

ÅL KOMMUNE

Detaljregulering Turveg Breie-Kleivi, planID 2019001

Planomtale

Utgåve 2

Dato: 27.04.2022

Revidert_1: 14.06.2023

Revidert_2: 10.10.2023



Innholdsfortegnelse

VEDLEGG	3
1. INNLEIING.....	4
1.1 Føremål og bakgrunn	4
1.2 Planleggar.....	4
2.0 PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE FORHALD.....	5
2.1 Plassering og storleik	5
2.2 Forhold til gjeldande planar	5
3.0 PLANPROSESS.....	5
3.1 Historikk	5
3.2 Innkomne merknader	7
3.3 Utredningskrav i forhold til «forskrift om konsekvensutredning»	13
4.0 PLANFORSLAG	13
4.1 Planløysing	13
4.2 Trafikale forhold.....	14
4.3 Barn og planlegging.....	14
4.4 Dyrka mark.....	14
4.5 Utfylling i fjorden og kantvegetasjon.....	15
4.6 Naturmiljø	18
4.6.1 Vassmiljø	18
4.7 Kulturminner	19
4.8 Flaum og skred	19
4.9 Støy	19
4.10 ALTERNATIV TRASÉ	20
4.10.1 Trafikale forhold.....	20
4.10.2 Dyrka mark.....	22
4.11 ROS-analyse	22
RISIKO- OG SÅRBARHEITSANALYSE.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
UØNSKA HENDINGAR.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
VURDERING AV RISIKO OG SÅRBARHEIT	Feil! Bokmerke er ikke definert.



VEDLEGG

- Plankart
- Reguleringsføresegn
- Tverrprofiler
- Kopi merknader til høyringa
- Rapport: Biologisk mangfald
- Kartutsnitt (tre stk.) av vegrekkverk
- Lausmassekart NGU

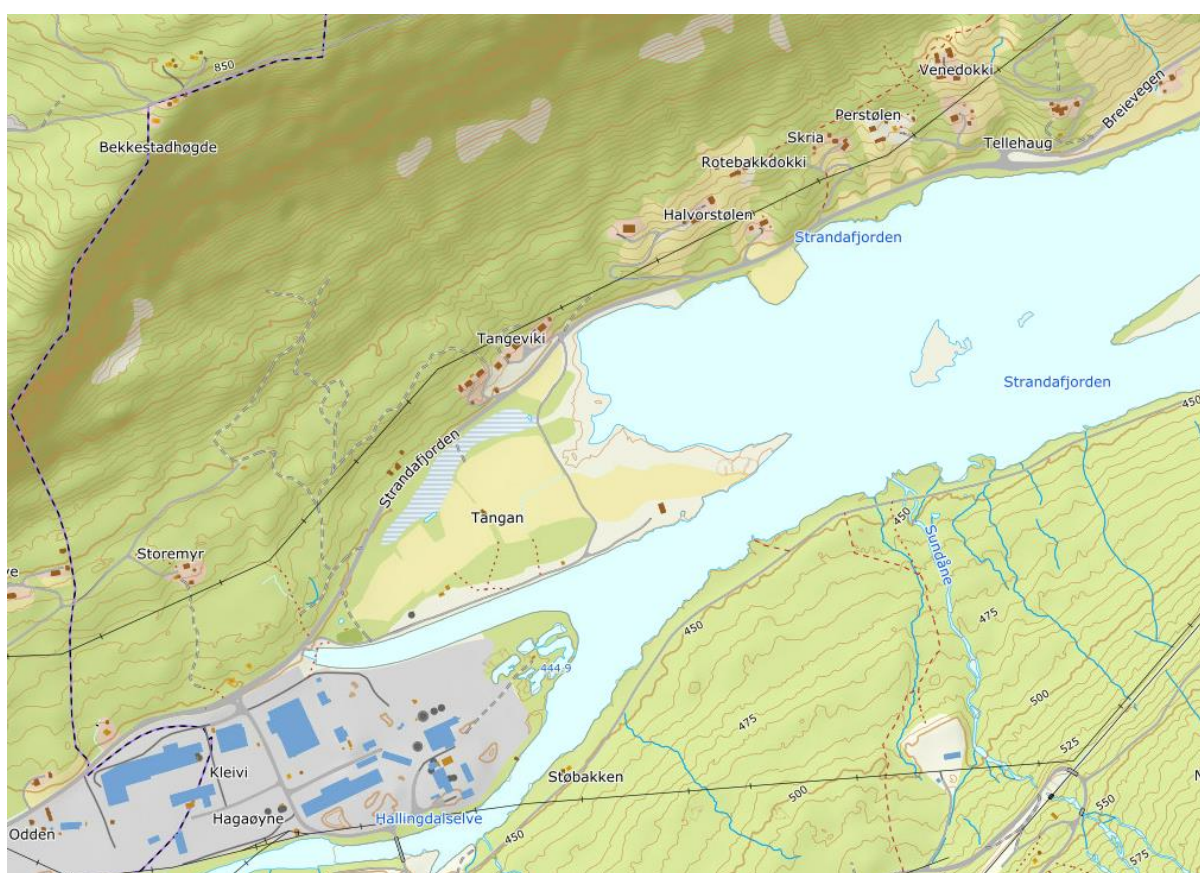


1. INNLEIING

1.1 Føremål og bakgrunn

Føremålet med planarbeidet er å etablere ein turveg mellom Breie og Kleivi. Turvegen vil vere eit viktig tiltak for å sikre trygg ferdsel for mjuke trafikantar langs riksveg 7 ved Strandafjorden, der vegskuldra er einaste alternativ for gåande og syklande i dag. Turvegen vil ha planskilt kryssing med gangbru over riksvegen i Tellehaug.

Tiltaket vil vidare gjere det mogleg å ta ein rundtur rundt heile Strandafjorden med bruk av Tiltaksvegen på sørsida av vassdraget, og turvegen gir også ein trafikksikker rundtur til og frå Ål sentrum. Turstigen vil gi nærleik til vatnet og moglegheit for naturopplevingar og rekreasjon.



1.2 Planleggar

Planarbeidet er eit samarbeidsprosjekt mellom Styringsgruppa i «Strandafjorden rundt» med Jan Dalseide, Jan Egil Grue og Børge Bekkestad, Asplan Viak og Ål kommune. Ål kommune utarbeidar planomtala og føresegna, og Asplan Viak lagar plankart. Styringsgruppa har signalisert at dei vil bidra med dugnadsinnsats og søke om økonomisk støtte frå ulike hald til å få gjennomført prosjektet.



2.0 PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE FORHOLD

2.1 Plassering og storleik

Planområdet er regulert inn mellom riksveg 7 og Strandafjorden, frå Tellehaug / Breievegen (i vest) til Kleivi, og er på omlag 50 daa.

Det er planlagt ei gangbru som sikrar ei planskilt kryssing over riksveg 7 heilt aust, i Tellehaug.

2.2 Forhald til gjeldande planar

Planområdet ligg innafør kommuneplanens arealdel, planid 2006021, som er avsett til LNF- 3 grender og veg. Turvegen vil vere eit viktig tiltak for natur- og friluftsiinteresser og derfor i tråd med overordna plan. Planforslaget er også i samsvar med regionale- og nasjonale føringar knytt til trafikktryggleik, å legge til rette for mindre bilkøyning i eit klimaperspektiv, samt å oppmuntre til fysisk aktivitet i eit folkehelseperspektiv.

3.0 PLANPROSESS

3.1 Historikk

Varsel om oppstart av planarbeidet vart sendt ut til berørte partar og offentlege instansar med brev datert 20.12.2019, og det kom inn seks innspel; frå NOF Buskerud, Statens vegvesen Region sør, Fylkesmannen i Oslo og Viken, Torgrim Breiehagen, Norges vassdrag og energidirektorat (NVE) og Viken fylkeskommune, som det blir gjort greie for under:

Frå Viken fylkeskommune 20.01.2020

Positive til ein turveg som styrkar friluftslivet, men kritisk til utfyllingar i vassdraget. Når det gjeld omsyn til natur, landskap og friluftsliv ber dei om at naturmangfaldslova §§ 8-12, plan og bygningslova § 1-8 som omhandlar strandsona, vannressursloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag i lov om laksefiske og innlandsfisk, blir lagt til grunn i det vidare planarbeidet. Når det gjeld forureining viser dei til at kommunen må søke om løyve etter forureiningslova dersom det er naudsynt med tanke på arbeidet med fysiske tiltak i vassdraget, spesielt i anleggsperioden, og viser til at forureining frå ammoniakk og nitrat frå sprengstein er ei kjent problemstilling.

Vidare ber dei om at omsynet til jordvern og universell utforming blir lagt til grunn, og at det blir utarbeidd ei ROS-analyse.

Statens vegvesen 16.01.2020

Ber om at utbygginga blir vurdert i ein større samanheng med omsyn til samordna areal- og transportplanlegging. Vidare vil dei at dei trafikkmessige verknadene av planen blir dokumentert nærmare, og at det skal sørgast for tilfredsstillande overvatnhandtering, og at det langs riks- og fylkesvegar krevst minimum 8,0/3,0 m utanfor vegkant regulert til «annen veggrunn – teknisk anlegg». Avslutningsvis skriv dei at: «Endringer på vårt vegnett må påregnes forlangt gjennomført før området kan tas i bruk, og det må inngås gjennomføringsavtale med Statens vegvesen før tiltak kan iverksettes.» Det må påreknast motsegn mot evt. planforslag som ikkje er i samsvar med nasjonale omsyn eller viktige parametere i vegnormalane.

