

Vurdering av alternativer

Fv. 254: Interimsbru Tretten



Innhold

1. Innledning	4
1.1 Vegsystemet.....	4
1.2 Alternativer	4
1.2.1 Alt. 0 – Ingen etablering av interimsbru.....	4
1.2.2 Alt. 1 – Etablering av interimsbru i tilknytning til eksisterende brufundamenter	5
2 Utredningstema	6
2.2 Naturmangfold/vassdrag.....	6
2.2.1 Alt. 0.....	6
2.2.2 Alt. 1.....	7
2.2.3 Forslag til avbøtende tiltak.....	7
2.2.4 Vurdering rundt temaet.....	7
2.2 Samfunnssikkerhet (beredskap)	7
2.2.1 Alt. 0.....	7
2.2.2 Alt. 1.....	8
2.2.3 Forslag til avbøtende tiltak.....	8
2.2.4 Vurdering samfunnssikkerhet	8
2.3 Trafikksikkerhet	9
2.3.1 Alt. 0.....	9
2.3.2 Alt. 1.....	10
2.3.3 Forslag til avbøtende tiltak.....	10
2.3.4 Vurdering trafikksikkerhet	11
2.4 Konsekvenser for lokalsamfunnet.....	11
2.5 Usikkerhet	12
2.6 Samlet vurdering av konsekvens	12

Redaksjon: [Navn]
Design og produksjon: [Firma, Firma] **Foto:** [Firma, navn]

1. Innledning

Tettstedet Tretten har 860 innbyggere pr. 1. januar 2021. Den største bosetningen i bygda ligger på østsiden av lågen. Her ligger også butikker, offentlige kontorer samt øvrige serviceinstitusjoner.

Aurvoll skole er en av to barneskoler i Øyer kommune. Skolen ligger på østsiden av Lågen. I skoleåret 2021-22 har skolen 111 elever. Den kommunale barnehagen Mosjordet ligger på østsiden, mens den private barnehagen Dulven friluftsbarnehage ligger på vestsiden. Øvrige offentlige virksomheter på østsida er Øyer helsetun, helsestasjon og NAV.

Den største arbeidsgiveren i bygda er Tine meieriet Tretten (over 100 ansatte) ligger på vestsiden av Lågen. I tillegg er det 25 arbeidsplasser ved Gudbrandsdal steinindustri, Skriverform, Dale-Gudbrands trykkeri og Tretten innkjøpslag på vestsiden.

Det er over 250 hytter på vestsida i dag. I tillegg er det utbygging av nytt felt på Musdalsetra. De første byggetillatelsene er gitt, og det regnes med at halvparten av feltet vil være i gang i løpet av høsten og vinteren.

1.1 Vegsystemet

Tretten bru, som var en del av fv 254 mellom Segalstad bru og Tretten bandt sammen tettstedet på begge sider av Gudbrandsdalslågen. Brua hadde to kjørefelt samt opphøyd fortau for myke trafikanter. Brua var en del av et sammenhengende system med fortau/gang- og sykkelveg fra krysset med fv 2532 på vestsiden over brua til Tretten sentrum.

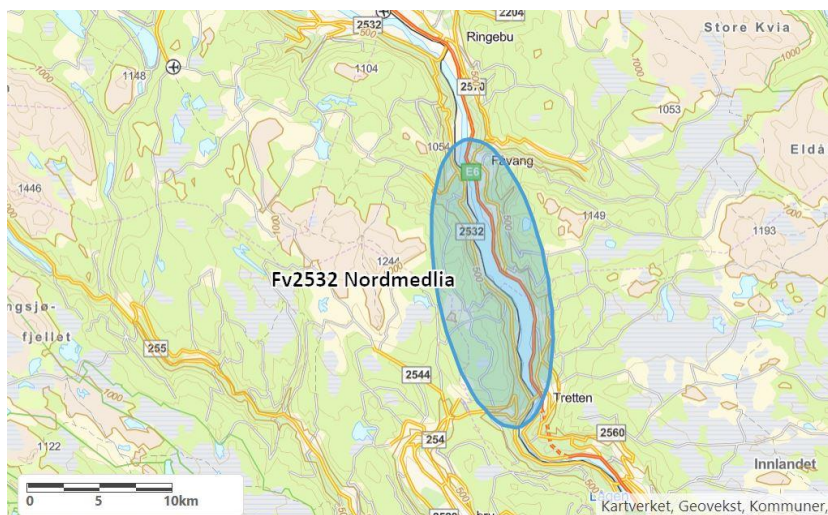
Fv 254 mellom Segalstad bru i Gausdal kommune og Tretten har funksjonsklasse D (lokal samleveg) i vegsystemet. Ved Tretten bru har vegen en ÅDT (årlig døgntrafikk) på 1600. Andelen lange biler er 10%.

