

# Arendals Vasdrags Brugseierforening

**Saksbehandler:** André Loga Gjerde  
**E-postadresse:** andre.loga.gjerde@aenergi.no  
**Vår dato:** 15.05.2025

NVE  
Konsesjon- og tilsynsavdelingen  
Postboks 5091, Majorstua  
0301 Oslo

Side 1 av 8

## Søknad om dispensasjon fra minstevannføring

Arendals Vasdrags Brugseierforening (AVB) søker om dispensasjon fra minstevannføringen (MVF) ut av Nelaug.

Manøvreringsreglementet gir oss anledning til å søke NVE om redusert minstevannføring fra 40 m<sup>3</sup>/s til 30 m<sup>3</sup>/s ut av Nelaug. Vi har samlet negativ mark-, grunn- og snømagasin og tappebegrensninger i Fyresvatn og Øysevattn.

Vi viser også til tilsvarende søknader og tillatelser fra 2010, 2011, 2018 (ref. 201837324-3. Arkiv 312 / 019.Z), 2019 og 2022 (Deres ref. 202207887-7).

Arendals Vassdrags Brugseierforening fikk konsesjon for regulering av Vråvatn, Nisser og Fyresvatn ved kgl. resolusjon 10. september 1912, og fornyet / fortsatte reguleringer i Arendalsvassdraget meddelt ved kgl. resolusjon av 26. juni 1992.

Under manøvreringsreglementet punkt 2 står det at følgende minstevannføringer gjelder: *"Fra Nelaug så vidt mulig....40 m<sup>3</sup>/s"*. I nest siste avsnitt under pkt 2 står det: *"I samråd med fylkesmennene i Aust-Agder og Telemark og Brugseierforeningen kan NVE i særlige tilfeller: a) Nedsette vannføringen fra Nelaug, men ikke under en nedre grense på 30 m<sup>3</sup>/s"*.

I St.prp. nr 64 1991-92 er det utdypet hva som menes med *"særlige tilfeller"*, og der står det: *"Nedsettelse av vannføringen til 30m<sup>3</sup>/s kan foretas ..... i tørrår når urimelige tap for kraftprodusentene kan oppstå"*.

Vi mener ressurs situasjonen nå er slik at det er riktig å søke om muligheten for å redusere vannføringen fra 40 m<sup>3</sup>/s til 30 m<sup>3</sup>/s. Det har vært tørt lenge, og tilsigsprognosene viser lave tilsig de neste ukene. Redusert minstevannføring vil forbedre AVB sin reguleringsevne samt sikre overholdelse av viktige reglementsbestemmelser og skjønnsforutsetninger i hele vassdraget og magasinene ovenfor Nelaug.

Hensynet til overholdelse av endring og bestemmelsene i formålsparagrafen i vassdragsreguleringsloven vedrørende forsyningssikkerhet er også forhold som har betydning. Det er fordi handlingsrommet til regulanten vedrørende manøvrering og tappebegrensninger, uten å bryte konsesjonene i vassdraget, reduseres kraftig ved lav magasinifylling. Vi har også neglisjerbar snøressurs i høyfjellet og vårfloppen er kulminert.

Lav snøressurs i Sør-Norge og mulig tørrår ble grundig signalisert av regulantene i regulantrådet som NVE avholdt den 9. april.

---

**Postadresse:**  
Postboks 704, Stoa  
4808 Arendal

**Besøksadresse:**  
Stoa veien 14  
4848 Arendal

**Telefon:** 38606281  
**E-mail:** andre.loga.gjerde@ae.no

**Foretaksregister:**  
NO 847 088 842 MVA

Vedrørende behovet for høring, har NVE tidligere behandlet lignende saker i samråd med statsforvalteren og konkludert med at saken har begrenset omfang (jmf. en tilsvarende søknad i 2018 og 2022). AVB kan ikke sende dispensjons-søknader tidligere før en er tilstrekkelig sikre på ressurssituasjonen etter vinteren og ber om forståelse for dette.

