

Oppdragsgiver: Rogaland Fylkeskommune
 Oppdragsnavn: Reguleringsplan Fv 44. Skjævelandsbrua til Brusand
 Oppdragsnummer: 623224-23
 Utarbeidet av: Kristoffer Dørheim
 Oppdragsleder: Anne Lislevand
 Dato: 22.12.2023
 Tilgjengelighet: Åpent

Notat Anleggsgjennomføring

1. Generelt	2
1.1. Trafikkavvikling	3
1.2. Gang- og sykkeltrafikk.....	3
1.3. Anleggsgjennomføring breddeutvidelse	3
1.4. Anleggsgjennomføring oppgradering bussholdeplasser.....	4
1.5. Anleggsgjennomføring kryss	4
1.6. Anleggsgjennomføring konstruksjoner	5
1.7. Riggområder	5
2. Strekning Skjævelandsbrua - Grudevegen	6
3. Strekning Brøytvegen - Vigre.....	7
3.1. Njærheim bru	8
3.1.1. Omkjøringsmuligheter ved bygging av Njærheim bru.....	8
4. Kryss Brusand Camping	9

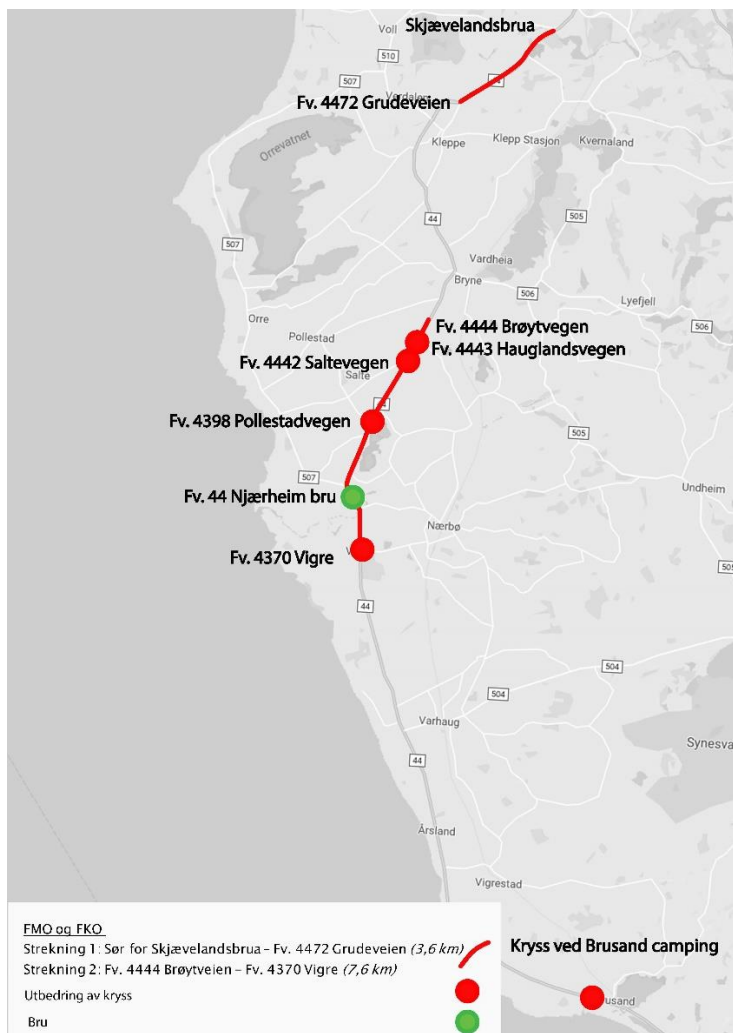
Versjonslogg:

VER.	DATO	Beskrivelse	AV	KS
01	22.12.23	Notat - Anleggsgjennomføring	KD	AL/AV

1. Generelt

Notatet beskriver hvordan anlegget kan tenkes gjennomført og belyser mulige utfordringer i anleggsgjennomføringen. Hensikten er å sikre at valgte løsninger lar seg gjennomføre på en sikker måte uten kompliserte og fordyrende forhold. Gjennomgangen skal også sikre at reguleringsplanen setter av tilstrekkelig plass på de riktige stedene for anleggsgjennomføringen. Notatet gir i tillegg innspill til ANSLAG-prosessen.

