



Revisjonssaka for Tokke-Vinjevassdraget

Revisjonskrav frå kommunane

Innhald

1	Utbygginga av Tokke-Vinjevassdraget	3
2	Ambisjonsnivå	4
3	Avgrensing av aktuelle krav.....	6
4	Prioritering	7
5	Vinstrasaka	8
6	Vassdirektivet.....	8
6.1	Miljømål.....	9
6.2	Ørekyt	11
7	Konsesjonsvilkår.....	11
7.1	Konsesjonstid.....	11
7.1.1	Særavtala.....	12
7.2	Konsesjonsavgifter, konsesjonskraft og næringsfond.....	12
7.2.1	Konsesjonsavgift.....	12
7.2.2	Konsesjonskraft	12
7.2.3	Næringsfond.....	13
7.3	Landskap, rydding med vidare.....	13
7.4	Naturforvaltning	13
7.4.1	Fisk.....	13
7.4.2	Plante- og dyreliv.....	14
7.4.3	Friluftsliv	14
7.4.4	Naturvitskaplege undersøkingar	15
7.4.5	Miljøfond	17
7.5	Kulturminne	18
7.6	Ferdsel	19
7.6.1	Turvegar	19
7.6.2	Tiltaksvegar.....	19
7.6.3	Konsesjonsvegar.....	19
7.6.4	Anleggsvegar	20
7.6.5	Ferdsel på regulerte vatn	21
7.7	Tersklar med vidare	22
7.8	Rydding i reguleringssona.....	23
7.9	Manøvreringsreglement.....	23

7.9.1	Fyllingskrav	23
7.10	Minstevassføring.....	25
7.11	Hydrologiske observasjonar.....	28
7.12	Etterundersøkingar	28
8	Oppsummering.....	29
8.1	Krav om konsesjonsvilkår	29
8.2	Andre tilhøve	32

1 Utbygginga av Tokke-Vinjevassdraget

Dei fyrste planane om reguleringar i Tokke-Vinjevassdraget var drøfta så tidleg som i 1902. I 1917 blei dei fleste fallrettane mellom Åmot og Bandak oppkjøpt av Staten. Også kommunane hadde før utbygginga sikra seg ein del av fallrettane i Tokkeåi, og grunneigarane ønskte at lokalsamfunnet på denne måten skulle få større del av verdiskapinga. Storflaumen i 1927 gjorde det meir aktuelt med ei regulering, men utbyggingsplanane blei ikkje tekne opp att før i 1952¹. Konesjonane for utbygging blei gjevne i tidsromet 1957 – 1964 og er seinare endra fleire gonger. Ei oppsummering er gitt i statusrapporten frå Statkraft.

Anleggsarbeidet tok til alt i 1956/57 og strakk seg fram til 1979, då det siste kraftverket blei sett i drift. Utbygginga blei finansiert mellom anna ved Marshallhjelp, lån i Verdsbanken og ved lån frå fylkeskommunen og fleire av kommunane, mot rett til kraft. Verdsbanken ønskte bare Staten som eigar, og kommunane blei derfor nekta medeigarskap. Som kompensasjon blei det i Stortinget bestemt at kommunane skulle ha tilgang til konsesjonskraft på særlege vilkår (særavtalekraft).

Ferdig utbygd har vassdraget 7 kraftverk, 17 reguleringsmagasin og 24 elvar med redusert vassføring. I Totak og Byrtevatn er det fastsett fyllingskrav, medan Kjela er den einaste elva med krav til minstevassføring. I tillegg har Statkraft enkelte sjølvpålagde manøvreringsrestriksjonar. I Tokkeåi nede på Dalen er vassføringa redusert frå eit gjennomsnitt på 92 m³/s til nær full tørrlegging i periodar. Ved køyring av Lio kraftverk er vassføringa vanlegvis 15-20 m³/s.

Diskusjonen under handsaminga av den fyrste konsesjonssøknaden² dreia seg fyrst og fremst om reguleringa av Totak, der nedtappinga etter innvendingar frå Rauland heradstyre blei redusert med 4 m. Til gjengjeld blei det akseptert ei kraftigare regulering i Songa, der ca 16 000 da blei neddemt. I Vinjevatn bad Vinje formannskap om at vasstanden blei halden mest mogleg konstant. Mo heradstyre meinte reguleringa av Tokkeåi ville "skjera sterkt inn i naturinteressene langs heile vassdraget frå Vinje til Dalen, så det vil bli store uthoggingar i skogsdrifta og turrleggje for fiskeri".

Under reguleringa av dei andre "fjellvatna" i Vinje sin del av vassdraget blei det demt ned eit areal på ca 12 700 da. Fiskerikonsulenten for Det Østenfjeldske, T. Løkensgard, karakteriserte Songavassdraget som "nogen av de beste fiskeområder en for tiden har i Sør-Norge" og "flere av de vann som omfattes av den planlagte regulering er meget gode fiskevann som drives godt". I motsetnad til dei meir bygdenære vatna som Vinjevatn og Totak, synes det ikkje å ha vore nokon særleg diskusjon om reguleringa av fjellvatna. I proposisjonen er naturvern, turisme og reiseliv så godt som fråverande, medan dette har blitt noko av berebjelken for det lokale næringslivet i dag.

¹ Statkraft: Tokke-Vinjereguleringen. Status 2005.

² St.prp. 32 (1956).

Den andre konsesjonen³ galdt mellom anna overføring av Vinjeåi til Totak, overføring av Totak til Våmarvatn og vidare regulering av Bitdalsvatn og Førsvatn. Neddemt areal ca 7 000 da. Fleire framhevar fiskeinteressene. Om Tveitevatn og Grungevatn heiter det at "desse vatna har vore og er uvanleg gode fiskevatn – truleg med dei beste i fylket" (Vinje grunneigarlag). Erfaringane med reguleringssaker har tydeleg blitt større, og i høyringa er det lagt noko meir vekt på omsynet til reiseliv og turisme. "Turistferdsla har vore ei bra attåtinnkome for mange. Turistane likar seg på grunn av fisket, blir fisket burte blir også turistane burte. Men også bygdefolket finn hugnad i å byte om strævet frå småbruket med litt fiske ein gong imillom" (Vinje grunneigarnemnd). "Ein må her ikkje berre taka omsyn til skaden på fisket, men kanskje vel så mykje kva skade ein skjemd utsjånad har for turistnæringa" (Vinje kommunestyre).

Den tredje konsesjonen⁴ galdt Kjela, Byrte og Lio kraftverk. Neddemt areal ca 1015 da i Botnedalen, mellom anna med 25 eldre støyshus og buer, og ca 965 da i Byrtevatn. Kommunestyret i Mo meinte det var særst viktig å få Byrtevatn og Botnedalsvatn fylt eller nær fylt til 1. juli, og stilte også fleire andre krav. Kommunestyret visa mellom anna til redusert inntektspotensial frå turistnæring og bygging og sal av hyttetomter. Det blei bestemt fyllingskrav i Byrtevatn, men NVE/Statkraftverkene meinte det ikkje ville vera mogleg å ha fyllingskrav i både magasinane. Om Tokkeåi nedanfor Lio meinte NVE/Statkraftverkene at den regulerte vassføringa ville gje eit jamt og sikkert tilskot til vassføringa i elva. Det er også nemnt i konsesjonsvilkåra: "Ved berekning av denne økning forutsettes det at magasinene utnyttes på en sådan måte at vassføringa i lågvassperioden blir så jamn som mulig"⁵. I konsesjonsvilkåra blei fisket i Botnedalsvatn karakterisert som totalskadd og i Byrtevatn som sterkt skadd. Konsesjonen illustrerer NVE si rolle på den tida som eit utbyggingsorgan.

Hovudkonsesjonen frå 1957 blei gjeven for eit tidsrom på 60 år. Etter søknad frå Statkraft i 2002 gjorde Olje- og energidepartementet konsesjonen evigvarande. Vedtaket skjedde over hovudet på kommunane, som påklaga vedtaket utan å få medhald. Klaga førte likevel til at liknande saker for framtida skal sendast til kommunane, til orientering. Omgjeringa skal ikkje ha konsekvensar for fastsetjing av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft. Det er eit vilkår at krafta skal nyttast til ålmenn kraftforsyning, og at ikkje omsynet til ålmenne interesser talar imot⁶.

2 Ambisjonsnivå

Målet for revisjon av eldre konsesjonsvilkår er å få dei modernisert til dagens standard. Det gjeld særleg vilkåra for miljøet. Gjennom revisjonen vil ein få ei modernisering av reguleringsreglementet og urimelege og unødvendige vilkår vil bli oppheva. Det blir også sett nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for ålmenta.

³ St.prp. 121 (1959-60).

⁴ St.prp. 124 (1963-64).

⁵ Reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget 26. juni 1964 punkt 2.

⁶ Svar frå olje- og energiminister Einar Steensnæs til representanten Sigvald Oppebøen Hansen i Stortingets spørjetime 5.3.2004.

Om høvet til revisjon av eldre vasskraftkonsesjonar har departementet mellom anna sagt *”Overfor gamle reguleringar hvor anlegget for lengst er nedskrevet, kan det nok sies å være grunn til å gå lenger ved revisjonen enn ved nyere konsesjoner”*⁷. Det må også gjelde Tokke-Vinjereguleringa, der miljøvurderingar og miljøomsyn var nærast fråverande under konsesjonssaka⁸.

Det er meir enn 50 år sidan konsesjonsvilkåra blei vedtekne, og behovet for ein revisjon av vilkåra skulle derfor vera tydeleg. Dei konsesjonsvilkåra som gjeld i dag blei til i ei tid då synt på natur og miljø var heilt annleis, og der omsynet til elektrifisering av samfunnet gjekk føre alle andre interesser. Slik er det ikkje lenger. Nå er det dagens syn på berørte interesser som skal vera retningsgjevande for utfallet av ein revisjonsprosess.

Det vil og vera urimeleg og konkurransevridande om konsesjonærar med dei eldste utbyggingane får gunstigare vilkår enn konkurrentane ved at dei slepp dei miljøkrav, konsesjonsavgifter og næringsfond som normalt blir pålagt i nyare konsesjonar. Det vil i praksis også bety ei favorisering av statseigde anlegg, som alle har fått evigvarande konsesjon.

For konsesjonar som blir avgjort etter vassressurslova frå 2000 gjeld det andre krav enn i vassdragsreguleringslova, mellom anna krav til minstevassføring⁹. Sidan dette er ei nyare og meir moderne lov, bør den miljøstandard som kjem til uttrykk i lova også leggast til grunn ved revisjonar etter vassdragsreguleringslova.

Då hovudkonsesjonen blei vedteken i 1957 var kraftproduksjonen innretta på å dekke det innanlandske forbruket. Magasina blei fylt opp om våren og sommaren for å ha nok vatn til produksjon av vinterkraft. Desse føresetnadene for drifta blei lagt til grunn både for konsesjonane og for dei påfølgjande skjønna. Denne føresetnaden har etter kvart endra seg radikalt, fyrst med liberalisering av kraftmarknaden¹⁰ og seinare med utbygging av overføringsnett til Europa. EU sitt direktiv om auka bruk av fornybar energi¹¹ og interesse for bruk av norsk vasskraft som ”svingkraftproduksjon” ved auka utbygging av vindkraft, er også viktige faktorar som er med på å stimulere til auka effektkøyring av kraftstasjonane våre. Resultatet er at magasina til tider blir regulerte på ein langt hardare måte enn før, og reguleringsrytmen både i magasin og i vassdrag nedanfor er endra. Konsekvensane av ei slik form for regulering har ikkje vore vurdert, og det er heller ikkje gjeve erstatning for ekstra skadar på grunn av ei slik regulering.

Sjølv om skjønnsretten kom til at regulanten stod fritt i å manøvrere magasina etter sitt behov innanfor dei grensene som var sett for høgaste og lågaste reguleringsvasstand¹², var det under andre føresetnader enn dei som eksisterar nå. Vilkårsrevisjonen må taka opp i seg dei ekstra utfordringane ei effektkøyring vil ha for miljøet, og syte for at reglementet blir endra

⁷ Odelstingsproposisjon nr 39 1958

⁸ Stortingsproposisjon 32 1956 Reguleringsbestemmelser for statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget mm.