Fv 2532 Vestsidevegen følger lågens vestside mellom Fåvang i Ringebu kommune og Tingberg/Øyer. Mellom Tretten og Tingberg har vegen en ÅDT som varierer mellom 350 og 500. Nordover mellom Tretten og Fåvang er ÅDT'en på strekningen mellom 240 og 270.

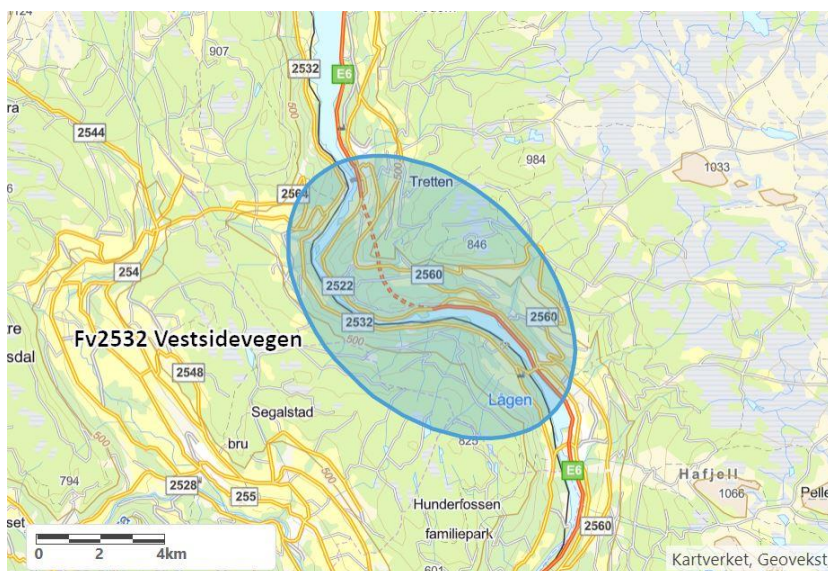
1.2 Alternativer

1.2.1 Alt. 0 – Ingen etablering av interimsbru

Alternativet innebærer at det ikke etableres noen interimsbru som erstatning for brua som kollapset. Reisende og trafikk fra vestsiden i Tretten må benytte fv. 2532 Vestsidevegen nordover til Fåvang eller sørover til Tingberg. Fv. 254 Musdalsvegen via Segalstad bru er også et alternativ til omkjøringsveg.



Figur 1. Fv 2532 Tretten–Fåvang. Omkjøringsveg nordover.



Figur 2. Fv 2532 Tretten–Tingberg. Omkjøringsveg sørover.