Norsk Ornitologisk Foreining (NOF) avd. Buskerud 06.01.2020

Dei ønsker at kommune tek vare på kantvegetasjonen langs vassdraget ved etablering av turvegen, og viser til at tettleiken av småfugl som hekkar i kantvegetasjonen kan vere svært høg. Vidare vil dei at kommunen skal vurdere å sette opp eit nytt fugletårn som skuleelevar og andre kan nytte for å



studere fuglelivet i området. Dei er positive til at Ål kommune ikkje tillét motorisert ferdsel i den øvste delen av Strandafjorden. Til sist er det påpeikt at det er per dd er registrert 188 fugleartar i og ved Strandafjorden, derav 45 raudlistekategorisert.

Torgrim Breiehagen og Anne Mette Monclair 27.01.2020

Som grunneigarar er dei positive til etablering av ein turveg, men ønsker at kommunen ivaretek kantvegetasjonen og unngår utfyllingar i fjorden. Dei stiller grunnen sin til rådighet for å bygge ein fugleobservasjonsplattform, omtrent der gangbrua vil komme ned på sørsida av Rv.7, og ber då om å få vere med i den vidare planprosessen. Her ønsker dei også plass til sykkelparkering og 1-3 bilar vest for busslomma.

NVE 28.01.2020

Er positive til etablering av turvegen. Dei ber om at tiltakets verknader på flaum, erosjon og andre allmenne interesser må bli vurdert, og at kantvegetasjon bør etablerast/reetablerast på strekninga. Dei viser også til etableringa av turvegen i Oppsjø, og at dei same vurderingane vil gjelde her.

Viken fylkeskommune, kulturminnefagleg uttale 29.02.2020

Ingen automatisk freda kulturminne kjent i planområdet, men ber om at følgjande tekst vert teke inn i planens føresegner: «Dersom det under anleggsarbeidet vert treft på automatisk freda kulturminne, eksempelvis i form av helleristningar, brent leire, keramikk, flint, groper med trekol og/eller brend stein, slagg eller jernframstilling osv., skal arbeidet straks stoppast og fylkeskommunen varslast, jf. lov om kulturminne av 9.juni 1978 nr. 50, (kulturminnelova) § 8.»

Det vart i brev datert 01.10.2019 sendt ut varsel om ei utviding av planområdet mot aust for å få tilleggsareal til den tenkte planskilte kryssinga av riksvegen. Her kom det innspel frå tre sakspartar; Fylkesmannen i Oslo og Viken, NVE og Viken fylkeskommune, men ingen hadde ytterlegare merknader til planarbeidet som følgje av utvidinga.

Til 1.gongshøyringa som vart sendt ut 07.02.2022 med høyringsfrist til 31.03.2022, kom det innspel/motsegn frå åtte sakspartar, som blir gjort greie for under:



3.2 Innkomne merknader

Innspel frå	Merknad	Kommentar
Berit Sveinhaus datert 17.02.2022	Ho ønsker at det skal takast omsyn til båtplassen hennar, som ligg rett over vegen i forhold til garden Halvorstølen (127/19).	Kommunen skal forsøke å ivareta båtplassen. Kjem den i konflikt med turvegen kan det hende plasseringa av båtplassen må justerast noko.
Statens vegvesen datert 25.02.2022	<p>«Statens vegvesen har tidlegare tilrådd å legge turvegen langs nordsida av riksvegen og med planskilt kryssing av riksvegen ved Kleivi der det er betre plass mellom riksvegen og fjorden.</p> <p>Vår vurdering av planforslaget: Planskilt kryssing i aust gir antakeleg ei meir kostbar kryssing av riksvegen og mindre trafikktryggleik langs med turvegen - men med større kontakt til Strandafjorden. Før ein kan tillate å opne ein turveg langs riksvegen må det etablerast ei trafiksikker kryssing av vegen. Dette skal helst skje ved å gjennomføre gangbru over eller undergang under riksvegen. Det kan også vere i form av andre trafikktryggleikstiltak, men det vil ikkje vere lett å få til akseptable løysingar i dette kryssområdet - utan fartsbegrensning og med etablert venstresvingefelt i riksvegen.</p> <p>Etter vegnormalene er det krav til planskilt kryssing ved trafikkmengde ÅDT>4000 kjt/døgn. Vi har registrert ÅDT=3500 i år 2020 og med normal vekst i trafikken vil ein i år 2040 måtte vente ei trafikkmengde på godt over denne grenseverdien for planskilt kryssing. Etter vårt syn bør det vere krav om planskilt løysing samstundes med opning av ein slik turveg.</p> <p>Vi har tidlegare også påpeikt at vi krever tverrprofiler for vurdering av vegrekkeverk langs med riksvegen for at det skal vere meir trygt å ferdast på ein slik turveg langs sørsida av vegen. Dette er imidlertid ikkje dokumentert i planforslaget. Vegskråningar brattare enn 1:4 skal gi tilsvarende tillegg i sikkerhetsavstanden.</p> <p>Gangbrua i aust er ikkje førehandsgodkjent. Minste frihøgde over riksvegen er 4,70 m, slik som i føresegnene, men dette er snautt - og krev at gangbrua blir dimensjonert tilfredsstillande. Brua bør truleg flyttast litt lenger aust for å få betre høgde over riksvegen, også for å få betre plass til konstruksjonen. Brufundamenter m.m. er heller ikkje dokumentert tilfredsstillande, og det kan ikkje tillast fylling inn mot riksvegen slik at normal drift og vedlikehald av riksvegen blir vanskeleg. Store delar av ei gangbru her må påreknast å skje som konstruksjon (ikkje fylling) og med</p>	<p>Planområdet ligg framleis langs sørsida av riksvegen, då det etter administrasjonen sine vurderingar blir den beste løysinga. Sjå nærmare i avsnitt 4.10.</p> <p>Me tek inn rekkefølgekravet om etablering av ei trafiksikker kryssing med gangbru over riksvegen før ein kan opne turvegen.</p> <p>Tverrprofilar er lagt ved saka.</p> <p>Tatt til etterretning. Planføresegna oppfylte minimumskravet på 4,7, men endeleg val av brukonsept, med naudsynt dimensjonering og dokumentasjon, kan medføre at frihøgda blir auka, så derfor</p>



	<p>tilfredsstillende sideareal og sikring langs riksvegen. Bru over riksvegen vil krevje godkjenning i Vegdirektoratet og det vil vere krav til gjennomføringsavtale med Statens vegvesen.</p> <p>Konklusjon: Som forvaltar av riksvegen Rv. 7 finn vi å måtte fremme følgjande som motsegn mot eigengodkjenning av planen i kommunen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manglar krav til trafikksikker kryssing av riksvegen - Mangelfull dokumentasjon av vegrekkverk - Mangelfull dokumentasjon av gangbru <p>Då vi har ovannemnte punkter som motsegn, krev vi ny uttale frå Statens vegvesen før eventuell eigengodkjenning av planen i kommunen.»</p>	<p>aukar vi frihøgda til 4,9 meter i dei nye planføresegna. Dette, med dei resterande merknadene i dette avsnittet, vil bli avklart i byggesaka.</p> <p>Tatt til etterretning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangbru over Rv.7 er tatt inn som rekkefølgekrav. - Vedlagt i saka ligg 3 kartutsnitt som viser innmålt autovern langs turvegtraséen. Sjå forøvrig avsnitt 4.2. - Lausmassekart frå NGU viser at grunnen der brua skal stå består av samanhengande morenemateriale, sjå vedlegg i saka. Utfyllande informasjon om gangbru kjem i byggesak.
<p>Nils Magne Kleivstølen datert 26.03.2022</p>	<p>«Plankartet som følger høringsvarslet viser en tursti på sydsiden av Rv7. På kartet jeg har fått tilsendt er det ikke vist noen reguleringsgrense.</p> <p>På varslingskartet jeg fikk om oppstart av planarbeid var det tegnet inn et planområde som lå på begge sider av Rv 7. Jeg forutsetter derfor at planområdet ligger på begge sider av Rv 7. Det stod også i varselet at planområdet var på ca. 50 daa. For at planområdet skal være så stort, må det ligge på begge sider av riksvegen.</p> <p>Merknader fra Statens vegvesen, Fylkesmannen, NVE eller fra andre parter er ikke kommentert i saksfremlegget eller vedlagt saken. Dette tyder på at saken ikke har vært godt nok opplyst.</p> <p>Skogremmen min gnr 127 bnr 41 har adkomst fra Rv 7. Dersom riksvegen blir utvidet eller det isteden blir bygd gangveg på nordsiden av riksvegen, vil det kunne føre til at adkomsten blir ødelagt ved at den blir for bratt. Jeg</p>	<p>Tatt til etterretning.</p> <p>Det er planlagt at turstigen skal etablerast på sørsida (nedsida) av riksvegen og gå langsmed Strandafjorden.</p> <p>Tatt til etterretning.</p> <p>I dette planforslaget er det ikkje snakk om å utvide riksvegen, og</p>



