



Bakgrunn for vedtak

Uttak av vann fra Leivann til produksjon av settefisk

Risør og Kragerø kommuner i Aust-Agder og
Telemark fylker



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Jernes Fisk
Referanse	201500070-74
Dato	8. juni 2017
Notatnummer	KI-notat 19/2017
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandler	Silje Aakre Solheim

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	5
NVEs vurdering	15
NVEs konklusjon	20

Sammendrag

Jernes Fisk (SUS) søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Leivann i Risør og Kragerø kommuner. Vannet skal brukes i et settefiskanlegg på Gjernes.

Det er søkt om et maksimalt vannuttak på 200 l/s, og en regulering av Leivann mellom kote 5,25 og kote 5,70. Det har tidligere vært et settefiskanlegg på den aktuelle lokaliteten men dette har ikke vært i drift siden tidlig på 90-tallet. Det er planlagt et nytt inntak lenger inn i Leivann for å sikre kaldt vann sommerstid. Det må også etableres ny vannforsyning fra eksisterende dam til anlegget. Det er ikke behov for ny vei. Det er ikke planlagt å slippe minstevannføring. Det er planlagt å produsere 1 million smolt og 5 millioner yngel årlig. Til sammen skal dette utgjøre en produksjon på 150 tonn fisk.

Risør og Kragerø kommuner er begge positive til tiltaket, men mener blant annet at det må stilles krav om minstevannføring og åpning av fisketrapp. **Aust-Agder fylkeskommune** mener Leivann er viktig for friluftsinnteresser, og at det må settes krav om minstevannføring og vandringsvei for anadrom fisk og ål. **Telemark fylkeskommune** kjenner ikke til fredete kulturminner i området. **Fylkesmannen i Aust-Agder** er negative til en konsesjon uten slipp av minstevannføring. De mener også at det må opprettes vandringsvei for sjørret og ål. De påpeker også de betydelige friluftsinnteressene knyttet til Leivann. **Fylkesmannen i Telemark** slutter seg til Fylkesmannen i Aust-Agders uttalelse. **Statens vegvesen** har ingen merknader. **Norges Jeger- og Fiskerforbund – Aust-Agder** er sterkt imot utbyggingen. Dette blant annet på grunn av konsekvenser for anadrom fisk og ål. **Levangsheia jeger- og fiskeforening** mener vannets kvaliteter i forbindelse med friluftsliv underkjenner i søknaden. **Naturvernforbundet i Kragerø** ønsker minstevannføring og at man tar hensyn til vannets verdi som friluftsområde. **Forum for Natur og friluftsliv- Agder** mener vannuttaket kan gi uønskete konsekvenser for sjørret, ål, øvrig biologisk mangfold og friluftsliv. De mener det må stilles krav om minstevannføring. **Verdalsheia Hytteforening** er bekymret for hvordan tiltaket vil påvirke deres vannforsyning fra Leivann. **Flere hytteiere og fastboende** er positive til ny næringsvirksomhet, men de er likevel bekymret for konsekvensene for andre interesser. De mener 1 m senkning av Leivann er mye. De ønsker minstevannføring og gjenåpning av fisketrapp. Områdets verdi for friluftsliv blir trukket fram. Det ytres bekymring for badeplasser og drikkevannsforsyning.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til vannuttaket må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå. I vedtaket har NVE lagt vekt på at et settefiskanlegg på Gjernes vil bidra til produksjon av smolt og verdiskaping i regionen.

Jernes Fisk (SUS) ønsker å benytte ferskvann fra Leivann til produksjon av settefisk. Søknaden innebærer både uttak av vann og en senkning av vannstanden med 45 cm. Opprinnelig var det søkt om en senkning på 1 m, men etter mye motstand i høringsrunden har søker valgt å redusere dette til 45 cm. Høringspartene pekte på at en senkning som først omsøkt ville være svært uheldig for friluftsinnteresser i området. Etter planendringssøknaden har flere av høringspartene vært positive til at søker nå har redusert den omsøkte vannstandssenkningen. NVE mener at en senkning av vannstanden

på inntil 45 cm må være å anse som innenfor normal vannstandsvariasjon i Leivann, og at konsekvensene for allmenne interesser knyttet til landskaps- og friluftsinnteresser er akseptable.

I høringsrunden ble også anadrom fisk trukket fram som et tema for de aller fleste høringspartene. Vassdraget har opprinnelig vært anadromt, og både Fylkesmannen, interesseorganisasjoner og privatpersoner ønsker at det igjen skal legges til rette for oppgang av sjørret til Leivann. Søker har vært tydelig i sin tilbakemelding på at det vil være mindre aktuelt å starte opp med smoltproduksjon, dersom det blir satt krav om å åpne vassdraget for anadrom fisk. Dette blir begrunnet med kostnader knyttet til rensing av vann. NVE er enig med Fylkesmannen i at dette vassdraget har et potensiale som sjørretvassdrag. Vi mener generelt at det er uheldig å sperre for oppgang av fisk, og at dette med dagens teknologi ikke er nødvendig. NVE vurderer i denne saken at hensynet til den allmenne interessen sjørret må veie tyngre enn søkers behov for å begrense kostnadene. Et fullstendig RAS-anlegg er ikke den eneste løsningen når det kommer til rensing av vannet. Flere gjennomstrømningsanlegg renser i dag vannet ved hjelp av UV. NVE ser imidlertid også at med et moderne resirkuleringsanlegg ville den aktuelle lokaliteten kunne produsere en langt større mengde settefisk på det samme vannet, noe NVE mener ville vært en bedre ressursutnyttelse, og positivt i et samfunnsperspektiv. NVE oppfordrer søker til å gjøre en vurdering av dette.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Jernes Fisk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Leivann til bruk i settefiskanlegg. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Jernes Fisk (SUS), datert 4.7.2016:

«Jernes Fisk (under etablering) har planer om å etablere et settefiskanlegg på samme lokalitet som tidligere settefiskanlegg. Søker er også innehaver av de privatrettslige forhold knyttet til utnyttelse av Leivasselva (018.1Z). Der er det allerede etablert et uttak med tilhørende reguleringsregime for Leivatnet (innsjønr 1260).

Det planlegges å utnytte vannressursene i vassdraget basert på eksisterende installasjoner knyttet til regulering av innsjø-magasin. Søknaden omfatter manøvrering av magasin og uttak av vann slik

- *Uttak av inntil 0,2 m³/s frå Leivatnet*
- *Regulering av Leivatnet med HRV 5,7 og LRV 5,25 moh.*
- *Ingen slipp av minstevannføring til utløpselven.*

Omsøkt uttak av ferskvann tilsvarer 26 % av vassdragets midlere tilrenning, og med et magasin på 0,5 mill m³ ansees dette uttaket å være uproblematisk selv i «tørre» år.

Søknaden er revidert i henhold til innkomne høringsuttalelser og etter NVE-befaring til vassdraget 15. juni 2016 med berørte parter. Dette gjelder både omfang av berørte fritids- og friluftsinnteresser, samt vannstandshøyder som er målt inn 29. juni 2016. Angitte høyder i søknaden er nå riktige, og tørrleggingsproblematikk er antatt redusert til et minimum siden reguleringshøyde nå er redusert fra 1,0 m til 0,5 m.

Fra søkers side er det fremdeles ikke aktuelt å åpne opp for oppvandring av anadrom fisk i vassdraget, og slipp av lokkeflommer vil ikke avbøte nåværende oppvandringshinder for anadrom fisk.»

