

## NOTAT

KUNDE / PROSJEKT Statens vegvesen E6 - Tromselvbru		UTARBEIDET AV Øyvind Lorvik Arnekleiv	
PROSJEKTNUMMER 10228222	DATO: 06.10.2022	KONTROLERT AV Ole Kristian Haug Bjølstad	

### Vurdering naturmiljø – Håpnnesbrua og Brekkvasselvbrua

Statens vegvesen ønsker å etablere ny bru over hovedløpet til Namsen nord i Namsskogan sentrum og Brekkvasselva i Namsskogan kommune. Namsen er det største vassdraget i Trøndelag og Brekkvasselva er et større sidevassdrag til øvre Namsen. Påvirkningen på vannmiljø og naturmangfold utredes i dette notatet. Det er foreslått flere alternative plasseringer av nye bruer.

#### Metode

Eksisterende data er benyttet til å vurdere økologisk tilstand i Namsen ved Namsskogan og Brekkvasselva, og for beskrivelse av de terrestriske naturverdiene rundt. Det er ikke gjennomført kartlegging i forbindelse med dette notatet, men miljørådgiver har befart begge stedene visuelt.

#### Håpnnesbrua

Namsen har sitt utspring fra Namsvatnet i Røyrvik kommune. Namsvatnet er regulert og det overføres vann til Vekteren og videre til Limingen, Tunnsjøen og videre ut i Namsen via Tunnsjøelva. Det slippes minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s fra Namsvatnet til Namsen om vinteren og ingenting om sommeren. På Bjørnstad i Namsen er det et minstevannføringskrav på 12 m<sup>3</sup>/s.

Oppstrøms Namsskogan sentrum deler Namsen seg i to løp. Hovedløpet renner nordvest for sentrum. E6 krysser dette løpet via Håpnnesbrua, som skal erstattes av ny bru figur 1.

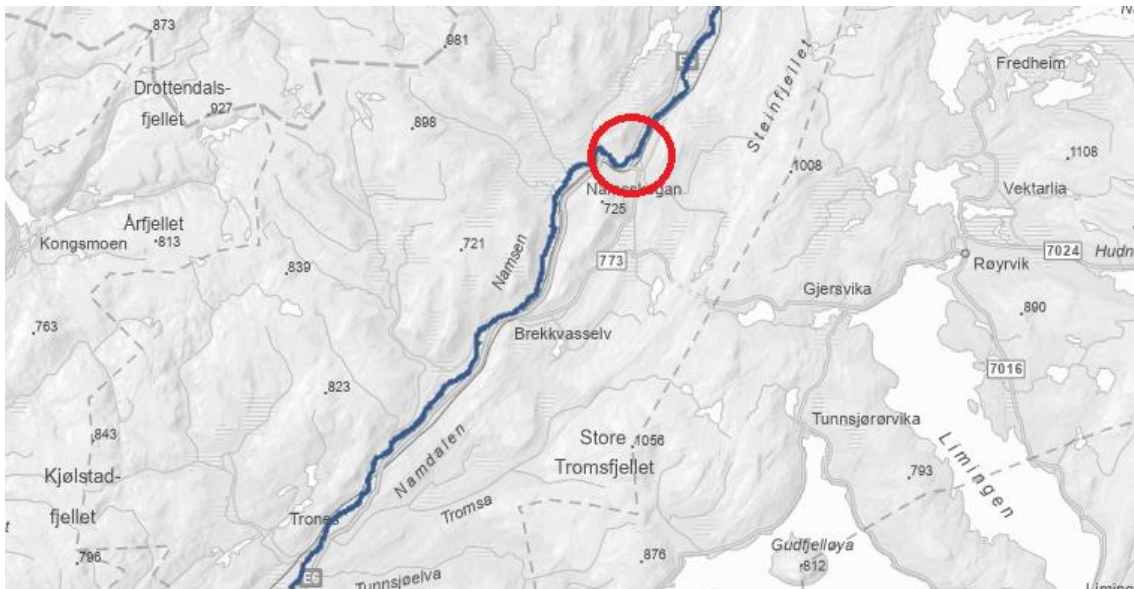


Figur 1: Håpnnesbrua (markert med rød ring) krysser Namsens hovedløp forbi Namsskogan sentrum.

**Dagens situasjon**

**Økologisk tilstand**

I Vann-nett er Namsen ved Namsskogan sentrum innlemmet i Vannforekomsten Øvre Namsen (Vannforekomst ID: 139-289-R) (figur 2). Vannforekomsten starter ved Namsens samløp med Mellingselva i nord og samløp med Grøndalselva i sør.



Figur 2: Oversikt over vannforekomst "Øvre Namsen". Namsskogan sentrum er markert med rød ring.

