

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

[nve@nve.no](mailto:nve@nve.no)

(kopi til saksbehandler Jan Arthur Sørensen)

Bergen, 1. februar 2022

Dette innspillet sendes på vegne av Bergen og Hordaland Turlag (DNT), Naturvernforbundet Hordaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland, BirdLife Norge avd. Hordaland og Voss Utferdslag (DNT).

## Vilkårsrevisjon for Bergsdalsvassdraget og Torfinnsvassdraget

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hordaland viser til høringsbrev fra NVE om vilkårsrevisjon for Bergsdalsvassdraget og Torfinnsvassdraget, og tilhørende revisjonsdokument fra BKK. Vi viser også til e-post fra sjefsingeniør Jan Arthur Sørensen i NVE (datert 13. oktober 2021), der FNF Hordaland ble gitt utsatt høringsfrist til 1. februar 2022.

### Innledning

Området for reguleringen av Bergsdals- og Torfinnsvassdraget har store naturverdier innenfor temaene naturmangfold, friluftsliv og landskap. FNF vil innledningsvis argumentere for den økte betydningen av naturverdiene, og vil område for område konkretisere hvilke verdier vi mener det er helt nødvendig å ta hensyn til i revisjonen.

FNF Hordaland registrerer at det er mange aktører med faglig tyngde og/eller lokal kunnskap som har kommet med relevante innspill vedrørende tilstanden til de berørte vassdragene. Vi håper NVE tar seg god tid til å sette seg inn i alle uttalelsene. I vår uttalelse velger vi å fokusere på noen utvalgte momenter som vi mener er spesielt viktige.

### Naturkrise og menneskenes behov for intakt natur

Vilkårsrevisjonene er tidspunktet for å gjøre nødvendige restaureringstiltak i de regulerte vassdragene våre. Dette er også i overensstemmelse med FN's tiår for restaurering av økosystemer, samt oppfølging av vannforskriften som forplikter oss til å løfte våre regulerte vassdrag opp til sitt best mulig økologisk potensial. Dette innebærer å gjennomføre alle tiltak

som kan anses som rimelige – teknisk og samfunnsøkonomisk. FNF vil understreke den samfunnsøkonomiske nytten som må tillegges ivaretagelse og restaurering av natur i en tid da tap av natur vokser frem som vår hovedutfordring.

Rapporten fra FN sitt naturpanel (IPBES)<sup>1</sup> i 2019 må – sammen med den siste oppdateringen av rødlista her i Norge – medføre en felles aksept for at vi står overfor en global naturkrise, der habitatødeleggelser har vært den viktigste driveren mot dagens illevarslende situasjon. Bevaring og restaurering av natur har derfor en helt annen oppmerksomhet, aksept og verdi i dag enn i tiden for de store vannkraftutbyggingene. FNF Hordaland mener at dette er et viktig bakteppe å ha med seg når gamle vilkår for vannkraftverk nå skal revideres.

Samtidig har naturen fått økt verdi som arena for friluftsliv og turisme. Siden starten på pandemien har mange fått kjenne på fordelene som ligger i å ha gode friluftsområder i sitt nærmiljø – et behov som også er løftet frem gjennom statlige strategier<sup>2</sup>. I Stortingsmelding 18 (2015–2016)<sup>3</sup> er det framhevet at *naturopplevelse* er spesielt viktig for den psykiske helsa, noe som gjør kombinasjonen av fysisk aktivitet og naturopplevelse spesielt viktig. Et fungerende økosystem med blant annet levende elver, bekker, fosser og vann er mange steder forutsetningen for å skape gode naturopplevelser. Deltakelsen i friluftsliv ser også ut til å øke mye i senere år; Bergen og Hordaland Turlag (BHT) sin medlemsmasse har økt med hele 50 prosent siden 2007, og BHT har i dag lokallag i alle kommuner i regionen.

Naturen er også særdeles viktig for den norske reiselivsnæringen, noe som blir framhevet i Stortingsmelding 19 (2016–2017) *Opplev Norge – unikt og eventyrlig*<sup>4</sup>: «Natur og utmark er kjernen i det norske reiselivsproduktet. Norges særegne natur gir oss et komparativt fortrinn og et stort potensial for økonomisk verdiskaping og næringsutvikling». I samme Stortingsmelding kan man lese at reiselivsnæringen i 2015 stod for i overkant av fire prosent av verdiskapingen og nesten ni prosent av sysselsettingen i norsk næringsliv, noe som viser nok en betydning av å ta vare på naturen.