⁹ Lov om vassdrag og grunnvann 24.11.2000, kap 2 § 10.

¹⁰ Lov om produksjon, omforming, overføring mv. 29.6.1990

¹¹ Fornybardirektivet (2009/28/EF)

¹² Overskjønnet for Tokke-Vinjereguleringa 1.7.1961

slik at naturen blir spard for dei verste utslaga av ei slik regulering. Effektkøyring er ei aktuell problemstilling for Tokke-Vinjevassdraget^{13,14}.

IHA (International Hydropower Association) har laga ein standard for miljømessig bærekraftige prosjekt, som nå blir nytta ved norske engasjement i utlandet¹⁵. Det blir diskutert om dette også kan vera eit grunnlag for sertifisering av "grøn" kraft. Dersom også eldre kraft på denne måten kan bli miljøsertifisert, vil regulantane bli meir motivert til miljøkrav i vasskraftrevisjonar.

3 Avgrensing av aktuelle krav

Det er dei ålmenne interessene som skal fremjast gjennom revisjonssaka. Private interesser skal vera oppgjorde og erstatta gjennom dei skjønna som blei haldne etter reguleringa. Det gjeld mellom anna erstatning for tapt fiske, for tapt fløting, tapt areal osv. Då kommunane i 2006 kravde opning av revisjonssak, var det med bakgrunn i fleire møte, synfaringar og høyringar lokalt. Resultatet blei eit dokument med meir enn 260 ulike krav og innspel. Dei krava som blir presentert her er mellom anna eit resultat av ei vidare sortering mellom relevante og mindre relevante krav. Undervegs har kravlista vore lagt ut til open høyring i kommunane, med høve for alle til å uttale seg.

Dei ålmenne interessene er fyrst og fremst representerte ved kommunane, som i revisjonssaka i all hovudsak vil prioritere miljøkrav. Dersom samfunnsøkonomiske omsyn gjer det vanskeleg å koma miljøkrava i møte, er det i samsvar med eit vanleg rettsprinsipp å kompensere med økonomiske midlar.

I revisjonssaker blir det ikkje høve til å forhandle om høgaste og lågaste reguleringsvasstand (HRV og LRV). Det blir hevda at også fyllingskrav kan gå utover kva ein kan ta opp i ei revisjonssak, dersom kravet i praksis fører til at ikkje HRV og LRV kan nyttast fullt ut¹⁶. Reglar om minstevassføring og bruk av reguleringsmagasin er elles sentrale under revisjonen. Andre viktige saker er biotoptiltak for fisk, sikring mot erosjon og landskapstiltak.

I forarbeida til endring av vassdragsreguleringslova¹⁷ er det vist til føremålet med høvet til revisjon, der det i lova ikkje er sagt anna enn at vilkåra for konsesjonen kan takast opp til ålmenn revisjon etter 30 år¹⁸. I forarbeida er det sagt at *"Det kan også fastsettes helt nye vilkår, noe som er særlig aktuelt ved skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet"*.

For revisjonskommunane vil økonomiske krav vera underordna krava til miljøforbetring, men i tilfelle der det av ulike omsyn ikkje er føremålstenleg å pålegge nye miljøkrav må ein ha

¹³ Bjørn Olav Haukelidsæter, notat om fisket i Bandak og i Tokkeåi, til møte i arbeidsgruppa 21.1.2010

¹⁴ Plyndrer norsk natur. Ny Tid 22.9.2006

¹⁵ IHA Sustainability Assessment Protocol, juli 2006.

¹⁶ NVE: Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vannkraftverk, høyringsversjon 12.11.09.

¹⁷ Ot. prp. 50 (1991-92)

¹⁸ Vassdragsreguleringslova 1917

rimelege vilkår for miljøbetrande tiltak i andre delar av kommunen. Kommunane understrekar at det er ingenting i lovgjevinga som tilseier at ikkje også økonomiske vilkår skal kunne takast opp i ei revisjonssak. Det er heilt urimeleg at kommunar med eldre produksjonsanlegg med evigvarande konsesjon skal ha dårlegare miljøvilkår enn andre. Dei må i så fall ha høve til kompensasjon for dette gjennom fond som kommunar med nyare og meir varsame reguleringar vanlegvis nyt godt av. Slik kommunane ser det må revisjonsprosessen taka sikte på å etablere nye konsesjonsvilkår som samla sett tek vare på både interessene til regulanten, dei lokale interessene og dei natur- og miljøinteressene som blir negativt påverka av vassdragsreguleringa. Eit sett av fleire verkemiddel, både av naturfagleg og økonomisk karakter, vil som regel vera nødvendig for å nå eit slikt resultat.

I den nye revisjonsrettleiaren frå NVE er det lagt vekt på at mange kraftanlegg blir drivne annleis i dag enn då det blei gjeve konsesjon, og at revisjon av konsesjonsvilkår må sjåast i lys av eit endra klima-, miljø og energiregime. Auka årleg tilsig kan gje auka produksjon. Det må kome fram i revisjonsdokumenta. Det same gjeld potensialet for opprusting og utviding av eksisterande kraftverk. Høgare verknadsgrad gjennom auka slukeevne og tverrsnitt i tunnelane kan gje betre vilkår for å endre tappinga av magasin i samsvar med variasjonar i prisnivået på elektrisk kraft. Slike endringar kan gje negative verknader i form av meir erosjon og dermed auke behovet for restriksjonar på magasinbruken.

Vassdrag med reguleringsmagasin i fleire nivå før vatnet når havet kan vera aktuelle for pumpekraftverk. Sjølv med eit krafttap på 20 – 25 % er slike kraftverk vurdert som interessante for å fylle ut naturlege variasjonar i elektrisitetsproduksjon med vindmøller, som har det viktigaste potensialet for produksjon av meir fornybar kraft¹⁹. Pumpekraftverk vil by på nye utfordringar for miljøet i vassdraga, og slike anlegg må derfor ha ny konsesjon.

Det er tidlegare reist spørsmål om saker som gjeld fleire kan bli rekna som saker av ålmenn interesse²⁰. Eit døme er kravet om sikker vassforsyning for fleire husstandar i eit område, etter at grunnvassnivået er redusert som følge av mindre vassføring.

4 Prioritering

Frå regulanten er det etterlyst ei tydeleg prioritering av krav. Kommunane meiner at føremålet med revisjonen skal vera å få til ei oppgradering av konsesjonsvilkåra til eit moderne nivå. Det er lagt vekt på å få fram kva som er viktig, ut i frå dei ålmenne interessene som kommunane representerer.

I nokre tilfelle er det faglege grunnlaget i dag ikkje tilstrekkeleg til å kunne gjera ei sikker prioritering. Det gjeld særleg i høve til ein del hydrologiske vurderingar, der kommunane ikkje har eigen kompetanse. I mangel av eit slik grunnlag er det derfor lagt vekt på å få fram kva som er viktigast for ålmenta. Nærare samfunnsøkonomiske og hydrologiske vurderingar må kome fram når revisjonssaka er ute på høyring. Det gjeld også anna fagleg grunnlag i

¹⁹ Statkraft 2009. Overordnet kartlegging av potensialet for effektkraftverk og pumpekraftverk i Norge. Rapport 1/2009.

²⁰ Revisjon av konsesjonsvilkåra for reguleringane i Tokke-Vinjevassdraget etter 50 år, revisjonsdokument 30.3.2006.

form av nye naturvitskaplege undersøkingar som kan føre til endringar i prioritert rekkefølge.

Ved restriksjonar på bruken av reguleringsmagasin og pålegg om minstevassføring må det vera kraftproduksjonen og ikkje det økonomiske tapet for regulanten som tel.

5 Vinstrasaka

Revisjonssaka for Vinstravassdraget blei avgjort av Olje og energidepartementet 12.12.2008. Her blei det mellom anna gjort vedtak om eit fiskefond, innføring av standard konsesjonsvilkår, minstevassføring og magasinrestriksjon. I høve til krava frå kommunane og tilrådinga frå Direktoratet for naturforvaltning er vedtaket vurdert som lite imøtekomande²¹.

I vedtaket har OED mellom anna lagt til grunn at gamle konsesjonar bare kan få skjerpa krav om minstevassføring når særlege omsyn talar for det. Ein slik praksis er ikkje i tråd med EU sitt vassdirektiv. I følge Direktoratet for naturforvaltning må innføring av minstevassføring vera normalen og ikkje unntaket²². Dette er kommunane samde i. Spørsmålet om minstevassføring vil vera det mest typiske i revisjonssaker, og det kravet som oftast vil vera det viktigaste å få gjennomslag for av omsynet til miljøet.

Direktoratet for naturforvaltning har saman med kommunane klaga på revisjonsdokumentet, som etter deira oppfatning både manglar viktige hydrologiske data og gjennomgang av skadeverknader²³. Dokumentet manglar gjennomgang av skader og ulemper for ålmenne interesser i vassdraget generelt og inneheld inga vurdering av eksisterande vilkår og om dei bør endrast²⁴. Krav om at Vinstra som fyrste vilkårsrevisjon skulle leggast fram for Stortinget er sett til sides av OED, og utfallet av saka er lite i samsvar med dei intensjonane Stortinget har gjeve uttrykk for. Det kan derfor ikkje leggast vekt på utfallet av Vinstrasaka. Her er det utfallet av revisjonen for Tokke-Vinjevassdraget som må gje føringar for dei andre revisjonssakene.

6 Vassdirektivet

Vassdirektivet set krav om at ikkje den økologiske og kjemiske tilstanden i vassdraga skal bli forringa, men tvert imot skal beskyttast og forbetrast til minst god tilstand²⁵. Det gjeld også regulerte vassførekomstar.

NVE har ønskt å få koordinert revisjonssaka med arbeidet med forvaltningsplanar etter Vassdirektivet²⁶. Det er også i samsvar med eit samrøystes vedtak i Stortinget om Vassdirek-

²¹ Vannkraftopprør i 35 kommuner. Nationen 16.2.2009.

²² Kan bryte EU-direktiv. Nationen 20.2.2009.

²³ Direktoratet for naturforvaltning 27.2.2001.

²⁴ Fylkesmannen i Oppland 23.3.2001.

²⁵ Forskrift 15.12.2006 om rammer for vannforvaltningen

²⁶ Brev til Statkraft 16.6.2008 om frist til å levere revisjonsdokument

tivet og EØS avtala²⁷, der det mellom anna blei bestemt at revisjon av vasskraftkonsesjonar skal vera med i dei nye forvaltningsplanane. I følgje Vassforskrifta § 25 om tiltaksprogram skal alle relevante tiltak som er nødvendige for å fylle miljømåla vera med. Ein del av tiltaka, som pålegg om minstevassføring, vil normalt krevje bruk av Vassdragsreguleringslova og reglane om revisjon.

Det er ulike syn på tilhøvet mellom revisjonssaka og forvaltningsplanane. Kommunane meiner miljømåla i forvaltningsplanen i stor grad må vera førande for sektorane og for bruken av det lovverket dei forvaltar. Den lokale tiltaksanalysen for det enkelte vassområde vil gje viktige innspel til revisjonsprosessen, og dei regionale forvaltningsplanane vil vera retningsgjevande for revisjonane²⁸. Det må også bety at revisjonssaker ikkje lenger kan avgjerast av OED/NVE aleine, men at krava etter vassforskrifta skal vera retningsgjevande for revisjonssaka og omvendt.

Forvaltningsplanen²⁹ har vore på høyring hausten 2009 og skal endeleg godkjennast av Kongen i statsråd. I planen er det sett opp ein del konkrete miljømål. Enkelte tiltak treng grundigare utgreiing på grunnlag av nye rettleiarar for karakterisering, for miljømål (godt økologisk potensial) og for revisjonssaker generelt. Det har også vore behov for oppdatering på grunnlag av seinare innspel i revisjonssaka. Grunnlaget for nytte-/kostnadsvurderingar er ikkje godt nok, men vil bli grundigare kommentert i det revisjonsdokumentet som regjanten skal presentere.

6.1 Miljømål

Hovudmålet er minst god bakteriologisk og kjemisk tilstand for alle vassførekomstar og minst god økologisk tilstand for alle vassførekomstar så nær som dei sterkt modifiserte (regulerte). Her er målet minst godt økologisk potensial. Kravet til godt økologisk potensial er dårleg definert, og er for mange vassførekomstar vanskeleg å knyte til konkrete biologiske tilhøve. Det gjeld særleg regulerte elvar.

