



Bakgrunn for vedtak

Uttak av vann fra Lona-vassdraget til produksjon av settefisk

Bamble og Kragerø kommuner i Telemark fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Fossing Storsmolt AS
Referanse	201501415-28
Dato	28. september 2017
Notatnummer	KI-notat 18/2017
Ansvarlig	Gry Berg
Saksbehandlere	Even Buvarp Helsingen Bård Andreas Selstad Ottesen

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
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Innhold

Sammendrag	1
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering	20
NVEs konklusjon	28
Forholdet til annet lovverk	29
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	29
Øvrige forhold	34
Vedlegg	34

Sammendrag

Fossing Stormolt AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og vannuttak fra Grummestadvannet til settefiskproduksjon. Det er i tillegg søkt om tillatelse til å regulere ytterligere ti vann i Lona-vassdraget til samme formål.

Det er søkt om et maksimalt vannuttak på 1 m³/s, et gjennomsnittlig uttak over året på 0,7 m³/s og regulering av 11 vann i Lona-vassdraget. Hovedmagasinet er Grummestadvannet som planlegges regulert mellom kote 18,42 og 19,92 (1,5 meter). Ved behov for vann ut over tilgangen i Grummestadvannet planlegges det å slippe vann fra de øverste magasinene i vassdraget, og deretter ta i bruk magasin nedover etter behov. Det drives i dag kraftproduksjon i vassdraget. Samtlige vassdragsanlegg er etablert, men det er behov for vedlikehold/reparasjoner på flere av anleggene. Lona-vassdraget har siden 1973 vært en del av det verna vassdraget 017/1 Bamble/Solum-Drangedal.

Bamble kommune er opptatt av at sikkerheten i vassdraget blir ivaretatt. Det må også legges til rette for oppvandring av ål og fortsatt bruk av vannene til fiske og friluftsliv. **Kragerø kommune** anbefaler at det gis konsesjon, men at det tilrettelegges for oppvandring av ål og at sikkerheten i vassdraget ivaretas. Kommunen påregner ikke konsekvenser fra reguleringene som vil virke negativt på hensynet til natur, miljø og friluftsliv. **Fylkesmannen i Telemark** viser til at det har vært konflikter med brukerinteresser i de nedre deler av vassdraget tidligere og at omsøkte prosjekt må søke å redusere konfliktene. Det bør også tilstrebes minst mulig regulering for å ivareta de biologiske mangfoldet i et vernet vassdrag. Fylkesmannen mener det bør slippes noe vann fra Grummestadvannet for å ivareta krav i vannforskriften. Det bør også ses på muligheten for å tilrettelegge for oppgang av sjørøret i det østre utløpet fra Grummestadvannet. Fylkesmannen mener det kan gis konsesjon med vilkår. **Statens vegvesen** viser til at det tidvis er problemer med flom over Fv. 210 og at økt tilsyn med anlegget vil være positivt. **Dørndal velforening** uttaler seg på vegne av en rekke grunneiere og viser til at det har vært sendt en rekke naboklager på reguleringen av vassdraget tidligere uten at dette har medført endringer i reguleringsregimet. Det er også vist til at de fleste anleggene i vassdraget har store behov for vedlikehold og utgjør slik de står i dag en betydelig risiko for allmenheten. Flere av magasinene benyttes til friluftsføremål og en evt. regulering må tilpasses dette. Velforeningen mener det bør etableres en minstevannføring oppstrøms Grummestadvannet for å ivareta fisk. Velforeningen er ikke negativ til prosjektet, men mener det bør settes en rekke vilkår for uttaket og reguleringen. **Kragerøvassdragets grunneierlag** er bekymret for at anlegget kan medføre rømming og spredning av fiske sykdommer, da dette vil kunne få store konsekvenser for vill-laksen på Skagerakskysten. **Lise Marit Bleikelia** og **Åsmund Vinje** er positive til ny næring i området, men det må stilles krav til

vannstand i Grummestadvannet. **Kenneth Bull og Ellen Marie Closs** er imot at det gis konsesjon og mener søker ikke har de privatrettslige avtalene på plass i de østre løpet, og at omsøkte tiltak vil få store konsekvenser for skogbruket i området. Det bes også om at Vestre Engvann tas ut da dette magasinet anses å være av ubetydelig størrelse.

De aller fleste prosjekter 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 uttaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som en del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

NVE legger vekt på at etablering av et settefiskanlegg og produksjon av 5 millioner smolt vil gi store økonomiske ringvirkninger. Det er også positivt at eksisterende vassdragsanlegg kan benyttes. NVE mener samtidig at det omsøkte vannuttaket og regulering av 11 innsjøer vil medføre en betydelig øket belastning på vassdraget, sammenlignet med dagens situasjon.

Biologi og friluftsliv er vektlagt spesielt da Lonavassdraget er vernet mellom annet på bakgrunn av stort naturmangfold knyttet til vannrelatert biologi og friluftsliv. NVE vurderer at for magasinene som i dag er i bruk vil tiltaket ikke medføre noen vesentlige negative effekter på biologi og friluftsliv. For de fire magasinene Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalsstjenna i den nord-vestlige grenen, som ikke har vært i bruk siden 80-tallet, vurderer NVE at en ny naturtilstand er etablert og at påvirkningen vil øke i forhold til dagens tilstand dersom disse tas i bruk på ny. NVE vurderer at nytteverdien ved å regulere disse fire vannene ikke står i forhold til ulempene for allmenne interesser og vassdragsvernet. NVE mener derfor at Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalsstjenna ikke bør tas i bruk som reguleringsmagasin.

Det er ørret og ål i vassdraget. NVE mener at det er viktig at det gjennomføres tiltak i vassdraget for å sikre at ål kan vandre både opp og ned i vassdraget. For å sikre tilstrekkelig vassdekt areal og biologisk produksjon på de antatt viktigste elvestrekningen mener NVE at det bør slippes en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring fra magasinene Storfiskevann, Tråvann, Bakkevann, Tekstjenn og Skjærsvjø.

NVE mener at de hydrologiske beregningene viser at det ikke er rom for det vannuttaket som er omsøkt. NVE vurderer at tilgjengelig magasinkapasitet er langt mindre enn det som blir lagt til grunn i søknaden, og at det ved vannuttaket som omsøkt ikke vil være mulig å holde tilsiget til Grummestadvannet på oppgitte nivåer gjennom året. NVE vurderer at vannuttaket bør om lag halveres for å ha tilstrekkelig magasinkapasitet og en sikkerhetsmargin under langvarige tørrperioder. NVE mener at det kan aksepteres at Fossing Storsmolt får tillatelse til å ta ut inntil 0,4 m³/s i gjennomsnitt over året, og maks uttak på 0,7 m³/s. NVE mener at de hydrologiske beregningene viser at det kan være rom for dette selv om Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalsstjenna tas ut som reguleringsmagasin, og det slippes noe minstevannføring fra magasinene.

NVE mener at det eksisterer vannsparende teknologi som gjør det mulig å produsere et større antall smolt, med et betydelig mindre vannforbruk. Med et moderne resirkuleringsanlegg vil den aktuelle lokaliteten kunne produsere en langt større mengde settefisk på det samme vannet, noe NVE mener vil være en bedre ressursutnyttelse, og positivt i et samfunns perspektiv. NVE oppfordrer søker til å gjøre en vurdering av dette.

NVE mener at det omsøkte vannuttaket er stort, og at fordelene ved tiltaket ikke overstiger skader og ulemper for allmenne interesser. NVE mener at ved å begrense vannuttaket til 0,4 m³/s i gjennomsnitt gjennom året og et maks uttak på 0,7 m³/s vil konfliktgraden reduseres og kravet i vannressursloven § 25 vil da være tilfredsstillt.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av et redusert vannuttak er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Fossing Storsmolt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Lona-vassdraget til bruk i settefiskanlegg. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fossing Storsmolt AS, datert 2.7.2015:

«Fossing Storsmolt Holding AS har intensjonsavtale med dagens eiere av kraftverket ved Fossing om overtagelse av eierskap og de medfølgende privatrettslige forhold knyttet til utnyttelse av Lona-vassdraget (017.2Z) i Bamble og Kragerø kommuner i Telemark.

Det er gjennom de siste 150 år etablert et omfattende reguleringsregime for innsjøene i vassdraget, men regulering og utnyttelse av vassdraget har ikke konsesjon etter vannressursloven eller tidligere lovverk. Ny eier planlegger å utnytte vannressursene i vassdraget til produksjon av inntil 5 millioner stor smolt, med manøvrering av magasiner og utnyttelse av vannressursene tilsvarende det nåværende regime.

Søknad og nåværende praksis omfatter:

- *Uttak av inntil 1 m³/s fra Grummestadvatnet til settefiskproduksjon*
- *Regulering av 12 innsjøer med til sammen 6,1 mill m³ magasin*
- *Ingen slipp av minstevannføring»*

Hoveddata Fossing Storsmolt AS – Lona-vassdraget

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	62,7
Årlig tilsig til sjø	mill. m ³	39,15
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	19,8
Middelvannføring	m ³ /s	1,24
Alminnelig lavvannføring	l/s	74
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	54
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	202
ANLEGG		
Inntak	moh.	18,2
Avløp	moh.	0
Lengde på berørt elvestrekning	km	0,05
Brutto fallhøyde	m	18,2
Tilløpsrør, diameter	mm	500
Slukeevne/kapasitet tilløpsrør	m ³ /s	1,0
Brukstid	%	100
Omsøkt uttak	m ³ /s	0,5 - 1
HOVEDMAGASIN, Grummestadvannet		
Magasinvolum	mill. m ³	1,4
HRV	moh.	19,7
LRV	moh.	18,2
Normalvannstand	moh.	18

For informasjon om øvrige magasin vises det til vedlegg 2

Om søker

Fossing Storsmolt AS (FSH) er et aksjeselskap bestående av fem aksjonærer: Knut Forland Invest AS, Troland Holding AS, Espedal Holding AS, Aot Holding AS og Norwegian Fishfarming Technologies AS.

Fossing Storsmolt AS har en intensjonsavtale med opsjon på å overta Fossing Bruk med de tilhørende privatrettslige forhold knyttet til utnyttelse av Lona-vassdraget i Kragerø og Bamble kommuner. Det planlegges nå å utnytte vannressursen til oppdrett av 5 mill. stk. stor settefisk av laks.

I følge søknaden vil det være praktisk og nyttig og kunne produsere mer smolt i Oslofjorden for å dekke behovene til matfiskanlegg på Sørlandet. De aktuelle sjøområdene har ingen tilsvarende anlegg og er derfor sykdomsfrie i forhold til mer oppdrettsintensive områder langs resten av kysten. Det er også få egnede vannkilder til settefiskproduksjon langs resten av kysten. Lona-vassdraget med tilhørende reguleringsrettigheter knyttet til Fossing Bruk, utgjør et godt utgangspunkt for smoltproduksjon, og særlig i kombinasjon med den nåværende og nærliggende produksjonen ved Sørsmolt AS

Beskrivelse av området

Lona-vassdraget og området for planlagt settefiskanlegg ligger i Kragerø og Bamble kommuner, innerst i Fossingfjorden innenfor Jomfruland i Oslofjorden. Fossing Bruk ligger i luftlinje bare 8 km nordvest for Kragerø og i luftlinje 16 km fra Sørsmolt AS innerst i Kilsfjorden.

Lona-vassdraget strekker seg fra Grummestadvannet med utløp til sjø i sør og nordover i to grener inn til Fjølbu vannet og Storfiskevann.

Settefiskanlegget er planlagt etablert på den gamle tomten til Fossing tresliperi, som ligger like sør for fv. 210 i Fossingbukta. De gamle produksjonsbygningene til Fossing tresliperi står fortsatt på området. Bebyggelsen består i hovedsak av en større lagerbygning i tre og et betongbygg, begge oppført i 1959. Betongbygget huser i dag et minikraftverk på 160 kW som eies av Fossingkraft AS. Byggene på tomten er av stor dimensjon, men tilstanden er relativt dårlig, spesielt for lagerbygningen i tre.

Historisk bruk av vassdraget

Søker har beskrevet den historiske bruken av vassdraget, fritt etter Ulf Andreassen i Fossingkraft AS.

Lonavassdraget har vært benyttet helt siden vikingtiden som fløtningsvassdrag. De eldste dammene i vassdraget tilhørte Cistercienserklosteret på Hovedøyen i Oslo og ble trolig etablert før reformasjonen. Klosteret mottok leieinntekter fra dammene. Leieinntektene gikk etter hvert til Akers prestebol og til slutt til Oslo kommune. Leien opphørte så sent som på 1930-tallet ved at daværende eier av Fossing, T.D. Schweigaard betalte Oslo kommune et engangsbeløp.

I følge søknaden er det ikke kjent når det første sagbruket på Fossing ble bygget, men ettersom cisterciensermunkene innførte sagbruksdriften til Norge fra Sverige, kan en anta at dette er et av de første sagbrukene i landet. Det er dokumentert sagbruksdrift på området så langt tilbake som 1619.

I 1889 ble sagbruksdriften lagt ned og det ble etablert tresliperi med direkte drift med vantturbiner. I 1937 ble turbinen som står i dagens tresliperi satt i drift, med en slukeevne på 2,5 m³/s.

