

200703195 - 38  
KV/JASO 315

Advokatane  
**FELLAND & KLEVEN**

Noregs Vassdrags og Energidirektorat  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 Oslo

Advokat Olav Felland (H)  
og jordskiftekandidat  
Advokat Jon Rikard Kleven  
Kontorsjef Randi J. Felland

(H) = Møterett for Høgsterett

Dalen, 16. mai 2013

## Revisjon av Tokke-Vinjereguleringa

Det blir vist til Revisjonsdokumentet frå Statkraft frå januar 2013, med frist for uttale til NVE innan 31. mai 2013. Denne fristen er for kort tid sidan utsett til 1. oktober. I Revisjonsdokumentet har Statkraft kome med merknader til innspela frå Tokke og Vinje kommunar, men ikkje omtalt merknader frå andre private partar. Vi reknar med at NVE pålegg Statkraft å omtale innspel frå private i den vidare prosessen. Dersom innspel frå private ikkje blir omtalt, kan det etter omstenda vere ein sakshandsamingsfeil.

To storeaure stammer i Telemark, i Tinnsjøen og i Seljordsvatnet, er truleg utrydda delvis som fylgje av kraftproduksjon. Det hastar med tiltak for å sikre ei levedyktig stamme av storaure i Bandak og Tokkeåi i framtida. Vi vil difor be NVE om ei rask sakshandsaming av denne revisjonssaka. Alternativt kan NVE gjev Statkraft eit mellombels pålegg om ei minimumsvassføring i Tokkeåi nedanfor Lio kraftverk på 4 m<sup>3</sup> per sekund, inntil revisjon av konsesjonsvilkåra er endeleg handsama.

Ved ein feil, blei ein tidlegare versjon av brevet datert 2. mai sendt til nokre av kopimottakarane. Det brevet kan de sjå bort frå.

### 1. Inntekter frå kraftverka

Dei 7 kraftverka som utgjer Tokke-Vinjereguleringa har ein gjennomsnittsproduksjon dei siste åra på 4,5 TWh. Statkraft har i Revisjonsdokumentet lagt til grunn ein straumpris på 30 øre per kWh. Denne prisen tilseier at Statkraft har ei årleg inntekt på omlag 1350 millionar kroner. Kraftverka er nedbetalt og gjev eit solid bidrag til Statkrafts overskot. Desse tala viser kva for gigantprosjekt som starta opp i 1957 og varte fram til 1979.

### 2. Nynorsk

Tokke og Vinje er to nynorskkommunar. Det er difor med undring vi ser at Statkraft skriv Revisjonsdokumentet på bokmål. Vi ber om at framtidige dokument frå Statkraft og andre statlege organ knytt til Tokke-Vinjereguleringa blir presentert på nynorsk.

### 3. Fond for miljø- og friluftsliv til Telemark fylkeskommune og Tokke og Vinje kommunar

I mai 2012 presenterte Olje- og energidepartementet nye retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragskonsesjonar. Departementet skriv på side 16 at det må ligge føre heilt spesielle omsyn før det kan vere aktuelt å pålegge næringsfond og andre økonomiske vilkår i revisjonssaker. Nedanfor blir det vist på nokre heilt spesielle omsyn som inneber at konsesjonären bør stille eit fond tid disposisjon for Telemark fylkeskommune og vertskommunane for kraftutbygginga.

- Kommunane ynskte sjølve å vera med på utbygginga

Før utbygginga tok til var det på tale at dei lokale kommunane ynskte å delta i utbygginga. Kommunane eigde fleire fallrettar. Verdsbanken, som gav lån til utbygging, sette foten ned mot lokalt eigarskap. Det blei også ytt lån frå fylkeskommunen og kommunane for å finansiere utbygginga. Utbygginga kosta noko under ein milliard kroner. Omrekna til dagens kroneverdi gjev det ca. 12 milliardar kroner. Det er ein kostnad på godt under 3 kroner per kWh, som er ein låg kostnad, særleg med tanke på den store reguleringskapasiteten på 63 % i vassdraget. Dersom kommunane hadde fått vore med på utbygginga ville det vore ei særskilt investering. Dette faktum talar for at NVE bør pålegge konsesjonären økonomiske vilkår til fordel for fylkeskommunen og kommunane.