Vannforekomsten er tildelt *god* økologisk tilstand, uten at det foreligger data for hverken fisk, bunndyr eller økologiske støtteparametere som næringsalter. Kjemisk tilstand er satt til *undefinert*. Elvestrekket ligger oppstrøms anadrom strekning (Lakseregistret), men har en egen bestand av ørret. Det er også påvist relativt høy tetthet av småblank (NT – nært truet) i den delen av Namsen som berøres av ny bru (Sundt-Hansen et al. 2020). Småblank (også kalt namsblank) er betegnelse på en reliktføremst av laks, som lever hele sitt liv i Namsen (Sundt-Hansen et al. 2020). Småblank opptrer med høyest tetthet i områder med høy vannhastighet og grovt substrat (Thorstad et al., 2011). Substratet under, like oppstrøms og nedstrøms består trolig i stor grad av berg, som følge av høy vannhastighet under brua. Det forventes at denne delen av Namsen har en normal bunndyrfauna, tilsvarende andre store vassdrag i regionen. I Elvemuslingbasen er hele Namsen angitt som leveområde for elvemusling (VU – sårbar). Hvorvidt det fins elvemusling i områdene rundt Håpnesbrua, er usikkert, men trolig er vannhastigheten for høy, og substratet for grovt.

Dagens bru står på ett støtteelement ute i elva, og på to brukar som er sikret med støttemur som går ut i elva (figur 3). Det er usikkert hvor stort elveareal støtteelement og støttemurer beslaglegger.



Figur 3: Håpnesbrua med et støtteelement i elva. Foto: Aas-Jakobsen.

#### Vegetasjon

Sørsiden av dagens bru er i stor grad bestående av infrastruktur knyttet til Namsskogan sentrum. Det fins likevel noe kantvegetasjon langs Namsen på både oppstrøms og nedstrøms side av Håpnesbrua. Øst for dette området ligger et større skogkledd nes ut i Namsen. På nordsiden av

dagens bru er det også sparsomt med vegetasjon. På vestsiden, mangler kantvegetasjon flere steder, mens på østsiden er elvebredden i stor grad kledd med skog. Det fins ikke et detaljert kunnskapsgrunnlag for vegetasjon i området.

#### *Fremmede arter*

Det er registrert hagelupin (SE) på begge sider av Namsen i tiltaksområdet (Vegkart; Artskart).

#### *Naturtyper*

Det fins ingen tidligere registrerte naturtyper i eller ved tiltaksområdet (Naturbase). Området er ikke kartlagt etter NIN 2.0., og det er usikkert om området tidligere er kartlagt etter DN-Håndbok 13.

#### *Fugl*

Det fins mange registreringer av fugl ved tiltaksområdet. Dette er fuglearter knyttet til selve Namsen, samt skog og dyrkamark rundt. Det fins fire registreringer av Vierspurv (CR – kritisk truet) i Namsskogan sentrum. Dette er en svært sjelden hekkefugl i Norge, og det fins ingen kjente hekkeplasser i Namsskogan kommune. Observasjonene er fra perioden 1975 – 2000, og er gjort i artens hekketid. Dette kan tyde på at Namsskogan er en gammel hekkeplass for arten. Det er også registrert myrhauk (EN – sterkt truet) ved to anledninger like sør og nord for tiltaksområdet. Observasjonene er gjort i trekktiden for arten. Nærliggende dyrkamark og åpne sletter kan fungere som viktige områder for næringsøk for myrhauk under trekket. I dirkete tilknytning til Namsen er det registrert fiskemåke (VU), horndykker (VU), ærfugl (VU), sothøne (VU), lappfiskand (VU), snadderand (NT) og rødstilk (NT).

Fiskemåke kan hekke på hustak i Namsskogan sentrum, eller på holmer ute i selve Namsen. Arten er å anse som en sannsynlig hekkeart i området. Det er registrert ett par horndykkere i Namsen våren 2022. Arten kan hekke i deler av elva som er næringsrik og stilleflytende. Ærfugl er registrert ved en tidligere anledning, og trolig under trekk. Det samme gjelder en tidligere registrering av sothøne. Det foreligger tre registreringer av lappfiskand i området. Alle er fra 1970-tallet, og er enslige individer. Det fins ingen kjente hekkeplasser for arten i nærheten. Det er registrert ett par snadderand i området i 2018. Det anses å være liten sannsynlighet for at arten hekker i området. Rødstilk er registrert ved flere anledninger i området. Arten er forholdsvis vanlig hekkefugl langs Namsen.

Det er registrert flere rødliste fuglearter tilknyttet terrestrisk miljø i området. Dette er hønsehauk (VU), grønnefink (VU), gulspurv (VU), granmeis (VU), båndkorsnebb (VU), kornkråke (VU), gråspurv (NT), tårnseiler (NT), tretåspett (NT), taksvale (NT) og gjøk (NT).

Av disse artene er det kun grønnefink som anses å være en potensiell hekkefugl i de mindre skogområdene tilknyttet tiltaksområdet. Tiltaksområdet anses ikke å være en del av viktige funksjonsområder for resterende arter.

