fastlandssambandet

- Trafikken på Sotrabrua og tilførselsvegnettet til brua overstig i morgon- og ettermiddagsrushet det som vegsystemet har kapasitet til å handtere. Det er periodevis store køar på sambandet over Sotrabrua, mellom Straume i vest og Storavatnet i aust.
- Kollektivtrafikken har ikkje eigne køyrefelt mellom Straume og Storavatnet og står i same køen som biltrafikken.
- Transportstandarden på Sotrabrua er dårleg. Sjølve brua har to relativt smale køyrefelt som ikkje tilfredsstillar dagens normalkrav, og det er ikkje tilbod til gåande/sykklande. Transportsystemet er sårbar ved ulukker, motorhavari etc. Når det oppstår slike situasjonar, er det særst vanskeleg med forbi-passering. Det oppstår som regel full stans i trafikken, med lange køar som følge.
- Brua er sårbar for sterk vind frå syd og nord (90 grader på brua).

Nord - sørsambandet på Sotra

- Eksisterande nord-sørsamband på Sotra (rv 561 mellom Kolltveit og Ågotnes og rv 555 mellom Kolltveit og Austefjorden) har til dels dårleg standard med mange kritiske punkt i høve til vegbreidde, linjeføring og manglande fortau eller gang/sykkelveg. Vegen er ein del av vegnettet som bind saman dei ulike grendene, tettstadene og dei ulike næringsområda på Sotra og i Øygarden. Den har i dag ein blanda funksjon som hovudveg med mykje tungtrafikk til og frå næringsverksemdene på Sotra og i Øygarden, og som lokalveg, skuleveg og gang-sykkelveg for alle typar trafikkantar. Med aukande trafikk og aukande andel tungtrafikk på vegen, vert trafikktryggleiken og tilhøva i nærmiljøet stadig dårlegare på eksisterande veg.

Kommunale vedtak i samband med transportutgreiing for Sotrasambandet

I samband med handsaming av transportutgreiing for Sotrasambandet utført i regi av Sambandet Sotra/Øygarden - Bergen AS i 2004 vart det fatta følgjande vedtak i dei berørte kommunane Bergen, Fjell, Sund, Øygarden og Askøy hausten/vinteren 2004/2005:

Det er gjort likelydande vedtak:

1. *Kommunestyret ser positivt på alternativet med å få realisert prosjektet med veg- og kollektivløysing slik det er vist i Transportutgreiinga.*
2. *Kommunestyret er spesielt oppteke av at prosjektet vert innarbeidd i Handlingsplanen for NTP 2006 – 2015*
3. *Sidan dette vil vere eit framtidig riksveganlegg, vil kommunestyret be Statens vegvesen om å igangsetje den formelle planprosessen så snart som mogleg, med igangsetjing i 2005.*
4. *Kommunestyret erkjenner at realisering vil innebere bompengefinansiering. Det anbefales at ulike modeller for statleg medfinansiering utredes i samband med arbeidet med søknaden overfor Stortinget om bompengefinansiering.*

I tillegg har Bergen kommune eit punkt 5 i vedtaket sitt.

- 5 *Konsekvensane for hovudvegnettet i Bergen må vurderast spesielt, og inngå i konsekvensutgreiinga.*

Hovudmål for Sotrasambandet

Fastlandssambandet skal sikre langsiktig gode kommunikasjonstilhøve som legg eit godt grunnlag for vidare vekst og verdiskaping lokalt, og vidare utvikling av bergensregionen som ein felles arbeids-, bustad- og serviceregion.

Det skal og utviklast eit samband nord – sør på Sotra som sikrar langsiktige gode kommunikasjonstilhøve mellom kommunane Sund, Fjell og Øygarden samstundes som det sikrar god tilknytning til fastlandssambandet mot Bergen.

Nullvisjonen – ”ingen drepne eller livsvarig skadde i trafikken ” skal danne grunnlag for sambandet

