

Noregs vassdrags- og energidirektorat
v/ Laila Perine Høivik
Postboks 5091, Majorstua
0301 Oslo

Odda/ Bergen, 27.02.2018

Innspel gjeldande flaumsikring av Opo og Sandvinvatnet

Vi viser til høyring av konsesjonssøknad frå Sunnhordaland kraftlag AS (SKL) gjeldande kraftverk i Opo og bygging av flaumtunnel (NVE saksnummer 201606897).

Vi har stor respekt for Oddasamfunnet og dei som vart hardt ramma av storflaumen i 2014. Det er difor viktig å tryggja busetnad og befolkning langs Opovassdraget frå å verta råka av nye storflaumar. Stortinget har vedtatt at konsesjonshandsaming av planar om kombinert utbygging av flaumtunnel og vasskraftverk i nedre del av Opovassdraget kan vurderast. Samstundes har Stortinget i merknad til saka vist til at moglegheitsstudiet kan leggjast til grunn i konsesjonshandsaminga, og vist til at dei støttar departementet på dette punktet, jf. Innst. 110 S (2016–2017).¹ Prosessen som er satt i verk i Opovassdraget er for å utgreie beste flaumsikringsalternativ i tråd med anmodningsvedtaket frå Stortinget 18. desember 2015. NVE har understreka at «Opovassdragets vernestatus ikke generelt oppheva», jf. føresetnaden til Energi- og miljøkomiteen sine merknader i Innst. 110 S (2016-2017).² Vi viser til at både Odda kommune og Den Norske Turistforening var positive til kontaktutvalget si innstilling om at Opo m/ Låtefoss «*unntatt fra kraftutbygging under henvisning til verneverdien og den omfattende interesse det nå er for å verne vassdraget*», jf. St. prp. nr. 4 (1972-73).

Merknader frå Stortinget i samband med energimeldinga og føresetnadene om varig flaumsikring av Opovassdraget må difor leggjast til grunn i sakshandsaming til NVE. Anmodningsvedtaket 18. desember 2015 frå Stortinget opnar difor for ei flaumsikringsvurdering utover konsesjonsspørsmålet åleine. I klimaprofil for Hordaland (oppdatert juli 2017), som byggjer på rapporten «Klima i Norge 2100», er det generelt tilrådd: «*klimapåslag på flaumvassføring er 20 % eller 40 % for alle nedbørfelt i Hordaland, avhengig av plassering og flaumsesong*». ³ NVE-rapport nr. 11/2015 presenterer ei analyse av bakgrunnen for flaumane på Vestlandet i perioden 27. – 29. oktober 2014.⁴

Konsesjonsspørsmålet gjeldande prosjektet til SKL vert vurdert etter vassdragsreguleringslova § 5. I tillegg må Stortinget sitt vedtak om vern av Opovassdraget leggjast til grunn for konsesjonsvurderinga, jf. vassressurlova § 22 og kap. 5. Samstundes føregår det også ei utgreiing av flaumluker i Opovassdraget, som vil verta ferdigstilt i slutten av mars 2018. NVE har lagt til grunn at dei to prosessane skal koordinerast, men saka vil først vera «så godt opplyst som mulig» når alternativa er tilstrekkeleg utgreidd og kan vurderast saman med konsesjonssøknaden, jf. forvaltingslova § 17.⁵

Vi har merknader til: a) Innspel til konsesjonssøknaden frå SKL, b) Friluftsliv og landskap, c) Verneplanen for vassdrag og verneverdiane, d) Vassforskrifta og e) Innspel til vidare sakshandsaming.

a) Innspel til konsesjonssøknaden frå SKL

SKL søker om å få byggja eit kombinert kraftverk og flaumtunnel i Opovassdraget (048.Z). Opovassdraget inngår i Verneplan I og er «varig verna». I søknaden er det estimert at kraftverket vil ha ein årsproduksjon på 170 GWh (om lag 215 GWh utan fråtrekk for minstevassføring).⁶ Det planlagte tiltaket vil falla under tiltak etter vedlegg I i konsekvensutgreiingsforskrifta. Flaumtunnelen vil ha ein kapasitet på 500 m³/s. SKL ønskjer eit kraftverk for «å finansiera utbygging og drift av flaumtunnelen».⁷ Det vert difor søkt om eit kraftverk med slukeevne 75 m³/s og effekt på 55 MW i flaumtunnelen. SKL søker om «Alternativ vest». Konsesjonssøknaden skildrar også eit «Alternativ aust», men dette prosjektet gjev ikkje tilstrekkeleg flaumsikring i nedre del av vassdraget og er dyrare å gjennomføra. SKL har ikkje søkt om konsesjon for «Alternativ aust».⁸ I brev 01.02.2018 til høyringspartane opplyser NVE om: «*Etter en kartlegging av også nedre deler av Storelva har SKL justert den planlagte kjøringen av kraftverket. For å unngå neddemming av områder nederst i Storelva planlegger SKL nå å åpne flomlukene ved en vannstand på kote 87,9 i stedet for kote 88,3. Denne åpningen skjer i moderate flomsituasjoner, først etter at det er overløp på terskelen på kote 87,4*».⁹

Alternativ vest vil ha eit neddykka inntak, 15 meter under vassflata, i Sandvinvatnet ca. 250 m sør for Odda Camping. Flaumtunnelen vil gå i fjell med utlaup i Kleivavika, Sørfjorden. Tunnellengda vil vera om lag 2,5 km. Tunneldringa vil føra til 690.000 m³ med overskotsmassar, som er føreslått som utfyllingar i vatn og sjø.

