

## Supplerende høringsuttalelse til 202423367 vannuttak flomsikring Sokna

Det vises til møte og befaring i saken 27.05.2026, og saksbehandler hos NVEs opplysning om mulighet til å gi supplerende uttalelse til konsesjonsbehandlingen.

Basert på opplysninger som kom fram i løpet av befaringsdagen og møtet vurderes det som svært viktig å komme med en supplerende uttalelse. Uttalelsen gis privat, men jeg er kjent med at Sokndalselva elveeierlag, Fiskeutvalget i Sokndal Jeger og fisk samt Rogaland Jeger og fisk deler de samme hovedbekymringene som i stor grad ble presentert i min forrige uttalelse.

Alle uttalelser fra Sweco i møtet og under befaring (jeg deltok ikke i Jøssingfjord for å se der tunnelen skal komme ut) underbygger min vurdering av tiltaket er svært mangelfullt utredet, med feil i helt grunnleggende forhold rundt erosjon, massetransport og sedimentasjon, uten bruk av lokalkunnskap og av ukjent grunn nesten helt uten bruk av foreliggende faggrunnlag i NORCEs habitatkartlegging (2018) og helhetlig tiltaksplan (2023). Vurderinger er ikke forklart og begrunnet faglig, og i forhold til problemstillingens kompleksitet og høye kostnadsnivå er det skremmende med mangelfullt og feilaktig beslutningsgrunnlag. I et vassdrag med 4 hovedgreiner og mange problemstillinger som bidrar til flomproblemene er det uforståelig at ikke flere tiltak gjennomføres i en mer omfattende tiltakspakke, eller at andre tiltak som kan bidra i det minste nevnes som tiltak som kan inngå i en løsning. For hver enkelt m<sup>2</sup> et tunnelinnslag kan reduseres i størrelse vil det frigjøres mange millioner, som kunne blitt brukt til mange små flomtiltak med gevinster for vassdraget og flomforhold. Med tanke på at Sweco her bommer totalt på helt grunnleggende forhold rundt elvehydrologi er det nærliggende å spørre hvor mye hold det er i flomberegningene som presenteres.

Det er enda svært uklart hvordan prosjektledelsen har behandlet den helhetlige tiltaksplanen og klimasårbarhetsanalysen som NORCE la fram i 2023. I denne planen presenteres en kombinasjon av tiltak, med en flomtunnel lenger nede i vassdraget. Forslaget er basert på flomberegninger og detaljert lokalkunnskap. I tillegg til en tidligere habitatkartlegging har NORCE også gjennomført gytefisktellinger i vassdraget, og har inngående kjennskap til elva. Jeg er kjent med at den helhetlige tiltaksplanen ikke er lagt fram for politikerne i kommunen. Ble planen lagt fram for NVE i 2023?? Prosjektleder presenterte i møtet at tunnelalternativ B3 ble lagt bort etter beskjed fra NVE i 2019. Rammene for avgjørelsen i 2019 er trolig vesentlig endret i tiltakspakken som ble presentert i 2023. I møtet og på befaringen kom det frem flere forhold som ytterligere kan styrke en slik tiltakspakke. Dersom en slik tiltakspakke er gjennomførbar vil dette innebære mange 100 millioner i reduserte kostnader. Vedlikeholdskostnadene (som det i prosjektet hoppes bukk over) vil også bli langt lavere. Det er svært viktig at en tiltakspakke som presentert i 2023 vurderes av en uhildet part. Det ser ikke ut til at

prosjektledelse i kommune og Sweco har vilje eller evne til å vurdere eller benytte faggrunnlag som kommer fra NORCE.

Og dersom kombinasjonen av tiltak i helhetlig tiltaksplan ikke er nok – hvor mange tilleggstiltak trengs for å komme i mål? Flere aktuelle tiltak nevnes under.

Det er ingen reelle avbøtende tiltak for fisk eller elvemusling i dokuntasjonen.