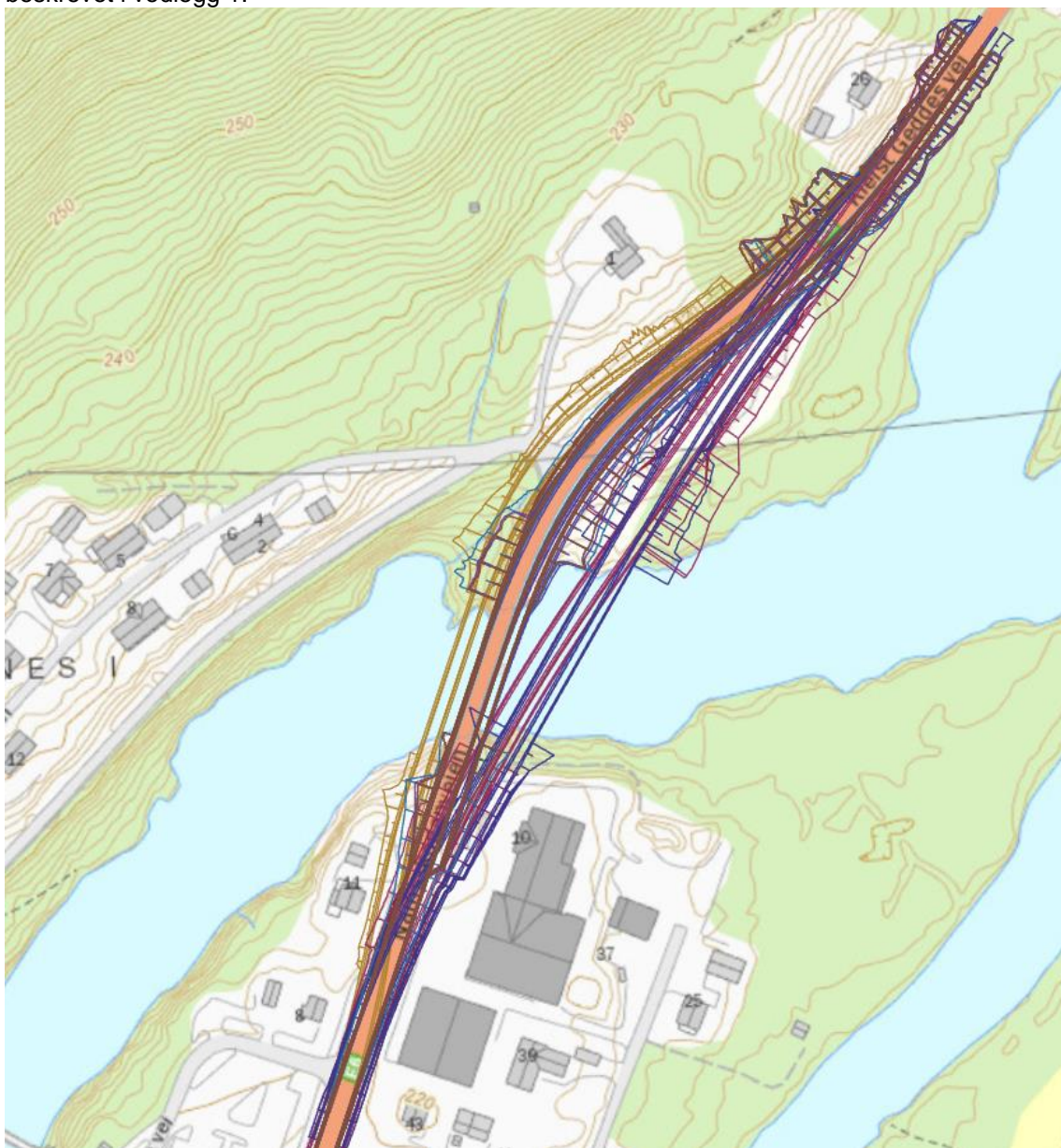
#### *Vilt*

Det er registrert både elg og rådyr i området (Hjorteviltregistret). Artene benytter trolig områdene med dyrkamark til næringsøk. Namsskogan kommune har ikke gjennomført kartlegging av viltområder (GisLink). Trivielle pattedyrarter som rødrev og grevling fins trolig i forbindelse med områdene med skog og dyrkamark. Oter og mink (SE) finnes trolig også i tilknytning til Namsen.

