Merknader til Swecos svar angående *Flomtunnel i Sokndal – NVE ber om tilleggsopplysninger NVE ref: NVE202423367*.

Merknadene er gitt som privat grunneier i berørt del av vassdraget. Jeg er også medlem av Sokndal jeger og fiskerforening (Fiskeutvalget).

Jeg merker meg at Swecos svarbrev ikke er datert, og at det er ført opp *Det sendes over oppdatert versjon når alle spørsmålene er svart ut*. Dersom det kommer mer utfyllende svar i saken er det viktig at berørte parter blir orientert om dette.

Mine kommentarer følger samme nummerering som i Swecos dokument. Jeg har ikke gjengitt alt i Swecos svar så uttalelsen må sees i sammenheng med svarbrevet. Jeg vurderer at mine merknader og innspill i de to foregående uttalelsene ikke er besvart på en troverdig måte, og at prosjektet mangler forståelse og aksept for de påvirkninger tiltaket vil påføre elva og artene her. Det gjør at vedlikeholdsansvar også utelates.

1.1

Avsnittet under er hentet fra supplerende KU.

«Forholdene når det gjelder skjul for eldre ungfisk vil ikke påvirkes negativt av at de aller største flommene blir redusert i størrelse. Det er imidlertid dokumentert at i enkelte elver vil store flommer rett etter at laksungene kommer opp av grusen, kunne gi økt dødelighet (Jensen og Johnsen, 2002, Hindar m.fl., 1995). I Saltdalselva ble det funnet at høye vannføringer på den tiden da laksungene kommer opp av grusen ga redusert overlevelse (Jensen og Johnsen, 2002). Etter en storflom i Gaula i 1995 ble det dokumentert en kraftig redusert overlevelse for yngel av laks, mens det for eldre laksunger og sjøørret ikke var en negativ effekt (Hindar m.fl., 1995). I Sokna opptrer de fleste store flommene på høsten og ikke i den perioden da laks- og sjøørretunger kommer opp av grusen. Mindre sannsynlighet for skadeflom vil derfor ikke kunne forventes å ha samme positiv effekt for yngel av laks i Sokna. Flommer generelt er viktige for å holde bunnsubstratet rent for små partikler og for mye begroing. Det er imidlertid eksempler på at unormalt store flommer kan medføre at det kan legger seg mye sand i hulrommene mellom større stein (Hindar m.fl., 1995). Det er imidlertid ikke gjort undersøkelser i Sokna som kan dokumentere hva som skjer med bunnsubstartet etter de største flommene.»

I stedet for å vurdere endringer i prosessene rundt massetransport er det plukket fram enkeltrapporter som dokumenterer skader ved uheldig flomtidspunkt av store flommer. Avsluttende setning taler for seg selv. Det er i denne sammenhengen (flomsikringstiltak) vurderinger må gjøres. Erosjon, massetransport og sedimentasjon er helt sentrale forhold som må vurderes saklig i tiltaket. Fjerning av de store flomtoppene vil gi en ytterligere forverring av bunnsubstratet og redusert skjultilgang i nesten halve vassdraget, flomrensking vil bli redusert. Siden vassdraget nedstrøms Sandbekk er sterkt forurenset med sand er behovet for flomrensking ekstra stort. Det vil bli enda dårligere tilstand enn i dag ved en sterk reduksjon av flomtoppene. Dersom Swecos modell ikke fanger opp dette

har modellen ingen verdi. En modell som viser at jorda er flat er bare en modell. Betydningen av flomrenskning er sentralt i elveøkologi. Flommen i desember 2026 la fra seg store mengder sand på land fra Øynobruo og ned til Spinnerihølen. Jeg har flere bilder som dokumenterer tykke lag langt inn på land. Slik flomrenskingseffekt er svært viktig for elva. Historisk har elva hatt svært høye fangster av laks (2-3 ganger større enn i dag) og en stor bestand av elvemusling, uten «flomtemming». Harald Skjerfrås, som har fisket i elva i en mannsalder, har fortalt at sona oppstrøms Årstadbrua var full av elvemuslinger tidligere, før forsuringen. At det finnes et perlekjede fra Sokno hos det danske kongehuset tilsier at det trolig er blitt fangstet flere 100 000 elvemuslinger fra elva tidligere.