	forutsetter at det vil være samme stigning på adkomstveien min selv om riksveien blir utvidet eller det blir bygget gangvei på nordsiden av riksvegen.»	turvegen er planlagt på sørsida.
Viken fylkeskommune datert 30.03.2022	<p>Fylkeskommunen meiner turvegen er eit godt tiltak både for å bygge opp under miljøvennlige transportformer, auka trafikktryggleik og tilrettelegging for fysiske aktivitet i eit folkehelseperspektiv.</p> <p>Eit godt utforma gang- og sykkelanlegg må ha god belysning, effektive forbindelsar og tilpassast lokale forhold. Vidare synst dei det er positivt at kommunen tek omsyn til universell utforming i planområdet.</p> <p>Naturmangfald: Traséen er planlagt innafør og langsmed eit vassdrag der det er gjort fleire registreringar av trua og sårbare artar og naturtypar. Det vidare arbeidet med detaljreguleringa må sikre at omsynet til det biologiske mangfaldet blir ivareteken og at det utarbeidast avbøtande tiltak. Turvegen må planleggast slik at den sikrar ei god landskapsmessig tilpassing. Den må leggest i terrenget på ein skånsam måte. Fylkeskommunen anbefaler at det ved terrenginngrep nyttast naturlege re-vegeteringsmetodar med stadlege masser.</p> <p>Vassmiljø og vassforvaltning: Delar av turvegen vil berøre vassdrag. Av vassforskrifta § 4 fremgår det at det ikkje er tillate å forringe miljøtilstanden i vassførekomstane, og dersom tilstanden er dårlegare enn god tilstand skal det gjerast tiltak for å forbetre tilstanden.</p> <p>Planarbeidet må utrede kva for effekt planen vil ha på miljøtilstanden i berørte vassførekomstar, og om det vil ha konsekvensar for oppnåing av miljømåla. Dersom planforslaget vil kunne påverke måloppnåinga må det gjerast ei eigen vurdering etter vassforskrifta § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep. Vassforvaltningsplanen inneheld planretningslinjer for å unngå forringing av miljøtilstanden i vatn og for å bidra til å nå miljømåla fastsett i planen.</p> <p>Dersom det skal gjerast fysiske inngrep i vassførekomsten, og tiltaket ikkje er konsesjonspliktig etter vassressurslova, må det også søkast om løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Fylkeskommunen er myndigheit for vassdragstrekningar utan laks, sjø-ørret og/eller kreps. Meir informasjon og søknadsskjema finn ein på Viken fylkeskommunes nettsider: https://viken.no/tjenester/klima-miljo-og-natur/fysiske-tiltak-i-vassdrag/</p>	<p>Dette vil ikkje bli ein gang- og sykkelveg, men ein turveg utan lyssetting.</p> <p>Dette vil bli tatt med i planføresegna.</p> <p>Vassførekomsten 012-547-L Strandagfjorden har god økologisk og kjemisk tilstand, og oppfyller i dag miljømåla (vannnett.no). Sjå forøvrig avsnitt 4.6.1</p> <p>Tatt til etterretning, sjå avsnitt 4.5.</p>



	<p>Samferdsel: Vi har ingen merknader til planforslaget</p> <p>Kulturminneomsyn: Omsyn til arkeologiske kulturminne. Dei syner til si uttale til varsel om oppstart i brev av 29.01.2020 og 19.10.2020. Dei ser at det er vist til varslingsplikta ved eventuelle uføresette arkeologiske funn under arbeid. Me har ingen nye merknader til saka når det kjem til arkeologiske kulturminne</p> <p>Øvrige fagområde har ingen merknader i saka.</p>	
NVE datert 30.03.2022	<p>Tiltaket medfører mindre utfyllingar i fjorden. I ROS-analysen er det vurdert at sidan fjorden er vid og områda det skal fyllest ut i er grunne, vil tiltaket ikkje medføre auka fare for flaum eller erosjon. NVE tar desse vurderingane til etterretning.</p> <p>«I vårt innspel til oppstart av planarbeidet skreiv vi at det er viktig at utfyllinga planleggjast godt, slik at tiltaket får ein god tilpassing til landskapet og avslutning mot vassdraget. Tiltakets verknader for flaum, erosjon og andre allmenne interesser må vurderast. Vassressurslova har fleire alminnelege regler om vassdrag. Det er tiltakshavar som er ansvarleg for at vassressurslova føresegner blir ivaretatt. Kommunen bør likevel sjå til at vassdraget blir tatt omsyn til i det vidare arbeidet. Av det vi har fått tilsendt, ser det ikkje ut til at dette trenger ytterlegare behandling etter vassressurslova.»</p> <p>I ROS-analysen står det vidare at terrengendringar i form av fyllingar og skjeringar i samband med bygginga skal etterbehandlast/tilsåast/beplantast for å ta vare på fuglelivet. I vårt innspel til oppstart ga vi eit særleg innspel til at kantvegetasjon bør etablerast/reetablerast på strekninga. Kantsona langs vassdrag er lovbeskytta etter vassressurslova § 11. Dette har blant anna bakgrunn i at randsoner langs vassdrag er blant dei mest artsrike og bevaringsverdige med omsyn til landskapsøkologi og biologisk mangfald. I tillegg utgjer vassdragsnaturen eit viktig element i friluftssamanheng, sjå NVE veileder 2/2019 Kantvegetasjon langs vassdrag.</p> <p>Vi gir kommunen eit sterkt fagleg råd om å innarbeide føresegner i planen som varetek kantvegetasjonen og gir ein god overgangssone mellom gangvegen og vassdraget.»</p>	<p>Tatt til etterretning. Turvegen vil følge terrenget utan store naturinngrep, unntatt der det er utfyllingar i vatnet. Sjå forøvrig ROS-analysen.</p> <p>Kommunen ønsker å skåne så mykje som mogleg av kant-vegetasjonen ved etablering av turvegen, men ved utfyllingane i vatnet blir det uunngåeleg. Sjå utfyllande informasjon i avsnitt 4.5.</p> <p>Kommunen tek dette inn i planføresegna.</p>
Statsforvaltaren i Oslo og Viken datert 30.03.2022	<p>Dei meiner det er positivt med turveg langs Strandafjorden, og at det er viktig at trafikktryggleiken i området blir betra, men fremjar motsegn til detaljreguleringa for manglande kunnskapsgrunnlag jf. pbl § 5-4.</p> <p>I forhold til vassmiljø, naturmangfald og dyrka mark må det kome tydeleg fram kva for konsekvensar tiltaket vil få for</p>	Tatt til etterretning.



	<p>desse verdiane, samt at det bør greiast ut alternative ruter for å sikre samanhengande turveg rundt Strandafjorden.</p> <p>-Utfylling, graving eller andre fysiske tiltak i vassdrag med fisk eller andre organismar i ferskvatn vil krevje løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, heimla i lakse- og innlandsfisklova.</p> <p>-Tiltaket vil føre til inngrep i kantvegetasjonen, og det bes om at planarbeidet legg stor vekt på å ivareta denne, da den er viktig for å redusere avrenning og ivareta naturmangfald i vassdrag. Langs vassdrag skal det oppretthaldast kantvegetasjon, jf. vassressurslova §11, og ved evt. fjerning av vegetasjon i kantsoner skal Statsforvaltaren vurdere om det krevjast dispensasjon frå denne føresegna.</p> <p>-Dei ser positivt på at folk skal kunne ferdast langs vatnet, men har ved varsel om oppstart mellom anna bedt om at det ble utarbeidd alternativ til utfylling i fjorden og at konsekvensane ble godt utgreidd. Dei kan ikkje sjå at planforslaget har skildringar av omfanget av vassdragsinngrep eller verknader for vassdrag og kantvegetasjon. Delar av vegen er mellom anna foreslått i eit viktig naturområde med naturtypen <i>Evjer, bukter og viker</i>. Reguleringsføresegna gir heller ingen føringar for ivaretaking av slike omsyn. Eventuelle moglegheiter for alternativ utan utfylling i fjorden er ikkje omtalt. Dei ber om at kommunen vurderer løysingar med minst mogleg inngrep i terreng og vegetasjon.</p> <p>-Vassmiljø: Per i dag oppfyller vassførekomsten <i>012-547-L Strandafjorden</i> miljømåla, men for nye inngrep, aktivitetar og utslepp må kommunen ta omsyn til miljøstilstanden og i tilstrekkeleg grad vurdere effektar av planlagde tiltak slik at ikkje miljøstilstanden blir forringa. Det er viktig å finne løysingar som reduserer uheldig avrenning til Strandafjorden og at planen tar hand om dette. Dersom det skal fyllast masser ut til sjø eller vassdrag frå land er dette regulert av forureiningslova §11, der Statsforvaltaren er mynde og må gi løyve.</p> <p>-Dyrka mark: I følgje plankartet vil turvegen skjære over eit overflatedyrka jordbruksareal, som vil føre til varig omdisponering av overflatedyrka jordbruksjord. Målingar syner at turvegen vil ta ca. 0,5 daa av dyrkamarka, og omdisponering av dyrka og dyrkbar jord bør berre vurderast i tilfelle der samfunnsnytta er svært stor. I tillegg må det alltid vurderast andre alternativ, og det må inngå ei vurdering av avbøtande tiltak i dei tilfella det ikkje er mogleg å unngå omdisponering. Dei kan ikkje sjå at konsekvensane for jordressursane er omtala i planforslaget.</p>	<p>Tatt til etterretning. Sjå forøvrig avsnitt 4.5.</p> <p>Tatt til etterretning. Sjå «Alternativ trasé», avsnitt 4.10.</p> <p>Tatt til etterretning, sjå avsnitt 4.6.</p> <p>Tatt til etterretning, sjå avsnitt 4.6.1.</p> <p>Tatt til etterretning. Kommunen vurderer at samfunnsnytta vektar tyngre enn jordvernet i dette konkrete tilfellet, då også alternativ turvegtrasé viser seg å ta meir av både fulldyrka jord</p>
--	---	---