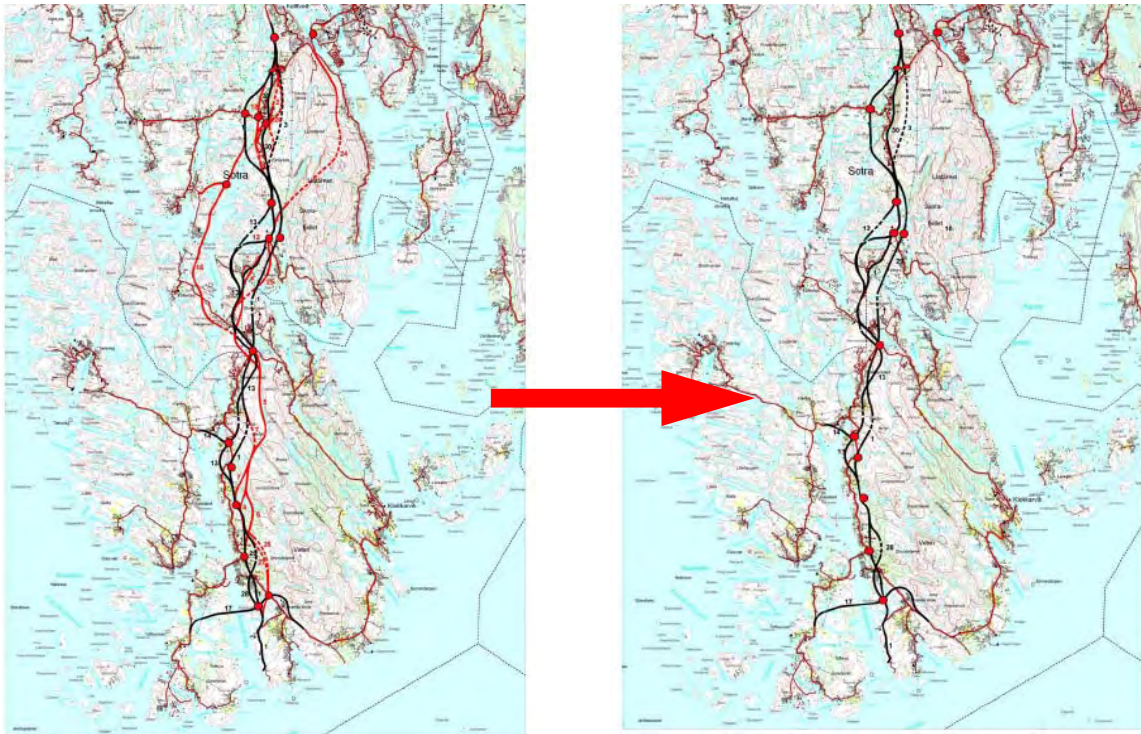
Silingsprosess

Delprosjekt 1: Fastlandssambandet Sotra – Bergen



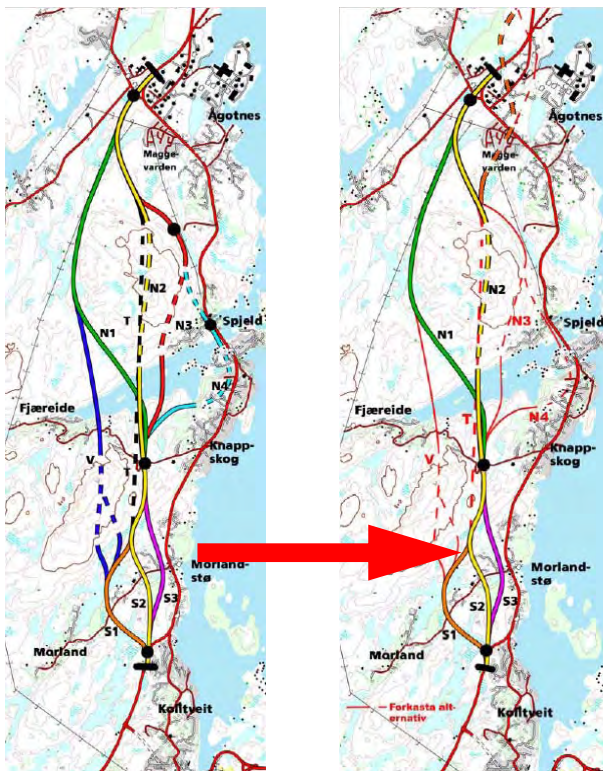
Det har vore ein omfattande silingsprosess med grov konsekvensvurdering av moglege traséalternativ i tett samarbeid med Bergen, Fjell og Sund kommune. I denne prosessen vart talet på alternativ for fastlandssambandet redusert frå 20 til 8. Grunnlagsdokumenta for denne prosessen er omtalt på side 20. Prosessen og alle traséalternativ er omtalt i eigen silingsrapport som er lagt ved framlegg til planprogram.

Delprosjekt 2: Sotra sør. Rv 561 Kolltveit – Austefjorden



Det har vore ei siling av alternativ i samarbeid med Fjell og Sund kommune. Traséalternativa med raud strek er tilrådd silt bort. Prosessen og alle traséalternativ er omtalt i eigen silingsrapport som er lagt ved framlegg til planprogram.

Delprosjekt 3: Sotra nord. Rv 555 Kolltveit – Ågotnes



Det har vore ei siling av alternativ i samarbeid med Fjell og Øygarden kommune.

Alt V, T, N3 og N4 er tilrådd silt bort.

Prosessen og alle traséalternativ er omtalt i eigen silingsrapport som er lagt ved framlegg til planprogram.

Omtale av alternative traséar som skal utgreiast

Delprosjekt 1: Fastlandssambandet Sotra – Bergen

Hovudkonsept 1: Kollektivprioritering



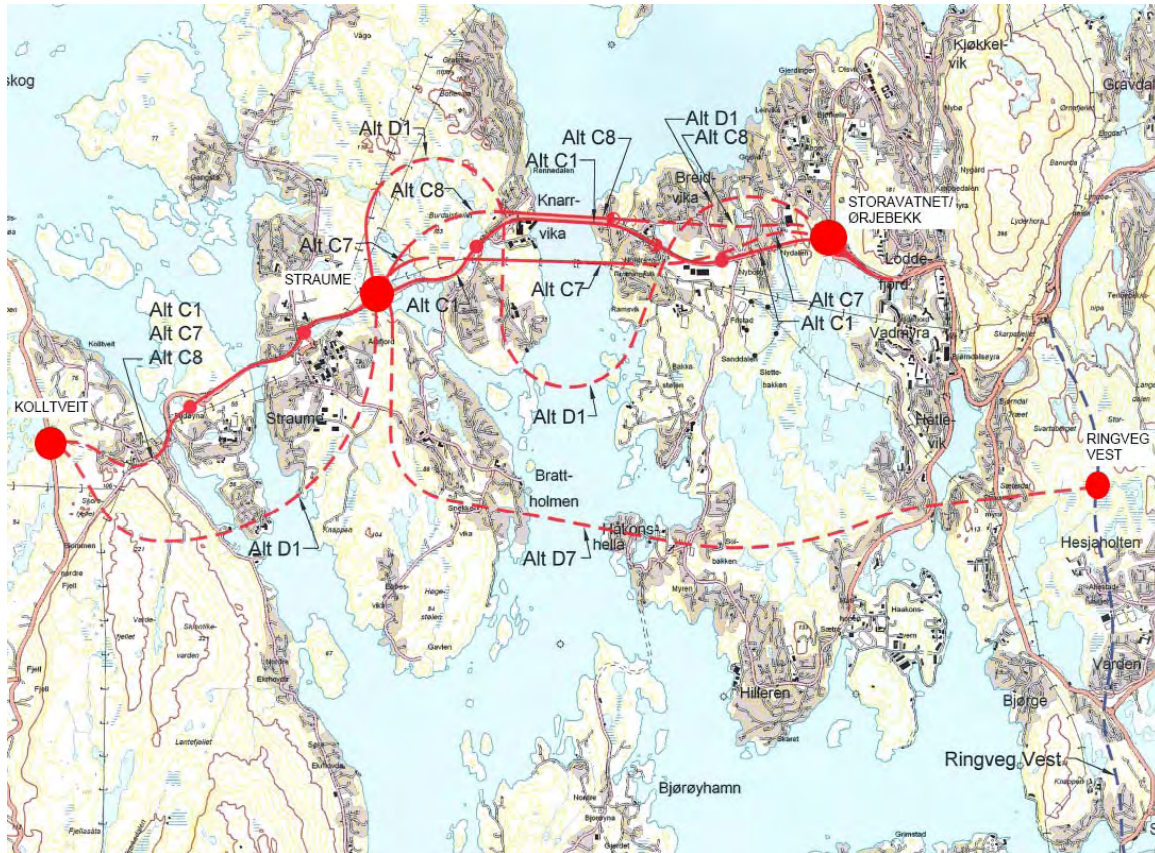
Dette konseptet er utforma i samsvar med rikspolitiske retningslinjer (RPR) for samordna areal og transportplanlegging. Hovudgrepet er å finne tiltak som kan løyse problemstillingane / utfordringane utan å bygge ut vegkapasiteten

- Alt A1 -nytte eksisterande Sotrabru, prioritere kollektivtrafikken ut på brua
- Alt A2 – bygge ny 2-felts bru ved sia av eksisterande bru, få samanhengande kollektivfelt Sotra – Storavatnet

Det vert tilrettelagt for god framkome for kollektivtrafikken ved at eksisterande rv 555 mellom tilknytingspunkt på Sotra og tilknytingspunkt med vestre innfartsåre ved Storavatnet i Bergen vest, vert utvida til 4 felt der to felt vert reservert for kollektivtrafikk. Lokalisering av endepunkt for kollektivfelt på Sotra vil vere ein del av vurderingane i arbeidet med KU og kommunedelplan.

