



KONGELIG RESOLUSJON

Energidepartementet
Statsråd: Terje Aasland

Ref.nr.:
Saksnr.: 16/2057-
Dato: 7.2.2025

Reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner

I. Innledning

På bakgrunn av krav fra Hjartdal kommune, Norges Jeger- og Fiskerforbund og grunneiere fattet NVE 31. august 2012 vedtak om å åpne revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget, i Hjartdal og Seljord kommuner.

Tillatelse til å foreta reguleringer i vassdragene ble gitt til Hjartdøla kraftverk ved kgl.res. av 12. desember 1952, og tillatelse til tilleggsoverføringer ved kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og kronprinsregentens res. av 31. mai 1957. Hjartdøla kraftverk var et samarbeid mellom daværende Skiensfjordens kommunale kraftselskap og Vestfold kraftselskap. Selskapene fusjonerte i 2001 og ble Skagerak Energi AS. Konsesjonene innehas nå av datterselskapet Skagerak Kraft AS (Skagerak).

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes.

Skagerak har utarbeidet revisjonsdokument, som er sendt på høring. NVE oversendte innstilling til departementet 22. februar 2019 der de anbefaler innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning, som vil kunne innfri flere av kravene og bidra til miljøforbedring. NVE anbefaler slipp av minstevannføring i Heiåi på 50 l/s og i Bjordøla på 40 l/s hele året. I tillegg anbefaler NVE slipp av minstevannføring på 2,5 m³/s om sommeren og 1 m³/s om vinteren i Omnesfossen, og 1 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren fra Hjartsjåvatnet til Hjartdøla.

NVEs forslag til slipp av minstevannføring vil redusere produksjonen i vassdraget med ca 3,5 GWh årlig. NVE anbefaler ikke magasinrestriksjoner eller pålegg om nye fond og annen økonomisk kompensasjon.

Energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Departementet tilrår at vilkårene revideres, hovedsakelig i tråd med NVEs innstilling. Departementet anbefaler slipp av minstevannføring i Bjordøla på 70 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren. Dette øker krafttapet med 0,4 GWh, sammenlignet med NVEs innstilling. Departementet anbefaler videre at regulanten skal betale kr 2,2 millioner til fond øremerket villrein. Departementet anbefaler at det fastsettes reviderte vilkår og revidert manøvreringsreglement for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget, jf. vassdragsreguleringsloven § 8, i tråd med vedlagte forslag. Ettersom opprinnelige konsesjoner er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også revisjon av vilkår og omgjøring av konsesjon ved kongelig resolusjon.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III, departementets vurderinger i kapittel IV og departementets merknader til de enkelte konsesjonsvilkårene i kapittel V. Utkast til kgl. res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen Om statsråd.

II. NVEs innstilling

NVE oversendte innstilling til revisjon av konsesjonsvilkår til departementet 22. februar 2019:

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdal/Tuddalsvassdraget. Vilråene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak. NVE anbefaler slipp av minstevannføring i Heiåi på 50 l/s og i Bjordøla på 40 l/s hele året. I tillegg anbefaler vi fastsetting av minstevannføring på 2,5 m³/s sommer og 1,0 m³/s vinter i Omnesfossen og 1,0 m³/s sommer og 0,5 m³/s vinter ut fra Hjartsjå. Hvis Sauland kraftverk blir bygd gjelder minstevannføringsslipp i kgl. res. av 12.2.2016 til bygging av Sauland kraftverk.

Samlet produksjon i vassdraget ligger på ca. 478,5 GWh årlig, med NVEs forslag til minstevannføringsslipp vil produksjonen reduseres med ca. 3,5 GWh årlig.

NVE vil ikke anbefale å endre fyllingsbestemmelser for reguleringsmagasinene i vassdraget, eller slipp av minstevannføring utover det som er anbefalt ovenfor. Når det gjelder fiskebiologiske tiltak og forebygging av videre erosjon, så er det bestemmelser om dette i de foreslåtte nye vilråene.

Sammendrag

I forbindelse med krav fra Hjartdal kommune, Norges jeger- og fiskerforbund (NJFF) avd Telemark, Reisjå og Bondal utmarkslag, grunneiere ved Sønnlandsvatnet og Skjesvatn Vel, fattet NVE vedtak den 31.8.2012 om åpning av sak om revisjon av konsesjonsvilkår for Hjartdal-Tuddalsvassdraget. Konsesjonene ble gitt for regulering av Bonsvatn, Vindsjåen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivatn og Mykkelstuvatn ved Kongelig resolusjon av 12.12.1952, overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi til driftstunnelen gitt ved kgl. res. av 29.7.1955 og overføring av Heiåi i Åmotsdal til Skjesvatn i Hjartdalsvassdraget gitt ved kgl. res. av 31.5.1957. Revisjonsdokumentet ble sendt på høring 8.9.2015, og NVEs befarng ble avholdt 27.-28.9.2017. Kravene går i hovedsak på magasinrestriksjoner, slipp av minste-

vannføring og andre tiltak i vassdraget som har til hensikt i å ivareta landskap og friluftsliv på en bedre måte enn dagens reguleringsregime.

Det er knyttet en rekke interesser til reguleringsmagasinene, særlig til fiske og friluftsliv, og disse allmenne interessene har sannsynligvis forsterket seg med årene. Skagerak Kraft er likevel av den oppfatning at vassdraget ikke er påført skader og ulemper ved utbyggingen, som man ikke forutså på konsesjonstidspunktet, og skader som var forutsett er håndtert gjennom eksisterende vilkår.

De ulike høringsinstansene representerer ulike forvaltningsmyndigheter og representanter fra ulike deler av vassdraget. I høringsuttalelsene blir det i hovedsak fokusert på allmenne interesser som er berørt av vassdragsreguleringene og det er rettet konkrete krav for å ivareta disse på en bedre måte enn i dag. Det mest konkrete kravet er kommunens krav om sommervannstand i reguleringsmagasinene. I tillegg er det stilt krav knyttet til gjengroingsproblematikk, og det å forbedre vassdragets økologiske potensial. Kravene knyttet til minstevannføring er av generell karakter og tar i liten grad for seg slippstørrelse eller konkrete verdier som skal ivaretas ved økt slipp. I tillegg blir NVE gjort oppmerksom på ulike forhold og utfordringer for allmenne interesser, som kan håndteres gjennom fastsetting av nye moderne standardvilkår og hjemmel i disse. Dette gjelder erosjonssikring, terskelbygging, biotopjustering, naturfaglige undersøkelser, fiskeutsettinger, bidrag til kulturvern osv.

Skagerak Energi mener at det ikke har oppstått skader eller ulemper ved utbyggingen, som man ikke forutså på konsesjonstidspunktet. NVE gjør imidlertid oppmerksom på at hovedformålet med en revisjon er å bedre miljøforholdene i regulerte vassdrag, samt at det gis en mulighet til å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkårene. En revisjonen gjelder ikke bare skader og ulemper som ikke var forutsatt på konsesjonstidspunktet, men også ulemper som i dag vurderes annerledes som følge av endrede samfunnsforhold og verdisetting av miljøkvaliteter.

NVE har gjennom prosessen registrert at veier og tilrettelegging som følge av kraftverks-utbyggingen, har gjort området mer tilgjengelig for friluftsliv og hyttebygging. Dagens reguleringsregime er innarbeidet over år og mye av friluftsinteressene knyttet til vassdraget har oppstått etter at reguleringsregimet var godt etablert. Vi er også gjort oppmerksom på at endringer i vannføring på elvestrekninger eller endringer i reguleringsregime vil kunne gi positive lokale effekter på stedet, men kunne virke negativt for andre deler av vassdraget.

NVE kan ikke se at det er spesielle reguleringsmagasin som skiller seg ut som viktigere, i forhold verdier knyttet til allmenne interesser, enn andre magasin i dette regulerings-systemet. Det vil etter NVE sitt syn ikke være hensiktsmessig å sette taperestriksjoner i et magasin som vil påføre et annet magasin økte negative konsekvenser. Ulike tilsigsforhold gjør at magasinene er avhengig av hverandre. Fleksibilitet gjør det enklere for regulanten å tappe mellom magasinene slik at landskapsvirkningene ikke blir alt for store på det enkelte magasin. Etter NVEs syn vil ulempene som følge av foreslåtte magasinrestriksjoner, i form av krafttap, kostnader, redusert fleksibilitet hos regulant og økt usikkerhet rundt flomproblematikk bli store. NVE mener at det er noe usikkert, om taperestriksjoner vil føre

til vesentlige miljøforbedringer for fisk og andre vanntilknyttede organismer totalt sett. NVE anbefaler ikke at det fastsettes magasinrestriksjoner utover dagens praksis.

Når det gjelder krav om minstevannføring registrerer NVE at det på de fleste elvestrekningene i reguleringsystemet må slippes betydelige mengder med vann for å oppnå ønsket effekt for landskap, friluftsliv og biologisk mangfold. Vi registrerer også at det er motstridende krav når det gjelder minstevannføring og krav til høy magasinbefylling. Krav til slipp av minstevannføring vil øke risikoen for lavere magasin vannstand. NVE sitter med den oppfatning at for brukerne av området er ønsket om høy vannstand i magasinene sommertid, vel så viktig som slipp av minstevannføring. Av Ot. Prp. Nr. 50 fremgår det at pålegg ikke skal medføre vesentlig produksjonstap for konsesjonæren, og at hensynet til opprettholdelse av kraftproduksjon og reguleringssevne skal veie tungt. De ulike elveavsnittene innehar forskjellige egenskaper og effekten ved et ev. minstevannføringsslipp vil derfor være ulik. En annen faktor som NVE er oppmerksom på, er en ev. bygging av Sauland kraftverk. Dersom Sauland kraftverk blir bygd vil noe av det ev. minstevannføringsslippen kunne tas inn i Sauland kraftverk. Dersom Sauland kraftverk blir bygd er det vilkår i kongelig res av 12.2.2016 som gjelder på berørt strekning for Sauland kraftverk. På bakgrunn av revisjonsdokumentet, høringsuttalelser, søkers kommentar til høringsuttalelsene og NVEs sluttbefaring mener NVE at miljøgevinsten for landskap, friluftsliv og biologisk mangfold, ved slipp av noe minstevannføring ved inntak Bjordøla og Heiåi vil være størst, samtidig som tap av kraftproduksjon vil bli relativt beskjedent. Hjartdøla nedenfor Hjartsjø innehar store biologiske og landskapsmessige verdier, NVE er derfor positiv til Skagerak kraft sitt forslag om slipp av minstevannføring fra Hjartsjø, slik at Hjartdøla, med sin elvemuslingbestand, innehar en viss vannføring i tørre perioder samt at Omnesfossen ivaretas som landskapselement.

NVE vil også vise til Klima- og miljødepartementets godkjenning av regional plan for vannforvaltning for vannregion Vest-Viken. Her har nedre Hjartdøla miljømål godt økologisk potensial innen 2021. I tillegg har vi MDir's og NVEs rapport 49/2013 om vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, som er en nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering av revisjonssaker. I denne rapporten har vassdraget blitt gitt kategori 1.2 som er av lavere prioritet. Dvs. at revisjon av Hjartdøla utbyggingen er vurdert med middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier med antatt større krafttap i forhold til miljøgevinst nasjonalt sett.

Et viktig hensyn i revisjonssaker er at nye vilkår og ev. restriksjoner gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer uten at ulempene i form av krafttap, forsyningssikkerhet, kostnader og andre negative virkninger for regulanten og samfunnet blir uforholdsmessige store. NVE mener at disse hensynene tillegges vekt når vi anbefaler slipp av minstevannføring i Heiåi, Bjordøla, Omnesfossen og fra Hjartsjø.

Sakens bakgrunn

Generelt om revisjon av konsesjonsvilkår

Etter lovendringen av vassdragsreguleringsloven (vregl.) i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), er det åpnet for at vilkårene i tidligere gitte tidsbegrensede konsesjoner uten fastsatt revisjonstidspunkt, kan revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet.

Revisjonsadgangen gir primært muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av reguleringene, men ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert, og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Rammene for selve konsesjonen, inkludert reguleringshøyden, er fastsatt og kan ikke endres. Det er bare konsesjonsvilkårene som kan tas opp til revisjon.

I samme vassdrag er det ofte gitt flere konsesjoner over tid med forskjellig revisjonstidspunkt. Det kan være hensiktsmessig å forskyve noen revisjoner i tid for å få til en samordnet revisjon for hele vassdraget. Når en revisjon av vilkårene er foretatt, vil det normalt være 30 år til neste revisjonsmulighet.

Framsatt krav om revisjon

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for Tuddalsvassdraget ble fremmet i brev fra NJFF avd Telemark (19.8.2002), Hjørdal kommune (30.1.2003), Reisjø og Bondal utmarkslag (30.4.2003), Grunneiere ved Sønnlandsvatnet (20.11.2009) og Skjesvatn Vel (5.5.2011).

Revisjonskravet gjelder konsesjon for:

- Regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivatn og Mykkelstuvatn gitt ved kgl. res. av 12.12.1952. (regulering av Mykkelstuvatn er senere frafalt).
- Overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi gitt ved kgl. res. av 29.7.1955
- Overføring av Heiåi i Åmotsdal til Skjesvatn i Hjørdalsvassdraget gitt ved kgl. res. av 31.5.1957

Som grunnlag for revisjonskravet anføres først og fremst de negative virkningene på friluftsliv, landskap og biologisk mangfold. Påvirkningen på disse allmenne interessene har i forbindelse med regulering av Hjørdal- Tuddalsvassdraget økt, samfunnet har endret seg og verdien av enkelte allmenne interesser fått høyere verdi siden den første konsesjonen ble gitt i 1952

Krav knyttet til fiske. Virkemidler i hovedsak knyttet til magasinrestriksjoner, minstevannføring, biotopforbedrende tiltak, fiskeutsettinger og fiskeribiologiske undersøkelser.

Krav knyttet til friluftsliv. Virkemidlene i hovedsak knyttet til magasinrestriksjoner og slipp av minstevannføring.

Krav knyttet til landskap. Virkemidler i hovedsak magasinrestriksjoner, minstevannføringsslipp og etablering av terskler.

Åpning av revisjonssak

På basis av kravene om revisjon og kommentarene fra Skagerak Energi AS fattet NVE vedtak 31.8.2012 om åpning av revisjonssak for reguleringen av Hjørdøla-Tuddalsvassdraget.

Om Hjørdøla-Tuddalsvassdraget

Hjørdal-Tuddalsvassdraget ligger i Hjørdal og Seljord kommuner i Telemark. Vassdraget ble bygd ut på slutten av 50 tallet. Regulanten er Skagerak Energi AS. I Hjørdal-

Tuddalsvassdraget er det knyttet reguleringskonsesjoner til alle magasinene. Verken Hjartdøla- Mydalen- eller Bjordalen kraftverk har konsesjon etter tidligere vassdragslov eller någjeldende vannressurslov. Hovedkonsesjonen i vassdraget ble gitt 12.12.1952, da Skagerak Energi AS fikk konsesjon for regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Skjesvatn, Breivatn og Mykkelstuvatn. Skagerak Energi fikk deretter konsesjon til overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi til driftstunnelen den 29.07.1955 og overføring av Heiåi i Åmotsdal til Skjesvatn i Hjartdalsvassdraget. Etter at konsesjonene ble gitt kom imidlertid utbygger til at magasinet i Mykstulvatn hadde liten nytteverdi sammenlignet med omkostningene. I følge Skagerak Energi sine kommentarer til høringsinnspill fikk Hjartdøla kraftverk i forbindelse med en endringskonsesjon den 15.7.1955 fikk Skagerak Energi tillatelse til å frafalle konsesjonen til å bygge reguleringsmagasinet i Mykstulvatn.

Hjartdøla kraftverk er det største kraftverket i det regulerede vassdraget med et samlet nedbørfelt beregnet til 365,32 km². I dette feltet ligger fem reguleringsmagasin med en samlet reguleringsvolum på 234 mill. m³. I tillegg til Hjartdøla kraftstasjon er det bygd to kraftverk som benytter overføringsvannet mellom to magasiner. Det ene kraftverket er Mydalen kraftstasjon som ble satt i drift i 1959. Dette kraftverket utnytter fallet mellom Vindsjøen og Kovvatn. Det andre kraftverket er Bjordalen kraftstasjon som nytter et fall på 53,5 meter mellom Skjesvatn og Breivatn. Kraftverkene benytter overføringsvann og har ikke konsesjon etter vassdragslovgivningen:

Kraftverk	Installert effekt (MW)	Årlig midlere produksjon (GWh)
Hjartdøla kraftstasjon	120	443,8
Mydalen kraftstasjon	7	26
Bjordalen kraftstasjon	2,9	8,7

Tabell 1: Tabellen ovenfor viser de tre kraftverkene som er bygd i vassdraget med installert effekt og årlig midlere kraftproduksjon.

Det er gitt tre varige konsesjoner for reguleringen av vassdraget i perioden 1952-1957.

Reguleringsmagasin	LRV	HRV	NV	mill. m ³
Breivatn	723	749	736	61,4
Bonsvatn	740	754	747	29,8
Vindsjøen	956	971	956	58,0
Kovvatn	859	875	868	39,2
Skjesvatn	791	805,5	797	45,6

Tabell 2: Tabellen viser nøkkeltall for reguleringsmagasinene som benyttes i Hjartdøla kraftstasjon. Dette gjelder for laveste regulerte vannstand (LRV), høyeste regulerte vannstand (HRV), normalvannstand (NV) og magasinkapasitet oppgitt i millioner kubikkmeter.

Det er etablert ni overføringer i tillegg til overføringene mellom magasinene. Disse fører til mer vann til kraftverkene og øker mengden regulerbar kraft:

Overføringer	Overføres til	Middelvannføring l/s
Heiåi	Skjesvatn	970
Bjordalsåi	Breivatn	710
Kleiven	Breivatn	10
Vesleåa	Vannvei Hjartdøla kraftverk	60
Mydøla	Breivatn	330
Kova	Breivatn	3 890
Kvitåi	Breivatn	390
Gausdøla	Bonsvatn	910
Vatnartjønnan/Skorva	Vannvei Hjartdøla kraftverk	150

Tabell 3: Tabellen ovenfor viser overføringer og middelvannføring ved inntaket til overføringene.

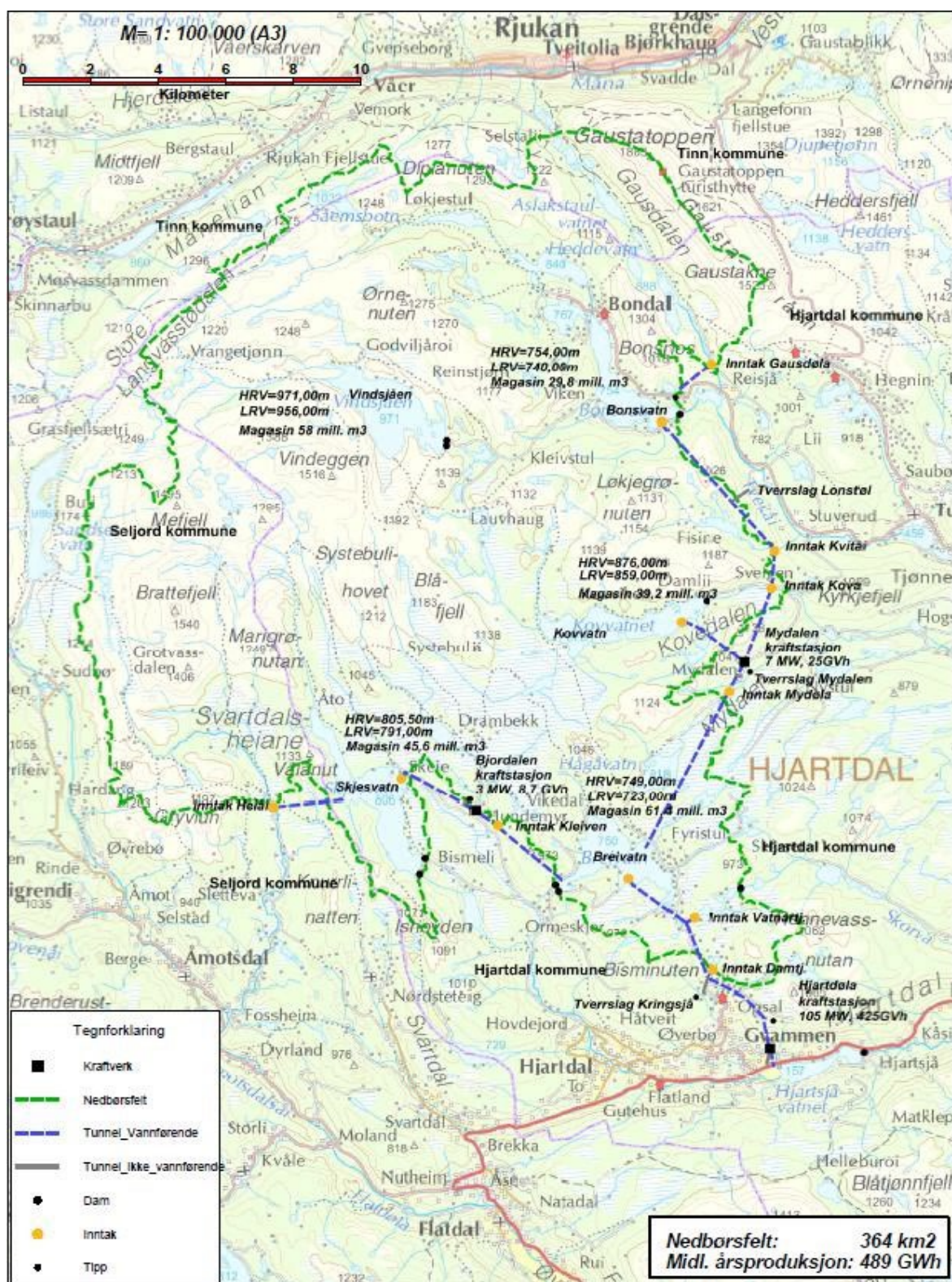
Reguleringsmagasin	Overføres til
Skjesvatn	Breivatn*
Vindsjøen	Kovvatn
Kovvatn	Overførings tunnel Bonsvatn
Bonsvatn	Breivatn*

Tabell 4: Vannvei mellom magasinene.*Breivatn er det nederste magasinet og inntaksmagasinet til Hjartdøla kraftverk.

Oversiktskart

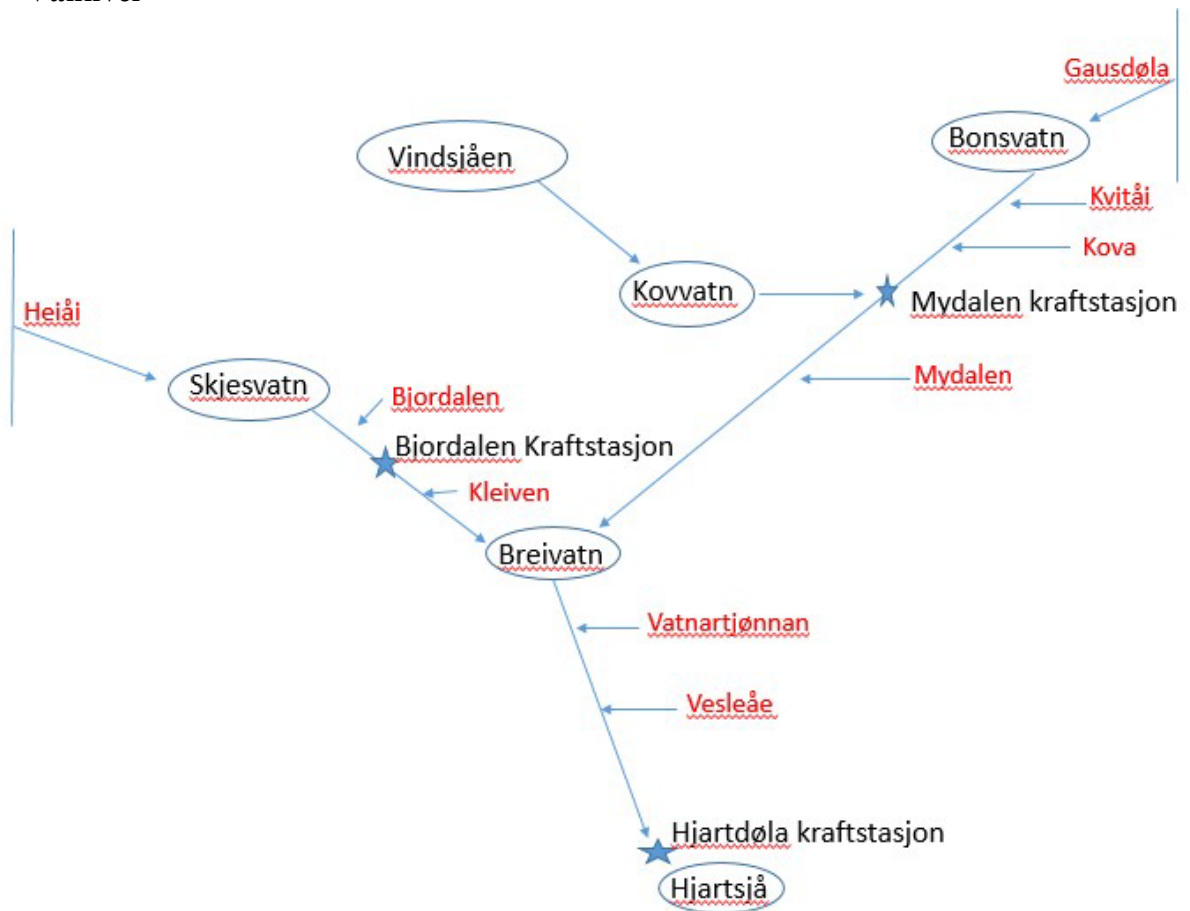


Figur 1: Hjørdal ligger i Hjørdal og Seljord kommune i Telemark.



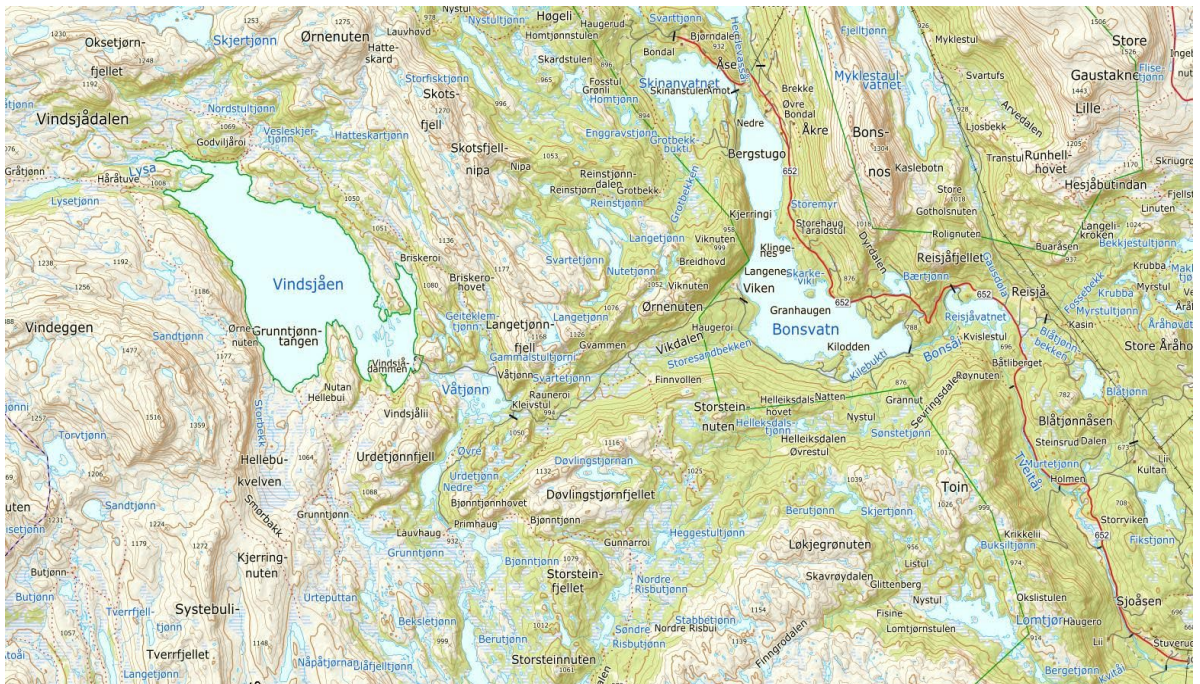
Figur 2: Nedbørsfeltet som blir tatt inn i Hjørdøla kraftstasjon er beregnet til 364 km² og strekker seg fra Gaustatoppen i nord og til Opsal som ligger like ovenfor Hjørtjøvatnet i sør.

Vannvei



Figur 3: Oversikt over vannvei, reguleringsmagasin og kraftstasjoner. Rød skrift viser inntak overføringer, blå piler viser vannvei, blå stjerner viser kraftstasjonene og sirkler reguleringsmagasinene.

Delkart



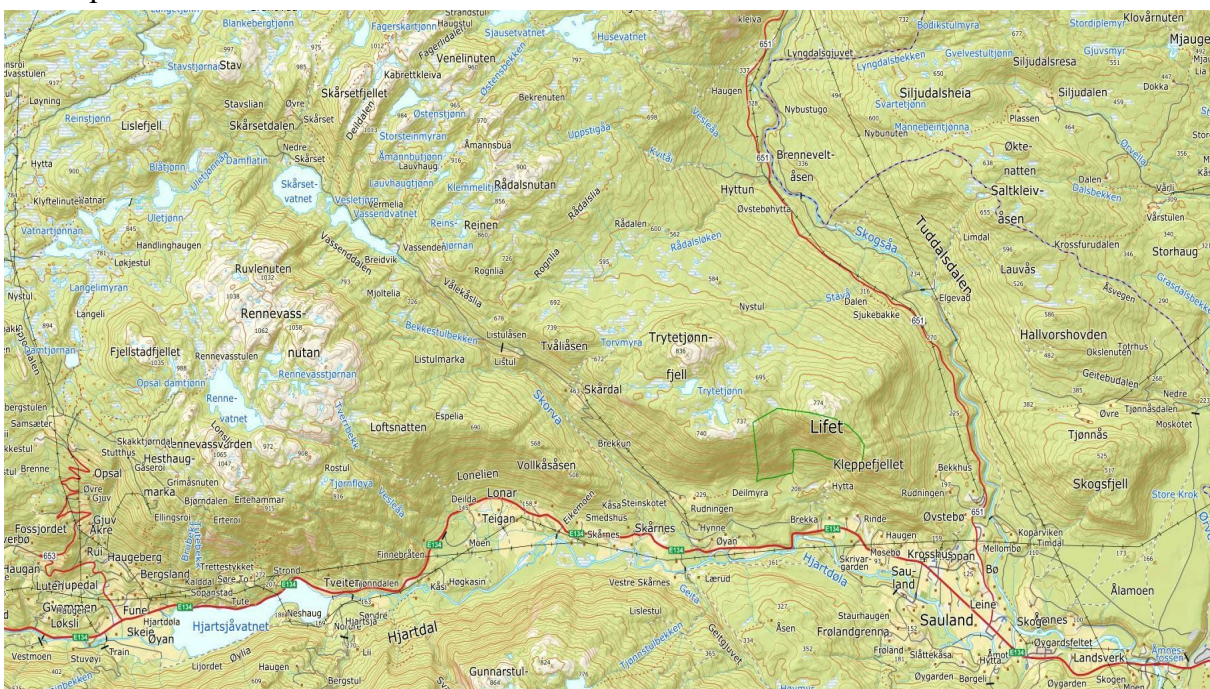
Delkart 1: Kart over øvre deler av Hjørdalreguleringen, med magasinene Vindsjøen og Bonsvatn. Andre navn som er nevnt i revisjonsdokumentet eller i høringsrunden er Gausdøla, Reisjåvatnet, Grunntjønn og Tveitåi.



Delkart 2: Kartet viser midtre deler av Hjørdalreguleringen med magasinene Kovvatnet, Skjesvatn og Breivatt. Andre navn som er verdt å merke seg er Heiåi, Gaulåsåi, Vatnartjønnan, Kleivstjønn, Bjordøla og Kova.



Delkart 3: Dette kartet viser østre del av området. Gjengroingsproblematikk i Sønnlandsvatnet er et av temaene (til høyre nedre del på kart). Kova og Hovdeåi (Tveitåi) renner inn i vatnet på sørsiden.



Delkart 4: Dette delkartet viser nedre deler av vassdraget med bl.a Hjartsjå, Hjartdøla og Omnesfossen. Andre navn verdt å merke seg er Vatnartjønna, Opsal, Damtjønn og Skogsåa.

Revisjonsdokumentet

Skagerak Energi AS har utarbeidet revisjonsdokument datert 17.3.2014 (NVE 201104735-15).

Behandlingsprosess

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår behandles etter bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven. NVE fattet vedtak den 31.8.2012 om åpning av revisjonssak (se tidligere i denne innstillingen). Revisjonsdokumentet utarbeidet av Skagerak Energi AS ble sendt på høring 8.9.2015 med frist 9.12.2015. NVE avholdt befaringsreise 27.-28.9.2017.

Høring og distriktsbehandling

Revisjonsdokumentet har vært kunngjort i avisa Telen, samt lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Hjørdal kommune. Videre er revisjonsdokumentet sendt på høring til ulike forvaltningsorgan. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i høringsuttalelsene:

Hjørdal kommune (NVE 201104735-45) mener at revisjonsdokumentet ikke svarer på de kravene som er stilt fra allmenne interesser. Dette gjelder bl.a slipp av minstevannføring. Det er også knyttet usikkerhet til hva som er dagens utsetningspålegg i de regulerte vannene. Kommunen mener det må gjennomføres nye undersøkelser for å få et godt grunnlag for framtidige fiskeutsettinger. Kommunen påpeker viktigheten ved å samordne revisjonsarbeidet med konsesjonsbetingelsene i Sauland I og II, særlig med tanke på elvemusling og ål. Kommunen har i sin uttalelse kommet med et alternativ til kravet om at magasinene ikke skal være lavere enn 2,5 meter under HRV i sommermånedene. I dette alternativet foreslår kommunen at alt tilsig fra en gitt dato skal benyttes til å fylle opp magasinet til ønsket vannstand.

Seljord kommune (201104735-60) ønsker slipp av minstevannføring i Heiåi samt gjennomføring av tiltak slik at Heiåi ikke gror igjen.

Miljødirektoratet (201104735-46) mener at NVEs evaluering og innstilling i søknaden om Sauland kraftverk har høy relevans til revisjonsarbeidet og at foreslått minstevannføring i Hjørdøla bør være et grunnleggende utgangspunkt. Miljødirektoratet påpeker at Hjørdøla-reguleringen har endret vannføringsforholdene i Heddøla og påpeker at effekter av reguleringen i Heddøla ikke er et tema i revisjonsdokumentet. Miljødirektoratet anser dette til å være en mangel og gjør oppmerksom på at i Heddøla lever arter og bestander av nasjonal verdi (elvemusling, ål, storørret og laks).

Fylkesmannen i Telemark (201104735-41) er uenig i konklusjonen til Skagerak Energi hvor det framgår at *«det ikke er erfart skader eller ulemper knyttet til biologisk mangfold eller miljø for øvrig og at de miljømessige endringer som reguleringene medførte har vært relativt stabile i hele konsesjonsperioden og således har naturen i videste form tilpasset seg de endringer reguleringene medførte»*. Fylkesmannen mener forhold knyttet til biologisk mangfold og vurdering av modifiserte vannforekomster ikke er redegjort for i tilstrekkelig grad.

Telemark fylkeskommune (201104735-52) påpeker at det er stor kulturhistorisk interesse langs reguleringsmagasinene og at det er stort potensial for at det finnes kulturminner i området, som ikke er kjent fra før. Fylkeskommunen mener det er viktig å sikre kunnskap som kan gå tapt. Dette gjelder særlig i reguleringssonen.

Buskerud fylkeskommune (201104735-42) påpeker at vassdragsmyndigheten må legge miljømålene i regional vannforvaltningsplan til grunn for revisjonsprosessen for Hjartdølareguleringen.

Midtre Telemark Vannområde (201104735-52) gjør i hovedsak oppmerksom på mangler i revisjonsdokumentet. Det etterlyses undersøkelser av nyere tid, særlig med tanke på fisk.

Statens Vegvesen (201104735-30) har ingen merknader til saken.