Det er derfor essensielt at miljøforbedringer i vassdragene er grunnpremisset for vilkårsrevisjonene. Hvor mye krafttap samfunnet kan tåle for å sikre eksistensen til en fiskestamme, eller for å løfte turgleden i et turområde, er et krevende spørsmål: Å gjøre avveininger mellom samfunnsøkonomisk nytte og kostnad for tema som er så ulike i verdsettingsmetodikk – slik som kraftproduksjon og miljøforhold – setter store krav til bred kunnskapsinnhenting og faglig skjønn, men FNF Hordaland mener at naturverdiene har så høy verdi at de overskrider ulempene av krafttapet som vil følge flere av de foreslåtte tiltakene.

---

<sup>1</sup> <https://www.ipbes.net/global-assessment>

<sup>2</sup> Se bl.a. Breivik og Rafoss (2017): *Fysisk aktivitet; omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet* (Breivik og Rafoss 2017).

<sup>3</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20152016/id2479100/>

<sup>4</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20162017/id2543824/>

## Produksjonsøkning som følge av klimaendringer

FNF Hordaland mener også at det må vurderes i hvilken grad man kan snakke om et reelt krafttap ved økt minstevannføring og mer omsorgsfull magasinregulering. Vestlandet har alt fått, og vil få et betydelig våtere klima. NVE viser i en rapport<sup>5</sup> at BKK, som følge av endret klima, kan vente 3–7 prosent produksjonsøkning i sine anlegg i årene fram mot 2100. En slik økning tilsvarer omtrent 30–60 GWh for kraftverkene i denne revisjonen. NVE (ibid.) oppgir at økningen er større der man har god magasinkapasitet. Vi mener noe av dette vannet må komme naturen til gode, gjennom tilstrekkelige minstevannføringer.

## Torfinnsvatnet og Torfinno

Torfinno er en del av det nasjonale laksevassdraget Vosso. Elva renner langs øvre halvdel av veien fra E16 til Hamlagrø, og er her et viktig landskapselement for de mange turister som ferdes langs veien i dette vekslende natur- og kulturlandskapet.

FNF Hordaland ser at miljømålene for Torfinno nærmest er en fallitterklæring. Her er miljømålet *dårlig økologisk potensial*<sup>6</sup> – dvs. at tilstanden er dårlig, og det heller ikke er satt mål om at noe skal bedres. Argumentasjonen bygger på vannforvaltningsforskriften § 9 (om utsatt frist pga. naturforhold) og § 10 (uforholdsmessig kostnadskrevende å nå miljømålet). FNF vil påpeke at det er feil at det er naturforhold som gjør at man ikke når målet innen fristen, men at det koster regulanten/samfunnet for mye å ta de miljøhensyn som vil kreves. Regulanten viser at de, som en enkeltaktør, har store tap ved et gitt minstevannføringslipp. FNF Hordaland ønsker at NVE synliggjør hva de mener har størst samfunnsytte; å la Torfinno være i dårlig økologisk tilstand eller la kraftproduksjonen være slik som i dag.

### Reguleringsvilkår

Minstevannføring er et av de mest sentrale og effektive avbøtende tiltakene for å ivareta miljøverdier i og langs regulerte vassdrag – både for å ivareta biologisk mangfold, landskapet og dets opplevelseskvaliteter for oss mennesker. Vassdragsreguleringer uten miljøtilpasset vannføring regnes normalt ikke som miljømessig bærekraftig aktivitet (jf. EUs taksonomi for bærekraftig aktivitet)<sup>7</sup>.

Norske lakseelver skriver i sin høringsuttale at produksjonspotensialet for laks og sjøørret må utredes i Torfinno, noe FNF Hordaland støtter. Jernbaneverkets terskel skal ikke være bestemmende for anadrom strekning, og det må gjøres fysiske tiltak i den anadrome delen av Torfinno for å legge forholdene best mulig til rette for produksjon av laks og sjøørret. Her foreslår Voss klekkeri at den avstengte delen kan åpnes med et rør, noe som da vil medføre at 830 meter med anadrom elv blir åpnet igjen. FNF Hordaland støtter opp om kravet fra

---

<sup>5</sup> [http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017\\_84.pdf](http://publikasjoner.nve.no/rapport/2017/rapport2017_84.pdf)

<sup>6</sup> <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/062-368-R>

<sup>7</sup> <https://snl.no/minstevannf%C3%B8ring>

Voss klekkeri om at regulantene Voss Energi og BKK må kontakte Bane Nor, og lage en felles plan for hvordan de kan restaurere Torfinno.

