

Reguleringsplan

Fv. 55 Bru over Esefjorden

Arealplan-ID 46401401_20190103

Planomtale

Revidert etter
merknadshandsaming



Innhald i planomtalen

1. Samandrag.....	4
2. Innleiing.....	5
3. Bakgrunn og føringar	5
3.1 Lokalisering av planområde	5
3.2 Bakgrunn for regulering	5
3.3 Målsettingar for reguleringsplanen.....	6
3.4 Vurdering av krav om konsekvensutgreiing	6
4. Planstatus og nasjonale føringar	6
4.1 Overordna planar	6
4.2 Gjeldande reguleringsplanar.....	6
4.3 Statlege planretningslinjer/rammer/føringar	7
5. Dagens situasjon	7
5.1 Dagens arealbruk	7
5.2 Veg og trafikktilhøve	7
5.3 Landskapsbilete	8
5.4 Strandsone.....	9
5.5 Friluftsliv/by- og bygdeliv.....	9
5.6 Naust og bustadareal sør for brua	10
5.7 Barn og unge sine interesser	10
5.8 Naturmangfald.....	10
5.9 Kulturminne og kulturlandskap	12
5.10 Naturressursar.....	13
5.11 Skredfare.....	13

5.12 Grunnforhold.....	14
5.13 Teknisk infrastruktur	15
6. Omtale av planforslaget	15
6.1 Planlagt arealbruk	15
6.2 Trafikkutvikling og fartsgrense	16
6.3 Tekniske føresetnader	16
6.3.1 Brukonstruksjon og -utforming	16
6.3.2 Dimensjoneringsgrunnlag veg	17
6.3.3 Fråvik frå vegnormalane.....	18
6.3.4 Universell utforming	18
6.4 Val av løysing.....	18
6.5 Nærare skildring av tiltaket.....	20
6.6 Landskapstilpassing	23
6.7 Geoteknikk/grunnforhold.....	23
6.8 Naturmangfald	24
6.9 Kulturminne og kulturlandskap	24
6.10 Friluftsliv og bygdeliv/strandsone	24
6.11 Naust og bustadareal sør for brua.....	24
6.12 Byggegrense mot sjø	24
6.13 Riggområde/deponi	24
6.14 Kommunale vassleidningar	24
6.15 Føresegner/retningsliner frå kommunedelplan	25
7. Verknadar av planforslaget.....	27
7.1 Framkomst og tryggleik	27
7.2 Omklassifisering.....	27
7.3 Eigedomstilhøve og innløysingar	27
7.4 Avkøyrslar og andre naboforhold.....	28

7.5	Byggegrenser.....	28	Vedlegg	44
7.6	Landskapsbilete	28		
7.7	Friluftsliv/by- og bygdeliv.....	29		
7.8	Naust og bustadareal sør for brua	29		
7.9	Strandsone.....	29		
7.10	Naturmangfald	30		
7.10.1	Vurdering opp mot naturmangfaldslova §§8 - 12	30		
7.11	Kulturminne og kulturlandskap	30		
7.12	Naturressursar.....	31		
7.13	Skred	31		
7.14	Støy og luftforureining	32		
7.15	Barn og unge sine interesser.....	32		
7.16	Namnesak.....	32		
7.17	Klima	32		
8.	Risiko, sårbarheit og sikkerheit (ROS-analyse).....	33		
9.	Gjennomføring av tiltaka i planen	35		
9.1	Framdrift og finansiering	35		
9.2	Trafikkavvikling i anleggsperioden.....	35		
9.3	Føringar for Ytre miljøplan for byggefasen.....	35		
10.	Planprosess og medverknad	38		
10.1	Varsel om oppstart av planarbeid.....	38		
10.2	Medverknad i planprosessen	38		
11.	Handsaming av innkomne merknadar.....	39		
11.1	Merknadar til oppstart av planarbeid.....	39		
11.2	Merknadar til høyring av planforslag	43		
11.3	Oppsummering av endringar i plandokument.....	43		

1. Samandrag

Vestland fylkeskommune har i samarbeid med Sogndal kommune utarbeidd reguleringsplan for ei ny bru over Esefjorden for å sikre fv. 55 mot skred ved Kjenes lengre inn i Esefjorden. Planarbeidet byggjer på ein kommunedelplan frå 2017, der Balestrand kommune einstemmig vedtok at skredssikring av fv. 55 skulle skje ved bygging av ei bru nærare Balestrand.

Esefjorden er eit viktig fjordlandskap, som m.a. gjennom mange år har blitt brukt som motiv for kunstnarar som har halde til i Balestrand. Det er og mange spor i landskapet etter aktivitet frå tidlegare tider, m.a. ligg mellomalderkyrkjestaden Tjugum rett aust for planområdet. Det er derfor viktig at det blir bygd ei bru og vegar som best mogleg glir godt inn i landskapet.

I samråd med Sogndal kommune er utforming og plassering av brua justert litt samanlikna med kommunedelplanen. For å redusere både terrenngrep og kostnader blir det bygd ei tilnærma rett bru. Brua er flytta om lag 200 m nærare Balestrand. Vi meiner at denne plasseringa legg betre til rette for å få betre utforming av bru og veg der den kjem i land. Brua vil og liggje litt høgare inn mot land, spesielt i sør, dette gjer at brua i mindre grad blir ein barriere i landskapet. I tillegg vil det gje kortare veg frå Balestrand mot Dragsvik. Dette er spesielt viktig for gåande og syklande, som med den justerte plasseringa og vil få ei universelt utforma bru med slak stigning. Da det er betre plass til bygging av brua unngår vi og utfyllingar i Esefjorden, og trafikkavvikling i byggeperioden vil vere enklare. Områda ved brua på begge sider av fjorden vil gje ålmenta tilgang til fjorden, og fylling ut i Esefjorden blir ikkje nødvendig. Men brua kjem samtidig og nærare den freda kunstnarbustaden Heimdalstrand og mellomalderkyrkjestaden på Tjugum.

Planen tek ikkje stilling til brutype, men stiller i føresegnene krav om god utforming av brua.

I planen er det lagt inn samanhengande gang- og sykkelveg frå kommunal veg Strondi på sørsida av fjorden over brua til nordsida. I tillegg til å gje tilbod til mjuke trafikantar frå Balestrand mot Dragsvik og vidare vil dette vere ein del av ein attraktiv turveg rundt Esefjorden på den gamle vegen, som vil få lite trafikk. Det er lagt opp til T-kryss i skarp kurve på begge sider av brua, og fartsgrensa vil bli 60 km/t.

Førebuing til bygging vil starte når tiltaket blir prioritert for løyving. I gjeldande handlingsprogram for investeringar i samband med Regional Transportplan er bru over Esefjorden ikkje prioritert i fyrste fireårsperiode. Det er derfor truleg at førebuing til bygging vil starte tidlegast i 2027.



Figur 1.1 Planlagt plassering av bru og veganlegg (rosa farge viser tilbod til gåande og syklande)

2. Innleiing

Med heimel i plan- og bygningslovens § 3-7 og § 12-10 har Vestland fylkeskommune i samarbeid med Sogndal kommune, utarbeida detaljreguleringsplan for fv. 55 bru over Esefjorden

Kva er ei detaljregulering?

Ei detaljregulering er eit detaljert plankart med tilhøyrande føresegner som er juridisk bindande, og ei omtale av planen.

Formålet med ei detaljregulering er å fastsette korleis arealet innanfor planområdet skal brukast.

Reguleringsplanen er eit nødvendig rettsgrunnlag for utbygging av vegen og andre tiltak, mellom anna ved eventuell ekspropriasjon av grunn.

Vestland fylkeskommune ved avdeling for infrastruktur og veg er tiltakshavar og har ansvaret for utarbeiding av planforslag. Etter at Sogndal kommune har vedtatt utlegging av planen til offentlig ettersyn vil Vestland fylkeskommune stå for det praktiske rundt utlegginga og sende planutkastet på høyring. Etter høyring vil Sogndal kommune motta oppdaterte plandokument for politisk slutthandsaming.

Føremålet med planarbeidet er å regulere areal til ny bru over Esefjorden som eit skredsikringsprosjekt. Prosjektet skal bidra til betre trafikkikkerheit, framkomst og å redusera avstandskostnader.

I samband med planarbeidet har fleire alternative utformingar og plasseringar av ei nye bru vore vurdert. Dette er omtalt i «Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering» som er eit vedlegg til denne planomtalen.

Oppstartsvarsel for planarbeidet vart sendt ut av Statens vegvesen i august 2019. Det var offentlig ettersyn av planen i mai/juni 2023, med merknadsfrist 30. juni. Innkomne merknader og planarbeidet vidare er omtalt i kap. 10 og 11.

Oppdaterte plandokument etter gjennomgang av merknader er tilgjengeleg på våre nettsider

<https://www.vestlandfylke.no/fylkesveg/vegprosjekt-i-vestland/fv.-55-bru-over-esefjorden/>

og vil etter kvart og bli tilgjengeleg på Sogndal kommune sine nettsider for politisk handsaming.

Planen vil bli vedtatt i kommunestyret i Sogndal kommune.

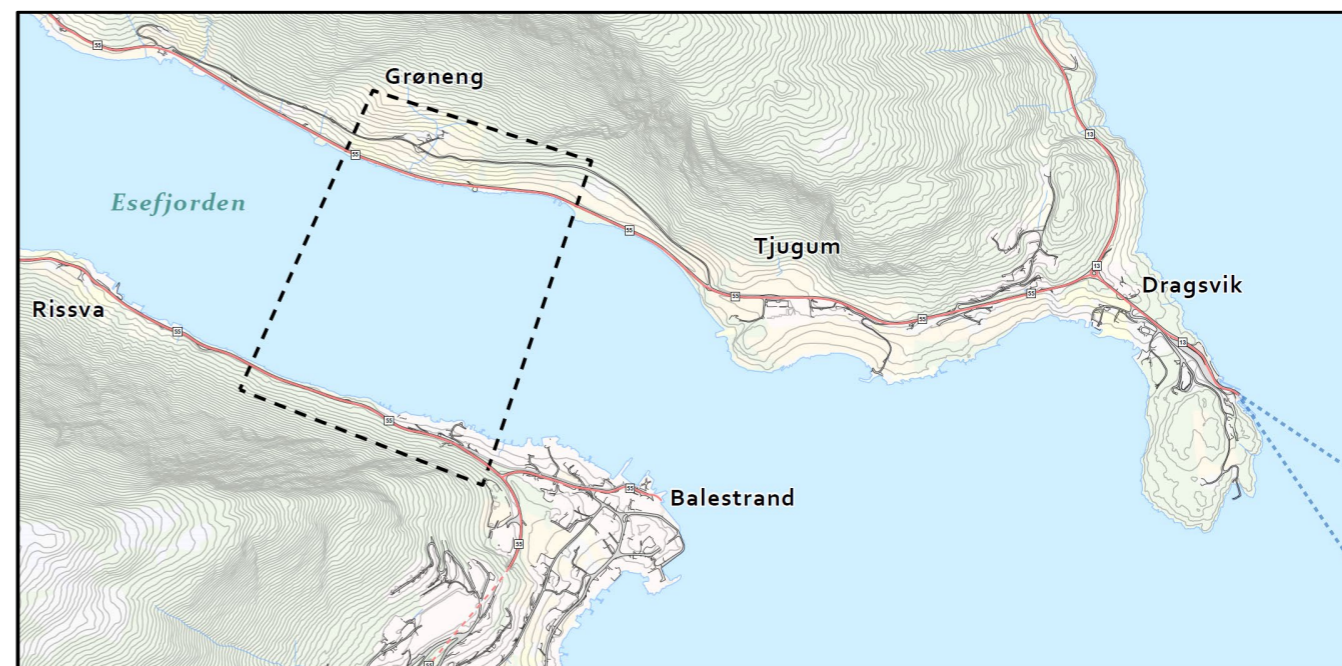
Kontaktpersonar for planarbeidet er:

- Sogndal kommune, Linnea Kristina Charlotte Hellstrøm, 468 82 975, linnea.hellstrom@sogndal.kommune.no
- Vestland fylkeskommune, Ingar Hals, 974 73 361, ingar.hals@vlfk.no

3. Bakgrunn og føringar

3.1 Lokalisering av planområde

Planområdet er lokalisert rett nord og vest for Balestrand sentrum i nye Sogndal kommune, og går på begge sider av Esefjorden.



Figur 3.1 Plangrensa ved varsel om oppstart.

3.2 Bakgrunn for regulering

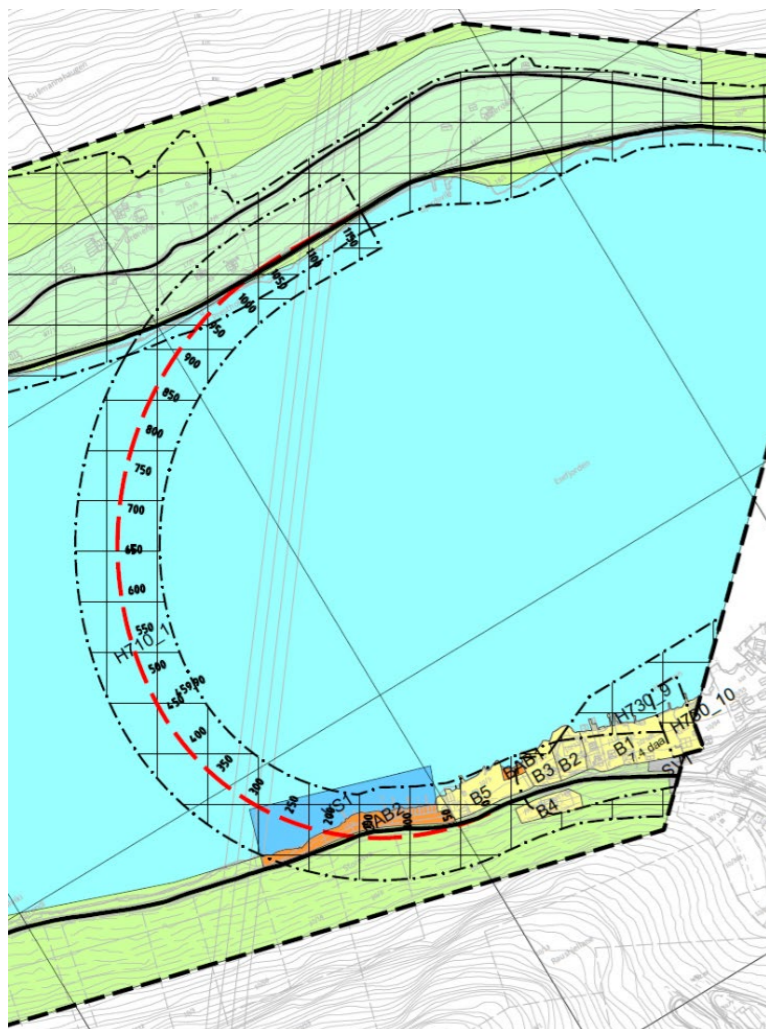
Balestrand kommune fekk i åra 2014 – 2017 utarbeida ein kommunedelplan med konsekvensutgreiing for val av løysing for skredsikring i Esefjorden. Planen vart utarbeidd i to alternativ:

1. Bru over Esefjorden frå Storasva til Presthola
2. Opprusting og rassikring av veg rundt Esefjorden

Planen vart samrøystes vedteken av Balestrand kommunestyre 15. juni 2017, og alternativet med bru over Esefjorden vart vald.

I Regional Transportplan 2018 – 2027 for Sogn og Fjordane fylkeskommune var sikring av skredpunktet i Esefjorden (Fv. 55 Kjenes) med ei bru over Esefjorden prioritert som nr. 1 av tiltak som ikkje er påbegynt. Det var sett av 100 mill. kr. til tiltaket i 2021 i investeringsprogrammet for 2018 - 2021.

Ny Regional Transportplan for den nye Vestland fylkeskommune er utarbeida og handlingsprogrammet for investeringar vart vedteke av Fylkestinget i juni 2022. I vedtaket vart bru over Esefjorden ikkje prioritert i perioden 2023 – 2026, men er nemnt som eit aktuelt tiltak i perioden 2027 – 2033.



Figur 3.2 Vedteken linje i kommunedelplanen

Som det går fram av kap. 6.4 har vi seinare, i samråd med Sogndal kommune, justert utforming og plassering av brua innanfor plangrensa ved planoppstart. Oppfølging av føresegner og retningslinjer frå kommunedelplanen går fram av kap. 6.15.

3.3 Målsettingar for reguleringsplanen

Målet med tiltaket er å sikre vegen rundt Esefjorden mot skred, og dermed gi betre framkomst og sikrere veg for trafikantane.

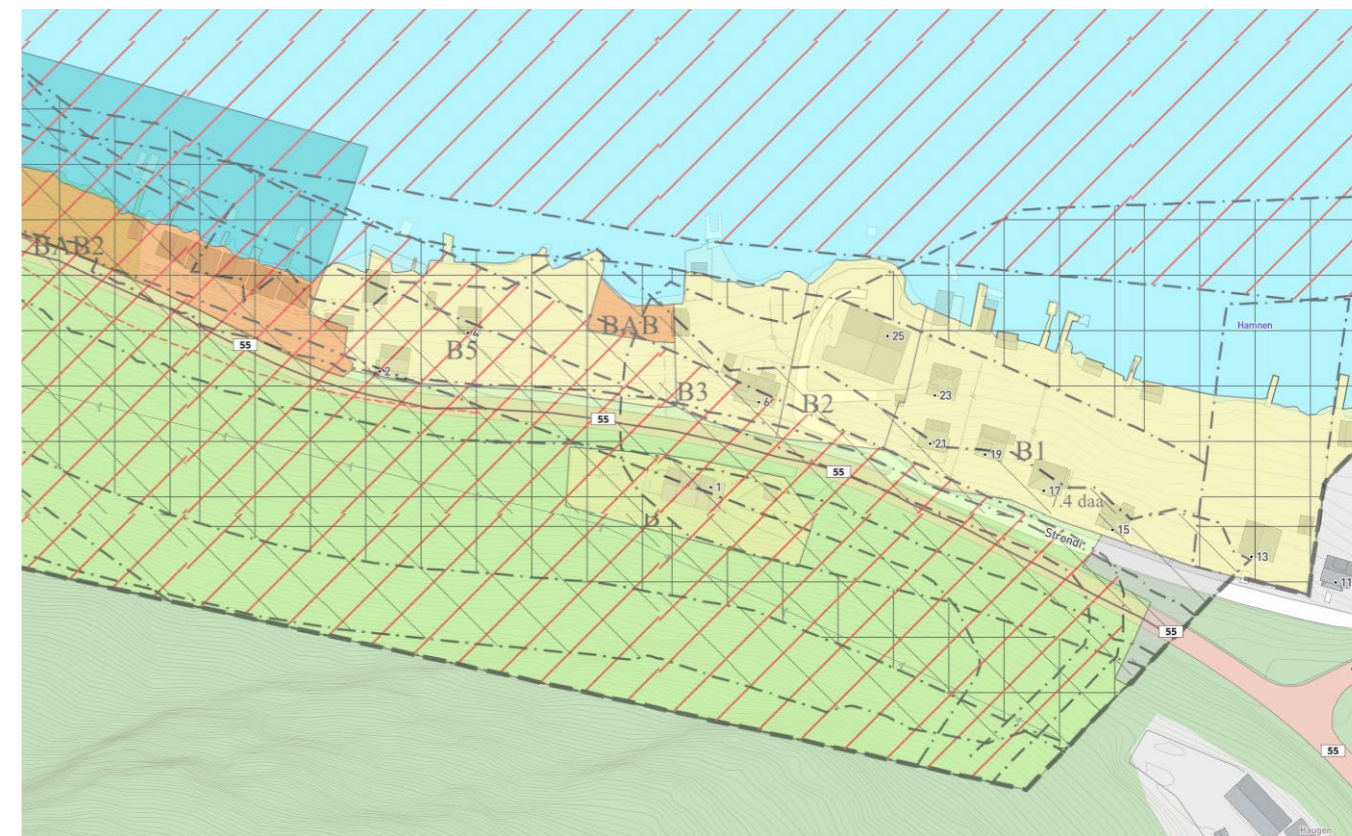
3.4 Vurdering av krav om konsekvensutgreiing

Ved oppstart av planarbeidet vart konsekvensutgreiingsplikta for reguleringsplanen vurdert. I samråd med den gong Balestrand kommune vart det konkludert med at konsekvensar av planen er greia ut i samband med kommunedelplanen. Da vart konsekvensutgreiing gjennomført, og det er difor ikkje behov for konsekvensutgreiing for denne planen.

4. Planstatus og nasjonale føringar

4.1 Overordna planar

Gjeldande overordna plan i planområdet er Kommunedelplan Esefjorden, alternativ 1. Arealformåla utanom brua er vidareført frå kommuneplanen for Balestrand kommune. Området sør for fjorden er sett av til vegformål, bustadområde, anna byggeområde (naust) og LNF (Landbruk, Natur og Friluft) – område. Faresoner for skred er markert i kartet, og eigedomen Heimdalstrand er bandleggingssone av omsyn til kulturminne/-miljø. Det er og ei bandleggingssone av omsyn til kulturminne/-miljø i strandsona vest for Heimdalstrand.



Figur 4.1 Gjeldande kommunedelplan sør for Esefjorden.

Esefjorden er Naturområde (NV). Ny bru er lagt inn frå Storesva til Presthola. Det er markert skredfare på fjorden.

Nord for Esefjorden er det LNF-område. På oversida av fv. 55 er det opna opp for spreidd busetnad (LSB). Området på land og i strandsona er i bandleggingssone av omsyn til kulturminne/-miljø.

4.2 Gjeldande reguleringsplanar

Sør for Esefjorden er det tre svært gamle reguleringsplanar som ligg inne i eller veldig nær planområdet:

- Planen Hamna Storesva dekker området nord for fv. 55. Planen er frå 1976, planid 1418-1976001
- Planen Balestrand sentrum dekker området nord for fv. 55 heilt aust i planområdet. Planen er frå 1987, planid 1418-1997001
- Planen Balestrand sentrum Holmamyrane dekker kryssområdet fv. 55/Kaivegen. Planen er frå 1997, planid 1418-1997001

Nord for Esefjorden er det ingen reguleringsplanar.

4.3 Statlege planretningslinjer/rammer/føringar

Relevante nasjonale føringar for planarbeidet er i hovudsak nedfelt i ulike styringsdokument, m.a.:

- Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging (14. mai 2019)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2021)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassning (2018)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unge sine interesser i planlegging (1995)
- Grunnlagsdokument Nasjonal transportplan 2018-2029/Nasjonal transportplan 2018-2029.
- Nasjonal sykkelstrategi
- Nasjonal gåstrategi
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

5. Dagens situasjon

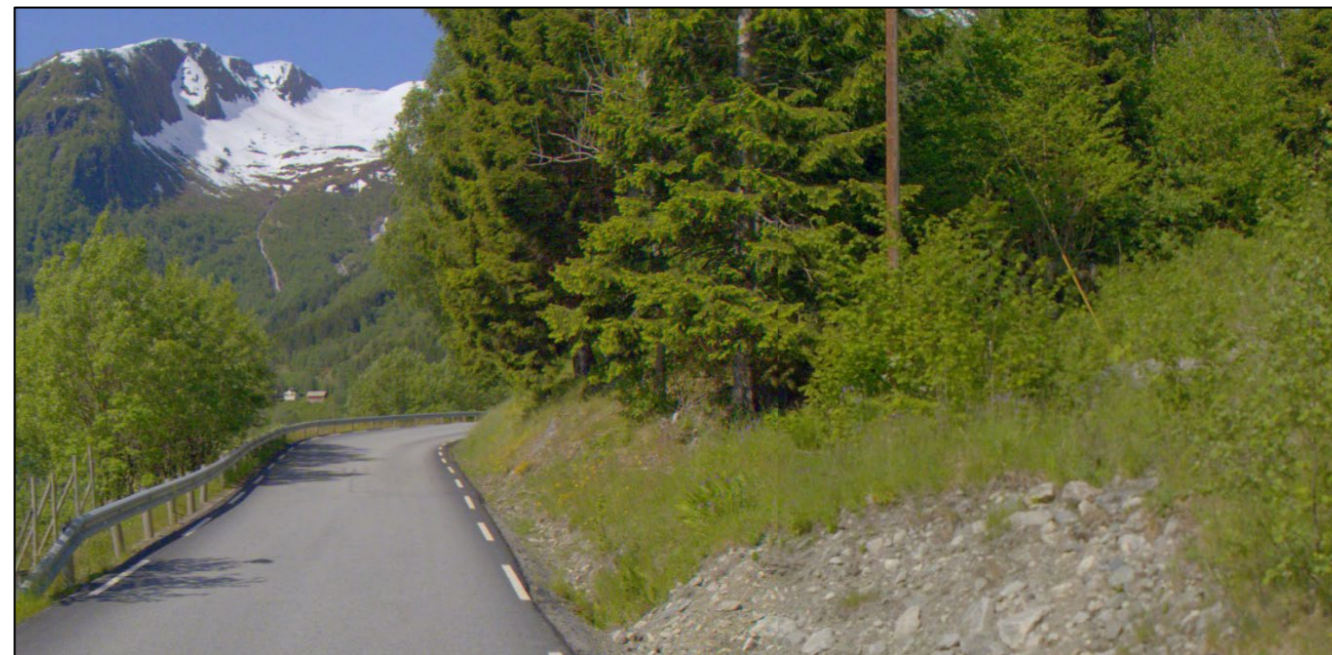
5.1 Dagens arealbruk

Store delar av planområdet er sjøve Esefjorden. Sør for Esefjorden er det busetnad ned mot fjorden. Lengst aust mot Balestrand sentrum, langs kommunal veg Strondi, er det fleire bustader. Nesten alle desse har naust og kaianlegg ut mot Esefjorden. Lengst vest i planområdet ved oppstart er det eit naustområde. Mellom dette område og bustadene som har tilkomst frå Strondi er det ein bustad og eit areal med ein eldre bustad som i dag er brukt som hytte. Nært denne eigedomen er det regulert eit naustområde, som ikkje er bygd ut. I lia på oppsida av eks. fv. 55 er det ei skråli med skog, lauvskog og nokre grantre, og ein bustad.

Nord for Esefjorden er det to gardsbruk. Det er noko beitemark og frukthagar i tillegg til lauvskog. Det er granskog litt lengre opp i lia. Eksisterande fv. 55 går heilt nede ved fjorden.

5.2 Veg og trafikktilhøve

Fv. 55 går langs nordsida av Sognefjorden, og er vegen mellom Balestrand og Dragsvik. Vegen går rundt Esefjorden, og ferjesambandet Dragsvik-Hella-Vangsnes knyt fv. 55 saman med riksveg 13 vidare austover og sørvestover. Mellom Balestrand og Dragsvik er det om lag 9 km, og reisetida er om lag 8 min. Trafikkmengda på strekninga er 650 kjt/døgn med 12 % tunge køyretøy (2019). Dagens veg er tidvis smal, svingete og med smale grøfter. I somme område er sikta dårleg langs vegen. Det er ikkje eige tilbod til gåande og syklende på strekninga. Strekninga frå Indre Ese til Balestrand er skuleveg.



Figur 5.1 Parti frå eksisterande veg rundt Esefjorden.

Sjølv om eksisterande veg rundt Esefjorden har til dels svært dårleg standard er det registrert svært få ulykker med personskade på strekninga. Sidan 2010 er det berre registrert to utforkøyringar ved Ytre Ese.



Figur 5.2 Registrerte trafikkulykker sidan 2010 (frå vegkart.no)

Det er fartsgrense 60 km/t frå Dragsvik til Tjugum. Deretter er det fartsgrense 80 km/t rundt heile Esefjorden til ein kjem til busetnaden like før Balestrand. Langs strekinga er det spreidd busetnad med avkøyrslar direkte ut i fylkesvegen. Det er rutegåande buss på strekinga, men med eit avgrensa tal avgangar pr dag.



Figur 5.3 Fartsgrenser langs eksisterande veg.

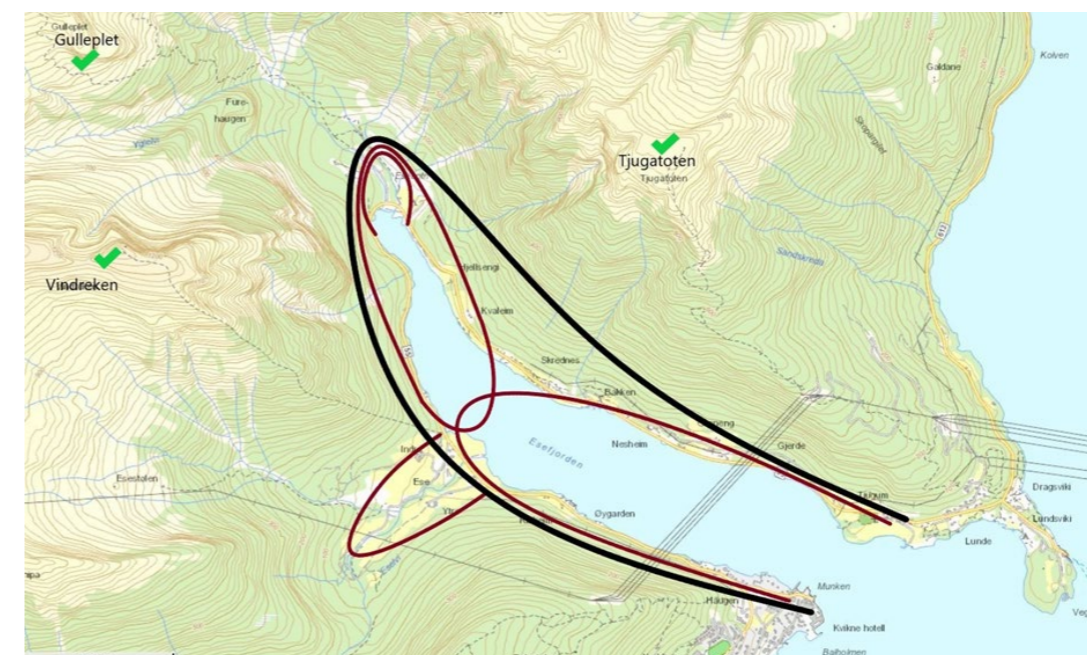
5.3 Landskapsbilete

Planområdet ligg i «Landskapsregion 23 - Indre bygder på Vestlandet», underregion 23.10 Fruktbygdene I indre Sogn, ref. NIBIO sitt nasjonale referansesystem for inndeling av landskapsregionar (Puschmann, 2005). Landskapsregion 23 strekker seg frå nord-Rogaland i sør til Nordmøre i nord. Regionen blir kjenneteikna av djupskorne hovudformer som danner lange og smale fjordflatar omgitt av høye fjell. Fjellområda er ofte snaue og nakne, og er eit blikkfang oppe i fjellsida. Regionen dekkjer noko av det mest storslagne av Norges fjordlandskap.

Esefjorden er kjent for sitt særegne og vakre landskap. Eit storslått landskap som består av fjorden, omkransa av høge og markante fjell. Spesielt må nemnes Vindreken, Gulleplet og Tjugatoten med sine karakteristiske former. Alle på over 1000 moh. Fjella framstår som landemerke i området.

Mellom Tjugum og Balestrand går dagens veg i hovudsak langs fjorden. Vegen ligg i eit belte mellom 2-20 moh, og er smal og svingete.