Hjartdal historielag (201104735-32) sammenligner utbyggingene i Hjartdal med Tokkeutbyggingen og arkeologiske undersøkelser i og rundt Songavassdraget, og Møsvatn. I disse områdene ble det gjennomført omfattende arkeologiske undersøkelser, noe som ikke ble gjort under Hjartdalsutbyggingen. Historielaget er sikre på at det har vært menneskelig aktivitet fra gammelt av i og ved reguleringsmagasinene. På bakgrunn av tidligere funn ønsker historielaget at det blir gjennomført arkeologiske undersøkelser i forbindelse med reguleringene i Hjartdal, særlig for Breivatn og Skjesvatn.

Røde Kors Hjartdal (201104735-37) påpeker viktigheten av sikker tilgang inn i friluftsområdene i forbindelse med ev. redningsoppdrag. Røde Kors viser til vanskelig tilkomst med båt i Vindsjøen samt at det er lite tilrettelagt for både ATV sommer og snøskuter vinterstid. Et problemområde som blir nevnt, er broa/overgangen ved Bjønntjønn til Grunntjønn. Røde Kors ytrer ønske om at Skagerak Energi ser på dette i forbindelse med revisjonsprosessen, og at Røde Kors blir tatt med på råd dersom det iverksettes tiltak i området.

Grundtjenn AS (201104735-38) er grunneier som grenser til vestsiden av magasinet Vindsjøen. Grunneierne påpeker at vannstanden i Vindsjøen fører til store ulemper vinterstid. Usikker is i elven nedstrøms magasinet, fører til store utfordringer dersom en skal krysse elven. Det ble tidligere etablert en bro oppstrøms Bjønntjønn. Broen fungerer bra i sommerhalvåret, men fungerer ikke for vintertransport. Før reguleringen, var det ikke noe problemer å krysse elva pga. jevn lav vannføring. Dette er et punkt som grunneierne ikke kunne forutse da konsesjonen ble gitt. Grunneierne mener derfor at det må etableres en bro som fungerer for vintertransport.

Hjartdal Nord Utmarkslag (201104735-40) mener at det av hensyn til miljøet, må slippes minstevannføring på en rekke elvestrekninger samt settes fyllingsrestriksjoner i magasinene for sommersesongen. Utmarkslaget stiller også spørsmål til lovligheten av et etablert bekkeinntak som kommer inn på tunnelen mellom Bjordal kraftstasjon og Breivatn. Dette bekkeinntaket, Kleiven, tar det meste av vannet som opprinnelig skulle renne ned til Kleivstjønn. Utmarkslaget krever bekkeinntaket nedlagt slik at vannet renner ned til Kleivstjønn. Høy vannstand i Hjartsjøvatnet er også tatt opp som et problem, da vann trekker inn i jordene slik at det blir vanskelig å benytte traktor. Utmarkslaget bemerker at skiftende vannstand i magasinene kan være en fare for allmenheten og ber om at skjær merkes, og at dette relateres til fyllingsgrad. Utmarkslaget mener at det må gjennomføres arkeologiske

undersøkelser i forbindelse med revisjonen. Utmarkslaget mener at regulanten bør pålegges avbøtende tiltak i Hjartsjø forbindelse med utløpet av Hjartdal kraftstasjon. Det bør også sikres et minstevannføringsslipp som sikrer bestanden av elvemusling i Sauland.

Grunneierne ved Sønnlandsvatnet (201104735-64) har gjennom søknad om bygging av Sauland kraftverk også uttalt seg til revisjonssaken. I uttalelsen er det rettet et sterkt ønske om å samordne konsesjonssaken med revisjonsarbeidet, da det er nødvendig å se vassdragets samlede belastning og koordinere miljøforbedringer i gamle konsesjoner med ev. bygging av nye vannkraftverk. Grunneierne har lagt inn noen konkrete krav som gjelder forholdene i Sønnlandsvatnet. Grunneierne mener at Skagerak må pålegges å sprengte bort/grave vekk sivveksten, hindre videre gjengroing og etablere langsiktige tiltak. Elva Kova må gjenåpnes med et vannslipp på 2-3m³/s for å sikre gjennomstrømning. De mener at vannstanden må heves gjennom reetablering av en høyere terskel som ikke lekker, og med hevet uttaksnivå fra Sønnlandsvatnet. Minstevannføring og median vannføring må klart defineres i tidsintervaller og overvåkes kontinuerlig.

Konsesjonærens kommentarer til høringsuttalelsene

Konsesjonær har kommentert de innkomne høringsuttalelsene (NVE 201104735-62). Der gjøres det oppmerksom på at mange av kravene faller inn under det som normalt dekkes av standardvilkår for naturforvaltning. Dette gjelder krav om erosjonssikring, terskelbygging, biotopjustering, naturfaglige undersøkelser, herunder friluftsliv, fiskeutsetninger, rognplanting, fisketrapper og så videre. I tillegg dekkes bidrag til kulturminnevern i vassdrag.

Videre påpekes det at flere av innspillene tar opp forhold som er behandlet i forbindelse med vassdragsskjønnene som ble gjennomført under og etter byggingen av reguleringsanleggene. Dette gjelder forhold som omfatter veger og bruer, tømmertransportordning, med tilskuddsordninger, båtopptak og hus, terskler, manøvrering av bl.a dammer.

Krav om minstevannføring er av generell karakter, og størrelsen på slippene er i svært liten grad spesifiserte. Av de elvestrekningene det er foreslått slipp av minstevannføring er Skagerak Energi AS positiv til en styrking av minstevassføringsslippene på strekningen i Hjartdøla nedstrøms Hjartsjø. Selskapet er imidlertid ikke enig i at det er grunnlag for å pålegge slipp av minstevannføring i Heiåi, Gaulåsåi, Bjordalsåi, Vangsåi og Inntak Kleiven. Dersom det blir aktuelt å slippe minstevassføring mener Skagerak at slipp i Bjordøla gir størst gevinst.

Hjartdal kommune har kommet med et spesifikt krav, men har ikke skilt mellom de ulike magasinene: Kommunene krever at det fra vårflommens begynnelse skal ikke tappes fra noen av magasinene før vannstanden har nådd HRV - 2,5 m. Vannstanden skal ikke senkes under dette nivået før 1. september. Skagerak påpeker at kravet fra kommunen i praksis vil innebære at regulanten ikke ville kunne utnytte magasinenes reguleringshøyder fullt ut. Restriksjoner som i praksis innebærer at en ikke kan utnytte magasinenes LRV kan ikke pålegges ved en vilkårsrevisjon, jfr. bl.a. Ot.prp. nr. 50 (1991- 92). Skagerak Energi gjør også oppmerksom på at Hjartdøla kraftverk er viktig for levering av balansetjenester og fleksibel produksjon i sommerhalvåret. Med de fyllingsrestriksjonene som er spilt inn for Hjartdølasystemet kan det bety at Hjartdøla i mange år ikke kan produsere eller levere

balansetjenester til nettet i perioden fra 1.5. til 1.9. I følge selskapet vil dette innebære økte priser i markedet ved at en viktig aktør ikke kan bidra med leveranse av kraft eller balansetjenester. Det vil også kunne gi dårligere leveringskvalitet i form av dårligere spenning og frekvensproblemer dersom ikke andre kraftverk er i stand til å levere tilsvarende tjenester.

Befaring

På NVEs befaring 27.-28.9.2017 i anledning revisjonssaken deltok, i tillegg til NVE og tiltakshaver

(Skagerak Energi AS), Hjartdal kommune m/ordfører, Seljord kommune, Notodden kommune, Fylkesmannen i Telemark, Telemark fylkeskommune, Telemark Jeger- og Fiskeforening, vannområdekoordinator Midtre Telemark, styreleder vannområde, Hjartdal historielag, Hjartdal utmarkslag Nord, Grundtjenn AS, Breivatn velforening, grunneier ved Sønnlandsvatnetet og grunneier Heiåi.

Uttalelser etter befaringen

Hjartdal kommune (NVE 201104735-72) opprettholder sin høringsuttalelse (NVE 201104735-45). Det påpekes at kommunen ikke ønsker å utfordre Skagerak Energi på de faglige vurderingene knyttet til magasinrestriksjoner i sommermånedene, men mener fortsatt at dette er et viktig tema. Kommunen fremhever i sin uttalelse at innspill fra Hjartdal historielag bør tas hensyn til og at NVE krever arkeologiske undersøkelser i forbindelse med vilkårsrevisjonen.

Telemark og Notodden jeger- og fiskeforening (201104735-69) mener at det vil være positivt med minstevannføringsslipp generelt på elvestrekningene, som er omfattet av Hjartdalsreguleringen. Dette vil redusere gjengroingshastigheten i en rekke vann. De har også kommet med et tallfestet forslag til slipp av minstevannføring i Hjartdøla. De mener også at det er behov for fiskeundersøkelser slik at en kan kultivere vannene på en riktig måte, i tillegg bør fiskefondet styrkes. Dersom det skal etableres båtutsett, så mener jeger- og fiskeforeningene at dette må gjøres tilgjengelig for allmenheten. Det støttes ellers opp om innspill i fra Hjartdal- og Seljord kommune.

Hjartdal nord Utmarkslag, Hjartdal og Notodden bonde- og småbrukarlag og grunneiere (201104735-71) har ikke endret sin uttalelse nevneverdig etter NVEs sluttbefaring. De fastholder kravene og legger særlig vekt på slipp av minstevannføring samt magasinrestriksjoner. I tillegg er det et ønske om å formalisere gamle rettigheter til vanning av åker og eng, samt slipp av vann til sau og storfe på beite.

Audun Solheim (201104735-68) er grunneier for Jønntjønn samt tørrlagt strekning av Heiåi. Grunneierne her mener det av hensyn til biologisk mangfold, landskap og at den tørrlagte strekningen i Heiåi ligger i landskapsvernområdet taler for at det er spesielt sterke grunner til at det bør slippes minstevannføring her. Minstevannføring på denne strekningen kan også være økonomisk gunstig for grunneierne.

Audun Solberg (201104735-67) har sendt inn bilder som dokumenterer diverse kulturminner i og ved reguleringsmagasinet. Dette er bl.a Kvartsitt avslag, grav fra

jernalderen, jernslaggområde og jernvinneovn fra vikingtid/mellomalder, jernvinneovn fra før vikingtid, slagghklump med kullbit fra jernalderen, jernslag fra før vikingtid, jernøks fra ca. 500 år e. Kr i tillegg til ei kvartsåre som er tømt for kvarts. Kvarts ble brukt til redskap i steinalderen.

Torgunn Opsal (201104735-73) påpeker at landbruk er hovednæringen i Hjartdal kommune. Det må derfor legges betydelig vekt på at det blir sluppet vann i tørre perioder til landbrukseiendommene. Hun gjør oppmerksom på at det er stor frykt i bygda for at vann ikke blir sikret i tørkeperioder. Uten vann blir det umulig å drive husdyrhold i bygda. Hun mener derfor at slipp av vann bør formaliseres gjennom vilkår i en konsesjon.

Notodden Jeger og Fisk ved Fiskeutvalget (Notodden-JJF) (201104735 - 74) har i sin uttalelse vist til at de har overvåket vannføringen i Heddøla og sett dette i sammenheng med manøvreringsregime samme tidsrom. Notodden-JJF viser også til tørrlegging av gyteområder.

Rammer for revisjon av konsesjonsvilkår

Retningslinjer og politiske føringer

Under NVEs behandling av revisjon av vilkår for konsesjonene i Hjartdølautbyggingen har vi lagt til grunn OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012). Av retningslinjene fremgår det at revisjonsadgangen primært gir muligheter til å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingen. Ved revisjon kan også vilkårene generelt bli modernisert og uaktuelle vilkår kan bli slettet. Økonomiske krav omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjoner med unntak av dersom det foreligger spesielle hensyn.

Vi har videre lagt til grunn de føringer for revisjonsadgangen som er gitt i Ot.prp. nr. 50, samt signaler fra Stortinget og Regjeringen i Stortingsmeldinger. I St.meld. 25 (2015-2016) (Om kraft til endring) står følgende om miljøforbedringer i utbygde vassdrag:

Regjeringen vil legge til rette for miljøforbedringer i vassdrag med eksisterende vannkraftutbygging, blant annet som en oppfølging av vanddirektivet. Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. De miljøforbedringer som kan oppnås må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringsevne.

Viktigheten av regulerbar kraft og forsyningssikkerhet i det norske kraftsystemet er påpekt flere steder i meldingen og har vært et viktig moment i vurderingen av tiltak i denne saken:

Vannkraften er i dag den viktigste teknologien for fornybar energi med mulighet til å lagre mye energi. Store vannkraftverk med reguleringsevne bidrar til forsyningssikkerheten gjennom hele året, og gjør kraftsystemet mer robust mot forstyrrelser og feil. Dette er fordeler som annen produksjon av fornybar energi ikke har.

(...)

Energiproduksjon som bidrar med reguleringsevne eller gunstig produksjonsprofil over året og døgnet blir enda viktigere når en større andel av kraftproduksjonen ikke er regulerbar. Regjeringen mener det er viktig å ta vare på og utvikle kraftverk som har

disse egenskapene, og ønsker at det gjennomføres lønnsomme investeringer, reinvesteringer, opprustning og utvidelse i vannkraft. Formålet er å opprettholde og videreutvikle reguleringsevnen i det norske vannkraftsystemet.

Viktigheten av reguleringsevne og forsyningssikkerhet

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringsevne er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten. Forsyningssikkerhet handler om energiforsynings evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger. I dette ligger også evnen til å kunne håndtere energiknapphet, effektknapphet og ekstraordinære hendelser. Styrking av forsyningssikkerheten er et av de fire hovedmålene i energipolitikken frem mot 2030, jf. Meld. St. 25 (2015-2016).

Det planlegges mye ny uregulerbar produksjon (vind- og småkraftverk) og økt utvekslingskapasitet mot kontinentet. Dette vil medføre økte utfordringer for driften av nettet. Med økt andel uregulerbar produksjon vil verdien av regulerbarhet og fleksibilitet i produksjonsapparatet øke.

I kraftsystemet må det til enhver tid være momentan balanse mellom forbruk og produksjon av kraft. Statnett har systemansvaret for det norske kraftsystemet. De har koordineringsansvar for at produksjon og forbruk er i balanse, og at det er tilfredsstillende leveringskvalitet i kraftsystemet. Systemtjenester er ytelser som er nødvendige for å sikre dette og som produsentene får ekstra betalt for. Eksempler på viktige systemtjenester er produksjonsglating, systemvern, produksjonsflytting, reaktiv effekt og leveranser av balansetjenester. For å kunne levere disse systemtjenestene er det viktig at det er rom for en viss fleksibilitet i kraftproduksjonen.

God reguleringsevne er også viktig i flomsammenheng. Magasinering og vanndisponering brukes aktivt for å redusere skader i flomsituasjoner. Verdien av flomdemping inngår i vurderingen av tiltak som kan redusere fleksibiliteten.

Når det gjelder Hjartdøla kraftverk, så har kraftverket betydning for kraftforsyningen i Telemark. Det har forsyningslinjer mot Kongsberg og Skien. Kraftverket ligger i en region med mye kraftproduksjon, så kraftverkets betydning for den nasjonale forsyningssikkerheten er liten. Imidlertid er kraftverket viktig for levering av balansetjenester og fleksibel produksjon i sommerhalvåret.

Nasjonal gjennomgang av vilkårsrevisjoner

NVE og Miljødirektoratet gjennomførte i 2013 en nasjonal gjennomgang av konsesjoner med vilkår som kan revideres innen 2022. Gjennomgangen omfattet ca. 395 vannkraftkonsesjoner i tilsammen 187 vassdrag eller vassdragsavsnitt. Rammene for utredningen var gitt i et felles mandat fra OED og KLD. Resultatene er publisert i NVE-rapport 49/2013. Utredningen danner et faglig overordnet grunnlag for behandlingen av de kommende revisjonssakene.

Utredningen foreslår en nasjonal prioritering av vassdragene ut fra en kost-nytte avveining basert på registrerte verdier (fisk/fiske, naturmangfold og landskap/friluftsliv) og

påvirkninger (vannkraft), potensial for miljøforbedringer (aktuelle tiltak) og kostnader i form av tapt produksjon (GWh og %-vis reduksjon). Direktoratene foreslår at 50 vassdrag gis høy prioritet (1.1) og at 53 vassdrag gis lavere prioritet (1.2). 84 av de 187 vassdragene foreslås ikke prioritert (2.1 og 2.2). Kategori 1.2 er lavere prioritet og beskrives som «vassdrag med middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og med antatt større krafttap i forhold til forventet miljøgevinst».

Samlet anslått krafttap som følge av foreslåtte tiltak i de prioriterte vassdragene (1.1 og 1.2) er 2,3-3,6 TWh/år ved slipp av en hydrologisk standardstørrelse (Q95) i sommer- og vinterperioden. Det estimerte krafttapet utgjør 2-4 % av den samlede vannkraftproduksjonen i Norge. I tillegg kan magasinrestriksjoner føre til mindre fleksibilitet i produksjonen. Tap av eksisterende produksjon og mindre fleksibilitet kan føre til økt utbyggingspress i andre vassdrag eller press i form av annen utbygging som vindkraftverk.

Viktige verdier i vassdraget som er lagt til grunn for prioriteringen er beskrevet som følger:

Fisk og fiske har i dokumentet fått stor verdi. I hovedsak er denne verdien knyttet til at Heddøla har en anadrom strekning på ca. 14 km fra Heddalsvatnet til Omnesfossen. Bestandstilstanden for både laks og sjørørret i Skiensvassdraget er redusert.

Øvrig naturmangfold har også fått stor verdi. I hovedsak er dette knyttet til elvemuslingbestanden i Hjartdøla.

Landskap og friluftsliv har fått middels verdi. Dette er særlig knyttet til Vindsjøen, Kovvatn og Skjesvatn som ligger i eller på grensen til Brattfjell og Vindeggen landskapsvernområde. Det er også registrert en del hytter ved Bonsvatn, Breidevatn og Skjesvatn. E 134 går langs Hjartdøla og Heddøla, samt at det er en del bebyggelse her. Det er særlig Omnesfoss som er et markant landskapselement i vassdraget og en turistattraksjon.

Aktuelle tiltak som er beskrevet er minste driftsvannføring i Hjartdøla kraftverk av hensyn til elvemusling i Hjartdøla, anadrom fisk i Heddøla og landskap i Omnesfoss. I tillegg er magasinrestriksjoner i Skjesvatn for å sikre tilstrekkelig vannstand av hensyn til landskap og friluftsliv nevnt.

Forholdet til vannforskriften

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken for planperioden 2016-2021 ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 04. juli 2016. For vannforekomster som er berørt av vannkraftproduksjon ble det for denne planperioden laget en egen liste over vannforekomster med godkjente miljømål, basert på tiltak som hører under sektorlovverket for vannkraftsektoren. Disse listene er vedlagt godkjenningsbrevet som vedlegg 2 (miljømål som kan medføre krafttap) og vedlegg 3 (miljømål som kan medføre andre typer tiltak). Vannforekomstene som er med i disse vedleggene har godkjente miljømål som er høyere enn dagens tilstand. For vannforekomster som ikke inngår i listene, er miljømålet ved godkjenningen satt til å være det samme som dagens tilstand.

Dette innebærer at i en revisjonssak gir vannforvaltningsplanen støtte for å vurdere tiltak for å bedre miljøforholdene i vannforekomster som er oppført i vedlegg 2 eller 3. Den gir imidlertid ikke grunnlag for å vurdere spesielle tiltak i de øvrige vannforekomstene i vassdraget som er påvirket av vannkraftproduksjon.

Departementet godkjente ingen krav om magasinrestriksjoner som tiltak for å oppnå miljømål etter vannforskriften. Vannforvaltningsplanen for denne planperioden gir dermed ingen føringer for å vurdere pålegg om magasinrestriksjoner.

Av vannforekomstene som inngår i Hjarthølsarevisjonen er det kun strekningen fra Hjarthølså og ned til samløpet med Skogsåa som er oppført i vedlegg 2. På denne strekningen gir vannforvaltningsplanen føringer som gjør at tiltak som kan medføre krafttap skal vurderes for å nå miljømålet. Strekningen er i gjeldende plan definert med sterkt modifisert vannføring (SMVF), med moderat økologisk potensial (MØP). Målet er å nå «god økologisk potensial» innen 2021.

Ut fra vann-nett ser det ut til at moderat tilstand for fisk er hovedårsaken til nivået som er satt for dagens tilstand. Hydrologiske endringer med minstevannføring er den største påvirkningen for denne strekningen. Et slipp som sikrer minstevannføring på denne strekningen vil kunne forbedre dagens økologiske potensial. Skagerak Kraft har selv foreslått vilkår om slipp fra Hjarthølså. Dette vil kreve tilstrekkelig med vann gjennom Hjarthøls kraftverk i tørre perioder og kunne gi noe mindre fleksibilitet og endre reguleringsregimet noe. NVE mener at et slikt slipp vil kunne sikre en viss mengde vann på strekningen i de tørreste periodene.

Selv om en vannforekomst ikke er oppført i vedlegg 2 eller 3, er det fullt mulig å vurdere miljøtiltak, inkludert magasinrestriksjoner, som en del av en konkret revisjonssak på bakgrunn av andre hensyn enn å oppnå miljømål etter vannforskriften. Noe departementet også viser til i sitt vedtaksbrev.

Vurdering av revisjonsdokumentet

I vilkårsrevisjoner er det ikke krav om konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven, slik det er ved konsesjonsbehandling av nye større vannkraftverk. I mange tilfeller finnes det likevel mye kunnskap om reguleringenes virkninger og aktuelle tiltak. Kunnskapen vil ofte være basert på erfaringer og etterundersøkelser. Utredninger kan pålegges for å innhente mer kunnskap på temaer som er sentrale i revisjonen, f.eks. dersom det er identifisert kunnskapshull eller for å vurdere effekten av aktuelle tiltak.

Det fremgår av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012) at utredningsbehovet må vurderes konkret i den enkelte revisjonssak, avhengig av hva slags krav som er fremmet og hva som foreligger av dokumentasjon. Det er ikke aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling. Det må tvert imot forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92) om lov om endringer i vassdragsreguleringsloven.

Det har under høringen fremkommet noe kritikk av selve revisjonsdokumentet. Kommunen mener bl.a at revisjonsdokumentet ikke svarer på de kravene som er stilt fra allmenne interesser. Midtre Telemark vannområde savner undersøkelser som viser tilstanden per dags dato med hensyn til erosjon, fisk, bunndyr, planter og særlig ansvarsarter som laks, ål og elvemusling. I likhet med vannområdet mener både Fylkesmannen og Miljødirektoratet at forholdene for storørret, laks, elvemusling og ål er for dårlig utredet etter utbyggingen. I tillegg mener vannområdet konsekvenser for villrein burde vært redegjort for. Dette er

undersøkelser som kan pålegges i medhold av nye standard naturforvaltningsvilkår. Ved utarbeidelse av et revisjonsdokument skal det legges vekt på de forholdene som fremgår av kravdokumentet og NVEs begrunnelse for åpning av revisjon. I tillegg har NVE fått kunnskap om vassdraget gjennom konsesjonsbehandlingen av Sauland kraftverk. NVE gjør oppmerksom på at utredninger i revisjonssaker normalt ikke skal være på nivå med nye prosjekter. Eventuelle utredninger skal baseres på mest mulig oppdatert kunnskap og metodikk. Ved gjennomgang av revisjonsdokumentet mener NVE at det oppfyller det minimumskrav stilt i OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer, av 25.05.2012.

Vurdering av innkomne krav

Ved revisjon av en konsesjon vil det i alle tilfeller bli innført oppdaterte standardvilkår, derfor vil NVEs vurdering i hovedsak innebære krav knyttet til minstevannføring og magasinrestriksjoner.

I revisjonsdokumentet er det framsatt krav som kan påvirke kraftproduksjonen, dette gjelder særlig krav om slipp av minstevannføring og krav om magasinrestriksjoner. Skagerak Kraft AS mener at de ikke har opplevd skader og ulemper ved utbyggingen som man ikke forutså på konsesjonstidspunktet.

Klima- og Miljødepartementet godkjente planer for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken den 4.7.2016. I de nasjonale føringene er det lagt til grunn at vassdrag med klare potensial for miljøforbedring til lavest mulig kostnad skal prioriteres for miljøforbedring. Departementet har i vedlegg 2, som følger den godkjente planen, angitt vannforekomster som trenger nye tiltak, som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålet. NVE registrerer at Hjartdølas nedre del er med i vedlegg 2 med miljømål godt økologisk potensial innen 2021.

Magasinrestriksjoner

Krav

Kravet fra kommunen om vilkårsrevisjon er i hovedsak knyttet til magasinrestriksjoner. Svært lav vannstand på sensommeren, særlig august/september 2002, førte til problemer både av praktisk og fritidsmessig karakter. For å bedre disse forholdene mener kommunen at det må settes vilkår om begrensninger for vannstandsvariasjoner i sommerperioden for alle reguleringsmagasinene. Dette gjelder datofesting av fyllingstidspunkter på sommerstid, med en sommervannstand på minimum HRV - 2,5 meter. Kravene gjelder for følgende reguleringsmagasin:

- Breivatn
- Bonsvatn
- Vindsjøen
- Kovvatn
- Skjesvatn

I tillegg har kommunen endret ordlyden i kravet til at alt flomvannet etter en gitt dato skal benyttes til oppfylling av magasinene til HRV -2,5 meter og holdes over denne vannstanden fram til 1. september.

I tillegg påpeker Skjesvatn vel problematiske forhold knyttet til bruken av Skjesvatn. Lav og varierende vannstand gir utfordringer i forbindelse med ferdsel på magasinet. Vellet foreslår i sitt krav at vannstanden i Skjesvatn i perioden 1.6 -1.10 skal være over kote 803,5, som tilsvarer 2 meter under HRV.

Revisjonsdokumentet

Skagerak Energi AS mener i hovedsak at dagens manøvreringspraksis generelt fungerer meget bra.

Skagerak Energi AS påpeker at kravene om magasinrestriksjoner vil kunne føre til konsekvenser for hydrologiske forhold, manøvrering, magasindisponering, flomrisiko og energitap. Kravene vil ifølge Skagerak Energi AS begrense utnyttelsesmulighetene av magasinene bl.a til flomdemping.

Høringsuttalelser og kommentar til disse

Høringsinstansene som har uttalt seg om magasinrestriksjoner støtter kommunens krav om å sette begrensninger for laveste regulerte vannstand sommerstid.

Skagerak Energi AS påpeker at de fleste høringsinnspillene til magasinrestriksjoner er uspesifiserte. Hjartdal kommunes høringsuttalelse er derimot mer spesifikk. Skagerak Energi gjør oppmerksom på at dagens praksis knyttet til regulering av magasinene er lik kommunens nye forslag, men gjør oppmerksom på at de hydrologiske forholdene er svært ulike fra år til år. Selskapet mener at det er av betydning å ha en viss fleksibilitet både med tanke på miljø-, landskaps-, flom- og kraftproduksjonshensyn. Det fremheves også at Vindsjøen er et flerårsmagasin og har en viktig funksjon som sikring i tørrår. I følge Skagerak energi vil magasinrestriksjoner for Vindsjøen innebære at magasinet i praksis ikke kan brukes til tørrårssikring fra 1. mai til 1. september.

NVEs vurdering

NVE skal bare foreslå endringer i manøvreringsreglementet der det er spesielle hensyn som tilsier at slike tiltak må iverksettes. Om de foreslåtte magasinrestriksjonene er aktuelle, kommer an på områdets verdi og potensiale, tiltakets virkning på berørt verdi, hvor stort produksjonstapet blir og kostnadene knyttet til endringen. De aktuelle verdiene som er berørt av utbyggingen i Hjartdal-Tuddalsvassdraget er i hovedsak knyttet til friluftsliv, landskap, fisk og fiske. I vassdrag som Hjartdal-Tuddalsvassdraget med et komplekst regulerings-system med mange magasiner som er avhengig av hverandre vil endring i reguleringsregime for et magasin ofte kunne påvirke hele reguleringsystemet.

Begrensninger for alle reguleringsmagasinene, slik kommunen foreslår, vil bety at noe av fleksibiliteten for oppfylling av de ulike magasinene forsvinner. Det vil ikke være mulig å prioritere et magasin framfor andre dersom det er behov for det av allmenne hensyn. Nedbørsfeltene til magasinene er ulike i størrelse samt at nedbørsfeltene innehar ulike hydrologiske egenskaper. For eksempel vil det kunne være ulike tidspunkter for når

snøsmeltingen starter om våren da det er opp mot 220 meters høydeforskjell på det øvre og nedre magasinet. Under dagens forhold har Skagerak Energi etablert en praksis for å legge til rette for allmenhetens bruk av magasinene. Med foreslåtte magasinrestriksjoner vil hvert magasin være prisgitt tilsiget fra sitt nedbørfelt, Skagerak Energi mister dermed muligheten til å disponere vannet til de magasinene der behovet er størst eller oppfyllingen går sent, i tillegg til at de mister noe av flomdempingsmulighetene.

Legges det begrensninger på mulighetene for å overføre vann fra ett eller flere magasiner, vil særlig fyllingshastigheten til Breivatn, som er det nederste magasinet, bli redusert. Rundt Breivatn ligger en god del hytter, og redusert fyllingshastighet her, vil være negativt både for landskap, miljø og friluftsliv. Det er også ved dette magasinet en kan forvente barmarksesongen tidligst. Dersom en ser det fra Skagerak Energi sin side vil det være lønnsomt å ligge så høyt som mulig i Breivatn, da dette vatnet er inntaksmagasinet til Hjartdøla kraftverk. Lav vannstand vil føre til at de mister fallhøyde og dermed miste noe av kraftpotensialet i Hjartdøla kraftverk. NVE er også blitt gjort oppmerksom på at Vindsjøen er et flerårsmagasin. Vindsjøen er oppgitt til å være særlig viktig i tørrår for fylling av nedenforliggende magasiner og sikre ev. krav om slipp av minstevannføring. Magasinrestriksjoner i sommerperioden for Vindsjøen vil kunne føre til sterke begrensninger i reguleringsmulighetene, noe som spesielt vil gå ut over fyllingen av Kovvatn og Breivatn i tørrår. NVE mener at dette kan løses ved å tillate tapping i tørrår, dersom det skal sette restriksjoner for dette magasinet. For Kovvatn og Skjessvatn virker det å være av betydning at magasinene er fylt i tilstrekkelig grad slik at det er mulig å få ut båtene i det folk begynner å ta i bruk hyttene rundt vatnet i begynnelsen av barmarksesongen.

Hvis det skal settes krav om magasinrestriksjoner mener NVE at det på bakgrunn av allmenne interesser vil være mest aktuelt for Breivatn. Ut fra fyllingskurver vil ikke en slik restriksjon endre dagens praksis i vesentlig grad, imidlertid vil Skagerak Energi få innskrenket mulighetene til å ta vare på flomvann samt å benytte magasinet til flomdemping. NVE er også oppmerksom på at magasinrestriksjoner på dette magasinet vil begrense bidrag til balansetjenester fra Hjartdøla.

Med tanke på ulemper som redusert fleksibilitet, tap i kraftproduksjon, reguleringskapasitet og reduserte muligheter for flomdemping mener NVE, at nytten av foreslåtte magasinrestriksjoner ikke kan veies opp mot ulempene. I og med at de positive virkningene ved foreslåtte vilkår er små, samtidig som konsekvensene kan bli store, mener NVE at det ikke er grunnlag for sette vilkår ut over dagens praksis.

Minstevannføring

Det har kommet inn få konkrete krav om slipp av minstevannføring. Kravene er generelle krav som primært er fremmet for å bedre den økologiske tilstanden i vassdraget, bedre gjennomstrømning i ulike elveavsnitt og gjennom det redusere begroing og bedre forholdene for fisk.

Revisjonsdokumentet

Skagerak Energi har i revisjonsdokumentet kommentert krav om slipp av minstevannføring mellom bekkeinntak Gausdøla og Reisjøvatn. Selskapet mener at vilkår om slipp av

minstevannføring på denne strekningen ikke vil føre til noen vesentlig miljøeffekt. Dette forklares med at strekningen er kort, bratt, steinete og svært lite tilgjengelig for allmenheten.

Skagerak Energi påpeker at de i dag er pålagt gjennom skjønn å slippe minstevannføring i Omnesfossen på 2,5 m³/s om sommeren og 1,0 m³/s om vinteren. Skagerak Energi påpeker også at vassdraget i sum har liten magasinkapasitet i forhold til tilsigsområde og at restvannføringen er tilstrekkelig for å ivareta miljøhensyn.

Høringsuttalelser og kommentar til disse

I flere av høringsuttalelsene påpekes det at det må settes vilkår om slipp av minstevannføring på elvestrekningene, som er berørt av utbyggingen. Under høringsrunden var det få høringsinstanser som tallfestet størrelse på slipp av minstevannføring eller rangerte i hvilke elveavsnitt de mener det er viktigst å slippe minstevannføring. Det er også ulike argumenter for at det bør slippes vann. Et generelt argument er ønske om å forbedre den økologiske tilstanden i vassdraget. Elvestrekningene som er omtalt er:

- Heiåibekken (nedstrøms bekkeinntak)
- Gausdaøla (nedstrøms bekkeinntak)
- Gaulåsåi (utløp fra Skjesvatn)
- Vangsåi (utløp fra Breivatn)
- Bekk Kleiven (innløp til Kleivstjønn)
- Bjordøla (nedstrøms bekkeinntak)
- Vesleåa (nedstrøms bekkeinntak)
- Skorva (Utløp fra Vatnartjønnan)
- Hjartdøla (utløp fra Hjartsjåvatnet)
- Kova (Utløp fra Kovvatn)
- Kova (nedstrøms bekkeinntak)
- Mydøla (nedstrøms bekkeinntak)
- Kvitåi (nedstrøms bekkeinntak)
- Bonsåi (utløp fra Bonsvatn)
- Vindsjåi (utløpselv Vindsjåen).

Hjartdal kommune, mener det må slippes vann i Kova. Både av landskapshensyn og fordi dette kan avbøte på gjengroingsproblematikken. Kommunen mener at det er for dårlig utredet for å kunne si om et minstevannføringsslipp fra Gausdøla vil hjelpe for gjengroingsproblematikken i Reisjåvann. Hjartdal nord utmarkslag, Hjartdal bonde- og småbrukarlag samt en grunneier har i en felles uttalelse påpekt at det må slippes minstevannføring på flere strekninger. De fremhever bekkeinntaket ved Kleivstjønn og bekkeinntaket ved Bjordalen. De påpeker at løkene i Kaldalen samt Kleivstjønn har blitt fisketomt som følge av fraført vann, som igjen har ført til lavt oksygeninnhold og økt gjengroing. De påpeker videre at

tørrelgging av bekker har ført til problematikk knyttet til landbruket. Seljord kommune mener at det må slippes minstevannføring i Heiåi, slik at ikke elvestrekningen gror igjen.

Skagerak Energi påpeker at krav om slipp av minstevannføring stort sett er generelle krav. Ettersom kravene til størrelse på eventuelle slipp i svært liten grad er spesifisert har selskapet beregnet krafttap ved slipp av 5- persentil sommer og vinter samt for alminnelig lavvannføring fra de potensielle slippstedene. Skagerak Energi har vurdert krav om minstevannføring slik:

Hjartdøla

Skagerak Energi er positive å styrke slipp av minstevannføring fra Hjartsjø til Hjartdøla.

Heiåi

Skagerak Energi påpeker at Heiåi sitt restfelt er stort og at Seljord kommunes krav primært er knyttet til strekningen fra inntaket i Heiåi og fram til Jønttjønnbekken. Fra Jønttjønnbekken kommer det inn bra med restvannføring. Selskapet har rutiner for fjerning av vegetasjon og annet som kan bidra til å redusere flomavledningskapasiteten på strekningen og gjør oppmerksom på at grunneierne har tilpasset seg dagens vannføring. Etablerte adkomster over elva kan bli vanskelig å nyttiggjøre seg, dersom vannføringen blir økt.

Vannet som kommer fra Heiåi kan benyttes i Bjordalen, Hjartdøla og Sauland kraftverk. Skagerak Energi har beregnet følgende for redusert kraftproduksjon.