- Nye konsesjonar og ikkje revisjon av eksisterande vilkår

Konsesjonane til Tokke-Vinjereguleringa var gjevne fram til 2017. Då vilkåra for hovudkonsesjonen blei sett på 1950 talet var det difor ikkje meininga at desse skulle stå til evig tid, men gjevest på nytt med verknad frå 2017. Statkraft fekk omgjort konsesjonen til å bli tidsuavgrensa i 2002; mot Tokke og Vinje kommunars vilje. Endringa frå tidsavgrensa konsesjon til konsesjon utan tidsavgrensing gjer at rammene for denne revisjonen må vere vide, sidan den opphavlege planen var å setje nye konsesjonsvilkår.

- Ingen minstevassføring i dei opphavlege konsesjonane

Då konsesjonsvilkåra blei sett var det lite vektlegging av miljøverknadene av utbygginga. Det kan særleg visast til at i dei opphavlege konsesjonane blei det ikkje sett krav om mistevassføring. I 1981 og 2004 er det i Kongeleg Resolusjon fastsett minstevassføring i to elverstrekningar. Økonomisk sett har ingen/låg minstevassføring vore gunstig for Statkraft. Ved ei utbygging i dag vil kanskje minstevassføringa utgjere 10 % av midlare årsvassføring. Som døme på slik minstevassføring kan nemnast tilleggsutbygginga for Storelvvassdraget og vidare kraftutbygging i Saudafjella frå 2003. Det medførte krav om minstevassføring tilsvarande eit produksjonstap på 64 GWh. Det utgjorde ca. 12 % av prosjektet (554

GWh -64 GWh) som endte på 490 GWh. Dersom ei minstevassføring på 10 % skulle sleppast i Tokke-Vinjevassdraget ville kraftproduksjonen bli redusert med om lag 450 GWh årleg. Det svarar til ein verdi på ca. 135 millionar kroner årleg.

Dei ovannemnde argumenta utgjer heilt spesielle omsyn. Difor bør Statkraft påleggast å gje tilskot til eit fond. Eit slikt fond kan nyttast til miljøtiltak og fremjing av friluftsliv.

Ved fastsetjinga av fondet bør ein sjå på kor mykje Statkraft sparar i året med låg minstevassføring. Dersom Statkraft etter at revisjonen er gjennomført, blir pålagt å sleppe vatn som svarar til 225 GWh i årleg produksjon vil det utgjere ca. 5 % av totalproduksjonen. Det vil framleis vere ytterlegare 225 GWh før ein har ei minstevassføring på 10 %. Statkraft vil såleis ha kr 67,5 millionar kroner i ekstra inntekter kvart einaste år, som fylgje av 5 % minstevassføring og ikkje 10 %. Vi meiner det er rimeleg at Statkraft blir pålagt å stille eit fond, til disposisjon for fylkeskommunen og kommunane som svarar til 1 års inntekter av 5 % av produksjonen. Dersom minstevassføring for Tokke-Vinjereguleringa blir sett lågare enn eit produksjonstap på 5 %, dvs. ca. 225 GWh, må fondet aukast tilsvarande.

Døme på miljøtiltak kan vere tilrettelegging for eit meir ope kulturlandskap langs vassdrag. Kulturlandskapet er viktig for det biologiske mangfoldet og rundt 40 % av artsmangfoldet er avhengig av at kulturlandskapet blir halde vedlike. Når kulturlandskapet gror att forsvinn noko av mangfoldet.

Døme på friluftstiltak kan vere å legge til rette for turstier, skiløyper, raste- og badeplasser og vedlikehald av Telemarkskanalen. Betre tilhøve for friluftsliv vil også kunne betre høve for reiselivet til å tiltrekke seg turistar.

Ved revisjon av Vinstravassdraget frå 2008 blei konsesjonären pålagt å betale 6 millionar kroner til eit fond for kommunane for opphjelp av fisk/vilt/friluftsliv. Vinstravassdraget omfatta 2 kraftverk og 7 reguléringsmagasin, medan Tokke-Vinjevassdraget som er monaleg større har 7 kraftverk og 17 reguléringsmagasin og 24 regulerte elvar med redusert vassføring.