Regulering og vannuttak fra Leivannet, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG	Hovedalternativ	
Nedbørfelt	km ²	48,3
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	24,37
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	16
Middelvannføring normalår	l/s	770
Middelvannføring tørrår	l/s	510
Alminnelig lavvannføring	l/s	68
5-persentil året	l/s	72
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	48
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	217
SETTEFISKANLEGG		
Inntak Leivatnet	moh.	5,7
Avløp	moh.	0
Lengde på berørt elvestrekning	km	0,02
Brutto fallhøyde	m	4
Slukeevne/kapasitet tilløpsrør	l/s	230
Tilløpsrør, diameter	mm	2 x 300

Brukstid	%	100
Omsøkt uttak	l/s	200
Maksimalt antal smolt	stk	1 mill

MAGASIN

Magasinvolum	m ³	500 000
HRV	moh.	5,7
LRV	moh.	5,25

NVEs merknader til søknaden

I etterkant av høringsrunde og befaring kom søker med en planendring, som også ble sendt på høring. Søknadstekst og hoveddata ovenfor er hentet fra denne, og det er denne søknaden NVE legger til grunn for vår vurdering.

Om søker

Søker er Jernes Fisk (SUS). Tiltakshaver er også innehaver av de privatrettslige forholdene knyttet til utnyttelse av vassdraget, gjennom Jernes Mineraliemølle AS. Søkers kontaktperson er Erik Wintermark.

Beskrivelse av området

Det aktuelle området der settefiskanlegget er planlagt ligger i Risør kommune ytterst i Søndeledfjorden. Selve Leivann er delt mellom Risør og Kragerø kommuner. Leivasselve-vassdraget har langt tilbake vært benyttet som fløtningsvassdrag. Den første industrielle utnyttingen av vassdraget kom i form av en mølle som malte feltspat, i 1916. På 1980-tallet ble det etablert et settefiskanlegg som benyttet vann fra vassdraget. Dette settefiskanlegget ble driftet av ulike eiere til en gang på 1990-tallet.

I utløpet fra Leivatn er det relativt nye og oppdaterte betongdammer, og bygningene fra da det var drift i settefiskanlegget står fortsatt. Rundt Leivann er det noe spredt bebyggelse og noen fritidsboliger.

Teknisk plan*Reguleringer*

Eksisterende dam ved utløpet fra Leivann skal benyttes. Det er planlagt å regulere Leivann mellom kote 5,25 og kote 5,70.

Inntak og vannvei

Eksisterende inntak i Leivann skal benyttes. Det kan være aktuelt å etablere et nytt inntak lenger inn i innsjøen slik at det er mulig å hente kaldere vann sommerstid. Restene av det tidligere vassdragsanlegget er bare delvis intakt, og det vil være behov for å etablere ny vannforsyning fra dammen til de nye karene og klekkeri.

Fisketrapp

Det finnes i dag en fisketrapp opp til dammen fra Leivann. Ifølge Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder ble denne bygget i 1912 for å hjelpe fisken forbi inngrepene i elvemunningen. Denne trappa ble

også «modernisert» i 1996. Slik trappa framstår i dag, fungerer siste trappetrinn som en vandringssperre for fisk.

Vannforbruk

Vannuttaket til settefiskanlegget skal ifølge søker ligge jevnt over året, og det er søkt om å ta ut inntil 200 l/s.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I Risør kommunes kommuneplan er hele området der settefiskanlegget skal ligge satt av til «nåværende næringsbebyggelse».

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet i Verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et Nasjonalt laksevassdrag.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 15.6.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, flere interesseorganisasjoner og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Risør kommune

1. Risør kommune er positive til næringsutvikling og arbeidsplassene som et nytt smoltanlegg vil legge til rette for i Risør og Kragerø kommuner. Tiltaket vil generere aktivitet på næringsareal som lenge har ligget brakk.
2. Risør kommune forutsetter at natur, miljø og friluftsliv blir ivaretatt i konsesjonsvilkårene.
3. Det skal vurderes vannresirkuleringsteknologi for å begrense vannuttak og utslipp. Dette vil begrense interessekonflikter.
4. Minstevannføring i bekken ut av Leivann må opprettholdes, og eksisterende fisketrapp må gjenåpnes og holdes vedlike for ål og sjørret.
5. Nedtapping må begrenses slik at gruntvanns-, våtmarks- og deltaområder i tilknytning til Leivannet tas vare på, tilpasset fortsatt bruk av vannene som et interessant, stort område

for kano- og kajakkpadling, båt- og friluftsliv. Også trygghet ved ferdsel på isen vinterstid bør hensynstas.

6. Tilstrekkelig kartlegging av biologiske verdier blir foretatt og hensynstatt i planene før eventuell tillatelse gis.

Kragerø kommune

- Kommunen er positiv til næringsutvikling og arbeidsplassene et nytt smoltanlegg vil legge til rette for i Risør og Kragerø.
- Kragerø kommune forutsetter at natur, miljø og friluftsliv blir ivaretatt i konsesjonsvilkårene. Det berørte området er LNF-område. Området er attraktivt for kajakk og kanopadling og for båtliv. Det er fiskeinteresser i vannet og bekkeutløpet. Ender, vadefugl og rovfugl bruker området. Det må påregnes ikke ubetydelige konsekvenser for natur og friluftsliv dersom Leivann tappes 1 m. Gruntvannsområder blir tørrlagt og minstevannføring i utløpsbekken vil ikke opprettholdes. Nedtapping vinterstid vil gjøre isen utrygg for folk og dyr.
- For å opprettholde balanse mellom omsøkt næringsetablering og andre interesser ber Kragerø kommune om at NVE stiller vilkår om at resirkuleringsteknologi bør vurderes benyttet. Det blir opprettholdt minstevannføring i bekken ut av Leivann og at eksisterende fisketrapp åpnes og holdes vedlike av hensyn til sjørret og ål. Nedtapping må begrenses slik at gruntvanns-, våtmarks- og deltaområder i tilknytning til Leivann tas vare på og må tilpasses en fortsatt bruk av vannene som et interessant stort område for kano/kajakk, båt og friluftsliv. Også trygghet ved ferdsel på isen vinterstid bør hensynstas. Biologiske verdier må kartlegges, hensyntas og overvåkes.

Aust-Agder fylkeskommune

Aust-Agder fylkeskommune har ingen merknader knyttet til kulturminner. De mener det burde vært gjort bedre undersøkelser rundt bruken av området til friluftsliv. Det er vel kjent at Leivann er et godt padlevann med padlerute over Eidsvann i Kjolebrønn og gjennom Lonene til Skarvann. Vannet er også populært fiskevann og har flere badeplasser. Fylkeskommunen mener tapping av vannet vil være negativt for friluftsinnteresser. Særlig vil Lonene være sårbare. De mener det bør settes krav om minstevannføring og at tiltakshaver sikrer vandringsvei for sjørret og ål. Fylkeskommunen oppfordrer til bruk av resirkuleringsteknologi.

Telemark fylkeskommune

Telemark fylkeskommune kjenner ikke til automatisk fredete kulturminner i området, men viser til meldeplikt etter kulturminneloven § 8. Norsk Maritim museum har vært forelagt saken, og har heller ikke merknader til saken.

Fylkesmannen i Aust-Agder

Fylkesmannen i Aust-Agder går imot en konsesjon som ikke innebærer slipp av minstevannføring. De mener det må etableres trygge opp- og nedvandringsløsninger for sjørret og ål. Disse må bygges på en slik måte at regulering av Leivann ikke motvirker funksjonen til vandringstiltakene.

Fylkesmannen opplyser at vassdraget opprinnelig er et sjørret- og ålevassdrag. Det har tidligere vært bygget en fisketrapp for å hjelpe fisken forbi inngrepene i elvemunningen. De siste tiårene har oppvandring av sjørret blitt forhindret av smoltanlegget. Fisketrappa er satt ut av funksjon og elva går tørr om sommeren.

Fylkesmannen stiller spørsmål ved påstanden i søknaden om at «det er underskudd på smolt i regionen». De mener regionen har et begrenset behov for smolt, da det ikke finnes akvakulturtillatelser for laks øst for Lillesand kommune.