I forslag til manøvreringsreglement (vedlegg D) til konsesjonssøknaden frå SKL går det fram følgjande om slepp av vassføring frå Sandvinvatnet og ned til Sørfjorden på elvestrekninga, punkt 3:

«Regulanten plikter å slippe en vannføring ut av Sandvinvatnet i tråd med tabellen nedenfor

1.1 – 14.4 5 m³ /s
15.4 – 30.4 10 m³ /s
1.5 – 20.5 20 m³ /s
21.5 – 15.6 15 m³ /s
16.6 – 14.8 10 m³ /s
15.8 – 20.8 økende fra 10 m³ /s til 20 m³ /s
21.8 – 23.8 avtakende fra 20 m³ /s til 10 m³ /s
24.8 – 29.8 økende fra 10 m³ /s til 20 m³ /s
30.8 – 1.9 avtakende fra 20 m³ /s til 10 m³ /s
2.9 – 31.10 10 m³ /s
1.11 – 31.12 5 m³ /s

*Dersom tilsiget er lavere enn kravet til vannslipp, skal hele tilsiget slippes og kraftverket ikke være i drift».*¹⁰

Konsesjonssøknaden foreslår eit manøvreringsreglement med låge verdiar for minstevassføringa. I konsekvensutgreiinga for «samfunn, friluftsliv og reiseliv» vert det peika på at «Tilstrekkelig minstevannføring vil være et sentralt avbøtende tiltak».¹¹ I konsekvensutgreiinga for landskap foreslår fagutgreiar SWECO eit noko høgare minstevassføringsregime i sommarmånadene, og foreslår at det på dagtid vert sluppe 40 m³/s med omsyn til landskapsoppleving.¹² Fagutgreiinga drøftar ikkje nærare verknaden av eit slikt svingande reguleringsregime for livet i elva (jf. figur 2). Vi meiner at det føreslätte minstevassføringsregimet vil omdanna Opo til ein liten bekk. Samanliknar vi sleppet av minstevassføring frå Sandvinvatnet på minimum er dette særskilt låge verdiar i høve vassføringa i elva i dag (jf. figur 1). I rapporten som SWECO har utarbeidd for Landskap vert konsekvensgraden gjeve som: 1) «Middels til liten negativ» for delområdet Sandvinvatnet, 2) «Stort negativ» for Odda og 3) «Liten negativ» for Fjordrommet.¹³ Vi meiner at det føreslätte minstevassføringsregime vil ha uheldige verknader for landskapsinntrykket (vedlegg D).

I brev 01.02.2018 frå NVE vart det orientert om at fagutgreiar Norconsult – som i søknadsførebuingsarbeidet for SKL – hadde oppdaga at det var avvik mellom vassføringskurva og modellanalyse for utlaupet av Sandvinvatnet. I samråd med NVE har dei nye verdiane vorte lagt til grunn i ei oppdatert flaumberekning for Opo (048.Z) i januar 2018.¹⁴ Det føreligg einigheit mellom fagutgreiar og vassdragsmyndigheitene om at flaumen i 2014 var ein 100-års flaum, og ikkje ein 200-års flaum. Datagrunnlaget for flaumberekninga vert no klassifisert som godt, men det vert understreka at det er «betydelig usikkerhet» knytta til slike analyser sjølv der ein har lange tidsseriar.¹⁵ Flaumen 28. – 29. oktober 2014 er rekna til å ha kulminert med ei vassføring på 571 m³/s ved utlaupet av Sandvinvatnet. Dei nye verdiane som vassdragsmyndigheitene – i samråd med fagutgreiar – no har lagt fram er følgjande:

