

Høringsuttalelse sak nr 201303870

– Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringer i Søavassdraget m.v

Dette dokumentet omhandler forhold vedrørende vannføringen og laksebestanden i Hollaelva, og er ment som et høringsuttalelse til den pågående revisjonsprosessen for Søa-konsesjonen.

Undertegnede har erfaring med vassdragsnaturen og fiskebestanden i Hollaelva de siste 30 år og har også fått personlige meddelelser fra personer som kjenner elvas historie helt tilbake til 1950-tallet.

Hollaelva har etter bortføringen av vann fra Hollaelva og Tverrelva i Hammarkleiva på 1960-tallet blitt frarøvet ca 2/3 av sitt opprinnelige nedbørsfelt. Elva nedstrøms inntaksdammene ved Hammarkleiva er helt tørrlagt. Det er kun overløp ved inntaksdammene i ekstreme flomsituasjoner der overføringstunnelene ikke sluker alt vann oppstrøms inntaksdammene. Selve hovedelva er her i sin helhet ført bort fra vassdraget. Tilsig fra bekker videre nedover dalen utgjør per i dag elvas normalvannføring.

Elva må kunne karakteriseres som en typisk flomelv, og flomkarakteren er betydelig forsterket etter reguleringen. Oppstrøms inntaksdammene ved Hammarkleiva har Leiravatna og Strengvatna en avdempende effekt på flom i Hollaelva og Tverrelva. Disse innsjøenes magasinerende effekt sikret i tiden før reguleringen en jevnere vannføring i elva helt fram til utløp i sjøen i kritiske tørke- og kuldeperioder. Denne magasineffekten er nå sterkt redusert i restnedbørsfeltet nedstrøms inntaksdammene og elvas gjennomsnittlige vannføring er derfor mye lavere samtidig som elvas typiske flomelvkarakter er forsterket.

Elva har nå det som må betegnes som svært lav normalvannføring og elvestrengen preges av tørrlegging med påfølgende gjengroing.

Det finnes lite eller ingen tilgjengelig offentlig dokumentasjon som bekrefter Hollaelvas historie som lakseelv. Fangststatistikker er få eller fraværende som for mange små elver på 1950-, og 1960-tallet.

Hollaelva var imidlertid godt kjent som ei god lakseelv fra tiden før kraftutbyggingen. Observervasjoner av laks som vandrer opp i elva og også fangstene har blitt færre med årenes løp etter reguleringen. Laks observeres fortsatt og det fiskes også fortsatt laks i elva ved flom. Det selges fortsatt per dags dato fiskekort for laksefiske i nedre deler av elva.

Elva har vært og er lakseførende fra sjøen og opp til Stølfossan. Det er også en strekning av Setersesterbekken med til dels godt gytesubstrat som er tilgjengelig for laks og sjørret.

I varme og tørre perioder sommerstid og kuldeperioder vinterstid framstår elveløpet som «tørt». Det kan være vanskelig å tro at elva fortsatt har tilstrekkelige gyte og oppvekstområder for laks under slik forhold.

Det er naturlig å anta fraværet av vann i elva har skapt problemer for overlevelse hos både gytefisk, ungfisk og ført til uttørking og innfrysing av rogn/gytegrøper.

Fiskere som opplevde elva på 50- og 60 tallet i årene før reguleringen forteller følgende om elva:

Hollaelva var ei typisk smålakselv men god oppgang av smålaks fra Sankt Hans og utover sommeren. Typisk størrelse på smålaks var 1,5 kg. Det ble også fanget mellomlaks og enkelte storlaks. I august var det vanlig at det kom mye sjørret på elva. Typisk størrelse var 0,5 kg. Ål var heller ikke uvanlig som bifangst under markfiske etter laks. Oppgang av fisk var også da knyttet til regnflom, men vannføringa i elva var selvsagt også mye høyere jevnt over den gangen og den sank ikke like fort ned etter en regnflom da som den gjør nå. Fangstene varierte fra år til år, alt etter forhold i elva og hvor mye fisk som kom fra havet. Det ble også fanget en god del laks med ulovlig redskap på lave vannføringer. Både det lovlige stangfisket og annen fangst var denne gangen som matauk og fisk ble også solgt videre til fiskehandelen. I årene etter reguleringen endret vannføringen seg dramatisk og man opplevde at elva var «lagt tørr» og ødelagt som lakseelv. Færre flommer som ga mulig oppgang av laks ga konsentrerte oppganger og tidvis et eventyrlig fiske. Det kunne for enkelte år bare være en slik flom i løpet av fiskesesongen. I årene etter reguleringen ble laksen stadig mer fåtallig, selv om enkelte konsentrerte oppganger tilknyttet flom kunne gi inntrykk av at det var mye laks i elva.