Inntak Heiåi	5-pers vinter/sommer (40/120 l/s)	Alminnelig lavvannføring (50 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år uten bygging av Sauland kraftverk	2,8	2,0
Kraftreduksjon i GWh/år med bygging av Sauland kraftverk	3,4	2,4

Tabell 5: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Heiåi.

Øvre del av Hjartdøla (Gaulåsåi, Bjordalsåi, Vangsåi og inntak Kleven).

Skagerak Energi oppfatter at kravene for disse elvestrekningene primært er begrunnet med tanke på vannføringen umiddelbart nedstrøms inntakene. Ved samløpet mellom Gaulåsåi og Hjartdøla er middelvannføringen beregnet til like i underkant av 0,5 m³/s under dagens forhold. Skagerak Energi gjør også oppmerksom på at det ikke er teknisk mulig å slippe minstevannføring fra Skjessvatn eller Breivatn i dag

Dam Skjesvatn til Gaulåsåi	5-pers vinter/sommer (140/470 l/s)	Alminnelig lavvannføring (150 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år	12,1	7,0

Tabell 6: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra dam Skjesvatn.

Inntak Bjordalsåi	5-pers vinter/sommer (40/70 l/s)	Alminnelig lavvannføring (40 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år	1,9	1,5

Tabell 7: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Bjordalsåi.

Dam Breivatn til Vangsåi	5-pers vinter/sommer (30/80 l/s)	Alminnelig lavvannføring (90 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år	2,4	3,3

Tabell 8: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra dam Breivatn.

Inntak Kleiven	5-pers vinter/sommer (1 l/s)	Alminnelig lavvannføring (1 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år	0,04	0,04

Tabell 9: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Kleiven.

Dersom det skal stilles krav om slipp av minstevannføring fra noen av slippunktene, mener Skagerak Energi at effekten vil være størst ved slipp fra dam Bjordalsåi. Av disse strekningene ligger Bjordalsåi nærmest vei, støler og de mest brukte områdene.

Skagerak Energi kan ikke se at fordelene med minstevannføringsslipp forsvarer kostnadene for noen av de aktuelle stedene.

Inntak Vesleåe (Oppsal)

Skagerak Energi mener at kravet om å slippe alt naturlig tilsig med unntak av flomvann ikke omfattes av revisjonsadgangen. Skagerak energi mener at kravet er begrunnet med privatrettslige forhold, hvor ulempene er gjort opp ved skjønn.

Inntak Vesleåe	5-pers vinter/sommer (2/3 l/s)	Alminnelig lavvannføring (3 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år	0,1	0,1

Tabell 10: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Vesleåe.

Inntak Mydøla og Kova

Skagerak energi påpeker at kravet om slipp av minstevannføring fra inntak Kova og Mydøla er dels knyttet til et ønske om å øke vanngjennomstrømningen i Sønnlandsvatnet for å redusere gjengroing. Skagerak Energi påpeker at gjengroing var et problem allerede før utbygging. Det gjøres oppmerksom på at restfeltet til Sønnlandsvatnet er stort og restvannføringen er av selskapet beregnet til 4,1 m³/s i middelvannføring. Dersom en skal slippe en minstevannføring som har til hensikt å bedre gjengroing, må det slippes en betydelig vannføring. Skagerak Energi mener at miljøtilstanden i Sønnlandsvatnet er god og om lag slik en så for seg da en bygde ut Hjartdøla kraftverk.

Til Hjartdal kommunes krav om å slippe minstevannføring i Kova, vurderer Skagerak Energi at det vil gi en viss miljøforbedring på strekningen ned til og med Kovflottjønn. På strekningen mellom Kovflottjønn og Sønnlandsvatnet er restfeltet stort. Skagerak Energi har vært i kontakt med grunneier som påpeker at de ikke ønsker høyere vannføring på denne strekningen p.g.a fremkommelighet via klopper og lågbruer over elven.

Inntak Mydøla	5-pers vinter/sommer (30/30 l/s)	Alminnelig lavvannføring (30 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år uten bygging av Sauland kraftverk	1,1	1,1
Kraftreduksjon i GWh/år med bygging av Sauland kraftverk	0,7	0,7

Tabell 11: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Mydøla.

Inntak Kova	5-pers vinter/sommer (250/800 l/s)	Alminnelig lavvannføring (290 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år uten bygging av Sauland kraftverk	17,7	11,3
Kraftreduksjon i GWh/år med bygging av Sauland kraftverk	10,6	6,8

Tabell 12: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Kova.

Skagerak Energi mener at fordelene med slipp av minstevannføring på disse stedene ikke forsvarer kostnadene. Dersom det skal slippes i Kova må det etableres arrangement for slipp av minstevannføring både i dam Kovvatn og inntak Kova.

Bonsåa og inntak Gausdøla

Skagerak Energi påpeker at krav om slipp av minstevannføring på disse stedene i stor grad er knyttet til ønske om økt vanngjennomstrømning i Reisjåvatn. Selskapet mener at elvestrekningen i Bonsåa, fra dam Bonsvatn og Reisjåvatn er kort, lite synlig og de er ikke kjent med spesielle miljøverdier på strekningen. Gausdøla er mer synlig, og etter Skagerak Energi sin vurdering vil et minstevannføringsslipp her ha større betydning enn i Bonsåa. For å slippe minstevannføring i Gausdøla, må det bygges nytt arrangement. Et ev. minstevannføringsslipp til Bonsåa og Gausdøla vil kunne benyttes i Sauland kraftverk, dersom det blir bygd.

Dam Bonsvatn	5-pers vinter/sommer (160/340 l/s)	Alminnelig lavvannføring (180 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år uten bygging av Sauland kraftverk	11,3	7,3
Kraftreduksjon i GWh/år med bygging av Sauland kraftverk	5,7	4,4

Tabell 13: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra dam Bonsvatn.

Inntak Gausdøla	5-pers vinter/sommer (40/340 l/s)	Alminnelig lavvannføring (50 l/s)
Kraftreduksjon i GWh/år uten bygging av Sauland kraftverk	5,8	1,9
Kraftreduksjon i GWh/år med bygging av Sauland kraftverk	3,5	1,1

Tabell 14: Oversikt over krafttap ved ulike minstevannføringsslipp fra bekkeinntak Gausdøla.

NVEs vurdering

Når NVE skal se på mulighetene for slipp av minstevannføring skal vi veie fordeler og ulemper ved gitte slipp. Et viktig hensyn er at minstevannføringsslippen gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer uten at ulempene i form av krafttap, forsyningssikkerhet, kostnader og andre negative virkninger for regulanten og samfunnet blir for store. NVE har registrert i likhet med Skagerak Energi, at kravene om slipp av minstevannføring er veldig generelle, men at det sentralt dreier seg om å bedre forholdene for biologisk mangfold, mens det lokalt fokuseres mer på landskap, fiske og annet friluftsliv. I NVEs vurdering vil vi derfor se på områdets verdi sammen med virkningen av foreslått minstevannføringsslipp.

Dette må til slutt vurderes opp mot produksjonstap, kostnader og andre negative effekter, som redusert regulerbarhet og fleksibilitet.

Landskap og friluftsliv

Det er knyttet verdier både til landskap og friluftsliv i området. Et avbøtende tiltak for å kunne bedre forholdene knyttet til dette temaet, er vilkår om slipp av minstevannføring på de strekningene som er fraført vann. Virkningen av vannslipp vil være svært ulik avhengig av elvestrekning, størrelse på minstevannføringsslippen og hva en vil oppnå med et gitt slipp. Av landskapshensyn er det spesielt Bjordøla, Kova og Heiåi som virker å være viktig for dette temaet. Ut fra befaring, høringsuttalelser og kommentarer til disse virker det som om effekten ved slipp av minstevannføring er størst ved slipp av minstevannføring i Bjordøla. Strekingen som ev. vil få økt vannføring ligger nær vei og støler, og er av Skagerak Energi vurdert til å være det området som blir mest brukt. Et slipp tilsvarende alminnelig lavvannføring (40 l/s) vil redusere kraftproduksjonen med 1,5 GWh/år.

Slipp av alminnelig lavvannføring til Heiåi vil gi et tap på ca. 2,0 GWh/år. Denne elvestrekningen ligger utenfor allfarvei og er lite synlig fra stien som går like ved. Selve elva er storsteinet med få stilleflytende partier. Elvestrekningen ligger innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvernområde der verneformålet er å ivareta naturlandskapet, biologisk mangfold, kulturlandskap og kulturminner. NVE mener at slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (50 l/s) i liten grad vil påvirke landskapsbildet. NVE mener likevel at opplevelsen av litt rennende vann er av en viss betydning for friluftslivet.

NVE er enig med de høringspartene som mener at slipp av minstevannføring i Kova vil bedre forholdene for landskap og friluftsliv. De negative effektene for samfunnet og Skagerak energi vil derimot bli betydelig, produksjonstapet er beregnet til 11,3 GWh/år ved slipp av alminnelig lavvannføring, i tillegg må det etableres minstevannføringsarrangement både i dam Kovvatn og inntak Kova for å sikre minstevannføringsslippen. NVE mener at ulempene ved minstevannføringsslipp på denne strekingen er store sammenlignet med de positive virkningene for landskap og friluftsliv.

Pålegg om slipp av minstevannføring vil føre til senere oppfylling av magasinene, dersom en ser fordelene med minstevannføringsslipp opp mot senere oppfylling av magasinene mener NVE at dette totalt sett ikke gir vesentlige forbedringer med tanke på friluftsliv og landskap. NVE har derfor lagt vekt på at ev. minstevannføringsslipp ikke skal føre til ytterligere negative virkninger for friluftslivet rundt reguleringsmagasinene.

Dersom det skal slippes minstevannføring for å ivareta landskap og friluftsliv på en bedre måte, sett opp mot kraftreduksjon, mener NVE at ev. pålegg om slipp vil være mest aktuelt i Bjordøla og Heiåi.

Biologisk mangfold/økologisk tilstand

Flere av høringsinstansene mener at det må slippes minstevannføring for å bedre forholdene for vanttilknyttede organismer. NVE vil påpeke at dette er et veldig generelt krav og en vurdering som må gjøres i de fleste revisjonssakene.

NVE mener at denne saken ikke innehar spesielle verdier knyttet til dette temaet sammenlignet med andre revisjonssaker. Det vil ikke være mulig å sette vilkår om slipp av minstevannføring på alle elvestrekninger i landet som inngår i revisjonssaker, til det vil det bli alt for store krafttap og økonomiske konsekvenser. Derfor har NVE og MDir utarbeidet rapport 49/2013 om vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022. Rapporten inneholder en nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering av revisjonssaker. Hjartdøla/Tuddalsvassdraget har prioritet 1.2. Med dette menes at vassdraget er vurdert med middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og med antatt større krafttap forhold til forventet miljøgevinst.

Dersom det skal slippes minstevannføring vil det være viktig å lokalisere de elvestrekningene der et ev. minstevannføringsslipp vil gi størst miljøgevinst. Miljøgevinsten må i tillegg ses i sammenheng med størrelsen på krafttapet og andre negative virkninger for regulanten og samfunnet. NVE kan ikke se at noen av elvestrekningene ovenfor Hjartdøla kraftverk innehar særlig store verdier av nasjonal eller regional interesse. Selv om virkningene ved slipp av minstevannføring vil være positive for vanntilknyttede organismer mener NVE at slipp av tilstrekkelig minstevannføring ikke kan forsvare krafttapet som vil følge, dersom en skal være sikker på at vannføring vil føre til gi vesentlige miljøforbedringer. NVE mener at slipp for å bedre forholdene til biologisk mangfold alene ikke forsvare krav om slipp av minstevannføring i denne revisjonssaken.

Hvordan Hjartdøla kraftverk og ovenforliggende reguleringer driftes, vil påvirke både Hjartdøla, nedstrøms Hjartsjø og Heddøla, nedstrøms Omnesfossen. Disse strekningen innehar store biologiske verdier med elvemusling (Hjartdøla og noen i Heddøla), ål, storørretbestand (Heddøla) og laksebestand (Heddøla). Dersom Sauland kraftverk bygges, viser vi til vurdering av minstevannføring gjort i innstilling av 13.2.2014 og Olje- og energidepartementets tillatelse av 12.2.2016.

Skagerak Energi foreslår selv at dagens skjønnspålagte praksis, som sikrer slipp av minstevannføring i Omnesfossen på 2,5 m³/s sommer og 1,0 m³/s vinter videreføres. For å ivareta elvemusling og fisk i Hjartdøla, mener Skagerak Energi at 1 m³/s sommer og 0,5 m³/s vinter er et akseptabelt minstevannføringskrav, dersom Sauland kraftverk ikke bygges. Skogsåe renner inn i Hjartdøla like ovenfor Omnesfossen og tilfører mye vann til Omnesfossen. NVE er derfor enig med Skagerak Energi i at slipp av minstevannføring fra Hjartsjø vil være positivt, særlig i de periodene da vannføringen i Skogsåe er stor nok til å tilfredsstille kravet til minstevannføring i Omnesfossen, og det ikke er behov for slipp av vann fra Hjartsjø for å oppfylle kravet.

NVE mener at vilkår om slipp av minstevannføring i Hjartdøla vil styrke minstevannføringsslipppet ytterligere, sammenlignet med dagens praksis. NVE legger vekt på at minstevannføringsslipp fra Hjartsjø vil komme i tillegg til det uregulerte vannet som kommer fra Skogsåe. Minstevannføringen fra Hjartsjø vil i også kunne være med på å stabilisere vannføringen i Heddøla noe.

Gjengroing av vann og elvestrekninger

Flere av høringspartene påpeker at gjengroing av vassdraget er et problem, og at dette til dels skyldes reguleringen. Det er derfor et ønske om slipp av vann på flere av

elvestrekningene. Dette gjelder særlig strekningene fra inntak Heiåi, inntak Kova (Sønnavatnet), inntak Gausdøla (Reisjåvatn), bekkeinntak Kleiven og inntak Bjordalen.

Seljord kommune påpeker at fraføring av vann fra Heiåi har ført til opphopning av masser og gjengroing av elveleiet, noe som kan påvirke flomavledningskapasiteten. Kommunen mener derfor det må vurderes å slippe vann i perioder, for å rense opp i elveleiet. Skagerak Energi påpeker at denne problematikken i dag blir håndtert gjennom deres internkontrollsystem, der de har rutiner for fjerning av vegetasjon og annet som påvirker flomavledningskapasiteten. Dersom en skal benytte vann for å rydde elveleiet, må det slippes betydelige mengder. NVE mener at rydding i elveleiet vil kunne være like effektivt som slipp av større mengder vann i en periode, og betydelig mer effektivt enn et akseptabelt minstevannføringslipp på denne strekningen. NVE mener at det er tilstrekkelig at regulanten selv fjerner vegetasjon og annet som hindrer flomavledningskapasiteten. Dersom en skal slippe vann fra dette inntaket, mener NVE, som tidligere nevnt, at det er andre interesser som er av større betydning, og som kan ivaretas med et mindre kontinuerlig vannslipp.

Hjartdal nord utmarkslag, Hjartdal bonde og småbrukarlag samt en grunneier, mener at Kleivstjønn, som tidligere har vært et godt fiskevann, er ødelagt som følge av gjengroing og lavt oksygeninnhold. De gjør oppmerksom på at de ikke kan se at bekkeinntak Kleiven er registrert i noen dokumenter. Utmarkslaget m.f krever at alt vannet fra inntak Kleiven blir tilbakeført til Kleivstjønn og at det utarbeides en plan for å restaurere Kleivstjønn tilbake til det det var en gang. Slik NVE oppfatter det er dette vanninntaket ikke ulovlig. Skagerak Energi oppgir at inntak er godkjent som luftesjakt og bekkeinntak i NVEs godkjente detaljplaner for Hjartdølautbyggingen. Skagerak Energi oppgir at rettighetene ser ut til å være ervervet ved minnelige avtaler. Med et nedbørfelt på kun 0,4 m² og middelvannføring på 10 l/s kan det for NVE se ut til at denne bekken ikke har årssikker vannføring og i tørre perioder gå tilnærmet tørr. Det er i disse tørre varme periodene behovet for vanngjennomstrømning er størst. Selv om krafttapet er lite ved å la denne bekken gå naturlig ut i Kleivstjønn, kan ikke NVE se at slipp av vann fra denne bekken vil gi vesentlig bedre forhold i Kleivstjønn.

Grunneiere langs Sønnavatnet mener at slipp av minstevannføring i Kova vil avbøte på gjengroingsproblematikken. Hjartdal kommune viser til en rapport fra SWECO som i sin vurdering viser til at det tyder på at roligere og mer stabile forhold har gitt mer plantevekst i vatnet.

Sønnavatnetet er et vatn som ligger nær vei, er ca. 1,3 km langt og ca. 450 meter bredt på sitt breieste. Den nordlige delen er noe dypere enn den sørlige delen. Ut fra de hydrologiske beregningene som følger revisjonsdokumentet kan en se at nedbørfeltet til Sønnavatnetet er redusert med mer en halvparten av det opprinnelige feltet, fra 373,22 km² til 151,62 km². NVE mener at nedbørfeltet, selv etter reguleringen, bidrar til en betydelig vannmengde sammenlignet med størrelsen på vatnet. Middelvannføring gjennom Sønnavatnetet er, under dagens forhold, beregnet til drøye 4 m³/s ifølge tabell 31 i revisjonsdokumentets vedlegg 6 om hydrologi. NVE registrerer også at middelflommene i Sønnavatnetet, i revisjonsdokumentet, er beregnet til 41,2 m³/s, samt at det er registrert en flomtopp oppe i 119,45 m³/s (1987). Ut fra flybilder, kan en observere noe begroing i de grunne områdene i den sørøstlige delen av vatnet. (fig 1)



Fig 4: Bildet til venstre er tatt i 1991, mens bildet til høyre er tatt i 2015 (24 år etter).

NVE er ikke uenig med SWECO i at roligere og mer stabile forhold vil kunne favorisere plantevekst. NVE vil likevel gjøre oppmerksom på at forandring i plantedekket i et avgrenset område over tid kan være en del av en naturlig suksesjon. Gjengroing kan vi også observere i mange andre vann i Telemark, som ikke er påvirket av reguleringer. En må ta i betraktning at en innsjø begynner som en forsenkning i bakken, eller en oppdemning. Over tid vil hullet fylles med både organisk og uorganisk materiale som kommer drivende, eller blir produsert i vatnet. De abiotiske forholdene vil også påvirke hastigheten på gjengroingen. I dette tilfellet mener NVE at en heller ikke kan se bort ifra at det kan være en sammenheng mellom sur nedbør og gjengroing.

En annen faktor som også kan ha påvirket gjengroingshastigheten er terskelen i utløpet av Sønnevatnet. Denne terskelen er etablert som et skjønnstiltak av privatrettslig karakter. Bygging av terskelen har sannsynligvis ført til at vannspeilet i vatnet har stabilisert seg og gitt planter bedre vekstforhold. En endring av terskelen slik at vannstanden pendler hyppigere vil kunne være med på å begrense begroingen noe.

Skagerak Energi beregnet produksjonstapet til 17,7 GWh/år dersom det slippes 5-persentil sommer (810 l/s) og vinter (260 l/s) fra inntak Kova. Tapet vil reduseres til 10,6 GWh/år dersom Sauland kraftverk bygges. For å sikre denne minstevannføringen må det etableres minstevannførringsarrangement både i dam Kovvatn og inntak Kova.

Hjartdal kommune mener at et ev minstevannføringsslipp fra inntak Gausdøla kan bedre på forholdene i Reisjåvatn, men at dette ikke er godt nok undersøkt. Et minstevannføringsslipp her vil også gi noe økt vannføring i tørre perioder for Sønnevatnet. Et slipp som tilsvarer alminnelig lavvannføring 50 l/s vil gi et produksjonstap på 1,9 GWh/år.

Selv om både Sønnlandsvatnet og Reisjåvatn har fått redusert vannføring er det fortsatt relativt store nedbørfelt som drenerer gjennom vannene, sammenlignet med mange andre nærliggende vann av denne størrelsen. NVE mener at det er høyst usikkert om slipp av minstevannføring vil gi ønsket effekt på gjengroingsproblematikken, i beste fall vil et minstevannføringslipp kunne forsinke prosessen noe, samtidig vil produksjonstapet bli betydelig. NVE mener at dersom en skal bedre forholdene i Reisjåvatn og Sønnlandsvatnet vil mekanisk fjerning og hyppigere vannstandsendringer kunne ha like stor eller større effekt enn økt vannslipp.

Konklusjon

NVE registrerer at det på flere elvestrekninger må slippes mye vann for å oppnå ønsket effekt. Vi ser også at det er motstridende krav når det gjelder minstevannføring og krav til høy magasinfylling. Krav om slipp av minstevannføring vil øke risikoen for lavere magasin-vannstand. NVE sitter med den oppfatning at ønsket om høy vannstand i magasinene sommerstid, er vel så viktig som slipp av minstevannføring.

Ingen av elvestrekningene oppstrøms Hjartdøla kraftverk utmerker seg med spesielt store nasjonale eller regionale verdier når det gjelder biologisk mangfold, men det er likevel ikke tvil om at fraføring av vann har fått konsekvenser for fisk og andre vanntilknyttede organismer. Det er også en viss sannsynlighet for at gjengroingshastigheten har økt i enkelte elveavsnitt ved redusert vanngjennomstrømning. NVE mener at de ulike elveavsnittene innehar forskjellige egenskaper og effekten ved et ev. minstevannføringslipp vil derfor være ulik. NVE mener at den allmenne nytten ved noe slipp av minstevannføring ved inntak Bjordøla og Heiåi vil være størst, samtidig som kraftreduksjonen vil bli relativt beskjedent. NVE legger vekt på at store deler av den tørrlagte strekningen i Heiåi ligger innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvernområde og at noe slipp vil være positivt både for friluftsliv og landskap gjennom opplevelsen av rennende vann i tillegg til en positiv effekt på vanntilknyttede organismer. For Bjordøla legger NVE vekt på at elvestrekningen ligger nær veg, støler og de områdene som er mest nyttet til friluftsmål. Slipp tilsvarende alminnelig lavvannføring i Heiåi og Bjordøla vil gi en samlet reduksjon på om lag 3,5 GWh/år. NVE er også enig med Skagerak kraft sitt forslag om å styrke slipp av minstevannføring fra Hjartsjå og i Omnesfossen. Ulempene med dette vil være noe mindre fleksibilitet.

Standardvilkår

Fiskebiologiske undersøkelser, habitatforbedrende tiltak og fiskeutsettinger

Under høringsrunden ble det rettet noe kritikk til gjennomførte fiskeundersøkelser, fiskeutsettinger og habitatforbedrende tiltak.

I forbindelse med revisjonen av vilkår vil det bli innført standard naturforvaltningsvilkår. Vilkårene vil gi hjemmel til å kunne pålegge miljøundersøkelser, fiskeutsetting og habitatforbedrende tiltak, som mekanisk fjerning av plantevekster. Et eventuelt pålegg vil først kunne gis etter en konkret kost/nytte vurdering av hjemmelshaver. Nye moderne naturforvaltningsvilkår vil gi mulighet til å pålegge miljøfaglige undersøkelser og pålegge fiskeutsettinger dersom det er nødvendig. NVE er av den oppfatning at tiltak knyttet til

naturfremmende tiltak vil bli ivaretatt gjennom å endre de gamle vilkårene til moderne naturforvaltningsvilkår.

Når det gjelder habitatforbedrende tiltak mener NVE at det på flere punkter vil kunne gi effekt å fjerne plantevekster og annet organisk materiale.

NVE foreslår at Skagerak Energi kartlegger områdene der gjengroingsproblematikken er størst, som følge av redusert vannføring, slik at hjemmelshaver gjennom standardvilkår ev. kan vurdere et pålegg om mekanisk fjerning av plantevekster og organisk materiale. En slik kartlegging sammen med en faglig vurdering leveres NVE og fylkesmannen innen et år etter at OED har fattet endelig vedtak i saken.

Erosjon

NVE har merket seg at det er noe erosjonsproblematikk knyttet til reguleringen av vassdraget. Dette virker ikke å være særlig omfattende sammenlignet med andre regulerte vassdrag. Med bakgrunn i den informasjon NVE har i dag om omfanget av erosjonsproblemene i vassdraget, anbefaler ikke NVE at det utarbeides noen omfattende erosjons-sikringsplan. Enkelte deler av vassdraget er noe mer utsatt enn andre. NVE vil derfor oppfordre konsesjonæren til dialog med berørte parter der det kan være nødvendig å gjøre tiltak mot erosjon. Foreslåtte konsesjonsvilkår, se post 12, vil gi nødvendig hjemmel til å pålegge tiltak dersom NVE skulle finne det nødvendig på et senere tidspunkt.

Kulturminner

Et av temaene som har skapt engasjement og som ble fremhevet både under høring av revisjonsdokumentet samt NVEs befarings, er behovet for arkeologiske undersøkelser. Telemark fylkeskommune påpeker at det ikke er gjennomført større arkeologiske registreringer i forbindelse med de opprinnelige konsesjonene. Både fylkeskommunen og Hjørdal historielag viser til senere tids registreringer og at det er stort potensial for ytterligere funn. Fylkeskommunene er bekymret for at vedvarende erosjon og nedbryting av bølger, og slitasje fra is i reguleringssonen vil føre til at kulturminner går tapt, en må derfor vurdere å sikre informasjonen om de kulturminnene som ligger der.

Reguleringskonsesjonene er gitt før 1960 uten vilkår om kulturminner. NVE vil vise til at det i en ev. ny konsesjon vil fastsettes standardvilkår om automatisk fredete kulturminner, herunder krav om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). NVE mener at moderne standardvilkår vil ivareta fylkeskommunens mulighet til å sette i gang registreringer av kulturminner rundt og i reguleringsmagasinene.

Rydding av reguleringssonen

Et av punktene som er tatt opp under høring er opprydding etter anleggstiden. NVE er blitt gjort oppmerksom på at det fortsatt flyter store mengder stuv, røtter og stokker i Breivatn og Skjessvatn, og at dette bør ryddes opp i. NVE vil bemerke at det ikke er uvanlig at det hopper seg opp med drivved enkelte steder der det er reguleringsmagasin. Rydding av reguleringssonen vil inngå i moderne standardvilkår. NVE er gjennom revisjonsprosessen blitt gjort oppmerksom på at Skagerak Energi befarer vassdragene hvert femte år for å rydde, slik at de sikrer flomavledning. I og med at Skagerak Energi selv er tjent med å rydde, der det ligger

store mengder drivgods, særlig i nærheten av dammer, inntak og utløpselver, anbefaler NVE at brukere av området kontakter selskapet dersom de observerer områder der dette er et problem.

Ferdsel

I høringsrunden ble det framhevet at det er vanskelig å komme fram med båter og snøskuter i enkelte deler av vassdraget. Dette gjelder særlig opp og ned fra reguleringsmagasinene både sommer og vinter. I tillegg fører varierende vannstand til at forholdene endrer seg i magasinene, slik at en må være oppmerksom på isforholdene vinterstid samt skjær og steiner som kan stikke opp av vannet sommerstid. Når det gjelder merking og sikkerhet knyttet til vassdragsanleggene er Skagerak Energi ansvarlig. Det er et relativt strengt regelverk for skilting og merking av vassdragsanlegg. Dette gjelder bla usikker is og flomfare nedenfor dam. NVEs damtilsyn og miljøtilsyn følger opp sikkerhet og miljø knyttet til vassdragsanlegget. Når det gjelder tilrettelegging med båtutsett kan dette pålegges gjennom standardvilkår om naturforvaltning. Dette tilretteleggingstiltaket er rettet mot friluftsliv og kan bare gjøres gjeldende dersom tiltaket er ment for allmenheten. Private båtutsett kan ikke pålegges gjennom dette vilkåret.

I tillegg er NVE blitt gjort oppmerksom på at det er vanskelig å krysse den delen av Kova som renner mellom Vindsjøen og Kovvatn med snøskuter. Mellom Bjønntjønn og Grunntjønn er det etablert ei bru som er viktig for tilkomsten i området. Brua er smal og det kan være noe vanskelig komme inn på brua med snøskuter under enkelte forhold, noe som kan være uheldig når Røde kors er ute på redningsoppdrag. Denne brua er et viktig knutepunkt, også for andre brukere av området, særlig i de periodene det overføres vann i Kova mellom magasinene. Skagerak Energi påpeker at brua allerede er utbedret og har i dag tilstrekkelig bredde for at en snøskuter skal kunne passere, men ved enkelte snøforhold må det påregnes å benytte snøspade, for å komme inn på brua. NVE mener at dette ikke gir grunnlag for å pålegge flytting eller utbedring av brua i denne omgang. NVE vil påpeke at regulanten likevel, på eget initiativ, kan utbedre brua. Dersom det viser seg å være nødvendig, vil NVE kunne pålegge å utbedre forholdene gjennom standardvilkår om ferdsel. Vi vil gjøre oppmerksom på at en ev. utbedring eller flytting av brua må skje innenfor rammene av annet lovverk i og med at brua ligger innenfor Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde (Forskrift om vern av Brattefjell-Vindeggen som landskapsvernområde med dyrelivsfreding, Hjartdal, Seljord, Tinn og Vinje kommunar, Telemark).

Tidligere skjønn

Skagerak Energi gjør oppmerksom på at flere forhold som er tatt opp i høringsrunden fra før er behandlet i vassdragsskjønnene under og etter bygging av reguleringsanleggene. Forholdene som veger, bruer, tømmertransport, båttopptak, terskler og manøvrering er aktuelle forhold i revisjonssaken som er behandlet i skjønnene. Minstevannføringen som praktiseres i Omnesfossen må, ifølge Skagerak Energi, ses i lys av gjennomførte skjønn.

NVE vil til dette kommentere at noen av disse teamene vil likevel kunne være aktuelle å formalisere i en konsesjon, dersom teamet er av betydning for allmenne interesser i eller ved vassdraget.

NVE vil påpeke at landbruk og husdyrs tilgang på vann er et viktig punkt i denne saken. Både gjennom høringsrunden og NVEs befarings ble det uttrykt bekymring for tilgang på vann til husdyr i framtiden. Slik NVE har forstått det er slipp av vann en plikt Skagerak Energi har blitt pålagt gjennom skjønn. NVE mener derfor at Skagerak Energi har en viktig rolle som forvalter av vassdraget i å sikre tilgjengelig med vann i tørre perioder og at informasjon om vanntilgang kommer fram til landbrukseiendommene. NVE har fått kjennskap til at Skagerak Energi i dag har en person som kan kontaktes ved redusert vanntilgang til landbrukseiendommene. Kontaktinformasjon og godt samarbeid også i framtiden vil være med på å trygge husdyrholdet i Hjartdal.

NVEs konklusjon

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdøla/Tuddalsvassdraget. Vilrårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak. NVE anbefaler slipp av minstevannføring i Heiåi på 50 l/s og i Bjordøla på 40 l/s hele året. I tillegg anbefaler vi fastsetting av minstevannføring på 2,5 m³/s sommer og 1,0 m³/s vinter i Omnesfossen og 1,0 m³/s sommer og 0,5 m³/s vinter ut fra Hjartsjå. Hvis Sauland kraftverk blir bygd gjelder minstevannføringsslipp i kgl. res. av 12.2.2016 til bygging av Sauland kraftverk.

NVE vil ikke anbefale å endre fyllingsbestemmelser for reguleringsmagasinene i vassdraget, eller slipp av minstevannføring utover det som er anbefalt ovenfor. Når det gjelder fiskebiologiske tiltak og forebygging av videre erosjon, så er det bestemmelser om dette i de foreslåtte nye vilrårene.

Merknader til nye konsesjonsvilkår

Generelt

Gjeldende konsesjonsvilkår ble gitt ved kgl. res. av 12.12.1952, 29.7.1955 og 31.5.1957. NVE foreslår at vilrårene samles i ett vilrårssett og generelt oppdateres i tråd med standardvilkår og med lov om endring i konsesjonslovgivningen for vannkraft (LOV 2017-06-21-101). Dette betyr at ordlyden i mange av vilrårene endres og suppleres, men også innføring av enkelte nye vilkår, og fjerning av uaktuelle eller overflødige vilkår.

Vilkårsposter fra de gamle vilrårene som foreslås fjernet i sin helhet er post 2 om hjemfall da konsesjonen er gitt på ubegrenset tid. Videre foreslås postene 6 til 11 og post 13 fjernet da disse postene angikk bruk av norske funksjonærer og arbeidere til anlegg og drift, om bruk av norske varer ved bygging og drift, om at forsikring skal tegnes i norsk selskap, om arbeidernes lønn m.v., om legehjelp for arbeidernes, om arbeidernes husrom, om erstatning til vedkommende fattigkommune. Postene 6 til 11 og 13 anses uaktuelle og er ikke del av moderne standardvilkår. Videre foreslås å fjerne post 14 i kgl. res. av 12.12.1952 som angår fond til å fremme jordbruk i distriktet da fondet skulle betales til kommunene innen reguleringene ble tatt i bruk.

I tillegg foreslås å fjerne post om å avgi vann til fløtning. For kgl. res. av 12.12.1952 gjelder dette post 24 og for kgl. res. av 29.7.1955 og kgl. res. av 31.5.1957 gjelder dette post 23.

Post 1 Konesesjonstid og revisjon

(tidligere post 1)

Bestemmelse om vilkårsrevisjon står ikke i någjeldende vilkår, og NVE foreslår at dette settes inn. Vi foreslår å fjerne bestemmelse om begrenset konsesjonstid angående eierskap til de utbygde fallene for andre enn staten eller norske kommuner, da det pr. i dag ikke er noen slike eiere. Videre vil dette reguleres i ervervskonsesjonen som slike eventuelle eiere må søke om. Bestemmelsen anses dermed å være overflødig. Nevnte endringer er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 2 Konesesjonsavgifter

(tidligere post 3)

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av en vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftene foreslås videreført. For kgl. res. av 12.12.1952 og 29.7.1955 er dette kr 0,50 pr nat.hk. til staten og kr 1,50 pr. nat.hk. til kommunen. Satsene er for tiden på henholdsvis kr 7 til stat (pr. 01.01.2013) og kr 21,46 til kommunen (pr. 01.01.2014).

For kgl. res. av 31.5.1957 er dette kr 0,50 pr nat.hk. til staten og kr 2,00 pr. nat.hk. til kommunen. Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer etter de til enhver tid gjeldende regler. Satsene er for tiden på henholdsvis kr 6,11 til stat (pr. 01.01.2013) og kr 24,95 til kommunen (pr. 01.01.2014).

Bestemmelsene om tvangsinndrivelse og forsinkelsesrente foreslås endret i tråd med moderne standardvilkår. Videre foreslås å ta med bestemmelse om at avgiftene avsettes til et kommunalt fond, også i tråd med moderne standardvilkår.

Post 3 Konesesjonskraft

(tidligere post 22 i kgl.res av 12.12.1952 og post 21 i kgl.res av 29.7.1955 og 31.5.1957).

Teksten i tidligere post foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

NVE foreslår å beholde bestemmelsen om at berørte kommuner 30 år etter at opprinnelig konsesjon ble gitt, og etter Kongens beslutning, kan få ytterligere konsesjonskraft til dekning av kommunenes behov. NVE foreslår å beholde bestemmelsen om at kraften leveres etter en maksimalpris beregnet til å dekke produksjonsomkostningene.

NVE vil i tillegg foreslå å beholde bestemmelsen om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

Endelig foreslås å beholde bestemmelsen om at staten kan kreve tildelt inntil 5 % av kraften, som er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 4 Kontroll med betaling av avgift m.v.

(tidligere post 4)

Posten er i hovedinnhold beholdt, men har fått mer moderne språk.

Post 5 Byggefrister m.v.

(tidligere post 5)

Det foreslås at fristen for oppstart av byggearbeid utvides fra 2 til 5 år, og at fristen for fullføring etter søknad kan utvides med ytterligere 5 år. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 6 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift m.v.

(tidligere post 25 i kgl.res av 12.12.1952 og post 24 i kgl. res. av 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Posten er i hovedinnhold beholdt, men har fått mer moderne språk. Begrensningen i konsesjonærens plikt knyttet til vanskeligheter og utgifter foreslås fjernet fra bestemmelsen, i tråd med moderne standardvilkår.

I de konsesjonene dette gjelder foreslås bestemmelsen om varsling av Landsforeningen for naturfredning ved ødeleggelser av dyre- og plantearter, naturforekomster og steder med vitenskapelig eller historisk betydning fjernet da bestemmelsen ikke lenger anses aktuell.

