

Sokna flomtunnel – felles uttalelse fra Sweco og NORCE

Prosjekt:	Sokna flomtunnel	Prosjektnr.:	10236339
Kunde:	Sokndal kommune	Prosjektleder:	Jon Heck Tingstveit
Utarbeidet av:	Per Ivar Bergan (Sweco), Eythor Gudlaugsson (Sweco), Jon Heck Tingstveit (Sweco), Ulrich Pulgh (NORCE-LFI) og Christoph Hauer (Hauer Consulting)	Dato:	29.01.2026
Kontrollert av:	Anne Bjørkenes Christiansen	Godkjent av:	Jon Heck Tingstveit og Ulrich Pulgh
Dokumentnr.:	<Nr.>	Rev.:	<Nr.>

Bakgrunn for dette notatet

Statsforvalter hadde i 2021 innsigelse til mangler rundt konsekvensutredning utført av Asplan Viak. Supplerende konsekvensutredning ble utarbeidet av Sweco og ble sendt til statsforvalter i januar 2025. Statsforvalter kom da med et brev hvor et av punktene var dette:

«I denne saken er det kommet to motstridene rapporter fra to velrenommerte og dyktige faginstitusjoner, og vi etterspør en vurdering av hvorfor konklusjonene er så forskjellige, og en argumentasjon for hvorfor rapporten fra NORCE ev. skal ses bort fra.»

NORCE hadde et oppdrag fra vannområdekoordinator med formål å utarbeide et tiltaksprogram for Sokndal kommune. Dette omhandlet i utgangpunktet ikke tiltak med flomtunnel, men dette ble likevel omtalt i rapporten fra 2023. NORCE-rapporten konkluderte med at alternativet med flomtunnel fra Prestbro til Jøssingfjord var «worst-case» med hensyn på naturmiljø.

Sweco utarbeidet et notat hvor det redegjøres for sitt syn på den framkomne uenigheten: «10236339-NOT-017_Alternative løsninger». Dette ble sammen med oppdatert supplerende KU sendt til statsforvalter.

Etter høringsfristen 5. september 2025 kom statsforvalteren med tilbakemelding om at de opprettholder innsigelsen:

«Før man eventuelt konkluderer med hva som vil være det mest fordelaktige alternativet, må NORCE gis mulighet til å gi et tilsvarende svar.»

Den 10. november 2025 ble det derfor gjennomført et diskusjonsmøte mellom Sweco og NORCE-LFI hvor aktuelle problemstillinger ble diskutert. Etter den tid har det fortsatt vært diskusjoner i en god tone hvor partene har vist hverandre respekt. Vi har i fellesskap landet på at vi vil presentere resultatet fra dialogen i punktene nedenfor:

Sweco og NORCE LFI (med Hauer Consulting) er enig i at:

- Vassdraget har viktige miljøkvaliteter. Dette innebærer både landskapskvaliteter, kantvegetasjon våtmarksområde, laks, sjøørret, elvemusling og ål.
- En viktig begrensende faktor for lakseproduksjon i vassdraget er mangelen på skjul for eldre laksunger.
- Det store problemet for vannmiljøet i dag er den store transporten av sand i vassdraget. Kilden til dette er de store sanddeponiene ved Sandbekk. Det er usikkert hvor stor tilførselen av sand er i dag. Den store sandtransporten medfører at hulrom på elvebunnen tettes igjen og at leveområder for fisk og elvemusling blir redusert i kvalitet.
- Det er gode muligheter for positive biotiltak i Sokna. Først og fremst bør sandtilførsel fra Sandbekkområdet overvåkes og eventuelt stoppes og sandakkumulasjoner fjernes. Også tilførsel av grov stein (12-40cm), og ripping av elvebunnen der denne består av tilstrekkelig grovt materiale bør gjennomføres. Flere tiltak nevnes i NORCE-rapporten, deriblant forbedring for fiskevandring og beskyttelse av fisk ved Lindland kraftverk.
- En flomtunnel ved Prestbru vil ikke skape problemer for oppvandrende laks og sjøørret. Trolig vil også smoltnevandring påvirkes lite eller ikke i det hele tatt siden typiske vannføringer under smoltutvandring er lavere enn 110 m³/s og flomtunnelen vil da ikke være aktiv.
- De største kjente forekomstene av elvemusling i Sokna ligger i nedre deler av elva (nedenfor Hauge sentrum). Både flomtunnel ved Prestbru og ved Lono vil føre til at vassdragsdynamikken endres i elva nedenfor. Dette kan være negativt for elvemusling, og gjelder ved begge tunnelalternativene.