Før reguleringen ble det fisket laks på hele elvas lengde fra sjøen og opp til Stølfossan. Det var gode fiskeplasser helt nederst i elva, midt i elva og øverst ved Stølfossene. I de senere år har fisket mer vært knyttet til elvas nedre deler og de kulpene der laksen samler seg når vannføringen synker etter flom.

I perioden 2011–2015 har undertegnede utført gytegroptellinger i elva som ble rapportert til Hemne kommune.

Høsten 2017 og 2018 gjennomførte Veterinærinstituttet gytefisketellinger i elva, se <https://www.vetinst.no/rapporter-og-publikasjoner/rapporter/2017/gytefiskundersokelser-i-hollaelva-soa-og-aelvassdragene-hemne-kommune-2017> og <https://www.vetinst.no/rapporter-og-publikasjoner/rapporter/2019/gytefiskundersokelser-i-aelvassdraget-og-hollaelva-hemne-kommune-2018>. Tellingene viser at laks i alle vektklasser gyter i elva, men at det er en hovedvekt av smålaks. Det er ikke påvist innslag av rømt oppdrettslaks ifbm gytefisketellingene. Sjørret er i liten grad observert.

Det fanges fortsatt årvisst laks på sportsfiskeredskap i elva selv om det ser ut til at det ikke finnes offentlige fangstrapporter på dette.

Laksen gyter på ulike vannføringer, også på høyere vannføringer ved regnflom på høsten. Det er observert gytegrøper som er etablert på midlere eller høyere vannføringer som blir

liggende tørre når elva returnerer til lavvannføring. Bortføring av vannet ved Hammarkleiva må således ha medført redusert produksjon av lakseyngel i elva.

Elva har få dype høler der gytefisk samles ved normal lavvannføring. Forøvrig preges elva hovedsakelig av grunnere høler og strykpartier der gytefisk ikke ser ut til å overleve i lengre perioder ved normal lavvannføring. Laks som blir stående i disse partiene i elva blir stående fast og kan lettere utsettes for predasjon med dårlig skjul og liten eller ingen mulighet for å unnsnippe predatorer. Dette skyldes at vannføringen er så lav at det er fysisk umulig å passere strykpartier for voksen fisk. Bortføring av vannet ved Hammarkleiva har derfor trolig også medført økt dødelighet hos gytefisk i elva.

I elvas øvre lakseførende del framstår i dag laksebestanden som utdødd nettopp pga av den reduserte vannføringen. Det kan antas at dette skyldes økt dødelighet både hos gytefisk og ungfisk, men også tørrlegging og innfrysing av gytegrøper som følge av ekstreme lavvannssituasjoner og tørke- og kuldeperioder.

Elva har vært og er lakseførende uten vandringshindre fra sjøen og opp til Stølfossan. Lav vannføring er per i dag å regne som et fysisk vandringshinder på hele elvas anadrome strekning ved normal vannføring.

Fiskebiologiske undersøkelser i Hollaelva fra 1971, 1973, 2000 og 2001 diskuteres i egen rapport fra Vitenskapsmuseet, se https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=a0fd490a-8fe6-4303-aa81-e199fe6fe37a&groupId=10476. Det pekes bla på signifikant nedgang i tetthet av ungfisk av laks fra 1970-tallet til 2000-tallet og at dette trolig har en direkte sammenheng med redusert vannføring som følge av Sør-konsesjonen. Rapporten underbygger de observasjoner som er gjort blant sportsfiskere og andre som har fulgt med på elva etter den ble «tørrlagt».

I de senere år har regulanten etter forespørsel fra publikum åpnet tappeluger i inntaksdammer ved Hammarkleiva i tørkeperioder for å hensynta behovet for tilstrekkelig vannføring for laksen i elva. Regulantens egen lukeprotokoll fra 2019 bekrefter dette. Dette viser at regulanten anerkjenner problemet med tørrlegging av elva og hvilke problemer dette skaper for laksebestanden.