Det er ikke avgjort hvordan utbyggingen skal deles ut i entrepriser. Ved gjennomføring må sikker-jobb analyser og arbeidsvarslingsplaner utarbeides av den enkelte entreprenør i samarbeid med byggherre.



Figur 1 Oversiktskart tiltak. Strekningen sør for Vigre reguleres ikke, med unntak av krysset ved Brusand.

1.1. Trafikkavvikling

Fv44 er hovedferdselsåren over Jæren. Trafikkmengden er stor, ÅDT for strekningen Skjævelandsbrua - Grudevegen er 17-19 000 kjøretøy/døgn og for strekningen Brøytvegen - Vigre ca 10 000 kjøretøy/døgn. Anleggsarbeid på og langs vegen kan derfor fort skape avviklingsproblemer. Hovedtyngden av trafikken er lokal trafikk internt mellom kommunene samt til og fra Nord-Jæren eller Dalane. Det finnes mange alternative veger på Jæren. Ved køtendenser på hovedvegnettet vil lokalkjente lett finne alternative ruter via disse. Trafikkmengden vil derfor trolig reduseres på strekninger med redusert kapasitet uavhengig av skilting. Det bør likevel vurderes å skilte alternativ rute, enten med informasjonsskilt om alternative ruter før kryss hvor disse rutene tar av, eller med detaljert omkjøring med henvisingspiler i alle kryss der hvor en ønsker å lede trafikken rundt. Mange av lokalveiene er smale bygdeveger med bebyggelse tett inn til vegen og ikke egnet for en samlet omskilting av all trafikk.

Det bør samkjøres hvor mange innsnevringer og omlegginger som tillates samtidig langs hele strekningen.

1.2. Gang- og sykkeltrafikk

Gang- og sykkeltrafikken er samlet sett liten i volum, men det er bebyggelse spredt langs hele strekningen og dermed større eller mindre målpunkt for gående og syklende langs hele strekningen. Det er anlagt ensidig gang- og sykkelveg langs hele strekningen. Denne, eller midlertidige erstatninger for denne, må være farbar under hele anlegget. I og med at breddeutvidelsen i det alt vesentlige utføres på motsatt side av vegen i forhold til gang- og sykkelvegen. bør dette være kurant å overholde.

Det er lagt i alt 7 gang- og sykkelkulverter under fv.44. Ved breddeutvidelse av disse, bør stenging av disse begrenses til kortest mulig tidsrom. Det må samtidig etableres tydelig merket midlertidige kryssinger over fv.44 i den perioden disse er stengt.

1.3. Anleggsgjennomføring breddeutvidelse

Breddeutvidelsen av vegen er i det alt vesentlige lagt opp til å skje ensidig, og da hovedsakelig på motsatt side av der gang- og sykkelvegen ligger. Breddeutvidelsen vil kreve at utfylling/ utgraving i hovedsak skjer fra kjørebanelen. Det tilliggende kjørefelt må derfor brukes av anleggsmaskiner. Trafikken kan da ledes forbi anleggsstedet på to måter:

1. Bruke rabatt mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg til å etablere kjørefelt. En kan da få to smale kjørefelt forbi anleggsstedet. Gang- og sykkelvegen må sikres med normert tung langsgående sikring.
2. Bruke signalanlegg eller manuell dirigering slik at rabatten ikke berøres.

Grunnet de relativt store trafikkmengdene, anbefales det at alternativ 1 legges til grunn så langt det er mulig. Alternativ 2 forslås brukt der det ikke mulig, eller er kostbart å legge veg i rabatt eller på steder der det blir for smalt til å legge to kjørefelt. Utstrekning i lengderetningen bør ikke holdes lengre enn nødvendig for en fornuftig anleggsdrift. Det bør legges opp til at innsnevringene flyttes fortløpende ettersom anlegget bygges. Anleggsstedet må sikres med tung langsgående sikring.