### **Tiltaksbeskrivelse og påvirkning**



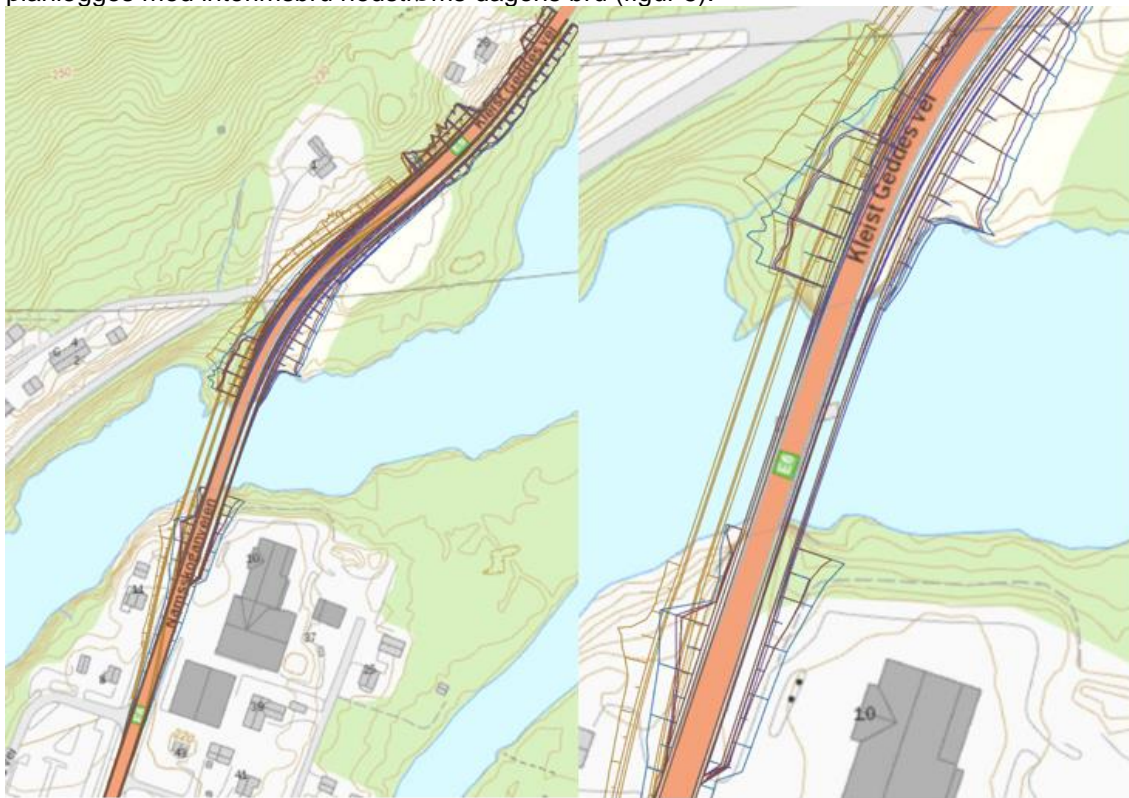
Det er skissert åtte forskjellige broalternativer for ny Håpnes bru. Tre av alternativene går i dagens E6-trasé, mens resterende er lagt oppstrøms dagens trasé (figur 4). De ulike alternativene som går i dagens trasé er svært like, og det samme gjelder for alternativene som er lagt oppstrøms. Det er valgt å gruppere alternativene som går i dagens trasé og utrede disse som et alternativ. Det samme gjelder for alternativene som er lagt oppstrøms. Alle alternativene er nærmere beskrevet i vedlegg 1.



Figur 4: Det er foreslått tre alternativer i dagens E6-trasé, og fem alternativer oppstrøms dagens E6-trasé.

*Alternativ 1 (dagens trasé)*

Foreslåtte alternativer i dagens trasé har spennvidde på omtrent 50 m. Det er foreslått alternativer med ett og to spenn. Dagens støtteelement må byttes ut ved valg av bru med to spenn. Det planlegges med interimbru nedstrøms dagens bru (figur 5).



Figur 5: Tre broalternativer går i dagens trasé. Interimsbru er vist med gule streker nedstrøms resten av alternativene.

Skisser for disse alternativene viser at det stedvis må legges mindre fyllinger ut i elva. Disse fyllingene er automatisk generert og kan trolig justeres og trekkes tilbake. Tiltaket vil dermed ikke føre til permanent negativ påvirkning på akvatisk miljø så fremt fyllinger justeres. Ved valg av bro med ett spenn, fjernes dagens støtteelement. Dette vil medføre en positiv påvirkning på vannforekomsten, ved at det frigis elveareal. Ved valg av bro med to spenn, vil dagens støtteelement erstattes. Dette vil medføre en midlertidig påvirkning i anleggsperioden. Småblank anses ikke å bli negativt påvirket av dette alternativet.

Alternativene legger opp til minimal varig påvirkning på terrestrisk naturmangfold, da ny bru skal ligge i dagens trasé. Det er likevel skissert inn utvidelse av vegfyllinger på begge sider av brokarene. På sørsiden vil ikke ny bru føre til beslag av kantvegetasjon, eller andre skogområder. På nordsiden vil noe kantvegetasjon bli beslaglagt av vegfyllinger, men dette i svært liten grad.

Ettersom det må bygges en interimbru, nedstrøms dagens bru for trafikk i anleggsperioden, vil naturområder her bli negativt påvirket av tiltaket. På sørsiden, vil dette medføre at noe kantvegetasjon forringes, og det samme på nordsiden. En del av dette midlertidige beslaget vil ligge i et område som uansett må fylles igjen som en del av ny permanent vegfylling. Området



som vil bli fylt igjen består i dag for det meste av eksisterende vegfylling, og områder som ikke er skogkledd. Ingen naturtyper, rødlista fuglearter eller viltarter vil bli negativt påvirket av tiltaket.

#### Alternativ 2 (oppstrøms)

Alternativer for ny bru oppstrøms (øst) for dagens bru er lengre (lengde 80 – 90 m) enn dagens bru. Det presenteres bruer med ett til tre spenn. Bru med ett spenn bygges med nettverksbue. Det er ikke behov for interimsbru ved valg dette alternativet.



Skissene for alternativene viser at det blir noe utfylling i Namsen. Ettersom dette er automatisk genererte fyllinger, kan disse justeres og trolig trekkes inn på land. Flere av alternativene er prosjektert med ett eller to støtteelement i elva. Størrelse på støtteelement er enda ukjent, med det vil medføre et visst arealbeslag. Dette kan være negativt for potensiell elvemusling i dette området. Området har relativt høye tettheter av småblank, og beslag av areal og potensiell endring i strømforhold rundt støtteelement vil medføre en negativ påvirkning på arten.