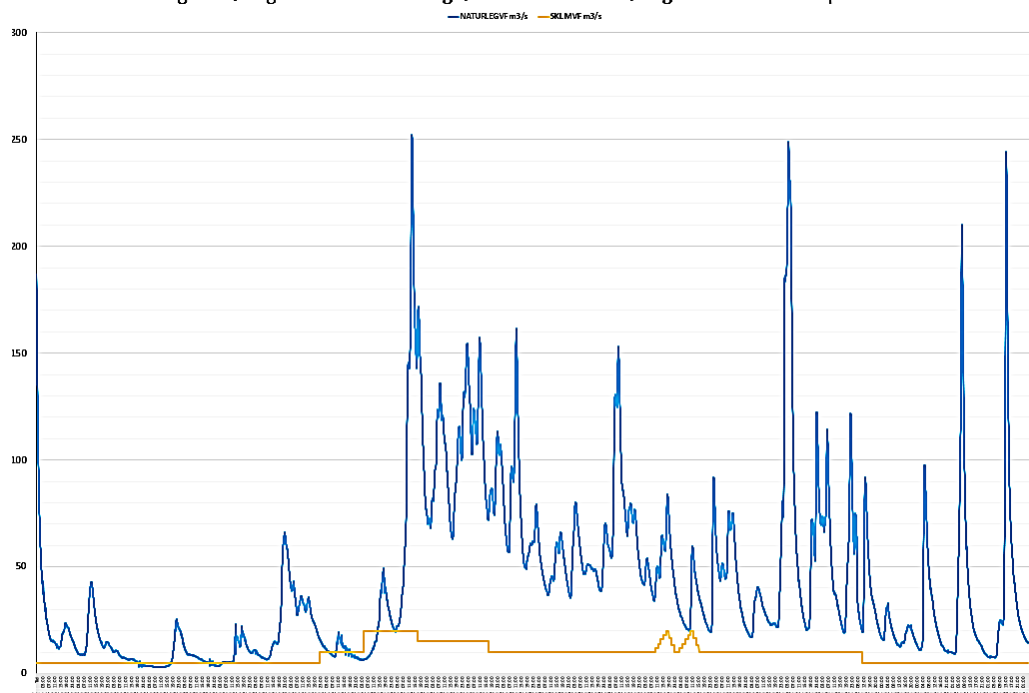
	Q _M m ³ /s	Q ₅ m ³ /s	Q ₁₀ m ³ /s	Q ₂₀ m ³ /s	Q ₅₀ m ³ /s	Q ₁₀₀ m ³ /s	Q ₂₀₀ m ³ /s	Q ₅₀₀ m ³ /s	Q ₁₀₀₀ m ³ /s
Opo	290	350	400	440	510	570	630	730	820
Klima + 20 %	350	420	470	530	610	680	760	880	980
Klima + 40 %	410	490	550	620	710	790	880	1020	1150

Kjelde: «Resulterende kulminasjonsvannføringer». NVE, januar 2018.

	H _M m	H ₅ m	H ₁₀ m	H ₂₀ m	H ₅₀ m	H ₁₀₀ m	H ₂₀₀ m	H ₅₀₀ m	H ₁₀₀₀ m
Sandvinvatnet	88,5	88,8	89,0	89,2	89,6	89,8	90,1	90,5	-
Klima + 20 %	88,8	89,1	89,4	89,6	90,0	90,3	-	-	-
Klima + 40 %	89,1	89,5	89,7	90,0	90,4	-	-	-	-

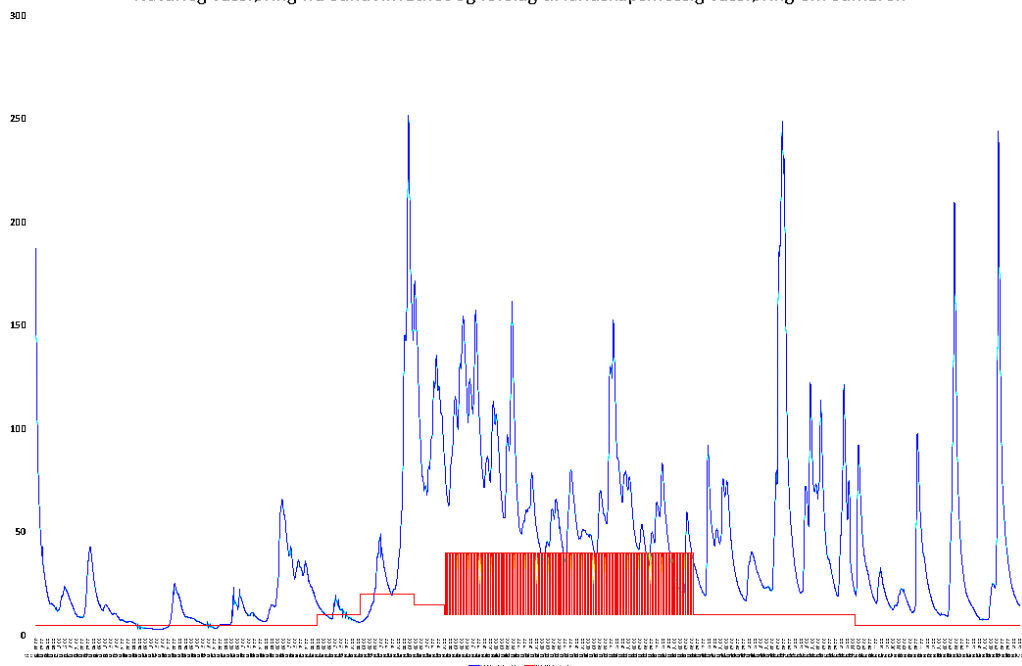
Kjelde: «Flomvannstander (kulminasjon i høyde NN2000) i Sandvinvatnet med dagens klima og under et endret klima (20 og 40 % økning), NVE, januar 2018.

Naturleg vassføring frå Sandvinvatnet og føreslått minstevassføring frå Sandvinvatnet på minimum



Figur 1 Y-aksen (m³/s), X-aksen (dato og tid, fom. 01.01.2017 tom. 31.12.2017). Blå linje syner vassføringa frå Sandvinvatnet i 2017. Gul linje syner føreslått minstevassføring frå Sandvinvatnet på minimum. Basert på data frå: Sildre.nve.no, dataserie Sandvenvatnet 48.1.0.