Tilliggende areal langs vegen består i stor grad av dyrka mark. Matjord som legges til side for senere gjenfylling må lagres i ranker med maksimal høyde 1,5m.

På den siden det planlegges tiltak, reguleres det inn et langsgående anleggsbelte med en bredde mellom 3 og 5 meter ut over regulert vegareal. Anleggsbeltet er for øvrig søkt tilpasset bygninger og andre spesielle forhold.

1.4. Anleggsgjennomføring oppgradering bussholdeplasser

Oppgradering av holdeplasser vil skje punktvis langs strekningen og bør tas sammen med breddeutvidelsen. Problemstillingene vil da også være de samme som ved breddeutvidelsen. Ved arbeid med busslommer på samme side som gang og sykkelvegen vil arbeidet i hovedsak skje i lommen eller på gang og sykkelveien. Gående og syklende må her tilbys en sikker passasje uten å måtte krysse fv 44. Arbeidene vil i hovedsak være kantsteins og dekkearbeider, tilsvarende som det er utført ved oppgradering av mange andre holdeplasser i regionen. Det må bestrebes at utbedringen av den enkelte holdeplass utføres mest mulig sammenhengende. For holdeplasser med regelmessig rutetrafikk må midlertidig holdeplass etableres i anleggsperioden.

1.5. Anleggsgjennomføring kryss

5 kryssområder skal utvides med passeringslomme eller venstresvingefelt. Det legges opp til å berøre eksisterende vegoverbygning minst mulig. Det kan derfor legges opp til at trafikk langs fv44 kan passere gjennom anleggsområdet i minst ett åpent kjørefelt. Sidevegene kan, hvis nødvendig, stenges for trafikk for de fleste kryssene. Trafikkmengden er liten, og de fleste sidevegene har gode alternative omkjøringsmuligheter.

1.6. Anleggsgjennomføring konstruksjoner

Tiltakene medfører at flere konstruksjoner under vegen må forlenges.

6 Gang- og sykkelkulverter og 11 landbrukskulverter må forlenges. Utvidelsene vil skje med ensidig forlenging på den siden vegbanen utvides. Trafikkomleggingen blir da som ved den generelle breddeutvidelsen av vegen og trafikk kan passere forbi. Arbeidene ved konstruksjonene vil pågå over en lengre tidsperiode enn selve breddeutvidelsen og må sikres tilstrekkelig med tung langsgående sikring. Det må også tilrettelegges for oppstilling lastebil her for blant annet betongtransporter, kranbil, mm.

Det ikke utført en detaljert tilstandsvurdering av kulvertene innenfor dette prosjektet, kun en visuell inspeksjon av GS-kulvertene og de største landbrukskulvertene.

Flere stikkrenner/ overvannskulverter langs strekningen må også forlenges. Disse består i hovedsak av betong- eller stålrør som må forlenges. Ved en eventuell oppdimensjonering av disse rørene gjennom hele vegbanen, må dette planlegges og utføres sammenhengende, slik at vegbanen stenges i en kort periode, eventuelt slik at et kjørefelt kan holdes åpent.

Ved arbeid på gang og sykkel-kulverter må gående og syklende sikres en alternativ sikker kryssing av fylkesvegen i plan gjennom den perioden kulverten må holdes stengt.

Over konstruksjoner og langs hele strekningen for øvrig må det tas en gjennomgang av rekkverksløsninger. Reguleringsplanen har avsatt areal for dette innenfor vegformål.

1.7. Riggområder

I reguleringsplanen er det satt av areal til riggområder ved de kryssene som skal bygges om samt ved Njærheim bru. Det er satt av et areal på ca 250-300 m², noe større ved Njærheim bru. Det antas at disse områdene er de mest arbeidsintensive og derfor vil kreve mest folk, maskiner og materialer.