Området i og rundt Esefjorden kan deles inn i eit hierarki av landskapsrom. Esefjorden danner golv, og fjella danner vegger. Fjellet Vindreken opplevast som ein markert romdelar, og danner vegg mot vest i det ytre landskapsrommet. Mot aust er romma opne ut mot Sognefjorden. I eit større landskapsrom kan og land på austsida av fjorden definerast som vegger.



Figur 5.4 Hierarki av landskapsrom

Terrenget i områda kor brua skal først i land, er av særskilte karakter. I sør ligg dagens veg på ca 11,5 moh og er ca 40 m fra sjøen. Området har ei terrengflate på ca 2 moh, med ein bratt skråning opp mot dagens fylkesveg. På nordsida av fjorden ligg dagens fylkesveg på ca 2 moh, og ca 10 m frå fjorden.



Figur 5.5 Området ved søndre landkar



Figur 5.6 Området ved nordre landkar

Verdivurdering

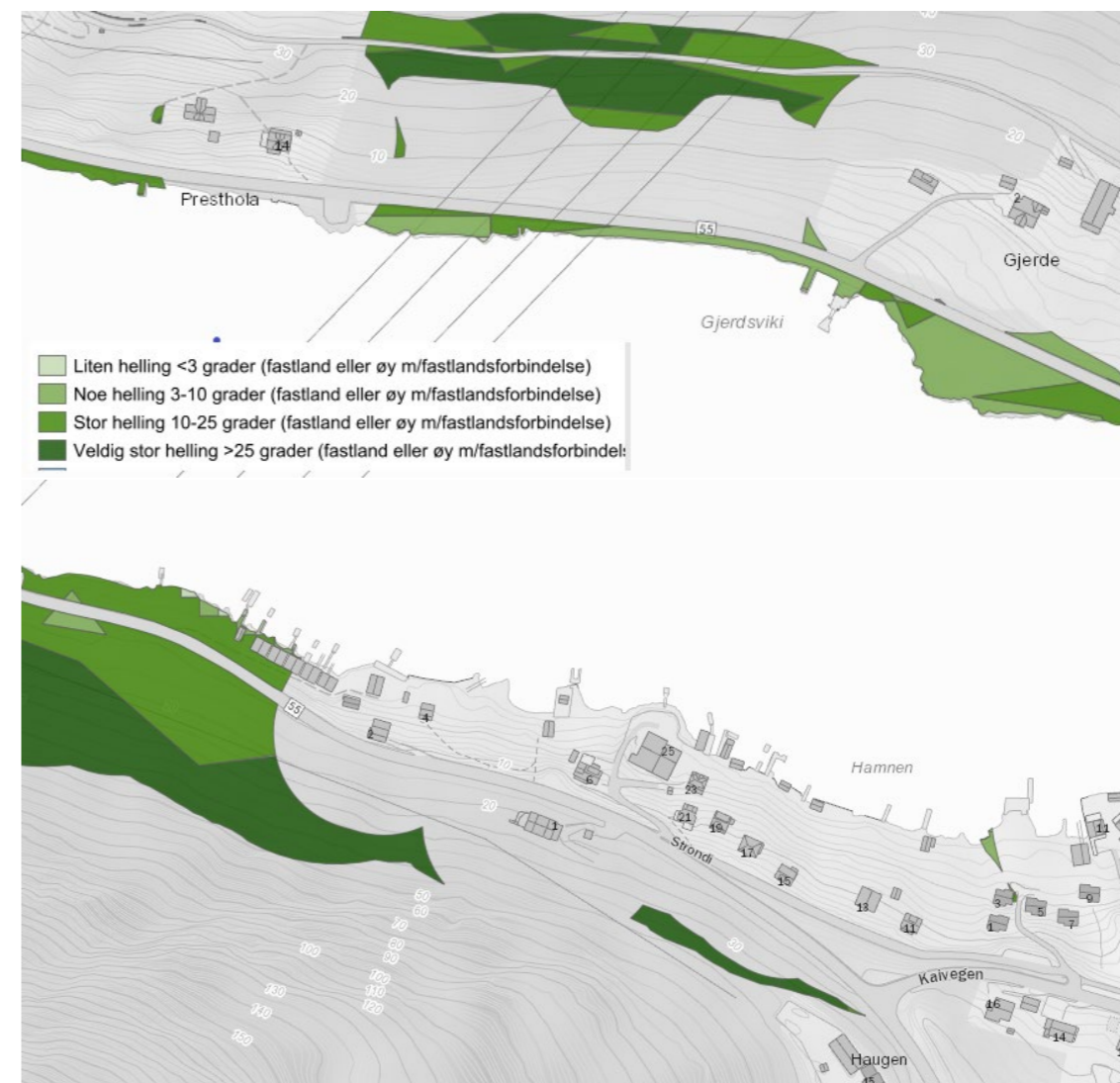
Området har gode visuelle kvalitetar både i stor og liten skala. Fjella definerer markante vegger i det store landskapsrommet, mens fjorden dannar eit tydeleg golv. Kontrasten mellom fjord og fjell gir variasjon, men også ein samlande heilskap. Vidare gjev biletet av spreidd busetnad og dyrka-mark også gode visuelle kvalitetar. Saman med overordna landskapsform, gjev dette området sitt særpreg.

Landskapet blir vurdert som karakteristisk og representativt for regionen, og med gode visuelle kvalitetar. Verdivurdering av landskapsbiletet er vurdert til middels-stor verdi i samsvar med handbok V712 (SVV).

5.4 Strandsone

Strandsona sør for Esefjorden er i austre del bustadeigedomar, der mange av dei har naust og kaianlegg nede ved fjorden. Vest for planområdet ligg det eit område med mange felles naust, og fv. 55 ligg ned mot fjorden.

Nord for Esefjorden ligg fv. 55 heilt ned mot fjorden. Det er eit par kaier/fyllingar på utsida av eks. veg.



Figur 5.7 Tilgjengelege strandsoner (100m-beltet) i området (frå kart.ssb.no)

I det aktuelle planområdet for tiltak er det i dag svært få stader der ålmenta har tilgang til strandsona og fjorden.

5.5 Friluftsliv/by- og bygdeliv

Området rundt Esefjorden er mykje brukt til fjellturar. Vanlege fjellturar er frå Dragsvik opp til Tjugatoten, frå Esebotn via Gulleplet og vidare til Keipen, frå Indre Ese til Vindreken, og frå Balestrand opp til Raudmelen. Det er opparbeida turparkering både i Esebotn (stor) og ved Indre Ese (mindre). I mindre omfang er det og trafikk med fritidsbåtar på Esefjorden. Fleire av bustadene på begge sider av fjorden har kaianlegg ut mot fjorden.

Balestrand sentrum har eit servicetilbod som er brukt av mange i heile gamle Balestrand kommune, inkl. dei i planområdet og busette nord for dette i Vetlefjorden/Sværefjorden. Det er butikkar av ymse slag, og spisestadar. Mange pendlar inn til arbeid i desse tilboda og til andre arbeidsplassar sentralt i Balestrand.



Figur 5.10 Tiltaksområdet på nordsida av Esefjorden i 1972 og 2018 (norgebilder.no)



Figur 5.11 Tiltaksområdet aust for Grøneng med attgrodde frukt- og bærhagar.

På sørsida av fjorden ligg tiltaket i eit område med, naust, hytter og bustadhus tett på stranda nedanfor fv. 55. Brufestet vil kome på ein bustadeigedom med naturtomt og tilhøyrande kaianlegg og båtopptrekk. Ovanfor fylkesvegen er det relativt ung lauvskog i eit belte fram til ei rydda kraftgate langs fjorden. Det er ingen spesifikke naturverdiar i tiltaksområdet utover det ordinære. Det er registrert ein rekke fuglearter i nærområdet. Av raudlisteartar kan nemnast grønfinnk, gråmåke og ærfugl som er sårbar (VU) og storskarv, gråspurv, stare, tjeld, tårnseilar og taksvale som er nær truga (NT).



Figur 5.12 Tiltaksområdet på sørsida av Esefjorden

Verdivurdering (Esefjorden)

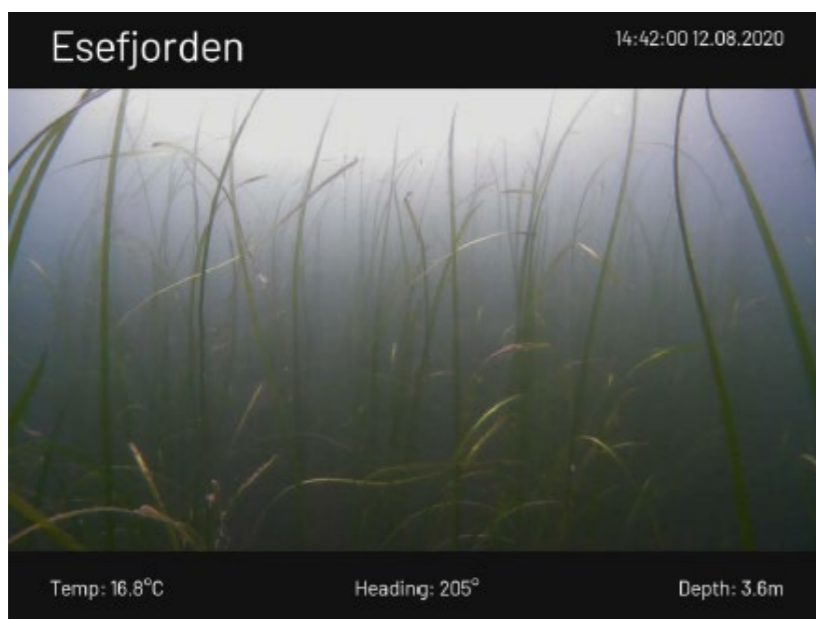
Esefjorden er ein egen vannforekomst klassifisert med moderat økologisk og ubestemt kjemisk tilstand. Området er ein del av den nasjonale laksefjorden i Sognefjorden, med sjøaure som vandrar opp i Eselvi som ligger innerst i fjorden. Sjøaure og laks kan også dra nytte av fjorden i seg sjølv som beiteområde. I tillegg er området registrert som gyte-, oppvekst- og beiteområde for fleire ulike fiskeartar (inkl. torsk, hyse, lyr, kvitting, piggvar, sild, raudspette og skubbe). Området har derfor ein viktig verdi med tanke på marint naturmangfald i området. Fiskarar i området bruker fjorden i form av fiske med passive reiskap (settegarn), og låssettingsplassar for brisling og sild.

Innerst i fjorden ligg ei ålegraseng som er ein registrert marin naturtype. Naturtypen ble registrert i 2015, men ble i 2020 kartlagt på nytt. Kartlegginga viser at ålegrasenga er ein tett eng med lite groe, som medfører at enga får tilstandsklasse «svært god» iht. Miljødirektoratets klassifiseringsvegleiar 02:2018.



Figur 5.13 Oversikt over naturtypar i området. Ålegrasenga innerst i Esefjorden og ved båthamna i Balestrand er markert med rosa skravar. (frå notat Norconsult. Tiltaksområdet er markert med svart rektangel og er flytta litt mot aust sidan notatet vart utarbeida)

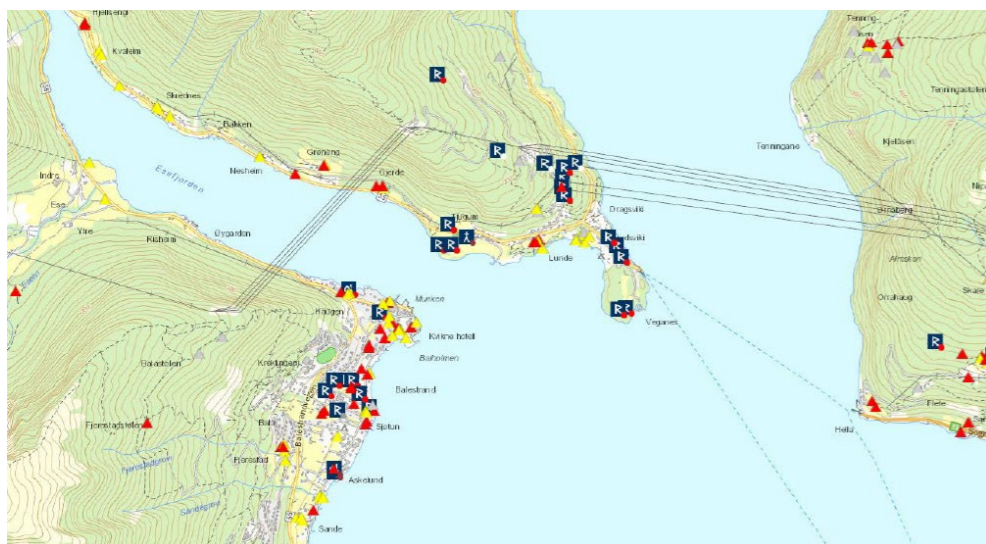
Kartlegging av tiltaksområdet ble gjennomført i 2020, kartlegginga viste ingen verneverdige naturtyper i tiltaksområdet, samt lite beiteområde for fisk. Langs fjordkanten var det observert mye stein og steinfylling som fungerer som skjul for ulike arter, men det var observert lite algar og mest i form av trådformede algar som har liten nytteverdi.



Figur 5.14 Illustrasjonsbilette frå ålegrasenga innerst i Esefjorden (frå notat Norconsult).

5.9 Kulturminne og kulturlandskap

Balestrand og Esefjorden utgjør eit rikt kultur- og naturlandskap ved Sognefjorden, der forbindelsen til sjøen har vore svært viktig. Det er fleire automatisk freda kulturminne i og rundt Balestrand, deriblant gravhaugane ved Balholm. På den andre sida av Esefjord, ved Tjugum, har det vore ein mellomalderkyrkjestad som ligg i tilknytning til dagens kyrkjestad. Her finst det automatisk freda kulturminne i form av ein steinalderbuplass, ei nausttuft og ei gravrøys. Frå nyare tid er det fleire gardsmiljø med SEFRAK-registrerte bygningar frå 17-1800-tallet i fjellsidene ned mot Esefjorden. I tillegg er det fleire SEFRAK-registrerte bygg i Balestrand sentrum og ved Lunde/Dragsviki, på nordsida av fjorden. Det er fleire bevarte brygger med steinkar og ståande naust med ein viss alder i området. Desse er ikkje SEFRAK-registrert. Veganeset ved Dragsvik har og fleire automatisk freda kulturminne.



Figur 5.15 Oversikt Balestrand og Esefjorden, utsnitt frå Riksantikvaren sin nasjonale kulturminnedatabase Askeladden (frå notat Norconsult)

Balestrand og Esefjorden har sidan 1800-tallet vore kjent for turisme, da med tilreisning av særleg kunstnarar og statsleiarar. Ved Strondi, rett utanfor Balestrand, fekk kunstnaren Emma Normann Pastor satt opp sin kunstnarbustad med tilhøyrande uthus og atelier, kjent som Heimdalstrand. Bygningsmasse med eigedom er i dag vedtaksfreda. Eigedomen er markert som bandleggingsssone av omsyn til kulturminne/miljø i kommunedelplan.



Figur 5.16 Området sør for Esefjorden, med vedtaksfreda eigedom Heimdalstrand og SEFRAK-registrerte hus (tilpassa frå notat Norconsult)

Balestrand og Vangsnes (inkl. Esefjorden) er foreslått som KULA-område (Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse) av Vestland fylkeskommune, grunna i blant anna turisme og kunst, men og på grunn av det viktige jordbrukslandskapet og tidsdjupna her, med m.a. Tjugum mellomalderkyrkjestad.

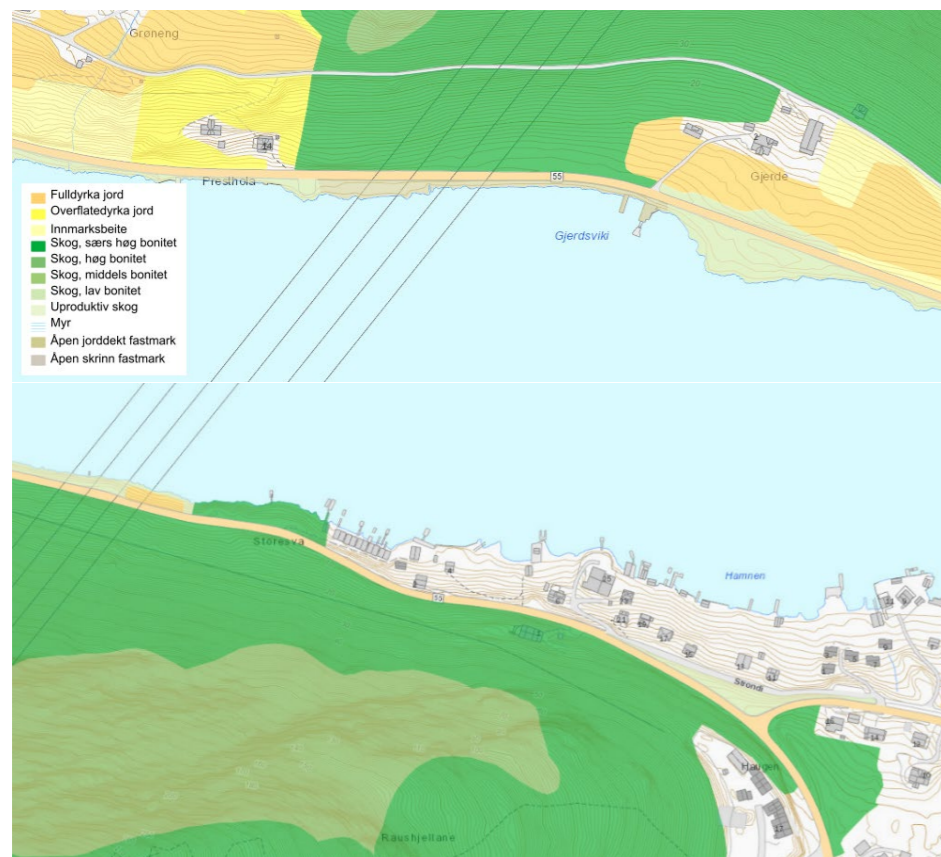


Figur 5.17 Døme på bruk av Esefjorden i kunst. Hans Gude – «Ved Tjugum» og Emma Normann Pastor «Landskap ved Esefjord» (frå notat Norconsult)

I tillegg til eigedomen Heimdalstrand er og eit område i stranda vest for Heimdalstrand og store delar av planområdet nord for Esefjorden markert som bandleggingsssone av omsyn til kulturminne-/miljø i kommunedelplan.

5.10 Naturressursar

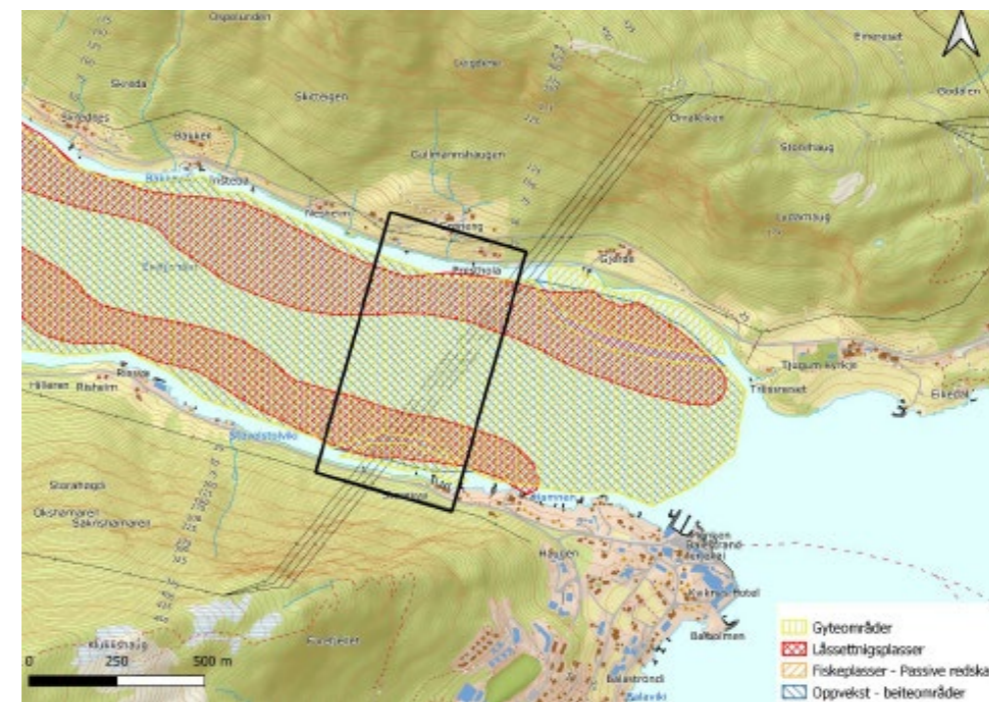
Nord for fjorden er det ein del jordbruksmark og skog, sør for fjorden er det skog og busetnad.



Figur 5.18 Markslagskart (fylkesatlas.no)

Omfanget av og detaljar rundt privat vassforsyning vil bli kartlagt fram mot anleggstart. NGU sin grunnvannsdatabse viser ingen brønner i planområdet.

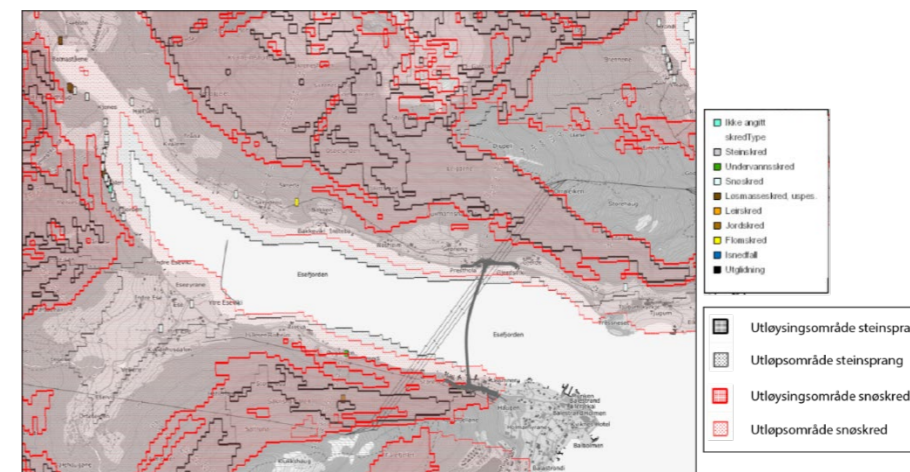
Esefjorden er ein del av nasjonal laksefjord Sognefjorden og er eit viktig gyte-, beite- og oppvekstområde for fleire fiskeartar (torsk, hyse, lyr, hvitting, piggvar, sild, rødspette og skrubb). Området er vurdert som viktig for fisk, ålegrasengen inst i fjorden vil og fungere som yngleplass for fleire artar. Det er registrert fiske med passive redskap i form av settegarn innanfor tiltaksområdet, i tillegg til at det er låssettingsplassar på kvar side av fjorden for brisling og sild. Denne informasjonen er samla inn frå fiskarar og frå Sognefjorden vel.



Figur 5.19 Oversikt over kystnære fiskeridata. Gyteområde er markert i gul skravur, låssettingsplassar i rød skravur, fiskeplassar for passive redskap med oransje skravur og oppvekst- og beiteområde med blå skravur. Informasjon frå kart er henta fra Yggdrasil. (frå notat Norconsult, brua er flytta litt mot aust etter at figur er laga)

5.11 Skredfare

Bygging av bru over Esefjorden er eit skredsikringstiltak. Fv. 55 rundt Esefjorden ligg i varsemdområde med omsyn på skred, og fleire skred har gått over fv. 55, sjå kart. Som det framgår er alle registrerte skredhendingar utanfor tiltaksområdet. Det er dei mange skreda ved Kjenes mellom Esebotn og Indre Ese som er utløysande for skredtiltaket.

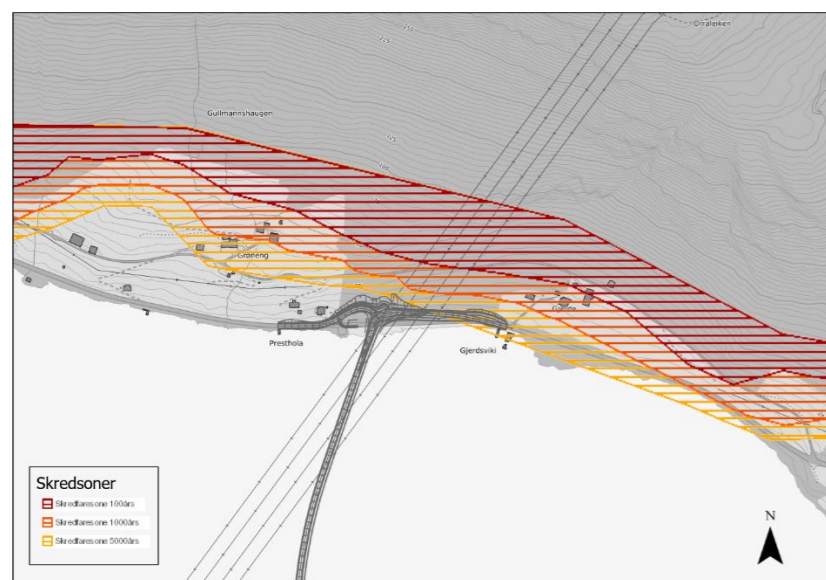


Figur 5.20 Utsnitt frå skredatlas.no. Varsemdområde snøskred (raudtt) og steinsprang (svart). Ny bru er teikna inn.

I planområdet er det utarbeidd faresonekart for skred. Desse er meir detaljerte enn kartlegging av varsemdområde, og er grunnlag for å leggje inn omsynssoner i plankart.



Figur 5.21 Utsnitt fra skredatlas.no. Fareområde for skred sør for Esefjorden. Ny bru er teikna inn.



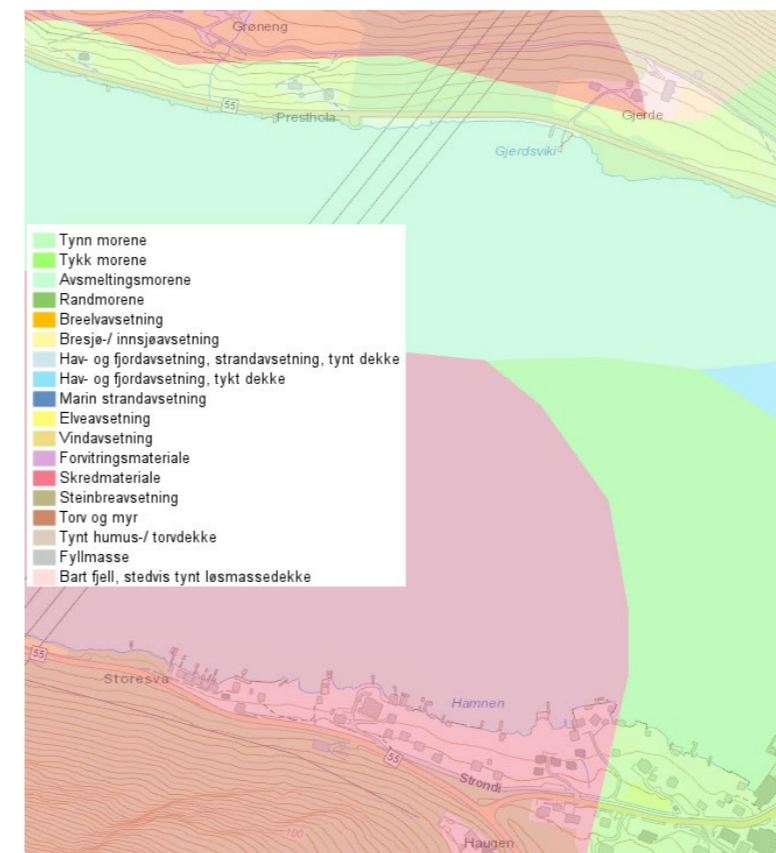
Figur 5.22 Utsnitt fra skredatlas.no. Fareområde for skred nord for Esefjorden. Ny bru er teikna inn.

5.12 Grunnforhold

Berggrunnen rundt Esefjorden består i hovudsak av diorittisk til granittisk gneis i følge NGUs geologiske kart. Denne bergarten er hard og grovkornig, og gir ofte blokkoppsprekking i bergmassen. I NGUs lausmassekart er det markert skredmateriale både på sør og nordsida av Esefjorden i nedre del av fjellsida der det er helling < 35 grader. Det er beskrevet som samanhengande dekke med stadvis stor mektigheit, ofte meir enn 0,5 meter, danna ved steinsprang, fjellskred, snøskred eller lausmasseskred. På nordsida av Esefjorden er det også markert eit belte med usamanhengande eller tynt morenedekke langs fjorden i planområdet. Dette materiale er plukka opp, transportert og avsett av isbrear. Terrang brattare enn ca. 35 grader er markert som bart fjell, med stadvis tynt lausmassedekke. Dette stemmer med observasjonar i felt.

Grunnforholda er nøye kartlagt i samband med reguleringsplanarbeida, resultatane frå undersøkingane er i dokumentert i geoteknisk datarapport for reguleringsplanen (sjå vedleggslista til planomtalen).

Grunnforholda i fjorden er dominert av siltige leireavsetningar, det er berre stadvis tynne topplag med skredmateriale etc. Leira er blaut og synes å ha liten til ingen tidlegare overlaging. Fastheiten til massane aukar, som forventa, gradvis med djupna grunna konsolidering frå vekt av overliggande massar.



Figur 5.23 Lausmassekart (fylkesatlas.no)

Fjorden har relativt liten djupne, og fjordbotn er rundt kote -15 på det djupaste midt på fjorden. Fjordbotn stig frå midten svakt inn mot land på begge sider, men avsluttar med brattare skråningar opp mot strandsonene. Berget fell meir enn fjordbotn, slik at djupna av lausmasseavsetningane gradvis aukar mot midten av fjorden. Midt på fjorden er den djupaste bergkota funnet til å vere -60, her er det 15 meter vassdjupne, og nærare 40 meter blaut siltig leire. Mellom berget og leira er det ei botnmorene, denne varierer i tjukkelse mellom 0 og 10 m.

Mot land blir mektigheita på leirlaget gradvis redusert, og fleire plassar er det berg eller berre faste massar i strandsona. Enkelte plassar strekker leira seg inn på land. På land er det vesentleg grunnare til berg enn i fjorden og enkelte plassar er det berg i dagen. Lausmassane på land er dominert av skredavsetningar, dette er faste massar som ofte består av ei blanding av silt, sand, grus, jord, stein og blokk.

Leira i planområdet har generelt låg styrke og er definert som kvikkleire i fleire punkt, og kan dermed gi utfordringar med stabilitet og risiko for utglidingar. Dette gjeld både utglidingar frå land og ut i fjorden i strandsonene der det er leireavsetningar på land, og eventuelle undersjøiske skred i dei brattare delane av fjordbotn. Undersjøiske skred kan treffe fundamenta til ein brukonstruksjon.

Det er avdekt kvikkleire på land både nord og sør for fjorden. I eit område i sør er leira på land av eit slikt omfang at det er definert ei faresone for kvikkleireskred etter NVE sine retningslinjer. For nærare omtale sjå kap. 6.7 og geoteknisk vurderingsrapport for reguleringsplan.

5.13 Teknisk infrastruktur

Fv. 55 går i dag rundt Esefjorden. Høgspenlinjer på både 420 og 132 kV kryssar fjorden, og det er ei 22 kV linje i lia over fv. 55 sør for fjorden. Hovudvassforsyninga til Balestrand er i Esebotn, og leidning ligg i fjorden gjennom planområdet. Det gjer og ein forsyningsleidning inn til Ese.