	<p>Gang- og sykkelveg er eit tiltak med stor samfunnsnytte, og dei er ikkje ueinige i at denne samfunnsnytta tidvis skal vektast tyngre enn jordvernet, men vurderingar som er gjort må kome tydeleg fram.</p> <p>På bakgrunn av manglande informasjon om verknader for jordressursane og manglande avbøtande tiltak i planføresegna, har Statsforvaltaren motsegn til detaljreguleringa.</p> <p>-Det må vidare utarbeidast eit alternativ til den valte turvegtraséen, kor det ikkje er behov for utfylling i vassdraget.</p>	<p>og innmarksbeite. Sjå forøvrig avsnitt 4.4 og 4.10.2.</p> <p>Tatt til etterretning. Sjå avsnitt 4.10.</p>
Strandafjorden fiskesameige datert 31.3.2022	<p>«Strandafjorden fiskesameige vil at kantvegetasjonen (tre/vier) langs strandsona av Strandafjorden i så stor grad som mogleg vert skåna ved bygginga av turvegen. Auren i Strandafjorden dreg nytte av vegetasjonen som næring (insekter som fell frå vegetasjonen), samt at vegetasjonen gjev skygge og dempar støy mm. frå trafikken på Rv.7. I tillegg bør ein i så stor grad ein kan unngå utfyllingar i strandsona der det er mogeleg.»</p>	<p>Tatt til etterretning, sjå forøvrig merknader over.</p>
Torgrim Breiehagen og Anne Mette Monclair	<p>Dei viser til tidlegare høyringsuttale og forslag til austleg gangbru over Rv.7, og synfaring Breiehagen deltok på 21.03.22, og har 5 innspel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OK med austleg gangbru over rv.7. Bør vere søyler eit lite stykke for å minke fyllingsgraden i Strandafjorden. - Viktig å ivareta kantvegetasjonen langs strandsona i så stor grad som mogleg. - Båtplassen til Wenke Olsen og 1-2 til (Breiehagen og Monclair er grunneigarar) bør tilretteleggast i forhold til turvegen, samt innkøyring til vestre odde (markert på vedlagt kart) - Viser til kartskisse som er vedlagt, og at Asplan Viak v/ Eirik Øen forslo at fugleobservasjonsplattforma mot Grandan (Sivøya mot S) på ca. 2-3 meter burde teiknast inn på plankartet. I tillegg kjem eit infoskilt om fuglelivet i Strandafjorden, som er viktig for alle besøkande og skuleklasser på ekskursjon rundt fjorden. Kleppen m.fl. ville inkludere dette i sin søknad seinare. 	<p>Tatt til etterretning, sjå forøvrig merknader over.</p> <p>Kommunen skal så langt som råd ivareta båtplassar, men mogleg plasseringa må justerast noko.</p> <p>Eirik Øen deltok på synfaring der det vart ytra ønske om fleire fugleobservasjonsplattformar. Kommunen tek ikkje fugleobservasjonsplattforma inn i planarbeidet, det får evt. kome inn seinare i samband med ein</p>



		byggesøknad om dei er søknadspliktige.
--	--	--

3.3 Utredningskrav i forhold til «forskrift om konsekvensutredning»

Plangrepet og utviklingspotensialet i planområdet er vurdert i samsvar med «Forskrift om konsekvensutredninger FOR-2017-06-21-854».

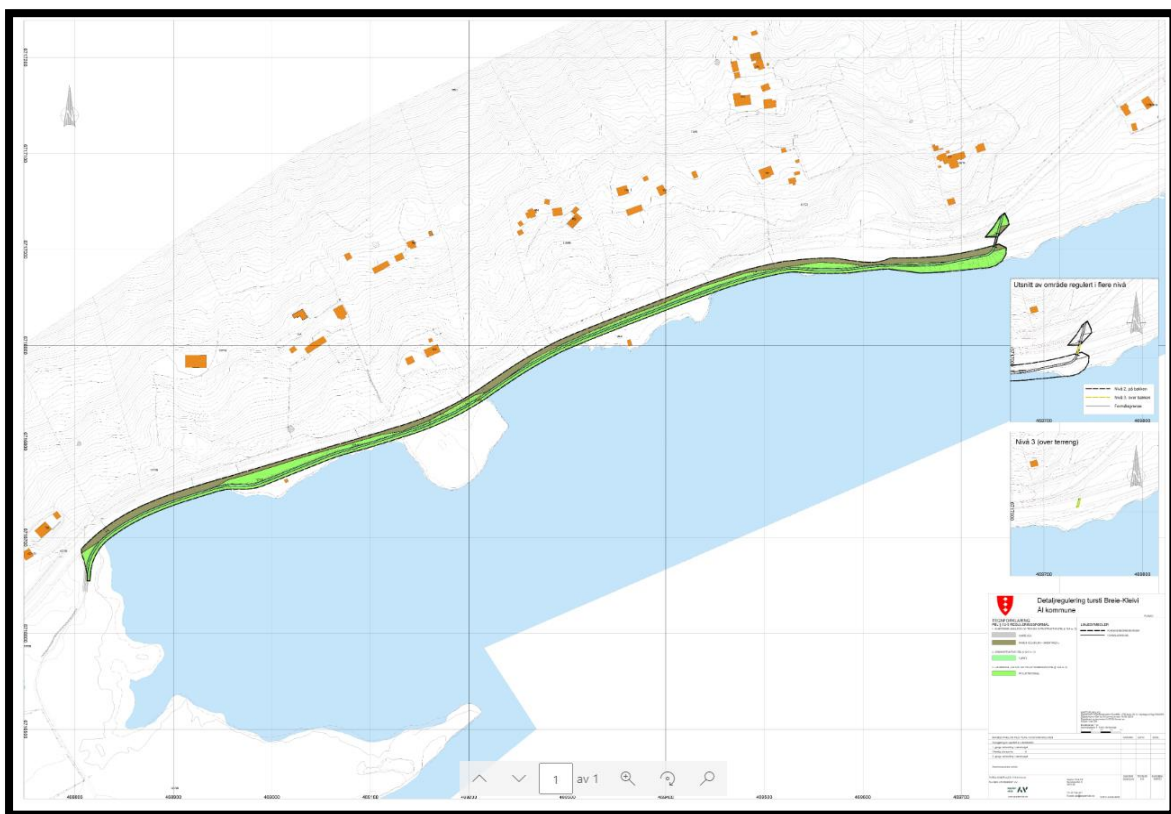
Foreslått arealbruk er vurdert å vere i tråd med overordna plan, kommuneplanens arealdel, planid 2006021, og omfattast derfor ikkje av omfangskriteria etter forskriftas §§ 6-8. Utover dette vurderer administrasjonen at tiltaket heller ikkje fell under §10, då nokre utfyllingar i vassdraget ikkje vil føre til «vesentlige virkningar for miljøet» jf. «Forskrift om konsekvensvurderingar».

Det er gjennom prosessen blitt gjort planfaglege vurderingar og det er utarbeidd planmateriale med ROS-analyse.

4.0 PLANFORSLAG

4.1 Planløyising

Planforslaget legg til rette for ein turstig mellom Breie i aust og Kleivi i vest. Planløyisinga bygger på synfaring i området og fagleg kartlegging med m.a rapport over det biologiske mangfaldet i området. Turvegen vil bli ei forlenging av «Elvelangs» («Detaljregulering Tursti Bråta og omegn, planid 2017003»), og i vest vil turvegen bli tilknytt allereie etablerte skogsbilvegar. I heilskap vil dette gi ein samanhengande turveg rundt heile Strandafjorden og som heng saman med Elvelangs langs Oppsjø, som endar ved Ål camping.



Turvegen

Turvegen skal vere tilgjengeleg for allmenta, og prinsippa om universell utforming skal leggjast til grunn ved opparbeiding av turstigen. Turstigen skal grusast opp i ei breidde på minimum 1,8 meter og med ei skulder på kvar side på ca. 30 cm. tilsådd med gras. Totalt vil vegbredda då bli på omlag 2,5 - 3 meter. Reguleringsbredda fremgår av plankartet. For å oppnå best mogleg terrengetilpassing og omsynstaking av eksisterande vegetasjon kan det bli små justeringar av traséen ved opparbeiding.

Turstigen skal ikkje ligge nærmare Rv. 7 enn 7 meter.

Gangbrua

Gangbrua er planlagt i aust, ved krysset i Tellehaug, og vil sikre ein planskilt kryssing av riksveg 7.

I utgangspunktet var det eit mål om å få gangbrua universelt utforma, som resten av turvegen. Men brua er tenkt som ein konstruksjon og arealet mellom riksvegen og vatnet er smalt. Det kan derfor bli utfordrande å holde krava til stigningsforholda i universell utforming.