Naturleg vassføring frå Sandvinvatnet og forslag til landskapsmessig vassføring om sumaren



Figur 2 Y-aksen (m³/s), X-aksen (dato og tid, fom. 01.01.2017 tom. 31.12.2017). Blå linje syner vassføringa frå Sandvinvatnet i 2017. Raud linje syner føreslått landskapsmessig vassføring. Basert på data frå: Sildre.nve.no, dataserie Sandvenvatnet 48.1.0.

b) Friluftsliv og landskap

SWECO har gjennomført fagrapport «Samfunn, reiseliv og friluftsliv». Verknadene av «Alternativ vest» er vurdert til å ha «Middels negativ»-konsekvens, og verknader for reiseliv er satt til «Middels til stor negativ»-konsekvens. Den samla verknaden for samfunnstema er satt til «Middels negativ». ¹⁶ Vi viser til at det i samband med NVE sitt flaumsikringsarbeid av nedre laupet av Oповassdraget er etablert ein tursti langs elva. Det er difor viktig for friluftslivsoppleving, rekreasjon og bustadkvalitet at elva ikkje får ei sterkt redusert vassføring. Fiske er også ein viktig rekreasjonsverdi og ein del av friluftslivet i Opo. Ei flaumsikringsløyning som er i stand til å oppretthalda gode miljøvilkår for fisk i elva er difor ein viktig føresetnad. Vi meiner at dette også er sentralt for vurderinga av dei ulike flaumsikringsalternativa i saka. Vi viser til at Odda også er ein særskilt viktig destinasjon og utgangspunkt for naturbasert reiseliv.

Odda kommune er i gong med kartlegging og verdsetting av viktige friluftslivsområde, jf. Miljødirektoratet sin rettleiar M98/2013. Det er gjennomført ei regional kartlegging av viktige friluftslivsområder. Fleire av dei viktige regionale friluftslivsområda grensar mot Opo. I tillegg er indre del av Sør fjorden rekna som «kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse» etter Den europeiske landskapskonvensjonen. Det er difor viktig å ivareta landskapsverdiane. Opo er ein viktig del av dette landskapet.

På Hovden ligg det eit statlig sikra friluftslivsområde. Bruksfrekvensen er rekna som høg og området er rekna som svært viktig. Det bør difor utvisast varsemd med å leggja eit massedeponi i Sandvinvatnet akkurat her. Vi ber tiltakshavar og NVE vurdere ei anna plassering.

c) Verneplanen for vassdrag

Verneplanen for vassdrag er først og fremst eit vern mot kraftutbygging. Omgrepet «urørt vassdrag» knytter seg til vassdragsstrengen, og gjeld graden av eventuelle inngrep i vassdragsstrengen og eventuelle modifikasjonar av morfologien i vassdraget, eller endringar i vassføringsregimet. Difor må Verneplanen for vassdrag også tolkast slik at andre inngrep som kjem i konflikt med verneverdiane må tolkast i høve grunnlaget for vassdragsvernet, td. vert eit relevant moment ved bruk av andre sektorlover til utfylling, endring av morfologi eller etablering av massedeponi i vatn. Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag gjeld ved inngrep i vassdragsbeltet eller andre inngrep i nedbørfeltet for verna vassdrags som kan påverke verneverdiane.

Vi er ueinige i framstillinga av Verneplanen for vassdrag, s. 118, i konsesjonssøknaden frå SKL. SKL skriv at «Vernegrunnlaget er «urørthet» i vassdraget og er knytt til vassdraget oppstrøms Sandvinvatnet. Det er ingen grunnlag i Verneplanen for vassdrag for å tolka at vernegrunnlaget for objekt nr. 75 er avgrensa til oppstrøms Sandvinvatnet. Vassdragsvernet gjeld for heile nedbørfelt ned til utlaupet i Sør fjorden. Vi viser til vernegrunnlaget og til VVV-rapport 1999-1 som gjer greie for verneverdiane i vassdraget.

Ein sentral del av føresetnaden for å inkludere objekt nr. 75, Opo m/ Låtefoss, i Verneplan I var samahangen med objekt nr. 41 Hardangervidda. I Innst. S. nr. 207 (1972-73) vart det uttalt: *«Komitéen ser det slik at det vil vera rett å få ei betre avklaring for ein del av vassdraga alt no, og går inn for varig vern av vassdraga Kinso og Opsjå. Dette må då sjåast i samanheng med komitéen sitt framlegg om varig vern av objekt nr. 75, Opo m/Låtefoss. Ein vil her få eit stort sammanhengande område som er verna mot kraftutbygging. Komitéen meiner difor at vassdraga Kinso og Opsjå i objekt nr. 41, Hardangervidda, bør vernast varig»* (vår understreking).