Målbare delmål som kan etterprøvast er knytte til førekomstar av skjoldkreps og marflo, storaure, bekkeniauge og ål. Andre mål knytte til storleik, kvalitet osv er også avhengig av korleis fisket blir forvalta. Forvaltningsplanen har bare miljømål som kan knytast til vatnet. Landskap, friluftsliv og ålmenn ferdsel høyrer ikkje inn under vassdirektivet. Manglande oppfylling av miljømål kan rapporterast til ESA, som er kontrollorganet til EØS avtala. I si uttale til forvaltningsplanen har Kraftutvalet konkretisert enkelte av miljømåla³⁰.

Miljømål i forvaltningsplanen:

- Førekomstar av ål, niauge, skjoldkreps og linsekreps skal bevarast.
- Bestanden av storaure i Bandak/Tokkeåi og i Totak skal styrkast.

²⁷ Innst. S. nr 131 2008-2009 frå Energi og miljøkomiteen om innlemming av vassdirektivet i EØS-avtala

²⁸ Statsråd Erik Solheim i Stortinget sin spørjetime 6.5.2009

²⁹ Utkast til forvaltningsplan for helhetlig vannforvaltning i Vannregion 2 Vest-Viken 2010 - 2015

³⁰ Forvaltningsplan for Viken vest vassregion. Uttale frå Kraftutvalet for Tokke og Vinje kommunar 11.6.2009.

- Regulerte elvar skal ha livsvilkår for dei same artane som før regulering, også for fisk over 25 cm.
- Førekomsten av ørekyt skal haldast under kontroll slik at ho ikkje får spreie seg til nye delar av vassdraget.
- I regulerte vassdrag skal naturleg reproduksjon etter kvart erstatte behovet for utsetting av yngel og settefisk.
- Problem med attgroing av krypsiv og andre vassplantar skal reduserast.
- Det skal leggest til rette for ålmenn bruk i samband med ferdsel, fiske og bading med vidare.
- Det estetiske og visuelle inntrykket av regulerte vassdrag skal betrast.

Det er påvist skjoldkreps i enkelte av dei fiskeundersøkingane som er gjort. Det gjeld mellom anna i Ståvatn og i Songa³¹. Skjoldkrepsen er særleg sårbar for manglande fylling av reguleringsmagasina utover sommaren, og kan av den grunn vera utrydda i enkelte av desse vatna. Det er likevel eit visst potensial for ny kolonisering av arten dersom han finst i vatn i nærleiken og reguleringa av magasinet ikkje er for ugunstig. Den store verdien av skjoldkreps, linsekreps og marflo som næring for fisk gjer at dette må vera viktige omsyn ved fastsetjing av manøvreringsreglement.

Det er ikkje gjort undersøkingar av storaurestamma i Bandak før på slutten av 1990-talet. Opplysningar om tidlegare fiske på storaure er samla av Bandak fiskelag. Det er usikkert korleis utviklinga har vore dei siste åra. Dei undersøkingane som er gjort viser at Bandak framleis har ei betydeleg stamme av storaure, og at denne fiskestamma er heilt unik. Attåt Bandak er det også storaure i Våmarvatn og i Totak³². Undersøkingane tyder på at det kan vera store skilnader i oppgang og gyting frå år til år.

Viktige stammar av storaure er karakterisert som viktige (av regional verdi)³³. Storauren i Bandak skil seg frå andre storaurestammar ved å ha særleg høg gjennomsnittsvekt og kondisjonsfaktor³⁴. Både Tokkeåi, deltaområdet i Bandak og Vestvatna (Bandak, Kviteseidvatn og Flåvatn) har ein viktig funksjon i løpet av storaurens livssyklus. I løpet av denne syklusen er det ingen markerte vekstomslag, men fisken synest å ha ein uvanleg høg alder når han gjeng på Tokkeåi for å gyte. Det gjer han også ekstra sårbar.

Førekomsten av ål og niauge er lite kjent. Ålen er nå karakterisert som kritisk truga på den nasjonale raudlista, på grunn av ein dramatisk nedgang over heile Europa. Bekkeniauge er eit viktig næringsemne for større rovfisk, og gav tidlegare grunnlag for oppvandring av større aure på Tokkeåi på forsommaren. Mykje tyder også på at niauge har vore ein nykjelart i økosystemet, og ei viktig overgangsnæring for aure på veg til ein diett med større innslag av sik. I følgje fiskarar på Dalen hadde fisken tidlegare ofte kjeften proppfull av niauge, og etter at niauga hadde gytt kunne det ligge fullt av daude niauge på botnen av elva³⁵. For 10-15 år sidan blei arten nesten borte, men det blir framleis observert enkelte eksemplar av og til.

³¹ Hydrofish (2007-2009): Kritiske faktorer for fiskeproduksjon i regulerte innsjøer.

³² Forslag til forvaltningsplan for storørret. DN-Utredning 1997-2.

³³ DN-håndbok 15. Kartlegging av ferskvannslokalteter.

³⁴ Morten Kråbøl i NINA, frå Vest-Telemark Blad 19.12.2009

³⁵ Kai Joachim Brattestå og Klas Tore Tveiten i Bandak fiskelag

6.2 Ørekyt

Ørekyt finst i dag i det meste av vassdraget, frå Ståvatn/Ulevåvatn og ned til Bandak. Det finst også rikeleg med ørekyt i Langeidvatn, Totak og Våmarvatn med gytebekkar. I sidegrei- na frå Botnedalen og Byrte er arten ikkje påvist. Han er heller ikkje påvist i Bitdalen. Det er reist spørsmål om reguleringa kan ha lagt tilhøva til rette for spreiring til nye vatn. Det gjeld særleg Øvre og Nedre Åmlivatn, Vesletotak og Langetjønn.

Det er ikkje dokumentert at arten har kome med utsetting av settefisk frå settefiskanlegget til Statkraft på Reinsvoll³⁶. Ørekyt blei observert i Totak på 1970 talet. Ei genetisk undersø- king tyder på at ørekyta i Totak og i Møsvatn har same genetiske opphav³⁷.

Tilhøva for ørekyta og konkurransen med aure er viktige moment som det må takast omsyn til ved planlegging av fysiske endringar i vassdrag og minstevassføring. Bestanden og utbrei- inga av ørekyt i Tokke-Vinjevassdraget må derfor kartleggjast nærare, for å unngå vidare spreiring av arten.

7 Konesjonsvilkår

Det er her teke utgangspunkt i tiltak under standard konesjonsvilkår frå NVE³⁸. Tidlegare krav og innspel i revisjonssaka³⁹ er kommenterte i utkast til revisjonskrav⁴⁰. I ca 260 krav og innspel har Kraftutvalet gjort ei streng sortering, der privatrettslege krav er luka ut. Utvalet er blitt ståande att med dei krava som av samfunnsøkonomiske og miljømessige grunnar synes å vera dei vesentlegaste. Utvalet er samstundes merksam på at også hydrologiske og tekniske tilhøve kan verke inn på kor realistiske krava er.

7.1 Konesjonstid

Etter at Olje og energidepartementet i 2002 vedtok å gjera konesjonen evigvarande, fall dei vilkåra som kommunane hadde til å fremje krav om konesjonsavgifter, næringsfond og ein del andre kompenserande tiltak bort. Dette er viktige tema i den prosessen som var venta om fornying av konesjonen når konesjonstida gjeng ut. Kommunane meiner revisjonssaka må sjåast i lys av dette, og at desse forventningane derfor må komast i møte i revisjonssaka.

³⁶ Eie 2003. Vurdering av mulig spredning av ørekyte fra AL settefisk. Rapport frå Promitek AS på oppdrag frå Statkraft

³⁷ Vøllestad, Refseth, Nesbø og Jakobsen 1999. Slektskap og kolonisering hos ørekyt. Universitetet i Oslo.

³⁸ NVE standard konesjonsvilkår, versjon ANH 24.9.2004

³⁹ Revisjon av konesjonsvilkåra for reguleringane i Tokke-Vinjevassdraget etter 50 år, revisjonsdokument 30.3.2006.

⁴⁰ Utkast til revisjonskrav, Kraftutvalet 18.8.2009.

7.1.1 Særavtala

Avtala om sal av konsesjonskraft til kommunane på særlege vilkår (Særavtala)⁴¹ følgjer den gamle konsesjonen og gjeld fram til 31.12.2016. Dette er ei sjølvstendig avtale heimla i eit stortingsvedtak, om kompensasjon for at kommunane ikkje fekk høve til å vera medeigarar av kraftverka. Så lenge Statkraft eig anlegga kan avtala forlengast utover avtaleperioden. Kommunane krev at avtala skal gjerast evigvarande, som konsesjonen. Meininga med avtala frå fyrst av var at ho skulle vare ut konsesjonstida, og når konsesjonstida nå er forlenga må konsesjonstida forlengast tilsvarande.

7.2 Konsesjonsavgifter, konsesjonskraft og næringsfond

7.2.1 Konsesjonsavgift

Grunnlaget for konsesjonsavgifter er kraftgrunnlaget for det enkelte kraftverket målt i naturhestekrefter. Det hydrologiske grunnlaget er i Tokke-Vinjevassdraget perioden 1931 – 1960. Grunnlaget for konsesjonsavgifter og konsesjonskraft er derfor ikkje justert i samsvar med den auken i tilsig som er observert over det meste av landet.

Avgiftssatsen er indeksregulert kvart 5. år. Etter 20 år (i 2022) kan fordeling av konsesjonsavgifter vurderast på nytt⁴². Avgifta skal gje kommunane erstatning for generelle skadar og ulemper som ikkje blir kompensert på annan måte⁴³. Kommunane krev at avgiftssatsen blir justert opp til maksimalsats.

Ved fornying av konsesjon ville det også ha vore fastsett eit nytt kraftgrunnlag og nye konsesjonsavgifter. Det auka tilsiget må gje rom for bruk av meir vatn til avbøtande tiltak i vassdraget, og ikkje bare som eit ekstra inntektsgrunnlag for regulanten. Nytt kraftgrunnlag som følgje av klimaendringar må reknast ut som ein del av det grunnlaget kommunane har for sine krav. Omgjering av konsesjonen til evigvarande skal ikkje ha konsekvensar for fastsetjing av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft⁴⁴.

7.2.2 Konsesjonskraft

Opprusting og effektivisering av kraftverka i Tokke-Vinjevassdraget kan i følgje Statkraft ha auka verknadsgraden til godt over 90 %, medan det i grunnlaget for uttak av konsesjonskraft er nytta ein verknadsgrad på 82 %. Kommunane krev at det er den reelle verknadsgraden i det enkelte kraftverket som blir lagt til grunn for utrekning av konsesjonskraft.

⁴¹ Kontrakt mellom Statkraft SF og Tokke og Vinje kommunar om levering av særavtalekraft 21.8.2000.

⁴² Brev frå OED til kommunane 30.8.2002.

⁴³ Informasjon frå NVE 1-2004

⁴⁴ Olje- og energiminister Einar Steensnæs i svar til Sigvald Oppebøen Hansen under spørjetimen i Stortinget 5.3.2004.

7.2.3 Næringsfond

Då konsesjonen for Tokkekraftverka blei gjeve i 1956-63 var omsynet til reiseliv og turisme lite vektlagt, jamfør kapittel 1 om historikken bak utbygginga. Store inngrep mellom anna langs viktige ferdselsårer som riksveg 9 og E 134 har redusert vilkåra for reiselivet og for utmarksbasert turisme. Næringsfond er heimla mellom anna i Konsesjonslova frå 1917, som ein kompensasjon for ålmenne interesser som er blitt skadelidande etter ei regulering. Reguleringskonsesjonane⁴⁵ gav kommunane eit jordbruksfond på til saman 850 000 kr. Etter vårt syn er det ikkje dekning for å avvise næringsfond på prinsipielt grunnlag.