Avkastinga av fondet kan gå til miljø- og friluftsprosjekt i heile fylket, men med ei særleg prioritering av tiltak i Tokke og Vinje.

#### **4. Produksjonstap som følge av revisjon**

Som omtalt i punkt 3 ville ei minstevassføring ved utbygging av Tokke-Vinjevassdraget i dag truleg svart til eit produksjonstap på 10-12 %. Ved revisjon skal det, i fylgje

veglearen frå Olje- og energidepartementet ikkje takast utgangspunkt i den opphavlege tilstanden, men i dagens regulerte situasjon. Dette hindrar ikkje hindre at den naturlege tilstanden kan danne ein basis, som så blir redusert. Ved revisjon kan difor utgangspunktet vere at minstevassføringa kan vere om lag det halve av kva den ville vore for ei ny utbygging. Det er fyrst då det er tale om ein revisjon som gjev miljøresultat av ein viss verknad. Det vil framleis vere slik at 95 % av vatnet blir utnytta til kraftproduksjon, noko som i eit internasjonalt perspektiv framstår som ei hard regulering. For Tokke-Vinje vassdraget svarar ei minstevassføring på 5 % til eit produksjonstap på omlag 225 GWh.

Dersom ein legg til grunn ei minstevassføring på 5 % av årleg midlare vassføring ved revisjon av vassdragskonsesjonar, vil det kanskje medføre at Noregs totale produksjon blir redusert med om lag 3-4 TWh dei neste 15-20 åra. Det er ein kostnad som Noreg og kraftselskapa bør kunne bere, for å gjenopprette noko av dei skadene som skjedde ved kraftutbygging som ikkje prioriterte minstevassføring. I den samanheng er det grunn til å minne om at dei grøne elsertifikata truleg vil gje om lag 13 TWh ny fornybar energiproduksjon i Noreg fram mot 2020 og om lag det same i Sverige. Det kan og nemnast at for 2012 blei det ferdigstilt ny fornybar kraftproduksjon i Noreg med forventa produksjon på over 1 TWh per år.

Produksjonen for Tokke-Vinjekraftverka har auka med om lag 180 GWh, frå 4320 GWh til 4500 GWh i dag, jf. tabell 3.2 i Revisjonsdokumentet. Auken skuldast skuldast auka tilsig og teknisk oppdatering. Kraftverka produserer såleis meir elektrisitet enn venta og det bør då vere større rom for å akseptere produksjonstap til minstevassføring.

## 5. Framlegg til konkrete tiltak

### Flaumtap

I Revisjonsdokumentet frå Statkraft blir det gjennomgåande vist til at flaumtap er noko negativt. Ved flaum skjer det somme gonger at vatnet renn i overløpet og naturleg ut i vassdraget. Det medfører eit produksjonstap for regulanten. Flaumtap i Tokke-Vinjevassdraget skjer som regel når det er ein god hydrologisk tilstand i heile straumprisområdet Sør-Vest Noreg (NO2). Ved god hydrologisk tilstand er straumprisen i NO2 normalt låg. Verdien av den tapte produksjonen per kWh ved flaumtap er difor lågare enn gjennomsnittsprisen på straum over året.

For miljøet er flaumtap positivt, fordi elva då får tilbake større delar av sin naturlege vassføring. Flaumvassføring hindrar også at elveløpet gror att. Fyllingsrestriksjonar som medfører flaumtap vil for miljøet såleis vere positivt. I denne samanheng er det verdt å merke seg at for fisken er det bra at vassføringa varierer, fordi det skapar mest mogleg naturleg livstilhøve i vassdraget. I tillegg er det estetisk flott når det er stor vassføring i elva.