«Skadeflommer» kan på gitt tidspunkt og i deler av elva gjøre skader på arter, men er viktig for å opprettholde kvaliteten på habitatene over tid. I alle elvetiltak og vannkraftsaker er opprettholdelse, forbedring eller minimal innvirkning på flomrenskende tiltak helt sentralt. Kunnskapen rundt temaet må inn i prosjektet, problemstillingene knyttet til å ta flomtoppene må erkjennes og det må tas ansvar for nødvendige vedlikeholdstiltak. Sand og krypsiv (jeg har noen bilder fra 2026 om det er interesse) er stikkord. I teksten som er klippet inn over er hele plassen viet til et forhold som er lite relevant, mens kjernen i problemstillingen unngås.

1.2

Swecos svar ift tiltakspakke:

«*Den store fordelen med å legge tunnelinntaket til Prestbru, sett fra et miljøperspektiv, er at en da i stor grad kan unngå å gjøre grave- og byggetiltak lengre nedstrøms som ville skadet kantvegetasjon og elvemiljøet generelt. Det er betydelige miljøverdier knyttet til elva med nærområder.*»

Presthølenområdet er det viktigste funksjonsområdet for laks i elva. Det er også det eneste stedet det er registrert små og unge elvemuslinger, selv om det er få kjente funn herfra. Da arten ble «gjenoppdaget» i vassdraget var første funn herfra. Plassering i en viktig standplass for gytelaks kombinert med gytearealer like oppstrøms Prestbrua og i Litlå (*gytearealer i særklasse*, pers.medd. Helge Skoglund, NORCE) velges her framfor en plassering lenger nede i elva?! Siden Presthølen nå er egen sone kan fangststatistikk for denne sona sees opp mot andre deler av elva. Dette ligger offentlig tilgjengelig. Av storlaks og stor mellomlaks fanges en overvekt av disse i denne korte sona. I lange perioder står det flere hundre laks i denne hølen, som er direkte i tiltaksområdet for tunnelen. Både virkninger under anleggsfase og som følge av drift og varige endringer her er framstilt å være uten særlig betydning for fisken.

Det er usikkert hva det siktes til med verdier lengre nedstrøms (som de har tatt hensyn til ved lokalisering..). Begge de to verneområdene har sterkt redusert tilstand, og både breddeutvidelse og restaurering/gjenåpning av det gamle løpet via Kryptevik kan gjennomføres på en slik måte av områdene får økt verdi for relevante arter. Jeg har

utarbeidet to skjøtselsplaner for Årstad naturreservat og kjenner tilstanden godt. Det er ingen faglige grunner til å ikke gjenåpne Kryptevik, og en breddeutvidelse i område med artsvern kan også gi et bedre funksjonsområde for fugler enn tilfellet er i dag. Begge områder er invadert av en rekke fremmede arter.

I forbindelse med supplerende KU er det registrert en rekke naturtyper etter NiN 2 av Sweco. Jeg har erfaring med NiN-kartlegging siden oppstart av metodikken, og har før dette lang erfaring med DN-håndbok 13. Miljødirektoratet kvalitetssikrer dataene som sendes inn, men de har liten eller ingen mulighet til å kontrollere om lokalitetene faktisk er den aktuelle naturtypen eller ikke. Siden mange av registreringene er lokaliteter på gammel sandforurensning så mangler disse kontinuitet, og artssammensetningene er ofte begrenset. Ved registrering i felt er dette vanskelig å se, uten å sjekke gamle flybilder eller hente inn lokalkunnskap. Flere av lokalitetene burde ikke blitt registrert, eller burde inkludert en beskrivelse av usikkerhet siden de er «unaturlige». Alle lokalitetene er knyttet til sandforurensning, som ideelt sett burde blitt fjernet. Etter min vurdering gjelder det særlig lokalitetene *Kjelland, Øykollen elv, Lono, Øynå og Sokno øyno*. I tillegg er *Øyno bru, Øyno bru vest*, *Hauge sentrum elv* og *Orreberget* gravd ut og fjernet som flomsikringstiltak i 2025 og 2026, i regi av Vannområdekoordinator Trine Salvesen Røyneberg. Bankene har vært dominert av sand, men grus er soldet fra og er brukt og skal gjenbrukes i tiltak andre steder i vassdraget. Salvesen Røyneberg har trolig oversikt over volum som er tatt ut de ulike stedene.