Fylkesmannen opplyser at vassdraget er et yndet friluftsmål, både for fiske og for kano/kajakkpadling. Det er også et vannverk i Leivann.

Fylkesmannen i Telemark

Fylkesmannen i Telemark slutter seg til konklusjonen fra Fylkesmannen i Aust-Agder. De støtter kravet om minstevannføring og vandringsmulighet for sjørret og ål. De mener også at hensyn til friluftsliv må vektlegges.

Statens vegvesen

Statens vegvesen har ingen merknader til søknaden. Dersom det blir aktuelt å krysse fylkesvegen med kabler eller rør må dette søkes om på vanlig måte.

Norges Jeger- og Fiskerforbund – Aust-Agder

NJFF-Aust-Agder er sterkt imot utbyggingen. Det er tre grunner til dette:

1. det vil med stor sannsynlighet medføre at elva ikke vil produsere anadrom fisk i framtida.
2. ålen, som er freda vil få ødelagt sitt oppvekstområde.
3. NJFF-Aust-Agder støtter ikke etablering av smoltanlegg i Aust-Agder/Telemark.

Ved en ev. utbygging må det etableres vandringsvei for ål og sjørret. Disse må sikres også med 1 m regulering.

Levangsheia jeger og fiskeforening

Levangsheia jeger- og fiskeforening mener at en senkning av vannstand på 1 m er den største ulempen ved tiltaket. Leivann er et attraktivt og lett tilgjengelig vann som inngår i en kjent padlerute fra Eidsvann i Kjølebrønn til havet på Gjernes, eller gjennom Lonene over til Skarvann. Vannet er også et populært fiskevann. Badeplassene ved Galte bru er alltid fulle om sommeren. Vannet blir benyttet til isfiske og som skiløyper, og dette vil kunne bli påvirket av utrygg is. Vilt benytter også det islagte vannet som trekkroute. Nedtapping av vannet vil ha betydning for landskapet i strandsona rundt vannet. Estetisk vil det forringe vannets kvaliteter som friluftsområde, og i de grunne Lonene vest i vannet vil det medføre utfordringer for fremkommelighet med båt. LJFF mener vannets kvaliteter i forbindelse med friluftsliv underkjennes i søknaden.

Naturvernforbundet i Kragerø

Naturvernforbundet mener utredningen i søknaden er mangelfull. Dette gjelder blant annet temaene biologisk mangfold og friluftsliv. De ber spesielt om at det blir opprettholdt

minstevannføring i utløpsbekken, at gruntvanns-, våtmarks, - og deltaområder i tilknytning til Leivann tas vare på, og at vannuttaket tilpasses bevaring av vannspeil for fortsatt bruk av vannene som et interessant, stort område for kano- og kajakkpadling og friluftsliv. De mener også at tiltakshaver må ta i bruk beste tilgjengelige teknologi for å redusere sitt vannforbruk.

Forum for natur og friluftsliv – Agder

FNF-Agder mener et uttak av vann som omsøkt, kan medføre uønska konsekvenser for sjørret, ål, øvrig biologisk mangfold og friluftsliv. Dersom det gis tillatelse til uttak, må det stilles krav om minstevannføring, og andre avbøtende tiltak som sikrer biologisk mangfold og friluftsliv i vassdraget. Ellers støtter FNF høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Aust-Agder.

Verdalsheia Hytteforening

Hyttefeltet får sitt drikkevann fra Leivann og mener at de derfor vil bli sterkt berørt. De er bekymret for hvordan tiltaket vil påvirke deres tilgang på vann og kvaliteten på vannet.

Viktige momenter fra hytteiere og fastboende privatpersoner

Vi har mottatt mange høringsuttalelser fra hytteiere og fastboende privatpersoner. Mange momenter går igjen i disse høringsuttalelsene. Dette er en oppsummering av disse momentene:

- Mange er positive til ny næringsvirksomhet i området, men er bekymret for konsekvensene for andre interesser.
- Høydegrunnlaget i søknaden stemmer ikke med virkeligheten.
- Det er et ønske om minstevannføring og gjenåpning av fisketrappa av hensyn til anadrom fisk og ål.
- De fleste mener 1 m senkning av vannstand er for mye, og mener at 30-40 cm bør være maks.
- Det er gjennomgående enighet om at søknaden undervurderer områdets verdi til friluftsliv. Dette inkluderer blant annet padling, båtliv, fiske og bading.
- De aller fleste trekker frem Lonene som et område som vil bli sterkt berørt av en senkning av vannstand.
- Mange er bekymret for at båtplasser skal bli ubrukelige.
- Flere viser til at de henter drikkevann fra Leivann og er bekymret for om de fortsatt vil ha forutsigbar tilgang til drikkevann og om kvaliteten vil forringes.
- Det er bekymring for hvilke konsekvenser tiltaket vil ha for fisk, vilt og flora i området.

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

«Oppsummering

Søknaden synes å ha skapt engasjement, noe som er typisk for områder med fritidsbebyggelse med eiere bosatt helt andre steder. For disse betyr opplevelsen og tilgangen til «det de alltid har hatt» veldig mye. Dette skal ikke undervurderes, og synes dessverre å ha vært «underkommunisert» i søknadsdokumentasjonen.

Søknaden har en enkel «konsekvensvurderingen», og dette har hele tiden vært intensjonen bak det valgte nivået. Men det betyr ikke at en stiller med «blanke ark» selv om en ikke konkret har foretatt nye undersøkelser av flora og fauna. Fylkesmannens miljøvernavdeling har vært kontaktet, samtidig som nasjonale og regionale databaser og informasjon er sjekket. Årsaken til at dette nivået er valgt, er at det omsøkte tiltaket i bunn og grunn var ment å ha samme omfang som dagens situasjon, og at omsøkt praksis ikke skulle bli vesentlig endret fra de forhold som i dag gjelder i vassdraget.

Et par sentrale forhold går likevel igjen i så godt som samtlige høringsuttalelser, og disse vil bli søkt imøtekommet slik at virkningene blir redusert til et forhåpentligvis akseptabelt nivå for alle parter. Først og fremst er det nedtapping inntil 1 meter som anføres som problematisk. Dette er valgt fordi dette har vært «praksis» år om annet de siste årene. Tilbakemeldingene tyder på at dette er oppfattet som uønsket og problematisk for bruksinteressene rundt innsjøen, med vekt på friluftslivsinteressene.

Omfanget av både private og allmenne friluftslivsinteresser i vassdraget er det andre og gjennomgående elementet i uttalelsene, og de synes også å være undervurdert i søknadsdokumentasjonen.

På grunnlag av disse to hovedinnvendingene, som henger klart sammen, vil søker derfor justere omsøkt «en meters nedtapping» til «inntil 50 cm nedtapping». Ved et jevnt uttak på 0,20 m³/s (12 m³/min) vil dette være innenfor rekkevidde selv de tørreste årene, og størst nedtapping vil skje på høsten. En vil da holde seg godt innenfor det som er angitt som akseptabel «smertegrense» sommerstid. Dette vil gjennomføres ved at vannbehovet tas ned ved at det planlegges å produsere yngel og ikke smolt i anlegget. Søker vil komme tilbake med konkrete planer i forbindelse med NVE-synfaringen og folkemøtet.

Det vises også til gjentagende ønske om at vassdraget skal åpnes opp igjen for opp- og utvandring av sjøaure og ål. Dette er vanskelig og kostbart med eksisterende dam, der det allerede er lagt opp til laksetrapp opp til dammen, men ikke videre det siste spranget opp. Ved bruk av danskenes erfaring med etablering av opplegg for oppvandring av ålelarver i såkalte «ålepass», vil dette være relativt enkelt og lite kostbart å gjennomføre. Sjøaure-oppvandring ligger utenfor søkers kapasitet å få på plass.