I tillegg vert det vurderingar av alternative trafikale tiltak som kan betre trafikkavviklinga og sikre god framkome for kollektivtrafikken (til dømes tilfartskontroll/vegprising)

Hovudkonsept 2: Nytt samband i eksisterande korridor Sotra – Bergen vest



Det vert bygd nytt 4-felts vegsamband mellom Kolltveitområdet på Sotra og tilknytingspunkt til hovudvegssystemet i Bergen vest (vestre innfartsåre eller ringveg vest). Alle alternativa har separert hovudveg og sekundærvegnett.

Konseptet er delt i to ulike prinsipp for løysing av fastlandssambandet mellom Sotra og Bergen:

2.1: Bru mellom Sotra og Bergen – C-alternativa

2.2: Undersjøisk tunnel mellom Sotra og Bergen – D-alternativa

For parsellen Kolltveit – Straume aust (Arefjorden) vert følgjande alternativ tilrådd for vidare utgeiing:

- Alt C1, C7, C8 - utviding /opprusting av eksisterande rv 555. Utbygging av samanhengande sekundærvegssystem. På denne parsellen har alt. C1, C7 og C8 samanfallede trasé. I vidare arbeid med kommunedelplanen er aktuelt å sjå på variantar med miljøtunnel, lokk, etc. gjennom Straume sentrum for å bøte på dei miljømessige verknadene. Vidare vil lokalvegssystem og lokalisering av kryss verte utgreidd.
- Alt D1 – undersjøisk tunnel frå Kolltveit til Straume aust.

For parsellen Straume aust – Storavatnet / Ørjebekk vert følgjande alternativ tilrådd:

- Alt C1, C7, C8- alle med ulike løysingar for hovudvegtrasé og bru over sundet mellom Sotra og Bergen. Alt C7 og C8 vert ført i tunnel mellom Drotningstveit og Storavatnet. Det vil verte utgreidd eit samanhengande lokalvegssystem.
- Alt D1 og D7 - ulik løysing for undersjøisk tunnel under sundet mellom Sotra og Bergen vest.

Alle traséalternativ i parsellen Kolltveit – Straume kan i prinsippet kombinerast med alle traséalternativ i parsellen Straume – Bergen vest

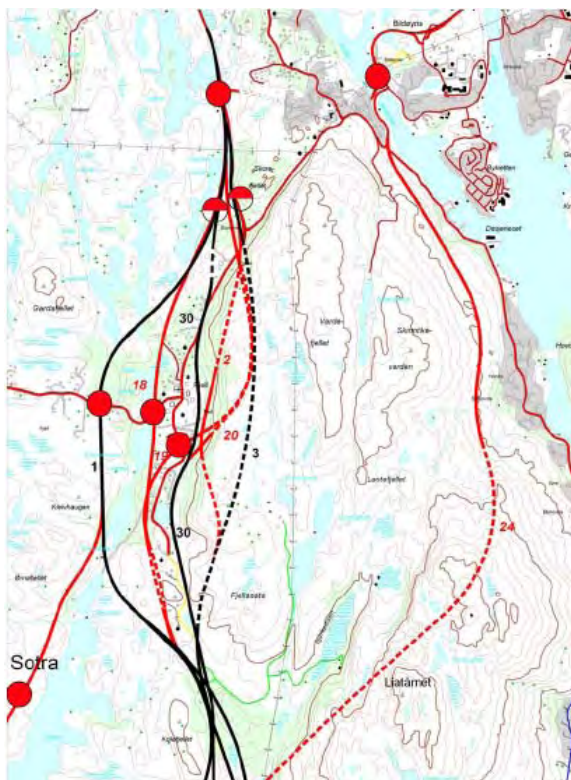
Hovudkonsept 3: Nytt samband i ein sørleg korridor Sotra – Bergen sør (Ytrebygda)



Det vert bygd nytt 4-felts vegsamband mellom Straume og hovudvegssystemet i Bergen sør; Ytrebygda via ein sørleg korridor frå Tellnes i Fjell kommune til Birkelandsområdet i Bergen. Det må i tillegg vurderast alternative tiltak i eksisterande samband rv 555 for å sikre god framkome for kollektivtrafikk og lokaltrafikk .

- Alt E1 - 4-felts veg frå Straume til krysset med Flyplassvegen og Ringveg vest i Birkelandsområdet Ytrebygda. Løysinga inkluderar ny undersjøisk tunnel mellom Tellnes og Birkelandskrysset.

Delprosjekt 2: Sotra sør. Rv 555 Kolltveit – Austefjorden

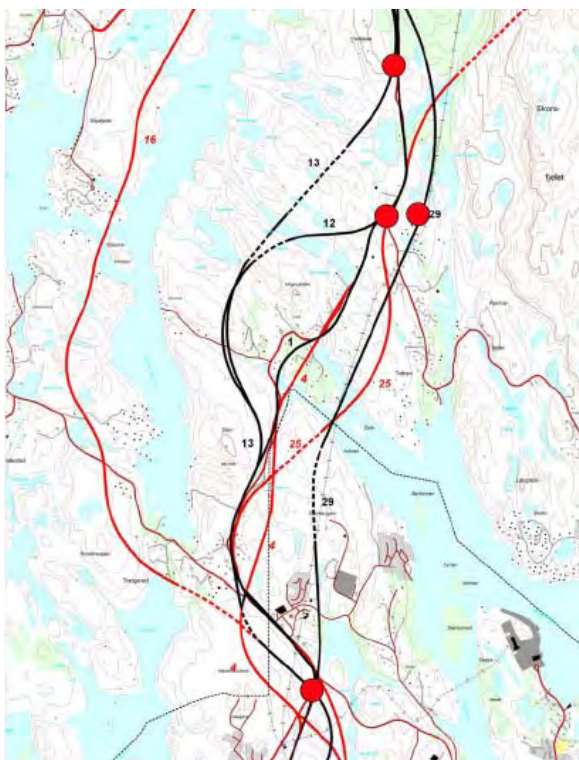


Alternativ med svart strek er tilrådd utgreidd i KU

Parsell Kolltveitskiftet – Tellnesskogen

Ulike løysingar for ny 2-felts veg forbi Fjell gard. Trafikktilhøve er viktig problemstilling.

- Alt 1 - med trasé på vestsida av Fjell sentrum, får kryss med rv 559.
- Alt 3 – går i tunnel gjennom fjellet aust for sentrum på Fjell gard. Tilknytning til Fjell gard i nord
- Alt 30 - går i dagen langs fjellfoten like aust for sentrum.