Slik Voss klekkeri også skriver, bør regulanten vurdere andre slipp-punkt enn fra Torfinnsvatnet (f.eks. Holmavatnet). Torfinno fungerer i dag, ifølge Voss klekkeri mer som ei yngfelle enn ei trygg oppvekstelv. Ungfisken blir utsatt for stranding når vannet blir borte i perioder uten nedbør. BKK og Voss Energi foreslår her bl.a. habitatforbedrende tiltak som avbøting. Terskler og høler vil trolig ha god effekt, men det må også være en minstevannføring gjennom hele året.

- **FNF ber NVE vurdere alle muligheter for å bedre den økologiske tilstanden i Torfinno. Dette må innbefatte kombinasjoner av habitatforbedrende tiltak i anadrom strekning, åpning av vandringshinder laget av Bane Nor, ulike minstevannføringer som kan slippes fra Torfinnsvatnet eller Holmavatnet.**

## Hamlagrø

Hamlagrøvatnet har ifølge Vann-Nett oppnådd *godt økologisk potensial* – det vil si oppnådd miljømålet<sup>8</sup>.

Hamlagrø er et høyt verdsatt landskap, et populært hytteområde, og et friluftsområde med stor verdi for vestlandet. I Hordaland sin fylkesplan for småkraft<sup>9</sup> har området rundt den sørlige delen av Hamlagrøvatnet fått høyeste verdi, og området ved Hodnaberg er vurdert av Voss Herad å være et område av *svært stor verdi* for friluftsliv (se *Naturbase.no*).

Hamlagrø er et av områdene i regionen med lengst og sterkest tradisjoner for friluftsliv. Akkurat når den første fjellturist kom til Bergsdalen og Hamlagrøområdene er vanskelig å si, men det er dokumentert organisert turisme allerede fra slutten av 1800-talet, da det ble opprettet båtrute til Botnen, som inngangsport til Hamlagrøfjellene. I samme tidsrom ble det åpnet turisthotell i Botnen, ved Hodnaberg og på Søre Hamlagrø. Da veien fra Dale til Hamlagrø ble åpnet i 1910, kom det i påfølgende år rutebil og båtrute for å frakte sommerturister inn til det vakre turområdet ved Hamlagrøvatnet<sup>10</sup>.

Siden 1800-talet har området utviklet seg til å bli et av regionens viktigste friluftsområder. Ruta fra Botnen til Hodnaberg, som ble ferdigstilt i 1892, er i dag en tolv kilometer T-merka DNT-rute som passerer den ikoniske Kiellandbu. DNT er en viktig friluftslivsaktør i området, og de regionale foreningene Bergen og Hordaland Turlag (BHT) og Voss Utferdslag (VU) drifter hyttene og rutene for allmenheten i området rundt Torfinnsvannet, Hamlagrø og Bergsdalen. I dag er det sju hytter i eller rett utenfor influensområdet for

---

<sup>8</sup> <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/061-2071-L>

<sup>9</sup> <https://www.vestlandfylke.no/globalassets/planlegging/regionale-planer/fylkesdelplan-for-sma-vasskraftverk-i-hordaland-2009-2021.pdf>

<sup>10</sup> <https://www.vaksdal.kommune.no/siteassets/innhald/natur-kultur-og-fritid/tur-og-friluftsliv/turbrosjyre-bergsdalen-og-kvamsfjella.pdf>

vassdragsreguleringen, med til sammen 11 631 overnattinger i 2019. DNT drifter nesten 70 kilometer med sti og vintermerka løyper i det samme området, og i området markedsføres 19 ulike turforslag gjennom *ut.no*. VU og BHT (med lokallag) arrangerer også aktiviteter i reguleringsområdet, hele året. Området har også stor betydning for uorganisert aktivitet, og som nærområde for flere hundre private hytter.

Beskrivelser fra tiden rundt århundreskiftet viser at dramatisk natur har gjort store inntrykk på de første fjellturister som besøkte området, og må ha vært en hovedgrunn til områdets popularitet. Imponerende fosser og fiske i vannene er et helt sentralt element i de mer enn hundre år gamle beskrivelsene, og er et eksempel på betydningen vann har som landskapselement. Vann, bekker, elver og fosser er fremdeles en av de mest betydningsfulle landskapselementene i området<sup>11</sup>.