1.2.2 Alt. 1 – Etablering av interimsbru i tilknytning til eksisterende brufundamenter

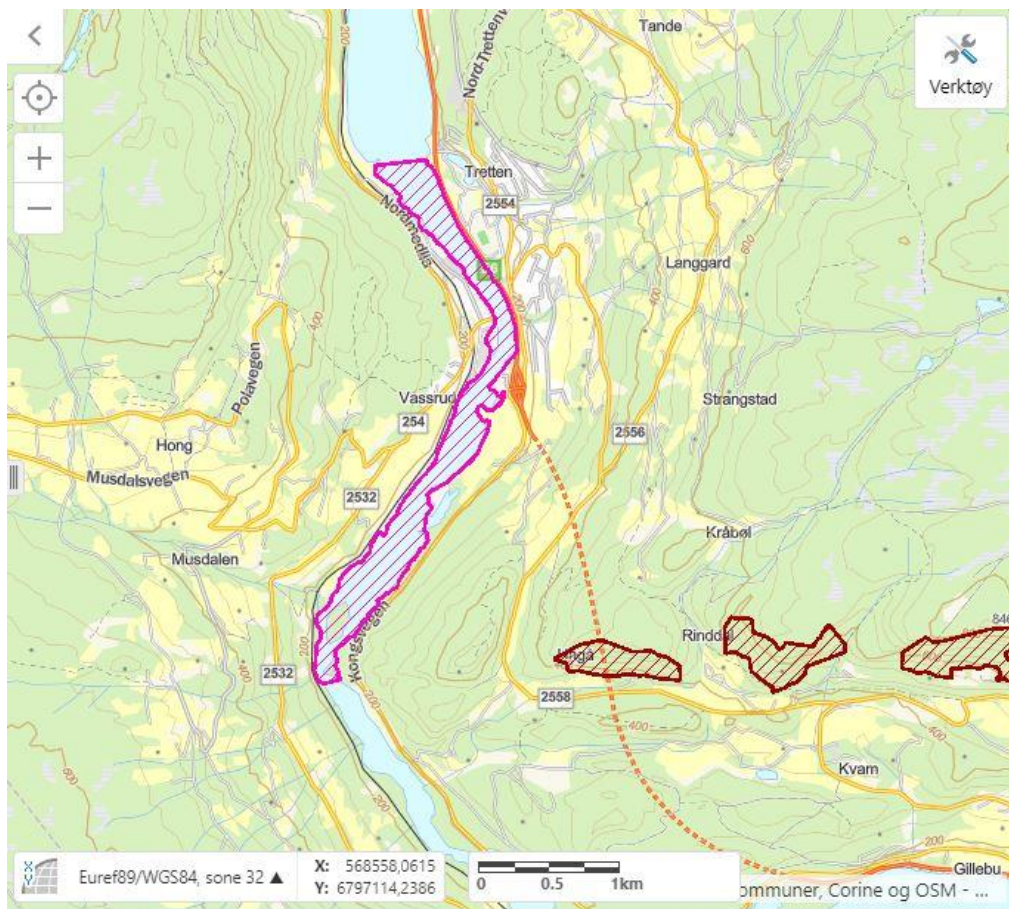
Alternativet innebærer etablering av ei interimsbru på eksisterende brukar og fundament. Interimsbrua leveres av bruberedskapen i Statens vegvesen. På østsiden må det etableres nytt fundament i elva, fordi bruspennet blir for langt i forhold til bæreevne.

2 Utredningstema

Konsekvensvurderingen tar i hovedsak for seg tre temaer: natur og miljø (inkl. vassdrag), samfunnsikkerhet og trafikksikkerhet. For disse temaene er etablering av interimsbru vurdert opp mot «0-alternativet».

2.2 Naturmangfold/vassdrag

Temaet omhandler tiltakets påvirkning på Trettenstryka fuglefredningsområde og andre naturverdier, samt vassdraget.



Figur 3. Trettenstryka fuglefredningsområde

2.1.1 Alt. 0

Alternativet medfører ingen inngrep i elva, sett bort i fra opprydningen etter Tretten bru. Alternativet har ingen negativ påvirkning på naturmiljøet og vassdraget.

2.1.2 Alt. 1

Plasseringen av interimsbrua er i et fuglefredningsområde med nasjonal verdi. Inngrep i området er generelt risikofylt for både fredningsformålet og andre naturverdier. Det er i særlig grad de midlertidige arbeidene knyttet til etablering av nytt fundament på østsiden av elva som kan gi varige skader på naturverdiene. Risikoen for permanente og midlertidige skader i økosystemet, øker ved inngrep, og særlig inngrep som fører til store erosjonskrefter på elvebunn. Inngrep på årstid med lav vannføring reduserer risikoen for permanente skader, men faller sammen med periode hvor området er viktigst for fugl (overvintringsområde / vinterbeiteområde) og det ligger storørret-rogn i gytégrusen på stedet.

Se egen søknad om dispensasjon fra fredningsbestemmelsene, for utdyping av temaet Naturmiljø.

2.1.3 Forslag til avbøtende tiltak

Se egen søknad om tillatelse til å etablere interimsbru for vurderinger rundt avbøtende tiltak.

2.1.4 Vurdering rundt temaet

For temaet er alt. 0 det klart beste alternativet.

2.2 Samfunnssikkerhet (beredskap)

Temaet omhandler beredskap rundt politi, brannvesen og ambulanse. Ved kjøretid fra ambulanse/brann/politi er det tatt utgangspunkt i Tine meierier på Tretten. Blålys-etatene har blitt kontaktet underveis i arbeidet med rapporten.