Skogområder på nordsiden av elva vil bli negativt påvirket av disse alternativene. Noe skogområder og kantvegetasjon vil bli forringet av tiltaket. Disse skogområdene anses å ha potensial som hekkeområde for grønnfink (VU). Likevel, vil ikke tiltaket øke den samla belastningen for arten hverken lokalt eller regionalt i særlig grad. Alternativene anses ikke å medføre negativ påvirkning for naturtyper og vilt.

### Skadereduserende tiltak

Ved videreføring av alternativ 2 og fjerning av eksisterende bru vil kantvegetasjon på nytt etableres over landkarene til dagens bru, noe som i stor grad vil kompensere for tapt kantvegetasjon ved oppføring av ny bru. Hvis det velges bru med kun ett spenn, vil dette frigjøre elveareal ved at støtteelement under dagens bru fjernes.

### Konklusjon

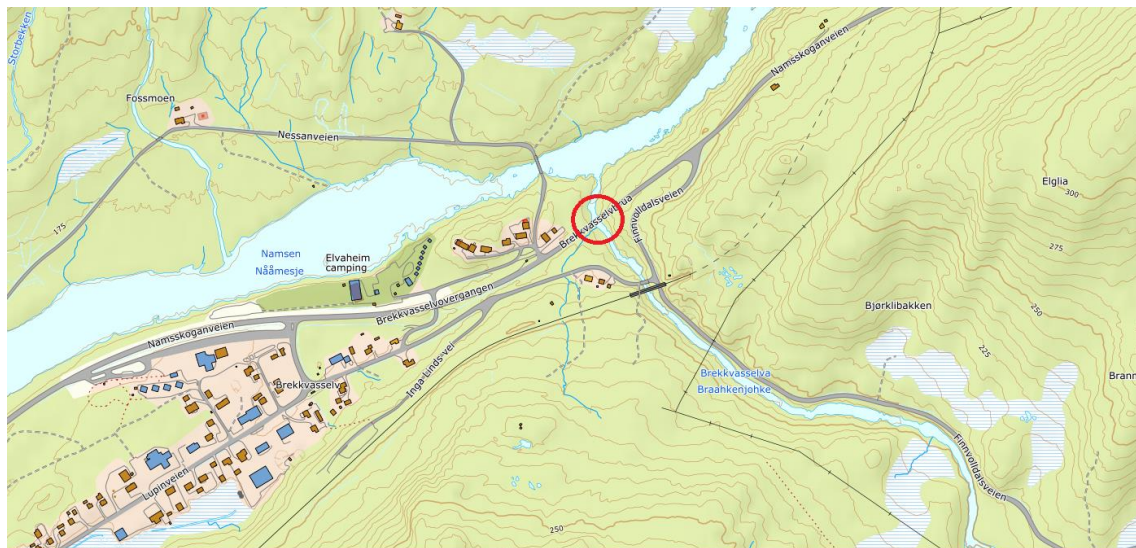
Alternativ 1 medfører tilsynelatende ingen utfylling i Namsen. Ved valg av brotype med ett spenn, fjernes dagens støtteelement og frigjør elveareal. Kantvegetasjon vil kun bli negativt påvirket gjennom oppføring av midlertidig interimsbro. Alternativet medfører videre kun mindre påvirkning på terrestrisk miljø, og kan komme i konflikt med hagelupin (SE).

Alternativ 2 medfører at ett eller flere støtteelementer må legges ut i elva (med mindre alternativ med nettverksbue velges). Hvis det velges en brutype med mer enn ett støtteelement medfører dette ekstra arealbeslag i elva sammenlignet med dagens situasjon. Dette kan føre negativ påvirkning på elvemusling og småblank. Alternativ 2 medfører også et større arealbeslag på land. Det kan medføre negativ påvirkning på hekkeområder for grønnfink (VU) uten at det vil øke samla belastning for arten lokalt eller regional i særlig grad. Kantvegetasjon i ny veglinje forringes, men kompenseres delvis for ved fjerning av gammel bru og tilrettelegging for revegetering der. Tiltaket kan komme i konflikt med hagelupin (SE).

## Brekkvasselvbrua

### Dagens situasjon

Brekkvasselva (figur 6) har i hovedsak sitt utspring fra Brekkvatnet like øst for Namsen. En annen større bekk, Finnvollbekken, drenerer ut i Brekkvasselva ved Brekkvassmoen. Vassdraget er ikke påvirket av vassdragsregulering, men det ble i 2019 gitt konsesjon til kraftverk med maks ytelse på 0,25 MW. Kraftverket er foreløpig ikke utbygd.



Figur 6: Brekkvasselvbrua (markert med rød ring) krysser Brekkvasselva nordøst for Brekkvasselv.



### *Økologisk tilstand*

Delen av Brekkvasselva som bli berørt av tiltaket er i dag en del av vannforekomsten *Brekkvasselva nedre* (Vannforekomst ID: 139-266-R). Vannforekomsten er tildelt god økologisk tilstand på grunnlag av *svært god* økologisk tilstand for eutrofieringsindeks for bunndyr (ASPT) og sjørret – faglig vurdert. Hva som inngår i sistnevnte er usikkert, da elva ligger oppstrøms anadrom strekning. Kjemisk tilstand er ikke vurdert.