### **Reguleringsvilkår**

Restriksjoner på tappingen av et vann med store naturverdier, er et viktig tiltak som historisk sett har hatt stor betydning for særlig Hamlagrøvatnet. I senere år rapporterer brukere langs vannet om økende problemer med lav vannstand, og dette gjør at vassdragsreguleringen har fått betydelige og trolig økende negative følger for landskap og friluftsliv.

Vannene tjener som ferdselsårer for mennesker som ror eller padler, tar seg frem til hytter, eller som en viktig del av turen. De er også viktige ferdselsårer vinterstid, og gjør lengre turer på fjellski lettere fysisk, og tryggere skredmessig. Flere av vannene og tjernene i området er skiløyper vinterstid. Skiløyper langs vannkanten av Hamlagrøvatnet blir rapportert å være mindre trygge i senere år, og det er viktig at konsesjonæren utarbeider og formidler oppdatert informasjon om is og ferdsel.

Vannene er et friluftslivsmål i seg selv – som badeplass på varme sommerdager, som fiskeplasser og som et sted å søke stillhet og utsikt. Hamlagrøvatnet peker seg ut, både som vakkert, svært populært og sterkt berørt av reguleringen. Hamlagrø har fått utvikle seg til å bli det verdifulle friluftsområdet som det er, blant annet fordi myndighetene gjennom historien har tatt hensyn til bruken av Hamlagrøvatnet i bestemmelser til magasinreguleringen.

Reguleringen av Hamlagrøvatnet blir i dag praktisert på en måte som fører med seg ulemper for friluftslivsbrukere langs vannet, og det blir rapportert i samtaler at ulempene har vært økende i senere år. Strandsonen langs Hamlagrøvatnet blir tidvis opplevd som et «månelandskap» med utfordringer knyttet til (1) tilkomst til vannet for båtbruk og bading, (2) vandring langs vatnet som følge av erosjon langs bekker, og (3) opplevelsen av å gå i et skadet naturområde.<sup>12</sup> Konsesjonæren har foreslått å øke sommernedtappingen av Hamlagrøvatnet med to meter. En ytterligere senking av Hamlagrøvatnet sommerstid vil potensielt ha store negative virkninger for natur og friluftsliv. FNF Hordaland går mot dette

---

<sup>11</sup> Basert på samtaler med ansatte og frivillige ressurspersoner i Bergen og Hordaland Turlag.

<sup>12</sup> Informasjon fra samtaler med hytteiere og ressurspersoner i BHT. Temaet *naturesorg* eller *økosorg* har i senere tid blitt et viktig teoretisk begrep innen filosofi, pedagogikk og psykologifaget, og det er stort behov for økt kunnskap om konkrete påvirkninger på mennesker som en følge av tap av natur, bl.a. landskap.

forslaget, av hensyn til miljø- og friluftsinnteresser, og ber om en reduksjon i dagens sommertapping med en meter.

FNF Hordaland vil argumentere for at friluftslivsverdiene knytt til området er økende, og så store at de må tillegges avgjørende vekt i NVE sine vurderinger av samfunnsøkonomiske fordeler og ulemper. Samtidig vil vi minne om at konsekvensene for friluftsliv og landskapsopplevelse ikke er godt nok synliggjort i revisjonsdokumentet. Det foreligger ikke gode nok visualiseringer eller friluftslivsundersøkelser, og det er et tynt utvalg tema som er diskutert. Derfor ber vi NVE legg vekt på natur og friluftslivsorganisasjonene sine uttalelser om friluftslivet i vektingen av dette temaet. Vi vil også at det blir gjort gode visualiseringer fra friluftslivsbruker-perspektivet som underlag for beslutninger om manøvreringsreglement.