Tremasseproduksjon ble nedlagt i 1991, og fra 1991 til 1997 ble den gamle turbinen benyttet til produksjon av strøm. I 1997 ble denne tatt ut av drift og erstattet med fire turbiner, med en total

slukeevne på 1 m³/s. Anlegget leverer i dag strøm på nettet, og går ifølge søknaden tilnærmet kontinuerlig.

Teknisk plan

Inntak

Eksisterende inntak plassert vest i Grummestadvannet skal benyttes. Det er ikke opplyst om behov for endringer av inntaket i forbindelse med endret utnyttelse av vannet til akvakulturformål.

Vannvei

Det planlegges å benytte eksisterende vannvei til Fossing kraftverk til planlagte oppdrettsanlegg. Rørgaten ble skiftet ut i 1990 og er ca. 110 meter fra inntaket i Grummestadvannet, går under fv. 210 og ned til kraftstasjonen. Røret består av 10 mm tykt stål og har en ytre diameter på 1400 mm. Som følge av behov for vannbehandling av inntaksvannet planlegges det etablert et vannbehandlingsanlegg på ca. kote 9 moh.

Reguleringer

Bedriften søkte om regulering av 12 magasin i vassdraget: Grummestadvannet, Fjølbu vannet, Øvre Grunntjenn, Nedre Grunntjenn, Saudalsvannet, Grasdalsstjenna, Bakkevann, Tekstjenn, Skjærstjø, Storfiskevann, Tråvann og Vestre Engvann. Total magasinkapasitet ble i søknaden beregnet til 6 060 000 m³.

I etterkant av NVEs befaring i vassdraget ble søker bedt om å gå gjennom magasinene og foreta nye vurderinger og oppmålinger. Som følge av dette ble reguleringshøyden i flere magasin redusert og Saudalsvatnet tatt ut av søknaden. Tabell med grunnlagstall for de endelig omsøkte reguleringene ligger vedlagt (vedlegg 2). Det er endelig omsøkt 11 magasin med en total magasinkapasitet beregnet til 5 380 000 m³. Ved et uttak på 1 m³/s tilsvarer dette 62 dagers drift uten tilsig.

Grummestadvannet skal benyttes som hovedmagasin med en regulering på 1,5 meter. Dette gir et reguleringsvolum på 1,4 mill. m³. Ved videre vannbehov vil dette i første omgang suppleres fra de to øverste magasinene i Fjølbu vannet og Storfiskevann med en magasin størrelse på henholdsvis 455 000 m³ og 1 350 000 m³. Ved ytterligere behov for vann vil resterende magasin tas i bruk.

Vei

Det er ikke beskrevet at det skal bygges veier i forbindelse med det omsøkte tiltaket, men trolig er det behov for en del anleggsarbeid i forbindelse med ev. opprusting av flere av vassdragsanleggene.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan:

I gjeldende kommuneplan for Kragerø kommune er området hvor anlegget er planlagt avsatt til Ferie- og turistanlegg. I planens tekst del er det oppgitt at det arbeides med planer om å etablere oppdrettsanlegg på eiendommen, men at en tilrettelegging av slikt anlegg vil måtte sikres gjennom en ny detaljreguleringsplan.

Eksisterende reguleringsplan for området er datert 19.6.2008 og omfatter en tilrettelegging for utbygging av området vest for Fossingveien til ferie- og turistformål, i henhold til kommuneplanens arealdel.

Verneplan for vassdrag

Lona-vassdraget har siden 1973 vært en del av det verna vassdraget 017/1 Bamble/Solum-Drangedal. Vassdraget er vernet på bakgrunn av stort naturmangfold knyttet til vannrelatert biologi og friluftsliv.

Området Bamble-Solum-Drangedal består av flere små vassdrag med utløp i fjordsystemet nord for Kragerø. E18 krysser det småkuperte, skogkledde landskapet som går opp i 300 moh. I de mange småvannene er det bra med ørret og abbor, og flere av vannene har bestander av suter og/eller sørv, to fiskearter som ellers ikke er vanlige i landet. Sammen med Herreelva i nord utgjør området vestmarka til Skien og Porsgrunn. Det er et verdifullt område for friluftslivet, selv om enkelte partier er ulendt med bratte koller og urer.

Deler av landskapet er lite påvirket av tekniske inngrep, bare stedvis preget av skogsdrift. Nedbørfeltet har et mangfoldig og sjeldent fugleliv med bl.a. hekkende storlom og fiskeørn. Området omfatter i dag et areal på 140 km², hvor Lona-vassdraget utgjør 62,7 km².

Nasjonale laksevassdrag

Lona-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 14.6.2016 sammen med representanter for søkeren, kommunene, Fylkesmannen 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:

Bamble kommune uttaler følgende i brev av 21.9.2015:

(...)

«Damsikkerhet

Vassdraget inneholder 12 eldre dammer bygget i stein og betong. For å avklare tilstandsstatus og av sikkerhetsmessige hensyn bør det derfor vurderes tilsyn og gjennomgang av disse damanleggene etter damsikkerhetsforskriften.

Ål

*Det legges ikke vekt på å ivareta vandringsveier for ål (*Anguilla anguilla*) i Fossing Stormolts søknad. Bamble kommune har vært i kontakt med flere lokale kilder som kan opplyse at man tidligere kunne observere ålefarang/oppvandrende åleyngel i bekkeløpet som*

renner fra Grummestadvatnet og ut i Fossingbukta. På bakgrunn av ålens status som kritisk truet, ønsker Bamble kommune at det legges til rette for både oppvandring og utvandring av ål. Dette vil blant annet kreve påslipp av vann i perioder tilpasset ålens vandringsmønster. Dersom det er behov for å utbedre tekniske installasjoner for å legge til rette for opp- og utvandring av ål, bør dette også vurderes.

Flom

Det har ved store nedbørmengder vært problemer med at bekken fra Grummestadvatnet renner over sine bredder og over Fylkesvei 210. Dette bør unngås ved en mer aktiv regulering av vannstand i magasinene ved store nedbørmengder, slik som nevnt i Fossing Storsmolts søknad.

Friluftsliv

Flere av vannene i vassdraget er populære sportsfiskevann som benyttes av både fastboende i Bamble og eiere av fritidseiendommer langs vassdraget. Det oppfordres derfor til å legge opp til et reguleringsregime som lar seg kombinere med allmennhetens mulighet til å utøve fiske og friluftsliv.

Annet

Bamble kommune kan ikke se at tiltaket det søkes om er i konflikt med kommuneplanen, og stiller seg på generelt grunnlag positive til den planlagte næringsutviklingen.»

Kragerø kommune uttaler følgende i brev av 2.10.2015:

«Vedtak

1. Kragerø kommune uttrykker støtte til foreliggende planer fra selskapet Fossing Storsmolt Holding AS om produksjon av inntil 5 millioner smolt ved uttak av vann til settefiskproduksjon fra Lonavassdraget. Planlagt etablering vil representere en kjærkommen næringstilvekst i Kragerø kommune. Eierne som står bak selskapet har betydelige kompetanse og erfaring på området. Disse har vist både evne og vilje til å drifte settefiskanlegg annet sted i kommunen. Det vises her til det faktum at initiativtakerne også står bak Sørsmolt AS, selskap etablert i 1997, som driver settefiskproduksjon i Kjølebrønd i Kragerø kommune. I sistnevnte område har det forøvrig vært drevet oppdrettsanlegg i ulik form i en 60 års periode.

2. Det følger av vedtaks punkt 1 at Kragerø kommune anbefaler at det gis konsesjon etter vannressurslovens § 8 for uttak av vann til settefiskproduksjon fra Lona-vassdraget. Det legges til grunn at det vil bli tilrettelagt for bedre ålevandring i vassdraget og at damsikkerheten ivaretas slik sikkerhetsforskriften for dammer og trykkrør pålegger. Det påregnes følgelig ikke konsekvenser fra reguleringen som vil virke negativt inne på hensynet til natur, miljø og friluftsliv.»

Fylkesmannen i Telemark uttaler følgende i brev av 18.9.2015:

(...)

«Vi er enig med NVE at bruken av dette vassdraget må være konsesjonspliktig og at det blir stilt vilkår knyttet til reguleringshøyder og vannslipp. Vi er av den oppfatning at forhold til anadrom fisk må vurderes og at forholdene legges til rette for fiskeoppgang i vassdraget. Dette gjelder særlig for sjørret og ål.

I dette vassdraget med 12 innsjøer og en rekke dammer og innretninger vil det være av stor betydning med en gjennomgang av helheten vurdert i forhold til miljøkvalitet og biologisk mangfold ved utvidet undersøkelse i tråd med kravene i Vannforskriften. Ved konsesjonsbehandlingen må forhold knyttet til brukerinteressene av vassdraget vurderes. Det er gjort beregninger som viser at den tilgjengelige vannmengden i vassdraget er tilstrekkelig til omsøkt vannuttak selv i tørre år. I søknaden framgår det at det er det nederste Grummestadvatnet som vil bli benyttet som reguleringsmagasin. I denne delen av vassdraget har det vært konflikt med brukerinteressene. Utnyttelse av vassdraget må i størst mulig grad søke å dempe disse konfliktene ved et tilpasset manøvreringsreglement.

Laveste mulig differanse mellom HRV og LRV må tilstrebes når vilkårene i konsesjonen settes for å ivareta det biologiske mangfoldet på et best mulig måte. Lonavassdraget har siden 1973 vært del av det verna vassdraget 017/1 Bamble/Solum/Drangedal. Det er hensynet til det naturmangfoldet og vassdragets biologiske verdier samt vektlegging av friluftsliv i dette området som er bakgrunnen for vernet. Det er ikke planlagt slipp av vannføring i utløpsbekken fra Grummestadvatnet. Det bør vurderes en viss vannføring i denne bekken av hensyn til biologien. Bekken mangler i dag vann i store deler av året og er dermed modifisert. Noe vannføring i bekken/elva vil kunne ivareta krav i vannforskriften om godt økologisk potensiale (GØP).

Vi mener at hensynet til trua arter må ivaretas og ber om at forhold for anadrome arter blir bedre belyst. Vi mener det er mulig å vurdere forbedret oppgang for ål og sjørret med pålegg om vannføring og enkle tiltak i det østre utløpet mellom Sagbukta og Sagtjenna. Vi mener det er behov for bedre undersøkelser av tilstanden i vassdraget og at dette bør pålegges søker og at resultatene må lagres i Vann-Miljø. Vi er av den oppfatning at NVE kan gi Fossing Stormolt AS konsesjon på uttak av vann fra Grummestadvatnet på inntil 1 m³/s på vilkår.»

Statens vegvesen uttaler følgende i brev av 17.9.15:

«De tekniske inngrepene i vassdraget er allerede etablert og omsøkt vannuttak med reguleringer tilsvarer dagens utnyttelse av vannressursen.

Vi gjør oppmerksom på at det til tider er problemer med flom over fylkesvegen 210 og vi anser økt tilsyn med anlegget som positivt.

Dagens avkjørsel fra fylkesvegen er svært mangelfull. Gjeldende reguleringsplan legger til rette for fritidsboliger i området, og viser en omlegging av adkomstvegen. Vi forventer at tiltaket krever en omregulering av område, og vi vil da sette krav til adkomst, byggegrenser og lignende.»

Dørndal velforening på vegne av en rekke grunneiere uttaler følgende i e-post av 11.9.15:

«I forbindelse med behandling av konsesjonssøknaden fra Fossing Stormolt Holding AS datert juli 2015 etter vannressursloven § 8 legger vi til grunn at NVE vurderer sakskomplekset i sin helhet, inklusive vannforekomstene, vannveien og tilhørende innretninger. I den sammenheng vises til søknaden side 12 hvor det i nyere tid (etter år 2000) har vært innsendt naboklager over hvordan vassdraget reguleres og ivaretas. Nevnte klager har ikke medført endringer i regimet vedr. vedlikehold og reguleringer.

Videre kan en lese på side 9 i søknaden: «Det er til sammen 12 magasin med solide og delvis godt istandsatte stein- og betongdammer i vassdraget». På bakgrunn av nevnte påstand har naboene, grunneierne og andre berørte foretatt en befaring av dammene med assistanse av ingeniør Einar Taffjord, Kragerø, og en oppsummering/oversikt følger vedlagt.

Sikkerhet: Ved gjennomgang av vedlagte oversikt stiller vi oss meget kritiske til om sikkerheten ved dammene er ivaretatt på en betryggende måte. Det er åpenbart at de fleste dammene ikke har tilsyn eller tiltak for å ivareta dam-konstruksjonene eller tappeinnretningene. Anlegget er klassifisert i konsekvensklasse 1, den 15.12.2014. NVEs Seksjon for damsikkerhet, Tønsberg, opplyser at det er en del krav som ikke er oppfylt jf. damsikkerhetsforskriften, blant annet at anlegget mangler en godkjent vassdragsteknisk ansvarlig (VTA) og NVE «har ikke oversikt per i dag om sikkerhetsnivået på de anleggene». Mange dammer benyttes ikke i dag til regulering og tappeinnretningene er fjernet. Gjenstående konstruksjoner med dels råtnede broer/stokker representerer etter vår oppfatning betydelig risiko/fare for allmenheten, jfr. det som er nevnt ovenfor vedrørende totalskade på veikulvert ved to forskjellige anledninger. Videre tenker vi på risiko for brudd på anleggene etter hvert som ekstremvær blir mer hyppig. Dammene gir så absolutt ingen trygghetsfølelse i så henseende, se vedlagte foto. Man kan stille seg spørsmål om man isteden kan fjerne enkelte damanlegg og eventuelt etablere en overløps-terskel i betong eller stein.