NVE har tidlegare lagt vekt på at det skal "særleg sterke grunner" til før det kan vera aktuelt å pålegge næringsfond i revisjonssaker⁴⁶. Forarbeida og endringane i vassdragsreguleringslova 1992 gjev få grenser for revisjonssakene. Her har departementet tvert imot nemnt også økonomiske tilhøve som aktuelle nye vilkår⁴⁷. Men gjennom seinare saker er det tydeleg lagt opp til ein praksis som skal snevre inn revisjonsomfanget og redusere dei økonomiske utlegga for konsesjonærane. Kommunane vil kome attende med ei konkretisering av storleiken på eit næringsfond i samband med høyringsrunden.

7.3 Landskap, rydding med vidare

Under arbeidet med revisjonssaka er det peika på enkelte område med behov for opprydding og landskapstiltak. Mykje av dette har regulanten alt teke fatt i og fått i orden. Me gjeng ut i frå at det som eventuelt måtte stå att blir handtert gjennom Statkraft sine eigne rutinar for miljøtilsyn og HMS krav.

Eigedomsretten til tippa etter utslag av tunnelmasse er overført til grunneigar. Ein er usikker på om enkelte av tippane kan innehalde skrot og miljøgifter. Om det blir funne miljøfarleg avfall i samband med at massane blir tekne i bruk – og som kan påvisast å kome frå kraftutbygginga, må det vera konsesjonæren sitt ansvar å fjerne dette.

7.4 Naturforvaltning

7.4.1 Fisk

Behovet for særlege tiltak for fisk må sjåast i samanheng med punkt 6.9 Manøvreringsreglement. Det må vera eit mål at rekruttering til fiskebestandane blir dekt gjennom naturleg reproduksjon. Betring av dei naturlege gytevilkåra er særleg aktuelt i følgjande område:

1. Våmarvatn (tilgang til gytebekkar)
2. Langeidvatn (gytebekkar, ørekyt)

⁴⁵ Stortingsproposisjon nr 32 (1956), nr 121 (1959-60) og nr 124 (1963-64) om regulering av Tokke-Vinjevassdraget

⁴⁶ OED sitt vedtak 21.1.2002 i "Skjåk-saka".

⁴⁷ LVK-Info 1/2009. Modernisering av vilkårene i eldre vannkraftutbygging.

Totak, Våmarvatn og Bandak har storvaksen aure som lever av småfisk. Plan for fysiske tiltak kombinert med auka vassføring er prioritert i Bitu og i Tokkeåi. Fylkesmannen er beden om å vurdere innføring av fredingsreglar også for Tansosen⁴⁸.

Enkelte elvar har større fiskeinteresse. Det gjeld særleg Tokkeåi, men også Dalåi, Kjela og Smørkleppåi. Fleire av elvane har eit elveleie som er tilpassa ei mykje større vassføring, og etter reguleringa blir mykje av den vassføringa som er att borte mellom steinane. Det er ønskje om særlege tiltak for fiske i Tokkeåi, Dalåi og i Bitu.

Dalåi er lett tilgjengeleg, med veg nær elva i ein strekning på ca 9 km på sørsida ("Baksida") og ca 4 km på nordsida. Før utløp til Tokkeåi er det ein naturleg terskel på 0,5 - 1 m som kan vera eit vandringshinder. Terskelen fungerer truleg som eit hinder for ørekyt, Utan at det er undersøkt kan ein ikkje sjå bort i frå at aure også kan ta seg opp frå Tokkeåi. I så fall vil nedre del av Dalåi ca 200 m oppover vera eit mogleg gyte- og oppvekstområde for storauren i Bandak. Dette bør undersøkast nærare. Delar av Dalåi kan også vera aktuell for tiltak som kan gje fleire fiskeplassar.

Prioritering:

1. Tokkeåi
2. Bitu og Dalåi

7.4.2 Plante- og dyreliv

I Tokke-Vinjevassdraget er det gjennom Bekkekløftprosjektet registrert ikkje mindre enn 6 viktige bekkekløfter. Tri av bekkekløftene har regional verdi, to av dei har nasjonal verdi og ei har internasjonal verdi. Det siste gjeld Tokkeåi frå Mannås til Lio kraftverk som er karakterisert som den mest verdifulle bekkekløfta i Agder-Telemark regionen. Rapporten frå registreringane⁴⁹ konkluderer mellom anna med at den reduserte vassføringa etter regulering på lengre sikt kan ha negativ effekt, særleg på element av fuktrevjande lavsamfunn.

7.4.3 Friluftsliv

Reiseliv er som tidlegare vist lite vektlagt i konsesjonane, men har i seinare år blitt ein av berebjelkane i det lokale næringslivet. Samstundes har også friluftslivet endra karakter. Tilgang til naturopplevingar blir meir etterspurd. Folk er meir aktive i feriane sine, og dei er også meir medvitne om naturinngrep og følgjene av inngrepa. Ei større spørjeundersøking i Friluftslivets år 1993 om friluftsvanar og naturverdiar gav ei stadfesting om at naturopplevingar er sjølve kjernen i friluftslivet⁵⁰, og at det å oppleve fred og ro, frisk natur vekk frå støy og ureining og vekk frå stress og mas var dei tri viktigaste grunnane til at folk gjekk turar i naturen. Område med preg av urørd natur blir meir verdifulle. Folk ventar at revisjonssaka og arbeidet med vassdirektivet skal gje klare miljøbetringar.

Vatn og vassdrag er ikkje bare av stor verdi for dei som driv med vassbaserte aktivitetar som fiske, bading, rafting med meir. Undersøkingar har vist at kanskje den største verdien er

⁴⁸ Utkast til forvaltningsplan for helhetlig vannforvaltning i Vannregion 2 Vest-Viken 2010 - 2015

⁴⁹ Lokalitetsdatabase for skogobjekter, <http://borchbio.no/narin/index.lasso>.

⁵⁰ Stm. 39 (2000-2001). Friluftsliv – Ein veg til høgare livskvalitet.

knytt til bare det å ha vatn ikring seg og det inntrykket vatn gjer på sansane våre. Folk som ganske enkelt ønskjer å ha vassdrag å gå langs er dei som reagerer mest negativt på inntrykk av regulert vassdragsnatur⁵¹. Den kraftige reguleringssona i Kjelavatnet når turisttrafikken over Haukeli er på sitt mest intense, er lett synleg frå E 134.

Tilgang til vatn er eit viktig vilkår for reiselivet i regionen og for å kunne gje eit komplett tilbod til dei som kjem hit. For Dalen og Tokke står Kanalen og den tilhøyrande båttrafikken heilt sentralt. Som oppleving og ressurs blir vassdraget fort noko meiningslaust og uinteressant, og kanskje bortimot ein provokasjon mot naturinteresserte gjester om det ikkje renn vatn her. Dei turvegane som er etablert langs Tokkeåi nede på Dalen har lagt vilkåra betre til rette for kontakt med vassdraget. Dei store bekkekløftene med den ville og frodige naturen og verneverdige og sjeldne naturtypar har med kyndig guiding potensial som eit reiselivsprodukt. Ein har også Ramnejuv, som er ein kjent attraksjon. I andre vassdrag har "juving" blitt ein populær aktivitet.

Dalen er kjent for sin gode temperatur om sommaren, og ville derfor normalt også hatt gode vilkår for bading. Med kraftutbygginga blei vatnet i Bandak kaldare og badesesongen stuttare. Det er derfor nødvendig med tiltak som kan forbetre eller kompensere for låge temperaturar som følgje av vassdragsreguleringa.

Det må lagast badeplassar i Berdalsåi og Kåvsåi. Badeplass i Vinjevatn ved Sandnes er lagt inn i reguleringsplanen for området. Ein viser elles til avtale om slepp av spylevatn i tersklane i Åmot, etter behov. Ei liknande avtale må på plass for nedre del av Bora i Edland og for Tokkeåi nedanfor Hyllandsfossen. På Dalen må det skaffast eit godt alternativ til det kalde badevatnet i Bandak.

Gode vilkår for bading må reknast som eit ålment og ikkje eit privatrettsleg krav. I tillegg til å vera viktig for ålmenta i området vil det vera vesentleg for reiseliv og turisme i regionen.

Prioritering:

1. Spylevatn til tersklane i Åmot i Vinjeåi og i Tokkeåi nedanfor Hyllandsfossen og til nedre del av Bora i Edland.
2. Badeplass i Berdalsåi og Kåvsåi og alternativ til kaldt badevatn på Dalen. Badeplass i Vinjevatn ved Sandnes.

7.4.4 Naturvitskaplege undersøkingar

Prøvefiske har tradisjonelt bare blitt utført for å kontrollere verknaden av pålagte tiltak, særleg utsetting av fisk. I enkelte reguleringsmagasin er det derfor aldri gjennomført prøvefiske eller andre registreringar. Det er heller aldri gjennomført noko prøvefiske i Bandak. Fiskeundersøkingar bør med jamne mellomrom gjennomførast i alle reguleringsmagasin, også i vatn der det ikkje finst fiskekort. Også i slike vatn er det ålmenne fiskeinteresser, jamfør reglane om fritt fiske for born under 16 år⁵². Registreringane må vidare sjåast i samband med overvakingsprogrammet for Vassdirektivet.

⁵¹ Vistad, O. I., Vittersø, J., Andersen, O., Øian, H. og T. Bjerke 2009. Hvor viktig er vatn og vassføring for friluftsliv? Rapport Miljøbasert vannføring, NVE 4-2009.

⁵² Lov om laksefisk og innlandsfisk 15.5.1992.

Det må leggjast større vekt på økologisk tilstandsovervaking, der regulanten må ta ein større del av kostnadene. Dei negative verknadene av vassdragsreguleringa er ennå ikkje dokumentert fullt ut, idet dei fleste reguleringsmagasin framleis vil vera inne i ei langvarig utvikling i retning av ein meir næringsfattig tilstand. Det må gjerast ein større innsats for å kartleggje og registrere botndyrfaunaen. I Tokkeåi gjeld det produksjonen av botndyr i høve til vassføring og temperatur, medan det i reguleringsmagasin er viktig å få kartlagt utbreiinga av skjoldkreps, marflo og linsekreps.

I regulerte elvar er det ikkje gjort fiskeregistreringar andre stader enn i Kjela, Tokkeåi og i enkelte gytebekkar. Det må gjerast undersøkingar av fiskeinteressene og vilkåra for sportsfiske, som også er avhengig av korleis det er lagt til rette for fiske gjennom fiskekortordningar med vidare. Utreiinga av ørekyt i vassdraget må kartleggjast nærare.

Det er reist spørsmål om situasjonen for niauge, som tydelegvis har vore ei viktig næring for storauren i Bandak. Niauge synest å vera særleg knytt til mudderbotn i Bandakdeltaet. Reguleringa har ført til store endringar i deltaområdet og i dei prosessane som normalt er med på å byggje opp eit delta.

Endringane må også sjåast i samband med reguleringa av Bandakvatna (Bandak, Kviteseidvatn og Flåvatn)⁵³. Hogga kraftverk blei bygd i 1987, og manøvreringa av Hogga dam skal inntil noko anna er bestemt skje etter reglementet frå 1890⁵⁴. Seinare er det hevda at Bandakvatna har vore sterkare nedtappa enn tidlegare, og at store delar av deltaet i periodar derfor er blitt liggjande tørt. Deltaområdet har også stor verdi for flora og fugleliv⁵⁵.

Ein grundig dokumentasjon på dei hydrologiske endringane i vassdraget over tid er svært viktig. Med oppstart av arbeidet med forvaltningsplanar for resten av vassdraget, vil det vera naturleg å sjå øvre og nedre del av Skiensvassdraget i samanheng.

Prioritering:

1. Vilkår for storaure på Tokkeåi og i Bandak.
 - Utbreiing og økologisk rolle til niauge i Bandakdeltaet og i nedre del av Tokkeåi.
 - Økologisk tilstandsovervaking med vekt på botndyr, algar og annan vassvegetasjon.
 - Dokumentasjon av hydrologiske endringar, med restvassføring, uregulert vassføring og hydrologisk indeks for alle regulerte delar av vassområdet.
 - Temperaturen i Tokkeåi frå Lio kraftstasjon og ned til Bandak.
 - Fiskebiologiske undersøkingar i Tveitevatn og Grungevatn.
 - Utbreiing av skjoldkreps og marflo i reguleringsmagasin.
 - Gytevilkåra for storaure i tilløpsbekkane til Totak (Bitu og Tansåi).
2. Kartlegging av utbreiinga til ørekyt.
 - Straumtilhøva i Bandakdeltaet med utløpet frå Tokke kraftstasjon.