- **FNF Hordaland vil at NVE tar hensyn til vannene som ferdselsårer vinterstid, og sikrer at forsvarlig regulering og grundig undersøkelse og varsling gjør det mulig å opprettholde vannene som de vinterløypene de er per i dag. Dette er særlig aktuelt for Hamlagrøvatnet.**
- **FNF Hordaland ber NVE om å endre manøvreringsreglementet slik at tappingen i Hamlagrøvatn opphører mellom 1. mai og 1. september så lenge vannet er under kote 585.**
- **FNF Hordaland mener at kravene om minstevannføring i Bergsdalen og Daleelva, så vidt som mulig, ikke må settes opp mot hensynet til friluftsliv på og ved Hamlagrøvatnet, og vi ber NVE vurdere regulering av Torfinnsvatnet som understøtter bedre miljøforvaltning av både Hamlagrøvatnet og vassdraget nedstrøms Hamlagrø.**
- **FNF Hordaland ber NVE sørge for at det blir gjort gode visualiseringer fra friluftslivsbruker-perspektivet som underlag for beslutninger om manøvreringsreglement for Hamlagrøvatnet.**

## **Bergsdalselva (Daleelva)**

Daleelva er nederste del av Bergsdalsvassdraget, og et av Hordalands viktigste vassdrag for sportsfiske etter laks og sjøaure. Daleelva er et veldrevet vassdrag, med aktiv kultivering i regi av Dale Jakt og Fiskarlag, og med et vel fungerende fagråd. Det er gjennomført omfattende habitatforbedringer i hovedelva, men også i sideelver/bekker. I tillegg drives det mye viktig forskning i vassdraget, blant annet i regi av Havforskningsinstituttet. Lakse- og sjøaurefisket i elva er tilgjengelig for allmenheten gjennom kortsalg, og elva er inndelt i flere soner. Det selges fiskekort på hele strekningen.

Bergsdalsvassdraget har fått oppgitt *moderat økologisk potensial*<sup>13</sup>, og har fått utsatt frist til å nå god økologisk potensial til 2027–2033 pga. *naturforhold*. FNF Hordaland understreker at det ikke er naturforhold som gjør at man ikke kan oppnå fristen, men at man ikke har tilstrekkelig vannføring for å få tilbake et fungerende akvatisk økosystem. Dette kan sikres med minstevannføring.

### **Reguleringsvilkår**

Minstevannføring er et av de mest sentrale og effektive avbøtende tiltakene for å ivareta miljøverdier i og langs regulerte vassdrag – både for å ivareta biologisk mangfold, landskapet og dets opplevelseskvaliteter for oss mennesker. Vassdragsreguleringer uten miljøtilpasset vannføring regnes normalt ikke som miljømessig bærekraftig aktivitet (jf. EUs taksonomi for bærekraftig aktivitet)<sup>14</sup>.

FNF Hordaland mener at et fast vannslipp på 500 l/s gjennom året vil ha en positiv effekt på restfeltet fra Storefosdammen og ned til utløpet av kraftverket. Dette er i dag allerede et relativt viktig gyte- og oppvekstområde for laks og sjøaure, men dagens begrensede minstevannføring (300 l/s) medfører i lange perioder at gyte- og oppvekstarealet på strekningen likevel er svært begrenset. Dale Jakt og Fiskarlag driver i tillegg med rognplanting på denne strekningen, som da kommer i tillegg til naturlig gyting av laks og sjøaure. Begrenset vannføring gjør enkelte år at gytefisken ikke kommer opp til de øverste strekningene av restfeltet. En økt minstevannføring vil her bidra til å gjøre denne oppvandringen enklere, slik at gytefisken får full tilgang til hele strekningen.

Dagens slipp på 300 l/s fra Storefossen gir et produksjonstap på 8,8 GWh. Et fast slipp på 500 l/s vil gi et produksjonstap på 14,6 GWh – dvs. en økning på 5,8 GWh. FNF Hordaland mener at nytteverdien for fisk og vannmiljø her i et av Hordalands viktigste lakse- og sjøaurevassdrag, er av større verdi enn denne relativt beskjedne økningen i produksjonstap. I tillegg viser vi til NVEs rapport fra 2019 som viser at det allerede er en betydelig økning i tilsig til kraftverk i den aktuelle regionen, og at det forventes ytterligere økt tilsig i tiårene som kommer. Økt tilsig må derfor forventes å mer enn erstatte en beskjeden økning i vannslipp ved Storefossen.