Saksbehandlingen ved godkjenning av søknaden i 2022 tok etter regulantens mening unødig lang tid.

Derfor søkes det nå om tillatelse til å kunne redusere minstevannføringen ut av Nelaug til 30 m<sup>3</sup>/s i løpet av sommeren dersom den tørre trenden vedvarer, med varighet frem til 1. oktober. Det er viktig å presisere at regulant ikke ser behov eller ønsker å redusere vannføringen umiddelbart, men året 2022 viste at tørre trender kan stå lenge. Søknaden sendes nå for å unngå behov for hastebehandling under ferieavviklingen. En eventuell dispensasjon vil kun bli benyttet om ressursvikten vedvarer.

## Ressurssituasjonen

Kravet om minstevannføring på 40m<sup>3</sup>/s i nedre delen av Arendalsvassdraget er gitt ved tapping fra Nelaug. Dette pålegget har 1. prioritet før andre tappe- og manøvrerings – bestemmelser. For å oppfylle kravet ved Nelaug blir minstevannføringen på 40 m<sup>3</sup>/s hovedsakelig tappet fra magasinene Fyresvatn og Nisser.

De siste snømålingene for vinteren 2024-2025 viser imidlertid at snø- og vannressursene som behøves for å overholde minstevannføring i tørre perioder kan være vanskelig å nå. Vi behøver økt tilsig som følge av nedbør i vår- og sommerperioden.

Alminnelig naturlig lavvannføring i nedre del av vassdraget er 6-8 m<sup>3</sup>/s i sommerhalvåret. AVB sitt minstevannføringskrav på hele 40 m<sup>3</sup>/s krever at vi tapper vann fra Fyresvatn og Nisser i sommerhalvåret. Utfordringen er at manøvreringsreglementet setter begrensinger for AVB når vi kommer på lavere vannstander i Nisser (HRV -1,00m) og Fyresvatn (HRV-1,00m) i perioden 1.5-1.10. (HRV= Høyeste Regulerte Vannstand). Når vannstanden er under HRV-1,00m i denne perioden, så sier manøvreringsreglementet:

Nisser tappebegrensning: Q maks = 17 m<sup>3</sup>/s + vannføring Fjone

Fyresvatn tappebegrensning: Q maks = 7 m<sup>3</sup>/s + vannføring Finndøla

Status i Fyresvatn er at vannstanden ligger ca. 120 cm under HRV, slik man har tappebegrensninger fra dette magasinet. Finndøla er det ovenforliggende kraftverket, men på grunn av oppfylling til sommervannstander i to av magasinene til kraftverket er det meget begrenset hvor mye regulert vann som blir tappet ned til Fyresvatn i sommer. Det er derfor ingenting som tyder på at vannstanden i Fyresvatn skal stige med mindre man får en god del nedbør.