I innstillinga frå Kontaktutvalget, 30. desember 1970, i førebuinga av verneplanen for vassdrag vart det mellom anna uttalt om behovet for verneplanen: *«Viktigst er likevel - etter utvalgets oppfatning - at konsesjonssøknadene har vært behandlet én for én, uten at behandlingen av konsesjonssøknaden for det enkelte vassdrag har vært sett i sammenheng med en plan for hvilke vassdrag som skal unntas fra kraftutbygging. En fortsatt konsesjonsbehandling av vassdragene ett for ett vil høyst sannsynlig medføre at vassdrag som det ut fra et totalt syn ville være riktig å verne, vil bli bygget ut for kraftproduksjon, fordi fordelene ved utbyggingen synes større enn skadene/ ulempene isolert sett. Det synes ikke lenger tvilsomt at behovet for vern av vassdrag og av omliggende områder nå er så stort og knappheten på disse naturgoder etter hvert blir så følbart, at samfunnet som helhet må være best tjent med at et totalsyn gjøres gjeldende. Dette kan etter utvalgets oppfatning bare skje gjennom en landsomfattende plan for vern av bestemte vassdrag eller deler av vassdrag»* (vår understreking). Vi viser til at NVE må leggja til grunn heilskapen og systematikken i Verneplanen for vassdrag til grunn i si vurdering, jf. Innst. S. nr. 207 (1972-73). Det er også relevant å leggja til grunn samla last av energitekniske inngrep på vassdrag i nærområdet i denne samanheng, jf. vassdragsreguleringslova § 5, konsekvensutgreiingsforskrifta § 21 tredje avsnitt og naturmangfaldlova § 10.

Friluftslivverdiar inngår i vernegrnlaget for objekt nr. 75. VVV-rapport 1999-1 viser til Hovden som eit viktig område for friluftslivbruk ved Opovassdraget. Vidare viser VVV-rapport 1999-1 til, avsnitt 5, s. 29: *«Opo-vassdraget er verdifullt for friluftslivet, først og fremst lokalt og regionalt, men også med tilknytning til nasjonalt viktige områder. Den varierte bruken skyldes bl. a. funksjonen som nærrområde til Odda. Turisttrafikken er for øvrig stor, med Låtefoss og Buebreen som kjente mål. Hardangervidda og Folgefonna trekker folk fra hele landet, og Opo sikrer innfallsporter til disse områdene og til høyfjellet mellom Etne og Sauda. Opo-vassdraget har store landskapsvariasjoner. Den store spennvidden i landskapsbildet gir gode forhold for et variert og opplevelsesrikt friluftsliv for kommunens innbyggere og tilreisende. De fleste områdene er lett tilgjengelige fra riksveien fra Odda over fjellet til Røldal og fra veier i sidedalene Buer, Hildal og Reinsnos»*.

Naturmangfald inngår også i vernegrnlaget for objekt nr. 75. Rapporten «Verdier i Opo m Låtefoss, Odda kommune, Hordaland» (VVV-rapport 1999-1) gjer greie for verneverdiane i vassdraget, som var kjente på dette tidspunktet. I rapporten er både laks, sjøaure og ål identifisert som del av verneverdiane i vassdraget under naturmangfald.¹⁷ Det er difor viktig at vassdragsmyndighetene ser til at desse verneverdiane får gode miljøvilkår i val av flaumsikringsløyising, val av vassføringsregime og etablering av manøvreringsreglement.

Ål (*Anguilla anguilla*) er oppført med status «VU» (Sårbar) etter Norsk rødliste for artar 2015. I vurderinga som ligg til grunn for Norsk rødliste for artar 2015 er det mellom anna vektlagt: «Ål er en katadrom fisk som gyter i saltvann (Sargassohavet) og vokser opp i ferskvann. Arten forekommer i fersk- og brakkvann over hele Europa og nord-Afrika. I norske farvann finnes den også i saltvann utenom gytevandringene, og tendensen til å oppholde seg i brakk- og saltvann øker med breddegraden. Nedgangen i antall gytefisk som vandrer tilbake til Sargassohavet skyldes mange negative faktorer. Ål dør i vannkraftturbiner og påvirkes av forurensing, parasitter, sykdommer, pumpestasjoner, predasjon og overbeskatning. Landinger fra det norske ålefisket, som de siste 50 år har holdt seg svært stabilt på 300-500 tonn årlig fangst (200 tonn i 2009), kan indikere ca. 50 % bestandsnedgang frem til 2010 (da fisket ble forbudt). Standardisert innsamling med strandnottrekk på Skagerrakkysten siden 1919 tyder på en ca. 50 % reduksjon i bestandsstørrelse i den siste ti-årsperioden (tallriksheitsindeks). Målinger av antall blankål på vei ut igjen i havet i Imsa for å gyte viste imidlertid en klar økning siden det laveste punktet i 1993, men fremdeles ca. 50 % av nivået på 1970-tallet. I norske farvann viser rekrutteringen, det er målinger av antall yngel (små gulål) som går opp i elvene, en klar historisk nedgang tilsvarende Europa ellers» (vår understreking).¹⁸

d) Vassforskrifta

Vi viser til at nedre del av Opovassdraget har ein bestand av storlaks og sjøaure som er ein del av verneverdiane i vassdraget, og at laks og sjøaure i Hardangerfjordsystemet er utsatt for ulike påverknadskjelder, jf. naturmangfaldlova §§ 4, 5 og 10.¹⁹ Fiskefauna, samansetning og mengde av virvellause dyr og hydrologisk system inngår mellom anna som kvalitetselement etter vassforskrifta, jf. Vedlegg V. Vassforskrifta § 4 skal sikra at vassførekomstane når målet om god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand innan seks år etter at regional vassforvaltingsplan har trådt i kraft, jf. vassforskrifta § 8, vedlegg V og vedlegg VIII.