4.2 Trafikale forhold

Den planlagde turstigen vil vere eit viktig tilskot for å sikre trygg ferdsel for mjuke trafikantar langs riksveg 7 ved Strandafjorden. Den vil i aust kome i bru over riksvegen og i vest kome inn på ein allereie eksisterande skogsbilveg, slik at ein totalt sett får ein trafiksikker rundtur langs Strandafjorden. Den vil også bli viktig for dei som har arbeidsstad i Kleivi næringspark, og som går eller sykklar til arbeid.

Når det gjeld driftsavkøyrslar ved Strandafjorden, er det ein som går inn til gards- og bruksnummer 127/28. Denne blir nytta til av- og pålasting av beitedyr (sau) vår og haust. Anslagsvis blir denne nytta 4-6 gonger i året. Dei andre grunneigarane som har båt plass/fiskerett i Strandafjorden parkerer i nærleiken og går ned til båtane sine. Strandafjorden er også grunn, slik at dei båtane som blir nytta er lette, mindre båtar som blir trekt opp på land og lagt opp-ned om vinteren. Dei blir altså ikkje frakta fram og tilbake. Det er med andre ord ingen praksis for å bruke bil ned til båtane, og det er derfor ingen grunn til å tru at trafikken på den eksisterande driftsavkøyrsla til jordbruksarealet har behov for noko utvida bruk.

4.3 Barn og planlegging

Miljøverndepartementets rundskriv T-2/08 presiserer kommunens ansvar for at all plan- og byggesakshandsaming ivaretek omsynet til barn og unges behov for gode oppvekstvilkår og nærmiljø.

I samsvar med planen sitt føremål vil den planlagde turvegen med planskilt kryssing av riksvegen trygge barn og unges ferdsel på strekninga. Turvegen vil kunne nyttast til turar og ekskursjonar for skulebarn for å mellom anna lære om det lokale fugle- og dyrelivet i og rundt Strandafjorden. Omsynet til barn og unge sine interesser er godt ivaretatt.

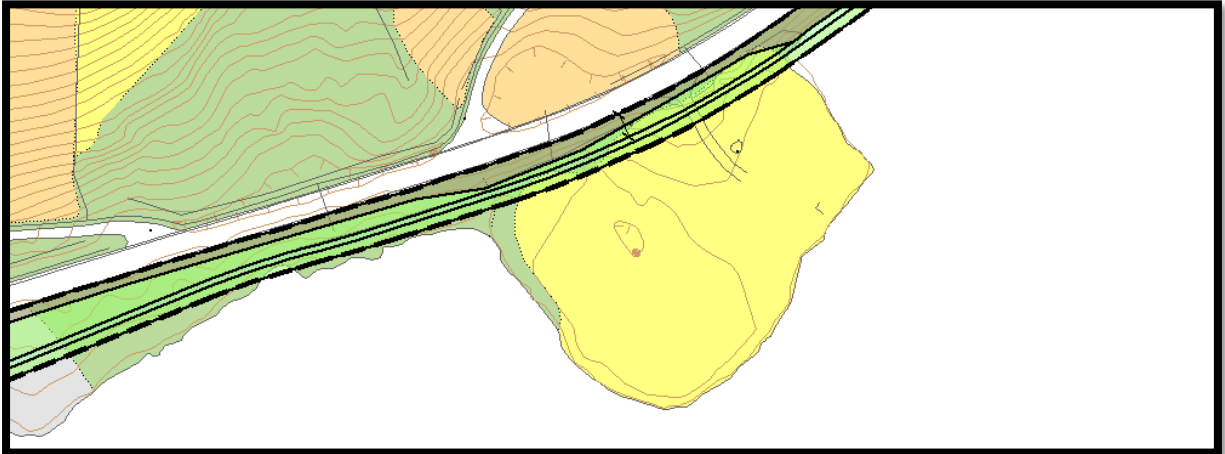
4.4 Dyrka mark

Turvegen vil skjære over eit overflatedyrka jordbruksareal, som vil føre til varig omdisponering av omlag 0,5 daa (468 m²) dyrka mark (sjå figur under). Dette er ikkje i tråd med nasjonale og regionale jordvernsretningslinjer. Likevel ser administrasjonen at ein gang- og sykkelvegen på denne strekninga er eit viktig tiltak med stor samfunnsnytte. Omfanget av omdisponeringa er avgrensa, samstundes som tiltaket blir liggande øvst på jordet, nærme riksvegen, slik at størstedelen av jordet



vil kunne bli oppretthaldt til jordbruksformål, samt at jordet ikkje blir delt i to. I dette tilfellet meiner kommunen at trafikktryggleiken vektar meir enn jordvernet.

Ein alternativ trasé for turvegen på nordsida av vegen, som blir omhandla i avsnitt 4.10 «Alternativ trasé», syner endå meir tap av jordressursar- og noko administrasjonen derfor ikkje tilrår.



4.5 Utfylling i fjorden og kantvegetasjon

Tiltaket vil krevje utfylling i fjorden som blir direkte regulert av forureiningslova § 11. Det vil i samband med byggesaka bli søkt til forureinings-myndigheitene, og kommunen avventar løyve før etablering av turvegen. Massane til utfylling vil så langt det er mogleg ha ein kvalitet som ikkje vil føre til forringa miljøtilstand i vassdraget, sjå nærmare avsnitt 4.6.1.

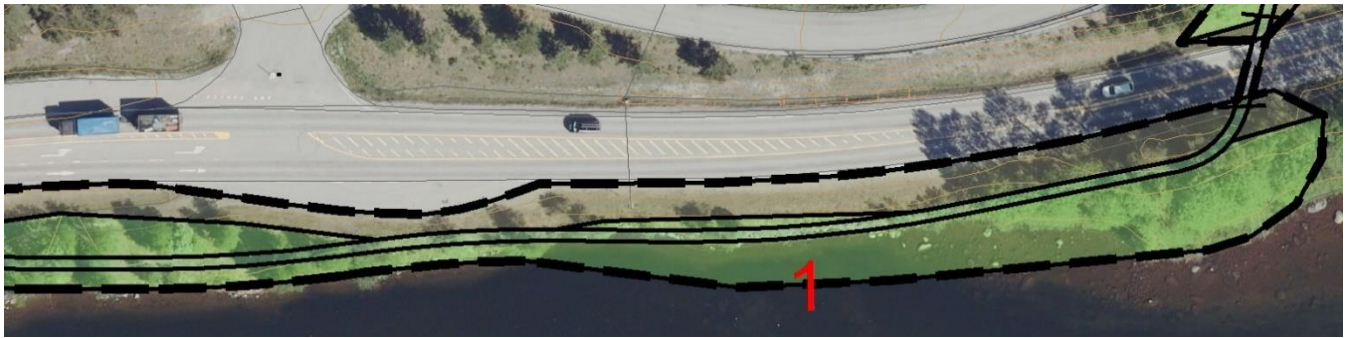
Vidare vil tiltaket også trenge løyve etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, kor Fylkeskommunen er mynde i denne saka. Kommunen vil søke om løyve før tiltaket blir i gangsett.

I vassressurslova §11 første ledd står det at: «Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr», og vidare står det i §11 tredje ledd at vassdragsmynde, her Statsforvaltaren, i særlege tilfelle kan fritta for dette kravet. Kommunen vil sette krav til eit slikt løyve før etablering av turvegen.

Kommunen ønsker i så stor grad som mogleg å bevare og skåne kantvegetasjonen ved bygging av tiltaket, men turvegen vil føre til nokre inngrep i kantvegetasjonen. Over nokre strekningar er det uproblematisk å bevare kantvegetasjonen, mens det er spesielt over fire område administrasjonen tenkjer det er uunngåeleg, då tiltaket krev utfylling i fjorden. Dette vil bli nærmare utgreidd under.

Kantvegetasjon 1





Her vil den framtidige gangbrua krysse riksvegen og kome ned, og vegetasjonen lengst mot aust i bilete må i stor grad fjernast. Her står det i dag ein del høge trær, både lauvtre og bartre, men dei står så tett mot riksvegen at Statens vegvesen truleg må vurdere å ta denne skogen før eller seinare for å betre sikta for trafikantane og for å unngå vindfall over vegen.

Elles vil det truleg bli noko utfylling i vatnet her, ved 1-talet, som gjer at ein må fjerne kantvegetasjonen for å kunne etablere turvegen. Det kjem likevel fram, av både synfaring og flyfotoet, at det er forholdsvis lite frodig vegetasjon her.

Kantvegetasjon 2



Her vil tiltaket krevje noko utfylling i fjorden, og da også fjerning av kantvegetasjon ved 2-talet. Vidare mot vest vil kantvegetasjonen mot vassdraget kunne bli bevart.

Kantvegetasjon 3





Også her vil tiltaket krevje noko utfylling i fjorden, og da fjerning av kantvegetasjon ved 3-talet. Likevel er det også her i utgangspunktet lite vegetasjon, då dette er ei vegskråning som Statens vegvesen har holde nede. Vidare mot vest kryssar tiltaket eit stykke overflatedyrka jord som vart omtala i avsnitt 4.4. Lengst mot vest i bilete kan ein klare å bevare mykje av kantvegetasjonen.