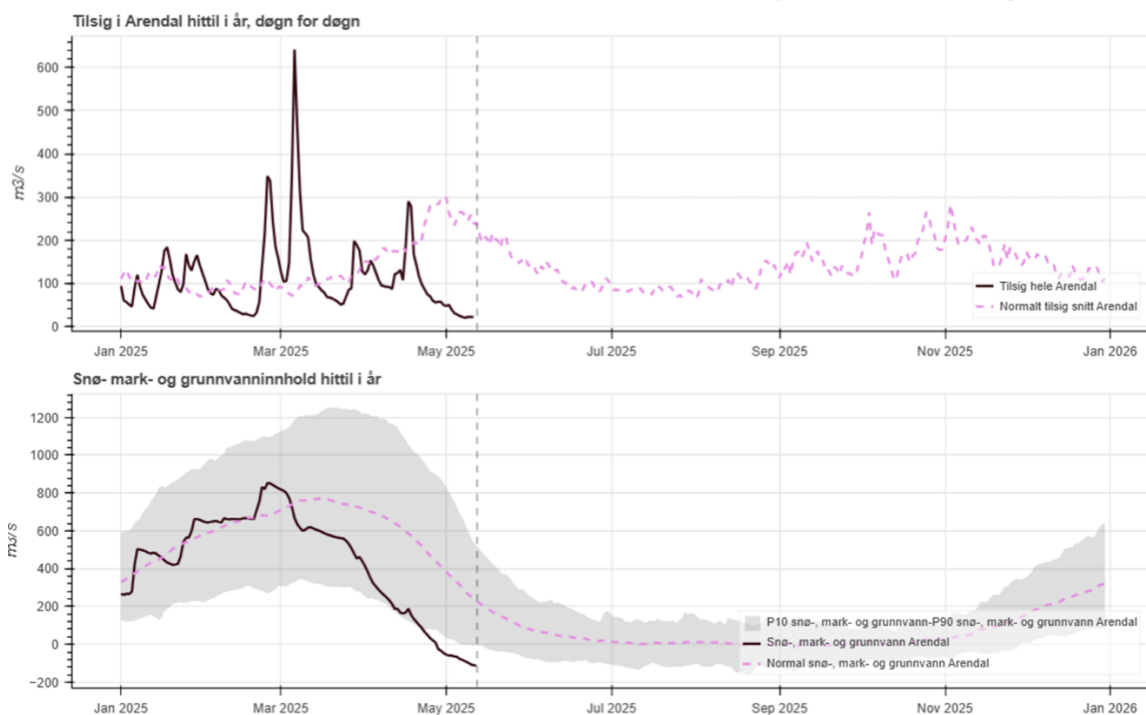
I Nisser ligger vannstanden ca. 80 cm under HRV, og man har dermed ikke tappebegrensninger fra Nisser. Dette betyr igjen at man må bruke relativt mye vann fra Nisser til å dekke minstevannføringen på Nelaug, og med begrenset tilførsel fra ovenforliggende magasiner og tørt vær, vil vannstanden synke og man vil etter hvert nå nivået for tappebegrensning fra Nisser også.

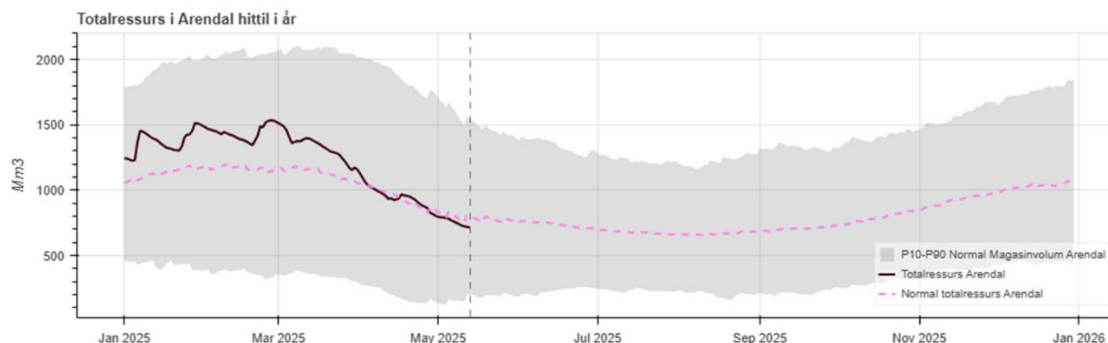
Når vannstanden i både Fyresvatn og Nisser er så lav at man har tappebegrensning, får man kun tappet ut 7 m<sup>3</sup>/s + 17 m<sup>3</sup>/s, altså 24 m<sup>3</sup>/s totalt. Pluss et mindre volum fra

kraftstasjonene Finndøla og Fjone. Dersom sommeren fortsetter den tørre trenden som man har sett de siste ukene, mangler man altså 16 m<sup>3</sup>/s til minstevannføringen på 40 m<sup>3</sup>/s som skal tappes fra Nelaug. For å dekke kravet på 40 m<sup>3</sup>/s må man derfor tappe regulert vintervann og en opplever større press for vannstander ned mot LRV, i tillegg til vannføringen fra Fyresvatn og Nisser.