Henvisning til ønsket om bruk av «best tilgjengelig teknologi» (BAT på engelsk) er vurdert, og resirkuleringsteknologi som mange sikkert tenker på, behøver slett ikke være «best» teknologi i alle sammenhenger. Slike anlegg medfører helt andre risikoer ved drift, med krav til sikkerhetsopplegg og alarmsystem, vaktordning og dermed høyere bemanning ved et anlegg. Ved slike små og enkle anlegg, vil «best» tilgjengelig teknologi med hensyn på risiko og bemanning faktisk være den her omsøkte og tradisjonelle gjennomstrømmingsteknologien, gitt at det ikke medfører store problem for naturmiljø og nærmiljø.

Fastsetting av Leivanns reelle høyde over havet er problematisk fra kart, og er et gjennomgående problem i slike søknader. Kartverket opererer med ulike høyder på forskjellige kart, og NVE opererer med atter andre høyder i sin innsjødatabase. Det er også tilfellet her, og der er konkret omtalt i søknadsdokumentasjonen. Høringsuttalelsen fra Christopher Mürer viser til at han har målt vannstand 10. oktober til 5,97 moh. Dette høres ut som et godt utgangspunkt, og i den videre prosess bør en slik høyde på 6,0 moh. kunne legges til grunn for «normal vannstand».

Mange har uttalt frustrasjon over at de ikke er tilskrevet direkte, hvilket tydeligvis var ventet. Søker har innhentet utskrifter av eiendomslistene fra både Risør og Kragerø kommuner, samt at naboforhold er sjekket opp mot kartverkets www.seeiendom.no, og på dette grunnlag er det sendt ut brev til langt over 50 privatpersoner. Men særlig i Risør var det stor sprik mellom kartverkets www.seeiendom.no og kommunens utskrift av eiendoms-registeret, så her kan noen ha blitt oversett. Videre er saken lagt ut til ettersyn i begge kommuner, og kunngjort i både Agderposten, Aust-Agder Blad og Kragerø Blad Vestmar.

Oversendelsene fra NVE har også gått til frivillige organisasjoner og offentlig forvaltning i begge fylker. Samtidig er det viktig å understreke at det nok ikke er gjeldende praksis ved slike søknader at alle berørte blir tilskrevet. Gjeldende krav er at de skal tilskrives direkte dersom vassdragstiltaket skal utføres på deres eiendom. Og siden vassdragstiltaket er selve installasjonene, ikke virkningene av tiltaket, ansees søkers opplysningsplikt således mere enn innfridd. Noen etterlyser også at de ikke er spurt i den innledende fasen, eller at det ikke har vært noe folkemøte. Det er ikke praksis i slike små saker, bare i større saker der det skal være formell konsekvensutredning og innholdet i denne også er gjenstand for offentlig høring. Men selv om ikke «alle» er direkte tilskrevet, synes alle vesentlige interesser herved være hørt, og det blir organisert «folkemøte» i forbindelse med NVEs synfaring en gang i 2016.»

Tilleggsopplysninger

I etterkant av den ordinære høringsrunden og befaringen kom søker med en planendringssøknad. På grunn av omfanget av endringene, valgte NVE å sende denne på ny høring til de som hadde gitt uttale til den opprinnelige søknaden. Høringsuttalelser som kom inn i denne runden er oppsummert nedenfor:

Aust-Agder fylkeskommune

Aust-Agder fylkeskommune mener at både det reduserte vannuttaket og den reduserte reguleringen som det er lagt opp til i planendringssøknaden vil gi mindre ulemper for friluftsliv og andre brukerinteresser i området. Fylkeskommunen mener videre at det vil stride mot den vedtatte Regionale planen for vannforvaltning i vannregion Agder dersom det gis tillatelse til tiltak som vanskeliggjør oppnåelse av miljømål i planen. Fylkeskommunen mener derfor at det bør settes vilkår om at det sikres opp- og nedvandring av anadrom fisk og ål forbi tiltaket.

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder

Fylkesmannen viser til at dagens vannstand i Leivannet er bestemt av dammen, og at det av denne grunn ikke er oppgang av anadrom fisk. Det er en fisketrapp i vassdraget, som ble modernisert i 1996, noe som vitner om at det har vært et ønske om å bedre forholdene for anadrom fisk. Fylkesmannen mener kostnadene knyttet til etablering av sikker opp- og nedvandring av anadrom og katadrom fisk vil være relativt små, og kan ikke se at søkers ønske om å slippe denne utgiften skal gi rett til å opprettholde en permanent vandringssperre i vassdraget. Fylkesmannen mener dette ikke vil være i tråd med naturmangfoldloven § 5, og heller ikke regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder.

Fylkesmannen mener videre at vassdraget har et godt potensiale for sjørretproduksjon, og mener Rådgivende Biologers rapport ikke verdisetter den estimerte produksjon på 2500 smolt/år høyt nok. Fylkesmannen mener at man ikke uten videre kan sammenligne laksevassdrag på Vestlandet med sjørretvassdrag på Sørlandet. Fylkesmannen mener den produksjonen som Rådgivende Biologer estimerer vil være å anse som en betydelig produksjon, og det særlig i en kommune med relativt få sjørretvassdrag.

Fylkesmannen mener at det heller ikke er tatt hensyn til ål i den nye søknaden. Oppvandring vil ikke være et problem, men nedvandrende ål vil trekkes mot settefiskanleggets pumper. Det er ikke nevnt avbøtende tiltak i forhold til dette i søknaden og det kan ikke Fylkesmannen akseptere.

Konklusjon

«Fylkesmannen finner ikke at endring i reguleringshøyde har noen praktisk betydning i forhold til grunnlaget for vår innsigelse datert 28. september 2015. Vi opprettholder derfor vår innsigelse fra 28. september 2015.»

NJFF-Aust-Agder

NJFF-Aust-Agder er sterkt imot denne utbyggingen. Dette gjelder selv om reguleringen blir endret fra 1m til 0,5 m. De setter opp tre grunner for dette:

1. Det vil med stor sannsynlighet medføre at elva ikke vil produsere anadrom fisk i framtida.
2. Ålen, som er en rødlisteart, vil sannsynligvis få ødelagt sitt oppvekstområde.
3. NJFF-Aust-Agder støtter ikke etablering av smoltanlegg i Aust-Agder/Telemark.

NJFF Aust-Agder mener at dersom det likevel blir gitt konsesjon til utbygging, må det etableres trygge opp- og nedvandringssløsninger for sjørret og ål.

Forum for natur og friluftsliv Agder

FNF Agder mener at uttak av vann fra Leivatnet til Jernes fisk sitt smoltanlegg kan medføre uønska konsekvenser for sjørret, ål, og øvrig biologisk mangfold. Et smoltanlegg kan også medføre miljøproblemer gjennom rømning og utslipp i en region som i liten grad er påvirket av akvakulturanlegg. Dersom det gis tillatelse til uttak, må det stilles krav om minstevannføring og andre avbøtende tiltak som sikrer biologisk mangfold og friluftsliv i vassdraget.

Karin Brekke m/flere

Karin Brekke, som støttes av flere grunneiere/hytteiere mener det er positivt at reguleringen nå er begrenset til 0,5 m. De mener likevel at det vil være viktig at det legges til rette for at denne nedtappingen ikke overskrides. De foreslår at dette kan gjøres gjennom å etablere et objektivt tilgjengelig målepunkt for normalvannstand i Leivann, for slik å unngå fremtidige uenigheter om nedtappingen. Det blir i høringsuttalelsen trukket frem at det viktigste med at nedtappingen nå er begrenset til 0,5 m er at man bedre vil ivareta de interessene som mange høringsparter trakk frem i forrige høringsrunde. Herunder nevnes næringsinteresser knyttet til rekreasjonsmulighetene i og ved Leivann, friluftsliv for fastboende, hytteiere og turister, dyreliv i og ved Leivann (spesielt Lonene) og vannuttak til drikkevann.