Post 7 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

(tidligere post 17 og post 25 i kgl.res av 12.12.1952 og kgl. res. av 15.2.1957 og post 16 og 24 i kgl. res. av 29.7.1955 og kgl.res. av 31.5.1957)

Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn foreslås lagt til NVE, istedenfor til «vedkommende departement». Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Det foreslås videre inntatt bestemmelser om kommunens uttalerett angående anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 8 Naturforvaltning

(tidligere post 15 i kgl.res av 12.12.1952 og post 14 i kgl. res. av 29.7.1955 og kgl.res. av 31.5.1957)

Det foreslås innført moderne standardvilkår om naturforvaltning, med bestemmelser om at Miljødirektoratet kan pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, og pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, til å dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og til å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten.

Det foreslås inntatt egen bestemmelse om å ta vare på og gjøre kompenserende tiltak for friluftsliv.

Bestemmelsen er ny og i tråd med moderne standardvilkår.

Post 9 Automatisk fredete kulturminner

Det foreslås inntatt bestemmelser om automatisk fredete kulturminner, og herunder krav om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). Det vises til «Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag» fastsatt av Miljøverndepartementet 08.06.2010. Opprinnelig reguleringskonsesjon er tidsubegrenset, er uten vilkår om kulturminner og ble gitt før 1960, og faller slik sett inn under retningslinjene, jf. punkt 2 i retningslinjene.

NVE vil beregne den endelige avgiften når vilkårene er revidert.

Post 10 Forurensning m.v.,

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 11 Veier, ferdsel m.v.

(tidligere post 12 i kgl.res av 12.12.1952, 29.7.1955 og 31.5.1957)

Posten videreføres i hovedtrekk men med et mer moderne språk.

Post 12 Terskler m.v.

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 13 Rydding av reguleringssonen

(tidligere post 16 i kgl.res av 12.12.1952 og post 15 i kgl.res av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Vi foreslår at bestemmelsen blir supplert og konkretisert, og at NVE gis myndighet til å gi pålegg etter bestemmelsen, alt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 14 Manøvreringsreglement m.v.

(tidligere post 20 i kgl.res av 12.12.1952 og post 19 i kgl. res. av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Tidligere bestemmelse om at manøvreringen skal forestås av en norsk statsborger foreslås fjernet da den ikke lenger anses aktuell. Bestemmelsen om tvangsmulkt ved brudd på reglementet foreslås fjernet da slike reaksjonsbestemmelser samles i de nye vilkårenes post 19, se kommentarer til denne posten nedenfor. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 15 Hydrologiske observasjoner, kart m.v.

(tidligere post 20 i kgl.res av 12.12.1952 og post 19 i kgl. res. av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere bestemmelse. Men det foreslås at «anleggets eier» erstattes med «konsesjonæren» og at «departementet» erstattes med «NVE» i tråd med moderne standardvilkår. Videre foreslås at bestemmelser om merking av reguleringshøyder tas inn i ny post 14.

Vedrørende tidligere bestemmelsen i tidligere om merking av reguleringsgrenser se post 16 nedenfor.

Tidligere bestemmelse om at kopier av konsesjonærens kart over anleggene skal tilstilles Norges Geografiske Oppmåling foreslås fjernet.

Post 16 Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Tidligere post 20 i kgl.res av 12.12.1952 og post 19 i kgl. res. av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957 har bestemmelse om merking av oppdemningshøyder og tapningsgrenser (HRV og LRV), og samme bestemmelse står i tidligere manøvreringsreglement. Dette foreslås strøket i vilkårene og står kun i forslag til revidert reglement, i tråd med dagens standardvilkår.

I ny post 15 foreslås inntatt bestemmelser om registrering av minstevannføring, skilting og merking mer generelt, i tråd med moderne standardvilkår.

Post 17 Etterundersøkelser

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 18 Militære foranstaltninger

(tidligere post 18 i kgl.res av 12.12.1952)

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere post 18. Men det foreslås at «konsesjonæren» settes inn istedenfor «anleggets eier», og at «reguleringsanleggene» settes inn istedenfor «damanlegget», i tråd med moderne standardvilkår.

Post 19 Luftovermetning

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 20 Kontroll med overholdelsen av vilkårene

(tidligere post 19 og 26 i kgl.res av 12.12.1952 og post 18 og 25 i kgl. res. av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Det foreslås inntatt bestemmelser om mulighet for tilbaketrekning av konsesjon i tilfelle gjentatte eller fortsatte overtredelser av enkelte vilkårsposter, at NVE kan pålegge tvangsmulkt i tilfelle overtredelse av bestemmelser fastsatt i eller i medhold av lov eller i konsesjonsvilkår, eller at det kan ilegges overtredelsesgebyr, bøter eller fengselsstraff etter vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 21 Tinglysing

(tidligere post 27 i kgl.res av 12.12.1952 og post 26 i kgl. res. av 15 i 29.7.1955 og kgl.res. 31.5.1957)

Posten foreslås i hovedsak videreført, men med en mer moderne språkdrakt. Bl.a. foreslås at «tinglag» erstattes av «rettskretser» og at «vedkommende regjeringsdepartement» erstattes av «Olje- og energidepartementet». Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Endringer i vilkår

Nye vilkår (Poster 1-21)	• kgl.res. 12.12.1952	• kgl.res. 29.7.1955 • kgl.res. 31.5.197
1. Konsesjonstid og Revisjon	1	1
2. Konsesjonsavgifter	3	3
3. Konsesjonskraft	22	21
4. Kontroll med betaling av avgift mv.	4	4
5. Byggefrister	5	5
6. Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift	25	24
7. Godkjenning av planer	17 og 25	16 og 24
8. Naturforvaltning	15	14
9. Automatisk fredete kulturminner	ny	ny
10. Forurensning	ny	ny
11. Veier Ferdsel mv.	12	12
12. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjons-sikring	ny	ny
13. Rydding av reguleringssonen	16	15
14. Manøvreringsreglement	20	19
15. Hydrologiske observasjoner	20	19
16. Registreringer og skilting	20	19
17. Etterundersøkelser	ny	ny
18. Militære foranstaltninger	18	ny
19. Luftovermetning	ny	ny
20. Kontroll og sanksjoner	19 og 26	18 og 25
21. Tinglysning	27	26

Oppfølging av reviderte vilkår

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Fylkesmannen, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov.

Som hovedregel ligger myndigheten til å gi pålegg om tiltak som endrer vannføring, vannstand og fysiske forhold i elver og innsjøer/magasiner til NVE. Det samme gjelder hydrologiske pålegg der vannføringsmålinger er sentralt.

Fylkesmannen/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompensierende tiltak som utlegging av gytegrus, fiskeutsetting og andre tiltak som ikke påvirker de hydrologiske eller fysiske forholdene.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene for gjennomføring må være rimelige i forhold til skadeomfang og nyttevirkning.

I en del tilfeller kan formålet med tiltak være sammensatt. Dersom det er uklart hvem som har ansvar for å gi pålegg, må dette avklares mellom de respektive myndigheter. Det vil likevel være naturlig å samarbeide om utformingen av tiltak som krever samordning eller når det er behov for utvidet kompetanse.

Merknader til nytt manøvreringsreglement

Foreslåtte reglementet får generelt en mer moderne språkdrakt. Videre foreslås å fjerne tidligere post 5 om at manøvreringen foretas av en norsk statsborger.

Post 1

NVE anbefaler at høydegrunnlaget blir konvertert til NN 2000. NVE har vært i kontakt med regulant med tanke på dette temaet og vil be om at høydegrunnlaget oppdateres. Skagerak Energi har også selv foreslått dette i revisjonsdokumentet.

Når høydegrunnlag NN 2000 foreligger sendes det til Olje- og Energidepartementet slik at endelig manøvreringsreglement oppdateres etter dette høydegrunnlaget.

Post 2

Det anbefales at det settes vilkår om slipp av minstevannføring på minimum 50 l/s fra inntak Heiåi hele året. Fra inntak Bjordøla anbefales det et slipp minimum 40 l/s hele året. I tiden 1.5-30.9 skal det slippes minimum 1,0 m³/s og 0,5 m³/s resten av året fra dam Hjartsjø. I tiden 1.5-30.9 skal det gå minimum 2,5 m³/s og 0,5 m³/s resten av året i Omnesfossen. Dette vil samlet gi et krafttap på drøye 3,5 GWh/år.

NVE vil her, anbefale å stryke bestemmelse om slipping av vann av hensyn til fløtning, da bestemmelsen anses uaktuell.

Post 3 (Tidligere post 3 og 4)

Tidligere poster 3 og 4 anbefales samlet i en post, noe som er i tråd med moderne reglementer.

Post 4 (tidligere post 6 og 7)

Postene slås sammen og videreføres i hovedtrekk som tidligere.

Øvrige merknader

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer eller rettigheter som ble berørt av reguleringen, ble løst ved tidligere inngåtte minnelige avtaler og offentlig skjønn. Eventuelle ytterligere spørsmål av privatrettslig art må løses direkte mellom konsesjonæren og de respektive grunneierne, via minnelige avtaler eller rettslig prosess.

**Forslag til vilkår
for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Skagerak Kraft AS
til å foreta regulering av Breivatn, Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn og Skjesvatn i
Hjartdal kommune i Telemark**

(Erstatter tidligere vilkår for konsesjon av 12.12.1952 for regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Breivatn, og Skjesvatn, 29.07.1955 for overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi og 31.05.1957 for overføring av Heiåi til Skjesvatn.)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2

(Konsesjonsavgifter)

For kgl. res av 12.12.1952 og kgl. res 29.7.1955 skal det betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 1,50 pr. nat.hk.

For kgl. res av 31.5.1957 skal det betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,00 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

3

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i

§ 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Når 30 år er forløpet fra konsesjonens meddelelse kan de kommuner, hvis interesser berøres av reguleringen og overføringene, uansett den ovenfor betingede prosent for kraftavgivelse og uten hinder av den foran fastsatte begrensning, med Kongens samtykke etter hvert som kraft blir ledig, kreve avgitt fra de av vassdragets vassfall som tilhører norske kommuner ytterligere kreft for så vidt fornødent til å dekke deres eget behov eller til å forsyne deres innvånere med kraft til, lys, varme, gårdsdrift, håndverk eller småindustri,

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerede vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt.

Kraften leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene – deri innbefattet 6 pst. rente av anleggskapitalen – med tillegg av 20 pst. Hvis prisen beregnet på denne måten vil bli uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vannfallet kan gi er tatt i bruk, kan dog kraften i stedet forlanges avgitt etter en maksimalpris som svarer til den gjengse pris ved bortleie av kraft i distriktet. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom vedkommende departement og konsesjonæren eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelsen kan så vel av departementet som konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis eieren leier ut kraft og kraften til kommune eller stat kan uttas fra kraftledning til noen av leietakerne, kan kommunen eller staten i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris på samme vilkår som leierne av lignende kraftmengder under samme forhold.

4

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes

ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Hjartdal-Tuddalsvassdraget er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal også varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

15

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

16

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i

skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

21

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

**Oppdatert forslag til revidert manøvreringsreglement for reguleringen av Hjartdal-
og Tuddalsvassdraget i Hjartdal kommune,
Vestfold og Telemark fylke**

(Erstatter tidligere reglement gitt ved kgl.res. av 12.12.1952 for regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Breivatn, og Skjesvatn, 29.07.1955 for overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi og 31.05.1957 for overføring av Heiåi til Skjesvatn.)

1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Breivatn	736,37	749,37	723,37	13	13	26
Bonsvatn	747,34	754,34	740,34	7	7	14
Vindsjøen	954,85	969,85	954,85	15	0	15
Kovvatn	866,45	875,45	859,45	9	7	16
Skjesvatn	797,36	805,86	791,36	8,5	6	14,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

- Inntak Heiåi i Åmotsdal blir overført til Skjesvatn, nedbørfelt oppgitt til 23 km².
- Avløpet fra Skjesvatn med Heiåi, nedbørfelt oppgitt til 90,1 km², overføres til Breivatn.
- Inntak Bjordalsåi, nedbørfelt oppgitt til 21,7 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Skjesvatn og Breivatn.
- Inntak Kleiven, nedbørfelt oppgitt til 0,4 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Skjesvatn og Breivatn.
- Inntak Vatnartjønnan, nedbørfelt oppgitt til 5,4 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.
- Inntak Damtjønn, nedbørfelt oppgitt til 2,1 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.
- Avløpet fra Bonsvatn, nedbørfelt oppgitt til 70,7 km², overføres til Breivatn.
- Inntak Gausdøla blir overført til Bonsvatn, nedbørfelt oppgitt til 23,1 km².
- Inntak Kvitåi, nedbørfelt oppgitt til 11,1 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Inntak Kova, nedbørfelt oppgitt til 107 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Inntak Mydøla, nedbørfelt oppgitt til 10,7 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Avløpet fra Kovvatn, nedbørfelt oppgitt til 103,4 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Det skal slippes minimum 50 l/s fra inntak Heiåi hele året. Fra inntak Bjordøla skal det slippes minimum 40 l/s hele året. I tiden 1.5-30.9 skal det slippes minimum 1,0 m³/s og 0,5 m³/s resten av året fra dam Hjartsjå. I tiden 1.5-30.9 skal det gå minimum 2,5 m³/s og 1,0 m³/s resten av året i Omnesfossen.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringsperioden.

4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III. Kommentarer til NVEs innstilling

Brev fra *Skagerak Energi* datert 27.5.2019:

Generelt

Vi viser til NVEs innstilling vedrørende revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdal-/Tuddalsvasdraget og Heiåi, datert 22.02.2019.

Gjeldende konsesjoner er:

- Kgl. res. av 12.12.1952: «*Til å regulere Hjartdal-Tuddalsvassdraget m.v.*».
- Kgl. res. av 29.07.1955: «*Til å utvide reguleringen av Hjartdal-Tuddalsvassdraget m.v.*».
- Kgl. res. av 31.05.1957: «*Til å utvide nedbørsfeltet for reguleringen av Hjartdal-Tuddalsvassdraget m.v ved overføring av Heiåi i Åmotsdal Overføring av Heiåi i Åmotsdal til Skjesvatn i Hjartdalsvassdraget.*

NVE foreslår å slå sammen de tre gjeldende konsesjonsdokumentene/vilkårssettene til ett. I gjeldende konsesjon/ manøvreringsreglement fra 12.12.1952 er det ikke laget en utførlig liste over hvilke inntak og overføringen konsesjonen omfatter. NVE har i forslaget til manøvreringsreglement innarbeidet hvert enkelt inntak.

Skagerak er enig med NVE i at det kan være hensiktsmessig å slå sammen de tre «vilkårssettene» til ett og å spesifisere hvilke inntak konsesjonene omfatter i manøvreringsreglementet. Vi vil imidlertid foreslå noen rettinger/korrigeringer i NVEs forslag til manøvreringsreglement. Vi har også et par forslag til endringer i vilkårssettet.

Skagerak kan ikke se at våre forslag bryter med intensjonene i NVEs innstilling og forslag til manøvreringsreglement.

Forslag til justeringer/endringer i forslaget til vilkår

Det er ulike titler i forslagene til vilkårssett og manøvreringsreglement. Skagerak antar at det skyldes en inkurie. Det bør også komme frem av tittelfeltene for vilkårssettet og manøvreringsreglementet at Heiåi overføringen fra Seljord kommune omfattes av bestemmelsene. Vi foreslår at følgende tittel benyttes i manøvreringsreglementet:

«*Manøvreringsreglement for å regulere Hjartdal-/Tuddalsvassdraget og Heiåi i Hjartdal og Seljord kommuner*». Tilsvarende tittel foreslås benyttet i vilkårene.

NVE foreslår å fjerne en del vilkår som ikke lengre vurderes som aktuelle. Skagerak er enig i dette og konstaterer samtidig at det er grunnlag for å vurdere å fjerne flere av de gamle vilkårene av samme grunn, bl.a. pkt. 14, «*Rydding i strandsonen*». Dette vilkåret er relevant ved første gangs fylling av magasinene. For Hjartdølareguleringens del kan vi ikke se at dette vilkåret lengre er relevant.

Forslag til justeringer/endringer i forslaget til manøvreringsreglement

Pkt .1

I oversiktene over reguleringsmagasin bør Beivatn endres til Breivatn.

I NVEs oversikt over «overføringer» har det sneket seg inn noen småfeil og et par mangler. De er også litt vanskelig å få oversikt over hvilke inntak som ligger i hvilket vassdrag. Våre forslag til endringer er merket med kursiv:

Inntak og overføringer:

Seljordvassdraget:

- Inntak Heiåi i Åmotsdal blir overført til Skjesvatn og *Hjartdalvassdraget*, nedbørfelt oppgitt til 40,5 km².

Hjartdalvassdraget:

- Avløpet fra Skjesvatn med Heiåi, nedbørfelt oppgitt til 90,1 km², overføres til Breivatn.
- Inntak Bjordalsåi, nedbørfelt oppgitt til 21,7 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Skjesvatn/Bjordalen og Breivatn.
- Inntak Kleiven, nedbørfelt oppgitt til 0,4 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Skjesvatn/Bjordalen og Breivatn.
- *Avløpet fra Breivatn, nedbørfelt oppgitt til 23,1 km², blir ført inn på driftstunnelen til Hjartdøla kraftstasjon.*
- Inntak Vatnartjønna, nedbørfelt oppgitt til 5,4 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.
- Inntak Damtjønna, nedbørfelt oppgitt til 2,1 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.

Tuddalvassdraget:

- Inntak Gausdøla blir overført til Bonsvatn, nedbørfelt oppgitt til 23,1 km².
- Avløpet fra Bonsvatn *med Gausdøla*, nedbørfelt oppgitt til 70,7 km², overføres til Breivatn og *Hjartdalvassdraget*.
- Inntak Kvitåi, nedbørfelt oppgitt til 11,1 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- *Avløpet fra Kovvatn, nedbørfelt oppgitt til 103,4 km², blir ført inn på overførings-tunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.*
- Inntak Kova, lokalt nedbørfelt *nedstrøms Kovvatn* oppgitt til 3,6 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Inntak Mydøla, nedbørfelt oppgitt til 10,7 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.

Pkt. 2

I konsesjonen for overføringen av Heiåi til Hjartdalsvassdraget fra 31.05.1957 er det ikke fastsatt et eget «flomreglement». I brev av 24.08.1966 i fra Industri- og Håndverk-departementet blir det fastsatt at konsesjonæren «... *ikkje kan vera plikta til å stengja tunnelinntaket ved stor flaum*», se vedlegg. Når en nå ønsker/foreslår å slå sammen de ulike vilkårssettene for Hjartdøla-reguleringen er det viktig at det ikke utilsiktet blir innført et nytt reglement for Heiåioverføringen. Skagerak foreslår derfor at det pkt. 2, 1. ledd, presiseres at «*Regulant er ikke pliktet til å stenge tunnelinntaket i Heiåi ved flom*».

NVE foreslår å innføre krav til slipp av minstevassføring i fra inntaket i Heiåi og Bjordøla. Det er ikke reguleringsmagasin oppstrøms disse inntakene og tilsiget vil i tørkeperioder kunne bli lavere enn kravet til minstevassføring. Skagerak mener derfor at kravene for både Heiåi og Bjordøla i manøvreringsreglementets pkt. 2, 2. ledd, gjøres tilsigsavhengige. Vi foreslår følgende formulering: «*Det skal slippes minimum ... hele året, så lenge tilsiget tillater det*».

Oppsummering

Skagerak kan ikke se at våre forslag til justeringer påvirker intensjonene i NVEs forslag til vilkårsett/manøvreringsreglement. Skageraks kontaktperson er Bjarte Guddal.

Brev fra *Skagerak Energi* datert 5.12.2019

Vi viser til e-post fra Håvard Solberg, mottatt 19.08.2019, hvor e-post fra Arne. J. Heddejord til Olje- og energidepartementet, datert 10. april 2019, oversendes til Skagerak for kommentarer. Solberg ba pr. telefon om at problemstillingene som Heddejord tar opp i ovennevnte e-post ble tema/besvart på OEDs befarings av Hjartdølareguleringen den 17. og 18. september 2019.

Som avtalt på befaringsen sender Skagerak herved også en skriftlig kommentar til Heddejords uttalelse.

Hydrologi

Heddejord har en rekke spørsmål og innvendinger knyttet til beregningene av alminnelig lavvassføring. I vedlagt notat datert 26.11.2019 gis det en redegjørelse for bruk av ulike hydrologiske modeller og alternative beregningsmetoder. Beregnet alminnelig lavvassføring for Heiåi ved skalering til vannmerke Grovåi er så å si identisk med den vassføringen som beregnes ved NVEs Nevina. Gjennomgangen underbygger både metodikk og de faktiske lavvassverdier som NVE legger til grunn i sin innstilling.

Etter Skageraks vurdering gir Nevina et godt bilde av typiske lavvassføringer i Heiåi.

Produksjonstap ved minstevassføringsslipp i Heiåi

Bakgrunn og forutsetninger for beregning av potensielt produksjonstap fremgår av notatet «Hydrologi - Vassføringsindekser og estimat av produksjonstap ved slipp av minstevassføring», datert 15.05.2017. Notatet ligger vedlagt Skageraks kommentarer til innkomne innspill ved NVEs høring av revisjonsdokumentet, datert 18.05.2017.

Vannet som slippes fra inntaket i Heiåi vil ikke kunne benyttes til kraftproduksjon i Bjordalen, Hjartdøla og i et evt. fremtidig Sauland kraftverk. Vannet vil imidlertid som påpekt av Skagerak i notat av 18.05.2017 kunne benyttes i Heiåi kraftverk.

Av NVE Atlas fremgår det at Heiåi kraftverk har en energiekvivalent på 0,556 kWh/m³. Med slipp av minstevassføring tilsvarende 50 l/s vil vannmengden som går til Heiåi kraftverk i løpet av 1 år tilsvare 1,44 mill. m³, forutsatt flomoverløp i 30 dager. Dette utgjør 0,8 GWh i løpet av 1 år.

Vann som benyttes i Bjordalen, Hjartdøla og et fremtidig Sauland kraftverk er regulert vann. Dette i motsetning til det uregulerte vannet som går til Heiåi kraftverk. Heiåi kraftverk er et

elvekraftverk uten reguleringsmuligheter og vannet må brukes når det kommer. Skagerak vil derfor påpeke at det vil være galt å trekke produksjonstilskuddet til Heiåi kraftverk direkte fra produksjonstapet i Bjordalen og Hjartdøla kraftverk.

Ved et slipp tilsvarende alminnelig minstevassføring som foreslått vil produksjonstapet i Bjordalen og Hjartdøla kraftverk bli på 2 GWh (2,4 GWh med et fremtidig Sauland kraftverk). Dersom en legger til grunn en kraftpris på 30 øre/kWh, utgjør det et årlig inntektstap på over 600 000 kr (720 000 kr med Sauland kraftverk).

Kostnader ved å etablere ett minstevassføringsarrangement i Heiåi

Det er ikke mulig å etablere et minstevassføringsarrangement i dagens inntak. Skagerak har derfor sett på hvilke ombygginger som må foretas for å kunne etablere et slikt arrangement. Vi har også foretatt en vurdering av kostnadene ved å bygge om eksisterende inntak for å kunne etablere et nytt minstevassføringsarrangement.

Viktige forutsetninger for løsningen er at den ikke skal medføre behov for vesentlige inngrep i vassdraget eller behov for grunnerverv. Vannstanden/vannspeilet vil flukte med samme høyde som dagens terskel.

Etablering av minstevannføringsarrangement i Heiåi vil bl.a. medføre at dagens isavvisningsarrangement må rives.

Ca. 4-5 meter oppstrøms nåværende massivdam etableres det en ny massiv/platedam som gis samme kronehøgde som dagens massivdam.

Eksisterende massivdam meisles ned med en meter og anordnes med opplegg for ny isavledningsrist som legges med helning 1/3,7 fra nedstrøms overløpskrone ny platedam. Det må etableres en ny is-avviser, tilsvarende dagens løsning.

Inn mot inntakskonstruksjonen på nordøstre elvebredd må det støpes et nytt dekke. I den nye dammen settes det inn en skyvespjeldluke på oppstrøms side tilsvarende den som er der i dag. I tillegg monteres det innløpsventil med påmontert grovrist på røret(ene) for minstevassføring. Det kan etableres et lite v-overløp litt nedstrøms inntaket på egnet sted for kontroll av minstevassføringsslipp. Vedlagt ligger et bilde fra et inntak som er ombygd på noen lunde samme måte, inntakHølseterbekken, oppstrøms Hølseter kraftverk i Flesberg kommune.

I forbindelse med eventuelle byggearbeider, vil det påløpe ekstra kostnader da adkomsten til området er lang og veien er i dårlig forfatning. Dette vil bl.a. medføre at betong må flys inn med helikopter. En eventuell bygging må avklares med hensyn til vernebestemmelsene i Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde.

Basert på erfaringer fra tilsvarende ombygginger, har Skagerak estimert investeringskostnadene ved et nytt minstevannføringsarrangement til å ligge på ca. 4 420 000 kr. I tillegg kommer årlige økte driftskostnader til å være i størrelsesorden 150 000 kr år.

Praktisk drift av minstevassføringsanlegg

Skagerak legger til grunn at praktisk drift av et eventuelt minstevannføringsarrangement i Heiåi vil medføre en del utfordringer. Det er ikke stabil mobildekning i området.

Anlegget må overvåkes med trykkcelle i inntakskulpen, og drives med solcelleanlegg, i tillegg til en eventuell bildeovervåkning. Anlegget vil likevel ha behov for regelmessig manuelt tilsyn. Området er veiløst på vinterstid. Dette vil medføre ukentlig bruk av snøskuter, som igjen vil gi økt trafikk innenfor landskapsvern- og villreinområdet.

Gevinster og ulemper ved krav til minstevassføringsslipp i Heiåi

NVE gir etter vår vurdering gir NVE i sin innstilling en god beskrivelse av de faktiske forholdene i Heiåi. Vi vil sitere følgende fra NVEs vurderinger på side 22 i innstillingen:

«Skagerak Energi påpeker at Heiåi sitt restfelt er stort og at Seljord kommunes krav primært er knyttet til strekningen fra inntaket i Heiåi og fram til Jønntjønnbekken. Fra Jønntjønnbekken kommer det inn bra med restvannføring. Selskapet har rutiner for fjerning av vegetasjon og annet som kan bidra til å redusere flomavledningskapasiteten på strekningen og gjør oppmerksom på at grunneierne har tilpasset seg dagens vannføring. Etablerte adkomster over elva kan bli vanskelig å nyttiggjøre seg, dersom vannføringen blir økt.

Videre vil vi sitere følgende fra NVEs vurderinger vedrørende landskap og friluftsliv på side 26, første hele avsnitt, i innstillingen:

«Slipp av alminnelig lavvannføring til Heiåi vil gi et tap på ca. 2,0 GWh/år. Denne elvestrekningen ligger utenfor allfarvei og er lite synlig fra stien som går like ved. Selve elva er storsteinet med få stilleflytende partier. Elvestrekningen ligger innenfor BrattefjellVindeggen landskapsvernområde der verneformålet er å ivareta naturlandskapet, biologisk mangfold, kulturlandskap og kulturminner. NVE mener at slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (50 l/s) i liten grad vil påvirke landskapsbildet. NVE mener likevel at opplevelsen av litt rennende vann er av en viss betydning for friluftslivet.»

NVE konkluderer på side 29 i innstillingen, andre avsnitt i konklusjonen, med at:

«...NVE legger vekt på at store deler av den tørrlagte strekningen i Heiåi ligger innenfor Brattefjell-Vindeggen landskapsvernområde og at noe slipp vil være positivt både for friluftsliv og landskap gjennom opplevelsen av rennende vann i tillegg til en positiv effekt på vanntilknyttede organismer...»

Skagerak har få ytterligere kommentarer utover at vi vil understreke at den aktuelle elvestrekningen på ca. 2 km fra inntaket og ned til Jønntjønnbekken også før utbyggingen hadde begrenset betydning for landskapsbildet, da elven stort sett er lite synlig fra omkringliggende områder. Nytteverdien av slipp av minstevassføring vil derfor, etter Skageraks vurdering, være begrenset for landskap og friluftsliv. Vi vil også påpeke at inntaket var etablert lenge før etableringen av landskapsvernområdet.

Drift av arrangement vil øke behovet for tilsyn i området betydelig. Økt ferdsel i område om vinteren vil kunne påvirke villreinstammen i Brattefjell – Vindeggen området.

Oppsummering

Ett minstevassføringsslipp tilsvarende NVEs forslag vil gi et produksjonstap på 2 GWh regulerbar kraftproduksjon. Dersom en legger til grunn en kraftpris på 30 øre/kWh, utgjør det et årlig inntektstap på 600 000 kr (720 000 kr med Sauland kraftverk).

Det må også understrekes at det ikke er mulig å etablere et minstevassføringsarrangement i eksisterende inntakskonstruksjon og at kostnaden ved å etablere et minstevassføringsarrangement i Heiåi derfor vil bli betydelig, i størrelsesorden 4,4 MNOK. I tillegg vil en få økte årlige driftskostnader estimert til 150 000 kr.

Skagerak mener derfor at ulempene knyttet til tapt regulerbar kraftproduksjon og høye etablerings- og driftskostnader overgår den relativt begrensede positive effekten for friluftsliv, landskap og vanntilknyttede organismer.

Brev fra NVE datert 10.5.2021:

NVE har mottatt spørsmål fra Olje- og energidepartementet den 20.1.21 i forbindelse med NVEs innstilling for revisjon av konsesjonsvilkårene i Hjartdal-Tuddalsvassdraget av 22.2.2019.

Spørsmålene er som følger:

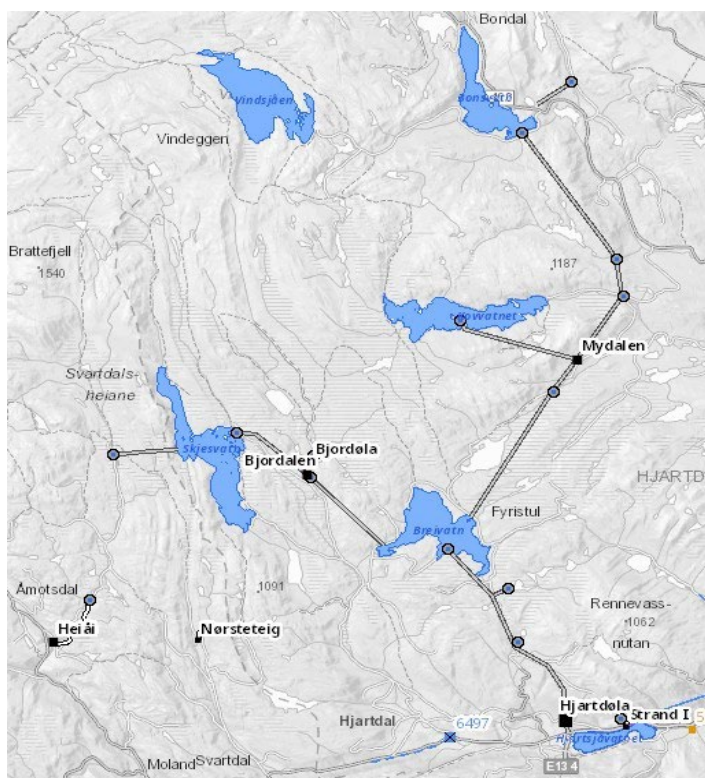
1. Eier av Heiåi kraftverk har oversendt kommentarer til valg av hydrologiske måleserier, beregning av krafttap og fastsetting av minstevannføring i Heiåi. I den forbindelse har Skagerak Energi AS avgitt kommentarer til denne uttalelsen. OED ber på bakgrunn av dette om NVEs merknader til Eier av Heiåi kraftverk sine innspill og Skageraks svar.

2. I forbindelse med søknad om Sauland kraftverk kom det frem at det er betydelig variasjoner i vannføringen på strekningen nedstrøms Hjartsjø over døgnet og året. Det er også viktige miljøverdier på strekningen. Samtidig er Hjartdøla kraftverk en viktig leverandør av systemtjenester, jf. høringsinnspill fra Statnett 26.8.2020. Virkninger av variasjoner i driftsvannføringen ut av Hjartdøla kraftverk er i liten grad omtalt i NVEs innstilling.

- OED ber NVE vurdere virkningene dagens manøvrering har for temaene landskap, fisk og naturmangfold på elvestrekningen nedstrøms Hjartsjø.
- OED ber også NVE vurdere om det finnes aktuelle avbøtende tiltak for å evt. redusere virkningene, herunder om den manuelle klappluken ved utløpet av Hjartsjø kan brukes for å dempe variasjonene i vannføring noe, f.eks. om den bør erstattes med en automatisk luke.

NVE's kommentar.

1. Grunneier i Heiåi og utbygger av Heiåi kraftverk tar opp tema som han mener det bør ses nærmere på. Han stiller spørsmål om det hydrologisk grunnlaget er riktig, og som følge av ev. økt vannføring til Heiåi kraftverk mener han krafttapet bør kontrolleres på nytt.



Bilde 1: Oversikt over vassdragsanlegg.

OED har oversendt innvendingene til innstillingen for kommentar til Skagerak Energi. Skagerak Energi registrerer at Eier av Heiåi kraftverk er opptatt av NVEs foreslåtte størrelse på minstevannføringsslipp i tillegg til fiske og landskapsvern i sin uttalelse. Skagerak Energi gjør oppmerksom på at Heiåi kraftverk i dag benytter restvannføringen nedstrøms overføringsdammen i Heiåi, og at det i dokumentet fra kraftverkseier, kun er kommentert forhold rundt hydrologien. Skagerak Energi bemerker også at det ikke er kommentert noe knyttet til om det er riktig å benytte alminnelig lavvannføring til fastsetting av minstevannføringsslipp i vassdraget. Skagerak Energi er enig med kraftverkseier i at et ev. minstevannføringsslipp vil kunne benyttes i Heiåi kraftverk, men som følge av flomoverløp vil ikke Heiåi kraftverk kunne dra nytte av alt vannet som ev. slippes fra overføringsdammen i Heiåi. Skagerak Energi påpeker også at alt vann som ev. blir sluppet fra overføringsdammen ikke lenger er regulerbart i kraftsammenheng. Heiåi kraftverk er et elvekraftverk uten reguleringsmuligheter og vannet må brukes når det kommer. Skagerak er derfor av den oppfatning at det er galt å trekke fra produksjonstilskuddet til Heiåi kraftverk fra produksjonstapet i Bjordalen og Hjørdøla kraftverk ved vurdering av samlet samfunnskostnad.

NVE forstår det slik at eier av Heiåi kraftverk i hovedsak ønsker at det skal slippes mer vann i Heiåi enn det NVE har anbefalt. NVE mener det er av betydning å kjenne til at Heiåi kraftverk er etablert som et konsesjonsfritt anlegg, og det er derfor ikke gjort noen vurdering om samfunnsnytt av kraftverket tidligere. Kraftverket ble bygd for å ta i bruk restvannføringen nedstrøms overføringen til Skjesvatn. Gjennom hele prosessen ved planlegging av Heiåi kraftverk kan det virke som lønnsomheten har vært marginal. For å øke

lønnsomheten er det i flere omganger gjort endringer i byggeplanene for Heiåi kraftverk. NVE har derfor hatt kraftverket inne til konsesjonspliktavurdering i flere omganger.

En forutsetning for at et kraftverk skal kunne være konsesjonsfritt, er blant annet at det slippes en minstevannføring som tilsvarer minimum alminnelig lavvannføring (j.f vannressurslovens § 10). For den endelige planen for bygging av Heiåi kraftverk er alminnelig lavvannføring beregnet til 15 l/s i Heiåi og 5 l/s fra sidebekken som overføres til inntaket til Heiåi kraftverk. Nedbørfeltet som tas inn via Skageraks dam i Heiåi og overføres til Skjessvatn drenerer naturlig ned til Heiåi kraftverk, men er ikke med i beregningene for alminnelig lavvannføring for Heiåi kraftverk.