Det er registrert småblank i Brekkvasselva (Rikstad, 2004). En foss 110 m oppstrøms dagen E6 fungerer som endelig vandringshinder for småblank (Sweco, 2010). De mest egnede gyteområdene for småblank er under dagens E6-bru, og det er flere gode oppholdsområder for småblank like oppstrøms og nedstrøms brua (Sweco, 2010). Tetthetene av småblank er likevel å anse som lave i elva (Rikstad, 2004; Sweco 2010). I området hvor Brekkvasselva drenerer ut i Namsen er det registrert relativ høy forekomst av småblank (Sundt-Hanssen et al., 2020). Det er en forekomst av ørret i Brekkvasselva, men med lave tettheter (Sweco, 2010). Det er ikke påvist elvemusling (VU) i vassdraget (Sweco, 2010).

I forbindelse med dagens bru, er det to støtteelementer ute i selve elva, oppført som stålpillarer forankret i betongfundamenter (figur 7). Disse betongfundamentene har medført et lite arealbeslag i selve elva.



Figur 7: Støtteelementer for dagens bru i Brekkvasselva.

### *Vegetasjon*

Elvas naturlige kantvegetasjon er intakt i hele tiltaksområdet, foruten i området ved dagens bru. Kantvegetasjonen er å anse som naturlig glissen, og består av barskog. Det foreligger ingen registreringer av vegetasjon fra tiltaksområdet i Artskart.

#### *Fremmede arter*

Det er ikke registrert fremmede arter i tiltaksområdet, men det fins hagelupin (SE) flere steder langs dagens E6 sør for tiltaksområdet. Det anses derfor å være stor sannsynlighet for at det fins hagelupin i tiltaksområdet.

#### *Naturtyper*

Det er ingen registrerte naturtyper i tiltaksområdet. Området er ikke kartlagt etter NIN 2.0, og det er usikkert om det tidligere er gjennomført kartlegginger etter DN-Håndbok 13.

#### *Fugl*

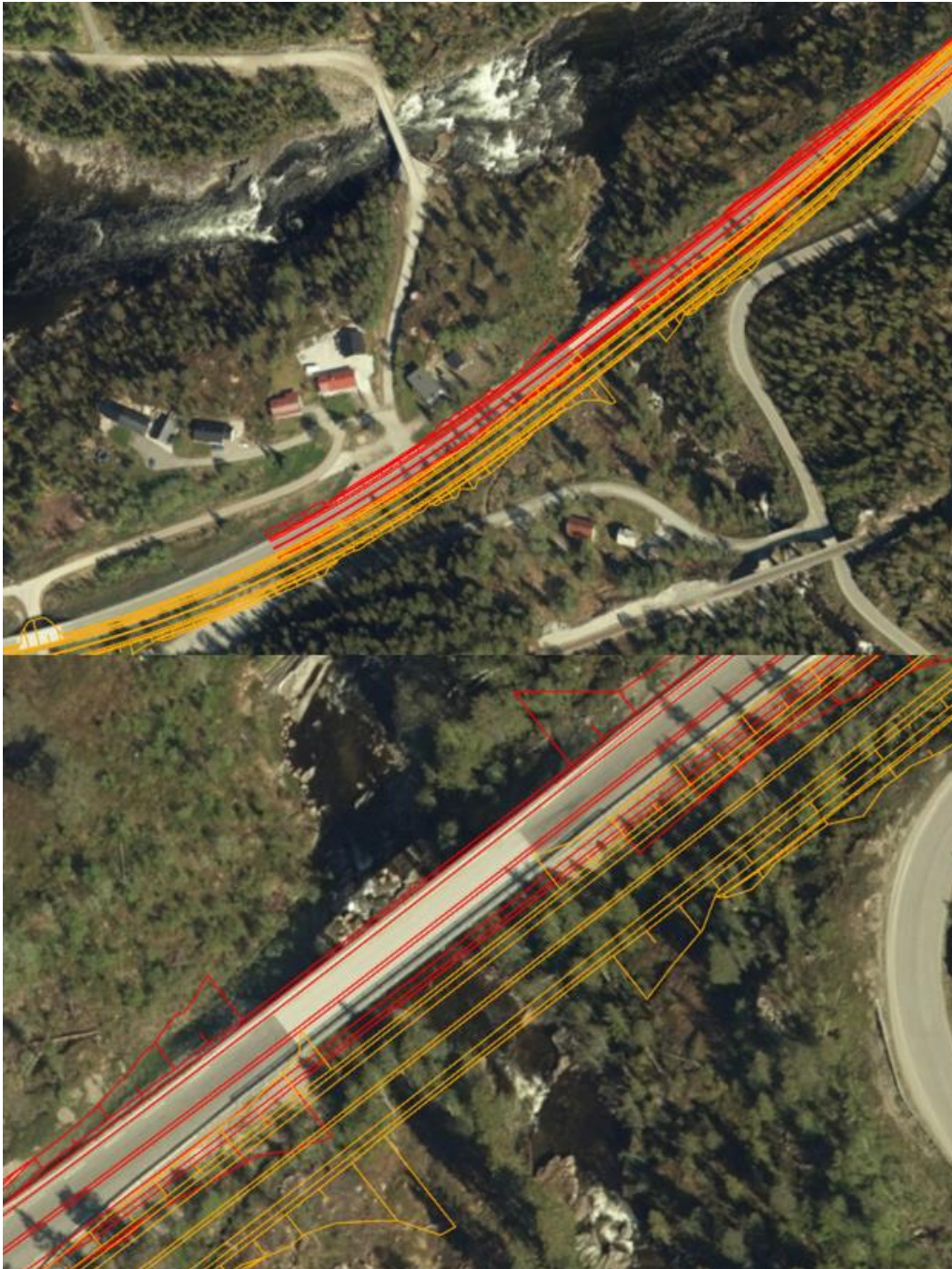
Det er registrert flere rødlista fugleområder i området rundt Brekkvasselv. Dette er blant annet grønnfink (VU), hønehauk (VU), småspove (NT) og heilo (NT). De to sistnevnte artene hekker i fjelløkosystemer, men registreres regelmessig på dyrkamark i lavereliggende strøk under vårtrekket. Det fins ingen dyrkamark i nærheten av tiltaksområdet. Grønnfink kan benytte skogområdene i tiltaksområdet til hekking. Det anses å være lite sannsynlig at tiltaksområdet er et viktig funksjonsområde for hønehauk grunnet glissen skog og mye forstyrrelser fra trafikk fra dagens E6 og bebyggelse i nærområdet.