Rekreasjon: En del av magasinene og områdene omkring benyttes til friluftsmål. Det foregår fiske fra båt/land, det er ca. 35 hytter, flere med brygger for båtbruk og ikke minst etablerte badeplasser som blir benyttet av beboerne i området. Reguleringer er nødvendigvis negativt i denne forbindelse. Imidlertid burde det absolutt være mulig å få endret dagens regime og etablere tappeplaner tilpasset de som benytter området til friluftsmål. Det behøver ikke bety mindre vann til produksjon, med de som har vannrettighetene må tappe vann på en annen måte ved å etterfylle fra magasinene lenger opp i vannstrengen.

Erfaringer: Som nevnt er det tidligere innsendt klager på manglende regulering/brudd på reguleringsbestemmelsene. Her følger noen eksempler på senere års regulering som er i strid med reguleringsbestemmelsen:

Grummestadvatnet: Sommeren 2012, 2013 og 2014 kan det dokumenteres med foto at magasinet var nedtappet mellom 2,0 – 2,4 m under HRV. I flomsituasjoner benyttes ikke installerte flomluker. Disse har ikke vært benyttet de siste 10 år og regulanten lar vannet gå i overløp over damkronen med den følge at man får uforholdsmessig stor vannstandsstigning, langt over HRV.

Sagvik dam: Ved befaring 17.9.15 ble det registrert overløp på ca. 1,3 m på dammen, som har damkronen på HRV. Flomlukene på hoved-dammen var imidlertid stengt.

Tekstjenn: I årene 2009, -10, -11 og 2012 lå magasinet nedtappet 3,0 – 3,5 m pga. en defekt bunntappeluke. Regulanten viste ingen vilje til utbedring før i 2013. Dammen ble delvis reparert sommeren 2013, og ble det montert et gjennomgående rør i dammen, men stengeinnretningen fungerer dårlig og lekker.

Bakkevann: Her er situasjonen lik med Grummestadvatnet. Det er manøvrerbare luker i reguleringsdammen, men disse blir aldri trukket i flomsituasjoner hvilket resulterer i unødvendige hyppige oversvømmelser og stengning og ødeleggelser på vei. I visse situasjoner er vannstanden i Bakkevannet så høy at vannstanden inne i veikulvert er over 50 cm, med den

konsekvens at beboere langs Bakkeveien er nødt til å benytte en bom som gir adkomst direkte ut på E18. Dette medfører betydelig risiko for veifarende både på E18 og for beboere langs Bakkeveien, men Statens Vegvesen har gitt tillatelse til dette i nødsituasjoner.

Dersom det skal legges til rette for 6 100 000 m³ magasinert vann til disposisjon må det være en forutsetning at dammene dimensjoneres, oppgraderes og regulerings-innretningene etableres slik at de kan benyttes og blir benyttet på en forsvarlig måte. Dagens bjelkestengsler har store begrensninger ved bruk til regulering selv ved beskjedent vanntrykk. Videre må flomluker være operative til enhver tid, og betjenes etter sin hensikt avhengig av nedbørmengder.

De naboer, grunneiere og brukere av vassdraget som står bak denne høringsuttalelsen ber om at følgende forslag innarbeides som en forutsetning til den omsøkte konsesjonen, ved videre bruk til kraftproduksjon, eller annen kommersiell bruk:

- Med fremtidig bruk av 6 100 000 m³ magasinert vann i Lona- vassdraget forutsettes at det gjennomføres en revurdering og ny klassifisering av samtlige dammer og at oppgradering av dammene gjennomføres etter godkjent teknisk plan.
- Dersom det ender opp med lavere magasinivolum (< 6 100 000 m³) skal dammer som normalt ikke har vært i bruk de senere årene rives og erstattes med enkle overløpsterskler for å opprettholde et normalt vannspeil som er midt mellom HRV og LRV i de aktuelle vannene.
- Det etableres et endret reguleringsregime.
- Grummestadvatnet reguleres innenfor HRV / LRV med 1,5 m. HRV = dagens damkrone
- Tekstjenn reguleres innenfor HRV / LRV 1,0 m. HRV = dagens damkrone
- Skjersjø reguleres innenfor HRV / LRV 1,0 m. HRV = dagens damkrone
- Bakkevann reguleres innenfor HRV / LRV 1,3 m. HRV = dagens damkrone
- Øvrige magasiner reguleres som angitt i tabell 1 i konsesjonssøknaden, men justeres for feil slik at høydene tilpasses damhøyder og tappeløp.
- For å etterleve nevnte reguleringsbestemmelser forutsettes at det tappes fra overliggende magasiner etter en utarbeidet plan som skal ligge som forutsetning i konsesjonen.
- Det etableres målestaver og informasjonen ved de enkelte magasiner.
- Tappingen loggføres slik at vannstander og tidspunkter kan kontrolleres.
- Minstevannføring. Det bør etableres minstevannføring oppstrøms Grummestadvatnet mht. fisk og ål. Dette medfører ikke vanntap da man normalt skal etterfylle magasinene i nedre del av vannstrengen.

Naboer, grunneiere og brukere av områdene som står bak denne høringsuttalelsen er ikke negative til at det gis adgang til å benytte vannressursene, eventuelt til smoltproduksjon. Som dette notatet viser er vi derimot sterkt negative til at de som har eller får anledning til å benytte Lona-vassdraget til kommersiell virksomhet kan fortsette med dette uten at ovennevnte punkter settes som en forutsetning for konsesjonen.»

Kragerøvassdragets Grunneierlag uttaler følgende i e-post av 19.9.15:

(...)

«Konklusjon

Vi undertegnede er alvorlig bekymret for at det omsøkte anlegget kan føre til rømming av oppdrettsfisk og spredning av fisesykdom og parasitter og på den måte kunne ha katastrofale virkninger på vill-laksen på Skagerakskysten.

Vi mener anlegget er lite utredet og kan ha svakt økonomisk resultat. Vi mener det omsøkte tiltakets farer og påregnelige ulemper er større enn nytten. Vi tenker på nevnte farer for vill-laks og all nåværende og framtidig næring basert på fritidsfiske etter denne. Betydelig utbygging av fritidshus med handel og tjenesteaktivitet i Kragerøskjærgården kan være best tjent med at Kragerøfjorden er en ren og sykdomsfri fjord.

Vi ønsker at lakseoppdrett blir landbasert med tankanlegg minst 200 m fra strandkant slik at rømming ikke kommer fram til havet. Vi kan ikke se at dette er mulig på det aktuelle området i Fossing. Et etableringsområde må ha sikker forsyning av rikelig med vann. Fossing har ikke det og høy grad av resirkulering må gi krevende drift.

Verdien av fritidsfiske etter vill-laks i et fullrekruttert Kragerøvassdrag er forsiktig beregnet til ca. 20 mill. kr. per år. I tillegg kommer verdien av sjøørrettfiske i vassdraget som vi ikke har utredet. Verdien av fritidsfiske i Herrevassdraget, Skiensvassdraget og Numedalslågen har vi ikke tall for, men Numedalslågen er en av Norges beste lakselver.

Kragerøvassdraget Grunneierlag har behandlet denne høringsuttalelsen i styremøte i dag 15. september og styret har enstemmig sluttet seg til uttalelsen.»

Lise Marit Bleikelia og Åsmund Vinje uttaler følgende i e-post av 11.9.15:

«Vi ser positivt på ny næring som nevnte selskap ønsker å etablere på det tidligere området til Fossing Bruk. Vi ber om at det tas hensyn til våre interesser når det gjelder å holde en akseptabel vannstand i Grummestadvatnet, spesielt i perioden 15.05 – 15.09. Denne problematikken er en kjent sak for NVE, sist behandlet i 2006 -2007. Ref. NVE 200700379-1 rs/kca (200104770) Arkiv: 311/017.2. Saksbehandler: Kjell Carm. Etter at NVE den gang (også i 2001) anmodet Fossingfaldene AS om å holde en akseptabel vannstand har vi selv valgt å foreta jevnlig målinger fra 2007–d.d. Se vedlegg. Vannstand har vært på et akseptabelt nivå i perioden 2007-2012, mens det i 2013 ble målt et ekstremt lavt nivå igjen.

Vår erfaring er at når vannet går ned tidlig på våren, særlig ved lite nedbør, går det veldig fort nedover slik at vannstand blir lav i sommermånedene. Problematikken har nok vært at det ikke har vært stasjonert personell i området som har kunnet følge dette nøye, hverken ved lav vannstand eller i flomsituasjoner om høsten. Målt flom i: 2009, 2010, 2014 og i år.

Flom er selvfølgelig også en ulempe for oss rundt vannet, men også for eiendom på nedsiden av Sagvikdammen og ved broen ved hovedutløp. Det er derfor ønskelig at Fossing Storsmolt i fremtiden finner en løsning på å overvåke dette. Det vil være veldig positivt for oss at tilstedeværelse ved det nye anlegget vil gi oss muligheter for en mye tettere dialog enn vi opplever i dag. Forøvrig er vi noe overrasket over ikke å være på distribusjonslisten i denne saken, men forventer å bli tatt med på listen i den videre behandling.»

Kenneth Bull og Ellen Marie Closs uttaler følgende i brev av 20.9.15:

(...)

«Berørte

Kenneth Bull er eier av eiendommene gnr. 69, bnr. 1,2 og 4, samt gnr. 55, bnr. 8, 9 og 11. Eiendommen er berørt gjennom bl.a. vannene Øvre og Nedre Grunntjenn, Storfiskevann og Tråvann. Ellen Marie Closs er eiendommen som bl.a. er berørt gjennom vannet Engevann.

Kommentarer til søknaden

Pkt 1.6 – T.D. Schweigaard tidligere eier av Fossing, er i slekt med oss. Han solgte Gonge til min tippoldefar som het Johan Schweigaard. I den transaksjonen var det inneforstått at Gonge skulle levere tømmer til Fossing, og det var naturlig at Fossing hadde vannrettighetene – dette også fordi total eiendommen fortsatt var i familien (inkl. eiendommen til Ellen Marie Closs)

Pkt 2.9 – Dette er etter vår vurdering noe av det viktigste som står i hele søknaden:

I avsnittet under står det klart og tydelig at vannet skulle brukes til Sagbrukets drift. Inneforstått at det var en avhengighet mellom sagbruket og de overfor liggende skogeiendommer. Denne avhengigheten er ikke lenger til stede og eierskapet til vannrettighetene burde igjen tilbakeføres til de grunneiere som eier vannene.

«Omendskiønt Gaardene Døraedal med Backe, saa og Blegelie, Masterød med Skaugen i Bamle Sogn, alle tilforn hørt til Fossing Saugbrug og af forrige Eiere af samme Saugbrug solt derfra paa de vilkaar at hvem der end blev Eiere af samme Gaarder saa skulde dog Dammer og Dæmninger til Saugbrused være upaajudicerlig og urørt til at indeholde Vandet til Saugbrugeds drift». (Upaajudicerlig: kan ikke angripes med rettsmidler).

Videre i pkt. 2.9 står følgende:

- Det som i dagens situasjon har betydning for eieren av 19/2 er et rettsforlik fra 1973 som gir nærmere bestemmelser vedr. dammene i Storfiskvann, Tråvann og Engevann. Forliket går ut på at disse 3 dammene kan holdes stengt i en viss tid av året for å sikre tømmerfløting over vannene. Siden 1973 er det i det aktuelle området bygget nye skogsbilveier. Så vidt vi vet er det ikke fløtet tømmer over disse vannene på lang tid. Etter rettsforliket skal grunneieren si ifra dersom det et år ikke er aktuelt med fløting over Storfiskvann.*
- Grunneierne har vedlikeholdsplikten på alle 3 dammer. Gnr. 19 bnr. 2 overtok vedlikeholdet fra samme dato på dammene i det vestre vassdraget. Grunneierne forpliktet seg til å regulere de 3 nevnte dammene etter beskjed fra 19/2, samt at 19/2 kunne benytte alle skogsbilveier for selv å regulere i vassdraget. I 1990 ble Fossing Tresliperi A/S (Gnr. 19 bnr. 2) frikjent i et søksmål fra en grunneier, som gjaldt oppdemming av Grummestadvannet. Dommen bekrefter at de gamle vannrettigheter i vassdraget fortsatt gjelder. Vassdraget er vernet etter Verneplan 1 i 1973. I praksis betyr dette at den virksomhet som var i vassdraget på vernetidspunktet kan fortsette.*

Høringsuttalelse Lonavassdraget

- Kenneth Bulls besteforeldre inngikk et rettsforlik i 1973. Dette ble inngått på en tid da det fortsatt var en avhengighet mellom tømmerleveranser og sagbruket. Det var viktig for oss å få levert tømmer lokalt og Fossing var avhengig av tømmertilførsel for å overleve.*

- Vi er av den oppfatning at dommen som det vises til i 1990 fra en grunneier ved Grummestadvannet, ikke kan tas til inntekt for at de gamle vannrettighetene fortsatt gjelder. De fakta som er opplyst om tidligere i denne søknaden var ikke hensyntatt i den rettsavgjørelsen.
- Rettforliket fra 1973 var basert på en fornuftig fordeling av kostnader sett opp imot inntektene. Ansvar for 3 dammer ble gitt til Gongeeiendommen, mens Fossing fikk ansvaret for 3 andre dammer hvor 2 av dem var på Gongeeiendommen. Begge parter fikk inntekter gjennom leveranse av tømmer og inntekter fra sagbruk.