⁵³ Slipningsreglementer A. Bandakvandene, Kgl. Res 30.sept. 1890

⁵⁴ Vilkår for NVE-Statskraftverkene til ekspropriasjon mv for utbygging av Hogga kraftverk, ved Kgl. Res 27.7.1984.

⁵⁵ http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/NB3_viewer.asp

7.4.5 Miljøfond

Manglande oppgradering av konsesjonen til 2009 nivå må kompenseres ved generelle tiltak, fyrst og fremst i form av eit vassdragsfond som skal øyremerkast miljø. Fondet skal ikkje finansiere konkrete naturforvaltningstiltak som konsesjonæren blir pålagd. Mange av dei problema som er registrerte i vassdraget er av ein samansett karakter og kan ha fleire årsaker. I fleire tilfelle er det vanskeleg å koma med målretta tiltak som er forsvarlege, både av økonomiske og miljømessige grunnar. Eit døme er attgroinga i Tveitevatn og Grungevatn, som i stor grad er eit resultat av stabilisert og redusert vassføring og av sedimenttransport frå anleggsaktivitet. Eit anna døme er redusert resipientkapasitet og dermed auka fare for ureining.

I tillegg til tiltak mot skadar og ulemper av meir generell karakter, bør den årlege avkastninga av fondet også vera tilstrekkeleg til å dekke behovet for tiltak for friluftsliv, vilt og fisk generelt. Utgifter til naturforvaltningstiltak som blir pålagt, til dømes kjøp av settefisk, utbetring av erosjonskader med meir skal dekkast av regulanten og ikkje av miljøfondet. Vanskar med å imøtekoma miljøkrav i delar av det regulerte vassdraget må i visse tilfelle kunne kompenseres med betre miljøkvalitet i andre delar av kommunen. Nokre konkrete døme:

- Søknader frå utmarkslag og foreiningar om delfinansiering av miljøtiltak
- Samarbeid om forvaltning og tilbod av jakt og fiske
- Miljøvurderingar som grunnlag for planar, tiltak og sakshandsaming
- Tilstandsovervaking i samband med vassdirektivet
- Prøvefiske og andre registreringar som grunnlag for forvaltning av utmarksressursar
- Sikring og vedlikehald av vassdragstilknytte kulturminne
- Skjøtsel av kulturlandskap
- Tiltak for å stimulere til meir energisparing og bruk av alternative energiformer, som biovarme

I Vinstrasaka har OED uttala at *"Etter departementets syn må det derfor foreligge helt spesielle hensyn før det er aktuelt å pålegge miljøfond i revisjonssaker"*⁵⁶. Kommunane er her ikkje samde i departementet si rettsoppfatning. Den som skal avgjera konsesjonen står heilt fritt i å vurdere om eit miljøfond vil vera eit tenleg verkemiddel for å få konsesjonsvilkåra i samsvar med dagens standard. Dersom eit miljøfond vil vera nødvendig, til dømes for å bøte på lokale verknader av framleis tørrlegging eller for låg vassføring, er det opp til vedkomande sitt frie forvaltningsskjønn å fastsetje eit slikt fond som ledd i nye konsesjonsvilkår. Det høyrer til historia at departementet i Vinstra-saken vedtok pålegg om ei eingongsutbetaling av 6 mill kr til fremje av vilt, fisk og friluftsliv.

Kommunane vil koma attende til storleiken på eit miljøfond i samband med høyringsrunden. Det er naudsynt med ei nærare avklaring på kva for miljøforbetringstiltak som vil vera aktuelle å akseptere før beløpet blir sett.

⁵⁶ OED sitt vedtak i revisjonssaka for Vinstravassdraget 12.12.2008.

7.5 Kulturminne

Like i framkant av utbygginga blei det gjort arkeologiske registreringar i nokre av dei reguleringsmagasina som låg i høgfjellet, og Tokke-Vinjereguleringa var mellom dei fyrste i landet med slike registreringar⁵⁷. Seinare er det stilt spørsmål om supplerande registreringar, særleg langs Vinjevatn og Totak. Spørsmålet er sendt vidare til Riksantikvaren, Oldsaksamlinga og kulturminneavdelinga i fylkeskommunen, utan at ein har fått noko nærare avklaring^{58,59,60}.

Ved revisjon vil det bli innført ei ny avgift til kulturminnetiltak med eit eingongs beløp på kr 7000 pr GWh i magasinkapasitet⁶¹. Avgifta vil også vera avhengig av kva som er gjort av registreringar frå før og skal øyremerkast finansiering av statlege utgifter knytte til kulturminnetiltak i vassdrag. OED vil kome attende til Stortinget med framlegg om korleis pengane skal nyttast til kulturminneføremål i vassdrag med reviderte eller fornya konsesjonar⁶². Riksantikvaren skal koma med framlegg til kva for kulturminnetiltak som skal få midlar frå fondet. Kommunane ønskjer svar på spørsmål om behov og ressursar til vidare arkeologiske undersøkingar.

Regulanten må sjølv ta ansvar for kulturminne som har samanheng med Tokkekraftverka. Ved biotoptiltak og andre fysiske inngrep i vassdraget må ein sikre seg mot at nyare kulturminne knytte til fløting, industri, ferdsel og anna bruk ikkje blir øydelagde. Slike kulturminne bør sikrast gjennom vedtak i medhald av Plan og bygningslova. Arkeologiske kulturminne er automatisk freda, men må sikrast mot erosjon og annan påverknad som følgje av reguleringa.

Vedlikehald og rydding rundt kulturminne må ordnast utanom revisjonssaka. Skådammar og andre damanlegg av hoggen stein kan vera verdifulle til andre føremål, og det er av den grunn ein viss risiko for at dei kan bli rivne. Eigarskapen til dammane må avklarast nærare. I 2008 fekk kommunane gjort ei registrering av nyare tids kulturminne i vassdraget⁶³.

Det er behov for arkeologiske registreringar langs Totak og Vinjevatn. Totak er bare regulert opp 1,2 m og Vinjevatn 1,3 m, men det kan likevel finnast kulturminne i reguleringssona som ein ikkje kjenner til. Erosjon som følgje av isskuring kan truge det viktige helleristningsfeltet på Sporaneset, og her er det aktuelt med sikringstiltak. På vestsida av Vinjevatn er det eit større gravfelt med mellom anna Dronninghaugen, som er den største gravhaugen i Vest-Telemark. Delar av feltet ligg mindre enn 1 m over HRV.

Prioritering:

Nærare prioritering av tiltak må gjerast i samråd med kulturminneavdelinga i fylkeskommunen og Riksantikvaren.

⁵⁷ Arkeologiske undersøkelser langs elver og vann. Norske Oldfunn x, Universitetets oldsaksamling 1961.

⁵⁸ Brev til Telemark fylkeskommune, kulturminneavdelinga 23.4.2008

⁵⁹ Brev til Universitetets Oldsaksamling 23.5.2008

⁶⁰ Brev til Riksantikvaren 14.1.2009

⁶¹ Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vannkraftverk, NVE høyringsversjon 12.11.09.

⁶² St.prp. 1 (2007-2008) og St.prp. 1 (2009-2010).

⁶³ Kulturminne i Tokke-Vinjevassdraget. Faun rapport 048/2008.

7.6 Ferdsl

7.6.1 Turveg

Kompenserande tiltak i form av turløyper og sykkelveg

ar blir kravd for delar av Kjela, langs Vinjevatn og langs Totak frå Akademiet til Rauland kyrkje. Det siste eventuelt i samband med erosjonssikring. Brua over Vinjevatn ved Særensoset er pålagt av overskjønnet 1.7.1961 som eit tiltak for ålmenn ferdsel og som kompensasjon for usikker is etter reguleringa. Brua skal vera open for alle, og regulanten må framleis ha ansvaret for vedlikehaldet⁶⁴. På sørsida av Kjela i Edland står det att eit ca 200 m langt stykke som kan binde saman vegane frå Velemoen i sør og frå Tallaksbru i nord. Turvegane bør opparbeidast slik at det også kan brukast sykkel.

Prioritering:

1. Ansvar for brua over Vinjevatn ved Særensoset.
2. Turveg langs Totak frå Akademiet til Rauland kyrkje.
3. Bru over nåledam i utløpet av Mosvatn.
4. Turveg på sørsida av Kjela i Edland.

7.6.2 Tiltaksveg

Tiltaksveg

ar bygde langs vassdraget som kompensasjon for tapt fløting med vidare. Vegane er private, og etter ei avtale mellom Statkraft og grunneigarane ved AT Skog har grunneigarane fått ansvaret for vedlikehaldet. Avtala gjeld fram til 2015. Det er etablert eit fond på 3 mill der rentene kan nyttast til vedlikehald. Bruken av vegane er regulert av grunneigarane. Etter 2015 er det uvisst om vegane framleis vil vera opne.

Enkelte av vegane har stor verdi for ålmenta. Det gjeld særleg vegen på vestsida av Vinjevatn frå Særensbrua og opp til E 134, vegen frå Hovdestad og sørover forbi Gøytil og vegen langs sørsida av Dalåi. Kommunane ønskjer at vegane framleis blir tilgjengelege for alle, eventuelt som bomveg

ar opne mot betaling.

Prioritering:

Forlenging av vedlikehaldsavtale mot tilgang for ålmenta (betalingsveg) på følgjande veg

ar:

1. Vegen langs sørsida av Dalåi og frå Hovdestad til Gøytil.
2. Vegen på vestsida av Vinjevatn.

7.6.3 Konesjonsveg

I konesjonsreglementet for Tokke 5 og Tokke 6, punkt 6 er regulanten pålagt bygging av følgjande veg

ar av skogsbilvegstandard kl. 3: Veg frå filtertaket på Lofthus til og med bru over Hovundåi og veg frå Kilerova til grensa mellom Vadder og Seltveit⁶⁵. Vedtaket betyr at

⁶⁴ Brev om bru over Vinjevassdraget ved Særensoset, H. Sandok 19.5.2005.

⁶⁵ Reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget 26.6.1964, med endring 5.4.1968.

anleggsvegen strekkjer seg eit godt stykke forbi lukehuset, der det tidlegare har vore vanleg å rekne med at anleggsvegen tok slutt. Vegane skal vera opne for ålmenn ferdsel, jamfør det som står om anleggsvegar, kapittel 6.6.4.

Pålegget om konsesjonsvegar i Botnedalen kom etter at reguleringa av Strandstøydalsvatn blei skrinlagt. Som resultat av dette blei Botnedalsvatnet sterkare regulert enn det som var planlagt tidlegare. Konsesjonsvegane skulle vera ein kompensasjon for nokre av dei ulemperne ei ekstra regulering i Botndalen førte med seg.

Overskjønnet fann at dei vegane som blei bygde ville "avhjelpe alle ferdselsvansker både for sommer- og vintertrafikk og gjøre adkomsten betydelig lettere"⁶⁶. Det blei derfor ikkje gjeve erstatning for ferdselsvanskar. Ut i frå dette blir det stilt spørsmål om grunnlaget for finansiering av vedlikehaldet av vegane i Botndalen. Det aktualiserer også kravet om vinterbrøytt vegar, jamfør føresetnaden om lettare ferdsel også på vinterstid. Kravet må vurderast i høve til at den tidlegare ferdsla kunne gå midt etter dalen, medan ein etter reguleringa er tvungen opp i lisida der det er verre å kome fram utan brøyting.

Ei jordskiftesak om deling av ansvar og utgifter for vegane i Botnedalen er etter krav frå partane utsett i 2 år, i vent på revisjonssaka. Dei ålmenne ferdselsinteressene er ikkje part i jordskiftet. Dersom vegane i Botnedalen framleis skal vera opne for ålmenta, vil det truleg vera nødvendig å få stadfest gjennom revisjonen at dei framleis skal vera konsesjonsvegar med dei same krava som anleggsvegane.

Prioritering:

1. Statkraft må ta ansvaret for vedlikehald av konsesjonsvegar til den standard som er nemnt i konsesjonen.
2. Vegane må brøytast slik at dei er farbare for vanleg trafikk også om vinteren.