Ambulanse

Sykehuset Innlandet har ambulanser plassert ved Segalstad bru i Gausdal, ved Vålebru i Ringebu og ved sykehuset i Lillehammer. Ambulansen i Gausdal dekker ofte Øyer og Tretten, og benytter Tretten bru i sine oppdrag i Gudbrandsdalen. Det er oftere utrykninger ved Lillehammer, slik at ambulansene plassert her er oftere opptatt med oppdrag, noe som gjør at ambulansen i Gausdal blir kalt ut til oppdrag ved Tretten og Gudbrandsdalen.

Brann

Lillehammer-regionens brannvesen har brannstasjon med deltids mannskaper med hjemmевakt på Tretten. Stasjonen er plassert ved krysset ved E6 på nordsiden av Øyer-tunnelen. Hovedbrannstasjon med heldøgns bemanning ligger i Lillehammer.

Politi

Nærmeste politistasjon er Lillehammer politistasjon i Storgata 129 på Lillehammer.

2.2.1 Alt. 0

Avstand til brannstasjon:

- Tretten brannstasjon – via E6 og fv 2532 – 23 minutter
- Segalstad bru via fv 254 – 23 minutter
- Lillehammer brannstasjon (døgnberedskap) – 29 minutter

Avstand til politi:

- Lillehammer politistasjon: 32 min

Avstand til ambulanse:

- Sykehuset Innlandet: 34 min (via fv 2532)
- Segalstad bru: 23 min
- Ringeby: 34 min (via fv 2532)

2.2.2 Alt. 1

Avstand til brannstasjon:

- Tretten – 3 min
- Segalstad bru via fv 254 – 23 minutter
- Lillehammer brannstasjon (døgnberedskap) – 29 minutter

Avstand til politi:

- Lillehammer politistasjon: 25 min

Avstand til ambulanse:

- Sykehuset Innlandet: 29 min (via E6)
- Segalstad bru: 23 min
- Ringeby: 28 min (via E6)

2.2.3 Forslag til avbøtende tiltak

Etter at brua kollapset, er det plassert ut en brannbil ved Tine meierier for å styrke brannberedskapen på vestsiden.

2.2.4 Vurdering samfunnssikkerhet

Kollapsen ved Tretten bru medfører vesentlig lengre responstid ved brann eller andre hendelser som involverer brannvesenet. Utfordringen ved Tretten er at en god del av tilkallingsvaktene er ansatt ved Tine. Det betyr at det på dagtid er svekket brannberedskap på østsiden, siden store deler av mannskapene er på vestsiden, og har relativt lang responstid i 0-alternativet.

For ambulansetjenesten medfører brukollapsen svekket beredskap og risiko for lengre responstid.

Alternativ 1 vurderes som klart bedre enn alternativ 0 med tanke på beredskap.

Trafikksikkerheten forringes i forhold til nødetater sin responstid til ulykkessteder i trafikken, når bru ikke er tilgjengelig. Forsinket respons under alvorlige ulykker er noe som direkte går utover overlevelsessevnen til de som er rammet. Utrykningskjøretøy i utrykning på smale og dårlige veger bidrar også til øket risiko, ikke bare for en evt pasient, men også for øvrige trafikanter på denne vegen.

2.3 Trafikksikkerhet

Det ble gjennomført en trafikksikkerhetsvurdering av omkjøringsveger den 29.8.2022. Vurderingene her bygger på denne samt innspill fra enheten for trafikksikkerhet i Innlandet fylkeskommune.

2.3.1 Alt. 0

Veg

Fv 2532 mellom Øyer (Tingberg) og Fåvang er ikke dimensjonert for trafikkbildet, som oppstod ved kollapsen ved Tretten bru. Vegen er smal og har over store deler av strekningen minimale muligheter for møting.

Vegen er også utfordrende med tanke på sikt. Det er stedvis ikke mulig å se motgående kjøretøy før en er inne i en kurve. Dette øker risikoen for sammenstøt og utforkjøringer fordi vegens manglende bredde og korte sikt bidrar til at kjørende langs vegen kan feilvurdere muligheten til møting samt holde for stor hastighet etter de faktiske forhold. Ved et av de smaleste partiene, med vegbredde 4 meter, er det skader på rekkverket som skal hindre biler ved utforkjøring.

Vegens dårlige tilstand og økte trafikk kan medføre at vegen overbelastes, og at bæreevne ødelegges. I ytterste konsekvens gir vegskulderen etter med trafikanter involvert, slik at det i seg selv medfører risiko. En hendelse på vegen fører raskt til blokkering av vegen. Da har en ingen omkjøringsmulighet lokalt. Kjøretøy må snu, på smal veg med manglende bredde og svake skuldre.