For strekning vil arbeidene flytte seg fortløpende lang veien. Det antas at det her i stor grad vil brukes maskiner som er lett flyttbare (hjulmaskiner). Hovedriggområdene i tilknytning til kryssene vil da være hovedriggen også for disse arbeidene, men der er i tilknytning til enkelte landbruksavkjørsler regulert noe areal for hensetting av enkeltmaskiner og/ eller mellomlagring av mindre mengder masser og utstyr.

På den nordre strekningen er det avsatt et område på eiendommen til Øksnevad videregående skole som kan benyttes som hovedriggområde for arbeidene her.

2. Strekning Skjævelandsbrua - Grudevegen

ÅDT 17-19 000 kjt/døgn

Lengde 3,6 km

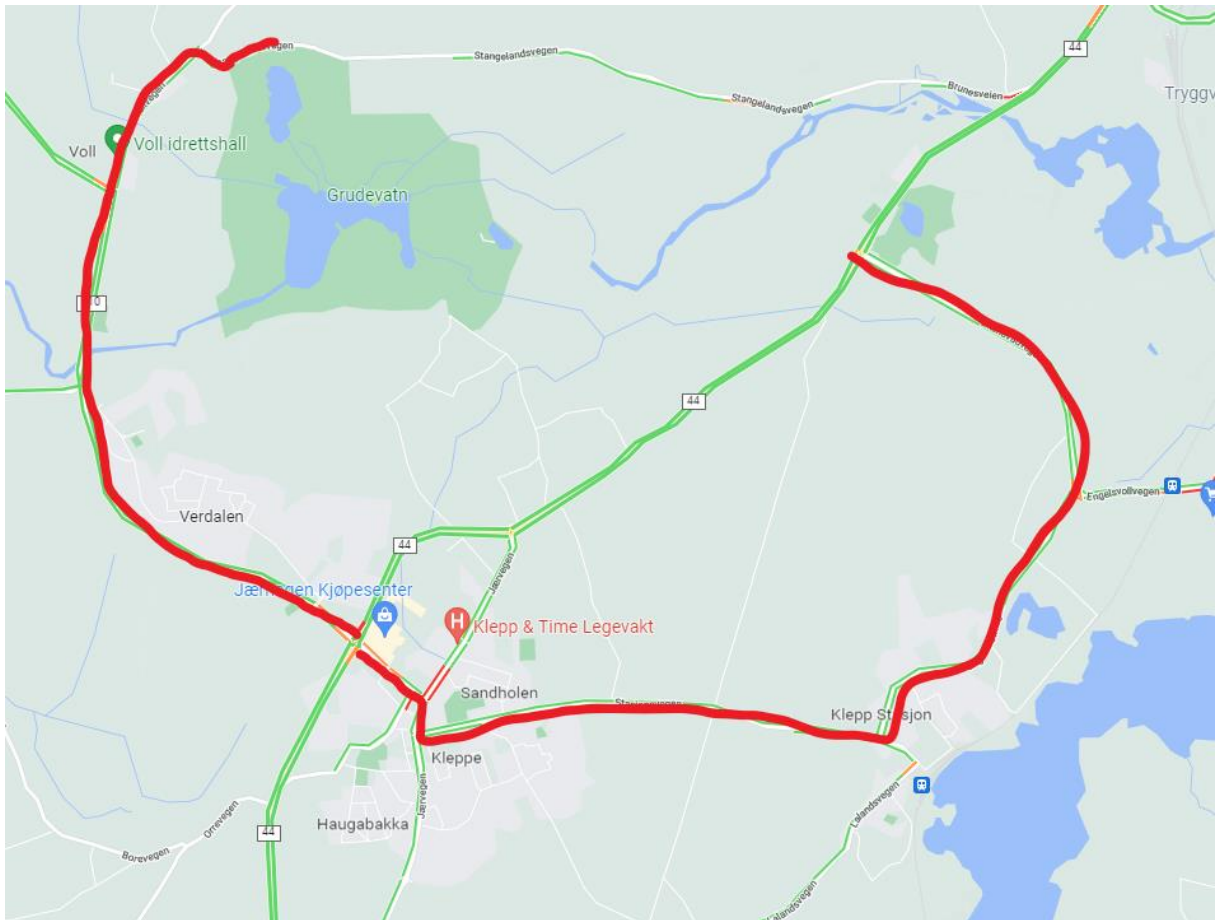
Tiltak:

- Breddeutvidelse veg og oppgradering busslommer begge sider av vegen.
- 1 gang- og sykkelkulvert og 5 landbrukskulverter berøres.