Ingen av disse registreringene bør brukes som argument for å ikke gjøre tiltak i nedre del av elva. Jeg kan ellers nevne at rødlistearten slakkstarr (NT) og orkideen breiflangre vokser spredt i influensområdet. De ser ut til trives best på stedegent jordsmonn og ikke på sandforurensningen.

Miljømessig er Presthølen verst tenkelig plassering av flomtunnel.

1.3

NORCEs rapport inneholder omtale av ekstratiltak i sentrum. At rapporten ikke inneholder ALLE ekstratiltak skyldes vel at dette ikke er en ren flomutredning/detaljplanlegging, og at de har hatt et annet mandat enn Sweco.

Jeg anbefaler at NVE tar en telefon til Ulrich Pulg ift. Swecodokument 2025 og prosessen rundt dette. Sweco snakker om godt samarbeid og enighet, dette er ikke riktig.

NVEs vurdering i 2013 hadde ikke tilgang på NORCEs rapporter fra 2018 og 2023. Tidligere vurderinger er gjort helt uten oversikt over relevante elveøkologiske forhold. Metodikken som dag brukes for habitatkartlegging og flaskehalsanalyser i vassdrag var knapt tatt i bruk i 2013, og tankegang, datagrunnlag og tilnærming i slike saker var en helt annen enn i dag.

Mulighetene til fordrøyning og forebygging bør tas med i en helhetsvurdering av hele vassdraget.

Lengre ned i Swecos uttalelse kommer det fram relevante forhold ift. Dalane Kraft, dette bør kunne være et viktig bidrag om de drifter ansvarlig og forebygger flom. Roslandsåna var hovedbidragsyter til flommen i desember 2025, grunnet magasinering. I tillegg var Høydalsbekken en viktig kilde til vannmengden i sentrum.

Tiltak som er gjort mellom Eidevatnet og Steinevatnet vurderes av meg som det motsatte av fordrøying. Bakkaåno er den mest vannrike strengen i vassdraget – hva denne åpningen av vannveien mellom disse to innsjøene betyr burde vurderes. Disse vannene har et betydelig areal. Dersom det kan ha effekter bør tilbakeføring av kanalen vurderes.

De siste årene er det gjennomført omfattende tiltak ved to terskler og fire store sand-/grusbanker i nedre del av vassdraget, nedenfor planlagt flomtunnel. Det er mulig å gjøre mye mer i elvekanter nedstrøms sentrum. Ytterligere 1 sandbank er planlagt fjernet i 2027. Hele prosjektet bør oppdateres i forhold til alle de relevante innspillene som er kommet, og i forhold til alle tiltak som er gjennomført.

Høydalsbekken. Her er det svært gode muligheter for fordrøyingstiltak øvre del minst 2 km før vannet når rørlagt del. Utvidelse av kapasitet nedstrøms rørlagt del planlegges nå, men effekt av dette vil være prisgitt vannføring i hovedelva. Dersom utvikling av næringsarealer får gjennomføres uten krav til fordrøyning, god håndtering av overflatevann mm. så vil situasjonen i Høydalsbekken forverre seg i tiden framover, og da vil tiltak i nedre del ha begrenset effekt.

Sett i forhold til utvidelsesmuligheter av elvebredden nedstrøms sentrum så vurderes de som gode, og bør ikke være en begrensning ift. en tunnel lavere nede i vassdraget. Fra skateparken og ned til og med Kjellandshølen er det store muligheter. I stor grad på arealer som er fylt opp med sandforurensning. Noe breddeutvidelse kombinert med slake kanter kan gi store bidrag. Gjenåpning av løpet via Kryptevik (tidligere hovedløp) bør også inngå om det er hensiktsmessig. Et bredt og grunt løp her kan bedre forholdene for trekk- og hekkefugler betydelig, og styrke verneverdiene i naturreservat som i dag trenger «livreddende førstehjelp». Det er betydelige muligheter til å gi elva mer plass på hele den nevnte strekningen.