Ved revisjon av vilkår for Sør-konsesjonen bør det innføres krav om minstevannføring i Hollaelva for å legge til rette for bedre overlevelse av gytefisk, rogn og lakseunger i alle aldersklasser. Dersom det er manglende kunnskap og dokumentasjon omkring forholdene i elva bør det gjennomføres tilstrekkelige fiskebiologiske undersøkelser før det vedtas nytt vannføringsregime i Hollaelva.

Kommentarer og spørsmål til regulantens revisjonsdokument

Her er det gitt en del kommentarer og spørsmål til spesifikke avsnitt i regulantens revisjonsdokument. De fleste spørsmålene rettes direkte til regulanten, men noen spørsmål bør kanskje besvares av tredjeparter som tar del i den videre revisjonsprosessen.

5.1.2 Gytefiskundersøkelser i Hollaelva og Søavassdraget

Veterinærinstituttet gjennomførte i 2017 en gytefiskundersøkelse i Hollaelva, Søa- og Åelvvassdragene i Hemne kommune. Undersøkelsene viser at gytebestandsmålet for Søa og Hollaelva er oppfylt med godt over 100%. Fangstraten for Søa er beregnet til ca 25 %, mens det ikke finnes fangstopplysninger for Hollaelva.

Det poengteres av regulanten at gytebestandmålet i Hollaelva er oppfylt med godt over 100%.

Det er naturlig å poengtere at et gytebestandmål vil være basert på gjeldende tilstand i vassdraget. Slik sett er ikke oppnåelse av gytebestandsmål relevant for vurderingen om det bør anbefales minstevannføring eller ikke. En vurdering av om det potensielle gytebestandmålet ved et evt nytt vannføringsregime med minstevannsføring vil være høyere enn dagens gytebestandsmål vil være mer interessant i så måte.

Veterinærinstituttet har også gjennomført gytefisktelling i Hollaelva i 2018, se <https://www.vetinst.no/rapporter-og-publikasjoner/rapporter/2019/gytefiskundersokelser-i-aelvvassdraget-og-hollaelva-hemne-kommune-2018>. Dette nevnes ikke i revisjonsdokumentet.

5.1.5 Fiskebiologiske undersøkelser 2003

NTNU Vitenskapsmuseet ga i 2003 ut en rapport over fiskebiologiske undersøkelser i Rovatnet, Søa, Hollaelva og Hageaelva. Rapporten er en tilstandsbeskrivelse av fiskebestandene i og rundt Rovatnet og det er også kartlagt ungfiskbestander i Søa, Hollaelva og Hageaelva.

Ørreten i Rovatnet var av god kvalitet, men det var vanskelig å skille mellom sjøørret og stedegen ørret. Røyebestanden ble vurdert å være overbefolket. Ungfiskundersøkelsene viste stor variasjon i de ulike elvene. Det var høye tettheter i Hageaelva, mens det ble vurdert å være en nedgang i tetthet av eldre laksunger i Hollaelva sammenlignet med undersøkelse fra 1973. Samtidig var veksten i Hollaelva bedre enn andre sammenlignbare vassdrag fordi tettheten var mindre.

Det var ikke mulig å se effekt av utsettingspålegget fordi utsatt smolt ikke ble merket. Det ble i rapporten anbefalt å evaluere pålegget.

Det pekes her på dokumentert nedgang i tetthet av lakseunger i Hollaelva fra 1970-tallet og til 2000-tallet. Det antydes videre i rapporten fra Vitenskapsmusset at denne nedgangen er en direkte konsekvens av reguleringen, se

https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=a0fd490a-8fe6-4303-aa81-e199fe6fe37a&groupId=10476 Dette nevnes ikke i revisjonsdokumentet.

6 STATUS I FORHOLD TIL VANNFORSKRIFTEN

For to av vassdragene, Hollaelva og Hageaelva, hvor det er fremmet krav om minstevannføring, har vannforvaltningsplanen fastsatt mindre strenge miljømål (MSM), jf. vannforskriftens § 10. Dette på grunnlag av nasjonale føringer fra Olje- og energidepartementet og Klima- og miljødepartementet i brev av 24.01.2014, og basert på at vannforekomsten er regulert og tørrlagt i hele eller deler av året. Bruken av mindre strenge miljømål er knyttet til at det ikke forutsettes vannslipp fra bekkeinntak, som i Hollaelva og Hageaelva.