### Botnedalen

Statkraft skriv i Revisjonsdokumentet at eit fyllingskrav i Botnedalsvatnet på 2 meter under HRV vil medføre eit produksjonstap på 18 GWh ved hard restriksjon og 17 GWh ved mjuk restriksjon. Eit alternativ kan vere at fyllingsrestriksjonen for Botnedalsvatnet blir sett til 4 meter under HRV i tidsrommet 1. juli til 20. september og at det blir gjort som ein mjuk restriksjon, med andre ord når hydrologien tillet dette. Eit slikt krav vil i praksis vere i samsvar med dagens fyllingskurver, jf. figur 5.7 i Revisjonsdokumentet, og produksjonstapet vil vere lågare, kanskje om lag 5 GWh.

Vi støtter også revisjonskravet frå kommunane om at Statkraft må vedlikehalde konsesjonsvegane ved å syte for at vegane også er farbare for vanleg trafikk om vinteren. I tillegg bør Statkraft vurdere å bygge ny veg på austsida av Frolandsåi, då dette vil gjere vegen til Botnedalen 3,5 km kortare og bidra til reduserte brøyte- og vedlikehaldskostnader.

### Minstevassføring i Tokkeåi og sideelver

Det er i dag ingen konsesjonsmessige krav til minstevassføring i Tokkeåi og i sideelvar.

#### *Fisk*

På grunn av lite vatn i Tokkeåi er tilhøve for fisken därlege, særleg over samløpet mellom Tokkeåi og Dalaåi. Stamma av storaure som vandrar frå Bandak og opp i Tokkeåi er unik. Den er naturleg innvandra til Bandakvassdraget. Tokkeåi hadde før reguleringa mykje vatn som har gått gjennom mange stryk og små fossar. Bandakauren har ei spesiell kroppsform som er utvikla igjennom 10 000 år og som ekspertar seier at er spesialtilpassa vassdraget. Storaure er av miljøstyresmaktene kategorisert i same gruppe som villaks og må gjevast høg priorititet.

#### *Elvedeltaet på Dalen*

Elvedeltaet der Tokkeåi renn ut i Bandak er ein av få elvedelta som i liten grad er bygd ned. Deltaet er registrert i elvedeltaregisteret til Direktoratet for Naturforvaltning som sårbar naturtype. For at elvedeltaet i skal fungere best mogleg biologisk er det viktig med jann vassføring, som best kan sikrast ved minstevassføring.

#### *Bekkeklofta Mannås – Lio av internasjonal verdi*

I tillegg er det naudsynt med vassføring i Tokkeåi for å ivareta det biologiske mangfaldet den fuktrevjande bekkeklofta frå Mannås til Lio, som er kvalifisert til kategori 6, som er internasjonal verdi.

#### *Ravnejuv*

Ravnejuv er eit loddrett stup på 350 meter som går rett ned i Tokkeåi. Dette er ein flott turistattraksjon i Tokke kommune som vil kome betre til sin rett dersom ein får ein vassføring att i Tokkeåi.

### *Konkret framlegg til minstevassføring*

På grunnlag av det overnemnde bør det vera ei monaleg minstevassføring i Tokkeåi. I staden for å sleppe all minstevassføringa frå Vinjevatn bør det sleppast litt vatn frå alle elvene som renn ut i Tokkeåi. Ved å syte for at det blir slept vatn frå fleire stader slepp ein også negative verknader, dersom det det skulle oppstå problem med tapping frå Vinjevatn eller ved køyring av Lio kraftverk.

Det visast her til Trollheimen saka frå 2005 der Statkraft fekk problem med for høg temperatur i transformatoren ved Trollheim kraftverk, noko som førte til produksjonsstopp. Kraftverket vart køyrd med høg produksjon og manglande vedlikehald over lang tid for å unngå flaumtap. Produksjonsstansen førte til at minstevassføringa ikkje blir oppretthalde og fisk i vassdraget strauk med. Statkraft fekk bot av Økokrim på NOK 1,5 millionar for brotet på minstevassføringa. I tillegg fekk Statkraft inndrege NOK 2 millionar som var vinsten til selskapet i tida med låg vassføring. Bota og inndraginga blei akseptert av Statkraft. Statkraft har i ettertid montert ein omløpsventil på kraftverket for å unngå slike hendingar i framtida. På Lio kraftverk, som er eit høgtrykkskraftverk, vil installering av ein slik ventil vere teknisk komplisert, men truleg kunne gjennomførast.