Det har i en lengre periode vært svært tørt i vassdraget. Siden starten av 2025 har vi kun fått 259 mm nedbør, noe som tilsvarer 80% av normal nedbør. Værværslene for den neste måneden er høgtrykkspreget, så det forventes ikke at ressursituasjonene vil bli bedret med det første. Det første diagrammet nedenfor viser tilsiget til vassdraget frem til nå i år, og som man kan se, så er tilsiget nå langt under normalen. Prognosene viser fallende tilsig de neste ukene.

Lite nedbør, har igjen medført et lavt snømagasin. Den tykke sorte linjen i diagram nummer 2 nedenfor viser utvikling av snømagasinet gjennom vinteren, og den stiplede rosa linjen viser «normalen». Sammenliknet med historikken for perioden 2005-2025, så er det ingen år med lavere nivå på «snø-, mark-, og grunnvann», på denne tiden av året.





Det siste diagrammet viser totalressursen i vassdraget. «Snø-, mark- og grunnvann» bidrar negativt, mens innholdet i magasinene bidrar positivt. I sum er ressursituasjonen pr 13 mai 2025, 89 % av normalt. I utgangspunktet er ikke 89 % av normalt en lav magasinfylling, men mye av volumet ligger i magasinene Napevatn og Nesvatn. Dette er magasiner som primært er tiltenkt til «vinterproduksjon». Med tanke på forsyningssikkerhet så er det hensiktsmessig å «spare» dette vannet.

I perioden etter 10. april har strategien i vassdraget vært å tappe magasinene i minst mulig grad. Dette for å være best mulig rustet mot en tørr sommer. Vannføringen ut av Nelaug har derfor vært på eller i nærheten av kravet til minstevannføring (40 m<sup>3</sup>/s). Dette på grunn at vi har hatt forventning om lite nedbør sammen med lavt snømagasin.

Dersom den tørre trenden fortsetter og man ikke får nedbør over normalt, må man starte med tapping av regulert vintervann i starten av juli for å dekke kravet på 40 m<sup>3</sup>/s minstevannføring på Nelaug, samt overholde kravene til sommervannstander i Fyresvatn og Nisser.

## Konsekvenser for omgivelsene

Før AVB fikk konsesjonen for fortsatte reguleringer i Arendalsvassdraget i 1992 ble det, sammen med Fylkesmannen i Aust-Agder, gjennomført et prosjekt med redusert vannføring ut av Nelaug til 30 m<sup>3</sup>/s for å dokumentere tilstanden og konsekvensene i elva fra Nelaug til Rygene. Det var svært små forandringer i elva og konsekvensene var neglisjerbare. Dette var bakgrunnen for at det ble tatt inn i manøvreringsreglementet en mulighet til å redusere vannføringen i særlige tilfeller til 30 m<sup>3</sup>/s.

Fra 1992 til 2025 har økende fokus og kunnskaper om fiskevandring og miljø økt, og blant annet er laksen reetablert i den nedre delen av vassdraget. Reguleringsmyndigheten har opparbeidet seg god kunnskap om hvordan lav vannføring vil påvirke gytegroper og laksunger, så er vår oppfatning at forskjellen mellom 40 og 30 m<sup>3</sup>/s ser ut til å være så liten at dette bør være akseptabelt (se vedlagt rapport fra NORCE).

Ved å ta i bruk tillatelsen til redusert vannføring i manøvreringsreglementet gir dette AVB større mulighet til å disponere vannressursen i hele vassdraget og mindre press på viktige reglementsbestemmelser og skjønnsforutsetninger i øvre del av vassdraget, og da særlig Nisser og Fyresvatn.