Ett avbøtende tiltak for fisk er ført opp. Dette gjelder økning av skjul i området foran flomtunnel, i form av steinsetting/steinutlegging. Prosjektleder fra Sweco trodde ikke dette kom til å øke faren for at ungfisk ufrivillig ble dratt inn i flomtunnelen ved drift av denne (ved at økning i skjul i elv med mangel på skjul fører til mer opphold i risikoområde foran tunnel, kombinert med høye vannhastigheter her ved drift av tunnel). Det ble av meg påpekt at slike avbøtende/kompenserende tiltak heller burde gjennomføres andre steder i elva enn direkte foran flomtunnelen, for å unngå opphold av mye fisk foran tunnelinngang. Det er forståelig at det er behov for bunnstabilisering rundt tunnelinngang, men her virker det som at en nødvendig bunnstabilisering beleilig kalles et avbøtende tiltak for fisk. Effekten kan bli den motsatte. Noen punkter for å utdype min forrige merknad rundt dette:

- Som et minimum bør Sweco, eller andre med kompetanse på dette, beregne strømhastigheter ved og oppstrøms tunnelinntak, slik at ikke ungfisk spyles ut i Jøssingfjord i større mengder enn nødvendig. NVEs mønsterpraksis anbefaler maksimal vannhastighet mot inntaksrister i vannkraftverk på 0,5 m/s. Denne standarden er satt for å hindre ål i å bli fastklemt mot inntaksrister, og for å gi ungfisk mulighet til komme seg bort. Med oppgitt tverrsnittsareal på tunnel på 94 m<sup>2</sup> (presentert i møtet) vil gjennomsnittshastigheten ved eksempelvis 94 m<sup>3</sup>/s i tunnelen være 1,0 m/s. Tunnelen er laget for å ta langt større vannmengder enn dette, og vannhastigheter vil bli 2 m/s og høyere. Hva vannhastighetene ved åpning og oppstrøms vil være er usikkert, men det er svært viktig å utrede dette skikkelig og lage en løsning som tar hensyn til de faktiske forholdene før bygging. Jeg foreslår at en uhildet part får oppgaven med å beregne vannhastighetssoner rundt åpningen, og at det gis strenge føringer for utforming av bunnen dersom det er nødvendig. Særlig siden fiskevennlig inntaksrist ikke vil være mulig å etablere.
- Det ble nevnt behov for årlig testkjøring av tunnel. Forhold rundt dette bør beskrives og vurdering av fare for tap av fisk ved slik kjøring må også vurderes.
- De store mengdene grus som transporteres i området vil trolig kunne dekke til skjul i steiner i dette området.
- Steinsetting som beskrevet vil kunne vanskeliggjør vedlikehold med utgraving av grus foran tunnelinngang.

- Det er ikke gitt noen beskrivelse av hvordan inntaksarrangement kan påvirke naturlig grustransport i elva. Enda et forhold som kan påvirke den naturlige dynamikken i vassdraget på lang sikt.
- Det anbefales at grus som må fjernes ved tunnelåpning tilbakeføres til vassdraget slik at denne kommer til nytte (et reelt avbøtende tiltak).

En rekke negative forhold for gytearealene oppstrøms Prestbru og i nedre del av Litlå/Åmodtshølen ble beskrevet på befaringen, men ingen konsekvenser er nevnt eller beskrevet i KU. Fornektelse av endringer i erosjon, massetransport og sedimentasjon gjør at man omgår negative virkning for fisk nedstrøms flomtunnel (grovt sett halve elvearealet), og potensielt negative effekter for elvemusling.

I supplerende KU er det ført opp at flomtunnel trolig vil fange opp mye sand. Det stemmer nok, men det må påpekes at det aller meste av sanden i vassdraget ligger nedstrøms Prestbrua/planlagt flomtunnel.

Dalane Krafts endringer i Lindland kraftverk ble nevnt, og at dette kan gi endret avrenning i Barstadvassdraget. Dette bør avklares. Kraftverket bør ellers få vilkår om å bidra til å redusere flomdemping ved magasinerings, og etablere rutiner for dette. Dersom dette kan gi et vesentlig bidrag bør det inngå i en tiltakspakke som får konsekvenser for størrelse og evt. plassering av flomtunnel.