6. Omtale av planforslaget

I arbeidet med reguleringsplanen har fleire løysingar og plasseringar vore vurderte. For omtale av dette viser vil til vedlegg «Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering» og til kap. 6.4.

6.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget omfattar om lag 1,1 km ny fylkesveg 55 med naudsynnte avkøyrslar og sideveggar. Den nye brua over Esefjorden blir om lag 675 m lang med ei seglingshøgde på 15 m.

I tillegg til vegføremål (inkl. gang- og sykkelveg) og anna veggrunn er det sør for Esefjorden teikna inn bustadføremål på begge sider av brua i tråd med kommunedelplan. Det er knytt føresegnar til bustadareala slik at bustadeigedomane kan utnyttast i grove trekk slik som i dag. Området rundt landkaret til brua er regulert til friområde for å gje ålmenta tilgang til fjorden. Det er markert faresoner for skred og omsynssoner for vegtrafikkstøy. I strandlinja heilt i aust er det omssynssone av omsyn til kulturmiljø. Dette er utkanten av ei sone frå kommunedelplanen knytt til Balestrand sentrum. Det er LNF-område i lia på oppsida av fv. 55.

Ute i fjorden er det på terrengnivå/vassoverflata markert kombinert føremål for vassdrag/sjø og samferdselsføremål, slik at brufundament kan plasserast. På nivået for brua er det samferdselsføremål for bygging av bru med gang- og sykkelveg. Det er markert eit fareområde for høgspentanlegg som går vidare inn på land nord for Esefjorden.

Nord for fjorden er det vegføremål (inkl. gang- og sykkelveg) og anna veggrunn i tillegg til litt LNF-område. Område med anna veggrunn ut mot Esefjorden vil vere offentleg tilgjengeleg. Også her kjem faresone for skred inn i planområdet, og omsynssone av omsyn til kulturmiljø er vidareført frå kommunedelplanen.

Oversikt over omfanget av regulerte areal, omsynssoner og føresegnssområde på grunnen/vassoverflata går fram av tabell 6.1.

Tabell 6.1 Arealoppgåve for reguleringsplanen

Arealformål vertikalnivå 2	
§12-5. Nr. 1 - Bygningar og anlegg	Areal m2
1110 - Bustader	6050,8
Sum areal denne kategori:	6050,8
§12-5. Nr. 2 - Samferdselanlegg og teknisk infrastruktur	Areal
2011 - Køyreveg	6147,3
2015 - Gang-/sykkelveg	810,4
2016 - Gangveg/gangareal/gågate	119,8
2019 - Anna veggrunn – grøntareal	19682,2
2073 - Kollektivhaldeplass	342,1
2082-Parkeringsplassar	77,4
2800 - Kombinert formål for samferdsel og eller tekniske infrastrukturtrasear	420,2
Sum areal denne kategori:	27599,4
§12-5. Nr. 3 - Grønstruktur	Areal
3040 - Friområde	928,4
Sum areal denne kategori:	928,4
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftformål og reindrift	Areal
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gardstilknytt næringsverksemd basert på ressursgrunnlaget på garden.	7206,7
5200 - LNFR areal for spreidd bustader – fritidsbygningar eller næringsbygg	3395,2
Sum areal denne kategori:	10601,9
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag, med tilhøyrande strandsone	Areal
6620 - naturområde i sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone	382,5
6900 - Angitt formål i sjø og vassdrag med eller utan tilhøyrande strandsone kombinert med andre angitte hovudformål	39163
Sum areal denne kategori:	39545,5
§12-6 - Omsynssoner	Areal
140 - Frisikt	274,1
220 - Gul sone etter rundskriv T-1442	21438,6
310 - Ras- og skredfare.	32583,9
570 – Bevaring kulturmiljø	18183,7
740 – Bandlegging etter andre lover	20989,8
Sum areal denne kategori:	93470,1
§12-7 - Føresegnområder	Areal
1 – Vilkår for bruk. Utforming.	1417,7
Midlertidig bygge og anleggsområde	13509,2
Sum areal denne kategori:	14926,9

6.2 Trafikkutvikling og fartsgrense

Trafikkmengda 20 år etter opning er ved hjelp av prognosar for trafikkvekst estimert til litt under 800 kjt/døgn og 16 % tunge køyretøy. Trafikkmengda på gamleveggen inn i Esebotn er truleg <100 kjt/døgn, men dette er ikkje berekna.

På nordsida startar brua ca. 600 m inne i dagens 80 sone, medan den på sørsida endar i dagens 60 sone. Heile veganlegget vert planlagt for 60 km/t, slik at det då vert ei lengre samanhengande 60 sone frå Dragsvik til Balestrand. Dette er valt for å gjere det mogleg å bygge rett bru over fjorden, og legge opp til kryss på kvar side av brua.

Strekninga vil bli skuleveg for elevar på Lunde ved Dragsvik. Bustadområda ligg rundt 4 km frå skulen, og sjølv Dragsvik ligg akkurat utanfor 4 km frå skulen. Det er likevel forholdsvis langt til skulen, som ligg like over Balestrand sentrum. Strekninga mellom brua og Dragsvik manglar tilbod til gåande og syklande. Det er difor vurdert til at talet på gåande og syklande vil vera under 15 syklande og under 15 gåande i maksimaltimen.

6.3 Tekniske føresetnader

6.3.1 Brukonstruksjon og -utforming

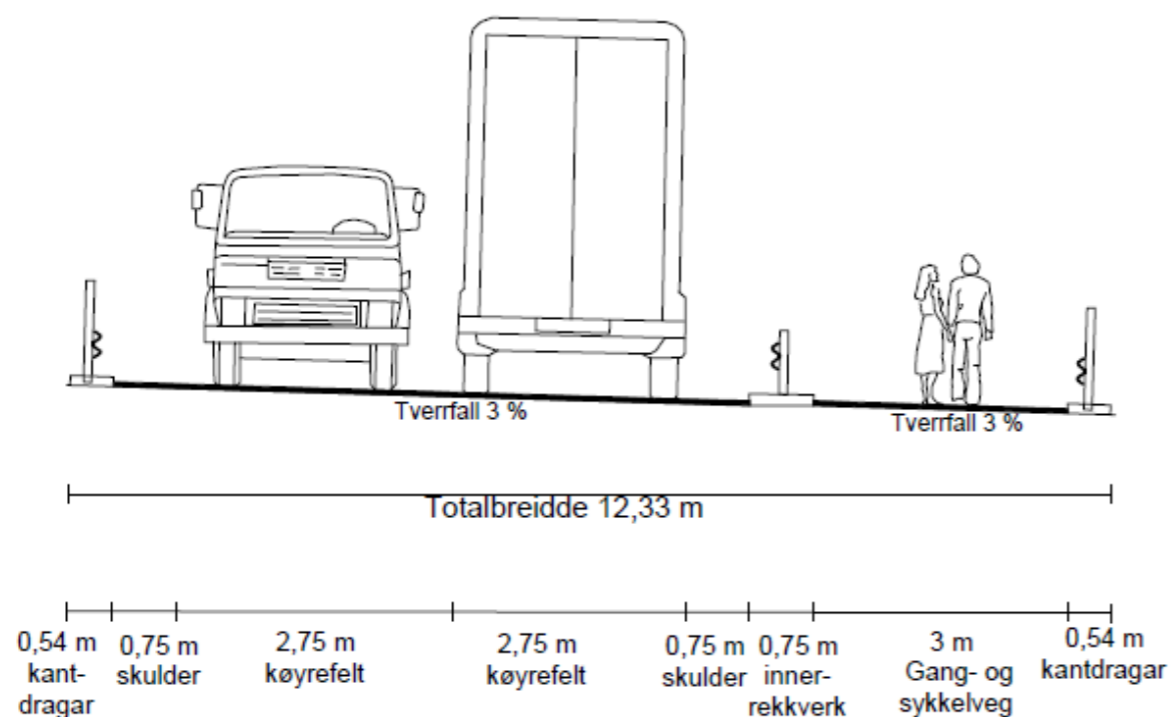
I samband med utarbeiding av kommunedelplan vart det utarbeida forprosjekt for bru over Esefjorden, basert på linja frå den gong med krum bru og plassering av brua litt lengre inn i fjorden enn den plasseringa som ligg til grunn for planutkastet. Forprosjektet vart utarbeida i to alternativ:

- Ei betongkassebru, 60 m spennvidde, 3 m høg betongkasse
- Ei stålkassebru med betongdekke, 114 m spennvidde, 3,9 m høg stålkasse

For begge brutypene er det lagt opp til pelehode i sjøoverflata og stålørspelar til fjell, og total brubreidde inkl. fortau og rekkverk var 11,5 m.

Brua er no i reguleringsplanen plassert litt nærare Balestrand, og det har vore arbeida med å få ei god utforming av ei tilnærma rett bru i dette området. Ut over å tilpasse brua til ny plassering og ny geometri med gs-veg er det ikkje prosjektert meir detaljert på brua i samband med utarbeiding av reguleringsplan. Brua vil bli detaljprosjektert i samsvar med krava i N400 Bruprosjektering som ledd i ei totalentreprise fram mot bygging.

Med plassering av brua nært Balestrand legg vi til grunn at det skal vere gs-veg over brua. Denne blir plassert på austsida av brua, det vil gje færrest kryssingar av fylkesvegen for brukarar mellom Balestrand og Dragsvik. Med gs-veg vil ei total breidde på brua vere om lag 12 – 12,5 m.



Figur 6.1 Tverrprofil av brua

Seglingshøgde og -bredde

Ut frå krav frå Fiskeridirektoratet og Kystverket er det i kommunedelplan vedteke ei seglingshøgde på brua på 15 m. Krav om 15 m seglingshøgde er gjenteke i innspela ved oppstart av arbeid med reguleringsplan.

I føresegnene til kommunedelplan er det eit punkt der det heiter «Høgde på brua bør styrast av landskapsverknad». Tanken bak dette punktet var at ei bru med lågare seglingshøgde skulle bli vurdert i reguleringsplan for å ta omsyn til landskapet. Faglege vurderingar vi har innhenta er at 15 m seglingshøgde vil gje ei betre landskapstilpassing enn ei bru med lågare seglingshøgde. Ein negativ verknad av brua er at den kan bli ei barriere i landskapsrommet. For å motverke dette er det ein fordel å få «luft» under brua, ut frå dette er 15 m seglingshøgde ein fordel. Vi har derfor ikkje vurdert ei lågare seglingshøgde.

Seglingshøgde skal bereknast ut frå høgaste astronomiske tidevatn, som i Balestrand (pr. august 2021) ligg 0,92 m over normalnull (NN2000) som vert nytta som 0-nivå i prosjekteringsgrunnlaget i reguleringsplanen. I planlegginga no tek vi høgde for både betongbru og samvirkebru betong/stål, og har lagt toppunktet på vegen over brua på om lag kote 20,7 for å gje ei seglingshøgde på 15 m i tilstrekkeleg breidde. Det er krav om at det skal vere full seglingshøgde på 15 m i ei breidde på 2,5 x seglingshøgda, dvs. min 37,5 m.

I handbok N400 Bruprosjektering er det og eit krav til klaring over sjø, det skal vere min. 2,5 m over høgaste astronomiske tidevatn eller 3,5 m over middelvannstand (i Balestrand pr. august 2021 kote -0,07). Ut frå dette må underkant av brua ligge på minimum om lag kote 3,5 der den går inn på land.

Val av brutype

Som nemnt var det i forprosjektet vurdert to brutypar, betongbru eller samvirkebru betong/stål. Vi stiller ikkje krav om brutype i reguleringsplanen, men har gjennom plankart og føresegner stilt krav til utforming av brua. Tanken er at entreprenørar ut frå desse krava kan utforme brua. Ved vurdering av innkomne anbod legg vi opp til at både utforming av brua og pris skal vere avgjerande ved val av entreprenør, slik at vi sikrar oss at brua vil få ei god utforming.

Førebelse vurderingar ved utarbeiding av reguleringsplan er at ei samvirkebru stål/betong vil vere betre tilpassa landskapet enn ei betongbru. Ei samvirkebru vil ha lengre spenn, og dermed færre pilarar og mindre barriereverknad enn ei betongbru. Ei samvirkebru har og større fleksibilitet i utforming, t.d. fargesetjing, enn ei betongbru.

Meir om estetiske vurderingar rundt utforming av brua finn ein i kap. 6.6 og 7.6.

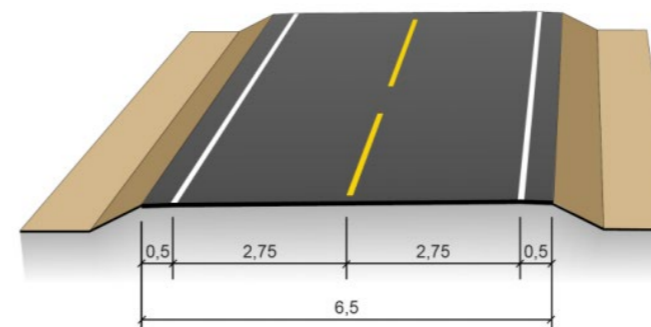
6.3.2 Dimensjoneringsgrunnlag veg

Vegnormal N100

Fv. 55 er ein hovudveg som fell inn under kategorien «øvrige hovudvegar». For strekningar med fartsgrense 60 km/t, som i denne planen, skal dimensjoneringsklasse Hø2 nyttast. Det er avklart i overordna plan at utbetningsstandard skal nyttast.

Hovudveg, fv.55

For utbetring av veg etter dimensjoneringsklasse Hø2 (60 km/t) skal vegen ha minst 6,5 m brei veg. Dette er lagt til grunn i planen. Ved horisontalkurveradius <500 m er det krav til breiddeutviding. Vogntog (VT) er lagt til grunn som dimensjonerande køyretøy, og med køyremåte A langs hovudvegen og køyremåte C i kryss mot sekundærveg inn mot Esefjorden.



Figur C.7: Tverrprofil ved gjennomgående utbedring, vegbredde 6,5 (mål i m)

Figur 6.2 Tverrprofil av hovudveg

Tilbodet for gåande og syklende blir gang- og sykkelveg med 3 meters breidde, både på land og på brua. Det vil variere med rekkverk og rabatt mellom vegbana og gang- og sykkelvegen.

Sekundærveg, inn mot Esebotn

Attstående veg innover i Esebotn vert karakterisert som lokalveg, og dimensjonert etter dimensjoneringsklasse L1, fartsgrense 80 km/t.

Kryss

Fv. 55 vil gå over ny bru, og vil då få kryss på kvar side av vegen innover mot Esebotn. Desse kryssa er planlagt som to forkøyrregulerte T-kryss, der fv. 55 er forkøyrsvog. Dette vil gi ei løysing med behov for bruk av skilt 206 «forkjøyrsvog», med underskilt 822 «Forløp av forkjøyrsvog». Utforminga av kryssa bil då som vist i Fig 2.3-2 i Handbok N300 Del 2.



Figur 6.3 Prinsippskisse kryss

Det er ikkje andre kryss i planen enn desse to. Kryssa utformast etter krav i N100, men jf. kap. 6.3.3. om fråvik er det gitt nokre fråvik.

Avkøyrslar

Det er berre ei avkøyrslar i planområdet som går inn på fv. 55. Denne ligg på nordsida, heilt i austre del av strekninga. Resterande eigedomar som blir berørt vil få avkøyrslar frå sideveggar (frå gamle fv. 55 og frå Strondi). Avkøyrslar dimensjonast etter krav i N100.

Haldeplass for buss

Det er plassert to busstopp utan leskur nord for Esefjorden.

6.3.3 Fråvik frå vegnormalane

Det er søkt om å få bygge brua nær vinkelrett over fjorden. Terrenget ligg ikkje til rette for dette utan at ein får vegløyser som fråvik frå krava i N100. Vegløyseringa føreset skarp kurvatur og T-kryss rett før brua i kvar ende. Hovudvegen er utforma med ei skarp kurve med radius $R=25$ m i kryssa, og med avbøying av sidevegen for å tydeleggjere at hovudvegen fortset over brua, og ikkje innover i Esefjorden. Det er tenkt ei utforming som vist i vegnormal N300 med underskilt 206 «Forkjørsveg» for å markere at hovudvegen ikkje er gjennomgåande i krysset.

Det er fem fråvik i planlagt vegløysering som er handsama og innvilga. Fråvika er knytt til horisontalkurvatur, tverrfall, sikt i kryss og rekkverksavslutningar.

1. Horisontalkurvatur (fråvik C1)

Hovudkrava det er søkt fråvik frå er minimum horisontalkurvatur $R=125$ og $R=200$ i kryss (N100, Dimensjoneringsklasse Hø2). Planlagt løysing har $R=25$ m i krysset rett før og rett etter brua. Vegen er utvida med breiddeutviding tilpassa vogntog (VT). I tillegg vil det føre til redusert lengde på klotoidar tilhøyrande desse krappe kurvene. Området vert utforma som eit kryss som føreset vesentleg lågare fart enn 60 km/t. Det er også lagt opp til mindre overhøgde i kurvene (sjå fråvik 3). Dette gjer at overhøgdeoppbygginga kan føregå på ei kortare strekning enn tilrådd på vegstrekning med 60 km/t.

Fråviket er godkjend, under føresetnad av at dei krappe kurvene vert varsla tilstrekkeleg. Dette er viktig å vurdere ved utarbeiding av skiltplan og belysning av kryssområdet.

2. Klotoider (fråvik C2)

På sørsida av brua, inn mot Balestrand er det ei kurve på $R=300$ m som har klotoidparameter $A=86$. Kravet er $A=120$ for veg med fartsgrense 60 km/t. Det er søkt om fråvik for dette, med argumentasjon i at kurva ligg så tett opp i krysset at fartsnivået vil vera lågare enn 60 km/t gjennom kurva og tilhøyrande klotoider.

Fråviket er godkjend.

3. Overhøgde i kryss (fråvik C3)

For dimensjoneringsklasse Hø2 skal overhøgde i kurve med radius 300 eller mindre vere 8 %, men maksimalt 6 % i kryssområde. Det er søkt om å etablere kryss på begge sider av brua med overhøgde $e = 3$ %. Krysset vert utforma slik at hovudvegen ikkje vert gjennomgåande i krysset, slik at køyrande må senke farta vesentleg i kryssa. Dette gjer det mindre naudsynt med stor overhøgde gjennom kurva.

Fråviket er godkjend.

4. Sikt i kryssområde (fråvik C4)

Stoppesikt for dimensjoneringsklasse Hø2 er 65-75 m, avhengig av kurvaturen på vegen. Siktkrav i forkøyrslarete kryss for dimensjoneringsklasse Hø2 er 78 meter ($65 \times 1,2 = 78$ meter). Sidan hovudvegen går i ein tilnærma 90 graders vinkel gjennom krysset, vil brurekkverk hindre sikt langs vegen. Ved å etablere lågt innerrekverk (maks 80 cm) på brua og gjennom kryssområde vil ein kunne oppnå stoppesikt på minimum 45 meter. Dette tilsvarar krav til stoppesikt for fartsgrense 50 km/t. På grunn av vegen si utforming er farten truleg låg gjennom krysset.

Ved dei fleste situasjonar i kryssa vil ein kunne oppnå sikt i krysset tilsvarande krava i Hø2, men her er krava strengare, og det kan ikkje vera rekkverk i siktsonene. Det er difor også søkt fråvik for siktkrav i krysset sør for brua, og då for ein situasjon der køyrande frå Balestrand skal svinge av inn mot Esefjorden før brua. Her vil innerrekverk ligge i siktsona.

Fråviket er godkjend.

5. Rekkverk (fråvik C5)

Vegnormal N101 gir krav om at overgangsstrekninga mellom to rekkverkstypar med ulik styrkeklasse skal vere tilstrekkeleg lang til at det ikkje skjer brå endringar i overgangsrekverket sin deformasjon ved påkøyrslar.

Nøyaktig avstand mellom kryss og landkar er ikkje avklart, og rekkverk er ikkje prosjektert i detalj. Men løysingane i planen vil ikkje gi tilstrekkeleg avstanden mellom brua og rekkverk til å stette alle krav til overgangsrekverk og rekkverksavslutning. Kryssa vil truleg ha låg fart på grunn av kurvatur, og på bakgrunn av dette er det søkt om fråvik for løysingar med overgangsrekverk og rekkverksavslutningar.

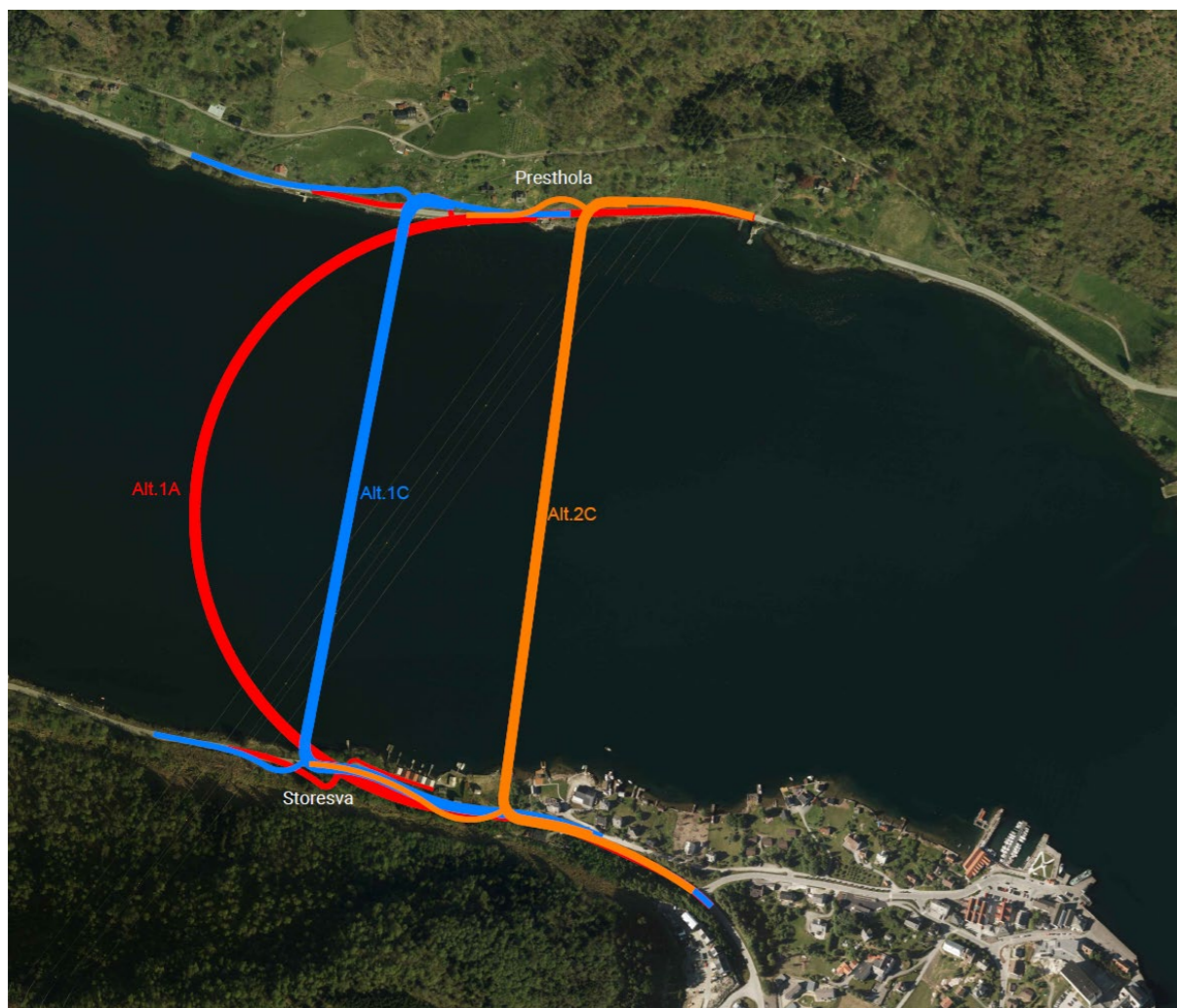
Fråviket er godkjend.

6.3.4 Universell utforming

Med den valde bruplasseringa er krav til universell utforming for gåande og syklande på brua og langs fv. 55 ivareteke. Nokre sideanlegg (m.a. tilkomst til nokre bustader og moglege tilretteleggingar til fjorden ved søndre brulandkar) vil ikkje bli universelt utforma. Dette da nokre tilkomst er svært bratte i dag, og eit bratt terreng gjer det ikkje mogleg å gi universell utforming av denne type anlegg utan svært store terrenginngrep. Krav til universell utforming av t.d. busslommer og andre detaljar skal ivaretakast ved bygging.

6.4 Val av løysing

I samband med dette planarbeidet har fleire ulike løysingar for plassering av brua vore vurderte. For dokumentasjon av desse vurderingane viser vi til silingsrapport, vedlegg «Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering». Jf. illustrasjon under har vi tilrådd og utarbeida planutkast for bruplassering 2C. Som det framgår av vedlagt silingsrapport er dette eit dokument som i stor grad får fram vurderingar som vart gjort våren 2021, med m.a. illustrasjonar slik dei var da. I seinare bearbeiding av alternativet av omsyn til estetikk og landskapsinngrep er det no lagt til grunn ei bru som er litt krum.



Figur 6.4 Vurderte bruplasseringar (2C er seinare justert til ei litt krum bru, 1C kan og byggjast med litt kurvatur).

Internt i Vestland fylkeskommune har det vorte diskusjon om plassering av brua. Seksjon for kulturarv er ikkje samde i våre vurderingar på Infrastruktur og veg, dei ønskjer at ei ny bru skal plasserast om lag 200 – 250 m lengre inn i Esefjorden i samsvar med vedteken kommunedelplan (1C på kartet), m.a. for å få større avstand til den freda kunstnarbustaden Heimdalstrand og til mellomalderkyrkjegarden på Tjugum.

Etter vidare dialog internt i Vestland fylkeskommune har ein kome fram til at planutkast blir utarbeidd og sendt på høyring for ei bru plassert i alternativ 2C. Planmyndigheit Sogndal kommune er samd i denne vurderinga. Eventuelle konflikhtar om bruplassering vil bli handtert vidare i planprosessen i samband med høyring av planen.

Våre vurderingar går fram av silingsrapporten, vedlegg Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering». Som det framgår, m.a. av tabell i oppsummeringa på s. 24 i vedlegget, er vår vurdering at plassering 2C er den beste løysinga for nesten alle fagtema vi har vurdert. Vi viser til vedlegget for våre vurderingar. Som nemnt er dokumentet i stor grad vurderingar frå våren 2021. Vi vil derfor heilt kort oppsummere våre vurderingar og korfor Infrastruktur og veg meiner at 2C er den beste plasseringa av brua samla sett. Våre vurderingar er oppsummerte og klargjorte med argument som har kome fram i dialogen med Seksjon for kulturarv og Sogndal kommune.

Slik vi ser det gir ei bruplassering i samsvar med alternativ 2C m.a. desse fordelane samanlikna med alternativ 1C:

- Vår vurdering er at denne plasseringa av brua gir best grunnlag for eit tiltak med minst inngrep i landskapet der brua kjem inn på. Ved 1C er det litt brattare på begge sider av fjorden, spesielt på sørsida. Men og på nordsida vil ny fv. 55 med eit kryss med vegen inn til Esefjorden gi større inngrep. Spesielt om ein og legg inn busslommer og parkeringsplass til turgåarar, som vi har fått plass til i planutkastet for 2C.

- Denne plasseringa av brua gir, slik vi ser det, og det beste grunnlaget for å få ei bru som gir minst inngrep i det overordna landskapet. Det er ein fordel at brua kjem inn høgare i sør, da vil brua i mindre grad bli ei barriere i landskapet. Spesielt i sør vil brua liggje høgare over fjorden. Det vil og vere naturleg å leggje høgbrekket på brua litt sør for midten av fjorden. Dette vil opplevast som naturleg, da ein frå dei fleste ståstader vil oppfatte midtpunktet av fjorden som litt sør for midten.
- Og lokalt der brua kjem inn på land gir 2C best grunnlag for eit vegtiltak som gir minst inngrep i landskapet. Ved 1C er det litt brattare på begge sider av fjorden, spesielt på sørsida. Men og på nordsida vil ny fv. 55 med eit kryss med vegen inn til Esefjorden gi større inngrep. Spesielt om ein og legg inn busslommer og parkeringsplass til turgåarar, som vi har fått plass til i planutkastet for 2C.
- Det er betre plass til bygging av brua. Dette gjeld spesielt sør for brua. Dette har desse fordelane:
 - Vi kan opne opp moglegheita for at ålmenta har fri tilgang til fjorden i området ved brua. I Balestrand/Esefjorden er det ikkje mange slike plassar i dag.
 - Med betre plass blir det ikkje behov for fylling i fjorden, noko som vil redusere moglege negative påverknader på livet i fjorden i byggjefasen.
 - Utan fyllingar i fjorden er og utfordringar knytt til geoteknikk/fundamentering av vegen noko mindre.
 - Det vil bli mindre ulemper for trafikantane i byggjeperioden, omfanget av vegstengingar vil bli redusert.
- Brua vil gi om lag 400 m kortare veg for trafikantar frå Balestrand til Dragsvik og vidare. I tillegg til kortare reisetid har dette m.a. desse fordelane:
 - Det vil vere spesielt viktig for mjuke trafikantar at vegen blir kortare. Det opnar opp for meir sykkelbruk frå nordsida av fjorden til Balestrand, både i samband med arbeid/skule og fritidsaktivitetar for born og unge. Verknaden blir forsterka av at stigninga på brua blir mindre. I alternativ 2C blir stigninga under 4 %. I alternativ 1C blir stigninga 6 %, som er over kravet for universell utforming.
 - Kortare køyreveg (og mindre stigning) gir mindre utslepp av klimagassar og andre utslepp frå biltrafikken, og vil redusere omfanget av vegvedlikehald.
- Sør for Esefjorden vil veg fram til brua i alternativ 1C gå lengre inn i ei faresone for skred. Det kan eventuelt vere behov for eit kort fanggjerdje for å sikre landkaret for brua.
- Vi unngår inngrep i ein naturtype askelund/styvingstre nord for Esefjorden (naturtypen er gitt lokal verdi).