Fv 254 Musdalsvegen er en mulig omkjøringsveg for trafikk vestover, over Svingvoll og Gausdal. Vi er under folkemøte blitt advart av tungebilførere med lokal kunnskap om at omkjøring av tungebiler over Musdalsvegen, vil medføre fremdriftsutfordringer. Det er 7% stigning vestover fra Tretten opp Musdalen. Det er ikke mulig å anlegge kjettingplass i bunnen av stigningen, på Tretten-siden. Her vil det bli skiltet stigning. På toppen av Musdalen vil det kunne anlegges kjettingplass.

Myke trafikanter

Det er ingen trafikksikre tilbud for myke trafikanter mellom vestsiden og østsiden. Mer biltrafikk på Vestsidvegen gir dårligere trafikksikkerhet for myke trafikanter som benytter Vestsidvegen mellom Fåvang og Tretten.

Både unge og eldre som før kunne gå over brua til butikken, legekantor, skole, fritidsaktiviteter og til å møte familier og venner, vil uten bru bli tvunget til biltransport på en veg som innebærer stor risiko. Trolig er kjøringen også dublert da barns fritidsaktiviteter medfører at voksne kjører til for å så returnere for henting etter aktivitet, som ofte varer opp mot 2 timer.

Det at barn blir kjørt til og fra skole og fritidsaktiviteter er noe som går på bekostning av sosial og grunnleggende trafikal utvikling. Når de før kunne være gående og syklende i trafikken, sammen med andre barn og unge er de nå passive passasjerer i bil og buss.

Skoleskyss

Alternativet innebærer at alle elevene fra vestsida får tilbud som skoleskyss, totalt 66 elever. Det kjøres ifølge Innlandstrafikk 10 ekstra bussturer pr dag i tillegg noe taxi på strekningene på vestsiden.

Busser er plasskrevende kjøretøy. Ved kjøring på smale veger øker risikoen for møteulykker og utforkjøring. Risikoen er økende når transporten er av skolebarn. I møte mellom FAU og rektor ved Aurvoll skole på Tretten som Innlandet fylkeskommune deltok i mandag den 19. september i år kom det fram at foreldregruppa og ungene selv er svært bekymret for sikkerheten for ungene til vinterne når skolevegen blir busstransport etter Fv 2532.

Foreldrerepresentantene i FAU forteller at ungene ikke snakker om ny bru, men samtaler dreier seg om farene som de vil oppleve til vinteren når de må kjøre etter baksidevegen. Innlandet fylkeskommune er i dialog med helsesykepleierne ved skolene for å bidra til å gi god informasjon til foreldre og unger samt for å fange opp signaler fra ungene.

2.3.2 Alt. 1

Veg

Tungtrafikk ledes via brua og E6 i retning nord og sør. Belastningen samt risikoen for hendelser på fv 2532 Vestsidvegen reduseres.

Myke trafikanter

Ved interimsbrua etableres det egen gangbane for myke trafikanter. Gangbanen er fysisk atskilt fra kjørebrua. Alternativet bidrar til å opprettholde et sammenhengende tilbud for myke trafikanter mellom øst- og vestsiden.

Skoleskyss

Skolebusser og annen skoleskyss vil benytte brua, og en unngår at skoleskyss møter tungtrafikk langs Vestsidvegen.

2.3.3 Forslag til avbøtende tiltak

Følgende tiltak er mulig å gjennomføre på kort for å bedre trafikksikkerheten:

- Utbedre rekkverk mellom Tretten og Fåvang. Rekkverket nord for Tretten er til dels svært dårlig med svak innfesting. Dette er en utfordring med mye tungbiltrafikk.
- Vurdering: Tiltaket er anbefalt gjennomført.
 - Fjerne vegetasjon som hindrer sikt.
- Vurdering: Dette tiltaket er delvis gjennomført.
 - Fv 2532 Tretten – Fåvang nordover stenges for tungbiler.
- Vurdering: Her må det gjennomføres tellinger før en tar en avgjørelse.