Pkt. 3.8 – Landbruk – Det står i søknaden at tiltaket ikke har noen betydning for landbruket.

- Siden skogbruk i mange tilfeller defineres inn under landbruk, tillater jeg meg å påpeke at søknaden ikke på noen måte har gjort en grundig analyse av konsekvensene dette tiltaket vil få for skogbruket.
- Med henvisning til rettforliket av 1973 påhviler det oss som skogeiere å vedlikeholde de omtalte dammer. Disse dammene har ikke vært vedlikeholdt på flere 10 år, og et krav om at disse dammene skal oppgraderes iht. de nye dammsikkerhetsforskriftene, vil ha stor innvirkning på hvordan skogen forvaltes
- Begge våre skogeiendommer fremstår i dag som veldrevet, og er blant de beste i kommunen. Store økonomiske løft for å finansiere en oppgradering av dammene, vil medføre store økninger i avvirkingen av tømmer. Stikk i strid med kravene i Skogbruksplanene og målet om bærekraftig skogbruk. Vedlikehold av veier vil også bli skadelidende hvis krav om oppgradering av dammene kommer

Pkt. 3.10 – Brukerinteresser

- Jeg leier ut et skogshusvær ved Storfiskevann, grunnet mye uttapping av vannet har leietagerne antydnet at det ikke lenger er så attraktivt å leie når et idyllisk vann gjøres om til et en sump myr i deler av den perioden hvor hytta benyttes. M.a.o. vil en mer aktiv bruk av Storfiskevannsdammen medføre at det blir nesten umulig å få leid ut videre.

Innsigelser mot at det gis konsesjon:

- Vår hovedinnsigelse mot at det gis konsesjon baserer seg på det faktum at det var klare intensjoner bak tinglysningen fra 16 februar 1904, hvor det står helt klart at vannrettighetene var til Sagbrukets drift.
- Vi kan ikke lenger se at bruken av vannet i vassdraget har noe som helst med tømmerdrift og sagbruk å gjøre. Vannrettighetene bør tilbakeføres til de eierne som har vannene på sine eiendommer.
- På bakgrunnen av rettforliket fra 1973 og endret praksis ift. vannets betydning, virker det nå urimelig for oss som skogeiere og grunneiere ikke har råderett over vannet i våre vann. Spesielt fordi faktum nå er at vi som skogeiere sitter med kostnader ift. å holde veinettet og dammene ved like, uten at vi har noen som helst inntekter av dette. Det virker urimelig at vi skal ha store kostnader for at eierne i Fossing skal få alle inntektene
- Som det fremgår av søknadens pkt. 1.7 er dammene i dårlig kvalitet. Vi mener at en konsesjon vi får store konsekvenser for skogbruket på disse eiendommene, og at eiendommene vil gå fra å være gode til å bli dårlige skogeiendommer.»

Ellen Marie Closs og Espen Kloss uttaler følgende i brev av 24.9.15:

«Undertegnede er eiere av eiendommen Fostvedt gnr. 68, bnr. 1 i Bamble kommune. Eiendommen er berørt av søknaden fra Fossing Storsmolt gjennom vannet Vestre Engvann.

Når det gjelder dette vannet er forholdene betydelig endret fra tidspunktet for den avtalen som Fossing Storsmolt nå påberoper seg. Østre Engvann, som har klart det største nedslagsfeltet er nå regulert til drikkevann og gir ikke lenger noe tilsig av betydning til Vestre Engvann og det aktuelle vassdraget. Den vannmengden som kan reguleres av dammen i Vestre Engvann er dermed betydelig redusert, og må i dag utgjøre en helt ubetydelig vannressurs. Av hensyn til behovet for å regulere vannføringen i Lonavassdraget er det derfor i dag, etter vårt skjønn, ikke noe behov for en dam i Vestre Engvann.

Eiendommen Fostvedt er på noe under 4000 mål og har et årlig driftskvantum på 5- 600 m³. Som allerede påpekt i ovennevnte høringsuttalelse ville det å istandsette dammen i Vestre Engvann til moderne standard påføre eiendommen en økonomisk belastning som ville være helt ødeleggende. Dette fremstår som særlig urimelig i lys av at den vannmengden som dammen skal regulere i dag er helt ubetydelig.

Som allerede uttalt i høringsuttalelsen er vi imot at Fossing Storsmolt gis konsesjon. Skulle den likevel innvilges ber vi om at Vestre Engvann ikke inngår i det regulerte vassdraget.»

I etterkant av høringsfristen ble samtlige uttalelser oversendt Fossing Storsmolt AS for kommentarer. Rådgivende Biologer AS har på vegne av tiltakshaver kommentert høringsuttalelsene i brev av 17.11.2015. Brevet er i hovedsak et sammendrag av de innkomne merknadene og derfor tas kun oppsummeringen med her:

(...)

«Oppsummert

Begge kommunene samt Fylkesmannen fokuserer på tilrettelegging for oppvandring av ål til vassdraget. Dette vil sannsynligvis være enklere å finne løsning på i det østre utløpet ved Sagtjenna, slik Fylkesmannen påpeker.

Det andre tema som er gjennomgående i høringsuttalelsene, er dammenes tilstand og sikkerhet. Dette er innledningsvis gjennomgått med Entreprenør «Alt i mur og betong» (3760 Neslandsvatn), med «Ansvarsrett i tiltak klasse 2», som har summert dette opp i vedlagt notat. Ved eventuell konsesjon, vil damsikkerhetsansvarlig og vurdering av alle dammer bli gjennomført i tråd med NVEs retningslinjer og krav.

Privatrettslige forhold om vannrett er ikke gjenstand for diskusjon i denne sammenheng, men de påpekte forhold og ønsker omkring tilrettelegging for bruk av både innsjøer og vassdrag til friluftslivformål vil selvsagt så langt mulig bli søkt etterkommet på enklest og praktisk måte.»

I etterkant av befaringen har NVE mottatt følgende tilleggsuttalelser:

Arne Ingar Klausen uttaler følgende i epost datert 15.6.16:

«Det er et forhold som såvidt ble berørt i går under befaringen som vi grunneiere og hytteeiere i Grummestadvannet, mener må inngå i betingelsen for konsesjonen. I Grummestadvannet finnes det kun 2 stk. bekker som fisken kan gyte i, nemlig bekken fra Ringsjøvannet (uregulert) til Grummestadvannet, og bekken som renner fra Sjærsjødammen. Den sistnevnte er en aktiv gytebekk for ørret der det hele året finnes fisk/ungel som følge av lekkasjene gjennom dammen. Denne dammen bør settes i stand med en innretning som sikrer en minstevannføring for å ta vare på fiskeyngelen. I gyteperioden (oktober), bør vannføringen økes for å gi fisken optimale gyteforhold. Denne reguleringen har vært utført av grunneier i alle år.»

Dørndal velforening og grunneiere i Lona-vassdraget uttaler følgende i brev datert 13.12.2016

«Basert på «Forskrift om desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet» datert 20.02.1997, vil Fossing Storsmolt Holding AS etter vår oppfatning blir pålagt en betydelig merkostnad dersom det blir gitt tillatelse til at laks og sjørret får anledning til å gå opp i vassdraget. På grunn av smittefare fra disse fiskeartene må vannet som benyttes i smoltproduksjonen renses. Kostandene til rensing av vann omfatter flere millioner i investering fra konsesjonssøker i et renseanlegg, og dessuten årlige driftskostnader for selskapet på om lag 3,5 mill.

Etter de undersøkelser vi har foretatt har det ikke vært slike fiskeforekomster i dette vassdraget tidligere. Vi henstiller til konsesjonsmyndighetene at det i forbindelse med konsesjonssaken ikke må gis anledning til at laks og sjørret får tilgang til vassdraget. Det vil etter vår oppfatning bety så store merkostnader for konsesjonssøker at smoltproduksjonen i vassdraget blir skrinlagt. Etter en årrekke med dårlig vedlikehold av damanlegg og betydelige overskridelser av laveste og høyeste vannstand i de ulike vannbassengene er det etter vår oppfatning nå en aktør som seriøst vil sørge for et nytt og betydelig bedre regime i Lona vassdraget. Vi har fått en innføring i hvordan Fossing Storsmolt Holding vil bidra til at hele vassdraget blir rustet opp etter de krav som myndighetene stiller, og at vannstandsreguleringen blir nøye ivaretatt. Vi mener derfor at det vil være særdeles uheldig om konsesjonsmyndigheten bidrar til at konsesjonssøker må kaste kortene fordi kostnadene ved prosjektet blir for store.

Vi vil også peke på at Fossing Storsmolt Holding i tillegg til det overnevnte vil bidra til 15-20 nye jobber i et område som definitivt trenger nye varige arbeidsplasser. På sikt vil det også være aktuelt med ytterligere arbeidsplasser knyttet til akvakultur i dette geografiske området, blant annet fiskeoppdrett i Skagerak.

Etter en total vurdering av de forskjellige samfunnsøkonomiske hensynene, herunder miljøvern hensyn, mener vi at det ikke skal tillates at laks og sjørret skal kunne gå opp i Lona vassdraget.»

Tilleggsopplysninger

NVE ba i epost av 7.7.16 om oppdatert informasjon vedrørende flere forhold i saken:

«Synfaringa viste at reguleringshøgdena for nokre av vatna er sett for høgt, eller kjem i konflikt med etablert infrastruktur og/eller etablert naturtilstand. Dette gjeld spesielt for vatna i den vestlege greina ovanfor E18, der reguleringa ikkje, eller i liten grad, har vore nytta på fleire tiår (sidan 80-talet?).

- *Fjølbuvatnet, omsøkt regulering 1,7 m – dammen er i dårleg forfatning og reguleringa har ikkje vore nytta på fleire tiår. Etablert naturtilstand på terskelnivå/LRV. Heving av vasstand vil demme ned lågtliggende myrområder langs vatnet (vest- og austsida).*
- *Nedre Grunntjern er søkt regulert 4,3 m. Reguleringa er ikkje nytta på fleire tiår og etablert naturtilstand ligg på terskelnivå/LRV. Ei regulering på 4,3 m vil demme ned ein skogsbilveg av nyare dato.*
- *Saudalsvannet – ingen dam. Det vart konkludert med det ikkje vert søkt om regulering for Saudalsvannet.*
- *Grasdalstjenna, omsøkt regulering 4,9 m – Ikkje mogleg å regulere vatnet 4,9 m. Eksisterande dam/tappeløp har ei høgde på ca. 2,5 m. Regulering ut over dette kan gi konflikt mot fylkesveg 211.*

Nokre av magasina er små, og det synast ikkje mogleg med ei så høg regulering som først antatt. Det bør difor vurderast om desse vatna bør trekkjast ut av prosjektet. Gjeld spesielt Nedre Grunntjenn og Grasdalstjenna.

NVE ber om at de sender eit notat med oppdatert liste over kva vatn det vert søkt om regulering for, med oppdaterte reguleringshøgder og magasinivolum.

Oppvandring av sjøaure

Under synfaringa vart det sett på moglegheitene for å legge til rette for oppvandring av sjøaure i utløpet ved Sagviktjenna. Det synast som det er mogleg for sjøaure å vandre opp til Sagviktjenna, dersom det vert sleppt tilstrekkeleg minstevassføring på denne strekninga. Dersom ein større del av flaumoverlaup frå Grummestadvatn vert sleppt i utløpet frå Sagviktjenna vil også dette bidra til å lette vandring av sjøaure i vassdraget.

NVE ber om at de gjer ei vurdering av moglegheitene for å opne heile vassdraget for sjøaure. Vi ber også om at de vurderer alternativet med å legge til rette for oppvandring/reetablering på delstrekninga opp til Sagviktjenna. Gjer ei vurdering av kor mykje vatn som må sleppast for at sjøaure skal kunne vandre opp til Sagviktjenna.»

Rådgivende Biologer AS har på vegne av tiltakshaver besvart problemstillingene fra NVE i brev datert 26.10.16:

«Siden synfaringen er det målt opp korrekt høyde på alle dammene, samt tegnet opp damkonstruksjoner og utført dambruddsberegninger til NVEs damtilsyn. Riktige høyder inngår nå i tabell 1, og følgende justering av omsøkte reguleringer er foretatt.