Det blir i høringsuttalelsen vist til at det i planendringssøknaden, fra søkers side, også er vist til en mulighet for at dammen kan legges ned dersom det nå ikke blir noe av settefiskanlegget. Karin Brekke

m/flere mener dette vil medføre vesentlige ulemper for allmenne interesser og ber om at NVE i så tilfelle krever konsesjon for tiltaket.

Einar Teigen

Einar Teigen mener at en ev. rivning av dammen, som søker åpner for i sin planendringssøknad, vil få dramatiske konsekvenser for vassdraget. Teigen mener at Leivann har et større potensiale som gyte- og oppvekstområde for sjørret enn det Rådgivende Biologer skriver i sin rapport. Han trekker blant annet frem flere bekker enn det som er nevnt i rapporten.

Teigen mener det nye forslaget med redusert regulering er positivt for friluftinteressene knyttet til Leivann.

Teigen støtter opp om Fylkesmannens uttalelse om at det må sikres oppgang av anadrom fisk og ål i vassdraget.

Teigen mener prinsipielt at nye smoltanlegg bør bygges med mest miljøvennlig teknologi og peker på resirkulering av vann.

Jan Erik Gjernes

Gjernes er grunneier ved Leivann og mener det er positivt at vannuttaket reduseres som beskrevet i planendringssøknaden. Han er likevel bekymret for hva som vil skje dersom man i tørre perioder allerede har tappet det omsøkte 0,5 m. Gjernes viser også til at en rivning av dammen vil være uheldig for mange interesser og han mener både private og offentlige vil være villige til å bidra med vedlikehold av dammen dersom dette skulle bli aktuelt. Gjernes er positiv til at det omsøkte tiltaket vil skape arbeidsplasser, men håper at dette kan gjøres på en bærekraftig måte som tar hensyn til miljøet. Gjernes er også bekymret for hva en senket vannstand vil bety for hans anlegg som forsyner ca. 40 fritidsboliger med sommervannforsyning.

Søkers kommentar til høringsuttalelser til planendringssøknaden

«Aust-Agder fylkeskommune 18.11.2016

Ønsker fri opp- og nedvandring av anadrom fisk og ål, i tråd med vedtatte Regional plan for vannforvaltning i vannregionen.

Karin Brekke 11.11.2016

Er positiv til justeringen av søknaden. Ønsker tilgjengelig målepunkt for vannstand. Ønsker ikke fjerning av dammen. Ber om at en slik sak også må konsesjonsbehandles.

FNF Agder 14.11.2016

Ønsker reetablert oppvandringsmulighet for sjøaure og ål, med krav om minstevannføring.

Fylkesmannen i Aust-Agder 23.11.2016

Påpeker at normalvannstanden i Leivann er uten demning, og at det er økningen i vannstand som gir behov for oppvandringstiltak. Ønsker reetablert opp- og utvandringmulighet for sjøaure og ål, med krav om minstevannføring. Samtidig er ikke Fylkesmannen bekymret for ålens mulighet for oppvandring, men det er utvandringen som ansees problematisk.

Dette med ålens utvandring ble dessuten belyst av fastboende nabo Einar Frode Nilsen ved befaringen. Han fortalte at når ålen går ut om høsten, skjer det i løpet av 3 netter når flommen

var på sitt største. Dette har de erfaring med i og med at hans far drev med ålefiske samme sted. Med de mengdene vann som renner ut om høsten, er man nødt å åpne demningene alt vi kan og det er ikke sjans å stoppe ålen. Videre fortalte tiltakshaver ved befaringen at en lokal leppefisker pleier fiske mye ål i sjøen rett på utsiden av anlegget.

Fylkesmannen gjentar at laksetrappene ble modernisert i 1996. Det stemmer ikke, det var dammene som ble forsterket i 1996. Laksetrappene ble laget av en lokal jeger- og fiskerforening og den har aldri fungert og ingen har gjort noe for å forandre på det. Fylkesmannen skriver «at siste trappetrinn skulle fungere som vandringsperre var ikke intensjonen med trappa». Det er imidlertid slik trappen ble bygd den gangen, og dette er ikke noe tiltakshaver har hatt noe med å gjøre.

Jan Erik Gjernes 18.11.2016

Skeptisk til forhold vedrørende videre senkning av vannstand. Positiv til arbeidsplasser. Viser også til et anlegg for sommervannforsyning til 40 fritidsboliger. Urolig for forringet vannkvalitet.

NJFF Aust-Agder 25.10.2016

NJFF er sterkt imot søknaden, fordi elven ikke vil produsere anadrom fisk i framtiden, ålen vil få ødelagt sitt oppvekstområde og fordi NJFF ikke støtter etablering av smoltanlegg i regionen på generelt grunnlag. De ønsker at det etableres trygg opp- og nedvandringsløsninger for sjøaure og ål.

Randi Næss Couzelin 11.11.2016

Støtter innspill fra Karin Brekke

Erling Okkenhaug 17.11.2016

Støtter innspill fra Karin Brekke

Einar Teigen 18.11.2016

Riving av dammen vil få dramatiske konsekvenser. Leivann har stort potensiale for sjøaure. Ønsker reetablert oppvandringsmulighet for sjøaure og ål, med krav om minstevannføring. Bør bruke resirkuleringsteknologi for å redusere vannbehov. Skjønner ikke at villsmolt medfører smitterisiko for et nedenforliggende oppdrettsanlegg

Oppsummering

Tilbakemeldingene synes å være betydelig moderert i forhold til forrige runde, som skapte stort lokalt engasjement. Dette ble i stor grad dempet ved synfaringen i juni 2016, men fortsatt står det i hovedsak igjen ett hovedproblemområde som går igjen:

Forvaltningsmyndighetene og interesseorganisasjoner ønsker reetablert oppvandringsmulighet for sjøaure og ål, med krav om minstevannføring og sikring av åleutvandring.

Ved synfaringen ble det uttalt at det fremdeles fanges ål i Leivann, og Teigen skriver også at det på 80- og 90-tallet ble fisket aktivt etter ål i Leivann. Det er således hevet over enhver tvil at ål både kunne og fremdeles kan vandre opp i Leivann, noe Fylkesmannen også bekrefter i sin vurdering. Søker kan imidlertid ikke se at åleutvandring verken er eller vil bli hindret ved

nåværende damkonstruksjon. Både lekkasjer fra mellom dammens bjelkestengsler og overløp vil sikre ålen fri ferdsel forbi dammen og videre nedover uten formalisert slipp av minstevannføring (se foto neste side). For å sikre åleutvandring, vil det være tilstrekkelig med et lite hull ($\varnothing=5$ cm) på ene siden oppe i bjelkestengselet, som slipper minimalt med vann i månedene august til oktober.

*Vanninntak til anlegget vil ikke skje ved dammen, men fra en flåte der ledningen kan heves og senkes i vannsøylen midt ute i innsjøen. Ålen utvandrer langs land og bunn på sin vei mot sjøen, og vil derfor ha liten risiko for å komme i kontakt med inntaket til anlegget. Det kan også etableres en rist for å hindre at rusk og rask og stor ål suges inn i inntaket. Fylkesmannen slår fast at de opprettholder sin innsigelse fra 2015. Der står det imidlertid at «Fylkesmannen **vil** fremme innsigelse **hvis** det gis fritak fra minstevannføring» (mine uthevelser). Innsigelsen handler altså ikke om åpning for oppvandring av sjøaure.*

Oppvandring av anadrom fisk som sjøaure og laks betyr smitterisiko opp i vannkilden, og medfører krav om etablering av kostbart og omfattende desinfeksjon av vannet til anlegget. Hele prosjektet blir da mindre aktuelt. Søker mener at samfunnsnyttene med etablering av arbeidsplasser oppveier eventuell fordel med oppvandring av sjøaure.