Kantvegetasjon 4

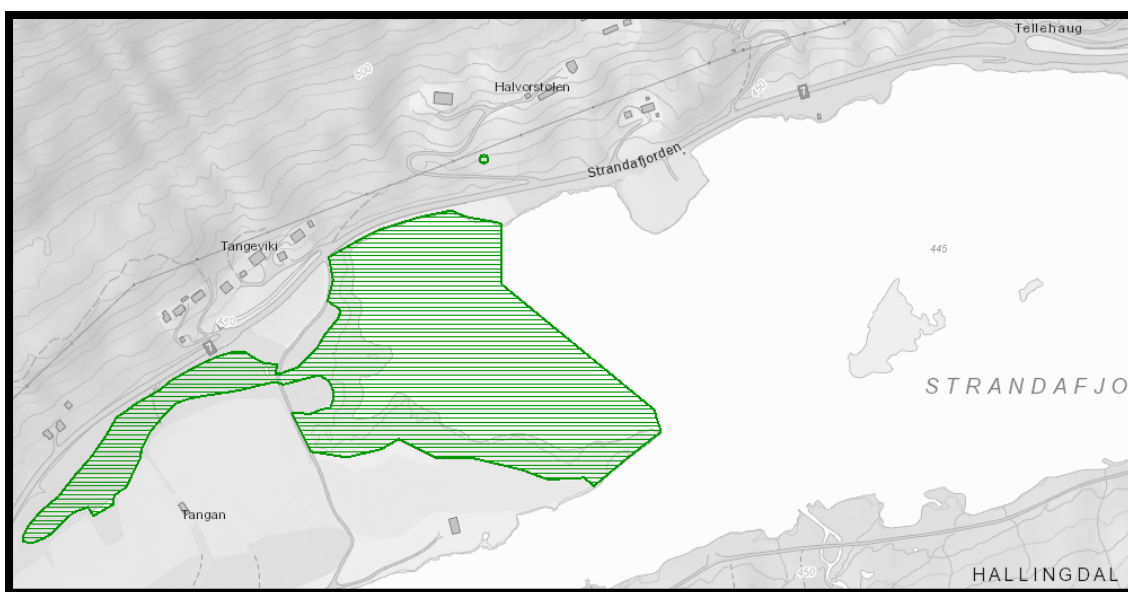


Flyfotoet syner at det er svært lite kantvegetasjon i vegskråninga her, men dette vegpartiet ligg i eit viktig naturområde med naturtypen *Evjer, bukter og viker*. Det ble i 2020/2021 utarbeidd ein naturmangfald rapport over dette området, som konkluderte med at tiltaket vil gripe inn langs vegen der det mest ikkje er vegetasjon. Det er ikkje funne trua eller nært trua artar der tiltaket vil gå. Sjå utfyllande informasjon om dette i avsnitt 4.6 Naturmiljø .



4.6 Naturmiljø

Dei miljørettslege prinsippa i naturmangfaldlova §§ 8-12 skal leggest til grunn i utøving av offentlig myndigheit, og i Miljødirektoratets naturbase kart kjem det fram at ein del av turvegen vil gå i eit viktig naturområde med naturtypen Evjer, bukter og vikar ([Naturbase kart \(miljødirektoratet.no\)](#)). Denne lokaliteten er vurdert som viktig (B), då den består av ei stor vegetasjonsrik bukt og gamal gjengrodd kroksjø. Kroksjø, meandere og flaumløp er raudlista som ei sterk trua naturtype (EN). Verdien kunne derfor vore svært viktig (A), men sidan det ikkje er funne raudlisteartar oppretthaldast verdien viktig (B) ([Naturbase faktaark](#)). Ulike naturtypar er sentrale for å ivareta artsmangfaldet, variasjonsbreidda og dei økologiske samanhengane i norsk natur, og i så måte er det uheldig at turvegen kjem i konflikt med dette i Tangevikji, sjå under.



På bakgrunn av dette blei det i august 2020 utført ei synfaring i området med Sandra Paulsen og Ingvild Sundgot (Ål kommune), å skrive ein rapport av Ingvild Sundgot, datert 05.01.2021. Rapporten gjennomgår det biologiske mangfaldet i traséen for turvegen i dette området, og her står det at resultatet frå synfaringa viser at ved bygginga av riksveg 7 har det i mesteparten av strekninga langs vatnet blitt fylt på masser ut i vatnet. I vegskuldra og skråning ned mot vatnet er jorda tørr og skrin, og vegetasjonen besto av typiske engartar. Der vegfyllinga ikkje var gått ut i vatnet, men ned til naturleg vegetasjon, har vegetasjonen meir våtmarkspreg. Det var elles lite vegetasjon i vatnet i strekninga langs vatnet, spesielt ikkje der vegfylling var fylt ut i vatnet.

I konklusjonen står det at dei aller største verdiane i naturtypen ligg lenger sørvest frå der tiltaket er planlagt. Tiltaket vil gripe inn langs vegen der det mest ikkje er vegetasjon. Det er ikkje funne trua eller nært trua artar der tiltaket vil gå. Sjå evt. vedlegg; *Rapport biologisk mangfald* for utfyllande informasjon.

4.6.1 Vassmiljø

Vassførekomsten 012-547-L Strandafjorden har god økologisk- og god kjemisk tilstand ([VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](#)), og oppfyller i dag miljømåla jf. vassforskrifta § 4.



Tiltaket vil auke turbuditeten i vassdraget gjennom byggeperioden, men tiltaket vil ikkje forringe miljøtilstanden i vassdraget på sikt. Massane til utfylling vil så langt det er mogleg ha ein kvalitet som ikkje vil føre til forringa miljøtilstand i vassdraget. Kommunen vil ta omsyn til miljøtilstanden ved etablering og vedlikehald av turvegen.

4.7 Kulturminner

RA kulturminner viser ingen registrerte kulturminne i planområdet. I planføresegna vil det likevel bli presisert at om: «Det under anleggsarbeid vert treft på automatisk freda kulturminne, eksempelvis i form av helleristingar, brent leire, keramikk, flint, groper med trekol og/eller brend stein, slagget etter jernframstilling osv., skal arbeidet straks stoppast og kulturavdelinga i Buskerud Fylkeskommune varslast, jf. Kulturminnelova § 8.2.»

4.8 Flaum og skred

NVEs aktsomheitskart viser at heile planområdet er innafør aktsomheitskartet for flaum, det vil bli nærmare gjort greie for i Risiko- og sårbarheitsanalysen (ROS) punkt 4.10.

Vidare er heile planområdet innanfor aktsomheitskartet for snøskred. Heile planområdet er også innanfor aktsomheitskartet for jord- og flaumskred, men med *eit viktig unntak* av der grunnen for den framtidige brukonstruksjonen skal stå, sjå kartutsnitt under.



[NVE Aktsomheitskart for Jord- og Flomskred](#)

Når det gjeld aktsomheitskartet for snøskred, vurderar administrasjonen det som lite sannsynleg at det vil gå snøskred her. Men viss det skjer vil det vere mindre problematisk at det går skred over turvegen, enn at det går over Rv. 7, som ligg nærmare. Planforslaget legg heller ikkje opp til bygningar eller anna for varig opphald.

4.9 Støy

Støyretningslinje T-1442 har anbefalte grenser for støy. Støynivå $L_{den} < 55$ dB utanfor støyømfintlege rom og på areal for utandørs opphald er anbefalt grense.

- Raud sone ($> 65 L_{den}$), nærmast støykjelda, angir eit område som ikkje er eigna til støyfølsame bruksføremål, og ein skal unngå etablering av nye støyfølsame bygningar.



- Gul sone (55 Lden-65 Lden), er ein vurderingssone, kor støyfølsam bygningar kan oppførast dersom avbøtande tiltak gir tilfredsstillande støyforhald. For øvrige områder (kvit sone) vil det normalt ikkje vere naudsynt å ta omsyn til støy.

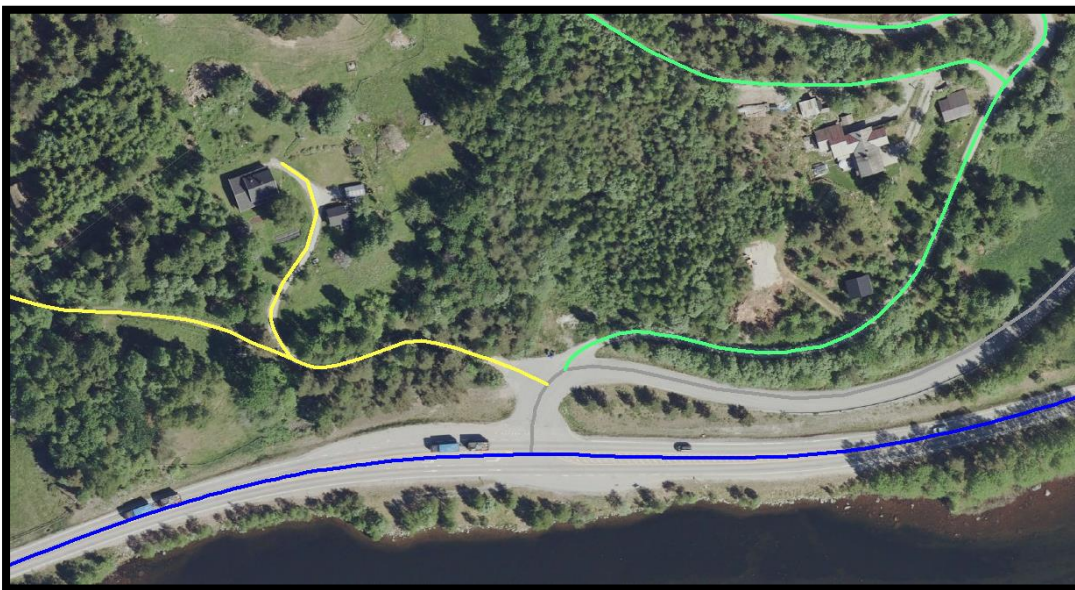
Om lag heile planområdet ligg innanfor raud støysone langs Rv. 7, jf. plankartet. Men planområdet legg ikkje til rette for bustader eller anna bygg for varig opphald, og det er derfor ingen krav knytt til uteareal og støyforhald. Vidare vil etablering av turvegen i seg sjølv føre til ein betring med tanke på støyen for mjuke trafikantar, sjølv om stigen fortsett vil ligge innanfor raud sone. Nokre stader vil også vegetasjon mellom riksvegen og turvegen truleg kunne dempe noko av støyen- og i det minste dempe noko innsyn frå riksvegen.