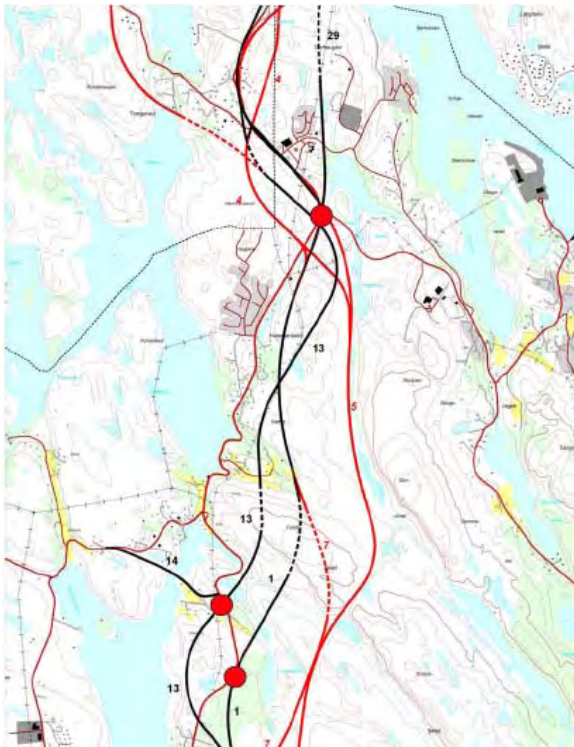


Alternativ med svart strek er tilrådd utgreidd i KU

Parsell Tellnesskogen – Skogsskiftet

Ulike løysingar for ny 2-felts veg mellom Tellnesskogen til Skogsskiftet

- Alt 13 - med variant alt. 12 ligg i utmarka vest for Tellneskrysset, vest for Dale og vest for sentrumsområdet i Skogsvågskiftet
- Alt 1 - ligg i same korridor som noverande veg
- Alt 29 - ligg aust for eksisterande veg og kryssar i bru over Skogsvågen, vidare i tunnel mot Sund senter og vert ført gjennom sentrumsområdet på Skogsskiftet.

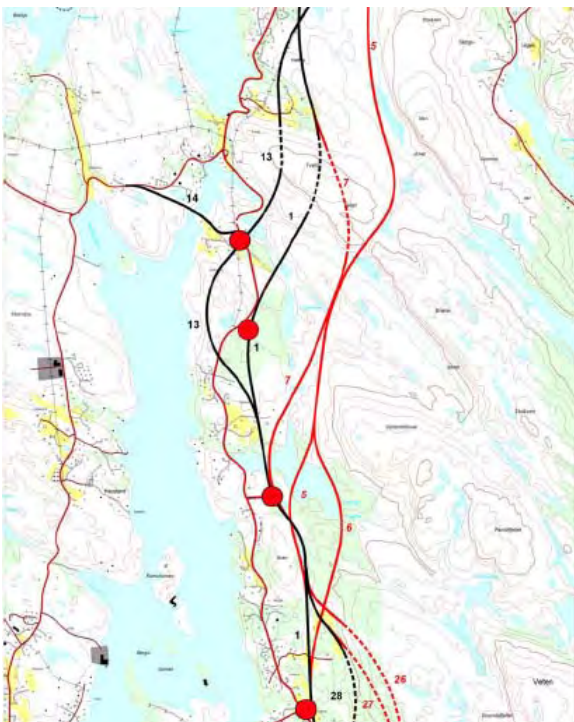


Alternativ med svart strek er tilrådd utgreidd i KU

Parsell Skogsskiftet - Eide

Ulike løysingar for ny 2-felts veg mellom Skogsskiftet og Eide. Begge ligg i nedslagsfeltet for drikkevasskjelda Kørelden og begge ligg aust for eksisterande veg

- Alt 1 – har austlegaste trasé i tunnel gjennom Tveitafjellet og sørlegaste kryss med eksisterande rv 555 sør for Eide.
- Alt 13 – ligg i tilnærma lik avstand frå eksisterande veg på heile parsellen. Kryss med eksisterande rv 555 ligg nærmare Eide enn alt 1
- Alt 14 - er ein alternativ ny trasé for fylkesveg 201 mot Glesnes og Telavåg. Traseen er lagt utanom tettstaden Eide og får ei betre tilknytning til framtidig hovudveg.

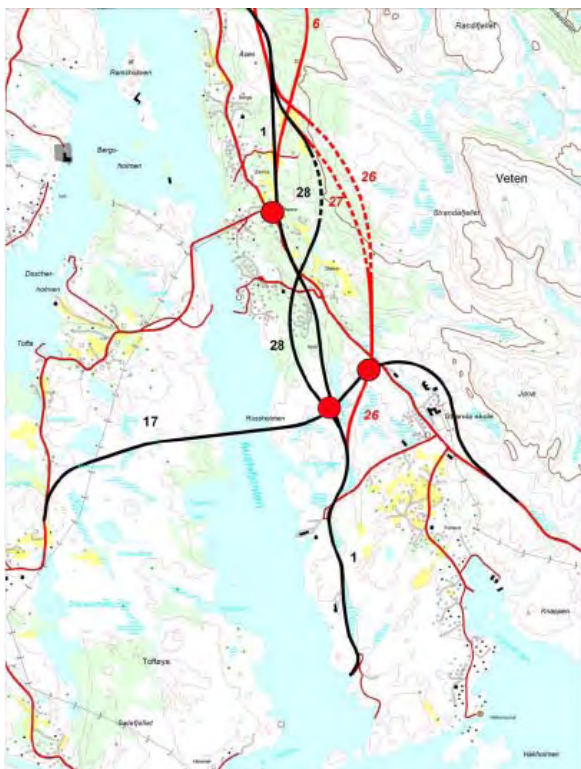


Alternativ med svart strek er tilrådd utgreidd i KU

Parsell Eide - Steinsland

Ulike løysingar for ny 2-felts veg mellom Eide og Steinsland. I den nordre og søndre del av parsellen er det tilrådd to løysingar, medan ved kryssinga av Vorlandsvatnet er det tilrådd ei løysing.

- Alt 1 – ligg aust for eksisterande veg på heile parsellen
- Alt 13 – ligg vest for eksisterande veg mellom Eideområdet og Vordlandsvatnet



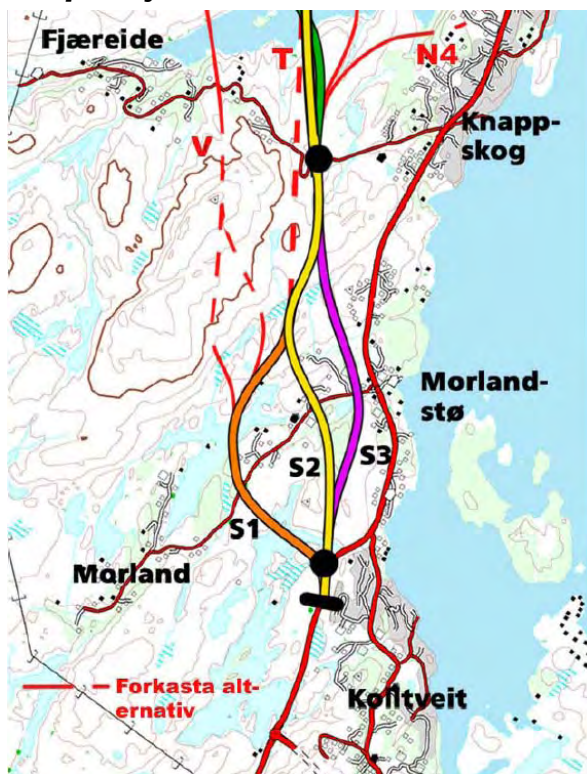
Alternativ med svart strek er tilrådd utgreidd i KU

Parsell Steinsland - Austefjorden

Ulike løysingar for ny 2-felts veg mellom Steinsland og Austefjorden. I den nordlege delen av parsellen er det tilrådd to løysingar medan siste delen sør mot Austefjorden er ei opprusting av noverande fv. 153. Det er og tatt med eit nytt samband til Tofterøy; alt. 17, og kryss vest for Stranda skule. I tillegg er det tatt med ny veg mot Klokkarvik som går nord og aust for Stranda skule slik at skulen og bustadområdet ikkje skal delast med hovudvegen mot Klokkarvik.