Fjølbuvatnet var søkt regulert 1,7 m, mens det ved befaringen ble antatt at etablert vannstand i innsjøen ligger på LRV for dammen. Heving av vannstand med 1,7 m vil da demme ned myrområder og lokale veier langs innsjøen. Dette er bare delvis riktig, for det er i dag 25 cm høydeforskjell mellom nåværende terskel i dam og nåværende laveste vannstand i Fjølbuvatnet, grunnet en terskel av stokker og kvist og kvast som holder vannet tilbake oppom dammen. Oppmålinger viser at 1,25 m heving av nåværende vannstand vil ligge under veier og ikke oversvømme for mye av de lavtliggende myrene. Det utgjør da en heving av vannstand på 1,50 m fra nåværende terskel i damkonstruksjonen. For å imøtekomme problemene med neddemming, reduseres reguleringen fra 1,7 til 1,5 meter.

Nedre Grunntjern er søkt regulert 4,3 m, mens etablert naturtilstand ligger nå på LRV. Heving av vannstand vil demme ned skogsbilveg av nyere dato langs innsjøen. Høyden på dammen er i dag 2,9 m med 1,9 m mulig tappehøyde Søknaden endres fra 4,3 m regulering til aktuell reguleringsmulighet i dam på 1,9 m Dette vil ikke komme i konflikt med skogsbilvei i området

Saudalsvatnet har ingen dam i dag og er tatt ut av søknaden som magasin.

Grasdalsstjenna er omsøkt regulert 4,9 m, mens eksisterende dam og tappeløp har en høyde på 2,5 m. Oppmåling av HRV og LRV gir 2,5 m regulering, Søknaden endres fra 4,9 m regulering til aktuell reguleringsmulighet i dam på 2,5 m Dette vil ikke komme i konflikt med veien langs innsjøen.

Grunnlagstallene for alle dammene er samlet i tabell 1 (se vedlegg 2), som da utgjør justert og oppdatert grunnlag for søknad til NVE.

Anadromt potensiale

Lona-vassdraget (017.2Z) har et nedbørfelt på 62,7 km² og består av en rekke store og små innsjøer, der det i tidligere tider nok har vært mulig for oppvandring av anadrom fisk til Grummestadvannet og Skjærsjøen, men opp til Bakkavatnet vurderes det som mindre sannsynlig at det naturlig har gått opp fisk. Elvestrekningene inn til disse innsjøene er små og korte, med mindre stabil årsvannføring, og vurderes derfor som lite aktuelle for rekruttering av laks, mens sjøaure nok har kunnet nyttiggjort seg av innsjøene for produksjon av ungfisk og smolt.

Ved befaringen ble det diskutert muligheten av å åpne opp for oppgang av anadrom fisk til Grummestadvannet ved åpning og slipp av minstevann fra Sagvikdammen (bildet til høyre) i det østlige utløpet av Grummestadvannet.

Utløpet videre ned til sjøen er 400 meter langt og har et samlet fall på 20 meter. Denne strekningen har i dag kun periodisk vannføring når det renner over ved dammen.

Omtrent 240 meter fra sjøen ligger den gamle demningen for Grummestadvannet, som tidligere utgjorde vandringshinder. Elvestrekningen her er grov og ved lave vannføringer har den flere lokale vandringshindre. For å få fisk opp på denne utløpselven, kreves det sannsynligvis en ikke ubetydelig vannføring, og det åpner i seg selv kun opp for små arealer egnet for gyting på strekningen. I dag er det heller ikke laget mulighet for oppvandring av fisk under FV210 Frosteveien like nedstrøms Sagvikdammen, der overløpet ligger i rør med for stort fall og vannhastighet. Det kreves relativt omfattende tiltak for å sikre oppvandring av

fisk i denne utløpbekken, og gevinsten ansees liten med hensyn på for produksjon av anadrom fisk, hovedsakelig sjøaure og ikke laks.

Grummestadvannet har et areal på 0,93 km² og en omkrets på 16,6 km (shape-data fra NVE-Atlas). Den ovenforliggende Skjærstjøen var nok også sannsynlig opprinnelig tilgjengelig for oppvandring av anadrom fisk (areal 0,3566 km² og omkrets på 5,0 km). Elven mellom de to innsjøene (foto til høyre) er omtrent 150 meter lang og øverst oppe har den to løp. Begge er i dag stengt av dammen i Skjærstjøen.

Elven mellom innsjøene er mellom 1 og 2 m bred, og har et lokalt felt på 2,2 km² med en naturlig vannføring på 40 l/s i gjennomsnitt. 5-pesentil vinter er under 3 l/s og på sommer er der omtrent 1 l/s. Dette gir ikke stabil årsvannføring, og den er i liten grad egnet for produksjon av laks. Bekken passer best for innsjøaure heller enn sjøaure også.

Nord for Grummestadvannet ligger Tekstjenn 28,5 moh., med en 100 m lang og stedvis grov og nederst bratt elvestrekning opp til dagens dam. Det er usikkert om her har kunnet gå opp fisk, men videre opp i Bakkevannet har det nok ikke gått opp anadrom fisk på lenge. Her er imidlertid ålefeller nedstrøms dammen i Bakkevann, og det registreres ål i alle de nederste innsjøene i vassdraget i dag.

Øst i Grummestadvannet renner det inn to elver, fra Ringsjøvatnet (40 moh.), som er naturlig bratt og i dag har oppvandringsperre under Frosteveien lokalt forbi Froste. Ved Myrstad renner det også inn en bekk med bra fall, som kan ha gyttemuligheter på de nederste 200 meterne, men som nok ikke har stabile vannføringer gjennom året, og derfor heller ikke er egnet for laks.

I innsjøene Grummestadvannet vil det kunne ha vært potensiale for produksjon av sjøaure. Med en samlet omkrets i Grummestadvannet på 16,6 km, og med en sammensatt fiskefauna kan innsjøen i størrelsesorden produsere 1 sjøauresmolt per 10 m strandsone, altså en mulig årlig mengde på opp mot 1.660 smolt av sjøaure. Dersom det er gjedde i innsjøen, vil det kunne redusere dette antallet til nesten ingen. For Skjærstjøen, med 5 km omkrets, vil tilsvarende potensiale ha vært 500 smolt av sjøaure, med samme forutsetning.

En livskraftig bestand av anadrom laksefisk må være av en slik størrelse at den kan produsere minst 1.000 smolt årlig for å sikre tilstrekkelig genetisk diversitet på den returnerende gytebestanden, slik at åpning av vassdraget for oppvandring til de to aktuelle innsjøene, vil potensielt kunne danne grunnlag for en liten bestand av sjøaure, dersom ikke andre fiskearter er til hinder for det.

Grummestadvann med innløpselver har da ikke potensiale for å opprettholde en egen laksebestand, men det er grunnlag for en liten bestand av sjøaure dersom innsjøene åpnes opp og det ikke er gjedde i vassdraget.

Ulemper ved å åpne for anadrom oppgang

Dersom det skal åpnes opp for oppgang av anadrom fisk, må dammen i Sagviktjenna fjernes, rørene under fylkesveien ordnes opp i og elveløpet ned til sjøen restaureres fullstendig. Da vil søknaden om konsesjon til settefiskproduksjon på Fossing bli trukket, med tap av mulige framtidige arbeidsplasser i området og fortsettelse av nåværende praksis med produksjon av elektrisk kraft i anlegget på Fossing.

Dersom det åpnes opp for oppgang av anadrom fisk, vil fisket i vassdraget bli strengere regulert både med hensyn på redskapsbruk og tidsperiode som i et anadromt vassdrag og ikke slik det er i dag. Slike begrensninger vil få konsekvenser for nåværende utøvelse av fritidsfiske i vassdraget, og det er fra oppsittere og eiere av fritidsboliger klart sagt fra om at dette ikke er ønskelig, jfr. NVE synfaring i juni.»

NVEs vurdering

Søknaden om reguleringer og uttak av vann fra Lona-vassdraget har ikke tidligere vært vurdert etter vannressursloven. Per i dag tas det ut vann til produksjon av kraft gjennom fire turbiner (totalt 160 kW) med en total slukeevne på inntil 1 m³/s. Det planlegges nå å legge ned kraftproduksjonen og bygge et settefiskanlegg med et gjennomsnittlig vannuttak på 0,7 m³/s og et maks uttak på 1 m³/s.

I følge søknaden skal manøvrering av magasiner og utnyttelse av vannressursen tilsvare nåværende regime. Samtlige vassdragsanlegg er etablert, men det er behov for vedlikehold/reparasjoner på flere av anleggene, da flere av magasinene ikke har blitt benyttet aktivt siden 80-tallet. I høringsrunden ble biologisk mangfold, sikkerhet og friluftsliv tatt opp som viktige momenter.

Lona-vassdraget har siden 1973 vært en del av det verna vassdraget 017/1 Bamble/Solum-Drangedal.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Det planlagte settefiskanlegget på Fossing utnytter et nedbørfelt på 62,7 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 1,24 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 2,7 %. Avrenningen varierer noe fra år til år med høst-, vinter- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 54 og 202 l/s, og alminnelig lavvannføring er beregnet til 74 l/s.

Maksimalt vannuttak til settefiskanlegget er omsøkt til 1 m³/s, med et gjennomsnittlig uttak over året på ca. 0,7 m³/s. Det er ikke foreslått slipp av minstevannføring verken til sjø eller mellom de ulike magasinene i vassdraget. Det samlede magasinvolument på 5 380 000 m³ tilsvarer et teoretisk uttak på 0,7 m³/s i 88 dager og et uttak på 1 m³/s i 62 dager uten tilsig. Det er ikke skissert vannbesparende tiltak i søknaden. Reguleringsgraden for de 11 omsøkte magasinene samlet er på 13,7 %.

Maksimal slukeevne tilsvarer over 80 % av beregnet middelvannføring. Med et gjennomsnittlig uttak tilsvarende 56,4 % av beregnet middelvannføring, vil dette gi en restvannføring på ca. 540 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. NVE mener at det omsøkte vannuttaket er stort og vil frata vassdraget mye av dets naturlige vannføringsdynamikk. Likevel ser vi at uttak av vann fra vassdraget har foregått over lang tid, med de reguleringer og anlegg i vassdraget som i dag er etablert.

Datagrunnlaget som er benyttet ved beregning av de hydrologiske parameterne i søknaden baserer seg på bare 11 år (1979-1990). Det hydrologiske datagrunnlaget er derfor noe usikkert. NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger av total nyttbar vannmengde, men mener at magasinkapasiteten er overvurdert. 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.

I søknaden vises det til at omsøkte uttak skal tilsvare dagens. NVE mener det ikke er relevant å sammenligne uttak til kraftproduksjon med uttak til settefiskproduksjon slik som beskrevet i søknaden. Det er skissert et like stort uttak, samt tilsvarende manøvrering av magasinene. Vannkraftproduksjon har i motsetning til produksjon av settefisk muligheten til å stoppe uttaket av vann helt i tørre perioder, og vente på at magasinet fylles opp igjen. Uttak av vann til settefiskproduksjon er kontinuerlig og er avhengig av en stabil og sikker vannforsyning som ivaretar fiskehelsen i anlegget.

NVE vurderer at det omsøkte vannuttaket fra 0,5-1,0 m³/s er svært stort i forhold til tilgjengelig vannmengde. Varighetskurvene viser at det vil bli underskudd på vann i ca. 70 % av tiden om sommeren og 45 % av tiden om vinteren, med et uttak som beskrevet i det hydrologiske grunnlaget gitt i tabell 1.3.1. I periodene med underskudd på vann må vannbehovet dekkes opp ved hjelp av reguleringsmagasinene.

Det er søkt om regulering av 11 innsjøer, noe som gir et samlet teoretisk reguleringsmagasin på 5,38 mil m³. Grummestadvannet vil være det viktigste reguleringsmagasinet, men dette har kun en reguleringsgrad på 3,6 %. Forutsatt at Grummestadvannet er fullt vil det være vann for 16 døgn drift i perioder med 1 m³/s behov og 32 døgn med 0,5 m³/s behov. Det som kommer i den østlige grenen fra Storfiskevann og Tråvann har 26 % reguleringsgrad, men utgjør bare 16 % av totaltilsiget. Effektiv reguleringsgrad fra den østlige grenen utgjør da ca. 4 %. Den vestlige grenen med Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalsstjenna utgjør samlet 9 % reguleringsgrad og 20 % av totaltilsiget. I praksis betyr det at den vestlige grenen gir en effektiv reguleringsgrad på mindre enn 2 %.

NVE mener at magasinkapasiteten er overvurdert, da det ikke er tatt hensyn til hvor i nedbørfeltet magasinene ligger og hvor mye vann de faktisk er i stand til å regulere. I langvarige tørrperioder vil det i tillegg være en betydelig treghet i systemet og usikkerhet knyttet til i hvor stor grad magasinene er fylt opp. NVE vurderer at samlet tilgjengelig magasinkapasitet er mindre enn det som blir lagt til grunn i søknaden, og at det ved vannuttaket som omsøkt ikke vil være mulig å holde tilsiget til Grummestadvannet på oppgitte nivåer gjennom året. NVE vurderer at vannuttaket bør nærmere halveres for å ha tilstrekkelig magasinkapasitet og en sikkerhetsmargin under langvarige tørrperioder. NVE vurderer ut fra de hydrologiske beregningene at det er rom for et vannuttak på 0,4 m³/s i gjennomsnitt over året og maks uttak på 0,7 m³/s.