Bruken av fagtermen «bekkeinntak» er forvirrende for lekfolk, og det bør presiseres at det er hele hovedelvas vannføring som er bortført fra vassdraget. «Bekkeinntak» kan lett tolkes dit hen at det kun er noen små bekker som er bortført fra elva, noe som ikke er tilfellet. Her er hele hovedelvas vannføring bortført, og småbekkene som tilslutter seg den gamle hovedelva nedstrøms inntakstunnelene utgjør restvannføringen. Hollaelva og Tverrelva ved intaksdammene er ikke bekker, men elver. Elver som begge er overført i sin helhet, uten slipp av minstevannføring iht gjeldende konsesjon.

- Har fiskebiologiske undersøkelser i noen form vært en del av vurderingen om at overføring av Hollaelva skal defineres som «bekkeinntak», og i så fall hvilke undersøkelser?

7.1 Fisk

Hagaelva har en anadrom strekning på ca 400 m, og begrenses av et privat minikraftverk som har krav om minstevannføring.

Det påpekes at minikraftverk i Hagaelva har krav om minstevannføring. Ifølge NVE er dette vedatt konsesjonsfritt,

<https://www.nve.no/konsesjonssaker/konsesjonssak?id=2469&type=V-1>.

- Er det likevel stilt krav om minstevannføring for minikraftverket i Hagaelva?

Hollaelva har en anadrom strekning på ca 4 km, opp til Stølsfossane. Vannføringen utgjøres av restfeltet nedstrøms inntaket i Hollaelva og eventuelt overløp. Restvannføringen utgjør ca 0.84 m³/s midlet over året, men kan variere mye. Hollaelva er en elv som fort blir flomstor.

Anadrom strekning antas av regulanten her å være til «ca 4 km».

- Hva ligger til grunn for beregningen av den anadrome strekningen?

Ifbm de fiskebiologiske undersøkelsene beskrevet av Vitenskapsmuseet i 2003 beskrives den anadrome strekning som «ca 5 km», se

(https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=a0fd490a-8fe6-4303-aa81-e199fe6fe37a&groupId=10476)

Stølfossan består av en rekke fossefall som på ulike vannstander forseres ulikt av oppvandrende laks og sjørørret.

- Hvor har regulanten definert at vandringshinderet for laks og sjørørret i Hollaelva faktisk er?

Det stemmer at vannføringen kan variere mye, og at det er stor forskjell på normal lavvannføring og flomstor elv. Regulanten påstår at «Hollaelva er en elv som fort blir flomstor».

- Hvilken dokumentasjon ligger til grunn for påstanden om at «Hollaelva er en elv som fort blir flomstor»?

Antagelig vil det være mere korrekt å si at elva fort ble flomstor i tiden før reguleringen, men at det nå skal betydelige nebmørsmengder til over en viss tid før elva blir flomstor nedstrøms inntaksdammene. Det bør også poengteres at elva returnerer veldig raskt til normal lavvannføring etter opphør av nedbør og at elvas flomkarakter på den måten er forsterket

etter reguleringen. Bortføringen av vann har dermed redusert gytefiskens «vandringsvindu» i elva betydelig.

8.1.1 Minstevannføring

Det ønskes innført minstevannføring i Søa, Hageaelva og Hollaelva. Det er ikke fremsatt et bestemt nivå på ønsket minstevannføring.

I gjeldende konsesjon er det ikke krav om minstevannføring.

Hollaelva og Hageaelva

Fra bekkeinntakene i Hollaelva og Hageaelva mener TrønderEnergi at det ikke er grunnlag for å vurdere slipp av minstevann. Vi viser til behandling i vannforvaltningsplan for Trøndelag der disse vannforekomstene og bekkeinntakene har fått mindre strenge miljømål, uten krav om tiltak som kan medføre tap i kraftproduksjonen. Slipp av minstevannføring i Hollaelva og Hageaelva er heller ikke nevnt som et mulig tiltak i NVE-rapport 49/2013.

Det er ifbm åpning i revisjonensaken reist krav om minstevannsføring i de berørte vassdragene bla for å bedre forholdene for anadrome fiskearter. Minstevannføring bør i så måte ha til hensikt å bedre overlevelse for rogn, fiskeunger og gytefisk og bør fastsettes i tråd med dokumenterte forhold i det enkelte vassdrag. Dersom det ikke finnes tilstrekkelig dokumentasjon bør denne innhentes og vurderes før et nytt vannføringsregime vedtas.