Jeg nevner ellers et nylig tiltak med erosjonssikring av elvekant mellom Pitlingen og Kjellandshølen. Tiltaket har blitt gjennomført ved høy vannføring/liten flom i perioden ca. 28. september – 3. november, med omfattende graving i bunn og elvekant på et svært uheldig tidspunkt. Det er erosjonssikret med sprengstein. Hvor mye flomvolum som er tapt er usikkert, men det er tømt ut noen hundre lass med sprengstein i prosessen (kanskje mer, vi var borte en uke på høstferie). Dette er en Fylkesvei der Fylkeskommunen er ansvarlig. Tiltaket førte til at flere hundre gytefisk ble jaget ut i sjøen igjen. Jeg har aldri sett noe lignende, og folk som har fisket her hele livet har gjort samme observasjon.

Elvebunn og kanter nedstrøms tiltaket og ned til Spinnerihølen er nå dekket av et nytt lag med sand og mudder (sjekket i dag 8.11.2026). Influensområdet omfatter leveområdet til det aller meste av den kjente elvemuslingbestanden i elva. Her bør det avklares hvor mye flomvolum tiltaket har gått på bekostning av, slik at dette kan tas med i det store bildet.

1.4

Hvilken metode vil brukes for å kartlegge og flytte elvemuslinger i Presthølen?

1.5

Ut fra føre-var hensyn burde økt skjultilgang for ungfisk etableres andre steder enn her. Ja, det blir høyere vannhastigheter andre steder i vassdraget, men da havner ikke fisken i Jøssingfjord. Selv om det blir gradvis åpning så vil det være svært vanskelig å vurdere hvor mye fisk som berøres eller ikke. Det vil også være svært vanskelig å overvåke dette. Dersom skjulplasser er tett på åpning så er det sannsynlig at en del fisk havner i tunnel. Blankål er også viktig ift. anbefalt makshastighet, de vandrer ut på høsten.

Dersom tiltaket virkelig er planlagt med tanke på skjulforbedring for fisk, så anbefales det at steinklynger fordeles i en langt større del av elva i dette området, og ikke kun i området rundt flominntak. Det vil ikke være nødvendig å dekke hele bunnen med stein. God spredning av skjulmuligheter er gunstig, blant annet siden ungfisken er territoriell.

1.8

Det viktigste er at det erkjennes at det er stor transport av grus forbi Prestbrua. Dette er viktig for dynamikken i vassdraget og bekymringen ut over direkte inngrep og endringer av habitatet her er om grustransporten stoppes opp eller påvirkes. Det er uheldig om mye grus havner i tunellen og «går ut av systemet». Det er gjennomført, og gjøres, omfattede tiltak av Titania i Ålgårdselva og sanddeponiene på Sandbekk. Innen relativt kort tid må det antas at tilførselen av sand til området blir vesentlig redusert.

1.10

Jeg sier ikke at tiltak i Høydalsbekken kan eliminere behov for flomtunnel. Men jeg er opptatt av at tiltak utføres på en god måte uten å ødelegge deler med gode habitatkvaliteter, og på en slik måte at flomtiltak her bidrar positivt til totalsituasjonen. Som en tilleggsopplysning kan jeg si at Sjøørretprosjektet i Rogaland nå holder på å montere fleksiterskler i den rørlagte delen av bekken.

Tiltak i Høydalsbekken er ett av en rekke tiltak som er mulige, og som kan tilsi at annen tunellplassering kan være mulig, eller at tunnel ved Prestbrua kan reduseres vesentlig i størrelse.

1.11

Det var jeg som gjorde undersøkelsen og fant 2 elvemuslinger på oppdrag fra kommunen. Vannføringen var svært lav, og det var derfor mulig å undersøke areal oppstrøms brua med vannkikkert og vadere. Mye av Presthølen nedstrøms brua er svært dyp, og det stilles spørsmål om hvilken metode som vil brukes til å kartlegge og flytte elvemuslinger før tiltak?

2

Det er helt riktig at gytegrus ikke er begrensende for produksjonen i Sokna, i en overordnet vurdering. Men her griper man inn i det beste funksjonsområdet for gyting og standplass for stor laks – sannsynligvis de beste funksjonsområdene for begge deler i hele vassdraget. Her kan man ikke bare se på hvor mange m^2 gyteareal som går tapt (noe som for øvrig ikke er beskrevet eller tallfestet), men se på hva inngripen i et slikt viktig område kan bety. Forringelse av gyteområder i denne delen av elva må vurderes som en større påvirkning enn mange andre steder.

Hauge i Dalane 8.11.2026



Rune Søyland

Strandaveien 30