NVE må leggja dette til grunn når dei vurderer om det er høve til å gjera unntak frå miljømåla for nye tiltak etter vassforskrifta § 12. Det må difor gjerast ei konkret vurdering om korleis ei vassdragsregulering vil verka inn på kvalitetselementa etter vassforskrifta. Vi ber difor NVE om å vurdere om det føreligg tilstrekkeleg med kunnskap i konsekvensutgreiingane til å gjennomføra ei slik vurdering, jf. vassforskrifta vedlegg V, naturmangfaldlova § 8, vannressursloven § 35 nr. 5 og 8, og vassdragsreguleringslova § 5. I tillegg må dei kummulative vilkåra etter vassforskrifta § 12 andre avsnitt alle vera oppfylt for å kunne gjera unntak. Vi viser til at dokument «Bakgrunn for KU-program» (NVE, notatnummer 1/2017) gjer greie for korleis relevante og realistiske alternativ skal utgreiast, jf. konsekvensutgreiingsforskrifta § 14 første avsnitt bokstav c. Vi vil særleg peika på at vassforskrifta § 12 bokstav c føreset at det føreligg eit vurderingsgrunnlag etter konsekvensutgreiingsforskrifta § 19 andre avsnitt. Dette har relevans for vurderinga i denne særskilde situasjonen og i val av flaumsikringsløyising.

e) Innspel til vidare sakshandsaminga

I mars 2017 – i vårt innspel til meldinga frå SKL – ba vi NVE om å leggja til rette for ein prosess som tok omsyn til at det låg føre fleire alternativforslag til flaumsikring, jf. Moglegheitsstudia.²⁰ Vi registrerer at utgreiingane knytta til alternativforslag er forseinka.

Proessen om varig flaumvern i Opo vart initiert etter anmodningsvedtak i Stortinget som la til grunn, jf. Innst. 9 S (2015–2016): *«Stortinget ber regjeringen legge frem sak om varig flomvern i Opovassdraget i løpet av 2016, hvor alle aktuelle tiltak, inkludert konsesjonsbehandling av nedre del av vassdraget, vurderes»* (vår understreking).²¹ Eit einstemmig Storting stod bak dette anmodningsvedtaket, og det reelle innhaldet i anmodningsvedtaket er difor ei vurdering av flaumsikring utover berre konsesjonsspørsmålet åleine. Vi viser til at energi- og miljøkomiteen i sine merknader til Innst. 110 S (2016-2017) viser til Innst. 9 S (2015-2016) i opninga av saksvurderinga. Vedtaket som følgjer av Innst. 110 S (2016-2017) er i realiteten berre ei avgjerd som er avgrensa til om det kan opnast for vurdering av konsesjonsspørsmålet eller ikkje. Konsekvensutgreiingsregelverket legg vekt på at relevante og realistiske alternativ skal vurderast. Anmodningsvedtaket, Innst. 9 S (2015-2016), opnar opp for ein særskilt situasjon – ein situasjon som korkje vassressurslova eller vassdragsreguleringslova åleine er innretta for å løyse. Ansvarlege vassdragsmyndigheiter vil likevel vera bunde av normene som følgjer av konsekvensutgreiingsforskrifta § 19, og må difor sørja for at *«Konsekvensutredningen skal også redegjøre for de alternativene til utforming, teknologi, lokalisering, omfang og målestokk som forslagsstilleren har vurdert, og en utredning av relevante og realistiske alternativer. Valget skal begrunnes mot de ulike alternativene, og sammenligninger av virkningene for miljø og samfunn av de ulike alternativene skal fremgå»*. Som vi har vist til over så er dette også relevant i høve vurderinga av vilkåret i vassforskrifta § 12 bokstav c. Vi er difor glad for at NVE 12.02.2018, under folkemøtet i Odda, har orientert om omsynet til vurdering av relevante og realistiske alternativ i presentasjonen: *«Forprosjekt flaumluker i Sandvinvatnet»*.²² NVE har signalisert at konsekvensutgreiing av dette alternativet vil føreliggje i slutten av mars, og at rapporten vil verta sendt ut på høyring: *«NVE har inngått rammeavtale med Multiconsult gjeldende konsulenttjenester for utførelse av hydrologiske analyser, vassdragshydrauliske analyser og prosjektering av flomsikringstiltak. Gjennom denne avtalen har vi signert kontrakt med Multiconsult for utredning av flomluker i utløpet av Sandvinvatnet. Rapport er stipulert levert i utgangen av mars 2018»*.²³ I dette konsekvensutgreiingsarbeidet er det viktig å få klarlagt kor langt oppover i Sandvinvatnet dette tiltaket vil ha flaumdempande effekt, og kva konsekvensar tiltaket vil ha for samfunn, verneverdiane i vassdraget, friluftsliv og landskap, og ikkje minst kven som skal stå ansvarleg for gjennomføringa av alternativet.