Videre vil presset på fjellmagasinene også avta slik at vi kan bedre manøvreringsevnen dersom vi får nedbør under normalt i sommersesongen. For eksempel magasinet Skree i Skafså så har vi en selvpålagt sommervannstand av hensyn til turisme og camping. Dersom ressursen blir tilstrekkelig lav, må vi ta i bruk disse magasinene og redusere vannstandene til LRV.

#### Laksevandring:

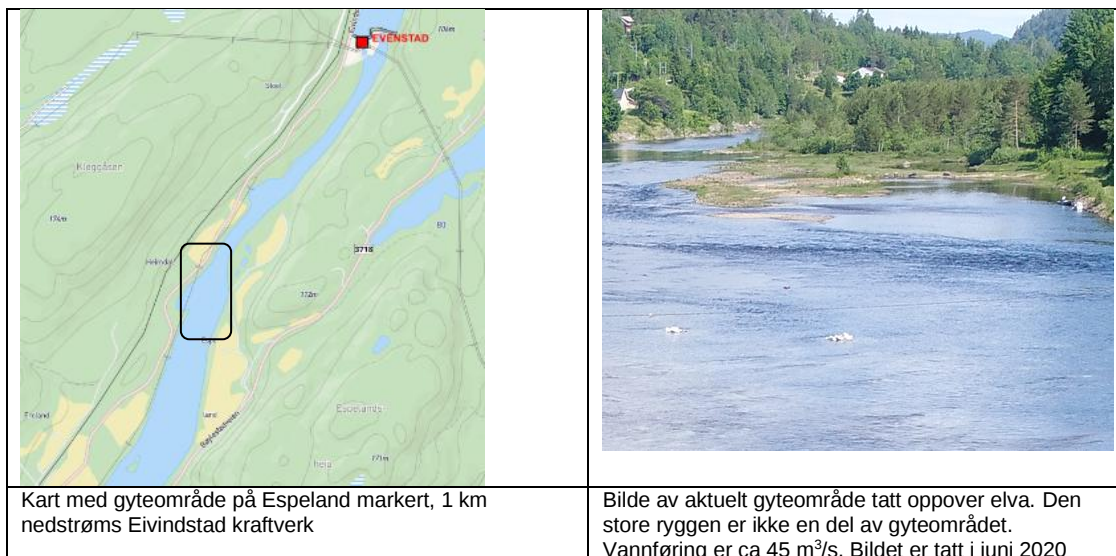
Laksen som svømmer inn i Nidelva fra sjøen møter Rygene kraftverk på Helle. En vanlig oppfatning er at laksen forsinkes ved avløpet, siden en sterk vannstrøm ut fra kraftverket kan gjøre det vanskelig å finne løpet med minstevannføring. I denne søknaden så er temaet lav vannføring og vår vurdering er at laksens oppvandring forbi Rygene kraftverk ikke vil bli negativt berørt av dette.

Rygene kraftverk har noen tekniske begrensninger når det gjelder å kunne produsere strøm på så lave vannføringer som det her er snakk om. Ytterligere tekniske vurderinger og reell vannføring vil avgjøre hvorvidt kraftstasjonen vil bli stanset eller om den vil bli driftet. Uansett vil pålagt minstevannføring forbi stasjonen opprettholdes.

Smolten vandrer normalt ut av vassdraget i løpet av mai, og på vei mot havet må smolten passere eller gå gjennom Rygene kraftstasjon. For at smolten skal passere gjennom den såkalte isluka, så er det viktig at andelen vann i luka er stor nok i forhold til driftsvannføring. I en årrekke har man fanget inn og registrert smolt via en wolf-felle plassert i isluka ved inntaksgrinda til kraftverket. Årets smolutvandring startet rekordtidlig, og ifølge NORCE som håndterer smoltfangsten så vil all smolutvandring være over i løpet av mai. Det er fanget over 7000 smolt i fella våren 2025 og dette er om lag en fordobling av antall fanget smolt sammenlignet med forrige toppår i 2018.