- Alt 1 – krysser eksisterande rv 555 ved avkjøringa til Steinsland kai og vert ført vidare vest for eksisterande veg fram til veg mot Austefjorden
- Alt 28 – ligg i tunnel gjennom fjellet aust for eksisterande kryss til Toftarøy, krysser eksisterande rv 555 på same plass som alt 1 og vert ført vidare lenger vest enn alt 1 mot veg til Austefjorden

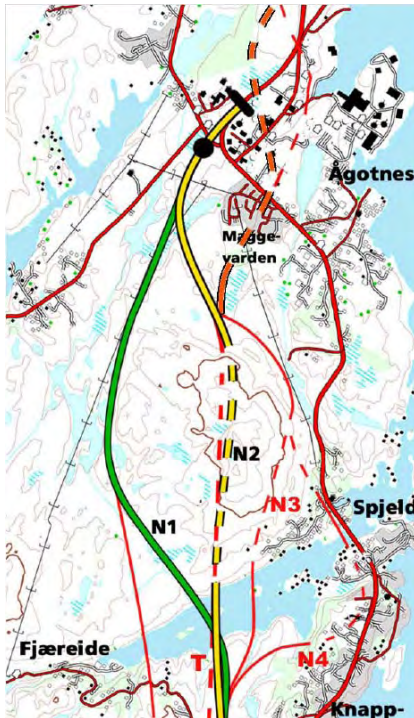
Delprosjekt 3: Sotra nord. Rv 561 Kolltveit - Ågotnes



Parsell Kolltveit – Fjæreide

Ulike løysingar for ny 2-felts veg forbi busetnaden mellom Morland og Morlandstø.

- Alt S1 - Over Nordravatnet og over Morlandsvatnet
- Alt S2 - Gjennom Morlandstø–vest for Støavatnet
- Alt S3 - Gjennom Morlandstø–aust for Støavatnet



Parsell Fjæreide - Ågotnes

Ulike løysingar for ny 2-felts veg over Fjæreidepollen, forbi Spjeldsfjellet og gjennom Ågotnes.

- Alt N1 - Bru over Fjæreidepollen og daglinje gjennom Midtmarka og vidare i dagsone gjennom Ågotnes
- Alt N2 - Bru over Fjæreidepollen og tunnel under Spjeldsfjellet og vidare i dagsone gjennom Ågotnes
- Alt N2 variant - Samme som N2, men vert ført i tunnel under Ågotnes og har alternative løysingar for tilknytning til Ågotnes

Hovudpunkt i planprogramma

Delprosjekt 1: Fastlandssambandet Sotra - Bergen

Standard og utforming

Vurdering av standard

- Løysingar som samsvarar med krav i dei reviderte handbøkene 017 og 021
- Løysingar som krev søknad om fråvik med grunnlag i:
 - Tilpassing til lokale tilhøve med omsyn til vertikal- og horisontalkurvatur, vegbredder som til dømes alternativ der eksisterande rv 555 vert utvida.
 - Auka stigning i undersjøiske tunnelar for å redusere tunnallengde
 - Kryss i fjell m.v.

Vurdering av løysingar – teknisk forprosjekt

- Veggeometri, inkluderar vurdering av tekniske løysingar for bruer og tunnelar.
- Vurdering av kryssløysing og lokalisering av kryss
- Løysingar for lokalvegssystem, kollektivtrafikk, gang- og sykkeltrafikk

Vurdering av funksjonalitet og fleksibilitet

- Funksjon
- Fleksibilitet
- Sårbarhet
- Etappevis utbygging

Trafikktilhøve

Trafikkanalyse

- Trafikkanalysen skal angi endringar i trafikken som følgje av det planlagde tiltaket. Den totale trafikksituasjonen i influensområdet skal synleggjerast og vurderast på trafikkfaglig grunnlag. Grunnlaget for analysen vil vere trafikkprognose for 2030.

Tilhøve til hovudvegnett i Bergen

- Vurdering av konsekvensar for trafikken på hovudvegnettet i Bergen og på Nygårdstangen ved forventa trafikkutvikling både frå Sotra og Askøy. Gjeld konsept 1 og 2 med tilknytingspunkt ved Storavatnet / ringveg vest (alt A - D).
- Vurdere konsekvensar for parsellen mellom Storavatnet og Liavatnet dersom all trafikk frå Sotra og Askøy vert ført saman ved Storavatnet.
- Vurdere konsekvensar av løysing i alt D7 der trafikk frå Sotra og frå Askøy vert tilknytta hovudvegnettet i Bergen på to ulike punkt
- Vurdering av konsekvensar for trafikken på hovudvegnettet i Bergen og på Nygårdstangen i konsept 3 med hovudsamband Sotra – Ytrebygda (alt E).
- Vurdere konsekvensar nytt Sotrasamband får for overordna vegnett med og utan fullføring av ringveg vest til Liavatnet

Vurdering av trafikkregulerande tiltak

- Med bakgrunn i trafikkanalysen skal det utførast vurderingar av kva for tiltak i både nytt og eksisterande samband som er aktuelle for å regulere trafikken slik at ein får eit balansert trafikkmønster. Det skal og greiast ut kva for konsekvensar dette vil ha for tilgjenge, køyremønster, transportarbeid, framtidig kollektivtrase etc.
- Dei ulike tiltaka skal og vurderast i høve til verknadar på hovudvegnettet i Bergen.

Kollektivtransport

Lokalisering av og løysingar for funksjonelle og attraktive omstigningspunkt frå bil til buss / evt framtidig bane må vurderast. Det same gjeld løysingar for utforming av vegsystem som gjer kollektivtrafikken god framkome slik at den får best mogleg regularitet og gjer publikum ein trygg og rask reise.