I forbindelse med behandlingen av konsesjonspliktavurderingen ved en av utvidelsene/ endringene av planene til Heiåi kraftverk foreslo Statsforvalteren å legge inn en forutsetning om et minstevannføringsslipp på 50 l/s. Eier av Heiåi kraftverk på sin side, påpekte at det ikke burde vært krav om minstevannføring fra inntaksdammen til Heiåi kraftverk bl.a med tanke på at det ikke slippes minstevannføring lengre opp i vassdraget ved overføringen til Skjessvatn. Eier av Heiåi kraftverk mente at tørlegging nedenfor overføringsinntaket ikke har påført naturen noen skade. Han bemerket også at det aldri har vært fisket på utbyggingsstrekningen til Heiåi kraftverk, da det kun er ørekyte som trives der. Eier av Heiåi kraftverk og Statsforvalteren ble likevel enige om at det ble lagt inn en forutsetning om et minstevannføringsslipp på minimum 40 l/s for at statsforvalteren skulle akseptere at det ble konsesjonsfritt. Det er denne minimumsvannmengden Statsforvalteren mente måtte til for å opprettholde en god økologisk tilstand mellom inntak og utløp for Heiåi kraftverk. Denne størrelsen på minstevannføringsslipet ble av den grunn godtatt av tiltakshaver i brev av 21.11.2010, som en del av planen NVE vurderte som konsesjonsfritt.

Den 17.12.2010 ble det planlagte kraftverket Heiåi vurdert konsesjonsfritt under forutsetning om at minstevannføring ble satt til 40 l/s, 35 l/s forbi hovedinntak og 5 l/s forbi inntak for overføringsrør fra sidebekk.

NVE har i sin innstilling om vilkårsrevisjon av Hjartdøla lagt vekt på at store deler av den tørrlagte elvestrekningen nedenfor overføringsdammen i Heiåi ligger innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvernområde, og at noe slipp vil være positivt både for friluftsliv og landskap gjennom opplevelsen av rennende vann, i tillegg til en positiv effekt på vanntilknyttede organismer. Vi bemerket også at selve elvestrekningen ligger utenfor allfarvei og er lite synlig fra stien som går like ved. Selve elva er storsteinet med få stilleflytende partier. Elvestrekningen ligger innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvernområde der verneformålet er å ivareta naturlandskapet, biologisk mangfold, kulturlandskap og kulturminner. NVE mener at slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (50 l/s) vil påvirke landskapsbildet i marginal grad, men at opplevelsen av litt rennende vann likevel vil være av en viss betydning for, vannlevende organismer, landskap og friluftsliv.

Eier av Heiåi kraftverk har stilt spørsmål til det hydrologiske grunnlaget, men ikke skrevet noe om hva han mener er riktig vannføringsslipp for å ivareta de allmenne interessene i vassdraget på en bedre måte enn hva NVE har foreslått i innstillingen. NVE vil også bemerke at samfunnsnyttene ved å bruke vannet i Bjordalen og Hjartdøla kraftverk vil være

større enn å benytte samme mengde vann i Heiåi kraftverk, da Bjordalen og Hjartdøla kraftverk benytter regulerbart vann. Som følge av at vannet som går til Bjordalen og Hjartdøla er regulerbart vil, tilnærmet alt vann kunne benyttes til kraftproduksjon. I Heiåi kraftverk vil mye av den samme mengden vann ikke kunne benyttes til kraftproduksjon da dette vil forsvinne utenom turbinen som flomvann eller som en del av minstevannførings-slippet fra dammen i Heiåi kraftverk når vannføringen går under minste driftsvannføring.

NVE mener det er positivt at deler av det anbefalte minstevannføringslippet fra overføringen i Heiåi vil kunne benyttes i Heiåi kraftverk. Dette vil være med på å styrke fordelene ved foreslått minstevannføringsslipp. Vi ønsker likevel å påpeke at det er verdien av rennende vann for biologisk mangfold og friluftsliv innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvern-område vi har lagt vekt på i vår anbefaling.

2.

OED påpeker at virkninger av variasjoner i driftsvannføringen ut av Hjartdøla kraftverk i liten grad er omtalt i NVEs innstilling.

Kravene og høringsuttalelsene til vilkårsrevisjonen går i hovedsak på magasinrestriksjoner og slipp av minstevannføring. Raske vannstandsendringer fra Hjartdøla kraftverk har i liten grad blitt tatt opp som en problemstilling i vilkårsrevisjonen. Miljødirektoratet har i sin høringsuttalelse kommentert vannstandsendringer lengre ned i vassdraget på anadrom strekning (Heddøla). Verdien i Hjartdøla har likevel vært et tema, men mest knyttet til minstevannføringsslipp.

Hjartdøla kraftverk har utløpskanal i vestenden av det 2,5 km lange Hjartsjåvatnet, mens elva Hjartdøla renner ut i østenden på motsatt side. Selve vatnet, som kan reguleres med 2 meter, har i utgangspunktet litt buffer slik at en kan jevne ut ulike vannføringer. Reguleringshøyden i Hjartsjå er fastsatt ved skjønn og reguleres mellom HRV på 157,5 og LRV på 155,7. I forbindelse med Hjartdølautbyggingen ble deler av nedbørfeltet til Skogsåa overført til Hjartsjå. Dette medfører at middelvannføringen i Hjartdøla har økt fra 5,8 m³/s til 13,6 m³/s. Det vil si at vannføringen ut fra Hjartdøla kraftverk har økt vannføringen ut av Hjartsjå tilsvarende ca. 230 % av naturlig vannføring, noe som gjør at vanngjennomstrømningen i Hjartsjå er betydelig større enn det hadde vært fra naturens side.

Det er kjent at vannstanden i Hjartsjå varierer kraftig og er preget av kjøringen til Hjartdøla kraftverk, noe som igjen påvirker vannføringen i Hjartdøla som også varierer betydelig (mellom ca. 7 og 25 m³/s) flere ganger per måned. Etter en eventuell utbygging av Sauland kraftverk vil vannføringen være jevnere og i stor grad redusert til minstevannføringskravene og bidraget fra restfeltet. Dette er grundigere beskrevet i forbindelse med NVEs og OEDs behandling av Sauland kraftverk.

OED ber NVE vurdere virkningene dagens manøvrering har for temaene landskap, fisk og naturmangfold på elvestrekningen nedstrøms Hjartsjå.

Av naturinteresser er det elvemusling som er av størst verdi på elvestrekningen nedenfor Hjartsjå. I 2016 var dette registrert som Telemarks største bestand av elvemusling. Bestanden er preget av dagens kraftverksdrift med varierende vannføring. For å ivareta denne bestanden er det også viktig å ivareta den stasjonære ørreten, som er viktig for

reproduksjonen til elvemuslingen. I forbindelse med elvemuslingregistreringene fra 2008 ble elvemuslingene i hovedsak funnet i hovedstrømmen og i høler, noe som reduserer faren for tørrlegging og innfrysning. Individene som er funnet er i størrelse 5-12 cm, noe som tilsier godt voksne individer. Siden muslingen lever nedgravd i substratet i sine første leveår må en grave i sanden for å finne disse. Om mangler på funn av unge individer mindre enn 5 cm tilsier mangel på rekruttering eller om det er fordi de er vanskelig å finne i substratet, sier rapportene ikke noe om. Utførte rapporter sier heller ingenting om antatt rekruttering av elvemusling i Hjartdøla. Gjennom behandlingen av Sauland kraftverk ble NVE kjent med at det blant innbyggerne i Sauland er en allmenn oppfatning av at elvemuslingbestanden gikk kraftig ned på 1960 tallet, noe de mener kan ha en sammenheng med bygging av Hjartsjå kraftverk og følgende utspyling av finmateriale, men at bestanden nå er på veg opp igjen. Dette tyder i så fall på at det er god rekruttering. NVE registrerer at det ikke ble funnet individer rett nedenfor dammen i Hjartsjå. Dette kan ha en sammenheng med at det ikke er krav om minstevannføring her i dag, men dette er høyst usikkert.

Vi finner også noe flommarksvegetasjon i Hjartdøla, NVE kan ikke se at flommark-vegetasjonen er preget av dagens drift, snarere tvert om.

Hjartdøla ligger lett tilgjengelig, lett synlig og E134 følger store deler av elva. Med dagens vannføring er det lite som indikerer at reguleringen av vassdraget preger landskapsbildet i Hjartdøla. Omnesfossen og Heddal Mølle er viktig landskapselement, men dette mener vi blir ivaretatt i foreslåtte vilkår om minstevannføringsslipp i vår anbefaling til vilkårsrevisjonen, samt at fossen ligger nedstrøms samløpet med Skogsåa. Slik vi ser det, er ikke Omnesfossen negativt påvirket av dagens drift.

OED ber også NVE vurdere om det finnes aktuelle avbøtende tiltak for å evt. redusere virkningene, herunder om den manuelle klappluken ved utløpet av Hjartsjå kan brukes for å dempe variasjonene i vannføring noe, f.eks. om den bør erstattes med en automatisk luke.

NVE kjenner ikke til hvordan dagens dam ved utløpet av Hjartsjå er i detalj og om det er mulig å bruke denne til å jevne vannføringen dersom Sauland kraftverk ikke blir bygget. Dammen ser ut til å være plassert på et av de smaleste punktene der Hjartdøla renner ut av Hjartsjå og overløpsterskelen ser ut til å være relativt begrenset. Under befaringen fikk vi signaler om at det tid om annet ble en del oppstuvning pga topografien og de store vannmengdene som skal igjennom dette punktet (se kart med plassering av dam).



Bilde 1: Viser innsnevring ved dam på kart med høydekoter.



Bilde 2: Viser plassering av dam på ortofoto.

Dersom Hjartdøla kraftverk fortsatt skal kunne kjøre effekt så må vannet ha et sted å gjøre av seg, enten renne via dam og ut i elva Hjartdøla, tappes via et ev. Sauland kraftverk eller dempes i Hjartsjø.

I Hjartsjø er det skjønnspålagte reguleringshøyder. En utjevning av vannføringen vil i så fall kreve en mer aktiv regulering av Hjartsjø og sannsynligvis flytting og ombygging av dam. Andre avbøtende tiltak er restriksjoner på kjøring av Hjartdøla kraftverk. Dersom nye

Sauland kraftverk blir realisert vil Sauland I kraftverk kjøres i takt med Hjartdøla kraftverk og vannføringen i Hjartdøla vil bli mer stabil enn i dag, i tillegg til at det er stilt krav om minstevannføring.

Et avbøtende tiltak som NVE har foreslått i vår anbefaling til vilkårsrevisjon, og som ikke innebærer like store konsekvenser for Hjartdøla kraftverk, er slipp av minstevannføring fra Hjartsjø. Erfaringsmessig er hurtige vannstandsendringer ved lave vannføringer mest kritisk for fisk og elvemusling. Ved å fastsette krav om minstevannføring sikres et visst vanndekt areal. Slik situasjonen er i dag er det et selvpålagt krav om minstevannføring knyttet til Omnesfossen dvs. at denne minstevannføringen kan være ivaretatt kun ved tilsig fra Skogsåa. I prinsippet vil det være mulig å tørrelegge Hjartdøla. NVE mener på bakgrunn av dette, at minstevannføringsslipp vil være et viktig tiltak for å sikre noe vanndekt areal nedstrøms Hjartsjø til enhver tid.

Når det gjelder restriksjoner på kjøring av Hjartsjø kraftverk, så er kraftverket viktig for levering av lokale balansetjenester og fleksibel produksjon i sommerhalvåret. Kraftverket har en stor andel av sin kraftproduksjon vinterstid, når forbruket er som høyest. Det er lang avstand fra Hjartdøla til nærmeste punkt i sentralnettet, og det ligger i en region med mye kraftproduksjon, så kraftverkets betydning for den nasjonale forsyningssikkerheten er liten. Når det gjelder magasinkapasiteten i vassdraget, er den liten sammenliknet med tilsiget. I tillegg har kraftverkene liten slukeevne i forhold til reguleringsevnen. Dette gir utfordringer i perioder med spesielt høyt tilsig, da risikoen for flom og produksjonstap blir høy. Restriksjoner i Hjartdøla kraftverk vil kunne øke denne risikoen. Høy flomvannføring kan i perioder gi utfordringer for sentrum i Hjartdal, da Hjartdøla ved flere anledninger har steget opp til bygningsmassene og infrastrukturen her. NVE mener at flomdemping også må hensyntas dersom en velger å begrense fleksibiliteten i kraftverket.

E-post fra *Skagerak Kraft* 15.9.2021:

Grundtjen AS har ved en rekke anledninger de siste årene kommet med ønske om å etablere en ny bro over Kova ved utløpet av Nedre Urdetjønn. I våre kommentarer til innkomne innspill ved NVEs høring av vilkårsrevisjonsdokumentet, datert 18.05.2017 svarer vi følgende:

«Grundtjen AS mener dagens bru over Kova oppstrøms Bjønntjønn ikke fungerer tilfredsstillende til scooterbruk vinterstid. Skagerak vil påpeke at det ikke er godkjente scooterløyper i området og bruken dermed er begrenset til aktuelle grunneiere. Brua er som påpekt av Grundtjen utbedret for noen år siden, og har i dag tilstrekkelig bredde til å kunne benyttes til scooterkjøring. Det må imidlertid påregnes at en må benytte snøspade for å komme på og av brua i perioder med spesielle snøforhold.

Av brevet fra Grundtjen AS kan det virke som om regulanten slipper vann gjennom hele vinterhalvåret. En normal tapping av Vindsjåmagasinet starter i september/oktober måned og avsluttes i månedsskiftet januar/februar, for så å stoppes frem til neste høst. Kolliderer tappestart med sauesankinga i området, gjøres det avtaler med grunneierne der vi stenger tappingen på bestemte helger slik at bl.a. betongovergangen nedstrøms Vindsjådammen kan benyttes. Ved tidlig vinterferie prøver vi også å avslutte tappingen i relativ god tid før ferien for å ta hensyn til kryssing av elven.

Vi ser at i den tiden tappingen pågår kan kryssing av vassdraget med scooter være et problem, men resten av vinteren vil høyst sannsynlig forholdene være bedre enn tidligere pga. mindre vannføring.

Når det gjelder avbøtende tiltak som i første rekke gjelder adkomst til Vindsjåmagasinet er det nå i gang et samarbeid mellom grunneiere og Skagerak hvor en ser nærmere på løsninger for bilveg fram til Vindsjåmagasinet, tilrettelegging for båtutsett og øvrig tilkomst både sommer og vinter til magasinet.

Skagerak kan ikke se at allmennhetens normale bruk av området på vinterstid eller sommerstid er vesentlig påvirket av reguleringene. Vi vil for øvrig minne om at skader og ulemper for grunneierne ved etablering av Vindsjåmagasinet med tilhørende regulering er behandlet i tidligere skjønn.»

I etterkant av dette svaret er ny veg til sekundærdam med tilhørende båtutsett ferdigstilt i 2019.

I e-post av 28.08.2021 kommenterer dere at tapping fra Vindsjåen avviker noe fra hovedtappemønsteret tidligere år. Vi vil påpeke at vanddisponeringen er i tråd med gjeldende reglement og innenfor det som er normalt i foreliggende situasjon. Etterspørsel etter strøm i samfunnet er for tiden høy, samtidig som ressurs situasjonen/vannstanden i Vindsjåen er god/relativt høy. Det pågår også et damprosjekt i Skjesvatn og revisjonsarbeid i Hjartdøla kraftverk som påvirker ressursdisponeringen i de øvrige magasinene i Hjartdøla reguleringen.

Plasseringen av broen ble fastsatt av skjønnsretten. Vi antar broen ble plassert slik ut fra hensynet til å finne en egnet plass for å bygge broen, samtidig som den skulle dekke de ulike rettighetshavernes behov for å krysse elven på en best mulig måte. Våre tidligere svar i saken står fast.

Brev fra advokatfirmaet Lund & Co DA v/Hjartdal kommune datert 11.11.2021:

1 Innledning

Vi bistår Hjartdal kommune med revisjonen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget.

Kommunen ber om et møte med politisk ledelse og saksbehandler på saken snarlig. Det er også sendt en henvendelse om et møte direkte på e-post til politisk rådgiver Arild Theimann. I møtet vil kommunen ha med seg en representant for NJFF som kan fortelle om de nyeste funnene i vassdraget og konsekvenser av effektkjøringen av Hjartdøla.

Kommunen krevde revisjon av konsesjonene 30. januar 2003. NVE åpnet revisjon i 2012, og konsesjonærens revisjonsdokument fra 17. mars 2014 ble lagt ut på høring først høsten 2015. Kommunen skrev høringsuttalelse til revisjonsdokumentet, og høringsuttalelsen er fra 27. november 2015.

NVE arrangerte en befaring i området 27.–28. september 2017, og har siden kommet med sin innstilling i saken, datert 22. februar 2019. Etter det vi har fått opplyst fra Olje- og energidepartementet er planen å vedta nye vilkår for reguleringen før jul i 2021.

Vi inngir denne uttalelsen til NVEs innstilling på vegne av kommunen. Kommunens hovedpunkter er:

1. Det er nå dokumentert at laks vandrer opp forbi Omnesfossen og til utløpet av Hjartsjø. Dette er helt ny kunnskap etter NVEs innstilling, som må tas med i vurderingen av vannføringsvilkår i en revidert konsesjon. Vi har vedlagt en artikkel om dette.
2. Kommunens krav om magasinrestriksjoner er ikke godt nok utredet eller vurdert. Dagens praksis med å bestrebe seg på en gitt fylling – slik Skagerak har beskrevet at selskapet gjør – burde i det minste tas inn i vilkårene, slik at man har en viss kontroll med framtidig kjøring av magasinene de neste 30 årene. Se vedlagte bilder fra Bonsvatn denne sommeren, som viser de ekstreme virkningene av ikke å ha noen form for fyllingskrav.
3. Effektkjøring er verken beskrevet i Skageraks revisjonsdokument eller utredet konsekvensene av. Effektkjøring har stor betydning for viktig biologisk mangfold nedstrøms, og det er ikke akseptabelt at det vedtas nye vilkår for 30 år uten at kunnskapsgrunnlaget om effektkjøring oppdateres, se punktet ovenfor om laks som vander forbi Omnesfossen.
 - Etter å ha bedt om innsyn i saken hos OED har det kommet fram at OED har etterspurt en vurdering av virkningene nedstrøms for landskap, fisk og naturmangfold fra NVE. Kommunen som i sin tid stilte krav om revisjon, har ikke blitt orientert om dette og kjenner heller ikke til om NVE har skrevet en slik utredning. Utredningen må sendes ut på en høring før revisjonsvedtaket treffes.
4. Klimavann: Nedbøren har økt betydelig de siste årene. Kraftverket har i dag langt høyere produksjon enn forutsatt da det ble omsøkt. Bare ved å skifte ut tilsigsserien 70–99 med serien 81–2010 har *det nyttbare tilsiget* i Telemark økt med 4,8 %.¹ Dersom man tar inn det siste tiåret i tillegg er det antatt at det nyttbare tilsiget har økt enda mer. Dette er altså vann som konsesjonæren aldri kalkulerte med å bruke i produksjonen, og som heller ikke var omfattet av konsesjonen. Kommunens standpunkt er at OED prinsipielt må vurdere fordelingen av dette vannet mellom kraftproduksjon og lokal natur. Kommunen savner en drøfting av dette i NVEs innstilling. NVE/OED kan ikke se bort fra tilsiget har betydd for økt produksjon i Hjartdalreguleringen, og betydningen av dette må drøftes i OEDs revisjonsvedtak.

I et møte med departementet ønsker kommunen særlig å ta opp punktene ovenfor.

I lys av at kommunen som part i saken ikke varsles om hva som skjer i saken, f.eks. om at OED har bedt NVE om en utredning av effektkjøring, er det ønskelig å kommunisere om hvordan kommunene kan ivaretas bedre i saksbehandlingen. For kommunen er det ikke akseptabelt at den hektes helt av når saken er oversendt OED. LVK har tatt opp dette med departementet tidligere, og ønsker nå et møte for å avklare hvordan dialogen mellom kommunene og departementet kan bedres i disse sakene.

Saken har allerede svært lang saksbehandlingstid, men kommunen mener likevel saken heller nå bør utsettes noen måneder enn at et vedtak skal hastes igjennom nå før årsskiftet. Det er helt avgjørende å få klarhet i de punktene som er nevnt innledningsvis før en ny

¹ NVE og Miljødirektoratets rapport 49/2013, på side 41:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M49/M49.pdf>

konsesjon vedtas for minst 30 nye år. I den neste 30-årsperioden vil myndighetene ha begrenset med muligheter til å endre vilkårene for drift av reguleringen og kraftverket.

2. Kommunens innspill til NVEs innstilling

Overordnet om NVEs innstilling

Kommunen ga i sin første høringsuttalelse uttrykk for at Skageraks revisjonsdokument ikke var godt nok. NVE har i sin innstilling kommet til at revisjonsdokumentet oppfyller «minimumskravene» stilt i OEDs retningslinjer for revisjon fra 2012, se innstillingen på side 19. Kommunens syn er at det lite grundige revisjonsdokumentet også har ført til at NVEs innstilling ikke behandler viktige spørsmål. Som et eksempel står det i OEDs retningslinjer:

«Det skal redegjøres for driften av anlegget/anleggene og hvordan manøvreringsreglementet er blitt praktisert. Noen signaler om mulig fremtidig drift av anlegget bør gis. Konsesjonsvilkår med manøvreringsreglement skal vedlegges.»

På side 26 i revisjonsdokumentet har Skagerak en «*beskrivelse av manøvreringsreglementet og manøvreringspraksis*». Det står imidlertid ingenting om effektkjøring og hvordan kraftproduksjonen i Hjartdøla varierer over døgnet og hvilke effekter dette får for både magasin vannstand og vannføring nedstrøms. Det bør ifølge OEDs retningslinjer også gis signaler om fremtidig drift av anlegget, noe som ikke er gjort. Det er spesielt alvorlig ettersom nye vilkår for driften vil gjelde for minst 30 år fram i tid. Vilråene som nå settes avgjøres dermed kun basert på dagens praktisering; konsekvensene av dagens kjøring er heller ikke utredet. Dette er etter kommunens oppfatning en klar mangel ved både revisjonsdokumentet og NVEs innstilling.

Generelt vil kommunen peke på at NVEs innstilling ikke beskriver hvordan prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 har vært retningslinjer ved skjønnsutøvelsen. Det er for kommunen klart at det utøves offentlig myndighet når det foreslås nye vilkår i reguleringskonsesjoner, særlig fordi praksis i stor utstrekning er at OED følger NVEs innstilling på de fleste punkter.

NVE og regulanten viser også til at kravene om magasinrestriksjoner og vannføringsslipp er lite konkretisert fra kravstillerne. Det er etter kommunens syn et paradoks å påpeke dette all den tid kommunen og andre får klar beskjed av NVE om at det ikke stilles strenge krav til revisjonskravet og at kommunen og andre i svært lite omfang får dekket utgifter til sakkyndig bistand. Kommunen har naturligvis ikke selv den fagkunnskapen som kreves for å stille konkrete krav til magasinrestriksjoner og vannslipp. Da må kommunen og andre kravstillere stole på at fagmyndigheten pålegger regulanten å utrede det som er relevant for saken. Blant annet burde regulanten av NVE blitt pålagt å utrede konsekvensene av effektkjøring og konsekvensene av ulike fyllingsrestriksjoner. Bakgrunnen for at kommunen ikke har prioritert fyllingskrav i konkrete magasiner er fordi kommunen ikke selv kan beregne kostnadene ved ulike fyllingskrav og hvor det vil være positiv kost/nytte av å ha fyllingskrav.

2.2 Magasinrestriksjoner

Et viktig krav for kommunen og allmenne interesser, herunder brukere av reguleringsmagasinene, har vært å sette krav til hvordan magasinene utnyttes om sommeren. Krav om magasinrestriksjoner ble først fremmet i kommunens revisjonskrav i 2003. Senere fremmet kommunen et mer konkret krav, basert på at magasinene ikke skulle ha en bestemt fyllingsgrad på et gitt tidspunkt, men at alt tilsiget fra en gitt dato skulle brukes til oppfylling inntil 2,5 meter under HRV.

Noe av bakgrunnen for kravet i 2003 var den ekstremt lave vannstanden sommeren 2002. Den lave vannstanden har vært et problem også i 2021. Kommunen vil derfor rette ekstra oppmerksomhet mot NVEs vurdering av ikke å anbefale magasinrestriksjoner. Her har vi tatt inn et bilde fra Bonsvatn sommeren 2021:



NVE skriver på side 3 i innstillingen at:

«Etter NVEs syn vil ulempene som følge av foreslåtte magasinrestriksjoner, i form av krafttap, kostnader, redusert fleksibilitet hos regulant og økt usikkerhet rundt flomproblematikk bli store. NVE mener at det er noe usikkert, om tapperestriksjoner vil føre til vesentlige miljøforbedringer for fisk og andre vanntilknyttede organismer totalt sett. NVE anbefaler ikke at det fastsettes magasinrestriksjoner utover dagens praksis.»

For det første vil kommunen peke på at det ikke er gjort noen utredninger av krafttap for kommunens oppdaterte krav om oppfylling fra et gitt tidspunkt, uten krav til dato for når vannstanden skal nå en bestemt kote. Det er kun gjort utredninger basert på kommunens opprinnelige krav, se:

<https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201104735/1573245>

Slik kommunen oppfatter utredningen vil restriksjonene i kommunenes opprinnelige krav gi et svært lite krafttap, jf. tabell 1 i utredningen:

Tabell 1. Foreslåtte magasinrestriksjoners innvirkning på produksjonen.

Kraftverk	Enhet	I dag	HRV- 2,5 1/6 - 31/8	Endring
Prod Bjordalen	GWh	7,9	7,9	0
Prod Mydalen	GWh	24,2	25,2	1
Prod Hjartdøla	GWh	451	445,7	-5,3
Sum prod	GWh	483,1	478,8	-4,3

Totalt produksjonstap forbundet med kommunens opprinnelige krav er 4,3 GWh mindre i årlig produksjon. Kommunen kan derfor ikke forstå at krafttapet kan begrunne at det ikke innføres en form for restriksjoner i magasinene.

Kommunen mener at det ikke er gjort tilstrekkelige utredninger av hvilken virkning kommunens modifiserte krav vil ha og ber om at det nå følges opp av OED.

NVE viser også til «*kostnader, redusert fleksibilitet hos regulant og økt usikkerhet rundt flomproblematikk*» som årsaker til at taperrestriksjoner ikke er aktuelt. Kommunen mener at argumentet om redusert fleksibilitet ikke er beskrevet godt nok. Dreier det seg om fleksibilitet til å produsere når Skagerak ønsker det av hensyn til prisene eller er det andre hensyn som gjør seg gjeldende? Hva vil skje når prisene varierer enda mer over døgnet enn i dag; vil Skagerak fortsatt fritt kunne kjøre magasinene opp og ned i tråd med prisene? Da konsesjonen ble gitt var forutsetningen at kraftverket skulle være et typisk «vinterkraftverk». Den gang SKK – nå Skagerak – beskrev det slik i sin søknad av 1. april 1947:²

«Den planlagte økonomiske reguleringsgrad er så stor at produksjonen i stor utstrekning kan overføres til vinterhalvåret.»

Videre sammenlignes reguleringen av Hovedstyret i NVE med reguleringen av Bygdin og Tesse, se St.prp. nr. 172 (1952) på side 15:

«Reguleringen blir meget vidtgående med en gjennomsnittlig magasinprosent på ca. 80 av årsavløpet. Flere av magasinene kan ikke på langt nær ventes fylt hvert år. Særlig fremtredende blir dette i Vindsjø med 150% og Skjesvatn med 89 %, men det gjelder også Kovvatn og inntaksmagasinet i Breivatn. Den opprinnelige natur vil bli sterkt skjemmet, slik som en ser det ved t. eks. Bygdin og Tesse i Gudbrandsdalslågen. For i noen grad å bøte på dette må det legges vekt på at de neddemte arealer blir omhyggelig ryddiggjort.»

Allerede den gang antok konsesjonsmyndighetene at naturen ville bli sterkt skjemmet, til tross for at det da var snakk om et kraftverk som skulle produsere hovedsakelig om vinteren. Med den driften vi har sett hittil og kommer til å se i fremtiden, vil virkningene av reguleringen bli enda mer skjemmende. Sammenligningen med Tesse er interessant fordi det i revisjonsvedtaket for Tesse av 25. oktober 2011 nettopp ble satt krav om fylling i manøvreringsreglementet. Vilkåret i reglementet for Tesse er slik:

² Se St.prp. nr. 172 (1952) på side 2.

«Etter tappesesongen om våren skal tappingen til kraftverkene tilpasses snømagasin og nedbør med sikte på at vannstanden i Tesse når kote 850,67 innen 1. juli. I år med lite snømagasin stanses tappingen til kraftverkene om nødvendig helt, inntil prognoser med stor sannsynlighet tilsier at fylling til kote 850,67 innen 1. juli kan oppnås. Deretter skal magasinet forsette å fylles jevnt.

Fra tappesesongens slutt og fram til 1. september skal ikke vannstanden i Tesse overstige kote 853.67 annet enn ved behov for å unngå flom eller flomtap.»

Et fyllingskrav for magasinene i Hjartdal-reguleringen kan utformes på samme måte, altså at regulanten må ta sikte på å fylle opp til 2,5 meter under HRV. Da er ikke kravet absolutt formulert, men gir noe fleksibilitet for konsesjonær slik at konsesjonær slipper overfylling for å unngå å bryte kravet.

NVE skriver i sin konklusjon om magasinrestriksjoner på side 21:

«I og med at de positive virkningene ved foreslåtte vilkår er små, samtidig som konsekvensene kan bli store, mener NVE at det ikke er grunnlag for å sette vilkår ut over dagens praksis.» (Understreket her.)

Kommunen mener at NVE her baserer seg på at Skagerak framover vil følge den praksisen med oppfylling som hittil har vært fulgt. Ettersom Skagerak ikke har gitt noen signaler om fremtidig kjøring av magasinene i sitt revisjonsdokument, er det for kommunen uklart om dette vil skje. Kommunen mener at NVE i det minste da burde satt krav i manøvreringsreglementet om at regulanten skal bestrebe seg på å følge den praksis som regulanten selv har beskrevet i revisjonsdokumentet på side 26 flg.:

- *Manøvrering av Vindsjøen følger normalt et mønster der magasinet tappes i løpet av vinteren og fylles opp i løpet av sommeren og høsten. Normalt tappes det jevnt i perioden fra oktober til mars.*
- *Bonsvatn har stort nedslagsfelt i forhold til magasinkapasiteten (normaltilsaget er lik 3 ganger magasinvolymet). Det tilstrebes derfor å holde magasindempingen på ca. 2 meter i sommerhalvåret.*
- *Skjesvatn fylles normalt tidlig på sommeren og forsøkes holdt med en flomdemping på minst 1,5 meter i sommerhalvåret.*
- *Manøvreringen av Breivatn følger normalt tappe- og fyllemønster gjennom året, der magasinet kjøres ned i løpet av vinteren og fylles opp gjennom sommeren og høsten. Breivatn er inntaksmagasin og magasin vannstand samsvarer med trykkehøyden for kraftproduksjon. Ved høye magasiner oppstrøms Breivatn er det nødvendig med en viss flomdemping, normalt ca. 2 meter.*

Her beskriver Skagerak at de nevnte magasinene vanligvis fylles opp i løpet av sommeren og høsten og at det tappes i vintermåneden. Uten noen formalisering i vilkårene om at regulanten må bestrebe seg på å følge dagens praksis, er virkningene av fremtidig kjøring av magasinene høyst uklare. Med et slikt «mykere» krav til kjøring – altså et krav om å bestrebe

seg på å følge dagens praksis – har myndighetene i det minste en viss kontroll med kjøring av magasinene og konsekvensene av den.

Oppsummert er kommunens syn:

1. Be om at Skagerak faktisk beskriver antatt fremtidig kjøring av magasinene i tråd med kravene til hva som skal beskrives i et revisjonsdokument – først da kan konsesjonsmyndigheten vurdere kost/nytte ved magasinrestriksjoner.
2. Utrede og kvantifisere virkningene av kommunens krav om oppfylling fra et gitt tidspunkt/vårflommen hvert år for hvert av magasinene.
3. Stille vilkår om at den praksisen som Skagerak har beskrevet som gjeldende praksis videreføres med mindre flomsituasjoner/balans hensyn etc. krever en annen oppfylling.

2.3 Effektkjøring

Effektkjøring er ikke omtalt i Skageraks revisjonsdokument fra 2014. Effektkjøring er heller ikke behandlet i NVEs innstilling til OED. Dette henger sammen med at regulanten ikke har beskrevet kjøringen av magasinene og kraftverket og hvordan dette har utviklet seg over tid, jf. OEDs retningslinjer om hva revisjonsdokumentet skal inneholde og de svakhetene ved dokumentet som kommunen påpekte i sin høringsuttalelse fra 2015.

Dette er spesielt alvorlig fordi områdene nedstrøms har store biologiske verdier – ål, elvemusling, storørret, anadrom strekning mv. – som kan bli sterkt påvirket av hvordan kraftverket kjøres i fremtiden. I tillegg er det gjort omfattende arbeider i Skienselva for å sikre oppvandring og rekruttering i hele vassdraget. Kommunen viser her til innspill fra Notodden JFF og deres digitale møte med OED 26. juni 2020.

I lys av at vi i stadig større grad beveger oss mot et marked der timesprisene svinger og inntjeningen til kraftselskapene kan øke voldsomt ved variabel kjøring og tilpasning til timesprisene, er det rimelig å anta at effektkjøring vil øke. Det er derfor en stor mangel at effektkjøring av Hjartdøla kraftverk og virkningene av det nedstrøms ikke er utredet. I lys av at det nå vil bli vedtatt vilkår for 30 nye år, mener kommunen revisjonsprosessen må settes på vent inntil dette er utredet, selv om det vil forsinke et revisjonsvedtak noe.

Kommunen viser til Notodden JFFs innspill og påpekning av at effektkjøringen er ødeleggende for overlevelsesmulighetene til arter nedstrøms.

Som nevnt innledningsvis har vi nå fått innsyn i en e-post fra OED til NVE av 20. januar 2021. Der etterspør OED en vurdering av *«Virkningene dagens manøvrering har for temaene landskap, fisk og naturmangfold på elvestrekningen nedstrøms Hjartsjø»*.

Kommunen er interessert i å høre hva som har skjedd som en oppfølging av saken, og hvorfor en eventuell utredning fra NVE ikke er gjenstand for høring blant partene i revisjonssaken.

Kommunens primærstandpunkt er effektkjøring må begrenses av hensyn til arter nedstrøms. Jf. innspillet fra Notodden JFF.

Et mindre ønskelig alternativ er å fastsette et 5-års prøvereglement der regulanten i mellomtiden pålegges å utrede konsekvensene av effektkjøring.

Oppsummert:

1. Utrede effektkjøringen og konsekvensene av den på arter nedstrøms, samt begrense effektkjøring dersom det er nødvendig for å unngå miljøskader.
2. I det minste pålegge å utrede konsekvensene av effektkjøring i en periode med prøvereglement, slik at myndighetene faktisk kan endre reglementet dersom det viser seg å være nødvendig.

Brev fra *Notodden Jeger- og Fiskerforening* datert 15.11.2021:

Ny informasjon om adronom strekning i øvre deler av skiensvassdraget.

I forbindelse med den pågående revisjonen av konsesjonsvilkåra for Hjartdøla-utbyggingen, ønsker Notodden Jeger- og Fiskerforening å komme med et nytt innspill som baserer seg på ny kunnskap om laksens oppvandring i vassdraget som strekker seg fra Heddalsvannet til Hjartsjø.

Omnesfossen i Hjartdal kommune har tidligere blitt vurdert til å være det øverste vandringshinderet for anadrom fisk i øvre deler av skiensvassdraget, og det er dette som ligger til grunn i det nåværende forslaget til revisjon av konsesjonsvilkårene.

Nyere forskning på radiomerking av laks i Norsjøvassdraget (i regi av USN) viser at laksen vandrer opp Omnesfossen. Det ble i løpet av sesongen 2021 dokumentert flere laks som forserte Omnesfossen og vandret videre opp i vassdraget. Se sak publisert i *Avisa Varden* 13.10.2021 (<https://redir.opoint.com/?key=zfeUUKRxUcFnwdhuomk6&fbclid=IwARIHpCtrSGHZeFAu7M8c51<C9SgJpvRG5gzfXAOGCrNQba4-L6L f7ArsaE>)

Denne dokumentasjonen medfører at det blir en betydelig forlengelse av vassdraget som må anses som lakseførende. Strekningen Omnesfossen til oppstrøms Hjartsjø har ingen vandringshindre. Nedre deler av Skogsåa gir også oppgangsmuligheter. Til sammen er det opp imot 20 kilometer med elvestrekning som fram til nå ikke har vært ansett som lakseførende.