#### Gyte- og oppvekstområder for laks

Det er relativt få gyteområder for laks i Nidelva. Det er etablert gyteområder ovenfor Blakstadbroa som ikke berøres ved lavere vannstand. Det største gyteområdet finner man ved Espeland, ca. 1 km nedstrøms Eivindstad kraftverk. Effektene på dette gyteområdet har blitt dokumentert ved samme vannføringsreduksjoner som det nå søkes om, det vil si i 2018 og 2022.



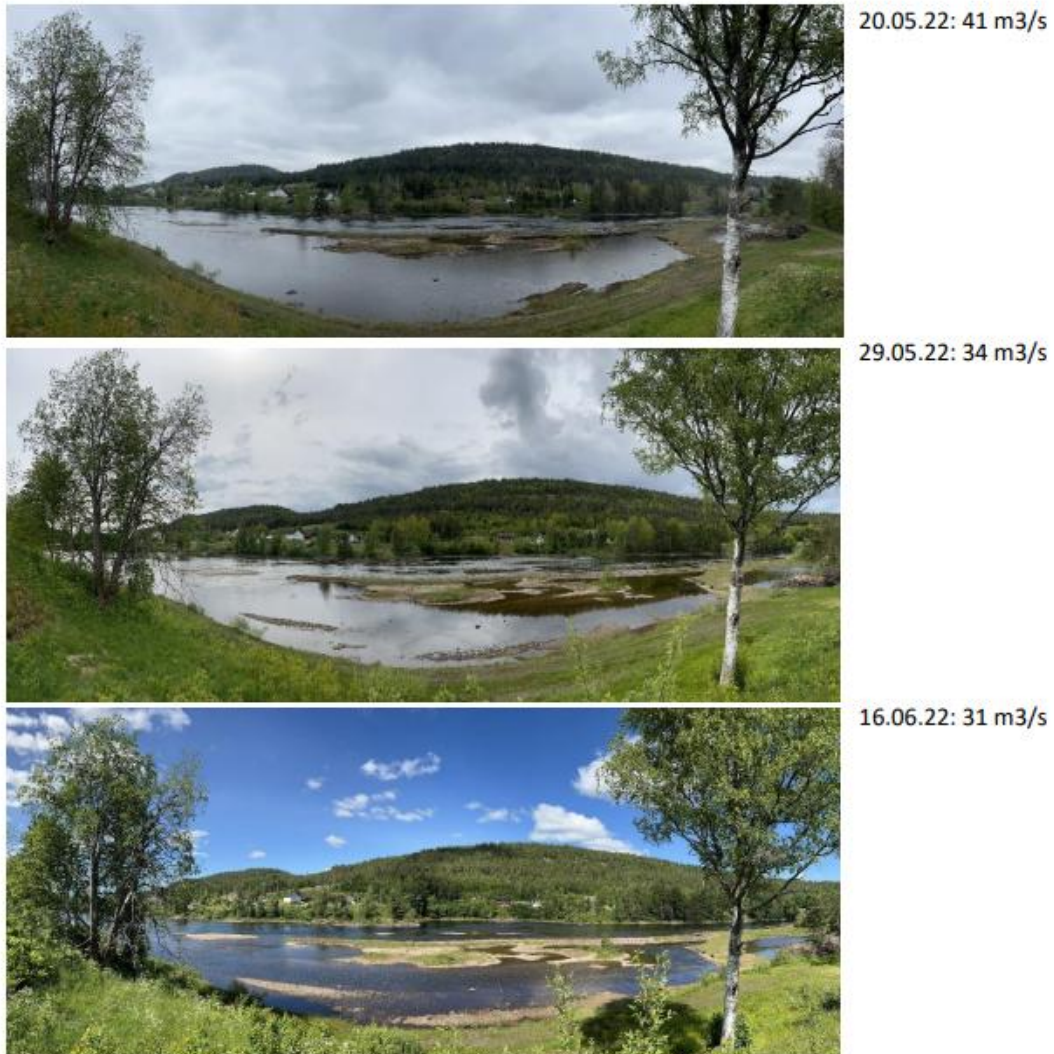
Bildene under er fra Espeland i august 2018, hvor AVB hadde fått en tilsvarende tillatelse som det nå søkes om. På det tidspunktet bildene er tatt er vannføringen 30 - 35 m<sup>3</sup>/s. Bildene antyder at forskjellen i vanddekket areal mellom 45 og 35 m<sup>3</sup>/s ikke er stor.