NVE omtaler prosessen med utgreiinga av alternativ, 12.05.2017: *«Som nevnt innledningsvis mener NVE at det ikke er SKLs ansvar å utrede andre alternativer enn det som er reelle alternativer til deres prosjekt. NVE vil sammen med Odda kommune se nærmere på teknisk/økonomisk utredning av 1-2 tiltak fra mulighetsstudiet for å følge opp det som vi anser som eventuelle alternativer til flomsikring, parallelt med saksbehandlingen av SKL-prosjektet. Vurdering av alternative løsninger vil inngå i vår vurdering av prosjektet i innstillingen til Olje- og energidepartementet»* (vår understreking).²⁴ Vi er einige med NVE og meiner at det er eit offentleg ansvar å stå for gjennomføringa av utgreiing av alternativ, for finansiering av alternativ og implementering av eventuelle alternativ dersom desse vert funne gjennomførbare. Utgreiing av forslaga i mogleighetsstudiet, td. flaumlukealternativet, utgjer alternativ etter konsekvensutgreiingsforskrifta § 19. Utgangspunktet må vera at det vert gjennomført ei reell vekting mellom alternativ i tråd med konsekvensutgreiingsregelverket, og at ein vel den mest optimale flaumsikringsløysinga for befolkinga i Odda og for verneverdiane i vassdraget.

Etter klimalova § 6 andre avsnitt bokstav b har Regjeringa ansvar for på eigna vis, og årleg, gjera greie for Stortinget korleis «Norge forberedes på og tilpasser klimaendringene». Årleg rapportering for status på arbeidet med klimatilpassing skal skje i budsjettproposisjonen til Stortinget.²⁵ Det er også ei politisk målsetjing og eit nasjonalt mål at «samfunnet skal førebuast på og tilpassast til klimaendringane».²⁶ Det er av stor offentleg interesse korleis flaumsikringsprosessar skal gjennomførast, og behov for tydleggjering av ansvarsfordeling, tryggleik for befolkninga og ivaretaking av verneverdiar etter Verneplanen for vassdrag. I denne særskilde saka må dette miljømålet vurderast i høve dei andre nasjonale miljømåla som Stortinget har slutta seg til.

NVE har no gjennomført flaumsikringsarbeid i nedre del av Opo, og elva skal no kunne halda ei maksimal vassføring på 1040 m³/s. Ut frå verdiane for kulminasjonsvassføringar lagt fram av NVE i 2015 tilsvarte dette ei sikring for Q200 med 40 % klimapåslag.²⁷ Vassdraget skulle no vera sikra for ei kulminasjonsvassføring mellom Q500 og Q1000 med 40 % klimapåslag, eller Q1000 med 20 % klimapåslag ut frå dei nye estimata NVE har lagt fram i januar 2018. Vi ber NVE om å gjera ei vurdering av dei nye flaumvassføringsverdiane i høve allereie gjennomført flaumsikringsarbeid, og vurdere kva fleire tiltak det reelt er behov for i arbeidet med eit varig flaumvern. Vi ber også NVE vurdere rekkjevidda av den flaumdempande effekten av dei ulike tiltaka, og kva supplerande tiltak det er behov for ved dei ulike føreslåtte alternativa.

Med vennleg helsing

Helene Ødven
Dagleg leiar
Bergen og Hordaland Turlag
(sign.)

Kåre Frøystein
Styreleiar
Odda/ Ullensvang Turlag
(sign.)

Nicolas J. I. Rodriguez
Naturvernansvarleg
Bergen og Hordaland Turlag
(sign.)

Referansar:

¹ Sjø Innst. 110 S (2016-2017) Innstilling til Stortinget fra energi- og miljøkomiteen:
<https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/innstillinger/stortinget/2016-2017/inns-201617-110s.pdf>

² Sjø NVE sin presentasjon av sakshandsaminga, folkemøte i Odda 12. februar 2018:
<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2318321>

³ Klimaprofil for Hordaland (2016, oppdatert juli 2017).

A) Rapport «Klimaprofil Hordaland»:

<https://cms.met.no/site/2/klimaservicesenteret/klimaprofiler/klimaprofil-hordaland/attachment/12031?ts=15dcb18ff73>

B) Rapport «Klima i Norge 2100: Kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning oppdatert 2015» (NCCS-rapport nr. 2/ 2015).

<https://cms.met.no/site/2/klimaservicesenteret/rapporter-og-publikasjoner/attachment/6617?ts=14ff3d845d6>

⁴ Sjø NVE-rapport nr. 11/2015 kor det vert skrive: «Vestlandet ble rammet av en stor flomhendelse 27. – 29. oktober 2014. Flommen skyldtes kraftig nedbør over en tredagersperiode. Det atmosfæriske sirkulasjonsmønsteret ga en kraftig transport av mild og fuktig luft fra Karibia inn mot Vestlandet, et fenomen som ofte blir kalt en atmosfærisk elv. Totalt falt det 200-300 mm nedbør over store områder i løpet av denne tredagersepisoden. Uka før flommen var i tillegg svært nedbørrik, og de første ukene av oktober fikk stedvis også mer nedbør enn normalt. Høsten hadde vært mild på Vestlandet, og snøsmelting spilte en minimal rolle for flomforløpet».