6.5 Nærare skildring av tiltaket

Generelt

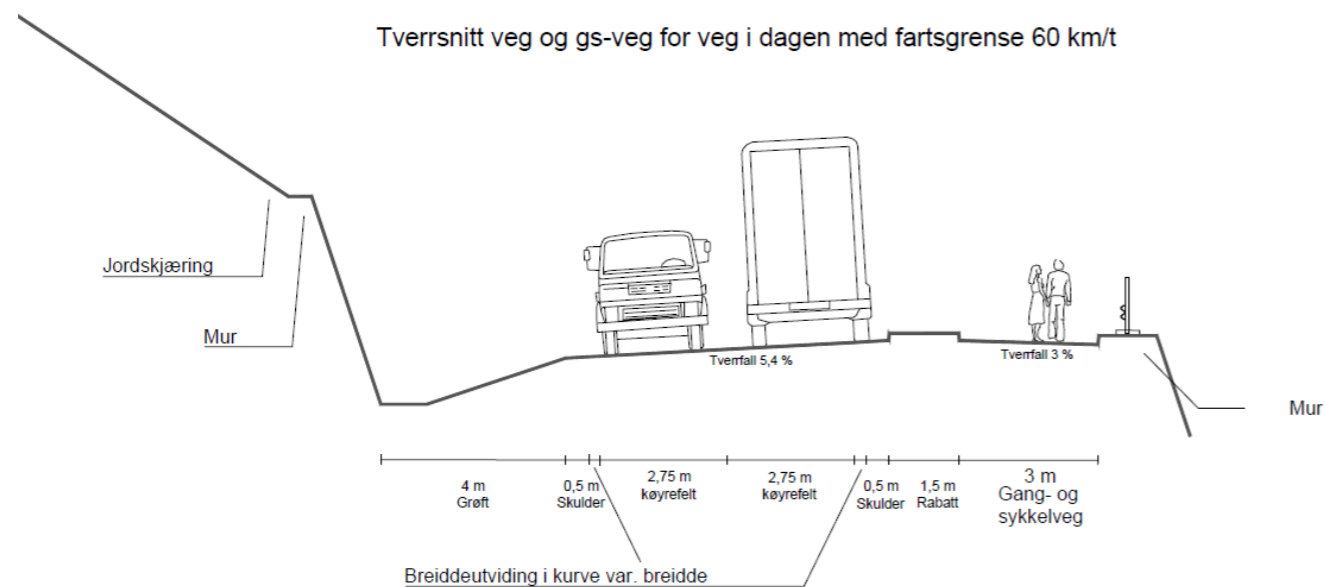
Det er planlagt ei bru frå Presthola til Strondi. Plasseringa er valt ut frå ei totalvurdering av to ulike plasseringar og to hovudprinsipp for linjeføring av brua. Vurderingane som ligg til grunn for valet er summert opp i rapporten «Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering», og i kap. 6.4.

I koplingane mellom brua og eksisterande veg skal fylkesvegen utvidast til vegstandard Hø2 for gjennomgåande utbetring. Tverrsnittet er 6,5 m pluss breiddeutvidingar ved behov etter krav frå tabell 3.9 N100. Dimensjonerande køyretøy er vogntog. Total lengde på veganlegget inkludert brua blir om lag 1 km, der brua utgjør om lag 675 m. I tillegg kjem veg i dagen med kopling mellom ny bru og dagens veg. Dette utgjør om lag 200 m på kvar side av brua, i tillegg til samankopling mot eksisterande veg innover i Esefjorden.

Det er planlagt to busslommer utan leskur i nordre del av planområdet. Dette blir ei oppgradering av haldeplassen Gjerde for begge retningar. Det er ikkje planlagt busstopp sør for brua, då området ligg nær Balestrand kai, og det er ikkje busstopp mellom Balestrand kai og Ese ytre i dag.

Kryssa mellom fylkesvegen og gamlevegen rundt Esefjorden ligg tett på brua, og er utforma som to T-kryss der fylkesvegen gjer ein 90 graders sving i krysset. Bakrunnen for denne utforminga er for å få ei kortare bru over fjorden, og for å minimere terrenginnrepet. Sjølve kryssområda er utvida med omsyn til dimensjonerande køyretøy og sikt i krysset.

Fyllingar er lagt med skråningshelling 1:2 gjennom heile området. Det er planlagt støttemur der fyllingane har blitt for store. Murane sin helning varierer mellom 3:1 og 4:1 med ein total lengde på ca. 210 meter samla i prosjektet. For å redusere jordskjæringane er dei planlagt med helling til 1:1,5. Der jordskjæringar blir svært store er det planlagt støttemur. Desse støttemurane har ei helling på 3:1.



Figur 6.5 Prinsipielt tverrsnitt av veganlegget.



Figur 6.6 Oversiktskart over bru og tilhørende veganlegg i planlagt løysing.

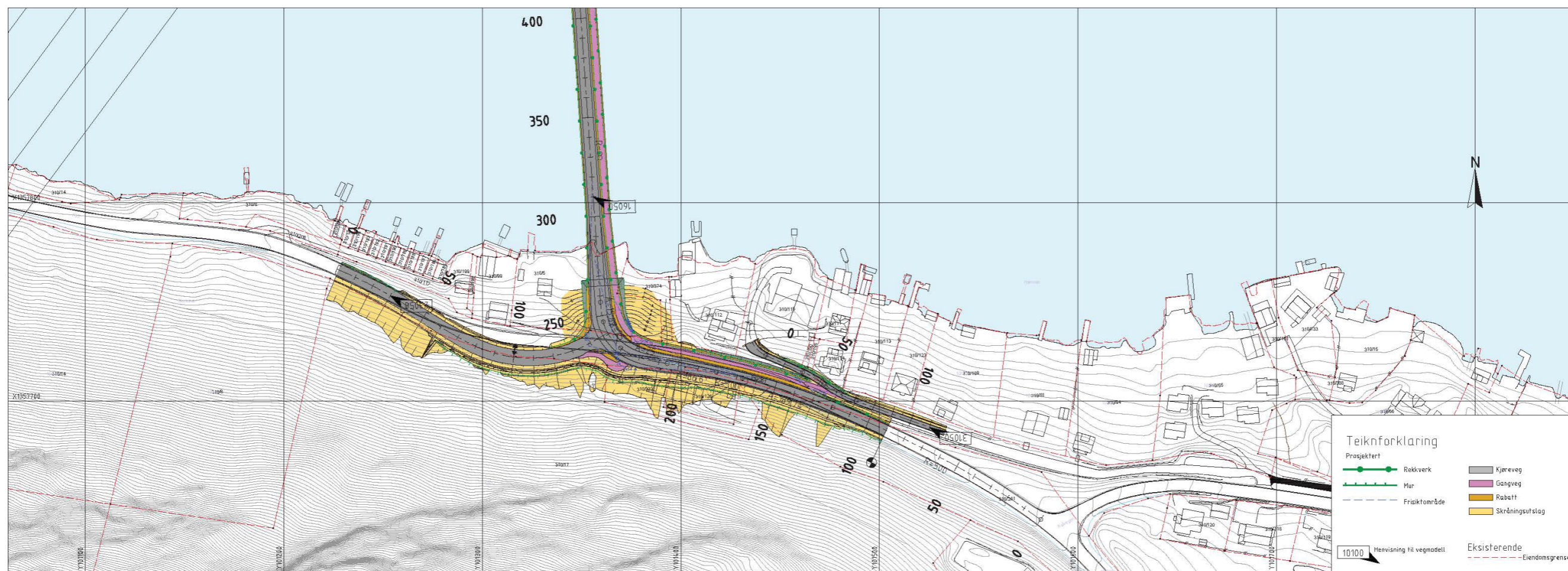
Søndre del av planområdet

På sørsida av Esefjorden kjem brua i land like vest for Strondi, mellom Balestrandvegen 4 og 6. Brua kjem inn om lag 0,5 m over dagens veg, og tilpassar seg dagens veg over ei strekning på om lag 150 m. Prosjektet vert avslutta om lag der vegen i dag har gul midtstripe (ca. 100 m vest for krysset til Balestrand sentrum). Det er planlagt gang- og sykkelveg over brua, og i Strondi blir den kopla mot den eksisterande kommunale vegen Strondi. Her må tilkomstvegen forskyvast noko for å få til ei god kopling mellom gs-vegen og tilkomstvegen. Langs Strondi vil det bli biloppstillingsplassar slik som i dag.

Det blir lagt til rette for at mjuke trafikantar skal kunne krysse hovudvegen i krysset mot Esebotn. Dette vil skje i tilrettelagt kryssing, like aust for krysset. Her blir ein leidd inn på ein kort gangveg langs fjellfoten inn mot gamle fylkesvegen. På grunn av få kryssingar av mjuke trafikantar blir det ikkje etablert gangfelt.

Kryssingspunktet er plassert slik at køyrande skal ha best mogeleg sikt til dei mjuke trafikantane. Siktlinjer er vist i plankartet. Mellom gang- og sykkelvegen og fylkesvegen er det planlagt rabatt på 1,5 meter. Over sjølve brua vil rabatten bli erstatta av lågt innerverk.

Det er ingen nye avkøyrslar på den nye fylkesvegen, men det må etablerast ein ny avkøyrslar på sidevegen til eigedomen 310/99. I tilknytning til denne avkøyrsla blir det og parkeringsplassar som kan nyttast for dei som vil bruke området nede ved landkaret på brua. Etter bygging av brua vil denne delen av strandsona bli tilgjengeleg for ålmenta. Det vil bli ei enkel tilrettelegging med sti eller trapp ned til strandsona.



Nordre del av planområdet

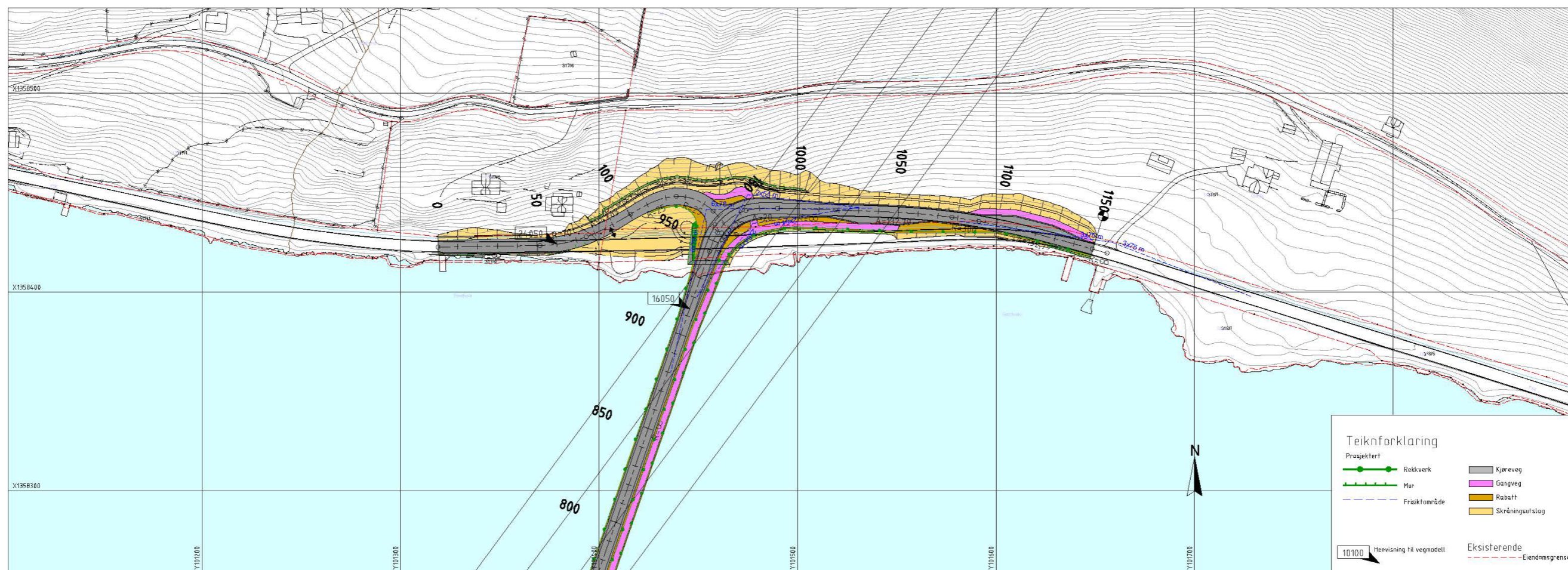
Nord for Esefjorden kjem brua i land ved Presthola, om lag 6 m over dagens veg. Etter om lag 200 m er ny veg kopla på dagens veg. Ny veg er plassert lengre inn i terrenget mellom anna på grunn av høgda den har og at det skal bli plass til eit kryss.

Det blir lagt til rette for at mjuke trafikantar skal kunne krysse hovudvegen i krysset mot Esebotn. Dette vil skje i tilrettelagt kryssing, like aust for krysset. Her blir ein leida inn på ein kort gangveg langs fjellfoten inn mot gamle fylkesvegen. På grunn av få kryssingar av mjuke trafikantar blir det ikkje etablert gangfelt.

Kryssingspunktet er plassert slik at køyrande skal ha best mogeleg sikt til dei mjuke trafikantane. Siktlinjer er vist i plankartet. Mellom gang- og sykkelvegen og fylkesvegen er det planlagt rabatt på minimum 1,5 meter. Rabattbreidda varierer for å kunne oppnå tilstrekkeleg sikt. Over sjølve brua vil rabatten bli erstatta av lågt innerverk. På yttersida av gang- og sykkelvegen er det planlagt rekkverk gjennom heile området.

Det er planlagt ny parkeringsplass på sidevegen inn mot Esebotn som erstatning for parkeringslomme til eigedom 310/6. Det blir etablert tilkomst opp til hovudhuset med enkel standard som i dag. Det blir og etablert parkeringsplassar for turgåarar, slik at ein kan parkere her og gå inn i Esefjorden, eventuelt gå i strandsona ved brua og aust for den. Strandsona på utsida av ny veg vil vere tilgjengeleg for ålmenta.

Det blir etablert to busshaldeplassar utan leskur mellom brua og avkøyringa til Gjerde. Tiltaket blir avslutta om lag ved avkøyringa til Gjerde. Det blir bygd gang- og sykkelveg frå brua fram mot busslomma på høgre side ut mot fjorden. Langs gang- og sykkelvegen blir det bygd mur fram mot busslomma. Aust for avkøyringa til eigedomen 318/1 skal det leggjast ned ny drenering gjennom fv. 55.



6.6 Landskapstilpassing

Planområdet strekker seg i sør-nordleg retning, og vil gå med ei bru på tvers av det langstrakte landskapsrommet som går aust-vest.

Hovudelementet i vegprosjektet er sjølve brua over Esefjorden. Den vil vere eit nytt element i landskapet, og stå fram som eit landemerke i området. Samspillet mellom horisontal- og vertikalkurvatur er vektlagt for å få riktig balanse i brua. Brua er gitt ei slak horisontalkurve med midtpunkt litt sør for «senter» fjord. Eit bevisst val, da dette opplevast som midtpunktet for landskapsrommet. I om lag same punkt er brua sitt høgbrekk. Som ein konsekvens av dette blir stigninga på vegen og avstand til land ulik frå toppunkt bru mot nord, og frå toppunkt bru mot sør.

Det er viktig at **samspelet** mellom veggeometri, plassering og avstand mellom brusøyler, tjuknad på brukasse, seglingshøgde mm blir vektlagt. Ein må ta omsyn til vertikal- og horisontalgeometri ved plassering av brusøyler, og unngå brusøyle midt i høgbrekket på brua.

Brua bør ikkje vere for høg, men for landskapsbiletet er det vel så viktig at den ikkje ligg for nært vassflata, og dermed blir ei barriere i landskapet. Dette vil vere spesielt viktig i nordre del av brua, der vi går lågt inn mot land. Om ein får til ei god utforming med varierende høgde på brukassen kan ein her kanskje vurdere ein slankare brukasse inn mot land.

Materialtype vil påverke det visuelle uttrykket brua vil få, og må derfor jobbast vidare med i prosjekteringsfasen. Det er viktig at utforming av brukasse, søyler, pelehode og landkar får eit **einheitleg** formspråk. Brua bør ha eit visuelt «lett» og «nedtona» uttrykk.

I områda ved ilandføring av brua vil terrenngrepa i sør og nord bli av ulik karakter og omfang. Dette da eksisterande veg og terreng er relativt ulikt på kvar side av fjorden. Og vidare at ny veghøgde ved landkar i sør og nord, vil ha ein differanse på ca 5 m. I sør vil landkarfront bli relativt høg. Terrengnivå er ca. 2 moh, mens ny veghøgde er ca 13 moh. Landkarfront vil ligge om lag 10-12 m frå sjøen. Retninga på front landkar er plassert normalt på veglinja. I nord er eksisterande terrengnivå ca. 2 moh, medan ny veghøgde ved landkarfront blir ca 8 moh. Avstand frå front landkar til sjø er liten, ca. 3 m. Front landkar bør derfor gå parallelt med strandsona heller enn normalt på veglinja.

Tilførselsvegane til brua vil bli moderate i utstrekning både i sør og nord. Men terrenngrepa som følgje av vegjusteringane vil bli av ulik karakter og omfang. I sør vil det bli eit betydeleg inngrep i lia sør for eksisterande veg. Her blir det behov for mur over eit lengre strekk. Også terrenget ved landkar blir betydeleg endra i form av nye murar og fyllingar. I nord ligg dagens veg lågt, og som ein parallell linje til strandlinja. Tilførselsvegane må hevast, og leggest i ei kurve litt inn i lia for å gi rett kurvatur inn mot brua. Det blir behov for murar og her.

Murar skal fortrinnsvis byggast i naturstein. Om mogleg, bør det nyttast lokal stein til muring slik at muren harmonerer med berget i området.

I tidlegare planfase vart det vurdert å etablere eit utsiktspunkt ute på brua. Trafikkmengda for mjuke trafikantar over brua vil vere låg, slik at ein kan stoppe «kor som helst» på gangvegen og nyte den flotte utsikten. Eit slikt utkikkspunkt kan vere vanskeleg å utforme enkelt og utan at det gjer brua til eit større inngrep i landskapet. Ut frå lokale ønske har vi likevel i føresegnene opna opp for at ein kan vurdere eit svært enkelt utsiktspunkt. Dette må da vere godt arkitektonisk tilpassa brua, og vere utforma slik at brua framleis er nedtona og underordnar seg landskapet.



Figur 6.7 Modellbilette frå brua. Sett mot nord



Figur 6.8 Modellbilette frå brua. Sett mot sør

6.7 Geoteknikk/grunnforhold

Jf. kap. 5.12 er det til dels dårlege grunnforhold i planområdet.

Utredning av geotekniske tilhøve er utført i geoteknisk vurderingsrapport for reguleringsplan, rapporten er utarbeida av Multiconsult (sjå vedlegglista til planomtalen). På grunn av størrelse på tiltaka, og dårleg grunnforhold var geoteknisk vurderingsrapport underlagt krav om uavhengig kontroll, denne vart utført av Norconsult.

Nummerering av rapportane syner at det har vore utarbeida rapportar som ikkje er ein del av plangrunnlaget. Det er undervegs i planprosessen utarbeida nokre rapportar og notat som var knytt til siling og vurdering av ulike brualternativ. Desse er offentleg tilgjengelege, men ikkje lagt ved som ein del av planen for regulert brualternativ.

Ved utforming av planutkastet har vi gjort nokre tilpassingar av omsyn til grunnforhold, og noko må følgjast opp vidare fram mot bygging:

- Brua er plassert slik at det ikkje er naudsynt å fylle ut i Esefjorden. Landkara er plassert i områder med faste lausmasser og lita djupne til berg. Fleire tidlegare alternativ har vore med utfylling på kvikkleire i fjorden, som hadde vore svært geoteknisk krevjande. Spesielt nord for Esefjorden er det viktig å redusere omfang av fyllingar der vegen ligg i strandsona og det er delvis blaute avsetningar under vegen og særleg ute i fjorden.
- Fundament i fjorden må pelast til fast lag eller berg.

- Dagens veg på nordsida av fjorden ligg delvis på fylling eller skredmassar over leirmassar. Det kan vere aktuelt med masseutskifting eller andre tiltak for å oppnå naudsynt stabilitet for oppgradert veg frå landfeste i nord og mot Gjerdsviki. Reguleringsplanen er utforma slik at vi skal ha plass til å gjere dette og samtidig få god trafikkavvikling.
- Det er avdekka ei kvikkleiresone sør for Esefjorden. Området er stabilt i dag, men kan bli ustabil ved t.d. utfyllingsarbeid i området, eller ved anleggsarbeid i nærleiken, slik som bygging av bru med peling av fundament. Området har låg robustheit for ytre påverknader. Geoteknisk vurderingsrapport viser to alternative løysningar for området, enten overvaking av området i anleggsfasen eller sikring av området. Ei fysisk sikring av området kan vere spunt langs området ut mot Esefjorden. Dette vil gje ei permanent sikring av kvikkleiresona bak spunten. Vestland fylkeskommune vil vurdere om ei sikring av området er det mest hensiktsmessige tiltaket, og mellombels bygge- og anleggsområde for å kunne gjennomføre dette er lagt inn i planen.

Grunnforholda er godt kartlagt for reguleringsplannivå. Men vi legg opp til å gjere nokre supplerande undersøkingar fram mot bygging av brua, slik at entreprenørar har god oversikt over grunnforholda når dei skal detaljprosjektare tiltaket. Om mogleg vil vi og gjere supplerande undersøkingar sør for Esefjorden for å avgrense kvikkleiresona nærare. Sjå nærare om dette i geoteknisk vurderingsrapport.

6.8 Naturmangfald

Med valt bruplassering nærast Balestrand unngår ein inngrep i askelund og styvingstre på Grøneng nord for fjorden.

Fyrst og framst av omsyn til grunnforholda er det ikkje planlagt utfyllingar i Esefjorden i samband med tiltaket.

6.9 Kulturminne og kulturlandskap

Kulturminne vert ivaretatt i føresegner og arealplankartet til planforslaget. Det er teke inn i føresegner krav om bygging av ei bru som skal vere godt utforma og i minst mogleg grad bli ei barriere i landskapet. Omsynssoner frå kommunedelplanen er teke inn i plankartet. Det er lagt inn i føresegnene krav om at tiltak i omsynssonene skal vere utforma med omsyn til kulturmiljø.

6.10 Friluftsliv og bygdeliv/strandsone

På sørsida av fjorden vil arealet rundt landkaret for brua bli innløyst. Dette gir ein moglegheit for at denne delen av strandsona kan bli tilgjengeleg for ålmenta, og området blir derfor regulert til friområde. Området vil ikkje bli tilrettelagt som del av tiltaket, men det blir ordna enkel tilkomst (sti/trapp) frå parkeringsplass vest for brua.

Nord for fjorden blir det parkeringsplass vest for brua som kan nyttast av t.d. turgåarar.

6.11 Naust og bustadareal sør for brua

Eigarformen langs sjøen vert oppretthalde privat slik som i dag.

Det er utarbeida føresegner som styrer utforming av bustader som gjeld:

- Utnyttingsgrad
- Byggehøgde
- Tilbygg underordna dagens bustad
- Fargeskala
- Takform: føresegn opnar for ulike typar skråtak

Det er utarbeide føresegner som styrer utforming av naust som gjeld:

- Moglegheit for oppbygging eller restaurering slik at naustmiljøet bevarast
- Byggehøgde
- Raud farge slik som dei fleste av nausta har i dag
- Takform skal vere saltak
- Materiale skal vere tre
- Naust skal ikkje nyttast til varig opphald

6.12 Byggegrense mot sjø

Planen regulerer byggegrense mot sjø i plankartet for dei eigedomane som har byggbart areal i overordna plan. Følgjande prinsipp er lagt til grunn for byggegrensa:

- Om lag 10 meter brei open sone langs sjøen blir halde fri for bygging.
- Areal innafor byggegrensa til å utnytte eigedommane eksempelvis med uteplass eller tilbygg der det ikkje går ut over open sone langs strandsona
- Om lag 4 meter breitt areal sør for eksisterande naust som er med i plankartet, slik at ein har areal til vedlikehald av nausta
- Avstand frå nausta i omsynssone kulturmiljø nord for bustader i Strondi 19, 21, 23 og 25.

Der byggegrense ikkje er teikna inn i plankart følgjer byggegrensa plan og bygningslova med 4 meter avstand til eigedomsgrensa. Sjå og kap. 7.5 og fig. 7.1.

6.13 Riggområde/deponi

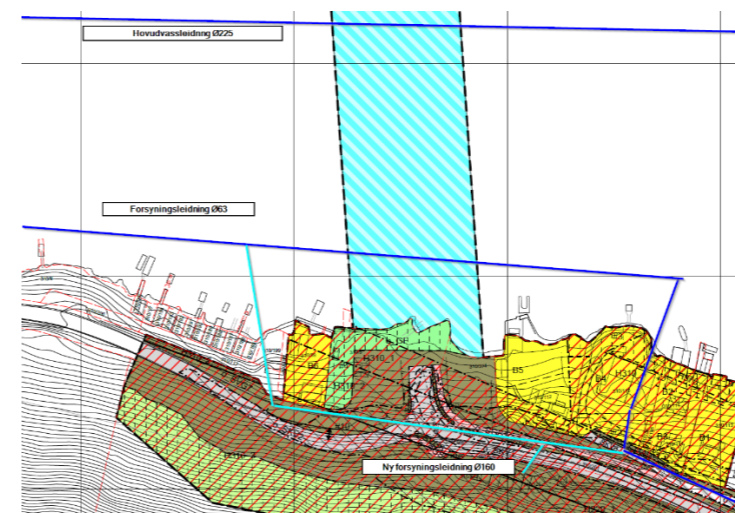
Eit område inne på Ese blir vurdert brukt til lager av utstyr og massar i samband med bygging av brua. Det vil bli ein eigen prosess rundt dette, anten som dispensasjonssøknad eller ved utarbeiding av eigen reguleringsplan, og med vidare dialog med grunneigarar om det blir aktuelt. I tillegg er områda rundt brufesta på begge sider av fjorden regulert som mellombels bygge- og anleggsområde.

Grove berekningar tyder på at det er behov for plass til permanent lagring av nokre massar i samband med tiltaket, samtidig som det truleg er behov for å få tilkøyrt fjellmassar frå utanom anlegget.

Det blir lagt opp til at entreprenør sjølv ordnar område/lokale til bustad- og kontorrigg.

6.14 Kommunale vassleidningar

Jf. pkt. 5.13 går det to kommunale vassleidningar i Esefjorden der ny bru er planlagt, sjå fig. 6.9.



Figur 6.9 Kommunale vassleidningar. Mogleg ny trase er vist om det skulle bli nødvendig.

Hovudleidningen er i god stand, mens forsyningsleidningen er gamal og sårbar for tiltak i nærleiken. Truleg vil det ikkje bli brufundament nær forsyningsleidningen, men i figuren har Sogndal kommune skissert ein mogleg trase for ny leidning om tiltak på leidningen blir nødvendig.

6.15 Føresegner/retningslinjer frå kommunedelplan

I dette punktet listar vi opp relevante føresegner og retningslinjer for framtidig regulering slik dei går fram av kommunedelplanen, og kommenterer korleis desse er følgt opp i planarbeidet. Føresegner og retningslinjer er vist med lita skrift, korleis det er handtert/vurdert er vist med blå farge under kravet.

Generelle plankrav og rekkefølgekrev

Det skal bli utarbeidd reguleringsplan for utbygging eller vesentleg standardheving av ny eller eksisterande vegtrasse. Området blir regulert til vegformål/bru med tilhøyrande vegkryss, fortau/gang- og sykkelveggar, avkøyrsløp, haldeplassar, samt avbøtande tiltak i form av støyskjerming og omforming av sideterrenget. Avbøtande tiltak som har samanheng med anleggsverksemd og bygging av tiltaket må vera klarlagt og iverksett innan bygge- og anleggsstart.

Reguleringsplanen viser veganlegget og naboareal. Eigeidomar som skal vurderast for støytiltak går fram av kap. 7.14 og føresegner for støysoner er gitt i føresegnene pkt. 2.2.1 og 4.12. Det er gitt føresegner for utforming av sideterrenget, m.a. pkt 2.3. Avbøtande tiltak vil bli avklara før byggestart.

Bygde konstruksjonar i form av bru og bygd sideterrenget/utfylling, støyskjermar m.m. skal gjennomførast med vekt på lokal landskapstilpassing, og sikrast høg arkitektonisk kvalitet. Det skal bli utarbeidd ein formingsrettleiar for tiltaka i planen som ivaretek desse forholda.

Det er lagt opp til ei totalentreprise for bygging av brua, slik at brua er ikkje detaljprosjektert i denne fasen. Det er gitt føresegner med krav om god utforming av brua og veganlegget, m.a. pkt. 2.3.1, og formingsrettleiar er utarbeida.

Reguleringsplanar for utbygging skal innehalde rigg- og marksikringsplanar, plan for massehandtering og massedeponi.

Vestland fylkeskommune vidarefører Statens vegvesen sine rutinar, der rigg- og marksikringsplanar ikkje blir utarbeida før ein er nær byggefasen. Mellombels anleggsområde er gitt i plankartet. Det er gitt ein kort omtale av temaet i kap. 6.11.

Det skal bli utarbeidd eit miljøoppfølgingsprogram (MOP) i detaljreguleringsplan. Forhold som er avdekt gjennom denne kommunedelplanen med konsekvensutgreiing, er summert opp i retningslinjene for vidare planlegging og står som innspel til eit slikt program.

Det er vanleg rutine å utarbeide ein YM-plan før ein startar utbygging av anlegget. Tema som er avdekt i planarbeidet og som gir føringar for ein YM-plan er gitt i eit eige vedlegg til planen, hovudpunkta går fram av kap. 9.3.

Ved regulering skal det gjerast greie for forholdet til universell utforming både internt i planområdet og i forhold til kringliggjande område. Der det er mogleg, skal prinsippa for universell utforming leggjast til grunn for busshaldeplassar, bruer og gangareal. Utforming og materialbruk og stigningsforhold skal støtte opp om dette.

Jf. kap. 6.3.4 vil det bli universell utforming av busshaldeplassar etc, detaljar rundt dette må løysast ved prosjektering. Med valt plassering av brua oppnår vi og universell utforming av gang- og sykkelvegen over brua.

Avbøtande tiltak som har samanheng med anleggsverksemd og bygging av tiltaket, må vera klarlagt og iverksett innan byggje- og anleggsstart.

Dette vil bli følgt opp fram mot byggestart.

Føresegner til arealformål

Framtidig vegline i plankartet syner bru som er endeleg vald løysning ved vedtak av kommunedelplanen. Endeleg plassering og arealbeslag vert fastsett i reguleringsplan, jf. § 2-3.

Som nemnt er det planlagt ei totalentreprise i samband med utbygginga. Reguleringsplanen viser derfor bru og veg med litt fleksibilitet i plassering og utforming.

Det skal bli lagt til rette for eit samanhengande gang- og sykkelvegnett for heile strekninga.

Det er planlagt eit samanhengande gang- og sykkelvegnett langs fv. 55 frå kommunal veg Strondi sør for Esefjorden og langs brua over fjorden fram til busshaldeplass nord for brua rett før ny veg blir kopla til eksisterande veg. Det er lagt til rette for kryssingar av fv. 55 i plan på begge sider av brua.

Byggegrenser er sett til 50 m frå senterline veg i heile fylkesvegnettet. I reguleringsplan kan det fastsetjast annan byggegrense.

Jf. kap. 7.5 er det i bustadområdet langs fv. 55 sør for Esefjorden lagt inn ei byggegrense på om lag 20 m frå senterlinja av fylkesvegen.

Det vert opna for tilrettelegging av snuareal for større kjøretøy i Indre Ese og i Esebotn. Begge stader skal snuarealet skal samordnast med parkeringsareal for turstiar og tilkomstveggar til eigedomar som naturleg kan knytast til og kan få utbeta sin tilkomst.

Indre Ese og Esebotn ligg utanfor planområdet for reguleringsplanen. Det er lagt opp til at eksisterande veg rundt Esefjorden skal vere open for gjennomkøyring etter at brua er bygd.

Føresegner til omsynssoner

Bandleggingssoner

Område H710 er bandlagt for tiltak som kan vere til hinder for planlegging og utbygging av ny vegløyning for Fv. 55 ved Esefjorden. Søknad om tiltak innanfor bandleggingssona skal leggjast fram for Statens vegvesen for uttale før løyve vert gjeve.

Denne sona for vidare reguleringsplanlegging er ikkje vidareført, reguleringa er gjennomført med dette planutkastet.