- Lokalisering av og løysing for funksjonelle og framtidretta kollektivterminalar med anlegg for ”park & ride”, god tilknytning til vegsamband m.v.
- Tilgjenge og framkome for kollektivtrafikken. Dette inkluderar vurdering av lokalisering for endepunkt for kollektivfelt på Sotra i konsept 1; kollektivprioritering
- Endringar for kollektivtrafikkantane
- Effektar for transportsystemet i området
- Traséalternativa sin fleksibilitet i høve til mogleg framtidig framføring av bybane til Straume

Næringstransport

God framkome for næringstransport er ein del av målsettingane for fastlandssambandet. Det skal utførast ei konsekvensutgreiing av alle traséalternativa med omsyn til følgjande:

- Tilgjenge og framkome for næringstransport
- Tilknytingspunkt for næringsområde
- Effektar for transportsystemet i området

Gang- sykkeltrafikk

Etablering av eit godt og trafikksikkert samanhangande samband for gang- og sykkeltrafikk mellom Sotra og Bergen er ein viktig målsetting.

- Vurdering av traséalternativa i høve til løysing for tenleg og trygt gang- og sykkelvegsamband mellom Sotra og Bergen
- Vurdering av traséalternativa i høve til tilknytingspunkt mellom nytt og eksisterande gang- og sykkelvegnett og anna vegnett for mjuke trafikkantar.
- Vurdering av framkome og transportstandard for transportsyklistar til og frå jobb og skule i området Sotra – Bergen vest

Anleggsteknisk gjennomføring

Geologi og geoteknikk

- Seismiske undersøkingar over alle undersjøiske tunnelar for å få fram djupne til fjell og lausmassedjupne samt type lausmassar og svakheitsoner i fjellet.
- Seismiske undersøkingar over tunnel under alle ferskvatn der overdekninga er liten.
- Grunnboringar ved alle tunnelpåhogg, ved planlagde brufeste og andre kritiske område
- Hydrogeologiske undersøkingar av grunnvatn og andre vassdragstekniske tilhøve
- Vurdere omfang og konsekvensar for anleggsteknisk gjennomføring for alle traséalternativa.

Massehandsaming – forureina massar

- Det skal gjerast greie for korleis overskotsmassar kan handsamast. Løysing og plassering av evt massedeponi og stader for mellomlagring skal vurderast.
- Vurdering av risiko for forureina masser som krev handsaming som spesialavfall eller annan spesialhandsaming.

Risiko og sårbarhetsanalyse

Overordna del

- Vurdering av delt løysing med eit samband i dagens korridor og eit nytt samband i sør frå Sotra til Ytrebygda (hovudkonsept 3) kontra å samle både eksisterande og nytt samband i same korridor (hovudkonsept 2)
- Vurdering av bruløysing kontra løysing med undersjøisk tunnel mellom Sotra og Bergen – tryggleik og kor robuste løysingane er

Spesifikk del

- Løysingar med lange undersjøiske tunnelar
- Kryss i tunnel
- Løysingar med bru over sundet mellom Sotra og Bergen inntil eksisterande bru og i god avstand frå eksisterande bru
- Tilhøve til mjuke trafikkantar og sårbare objekt som skular, barnehagar, leikeplassar, turveggar og liknande
- Tilhøve til risikoobjekt som annan infrastruktur, anlegg med brann eller eksplosjonsfare og liknande

Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar

Byggekostnadar

Drifts - og vedlikehaldskostnadar

Nyttevurderingar

- Sparte tidskostnader, sparte kjøretøykostnader, sparte ulykkeskostnader

Nettonyttevurderingar

- Totale framtidige utgifter for samfunnet fråtrekt totale framtidige kostnader som er innspart

Støy og luftforureining

- Støysonekart skal utarbeidast. Naudsynte støyskjermingstiltak skal utgreiast og kostnadsbereknaast. Grunnlag for støysonekart er trafikkprognosar for 2030.
- Tal på bustader med meir enn 55 dB på uteplassen skal kartleggjast.
- Endring i konsentrasjonar av luftforureinande komponentar som NO₂ og PM₁₀ skal analyserast og ses i samanheng med nasjonale mål for luftforureining.
- Evt gevinst i samband med evt betring av miljø langs eksisterande veg må takast med i rekneskapet.

Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar

Landskapsbilete

- Kor store endringar vil tiltaket føre med seg for landskapsbilete i dei berørte områda.
- Konsekvensar av eit stor veganlegg i det småskala landskapet på Sotra og i vestre delar av Bergen.
- Reiseoppleving

Nærmiljø og friluftsliv

- Inngrep i areal med ulike funksjonar, areal som vert frigjort.
- Endringar for gåande og syklande med omsyn til bruk.
- Endringar i utandørs støy og luftforureining ved bustadar og hytter og andre utandørs opphaldsareal. Kor mange eller kor stor andel vert berørt.
- Barriereverknader i høve til ferdsel og oppleving.
- Endring i kor attraktive områda er
- Endring i identitetsskapande verdiar

Kulturmiljø

- Arealinngrep i verdfulle kulturminne eller kulturmiljø.
- Nærføring som reduserar verdien av kulturmiljø, til dømes kulturlandskapet på Bildøy
- Oppdeling/barriereverknad (visuell og funksjonell) som reduserar samanhengar i kulturmiljøet, til dømes det gamle industrimiljøet i Knarrevik.

Naturmiljø

- Arealinngrep i områder som er verdfulle for naturmiljøet.
- Verknadar for det biologiske mangfaldet. Effektar for viltområde (inkl hjortetrekke)
- Evt. forureining i grunnen, avrenning til vassdrag eller støy som påverkar det biologiske mangfaldet.
- Endringar i grunnvassnivået og inngrep i bekkar som påverkar naturmiljøet.

Naturressursar

- Inngrep i landbruksareal
- Inngrep i andre ressursar knytt til naturen, t.d. vassressursar

Lokal og regional utvikling

Lokalt utbyggingsmønster og arealbruk

- Arealinngrep, for både eksisterande og framtidige fastlagte utbyggingsområde

- Endra tilgjenge for både eksisterande og framtidige fastlagte utbyggingsområde
- Støy- og luftforureiningsbelastning for eksisterande og framtidige fastlagte utbyggingsområde
- Endra barriereverknad for eksisterande og framtidige fastlagte utbyggingsområde
- Grad av fleksibilitet i høve til område med ikkje avklart arealbruk
- Vidare utvikling av eksisterande og planlagde transportknutepunkt inkludert kollektivterminalar, endringar i tilgjenge – endringar i arealbehov
- Konsekvensar av alternative byggegrenser i høve til tiltaket

Regional utvikling

Ei vurdering av scenarier for korleis dei ulike konseptane kan virke inn på:

- Vidare utvikling for næringslivet, mellom anna i høve til dei store olje- og gassrelaterte verksemdene i Fjell og Øygarden, dei fiskerirelaterte verksemdene i Sund, handels- og servicenæringane o.l., attraktivitet for nyetableringar m.m
- Innverknad av etablering av eit nytt nord-sørsamband internt på Sotra, spesielt med omsyn til næringstransport og eksisterande og planlagde næringsområde
- Endringar i reisemønster og handelsmønster
- Endringar i kommunikasjonsknutepunkt
- Endringar i senterstrukturar – vidare utvikling av Straume sentrum, evt etableringar av sentrumsfunksjonar i nye område

Anleggsperioden

Lokale konsekvensar i anleggsperioden i høve til:

- trafikkavvikling i eksisterande samband
- utslipp til vassdrag og grunn
- natur- og kulturmiljø
- nærmiljø med omsyn til støy og luftforureining, fysiske barrierar, trafikktryggleik
- arealbruk
- tilgjenge til sentrumsområda, bustadfelt, næringsområda m.m

Delprosjekt 2: Sotra sør. Rv 555 Kolltveit – Austefjorden

Standard og utforming

Dimensjoneringsklasse (vegklasse)

Kryssløysingar

Utforming av lokalvegar m.v.