Årlig produksjon av sjøauresmolt er anslått til maksimalt opp mot 2.500 smolt, og at forekomst av gjedde vil kunne redusere dette antallet til «nesten ingen». Fylkesmannen er uenig i denne vurderingen, selv om han viser til at gjedde i Storelva spiser «mye smolt», så betyr ikke det at de reduserer hele smoltutvandringen. Vårt poeng er ikke at gjedde spiser «all smolt», men at gjedde i innsjøen vil kunne holde bestanden av aure nede på et svært lavt nivå, ved å spise på alle aldersgrupper av aure.»

NVEs kommentar

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til konsesjonssøknaden, og skriver at de opprettholder denne også etter en gjennomgang av planendringssøknaden. NVE minner om at det ikke er innsigelsesadgang etter vannressursloven i saker som omhandler uttak av vann til settefiskproduksjon. Innsigelsesadgangen etter vannressursloven gjelder kun for kraftproduksjonsanlegg. Fylkesmannen må derfor ev. klage på vanlig måte dersom de ikke er enige i NVEs vedtak.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Settefiskanlegget vil benytte et nedbørfelt på 48,3 km² og middelvannføringen er beregnet til 770 l/s i normalår og 510 l/s i tørrår. Effektiv innsjøprosent er på 9,8 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflo. Laveste vannføring opptre gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 48 og 217 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 68 l/s.

Vannuttaket til settefiskanlegget skal ifølge søker ligge jevnt over året, og det er søkt om å ta ut inntil 200 l/s. Anlegget har tilgjengelig et magasin på 500 000 m³, noe som tilsvarer et uttak på 200 l/s i 29 dager uten tilsig. Ifølge søknaden utgjør vannuttaket til settefiskanlegget 26 % av midlere årlig tilsig. Ifølge søknaden vil det med det planlagte tiltaket være overløp over dammen 285 dager i et middels vått år. I 80 dager vil vannføringen være lavere enn planlagt uttak, noe som innebærer en senkning av magasinet.

Ifølge søknaden vil det bli benyttet vannbesparende virkemiddel i anlegget. De fire påvekstkarene vil få CO₂-lufting og oksygenering. Det er også planlagt et nytt inntak på dypere vann i innsjøen, slik at man kan ta inn kaldere vann om sommeren og dermed redusere vannforbruket i eventuelle tørrværsperioder.

NVE har ikke kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Naturmangfold

Det er ikke gjennomført kartlegging av biologisk mangfold i forbindelse med denne søknaden. NVE kjenner heller ikke til at slike undersøkelser er gjennomført i området tidligere.

Terrestrisk miljø

Ifølge artskart er det registrert to lokaliteter med rik edelløvskog (B og C), en med gammel fattig edelløvskog (C) og en med gammel boreal løvskog (C) på østsiden av Leivann.

Det er registrert en rekke rødlistede fuglearter på Gjernes. Disse inkluderer både sjøfugl som krykkje og ærfugl, men også arter som sivspurv, storspove og stær. På vestsiden av Leivann er det registrert ask (VU) og villeple (VU).

Det er planlagt å senke Leivann med 0,45 m. Dette er etter NVEs mening innenfor naturlig vannstandsvariasjon i vannet, og er ikke ventet å medføre noen konsekvenser for de artene og naturtypene som er listet ovenfor.

Akvatisk miljø

Høringsuttaler og flere registreringer i Artskart, den siste fra 1997, viser at det finnes ål (VU) i Leivann. Etter NVEs vurdering er ikke dammen ved utløpet fra Leivann noe vandringshinder for ål, siden ålen om nødvendig kan vandre over våt vegetasjon for å komme fram til ovenforliggende vann. Det er også tilstrekkelig overløp over dammen til at ålen har sjansen til å komme seg ut. Fylkesmannen viser i sin uttalelse til at det er viktig å ålesikre inntaket til et eventuelt settefiskanlegg.

Dette kan enkelt gjøres ved å sette på en rist med tilstrekkelig liten lysåpning. NVE mener at det planlagte tiltaket ikke vil ha vesentlige konsekvenser for ål i Leivann, og at man ved hjelp av enkle hjelpemidler kan legge bedre til rette for denne arten.

I følge søknaden finnes det ørret, røye og abbor i Leivann. Vassdraget har opprinnelig vært anadromt. Det finnes i dag en fisketrapp opp til dammen fra Leivann. Ifølge Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder ble denne bygget i 1912 for å hjelpe fisken forbi inngrepene i elvemunningen. Slik trappa framstår i dag, fungerer siste trappetrinn som vandringshinder for fisk.

Størrelsen på vassdraget og innsjøene tilsier at det er sjørørret som er den mest aktuelle anadrome arten. Rådgivende Biologer anslår i sin rapport at Leivann kan gi grunnlag for en produksjon av opp mot 2500 smolt av sjørørret hvert år. I tillegg kommer produksjonen i tilløpsbekker til Leivann. De presiserer at antallet utvandrende smolt vil kunne reduseres til nesten ingen dersom det stemmer at det finnes gjedde i innsjøen. Rådgivende Biologer konkluderer med at Leivann med innløpselver ikke har potensiale for å opprettholde en egen laksebestand, men at det er grunnlag for en viss produksjon av sjørørret dersom vassdraget åpnes og det ikke finnes gjedde.

Søker ønsker ikke å åpne vassdraget for anadrom fisk, på grunn av at det da vil bli stilt krav om rensing av vannet til settefiskanlegget, og de kostnadene dette fører med seg. Søker skriver at dersom det blir stilt krav om en åpning av vassdraget for anadrom fisk vil det være mindre aktuelt å starte opp med settefiskproduksjon, og at dette vil medføre tap av mulige framtidige arbeidsplasser i området. Søker skriver også at det økonomiske grunnlaget for drift og vedlikehold av dammen avhenger av denne søknaden om konsesjon, og at dersom det ikke blir settefiskproduksjon i vassdraget, vil det være et reelt alternativ å søke om nedlegging av dammen, med de konsekvenser det vil få for fritidsbebyggelse og friluftsliv i vassdraget. Det blir også presisert at ved en åpning av vassdraget for anadrom fisk vil fisket bli regulert på en helt annen måte enn det som er tilfelle i dag.

Fylkesmannen og flere andre høringsparter trekker fram nettopp oppgang av anadrom fisk i sine høringsuttalelser. Fylkesmannen er enige med Rådgivende Biologer AS i at Leivann ikke har potensiale for egen laksebestand, og at det er sjørørret som er viktig i denne typen vassdrag. De mener også at vassdraget vil ha et godt potensiale for sjørørretproduksjon til tross for gjedde. Dette begrunnes med en sammenligning fra et annet vassdrag med gjedde og sjørørret (Storelva i Tvedestrand). Fylkesmannen mener Rådgivende Biologer underestimerer verdien av en årsproduksjon på 2500 smolt i året. Dette er ifølge Fylkesmannen en betydelig produksjon, og de mener at man ikke uten videre kan sammenligne laksevassdrag på Vestlandet med sjørørretvassdrag på Sørlandet. Sjøoverlevelse (smolt til voksen) er betydelig høyere innenfor dette vannområdet (Gjerstadvassdraget) enn hva tilfellet er for områder på Vestlandet. Fylkesmannen mener at en årsproduksjon på 2500 smolt vil bety ca. 500 returnerende sjørørret til vassdraget, og at dette må være å anse som en betydelig produksjon, særlig i en kommune med relativt få sjørørretvassdrag.