Sone med angitte særskilte omsyn – kulturminne/kulturmiljø

Innanfor område angitt som omsynssonene H730, Kulturminne/kulturmiljø, skal det ikkje setjast i gang bygge- og anleggstilltak i medhald av denne kommunedelplanens § 3-1 før dei kulturhistoriske verdiane er nærare kartlagt og eventuelt sikra gjennom føresegner i reguleringsplan.

Innanfor omsynssone H730_10, for heile eigedom gbnr. 10/81, Heimdalsstrand med sjøareal gjeld til ein kvar tid gjeldande fredingsbestemmingar etter Kulturminnelova.

Soner for omsyn til kulturmiljø i kommunedelplanen innanfor grensa til reguleringsplanen er vidareførte, og føresegner er utarbeida (pkt. 4.2). I planarbeidet er arkeologiske registreringar gjennomført, og det er utarbeida eit eige fagleg notat om temaet kulturarv.

Omsynssone H730_10 for Heimdalsstrand går ikkje inn i vårt planområde. I dette området er kommunedelplanen med omsynssona framleis gjeldande.

Handtering av støy

Innanfor område H210 (raud støysone) og H220 (gul støysone), jf. T1442 vil det oppstå trafikkstøy frå ny veg. Bygg for støyfølsom bruk i gul/raud støysone (≥ 55 dB) må utgreiast nærare i reguleringsplan.

Det er utarbeida ein eigen rapport om støy i samband med planarbeidet. Støysoner frå dette arbeidet er lagt inn i plankartet med føresegner (pkt. 2.2.1 og 4.12). Eigeidomar som skal vurderast for støytiltak går fram av kap. 7.14.

Ras- og skredfare

Innanfor område H310 1-3 er det utgreia reell fare for skred, etter tryggleikskrava i TEK10. Sonene gjeld for tiltak i medhald av arealformåla i plan, utanom samferdsleanlegg. For samferdsleanlegg gjerast eiga risikovurdering i samband med regulering, for å sikre akseptabel risiko.

For omsynssone H310-4 må detaljert faresonekartlegging vere gjennomført, og området må vere klarert som tilstrekkeleg trygt før ev. utbygging kan finne stad.

Skredsoner H310 1-3 frå tidlegare faresonekartlegging er vidareførte inn i reguleringsplanen med føresegner (pkt. 4.13). Det er utført skredfarevurderingar i samband med planarbeidet, jf. vedlagt geologisk rapport. Kravet for sone H310-4 er dermed oppfylt, og sona er ikkje vist i plankart.

Krav til supplerande undersøkingar

I samband med reguleringsplanarbeidet skal det gjerast supplerande grunnundersøkingar, geotekniske vurderingar, kartlegging av reell fare for aktuelle naturfarar, herunder skred, flaum og havnivåstigning.

Slike undersøkingar er gjennomførte, jf. geotekniske rapportar, geologisk rapport og ROS-analyse.

I samband med reguleringsplanarbeidet skal det gjerast supplerande undersøkingar for miljøkvalitet i samsvar med støyretningsline T-1442, samt luftforureining.

Jf. vedlegg er støykartlegging gjennomført. Jf. kap. 7.14 er luftforureining ikkje eit relevant tema i planarbeidet.

Det skal bli utarbeidd faseplanar for anleggsperioden som sikrar trafikkflyt, god trafiksikkerheit og tilgjengelige for alle trafikantgrupper.

Slike planar vil bli utarbeida før byggestart. Med valt plassering av brua vil trafikkavvikling vere enklare enn slik brua var plassert i kommunedelplan. Ei kort omtale av temaet er gitt i kap. 9.2.

Det skal bli utført land- og marinarkeologiske undersøking av område som blir rørt av vegtiltaket. Undersøkingsplikten i § 9 i Kulturminnelova må vera oppfylt før reguleringsplan kan bli godkjent. Jf § 4-2.

Slike registreringar er gjennomførte, jf. vedlagde rapportar frå arkeologisk registrering og marinarkeologisk registrering.

Retningsliner for framtidig reguleringLandskapsbilete, utforming og estetikk

Det skal bli utarbeidd planar for forming av sideterreng, ivaretaking av og istandsetting av landskap og vegetasjon.

Detaljerte planar for dette vil bli utarbeida seinare. Formingsretteleiar er utarbeida, og krav til utforming er teke inn i føresegner, m.a. pkt. 2.3.1.

Høgde på brua bør styrast av landskapsverknad.

Dette er truleg teke inn som følgje av at nokre ved utarbeiding av kommunedelplanen ønskja seg ei lågare bru enn det ein får med Kystverket sitt krav om 15 m seglingshøgde. Ut frå våre faglege vurderingar er det ein fordel av omsyn til landskapet at brua ligg så høgt at den i minst mogleg grad blir ein barriere i landskapet. Vi legg derfor til grunn ei seglingshøgde på 15 m, og oppnår med valt plassering av brua og «luft» under brua inn mot land i sør.

Det skal utarbeidast forslag til utkikkspunkt på brua i samband med gang og sykkelvegen over brua. Utkikkspunktet skal bli gjeve eit kunstnarisk og arkitektonisk uttrykk som passar inn i høve konseptet med Nasjonale turistvegar.

Retningslina er ikkje følgd opp. Eit slikt utkikkspunkt vil vere mot intensjonen om å byggje ei bru som skal underordne seg landskapet. Det er og utanfor rammene for eit skredsikringsprosjekt å leggje inn slike fordyrande element, og Nasjonale Turistvegar har ikkje planar om tiltak på denne strekninga.

Naturmangfald og inngrepsfrie naturområde

I samband med detaljreguleringsarbeidet bør det gjennomførast feltundersøking i områda på sjø og land som er råka av arealbeslag. Slik at kunnskapsgrunnlaget samsvarar med krava i Naturmangfaldlova §§ 8-12.

Jf. vedlegga om naturverdiar, marint miljø og straumendingar er slike undersøkingar gjennomførte. For vurdering opp mot Naturmangfaldslova viser vi til kap. 7.10.1.

Ved bygging av veganlegg i eller i nærleiken av vassdrag og sjø skal det setjast fokus på avgrensing av utfylling.

Det har vore fokus på dette i planarbeidet. Valt plassering av brua gjer utfyllingar i fjorden unødvendig. Plassering i samsvar med kommunedelplanen hadde gitt utfyllingar i fjorden.

Nærmiljø og friluftsliv

For vegbygginga skal det leggjast vekt på tilkomst til viktige naturområde, kulturområde og strandsone langs veggen. Avbøtande tiltak med omsyn til barriereverknad og etablering av gode og sikre kryssingspunkt for gang- og sykkeltrafikk skal tilleggjast vekt.

Med valt plassering av brua opnar ein opp eit område sør for fjorden for tilkomst til strandsona. Og nord for fjorden blir tilkomst til strandsona betra. Kryssløysingar gir låg hastigheit i kryssområda, slik at tryggleik for kryssande gåande og syklande vil vere god.

Utgreie omfanget og verknaden av veganlegget for eigedommar som ligg nær tiltaka.

Dette går fram av m.a. kap. 7.3 og 7.4 i planomtalen.

Konstruksjonar

Vidare prosjektering av konstruksjonar gjerast ved framtidig regulering.

Da det er lagt opp til totalentreprise er det lagt opp til at dette skal gjerast fram mot byggestart. Det er lagt inn føringar for utforming av bru og veganlegg i føresegner, m.a. pkt. 2.3.1, og formingsretteleiar er utarbeida.

Det er særskilte behov for supplerande grunnundersøkingar på stabilitet og fjelldjup. Det må i tillegg arbeidast vidare med konseptval mtp. talet på spennvidder, og dimensjonering mot skipsstøt samt is- og bølgepåverknad.

Jf. vedlegg er det gjennomført omfattande grunnundersøkingar. Andre nemnde tema vil det bli arbeida vidare med som ledd i prosjekteringa.

Konstruksjonar skal justerast med utgangspunkt i formingsretteleiar for tiltaka, etter at funksjonskrava er nedfesta. jf. § 2-3 b.

Det er lagt inn føringar for utforming av bru og veganlegg i føresegner, m.a. pkt. 2.3.1, og formingsretteleiar er utarbeida.

Anleggsfasen

Dei trafikale konsekvensane av anleggsgjennomføringa skal kartleggjast. Det skal føreligge detaljerte faseplaner ved omlegging av trafikk i byggefasene. Det skal leggjast vekt på medverknad og informasjon ved utarbeiding av faseplaner.

Slike planar vil bli utarbeida før byggestart, og det vil vere fokus på medverknad og informasjon. Med valt plassering av brua vil trafikkavvikling vere enklare enn slik brua var plassert i kommunedelplan. Ei kort omtale av temaet er gitt i kap. 9.2.

Eksisterande g/s-veger og turvegar skal vera tilgjengelege så langt som mogleg.

Ved planlegging av trafikkavvikling vil ein leggje vekt på at mjuke trafikantar skal kome seg gjennom anleggsområda på begge sider av fjorden på ein god måte.

Tiltak som kan redusere fare for utslepp og redusere fare for uhell og evt. konsekvensar av et uhell i anleggsfasen skal greiast ut.

Detaljert planlegging av dette vil kome m.a. ved utarbeiding av YM-plan. Jf. vedlegg er det utarbeida føringar for denne, hovudpunkta går fram av kap. 9.3.

Eksisterande og framtidige jordbruks- og næringsareal skal kunne drivast og bli utvikla slik intensjonen i kommuneplanens arealdel er. Kommunen skal godkjenne tiltak i bandleggingsområdet jf. § 4-1, og sjå til at desse ikkje kjem i konflikt med vegprosjektet.

Planen omfattar berre svært små areal med aktivt jordbruk og næring. Slike areal vil bli teke omsyn til i byggjefasen, og jf. føresegner attendeført etter at anleggsperioden er avslutta.

7. Verknadar av planforslaget

7.1 Framkomst og tryggleik

Eks. veg rundt Esefjorden og det skredfarlege partiet ved Kjenes blir erstatta av den nye brua. Dette er positivt både for framkomst og tryggleik. Brua gir ei innkorting av dagens veg på knapt 6 km og om lag 5 min nedkorta reisetid. Gang- og sykkelveg på brua bidrar til auka tryggleik og betre framkomst for gåande og syklende.

Grove berekningar i EFFEKT viser at trafikantane over ein analyseperiode på 40 år vil spare om lag 237 mill. kr. 2021-kr, neddiskontert til dagens nivå, på innkortinga av vegen, og at ulukkeskostnadene vil gå ned med om lag 9 mill. kr.

7.2 Omklassifisering

I gjeldande kriterie for grensdragning mellom fylkeskommunale og kommunale vegar blir det lagt til grunn at det skal vere minst 50 busette knytt til ein fylkesveg. Det er færre busette (om lag 30) langs eks. veg rundt Esefjorden innfor den nye brua, og heller ikkje andre anlegg/funksjonar langs vegen som tilseier at den bør vere fylkeskommunal. Ut frå dette blir det tilrådd å nedklassifisere eks. veg frå fylkeskommunal veg til kommunal veg. Prosedyrar i samband med dette vil bli starta opp før bygging av ny veg.

7.3 Eigedomstilhøve og innløyseringar

Bygging av ny bru og veg gir ein del større inngrep i nokre eigedomar. Sør for fjorden er det trøngt der eks. veg går mellom gbnr 310/126,333 og 310/112. Ny veg vil gi større inngrep her, og vil medføre innløysering av bustadhus på og gbnr 310/126, 333 på oppsida av vegen. Bustaden ligg som einaste bustad i området på denne sida av vegen, og den ligg og inne i faresona for skred. Innløysering av bustadhuset er uavhengig av plassering av brua, det ville vorte innløysering og ved plassering av brua innanfor nausta. På nordsida av vegen vil ubebygd eigedom gbnr 310/374 bli løyst inn da bru og landkar ligg til dels inne på eigedomen. Bygging av ny bru vil krevje store permanente areal på gbnr 310/5 (Balestrandvegen 4), og vi legg opp til at heile eigedomen skal kunne nyttast i byggjefasen. Planutkastet legg derfor opp til innløysering av heile eigedomen.

Føresegnene for bustadområda ved brua er gitt slik at grunneigarane kan gjere tiltak på eigedomane som sikrar tilpassing til eksisterande bygg, og slik at grunneigarane kan utnytte eigedomane til ein viss grad utan å utarbeide plan. Det blir ikkje lagt opp til endring av eigedomstilhøva ut over at mindre areal blir erverva til vegføremål.

På nordsida av Esefjorden blir det størst arealinngrep på gbnr 318/1, men inngrepa kjem nærare bustad og bygningar på gbnr 317/6. Ny lokalveg inn i Esefjorden vil kome nært bustadhuset.

Tabell 7.1 Eigedomar som blir råka av tiltaket

Gnr/bnr	Merknad
310/126, 333	Reguleringsplanen legg opp til innløysering av eigedomen
310/17	
310/113	
310/114	
310/195	
310/150	
310/115	
310/112	
310/393	
310/374	Reguleringsplanen legg opp til innløysering av eigedomen

Gnr/bnr	Merknad
310/5	Reguleringsplanen legg opp til innløyning av eiegen
310/99	
317/6	
318/1	

Tabell 7.1 gir ein oversikt over eigedomar som blir råka av tiltaket. Reguleringsplankarta R001 – R003 viser kva areal som blir regulert. Det blir lagt opp til erverv minimum 3 meter frå kant av fylkesveg, eller minimum 1 meter utanfor fylling eller skjering. Endeleg fastsetjing av permanent erverv blir gjort på bakgrunn av innmålingar etter at veganlegget er ferdig. Der det er gang- og sykkelveg blir det erverva til minst 1 m utanfor gang- og sykkelvegen. Det er regulert store areal som mellombels bygge- og anleggsområde. Kor mykje av desse areala som skal brukast i bygge- og anleggsperioden vil bli avklart før bygging. Mellombelse anleggsområde skal setjast tilbake i tilsvarande stand som dei hadde ved anleggstart før ferdigstilling av veganlegget.

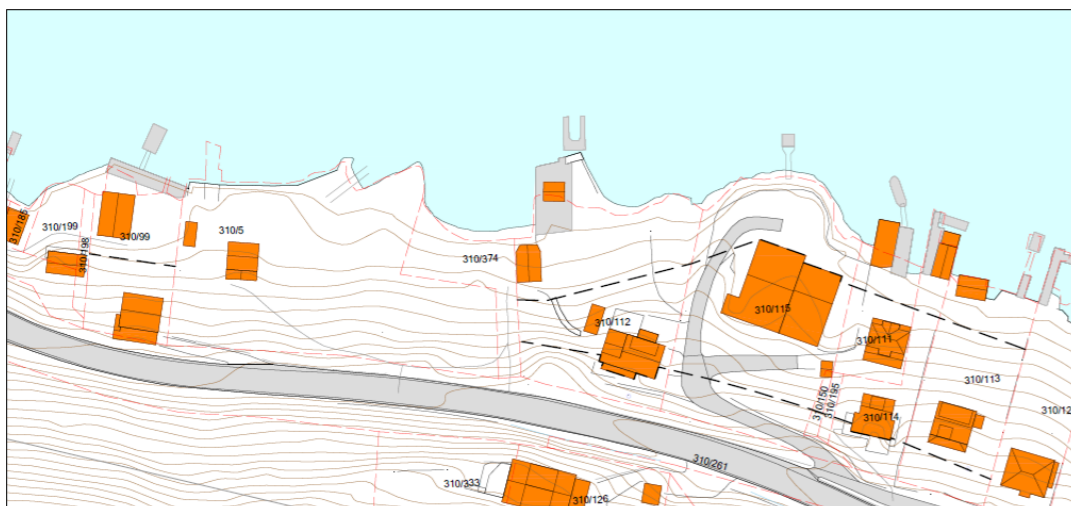
7.4 Avkøyrslar og andre naboforhold

Det vil bli bygd gs-veg i forlenginga av kommunal veg Strondi bort til og over den nye brua. Det vil bli mogleg å parkere langs vegen, slik som i dag. For å få plass til dette må ein gjere mindre justeringar av øvre del av avkøysla til eigedomane gbnr 310/114, 310/111, 310/115 og 310/393. Gbnr 310/393 har i dag ein direkte gangtilkomst til fv. 55 (der m.a. søppeldunk er plassert), denne vil bli stengt. Gbnr 310/99 vil få avkøyrslar frå sidevegen inn i Esefjorden.

På nordsida av fjorden vil gbnr 317/6 få tilkomst frå sidevegen inn i Esefjorden. Dette blir som i dag, med biloppstillingsplass på nedsida av vegen og enkel tilkomst til bustadhuset som i dag. Avkøyrsla til gbnr 318/1 vil bli liggjande tilnærma uendra. Det er nokre utfordringar med drenering aust for avkøyringa som vil bli retta opp.

7.5 Byggegrenser

I bustadområdet sør for Esefjorden er det regulert inn ei byggegrense i ein avstand på 20 m frå senterlinja på fv. 55, som er lagt rundt eksisterande bygningar. Det er og lagt inn ei byggegrense på om lag 10 m frå fjorden som er lagt rundt eksisterande bustader. I føresegnene er det opna opp for at eksisterande naust kan byggjast opp att og restaurerast med same storleik som eksisterande naust, sjå og kap. 6.12.



Figur 7.1 Byggegrenser som er teikna inn i plankart sør for Esefjorden

Byggegrenser er ikkje teikna inn mot naboeigedomar, her gjeld plan- og bygningslova med krav om 4 m avstand til eigedomsgrensa.

Plangrep for bustadområda sør for brua fører til at grunneigarar får betre forutsigbarheit for utnyttinga av eigen grunn ved at byggegrensa vert avklart før eit enkelttiltak blir søkt om. Forholdet mellom strandsone og privat areal er handtert i reguleringsplanen ved å sette byggegrense. Areal langs sjøen vert vidareført som i dag og halde utan inngrep slik at tilgangen til sjø ikkje vert bygd ned. For dei som eig eigedomane blir tilgang til sjø vidareført. Unntak frå byggegrensa gjeld eksisterande naust slik at naustmiljøet kan vidareførast.

7.6 Landskapsbilete

Generelt, så vil det nye veganlegget føre til endringar i landskapet. Dette vil kunne virke inn både på nærverknad og fjernverknad for oppleving av landskapet.

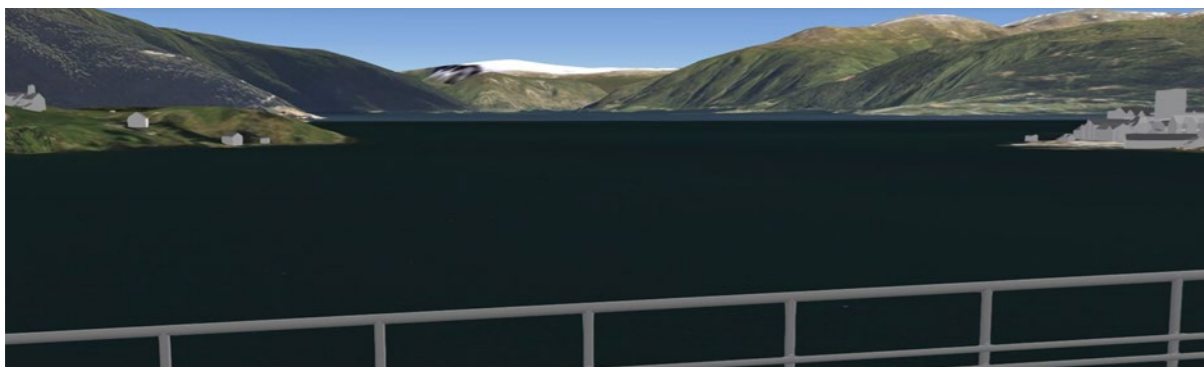
Sjølve brua blir eit heilt nytt element i området, og vil påverke landskapsbiletet både som fjernverknad og nærverknad. Landskapsrommet brua skal byggast i er stort og opent, og med gode og lange siktlinjer. Brua blir derfor synleg frå lange avstandar, og kan opplevast som ei tynn linje i eit større landskapsrom.



Figur 7.2 Modellbilete frå Vindreken, sett mot aust

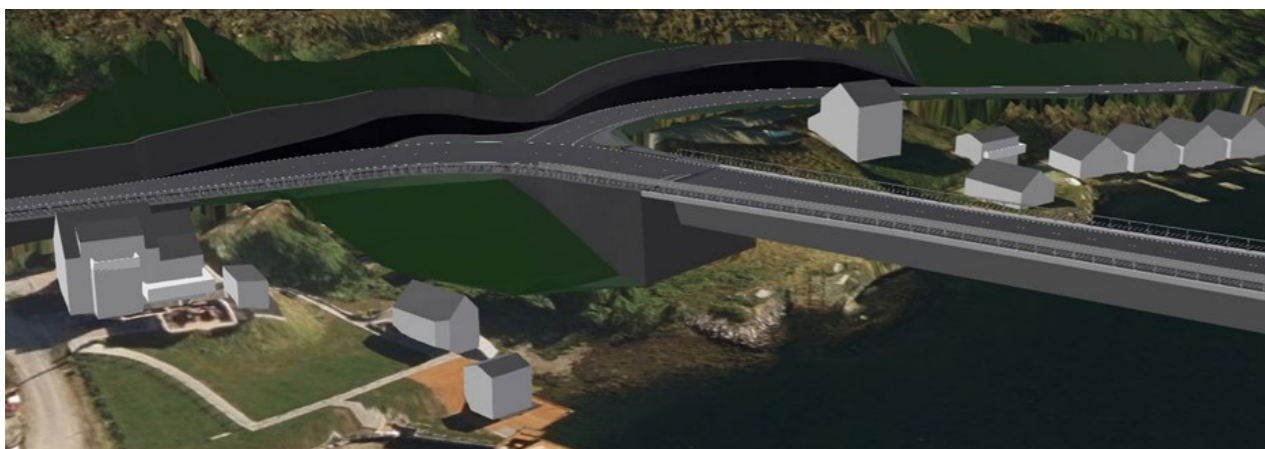
Den visuelle eksponeringa av brua vil opplevast som større for nærverknad enn fjernverknad. Frå vegen og busetnaden langs fjorden, vil brua endre landskapsbiletet betydeleg. Brua vil kunne redusere og/eller hindre tidlegare siktlinjer innover og utover fjorden.

Brua vil imidlertid bli ein ny «ståstad» for oppleving av det storslåtte landskapet. Nye utsiktspunkt og siktlinjer oppstår.



Figur 7.3 Modellbilete frå brua, sett mot aust

For ilandføringsområda og tilførselsvegane blir verknaden av planframlegget merkbar. Eksisterande vegar blir lagt om, og nye element kjem til i form av landkar, fyllingar murer mm. Dette påverkar nærverknad meir enn fjernverknad. Tiltaka vil opplevast som ulike i sør og nord. Landkarfront og sideveggar blir størst i sør, men er her noko meir tilbaketrekt frå fjorden. Truleg blir både nærverknad og fjernverknad av landkarområdet i nord større enn for landkarområdet i sør.



Figur 7.4 Modellbilete av området ved ilandføring av bru i sør



Figur 7.5 Modellbilete av området ved ilandføring av bru i nord

Belysning

På nordsida av Esefjorden er det ikkje veglys i dag. Med spreidd busetnad, er lysmengda i området avgrensa. På sørsida er det veglys frå Balestrand og fram til ilandføringsområdet for ny bru. Tettare busetnad fører også til større lysmengde her i dag enn på nordsida.

For det nye veganlegget skal kryssområda og gang-sykkelvegen ha veglys. Det vil med dette bli ei ny «lyslinje» over fjorden. Det må arbeidast vidare med vurderingar for ulike alternativ til belysning, både for vegbelysning og effektbelysning. Eksempelvis kan lys innlemmast i rekkverket på brua. Ein bør unngå strø-lys ned på fjorden.

Skadereduserande tiltak

Brua blir eit nytt og sterkt eksponert element på tvers av Esefjorden.

Som skadereduserande tiltak er det viktig å bygge ei bru med gode visuelle kvalitetar. I dette landskapet, ein visuelt «nedtona» konstruksjon som underordnar seg landskapet i form, materialbruk og farge. Med god utforming kan brua bli eit positivt element i Esefjorden.

- Bevisst linjeføring for horisontal- og vertikalkurvatur
- Etterstrebe likheit og samspel i formuttrykket for brukasse, landkar, brusøyler og pelehode
- Brua bør ikkje vere for høg, men for landskapsbiletet er det vel så viktig at den ikkje ligg for nært vassflata, og dermed blir ei barriere i landskapet. Dette vil vere spesielt viktig i nordre del av brua, der vi går lågt inn mot land. Om ein får til ei god utforming med varierende høgde på brukassen kan ein her kanskje vurdere ein slankare brukasse inn mot land.
- Unngå brusøyle midt i høgbrekket på brua
- Ei bevisst utforming av pelehode for brua. Gjerne avrunda kantar og skrå flatar.
- Farge på rekkverk, belysning mm tilpassa landskapet
- Utarbeide analyse og belysningsplan for veglyset sin påverknad i landskapsrommet. Sjå til at veglys ikkje blir eit ureiningsmoment, men heller eit positivt element for brua.

For å redusere omfanget og verknaden av landskapsingrepa på land, blir det etablert murar i sidebratt terreng både i sør og nord. Murane byggast fortrinnsvis i naturstein. Vidare bør terrengovergangen frå nytt veganlegg og til eksisterande terreng få ein «naturleg» form.

7.7 Friluftsliv/by- og bygdeliv

Bygging av ei ny bru med gang- og sykkelveg vil korte inn vegen inn til Balestrand for fotgjengarar og syklistar frå nordsida av Esefjorden, slik at de lettare kan nå både arbeidsplassar, servicetilbod og fritidstilbod i Balestrand sentrum. Gang- og sykkelvegen over brua vil og vere ein del av ei naturleg ny turrute rundt Esefjorden, der eksisterande veg vil få svært liten trafikk. Det vil bli parkeringsplass nær brua på begge sider av fjorden som kan nyttast av turgåarar. Areala ved landkar for brua på begge sider av fjorden vil vere tilgjengeleg for ålmenta etter bygging av brua. At delar av strandlinja blir gjort tilgjengeleg er ein positiv verknad.

Tilkomsten til utgangspunkt for fjellturar vil vere uendra, og bygging av ei bru med seglingshøgde 15 m vil i svært liten grad verke inn på bruk av Esefjorden med småbåtar.

7.8 Naust og bustadareal sør for brua

Det er vurdert som tilstrekkeleg å sikre at nye tiltak blir utforma med ein viss tilpassing til eksisterande bustader og naust. At det er omsynssone kulturmiljø i areala ved enkelte naust i bustadområdet gjer at det er viktig å ha nokre føringar for utforminga. Tema for utforming i føresegner er farge, takform, materialval, høgde og utnyttingsgrad. Føresegner opnar også for oppbygging av naust tilsvarande det som eksisterar lovleg i dag, noko som vil føre til at naustmiljøet langs strandsona kan vidareførast. Utnyttingsgraden føra til at eigedommane kan nyttast noko meir enn i dag utan å avklare fleire tema i reguleringsplan eller gjennom dispensasjon frå gjeldande plan. Det vil for eksempel vere mogleg for eigedom på 1 000 m² å bygge grunnflate på 300 m². Verknad for eigedommane i planen vil vere forskjellige då dei er bebygd i ulik grad og har ulik storleik. Utnyttingsgraden vil for dei fleste føre til at uteplass og tilbygg/påbygg kan oppførast, slik at eigedomane kan utnyttast meir i tråd med plan. Dette vurderast som positivt då dette er eit etablert bustadfelt med få offentlege tilknytningar i strandsona.

7.9 Strandsone

Med valt plassering av brua vil det sør for Esefjorden bli eit område rundt landkaret på brua som vil gje ålmenta tilgjenge til fjorden. Og nord for Esefjorden vil strandsona ved den nye vegen vere tilgjengeleg for alle.

7.10 Naturmangfald

Verknader (land)

Ei bru plassert inn i eit berømt og relativt urørt naturlandskap som Esefjorden med omliggande fjell vil gje negative verknader på naturlandskapet.

Det er likevel ikkje funne at tiltaket vil verke negativt på landskapsøkologiske verdiar, viktige naturtypar eller funksjonsområda for vanlege eller raudlista artar på land eller i sjø. Val av løysing som er lagt til grunn sto fram som det beste alternativet for tema naturmangfald i rapporten om val av løysing/plassering.

Eksisterande fv. 55 går tett på stranda og dels i fylling ut i Gjerdsviki på nordsida av Esefjorden. Etablering av brufeste i dette området har difor liten negativ verknad på strandsona her. På sørsida er brufestet lagt til eit område med kai og båtopptrekk og også her vil etablering av brufeste ha liten negativ verknad på strandsona.

Tilpassing av vegsystem og etablering av brufeste i strandsona sør for Esefjorden vil berre ha ubetydelege verknader på naturen i området. Ingen registrerte naturverdiar vert råka. Det vert ikkje naudsynt med utfylling i sjø og eksisterande strandline kan oppretthaldast.

Verknader (Esefjorden)

Brubygginga inkluderer peling på tvers av Esefjorden, i tillegg kan det komme etablering av brufeste som til dels kjem i kontakt med strandsona. Tiltaket vil ikkje inkludere utfylling av sprengstein i fjorden og partikkelforureining er difor knytt til at stadeigne lausmassar på sjøbotn vert oppvirvla. Straumen beveger seg inn og ut av fjorden i takt med tidevatnet, som fører til at suspenderte partiklar beveger seg mot ålegrasenga innerst i Esefjorden. I anleggsfasen kan tiltaket berøre ålegrasenga, men om det gir negative konsekvensar avhenger mye av tiltaket utforming, tidsrom for gjennomføring og varigheit på arbeida. Fisk som lever i vassførekomsten vil kunne bli påverka av suspenderte partiklar i vassmassane. På generell basis vil fisk symje bort frå områder med mye partiklar, og det er forventat at fisk i området ikkje vil bli nemneverdig påverka i anleggsfasen. Det bør gjerast vurderingar om tidspunkt for når tiltaket skal gjennomførast for å unngå viktige gyteperioder for torsk og vandringsperioder for sjøaure.

Tiltakets storleik og utforming er av eit slikt omfang at det ikkje er forventat at vassførekomstens tilstand vert forverra.

Peling og spunting under vatn vil medføre undervassstøy og kan påverka fisk i området. Generelt vil fisk bevege seg bort frå områder med mye støy, og dersom tiltaket vert gjennomført over kort tidsperiode vil ikkje fisk i området bli nemneverdig påverka. Dette føreset at det vert stilt krav til tiltakets varigheit og tidspunkt for gjennomføring.

Med valt plassering av brua vil fylling ut i fjorden ikkje vere nødvendig. Dette vil redusere innverknaden på livet i fjorden samanlikna med ei plassering lengre inn.

Skadereuserande tiltak

Det vert i plan for Ytre Miljø og føresegner stilt krav til å vurdere tiltak for å redusere partikkelspreiing for å unngå unødig tilslamming av fjordbotnen utanfor tiltaksområdet.

På nordsida av Esefjorden kan delar av dagens fv. 55 fjernast når tilkomsten til brua vert trekt vekk frå sjøen. Tidlegare vegfylling kan her modifierast og revegeterast.

7.10.1 Vurdering opp mot naturmangfaldslova §§8 - 12

Alle offentlege vedtak som kan påverka naturmangfaldet skal vurderast etter prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8-12.

§ 8 og § 9 kunnskapsgrunnlaget

Eksisterande kunnskap, synfaringar og kartlegging har gjeve eit godt kunnskapsgrunnlag for å vurdere verknadene av tiltaket.