Lite vassføring i Tokkeåi er særleg skadeleg for bekkenauge og botndyr. Bekkenauge er kjevelaus og ser ut som ein liten ål. Bekkenauge kan bli om lag 15-16 cm. Den ligg i mudderet under vatn. Når vassføringa i Tokkeåi blir lågt, kan bekkenauge bli liggande att i mudderet og vil raskt døy utan rennande vatn. Bekkenauge er viktig mat for auren og bidreg til at auren veks raskt til storaure. Tidlegare var det mykje bekkenauge i Tokkeåi, men det er no blitt mykje mindre av arten. Det er difor viktig med jann vassføring i Tokkeåi. Dei mest kritiske periodane i Tokkeåi i dag, er når Lio kraftverk er stengt, eller produserer lite elektrisitet.

Statkraft viser i Revisjonsdokumentet at Statkraft har ein sjølvpålagt restriksjon som innber at det frå 16. november til 19. mai skal vere minst 2000 liter per sekund ved Elvarheim. Det bør nemnast at i ei så stor elv som Tokkeåi er 2000 liter per sekund, nesten det same som ei tørrlegging av elva. I tillegg har Statkraft eit unntak frå restriksjonen. Det kan aksepterast ei vassføring på under 100 liter per sekund i periodar på 1-2 timer utan at dette er eit brot på minstevassføringsrestriksjonen. Dette er ei utholing av restriksjonen som er særnegativ. Det som ofte skjer ved vassføring under 2000 liter per sekund er at bekkenauge og andre botndyr må ut av mudderet til rennande vatnet. For kråker og andfugl er dei då eit lett bytte.

Vassføring til den sjølvpålagte restriksjonen blir normalt oppnådd ved å køyre Lio kraftverk i perioden. Det er med undring å registrere at 2012/2013 er denne restriksjonen brote 4 gonger: 30.11.12 (3 timer samanhengande), 2.3.13 (2 timer samanhengande + 1 time nokre timer seinare) og 9.4.13 (5 timer samanhengande). I august inneber den sjølvpålagte restriksjonen at det skal vere minst 6 m<sup>3</sup> per sekund.

Den 23.08.2012 var det 11 timer samanhengande under den vassføringa. Seks av desse timane var vassføringa samanhengande under 1 m<sup>3</sup> per sekund. Slike brot viser at det er viktig at minstevassføring er eit konsesjonsvilkår, og ikkje sjølvpålagt restriksjon, slik at verknadene ved brot vil vere bøter og eventuell inndraging av vinst.

Ved å få tilslig frå flest moglege sideelvar til Tokkeåi vatn får ein også den mest naturlege vasstemperaturen for fisken i motsetnad til om ein slepp frå regulerte vatn. Slipp av vatn frå regulerte vatn, skjer ofte ved at det er vatn på ei viss djupne i magasinet som blir slept. Dette vatnet held ofte ein annan temperatur enn overflatevatn. Ved Altakraftverket er det gjort er det gjort ein del arbeid for å sikre at minstevassføringa held ein så naturleg temperatur for årstida som mogleg. Røynslene frå dette arbeidet kan truleg også overførast til Tokke-Vinje vassdraget.

Tilslig frå mange elvar er også med på å skape det mest naturlege økosystemet i nedare delar av Tokke-Vinjevassdraget. Elvane som er foreslått med minstevassføring er i dag i store delar av året heilt turlagte. Ei slik vassføring vil kunne bidra til at fisken kan etablere seg på ny i elvane ovanfor samløpet mellom Tokkeåi og Dalaåi.

*Mosåi* kjem frå Byrtevatn. Minstevassføring i Mosåi vil og betre høvet for fisken til å bruke Mosåi som gyteå for fisk frå Mosevatn.

*Besseåi* kjem frå Bessevatn og blir ført inn i tunnelen mellom Byrtevatn og Lio kraftverk. Inntaket er plassert ved Ljosåkpytten. Minstevassføring i Besseåi vil betre høvet for fisken til å bruke Besseå som gyteå fra Mosevatn.