Uenigheter består i vurderingen av sedimentkvalitet og -dynamikk

- **NORCE LFI** frykter at en flomtunnel vil dempe flom- og sedimendynamikken og vil forverre skjultilgang for fisk ytterligere. En slik reduisering vil også ramme gyteplasser og elvemuslinghabitat gjennom mindre flomdynamikk (inkludert isgang og sedimenttransport) som vil kunne føre til økt finsedimentandel og problemvekst av vannplanter. NORCE viser til lignende elver der flomdynamikken er redusert og der det oppsto problemer med økt sedimentering og begroing (Suldal, Aurland, Otra m.fl). Her gjennomføres omfattende vedlikehold av elvebunnen som avbøtende tiltak. Bestemmer man seg for en flomtunnel av samfunnsmessige grunner bør det legges inn midler for avbøtende miljøtiltak og vassdragsvedlikehold.
- **Sweco** har utarbeidet en hydraulisk modell som viser at det blir litt lavere vannhastighet på noen strekninger som er viktige for gyting og oppvekst av laks og sjøørret når deler av flomvannføring går gjennom flomtunnelen. Samtidig mener Sweco at modellresultater som vannhastighet og skjærspenning langs elvebunnen indikerer at forventet endring i sedimentkvalitet på disse strekningene som følge av en flomtunnel ved Prestbru vil være liten sammenliknet med situasjonen uten flomtunnel. Modellen viser samtidig at det på andre strekninger av elva, hvor sedimentasjon generelt er størst i store flommer, vil avsetning av finstoffet sediment bli redusert. I tillegg legger Sweco vekt på at en del av sandtransporten under flom vil gå ut gjennom flomtunnelen slik at problemet med sandtransport blir redusert i vassdraget nedstrøms Prestbru etter bygging av flomtunnelen.
- **NORCE LFI** mener at modellen ikke avbilder hele morfodynamikken som også inkluderer isgang og sedimenttransport. NORCE LFI finner i sin egen modell nettopp at morfodynamikk og sedimentkvalitet reduseres grunnet flomdemping.

Sweco er enig i at modellen, som viser vannhastigheter ved ulike vannføringer, ikke inkluderer hele morfodynamikken. Isganger kan medføre stor påvirkning på omveltning av bunnsedimenter i norske vassdrag generelt, men i Sokna er det på grunn av klimatiske forhold sjelden at det

dannes et isdekke av noe tykkelse (Jan-Ove Grastveit, pers. medd.). Hvor fast bunnsedimentene sitter i bunnen kan også variere mye. Dette vil imidlertid ikke påvirkes av spørsmålet om flomtunnel.

Løsningsforslag

For å redusere risiko for at Sokna skal få lavere miljøkvalitet, ønsker begge fagmiljøer følgende:

- Dersom flomtuell bygges inkluderes overvåking og eventuelle avbøtende miljøtiltak i vassdraget for å redusere/fjerne sandtransporten fra Sandbekkområdet, samt habitat- og restaureringstiltak i og langs vassdraget, slik det er beskrevet i rapportene fra de siste årene.
- Videre bør det legges det inn forpliktende, men behovsstyrte avbøtende tiltak for å ivareta sedimentkvalitet og unngå problemvekst. Det styres av overvåking og iverksettes etter behov. Dette vil fungere både dersom NORCE LFI sin vurdering slår til (høy risiko for problemvekst og reduksjon i sedimentkvalitet over tid = behov for tiltak) og dersom Swecos vurdering viser seg å være riktig (lav risiko for problemvekst og reduksjon i sedimentkvalitet).
- Tiltak til rensing av sand fra Sandbekk er i utgangspunktet uavhengig av flomtuellen. Vi er alle enig om at det uansett hadde vært bra for vassdragsmiljøet (med eller uten tuell) og det skriver vi også lengre ovenfor.
- Behovsstyrte avbøtende miljøtiltak ved flomdemping bør imidlertid knyttes til en flomtuell.