FNF Hordaland støtter også kravet fra fylkeskommunen, Dale Jakt og Fiskarlag m.fl. om en økt minstevannføring nedstrøms Dale kraftverk fra dagens 3 m<sup>3</sup>/s til 5 m<sup>3</sup>/s. Da regulanten kan produsere på dette økte slippet, så vil det i praksis ikke medføre noe produksjonstap. Økt minstevannføring vil derimot redusere faren for tørrlegging av rogn eller yngel, og vil i tillegg øke smoltproduksjonen i vassdraget på grunn av økt vanndekket areal. Daleelva har mange relativt flate og brede partier, så en økt vannføring som foreslått vil gi en vesentlig økning i det permanent vanndekkede arealet.

Minstevannføring bør prøves ut i en periode på 5–10 år for så å kunne justeres for å få optimale forhold for livet i vannet.

---

<sup>13</sup> <https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/061-235-R>

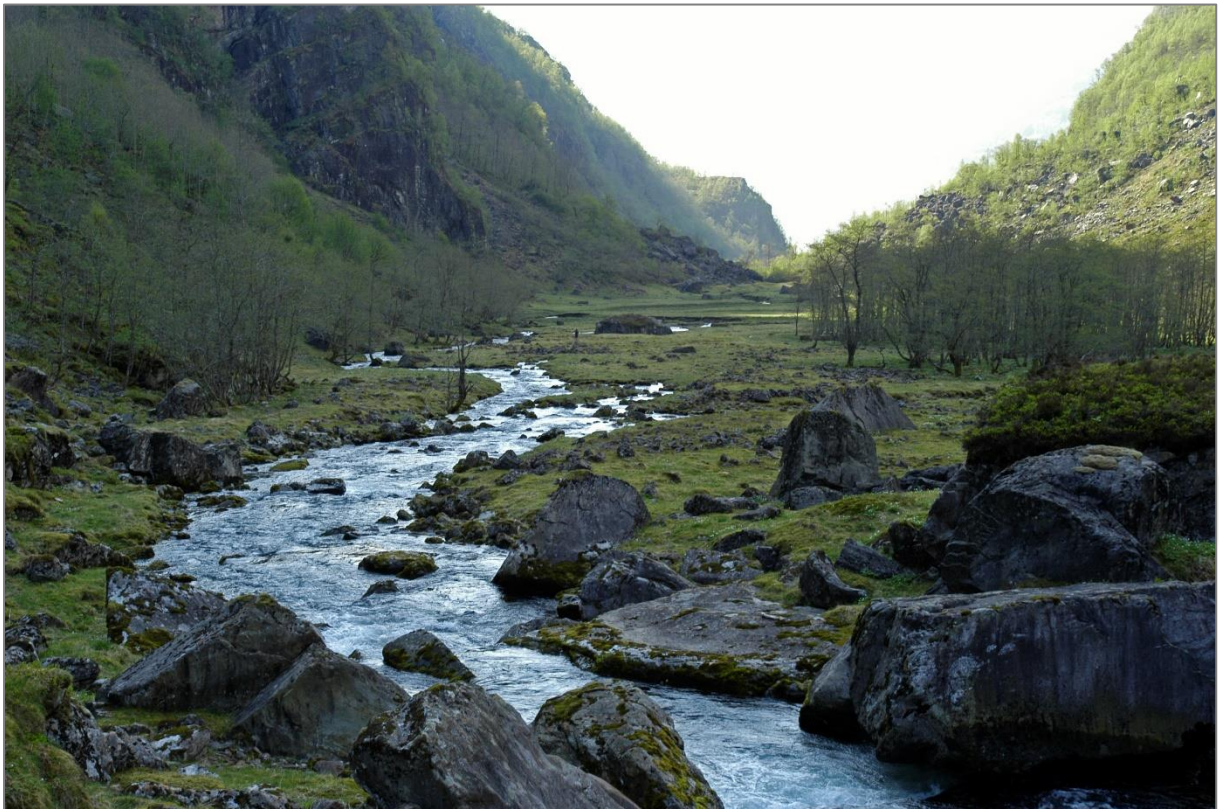
<https://vann-nett.no/portal/#/waterbody/061-264-R>

<sup>14</sup> <https://snl.no/minstevannf%C3%B8ring>

- FNF Hordaland ber NVE om at det innføres en fast, helårlig minstevannføring sluppet fra Storefossdammen på 500 l/s.
- FNF Hordaland ber om en økt minstevannføring i Daleelva nedstrøms Dale kraftverk fra dagens, 3 m<sup>3</sup>/s, til 5 m<sup>3</sup>/s.