§ 9 og § 10 Føre-var-prinsipp, økosystemtilnærming og samla belastning

Føre-var-prinsippet er dels nytta i utforminga av tiltaket, der ein har gått vekk frå utfylling i sjø. Dessutan er prinsippa nytta i vurdering av verknad i anleggsfasen.

Tiltaket er ikkje av ein slik karakter at det fører til så store negative konsekvensar at den samla belastninga for ei sårbar art eller naturtype vil verte for stor.

§ 11 og 12 kostnader ved reduksjon av miljøverdiar og miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetode

Det er i samband med kommunedelplanarbeidet konsekvensvurdert fleire alternativ. Seinare er det gjennomført ei variantvurdering og optimalisering av tiltaket. Varianten som er regulert vart rangert som best for tema naturmangfald.

Eventuelt nødvendige tiltak for å hindra partikkelspreiing og spreiing av forureining vil verte vurdert og presentert i eigen plan for ytre miljø (YM-plan).

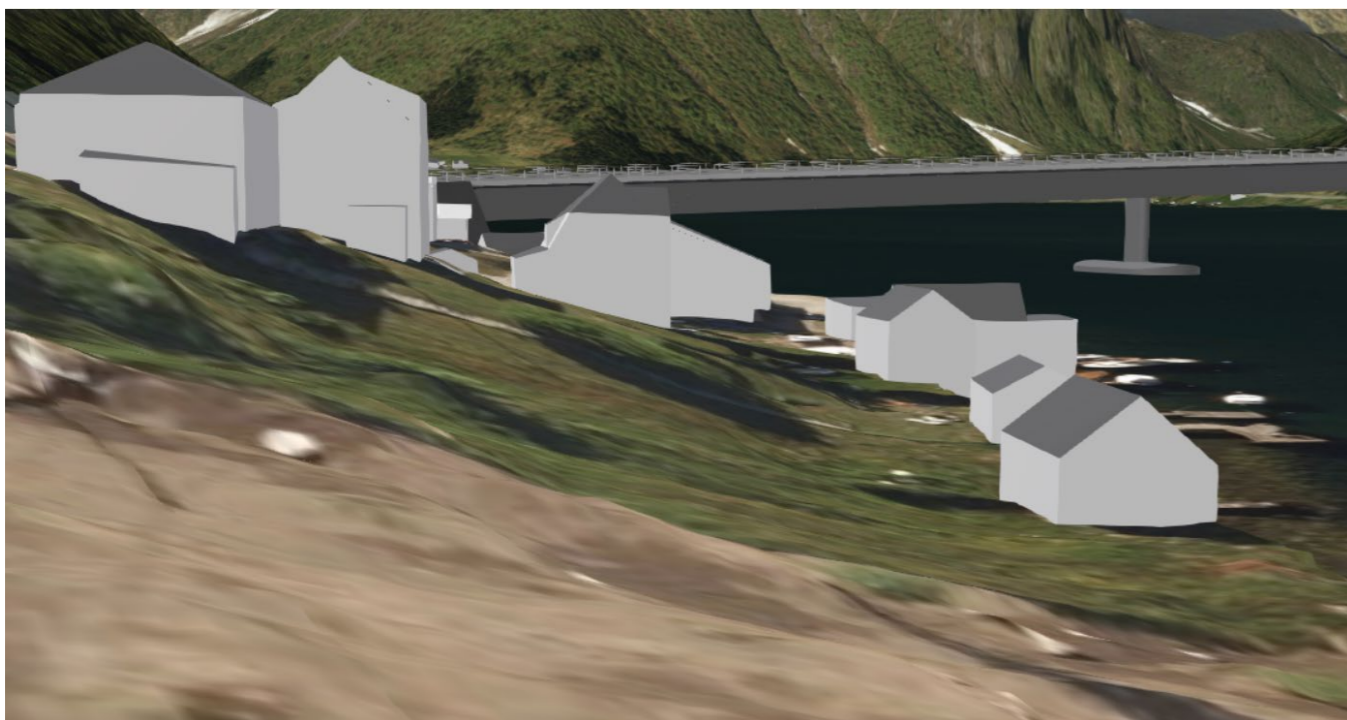
7.11 Kulturminne og kulturlandskap

Det er utført både marinarkeologiske registreringar og arkeologiske registreringar på land i samband med planarbeidet. Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet som var meldt ved oppstart. Ved Gjerde nord for Esefjorden er det registrert eit etterreformatorisk kulturmiljø (oppmura vegfar, ryddingsrøys og ein klopp) ovafor og vest for tunet på garden. Dette kulturmiljøet ligg rett på utsida av det endelege planområdet. Det planlagde tiltaket vil ikkje påverke kjende automatisk freda kulturminne.

På sørsida av fjorden vil brua bli bygd i litt meir enn 200 m avstand frå den freda kunstnarbustaden Heimdalstrand. Samanlikna med plasseringa i kommunedelplanen er avstanden til Heimdalstrand halvert. Eigedomen Heimdalstrand er i konsekvensutgreiinga for kulturminne og kulturmiljø (Rådgjevande arkeologar, 15.09.2016) omtalt som ein del av KM9 Balestrand sentrum, men er i kommunedelplan gitt ei eiga bandleggingssone, KM10. KM9 er i rapporten gitt stor verdi. Det er i føresegnene til kommunedelplan gitt slik føresegn til slike soner:

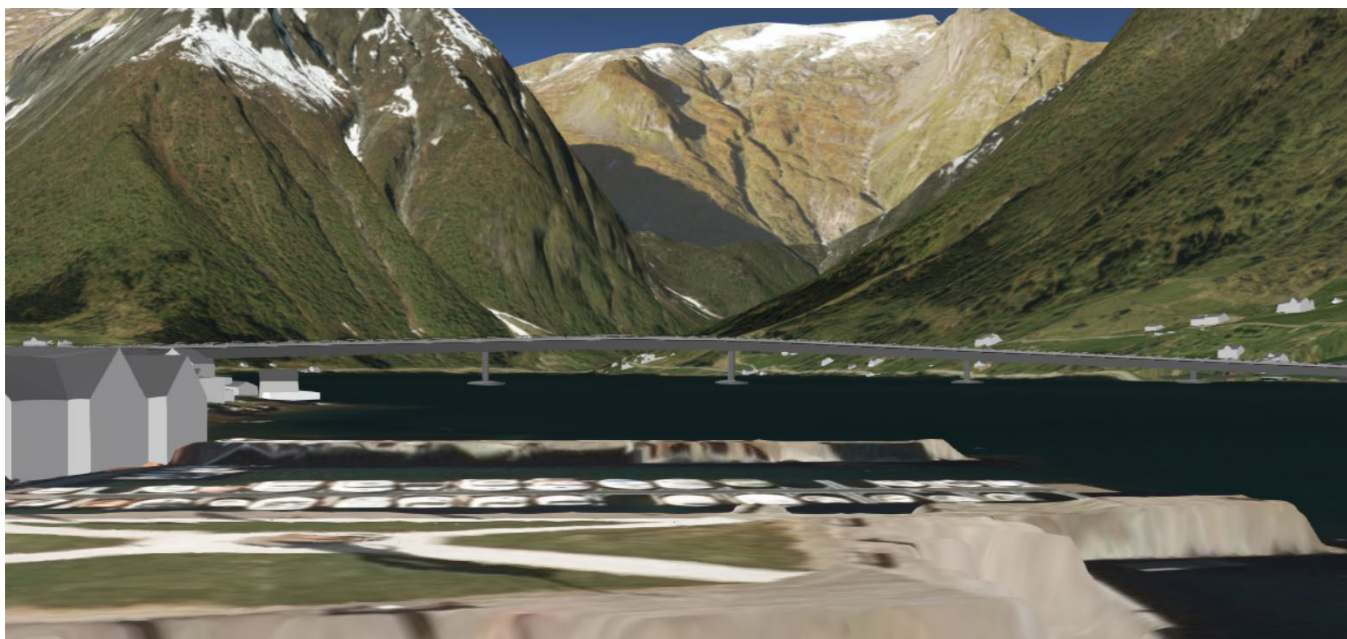
«Innanfor område angitt som omsynssonene H730, Kulturminne/kulturmiljø, skal det ikkje setjast i gang bygge- og anleggstiltak i medhald av denne kommunedelplanens § 3-1 før dei kulturhistoriske verdiane er nærare kartlagt og eventuelt sikra gjennom føresegner i reguleringsplan.»

Planområdet og ny veg og bru ligg utanom bandleggingssona KM10 for Heimdalstrand. Næraste inngrep vil vere i over 20 m avstand på oppsida av fv. 55 sør for eigedomen, der kommunal veg Strondi vil liggje mellom eigedomen og tiltaket. Men ny bru vil gje ein visuell påverknad inn mot eigedomen, jf. figur. 7.6.



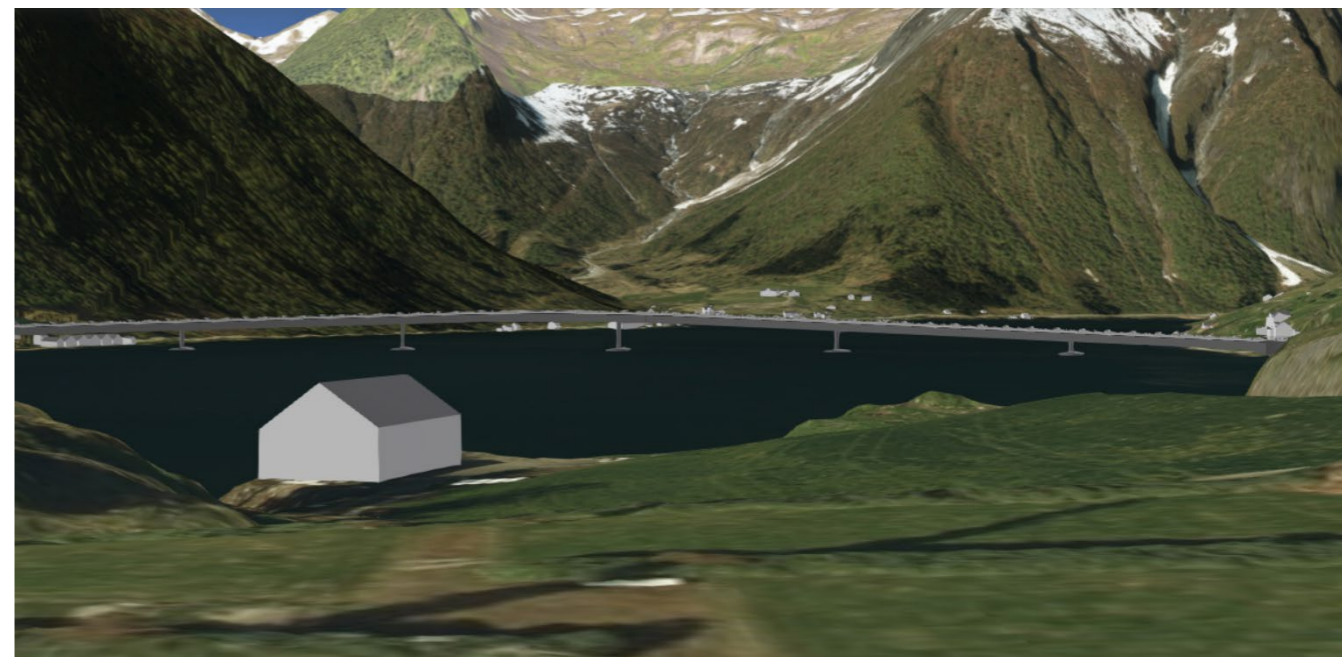
Figur 7.6 Illustrasjon av ny bru sett fra området ved Heimdalstrand

Frå sentrums- og kaiområdet i Balestrand vil avstanden til brua vere om lag 6 – 700 m, avstanden er om lag 200 m mindre enn plasseringa i kommunedelplanen. Kulturminneområde KM9 Balestrand sentrum frå konsekvensutgreiinga, som er bandleggingssone i kommunedelplanen, går så vidt inn i planområdet for bru over Esefjorden. Ny veg og bru ligg utanom sona, men blir visuelt av påverka av ei bru. Det vil truleg bli gjennomført sikring av ei faresone for kvikkleire i utkanten av området, som i reguleringsplanen er markert som mellombels anleggsområde. Arealet vil ikkje bli permanent endra som følgje av dette tiltaket.



Figur 7.7 Illustrasjon av ny bru sett fra kaiområdet i Balestrand sentrum

På nordsida av fjorden ligg brua om lag 850 – 900 m vest for middelalderkyrkjestaden på Tjugum, brua kjem og her om lag 200 m nærare enn vist i kommunedelplan.



Figur 7.8 Illustrasjon av ny bru sett fra området ved Tjugum kyrkje

Brua ligg mellom Grøneng og Gjerde. Sidevegen inn i Esefjorden vil gje inngrep på Grøneng, og ny veg vil bli avslutta ved avkjørsla opp til Gjerde. Det nye vegtiltaket ligg inne i areal som i kommunedelplan er markert som bandleggingssone etter lov om kulturminne. Det er heile arealet i det som i konsekvensutgreiinga frå 2016 er omtalt som KM2, Grøneng og Gjerde som er markert som bandleggingssone. KM2 er i konsekvensutgreiinga gitt middels verdi.

Samanlikna med kommunedelplanen ligg brua om lag 200 m nærare fleire registrerte kulturmiljø frå konsekvensutgreiinga i kommunedelplanen. Men den nye bruplasseringa gir samtidig ei bru med potensiale for mindre barriereverknad da brua kjem inn på eit høgare nivå sør for fjorden, og ein får dermed meir «luft» under brua. Det beste avbøtande tiltaket for å dempe fjernverknaden frå kulturmiljøa ved Tjugum og i Balestrand (inkl. Heimdalstrand) er å byggje ei godt utforma bru som underordnar seg landskapet, og der ein arbeidar vidare med å redusere barriereverknaden av brua på tvers av fjorden så mykje som mogleg. Ein må prøve å redusere inngrepa nær Grøneng og Gjerde, og sikre at desse inngrepa blir godt utforma. Sjå nærare omtale under skadereduserande tiltak for landskapsbilete, kap. 7.6.

7.12 Naturressursar

Nord for Esefjorden blir det eit lite inngrep i det som er registrert som overflatedyrka jord rundt våningshuset på eigedomen 317/6. Det vil i tillegg bli noko inngrep i produktiv skog på begge sider av fjorden.

Gjennom føresegnene pkt. 2.3.2 er det stilt krav til bruk av matjord/øvre jordlag som blir teke vekk i samband med anlegget.

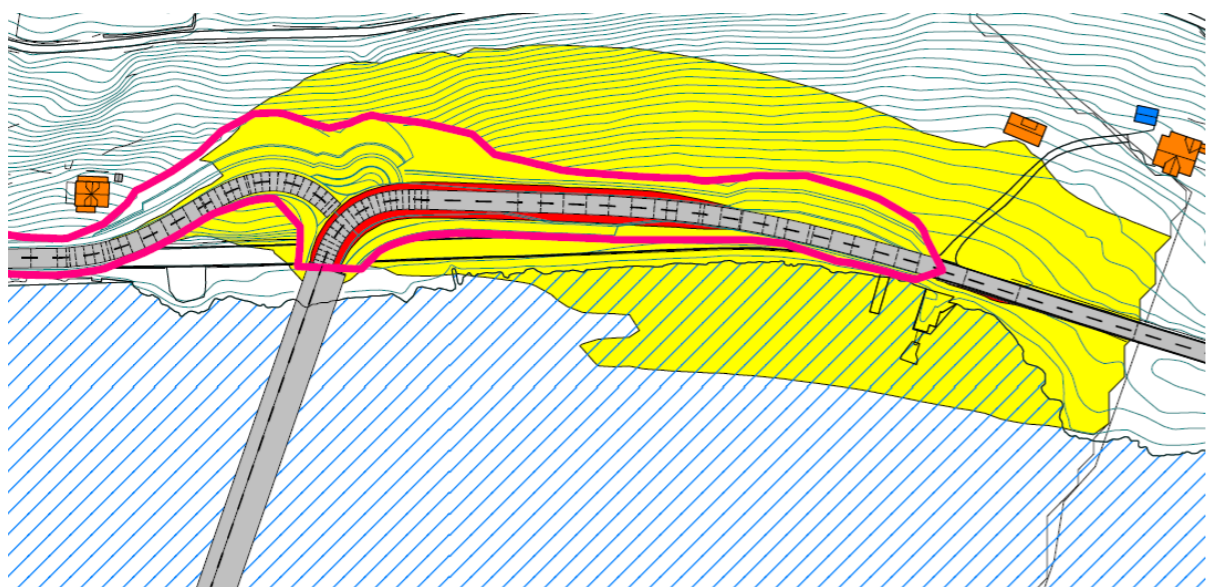
For omtale av konsekvensen for fiskeressursar, sjå kap. 7.10, under «Verknader (Esefjorden)».

7.13 Skred

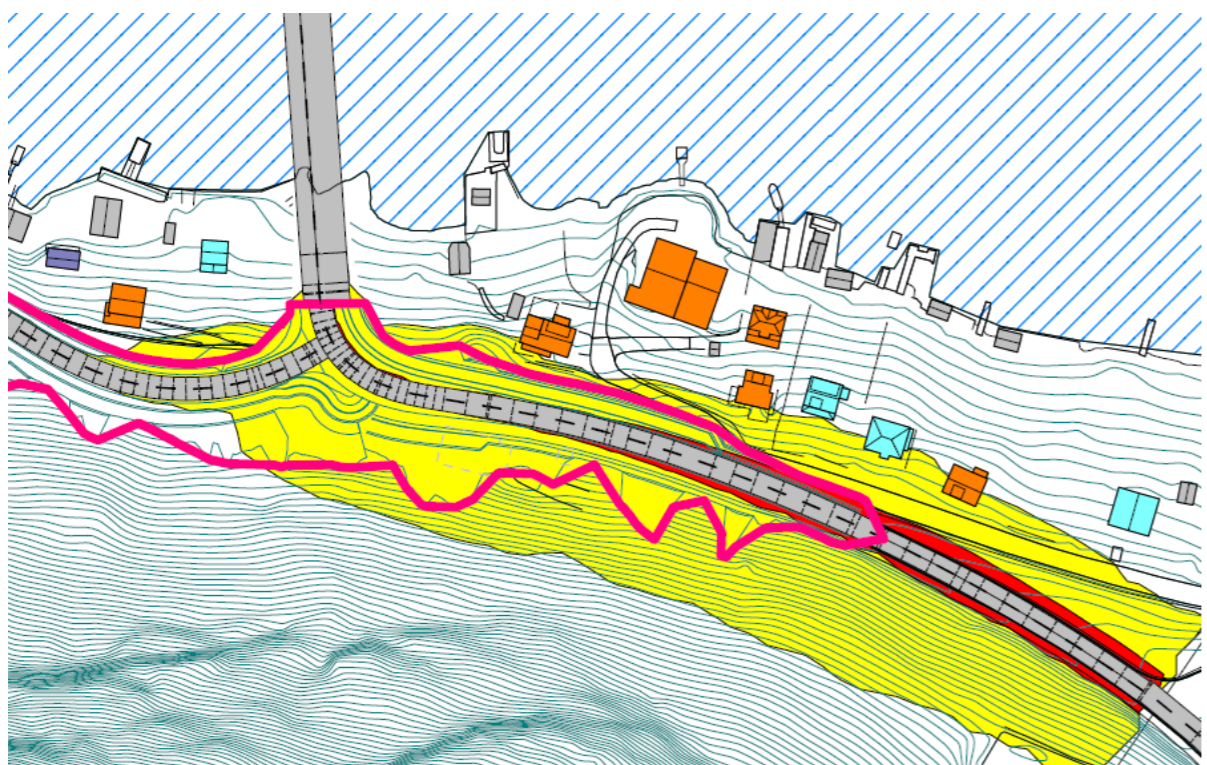
Utgangspunktet for bygging av brua er at den skal vere eit skredtiltak for å unngå skred ved Kjenes lengre inn i Esefjorden. Dette blir oppnådd ved bygging av bru, slik at stengingar av vegen som følgje av skred og skredfare ikkje lengre vil vere aktuelt. Det er vurdert at skredfrekvens ned til ny veg vil vere lågare enn 1/50 skred pr. år pr. km, som er eit krav i henhold til Statens vegvesen si handbok N200 Vegbygging. Med valt plassering av bru vil skredtiltak ikkje vere nødvendige.

7.14 Støy og luftforureining

Det er gjennomført ei utgreiing av støy frå vegtrafikken på den nye brua. Resultata går fram av støysonekarta og tabell 7.2.



Figur 7.9 Støysonekart nord for Esefjorden. Raude flater har støy over 65 dB, gule flater støy over 55 dB. Området innafor raud strek er det nye vegtiltaket.



Figur 7.10 Støysonekart sør for Esefjorden. Raude flater har støy over 65 dB, gule flater støy over 55 dB. Området innafor raud strek er det nye vegtiltaket.

Med små trafikkmengder og fartsgrense 60 km/t er det ikkje store areal som får støy over grensene som er fastsatt for støyavbøtande tiltak, jf. støyretningslina T-1442/2021.

Tabell 7.2 Eigedomar som vil bli vurdert for støyavbøtande tiltak

Eigedom	Høgaste fasadestøy L_{den}
310/109	Ca. 58 dB
310/123	< 55 dB
310/113	< 55 dB
310/114	Ca. 58 dB
310/112	Ca. 57 dB

For bustadeigedomar er det krav knyta til innandørs støy. For fritidseigedommar er det berre krav til støy på uteopphaldsareal, det skal vere tilgjengeleg uteopphaldsareal på eigdommen med vegtrafikkstøy $L_{den} \leq 55$ dB. I seinare vurderingar vil ein ta omsyn til ved detaljering og ev. justeringar av vegliner. Ev. lydskjermande effekt av rekkverk vil og bli teke omsyn til. Ut frå trafikkmengda er det vurdert at avbøtande tiltak ikkje vil bli omfattande.

Ut frå trafikkmengder er luftforureining frå vegtrafikk ikkje eit problem i Balestrand.

7.15 Barn og unge sine interesser

Med gang- og sykkelveg over brua og vidare inn til sentrum blir det betre tilgjengelegheit for busette på Dragsviksida inn til skule, fritidsaktivitetar og servicetilbod i Balestrand.

7.16 Nannesak

Vi vil tilrå at namnet på den nye brua blir Esefjordbrui.

Ut frå signal i høyringsprosessen og avklaring mot Stadnamntenesta vil namn på brua bli vedteke i etterkant av planprosessen.

7.17 Klima

Vi har sett grovt på klimapåverknad av tiltaket. Vurderingar av dette er ganske nytt, og verktøy for vurdering er under utvikling. Statens vegvesen har pr. no to verktøy som kan nyttast:

- EFFEKT, som skal gi eit totalrekneskap der ein og tek omsyn til trafikken
- VegLCA, som bereknar utslepp for bygging og drift av veg og bru

Vi har gjort grove overslagsberekningar i begge verktøya. Standard analyseperiode er forskjellig for dei to verktøya, 40 år i EFFEKT og 60 år i VegLCA.

EFFEKT tek som nemnt omsyn til trafikken, at klimagassutslepp blir redusert som følgje av at trafikken får kortare køyrevog. Berekingane tek og omsyn til at klimagassutsleppa går ned som følgje av at mindre trafikk gir mindre behov for drifting av eks. veg rundt Esefjorden.

Tabell 7.3 Resultat frå berekning i EFFEKT, versjon 6.80

Fase	Utslepp, tonn CO ₂ -ekvivalenter
Bygging	12 946
Drift/vedlikehald i 40 år	71
Transport i 40 år	-10 345
Totalt i 40 år	2 672

For bygging av veg og bru og drift/vedlikehald har vi gjort ei overslagsberekning i Statens vegvesen sitt verktøy VegLCA. Verktøyet krevjar detaljerte data om mengder som vi ikkje har pr. no, og utsleppsfaktorane som ligg til grunn for berekingane er og usikre og under stadig utvikling.

Tabell 7.4 Resultat frå berekning i VegLCA, versjon 5.05b

Livsløpsfase	tonn CO2-ekv
Materialproduksjon (A1-A4)	7 191
Utbygging (A5)	173
Drift og vedlikehold 60 år (B4-B5)	1 050
Totalt for hele levetiden	8 414

Inkludert direkte utslipp på byggeplass, ikke inkludert arealbruksendringer

For bygging av ei lang bru med lite vegbygging vil naturleg nok mykje av klimagassutsleppa vere knytt til materialbruk. Utsleppa vil truleg variere ut frå type bru, men vi har ikkje analysert dette nærare. Klimagassutsleppa vil variere ut frå materialtype, og ein må ta omsyn til at ved val av betongbru blir det fleire brufundament med søyler og pelar enn ved bruk av stål/samvirkebru.

Berekinga i VegLCA seier ikkje noko om klimagassutsleppa frå trafikken. Som det går fram av resultatata frå EFFEKT vil desse gå ned som følge av at køyrevegen blir kortare. Ut frå EFFEKT er denne reduksjonen ikkje stor nok til kompensere for utsleppa frå bygging av bru og veg. EFFEKT gir høgare utsleppstal frå bygging enn VegLCA. I tillegg til at utsleppsfaktorar kan vere litt forskjellige i verktøya kan dette skuldast at mengdene vi har lagt inn i VegLCA er usikre, og ikkje stemmer overeins med dei EFFEKT nyttar.

Resultat frå begge verktøya viser at utsleppa i samband med drift og vedlikehald av veg og bru er små samanlikna med utsleppa frå byggefasen. Ut frå EFFEKT er det lite nettoutslepp frå denne fasen når ein tek omsyn til at omfang av drift og vedlikehald av eksisterande veg kan reduserast når trafikken går kraftig ned.

Omfanget av vegbygging i dette prosjektet er svært lite, og naturleg nok gir begge verktøya som resultat at klimagassutsleppa frå arealbruksendringar er svært små.

Vestland fylkeskommune har sterkt fokus på reduksjon av klimagassutslepp. «Utgreiing av lågutsleppsløysingar på fylkesvegområdet» er eitt av utviklingstiltaka i høyringsutkastet til Handlingsprogram, Regional transportplan 2022-33. I dette utviklingstiltaket vil ein sjå på korleis ein kan redusere klimagassutsleppa frå bygging, drift og vedlikehald av fylkesvegnettet. Resultat frå vurderingane vil bli nytta inn i konkrete bygge- og driftstiltak, slik som m.a. bygging av bru over Esefjorden. Forhåpentlegvis kan dette bidra til at klimagassutsleppa ved utbygging kan bli noko mindre enn det våre berekingar pr. no visar.

8. Risiko, sårbarheit og sikkerheit (ROS-analyse)

Det er utarbeidd ROS-analyse i tråd med Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB) sin rettleiar «Samfunnstryggleik i kommunens arealplanlegging», revidert i april 2017. Rettleiaren er tilpassa krava i plan- og bygningslova med forskrifter. Sogndal kommune sine akseptkriterier er lagt til grunn. For hendingar som er spesifisert i TEK17 (skred, flaum) er tryggleiksklassane i TEK brukt.

Fareindikasjon og vurdering av konsekvensar er gjort i eit møte med fagpersonar frå Vestland fylkeskommune, seinare supplert med innspel frå fagpersonar hos Norconsult og i eit møte med Sogndal kommune, politiet og Sogn brann og redning

Resultatet av risikoanalysen er summert i tabellen under med forslag til risikoreducerande tiltak.

Tabell 8.1 Oppsummering av risiko knytt til hendingar

Uønska hending	Risiko				Risikoreducerande tiltak og oppfølging i plan
	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar	Stabilitet	
1 Akutt forureining til Esefjorden	K2	K2	K2	K2	Veg vert prosjektert i samsvar med gjeldande vegnormalkrav og får auka trafikktryggleik som vil redusere faren for uhell. Ei bru erstattar det dårlegaste partiet av vegen rundt Esefjorden, og køyrelengda langs fjorden vil bli redusert, slik sett vil sannsyn for denne type hending gå ned som følge av tiltaket. Men ved uhell på bru vil utsleppet gå direkte i fjorden, slik at omfang av ureining kan auke. Ureininga kan vere enklare handtere ved direkte utslepp enn når ureininga går gjennom jordmassar. Tiltak i anleggsperioden vert handtert gjennom egne planar for anleggs- og byggjefasen.
2 Ikkje planlagt vegstenging	K1	K1	K1	K2	Veg og bru blir prosjektert i samsvar med gjeldande vegnormalkrav og får auka trafikktryggleik som vil redusere faren for uhell. Det blir høgare standard og betre framkomst enn i dagens situasjon. Auka vegbreidde og parallell gang- og sykkelveg vil i seg sjølv gje betre framkomst, ved at delar av vegen kan ryddast og opnast for utrykkingskøyretøy og mannskapsbilar. Planlagt veg ligg over høgde på 2,08 m som er kravet av omsyn til stormflo. Andre tiltak må handterast gjennom beredskapsplanar.

Uønska hending	Risiko				Risikoreduserande tiltak og oppfølging i plan
	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar	Stabilitet	
3 Skred i bratt terreng	K2	K1	K2	K2	Det blir regulert tilstrekkeleg areal til grøfter i reguleringsplan, faresoner blir teikna inn i plankartet.
4 Kvikkleire-skred	K3	K2	K3	K2	Faresoner for kvikkleire blir teikna inn i plankart og føresegner blir knytt til desse for å avgrense aktivitet i områda. Veg og bru blir prosjektert i samsvar med gjeldande vegnormalkrav og NVE-retteliarar, m.a. vil brufundament ved behov bli dimensjonert for krefter frå undersjøiske skred. Sikringstiltak vil fram mot anleggsstart bli vurdert i områda inne på land, da mest av omsyn til anleggsgjennomføringa. Slike sikringstiltak vil sterkt redusere konsekvensen av kvikkleireskred for bustadhusa.
5 Nedfall av snø og is frå høgspenteleidningar	K1	K1	K1	K1	Ingen.
6 Påkøyring av brua med båt	K3	K2	K2	K1	Brua vil bli bygd med seglingshøgde i tråd med krava frå Kystverket (15 m seglingshøgde i ei breidde på minst 37,5 m). Brua og fundamenta vil bli oppmerka i tråd med Kystverket sine reglar. Tal fundament og synlege pelehode blir vurdert fram mot bygging. Fri høgde under brua inn mot land nord for Esefjorden vil og vere eit tema.
7 Hopping frå brua	K3	K1	K1	K1	Brua vil bli bygd med brurekkverk på 1,2 m høgde. Topp køyrebane blir om lag 22 moh. Ein bør vurdere å nytte brurekkverk som i minst mogleg grad gjer klatring mogleg.
8 Påkøyring av person som kryssar brua for å ta bilete	K2	K1	K1	K1	Høgde på rekkverk mellom gs-veg og køyreveg er ikkje heilt avklart. For å redusere sannsyn for denne hendinga bør det vere så høgt som mogleg utan at det skapar siktproblem. Det kan vere aktuelt å leggje til rette på gs-vegsida for å ta bilete, men dette har og andre konsekvensar (estetikk, kostnader, kan kanskje auke sannsyn for hending 7 «Hopping frå bru»?)

Risiko er synleggjort i kategoriane grøn, gul og raud i samsvar med risikomatrisene til Sogndal kommune.

Inga hending er plassert i raud kategori der risikoreduserande tiltak er naudsynt. For hendingar i gul kategori skal tiltak vurderast. Hendingar plassert i grøn kategori er vurdert til akseptabel risiko utan risikoreduserande tiltak. Forslag til tiltak er skildra for hending nr. 1-8.