Når det gjelder virkningen av det enkelte magasin vurderer NVE at magasinene som i dag er i bruk ikke vil medføre noen vesentlige endringer. For de fire magasinene Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalsstjenna i den nord-vestlige grenen, som ikke har vært i aktiv bruk siden 80-tallet, vurderer vi at påvirkningen vil øke i forhold til dagens tilstand dersom disse tas i bruk på ny. Om de fire magasinene i den nord-vestlige grenen tas ut som reguleringsmagasiner betyr dette marginalt. De utgjør samlet et magasin på 740 000 m³, og mindre enn 2 % effektiv reguleringsgrad. NVE vurderer at regulering av disse innsjøene vil bety marginalt for å jevne ut tilsiget til Grummestadvannet, og at disse fire innsjøene ikke bør reguleres på ny.

Naturmangfold

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

Terrestrisk miljø

I følge Artskart (1.6.2017) er det registrert flere rødlistede arter i tilknytning til de omsøkte vannene. Det er registrert ask (VU) på sørsiden av Grummestadvannet. Ved Bakkevann er det registrert en rekke rødlistede fuglearter som hettemåke (VU), makrellterne (EN), sanglerke (VU) og vipe (EN).

Mosen *Riccia canaliculata* (EN) og alm (VU) er registrert på østsiden av Bakkevann. Ildsandbie (VU) er registrert i sørenden av Tråvann og gaupe (EN) på flere steder i hele vassdraget.

I følge Naturbase (1.6.2017) er det registrert en rekke verdifulle naturtyper i nedbørsfeltet til Lona-vassdraget som kan bli berørt direkte eller indirekte som følge av tiltaket.

Det er registrert tre lokaliteter med rik edelløvsskog (B-verdi), to nord for Grummestadvannet og en helt vest i Skjærsvjø. Myrabekken ut fra Sagviktjenna og ned til sjø er registret som et viktig bekkedrag (C-verdi).

I sørenden av Bakkevann er det registrert en lokalitet med intakt lavlandsmyr (C-verdi), hvor vannføringen tidvis antas å være påvirket av dammen i utløpet. Videre forekommer det i nordenden ved Vitterselva et fuktskogområde med rik sump- og kildehog (B-verdi) og en forekomst av rik edelløvsskog (C-verdi). Gongeelva er registrert som et viktig bekkedrag (C-verdi) og det ligger et deltaområde (B-verdi) ved Gongeelvas utløp til Bakkevann. I de nedre delene av Gongeelva forekommer det også en lokalitet med rik edelløvsskog (C-verdi).

Rådgivende Biologer AS har, basert på variasjoner i berggrunn, løsmasser, vegetasjon og naturtyper innenfor nedbørsområdet, vurdert at området har grunnlag for et middels stort artsmangfold. Det er ikke foretatt en systematisk kartlegging av naturmangfold i vassdraget. Basert på registreringene av rødlistede arter i artskart ser det ut til at disse i hovedsak er knyttet til veier og ferdselsområder. NVE er derfor usikker på hvor godt området er kartlagt og om det kan finnes andre sårbare og/eller truede arter innenfor influensområdet.

Det er planlagt å regulere samtlige av de omsøkte magasinene med en meter eller mer. NVE antar at dette ligger utenfor de naturlige vannstansvariasjonene i vassdraget, og naturmangfoldet i området vil bli noe berørt av tiltaket. Søker viser til at reguleringene har vært i bruk over lang tid, og at det omsøkte tiltaket ikke vil medføre økt påvirkning ut over dette. Det søkes om et vannuttak tilsvarende uttak til eksisterende kraftproduksjon.

I de øvre delene av den nord-vestlige delen av vassdraget, som inkluderer vannene Fjølbu vannet, Øvre Grunntjern, Nedre Grunntjern og Grasdalsstjenna (total magasin størrelse på 740 000 m³), er ikke de omsøkte reguleringene benyttet siden 1980-tallet. På befaringen ble det informert om at magasinene har ligget nedtappet under tidligere LRV i nærmere 40 år og det ble observert mye vegetasjon innenfor den omsøkte reguleringssonen. NVE vurderer at det har etablert seg en ny naturtilstand og anser derfor den omsøkte reguleringen av disse vannene som en «ny» regulering. Dette med bakgrunn i at påvirkningen på områdene rundt vannene vil bli betydelig dersom vannstanden nå heves etter at reguleringssonen er revegetert.

Akvatisk miljø

Det er registrert ål (VU) i flere av vannene i vassdraget, og også flere av høringspartene har kommentert at det må legges til rette for opp- og nedvandring av ål. NVE vurderer det vestlige utløpet fra Grummestadvannet til ikke å være vandringshindrende for ål, så lenge det slippes noe vann over/gjennom dammen. Utløpet fra dammen er svært bratt, men det er noe lekkasjer og vannsig som gir enkelte fuktige områder som ålen kan benytte på vei opp. NVE er derimot noe usikker på om det vil være tilstrekkelig med overløp til at ålen kan slippe seg ned fra Grummestadvannet og til sjøen dersom store deler av vannføringen tas i bruk.

Det østlige utløpet er ikke vurdert med hensyn på ål, men redusert vannføring, kulvert under vei og et steinete parti med berg på begge sider før dammen kan medføre at ål vil ha problemer med å vandre

opp via dette utløpet. NVE mener at det er viktig at det gjennomføres tiltak i vassdraget for å sikre at ål kan vandre både opp og ned i vassdraget. Det anses som relativt uproblematisk å tilrettelegge for slik vandring i Lona-vassdraget.

Fylkesmannen i Telemark har pekt på muligheten for å tilrettelegge for oppgang av sjørret i vassdraget via det østlige utløpet ved Sagviktjenna. Dette ble også et tema i forbindelse med befaringen av vassdraget. Som en følge av dette ba NVE søker om å utrede muligheten for å åpne hele vassdraget for sjørret. Søker ble også bedt om alternativt å utrede oppgang på delstrekningen til Sagviktjenna (østlige deler av Grummestadvannet), samt hvor mye vann som må slippes for at fisk skal kunne vandre opp.

Rådgivende Biologer AS har på vegne av søker gjennomført en vurdering av det anadrome potensialet i vassdraget og forhold rundt evt. oppvandring til Sagviktjenna og videre opp i vassdraget. Utredningen konkluderer med at det må slippes en ikke ubetydelig mengde vann (ikke tallfestet) for å muliggjøre oppvandring, samt gjennomføre tiltak knyttet til flere vandringshinder. Sagvikdammen, kulvert under fv. 210 og tidligere dam i Grummestadvannet pekes på som de viktigste problemområdene.

Rådgivende Biologer AS har videre vurdert at oppvandring til Grummestadvannet, Tekstjenn og Skjærsvjøen tidligere har vært mulig. Når det gjelder videre oppvandring til Bakkevann er det vurdert at dette ikke har forekommet på lang tid, uten at dette er grunnlagt ytterligere. Det er beregnet et potensiale for produksjon av inntil 1660 sjørret i Grummestadvannet og inntil 500 i Skjærsvjø basert på størrelsen av vannene. Det er konkludert med at det er et potensiale for en livskraftig bestand av sjørret i vassdraget ved en evt. åpning og slipp av vann. Rådgivende Biologer AS viser til at potensialet kan reduseres betydelig dersom det forekommer gjedde i vassdraget.

NVE mener generelt at det er uheldig å stenge for fiskens frie vandring, og at det skal en høy grad av nytte for samfunnet til for å tillate dette i dag. Spesielt gjelder dette fordi det i dag ikke lenger er nødvendig i forhold til krav fra Mattilsynet. Vi ser samtidig at Lona-vassdraget trolig har vært stengt for oppgang av anadrom fisk i flere hundre år, og at det potensialet Rådgivende Biologer AS har konkludert med er relativt begrenset i forhold til de kostnader og tiltak som må gjennomføres for å sikre oppgang. Enkelte grunneiere har også påpekt at det ikke er ønskelig med en oppgang av anadrom fisk til vassdraget, som kan føre til restriksjoner og reduserte fiskemuligheter.

NVE mener med bakgrunn i det overnevnte at det ikke er hensiktsmessig å pålegge slipp av minstevannføring eller oppgang av sjørret til Sagviktjenna. De nedre delene av bekken kan være tilgjengelige for sjørret i dag ved stor vannføring, men strekningen er begrenset i størrelse og potensialet er ikke kjent. Det vil videre kreve store ressurser og tiltak dersom det skal tilrettelegges for at fisk utnytter bekken som gyte- og oppvekstområde. NVE mener at fordelene ved å heller fjerne reguleringen av den vestre grenen av Lona-vassdraget er større enn å tilrettelegge for en begrenset bestand av sjørret nedstrøms Grummestadvannet.

Det finnes vanlig brunørret i vassdraget. I etterkant av befaringen kom det innspill fra Arne Ingar Klausen om at gytebekkene til Grummestadvannet burde sikres en minstevannføring:

«Det er et forhold som såvidt ble berørt i går under befaringen som vi grunneiere og hytteeiere i Grummestadvatnet, mener må inngå i betingelsen for konsesjonen. I Grummestadvatnet finnes det kun 2 stk. bekker som fisken kan gyte i, nemlig bekken fra Ringsjøvannet (uregulert) til Grummestadvatnet, og bekken som renner fra Sjærsvjødammen. Den sistnevnte er en aktiv gytebekk for ørret der det hele året finnes fisk/ungel som følge av lekkasjene gjennom dammen. Denne dammen bør settes i stand med en innretning som sikrer en minstevannføring for å ta vare på fiskeyngelen. I gyteperioden (oktober),

bør vannføringen økes for å gi fisken optimale gyteforhold. Denne reguleringen har vært utført av grunneier i alle år.».

Lonavassdraget er vernet mellom annet på bakgrunn av stort naturmangfold knyttet til vannrelatert biologi og friluftsliv. NVE mener at det er viktig å opprettholde produksjonsmulighetene for fisk og vanntilknyttede arter i vassdraget, og at det derfor må sikres en minstevannføring mellom innsjøene. For samtidig unngå å redusere reguleringskapasiteten i større grad, vurderer NVE at det bør være tilstrekkelig å slippe en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring mellom de ulike magasinene. Vannføringsregimet viser at det normalt vil inntreffe nedbørsperioder om høsten med høy vannføring. Høstflommene vil i de aller fleste år bidra til å sikre overløp og noe større vannføring i gyteperioden om høsten. NVE vurderer at en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring, og lav reguleringsgrad med tidvis overløp over dammene, vil bidra til å sikre levevilkårene for fisk og vanntilknyttede arter.

Østre Engvann benyttes som drikkevannskilde og reduserer tilsiget til Vestre Engvann. Lav tilrenning til Vestre Engvann, og kort potensiell fiskeførende elvestrekning nedstrøms, tilsier at det ikke er hensiktsmessig å sette krav om minstevannføring fra Vestre Engvann.

Ut fra dette mener NVE det bør slippes en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring fra Storfiskevann, Tråvann, Bakkevann, Tekstjenn og Skjærstjø. Fra Grummestadvannet og Vestre Engvann er det ikke sett krav til slipp av minstevannføring

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 uttak av vann til settefiskproduksjon 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, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 2.6.2017. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Fossing Storsmolt AS sitt planlagte settefiskanlegg finnes det ål, et begrenset potensiale for sjørøret og flere sårbare/truede arter og naturtyper. I henhold til søknaden skal vassdraget utnyttes på tilsvarende måte som ved dagens kraftproduksjon. NVE antar at en overgang fra kraftproduksjon til settefiskproduksjon kan medføre en noe mer aktiv bruk av vassdraget, men at det samtidig blir viktigere å spare på vannet og holde vannstanden stabilt høy. Det antas derfor at påvirkningen ikke vil bli vesentlig større enn ved dagens konsesjonsfrie bruk. En utnytting av Lonavassdraget som omsøkt vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven

NVE har også sett på påvirkningen fra Fossing Storsmolt AS sitt planlagte settefiskanlegg 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.

Vannforskriften

For Lona-vassdraget (omsøkte del) er tre vann registrert som vannforekomster. Dette er Grummestadvannet, Bakkevann og Storfiskevann. Østre Engvann er også registrert som en vannforekomst, men tilsiget til vannet utnyttes til drikkevann. De øvrige vannene i vassdraget er ikke avgrenset som vannforekomster og har heller ikke registrerte påvirkninger.

I Vann-Nett er Grummestadvannet registrert med god økologisk tilstand, men det er presisert at pålitelighetsgraden er lav. NVE er usikker på om denne vurderingen er tilstrekkelig, da det kun er registrert en påvirkning i form av en kraftverksdam som er antatt å ha liten påvirkning. NVE viser til at det også er fiskevandringshinder i det østre utløpet i Sagviktjenna, redusert vannføring i utløpsbekkene og fremmede arter i form av bl.a. mort som er ikke registrert eller tatt med i vurderingen. Det slippes per i dag ikke minstevannføring i noen av utløpene fra Grummestadvannet eller mellom magasinene i vassdraget. Dette er heller ikke skissert i søknaden.