Trafikktilhøve

Trafikktall for nye vegtrasear og for eksisterande vegnett i området

Tekniske tilhøve

Funksjonalitet –tilknytning til eksisterande vegnett m.v

Anleggsteknisk gjennomføring –problempunkt

Masseoverskott –bruk/deponering

Risiko-og sårbarhetsanalyse

Risiko for trafikkulykker –konsekvensar for trafikkantar

Risiko for skade på natur og miljø langs vegen

Risiko for trafikale følger –vegstengingar m.v.

Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar

Byggekostnader –drifts-og vedlikehaldskostnader

Nyttevurderingar:

- Sparte tidskostnader, sparte kjøretøykostnader, sparte ulykkeskostnader

Nettonyttevurderingar:

- Totale framtidige utgifter for samfunnet fråtrekt totale framtidige kostnader som er innspart

Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar

Landskapsbilde

- Visuelle endringar i landskapet –store skjeringar/fyllingar, bru over Skogsvågen m.v.
- Reiseoppleving.

Nærmiljø og friluftsliv

- Støy og forureining i høve til bustadar, skular m.v. Barriereverknader. Inngrep i turområde m.v.

Naturmiljø

- Inngrep i verdifulle naturområde. Verknader for dyreliv. Forureining av grunn/grunnvatn.

Kulturmiljø

- Automatisk freda kulturminne (fornminne)
- Nyare tids kulturminne og kulturmiljø
- Oppdeling av/ nærføring til kulturminne

Naturressursar

- Inngrep i landbruksareal
- Inngrep i andre ressursar knytt til naturen, t.d. vassressursar

Andre tilhøve:

Lokal arealutvikling – særleg i området Fjell gard og Skogskifteområdet

Ulemper i anleggsperioden

Masseoverskott – bruk/deponering

Delprosjekt 3: Sotra nord. Rv 561 Kolltveit - Ågotnes

Standard og utforming

Dimensjoneringsklasse (vegklasse)

Kryssløysingar

Utforming av lokalvegar m.v.

Trafikktilhøve

Trafikktall for nye vegtrasear og for eksisterande vegnett i området

Tekniske tilhøve

Funksjonalitet –tilknytning til eksisterande vegnett m.v

Anleggsteknisk gjennomføring –problempunkt

Masseoverskott –bruk/deponering

Risiko-og sårbarhetsanalyse

Risiko for trafikkulykker –konsekvensar for trafikkantar

Risiko for skade på natur og miljø langs vegen

Risiko for trafikale følgjer –vegstengingar m.v.

Samfunnsøkonomisk analyse - Prissette konsekvensar

Byggekostnader –drifts-og vedlikehaldskostnader

Nyttevurderingar: Sparte tidskostnader, sparte kjøretøykostnader, sparte ulykkeskostnader

Nettonyttevurderingar:

- Totale framtidige utgifter for samfunnet fråtrekt totale framtidige kostnader som er innspart

Samfunnsøkonomisk analyse - Ikkje prissette konsekvensar

Landskapsbilde

- Visuelle endringar i landskapet –store skjeringar/fyllingar, bru over Fjæreidepollen m.v.
- Reiseoppleving.

Nærmiljø og friluftsliv

- Støy og forureining i høve til bustadar, skular m.v. Barriereverknader. Inngrep i turområde m.v.

Naturmiljø

- Inngrep i verdifulle naturområde. Verknader for dyreliv. Forureining av grunn/grunnvatn.

Kulturmiljø

- Automatisk freda kulturminne (fornminne)
- Nyare tids kulturminne og kulturmiljø
- Oppdeling av/ nærføring til kulturminne

Naturressursar

- Inngrep i landbruksareal
- Inngrep i andre ressursar knytt til naturen, t.d. vassressursar

Andre tilhøve:

Lokal arealutvikling – særleg i Ågotnesområdet

Tilhøve til planlegging av gassleidning frå Kollsnes

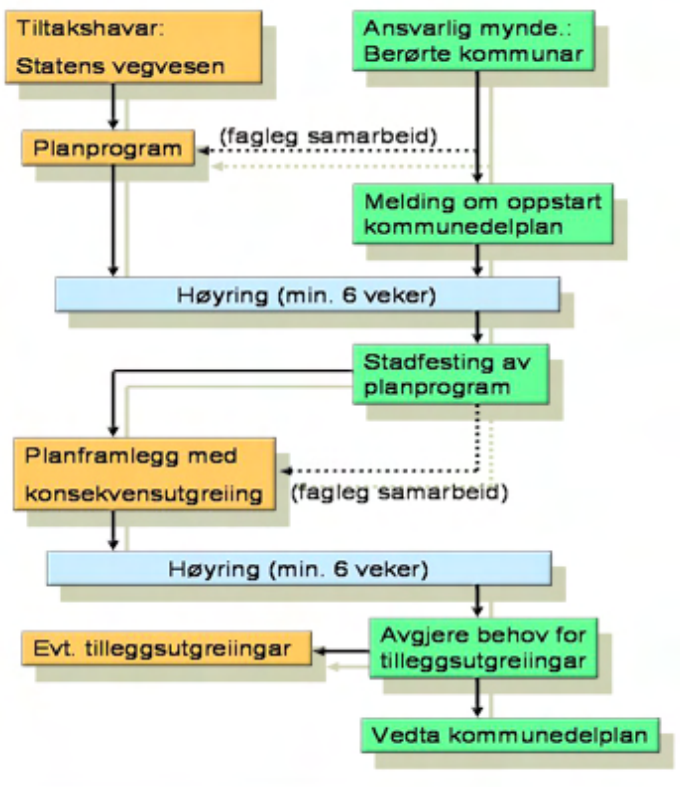
Ulemper i anleggsperioden

Masseoverskott – bruk/deponering

Vidare planprosess

Planprosess

Den vidare planprosessen med kommunedelplanen vil følgje oppsettet som skissert nedanfor.



Planprogram

Det viktigaste med planprogrammet er å slå fast kva for alternativ som skal utgreiast og kva for konsekvensar som skal utgreiast.

Framlegg til planprogram vert lagt ut på høyring og offentleg ettersyn i minimum 6 veker. Alle som ynskjer det, kan komme med innspel til planprogrammet.