7.6.4 Anleggsvegar

Vegar karakterisert som anleggsvegar er framleis av interesse for regulanten i samband med tilsyn og vedlikehald av dammar og andre anlegg. Regulanten sin del av vedlikehaldet er som regel bestemt i skjønn. Slike vegar skal også vera opne for ålmenta. I reguleringsvilkåra for Tokke-Vinjevassdraget er det teke inn følgjande standardformulering: "*Vegar, bruer og kaier som anleggenes eier bygger, skal stilles til fri avbenyttelse for allmenheten, for så vidt departementet finner at dette kan skje uten vesentlige ulemper*"⁶⁷. Der ikkje anna er bestemt, er det vanleg å tolke dette slik at konsesjonæren ikkje pliktar å brøyte og halde vegane ved like utover konsesjonærens eige behov⁶⁸. Utgifter til vegstandard utover dette vil kunne dekkast med bompengar.

⁶⁶ Overskjønn for regulering av Botnedalsvatn og overføring av Botnedalsvatn og Strandstøydalsvatn, 25.6.1970, s. 21.

⁶⁷ Reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget. Kgl.res.26.6.1964.

⁶⁸ Veiene i Botndalen – Vinjekonsesjonen. Notat frå advokatfullmektig Tine Larsen og advokat Stein Erik Stinesen, 11. mai 2010.

I Botndalen må ein gå ut i frå at kravet om skogsbilvegstandard kl 3 på konsesjonsvegane også må gjelde for anleggsvegen som fører til desse vegane, og at vegen på same vis som konsesjonsvegane må haldast ved like i samsvar med klasse 3.

Det har kome innspel om ny veg på austsida av Frolandsåi opp til Botndalsmagasinet i staden for eksisterande veg, som er bygd nesten opp om Strandstøydalsvatnet. Det vil forkorte vegen med ca 3,5 km og gje mindre stigning. Det vil også gje innsparing i vedlikehald og brøyting. Anleggskostnadene er grovt rekna ca 3 mill. Dette blir ikkje rekna som noko relevant krav i revisjonssaka, men blir likevel nemnt fordi krav om vinterbrøyting kan gje Statkraft meir interesse for ein ny og lettare vegtrase.

Prioritering:

1. For vedlikehald tilsvarande skogsbilveg klasse 3 ønskjer ein å prioritere Songavegen og vegen i Botndalen.

7.6.5 Ferdsel på regulerte vatn

Mange av innspela under revisjonssaka gjeld krav om betre vilkår for ferdsel på reguleringsmagasin med båt. I dei fleste magasinane har regulanten bygd utsetjingsstader der ein kan køyre båtar ned med hengar og setje dei ut der. I større vatn kan det vera behov for fleire utsetjingsstader, og for tiltak som gjer at ein kan leggje til land utan å risikere at båten blir sundslegen mot strendene. Det er ein føresetnad at alle dei utsetjingsstadene som blir laga i stand er tilgjengelege for ålmenta. Ein ser positivt på løysingar i samarbeid med private anlegg.

Dei tiltaka som står att er molo med båtplass i Songa utanfor Berunuten og i Botnedalsvatnet ved Hovund. I Totak må det vera utsetjingsstader for båt og båtplassar i Arabygdi, Vå, Raulandsgrend og på Kostveit. Det må også leggjast til rette for utsetjing av båt ved Tansosen. I samband med den nye reguleringsplanen for tippområdet ved Vinje kraftstasjon må det også leggjast til rette for utsetjing av båt.

Det er vidare behov for betre kart over grunnar og skjer som ein må passe seg for ved ulik vasstand, og for merking av ruter der ein kan bruke båten trygt. Det gjeld særleg Songa, som er ein viktig innfallsport til Hardangervidda og Vinje kommune sin eigedom Berunuten. Oppfylling til kote 964 frå 1. juli vil sikre at vatnet er farbart i den mest aktuelle delen av året. Farlege grunnar og skjer må likevel merkast også fysisk med bøyer som er godt synlege når vasstanden blir redusert.

Det er også ønskje om at regulanten tek eit større ansvar for usikker is som er skapt på grunnlag av reguleringa. Anten ved merking av trygge løyper og/eller ved særleg merking av usikre parti.

Prioritering:

1. Sikrere transport på Songa sommar og vinter og tryggare ferdsel på islagde reguleringsmagasin generelt
2. Fleire båtplassar i Totak
3. Utsettingsplass for båt i Vinjevatn

4. Båtplassar i Botnedalsvatnet ved Hovund

7.7 Tersklar med vidare

Plan for tersklar og andre biotoptiltak må lagast for Bitu. For Tokkeåi blei det i 2009 laga ein plan for forbetrande tiltak på den delen av elva som har tersklar⁶⁹. Tiltaka må sjåast i samanheng med pålegg om minstevassføring. For fleire av tersklane i Tokkeåi synest nytteverdien å vera uklar, men noko av motivet skal ha vore å hindre attgroing i ålaupet. Åa har i terskelpartiet lite fall, og vasspegelen skulle dermed ikkje bli så sterkt påverka av tersklane. Mange tersklar kan under lita vassføring fungere som eit vandringshinder. Særleg stor fisk kan ha problem med å ta seg over steinrøysane i tersklane. Terskeldammar favoriserer ørekyt. Også botndyrfaunaen endrar karakter. Det er påvist at auren veks Kleinare her enn i andre delar av elva, kan hende som resultat av konkurranse med ørekyt eller på grunn av tettare bestand av småaure⁷⁰.

Tiltaksplanen synest grundig, men det er grunn til merkje seg at det frå oppdragsgjeveren (Statkraft) blei sett to vilkår som grunnlag for planen:

1. Inga vesentleg endring av hovudstrukturen i elveleiet og
2. Inga endring i nåverande vassføringsregime.

I tillegg var det bestemt at indre løp ved Buøy skal vidareførast som det er i dag. Her blei det i 2004 laga ein hoppesteinsterskel som synest å vera eit klart vandringshinder ved vanleg vassføring. For å kome vidare må fisken vandre ut att av dette elvelaupet og ta hovudlaupet. Dette er eit av fleire døme på hindringar som stansar fisken, eller i beste fall forseinkar han på veg oppover mot gyteplassane. Konsekvensen kan bli seinare gyting, og dermed lågare overleving på rogn og uheldig konsentrasjon av fisk i underoptimale oppvekstområde. Det må vidare også takast omsyn til at fisken lett skal kunne taka seg attende til Bandak etter gyting, framfor å stå på elva over vinteren.

I tiltaksplanen er eventuelle verknader av varierende vasstand i Bandak ikkje kommentert. Fysiske tiltak med konsentrasjon av vasstrengen og tersklar er også nødvendig i den øvre delen av Tokkeåi mellom Åmot og Gøytil. I øvre del av Bora må kravet om terskel i Sandtjønn vurderast i samanheng med krav om minstevassføring.

I øvre del av Smørkleppåi (Lonine) vil ein terskel bli senka etter ønskje frå grendelaget. Ein viser elles til krav om badeplassar.

I Botnedalen blir det stilt krav om terskel i indre del av magasinet, i Hovundløken. Nærare plassering og utforming må vurderast ved låg vasstand. Tiltaket må ikkje hindre bruken av båt eller fisk i å ta seg opp i Vendalsåi og Hovundåi under gyting,

Prioritering:

⁶⁹ Heggenes, Sageie og Kristiansen 2009. Forslag om rehabilitering av elvehabitat i Tokkeåi, HiT skrift 2/2009.

⁷⁰ Tranmæl og Midttun 2005. Masteroppgåve, Høgskulen i Telemark

1. Endring av tersklar i Tokkeåi nede på Dalen, i samsvar med plan
2. Tiltak i Bitu, i samsvar med plan
3. Tiltak i Tokkeåi i Mannås, i samsvar med plan
4. Terskel i indre del av Botnedalsmagasinet, ved Hovund (treng nøyare vurdering)
5. Terskel i øvre del av Bora, i utlaupet av Sandtjønn

7.8 Rydding i reguleringssona

Fjerning av stubbar i reguleringssona kan gje større erosjon, og ein er derfor varsam med å krevje slike tiltak. Der det samlar seg mykje kvist og kvas langs strendene er det viktig at regulanten tek ansvar og ryddar opp. Problemet er særleg stort i Våmarvatn og i Byrtevatn. Med åra vil ein del av røtene ta til å losne frå grunnen. Her vil det vera behov for rydding av garnplassar, i samråd med brukarane.

Regulanten har etter gjeldande vilkår ansvar for å halde eit elvelaup ope med tanke på flaum. Restar av vegetasjon som blir rydda må fjernast frå elvelaupet, slik at det ikkje hamnar i elva lengre ned. Det er særleg aktuelt i Tokkeåi, der kvist og kvas gjev store problem for mellom anna fisket i øvre del av Bandak.

7.9 Manøvreringsreglement

7.9.1 Fyllingskrav

Sjølvpålagde fyllingskrav⁷¹ må formaliserast. Det gjeld Vinjevatn (over kote 464 i perioden 20.5. – 1.10.), Totak (over kote 685,50 i perioden 16.8. – 1.11.) og Ståvatn (over kote 978,5 i perioden 1.7. – 15.9 + stabil vasstand frå 1.2. til etter påske).

I tillegg blir det stilt krav om fylling av Botnedalsvatnet, Kjelavatnet, Bordalsvatn og Songa. Nærare utforming av kravet må skje etter hydrologiske vurderingar. Krav om disponering av tilsig etter ein viss dato kan vera eit alternativ til ei bestemt kote.

Eksisterande fyllingskrav i Byrtevatn og i Totak må oppretthaldast.

Prioritering:

1. Eksisterande fyllingskrav i Byrtevatn og i Totak.
2. Formalisering av friviljug restriksjon i Totak, Ståvatn og i Vinjevatn.
3. Fylling av Songa (til kote 964 frå 1. juli).
4. Fylling av Kjelavatn (til 5 m under HRV frå 1. juli).
5. Fylling av Botnedalsvatn (til 2 m under HRV frå 1. juli).
6. Fylling av Songa til kote 968.
7. Fylling av Bordalsvatn (til 5 m under HRV frå 1. juli).

⁷¹ Statkraft 2005. Status for Tokke-Vinjereguleringa.

Fylling av Songa til kote 964 vil gjera vatnet meir farbart. Vatnet er den viktigaste innfallsporene til den kommunale eigedommen Berunuten og er også viktig for tilgangen til Hardangervidda. Det er store fiskeinteresser. Kjelavatn ligg lett tilgjengeleg frå E 134, og dei eroderte strendene er eit blikkfang for trafikken på E 134. Det er viktige turløyper i området, og området er særleg viktig for reiselivet.

Bordalsvatn er også eit utfartsområde, og i 2006 var vatnet særleg hardt råka av nedtapping som gjekk sterkt utover fisken i vatnet.

Botnedalen er eit viktig regionalt utfartsområde både sommar og vinter, og har mange hytter. Store delar av vatnet er grunt, og ei nedtapping får derfor ekstra synlege konsekvensar. Det gjer det også vanskeleg å ta seg fram med båt til dei inste delane av vatnet.

Det er mange som har reagert på at vassdraget nå synest å vera regulert på ein annan måte enn tidlegare. Ein rapport frå SINTEF⁷² dokumenterer at fyllingsgraden i norske reguleringsmagasin generelt er redusert etter at Energilova blei innført. I Songa var gjennomsnittleg vasstand 18.7. 2,3 m høgare i åra 1961 – 1982 enn i åra 2000 – 2008⁷³.