4.10 ALTERNATIV TRASÉ

4.10.1 Trafikale forhold

Ein alternativ trasé til turvegen, der det ikkje vil vere behov for utfylling i vassdraget, er på nordsida av riksveg 7. Då vil ein ikkje få nærleiken til vatnet på same måte, men likevel ein tryggare ferdseil langs strekninga.

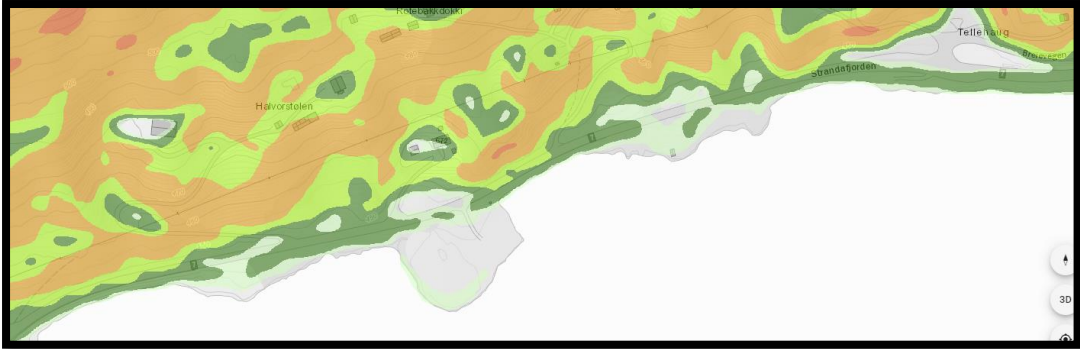
I høyringsuttale frå Statens vegvesen (SVV) vart det tilrådd å legge turvegen langs nordsida av riksvegen, med planskilt kryssing i Kleivi der det er betre plass mellom riksvegen og fjorden. SVV meiner ei planskilt kryssing i aust antakeleg gir ein meir kostbar kryssing av riksvegen og mindre trafikktryggleik langsmed turvegen. Administrasjonen har derfor sett på dette som eit alternativ, men har kome fram til at dette vil gi ei mindre trygg løysing i krysset i Tellehaug. Alle mjuke trafikantar vil då hamne i same kryss som bilstane med all på – og avkøyring til Breie frå vest, samt frå private vegar som leder ned i same kryss. Her kan det bli uoversiktlege situasjonar med samanblanding av biltrafikk, mjuke trafikantar og busshaldeplassen «Tellehaug», sjå kart under. Administrasjonen meiner derfor at ei bru i Tellehaug, aust for krysset, vil føre til eit meir oversiktleig og tryggare vegkryss og turvegtrasé for mjuke trafikantar.



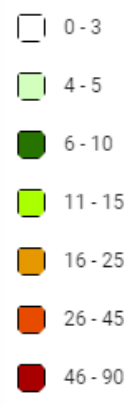
Eit argument frå SVV var at ei kryssing i aust ville bli meir kostbar enn i vest. Brukonstruksjonen vil bli omfattande, men om ein ser på kostnaden med å legge traséen på nordsida av riksvegen under eitt,



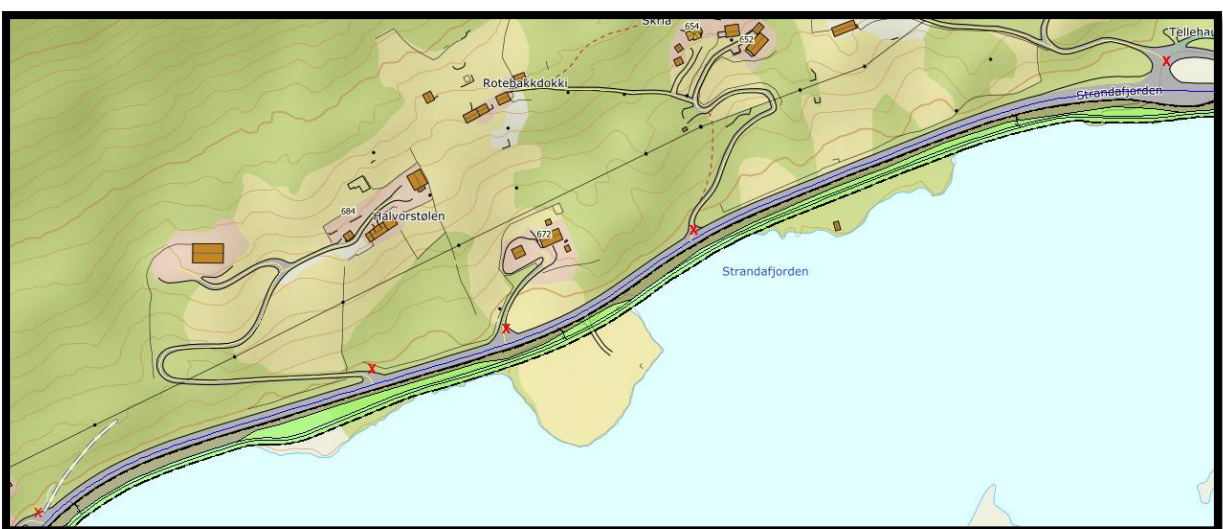
vurdere administrasjonen det til at det ikkje blir nokon stor forskjell på kostnaden på dei to alternativa. Terrenget på andre sida av riksvegen er stadvis bratt (sjå figur under), noko som vil krevje skjeringar og fyllingar- og kanskje også nokre murar. Terrengeingrepet vil derfor bli større på denne sida av vegen. I tillegg vil brukonstruksjonen då komme innafør faresone for jord- og flaumskred.



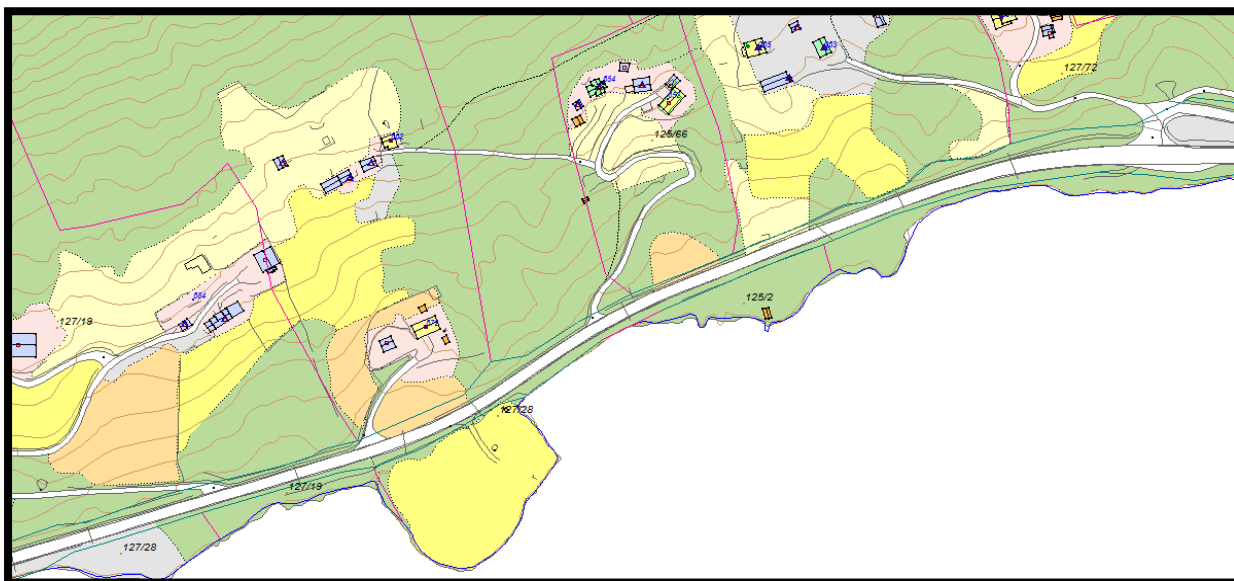
NVE brattheitskart ([NVE Bratthetskart](#))



Vidare vil den alternative turveg-traséen måtte krysse minst tre avkøyrslar (i tillegg til krysset i Tellehaug) frå riksvegen, markert med raudt kryss i kart under.