Statens vegvesen Region vest vil ta imot alle merknader og innspel som kjem inn i høyringsperioden. Etter høyringsfristen vil vegvesenet lage ei oppsummering av alle merknadene og kome med kommentarar til dei. NB! Alle merknader og innspel vil følgje saka og vere ein del av grunnlaget for den politiske handsaminga av planprogramma.

I samarbeid med dei berørte kommunane og med grunnlag i dei merknadene som kjem inn, vert det vurdert evt endringar i framlegg til planprogram før oversending til planstyresmaktene Bergen, Fjell og Sund kommune for politisk handsaming og fastsetting.

Konsekvensutgreiing og kommunedelplan

Formålet med ein konsekvensutgreiing er å sikre at omsynet til miljø, naturressursar og samfunn blir teke i inn i førebuingane for planar eller tiltak, og når det tas stilling til om, og eventuelt på kva for vilkår, planar eller tiltak kan gjennomførast.

Statens vegvesen Region vest vil utarbeide konsekvensutgreiing for kvart delprosjekt i samsvar med det som står i det fastsette planprogrammet. Dersom det ikkje skjer noko ekstraordinært, forventar ein at konsekvensutgreiinga skal være ferdig sumaren 2008.

Parallelt med konsekvensutgreiinga vert det utarbeidd framlegg til kommunedelplan for kvart delprosjekt. Føremålet med kommunedelplanane for nytt Sotrasamband, er å angi korleis sambandet skal løysast og kor veganlegga skal ligge. Statens vegvesen vil på grunnlag av konsekvensutgreiingane og kommunedelplanarbeidet, kome med ei tilråding til val av løysing.

Framlegg til kommunedelplan med Statens vegvesen sin tilråding vert sendt på høyring og lagt ut til offentleg ettersyn saman med konsekvensutgreiingane. Alle som ynskjer det, kan komme med kommentarar til konsekvensutgreiingane og kommunedelplanane. Det vert ei politisk handsaming av saka med alle innkomne merknader og innspel. Val av løysing for veganlegga vert fatta av politikarane i Bergen, Fjell og Sund kommunar gjennom sine vedtak av kommunedelplanen for kvart delprosjekt.

Målet er å få prosjektet med i Nasjonal Transportplan (NTP) for perioden 2010 – 2019. Dette føreset ein vedteken kommunedelplan innan utgangen av 2008.

Vidare arbeid

Etter at kommunedelplanen er vedtatt, må det utarbeidast reguleringsplan for veganlegget. Reguleringsplanen er meir detaljert enn kommunedelplanen, og fastset fysiske rammer for utforming og arealbehov for veganlegget.

Med grunnlag i vedteke reguleringsplan vert det utarbeidd ein søknad om finansiering for Sotrasambandet. Finansieringa skal godkjennast av Stortinget.

Før bygging må det og utarbeidast ein detaljert byggeplan og gjennomførast ein kontraheringsprosess for val av utførande entreprenør. Naudsynt kjøp av grunn eller avtalar om bruk av grunn, må og vere ferdig før bygginga tar til.

Det er ikkje avklart når arbeidet med reguleringsplanlegging, byggeplanlegging og bygging av prosjektet eventuelt vert starta opp. Finansieringa av prosjektet og den politiske handsaminga er dei viktigaste usikre faktorane i høve til vidare framdrift.

Kvalitetssikring

I samsvar med krav frå regjeringa, skal det inn to eksterne kvalitetssikringsprosessar som skal gå parallelt med planarbeidet.

KS 1 med behovsutgreiing skal utførast i prinsippet før planarbeidet startar opp og omhandlar dei samfunnsmessige behov. Denne kvalitetssikringa skal sikre at ressursane til planlegging vert sett inn der det er mest behov for å gjennomføre tiltak.

KS 2 gjeld kvalitetssikring av kostnadar, uvisse moment m.m og skal gjennomførast før prosjektet vert fremma som pengeløyvingssak i Stortinget.

Framdrifta for kvalitetssikringsprosessen i KS 1 er førebels usikker og kan ha innverknad på framdrifta for arbeidet med konsekvensutgreiing og kommunedelplan. KS 2 vil ha størst innverknad på tidspunkt for søknad om og godkjenning av finansiering.

Informasjon og medverknad

Statens vegvesen har som mål å gi god og open informasjon om Sotrasambandet slik at alle partar skal ha ein god forståing for løysingar og konsekvensar.

Dei viktigaste kanalane for informasjon/kommunikasjon nord vil være informasjonsmøte med aktuelle brukargrupper som blir mest berørt av prosjektet, i tillegg til møter i dei ulike forum og grupper som er vist i organisasjonsplanen. I tillegg vil vegvesenet satse på at oppdatert informasjon til ein kvar tid er å finne på vegvesenet sine internettsider http://www.vegvesen.no/region_vest/prosjekter/sotrasambandet. Bruk av regionale og lokale media blir vurdert når det er formålstenleg som del av planprosessen.

Det vil bli utarbeida egna informasjonsmateriell som skal distribuerast ved viktige milepelar i planprosessen som på ein enkel og lett forståeleg måte presenterar situasjonen; vedtak som er fatta, problemstillingar som skal drøftast, framdrift i prosjektet, anleggsgjennomføring med trafikkomleggingar, m v. .

Statens vegvesen har som tiltakshavar ansvaret for utarbeiding av forslag til kommunedelplan for Sotrasambandet, og vil stå som hovudansvarleg for informasjon om planarbeidet i planprosessen. Prosjektleiinga vil stå som ansvarleg for all informasjon og vil være kontakt mot presse og andre media.

I samband med offentlig høyring og politisk handsaming av planforslaget, vil også dei berørte kommunane Bergen, Fjell og Sund som planmynde informere om tiltaket i sine informasjonskanalar.

Tilgjengelege grunnlagsdokument

Delprosjekt 1: Fastlandssambandet Sotra – Bergen

Framlegg til planprogram, datert 30.11.06

Silingsrapport, datert 31.10.06

Bilag 1: Eksisterande datagrunnlag, oktober 2006

Bilag 2: Teknisk omtale av traséalternativ, oktober 2006

Bilag 3: Overordna konsekvensvurdering av traséalternativ som grunnlag for siling, oktober 2006

I tillegg er det utarbeidd følgjande grunnlagsrapportar:

- Overordna landskapsanalyse utarbeidd av Asplan Viak AS, datert august 2006
- Kulturminneregistrering utarbeidd av Statens vegvesen Region vest, september 2006
- Rapport om Geologi / Geoteknikk utarbeidd av Opticonsult , datert 26.09.06

Det er teke eit samandrag av desse grunnlagsrapportane inn i bilag 1; Eksisterande datagrunnlag

Delprosjekt 2: Sotra sør. Rv 555 Kolltveit – Austefjorden

Framlegg til planprogram, datert 15.12.06

Silingsrapport, datert 26.10.06

Delprosjekt 3: Sotra nord. Rv 561 Kolltveit - Ågotnes

Framlegg til planprogram, datert november 2006

Silingsrapport, datert november 2006