Utbygging av overføringsnett til utlandet saman med endra forbruksmønster gjev andre marknadsvilkår. Verdien av norsk magasinbar vasskraft som svingkraft for å dekke toppane av forbruket og ønsket om å utnytte prisvariasjonar over stutt tid vil stimulere til meir effektivisering av kraftverka. Nedtapping av magasinane om sommaren for å maksimalisere inntekter ved eksport til utlandet er i strid med tidlegare reguleringspraksis og såleis i strid med nokre av føresetnadene for konsesjonen. Konsekvensane av det nye reguleringsmønsteret er mellom anna:

- Auka erosjon og utvasking i magasinane
- Mindre insektfauna og fiskeproduksjon i regulerte elvar som følgje av brå veksingar i vassføring og temperatur
- Redusert biologisk produksjon som følgje av at delar av magasinane blir liggjande tørre i den produktive delen av året
- Desimering av skjoldkrepss og andre større krepsdyr som følgje av manglande oppfylling og større variasjonar i vasstanden
- Redusert oppgang av fisk som følgje av periodevis svært lita vassføring

Dette er dokumentert gjennom prosjektet *Hydrofish* og gjennom dei registreringane som Statkraft har finansiert i Tokkeåi. I Bordalsvatn var overflatearealet sommaren 2006 bare 360 ha, mot 769 ha ved fullt magasin. Konsekvensane var halvert fiskeproduksjon og sterkt redusert kondisjon på fisken⁷⁴. For lokalsamfunna er det svært viktig å sikre konsesjonsvilkår som kan redusere slike uheldige utslag. Reguleringa må tilpassast omsynet til den økologiske tilstanden i vassdraget på ein langt betre måte enn det ein har sett fleire døme på dei seinare

⁷² SINTEF Teknisk rapport A 6569

⁷³ Ut i frå data frå Statkraft

⁷⁴ Masteroppgåve ved UMB 2008, A. Meland.

åra. I Aurareguleringa blei utbyttet av fisket redusert frå ca 4000 kg før utbygging til ca 1600 kg på 1980-talet. Det svarar til ei årleg avkastning på ca 0,5 kg/ha⁷⁵.

Standardformuleringa i konsesjonsvilkåra om at *"For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i statens kraftverker i vassdraget"*⁷⁶ må erstattast av krav om fyllingsgrad og disponering av tilsig. Nye manøvreringsvilkår må ta utgangspunkt i dei føresetnadene som utan å vera nedskrivne likevel låg til grunn då konsesjonen blei gjeven, nemleg at reguleringa skulle følgje det innanlandske og ikkje det utanlandske behovet.

*"På den andre sida er det vanleg at viss konsesjonæren har hatt ein reguleringspraksis dei siste 20 åra som ikkje nyttar heile spennet mellom HRV og LRV, kan ein ikkje utan vidare endre dette"*⁷⁷. Det gjeld også uttalen frå Overskjønnet for Tokkereguleringa 1.7.1961, som må tolkast i lys av det som var vanleg reguleringspraksis på den tida.

I samband med revisjonsarbeid på Cappelens kraftverk i Ulefoss har Bandak vore sterkt nedtappa hausten 2009. Bandak fiskelag meiner vatna har vore meir regulert dei siste åra enn tidlegare, og det blir også stadfest av Statkraft som dei siste ti åra har tappa vatna ned også om hausten. Vestvatna er i fyrste rekke regulert ut i frå behovet til båttrafikken⁷⁸. Det er ikkje rekna med at vatna skal nyttast som reguleringsmagasin⁷⁹. Som følgje av nedtappinga kan vasstanden i Bandak vera nær 2 m under det normale. Det lagar vanskar for gytevandringa. Kombinert med stenging av Lio kraftverk blir då store delar av åa mot utlaupet liggjande nesten tørrlagt. Det verkar også inn på viktige gyteplassar, mellom anna nedanfor "hoppeinterskelen".

Reguleringa av Bandak og Vestvatna høyrer ikkje med i revisjonssaka og kan fyrst takast opp som eiga revisjonssak ved revisjon av Hoggareguleringa⁸⁰. Endringar av reguleringa på stutt sikt bør derfor helst skje i form av ein friviljug restriksjon frå Statkraft si side. Ein oppfattar det likevel slik at revisjonssaka gjeld til og med utløpet av Tokke kraftstasjon.

Deltaområdet i nordenden av Bandak kan med sine store mudderflater vera særlege viktige for niauge, som kan vise seg å vera ein nykelart i ei næringskjede med storaure på toppen. Ut i frå påstandane om reguleringa av Bandak må dette undersøkast nærare.

7.10 Minstevassføring

Reguleringa av Tokke-Vinjevassdraget er komplisert, og det er nødvendig å sjå både minstevassføring og fyllingskrav i samanheng. Dei økonomiske konsekvensane er store, og det blir derfor bare stilt krav om minstevassføring der økologiske konsekvensar og samfunnsnytte er størst. I staden for ei fast minstevassføring vil det i mange høve vera meir tenleg med ei vari-

⁷⁵Jensen og Johnsen 2005. Aurareguleringen og takrenneoverføringen. Erfarte skader på fisk, tiltak og vurderinger. NINA-rapport 100.

⁷⁶ Manøvreringsreglement for ytterligere statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget, Kgl. Res. 28.10.1960

⁷⁷ Brev frå NVE til Vinje kommune 22.1.1998.

⁷⁸ Slipningsreglementer. A. Bandaksvandene. Kgl. Res 30. sept. 1890.

⁷⁹ Brev frå Kanalstyret til Industridepartementet og Vassdragsvesenet 5.12.1959

⁸⁰ Vilkår for NVE-Statkraftverkene til ekspropriasjon m.v. for utbygging av Hogga kraftverk i Skiensvassdraget i Nome kommune, Telemark, meddelt ved Kgl. Res. 27. juli 1984.

erande vassføring tilpassa naturleg tilsig og viktige økologiske funksjonar. Miljøbasert minstevassføring kan då vera ei meir korrekt nemning.

Det blir stilt krav om minstevassføring i følgjande elvar: Øvre Bora ned til Venemo, Kolldalsbekken, Bitu, Tokkeåi og Mosåi. Det blir i tillegg stilt krav om auka minstevassføring i Kjela. I Mosåi er kravet om minstevassføring avgrensa til perioden 15.6. – 15.9., av omsyn til vilkåra for tapping frå Byrtevatn. I Tokkeåi nedanfor Lio kraftverk skal det vera ei vassføring på minst 16 m³/s i perioden 15.9. – 15.11. Det blir vidare også stilt krav til minstevassføring i tidsromet frå 15.5. – 15.9. For å få ei betre temperering av vatnet og større effekt av minstevassføringa, må slepp av minstevassføring frå Vinjevatn eller frå Botnedalen i Frolandsåi også vurderast.

Sjølvpålagd restriksjon om gradvis nedtrapping ved stenging av Lio kraftstasjon må formaliserast. Det må søkast etter alternativ som gjer at ein unngår brå endringar i temperaturen ved slepp av kaldt botnvatn i elva om sommaren. Stigetårn som gjer det mogleg å tappe av overflatevatn i staden for botnvatn bør lanserast som eit FOU prosjekt i Byrtevatn. Alternativet er slepp av minstevassføring frå andre delar av vassområdet med meir temperert vatn.

Auka vassføring i Mosåi vil betre oppvekst- og produksjonsvilkåra for fisk i Mosvatn og auke resipientkapasiteten. Tiltaket vil også vera positivt for landskapet i Mo og redusere attgroing med buskar og tre i elveløpet. Vassføringskurver for Byrtevatn viser at vatnet vanlegvis er fylt opp til kote 435 ved utgangen av april, og at perioden med lågare vasstand enn dette vanlegvis er avgrensa til ca 1 ½ månad på ettervinteren. I ekstreme år kan ein ha låg vasstand heile vinteren (frå nyttår). Vassnivået i Mosåi på nedsida av dammen ligg ca 434 moh. For å unngå behov for pumping er kravet om minstevassføring redusert til tidsromet 15.5. – 15.9.

I reguleringsplanane for Kjela var det også planar om fleire bekkeinntak som seinare blei kutta ut. Kjela har derfor ein del tilsig frå uregulerte sidebekkar. I ein pilotstudie på tilsigsstyrt minstevassføring med døme frå Kjela⁸¹, er konklusjonen at vassføringa nedstraums Løyningvatn i store delar av sommaren tilfredsstillar dei krava ein meiner er nødvendige for fiske, landskap og økologien elles. Ovafor Løyningvatn er vassføringa ikkje tilfredsstillande, men på grunn av topografien og vandringshinder eit stykke opp i elva og tekniske vanskar med fjernstyring av damluker har ein ikkje rådd til å ha noko tilsigsstyrt vassføring frå Kjela-vatn.

I Øvre Bora og i Bitu må kravet om minstevassføring vurderast i samband med plan for biotopforberande tiltak.

I Kolldalsbekken skal minstevassføring kompensere for at den nye dammen i Gurivatn nå er tett, i motsetnad til den gamle tredammen som slapp ein del vatn igjennom. I utgangspunktet ønskjer ein ei minstevassføring tilsvarande ca 10 % av middelvassføring, dvs ca 15 l/s.

I Tokkeåi må minstevassføringa tilpassast behovet for rekruttering av storaure og til sportsfiskeinteressene i elva. På grunnlag av nye undersøkingar må det fastsetjast eit differensiert vassføringskrav for heile eller delar av året. Tidlegare undersøkingar tyder på at fisken vand-

⁸¹ NVE rapport 2-2009

rar på elva under flaumar på 50 m³/s eller meir⁸². Ved full køyring av Lio kraftverk + restvassføring frå andre delar av nedbørfeltet må det vera mogleg å ha ei middelvassføring på nærare 20 m³/s i gytetida, dvs 15.9. – 15.11. Vassføringa om sommaren må vera høgare og meir stabil enn tidlegare. Storleiken på vassføringa bør fastsetjast etter nærare utprøving. Den nedre delen av elva, frå Lio kraftstasjon er prioritert.

Som følgje av ekstra vilkår for regulering av vassdraget blei det for Botnedalsvatnet og Byrtevatn lagt inn som ein føresetnad at magasina blir utnytta slik at vassføringa i lågvassperioden blir så jamn som mogleg⁸³. Observasjonar av vassføringa i Tokkeåi nedanfor Lio dei siste åra gjev grunn til å stille spørsmål ved kor godt denne føresetnaden har blitt følgd.

Under arbeidet med vassdirektivet må det lagast ein plan for å redusere attgroinga i Tveitevatn, Grungevatn og i Lonine. Auka minstevassføring i Kjela må vurderast som eit av fleire aktuelle tiltak. Tiltaket vil også kunne gje enda betre fiske i Smørkleppåi, som synest å ha eit godt potensial som fiskeelv. Eit kanskje betre tiltak for problema i Tveitevatn og Grungevatn kan vera å samle opp vatn til ein årleg større spyleflaum. Tiltaket kan gje konsekvensar nedstrøms i Smørkleppåi og i Vinjevatn, og må derfor utgreiast nærare.

Revisjonen skal leggje til rette for ei modernisering av konsesjonsvilkåra slik at dei tilsvarar dei vilkåra som det er vanleg å fastsetje i dag. Ved nyare konsesjonar skal det etter vassressurslova alltid fastsetjast minstevassføringar i vassdrag med årsikker vassføring, som regel med utgangspunkt i alminneleg lågvassføring (§ 10). Det må også vera retningsgjevande for nyare konsesjonar etter vassdragsreguleringslova og for vilkårsrevisjonar etter same lov.

I Tokkeåi vekslar nå vassføringa meir enn før. I løpet av sommaren er det fleire periodar der Lio kraftverk står stille og det bare er dei uregulerte sidebekkane som står for restvassføringa. Ein analyse av hydrologiske data for Tokkeåi ved stasjon Elvarheim stadfester at vassføringa sommaren 2009 har endra seg hyppigare, og at det har vore fleire periodar der elva har vore nesten tørr⁸⁴.

Prioritering:

1. Tokkeåi nede på Dalen (frå Lio kraftverk). Varierende minstevassføring over heile året, i samsvar med ferskvassbiologisk tilråding.
2. Spyleflaumar i Kjela (Tveitevatn/Grungevatn)
3. Tokkeåi frå Åmot
4. Bitu
5. Mosåi (sommarhalvåret)
6. Kolldalsbekken

⁸² Wollebæk, Thue og Heggnes 2003. Valg av gytelass og karakterisering av gytetroper til storørret på elv, LFI rapport 224-2003

⁸³ Reguleringsbestemmelser for ytterligere statsregulering av Tokke-Vinjevassdraget fastsatt ved Kgl.res. 26.juni 1964.