⁵ Sjø brev frå NVE, 18.01.2018.

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2286219>

⁶ Sjø brev frå NVE, 12.05.2017, «Fastsetting av KU-program for planer om bygging av flomtunnel og kraftverk i Opo/Sandvinvatnet».

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2026449>

⁷ Sjø søknadsbrev frå Sunnhordaland kraftlag AS til Norges vassdrags- og energidirektorat, 16. november 2017:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230361>

⁸ Sjø avsnitt 4.6, s. 37 i konsesjonssøknaden frå SKL:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230361>

⁹ Sjø brev frå NVE, 01.02.2018.

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2299572>

¹⁰ Sjø vedlegg D «Utkast til manøvreringsreglement» s. 130 i pdf-dokumentet:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230361>

¹¹ Sjø rapporten «Vedlegg K-10: Fagrapport samfunn, reiseliv og friluftsliv», s. 4.

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230368>

¹² Sjø s. 86 i konsesjonssøknaden frå SKL.

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230361>

¹³ Sjå rapporten “Vedlegg K-3: Fagrapport Landskap» SWECO (4.10.2017):

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230370>

¹⁴ Sjå “Flomberegning for Opo (048.Z), Odda kommune i Hordaland (revidert utgave) av Thomas Væringstad. Rapport nr. 2 / 2018. <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2300535>

¹⁵ Ibid. Sjå avsnitt 4 “Usikkerhet”. Det vert skrive, s. 14: «*Det er og gjennomført en statistisk analyse for å vurdere usikkerheten i frekvensanalysen. Den antyder for eksempel at forholdstallet Q200/ QM, som for 48.1 Sandvenvatn er beregnet til 2,08 kan variere mellom ca. 1,7 og 2,6 (95 % konfidensintervall). Dette er basert på analyse av de 108 år med data vi har fra denne stasjonen. Det er derfor betydelig usikkerhet knyttet til slike analyser selv der en har lange tidsserier. På tross av dette må datagrunnlaget for flomberegningen klassifiseres som godt, med en inndeling fra godt, middels og til dårlig. Det er sjelden man har så lange tidsserier som er representative for den elvestrekningen det skal utføres flomberegninger for.*».

¹⁶ Sjå rapporten «Vedlegg K-10: Fagrapport samfunn, reiseliv og friluftsliv».

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2230368>

¹⁷ Sjå VVV-rapport 1999-1, <http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201600028/1663896>

¹⁸ Sjå Norsk rødliste for artar 2015, Artsdatabanken:

[https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_\(PDF\)](https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_(PDF))

¹⁹ Sjå artikkelen som omhandlar forvaltinga av desse artane i Hardangerfjordssystemet; «A conservation plan for Atlantic salmon (*Salmo salar*) and anadromous brown trout (*Salmo trutta*) in a region with intensive industrial use of aquatic habitats, the Hardangerfjord, western Norway” av Skaala, Johnsen, Lo et al. Publisert i Marine Biology Research, Vol. 10, 2014, Issue 3, <https://doi.org/10.1080/17451000.2013.810758>

²⁰ Sjå “Mulighetsstudie for flomdempende tiltak i Opovassdraget”, Multiconsult, 5. desember 2016:

<https://www.oddakommune.no/Handlers/fh.ashx?MId1=347&FillId=2553>

²¹ Sjå Innst. 9 S (2015-2016) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2016 vedkommende Olje- og energidepartementet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet og Klima- og miljødepartementet (rammeområdene 12 og 13)

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2015-2016/Inns-201516-009/>

²² Sjå presentasjonen «Forprosjekt flaumluker i Sandvinvatnet», folkemøte i Odda 12. februar.2018:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2318322>

²³ Sjå nyhendeartikkel i Hardanger folkeblad og intervju med NVE om høyring av alternativ under utgreiing av Multiconsult: <https://www.hardanger-folkeblad.no/flaumsikring/nyhende/opo/flomlukerapport-ventet-i-mars-vi-frykter-at-det-vil-bli-et-hastearbeid/s/5-22-110311>

²⁴ Sjå s. 32 i “Bakgrunn for utredningsprogram: Opo og Sandvinvatnet, kraftverk og flomtunnel Odda kommune i Hordaland fylke”, datert 12.05.2017:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2024496>

²⁵ Sjå s. 49 i Prop. 77 L (2016-2017). Klima- og miljødepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/717cac3854ec4c618bfedb54ac3845d4/no/pdfs/prp201620170077000dddpdfs.pdf>

²⁶ Sjå s. 320 i Prop. 1 S (2013-2014). Miljøverndepartementet.

https://www.regjeringen.no/contentassets/0338c32e33dd43538ee398a37139f348/nn-no/pdfs/prp201320140001_mdddpdfs.pdf

²⁷ Sjå s. 5 i NVE-rapport nr. 1/2015 «Flomberegning for Opo (048.Z), Odda kommune i Hordaland»:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201606897/2300535>