Bakkevann er registrert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) med et moderat økologisk potensiale. Bakgrunnen for registrering som SMVF er dammen i vannet og en antatt regulering på to meter, men også avrenning fra E18 og avløp fra spedt bebyggelse er vurdert. I henhold til søknaden er reguleringen i Bakkevann begrenset til 1,3 meter. Utløpsbekken fra Bakkevann er modifisert i form av forbygning og har tidvis liten vannføring.

Storfiskevann er registrert med god økologisk tilstand, og det er per i dag ikke registrert påvirkninger på vannforekomsten. Storfiskevann har en større dam som burde vært registrert, og planlegges regulert med to meter.

Fylkesmannen har i sin høringsuttalelse pekt på at slipp av noe vannføring i bekken vil kunne ivareta kravene i vannforskriften. NVE vurderer at det ikke er hensiktsmessig å pålegge oppgang av anadrom fisk i denne saken. NVE mener fordelene ved å tilbakeføre deler av vassdraget til opprinnelig stand er større enn en begrenset bestand av sjøørret i vassdraget. Vi mener også fordelene ved å slippe vann til bekken ut fra Sagviktjenna er begrenset som følge av at bekken er relativt kort og potensialet for sjøørret er ukjent.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Fossing Bruk ligger innerst i landskapsregion 1.2 – «Skagerakskysten», som strekker seg helt vest til Rogaland. Kysten består av lave øyer, og landarealene innenfor er oppdelt av utallige kilder og små fjorder. Innenfor dette ligger regionen 5.5. «Skog- og heibygdene på Sørlandet», der landskapet er preget av koller og åser som gjør at vassdragene karakteristisk består av en rekke små skogsvann, med tilhørende landskapsrom med begrenset inn- og utsyn.

I følge søknaden forekommer det en del friluftsliv interesser i området. Området ligger sentralt med nærhet til Kragerø i sør og Porsgrunn i øst. Området utgjør randsonen av Vestmarka mot Skien og Porsgrunn. Områdene har stor verdi for friluftsliv selv om enkelte partier er ulendt med bratte koller

og urer. Vassdraget er vernet på bakgrunn av stort naturmangfold knyttet til vannrelatert biologi og friluftsliv. Tilgangen til områdene langs en rekke etablerte skogsveier i området gir området verdi for lokalt friluftsliv. Bamble kommune påpeker at flere av vannene er populære sportsfiskevann som benyttes både av fastboende og eiere av fritidseiendommer.

I 2013 ble den nye Kyststien i Kragerø åpnet. Stien strekker seg fra Bamble til Risør og er delt opp i flere etapper, bl.a. mellom Fossing – Helle. Det er også registrert (www.ut.no) en sykkelrundtur innenfor vassdraget, og toppene Hørsfjell og Grummestadknuten er to fjellturer som er en del av trimprogrammet Titoppene (SB-trimmen) i Bamble kommune.

Friluftsliv er en viktig del av vernegrnlaget for vassdraget, og det kan således ikke tillates aktiviteter som medfører en økt påvirkning på vassdraget. NVE vurderer at for magasinene som i dag er i bruk vil tiltaket ikke medføre noen vesentlige negative effekter på friluftsliv. For de fire magasinene Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdals tjenna i den nord-vestlige grenen, som ikke er utnyttet siden 80-tallet, vurderer vi at påvirkningen vil øke i forhold til dagens tilstand dersom disse tas i bruk på ny. NVE vurderer at ulempene mot landskap, naturmiljø og friluftsliv ved å regulere de fire vannene er større enn fordelene. NVE mener derfor at Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdals tjenna ikke bør tas i bruk som reguleringsmagasin.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner i området rundt Fossing Bruk eller i Lona-vassdraget som blir påvirket av omsøkte tiltak. Det finnes en rekke eldre bygninger (SEFRAK) langs vassdraget. I henhold til Kulturminnesøk er det registrert et fløtningsanlegg i elva ned fra Tråvann. I tillegg er det registrert et funn av en rekke steinalderredskaper under HRV sør i Grummestadvannet hvor vernestatusen er uavklart.

Søker har i forkant av søknaden kontaktet Telemark fylkeskommune om en vurdering av tiltaket i forhold til kulturminner i vassdraget. Fylkeskommunen har i epost av 17.12.14 opplyst om at de ikke har informasjon om automatisk fredete kulturminner i det aktuelle området. Det er også opplyst om at det ikke er registreringer av kulturminner av nyere tid. Fylkeskommunen viser til at dammer og andre fløtningsrelaterte anlegg i vassdraget er viktige kulturminner som det bør tas hensyn til. I følge søknaden skal det ikke gjennomføres nye inngrep i eller ved vassdraget som vil kunne få konsekvenser for kulturminner eller kulturlandskap.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

NVE er ikke kjent med at det forekommer noen offentlig vannforsyning fra Lona-vassdraget ut over det som tas fra Østre-Engvann. NVE antar at det planlagte tiltaket ikke vil påvirke evt. private uttak i vesentlig grad.

Jord- og skogbruk

Det er svært små jordbruksinteresser innenfor nedbørsfeltet til Lona-vassdraget, og disse forekommer kun sporadisk over små arealer.

Nedbørsfeltet inneholder derimot større skogarealer med middels til høy bonitet. Som en følge av den betydelig skogsdriften er det også etablert en rekke skogsveier i området. I følge søknaden vil det ikke bli foretatt inngrep i skogs- eller jordbruksarealer.

NVE antar at det omsøkte tiltaket vil få noe konsekvenser for skogbruk i området. I de øverste vassdragene i den vestlige grenen av vassdraget har vannstanden ligget lavt over svært lang tid, og det

antas derfor at det er etablert en ny naturtilstand i disse områdene. Dersom vannstanden heves som omsøkt vil områder med skog og myr trolig bli stående under vann.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell etablering av settefiskproduksjon på Fossing vil gi nye arbeidsplasser i området, samt bidra til økt lokal settefiskproduksjon for matfiskanlegg i området.

Sikkerhet

Flere høringsparter har pekt på at sikkerheten i vassdraget må ivaretas, da flere av vassdragsanleggene er gamle og i dårlig forfatning. NVEs damtilsyn og de respektive kommunene vil følge opp sikkerheten knyttet til de ulike vassdragsanleggene i vassdraget, avhengig av anleggenes konsekvensklasse. Denne oppfølgingen vil skje uavhengig av NVEs vedtak i denne saken.

Ved at det tillates uttak av vann til settefiskproduksjon vil samtidig de damanleggene som tas i bruk bli restaurert, noe som vil bidra vesentlig til sikkerheten i vassdraget. NVE antar også at forholdene rundt flom og økt vannstand, spesielt i Grummestadvannet vil bedre seg ved at det alltid er personell tilstede på anlegget til å evt. åpne flomluker og manøvrere anleggene i vassdraget hensiktsmessig. Dette vil trolig også redusere ulemper for infrastruktur og fritidsboliger rundt Grummestadvannet.

Nedlegging av vassdragsanlegg

Det følger av vannressursloven § 41 at dersom eier av vassdragsanlegg ikke lenger ønsker å holde anlegget ved like, skal anlegget fjernes og vassdraget så langt som mulig tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget var bygd. I følge søknaden har Fossing Storsmolt AS en intensjonsavtale med eier av Fossing Bruk og de rettigheter de har til utnyttelsen av Lona-vassdraget. Dersom anleggene ikke lenger kan/skal benyttes, skal de i henhold til vannressursloven fjernes. NVE presiserer at det må meldes eller søkes om konsesjon for en slik nedlegging.

Det følger også av vannressursloven § 41 at dameier også skal gi alle eventuelle interesserte underretning i god tid før en evt. nedlegging, slik at disse eventuelt kan ha mulighet til å overta damanlegget.

Oppsummering

Fossing Storsmolt AS ønsker å benytte ferskvann fra Lona-vassdraget til produksjon av settefisk. Totalt søkes det om regulering av 11 magasiner, med Grummestadvannet som hovedkilde. Ved behov for vann ut over tilgangen i Grummestadvannet planlegges det å slippe vann fra de øverste magasinene i vassdraget, og deretter ta i bruk magasin nedover etter behov.

I høringsrunden ble biologisk mangfold med sjørret og ål, friluftsliv og sikkerhet tatt opp som viktige momenter. Søknaden har ikke skissert tiltak for å tilrettelegge for opp- og nedvadring av fisk eller avbøtende tiltak i forbindelse med annet naturmangfold i vassdraget.

NVE legger vekt på at etablering av et settefiskanlegg og produksjon av 5 millioner smolt vil gi store økonomiske ringvirkninger. Det er også positivt at eksisterende vassdragsanlegg kan benyttes. NVE mener samtidig at det omsøkte vannuttaket og regulering av 11 innsjøer vil medføre en øket belastning på vassdraget.

Biologi og friluftsliv er vektlagt spesielt da Lonavassdraget er vernet mellom annet på bakgrunn av stort naturmangfold knyttet til vannrelatert biologi og friluftsliv. NVE vurderer at for magasinene som

i dag er i bruk vil tiltaket ikke medføre noen vesentlige negative effekter på biologi og friluftsliv. For de fire magasinene Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalstjenna i den nord-vestlige grenen, som ikke har vært i bruk siden 80-tallet, vurderer NVE at en ny naturtilstand er etablert og at påvirkningen vil øke i forhold til dagens tilstand dersom disse tas i bruk på ny. NVE vurderer at nytteverdien ved å regulere disse fire vannene ikke står i forhold til ulempene for allmenne interesser og vassdragsvernet. NVE mener derfor at Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalstjenna ikke bør tas i bruk som reguleringsmagasin.

Det er ørret og ål i vassdraget. NVE mener at det er viktig at det gjennomføres tiltak i vassdraget for å sikre at ål kan vandre både opp og ned i vassdraget. For å sikre tilstrekkelig vassdekt areal og biologisk produksjon på de antatt viktigste elvestrekningen mener NVE at det bør slippes en minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring fra magasinene Storfiskevann, Tråvann, Bakkevann, Tekstjenn og Skjærsvjø.

NVE mener at de hydrologiske beregningene viser at det ikke er rom for det vannuttaket som er omsøkt. NVE vurderer at tilgjengelig magasinkapasitet er langt mindre enn det som blir lagt til grunn i søknaden, og at det ved vannuttaket som omsøkt ikke vil være mulig å holde tilsvarende til Grummestadvannet på oppgitte nivåer gjennom året. NVE vurderer at vannuttaket bør om lag halveres for å ha tilstrekkelig magasinkapasitet og en sikkerhetsmargin under langvarige tørrperioder. NVE mener at det kan aksepteres at Fossing Storsmolt får tillatelse til å ta ut inntil 0,4 m³/s i gjennomsnitt over året, og maks uttak på 0,7 m³/s. NVE mener at de hydrologiske beregningene viser at det kan være rom for dette selv om Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdalstjenna tas ut som reguleringsmagasin, og det slippes noe minstevannføring fra magasinene.

NVE mener at det eksisterer vannsparende teknologi som gjør det mulig å produsere et større antall smolt, med et betydelig mindre vannforbruk. Med et moderne resirkuleringsanlegg vil den aktuelle lokaliteten kunne produsere en langt større mengde settefisk på det samme vannet, noe NVE mener vil være en bedre ressursutnyttelse, og positivt i et samfunnsperspektiv. NVE oppfordrer søker til å gjøre en vurdering av dette.

NVEs konklusjon

NVE mener at det omsøkte vannuttaket er stort, og at fordelene ved tiltaket ikke overstiger skader og ulemper for allmenne interesser. NVE mener at ved å begrense vannuttaket til 0,4 m³/s i gjennomsnitt gjennom året og et maks uttak på 0,7 m³/s vil konfliktgraden reduseres og kravet i vannressursloven § 25 vil da være tilfredsstillt.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av et redusert vannuttak er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Fossing Storsmolt AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til regulering og uttak av vann fra Lona-vassdraget 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 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 krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, 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. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Reguleringsgrenser, vannuttak og slipp av minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne ved utløp Grummestadvannet er lagt til grunn for NVEs konsesjon:

Middelvannføring	m ³ /s	1,24
Alminnelig lavvannføring	l/s	74
5-persentil sommer	l/s	54
5-persentil vinter	l/s	202
Maksimal slukeevne	m ³ /s	0,7
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	80
Gjennomsnittlig vannuttak over året	m ³ /s	0,4

Reguleringer

Det er søkt om regulering av 11 vann i Lona-vassdraget. Hovedmagasinet er Grummestadvannet som planlegges regulert mellom kote 18,42 og 19,92 (1,5 meter). Ved behov for vann ut over tilgangen i Grummestadvannet planlegges det å slippe vann fra de øverste magasinene i vassdraget, og deretter ta i bruk magasin nedover etter behov.

I høringsrunden ble mangelfull flomdemping og damsikkerhet tatt opp som viktige momenter.

På befaringen ble det informert om at magasinene Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdals tjenna i den nord-vestlige grenen har ligget nedtappet under tidligere LRV siden 80-tallet og det ble observert mye høy vegetasjon i form av busker og trær innenfor de omsøkte reguleringssonene. NVE vurderer at det har etablert seg en ny naturtilstand og anser derfor den omsøkte reguleringen av disse vannene som en «ny» regulering. NVE vurderer at påvirkningen vil øke i forhold til dagens tilstand dersom disse tas i bruk på ny, og at ulempene mot landskap, naturmiljø og friluftsliv ved å regulere de fire vannene er større enn fordelene. NVE mener derfor at Fjølbu vannet, Øvre og Nedre Grunntjenn og Grasdals tjenna ikke bør tas i bruk som reguleringsmagasin.

