

NOTAT

Oppdrag	Rv.426 Ny Eigerøy bru, reguleringsplan	Dokumentkode	10240002-TVF-NOT-003
Emne	Sammenlikning mellom alternativ nord og sør	Tilgjengelighet	Begrenset
Oppdragsgiver	Statens vegvesen	Oppdragsleder	Jonas Fiskum Pedersen
Kontaktperson	Rv.426 Ny Eigerøy bru, reguleringsplan	Utarbeidet av	Jonas Fiskum Pedersen
Kopi		Ansvarlig enhet	Samferdsel og infrastruktur

SAMMENDRAG

Dette notatet er en sammenlikning mellom alternativ nord og sør for ny Eigerøy bru. Rader markert med farge anses som mer tungtveiende enn andre. Basert på denne sammenlikningen anbefaler Multiconsult det nordlige alternativet. Kalkylen har et relativt standardavvik på 25-40%.

SAMMENLIKNING MELLOM ALTERNATIV NORD OG SØR

Tema	Alt. Nord	Alt. Sør	Vurdering (+N, 0, +S)
Veg/veggeometri			
Vegnormalkrav, stigning	Avhengig av brutype: Overliggende: OK stigning for alt 1A. Alt. 1B krever fravik (6% over 100m). Underliggende: Krever fravik	Samme som Alt. Nord	0
Brulengde	Alt. 1A: 275m Alt. 1B: 270m Alt. 2: 278m	Alt. 3: 275m Alt. 4: 278m	0
Ny GS-veg	Alt. 1A: 411m Alt. 1B: 411m Alt. 2: 411m Ingen av alternativene krever store murer eller bru.	Alt. 3: 262 Alt. 4: 262 Alternativene krever store murer og/eller bru. Utvidelse av GS-bru for å oppnå krav til sikt, ev. fravikssøknad.	N

00	28.02.2022	Sammenlikning mellom alternativ nord og sør	JFP	NBT	JFP
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

Rv.426 Ny Eigerøy bru, reguleringsplan

Tema	Alt. Nord	Alt. Sør	Vurdering (+N, 0, +S)
Lengde ny rv.426 Fastlandet	Alt. 1A: 205m Alt. 1B: 210m Alt. 2: 202m	Alt. 3: 305m Alt. 4: 302m	N
Lengde ny rv.426 og fv. 4286 Eigerøy	Alt. 1A: 135m Alt. 1B: 135m Alt. 2: 135m Lengre vegomlegging, ca. 190 m utenom rundkjøringen	Alt. 3: 78 m Alt. 4: 78 m Kortere vegomlegging, ca. 100 m utenom rundkjøringen	S
Fyllinger (pf)	Alt. 1A: 56 000m ³ + 300m ³ sjø Alt. 1B: 46 000m ³ + 100m ³ sjø Alt. 2: 70 000m ³ + 400m ³ sjø Sjøfylling er basert på en manuell vurdering. Kan mulig unngås ved oppstrammende tiltak.	Alt. 3: 52 000m ³ Alt. 4: 61 000m ³ Ingen fylling i sjø. Behov for mer fylling på eksisterende fylling og mot sør i kryssområdet.	S
Berg/jord (pf)	Alt. 1A: 25 000m ³ Alt. 1B: 25 000m ³ Alt. 2: 25 000m ³ Vurderingen er basert på hensyn til massebalanse	Alt. 3: 8 000m ³ Alt. 4: 8 000m ³ Vurderingen er basert på hensyn til massebalanse	N
Rundkjøring	God plass til etablering av rundkjøringen – 40m diameter lagt til grunn for alternativet.	Mindre plass til etablering av rundkjøring – 30m diameter lagt til grunn for alternativet for å begrense inngrep og høy skjæring.	N
Kryssutforming venstresvingfelt	Alt 1 og Alt 2: Justering av krysset gjør at det er behov for justering av 156-166m av Gamle Eigerøyveien.	Alt 3 og 4: Justering av krysset gjør at det er behov for justering av 156m Gamle Eigerøyveien.	0
Adkomstveger fastlandet	Adkomst til seilforeningen endres lite. Adkomst til Gamle Eigerøyveien 90 kan forbedres noe.	Adkomst til seilforeningen og Gamle Eigerøyveien 90 må legges om. Dette vil være utfordrende og kan muligens resultere med fylling i sjø.	N