Forskere fra NORCE dokumenterte vellykket gyting dette året. NORCE mener det må påregnes at det er gytegroper fordelt i store deler av dette området. Deres vurdering er at den store ryggen med vegetasjon som er tørrlagt ved 45 m<sup>3</sup>/s ikke er en del av gyteområdet (synlig på bildet til høyre).

Ved godkjent søknad og redusert vannføring i 2022 engasjerte vi NORCE til å gjennomføre undersøkelser og kartlegge påvirkninger i vassdraget som følge av redusert vannføring. Vedlagt søknaden ligger rapporten (NORCE -Effekter av lavvannføring på fiskeproduksjon i Nidelva. Rapport nr. 495. 2022)

Under har vi satt sammen bilder vi har fra gyteområdet på Espeland ved lav vannføring i 2022, og vi mener disse bildene illustrerer at det er begrenset hvor mye av gyteområdet som tørrlegges ved vannføring på 31 m<sup>3</sup>/s.



**Figur 10.** Gyteområde ved Espeland på tre ulike vannføringer (31, 34 og 41 m<sup>3</sup>/s). Foto: Eivind Hellerslien ÅEnergi

I følge NORCE rapporten fra 2022 vil noe av dødeligheten som følge av tørrlegging av gyteområder kunne kompenseres med lavere tetthetsavhengig dødelighet blant laksungene. På Espeland er det laget et stort oppvekstområde for ungfisk like nedenfor gyteområdet. NORCE har dokumentert at de utlagte steingruppene som utgjør dette oppvekstområdet gir godt skjul for ungfisken selv med vannføring ned mot 30 m<sup>3</sup>/s.

Utklipp fra konklusjonene etter perioden med redusert vannføring i vedlagte NORCE rapport (avsnitt 5):

*«Det er ingenting som indikerer en lavere innvandring av gytelaks til Nidelva som følge av den lave vannføringen i 2022. Rygene kraftverk var avslått i store deler av oppvandringsperioden og vi vil forvente en raskere oppvandring av laks forbi Helle under slike forhold. Lav vannføring og høye temperaturer kan føre til økt stress og sykdomsutbrudd på gytelaksen, vi har ingen rapporter om slike tilfeller i 2022. Det er usikkert om forskjellen mellom 30 og 40 m<sup>3</sup>/s vil ha en avgjørende betydning, men en kan forvente at en slik effekt vil tilta dess lavere vannføringen blir.»*

Vår vurdering er at forholdene ikke ser ut til å endres særlig ved å redusere vannføringen fra 45 til 30 m<sup>3</sup>/s.

#### Andre forhold

Vi er ikke kjent med andre konsekvenser enn det som her er nevnt. Ved redusert vannføring i 2022 fikk AVB kun en henvendelse fra eier av privat vannpumpe om redusert pumpekapasitet.

Vi benytter oss derfor av muligheten i manøvreringsreglementet til å søke om redusert vannføring til 30 m<sup>3</sup>/s ut av Nelaug fra juni/juli og frem til ut oktober 2025.

Start- og sluttidspunktet for redusert minstevannføring er avhengig av tilsigsprognoser frem i tid og vil tilbakeføres til normalen på 40 m<sup>3</sup>/s når forholdene tilsier at det er mulig.

Med hilsen  
Arendal Vasdrags Brugseierforening

Andrè Loga Gjerde  
Daglig leder

Vedlegg: NORCE rapport 495-2023