Det at laksen nå beviselig forserer Omnesfossen, vil reise spørsmålet om den allerede sterkt reduserte storørretstammen i Norsjøvassdraget også kan gjøre det samme.

Etter Notodden Jeger- og Fiskerforenings syn er det svært sjelden det oppdages slike betydelige forlengelser av oppvekstområder for villaks og potensielt storørret.

Det er viktig at ytterligere forskning blir iverksatt, slik at man kan få klare svar på laksens, og storørretens, bruk av det nye tilgjengelige vassdraget.

Dette er momenter som helt klart bør tas i betraktning når konsesjonsvilkårene skal revideres.

Notodden Jeger- og Fiskerforening blir gjerne med på et møte for å diskutere veien videre.

Brev fra *Hjartdal kommune* datert 10.7.2022:

Ein synar til pågåande prosess kring revisjon av konsesjonsvilkår for Hjartdal- og Tuddalsvassdraget i Hjartdal kommune (Hjartdøla-utbygginga).

Gjennom prosessen, som har tatt lang tid, har det vore ulike befaringar, prosessar, faglege utgreiingar og til slutt ein tilråding frå NVE til Olje- og energidepartementet.

Hjartdal kommune har allereie tilbake i 2003 fremmet krav om at vannstanden i magasina ikkje skulle vore lavere enn 2,5 meter under høgaste regulerte vannstand i perioden juli – oktober om omsyn til friluftsliv. Andre allmenne interessar har òg fremma krav om bestemte magasinrestriksjonar under prosessen.

Med bakgrunn i Skagerak (regulanten) sitt svar på kommunens opprinnelege ynskje valde Hjartdal kommune å endre på sitt ynskje og foreslå at vilkåret som sumarvannstand vert utforma slik at flomvannet sikras på vårparten utan at det vert sett ein fast dato på når magasina skal nå 2,5 meter under HRV. På den måten kan regulanten fult ut nytte magasinet vinterstid samtidig som flomtap unngås ved at magasina da kan ta i mot vårflommen når den inntre.

Sjølve forslag til vilkår er utforma slik:

«Fra vårflommens begynnelse (alternativt fra en gitt dato, for eksempel 1.mai) skal det ikke tappes fra magasinet før vannstanden har nådd HRV minus 2,5 m. Vannstanden skal ikke senkes under dette nivået før etter 1.september.»

NVE sin innstilling tok ikkje kommunens ynskje til fylgje under sin utgreiing om innkomne krav om magasinrestriksjoner – i stor grad begrunna i regulanten sin innspel om utfordringar knytt til fleksibiliteten på produksjonen av vannkraft.

Gjennom det siste året, frå ca september (2021) til og med i dag (10.07.2022) har situasjonen i våre vannmagasin vore særst spesielle. Fyrst om fremst har det skapt enomt engasjement frå grunneigarar, fritidbevararar, innbyggjarar og ulike interesseorganisasjonar (til dømes utmarkslag).

Eg har blitt kontakta regelmessig i denne perioden og har samstundes bedt om å få tilsendt dokumentasjon på kva for konsekvensar ein ser i vår natur når ein opplever slike nedbørsfattige år, men også eit år som truleg dannar grunnlag for å selje mest mogleg straum på grunn av prisnivået i kraftmarknaden.

Vedlagt ligg fleire døme på korleis vår vassmagasin ser ut for tida. Vi er særst uroa for konsekvensane for livet i vatnet på kort sikt og svært usikre på kva for konsekvensar det har på lang sikt.

Vi meiner det er grunnleggjande interessekonflikt mellom kva regulanten har av selskapsstrategi (gjeld alle regulantar i landet) og korleis gjeldande vilkår ikkje oppfyller den som er den allmenne oppfatning av korleis ein skal skjøtte naturen i Hjartdal kommune!

Eg ber, med bakgrunn i dette brevet med billegddokumentasjon, om at Olje- og energidepartementet ved ministeren bidrar til å rette opp ein grov feil som vart gjort når konsesjonsvilkåra vert gjeven for Hjartdølautbygginga på 1950-tallet. Den gong så ein ikkje potensielle konsekvensar. Det gjer vi no.

Hjartdal kommune har fremma rimelege krav for å betre situasjonen noko. Dei ber omv i om blir lytta til.

Skulle det vera ynskjeleg med ein tettare dialog om saka, stillar underteikna meir enn gjerne opp på møte.

Brev fra *Miljødirektoratet* datert 20.4.2020

I epostbrev fra KLD av 5.2.2020 gjøres det en bestilling for fire revisjonssaker, herunder revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Hjartdal-Tuddalsvassdraget:

KLD ber om Miljødirektoratets faglige vurdering av:

- NVEs innstilling for revisjonssaken — på hvilke punkter mener Miljødirektoratet at NVEs innstilling *ikke* bør følges, og i så fall hvorfor?
- Om kunnskapsgrunnlaget i sakene dekker alle relevante miljømessige problemstillinger som bør vurderes i revisjonssaken og om dette gjøres på en tilstrekkelig god måte, eller er det miljømessige tema/problemstillinger som Miljødirektoratet mener burde vært belyst/vurdert bedre i den enkelte sak?

Kraftreguleringen

Hjartdal-Tuddalsvassdraget ble bygd ut på slutten av 50 tallet. Reguleringen omfatter utnyttelse av vann magasinert i fem innsjøer med reguleringshøyder fra 14-16 m. Hjartdøla kraftverk, som utnytter et fall på 593 m fra Breidvatnet, er det største av tre kraftverk i reguleringen. Det er etablert ni bekk/elveoverføringer i tillegg til overføringene mellom magasinene. Disse fører til mer vann til kraftverkene og øker mengden regulerbar kraft. Fra Hjartdøla kraftverk føres vannet ut Hjartsjåvatnet og videre til Hjartdøla som endrer navn ved Omnesfossen til Heddøla. Vannføringen i Hjartdøla og Heddøla har siden 1958 vært preget av produksjonsmønsteret i Hjartdøla kraftverk. Reguleringen er av NVE vurdert til å være av betydning for kraftforsyningen i Telemark, men kraftverkets betydning for den nasjonale forsyningssikkerheten er vurdert til å være liten. Regulanten er Skagerak Kraft AS.

OED har gitt tillatelse til ytterligere regulering innenfor influensområdet til eksisterende regulering ved Sauland kraftverk (kgl.res. 12.2.2016). Se nedenfor for betydningen av denne reguleringer under overskriften Tillatelsen til Sauland kraftverk gir føringer for revisjonen.

Revisjonskravene

Åpningen av revisjonssaken er basert på krav rettet fra Hjartdal kommune og Reisjå-Bondal Utmarkslag. Kravene er i hovedsak knyttet til slipp av minstevannføring og magasinrestriksjoner som, hvis de etterkommes, vil påvirke kraftproduksjonen.

Tillatelsen til Sauland kraftverk gir føringer for revisjonen

OED har gitt tillatelse til ytterligere regulering innenfor influensområdet til eksisterende regulering ved Sauland kraftverk (kgl.res. 12.2.2016). Kraftverket vil ha utløp gjennom rørgate ned til Heddøla nedstrøms Omnesfossen. Bygging av kraftverket er så langt ikke påbegynt. Influensområdet til denne reguleringen ligger i all vesentlighet innenfor influensområdet til Hjartdøla-reguleringen og i vassdraget nedenfor utløpet av Hjartdøla kraftverk. Revisjonen av Hjartdøla-reguleringen må derfor ses i sammenheng med denne tillatelsen og kunnskapsvervet som var grunnlag for tillatelsen. Vedtatte

minstevannføringer ved denne reguleringen har bl.a. betydning for miljøpåvirkningen i Hjartdøla og Heddøla.

NVE anbefalte i sin innstilling for Sauland kraftverk en minstevannføring fra Hjartsjåvatnet på 3 m³/s om sommeren og 2 m³/s om vinteren og vektla dette behovet for å ivareta de biologiske verdiene i vassdraget og med særlig vekt på bestanden av elvemusling, men også av hensyn til rike og truede vegetasjonstyper langs Hjartdøla (gråor-heggeskog, lavurt-edelløvskog, kroksjøer og flomdammer, slåtteenger). Bestanden av elvemusling er alt i dag sterkt redusert som følge av vannføringsendringer og temperaturendringer ved kjøring av Hjartdøla kraftverk.

NVE påpekte i sin anbefaling til OED at kunnskapsgrunnlaget med tanke på størrelsen på vannslipp i forhold til elvemusling var mangelfullt og at "føre-var" prinsippet derfor måtte vektlegges ved å sette en minstevannføring vesentlig høyere enn omsøkt for med sikkerhet å ivareta bestanden ved en eventuell konsesjon (jf. naturmangfoldloven 9).

Av hensyn til kraftforsyningsbehovet ble imidlertid minstevannføringen i Hjartdøla redusert til 1,0 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren i OEDs vedtak. Dette er følgelig også utgangspunkt for NVEs anbefaling i revisjonsinnstillingen for slipp av minstevannføring fra Hjartsjåvatnet. Av hensyn til laks- og ørretbestanden i Heddøla er det i tillatelsen gitt minstevannføringer på 2,5 m³/s om sommeren og 1,0 m³/s om vinteren målt ved Omnesfossen. Middelvannføringen i Hjartdøla vil da bli redusert fra 13,6 m³/s til 0,9 m³/s og middelvassføringen ved Omnesfossen som i dag er 23 m³/s vil etter utbyggingen bli på 5,6 m³/s. Etter en utbygging ifølge gitt tillatelse er kun 2 % av årstilsiget til kraftverket beregnet å gå som flomtap og vannføringen i Hjartdøla vil være nede på minstevannføringskravet i store deler av året.

Det innebærer med andre ord at mye vann fraføres Hjartdøla, men slippes ut i Heddøla like nedenfor Omnesfossen dit storørret og laks kan vandre. NVE medgir at dette innebærer at Omnesfossen får en svært redusert inntrykk-styrke som landskapselement til tross for stort lokalt engasjement for å bevare fossen. Den foreslåtte minstevannføringen vil således etter NVEs beskrivelse ikke være tilstrekkelig til å opprettholde opplevelsen av en foss. Paradoksalt nok uttrykker NVE i sin innstilling at temaet landskap, med spesielt vekt på Omnesfossen, må ilegges betydelig vekt i konsesjonsspørsmålet. I høringsuttalelsen til revisjonen vektla også Miljødirektoratet hensynet til Omnesfossen. Fossen ville vært opprettholdt som landskapselement dersom utløpet fra Sauland kraftverk hadde vært lagt 500 m lenger opp, dvs. ovenfor fossen. Det ville imidlertid ha medført et falltap (energitap) for regulanten.

Andre føringer av betydning for revisjonen

I NVEs og Miljødirektoratets rapport 49/2013 om vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, som er en nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering av revisjonssaker, er vassdraget gitt kategori 1.2 som er av lavere prioritet. Dvs. at revisjon av Hjartdøla-utbyggingen er vurdert med middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier med antatt større krafttap i forhold til miljøgevinst nasjonalt sett. Fisk og fiske har imidlertid fått stor verdi i dokumentet. I hovedsak er denne verdien knyttet til at Heddøla (vannforekomst 016-1871 -R, SMVF med moderat økologisk tilstand og miljømål god økologisk tilstand innen 2021) har en anadrom strekning på ca. 14 km fra Heddalsvatnet til Omnesfossen. Øvrig naturmangfold har også fått stor verdi. I hovedsak er dette knyttet til elvemuslingbestanden i

Hjartdøla. Landskap og friluftsliv har fått middels verdi. Det er m.a. knyttet til særlig Omnesfossen som er et markant landskapselement og en turistattraksjon.

I departementsgodkjente vannforvaltningsplaner er strekningen fra Hjartsjø og ned til samløpet med Skogsåa (kjerneområdet for bestanden av elvemusling) oppført i vedlegg 2. På denne strekningen gir vannforvaltningsplanen føringer som gjør at tiltak som kan medføre krafttap, skal vurderes for å nå miljømålet. Strekningen er definert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF), miljøtilstand er vurdert til MØP (moderat økologisk potensial og miljømål innen 2021 er godt økologisk potensial (GØP). Hydrologiske endringer med minstevannføring er oppgitt til å være den største påvirkningen for denne strekningen.

Tilstanden til laksen i Skiensvassdraget er klassifisert som dårlig etter kvalitetsnorm for villaks som følge av både dårlig gytebestandsmåloppnåelse og høstingspotensial og dårlig genetisk integritet. Hovedårsakene til dette er rømt oppdrettslaks og vannkraftregulering (Anon. 2016). Bestandstilstanden for sjørørret er karakterisert som redusert og vannkraftregulering og fysiske inngrep er påvirkningsfaktorer som er avgjørende for kategorisering. Storørretbestanden i Heddalsvatnet og Heddøla er sterkt redusert. Årsaksforholdet er ikke avklart (Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, brev til Miljødirektoratet av 12.6.2019).

Miljødirektoratets høringsuttalelse av 4.1.2016

I vår høringsuttalelse til revisjonssaken vektla vi hensynet til arter og bestander av særlig nasjonal betydning, det vil si med hensyn til elvemusling, laks og storørret og til betydningen av Omnesfossen som landskapselement. Det innebar at vår vurdering var knyttet til områder nedstrøms Hjartdøla kraftverk. For vurdering av andre miljøforhold og andre områder påvirket av reguleringen viste vi til høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Telemark. Både Fylkesmannen, Miljødirektoratet og Midtre Telemark Vannområde påpekte i høringsuttalelsene at forholdene for storørret, laks, elvemusling og ål var for dårlig utredet.

Miljødirektoratet anså influensområdet til Hjartdøla-reguleringen nedstrøms Hjartdøla kraftverk til å strekke seg ned til Heddalsvatnet, en elvestrekning på ca. 35 km (utgjør Hjartdøla og Heddøla) i tillegg til Hjartsjøvatnet som er 2,8 km langt. Laksen lever i Heddøla (ca. 18 km elvestrekning) i sameksistens med storørretbestanden som har næringsvandring til Heddalsvatnet. I regulantens revisjonsdokument var ikke reguleringens potensielle påvirkning på disse bestandene omtalt, men forslaget i NVEs innstilling om minstevannføring til Heddøla er primært fremmet av hensyn til disse bestandene (se nedenfor for mer om minstevannføring).

I høringsuttalelsen vurderte Miljødirektoratet NVEs evaluering og innstilling i søknaden om Sauland kraftverk til å ha høy relevans til herværende revisjonsarbeid og at NVEs foreslåtte minstevannføring i Hjartdøla ($3 \text{ m}^3/\text{s}$ sommeren og $2 \text{ m}^3/\text{s}$ om vinteren) burde være et grunnleggende utgangspunkt for revisjonsarbeidet. Vi anså de utredninger som forelå vedrørende elvemuslingbestanden i Hjartdøla i forbindelse med søknaden om kraftverket til å gi vesentlig ny kunnskap for revisjonen i denne delen av influensområdet samt at søknaden gav en del ny kunnskap om miljøtilstand og reguleringspåvirkning i influensområdet nedenfor kjerneområdet for muslingbestanden, dvs. i områder av Heddøla der storørret og laks har tilgang. I søknaden var det imidlertid ingen informasjon om forholdet mellom vanndekt areal

og vannføring som er sentralt for å finne best tilpasset minstevannføring. NVE erkjente i sin innstilling til OED at konfliktnivået i denne saken var høyt og at ingen deler av vassdraget utmerket seg som problemfritt.

Miljødirektoratets vurdering

Vår vurdering tar her som i vår høringsuttalelse i saken også utgangspunkt i hensynet til arter og bestander av særlig nasjonal betydning. Det vil si at vår vurdering omhandler vassdraget nedenfor Hjartdøla kraftverk og Hjartsjåvatnet. Når vi avgrenser vår vurdering til dette, er det også fordi ingen av elvestrekningene eller magasinene oppstrøms Hjartdøla kraftverk utmerker seg ved å ha nasjonale eller regionale verdier når det gjelder biologisk mangfold. Det er likevel ikke tvil om at fraføring av vann og regulering av magasinene har fått konsekvenser for fisk og andre vanntilknyttede organismer i områder ovenfor Hjartdøla kraftverk.

NVE anbefaler at det innføres moderne standard konsesjonsvilkår for hele reguleringen. Det vil si vilkår som gir oss hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak. Flere krav i revisjonen faller inn under det som normalt dekkes av standard naturforvaltningsvilkår som tilligger Miljødirektoratet og Fylkesmannen å effektivere. Det gir miljøetatene framtidige muligheter til å foreskrive undersøkelser og avbøtende tiltak av fysisk karakter. For at slike tiltak skal være vellykket er det en forutsetning at det også foreskrives gode og forutsigbare vannføringsforhold i form av minstevannføring i områdene der tiltakene foreskrives.

Hvorvidt de anbefalte minstevannføringene er tilstrekkelig til å gi gode leveforhold for elvemusling, storørret og laks, er vanskelig å vite. Dette fordi det ikke foreligger en elvespesifikk flaskehalsanalyse for produksjonsforhold for artene og for størrelsen på vanndekt areal i forhold til størrelsen på ulike vannføringer. Vi har med andre ord ingen gode holdepunkter for å vurdere hvor god de valgte størrelsene for minstevannføring er for å sikre bevaring og utvikling av bestandene. Dette er ikke tilfredsstillende, men kan legitimeres ut fra OEDs retningslinjer for vilkårsrevisjoner.

Ved vilkårsrevisjoner er det ikke krav om konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven slik det er ved konsesjonsbehandling av nye større vannkraftverk. Utredninger kan imidlertid pålegges for å innhente mer kunnskap på temaer som er sentrale i revisjonen, f.eks. dersom det er identifisert kunnskapshull eller for å vurdere effekten av aktuelle tiltak. Det fremgår av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012) at utredningsbehovet må vurderes konkret i den enkelte revisjonssak, avhengig av hva slags krav som er fremmet og hva som foreligger av dokumentasjon. NVE skriver i sin innstilling for herværende revisjonssak at det ikke er aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling og at det tvert imot må forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat, og viser til Ot.prp. nr. 50 (1991-92) om lov om endringer i vassdragsreguleringsloven.

Miljødirektoratet mener at dette er et svært uheldig utgangspunkt for alle revisjonssaker, særlig sett i lys av at revisjonsvedtaket skal bestå i nye 30 år. Vi mener det nå er tid for å synliggjøre dette for vassdragsmyndigheten da mange revisjonssaker står for tur. Det er et særlig behov for å vektlegge nødvendigheten av et kunnskapsgrunnlag for å finne den best tilpassede minstevannføringen fordi det er styrende for hva som også kan oppnås ved fysiske tiltak med henhold til naturforvaltningsvilkårene i framtidige revisjonsvedtak. Vi mener det

bør være et standard og ufravikelig krav at det fremskaffes et slikt kunnskapsgrunnlag tidsnok til at kunnskapen kan nyttes i revisjonsbehandlingen.

I mangel av et slikt kunnskapsgrunnlag i herværende revisjonssak mener vi at de minstevannføringer som foreslås i NVEs innstilling må være et prøvereglement som skal evalueres etter å ha vært operativt i minimum fem år. Søker for Sauland kraftverk foreslo selv overvåking av de øvre og mer sakteflytende delene av Hjartdøla de første årene etter utbygging, for å sikre at tiltaket ikke får konsekvenser for elvemuslingbestanden.

Dersom Sauland kraftverk ikke blir bygd innen fem år etter gitt tillatelse (dvs. innen 2021) og konsesjonshaver ikke søker om utsatt byggefrist, vil tillatelsen forfalle. En slik situasjon gir etter vår oppfatning et nytt utgangspunkt for revisjonen der vilkårene for bygging av Sauland kraftverk ikke er en del av revisjonen. Det innebærer et nytt utgangspunkt for m.a. å fastsette minstevannføringer for Hjartdøla og Heddøla. Revisjonen bør derfor avvente en beslutning om Sauland kraftverk blir realisert.

Brev fra NVE datert 27.11.2023

OED ber i brev av 19.1.2022 (NVE 201104735-92) NVE vurdere om det er hensiktsmessig med ytterligere utredninger og tiltak i forbindelse med vilkårsrevisjonen for reguleringen av Hjartdal- og Tuddalsvassdraget. Spesielt ber departementet NVE vurdere hvordan den nye kunnskapen om oppgang av laks forbi Omnesfossen påvirker NVEs forslag til tiltak på strekningen nedstrøms Hjartsjø. Bakgrunnen er at OED har mottatt brev fra Hjartdal kommune v/adv. firmaet Lund & co av 11.11.2021, og fra Notodden jeger- og fiskerforening av 15.11.2021, der det bl.a. påpekes ny informasjon om oppgang av laks.

Hjartdal kommune fremmer også krav angående magasinrestriksjoner i flere av reguleringsmagasinene, effektkjøring (start-stopp kjøring) i Hjartdøla kraftverk, og bruk av såkalt «klimavann» til avbøtende tiltak.

Konsesjonsrettslig status

Hjartdal- og Tuddalsvassdraget ble regulert etter konsesjoner gitt ved kgl.res. 12.12.1952, 29.07.1955 og 31.05.1957. Konsesjonæren er Skagerak Kraft AS, heretter kalt SKAS.

Reguleringen innebærer bl.a. overføring av vann fra Tuddalsvassdraget til Hjartdøla. Dette medfører at middelvannføringen i Hjartdøla har økt fra 5,8 m³/s til 13,6 m³/s. I vassdragsskjønn fra 1958 (NVE 201104735-104 s. 25-26) ble det fastsatt regulering av Hjartsjø med LRV på kote 155,7 og HRV på kote 157,2 (157,5 i fløtningstiden). SKAS har i tillegg praktisert en frivillig minstevannføring i Omnesfossen på 2,5 m³/s om sommeren og 1,0 m³/s om vinteren.

Dagens vassdragsutbygging omfatter ikke Hjartdøla nedstrøms Hjartsjø. Men elvestrekningen er allikevel påvirket av kjøringen av Hjartdøla kraftverk, i tillegg til økt middelvannføring pga. overføringen.

Ved kgl.res. av 12.02.2016 for Sauland kraftverk (NVE 200709826-147) ble det fastsatt minstevannføring fra Hjartsjø til Hjartdøla på 3,0 m³/s i mai-sept. og 2,0 m³/s resten av året, i

tråd med NVEs innstilling. Etter 10 år kan slippet av minstevannføring fra Hjartsjø vurderes på nytt.

Som begrunnelse for å anbefale minstevannføringen i Saulandsaken viste NVE i sin innstilling (NVE 200709826-140 s. 118) til at Hjartdøla ville få fraført vann over en strekning på ca. 16,5 km. Det ble bl.a. vist til føre-var prinsippet i naturmangfoldloven § 9. Bl.a. ble det nevnt faren for innfrysing av elvemusling og fisk vinterstid. I kgl.res. (s. 18) ble anbefalte minstevannføring fastsatt, og det ble bl.a. vist til Norconsults rapport fra 2014 der det beskrives en viss usikkerhet angående størrelsen på minstevannføringen og konsekvensene for bestanden av elvemusling.

I tilfellet Sauland kraftverk ikke blir bygd, dvs. at konsesjonen ikke blir tatt i bruk, så vil minstevannføringen i Hjartdøla være det som ev. pålegges i reviderte konsesjonsvilkår.

NVE leverte sin innstilling til revisjon av konsesjonsvilkår for Hjartdal- og Tuddalsvassdraget den 22.02.2019 (NVE 201104735-76). Der anbefales bl.a. slipp av minstevannføring fra Hjartsjø til Hjartdøla på 1,0 m³/s i perioden 1.5. – 30.9. og 0,5 m³/s resten av året. Slippet kan reguleres med luka i utløpet av Hjartsjø. I tillegg anbefales å videreføre den praktiserte minstevannføringen i Omnesfossen på 2,5 m³/s i perioden 1.5. – 30.9. og 1,0 m³/s resten av året.

NVE gjør oppmerksom på at det i anbefalt revidert manøvreringsreglement vedlagt vår innstilling til vilkårsrevisjonen ved en feil er satt minstevannføring i Omnesfossen på 0,5 m³/s i perioden 1.10-30.4. Det riktige skal være 1,0 m³/s.

Etter henvendelse fra OED ga NVE i brev av 10.05.2021 (NVE 201104735-89) noen utfyllende kommentarer til forholdene i Hjartdøla, bl.a. i tilknytning til slipp av minstevannføringen fra Hjartsjø, utjevning av vannføringen med Hjartsjø som dempningsmagasin, og flom. Det er også nevnt litt om konsekvenser for elvemuslingen.

Saksbehandling

NVE sendte brev den 21.02.2022 (NVE 201104735-93) til SKAS der vi ba om mer informasjon. Det gjaldt i hvilken grad laks kommer seg opp forbi Omnesfossen, om oppvandringen av laks har økt pga. vandringstiltak i Skiensvassdraget, om det er viktig for laksebestanden å ta i bruk Hjartdøla som gyte- og oppvekstområde, og hvilke konsekvenser etablering av laks i Hjartdøla vil kunne ha for elvemusling og vertsfisken (hovedsakelig ørretunger). Videre bad vi om en beskrivelse av vannstandsvariasjonene i Hjartdøla med særlig fokus på lave vannføringer, og mulige tiltak for å minske faren for stranding av fisk og elvemusling. Informasjonen skulle baseres på eksisterende kunnskap, og de skulle benytte fiskefaglig kompetanse. Vi ba også SKAS kommentere de andre punktene som framkommer i brevet fra Hjartdal kommune v/Lund & co.

SKAS svarte i brev av 05.07.2022 (NVE 201104735-95), der de også vedla 6 rapporter/notater. Nedenfor er gjengitt hovedinnholdet i dokumentene:

1. Ifølge Norconsult sin rapport «*Fiskebiologiske vurderinger Hjartdøla og Heddøla*» fra 21.06.2022 var Omnesfossen tidligere et absolutt vandringshinder for laks og annen anadrom fisk. Tidlig på 1900-tallet ble det gjennomført sprengningsarbeider i fossen, og bygd en ledelens i forbindelse med tømmerfløting. Anleggene er ikke blitt vedlikeholdt

etter at Heddal mølle ble nedlagt på 1980-tallet, og har senere forfalt og til dels blitt fjernet av flom. Sprengingen i fossen, i kombinasjon med delvis fjerning av ledelensen, har gjort det mulig for enkelte lakseindivider å forsere Omnesfossen ved visse vannføringer, og slik sett utvidet anadrom strekning i forhold til tidligere naturlig situasjon. For laksen som kommer seg opp er det et betydelige produksjonspotensiale i Hjartdøla. Dette potensialet vil særlig kunne få betydning når innsiget av laks øker, noe som ifølge Statsforvalteren er i ferd med å skje. Norconsult mener at konsekvensene for elvemusling av at laks kan ta seg forbi Omnesfossen er usikre, men at den kan være negativ pga. konkurranse mellom lakseunger og ørretunger om mat og oppholdsplasser. Den lave tettheten av ørretunger anses allerede i dag som en potensiell flaskehals for rekruttering av elvemusling.

2. I Norconsult sin rapport «*Vannstandsvariasjon og risiko for stranding*» fra 21.06.2022 anføres at vannstandsreduksjoner i Hjartdøla og Heddøla ikke bør skje raskere enn 10 cm/t. På dette grunnlaget anbefaler de bl.a. at reduksjonen i vannføring fra Hjartsjå til Hjartdøla ikke endres raskere enn
 - 1-2 m³/s per time når vannføringen er mellom 5 m³/s og 1 m³/s
 - 3 m³/s per time når vannføringen er mellom 10 m³/s og 5 m³/s
 - 4-5 m³/s per time når vannføringen er mellom 17 m³/s og 10 m³/s.
3. I SKAS sitt notat av 15.06.2022 «*Drøfting av hendelser med raske endringer i vassføring ut fra Hjartsjå i 2018 med påfølgende endringer av tappepraksis fra 2021*» beskrives bl.a. forsøk med å holde luka i Hjartsjå med en viss åpning under startstopp kjøring i kraftverket. Dette gir saktere variasjon i vannføringen i Hjartdøla, og reduserer antakelig faren for stranding av småørret.
4. Av SKAS sitt notat av 30.06.2023 «*Hjartsjå og vassføringsendringer i Hjartdøla og Heddøla, forslag til tiltak*» framgår bl.a. at de vil følge foreslåtte rettesnorer foreslått av Norconsult i deres rapport om vannstandsvariasjon og risiko for stranding (se ovenfor). Det framgår også at overordnede mål for tiltak er å unngå raske vannføringsvariasjoner ut fra Hjartsjå som utgjør fare for stranding av fisk og elvemusling. Videre mener de at rutineene som ble innført av konsesjonæren sommeren 2021 sikrer gradvise vannføringsvariasjoner ut fra Hjartsjå.
5. I SKAS sitt notat av 08.06.2022 «*Konsekvenser av økt tilsig og klimaendringer i Hjartdal- og Tuddalsvassdraget*» framkommer at man kan forvente mindre snøsmelteflommer, og større sannsynlighet for regnflommer på sensommeren og høsten når magasinene vanligvis har mindre flomdempingskapasitet. De forventer også hyppigere episoder med intens nedbør og større nedbørsmengder, og at man må være beredt til å håndtere lengre perioder med tørke.
6. I SKAS sitt notat av 15.06.2022 «*Drøfting av magasinutvikling i Bonsvatn sommer/høst 2021*» framkommer at unormal nedtapping av Bonsvatn skyldtes en kombinasjon av vedlikehold av kraftverk, oppgradering av dam i Skjessvatn, lavt tilsig, og behov for kraftproduksjon pga. anstrengt kraftsituasjon i Sør-Norge.

SKAS har fra sommeren 2021 innført nye rutiner for håndtering av variasjoner av vannføringen ut fra Hjartsjø til Hjarthøla. Rutinene vil bli videreutviklet og om nødvendig justert, med mål om å unngå stranding av fisk og andre organismer. Bl.a. vil man innarbeide anbefalingene fra Norconsult.

SKAS mener at de nye rutinene ikke i vesentlig grad går utover produksjonsevnen og fleksibiliteten i Hjarthøla kraftverk. Men dette krever at de fortsatt kan benytte Hjartsjø til å jevne ut vannføringen nedover i vassdraget. I tillegg må de i tørre perioder være varsomme med start-stopp kjøring.

Høring

NVE sendte brevet fra SKAS på høring. Vi mottok 5 høringsuttalelser (7 parter), og nedenfor gjengis hovedpunktene.

Hjarthøla og Notodden kommuner (NVE 201104735-96) krever samme minstevannføring i Hjarthøla som i kgl.res. for Sauland kraftverk, altså 3 m³/s sommer og 2 m³/s vinter, og ellers at dagens manøvreringsregime formaliseres i konsesjonsvilkårene. De fokuserer videre på kartlegging av flaskehalser for elvemusling og tiltak for å avbøte dette, bygging av laksetrapp i Omnesfossen, etablering av digitale målestasjoner for vannstand ved alle magasiner og andre utvalgte steder i vassdragene, Hjarthøla som gyte- og oppvekstområde for storørreten, magasinrestriksjoner i alle magasiner, og vektlegging av samlet belastning for vassdragene.

Hjarthøla kommune krever i tillegg at minstevannføringen i Bjordøla økes til 70 l/s om sommeren av hensyn til reinsdyr, hjort, landbruk og seterdrift. De krever at hevdvunnet ordning med slipp av vann i Oppsalbekken formaliseres. Videre kreves kart på regulatens nettsider med aktuelle vanddyp i magasiner som endres med magasinfyllingen. De krever også at erosjon i vassdraget overvåkes.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark (NVE 201104735-100) mener at laks er i tidlig koloniseringsfase i Hjarthøla. De mener dette potensielt kan være negativt for elvemusling ved at laks vil konkurrere med ørret. De mener likevel at det neppe er aktuelt å stenge laksen ute fra Hjarthøla, fordi den har kommet seg dit på naturlig vis. Situasjonen bør imidlertid overvåkes.

Statsforvalteren støtter anbefalingene til nedkjøringsrutiner i Norconsults rapport om vannstandsvariasjon og stranding.

Miljødirektoratet (NVE 201104735-97) mener det er viktig å ta vare på bestanden av elvemusling i Hjarthøla, og at dette også vil sikre forholdene for andre arter i elva. De mener derfor at bestandsutvikling av både ørret og musling må undersøkes jevnlig i årene framover, og at tiltak må vurderes på basis av dette.

Miljødirektoratet mener at funn av laks oppstrøms Omnesfossen ikke nødvendigvis medfører behov for å endre NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen. Men de savner en tydeligere forklaring på forskjellen mellom NVEs anbefalinger angående minstevannføring i saken om Sauland kraftverk, og i vilkårsrevisjonen.

Miljødirektoratet mener at terskelverdiene for vannstands- og vannføringsreduksjoner, anbefalt av Norconsult, bør innarbeides i vilkårsrevisjonen. Dette gjelder også SKAS sine

intensjoner om å videreutvikle praksisen for vannføringsmålinger, tilsigsprognoser, høsting av erfaringer, og om nødvendig tilpasse rutinene.

Videre mener Miljødirektoratet at vilkåret som er innført i konsesjonen til Sauland kraftverk, om 10 års prøvetid for minstevannføring i Hjartdøla, også bør innføres i vilkårsrevisjonen.

Miljødirektoratet mener også at det bør pålegges innbetaling til villreinfond, fordi det regulerte området ligger innenfor Brattefjell-Vindeggen villreinområde.

Midtre Telemark vannområde (NVE 20104735-99) legger vekt på hensynet til laks, storørret, elvemusling og eventuell sjørret. De mener dårlig rekruttering av laks og storørret i Heddøla bl.a. skyldes predatortrykk (gjedde), og at gyteområder oppstrøms Omnesfossen derfor potensielt kan få stor verdi. De mener det er viktig å se eventuelle biotiltak i Heddøla i sammenheng med avbøtende tiltak (særlig minstevannføring) i Hjartdøla.

Notodden jeger- og fiskeforening og Telemark JFF (NVE 201104735-98) krever at manøvreringen av vassdraget fra Hjartsjø til Heddalsvatn optimaliseres for å sikre fisk og bunndyr best mulige forhold. De krever bl.a. tiltak for å sikre laksens naturlige utbredelse oppstrøms Omnesfossen. De krever også minstevannføring på 3 m³/s om sommeren og 2 m³/s om vinteren, som i konsesjonen for Sauland kraftverk.

SKAS har i brev av 01.03.2023 (NVE 201104735-102) kommentert høringsuttalelsene. De påpeker at NVEs anbefalte minstevannføring fra Hjartsjø i vilkårsrevisjonen, altså 1,0 om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren, er høy i forhold til situasjonen før reguleringen.

Den enda mye høyere minstevannføring pålagt i konsesjonen til Sauland kraftverk vil i forhold til dagens praksis kreve vesentlig mer tapping av magasiner i sommerperioden. Dette medfører økt produksjon når etterspørselen er lav, og vil kunne gå ut over miljø- og landskapsforhold ved magasinene i sommerperioden, dvs. når det er mye friluftsliv der.

Sauland kraftverk vil imidlertid medføre helt nye forhold i Hjartdøla, hvor mesteparten av vannet blir fraført. Den høye minstevannføringen i Saulandkonsesjonen er derfor fastsatt ut fra helt andre forutsetninger enn i vilkårsrevisjonen.

SKAS påpeker at det er gunstig at Hjartdøla kraftverk har utløp i Hjartsjø. Vannet fungerer som et dempingsmagasin, og kan via luka i utløpet regulere vannføringen i Hjartdøla. De gjentar også momenter fra deres brev av 05.07.2022, dvs. at de jobber videre med nye rutiner for bruk av luka, og også med videreutvikling av vannføringsmålinger, tilsigsprognoser, system og teknologi. Basert på dette vil de høste erfaringer, og om nødvendig tilpasse manøvreringspraksisen.

SKAS mener det ikke er behov for å formalisere krav om gradvise vannføringsendringer ut fra Hjartsjø. Men hvis dette pålegges så mener de at det bør være som i Saulandkonsesjonen, f.eks. «Vannføringsendringer fra Hjartsjø skal skje gradvis i tørre perioder».