#### *Vilt*

Det er registrert både elg og rådyr i området (Hjorteviltregistret). Artene benytter trolig områdene med dyrkamark til næringssøk. Namsskogan kommune har ikke gjennomført kartlegging av viltområder (GisLink). Trivielle pattedyrarter som rødrev og grevling finnes trolig i forbindelse med områdene med skog og dyrkamark. Oter og mink (SE) finnes trolig også i tilknytning til Namsen, og muligens også Brekkvasselv.

**Tiltaksbeskrivelse og påvirkning**

Det er foreslått to alternativer for ny bro over Brekkvasselva (figur 8).



Figur 8: Trasé for alternativ 1 (rødt) og alternativ 2 (oransje).



#### *Alternativ 1*

Dette alternativet er foreslått med ny bru i dagens trasé. Alternativet er en prefabrikkert betongbro på 32 meter, uten støtteelementer i elva (figur 9). Alternativet medfører at det vil bygges en interimbru oppstrøms dagens bru for trafikkavvikling i anleggsperioden.

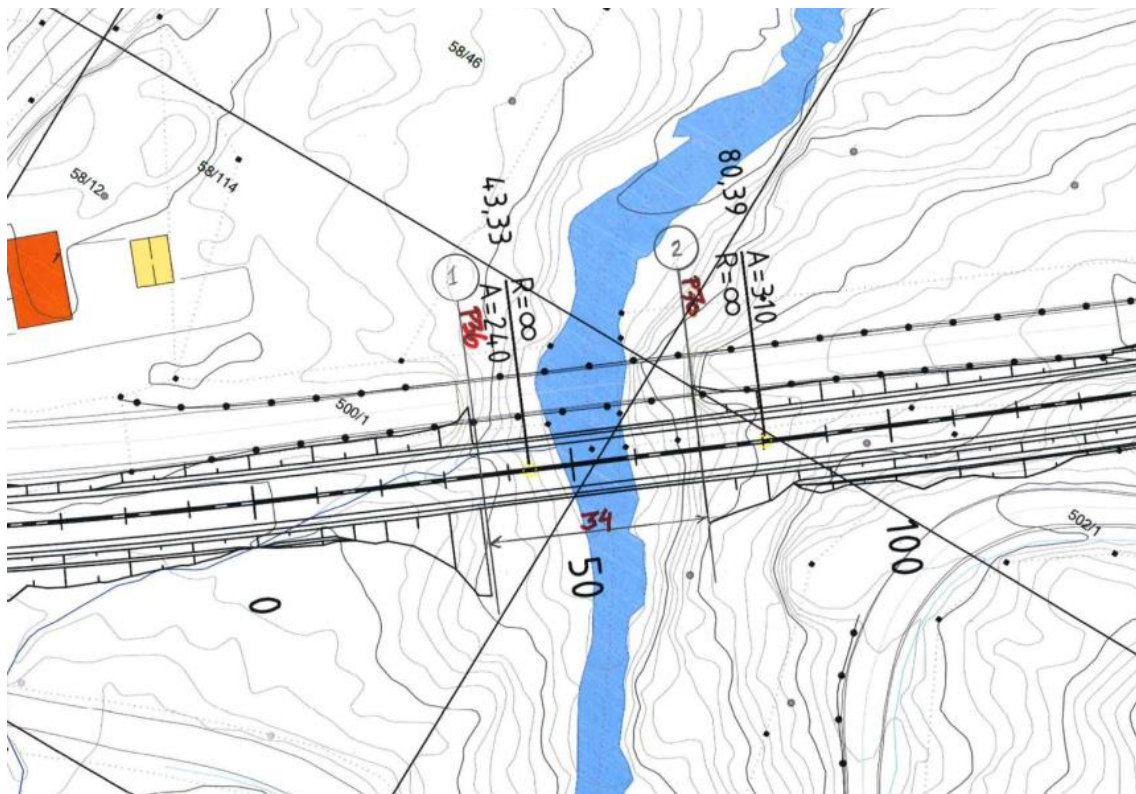


*Figur 9: Modell av alternativ 1.*

Tiltaket vil ikke gi negativ påvirkning på Brekkvasselva i driftsfase, men kantvegetasjon i området med interimbru vil bli midlertidig forringet.