Auka vassføring i Mosåi og Bessåi vil også hindre attgroing av Mosevatn. Når Byrtevatn er under 435 moh, kan det ikkje tappast vatn frå Byrtevatn, utan å pumpe vatnet. Eit slikt problem vil ein ikkje ha ved minstevassføring for Bessåi.

*Dalaåi* og har tilløp frå Frolandsåi frå Botnedalen og Smågåi frå Strandstøyldalen. Den flottaste fossen i Tokke kommune er truleg Åsfossen der Frolandsåi møter Smågåi. Åsfossen har eit totalt fall på opp mot 70 - 80 meter fordelt på 2-3 fossefall. Ei minstevassføring i Frolandsåi kan gjera at denne fossen igjen blir synleg og kan bli ein turistattraksjon i kommunen. Det er vegtilkomst heilt fram til fossen.

*Smågåi* (del av Dalaåi), *Langesæåi* og *Berdalsåi* er sideelvar til Tokkeåi og det bør opnast for minstevassføring også frå desse elvane.

Frå *Totak* startar Tokkeåi. Det bør også sleppast litt vatn frå dette hovudløpet. Minstevassføring vil og vere positivt for vassføringa i den flotte Hyllandsfossen nær Åmot sentrum. Tokkeåi går også gjennom Åmot sentrum og ei minstevassføring

gjennom Åmot sentrum vil estetisk vera positivt. Som ein konsekvens av dette bør bekkeinntaket ved Leirlid bru i Åmot stengast, slik at resttilsiget nedanfor Totak samt minstevassføring frå Totak fritt kan renne vidare i Tokkeåi.

Normalvassføring i Tokkeåi ved Elvarheim frå 1. mai til midten av oktober før reguleringa var godt over 100 m<sup>3</sup> per sekund, sjå figur 4.3 i Revisjonsdokumentet. Vårflaumen kuliminerar på over 300 m<sup>3</sup> per sekund rundt 1. juni.

Statkraft skriv i Revisjonsdokumentet på side 40 og 53 at vassmengda frå Lio kraftverk ved full køyring er 12 m<sup>3</sup> per sekund. I tabell 3.2 på side 9 framgår det at slukeevnen for Lio kraftverk er 14 m<sup>3</sup> per sekund. Det er difor noko uklårt kor mykje som kjem ut ved Lio kraftverk ved full produksjon.

Vi vil foreslå at minstevassføring i Tokkeåi, ved samløpet med Dalaåi, bør vere 10 m<sup>3</sup> per sekund om sommaren og 4 m<sup>3</sup> per sekund om vinteren. Når Lio kraftverk er i normal drift vil det gje ca 20 m<sup>3</sup> sekund ved Elvarheim, noko som vil vera bra for storauren, og i samsvar med det som revisjonsgruppa til Tokke og Vinje har foreslått som vassføring i gytetida for fisker.

I dei tilfella det ikkje er produksjon i Lio kraftverk, vil ei minstevassføring på 10 m<sup>3</sup>, truleg kunne vere eit minimum for å sikre vassføringa for fisker. Ei minstevassføring på 4 meter per sekund vinterstid, når Lio kraftverk er stengt, kan vere i minste laget. Alminneleg lågvassføring før reguleringa var truleg på mellom 9-10 m<sup>3</sup> per sekund ved Elvarheim. Ei minstevassføring bør ikkje vere mykje lågare enn alminneleg lågvassføring, fordi det er den vassføringa som det biologiske mangfaldet har basert sin eksistens på. Det bør difor vurderast om Statkraft, i vinterperioden, når Lio kraftverk er stengt bør auka minstevassføring i Tokkeåi.

Ei minstevassføring i Tokkeåi kan få vatn frå følgjande tilsig:

<b>Elv/vatn</b>	<b>m<sup>3</sup> per sekund</b>	
	<b>Sommar</b>	<b>Vinter</b>
Strandstøyldalen/Smågååi/Dalaåi	0,5	0,2
Botnedalsvatnet/Frolandsåi/Dalaåi	1	0,4
Byrtevatn/Mosåi/Rukkeåi	1	0,4
Bessåi/Rukkeåi	0,5	0,2
Berdalsåi	0,5	0,2
Langesæåi	0,5	0,2
Totak	1	0,4
Vinjevatn/Vinjeåi	5	2
<b>Totalt i Tokkeåi ved samløpet med Dalaåi</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

Minstevassføringa som er foreslått vil truleg gje eit produksjonstap på om lag 170-180 GWh etter Statkrafts prognosar på side 52 i Revisjonsdokumentet. Den resterande minstevassføringa tilsvarende eit produksjonstap på om lag 50 GWh bør takast ut i øvre delar av vassdraget i Vinje kommune.