Fylkesmannen mener at det å få til en sikker vandringsvei for anadrom og katadrom fisk ikke kan være «kostbart» når formålet er å bygge et settefiskanlegg. De mener at ønsket om å slippe denne utgiften ikke berettiger opprettholdelsen av et permanent vandringshinder i vassdraget. Fylkesmannen mener dette ikke er i tråd med naturmangfoldloven § 5 (forvaltningsmål for arter), og heller ikke regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder. Fylkesmannen presiserer også at det ikke vil være nødvendig med slipp av vann i en eventuell fisketrapp hver dag hele året, men bare i tidsperioder som er aktuelle for fiskevandring.

NVE mener generelt at det er uheldig å stenge for fiskens frie vandring, og at det skal utgjøre en høy grad av nytte for samfunnet for å tillate dette i dag. Spesielt gjelder dette fordi det i dag ikke lenger er

nødvendig i forhold til Mattilsynets krav. Det finnes andre gode og velprøvde metoder for rensing av vann til settefiskanlegg. Rådgivende Biologer AS viser i sin rapport til naturmangfoldlovens § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. De mener at resirkuleringsteknologi i dette tilfellet ikke er beste tilgjengelige teknologi, da det som de sier er rikelig med vann tilgjengelig. NVE er ikke uten videre enig i denne vurderingen. Høringsrundene har vist en betydelig verdi av vassdraget for allmenne interesser, og da spesielt med tanke på anadrom fisk. NVE mener det med den teknologien som finnes i dag, ikke er nødvendig for tiltakshaver å opprettholde den fiskesperren som finnes i vassdraget i dag. Dette innebærer ikke nødvendigvis et RAS-anlegg. Det er mulig å tilfredsstille Mattilsynets krav til rensing gjennom et UV-anlegg. NVE ser likevel at med et RAS-anlegg på Gjernes, kunne man med samme vannmengde, eller mest sannsynlig et langt mer begrenset vannforbruk, produsert en vesentlig større mengde smolt, noe som etter vårt syn ville være fornuftig i et samfunnsperspektiv. Vi mener i dette tilfellet at søkers ønske om å redusere kostnader ikke er tilstrekkelig i forhold til de verdiene vassdraget innehar som sjørretvassdrag.

Siden søker ikke ønsker oppgang av anadrom fisk i vassdraget, ønsker de heller ikke å slippe minstevannføring til utløpselva. Fylkesmannen og andre høringsparter som ønsker å åpne vassdraget for sjørret mener det må slippes minstevannføring. Det er søkt om å benytte et vannuttak på inntil 200 l/s noe som utgjør ca. 26 % av middelvannføringen i vassdraget. I følge det hydrologiske grunnlaget i søknaden vil det med det planlagte vannuttaket fortsatt være overløp over dammen 279 dager i et tørt år. Det vil altså være bare 86 døgn i løpet av et tørt år der det ikke vil være vann i utløpselva. Etter NVEs vurdering vil det være tilstrekkelig tidsrom med vann i utløpselva til at sjørret kan vandre både opp og ned i elva, uten at man setter et spesifikt krav til minstevannføring. Når det gjelder vurdering av hvorvidt det skal slippes minstevannføring må man også ta med i betraktningen eventuelle konsekvenser for andre allmenne interesser som følge av et slikt krav. Et krav om å slippe minstevannføring ville føre med seg behov for en større reguleringa av Leivann, noe som helt tydelig var uønsket i høringsrunden av hensyn til landskap og friluftslivsinteresser. På bakgrunn av dette, og en vurdering av at det de aller fleste år vil være tilstrekkelig overløp over dammen i aktuelle tidsperioder til at sjørreten vil kunne vandre både opp og ned, mener NVE det ikke er nødvendig å stille et krav om slipp av minstevannføring fra Leivann.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Jernes settefiskanlegg legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 16.3.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Jernes settefiskanlegg finnes det ål (VU) og et potensiale for sjørret. En eventuell utnytting av Leivannvassdraget vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5, dersom ål og sjørret blir sikret en sikker vandringsvei i vassdraget.

NVE har også sett påvirkningen fra Jernes settefisk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap/friluftsliv/brukerinteresser

Leivann og utløpselven ligger i Landskapsregion Skagerakskysten. Her består kysten av lave øyer og landarealene innenfor er oppdelt av kiler og små fjorder. Innenfor dette igjen ligger regionen Skog- og heibygdene på Sørlandet, der landskapet er preget av koller og åser, slik at vassdragene består av en rekke små skogsvann med begrenset innsyn. Leivann er en langstrakt innsjø, og man får ikke oversikt over hele vannet fra et sted. Innsjøen er for en stor del omkranset av skog. Langs noen mindre deler er det spredt bebyggelse og fritidsboliger, mens andre deler av innsjøen ligger urørt.

Høringsrunden viste et stort engasjement for Leivann som område for friluftsliv og rekreasjon, både fra fastboende, organisasjoner og hytteeiere. Søker innrømmet etter høringsrunden at dette var et tema som dessverre var underkommunisert i søknaden, og gjorde derfor en ny vurdering i planendringssøknaden. De fleste høringsinnspillene viste en bekymring for hvordan en senkning av Leivann vil påvirke allmenne interesser knyttet til Leivann. Søker har gjennom sin planendring redusert den planlagte senkningen fra opprinnelig 1 m til nå omsøkte 0,5 m. Flere høringsparter trekker frem dette som positivt i uttalelsene sine til planendringssøknaden.

I de opprinnelige høringsuttalelsene var spesielt et område kalt «Lonene» trukket fram som viktig. Dette er en egen «fjordarm» av Leivann som strekker seg sørvestover fra selve Leivann. Flere områder her er svært grunne, og grunneiere og hytteeiere fryktet for hvordan en senkning av vannstanden ville påvirke blant annet fremkommelighet med båt i dette området. NVE var på befaring i området og så selv at flere partier her var veldig grunne, uten at det ble gjort noen målinger av vannstand.

En senkning av Leivann på inntil 0,5 m må etter NVEs vurdering være å anse som innenfor naturlig vannstandsvariasjon. Vi mener det er positivt at søker gjennom planendringssøknaden tok hensyn til høringsuttalelsene og begrenset senkningen av vannstand, for å redusere ulempene for allmenne interesser. NVE mener at konsekvensen av en vannstandssenkning på 0,45 m ikke vil være så stor for landskaps-, friluftslivs- og brukerinteresser at det skal tillegges avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner

Telemark fylkeskommune kjenner ikke til automatisk fredete kulturminner som vil komme i konflikt med det planlagte tiltaket. Fylkeskommunen opplyser også om at de har oversendt søknaden til Norsk Maritimt Museum, som heller ikke har merknader. Aust-Agder fylkeskommune har heller ingen merknader når det kommer til kulturminner.

Konsesjonssøknaden redegjør for områdets historie knyttet til tidlig utnyttelse av vassdraget til sag og mølle. Ut fra de to aktuelle fylkeskommunenenes høringsuttalelser vurderer NVE det som lite sannsynlig at kulturminner vil bli negativt berørt av det planlagte tiltaket.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Det er ikke noen offentlig vannforsyning fra Leivann, men høringsuttalelser viser at noen husstander benytter vannet som drikkevannsforsyning. Det er etter NVEs vurdering lite trolig at den planlagte reguleringen vil påvirke disse uttakene i vesentlig grad.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell etablering av et nytt settefiskanlegg vil gi nye arbeidsplasser i området, og bidra med lokal forsyning av smolt og yngel til eksisterende matfiskanlegg og settefiskanlegg i området. NVE ber søker vurdere muligheten for et RAS-anlegg på lokaliteten. Et slikt anlegg vil medføre en betydelig høyere produksjon med et lavere vannforbruk, noe som etter NVEs mening vil være en bedre utnyttelse av vannressursen.