Tema	Alt. Nord	Alt. Sør	Vurdering (+N, 0, +S)
Adkomstveger Eigerøy	Adkomst til Hovlandsveien 7 blir berørt. Vil være utfordrende å løse.	Adkomst til Hovlandsveien 7 blir berørt. Vil være utfordrende å løse.	0
Trafikk			
Støy	Mindre støy pga. lenger avstand til boliger.	Mer støy pga. kortere avstand til boliger.	N
Trafikksikkerhet, avkjørsler	Avkjørsel til Ytstebrødveien 4 og 6 forsvinner. Avkjørsler Hovlandsveien 7 må legges om.	Avkjørsel til Ytstebrødveien 4 forsvinner. Avkjørsler Hovlandsveien 7 må legges om.	N
Sikt GS-veg	Tilfredsstiller krav til siktlinjer innenfor eksisterende veggrunn på Eigerøy.	Tilfredsstiller krav til siktlinjer bare ved å utvide GS-bru, ev. søke om fravik.	N
Trafikkavvikling i anleggsperioden	<p>Fastlandssiden:</p> <p>Eksisterende kjøreareal kan brukes i stor grad, men lokal omlegging knyttet til Gamle Eigerøyvegen/kryss og GS-veg.</p> <p>Eigerøy:</p> <p>Trafikk (bil og GS) på hovedvegarm og kan gå uhindret gjennom eksisterende rundkjøring, mens trafikk på sekundævegarm må gå i innerkant av fremtidig rundkjøring.</p>	<p>Fastlandssiden:</p> <p>Eksisterende kjøreareal kan brukes i stor grad, men lokal omlegging knyttet til utvidelse av eksisterende veg fra kulvert mot tunnel.</p> <p>Eigerøy:</p> <p>Trafikk (bil og GS) på sekundævegarm og kan gå uhindret gjennom eksisterende rundkjøring, mens trafikk på hovedvegarm må gå i innerkant av fremtidig rundkjøring.</p>	<p>N</p> <p>N</p>
Trafikkavvikling etter anleggsperioden	Gunstigere med 40 m rundkjøring for store kjøretøy.	Mindre gunstig med 30 m rundkjøring for store kjøretøy.	N
Øvrige poster			
Innløsning	2 hus og 1 hytte	1 hus	S

Tema	Alt. Nord	Alt. Sør	Vurdering (+N, 0, +S)
Grunnerverv	Fjerning/flytting av brygger og båthus som berøres av fylling i sjø. Mindre erverv av industriarealer, men mer erverv av privat grunn og rettighet til plassering av brupilarer på båtlagringsplass.	Mer erverv av industriareal, mindre erverv av privat grunn (inngrep i småbåthavn i bukten på sørsiden).	S
Fundamentering i sjø	Behov og sannsynlighet for fundamentering i sjø varierer med brutype.		S
Konstruksjoner		Kulvert må forlenges.	N
Høyspentledning	Trolig behov for omlegging av høyspentledning.	Ikke behov for omlegging av høyspentledning.	S
Riggområder/ anleggsdrift	Fastlandet: Hovedrigg på tomt ved gml. Eigerøyvei, lett adkomst. Rigg for brukar og pilarer i området ved seilforeningen, noe krevende adkomst. Eigerøy: Større plass ved fremtidig rundkjøring. Tilstrekkelig areal til riggområde kan etableres uten å måtte fylle ut noe. Terrengbratthet ved landkar omtrent den samme, men må sannsynligvis rive en hytte.	Fastlandet: Hovedrigg på tomt ved gml. Eigerøyvei, lett adkomst. Rigg for brukar og pilarer i området ved bukten på sørsiden, noe krevende adkomst. Eigerøy: Mindre plass ved fremtidig rundkjøring. Areal til riggområde, men noe utfylling kan bli nødvendig. Terrengbratthet ved landkar omtrent den samme.	0 N
Landskap/ estetisk	Middels høy skjæring ved rundkjøring. Ellers relativt likt.	Høy skjæring ved rundkjøring. Ellers relativt likt.	0
Fravikssøknader	<ul style="list-style-type: none"> Dimensjoneringsklasse Hø2 i stedet for H2 Gangfelt i plan der ÅDT>6000 uten at det signalreguleres Stigning GS-veg 6 % i over 100 m lengde 	<ul style="list-style-type: none"> Dimensjoneringsklasse Hø2 i stedet for H2 Gangfelt i plan der ÅDT>6000 uten at det signalreguleres Stigning GS-veg 6 % i over 100 m lengde Sikt GS-veg Diameter rundkjøring 	N
Kostnader			