NVE vurderer at tiltaket ikke vil medføre noen vesentlige negative effekter på allmenne interesser knyttet til de resterende magasinene, som i større grad er vedlikeholdt og som i dag er i bruk. NVE fastsetter ut fra dette reguleringshøyder slik som omsøkt for magasinene Storfiskevann, Vestre Engevann, Tråvann, Bakkevann, Tekstjenn, Skjær sjø og Grummestadvannet.

Magasin	Reguleringsgrenser		Reguleringshøyde m
	Øvre kote HRV	Nedre kote LRV	
Storfiskevann	132,39	130,39	2,0
Vestre Engevann	114,12	112,32	1,8
Tråvann	108	106,6	1,4
Bakkevann	38,6	37,3	1,3
Tekstjenn	31,28	29,48	1,8
Skjær sjø	24,56	23,26	1,3
Grummestadvannet	19,92	18,42	1,5

Det skal settes opp merker ved reguleringsmagasinene som viser høyeste og laveste regulerte vannstand, og et informasjonsskilt som informerer om vilkårene for reguleringen. Dette skal plasseres godt synlig for allmennheten. Utforming av skilt og merking inngår som en del av NVE sin oppfølging etter post 4 i vilkårene.

Vannuttak

Fossing Stormolt AS søker om et maksimalt vannuttak på 1 m³/s, med et gjennomsnittlig uttak over året på 0,7 m³/s. I følge søknaden skal det maksimale vannuttaket begrenses til 0,7 m³/s i juni og desember, og ytterligere reduseres til 0,5 m³/s i perioden juli - november og i januar. I månedene februar - mai er omsøkt vannuttak 1 m³/s

NVE vurderer at det omsøkte vannuttaket fra 0,5-1,0 m³/s er svært stort i forhold til tilgjengelig vannmengde. Varighetskurvene viser at det vil bli underskudd på vann i ca. 70 % av tiden om sommeren og 45 % av tiden om vinteren, med et uttak som beskrevet i det hydrologiske grunnlaget gitt i tabell 1.3.1. I søknaden er det presentert vannføringskurver for Lona-vassdraget i et tørt, vått og middels år. I henhold til kurven for et tørt år framkommer det at tilsiget i vassdraget vil være mindre enn uttaket i store deler av året.

NVE mener bedriften har overvurdert forventningene til samlet driftsvann i Lona-vassdraget. NVE vurderer at samlet tilgjengelig magasin kapasitet er mindre enn det som blir lagt til grunn i søknaden, og at det ved vannuttaket som omsøkt ikke vil være mulig å holde tilsiget til Grummestadvannet på

oppgitte nivåer gjennom året. NVE vurderer at vannuttaket bør omlag halveres for å ha tilstrekkelig magasinkapasitet og en sikkerhetsmargin under langvarige tørreperioder.

NVE vurderer ut fra de hydrologiske beregningene at det er rom for et vannuttak på 0,4 m³/s i gjennomsnitt og maks uttak på 0,7 m³/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.

Minstevannføring

Fossing Stormolt AS ønsker ikke å slippe minstevannføring verken til sjø gjennom de to utløpene fra Grummestadvannet og Sagviktjenna, eller mellom de ulike magasinene i vassdraget.

Fylkesmannen har vist til at det bør etableres et slipp av minstevannføring i utløpsbekken fra Sagviktjenna og samtidig legge til rette for oppvandring av sjøørret til Grummestadvannet.

Rådgivende Biologer har beregnet det anadrome potensialet i vassdraget. Det er vurdert at det må slippes en ikke ubetydelig mengde vann, samt at det må gjøres tiltak på Sagvikdammen, kulvert under vei og flere tiltak i selve elva, for å tilrettelegge for oppgang av fisk. I følge utredningen er det potensiale for en liten bestand av sjøørret i vassdraget.

NVE mener at det ikke er hensiktsmessig å pålegge slipp av minstevannføring eller oppgang av sjøørret til Sagviktjenna. De nedre delene av bekken kan være tilgjengelige for sjøørret i dag ved stor vannføring, men strekningen er begrenset i størrelse og potensialet er ikke kjent. Det vil videre kreve store ressurser og tiltak dersom det skal tilrettelegges for at fisk skal kunne nytte bekken som gyte- og oppvekstområde. NVE mener at fordelene for allmenne interesser ved å heller fjerne reguleringen av den vestre grenen av Lona-vassdraget, er større enn å tilrettelegge for en begrenset bestand av sjøørret nedstrøms Grummestadvannet.

Ved et uttak under middelvannføringen og en begrenset magasinkapasitet vil dette medføre tidvis overløp over dammen. NVE vurderer dette som tilstrekkelig til at ål kan vandre inn og ut av vassdraget dersom det blir tilrettelagt for dette.

Det finnes vanlig brunørret i vassdraget og det er kommet innspill fra grunneiere om at gytebekkene til Grummestadvannet bør sikres en minstevannføring.

NVE mener at det er viktig å opprettholde produksjonsmulighetene for fisk og vanntilknyttede arter i vassdraget, og at det derfor må sikres en minstevannføring mellom innsjøene. For samtidig unngå å redusere reguleringskapasiteten i større grad, vurderer NVE at det bør være tilstrekkelig å slippe en minstevannføring på nivå med alminnelig lavvannføring. Vannføringsregimet viser at det normalt vil inntreffe nedbørsperioder om høsten med høy vannføring. Høstflommene vil i de aller fleste år bidra til å sikre overløp og noe større vannføring i gyteperioden om høsten. NVE vurderer at en minstevannføring på nivå med alminnelig lavvannføring, og lav reguleringsgrad med tidvis overløp over dammene, vil bidra til å sikre levevilkårene for fisk og vanntilknyttede arter.

Østre Engvann benyttes som drikkevannskilde og reduserer tilsiget til Vestre Engvann, uten at dette er tallfestet. Lav tilrenning til Vestre Engvann, og kort potensiell fiskeførende elvestrekning nedstrøms, tilsier at det ikke er hensiktsmessig å sette krav om minstevannføring fra Vestre Engvann.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 5 l/s fra Storfiskevann og Tråvann, 30 l/s fra Bakkevann og Tekstjenn, og 2 l/s fra Skjærstjø. Minstevannføringen skal slippes gjennom hele året. Fra Grummestadvannet og Vestre Engvann er det ikke sett krav til slipp av minstevannføring

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

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 anleggene 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:

Inntak og vannvei	Eksisterende inntak i Grummestadvannet 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. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Dam	Eksisterende dammer i omsøkte magasiner skal benyttes. Flere av dammene har vesentlige behov for vedlikehold og oppgraderinger. Planer for rehabilitering av dammene må avklares gjennom detaljplanleggingen.
Vei	Det er ifølge søknaden ikke behov for ny vei i forbindelse med tiltaket.
Største vannuttak	Største vannuttak skal avgrenses til 0,7 m ³ /s.

Avbøtende tiltak	<p>Det skal legges til rette for opp- og nedvandring av ål både gjennom dammen i Grummestadvannet og sperredammen i Sagviktjenna. Det skal også legges til rette for opp- og nedvandring av ål gjennom dammen i Bakkevann og Tekstjenn. Nøyaktig, teknisk utforming av de avbøtende tiltakene for ål skal planlegges i samråd med en faglig kvalifisert person. NVE har ansvar for endelig godkjenning gjennom godkjenning av detaljplanen.</p> <p>Dersom det ikke allerede er gjort skal eksisterende og ev. nytt inntak i Grummestadvannet ålesikres. Dette kan gjøres ved å montere et ålegitter på inntaksledningen, med lysåpning på maksimalt 0,9 cm.</p>
------------------	---

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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

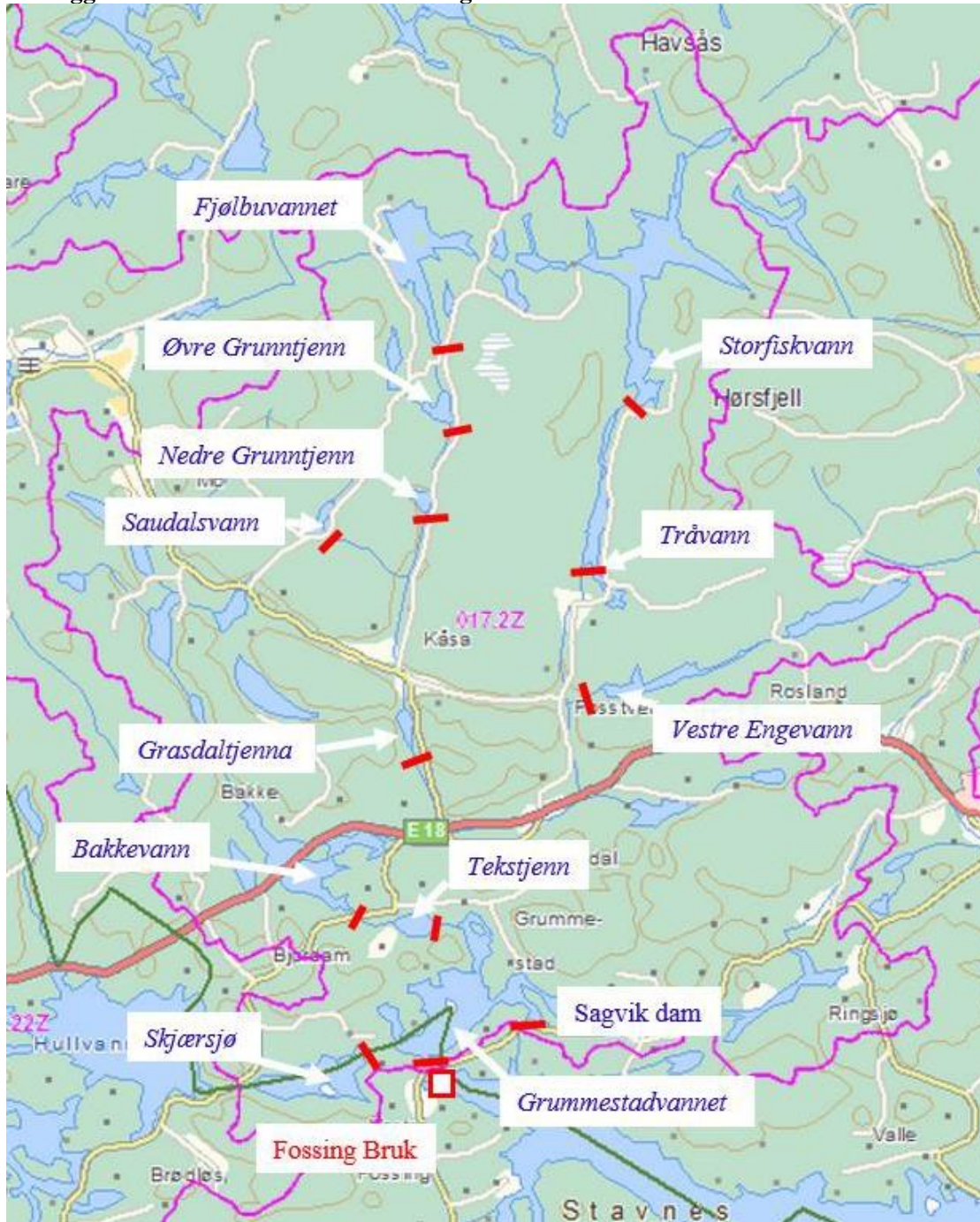
Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Øvrige forhold

I forbindelse med høringsrunde mottok NVE flere innspill omkring bruk og vedlikehold av eksisterende damanlegg i vassdraget, samt retten til bruk av vann i enkelte av magasinene. NVE viser her til at dette er privatrettslige forhold som ligger utenfor NVEs ansvarsområde.

Vedlegg

Vedlegg 1: Kart nedbørsområde med magasiner



Vedlegg 2: Magasinoversikt (etter justering av søker, sendt til NVE 26.10.2016)

Magasin	Innsjøn.	Areal km ²	HRV	LRV	Regulering	Magasin m ³
Fjølbuvaanet	6742	0,4561	127,94	126,94	1,00	455 000
Øvre Grunntjenn	6761	0,0516	123,44	121,44	2,00	110 000
Nedre Grunntjenn	65856	0,0282	105,55	103,65	1,90	50 000
Grasdaltjenna	65860	0,0514	70,13	67,63	2,50	125 000
Bakkevann	7904	0,5639	38,6	37,3	1,30	720 000
Tekstjenn	7961	0,1150	31,28	29,48	1,80	200 000
Skjærsjø	8053	0,3566	24,56	23,26	1,30	450 000
Grummestadvannet	7954	0,9258	19,92	18,42	1,50	1 400 000
Storfiskevann	6736	0,6904	132,39	130,39	2,00	1 350 000
Tråvann	6762	0,2205	108	106,6	1,40	300 000
Vestre Engevann	7799	0,1239	114,12	112,32	1,80	220 000
Samlet regulerbart magasin		3,58 km ²		Snitt:	1,5 m	5 380 000