Til samanlikning omfatta revisjonen av Vinstrakonsesjonen Øvre og Nedre Vinstra kraftverk som har ein årleg produksjon på til saman ca. 1820 GWh. Minstevassføring på 5 % vil tilsvare eit produksjonstap på om lag 90 GWh. Ved revisjonen i 2008 blei minstevassføringa utvida med ytterlegare eit elv tilsvarende eit produksjonstap på ca. 21,6 GWh (12 GWh sommarvassføring + 9,6 GWh vintervassføring). Frå tidlegare var det alt heilårleg mistevassføring på 2 m<sup>3</sup> per sekund frå Vinsteren og 1,25 m<sup>3</sup> frå Bygdin og det er uvisst kva for produksjonstap det svarar til.

### Spyleflaum

Det bør og vurderast om regulanten skal påleggast gjennomføre spyleflaum nokre gonger i året frå dei ulike vassdraga som renn ut i Tokkeåi. Dette er eit tiltak som er nytta i Suldalslågen. Ein spyleflaum inneber at ein god del vatn blir slept i elveløp med lite vatn. Det ekstra vatnet tek med seg organisk materiale som er næringsstoffa til botndyr som bekkenauge og vasslevande insekt. I tillegg lokkar ein spyleflaum auren opp i Tokkeåi.

### Overvaking av tilhøva i vassdraget

Det er viktig at vassførig og tilhøva for fiskene i vassdraget blir konstant overvaka. Det bør skje av ein uavhengig tredjepart i samarbeid med Statkraft, grunneigarar og sportsfiskelag. Det er også viktig at målingane av minstevassføring blir målte der vatnet blir slept frå. Døgnmiddelmålingar må ikkje skje, fordi mykje botndyr kan døy i løpet av nokre få timer med lite vatn, sjølv om vassmengda over døgnet er bra. På dei viktigaste stadene bør det vere konstant måling som ein kan fylgje online via internett. Andre målingane må vere timebaser eller helst halvtimebaser. Overvakkinga må finansierast av Statkraft og bør inn som eit konsesjonsvilkår.

### Helvetshylen og Åmøtehylen

Helveteshylen er lokalisert i Tokkeåi ca 70 meter før samløpet mellom Tokkeåi og Dalaåi. Helvetsfossen og Helvetshylen, heitte tidlegare Nedrebøfossen og Nedrebøhylen, men fekk sine nye namn på grunn av at tømmeret som vart fløta i Tokkeåi ofte sette seg fast i fossen og hylen. Hylen som ligg der Tokkeåi og Dalaåi møtast heiter Åmøtehylen.

For å lette tilhøva for fløtninga blei det gjort ei sprenging i Helvetshylen/Helvetsfossen truleg på 1870 talet. Denne forandringa var ikkje skadeleg for vandringer til fiskene.

På 1960 talet skjedde det meir sprenging og graving i Helvetshylen i samband med bygginga av utløpstunnelen frå Lio kraftstasjon. Lio kraftverk ligg inne i fjellet ved samløpet mellom Tokkeåi og Rukkeåi. For å få størst mogleg fallhøgde blei utløpstunnelen lagt ca. 1,5 kilometer lenger ned til Helvetshylen. Truleg er det arbeidet som blei gjort med utløpstunnelen som stogga storauren frå å vandre opp Helvetesfossen, fordi fossefallet blei for høgt.