⁸⁴ Hydrologiservice ved Einar Østvold

7.11 Hydrologiske observasjonar

Det må gjerast lettare for ålmenta å følgje med på fyllingsnivå og minstevassføring ved bruk av SMS og internett. Informasjon om fylling og tapping må leggjast ut på nettsidene til reguleranten. I Totak er det i dag vanskeleg å følgje med på vasstanden, sjølv om ein er til stades ved vatnet. Med til dels betydeleg ferdsel og fare for skjer og grunnar er det viktig at ein lett kan få tilgang på observasjonsdata før planlegging av turen.

7.12 Etterundersøkingar

Undersøkingar av vilkåra for fisken i Tokkeåi og Bandak blei ikkje gjennomført før regulering. Dei fyrste undersøkingane av storaure i Tokkeåi blei gjort i 1996⁸⁵ og i 1998, og er seinare følgd opp i 2001⁸⁶ og 2005⁸⁷. Dei undersøkingane som er gjort viser store variasjonar frå år til år, samstundes med at vassføringa også har variert betydeleg. Bandak fiskelag og andre fiskarar har reagert på den låge vassføringa som Tokkeåi hadde delar av sommaren 2009⁸⁸. Det blir hevda at fisket dei siste 10-15 åra er blitt mykje dårlegare⁸⁹, og at det er tilnærma slutt på oppgang av stor aure som beiter på bekkeniauge i Tokkeåi på forsommaren.

Det er også reist spørsmål om verknaden av reguleringa på produksjonen av botndyr i elva. Førebels resultat frå overvåkingsprogrammet kan tyde på at det er lite botndyr i Tokkeåi. I tillegg til periodevis låg vassføring reknar ein med at slepp av kaldt botnvatn frå Lio kraftverk er uheldig.

Dei økologiske tilhøva i Tveitevatn og Grungevatn har endra seg mykje sidan reguleringa av Kjelavassdraget på 1970-talet. I samband med fastsetjing av nytt manøvreringsreglement for Kjela⁹⁰ var det gjeve ein føresetnad om at miljøvinsten ved slepp av minstevassføring skulle vurderast på nytt i samband med revisjon av konsesjonsvilkåra. Dette har vore særst gode fiskevatn, men store belte med vegetasjon både over og under vassflata har etter kvart gjort det stendig vanskelegare å fiske. Situasjonen synest å ha fleire årsaker, og det er viktig med nøyare undersøkingar for å kunne innføre målretta tiltak. Mellom anna på grunn av at desse vatna ikkje er reguleringsmagasin, har prøvefiske ikkje tidlegare vore gjennomført.

Dei fleste reguleringsmagasin har bare vore prøvefiska ein gong, og enkelte er ikkje prøvefiska i det heile. I regulerte vatn vil innsjøen gradvis bli fattigare på artar og mengde av næring. Farten i denne utviklinga er avhengig av kor fort reguleringssona blir utvaska. Det kan ta fleire tiår, og det er derfor grunn til å rekne med at dei regulerte vatna er inne i ein utarmingsprosess som me ikkje har sett enden på ennå. Det er derfor grunn til å følgje opp med undersøkingar som ikkje bare skal gje svar på trongen for meir settefisk, men også kan dokumentere verknadene av dei reguleringsinngrepa som er gjennomført. Prøvefiske er også ein viktig del av økologisk tilstandsovervaking, der fisk er ein av tilstandsindikatorane.

⁸⁵ Mathisen, R. 1997. Fiskeundersøkelser i Tokke kommune 1997. Bø.

⁸⁶ Wollebæk, Thue og Heggenes, LFI rapport 224-2003.

⁸⁷ Tranmæl og Midttun 2005. Masteroppgåve, Høgskulen i Telemark

⁸⁸ Tokkeåi – miljøutfordringer og kraftproduksjon. Vest-Telemark Blad 3.10.2009.

⁸⁹ Bjørn Olav Haukeliseter og Kai Joachim Brattestå 2010. Rapport om utviklinga av fisket i Tokkeåi og Bandak.

⁹⁰ Statkraft SF – Kjela kraftverk – fastsettelse av nytt manøvreringsreglement for Tokke-Vinjevassdraget i Vinje kommune. Kgl.res. 21. juni 1996.

Tiltaksplanen⁹¹ som Statkraft fekk laga for terskeldelen av Tokkeåi har også med ein del tilrådingar om vidare undersøkingar, mellom anna biologiske forundersøkingar (før tiltak) fleire gonger gjennom året. Og framlegg om etterundersøkingar for å kunne vurdere korleis tiltaka har verka.

8 Oppsummering

Revisjonssaka for Tokke-Vinjevassdraget har som mål å få ei oppdatering av konsesjonsvilkåra i tråd med moderne konsesjonar, og i tråd med den måten miljøinteressene blir tekne vare på ved ny vasskraftutbygging. Det er dei ålmenne interessene som er i fokus under ei revisjonssak. Det er ikkje meint som nokon omkamp om tidlegare erstatningar og skjønnsavgjerder. Dei ålmenne interessene er her representerte ved kommunane, som har miljøbetringar som fyrste prioritet.

Der det av ulike grunnar ikkje er mogleg å kome miljøkrava i møte, meiner kommunane det i staden må ytast økonomisk kompensasjon som gjer ein i stand til å oppnå betre miljøkvalitet i andre delar av kommunen og som ein generell kompensasjon for dei grensene ei vassdragsregulering legg for lokale nærings- og friluftsiresser. Kommunane har vidare peika på det spesielle i at konsesjonen for Tokke-Vinjevassdraget blei gjort evigvarande, og at kommunane på den måten er fråtekne vilkåra for å forhandle om dei same vilkåra som ved ei konsesjonsfornyng. Etter at kommunane reiste krav om revisjonssak, har NVE bedt Statkraft leggje fram eit revisjonsdokument hausten 2010. Etter at dokumentet har vore ute på høyring, vil endeleg vedtak bli gjort av Kongen i statsråd. Det er venta at revisjonssaka for Tokke-Vinjevassdraget vil leggje viktige føringar for andre revisjonssaker.

8.1 Krav om konsesjonsvilkår

Det er stilt følgjande krav, med utgangspunkt i *standard konsesjonsvilkår*⁹²:

1. Konsesjonstid

Konsesjonen er gitt på ubestemt tid, med vilkår for revisjon som følgjer av vassdragsreguleringslova.

2. Konsesjonsavgifter og næringsfond

Konsesjonsavgifta må justerast opp til maksimalsats.

Det må setjast av midlar til næringsfond. Kor stort dette kravet skal vera vil bli avgjort når ein har fått ei nærare avklaring på kva miljøforbetringstiltak som kan vera aktuelle.

3. Kontroll med betaling av avgift med vidare

Grunnlaget for konsesjonsavgifta må justerast i samsvar med endra tilsig, jamfør avrenningsdata for perioden 1960 - 1990.

⁹¹ Heggenes, Sageie og Kristiansen 2009. Forslag til habitatforbedrende tiltak i Tokkeåi. HiT skrift 1/2009.

⁹² Framlegg til nye retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår, vedlegg 1. NVE 2009.

Meirutgifter som kommunane har hatt som følgje av at NVE opna revisjonssak i 2007 må dekkast av konsesjonæren. Det gjeld kjøp av juridisk, hydrologisk og økologisk kompetanse og saksbehandling.

7. Godkjenning av planar, landskapsmessige tilhøve, tilsyn med vidare

Blir fanga opp av Statkraft sitt eige system for internkontroll og årlege miljøtilsyn.

8. Naturforvaltning

I

Betring av naturlege gytevilkår i Våmarvatn og Langeidvatn.

Betre vandringsvilkår for storaure i Tokkeåi.

II

Plan for tiltak for å redusere attgroing og sedimentering i Tveitevatn og i Grungevatn.

III

Betre vilkår (plan for fysiske tiltak) for fiske i Tokkeåi, Dalåi og Bitu.

Avtale om spylevatn i nedre del av Bora og i delar av Vinjeåi/Tokkeåi.

Nye badeplassar i Berdalsåi, på Dalen (med varmare vatn), Kåvsåi, i Vinjevatn ved Sandnes og i Tokkeåi mellom Åmot og Gøytil.

IV

Meir økologisk tilstandsovervaking for fisk, botndyr, påvekstalgar og høgare vassplantar
Vidare undersøkingar av vilkåra for storauren i Bandak med Tokkeåi.

Kartlegging av utbreiinga til skjoldkreps, marflo og linsekreps.

Undersøking av vilkåra for niauge og ål i øvre del av Bandak med Tokkeåi.

Nærare registrering av utbreiing og spreiiing av ørekyt i Tokke-Vinjevassdraget.

Nye fiskeundersøkingar i alle regulerte elvar og vatn, også i reguleringspåverka men ikkje direkte regulerte vatn.

V

Eit fond øyremerkt meir generelle miljøtiltak og til tiltak for auka miljøkvalitet i andre delar av kommunen.

9. Kulturminne

Sikring av kulturminnefeltet på Sporanes mot erosjon.

Supplerande arkeologiske registreringar, etter tilråding frå Riksantikvaren.

10. Ureining med vidare

Regulanten må ta sin del av kostnadene til overvakingsprogrammet, i samsvar med Forvaltningsplanen etter Vassdirektivet.

11. Ferdsl med vidare

Statkraft skal ha ansvaret for brua over Vinjevatn i Særensoset, alle anleggsvegar og for konsesjonsvegane i Botndalen. Vegane skal haldast ved like tilsvarande ein standard som skogsbilveg klasse III.

Det skal lagast nye båtplassar i Songa ved Berunuten, i Totak, i Vinjevatn og i Botndalsmagasinet ved Hovund.

Statkraft skal ha ansvar for merking av skjer og grunnar i Songa og eit større ansvar for merking av usikker is og trygge løyper over reguleringsmagasin generelt.

Det må lagast turløype/sykkelveg på austsida/nordenden av Vinjevatn, langs sørsida av Kjelavassdraget i Edland og langs Totak frå Akademiet til Rauland kyrkje. Bru over nåledammen i utløpet av Mosvatn må setjast i stand.

12. Tersklar og andre biotoptiltak

Planlegging og gjennomføring av tiltak i Tokkeåi på Dalen, Dalåi, Bitu og i Tokkeåi mellom Åmot og Gøytil.

Terskel i indre del av Botndalsmagasinet (Hovundløken).

Senke terskel i Lonine.

13. Rydding av reguleringszone

Etter behov, særleg i Våmarvatn og i Byrtevatn.

Rydding av ålaupet frå Åmot til Dalen. All kvist skal takast bort etter rydding slik at han ikkje hamnar i Bandak.

14. Manøvreringsreglement

Miljøbasert minstevassføring i Tokkeåi heile året.

Tiltak for å ikkje få så brå endringar i vassføring og temperatur i samband med stans og igangkøyring av Lio kraftverk.

Sjølvpålagde restriksjonar i Ståvatn, Vinjevatn og Totak må formaliserast gjennom vilkårsrevisjonen.

Eksisterande fyllingskrav i Totak og i Byrtevatn skal haldast ved lag.

Krav om fylling, alternativt disponering av tilsig til Kjelavatn, Bordalsvatn, Songa og i Botnedalen.

Minstevassføring i Bitu, øvre del av Bora, Kolldalsbekken og i Mosåi. Auka minstevassføring i Kjela.

15. Hydrologiske observasjonar

Grundigare dokumentasjon om reguleringsregime og endring av reguleringspraksis.

Full tilgang for ålmenta til informasjon om den vassføringa og vasstanden som gjeld til ei kvar tid.

Visualisering av varierende vassføring.

18. Konesjonskraft

Uttak av konesjonskraft må regulerast etter den reelle verknadsgraden i kraftverka og elles følgje revisjonsperioden.

8.2 Andre tilhøve

Bandak blei regulert for kanaltrafikken i 1890, og denne reguleringa er ikkje tema for revisjonssaka. Spørsmålet om restriksjonar på friviljug basis for å unngå uheldig nedtapping i sårbare periodar skal drøftast med regulanten. Ein reknar også med at utfallet av revisjonssaka for Tokke-Vinjevassdraget vil vera eit innspel til arbeidet med forvaltningsplanen for Midt-Telemark vassområde, der Bandakvatna eller Vestvatna (Bandak, Kviteseidvatn og Flåvatn) og Eidselva høyrer med.