### Botnaelva (Flatabøelva og Frytlielva)

Dalen som omslutter fjorden i Fykkesundet, fortsetter fra Botnen innover langs Botnaelva til terrenget klatrer raskt opp mellom bekker og fossefall til fjellplatået rundt Hamlagrø. Botnen og Hamlagrø har, som vi tidligere har omtalt, vært et helt spesielt friluftsmål siden 1800-tallet. Elvene i dalbunnen, og bekkene som faller ned dalsidene, er et definerende landskapselement i friluftslivsområdet som er vurdert som et med høyeste verdi både i Hordaland sin fylkesdelplan for småkraft<sup>15</sup>.



*Parti fra Botnaelva. Foto: Dag Sandvik.*

---

<sup>15</sup> <https://www.vestlandfylke.no/globalassets/planlegging/regionale-planer/fylkesdelplan-for-sma-vasskraftverk-i-hordaland-2009-2021.pdf>



## **Reguleringsvilkår**

FNF Hordaland ønsker at NVE tar hensyn til friluftslivsverdiene knyttet til Botnaelva ved vurderinger av minstevannføring i Botnaelva. Denne elva er per i dag sjelden helt tørrlagt på grunn utbyggingen, noe som er viktig for friluftslivsverdien i området. Regulanten sin beregning av flerårsminimum viser at det likevel er dager da reguleringen legger elva tørr, og NVE sine framskrivninger av klimaendringer i reguleringsområdet gir grunn til å tro at det i fremtiden kan bli tørrere i Botnaelva i sommersesongen (ref. revisjonsdokumentet).

- **FNF Hordaland ber NVE vurdere muligheten av å pålegge regulanten vannslipp i særlig tørre perioder, for å unngå tørrlegging av Botnaelva og Flatabølva. Vann kan i slike perioder trolig slippes fra tunell mellom Songrø og Kvålsdalen.**

## **Standard naturforvaltningstiltak**

FNF Hordaland legger til grunn at det blir innført standard naturforvaltningsvilkår når det settes nye vilkår for de aktuelle vannkraftkonsesjonene, samt at de habitattiltak som er påpekt i miljødesignrapportene for vassdragene blir gjennomført for å eliminere noen av effektene som reguleringene har på livet i og ved vassdragene.

## **Forekomst av rødlistede arter og manglende kartlegging**

Konsesjonene som nå skal revideres har betydelige effekter på laks. Laks er nå, som tidligere nevnt, rødlistet som *nær truet*. Laksens inntreden på rødlista må etter vår mening få konsekvenser for den aktuelle vilkårsrevisjonen. På side 4 i BKKs revisjonsdokument står det for øvrig kort om rødlistede arter som er registrerte innenfor det geografiske området som omfattes av vilkårsrevisjonen; her er ikke laks (*nær truet*) nevnt, siden arten ikke var på rødlista for arter fra 2015. Og det fremstår også nokså åpenbart av oversikten at det ikke har vært noen kartlegging av rødlistede arter i tilknytning til de aktuelle vassdragene – noe som etter vår mening bør komme tydeligere frem i den videre prosessen.

## **Mulige O/U-prosjekter**

BKKs revisjonsdokument omtaler to O/U-prosjekter i forbindelse med vilkårsrevisjonen for Bergsdalsvassdraget. Det er overføring av Møyadalen til Dale kraftverk, og overføring av bekker ved Myrsete til Hamlagrøvatnet. Konsesjonæren skriver at overføring av Møyadalen vil påvirke restvannføringen i Daleelva, og at overføring av bekker ved Myrsete ikke vil påvirke forholdene i Bergsdalen negativt.

FNF Hordaland er positive til oppgradering av eksisterende vannkraft. Dette gir best mulig nytte av det vannet som er ledet vekk fra naturen, og øker uten tvil den samfunnsøkonomiske nytten. Utvidelser må en derimot se på med kritisk blikk, da norsk vassdragsnatur allerede er sterkt nedbygget, og i særlig grad området rundt Torfinno,

Bergsdalsvassdraget og Botnaelva. Utvidelser vil ofte vere omstridte og ha tvilsom samfunnsøkonomisk nytte. Konsekvensene ved de foreslåtte utvidelsene må utredes grundig. Av de to aktuelle O/U-prosjektene går FNF Hordaland klart mot prosjektet i Møyadalen, som – hvis det blir gjennomført – vil ha svært negativ påvirkning på restvannføringen i Daleelva, og friluftslivsverdiene knyttet til bekkene ved Myrsete, som naturlig drenerer ned i det regionalt svært viktige friluftslivsområdet rundt Botnen.