I den mest vannrike greina i vassdraget, Bakkaåno, er det mellom innsjøene Eidsvatnet og Steinsvatnet åpnet opp en kanal mellom vannene. Tverrsnittsarealet her er trolig økt 2-3 ganger.

I Høydalsbekken/Rekelandsbekken skal kommunen også gjennomføre flomsikring. Mange mener at det var denne bekken som stod for mye av flomproblemene i sentrum under flommen i desember 2025. Tiltak skal ifølge prosjektleder i kommunen planlegges i nedre del, med økning av bekkbredden. 3-400 m er lagt i rør mellom nedre og øvre del, i soner med en del fall. Oppstrøms dette er det et par km med i hovedsak åpen bekk. Det er store muligheter for utbedring av løp, kanter, fordrøying og div. forebygging i øvre del, siden dette er næringsområder som i hovedsak ikke er bygd ut. Bekken går i beine, smale og litt dyptliggende kanaler gjennom hele området. Dersom det ikke gjøres forebyggende tiltak i øvre del, vil flomsikring i nedre del senere kunne bli «slått i hjel» av utvikling av næringsområder langs hele bekkens øvre del – med økt andel harde flater, stikkrør mm. En god plan for Høydalsbekken bør kunne gi redusert behov for tiltaksstørrelse i hovedelva. Tiltaket som nå planlegges vil til dels være prisgitt vannføring i hovedelva for å ha effekt.

Å behandle Høydalsbekken som et helt annet prosjekt enn flomsikring i hovedelva er litt uforståelig. Alle relevante tiltak bør sees i sammenheng.

Det var gledelig, og svært viktig, at ordføreren nevnte at kommunen i alle år har ønsket å rydde opp i sandforurensningen i nedre del av vassdraget, men at hindringene har vært å få tillatelse til dette fra sentrale myndigheter. At Kommunalsjefen for Helse og omsorg også nevnte at finansiering av slike tiltak ikke vil være noe problem borger jo for at det kan være mulig å inkludere en slik opprydning som en del av tiltaket. Best effekt av å øke flomkapasiteten i nedre del vil selvsagt bli i kombinasjon av tunnelalternativ B3 eller lignende, som nevnt i den helhetlige tiltaksplanen fra NORCE. Å rydde opp i nedre del av elva vil også kunne gjennomføres som et avbøtende tiltak for en flomtunnel ved Prestbrua, siden fjerning av mye sand vil gi bedre bufferevne til å motstå endringer i sedimentasjon.

Et stort tunnelprosjekt i elvekanten innebærer høy risiko for alvorlig forurensning. En KU skal ta for seg både driftsfase og anleggsgfase, og det vurderes som spesielt at det her i det minste ikke er gjennomført en overordnet vurdering, slik at avbøtende tiltak kan vurderes under konsesjonsbehandlingen (oppgitt at det skal vurderes i detaljprosjekteringen).

Alle kjente elvemuslinger i hovedelva (det finnes også 650 kjente i Ålgårdselva) ligger nedstrøms Prestbrua. Den eneste elvemuslingen kortere enn 50 mm er funnet i Presthølen (Sandaas og Eneruds rapport fra 2018 har dessverre høy usikkerhet i både totalanslag og beregningen av at 11 % av bestanden er under 50 %, sistnevnte basert på funn av 1 musling...). Det meste av Presthølen er dyp og har aldri blitt undersøkt med tanke på elvemuslinger. Hølen er også den viktigste standplassen for gytefisk, og ligger rett nedstrøms planlagt tunnelinnslag. En alvorlig forurensningshendelse knyttet til tunnelarbeidet kan i teorien utradere hele bestanden av elvemusling i hovedelva. At det ikke er vurdert avbøtende/forebyggende tiltak er svært uheldig.