4.10.2 Dyrka mark



Dersom traséen skulle ligge på nordsida ville også den kome i konflikt med jordvernet, då den vil måtte krysse to jordbruksareal med fulldyrka jord, eitt (så vidt to) innmarksbeiter og delvis kome i konflikt med eit overflatedyrka areal. Turvegen skal vidare ligge minst 7 meter frå riksvegen, og då vil truleg turvegen legge beslag på meir jordressursar på nordsida enn det som blir tilfellet på sørsida av vegen. I alternativ trasé vil også turvegen måtte «dele» det eine jordet i to, slik at det blir to mindre delar, enn eitt samanhengande jordstykke.

Konklusjon alternativ trasé: Samla sett, både ut i frå trafikale tilhøve, brattheit, skredfare og jordvern, er det fleire forhold som indikerer at turvegen bør ligge der den er regulert inn; på *sørsida* av riksvegen. Den vil også gi allmenta ein forbetra tilgang til strandsona og større naturoppleving på strekninga.

4.11 ROS-analyse

RISIKO- OG SÅRBARHEITSANALYSE

Med utgangspunkt i forslag til detaljregulering av Turveg Breie-Kleivi planid 2019001, er det gjennomført ein risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne er basert på DSB sin veileder: «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» (DSB, april 2017) og følgjer plan- og bygningslova sitt krav om ROS-analysar ved all planlegging (jf. plan- og bygningslova § 4-3).

Følgande moglege uønska hendingar er identifisert:

- Flaum
- Jord- og flaumskred
- Snøskred

Risiko og sårbarheit for dei aktuelle hendingane er analysert ved bruk av eget analyseskjema. Vurdering av sannsyn og konsekvens er basert på erfaring frå tilsvarende tilfelle, fagleg skjønn og ulike kjelder. NVE atlas sine aktsemdkart er brukt



som utgangspunkt i vurderingane for flaum og skred, men området skal bli farekartlagt av Skred AS. Dette arbeidet skal ferdigstiltes innan 1. februar 2024, og vil altså ikkje vere tilgjengeleg før planen er ferdig handsama. Risiko for den einskilde hending er fastsett ved bruk av ei risikomatrix med kategoriane grøn, gul og raud risiko. For hendingar i raude område er risikoreduserande tiltak påkrevd, for hendingar i gule område bør tiltak vurderast, medan hendingar i grønne område inneberer ein akseptabel risiko.

UØNSKA HENDINGAR

Sjekkliste for risiko og sårbarheitsforhold er nytta for identifisering av moglege uønska hendingar. Det er også lagt til grunn ei fagleg skjønsmessig vurdering av hendingar som er relevante for området.

Turvegen vil ligge tett opp mot riksveg 7, men trafikkulykker er ikkje teke med som ei uønska hending. Sjølv t tiltaket vil redusere sannsynet for trafikkulykker mellom mjuke trafikantar og køyretøy på strekinga, og vil gjerne den meir sikker enn dagens situasjon. Det vil også kome autovern der turvegen går parallelt med riksvegen.

Oversikt over hendingar som er vurdert som relevante for planområdet er oppsummert i tabellen under med ei kortfatta grunngjeving og kjelde for vurderinga.

Tabell 1: Uønska hendingar

Nr	Hending	Grunngjeving	Kjelde
1	Flaum	Heile planområdet ligg innanfor aktsomheitsområdet for flaum.	NVE atlas
2	Jord- og flaumskred	Omlag heile planområdet ligg innanfor aktsomheitsområdet for jord- og flaumskred.	NVE atlas
3	Snøskred	Heile planområdet ligg innanfor aktsomheitsområdet for snøskred.	NVE atlas

VURDERING AV RISIKO OG SÅRBARHEIT

Risikovurdering for hendingar som er identifisert som aktuelle er presentert ved bruk av skjema frå DSBs rettleiar for ROS-analyser (2017). Forslag til risikoreduserande tiltak i planføresegna, eller anna form for oppfølging, er omtala nedst i skjemaet for kvar hending.

Tabell 2: Analyseskjema for uønska hending.

NR. 1 UØNSKA HENDING: FLAUM				
Beskriving	Store nedbørmengder og kraftig snøsmelting kan gi flaum.			
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Heile planområdet ligg innanfor aktsomheitskartet for flaum, men turvegen i seg sjølv vil truleg ikkje medføre virkning for vass-stand, vass-hastighet og erosjon. Strandafjorden er brei og grunn der det skal fyllast opp, så det er lite volum og derfor vil ikkje utbygginga i seg sjølv påverke vass-standen i fjorden. Straumen går på den andre sida av fjorden, derfor vil ikkje vasshastigheita bli endra av utbygginga. Sidan det er låg hastighet og grunt- vil utbygginga heller ikkje ha noko å seie for erosjon.			
Sannsyn	Høg	Middels	Låg	Grunngjeving



			x	Sannsynet for at vass-stand og erosjon blir eit problem er låg. Turstigen vil legge rett ved rv. 7.	
Konsekvens	Store	Middels	Små	Grunngjeving	Risiko
Liv og helse			x	Gangvegen er ikkje nokon viktig infrastruktur.	
Stabilitet		x		Det kan komme bølgeskulp mot turvegen av og til.	
Materielle verdiar			x		
Risikoreduserande tiltak	Vassdraget er regulert. 445,2 m.o.h er maks hrv, 444 er den lågaste lrv. Ein har moglegheit til å regulere 1,2 meter. Riksvegen er 447 m.o.h i området. Med utgangspunkt i 200 årsflaumen er det laga til betre overløp i utløpet av fjorden. Ein bør likevel kartleggje grunnforholda før ein begynner å fylle opp, for å sikre stabilitet av turvegen. Ein tiltak mot bølgeskulp er å plastre med stor stein i skråningane.				

Tabell 3: Analyseskjema for uønska hending

NR. 2 UØNSKA HENDING: JORD- OG FLAUMSKRED					
Beskriving	Store nedbørmengder og/eller snøsmelting kan utløse jord- og flaumskred i planområdet.				
Kunnskapsgrunnlag/usikkerheit	Omlag heile planområdet ligg innanfor aktsomheitsområdet for jord- og flaumskred, med unntak av første del av turvegen i Tellehaug, som også er der gangbrua er plassert. Turvegen vil ikkje vere eit område for varig opphald, og følgeleg vil den ikkje bli rørt av TEK-17.				
Sannsyn	Høg	Middels	Låg	Grunngjeving	
			x	Sannsynet for at skred skal gå heilt ned til turvegen er låg, men skred i området under uværet «Hans» syner at det kan skje.	
Konsekvens	Store	Middels	Små	Grunngjeving	Risiko
Liv og helse	x			I periodar med ekstrem nedbør er det mindre sannsyn for at folk bruker turvegen, men skulle det skje er det stor risiko for liv og helse.	
Stabilitet			x	Turvegen og brua vil ikkje auke risikoen for å utløyse jord- og flaumskred.	
Materielle verdiar			x	Brua ligg utanfor aktsemdsona for jord- og flaumskred, og turvegen vil truleg ikkje ta stor skade av skredmassar.	
Risikoreduserande tiltak	Risikoreduserande tiltak her vil bli for omfattande i forhold til tiltakets art og omfang.				

Tabell 4:

NR. 3 UØNSKA HENDING: SNØSKRED					
Beskriving	Store snømengder og rette vêrforhold kan føre til snøskred.				
Kunnskapsgrunnlag/usikkerheit	Heile planområdet ligg innanfor aktsomheitsområdet for snøskred. I utløysingsområda er det stort sett skog, som kan redusere risikoen for utløysing av snøskred. I skredrenner der skogen er borte, vil denne risikoreduserende effekten truleg vere borte.				
Sannsyn	Høg	Middels	Låg	Grunngjeving	
			x	Det meste av utløysingsområdet er skogdekt.	
Konsekvens	Store	Middels	Små	Grunngjeving	Risiko



Liv og helse	x			Skulle det gå eit snøskred over turvegen, er det stor risiko for liv og helse.	
Stabilitet			x	Turvegen og brua vil ikkje auke risikoen for å utløyse snøskred.	
Materielle verdiar			x	Turvegen og brua vil truleg ikkje ta stor skade av snøskred.	
Risikoreduserande tiltak	Eit risikoreduserande tiltak vil vere å behalde skogen over planområdet. Dei nye aktsemdkarta for snøskred med skogeffekt (NVE) viser dette.				

RISIKO

Risiko er eit produkt av sannsynlighet og konsekvens. I analyseskjemaet for dei aktuelle hendingane synleggjerast risiko i kategoriane grøn, gul og raud iht. risikomatrisa i tabell 5 (sjå nærmare forklaring øvst i dokumentet).

Risiko for hendingar som er identifisert som aktuelle er samla oppsummert i tabellen under for konsekvenskategoriane liv og helse, stabilitet og materielle verdiar.

Tabell 5: Risikomatrise

SANNSYNLIGHEIT	KONSEKVENSAAR			
		Små	Middels	Store
	Høg (> 10%)			
	Middels (1-10%)			
Låg (< 1%)	Nr. 1		Nr. 2 og 3.	

SAMANDRAG: Samla sett er sannsynet for uønska hendingar middels låg ved skred, og låg for flaum i planområdet. Risikoen med fare for liv og helse, stabilitet og materielle verdiar er også middels låg/ låg. Tiltaket er ikkje meint for varig opphald.