SKAS mener at det ikke er bragt inn nye momenter tilknyttet krav om magasinrestriksjoner, utover Miljødirektoratets krav om villreinfond. For øvrig mener de at etablering av minstevannføring i Heiåi vil føre til mer ferdsel inn i villreinområdet enn i dag knyttet til tilsyn og drift.

NVEs vurdering av minstevannføring i Hjartdøla i vilkårsrevisjonen etter oppgang av laks

SKAS praktiserer selvpålagt minstevannføring i Omnesfossen på 2,5 m³/s om sommeren og 1,0 m³/s om vinteren, men ingen slipp av minstevannføring fra Hjartsjø. Restvannføring i Skogsåa og Hjartdøla vil i enkelte perioder dekke hele minstevannføringen i Omnesfossen, og vannføringen i øvre del av Hjartdøla vil i slike perioder kunne bli svært lav.

NVE har i innstillingen til vilkårsrevisjonen anbefalt å innføre slipp av minstevannføring fra Hjartsjø til Hjartdøla på 1,0 m³/s i perioden 1.5. – 30.9. og 0,5 m³/s resten av året. NVEs anbefaling er høyere enn 5-persentilen i uregulert tilstand både sommer og vinter. Men den er lavere enn 5-persentilen i dagens regulerte tilstand, som inkluderer overføring fra Skogsåa og en vesentlig økning i vannføring i Hjartdøla, se tabell 1.

Det praktiseres mye start-stopp kjøring i Hjartdøla kraftverk. Vannføringen i Hjartdøla er i dag sterkt preget av kjøringen til Hjartdøla kraftverk. Hjartsjø fungerer som et dempingsmagasin, og manøvreres med luka i utløpet av Hjartsjø.

Tester viser, ifølge SKAS notat 15.06.2022 (NVE 201104735-95), at man kan oppnå vesentlig jevnere vannføring i Hjartdøla ved å manøvrere luka på andre måter, f.eks. ved å la den stå i en fast posisjon mer av tiden.

	Middelvf.	5-pers. (år)	5-pers. sommer	5-pers. vinter	Minstevf. i NVE vilkårsrev.
Hjartsjø før reg.	6,16	0,55	0,79	0,49	
Hjartsjø etter reg.	13,65	1,58	1,43	3,19	1,0 og 0,5
Omnesfossen før reg.	22,48	2,08	2,89	1,79	
Omnesfossen etter reg.	23,43	6,15	5,22	7,24	2,5 og 1,0

Tabell 1. Middelvannføring og 5-persentil (m³/s) ved utløpet fra Hjartsjø og ved Omnesfossen før og etter regulering, se notat fra SKAS av 30.06.2022 (NVE 201104735-95). I tillegg vises anbefalt minstevannføring i NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen.

NVE legger til grunn at de viktigste naturverdiene i Hjartdøla er knyttet til elvemusling. NVE mener at vår anbefalte minstevannføring (1,0 og 0,5 m³/s) vil bedre forholdene for elvemusling og ørret i forhold til nåværende situasjon. NVE mener at dette også vil gi tilstrekkelig gode forhold for laks.

NVE mener derfor at det ikke er behov for å endre anbefalte minstevannføring i NVEs innstilling i vilkårsrevisjonen, i forbindelse med at laks kan vandre opp i Hjartdøla.

Angående konsesjonen for Sauland kraftverk vil NVE påpeke at situasjonen i Hjartdøla vil bli helt annerledes enn i dag. Dersom Sauland kraftverk blir bygget vil vannet bli fraført Hjartdøla på hele strekningen fra Hjartsjø til planlagt utløpt nedstrøms Omnesfossen (ca. 16,5 km elvestrekning). Kun 2 % av årstilsiget er beregnet å gå som flomoverløp (se s. 48 i fagrapport om hydrologi vedlagt søknaden om Sauland kraftverk (200709826-37)). Dette betyr at det i hovedsak vil være kun minstevannføring og bidrag fra restfeltet som vil gi vann til Hjartdøla, noe som særlig vil merkes oppstrøms samløpet med Skogsåa. Dynamikken i elva, dvs. variasjonen i vannføring, vil også endres vesentlig, noe som kan øke faren for

tilslamming, økt vanntemperatur og uønsket algevekst. Pålagt minstevannføring i Saulandsaken må ses i lys av dette.

Når det gjelder spørsmålet om det er ønskelig i et biologisk mangfold-perspektiv at laks kan vandre opp forbi Omnesfossen, så er det miljøforvaltningen (Miljødirektoratet) som må avgjøre det.

Prøvereglement

Miljødirektoratet krever at det innføres 10 års prøvetid for ny vurdering av slipp av minstevannføring fra Hjartsjå, og viser til tilsvarende bestemmelse i konsesjonen til Sauland kraftverk.

NVE mener det normalt ikke skulle være behov for prøvetid ved innføring av minstevannføring i vilkårsrevisjoner, bl.a. fordi innføring av minstevannføring i seg selv vil medføre bedring av miljøtilstanden. I denne saken er det imidlertid i gang endringer i vassdraget, særlig ved at laks holder på å etablere seg i Hjartdøla. På denne bakgrunn mener NVE det er formålstjenlig med en adgang til å vurdere slippet fra Hjartsjå til Hjartdøla på nytt etter en viss tid dersom dette skulle vise seg nødvendig basert på naturvitenskapelige undersøkelser. NVE mener at 10 år kan være passende lengde.

Myke overganger

Miljødirektoratet mener at det bør settes krav om at endringer i vannføringen fra Hjartsjå til Hjartdøla skal skje med «myke overganger», og med maksimalverdier for reduksjon i vannføringen.

NVE påpeker at dette anses som et viktig tiltak bl.a. i Norconsults rapport av 21.06.2022 «*Vilkårsrevisjon av Hjartdal-Tuddalsvassdraget. Vannstandsvariasjon og risiko for stranding*» (NVE 201104735-95). SKAS er også i gang med testing i forbindelse med manøvreringen av Hjartsjå, nettopp for å redusere hastigheten på vannføringsendringene i Hjartdøla. NVE vil også påpeke at det ikke er uvanlig med vilkår om myke overganger i vassdragskonsesjoner som omfatter vannslipp til elv.

På denne bakgrunn vil NVE anbefale at det innføres krav om at alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Slik bestemmelse er også tatt med i manøvreringsreglementet for Sauland kraftverk, se kgl.res. av 12.02.2016 (NVE 200709826-147). En viktig begrunnelse er å unngå stranding av småfisk og elvemusling. Kravet har først og fremst betydning ved reduksjoner av vannføringen når denne allerede er forholdsvis lav.

Endringer i foreslått manøvreringsreglement

NVE legger ved oppdatert forslag til revidert manøvreringsreglement for Hjartdølautbyggingen. Alle kotehøydene i magasinene er oppdatert i henhold til NN2000, se brev fra SKAS av 15.8.2023 (NVE 201104735-105). Reguleringen av Hjartsjå anbefales inntatt i manøvreringsreglementet, tilsvarende det som ble satt i manøvreringsreglementet for Sauland kraftverk ved kgl.res. 12.02.2016.

Det anbefales å ta inn bestemmelse om myke overganger for endringer i vannslipp fra Hjartsjø til Hjartdøla. Det anbefales også å ta inn bestemmelsen om at slipp av minstevannføring fra Hjartsjø kan endres etter 10 år.

Start-stopp kjøring, magasinrestriksjoner og økt tilsig

For kravene tilknyttet magasinrestriksjoner mener NVE at det ikke er kommet ny informasjon som ikke var kjent når vi sendte vår innstilling av 22.02.2019 for vilkårsrevisjonen (NVE 201104735-76).

Angående antatt økt tilsig pga. endringer i klima, såkalt «klimavann», så vil NVE påpeke at dette tas inn i den konkrete vurderingen av avbøtende tiltak i alle vilkårsrevisjoner. NVE ser ikke behov for å vurdere dette nærmere, utover de vurderingene som er gjort i vår innstilling.

Angående start-stopp kjøring i Hjartdøla kraftverk (av enkelte kalt «effektkjøring»), er NVE enige i at dette kan ha konsekvenser for naturmiljøet. Vi legger imidlertid vekt på at kraftverket har utløp i Hjartsjø, som fungerer som et dempningsmagasin, NVE mener at konsekvensene av start-stopp kjøringen i Hjartdøla kraftverk i tilstrekkelig grad kan avbøtes ved endring av vannslippet fra Hjartsjø, se kapittel om minstevannføring tidligere i dette brevet.

Brev fra *Skagerak Energi* datert 13.2.2024:

Vi viser til NVEs brev av 27.11.2023 om «NVEs svar til OED angående vilkårsrevisjon for Hjartdals- og Tuddalsvassdraget og ny informasjon om oppgang av laks».

Vedlagt brevet fra NVE ligger et «Oppdatert forslag til revidert manøvreringsreglement for Hjartdals- og Tuddalsvassdraget». Skagerak har noen kommentarer til dette forslaget og vil vise til vårt brev til NVE datert 27.05.2019, hvor mange av de samme forholdene påpekes. Vi oppfatter ikke at vi er uenig med NVE og vil anta at feilene skyldes inkurier.

Tittelfelt

Det er ulike titler i forslagene til vilkårssett og manøvreringsreglement. Skagerak antar at dette skyldes en inkurie. Det bør også komme frem av tittelfeltene for vilkårssettet og manøvreringsreglementet at Heiåi overføringen fra Seljord kommune omfattes av bestemmelsene. Vi foreslår at følgende tittel benyttes i manøvreringsreglementet: «Manøvreringsreglement for å regulere Hjartdal-/Tuddalsvassdraget og Heiåi i Hjartdal og Seljord kommuner». Tilsvarende tittel foreslås benyttet i vilkårene. Vi vil også minne om at Vestfold og Telemark fylke nå er delt i to fylker.

Inntak

Det kan se ut som om en har glemt et felt i oppstillingen over felt i Hjartdalsvassdraget:

- Avløpet fra Breivatn, nedbørfelt oppgitt til 23,1 km², blir ført inn på driftstunnelen til Hjartdøla kraftstasjon.

Manøvreringsreglementets pkt. 2

I konsesjonen for overføringen av Heiåi til Hjartdalsvassdraget fra 31.05.1957 er det ikke fastsatt et eget «flomreglement». I brev av 24.08.1966 i fra Industri- og Håndverkdepartementet blir det fastsatt at konsesjonæren «... ikkje kan vera plikta til å stengja tunnelinntaket ved stor flaum», se vedlegg til vårt brev av 27.05.2019. Når en nå ønsker/foreslår å slå sammen de ulike vilkårsettene for Hjartdølareguleringen er det viktig at det ikke utilsiktet blir innført et nytt reglement for Heiåioverføringen. Skagerak foreslår derfor at det pkt. 2, 1. ledd, presiseres at «Regulant er ikke pliktet til å stenge tunnelinntaket i Heiåi ved flom».

NVE foreslår å innføre krav til slipp av minstevassføring i fra inntaket i Heiåi og Bjordøla. Det er ikke reguleringsmagasin oppstrøms disse inntakene og tilsiget vil i tørkeperioder kunne bli lavere enn kravet til minstevassføring. Skagerak mener derfor at kravene for både Heiåi og Bjordøla i manøvreringsreglementets pkt. 2, 2. ledd, gjøres tilsigsavhengige. Vi foreslår følgende formulering: «Det skal slippes minimum ... hele året, så lenge tilsiget tillater det».

Skagerak kan ikke se at våre forslag til justeringer påvirker intensjonene i NVEs forslag til vilkårssett/manøvreringsreglement.

Annet – villrein

Vi vil ellers vise til våre innspill knyttet til minstevassføringskrav i Heiåi, jfr. bl.a. brev datert 05.12.2019. Skagerak vil påpeke at det i etterkant av vårt brev fra 2019 er utarbeidet en kvalitetsnorm for villrein. Villreinstammen i Brattefjell og Vindeggen er av ett av 24 kvalifiserte villreinområder i Norge, og tilstanden er satt som dårlig. Skagerak vil også vise til verneforskriften for Brattefjell og Vindeggen landskapsvernområde, <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2000-12-15-1492>, og igjen påpeke at det vil måtte gjøres inngrep i landskapsvernområdet og at det vil bli langt mer ferdsel i området knyttet til drift av minstevassføringsarrangementet. Dette vil påvirke villreinstammen.

I tillegg har departementet mottatt merknader til NVEs innstilling og til saken fra Arnfinn Hafsteen, Arne Jørgen Heddejord, Tone Winsnes Rødland, og Grundkjen AS.

IV. Departementets vurderinger

1. Innledning og bakgrunn

1.1 Om revisjon

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. Ved eldre utbygginger ble ikke natur og miljø vektlagt på samme måte som i dag. Arbeidet med å revidere miljøvilkår for eksisterende utbygginger er intensivert for å sikre en helhetlig forvaltning av vannkraftressursene. I en revisjonssak skal det foretas en avveining mellom fordeler og ulemper ved nye eller endrede vilkår. Et viktig hensyn i avveiningen av nye eller endrede vilkår er i hvilken grad disse vilkårene gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer. Vurderingen ved revisjon er ikke den samme som ved en ny

vannkraftkonsesjon. For nye inngrep skal det gjøres en sammenligning av et omsøkt inngrep sett opp mot eksisterende tilstand før inngrepet er foretatt. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon blir imidlertid et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om reguleringshøyder og overføringer, omfattes ikke av revisjonsadgangen.

Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte revisjonssak vil bero på en vurdering av berørte områders verdi og potensiale og de avbøtende tiltakenes virkning på berørt verdi. Aktuelle tema for verdivurdering av et berørt område i revisjonssammenheng vil i første rekke være friluftsliv og landskapsopplevelse, fisk og fiske og naturmangfold (utvalgte naturtyper og prioriterte arter).

Ved å innføre standardvilkår vil revisjonssakene i stor grad kunne reduseres til vurderinger knyttet til endringer i manøvreringsreglementet, herunder minstevannføring og magasinrestriksjoner, i de vassdragene der det er aktuelt. Det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner. Skader og ulemper for miljø og samfunn som er store i et vassdrag behøver ikke være det i andre med samme type inngrep. Siden det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner, vil også virkninger og nytte av ulike tiltak variere.

Privatrettslige forhold tas det i utgangspunktet ikke stilling til i en vilkårsrevisjon og det samme gjelder normalt for økonomiske krav.

1.2 Hensynet til forsyningssikkerheten og flomdemping

Et viktig hensyn ved revisjon vil være i hvilken grad de nye eller endrede vilkårene vil medføre redusert krafttilgang for samfunnet sett opp mot hensynet til forsyningssikkerhet og behovet for fornybar energi, i tillegg til kostnaden ved tiltaket for konsesjonæren. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. Det er i dag også større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringssevne. God reguleringssevne er igjen viktig for evnen til flomhåndtering. Magasinering og vanddisponering brukes aktivt for å redusere skader i flomsituasjoner.

I Meld. St. 25 (2015-2016) "Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030" og Meld. St. 11 (2021–2022) Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020 – 2021) «Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser» gis det en bred gjennomgang av utviklingstrekk, status og perspektiver for den innenlandske energiforsyningen. Meldingene legger frem energipolitikken mot 2030, hvor energiforsyning, klimautfordringer og næringsutvikling ses i sammenheng. Behovet og verdien av reguleringssevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelser av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den

eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

Meld. St. 25 (2015-2016) viser også til at «flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig».

Forarbeidene til revisjonsbestemmelsen som ble vedtatt ved lovendringen i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92), legger fortsatt gjeldende føringer for hva det er relevant å ta hensyn til ved en revisjon. Departementet viser også til OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjon for vassdragsreguleringer (mai 2012) om at pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner kun skal fastsettes "hvor spesielle hensyn tilsier det". Det må også tas i betraktning at alle skjerpelser i utgangspunktet medfører dyrere kraftproduksjon og en økonomisk belastning for konsesjonæren. For eldre reguleringer der anlegget for lengst er nedskrevet, vil det likevel kunne være grunn til å gå lenger ved revisjonen enn ved nyere konsesjoner.

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

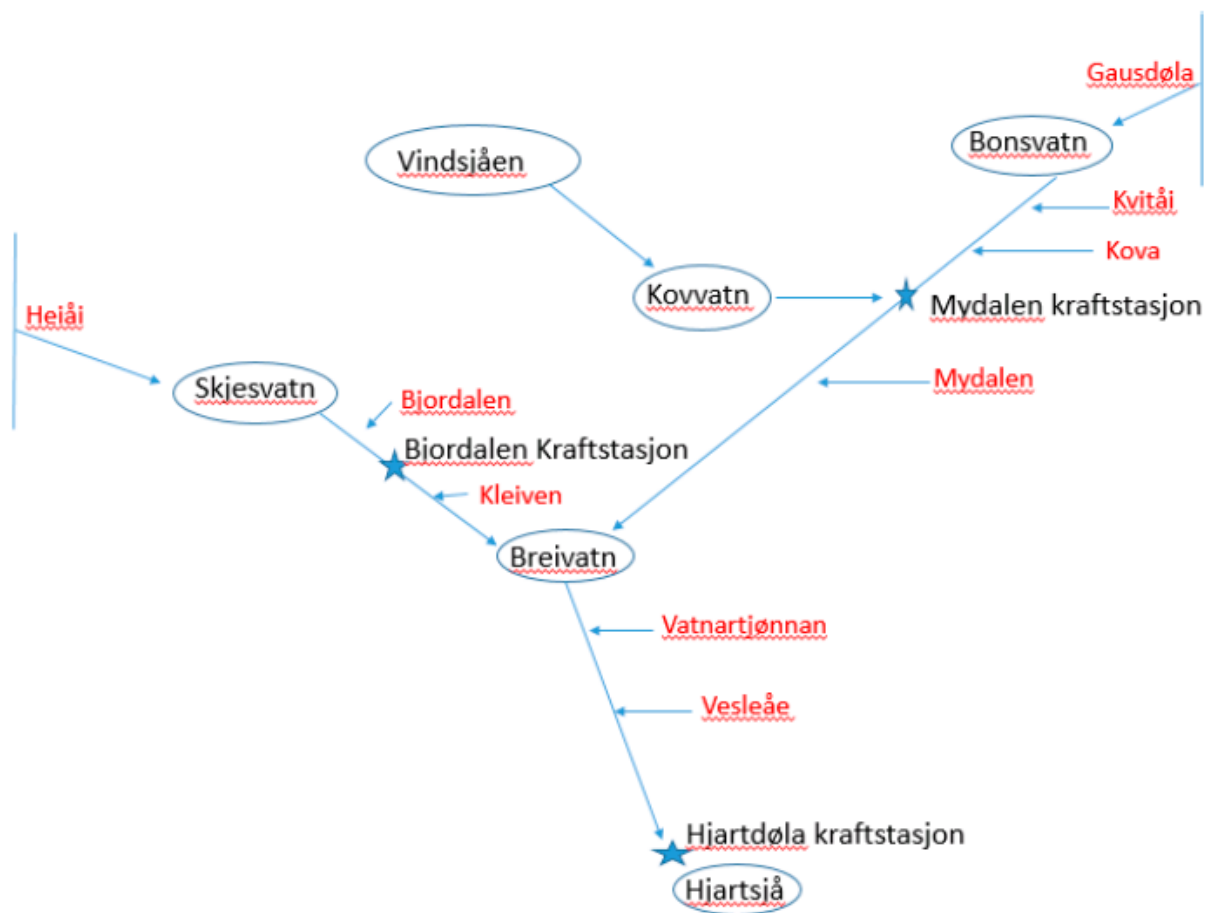
Statnett skal som systemansvarlig etter forskrift om systemansvaret i kraftsystemet, sørge for frekvensreguleringen og sikre momentan balanse i kraftsystemet til enhver tid, samt utarbeide og distribuere informasjon om forhold i kraftsystemet som er av betydning for kraftmarkedet og om forhold som er av betydning for den generelle leveringskvaliteten. Systemtjenester er ytelser som er nødvendige for å sikre tilfredsstillende leveringskvalitet; produksjonsglatting, systemvern, produksjonsflytting, reaktiv effekt og leveranser av balansetjenester. Derfor er det viktig at det rom for en viss fleksibilitet i kraftproduksjonen.

1.3 Reguleringen av Hjartdal- og Tuddalsvassdraget

Hovedkonsesjonen for utbygging av Hjartdal-Tuddalsvassdraget ble gitt ved kongelig resolusjon 12. desember 1952 og inkluderte tillatelse til regulering av Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatnet, Skjesvatn, Breivatn og Myklestaulvatnet. Konsesjon til overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi ble gitt ved kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og konsesjon til overføring av Heiåi ble gitt ved kronprinsregentens res. 31. mai 1957. Tillatelsen til regulering av Myklestaulvatnet er senere frafalt.

Hjartdal-Tuddalsvassdraget ligger i Hjartdal og Seljord kommuner i Telemark. Vassdraget ble bygd ut på slutten av 50-tallet og regulanten er Skagerak. Hjartdøla kraftverk er det største kraftverket i det regulerte vassdraget med et samlet nedbørfelt beregnet til 365,32 km². I dette feltet ligger fem reguleringsmagasin med en samlet reguleringsvolum på 234 mill. m³. I tillegg

utnytter Mydalen kraftverk fallet mellom Kovvatnet og Breivatn og Bjordalen kraftverk fallet mellom Skjesvatn og Breivatn.



Følgende reguleringsmagasiner inngår i reguleringen:

Reguleringsmagasin	LRV	HRV	Reguleringshøyde	Mill. m ³
Breivatn	723,37	749,37	26 m	61,4
Bonsvatn	740,34	754,34	14 m	29,8
Vindsjøen	954,85	969,85	15 m	58
Kovvatnet	859,45	875,34	16 m	39,2
Skjesvatn	791,36	805,86	14,5 m	45,6

Tabell 1: Nøkkeltall for reguleringsmagasinene som benyttes i Hjartdøla kraftstasjon. Tabellen oppgir laveste regulerte vannstand (LRV), høyeste regulerte vannstand (HRV), reguleringshøyde i meter og magasinkapasitet oppgitt i millioner kubikkmeter. Høydene er basert på NN2000.

Mydalen kraftverk har en årlig produksjon på ca. 26 GWh og Bjordalen kraftverk på ca. 8,7 GWh.

Hjartdøla kraftverk produserer om lag 444 GWh årlig og har en installert effekt på 120 MW. Kraftverket har utløp i Hjartsjåvatnet, som fungerer som et dempingsmagasin. Fra Hjartsjåvatnet renner vannet ut i Hjartdøla. Etter Omnesfossen heter elva Heddøla og samløper med Skiensvassdraget ved Notodden. Dagens manøvreringsreglement og krav til minstevannføring er nærmere beskrevet i punkt 3 om departementets vurdering av magasinrestriksjoner og minstevannføring.

Videre har Sauland kraftverk AS, dels eid av Skagerak, fått konsesjon til å bygge Sauland kraftverk i samme område. Sauland kraftverk er ikke en del av revisjonssaken, men er planlagt å utnytte fallene i Hjartdøla og Skogsåa, med inntak i Hjartsjåvatnet og Sønnlandsvatnet til avløpet nedenfor Omnesfossen. Sauland kraftverk AS har nylig besluttet å ikke bygge Sauland kraftverk. Konsesjonen er likevel gjeldende og frist for oppstart av byggearbeidene er i 2026. Ettersom det fremdeles er rettslig adgang til å bygge ut Sauland kraftverk mener departementet at revisjonssaken må vurderes under forutsetning av at kraftverket både blir og ikke blir bygget.

1.4 Revisjonskravet

Krav om revisjon av konsesjonsvilkår for Hjartdal-Tuddalsvassdraget ble fremmet av Hjartdal kommune samt en rekke grunneiere og friluftsansasjoner i perioden mellom 2002 og 2011.

Kravene er knyttet til at reguleringene har hatt negative virkningene på allmenne interesser som fiske, friluftsliv, landskap og biologisk mangfold. Det er pekt på at samfunnet har endret seg siden den første konsesjonen ble gitt i 1952 og at enkelte allmenne interesser har fått høyere verdi. Kravstillerne krever tiltak som magasinrestriksjoner, minstevannføring, biotopforbedrende tiltak, tiltak mot gjengroing, fiskeutsetting, fiskeribiologiske undersøkelser og etablering av terskler for å redusere ulempene for allmenne interesser.

2. Kunnskapsgrunnlaget

Flere høringsparter har fremsatt krav om ytterligere undersøkelser og mener revisjonsdokumentet er mangelfullt. I vilkårsrevisjoner er det ikke krav om konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven, slik det er ved konsesjonsbehandling av nye større vannkraftverk. Det fremgår av OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer (2012) at utredningsbehovet må vurderes konkret i den enkelte revisjonssak, avhengig av hva slags krav som er fremmet og hva som foreligger av dokumentasjon. Det er ikke aktuelt med et utredningsomfang på tilnærmet samme nivå som ved en konsesjonsbehandling. Det må tvert imot forutsettes at utredningsbehovet vil være moderat, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991-92).

Retningslinjer for revisjon av vannkraftkonsesjoner ble fastsatt i mai 2012. På bakgrunn av retningslinjene fikk NVE og Miljødirektoratet i oppdrag å gjennomgå alle fremtidige revisjonssaker for å prioritere hvilke vassdrag som er aktuelle for minstevannslipp og magasinrestriksjoner (NVE-rapport 49/2013). Hjartdøla fra Hjartsjåvatnet og nedstrøms fikk prioritet 1.2 i gjennomgangen, noe som innebærer at vassdraget anses å ha middels potensial for forbedring av viktige miljøverdier.

Klima- og miljødepartementets godkjente 31. oktober 2022 «Oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregionen Vestfold og Telemark for planperioden 2022-2027». Alle vannforekomster som er berørt av reguleringen har oppnådd sine miljømål med unntak av tre. Hjartdøla Nedre (016-286-R), Bonsvatn (016-71-L) og Heddøla (016-1871-R) har alle miljømål om godt økologisk potensial. For Hjartdøla Nedre og Bonsvatn skal målet oppnås i inneværende planperiode, mens det for Heddøla er gitt utsatt frist til planperiode 2028-2033 etter vannforskriften § 9 første ledd bokstav c.

NVE avga innstilling i revisjonssaken 22.2.2019. Innstillingen ble sendt på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Departementet gjennomførte et åpent møte og en befaring i vassdraget 17. - 18. september 2019. Departementet har etter befaringen mottatt innspill fra Arne J. Heddejord og Tone Winses Rødland, samt kommentarer fra Skagerak og NVE. I tillegg til innstillingen har NVE på forespørsel fra departementet vurdert anførsler om mangelfulle hydrologiske beregninger, virkningen av og tiltak for å avbøte ulempene ved effektkjøring og ny informasjon om at laks vandrer forbi Omnesfossen.

Til grunn for behandlingen av revisjonssaken har departementet lagt de innkomne krav, Skageraks revisjonsdokument, NVEs innstilling og uttalelser til denne. I tillegg er retningslinjene for revisjon av vannkraftkonsesjoner, revisjonsgjennomgangen til NVE og Miljødirektoratet fra 2013, godkjente vannforvaltningsplaner fra 2016 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen. I tillegg er kunnskapsgrunnlaget fra søknadene om Sauland kraftverk lagt til grunn.

Departementet finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å fatte vedtak i saken.

3. Departementets vurdering av revisjonssaken

3.1 Standardvilkår

Eldre konsesjoner inneholder i liten grad hjemler for å pålegge konsesjonæren kompensierende tiltak for skader på naturmiljøet. Nyere konsesjoner har en rekke standardvilkår som i utgangspunktet er likelydende i alle konsesjoner. Flere av disse standardvilkårene gis på bakgrunn av miljøhensyn og setter enten konkrete krav til konsesjonæren eller gir hjemmel til å pålegge miljøforbedrende tiltak. Standardvilkårene inneholder blant annet bestemmelser om forurensning, veier og ferdsel, rydding i reguleringssonen, og etterundersøkelser av regulerings virkninger på berørte interesser. Naturforvaltningsvilkåret gir blant annet hjemmel til å pålegge miljøforbedrende tiltak for plante- og dyreliv, herunder fisk, samt friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier. Terskelvilkåret gir hjemmel til å pålegge «å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak og erosjonssikring for å redusere skadevirkninger».

Standardvilkårene er vide og gir mulighet til en rekke miljøforbedrende tiltak i vassdraget. Flere av kravene som er fremsatt i revisjonssaken dekkes av standardvilkårene. Departementet går ikke nærmere inn på disse kravene. Dette gjelder blant annet krav knyttet til fiskebiologiske undersøkelser, habitatforbedrende tiltak, fiskeutsettinger, tiltak mot gjengroing, rydding i reguleringssonen og ferdsel og friluftsliv, herunder krav knyttet til båtbruk på magasinene.

Enkelte krav er også tidligere vurdert og behandlet ved skjønn, som fremdeles er gjeldende.

3.2 Villrein

Store deler av reguleringen ligger innenfor Brattefjell-Vindeggen villreinområde.

Departementet vil peke på at villrein er en nasjonal ansvarsart. Fra 2021 er villrein kommet på den norske rødlista for truede arter, med status nær truet (NT). Årsakene til problemene for villreinen er sammensatte og skyldes flere ulike faktorer, men departementet finner at også reguleringen påvirker villreinbestanden i Brattefjell-Vindeggen villreinområde negativt, og mener det er rimelig å pålegge regulanten å delta med finansiering av tiltak av hensyn til villrein. Departementet bemerker også at det ikke kun er anleggene isolert sett som må vurderes, men også andre følger av reguleringen, slik som anleggsveier og økt menneskelig ferdsel.

Når konsesjonen er gjenstand for revisjon, har myndighetene en mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Departementet mener at standardvilkårene i utgangspunktet åpner for å pålegge ytterligere utredninger og for å pålegge avbøtende tiltak, dersom ny kunnskap tilsier dette. Usikkerheten om sammenhengen mellom og virkninger av ulike påvirkninger medfører at det ofte ikke er tydelige faglige anbefalinger om hvilke tiltak som har vært aktuelle å pålegge. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det også settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger.

Departementet mener at det er hensiktsmessig å avsette et beløp for å bidra til forbedring av forholdene for villreinbestanden i området. Regulanten pålegges å bidra med 2,2 millioner kroner til et fond for Brattefjell-Vindeggen villreinområde. Fondet forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, de berørte kommunene og eventuelt andre bidragsytere. NVE har fått i oppdrag å samarbeide med Miljødirektoratet om å utarbeide utkast til mandat for slike villreinfond, som skal godkjennes av Energidepartementet. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme den berørte villreinbestanden til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forutsigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det likevel blir aktuelt å pålegge fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene skal NVE forelegges forslaget.

3.3 Minstevannføring

Generelt om minstevannføring i vassdraget

I dag slippes det minstevannføring i Omnesfossen på 2,5 m³/s om sommeren og 1 m³/s om vinteren. Dette er Skagerak pålagt ved skjønn. For å oppfylle dette kravet slippes det vann fra Hjartsjåvatnet. Elva Skogsåa renner inn i Hjartdøla like før Omnesfossen og tilfører derfor vann til fossen. I perioder der vannføringen er stor nok fra Skogsåa til å oppfylle kravet til vannføring i

Omnesfossen slippes det ikke vann fra Hjartsjåvatnet. Utover Omnesfossen er det ingen krav til minstevannføring i dagens manøvreringsreglement.

Det er fremsatt krav om minstevannføring for en rekke elvestrekninger i vassdraget. Bakgrunnen for kravene er i hovedsak landskapshensyn, å redusere gjengroing, bedre den økologiske tilstanden i vassdraget og å bedre forholdene for fisk. De fleste kravene er ikke spesifisert med mengde vann. Skagerak har foreslått fortsatt slipp av minstevannføring i Omnesfossen og er positive til en minstevannføring på 1 m³/s om sommeren og 0,5 m³/s om vinteren fra Hjartsjåvatnet. For øvrig mener Skagerak at det ikke bør settes vilkår om ytterligere minstevannføring. De viser til at ulempene i form av produksjonstap er større enn den positive effekten av vannslipp.

NVE har i innstillingen anbefalt krav om slipp av minstevannføring i Omnesfossen, fra Hjartsjåvatnet, inntak Heiåi og i Bjordøla.

Det følger av «Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer» at pålegg om minstevannføring fastsettes der spesielle hensyn tilsier det. Dette beror blant annet på det berørte områdets verdi og potensiale, effekten minstevannføring antas å ha sett opp mot produksjonstap og kostnader. Hensynet til opprettholdelse av kraftproduksjon og reguleringsevne skal veie tungt.

Gausdøla, Gaulåsåi, Vangsåi, Kleiven, Vesleåa, Kova, Mydøla, Bonsåi og Vindsjåi

Ettersom kravene om minstevannføring ikke er spesifisert har Skagerak beregnet krafttap ved slipp av minstevannføring tilsvarende 5-persentil sommer og vinter og alminnelig lavvannføring.

Ved inntak Gausdøla er krafttapet beregnet å være 5,8 GWh ved slipp av 340 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og 1,9 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 50 l/s. Produksjonstapet reduseres noe dersom Sauland kraftverk bygges.

Kravet om minstevannføring her er knyttet til ønske om økt gjennomstrømning i Reisjåvatnet. Hjartdal kommune mener det er for dårlig utredet om minstevannføring vil ha ønsket effekt. NVE har ikke anbefalt slipp av minstevannføring forbi inntaket i Gausdøla. NVE har vist til at det er et relativt stort nedbørsfelt som drenerer gjennom Reisjåvatnet og at det trolig har like god effekt med andre tiltak.

Minstevannføring i Gaulåsåi fra dam Skjesvatn gir et krafttap på 12,1 GWh ved slipp av 470 l/s om sommeren og 140 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og på 7 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 150 l/s. I tillegg til produksjonstap har Skagerak opplyst at krav om minstevannføring vil kreve etablering av slippanordning.

Minstevannføring fra dam Breivatn til Vangsåi vil gi et krafttap på 2,4 GWh ved slipp av 80 l/s om sommeren og 30 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og på 3,3 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 90 l/s. I tillegg til produksjonstap har Skagerak opplyst at krav om minstevannføring vil kreve etablering av slippanordning.

Slipp av vann forbi inntaket til Kleiven vil gi et krafttap på 0,04 GWh ved slipp av 1 l/s. Kravet til minstevannføring er fremsatt av blant andre Hjartdal Nord utmarkslag og Hjartdal bonde- og småbrukarlag, som mener vannet er ødelagt som følge av gjengroing og lavt oksygeninnhold.

NVE har ikke anbefalt minstevannføring, og viser til at bekken ikke har årssikker vannføring og vil være tilnærmet tørr i perioder der behovet for vanngjennomstrømning er størst. NVE mener effekten av krav om minstevannføring vil være liten.

Slipp av vann forbi inntaket i Vesleåa gir et krafttap på 0,1 GWh ved slipp av 3 l/s om sommeren og 2 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og ved slipp av alminnelig lavvannføring på 3 l/s.

Slipp av minstevannføring til Kova gir et krafttap på 17,7 GWh ved slipp av 800 l/s om sommeren og 250 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og 11,3 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 290 l/s. Krafttapet reduseres noe dersom Sauland kraftverk bygges. I tillegg til produksjonstap har Skagerak opplyst at krav om minstevannføring vil kreve etablering av slippplanordning. Hjartdal kommune og flere andre har krevd minstevannføring i Kova for å redusere gjengroing i Sønnlandsvatnet. Skagerak enig i at det vil gi en viss miljøforbedring, men viser til at grunneier langs elven ikke ønsker høyere vannføring. NVE mener det vil bedre forholdene for landskap og friluftsliv, men har ikke anbefalt krav om minstevannføring. NVE viser til at krafttapet er stort. Videre mener NVE at gjengroing kan ha andre medvirkende årsaker og at det er usikkert om minstevannføring vil ha ønsket effekt.

Minstevannføring ved inntaket i Mydøla vil gi et krafttap på 1,1 GWh ved slipp av 30 l/s, som tilsvarer både 5-persentilen sommer og vinter og alminnelig lavvannføring. Krafttapet reduseres noe dersom Sauland kraftverk bygges. Kravet til minstevannføring er begrunnet i ønske om å redusere gjengroing i Sønnlandsvatnet.

Slipp av vann fra dam Bonsvatn til Bonsåi gir et krafttap på 11,3 GWh ved slipp av 340 l/s om sommeren og 160 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og på 7,3 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 180 l/s. Krafttapet reduseres til henholdsvis 5,7 GWh og 4,4 GWh dersom Sauland kraftverk bygges.