- Dirigere tungbiler om fv 254 Musdalsvegen/Stenge fv 2532 for tungtrafikk i tidspunktene skoleskyssen opererer.
Vurdering: Dette tiltaket vil medføre en omfattende omkjøring for tungtransporten til vestsiden. Tine på Tretten prøver å skjerme tiden som skolebussene kjører etter baksidevegen, men det er ikke all transport som en får forhindret. Skolebussen opplever i dag til stadighet å møte lastebiler og semitrailere på en veg som ikke er så bred at to store kjøretøy kan møtes.
- Etablere møteplasser.
- *Vurdering: Dette tiltaket vil i seg selv være en stor trafikksikkerhetsutfordring. Dette vil skape stort behov for tilkjøring av solide masser, arbeidet på de smale vegene vil kreve trafikkregulering, som også vil bidra til risiko, både for at trafikken blir forsinket, og erfaringsvis vil ha et høyere fartsnivå etter reguleringen.*

Følgende tiltak kan gjennomføres på lang sikt:

- Oppgradere Vestsidevegen med breddeutvidelse,
- *Vurdering: Dette vil kreve reguleringsplan, noe som tilsier at en tidligst kan sette i gang om et år. Gjennomføringen vil også være krevende å håndtere med tanke på framkommelighet og regularitet for brukerne av vegen.*

2.3.4 Vurdering trafikksikkerhet

Det kan gjennomføres strakstiltak som bedrer trafikksikkerheten ved fv 2532, men en vil ikke oppnå samme grad av trafikksikkerhet som ved en interimsbru på kort sikt. Utfordringen er tidsaspektet. Det vil ta lenger tid å høyne trafikksikkerheten enn det vil ta å oppføre en interimsbru. Gjennomgående utbedring for å øke vegbredden, slik at personbiler og tungbiler kan møtes, er ikke mulig å få til på kort sikt.

Alternativ 1 er totalt sett svært mye bedre enn 0-alternativet med tanke på trafikksikkerhet.

2.4 Konsekvenser for lokalsamfunnet

Brua har en viktig funksjon med tanke på at lokalsamfunnet skal henge sammen. Tine meierier som er den største arbeidsgiveren i bygda ligger på vestsiden, mens de fleste i bygda bor på østsiden. Her ligger også barneskolen, offentlige kontorer samt butikker og serviceinstitusjoner.

Brukollapsen gir lengre reiseveg for reiser til skole, arbeid og butikk. Mellom meieriet og sentrum er reisetiden i normalsituasjonen 3 minutter. Uten bru tar en reise via fv. 2532 ved Tingberg 24 minutter (23 km reiseveg).

Ruter	Alt. 0		Alt. 0 via Segalstad og Fåberg		Alt. 1	
	<i>Tid</i>	<i>Avstand</i>	<i>Tid</i>	<i>Avstand</i>	<i>Tid</i>	<i>Avstand</i>
<i>Tine Tretten - Tretten sentrum</i>	24 min	23 km	55 min	58 km	2 min	700 m
<i>Tine Tretten-Lillehammer stasjon</i>	32 min	32 km	43 min	39 km	25 min	29 km
<i>Tine Tretten-Fåvang</i>	24 min	20 km	1 time, 23 min	80 km	18 min	20 km

Tabell 1. Tabellen viser kjøretid i de ulike alternativene, hhv. alt. 0 langs fv 2532 Vestsidevegen og langs fv. 254 til Segalstad bru samt alt. 1. Tidsangivelse er hentet fra Google maps.

En av virkningene av kollapsen er handelslekkasje. Næringsdrivende i Tretten sentrum merker frafall av handel både fra fastboende på vestsiden og hyttefolk. Folk handler heller i Øyer og Fåvang. Hyttefolk med destinasjon Musdalsetra vil velge andre alternativ på veg til hytta.

2.5 Usikkerhet

Det er ikke startet opp planlegging av ny permanent bru ved Tretten. Ny bru vil kreve en ny reguleringsplanprosess. I forbindelse med ny bru må en se på høyden over E6. Flomsikring av ny E6 vil kreve at ny bru må heves sammenlignet med høyden til brua som kollapset. Da det ikke er startet opp noen planprosess, er det vanskelig å si noe konkret om mulige inngrep i elva som følge av ny permanent bru.

2.6 Samlet vurdering av konsekvens

Alt. 0 er det beste med tanke på naturmangfold og vassdrag. Alt. 0 er imidlertid trafikkfarlig og gir svekket beredskap, særlig ved brann, men også risiko for lengre responstid ved ambulanseoppdrag.

Alt. 1 er det beste sett ut ifra trafiksikkerhet og samfunnssikkerhet. Alt. 1 har imidlertid en risiko for naturmangfold og vassdrag.