- Hvilke fiskebiologiske undersøkelser har regulanten lagt til grunn for å mene at det ikke er grunnlag for å vurdere slipp av minstevannsføring i Hollaelva?
- Hvilke fiskebiologiske undersøkelser er lagt til grunn for behandlingen i vannforvaltningsplanen for Trøndelag der disse vannforekomstene og bekkeinntakene har fått mindre strenge miljømål uten krav som kan medføre tap i kraftproduksjonen?
- Hvilke fiskebiologiske undersøkelser ligger til grunn for at minstevannføring i Hollaelva og Hageaelva ikke er nevnt som mulig tiltak i NVE-rapport 49/2013 ?

Bruken av fagtermen «bekkeinntak» blir også her forvirrende, og det bør presiseres at det er hele hovedelvas vannføring som er bortført fra vassdraget, og bekkene som tilslutter seg det gamle hovedelveleiet nedstrøms inntakstunnelene utgjør restvannføringen.

- Mener regulanten at gjeldende konsesjon uten krav om minstevannføring i Hollaelva er i tråd med moderne kraftsverksdrift som tar hensyn til både samfunn og naturmiljø?

Det vises også til behandling i vannforvaltningsplan for Trøndelag der det er fastsatt «mindre strenge miljømål» for bla Hollaelva. Dette er fastsatt før det ble åpnet revisjon av Søa-konsesjonen, og bør revurderes i den videre prosessen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har utarbeidet Faktarkene som følger vannforvaltningsplan for Trøndelag, se

<https://www.vannportalen.no/globalassets/vannregioner/trondelag/trondelag---dokumenter/regional-plan-2016---2021/smvf-horing/horingsinnspill-smvf/120-fmst.pdf>.

Fylkesmannen kom med egen revisjon av faktarkene i 2015 og tilrår her at Hollaelva bør prioriteres foran Hagaelva med tanke på minstevannføring ifbm en kommende revisjon av Søa-konsesjonen. Om aktuelle tiltak skisseres videre at «*Hollaelva bør underlegges moderne vilkår for kraftverksdrift som i større grad sikrer den rike lakselva som Hollaelva en gang var*».

Dette faktarket og påstanden følger altså som vedlegg til det dokumentet regulanten mener fastslår at Hollaelva ikke er aktuell mtp minstevannføring. Henvisningen til vannforvaltningsplan for Trøndelag blir derfor forvirrende.

- Er det kun vedlegget til vannforvaltningsplanen som er revidert i 2015 og ikke selve vannforvaltningsplanen?

Det er ønskelig med en klarering av dette da dokumentet virker å være sentralt i regulantens begrunnelse for hvorfor Hollaelva ikke bør vurderes med tanke på minstevannføring.

Uansett utfall av denne klareringen bør det tas hensyn til dette i den videre revisjonsprosessen og Hollaelva bør vurderes på lik linje som Søa med tanke på minstevannføring. Det finnes ingen offentlig dokumentasjon som underbygger at Søa bør prioriteres foran Hollaelva i så måte.

Det vises også til NVE-rapport 49/2013, se

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M49/M49.pdf>. Rapporten har kun behandlet Søavassdraget og vurdert dette mtp minstevannsføring. Hollaelva er også her nevnt som «bekkeinntak». Hollaelva tilhører i utgangspunktet ikke Søavassdragets nedbørsfelt, men drenerer som eget vassdrag helt ut til sjø uavhengig av Søa. Derfor burde Hollaelva vært vurdert som eget vassdrag. Det er ikke gjort, noe som er svært uheldig med tanke på en helhetlig vurdering av behovet for minstevannføring i alle de berørte vassdragene i Søa-konsesjonen. Det må antas at minstevannsføring ikke er vurdert som tiltak for Hollaelva fordi elva har vært og vurdert som «bekkeinntak».

Manglende kunnskapsgrunnlag og tilgang til informasjon om elvas historie som lakseelv har kanskje vært medvirkende årsak til at Hollaelva aldri ble vurdert som aktuell for minstevannføring ifbm NVE-rapport 49/2013.

Hollaelva bør omdefineres fra «bekkeinntak» til «vassdrag» i den videre prosessen, for å sikre at også Hollaelva blir gjenstand for de nødvendig fiskebiologiske vurderinger som den videre prosessen forhåpentligvis vil måtte forlange.

8.2.1 Utsettingspålegg av laks

Det er fremsatt ønske om revurdering av utsettingspålegget med tanke på å sette ut smolt med genetikk lik den opprinnelige stammen, eventuelt rogn eller øyeyngel dersom dette vurderes som mer hensiktsmessig.