## **Kort oppsummering av FNF Hordalands innspill til nye vilkår**

Her følger en kort oppsummering av FNF Hordaland sine mest sentrale krav i forbindelse med den aktuelle vilkårsrevisjonen.

- FNF Hordaland ber NVE vurdere alle muligheter for å bedre den økologiske tilstanden i Torfinno. Dette må innbefatte kombinasjoner av habitatforbedrende tiltak i anadrom strekning, åpning av vandringshinder laget av Bane Nor, og ulike minstevannføringer som kan slippes fra Torfinnsvatnet eller Holmavatnet.
- FNF Hordaland vil at NVE tar hensyn til vannene som ferdselsårer vinterstid, og sikrer at forsvarlig regulering og grundig undersøkning og varsling gjør det mulig å opprettholde vannene som de vinterløypene de er per i dag. Dette er særlig aktuelt for Hamlagrøvatnet.
- FNF Hordaland ber NVE om å endre manøvreringsreglementet, slik at tappingen i Hamlagrøvatn opphører mellom 1. mai og 1. september så lenge vannet er under kote 585.
- FNF Hordaland mener at kravene om minstevannføring i Bergsdalen og Daleelva, så vidt som mulig, ikke må settes opp mot hensynet til friluftsliv på og ved Hamlagrøvatnet, og vi ber NVE vurdere om det kan kreves regulering av Torfinnsvatnet som understøtter bedre miljøforvaltning av både Hamlagrøvatnet og vassdraget nedstrøms Hamlagrø.
- FNF Hordaland mener at et fast vannslipp/minstevannføring på 500 l/s gjennom året, sluppet fra Storefosdammen, vil ha en god positiv effekt på restfeltet fra Storefosdammen og ned til utløpet av kraftverket.
- FNF Hordaland ber om en økt minstevannføring i Daleelva nedstrøms Dale kraftverk fra dagens 3 m<sup>3</sup>/s, til 5 m<sup>3</sup>/s.
- FNF Hordaland ber NVE sørge for at det blir gjort gode visualiseringer fra friluftslivsbruker-perspektivet som underlag for beslutninger om manøvreringsreglement for Hamlagrøvatnet.

- FNF Hordaland ønsker at NVE tar hensyn til friluftslivsverdiene knyttet til Botnaelva ved vurderinger av minstevassføring i Botnaelva. Denne elva er per i dag sjelden tørrlagt på grunn utbyggingen, noe som er viktig for friluftslivsverdien i området. Regulanten sin beregning av flerårsminimum viser at det likevel er dager da reguleringen legger elva tørr, og NVE sine framskrivinger av klimaendringer i reguleringsområdet gir grunn til å tro at det i fremtiden kan bli tørrere i Botnaelva i sommersesongen.
- FNF Hordaland ber NVE vurdere muligheten av å pålegge regulanten vannslipp i Botnaelva i særlig tørre perioder, for å unngå tørrlegging av vassdraget. Vann kan i slike perioder trolig slippes fra tunell mellom Songrø og Kvålsdalen.

*Dette innspillet sendes på vegne av Bergen og Hordaland Turlag (DNT), Naturvernforbundet Hordaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland, BirdLife Norge avd. Hordaland og Voss Utferslag (DNT).*

Vennlig hilsen,

**Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Hordaland**

v/ koordinator Gunvar Mikkelsen

Alv Arne Lyse, styremedlem FNF Hordaland

Forum for Natur og Friluftsliv Hordaland er et samarbeidsforum for natur- og friluftsansjoner i Hordaland, som arbeider for å ta vare på natur- og friluftsansjone i fylket. Per i dag er det elleve ansjoner tilsluttet FNF Hordaland: Bergen og Hordaland Turlag (DNT), Naturvernforbundet Hordaland, Norges Jeger- og Fiskerforbund Hordaland, Bergen og Omland Friluftsråd, Norsk Ornitologisk Forening Hordaland fylkeslag, Hordaland fylkeskystlag, Norsk Botanisk Forening Vestlandsavdelingen, Syklistenes Landsforening Bergen og omegn, Voss Utferslag (DNT), Voss Kajakklubb og Hordaland krins av Norges Speiderforbund. Sammen representerer ansjonene rundt 40.000 medlemmer i fylket.