Det ble ellers opplyst at forhold rundt trafikkavvikling ved tunnelbygging *skal vurderes av Sweco nå*. Igjen savnes en overordnet vurdering av om dette er mulig, siden negativ påvirkning på trafikkavvikling her vil være kritisk for hjørnesteinsbedriften i kommunen. Varighet av tunnelprosjekt? Hvordan vil dette påvirke lokalsamfunnet? Varighet av stengt veg ved ombygging til midlertidig anleggspassasje?

At vi ønsker oss økning i smoltproduksjon fra 2 til 15 smolt/100 m<sup>2</sup> nedstrøms Prestbrua var ingen spøk. Vi blir nok fornøyde om det blir 5-10 smolt/100m<sup>2</sup> også, men at flomtunnelen skal redusere produksjonen av fisk i elva er uakseptabelt. Ved restaurering i nedre del av elva er en 5-dobling av smoltproduksjonen nedstrøms planlagt tunnel en reell mulighet, økningen kan også bli større. Siden elva er så brei i denne delen, utgjør dette området nesten 50 % av elvearealet i vassdraget. En femdobling av smoltproduksjonen her innebærer en dobling av produksjonen for hele elva (grovt regnet, areal av ulike elvedeler er tilgjengelige i NORCEs rapporter). En flomtunnel uten avbøtende tiltak vil til sammenligning gi en redusert smoltproduksjon i halve elvearealet.

Dersom dagens alternativ skal gis konsesjon må det gjøres så mange tilleggstiltak som mulig for å kunne øke flomnivå før igangsetting av drift.

Avbøtende tiltak for elvemusling og fisk må pålegges om foreliggende alternativ gis konsesjon. Restaurering med utgraving og harving av sand kan gi en bedre bufferkapasitet til å motstå redusert flomrensning som følge av tunneldriften. Selv om dette gjennomføres vil det bli behov for jevnlig vedlikehold – fjerning av sand og trolig fjerning av krypsiv.

Dersom tunnelalternativ B3 kan realiseres med øvrige nevnte tiltak vil samme sandrestaurering være nødvendig, men langsiktig vedlikeholds nivå blir da mindre.

Av ikke nevnte tiltak i forrige uttalelse gjentar jeg at breddeutvidelse i dyrefredningsområdet (østside av elva fra skatepark og sør mot Øynobrua), utført på en god måte, kan gi bedret kvalitet på dyrefredningsområdet, og eventuelt Årstad naturreservat. Dersom verneområdemyndighetene er med på en tverrfaglig løsning her kan dette bidra til at B3 kan bli hovedløsning. NORCE har foreslått en breddeutvidelse på vestsida av elva her (trolig pga hensyn til verneområdene).

Tiltakspakke med mindre tunnel ala B3 el.l. må gis en uhildet vurdering. Dersom dette er mulig vil besparelsen være på flere 100 millioner, og vassdraget vil få mange positive tilleggsgevinster. Krevende forhold rundt anleggsarbeid, trafikkavvikling, forurensning og negative inngrep i vassdragets viktigste funksjonsområder for fisk unngås eller reduseres vesentlig. Begge tunnelalternativer vil kreve avbøtende/forbyggende tiltak for elvemuslingene, siden et stort tunnelprosjekt ved Prestbrua også vil innebære en svært høy risiko for langvarig eller alvorlige hendelser med akutt forurensning. Flytting av deler av forekomsten til gode habitater med lav risiko og strenge krav til anleggsfasen er nødvendig.

Jeg deltok ikke i Jøssingfjord, der deponering av tunnelmasser ble diskutert. Jeg går ut fra at håndtering og deponering av tunnelmasser vil utføres etter normale prosedyrer, der lagring nær sårbare vannresipienter unngås. Det kan ellers nevnes at Laksedalsbekken som renner ut innerst i Jøssingfjord er en kort gyte- og oppvekstbekk for laks og sjørørret, til tross for dårlig fysisk tilstand og mange negative påvirkninger.

Hauge i Dalane, 07.06.2026