#### *Alternativ 2*

Dette alternativet er foreslått med ny bru oppstrøms dagens trasé. Alternativet er en prefabrikkert betongbro på 34 meter, uten støtteelementer i elva (figur 10). Det er ikke behov for interimbru ved dette alternativet.



Figur 10: Plassering av alternativ 2 i forhold til dagens bru.

Alternativet prosjekteres uten støtteelement i elva. Det vil bli beslaglagt en del vegetasjon ved valg av dette alternativet. Dette i form av kantvegetasjon, men også skogområder i forbindelse med forskyvning av E6 trasé østover. Økt beslag på skogområder kan føre til en negativ påvirkning på grønnfink (VU), som kan hekke i disse skogområdene. Samlet belastning for arten anses ikke å bli nevneverdig påvirket hverken lokalt eller regionalt.

#### **Skadereduserende tiltak**

Ved videreføring av alternativ 1, bør støtteelementer fra dagens bru fjernes for å frigi areal til elva. Dette vil gi tiltaket en positiv påvirkning på akvatisk miljø.

Ved videreføring av alternativ 2, bør dagens bru med støttelementer fjernes. Dette vil frigi alt beslaglagt elveareal, samt gir rom for kantvegetasjon. Alternativet medfører også en forskyvning i vegareal østover. Vegareal som blir lagt brakk, bør fjernes og revegeteres.

#### **Konklusjon**

Alternativ 1 medfører ingen negativ påvirkning i driftsfase. Interimsbru vil derimot føre til et midlertidig beslag av kantvegetasjon oppstrøms dagens bru. Alternativet kommer trolig i konflikt med fremmede arter. Ved gjennomføring av skadereduserende tiltak, vil alternativet gi en positiv påvirkning for akvatisk miljø.

Alternativ 2 medfører negativ påvirkning på skogareal i forbindelse med oppføring av ny bru, samt ny veg. Tiltaket kommer trolig i konflikt med fremmede arter. Ved gjennomføring av skadereduserende tiltak, vil alternativet gi en positiv påvirkning for akvatisk miljø, og lavere negativ påvirkning på vegetasjon.

### **Referanser**

Artsdatabanken. (u.d.). Artskart. <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Bremset, G., Ulvan, E.M. & Thorstad, E.T. 2014. Kartlegging av småblankforekomst i sidevassdrag til Øvre Namsen. Resultat fra undervannsobservasjoner i 2008, 2011 og 2012. – NINA Rapport 1058, 42 sider

GisLink. (u.d.). Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Fylkesmannen i Trøndelag, Møre og Romsdal fylkeskommune og Trøndelag fylkeskommune. <https://kart.gislink.no/kart/?viewer=kart>

Hjorteviltregistret (u.d.). Hjorteviltregistret, Miljødirektoratet. <https://www.hjorteviltregisteret.no/Meny/Fallvilt>

Naturbase. (u.d.). Naturbase kart. Miljødirektoratet. <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

NVE-Atlas. (u.d.). Kartinnsynsløsning. NVE. <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>

Rikstad, A. (2004). Overvåkning av namsblank, dverglaksen fra Øvre Namsen. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Møljøvern-avdelingen. Rapport 1-2004.

Sundt-Hansen, L. E., Berg, O.K., Davidsen, J.G., Eikås L., Heggberget, T.G., Hellen, B.A., Kambestad, M., Karlsson, S., Museth, J., Rønning, L., Sægrov, H. & Ulvan, E.M. (2020). Fiskebiologiske undersøkelser i Øvre Namsen. Samlerapport fra undersøkelser i perioden 2014-2019. NINA rapport 1551. Norsk institutt for naturforskning.

Sweco (2010). Tilleggsundersøkelser miljø i Brekkvasselva i Namsskogan. Sweco Rapport.

Thorstad, E.B., Berg, O.K., Hesthagen, T., Hindar, K., Norum, I.C.J., Sandlund, O.T. & Saksgård, L. (2011). Småblanken i Namsenvassdraget – faglig grunnlag for handlingsplan. NINA Rapport 660, 33 s.

Vann-nett (u.d.). Miljøforvaltningen og NVEs innsynsløsning for informasjon om vannforekomster i Norge. <https://www.vann-nett.no/portal/>

Vannmiljø (u.d.). Miljøforvaltningens innsynsløsning for registrering og analyse av tilstand i vannforekomster. Miljødirektoratet. <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>

Vegkart (u.d.). Statens vegvesen, Vegkart. <https://vegkart.atlas.vegvesen.no/>