Nedlegging av dam

Søker skriver i sin planendringssøknad at det kan være aktuelt å legge ned dammen dersom det ikke blir aktuelt med settefiskproduksjon på lokaliteten. NVE presiserer at det må søkes om konsesjon for en slik nedlegging. I en slik prosess skal dameier også gi alle eventuelle interesserte underretning i god tid, slik at disse eventuelt kan ha mulighet til å overta dammen, jf. vannressursloven § 41. NVE minner om at som regel skal det gis konsesjon til en slik nedlegging hvis ingen andre ønsker å overta dammen. Hvis det er svært store ulemper knyttet til en nedlegging kan det også være aktuelt å legge ned dammen på annen måte.

Som det blir beskrevet av søker og noen høringsparter, vil en nedlegging av dammen trolig medføre negative konsekvenser for allmenne interesser i vassdraget. Konsekvensene vil kunne være noe av det samme som høringspartene i første høringsrunde pekte på ved en senkning av vannstanden med 1 m. Uten at NVE kjenner den opprinnelige vannstanden i Leivann, må man anta at ved en fullstendig fjerning av dammen vil vannstanden i Leivann bli vesentlig lavere enn i dag. Dette vil kunne utgjøre betydelige negative konsekvenser for friluftsliv, brukerinteresser og landskapsbildet knyttet til Leivann. En vurdering av disse konsekvensene vil inngå i en eventuell konsesjonsbehandling dersom det skulle bli aktuelt å legge ned dammen.

Oppsummering

Jernes Fisk (SUS) ønsker å benytte ferskvann fra Leivann til produksjon av settefisk. Søknaden innebærer både uttak av vann og en senkning av vannstanden med 45 cm. Opprinnelig var det søkt om en senkning på 1 m, men etter mye motstand i høringsrunden har søker valgt å redusere dette til 45 cm. Høringspartene pekte på at en senkning som først omsøkt ville være svært uheldig for friluftsinnteresser i området. Etter planendringssøknaden har flere av høringspartene vært positive til at søker nå har redusert den omsøkte vannstandssenkningen. NVE mener at en senkning av vannstanden på inntil 45 cm må være å anse som innenfor normal vannstandsvariasjon i Leivann, og at konsekvensene for allmenne interesser knyttet til landskaps- og friluftsinnteresser er akseptable.

I høringsrunden ble også anadrom fisk trukket fram som et tema for de aller fleste høringspartene. Vassdraget har opprinnelig vært anadromt, og både Fylkesmannen, interesseorganisasjoner og privatpersoner ønsker at det igjen skal legges til rette for oppgang av sjøørret til Leivann. Søker har

vært tydelig i sin tilbakemelding på at det vil være mindre aktuelt å starte opp med smoltproduksjon, dersom det blir satt krav om å åpne vassdraget for anadrom fisk. Dette blir begrunnet med kostnader knyttet til rensing av vann. NVE er enig med Fylkesmannen i at dette vassdraget har et potensiale som sjørretvassdrag. Vi mener generelt at det er uheldig å sperre for oppgang av fisk, og at dette med dagens teknologi ikke er nødvendig. NVE vurderer i denne saken at hensynet til den allmenne interessen sjørret må veie tyngre enn søkers behov for å begrense kostnadene. Et fullstendig RAS-anlegg er ikke den eneste løsningen når det kommer til rensing av vannet. Flere gjennomstrømningsanlegg renser i dag vannet ved hjelp av UV. NVE ser imidlertid også at med et moderne resirkuleringsanlegg ville den aktuelle lokaliteten kunne produsere en langt større mengde settefisk på det samme vannet, noe NVE mener ville vært en bedre ressursutnyttelse, og positivt i et samfunnsperspektiv. NVE oppfordrer søker til å gjøre en vurdering av dette.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Jernes Fisk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Leivann til bruk i settefiskanlegg. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder standardvilkår som etter vilkårenes post 5 gir vassdragsmyndighetene, Miljødirektoratet/Fylkesmannen anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannuttak, reguleringsgrenser og annslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	770
Alminnelig lavvannføring	l/s	68
5-persentil sommer	l/s	48
5-persentil vinter	l/s	217
Maksimal slukeevne	l/s	200
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	26

Vannuttak

Jernes Fisk AS søker om et maksimalt vannuttak på 200 l/s.

Tiltakshaver har ansvar for å tilpasse vannuttaket og produksjonen slik at vannressursen forvaltes på en bærekraftig måte.

Det skal monteres vannmåler ved inntaket til anlegget og vannuttaket skal loggføres kontinuerlig. Data må kunne legges fram for NVE på forespørsel.

Reguleringsgrenser

Følgende reguleringsgrenser ligger til grunn for konsesjon gitt av NVE:

	Leivann
Høyeste tillatte reguleringsgrense, kote (HRV)	5,70
Laveste tillatte reguleringsgrense, kote (LRV)	5,25

Opprinnelig var det søkt om å regulere Leivann 1 m. Etter mye motstand i høringsrunden på grunn av konsekvenser for blant annet landskap og friluftsliv, har søker valgt å begrense reguleringen til 45 cm. NVE mener dette er en riktig vurdering fra søkers side, og at dette må være å regne som innenfor normal vannstandsvariasjon i Leivann. Vi kan ikke se at dette skal utgjøre større ulemper for allmenne interesser i vassdraget.

NVE fastsetter ut fra dette HRV til kote 5,7 og LRV til kote 5,25.

Slipp av vann

Søker ønsker ikke å slippe minstevannføring i utløpselva. Fylkesmannen og andre høringsparter mener det må slippes minstevannføring av hensyn til sjørret. Det er søkt om å benytte inntil 200 l/s noe som utgjør ca. 26 % av middelvannføringen i vassdraget. I følge det hydrologiske grunnlaget i søknaden vil det med det planlagte vannuttaket fortsatt være overløp over dammen 279 dager i et tørt år. Det vil altså være bare 86 døgn i løpet av et tørt år der det ikke vil være vann i utløpselva. Etter NVEs vurdering vil det være tilstrekkelig tidsrom med vann i utløpselva til at sjørret kan vandre både opp og ned i elva, uten at man setter et spesifikt krav til minstevannføring. Dette er en avveging som er gjort mellom behovet for minstevannføring og konsekvensen av en økt regulering, som ville være nødvendig dersom man satte vilkår om slipp av minstevannføring.

Ut i fra denne vurderingen setter ikke NVE krav til slipp av minstevannføring fra Leivann.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs miljøtilsyn godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Dam	Eksisterende dam ved utløpet fra Leivann skal benyttes.
Inntak og vannvei	Eksisterende inntak i Leivann skal benyttes. Det kan i tillegg være aktuelt å etablere et nytt inntak lenger inn i innsjøen, slik at det er mulig å hente kaldere vann sommerstid. Restene av det tidligere vassdragsanlegget er bare delvis intakt, og det vil være behov for å etablere ny vannforsyning fra dammen til de nye karene og klekkeri.
Fisketrapp	Det finnes i dag en fisketrapp som går opp til dammen i utløpet av Leivann. Den øverste delen over dammen mangler. Det skal legges til rette for at sjørret kommer seg over dammen. Teknisk løsning skal utarbeides i samarbeid med fiskefaglig ekspertise, og løsningen skal godkjennes av NVEs miljøtilsyn.
Største vannuttak	Søknaden oppgir inntil 200 l/s.

Vei	Det er ifølge søknaden ikke behov for ny vei i forbindelse med tiltaket.
Avbøtende tiltak	Dersom dette ikke allerede er gjort skal eksisterende og ev. nytt inntak i Leivann ålesikres. Dette kan gjøres ved å montere et ålegitter på inntaksledningen, med lysåpning på maksimalt 0,9 cm.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.