I dag settes det ut 5000 2-årig laksesmolt i Sòa. Smolten produseres på Settefiskanlegget Lundamo med stamfisk fra Gaula. Fylkesmannen i Trøndelag har overfor TrønderEnergi signalisert at en bør se nærmere på utsettingspålegget da en mener utsettingen har begrenset effekt. Miljødirektoratet har også overfor TrønderEnergi tatt til orde for en evaluering av utsettingspålegget. Det er ikke gjort noen nyere undersøkelser for å vurdere effekten av pålegget. TrønderEnergi mener at det er naturlig å evaluere utsettingspålegget og i den sammenheng vurdere andre tiltak, både når det gjelder utsetting, men også biotopforbedrende tiltak.

Etter det undertegnede erfarer har regulanten et pålegg om utsett av laksesmolt både i Sòa og Hollaelva. Dette var da ment som avbøtende tiltak på den negative effekten regulering hadde på laksebestanden i begge elvene. All smolt blir/har i de senere år vært satt ut i Sòas utløp, se https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=a0fd490a-8fe6-4303-aa81-e199fe6fe37a&groupId=10476.

- Har regulanten planer for utsetting av rogn/yngel/smolt av stedegen stamme for Hollaelva som erstatning for avvikling av smoltutsettet?
- Har regulanten planer eller vil det utarbeides planer for hvordan det skal framskaffes rogn/yngel/smolt av stedegen stamme i Hollaelva?
- Har regulanten planer om andre avbøtende tiltak, evt planer om undersøkelser som kan avdekke hvilke tiltak som kan være aktuelle?

9.2.1 VANNSLIPP VED DAM EIDSFOSSEN

TrønderEnergi anbefaler ikke å installere anordning for slipp av minstevannføring fra dam Vasslivatn fordi vi mener at kostnadene ved dette ikke står i forhold til nytten, jf beskrivelse i kapittel 8.1.1. Tilleggsvannføringen som trengs for å oppnå Q95 ved Eidselva er beskjeden og det er vanskelig å se at nytten av en investering på 2,5 MNOK og 1,8 GWh tapt produksjon kan forsvares.

Revisjonsdokumentet anslår kun kostnader knyttet til evt innføring av minstevannføring i Søa fra fyllingsdam Vasslivatnet. Inntaksdammene i Hollaelva og Tverrelva er plasstøpte betongkonstruksjoner av en enklere type uten reguleringsmagasiner.

- Hva anslår regulanten det vil koste å innstallere tilsvarende anordning for slipp av minstevannføring i Hollaelva og Tverrelva?

9.2.2 Biotopjusterende tiltak

Eventuelle tiltak i Hagaelva og Hollaelva kan også vurderes gjennom undersøkelser/evaluering av utsettingspålegget og som følge av innføring av standard naturforvaltningsvilkår.

- Betyr dette at det fortsatt er et gjeldende utsettingspålegg i Hollaelva?

10 Muligheter for O/U prosjekter

Det ble i 2015 gjort en utbedring/rehabilitering av inntaket i Hollaelva. Dette vil forhåpentligvis føre til mindre vanntap fra inntaket.

Utbedring/rehabilitering av inntaket i Hollaelva ser ut til å ha hatt til hensikt å redusere vanntap fra inntaket.

- Hvilket omfang har dette vanntapet hatt?
- Har dette vanntapet vært konstant i hele konsesjonens levetid, eller er det knyttet til en gitt tidsperiode?

Et hvert vanntap forbi inntaksdammen må kunne anses som positivt for de fiskebiologiske forholdene nedstrøms denne, uansett om vanntapet er av konstant eller periodisk art. Det kan antas at redusert vanntap forverrer de fiskebiologiske forhold nedstrøms inntaket i og med at dette reduserer vannføringen nedstrøms inntaket.

- Har regulanten gjort fiskebiologiske vurderinger ifbm denne utbedringen/rehabiliteringen?

Det kan også tolkes slik at inntaket i Hollaelva har fått økt slukeevne ifbm utbedring/rehabilitering.

- Er tillatt øvre grense for slukeevne for inntaket regulert av gjeldende konsesjon, og hva er evt dette begrenset til?
- Finnes det dokumentasjon som beskriver slukeevne før og etter utbedring/rehabiliteringen utført i 2015?

Vennlig hilsen

Simon Stølan