På slutten av 1980 talet grov Statkraft ut ytterlegare over 3000 m<sup>3</sup> stein frå Helveteshylen og Åmøtehylen og la steinmassene langs Tokkeåi ved Geishyl som ligg ca 300 meter lenger ned i Tokkeåi. Årsaka til inngrepet var visstnok at Statkraft hadde problem med å få ut vatnet frå utløpstunnelen til Lio kraftverk raskt nok. Ved å senke vasstanden i Helveteshylen og Åmøtehylen rann vatnet raskare ut frå Liotunnelen. Inngrepet var særsviktigt for gyteområdet for storauren i Bandak. Det er viktig at fisken har frie og opphavlege vandringsvegar dit fisken sjølv ynskjer å gå. Dette har med eit komplisera system av rangordningar og overleving av avkom. Eit eventuelt bestandsmål for auren vil truleg doble seg med vandringsvegar til gamle gyteområde. Statkraft bør påleggast å gjere utbetringar for å betre tilhøva som gyteområdet i Helveteshylen og Åmøtehylen. I tillegg bør Statkraft påleggast å bygge fisketrapp slik at fisken kan vandre vidare opp i Tokkeåi og Dalaåi.

#### Bedeushylen badeplass

Rett før utløpet av Besseåi i Mosevatn var Bedeushylen tidlegare ein mykje brukt badeplass. Den har no grodd att og er lite tiltalande som badeplass. Mo bygdelag har skipa til ein ny badeplass ut mot Mosevatn. Statkraft bør ta på seg vedlikehaldsansvaret for badeplassen, som kompensasjon for den tidlegare badeplassen i Bedeushylen.

Under alle omstende bør Statkraft rydde langs elveosen og langs Besså løpet.

#### Basseng på Dalen

Vatnet som kjem ut av Tokke kraftverk om sommaren held ein lågare temperatur enn det som Tokkeåi gjorde naturleg. Som fylgje av dette er temperaturen i Bandak lågare enn før reguleringa. Det er i praksis for kaldt å bade i Bandak. Vi vil difor oppmøde Statkraft til å bygge eit basseng på Tangane med oppvarma vatn som kan nyttast sommarstid.

### **6. Særavtalen**

Som omtalt i punkt 3 fekk Statkraft i 2002 omgjort konsesjonen frå tidsavgrensa til 31.12.2016 til å bli tidsuagrensa. I samband med konsesjonen blei det inngått ei

særavtale mellom Statkraft og Tokke og Vinje kommunar, heimla i eit stortingsvedtak. Avtala kom i stand som ein viss kompensasjon, sidan kommunane ikkje fekk vere medeigarar i utbygginga. Avtalen går fram til konsesjonen skulle utløpe det vil seia til 31.12.2016. Det er med undring å registrere at Statkraft ikkje vil samtykke til at Særavtalen med kommunane skal vere tidsuavgrensa på same måte som konsesjonen. Vi meiner at kommunane bør setje som klårt krav for vidare revisjonsdrøftingar at Statkraft samtykker at Særavtalen blir tidsuavgrensa på same måte som konsesjonen.

Venleg helsing



Olav Felland

Kopi:

Statkraft Energi AS, Region Aust-Noreg, 3880 Dalen  
Tokke kommune, ved Ordføraren, 3880 Dalen  
Vinje kommune, ved Ordføraren, 3890 Ytre Vinje  
Revisjonsutvalet til Tokke og Vinje ved Faun AS, 3870 Fyresdal  
Bandak Fiskelag, ved Kai Joachim Brattestå, 3880 Dalen  
Fylkesmannen i Telemark, Pb 2603, 3702 Skien  
Telemark Fylkeskommune, Pb 2844, 3702 Skien  
Direktoratet for naturforvaltning, Pb 5672 Sluppen, 7485 Trondheim  
NINA, Pb 5685 Sluppen, 7485 Trondheim  
Olje- og energidepartementet, Pb 8148 Dep, 0030 Oslo  
Miljøverndepartementet, Pb 8013 Dep, 0030 Oslo  
Landssamanslutninga av vasskraftkommunar, Pb 1148 Sentrum, 0104 Oslo  
Vest-Telemark Blad, Pb 33, 3836 Kviteseid  
Telemarksavisa, Pb 2833 Kjørbekk, 3702 Skien  
Varden, Pb 2873 Kjørbekk, 3702 Skien