På strekningen mellom Skjævelandsbrua og Øksnevadvegen skal det utføres tiltak på 350m av den 1100m lange strekningen. Det er strekningen mellom Øksnevarden og holdeplass ved Øksvad vgs som skal breddeutvides. Her må det etableres en murløsning mellom fv,44 og Øksnevarden. Den øvrige del av strekningen har tilstrekkelig bredde for forsterket vegoppmerking, Dette inkluderer også hele rundkjøringen med Øksnevadvegen med tilfarer.

Denne strekningen av fv.44 er den mest trafikkerte og bør i størst mulig grad holdes åpen for to-veis biltrafikk. Må det sørgående kjørefeltet stenges i kortere perioder, kan trafikken ledes via Stangelandsvegen og fv.510 Solavegen vest for fv.44. Solavegen har ok standard, mens Stangelandsvegen mangler gang- og sykkelveg. Øksnevarden er atkomstveg til flere boliger samt at det fungerer som gang og sykkeltrasé mellom Øksnevad vgs og Sandnes via den gamle Skjæveland bru. Denne må derfor holdes åpen.

For strekningen mellom Øksnevadvegen og Grudevegen kan en omkjøring via Øksnevadvegen, Engelsvollvegen og Stasjonsvegen, øst for fv. 44 benyttes. Denne traséen har god standard og har gang- og sykkelveg langs hele strekningen. Denne strekningen kan med fordel skiltes som alternativ kjørerute for å redusere trafikkbelastning og unngå køsituasjoner, i hvert fall for trafikk nordfra.



Figur 2 mulige omkjøringsveger ved anleggsarbeider mellom Skjævelandsvegen og Grudevegen

3. Strekning Brøytvegen – Vigre

Lengde 7,6km

ÅDT fra 10 700 kjt/dgn i nord til 8100 kjt/dgn i sør

Tiltak:

- Breddeutvidelse veg og oppgradering busslommer begge sider av veien.
- Utbedring av 4 kryssområdet.
- 5 gang- og sykkelkulverter og 6 landbrukskulverter berøres.

Det er satt av 5 områder for rigg, knyttet til kryssutbedring og bru. Kan trolig også brukes for langsgående arbeider med breddeutvidelse.

Hvis fv.44 må stenges for kortere perioder, kan omkjøringsmuligheter som beskrevet ved Njærheim bru nyttes.

3.1. Njærheim bru

Brua skal plasseres på samme plass som eksisterende. Det betyr at strekningen her blir helt stengt for biltrafikk. Eksisterende GS-bru skal beholdes. Denne må holdes åpen for GS-trafikk og tilfartene må sikres mot anleggstrafikk.