Følgjande tiltak er innarbeidd i reguleringsplan og føresegner:

- Auka trafikktryggleik og framkomst gjennom regulering av 2-felts veg og parallell gang- og sykkelveg som ikkje går i skredfarleg område, sjå plankart og føresegner
- Faresoner for skred er innarbeida i plankart og føresegner
- Faresoner for kvikkleire er innarbeida i plankart og føresegner
- Krav til seglingshøgde er innarbeida i plankart og føresegner

Risikoen vert vurdert å vere akseptabel etter dette. Dei andre risikoreduserande tiltaka må handterast utanom planen og etter gjeldande lover og regelverk.

Metodikken i ein slik ROS-analyse har fokus på uønska hendingar som følgje av utbygginga, og det er slike hendingar som blir analyserte. **Det kan likevel vere greitt å ha med seg i vurderingane at tiltaket i seg sjølv vil redusere risikoen i området.** Ved at ny veg blir lagt utanom skredområdet inst i Esefjorden vil sannsynet for nokre hendingar bli redusert. Og at fv. 55 blir korta inn vil kunne redusere konsekvensen av nokre hendingar, da m.a. innsatstida frå brannstasjonen i Balestrand til hendingar nord for fjorden og vidare nordover til Sværefjorden og Vetlefjorden vil bli redusert. Gåande og syklande får og eit tilbod over brua.

9. Gjennomføring av tiltaka i planen

9.1 Framdrift og finansiering

Ved handsaming av handlingsprogrammet for Regional transportplan i Fylkestinget vart bru over Esefjorden ikkje prioritert for bygging i fyrste fireårsperiode. Ut frå dette er det ikkje truleg med byggjestart før tidlegast i 2027. Byggeperioden vil vere nærare tre år.

I handsaming av handlingsprogrammet var det lagt til grunn ein kostnad på 771 mill. 2021-kr til tiltaket. I ein intern Anslag-prosess er kostnadene vurdert til å liggje godt innafor denne ramma. Kostnadene vil bli vurdert på nytt etter planvedtak når bygging av brua er aktuelt, og vil bli eksternt kvalitetssikra. Ut frå vedtaket ved handsaming av handlingsprogrammet er det set i gang ei utgreiing der ein skal vurdere om tiltaket kan delfinansierast med bompengar.

9.2 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Bygging av bru med tilførselsvegar vil, spesielt nord for Esefjorden, gje nokre ulemper for trafikantar i byggjeperioden. Med valt plassering av brua vil ulempene bli mindre sør for Esefjorden. I byggeperioden vil vi leggje vekt på å gjere ulempene for trafikantane så små som mogleg. Det blir ikkje lagt opp til lange stengingar av vegen, og stengingar vil bli tilpassa ferjeruter og bli satt opp i dialog med busselskap. Det blir tatt omsyn til at gåande og syklande og skal ha trygg framkomst gjennom anleggsområdet.

9.3 Føringer for Ytre miljøplan for byggefasen

For alle prosjekt skal det utarbeidast ein plan for omsyn til det ytre miljøet i byggefasen – Ytre miljøplan (YM-plan). Ein YM-plan skal skildre prosjektet sine utfordringar knytt til det ytre miljøet og korleis dette skal handterast. Denne planen skal ligge føre ved oppstart av arbeidet med å planlegge gjennomføring av veganlegget. YM-planen skal vidare følgje anleggsarbeidet og sikre at føringer og krav til det ytre miljøet vert systematisk teke vare på.

Viktige punkt som så langt er avdekka i arbeidet med reguleringsplanen, og som må takast omsyn til ved utarbeiding av YM-plan er lista opp i tabellane nedanfor. Tabellane er ikkje uttømmende. Vurderingar som ligg til grunn for tabellane går fram av notat «Fv. 55 – Bru over Esefjorden: Innspel til Ytre Miljøplan».

Fagtema luftureining

Tabell 9.1 Føringer for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema luftureining

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal ikkje medføre støvspreiing utover gjeldande lovverk.	<ul style="list-style-type: none"> Forureiningsforskrifta kap. 7 Retningslinjer for handtering av luftkvalitet i areal-planlegging (T-1520). 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planlegge kortast mogleg avstand for massetransport Planlegge for at ev. massetippar ligg i størst mogleg avstand til bustader og anna følsam arealbruk. Utarbeide massehandteringsplan. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Følgje massehandteringsplan. Tildekking eller vatning av massetippar. Jamleg reinhald av anleggsvegar og anleggsområde. Rask revegetering av flater som er utsett for vinderosjon.

Fagtema støy

Tabell 9.2 Føringer for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema støy

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
<p>Det ferdige anlegget skal ikkje medføre støy utover gjeldande lovverk.</p> <p>Anleggsfasen skal gjennomførast i samsvar med kommunens krav til støy og vibrasjonar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Forureiningsforskrifta kap. 5 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021. 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved større justeringar av veglinjene i seinare planfasar, skal det utførast ny støyvurdering for driftsfasen. Gjennomføre støyutrekningar for anleggsfasen og planlegge arbeidet på ein måte som ikkje gir støyulempar for naboar utover det som er anbefalt i T-1442/2021. Søke løysingar som kan redusere støyulempar frå arbeidet, t.d. ved bruk av bora pelar kan det vurderast å stille krav til gjennomføring av peling på dagtid. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Følgje retningslinje T-1442/2021. Om naudsynt må det søkast dispensasjon frå regelverket. Følgje tiltak i støyvurdering for anleggsfasen. Tidsregulering av støyande arbeid. Bruk av mellombels støyskjerming ved behov. Kommunisere arbeidstider til omgjevnadane og etablere rutinar for nabovarsling.

Fagtema vibrasjonar

Tabell 9.3 Føringer for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema vibrasjonar

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal ikkje medføre skade på omliggande bygg og infrastruktur som følgje av vibrasjonar frå anleggsarbeidet.	<ul style="list-style-type: none"> NS 8179 – Måling i bygninger av vibrasjonar fra landbasert samferdsel, vibrasjonsklasser og veiledning for bedømmelse av virkning på mennesker anleggsvirksomhet NS 8141 - Vibrasjonar og støt - Veileidende grenseverdier for bygge- og anleggsvirksomhet, bergverk og trafikk 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dersom det vert avdekka risiko for at strukturlyd og vibrasjonar kan påføre bygningskadar, må dette kartleggast. Kritiske stader må identifiserast og det må vurderast om det er behov for overvaking mens anleggsarbeidet pågår. Det skal om naudsynt gjennomførast bygningsbesiktigelse og plasserast ut rystelsesmålarar. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ved behov nytte vibrasjonsmålar. Sørge for jamleg informasjon og varsling om arbeid til naboar. Tidsregulering av vibrasjonsskapande arbeid.

Fagtema jord- og vassureining

Tabell 9.4 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema jord- og vassureing

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
<p>Prosjektet skal ikkje føre til forureining av jord, verken i eller utanfor planområdet.</p> <p>Prosjektet skal ikkje forringe den økologiske og kjemiske miljøtilstanden i Esefjorden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Vassforskrifta Forureiningsforskrifta kap. 2 Forureiningslova kap. 2 Tankforskrifta Naturmangfaldlova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vurdere om det er fare for forureina grunn i områder med planlagt terrenngrep, og ved behov utføre miljøteknisk grunnundersøking jf. forureiningsforskrifta kap. 2. Innhente løyve til tiltak i sjø (etablering av brukonstruksjonar) hos Statsforvaltaren i Vestland jf. forureiningslova § 11. Sikre at permanente utslipp frå vass- og avløpsløyser ikkje overskrider toleevna til vassførekomsten og at miljøtilstanden ikkje vert dårlegare. Ved behov søke Sogndal kommune om løyve til utslipp av avløps- og anleggsvatn i anleggsfasen. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utarbeide rigg- og marksikringsplan (RM-plan) med tiltak som hindrar partikkelavrenning og utslipp frå rigg- og anleggsområde. Utarbeide beredskap- og varslingsplan med tiltak for å handtere uheldige utslipp av partiklar og forureining. Utarbeide plan for bruk av overskotsmassar, samt innhente løyve frå kommunen til deponering. Følgje RM-plan, plan for massehandtering, beredskaps- og varslingsplan. Følgje vilkår i ev. løyve frå Statsforvaltaren. Utføre tiltak for å minimere faren for partikkelavrenning til sjø, t.d. avskjerande grøfter, filterduk o.l. Sanitæravløp frå riggområdet skal førest til tette tankar, eller offentleg avløpssystem med godkjent løyve. Anleggsvatn skal ikkje ledast til sjø eller VA-system utan godkjent løyve frå miljømynde. Ev. verkstader og vaskestasjonar skal etablerast på tette flater som leder til sandfang og oljeutskiljar. Tankar med oljeprodukt, og ev. farlege stoff, skal sikrast i samsvar med tankforskrifta.

Fagtema landskapskarakter

Tabell 9.5 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema landskapskarakter

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
<p>Veganlegget skal utformast slik at det framstår som eit mest mogleg naturleg element i landskapet.</p> <p>Anleggsområde skal vere til minst mogleg visuell sjenanse for omgjevnadane.</p> <p>Brua skal gis eit nedtona uttrykk</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Plan- og bygningslova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikre estetisk utforming av veganlegget jf. plan- og bygningslova §1-1. Følgje funksjons- og kvalitetskrav i reguleringsføresegner. Utarbeide landskapsplan for utforming av sideareal og revegetering. Planen skal vere utarbeidd før anleggsarbeidet startar. Utarbeide RM-plan som sikrar tilstrekkeleg areal for planlagt arbeid (maskiner, utstyr, verkstad, lager, brakker, avfallstasjonar, m.m.) <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Følgje landskapsplan og RM-plan. Halde god orden og rydde ved avslutning av arbeidsdagen. Anleggsområda skal ryddast og settast i den stand det var, innan eit år etter at anlegget er ferdig.

Fagtema friluftsliv og bygdlev

Tabell 9.6 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema friluftsliv og bygdlev

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
<p>Det skal vere trygg ferdsel for mjuke trafikantar.</p> <p>Tilkomst til friluftsårer og -område skal vere tilgjengeleg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Friluftsløva Vegtrafikklova Skiltlova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utarbeide faseplanar og arbeidsvarslingsplanar som skildrar trafikkavvikling, framkomst og trafikktryggleik i anleggsperioden. Det skal leggast vekt på tilrettelegging for gåande og syklende. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anleggsområde på land og i sjø må sikrast og merkast godt for å sikre tryggleiken til dei som ferdast i området. Alle nødvendige tiltak som gjeld vegomlegging, trafikkomlegging, omlegging av avkøyrslar og tilkomst, gang- og sykkelveg, gangveg og fortau skal vere opparbeida seinast ved opning av tilhøyrande strekning av ny veg. Arbeid og endringar i kommunale vegområde kan ikkje settast i gang før tekniske planar er godkjent av kommunal vegmynde. Anleggsarbeid som er til hinder for å utøve friluftaktivitetar i Esefjorden skal varslast til relevante aktørar, t.d. naboar, fiskarar, Kviknes hotell, turistforeiningar, etc.

Fagtema naturmangfold

Tabell 9.7 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema naturmangfold

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal i minst mogleg grad føre til arealtap, samt negative verknader for viktige naturtypar og artar.	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Naturmangfoldlova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Innhente løyve til tiltak i sjø (etablering av brukonstruksjonar) hos Statsforvaltaren i Vestland jf. forureiningslova § 11. Vurdere i kva grad det er behov for å tidsregulere anleggsarbeidet for å ta omsyn til vandringsstidene til anadrom fisk, samt gytetid for kysttorsk. Avklaringane bør gjerast i samråd med Statsforvaltaren. Vurdere behov for partikkelsperre for å unngå tilslamming av ålegrasenga inst i Esefjorden, og ev. ålegrasenga ved båthamna i Balestrand. Det må gjerast ei kartlegging av framande skadelege artar i siste vekstsesong før anleggsstart, samt utarbeidast instruksar for korleis desse artane skal handterast i anleggsfasen. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Følgje instruksar for handtering av framande skadelege artar. Følgje ev. vilkår i løyve frå Statsforvaltaren.

Fagtema kulturarv

Tabell 9.8 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema kulturarv

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal ikkje medføre skade på eller tap av kulturminne.	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for fv. 55 Bru over Esefjorden Kulturminnelova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utarbeide RM-plan med tiltak som hindrar skade på nærliggande verneverdige bygg. Utarbeide varslingsplan som inkluderer rutinar ved funn av ukjente kulturminne. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Følgje RM-plan og varslingsplan. Ved funn av ikkje-registrerte kulturminne skal arbeid innanfor 10 meter avstand til funnet stoppe opp og kulturminnemynde varslast.

Fagtema klimagassar og energibruk

Tabell 9.9 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema klimagassar og energibruk

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal gjennomførast med minst mogleg energiforbruk og klimagassutslepp	<ul style="list-style-type: none"> Klimalova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vurdere bruk av klimagassbudsjett, t.d. VegLCA, for å gi grunnlag til å gjere val som reduserer klimagassutsleppa i prosjektet. Det skal planleggast god logistikk med omsyn til kortast mogleg avstand for massetransport og anna køyring. Vurdere bruk av klimavennleg maskinpark. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Unngå unauddsynt tomgangskøyring. I størst mogleg grad bruke opp att massar innanfor tiltaksområdet der dette er mogleg. Vurdere bruk av klimarekneskap for å dokumentere faktiske klimagassutslepp.

Fagtema materialval og avfallshandtering

Tabell 9.10 Føringar for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema materialval og avfallshandtering

Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
Prosjektet skal gjennomførast med minst mogleg produsert avfall og størst mogleg gjenbruk	<ul style="list-style-type: none"> Forureiningslova Avfallsforskrifta Produktlova 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vurdere om det trengs miljøsaneringsbeskrivelse av rivningsavfall. Utarbeide avfallsplan. Utarbeide massehandteringsplan og planlegge for mest mogleg gjenbruk av overskotsmassar. Utarbeide RM-plan som sikrar tilstrekkeleg areal for avfallsstasjonar, lager, maskiner og utstyr, m.m., samt tiltak mot avrenning frå m.a. farleg avfall og miljøskadelege stoff. <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Etterfølgje avfallsplan og massehandteringsplan. Oppbevare sikkerhetsdatablad for miljøskadelege stoff lett tilgjengeleg på riggområdet. Ha som mål å ha minimum 80 % sorteringsgrad for produsert avfall.
Det skal ikkje førekome miljøskadelege utslepp i samband med handtering av farlege kjemikalier og avfall		

Fagtema naturressursar

Tabell 9.11 Føringer for Ytre miljøplan i byggefasen, fagtema naturressursar

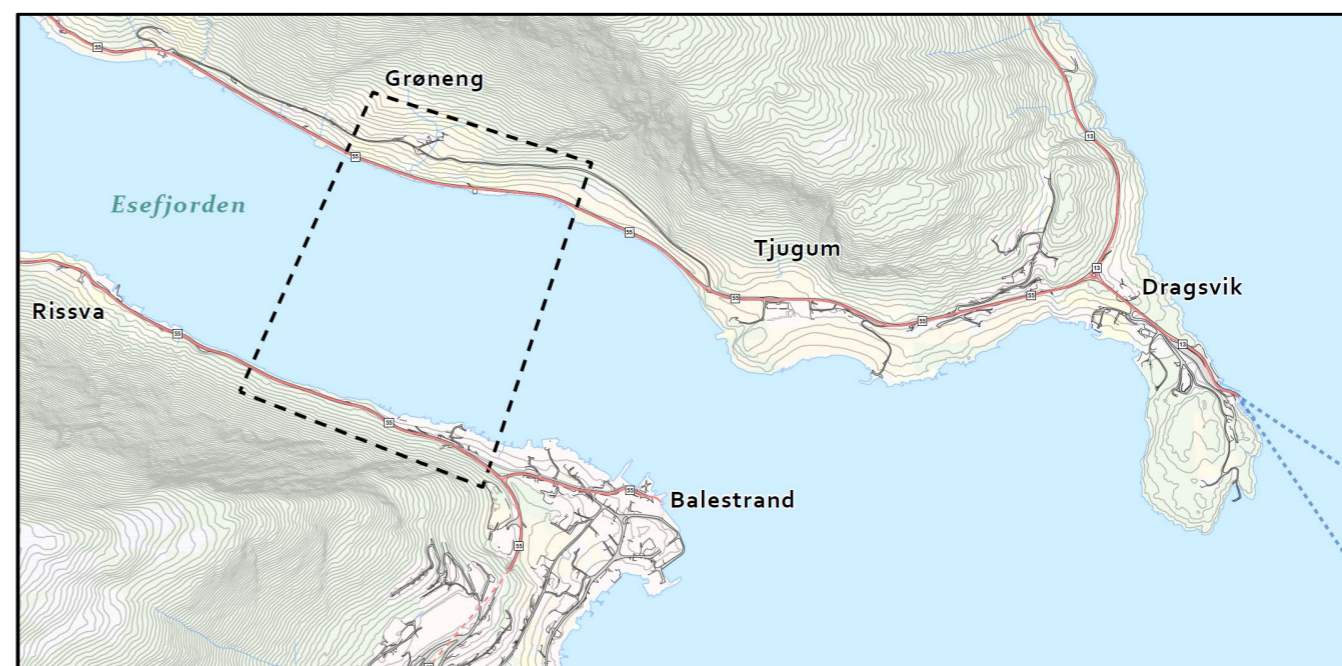
Miljømål	Krav og retningslinjer	Aktuelle miljøtiltak
<p>Prosjektet skal gjennomføres med minst mulig tap og skade på naturressursar.</p> <p>Prosjektet skal ikkje føre til negativ påverknad på kapasitet og/eller kvalitet til drikkevasskjelder</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsføresegner for Fv. 55 Bru over Esefjorden Jordlova Drikkevassforskrifta 	<p>Prosjekteringsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikre at overskot av matjord vert nytta til landbruksføremål. Vurdere tiltak som hindrar dårlegare kapasitet og/eller vasskvalitet i nærliggande grunnvassbrønn(ar). <p>Anleggsfase:</p> <ul style="list-style-type: none"> Halde matjord åtskilt frå andre overskotsmassar og lagre den slik at den beheld lik kvalitet. Varsle naboar om planlagt arbeid i Esefjorden, slik at fiske kan planleggast utanom tiltaksområdet.

10. Planprosess og medverknad

10.1 Varsel om oppstart av planarbeid

I samsvar med § 12-8 i Plan- og bygningslova varsla Statens vegvesen før omorganiseringa, oppstart av reguleringsplanarbeid for bygging av ny bru over Esefjorden ved fv. 55 frå Presthola til Storesva. Oppstart vart varsla i Sogn Avis, brev til grunneigarar og offentlege høyringsinstansar, samt på Statens vegvesen og Balestrand kommune sine heimesider. Merknadsfristen var satt til 30. september 2019.

Det kom inn 15 merknadar til varsel om planoppstart. Desse er summert opp og kommentert i kap. 11.1.



Figur 10.1 Plangrense ved planoppstart

10.2 Medverknad i planprosessen

Da det ikkje var lenge sidan arbeidet med kommunedelplanen vart det, i samråd med Balestrand kommune, ikkje arrangert ope informasjonsmøte i samband med oppstart av planarbeidet hausten 2019. I samband med vurdering av ny plassering av brua vart det (etter fleire utsetjingar pga. corona) arrangert eit informasjonsmøte med godt oppmøte om planarbeidet i Balestrand 21. april 2021. I samband med planarbeidet har vi hatt dialog med grunneigarar om grunnundersøkingar og arkeologiske registreringar. Det har og vore synfaringar og møte med nokre av dei grunneigarane som blir mest råka av tiltaket.

Jf. kap. 6.4 har det vore synfaring og fleire møte med Seksjon for Kulturarv i Vestland fylkeskommune.

10.3 Planutkast til offentlig ettersyn

Plan- og forvaltningsutvalet i Sogndal kommune vedtok i sitt møte 22. mars 2023 å leggje planutkastet for bru over Esefjorden ut til offentlig ettersyn. Grunneigarar, organisasjonar og offentlege etatar vart varsla om offentlig ettersyn i brev 16. mai, og høyringsfristen vart sett til 30. juni. Høyring av planutkastet var og kunngjort i Sogn Avis. Det vart arrangert eit ope informasjonsmøte på Kviknes Hotel 23. mai, og Sogndal kommune og Vestland fylkeskommune hadde kontordag i Balestrand 24. mai der ein del grunneigarar og andre møtte opp for å få ekstra informasjon.

Da Fylkesutvalet i Vestland fylkeskommune i møte 22. juni ikkje vedtok motsegn mot planutkastet i strid med fagleg tilråding har Avdeling for Kultur og folkehelse i Vestland fylkeskommune oversendt plansaken til Riksantikvaren for vurdering. Riksantikvaren vart gitt ein merknadsfrist til 29. september og 12. september vart det arrangert ei synfaring med dei.

11. Handsaming av innkomne merknadar

11.1 Merknadar til oppstart av planarbeid

Det kom inn 15 merknadar, 7 frå offentlege instansar og 8 frå private grunneigarar og andre. Merknadane er oppsummerte og vurderte av tiltakshavar under.

Fylkesmannen i Vestland, 30.09.2019

I pkt. 6 i føresegnene til kommunedelplanen er det gjeve retningslinjer for framtidig regulering, m.a. for landskapsbilete, utforming og estetikk, naturmangfald og inngrepsfrie naturområde, og nærmiljø og friluftsliv. Desse retningslinjene skal gje føringar for utarbeiding av eit miljøoppfølgingsprogram i detaljreguleringsplanen, jf. planføresegnene § 2-3, bokstav e og naturmangfaldlova §§ 8-12.

Av føresegnene til kommunedelplan for Esefjorden går det fram at fri seglingshøgde skal fastsettast endeleg i reguleringsplanen, men den skal ikkje overstige 15 meter. For landskapet ser vi det som positivt at det skal vere ei relativt låg bru over Esefjorden, då dette vil kunne redusere dei negative landskapsverknadene i nokon grad.

Fylkesmannen vil peike på at naturverdiane i fjorden ikkje er kjende, med unntak av ålegrasenga inst mot Esebotn. Det er viktig at fjorden vert undersøkt i samband med reguleringsplanarbeidet, med spesiell vekt på dei områda det vert inngrep i. Vi tilrår såleis at det vert gjort undersøkingar av marine artar i Esefjorden og at også verknadene av fyllingane på straumtilhøva vert vurderte.

Esefjorden er del av nasjonal laksefjord Sognefjorden. Det er ingen viktige laksevassdrag innover i fjorden, men i Eseelvi er det ein del sjøaure og fjordarmen er eit eigna overvintrings- og næringsområde for sjøauren. Viktig at det vert vurdert i kva grad utfyllinga kan påverke anadrome fiskeartar (sjøaure og laks), både av sjølve anleggsarbeidet/ utfyllingsarbeidet og etterpå ved at fyllinga kan gi endra straumtilhøve i Esefjorden. Viss straumtilhøva vert vesentleg endra kan dette påverke vandringsmønsteret til anadrome fiskeartar.

Vi tilrår også å vurdere om sjølve brua kan påverke vandrainga til laks og sjøaure, dvs. både fisk som skal vandre til og frå Eseelvi og sjøaure frå andre vassdrag som eventuelt nyttar Esefjorden som oppvekstområde. Viktig at det vert innarbeidd avbøtande tiltak i reguleringsplanen for å minimere negative verknader for sjøaure og laks.

Eigenskapar ved steinmassane som skal nyttast i utfyllinga er avgjerande for kva eventuelle verknader utfyllingsarbeidet vil kunne få for livet i Esefjorden. Ved utfylling i den grunne fjorden bør ein unngå at vassmassane vert tilført store mengder finstoff eller partiklar frå sprengstein. Dette kan vere nåleforma partiklar som kan skade/øydelegg gjellene på fisken. I slike tilfelle må det nyttast siltgardin, skjørt eller liknande for å hindre spreining av slikt finstoff. Det bør også vurderast om det er spesielle periodar av året det ikkje bør skje fyllingsarbeid i fjorden av omsyn til naturmangfald, t.d. i smoltutvandrainga frå månadsskiftet april/mai og til slutten av mai.

Når det gjeld utfyllingar i sjøen for å etablere landfeste for brua, vil vi generelt peike på at ureina grunn og fare for spreining av eventuelle miljøgifter til omgjevnadene er eit aktuelt vurderingstema. Viss det er ein potensiell fare for ureina sediment bør reguleringsføresegnene innehalde krav til dokumentasjon av miljøkvaliteten i fyllingsområda før utfylling. Oppmodar om å ta inn ei vurdering av ureina grunn i planomtalen.

Når det skal fyllast ut eller mudrast i område der det er fare for ureina sediment, må miljøtekniske undersøkingar stadfeste ureiningsgraden. Dette er viktig for å kunne ta førehandsreglar, og for å setje inn dei rette avbøtande tiltaka som kan hindre spreining av ureina sediment og miljøgifter til omgjevnadene under mudrings- og utfyllingsarbeidet.

Ved mudring og/eller dumping frå lekter/båt og ut i sjø vil tiltaket som kjent alltid krevje løyve frå Fylkesmannen etter ureiningsforskrifta kap. 22. Utfylling i sjø (frå land) vert ikkje regulert etter ureiningsforskrifta. Behov for løyve til utfylling skal vurderast etter ureiningslova § 8, tredje ledd. Ved fare for ureining, t.d. ved utfylling der sedimenta er ureina, eller ved utfylling med ureina massar, krevst det løyve etter ureiningslova § 11. Vi vil peike på at

eventuell utfylling med tunnelmassar (sprengstein frå tunneldriving) ofte inneheld plastureining i form av skyteleidningar, tennsatsar og eventuelle foringsrøyr. Dette kan spreia i sjøen ved utfylling. Vi viser til Miljødirektoratet sitt faktaark M_1085/2018 om problem med plast ved utfylling med sprengstein i sjø.

Området på nordsida av fjorden omfattar dyrka mark i form av fulldyrka og overflatedyrka jord og innmarksbeite. Sjølv om det er tale om mindre lettbrukt eller tungbrukt dyrka jord, så har slike areal også verdi knytt til kulturlandskap og oppleving. Vi rår til å velje utbyggingsløyser som tek omsyn til kulturlandskapet og sparar dyrka jord. Det er viktig at matjord som vert fjerna i samband med tiltaket vert teken vare på, og primært vert nytta til landbruksføremål. Vi rår til å sikre etterbruk av matjord i reguleringsføresegnene og med oppfølging i ytre miljøplan for tiltaket.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Naturverdiar i fjorden og straumtilhøve er registrert og vurdert i planprosessen. Med valt bruplassering blir det i planutkastet ikkje lagt opp til fyllingar i fjorden. Bruk av matjord er sikra i føresegnene.

Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane, 30.09.2019

Innanfor og like utanfor planområdet er det fleire kulturminne frå nyare tid med svært høg verneverdi som ei bru over Esefjorden må ta omsyn til. Viser til omsynet til omgjevnadane til den listeførte Tjugum kyrkje, det freda anlegget Heimdalstrand og dei immaterielle kulturminna knytt til Balestrand som ein av dei historiske reiselivsstadane i fylket.

Riksantikvaren har starta eit prosjekt for å identifisere kulturlandskap av nasjonal interesse (KULA). Eit av dei områda fylkeskommunen har føreslått omfattar mellom anna Esefjorden. I vår grunngrjeving her trekk vi mellom anna fram området som ein av dei klassiske turiststadane i Noreg, fjordlandskapet med dei storslåtte fjella og den lange jordbrukstradisjonen som har vore med på å forma landskapet.

Ei bru over Esefjorden vil verke negativt i forhold til opplevingane av desse kulturminna og kulturlandskapet. I det vidare planarbeidet er det etter vår vurdering viktig at det vert sett etter avbøtande tiltak slik at dei kulturhistoriske verdiane vert påverka i minst mogleg grad. I det vidare planarbeidet råder vi dykk til å utarbeide gode visualiseringar som syner korleis brua vil verke i landskapet og korleis inngrepa i landskapet vil påverka kulturminna og kulturlandskapet.

Bergen sjøfartsmuseum varslar i høyringssvaret sitt at dei ynskjer å gjennomføre marinarkeologiske undersøkingar fordi tiltaksområdet ligg i eit prioritert område for marine kulturminne. Museet ber dykk om å ta direkte kontakt med Bergen Sjøfartsmuseum i samband med gjennomføringa av feltundersøkingane. Museet skriv vidare at dei då vil utarbeide eit budsjett for registreringane som tiltakshavar må godkjenne før undersøkingane kan ta til.

Sogn og Fjordane fylkeskommune varslar òg med dette at det er nødvendig å gjennomføre § 9-undersøkingar i samband med planarbeidet. Når plangrensa er fastsett av tiltakshavar, vil vi utarbeide prosjektplan og budsjett for registreringane. Vi ber dykk om å ta tidleg kontakt med oss slik at registreringa kan gjennomførast vår / sommar 2020.

Knytt til klimatilpassing er det eit mål at lokal og regional arealplanlegging, og all ny planlegging og utbygging, tek omsyn til klimasårbarheit og klimatilpassing.

Tiltaket vil kunne ha direkte påverknad på vassførekomst Esefjorden (vassførekomstID 0280021700-C). Førekomsten er sett opp med eit miljømål om god økologiske og kjemisk tilstand. Vidare er dagens tilstand sett opp med god økologisk tilstand og dårleg kjemisk tilstand. Dårleg kjemisk tilstand er sett med bakgrunn i at det er sett kosthaldsråd for brosmefisk (botnfisk) i heile indre halvdel av Sognefjorden, på grunn av høgt kvikksølvnivå i fiskefilet. Det er ikkje gjort måling i Esefjorden, næraste er Fjærlandsfjorden og Balestrand. Presisjonen er difor sett opp som lav. Men alle 8 undersøkte lokalitetar i dei indre delane av Sognefjorden hadde høge kvikksølvnivå i 2016 (0,18-2,2 mg/kg, grenseverdi er 0,02).

Vassforskrifta §4 tillét ikkje ny arealbruk som gjer tilstanden av vassførekomst dårlegare. Dette er eit minstekrav som gjeld alle vassførekomst. Det kan, under visse vilkår, gjerast unntak i tråd med §12 for «ny aktivitet eller nye inngrep».

Føresegner, inkludert omsynssoner med tilhøyrande føresegner og retningslinjer er gode verkty for å ta i vare vassmiljø gjennom reguleringsplanar. Slike plangrep bør nyttast både for å redusere ein mogleg negativ verknad som planen kan ha på vassmiljø, og for å legge til rette for forbetring av vassmiljøet. Om utbygging er tenkt i nedbørsfelt til vassførekomst som ikkje har nådd miljømåla bør ein gjennom føresegner i reguleringsplanen leggje til rette for at tiltak som krev byggeløyve bidreg til at tilstanden på elva, bekken, innsjøen eller kystvatnet vert betra og miljømåla nådd. Om det ved utbygging ikkje er praktisk eller økonomisk mogleg å betra tilstanden på vassførekomstane er minstekravet jf. vassforskrifta §4 at tilstanden ikkje vert dårlegare, med mindre det er grunnlag for unntak etter §12.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Visualiseringar av tiltaket er utarbeida. Arkeologiske registreringar er gjennomførte utan at automatisk freda kulturminne vart registrert. Det er utført vurderingar av vassførekomsten Esefjorden. Med valt bruplassering blir det ikkje fylling i Esefjorden. Ny bru med gang- og sykkelveg gir reduksjon av klimagassutslepp frå biltrafikk, og det blir lagt til rette for auka bruk av sykkel.