Tema	Alt. Nord	Alt. Sør	Vurdering (+N, 0, +S)
Komponenter som gir kostnads-differanser	Alt. 1A: 374 MNOK Alt. 1B: 366 MNOK Alt. 2: 380 MNOK Se kalkyle for mer informasjon	Alt. 3: 356 MNOK Alt. 4: 362,5 MNOK Se kalkyle for mer informasjon	0
Risiko/usikkerhet	<ul style="list-style-type: none"> • Avkjørsel Hovlandsveien 7 • Grunnforhold • Riggområde ved landkar, spesielt på Eigerøy 	<ul style="list-style-type: none"> • Avkjørsel Hovlandsveien 7 • Grunnforhold • Riggområde ved landkar, spesielt på Eigerøy 	

Anbefaling: Basert på denne sammenlikningen anbefaler Multiconsult det nordlige alternativet.

Forutsetninger:

- Prisen fra kalkylen må kvalitetssikres med et anslag.
- Reell LPS er vanskelig å fastslå (store globale endringer).
- Det er ikke mye variasjon i brulengde – den har samme lengde for alternativ nord som for sør, men varierer litt mellom ulike stigninger.
- I alternativ sør har rundkjøringen 30 m diameter, mot 40 m i de andre alternativene
- Mengden berg/jord er svært usikker – vi har beregnet ca. 20000 m³ faste masser i alternativ nord, mot ca. 8000 m³ i alternativ sør (det meste er på Eigerøy)
- Fyllingsbehov varierer mellom alle alternativene, det er også en usikkerhet hvor mye som fylles i sjø i alternativ 1A og 2, fordi vi ikke kjenner dybden, men vi har foretatt en manuell vurdering
- Det virker å være behov for tilkjøring av masser, mest i alternative 3 og 4
- Det er ikke tatt med atkomstveger til seilkлубb i beregningene
- Avkjørsel til to hus i Hovlandsveien er tatt med med 80 m lengde og 100 m² mur i alle alternativer
- Bredde på bru inklusiv kantdragere og GS-veg er antatt å bli 14 m
- Rv. 426 er antatt å planlegges som Hø2-veg (7,5 m bredde) og med 155 lengdemeter utvidelse for venstresvingefelt på landsiden
- Det er mer mur i søralternativet (640m²) enn i nordalternativet (200m²)
- Det er mer GS-veg på Eigerøy nord-sør i søralternativet (230m) enn i nordalternativet (160m)
- Eventuelt: Ved kryssing i plan kan GS-veg nord-sør krysse i plan, da blir det mindre GS-veg og murer i alle alternativer – men det må søkes fravik
- Forslag til pris for mur er 7000 kr / m². Prisen inkluderer rekkverk ol, men er eks. rigg etc.
- Det er mer bru-utvidelse pga. gs-veg/sikt i søralternativet (140m²) enn i nordalternativet (40 m²)
- Det rives 2 hus og 1 hytte i nordalternativet, mens det i søralternativet kan vurderes å rives 1 hus
- Det er behov for omlegging av høgspenn i nordalternativet, mens dette kan vurderes i søralternativet
- Grunnforhold er ikke hensyntatt