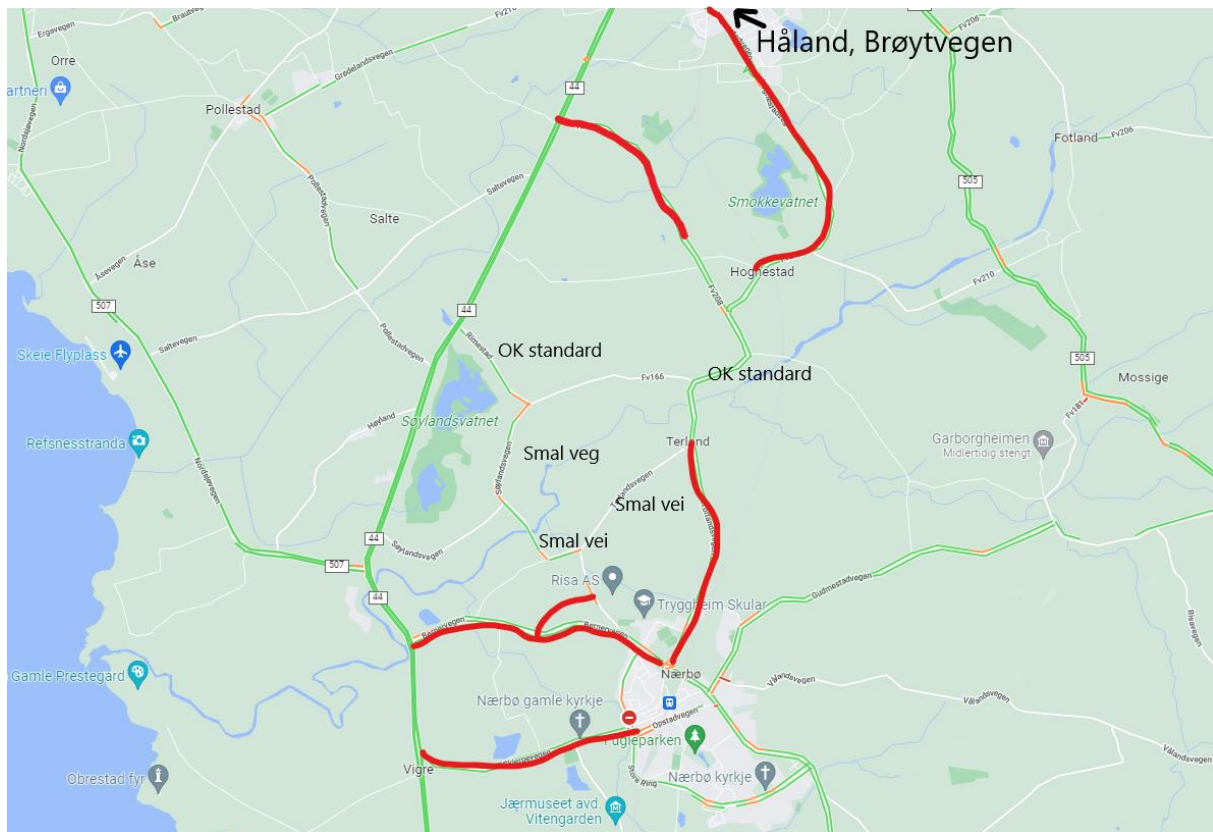
Håelva er et vernet lakseførende vassdrag. Det skal ikke settes konstruksjonselement i elva og elvebredden med kantvegetasjon skal bevares. Det må påregnes strenge krav til rensing av vann fra anleggsarbeidene og det kan komme begrensinger på tidsrom for gjennomføring av arbeidene.

3.1.1. Omkjøringsmuligheter ved bygging av Njærheim bru

Bernervegen og Skjerpevegen har god standard. Torlandsvegen har også jevnt over god standard med g/s-vei langs mesteparten av strekningen mellom Nærbø og Håland.

Søylandsvegen og Rimestad er mulig veier som kan benyttes av de lokalkjente (gir kortere omkjøring), men er smale og uten g/s-vei og bør ikke skiltes som omkjøringsvei.

Omkjøring når bru over Håelva skal skiftes, må skje på østsiden av fv. 44. Det er to bruer over elva øst for fv. 44, ved Søylandsvegen og langs Torlandsvegen



Figur 3 Mulige omkjøringsveger ved stenging av Njærheim bru

4. Kryss Brusand Camping

Kryssutbedring med etablering av passeringslomme og justering av GS-veg fra nord inn mot kryss.

ÅDT: 4100 kjt/døgn

Tiltaket ligger på en rett strekning med fartsgrense 80km/t. Det er viktig å etablere tiltak for sikre god hastighetsreduksjon forbi anleggsstedet.

Enkle anleggsarbeider i flatt terreng.