Norges vassdrags- og energidirektorat, 27.09.2019

I regi av NVE er det gjennomført skredfarekartlegging i bratt terreng for Balestrand kommune, jf. faresonekart på NVE Atlas. Innanfor det varsla planområdet er det kartlagt skredfare for alle tryggleiksklassane som er definert i Byggeteknisk forskrift (TEK17) § 7-3. Fareområda må innarbeidast i planen, dvs. syne som omsynssone (jf. pbl § 12-6), og ha tilhøyrande føresegner som sikrar akseptabel tryggleik før utbygging kan finne stad. Dersom det er trong for sikringstiltak eller restriksjonar på arealbruk for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik rår vi til at det aktuelle området vert teke inn i planen.

Også areal som ligg utanfor kartlagt område er vurdert som potensielt skredfarleg areal, og reell skredfare må avklarast i planprosessen.

Planområdet ligg under marin grense og vi føreset at grunnforholda vert avklara i planprosessen. **JA**

Nokre mindre elvar tilseier at tilstrekkeleg kapasitet på bruer og kulvertar må vere eit relevant tema i arbeidet med Risiko- og sårbaranalysen (ROS).

Vi rår til at de set dykk inn i planretningslinjene og sikrar at arealdisponeringa tek omsyn til eit klima i endring.

I følgje vassressurslova (vrl) § 11 skal det langs breidda av vassdrag med årssikker vassføring oppretthaldast eit avgrensa naturleg vegetasjonsbelte som motverkar avrenning og gir levestad for plantar og dyr. Breidda på vegetasjonsbeltet kan fastsettast i reguleringsplanen. Arealbrukskategorien «Bruk og vern av sjø og vassdrag» med t.d. underkategorien «Natur og friluftsliv», jf. pbl § 12-5 nr 6, bør nyttast til å merke vassdrag.

Dersom planen legg til rette for inngrep i eller langs vassdraget må det gjerast greie for kva konsekvensar tiltaket har for allmenne interesser i vassdraget. Som døme på allmenne interesser kan nemnast fiskens frie gang, allmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfald, vitskapleg interesse, kultur og landskapsomsyn, jordvern, omsyn til flaum og skred osv. Det bør også gjerast greie for eventuelle avbøtande tiltak for å redusere konsekvensar for allmenne interesser.

I plandokumenta må det være skildra kva vurderingar som er gjort, og gå tydeleg fram korleis omsyna er innarbeidd i planen. Det er viktig at alle relevante fagutgreingar innan NVE sine saksområde er vedlagt.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Skred og fareområder, biologisk mangfald, almen interesse i vassdraget i og rundt planområdet er vurdert og innarbeida i reguleringsplanen. Det er utarbeida ein ROS-analyse der alle aktuelle tema blir vurdert.

Direktoratet for mineralforvaltning, 18.09.2019

DMF kan ikke se at planen kommer i konflikt med registrerte forekomster av mineralske ressurser. Ut ifra foreliggende informasjon kan vi heller ikke se at planen medfører uttak av masser som vil omfattes av mineralloven. DMF har på nåværende tidspunkt ingen merknader varsel om oppstart av arbeid med reguleringsplan for fv.55 bru over Esesfjorden i Balestrand kommune

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning.

Fiskeridirektoratet, 30.09.2019

Fiskeridirektoratet region Vest råder til at broen bygges slik at det sikres en seilingshøyde på minimum 15 meter over høyeste tidevannsnivå. Det må også være god seilingsbredde mellom pilarer. Dette for å sikre trygg tilkomst inn i fjorden med notpose på slep.

Av hensyn til områdets verdi som oppvekst- og beiteområde for fisk må det kartlegges og utredes nærmere hvilke konsekvenser tiltaket får for de nærliggende naturtypene i området. [AVROP](#)

Esefjorden er også et gyte- oppvekst- og beiteområde for torsk, hyse, lyr, hvitting, rødspette, skrubb og piggvar. Vi har registrert ulike naturtyper i fjorden som er premissgivende for fjorden som et verdifullt oppvekstområde. Nærliggende planområdet har vi i juli 2018 kartlagt ålegraseng langs nordsiden av fjorden i Gjerdsviki og på sørsiden utenfor Hamnen. Disse meldes nå også til Miljødirektoratet for videre kartlegging og vurdering. Dette er ny informasjon som har kommet etter kommunedelplanen for Esefjorden ble vedtatt i 2016.

Det må kartlegges og utredes nærmere hvilke konsekvenser utbyggingen vil få for disse nærliggende naturtypene, og hvordan en kan skåne det lokale økosystemet så godt som mulig i anleggsfasen.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Vi har lagt til grunn ei seglingshøgde på 15 m. Det er som ledd i planarbeidet undersøkt naturverdiar i Esefjorden. Med valt plassering av brua blir fylling i Esefjorden ikkje nødvendig.

Kystverket, 16.09.2019

I si endelege fråsegn til oppstartsvarslet viser Kystverket til at det i vedtatt kommunedelplan er lagt til grunn ei seglingshøgde på min. 15 m. Sjølv om behovet for ei høgare seglingshøgde har endra og styrka seg etter dette legg dei til grunn krava i kommunedelplanen. Ei seglingshøgde på 15 m er eit minimum for at fiskeria skal nytte området. Det skal vere ei horisontal klaring på 2,5 x vertikal klaring.

Kysterket vil vurdere farleia i Esefjorden ved neste revisjon av Forskrift om farleder, (FOR-2009-12-03-1449).

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Ei seglingshøgde på 15 m i tråd med innspelet ligg til grunn for planutkastet.

Statnett, 28.09.2019

Det foreslåtte planområdet krysses av eksisterende 420kV transmisjonsnettledning Høyanger- Sogndal. Transmisjonsnettledningen er bygget og drives i medhold av særskilt anleggskonsesjon gitt av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), jf energiloven § 3-1 første ledd.

Anlegg bygget i medhold av anleggskonsesjon er i all hovedsak unntatt fra plan- og bygningslovens regler, og for slike anlegg kan det derfor ikke vedtas planbestemmelser eller vilkår som del av reguleringsplan for andre tema. Utgangspunktet er derfor at slike transmisjonsnettledninger og transformatorstasjoner i en reguleringsplan ikke skal inntegnes som et planformål, men innarbeides som hensynssone i plankartet (SOSI kode H740), med båndlegging etter energiloven med tilhørende reguleringsbestemmelser (pbl §§ 11-8 d) /12-6).

Reguleringsbestemmelsene knyttet opp mot hensynssonen bør lyde: Innenfor hensynssonen er det byggeforbud og alle tiltak i terrenget og alt anleggsarbeid skal forhåndsgodkjennes av ledningseier.

Hensynssonen bør reflektere det aktuelle ledningsanleggets byggeforbudsbelte. Byggeforbudsbeltet langs denne transmisjonsnettledningen er totalt 40meter, 20 meter målt horisontalt til hver side fra senter av ledningen. Imidlertid er avstandene mellom linene på fjordspennet større, og med en avstand på 10 meter fra ytterste strømførende fase blir ledningens byggeforbudsbelte over Esefjorden totalt 90 meter. SOSI data for byggeforbudssonen er vedlagt.

Det må ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til Statnetts anlegg. Det må heller ikke gjøres inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over kabler eller oppfylling av terrenget som medfører redusert høyde opp til luftledningsanlegg.

Anleggsarbeid nært spenningsatte anlegg må skje på en måte som ikke gir fare for Statnetts ledninger eller skade på personell, maskiner og utstyr. I tillegg til byggeforbudsbeltet er det en varslingsavstand på 30 meter fra ytterste strømførende line på ledningen.

Statnett som ledningseier skal derfor kontaktes minst 6 uker før planlagt oppstart av arbeid med anleggsmaskiner i en horisontal avstand nærmere enn 30 meter fra ytterste strømførende line. Det samme gjelder dersom det skal gjennomføres sprengningsarbeider eller gravearbeider mv som kan gi risiko for å påføre overføringsanlegget skade eller gi skade på tiltakshaver eller utstyr. Det vil da være nødvendig med befaring og nærmere avtale om aktuelle sikkerhetstiltak.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Faresone for høgspenning er innarbeida i plandokument.

Erna Gjerde og Leif Erik Hagen, 30.09.2019

Dersom Gjerde vert valt som utgangspunkt for ei bru over Esefjorden, står vi framfor nye store og ukjende inngrep på eigedomen vår. Vi vil med dette gjera det klart at vi går sterkt imot at ei bru skal ilandførast på vår eigedom og medføre store inngrep på garden.

Gjerde, gard nr.18, bruk nr.1, vart ved vegutbygginga på 60-talet rasert ved at vegtraseen vart lagt nede i strandlinja på heile eigedomen. 3 naust og bryggeanlegg gjekk med og var rivne. Eit lite resterande område ved sjøen vart overlessa med massar og stein frå vegarbeidet utan at dette vart rydda opp i og planert. I tillegg vart det bygd fjordspenn over fjorden, noko som medførte byggeforbud på eit av dei få områda på garden der rasfaren er liten.

Vi vil presisera at garden Gjerde blir svært hardt råka av tiltaket, og vil difor uttrykkja vår sterke motstand mot at det vert bygd bru over Esefjorden for å rassikre og utbetre Fv 55.

Kartutsnittet over planområdet er altfor lite detaljert til at me som grunneigarar kan gjera oss opp noko meining om korleis ei slik bru vert sjåande ut, det gjeld spesielt plassering av fylling, høgde på brua og påkøyring (arealtrong) frå vår eigedom. Vi ber om at kommunen legg fram teikningar og opplysningar vedr. dette slik at ein kan fylgja det som er normal saksgang i slike store inngrep i eigedomar. Ei raud stipla linje på kartet er det einaste som føreligg, og det er uråd for oss som grunneigar å uttala oss på eit så upresist grunnlag.

Merkar oss også at det vert teke atterhald om mulige justeringar av ei bruplassering, noko som medfører endå større uvisse. Me føreset at me vert underretta så snart slike endringar evt. ligg føre.

Kommunedelplanen ligg til grunn for reguleringsarbeidet som startar no, men det blir varsla for eit større område enn før, jfr. varslingskart. Kartet som no viser det utvida området manglar innteikning av eksisterande bygg. Dette gjeld alle bustadhus på garden samt stabbur og uthus. Det er avgjerande for det vidare arbeidet med planen at alle husa på garden vert nøyaktig plassert i alle kart som omhandlar utbygginga.

Det er varsla om at den utvida reguleringsplangrensa vil gi eit større handlingsrom til å finne den mest optimale løysinga for bru og tiltak på land. Det utvida området omfattar no også størsteparten av vårt gjenverande strand- og bryggeområde. Den stipla linja går no tvers gjennom plen, hage og bustadhuset vårt på garden.

Vi er klar over at det på det noverande tidspunkt ikkje ligg føre detaljplanar og teikningar av bru og veg, men vi har aldri tenkt oss at plassering av bru og veg skulle råka vår eigedom ved at hus, hage og strandområde vart trekt inn i planområdet.

I Gjerde er det 3 våningshus, og 3 uthus/fjøs. Husa er frå 1900-talet og bakover, stabbur og Gamlehuset er truleg bygg frå 1600-1700-talet. Vi ynskjer at bygningsmassen og heile strandområdet skal vernast og skjermast for inngrep.

Trafikkstøyen er allereie i dag i stor grad merkbar for oss som bur ved vegen, dette gjeld spesielt vår, sommar og haust. Dersom ilandføringa av brua kjem på vår eigedom, vil støyproblema auka som fylgje av trafikken over brua. Med brua så nær bustaden vil endringane i trafikkbiletet få store fylgjer for oss. Det vert støy frå oppbremsing før brua og akselerering etter brua av dei som køyrer mot Dragsvik. Akselerasjons- og oppbremsingsstøyen vert som ved eit vegkryss, spesielt sidan det er 80-sone på strekninga. Det vil såleis verta auka støy både inne i dei to husa våre nærast vegen samt ute i hagen og i området nede ved sjøen. Støyskjermer langs vegen vil nok til ein viss grad avhjelpa dette problemet, men det som kan bli eit like stort problem er støyen frå brua som vil forplanta seg i oppover "fjordrommet" mellom fjorden og fjella og berøra både området på vår gard og øvre og nedre Grøneng.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Val av bru i dette området som løysing vart avklart i kommunedelplan. Vi har vore i dialog med grunneigarane i løpet av planarbeidet. Planutkastet berører ikkje direkte områda ved bygningar og hage på eigedomen.

Støyyvurderinga som er gjennomført viser at oppe ved bustadhusa ligg støynivået godt under det nivået der støytiltak er aktuelle.

Helge Eilifsen, 25.09.2019

Underteikna er grunneigar til eigdommen 10/189 (naust) og har 1/14 part i eigdommen 10/206 (vegparcell).

Naustet høyrer til i ei naustrekkje med veg for bilar på baksida. På grunnstykket 10/206 er det både veg og plass til parkering. For underteikna er det viktig å ta fram at bru over Esefjorden må kunna kombinerast med:

1. Tilkomst med bil bak nausta må òg gå greit etter at brua er på plass.
2. Etter at brua er komen må det framleis vera avkjørsle frå offentleg veg til naust.
3. Brua må ikkje hindra parkering på parsellen 10/206
4. Viktig at sjølve naustfunksjonen ikkje blir hindra, slik at t.d. opptrekk av båt må kunna fortsetja som før.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Planutkastet legg opp til ei plassering av brua nærare Balestrand, tilkomst til naust blir ikkje råka av planutkastet.

Kjetil Netland, 28.09.2019

Som grunneigar og fastbuande på G nr 12 /b nr 4, 6 og som eigar av næringsområde på G/br nr 12/16 ynskjer er å kome med desse synspunkta:

1. Ei bru vil forandre synsbiletet av Esefjorden. Esefjorden er verdsett av både fastbuande og turistar som særleg vakker. Det bør difor stillast særlege krav til utforming slik at brua i minst mogleg grad skjemmar det vakre fjordlandskapet. Det gjeld høgde, materialbruk, utforming, fargesetting, og korleis vegbana på brua skal opplysast. Brua bør ruva minst mogleg i fjordbiletet både i dagslys og i mørke.
2. Brua bør plasserast så langt mot aust som mogleg for å verne fjordlandskapet.
3. Eg meiner at ei rett bru vil verke minst skjemmande.
4. Det bør krevjast tiltak som reduserer trafikkstøy frå brua.
5. Ved landfestet på sørsida må det verte gode busstopp med le-skur.

6. Ved landfestet på sørsida må avkøyninga til Ese utformast med tanke på trafikk med store køyretøy til og frå næringsverksemd i Ese. Eg nemner særleg trelasthandel på g/b nr 12/16, driven av Røyrvik Bygg&Betong som har fleire leveransar dagleg med lastebil / vogntog / semitrailer.

Eg bed om at det i planutkasta vert synt ved skisse korleis brua vil ta seg ut sett frå eigedomen vår. Ut frå føremålet til dette prosjektet bør det framleis kunne vurderast alternativ skredsikring i Esebotn-området, dersom det syner seg at kostnaden ved bru vert for høg. Då vil ein spare Esefjorden for det inngrepet som ei bru uansett vil verte.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Korte kommentarar punktvis:

1. Vi er samde i at utforming av brua vil vere svært viktig, og har i plandokumenta lagt føringar for at dette skal vektleggast i seinare fasar.
2. Brua er no plassert litt lengre aust enn i kommunedelplanen.
3. Planutkastet legg opp til ei tilnærma rett bru, vi meiner dette vil gje den beste utforminga av brua i landskapet.
4. Det er innarbeida støysoner frå ny veg/bru ut frå gjeldande reglar.
5. Vi har ikkje lagt opp til busstopp sør for brua. Brua ligg nært Balestrand sentrum, og det er svært trangt i området.
6. Avkøyninga på sørsida er dimensjonert slik at store køyretøy skal kunne nytte eks. veg inn mot Ese og Esebotn.

Som ledd i planarbeidet er det utarbeida visualisering som er tilgjengeleg på våre nettsider, <https://www.vestlandfylke.no/fylkesveg/fylkesvegprosjekt-i-vestland2/fv.-55-bru-over-esefjorden>, der ein kan stille seg på ønska stad i terrenget og sjå korleis ei ny bru kan ta seg ut.

Det er ikkje avdekt noko i løpet av planarbeidet som vil gje vesentleg andre vurderingar av alternativa enn i kommunedelplanen. Andre alternativ enn bru vil og vere vesentleg meir kostbare enn det som er lagt til grunn i kommunedelplanen.

Ole Jonny Grøneng, 30.09.2019

Då eigedomen min, 17/6, i stor grad blir forringa og berørt av tiltaket, har eg fylgjande innspel til planarbeidet: Opparbeiding av ny oppstillingsplass og tilkomst til bustad. Det må leggast til rette for, og opparbeidast ny tilkomst og oppstillingsplass på eigedomen, då kommunedelplan legg til rette for at mesteparten av noværande oppstilling og tilkomst forsvinn i utfyllingsområde. Ein kan med smidigheit utnytte noværande terreng til å etablere ny tilkomst og oppstilling i høgare nivå.

Strandlinja, båtfester, kaiar med meir, vil forsvinne endå meir enn ved førre ekspropriasjon frå vegmyndighetene, og det må leggast til rette for, og regulerast inn, nye opplagringsplassar for båtar, nye kaiar og ny tilkomst til sjøareal, då eigedomens verdi vil bli svært forringa av tiltaket som er skissert utført. Det etablerte naust og kaimiljøet langs austsida av Esefjorden vart forringa av tiltaket frå 70-talet, og er sårbart for ytterlegare massive inngrep eit slikt vegtiltak fører med seg. Det påreknast at eksisterande kaiar vil gå med i ekspropriasjon, og ber om at tilkomst, kaiar, båtfeste med meir blir hensynteke tilstrekkeleg i planarbeidet.

Det må tilstrebast å legge til rette for at veglinja ikkje kjem slik at det forringar utsyn, miljø og levekår, slik at utsikt frå bustadhus ikkje blir visuelt ureina ved å få køyretøy eller støyskjeringsveggar i synsvidde. Ein reknar med at tiltak for å dempe støy og støv kjem i stand før tiltaket blir sett i verk, slik at ein demper ulempene i byggetida for tiltaket.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. I planutkastet er det lagt vekk på å ikkje gi negative verknader for kai, båtfeste, naust etc. Med plassering lengre aust enn i kommunedelplanen går ikkje fv. 55 forbi bustaden på eiegen, det er lokalvegen rundt Esefjorden med mykje mindre trafikk som vil gå der. Det er derfor lagt opp til ei vidareføring av løysinga i dag, med parkering på nedsida av vegen og ein enkel tilkomst opp mot huset som er køyrbar med traktor. Detaljar rundt oppstillingsplass og tilkomst vil bli løyst fram mot bygging av tiltaket. Støvvurderinga som er gjennomført viser at oppe ved bustadhuset ligg støynivået godt under det nivået der støytak er aktuelle.

Roar Grøneng, 29.09.2019

Som fastbuande grunneigar og næringsdrivande på G.nr. 17, Br.nr. 1, vil eg gi tilbakemelding/innspeil til planarbeidet av reguleringsplanen.

1. Ei bru vil vere eit så stort inngrep i fjordlandskapet, at det må takast særlege omsyn til utforming, estetikk og støybilette.
2. Det må vere god avkøyning mot vest ved landfestet på nordsida.
3. Stigninga ved landfestet må vere slakkast mogleg på grunn av støybilette, det vil sei ei lågast mogleg bru. OK
4. Det må vere busstopp med busstur ved landfestet på nordsida.
5. Vi bed om at det vert laga planskisser som syner brua på vestsida, sett frå vår eigendom frå der vi oppheld oss, både nede ved fjorden og oppe der me bur (ikkje berre i fugleperspektiv eller på lang avstand).

Ei bru vil uansett vere eit så stort inngrep i fjordlandskapet, at det må takast særlege omsyn. Eg bed om tidleg tilbakemelding viss det i planarbeidet vert planlagt inngrep på G.nr. 17, Br.nr 1.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Korte kommentarar punktvis:

1. Vi er samde i at utforming av brua vil vere svært viktig, og har i plandokumenta lagt føringar for at dette skal vektleggast i seinare fasar.
2. Avkøyninga på nordsida er dimensjonert slik at store køyretøy skal kunne nytte eks. veg inn mot Ese og Esebotn.
3. Planutkastet legg opp til at høgbrekket på brua blir litt sør for midten av fjorden. Dette legg til rette for slak stigning ved landfestet på nordsida.
4. Det er innarbeida i planutkastet busslommer nord for Esefjorden, men ut frå trafikkgrunnlaget utan leskur.
5. Som ledd i planarbeidet er det utarbeida visualisering som er tilgjengeleg på våre nettsider, <https://www.vestlandfylke.no/fylkesveg/fylkesvegprosjekt-i-vestland2/fv.-55-bru-over-esefjorden>, der ein kan stille seg på ønska stad i terrenget og sjå korleis ei ny bru kan ta seg ut.

Med ei plassering av brua litt nærare Balestrand blir det ikkje inngrep på eiegen (no 317/1).

Tor Mjelstad og Elisabeth Tonheim, 23.09.2019

I samband med at planleggingsarbeidet med bru over Esefjorden er i startgropa, ynskjer vi å informere om at både tomta og bygningane i Strondi 13 er freda av Riksantikvaren (fredingsvedtak frå januar 2017). Tiltak som påverkar eiegen må ein derfor søkje fredingsmyndigheitene om dispensasjon for.

Ein annan sak vi vil nemne først som sist, er ei utfordring eiegenane i Strondi har hatt etter at den nye hovudvegen forbi Strondi vart laga. Då vart det sannsynlegvis rokka ved gamle vassvegar og veiter, noko som førte med seg at tomtene i Strondi vart myrete og blaute. Det har vore gjort store dreneringsarbeid på fleire av tomtene for eigarane si rekning, medan andre tomter framleis er myrete. Vi ber dykk vere særleg merksam på dette problemet, og at vatn vert drenert vekk slik at ikkje tomtene i Strondi får større belastning med vatn enn dei allereie har.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Merknad tas til etterretning. Strondi 13 ligg utanfor planområdet og vil ikkje verta direkte påverka av planen. Tiltaka vil heller ikkje gje meir tilsig av vatn ned mot eiegen.

Leirskulen og akvariet i Balestrand, 03.09.2019

Kringsjå leirskule har dreve undervisning i marinbiologi - livet i Sognefjorden - i meir enn 40 år. Leirskulen har lagt grunnlaget for Sognefjord Akvarium. Grunnen til denne suksessen og at me har halde på så lenge, er at me har kunna nytte Esefjorden som tumleplass. Den har eit rikt artsmangfald og er ein viktig oppvekstplass for mange artar. Denne fjordarmen ligg svært gunstig til med omsyn til ver og vind. Det kan blåse storm på kysten og vere blekkstilt i Esefjorden. Når ein driv undervisning på sjøen, for elevar på barnetrinnet, er dette svært viktig.

Me nyttar ei Colin Archer seglskøyte i opplegget. Den treng ei seglingshøgde på 14.70 meter. Etter meir enn 40 år har me ein hevdvunnen rett til å nytte HEILE Esefjorden - til liks med brislingfiskarar og andre.

Livet i Esefjorden er, som mange fjordarmar, eit svært sårbart økosystem. FN sitt klimapanel set fokus på menneskeleg aktivitet som truar artsmangfaldet på jordkloden. Det er summen av alle inngrep som er alarmerande.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Planutkastet legg opp til ei seglingshøgde på 15 m.

Kunstbygda Balestrand AS, 08.09.2019

Brua over Esefjorden vil skape varig endring i et landskap som er skildra i malerkunsten siden de første kunstnerne kom til Sogn, og motivene herfra er kanskje de mest brukte i Norge. Næringsgrunnlaget i bygda er i stor utstrekning basert på denne historien. De lokale forholdene stiller derfor spesielle og uvanlig sterke krav til utformingen av en bruforbinding, både med omsyn til trassevalg, form og materialvalg. Det må også vektlegges ambisiøs kunstnerisk utsmykking, der plasseringen må fastlegges i reguleringsplanen.

Reguleringsplanen bør i tillegg til veiprosjektet avsette arealer til Bebyggelse og anlegg for småbåthavn. Grønnstruktur med avsatt plass for skulptur.

Vestland fylkeskommune si vurdering:

Tas til etterretning. Vi er samde i at utforming av brua vil vere svært viktig, og har i plandokumenta lagt føringar for at dette skal vektleggast i seinare fasar. Våre faglege vurderingar er at brua skal underordne seg landskapet. Vi legg derfor ikkje opp til kunstnerisk utsmykking. Ved bygging av bru som eit skredsikringstiltak er det ikkje naturleg å regulere inn småbåthamn med skulptur nær brua. Eit slikt tiltak vil og auke dei visuelle inngrepa som følgje av tiltaket.

11.2 Merknadar til høyring av planforslag

Planutkastet var til offentleg ettersyn i mai/juni 2023. Det vart halde eit informasjonsmøte på Kviknes hotel 23. mai, og vi hadde kontordag på Holmatunet 24. mai der vi møtte fleire grunneigarar og andre interesserte. Det var møte og synfaring i lag med Riksantikvaren 12. september.

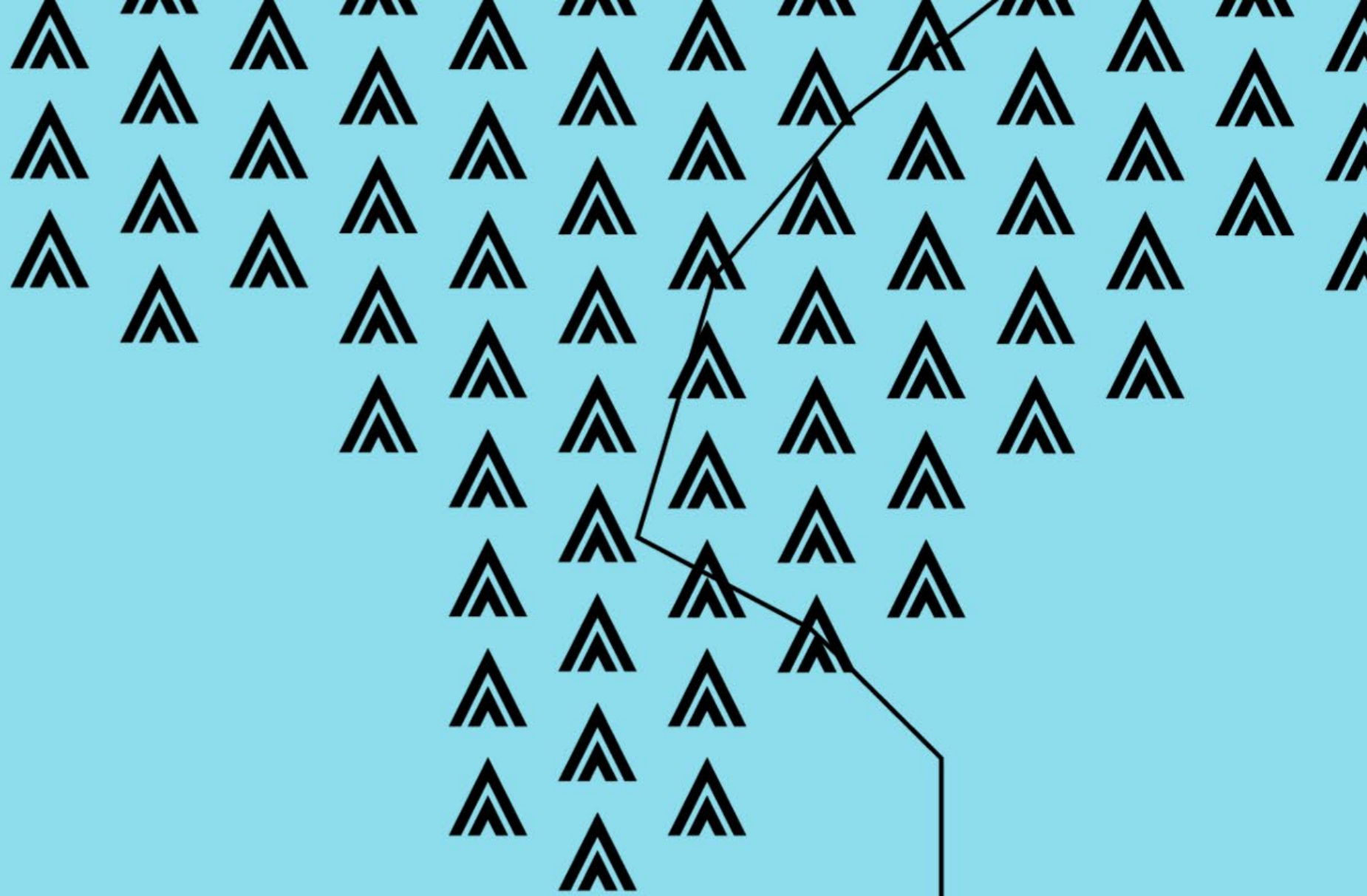
I høyringsperioden fram til 30. juni kom det inn 31 merknader, 6 frå offentlege instansar og 25 frå private grunneigarar og andre. Etter avtale sendte Riksantikvaren endeleg uttale knytt til fagtemaet Kulturarv 28. september.

11.3 Oppsummering av endringar i plandokument

Merknadane er oppsummerte og vurderte av tiltakshavar i vedlegget «Merknadsskjema – Offentleg ettersyn». Endringar i plandokumenta som følgje av merknadene og vurderingane av dei er oppsummert til slutt i vedlegget.

Vedlegg

- Fv. 55 Bru over Esefjorden – Val av løysing/plassering, Vestland fylkeskommune, november 2021
- Notat – Fv. 55 Bru over Esefjorden - Naturverdiar, Norconsult 2021-02-26
- Kartlegging av marint biologisk mangfold i sjø – Esefjorden, Norconsult 2021-03-03
- Notat – Fv. 55 Bru over Esefjorden – Straumendringar i Esefjorden, Norconsult 2021-12-09
- Fv. 55 Bru over Esefjorden - Miljøteknisk sedimentundersøking, Norconsult 2021-11-19
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – Innspel til YM-plan, Norconsult 2022-02-18
- Notat – Fv. 55 Bru over Esefjorden – kulturminnefaglig vurdering av brualternativ, Norconsult 2021-03-05
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – rapport kulturhistoriske registreringar, Vestland fylkeskommune, 28.09.2021
- Fv. 55 Bru over Esefjorden - rapport marinarkeologiske registreringar, Museum Vest, 01.0021
- Esefjorden – geoteknikk. Datarapport, Multiconsult 7. juli 2021
- Esefjorden – geoteknikk. Geoteknisk vurderingsrapport, Multiconsult 10.januar.2022
- Geoteknisk vurdering av brualternativ 1A, 1C, og 2C, Multiconsult 15.03.2021
- Fv. 55 Bru over Esefjorden - skredfarevurdering, Vestland fylkeskommune, 15.09.2021
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – Formingsrettleiar for reguleringsplan, Vestland fylkeskommune Januar 2023
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – ROS-analyse, Vestland fylkeskommune, 16.11.2021
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – støyutgreiing, Norconsult 2021-12-10
- Fv. 55 Bru over Esefjorden – tekniske teikningar, Vestland fylkeskommune 13.02.2023
- Merknadsskjema – offentlig ettersyn



Vestland
fylkeskommune