NVE har ikke anbefalt minstevannføring på noen av de ovennevnte stedene. Departementet er enig i disse vurderingene, og mener krafttapet er stort sammenlignet med gevinsten minstevannføring vil ha. Departementet kan ikke se at det er spesielle hensyn som tilsier minstevannføring på disse strekningene. Departementet bemerker også at krav til minstevannføring vil gå utover ønske om høyere vannstand i magasinene om sommeren, som har blitt fremsatt av mange høringsparter.

Heiåi

Krav om minstevannføring i Heiåi medfører etter Skageraks beregninger et krafttap på 2,8 GWh ved slipp av 120 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og på 2 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 50 l/s. Krafttapet øker til henholdsvis 3,4 GWh og 2,4 GWh dersom Sauland kraftverk bygges. Det er fremsatt krav om minstevannføring fra Seljord kommune, som er begrunnet i gjengroing. Arne Heddejord ønsker også minstevannføring i Heiåi. Skagerak mener gjengroing først og fremst gjelder frem til Jønntjønnbekken. Etter dette har elva bra med restvannføring. Skagerak har rutiner for fjerning av vegetasjon der det er problematisk, noe som bedrer flomavledningskapasiteten. NVE har anbefalt slipp av minstevannføring på 50 l/s

hele året, som tilsvarer alminnelig lavvannføring. NVE mener elva er storsteinet og lite synlig, og i liten grad vil påvirke landskapsbildet. NVE har lagt vekt på at elvestrekningen ligger innenfor Brattfjell-Vindeggen landskapsvernområde, og at opplevelsen av noe vann i elva vil ha betydning for friluftslivet, og være positivt for vanntilknyttede organismer.

Departementet har mottatt innspill fra Arne J. Heddejord om minstevannføring i Heiåi. Heddejord eier Heiåi småkraftverk nedenfor Skageraks inntak. Heddejord stiller spørsmål ved de hydrologiske beregningene som ligger til grunn for Skageraks beregning av kraftproduksjon og minstevannføring. Han viser også til at NVE ikke har tatt i betraktning at økt minstevannføring i Heiåi vil gi økt kraftproduksjon i Heiåi småkraftverk. Heddejords innspill er oversendt til og kommentert av Skagerak og NVE. NVE er enig i at økt minstevannføring gir økt kraftproduksjon nedstrøms inntaket, men mener produksjonsøkningen i Heikraft og produksjonstapet for Skagerak ikke kan direkte sammenlignes ettersom Heiåi kraftverk er uten reguleringsmuligheter og må bruke vannet når det kommer.

Departementet er enig i NVEs vurderinger og mener det ikke er grunnlag for å øke minstevannføringen til Heiåi. Det er positivt at vannslippet kan utnyttes i Heiåi kraftverk, og departementet legger til grunn at minstevannføring vil ha en positiv effekt for friluftsliv og naturmangfold innenfor et landskapsvernsområde. Hva gjelder Heddejords anførsel om hydrologiske beregninger, mener departementet at det ikke er grunnlag for å kreve dette utført på nytt.

Bjordøla

Krav om slipp av minstevannføring til Bjordøla vil etter Skageraks beregninger medføre et krafttap på 1,9 GWh ved slipp av 70 l/s om sommeren og 40 l/s om vinteren (tilsvarende 5-persentilen) og på 1,5 GWh ved slipp av alminnelig lavvannføring på 40 l/s. Området rundt Bjordøla er beskrevet som et av de mest brukte områdene. Det har adkomst med vei og det ligger flere støler der. Skagerak mener fordelene med minstevannføring ikke overstiger ulempene, men har trukket frem Bjordøla som det stedet der minstevannføring vil ha mest effekt.

NVE har i innstillingen anbefalt slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring (40 l/s). NVE mener minstevannføringen vil ha betydning for landskapsopplevelsen og viser til at krafttapet er relativt lite.

Hjartdal kommune krever i en uttalelse til NVE desember 2022 at minstevannføringen i Bjordøla økes til 70 l/s om sommeren. Bakgrunnen er hensynet til reinsdyr, hjort, landbruk og seterdrift. Flokker av reinsdyr om sommeren og en hjorteviltstamme trenger en sikker vannkilde. Det samme gjelder landbruket og seterbruk i Hjartdalsbygda.

Departementet er enig i at Bjordøla er et av de områdene i saken der minstevannføring vil ha størst betydning av hensyn til landskapsopplevelsen. Hjartdal kommune har også vist til hensynet til landbruk, seterdrift og dyrelivet. Departementet legger til grunn at betydningen av vannføring er vesentlig større om sommeren. Ettersom krafttapet er forholdsvis lite, mener departementet at slipp av 70 l/s om sommeren fra 1. mai til 30. september og 40 l/s resten av året (tilsvarende 5-persentilen) er akseptabelt.

Omnesfossen

Omnesfossen ligger i Hjartdøla, nedstrøms utløpet fra Hjartsjåvatnet. Etter fossen kalles vassdraget for Heddøla. I Heddøla er det viktige naturverdier, blant annet laks, storørret, ål og noe elvemusling. Selve fossen er også beskrevet som et markant landskapselement og en turistattraksjon, og ligger lett tilgjengelig.

På bakgrunn av skjønn i forbindelse med utbyggingen av Hjartdølavassdraget slipper Skagerak 2,5 m³/s om sommeren og 1 m³/s om vinteren i Omnesfossen. Vannet slippes fra Hjartsjåvatnet, med mindre restfeltet mellom Hjartsjåvatnet og Omnesfossen tilfører tilstrekkelig vann. NVE har anbefalt å videreføre denne minstevannføringen og å stadfeste den i manøvreringsreglementet. Kravet om 2,5 m³/s gjelder fra 1. mai til 30. september, og 1 m³/s resten av året. Departementet er enig med NVE. Kravet om minstevannføring gir ikke noe krafttap sammenlignet med i dag, ettersom Skagerak allerede sikrer den pålagte vannføringen.

Hjartdøla fra Hjartså

Fra Hjartsjåvatnet renner elva Hjartdøla østover til Omnesfossen, kalles deretter Heddøla og videre til Notodden der elva samløper med Skiensvassdraget. Hjartdøla/Heddøla har store biologiske verdier med elvemusling, ål, storørret og laks. Hjartsjåvatnet ligger nedstrøms Hjartdøla kraftverk og det lagres ikke vann der til kraftproduksjon i Hjartdøla, Mydalen eller Bjordalen kraftverk. Magasinet fungerer som et dempingsmagasin for vannet som har vært utnyttet i Hjartdøla kraftverk. Rett før Omnesfossen tilfører Skogsåa en del vann til Hjartdøla, men oppstrøms dette kommer vannet i Hjartdøla hovedsakelig fra Hjartsåvatnet. Det gjør at kjøringen av Hjartdøla kraftverk har stor betydning for vannmengden og vannføringssendringer i Hjartdøla før Omnesfossen. Vannføringen i Hjartdøla varierer betydelig, mellom ca. 7 og 25 m³/s flere ganger per måned. Det er ingen krav til minstevannføring fra Hjartsjåvatnet i dag.

Avsnittet over beskriver situasjonen slik den er i dag. Departementet gjør oppmerksom på at Sauland kraftverk AS har fått konsesjon til å bygge Sauland kraftverk i samme område. Sauland kraftverk vil utnytte fallene i Hjartdøla og Skogsåa, med inntak i Hjartsjåvatnet og Sønnlandsvatnet til avløpet nedenfor Omnesfossen. I saken om revisjon av konsesjonsvilkårene for Hjartdal- og Tuddalsvassdraget må departementet vurdere forholdene slik de er i dag. Det er likevel et relevant moment i vurderingen at Sauland kraftverk kan bygges. Konsesjonen til Sauland kraftverk er gitt med vilkår om blant annet minstevannføring fra Hjartsjåvatnet på 3 m³/s om sommeren og 2 m³/s om vinteren. Dersom Sauland kraftverk bygges vil vannføringen i Hjartdøla reduseres til minstevannføringen og bidrag fra restfeltet, men være betydelig jevnere enn i dag.

NVE anbefalte i innstillingen i revisjonssaken en minstevannføring på 1 m³/s fra 1. mai til 30. september og 0,5 m³/s resten av året. Bakgrunnen for anbefalingen var naturverdiene i Hjartdøla/Heddøla og at krav om minstevannføring vil være særlig viktig i de periodene der kravet til minstevannføring i Omnesfossen oppfylles av vannet som kommer fra Skogsåa, og vannføringen oppstrøms samløpet med Skogsåa kan bli begrenset.

Tidligere, herunder under NVEs behandling av saken, har det vært antatt at Omnesfossen har vært en barriere for laks, slik at laks ikke beveger seg oppover vassdraget etter fossen. Departementet mottok i 2021 informasjon om at laks likevel beveger seg forbi Omnesfossen. Arbeider i fossen på 1990-tallet og senere flommer har antagelig endret fossen noe, slik at den ikke lenger er et vandringshinder for laks. På forespørsel fra departementet vurderte NVE avbøtende tiltak, herunder minstevannføring til Hjartdøla, på nytt. Flere parter, blant annet Skagerak, Hjartdal og Notodden kommuner, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark og Miljødirektoratet, uttalte seg i saken. NVE fant ikke grunn til å endre størrelsen på slippet av minstevannføring, men anbefalte å ta inn en bestemmelse om at slipp av minstevannføring i Hjartdøla kan endres etter 10 år. NVE anbefalte også vilkår om såkalte myke overganger, det vil si at vannføringsendringer skal skje gradvis.

Hjartdal og Notodden kommuner, Notodden jeger- og fiskerforening og Telemark JFF ønsker samme minstevannføring i Hjartdøla som i konsesjonen for Sauland kraftverk, altså 3 m³/s om sommeren og 2 m³/s om vinteren. Statsforvalteren i Vestfold og Telemark ønsker krav om myke overganger. Miljødirektoratet støtter krav om 10 års prøvetid for minstevannføring og krav om myke overganger. Direktoratet ønsker at krav til hastighet av vannføringsendringer skal kunne revurderes etter 10 år.

Departementet mener det er av stor betydning å ivareta tilstrekkelig gode forhold for laks, ål, storørret og elvemusling i Hjartdøla. Elvemuslingen har særlig betydning i Hjartdøla. Dette er en rødlisteart, som bidrar til å filtrere vann. Tilstanden på en elvemuslingbestand er en sterk indikator på tilstanden i et vassdrag for øvrig. Ørreten er igjen viktig for reproduksjonsevnen til elvemuslingen. For å ivareta disse naturverdiene i Hjartdøla er det derfor viktig med tilstrekkelig vannføring og at vannføringsendringer ikke skjer så raskt at fisk og elvemusling strander.

NVE har foreslått en minstevannføring fra Hjartsjåvatnet til Hjartdøla på 1 m³/s fra 1. mai til 30. september og 0,5 m³/s resten av året. Departementet mener dette vil være tilstrekkelig for å ivareta hensynene til bestandene av laks, ål, storørret og elvemusling i Hjartdøla. Det har kommet flere høringsuttalelser med krav om og spørsmål om hvorfor kravet til minstevannføring fra Hjartsjåvatnet er høyere i Sauland-saken enn i NVEs innstilling i revisjonssaken. Departementet gjør oppmerksom på at dersom Sauland kraftverk bygges vil alt vannet fra Hjartsjåvatnet med unntak av minstevannføringen bli fraført Hjartdøla. Dette er vesentlig annerledes fra dagens situasjon, der vannet fra Hjartsjåvatnet renner til Hjartdøla, men med store variasjoner i vannføringen. Under dagens forhold er ikke utfordringen totalmengden vann i Hjartdøla, men at elva tidvis har svært lav vannføring. Dette tilsier en høyere minstevannføring i Hjartdøla dersom Sauland kraftverk bygges ut.

Departementet viser også til at det anbefales innført vilkår om at kravet til minstevannføring i Hjartdøla kan vurderes på nytt etter 10 år. Dette innføres normalt ikke i revisjonssaker, men departementet er enig med NVE i at et slikt vilkår er hensiktsmessig ettersom laksebestanden kan være i en etableringsfase oppstrøms Omnesfossen.

NVE har i brev av 27. november 2023 også foreslått innført et vilkår i manøvreringsreglementet der det heter at «vannføringsendringer fra Hjartsjå skal skje gradvis». I forbindelse med de nye

opplysningene om laks i Hjartdøla har Norconsult på oppdrag fra Skagerak vurdert vannstandsvariasjoner i elva. Norconsult har anbefalt at vannstanden i Hjartdøla ikke reduseres med mer enn 10 cm per time. De anbefaler derfor at reduksjonen i vannføringen ikke skjer raskere enn:

- 1-2 m³/s per time når vannføringen er mellom 5 m³/s og 1 m³/s
- 3 m³/s per time når vannføring er mellom 10 m³/s og 5 m³/s
- 4-5 m³/s når vannføringen er mellom 17 m³/s og 10 m³/s.

Dette er for å hindre at fisk og elvemusling strander. Skagerak har i brev til NVE av 5. juli 2022 opplyst at de vil følge disse anbefalingene fra Norconsult.

Departementet er enig i at det bør settes krav om at vannføringssendringer fra Hjartsjåvatnet skjer gradvis. Formuleringen i det foreslåtte manøvreringsreglementet er generell, men departementet legger til grunn at Skagerak vil overholde anbefalingen fra Norconsult om at vannstanden ikke reduseres med mer enn 10 cm per time. Departementet er enig med Miljødirektoratet om at også vilkåret om vannføringssendringer bør kunne vurderes på nytt etter 10 år. Det vises til at det er nye forhold med laks oppstrøms Omnesfossen og at det kan ta noe tid før man vet konsekvensene av dette.

3.4 Magasinrestriksjoner

Det er i dagens manøvreringsreglement ingen spesielle magasinrestriksjoner utover laveste og høyeste regulerte vannstander. Vindsjåen er et flerårsmagasin og har forholdsvis stor magasinkapasitet. Oversikter vedlagt revisjonsdokumentet viser at magasinet normalt fylles opp fra mars frem mot juni og tappes fra oktober. Vannstanden varierer noe gjennom sommeren og år for år.

Magasinet Skjesvatn er inntaksmagasin til Bjordalen kraftstasjon, som normalt produserer gjennom hele vinteren. Skjesvatn manøvreres normalt slik at det tappes ned i løpet av vinteren, for så å fylles opp gjennom sommeren og høsten. Oversikter vedlagt revisjonsdokumentet viser at magasinet normalt fylles opp fra mars frem mot juni og tappes fra oktober. Vannstanden varierer noe gjennom sommeren og år for år.

Magasinet Bonsvatn har stort nedbørsfelt i forhold til magasinkapasiteten. Normaltilsiget er omtrent tre ganger magasinvolument og topper seg normalt i mai. I enkelte perioder kan ta lang tid å overføre vann fra Bonsvatn til Breivatn, av hensyn til kjøringen av Mydalen kraftstasjon.

Magasinet Breivatn er det største av magasinene i vassdraget og er inntaksmagasin til Hjartdøla kraftstasjon. I tillegg til lokalt tilsig, fylles Breivatn også med vann fra de øvrige magasinene, og har dermed et større tilfang enn magasinkapasiteten. Magasinet kjøres ned i løpet av vinteren og fylles normalt opp fra mars til juni før nedtappingen starter sent på høsten. Dette magasinet er lett tilgjengelig for allmennheten og det ligger flere hytter i området.

Kovvatnet er inntaksmagasin til Mydalen kraftstasjon, og avløpet fra Mydalen føres inn i overføringstunnel mellom Bonsvatn og Breivatn. Siden avløp fra Mydalen kraftstasjon (dvs. Kovvatnet) og vannet fra Bonsvatn går i samme tunnel, gir dette begrensninger som medfører at man ikke kan ha full kjøring i Mydalen og full tapping fra Bonsvatn samtidig. Oversikter vedlagt

revisjonsdokumentet viser at magasinet normalt fylles opp fra mars frem mot juni og tappes fra oktober. Vannstanden varierer noe gjennom sommeren og år for år.

Hjartdal kommune har krevd vilkår om begrensninger for vannstandsvariasjoner i sommerperioden for alle reguleringsmagasinene, med unntak av Hjartsjåvatnet. Opprinnelig ønsket kommunen datofesting av fyllingstidspunkt på sommerstid, med en sommervannstand på minimum HRV - 2,5 meter for alle de fem magasinene. I ettertid er kravet endret til at alt flomvannet etter en gitt dato skal benyttes til oppfylling av magasinene til HRV -2,5 meter og holdes over denne vannstanden fram til 1. september. Det er friluftsliv og ferdsel som er bakgrunnen for kravet. Skjesvatn vel har i tillegg foreslått en sommervannstand i Skjesvatn på 2 meter under HRV i perioden 1. juni -1.oktober. Skjesvatn Vel har også vist til at variasjoner i vannstanden gir dårligere gyte- og oppvekstforhold for fisk.

Skagerak viser til at dagens manøvreringspraksis i hovedsak fungerer bra. De påpeker at endret manøvrering vil kunne føre til konsekvenser for hydrologiske forhold, manøvrering, magasinindisponering, flomrisiko og energitap. Kravene vil ifølge Skagerak begrense utnyttelsesmulighetene av magasinene bl.a til flomdemping. Skagerak gjør oppmerksom på at dagens praksis knyttet til regulering av magasinene er lik kommunens nye forslag, men gjør oppmerksom på at de hydrologiske forholdene er svært ulike fra år til år. Selskapet mener at det er av betydning å ha en viss fleksibilitet både med tanke på miljø-, landskaps-, flom- og kraftproduksjonshensyn. Det fremheves også at Vindsjåen er et flerårsmagasin og har en viktig funksjon som sikring i tørrår. I følge Skagerak vil magasinrestriksjoner for Vindsjåen innebære at magasinet i praksis ikke kan brukes til tørrårssikring fra 1. mai til 1. september.

NVE har vurdert kravene og Skageraks merknader. NVE peker på at i vassdrag med et komplekst reguleringssystem med mange magasiner som er avhengig av hverandre vil endring i reguleringsregime for et magasin ofte kunne påvirke hele reguleringssystemet. Begrensninger for alle reguleringsmagasinene vil bety at noe av fleksibiliteten for oppfylling av de ulike magasinene forsvinner. Det vil ikke være mulig å prioritere et magasin framfor andre dersom det er behov for det av allmenne hensyn. NVE viser til at Skagerak har etablert en praksis for å legge til rette for allmenhetens bruk av magasinene, ved å disponere vannet til de magasinene der behovet er størst eller oppfyllingen går sent. NVE vurderer at dersom det legges begrensninger på mulighetene for å overføre vann fra ett eller flere magasiner, vil særlig fyllingshastigheten til Breivatn, som er det nederste magasinet, bli redusert, og da vil friluftsinnteresser rundt Breivatn bli negativt berørt. Videre peker NVE på at Vindsjåen er et flerårsmagasin. Hvis det skal settes krav om magasinrestriksjoner mener NVE at det på bakgrunn av allmenne interesser vil være mest aktuelt for Breivatn. NVE mener at nytten av foreslåtte magasinrestriksjoner ikke kan veies opp mot ulempene, og peker på at ulemper er redusert fleksibilitet, tap i kraftproduksjon, reguleringskapasitet og reduserte muligheter for flomdemping mener. NVE konkluderer med at det ikke er grunnlag for sette vilkår om magasinrestriksjoner.

Når magasinrestriksjoner skal vurderes for et komplekst reguleringsystem med mange magasiner må helheten vektlegges, og de ulike interessene må ses i sammenheng. Å sette restriksjoner for fyllingen av et magasin, vil medføre senere oppfylling i et annet. Skagerak har en praksis der de fyller magasinene i nedre del av systemet først, der også fritidsinteressene er størst. Nytten ved å

innføre magasinrestriksjoner er dermed begrenset. Fleksibiliteten i bruken av magasinene er viktig og bidrar til store samfunnsverider i form av kraftproduksjon, reguleringskapasitet og flomdemping. Departementet finner at kostnaden ved å innføre magasinrestriksjoner er større enn nytten, og slutter seg til NVEs vurdering.

3.5 Effektkjøring

Flere høringsparter har tatt opp raske vannstandsendringer i Hjartsjåvatnet og Hjartdøla og påvirkningene på naturverdiene. Raske vannstandsendringer skyldes start- og stoppkjøring av Hjartdøla kraftverk, såkalt effektkjøring. Reguleringen av Hjartsjåvatnet reduserer vannstandsendingene i Hjartdøla noe, ved at magasinet fungerer som et dempingsmagasin. Det har ikke blitt fremsatt konkrete krav om restriksjoner på kjøring av Hjartdøla kraftverk. Hjartdøla kraftverk er en viktig leverandør av systemtjenester og derfor viktig for forsyningssikkerheten. I tillegg vil restriksjoner på kjøringen av kraftverket medføre økonomisk tap for Skagerak ved at produksjonen ikke kun kan styres på bakgrunn av etterspørsel.

Departementet ba NVE i 2021 om å vurdere virkningene av dagens kjøring av kraftverket for landskap, fisk og naturmangfold nedstrøms Hjartsjåvatnet og å vurdere eventuelle avbøtende tiltak. Bestanden av elvemuslig er av særlig verdi. NVE har ikke anbefalt manøvreringsrestriksjoner og viser til at Hjartdøla kraftverk er viktig for levering av lokale balansetjenester, fleksibel produksjon om sommeren og flomdemping. Departementet er enig i denne vurderingen og mener vilkårene om minstevannføring og myke overganger i kjøringen vil være bidra til å redusere de negative virkningene av effektkjøringen. Departementet viser også til forslaget om bestemmelse i manøvreringsreglementet om at krav til vannføringsendringer skal kunne vurderes på nytt etter 10 år. Ved en slik vurdering vil miljøeffekten av strengere krav til hastigheten av vannføringsendringer måtte veies opp mot blant annet behovet for fleksibilitet i kraftproduksjonen og Skageraks leveranse av systemtjenester.

3.6 Kulturminner

Telemark fylkeskommune har påpekt at det er stor kulturhistorisk interesse langs reguleringsmagasinene og at det er stort potensial for at det finnes uoppdagede kulturminner i området. Fylkeskommunen mener det er viktig å sikre kunnskap som kan gå tapt. Dette gjelder særlig i reguleringssonen.

NVE har i innstillingen anbefalt at regulanten pålegges å betale slik sektoravgift. Departementet er enig i dette. Sektoravgift for kulturminnevern ble innført i 2008 og er en del av standardvilkårene som nå settes ved revisjon av vassdragskonsesjoner. Ordningen omfatter konsesjoner gitt før 1960 og forutsetningen for å pålegge dette i revisjonssaker er at det ikke har vært gjennomført undersøkelser tidligere. Sektoravgiften for kulturminner vil beregnes av NVE i eget vedtak, basert på magasininnhold i GWh.

Da avgiften er ment å dekke alle kostnader til kulturminnetiltak i vassdrag, herunder undersøkelser, anser ikke departementet det nødvendig å også pålegge kulturminneundersøkelser.

3.7 Annet

NJFF ønsker tiltak for å bedre forholdene for fisk i vassdraget og mener styrking av dagens fiskefond er en god løsning. Departementet viser til at økonomiske vilkår normalt ikke endres ved revisjon. Departementet mener det ikke er grunn til å fravike dette utgangspunktet. Det vises i den forbindelse til at miljøforbedrende tiltak for fisk kan pålegges i medhold av standardvilkårene.

Hjartdal Nord Utmarkslag har i sin høringsuttalelse til revisjonsdokumentet blant annet tatt opp et bekkeinntak øst for Kleivstjønn. Utmarkslaget stiller spørsmål om lovligheten av inntaket fordi det ikke er registrert noe sted. Det er heller ikke oppgitt i konsesjonene. Som følge av inntaket er Kleivstjønn ødelagt som fiskevann og det kreves at vannet tilbakeføres i sin helhet.

Skagerak har til dette opplyst at tiltaket er en luftesjakt som til en viss grad fungerer som bekkeinntak. Rettighetene ble ervervet ved minnelige avtaler og tiltaket ble godkjent gjennom godkjenning av detaljplanen i forbindelse med utbyggingen. NVE har i innstillingen vurdert at tiltaket ikke er ulovlig og viser til godkjenningen av detaljplanen og at bekken ikke har en årssikker vannføring. NVE mener også det er svært usikkert om slipp av vann fra bekkeinntaket vil bedre forholdene i Kleivstjønn i vesentlig grad. Departementet er enig i denne vurderingen.

En grunneier har krevd at vannslipp i Vesleåe/Oppsalbekken må formaliseres i de nye vilkårene. Hun skriver at de årlige erstatningene for tapt vann i elver og bekker er små og at grunneierne har rett til vann til eiendommene når det blir tørke. Til nå har Skagerak sluppet vann, men kravet ønskes inntatt som vilkår til konsesjon, og grunneieren mener dette er særlig viktig dersom Hjartdal kraftverk automatiseres. Hjartdal kommune har også tatt opp dette i sitt brev av 16. desember 2022.

Departementet mener det ikke er nødvendig å sette vilkår om vannslipp til eiendommene ved tørke. Rettigheter grunneierne har etter skjønn gjelder fremdeles, uavhengig av revisjonssaken. Dette er av privatrettslig karakter og det er Skageraks ansvar å overholde slike privatrettslige plikter, også dersom kraftverket automatiseres.

Skagerak har bedt om at det presiseres i manøvreringsreglementet at konsesjonæren ikke er forpliktet til å stenge tunnellinntaket i Heiåi ved flom. De viser til standardbestemmelsen om flom i manøvreringsreglementet. Når det nå er foreslått ett felles reglement vil denne bestemmelsen også gjelde for overføringen av Heiåi. I brev fra Industri- og håndverksdepartementet av 24. august 1966 skrev departementet at det ikke ble gitt bestemmelser om flom ved tillatelsen til overføring av Heiåi i 1957 og at regulanten derfor ikke hadde plikt til å stenge dette inntaket ved stor flom.

Departementet er enig i at tidligere konsesjonsvilkår er slik å forstå. Når vilkårene nå skal revideres, mener departementet likevel at den generelle flombestemmelsen i manøvreringsreglementet også skal gjelde inntaket til Heiåi. Dette er en generell bestemmelse som i utgangspunktet gis ved alle konsesjoner, og konsesjonæren plikter uansett å manøvrere aktivt innenfor reglementet for å unngå flomskader. NVE kan også etter vannressursloven § 40 ved behov pålegge regulanten å fravike manøvreringsreglementet for å unngå fare. Regulanten

står fritt til å redusere flomfare på andre måter enn å stenge inntaket i Heiåi, så langt det lar seg gjøre.

3.8 Oppsummering og konklusjon

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og at det innføres nye standardvilkår etter vassdragsreguleringsloven. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår, og slutter seg til NVEs forslag med de enkelte justeringer som fremgår over.

Departementet tilrår at revisjonen av Hjartdal- og Tuddalsvassdraget fastsettes ved et felles vilkårssett for konsesjonene gitt ved kgl. res. 12. desember 1952, kronprinsregentens res. 29. juli 1955 og kronprinsregentens res. 31. mai 1957 og på de vilkår og redigert manøvreringsreglement som følger vedlagt, jf. også departementets merknader til de enkelte vilkårene nedenfor.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring til Heiåi, Bjordøla og Hjartdøla, samt fortsatt pålegg om slipp av minstevannføring ved Omnesfossen. Departementets anbefaler en noe høyere minstevannføring til Bjordøla enn NVE. For øvrig er anbefalingene tråd med NVEs innstilling. Departementet anbefaler ikke slipp av minstevannføring i andre elver. Departementet anbefaler ikke innføring av magasinrestriksjoner og viser til reguleringenes verdi for kraftsystemet.

Økonomiske vilkår foreslås ikke endret, men departementet anbefaler at konsesjonæren pålegges å betale et bidrag til et øremerket fond til villrein og vilkår om sektoravgift til kulturminneundersøkelser.

Samlede kostnader for de reviderte vilkårene består av kostnader knyttet til slipp av minstevannføring i form av krafttap samt investeringer, sektoravgift for kulturminner på ca. 3,85 millioner kroner og bidrag til villreinfond med 2,2 millioner kroner. De anbefalte slipp av minstevannføring gir isolert et krafttap på 3,9 GWh, som innebærer et tap i inntekter med nåverdi på ca. 45 mill. kroner, beregnet med NVEs prisbaner fra langsiktig kraftmarkedsanalyse fra 2023. Anslaget har betydelig usikkerhet.

Samlet sett finner departementet at de reviderte vilkårene i Hjartdal- og Tuddalsreguleringen vil bidra til å rette opp skader og ulemper som skyldes reguleringen og bidra til miljøforbedringer i vassdraget, særlig av hensyn til fisk, landskap, friluftsliv, samt villrein. Fordelene ved de foreslått endringene vurderes å være større enn ulempene for allmenne og private interesser i vassdraget.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon	- 45 Mkr	Redusert kraftproduksjon på 3,9 GWh har en netto nåverdi på 45 mill.
	Fond	- 2,2 Mkr	Fond til villrein
	Sektoravgift	- ca. 3,85 Mkr	Sektoravgift til kulturminnefond
Ikke-prissatte virkninger	Ørret	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre forholdene i Hjartdøla/Heddøla
	Elvemusling	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre forholdene i Hjartdøla/Heddøla
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og eventuelle tiltak
	Annet naturmangfold	+	Minstevannføring vil bedre forholdene langs Hjartdøla/Heddøla, Bjordøla og Heiåi for arter som krever fuktighet.
	Kulturminner	+	Innføring av sektoravgift for kulturminner gjennom standardvilkår vil gi grunnlag for å sikre kulturminner.
	Landskap og friluftsliv	+	Økt minstevannføring i Bjordøla, Heiåi og Hjartdøla vil bedre landsskapsopplevelsen
Oppsummering fordeler	Innføring av minstevannføring og standardvilkår vil bedre landsskapsopplevelsen og gi bedre levevilkår for særlig ørret og elvemusling i Hjartdøla. Vilkår om fond og sektoravgift gir grunnlag for å gjøre tiltak for villrein og kulturminner.		
Oppsummering ulemper	Tiltakene vil gi et produksjonstap på 3,9 GWh. Sammen med pålegg om fond og sektoravgift har tiltakene en samlet kostnad på ca. 51,05 millioner kroner. Kostnadsestimatene er usikre.		

Tabell 1 Oppsummering av fordeler og ulemper ved departementets forslag til nye vilkår. Farge indikerer departementet sin vektlegging av temaet, slik at mørk grønnfarge indikerer stor vekt og lysere farge mindre vekt. Pluss- og minustegn indikerer i hvilken grad departementet sitt forslag vil påvirke temaet.

V. Departementets merknader til de enkelte konsesjonsvilkårene

1. Konsesjonsvilkårene

Gjeldende konsesjonsvilkår ble gitt ved kgl. res. av 12. desember 1952, kronprinsregentens resolusjoner av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Departementet foreslår at vilkårene samles i ett vilkårssett og oppdateres i tråd med standardvilkår og med lov om endring i konsesjonslovgivningen for vannkraft (LOV 2017-06-21-101).

Følgende poster i de tidligere vilkårene foreslås fjernet: Post 2 om hjemfall, post 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 11, post 13, post 14 og post 24 i kgl. res. av 12. desember 1952, post 23 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957.

Postene 14 og 15 siste ledd i kgl. res. av 12. desember 1952 gjelder utbetaling av engangsbeløp til fond. Disse antas utbetalt slik at disse vilkårene slettes.

Post 15 i kgl. res. av 12. desember 1952, post 14 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og post 14 i kronprinsregentens res. 31. mai 1957 gjelder vilkår om fiskeutsetting. Departementet mener det bør være opp til Miljødirektoratet å avgjøre hvilke avbøtende tiltak som egner seg best i dag. Disse vilkårene anbefales derfor fjernet, og departementet viser til ny post 9 om naturforvaltning.

I tillegg foreslått flere nye vilkår, som er i tråd med moderne standardvilkår for reguleringskonsesjoner og modernisering av språk i eksisterende vilkår. Departementets merknader til de enkelte vilkårene følger under:

Post 1 Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Bestemmelsene om revisjon er ny og i tråd med dagens standardvilkår og vassdragsreguleringsloven.

Vilkår om tidsbegrenset konsesjonstid for andre en staten og kommuner i eksisterende vilkår foreslås fjernet da denne bestemmelsen ikke lenger er aktuell.

Post 2 Konsesjonsavgifter

Vilkåret svarer til tidligere post 3 og foreslås videreført i moderne språk. Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av en vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftene foreslås videreført. For kgl. res. av 12. desember 1952 og kronprinsregentens resolusjon av 29. juli 1955 er dette kr 0,50 pr nat.hk. til staten og kr 1,50 pr. nat.hk. til kommunen. Satsene er for tiden på henholdsvis kr 7 til stat (pr. 01.01.2013) og kr 21,46 til kommunen (pr. 01.01.2014). For kronprinsregentens res. av 31. mai 1957 er dette kr 0,50 pr nat.hk. til staten og kr 2,00 pr. nat.hk. til kommunen.

Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer etter de til enhver tid gjeldende regler. Satsene er for tiden på henholdsvis kr 6,11 til stat (pr. 01.01.2013) og kr 24,95 til kommunen (pr. 01.01.2014).

Bestemmelsen i post 3 i kgl. res av 23. desember 1952 om beregningen av kraftgrunnlaget for fallene nedstrøms Heddalsvatn er ikke med i NVEs innstilling og forslag til nye vilkår. Departementet mener denne bestemmelsen bør videreføres, da revisjonen ikke gjør endringer som tilsier et endret kraftgrunnlag.

Bestemmelsene om tvangsinndrivelse og forsinkelsesrente foreslås endret i tråd med moderne standardvilkår. Videre foreslås å ta med bestemmelse om at avgiftene avsettes til et kommunalt fond, i tråd med moderne standardvilkår.

Post 3 Konesesjonskraft

Vilkåret viderefører tidligere post 22 i kgl. res. av 12. desember 1952 og post 21 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957.

Teksten i tidligere post foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Departementet foreslår å fjerne bestemmelsen om at berørte kommuner 30 år etter at opprinnelig konsesjon ble gitt, og etter Kongens beslutning, kan få ytterligere konsesjonskraft til dekning av kommunenes behov. Konsesjonskraft som skal avgis til kommunene er inntil 10 %, jf. vregl. § 22 første ledd. 30-årsbestemmelsen i de opprinnelige vilkårene er utformet i tråd med en tidligere tilsvarende bestemmelse i vregl. § 12 nr. 15 femte ledd, der det sto at størrelsen på bestemt konsesjonskraft for konsesjoner gitt på ubegrenset tid, kunne tas opp til fornyet vurdering etter 30 år. Ved en lovendring i 1959 ble bestemmelsen i den tidligere vregl. § 12 nr. 15 femte ledd fjernet. Det finnes med andre ord ikke lenger noen 30 års-regel i dagens lov, ei heller noen bestemmelse om mulighet til å fastsette høyere prosentsats enn inntil 10 prosent verken på konsesjonstidspunktet eller senere. Regelen om forhøyet prosentsats er benyttet i svært få tilfelle. Departementet ser ingen grunn til å videreføre den opprinnelige vilkårsteksten om 30 år, som heller ikke lenger har hjemmel i lov.

Departementet foreslår å beholde bestemmelsen om at kraften leveres etter en maksimalpris beregnet til å dekke produksjonsomkostningene.

Post 4 Kontroll med betaling av avgifter mv.

Vilkåret viderefører tidligere post 4 og er i innhold likt som før.

Post 5 Fond og andre utbetalinger

Det foreslås innbetaling til et fond øremerket villreinen i Brattefjell-Vindeggen. Fondet forvaltes av en styringsgruppe der NVE, miljømyndighetene, regulanten og berørte kommuner deltar. Utkast til mandat for styringsgruppene vil utarbeides av NVE og Miljødirektoratet i fellesskap, og godkjennes av Energidepartementet.

Post 6 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift

Vilkåret viderefører hovedinnholdet i tidligere post 25 i kgl.res av 12. desember 1952 og post 24 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Vilkåret er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 7 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Vilkåret erstatter tidligere post 17 og 25 i kgl.res av 12. desember 1952 og post 16 og 24 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Vilkåret er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 8 Naturforvaltning

Vilkåret er nytt og i tråd med moderne standardvilkår.

Bestemmelsen gir blant annet Miljødirektoratet hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, og pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, til å dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og til å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten. Det foreslås inntatt egen bestemmelse om å ta vare på og gjøre kompenserende tiltak for friluftsliv.

Post 9 Automatisk fredete kulturminner

Vilkåret er nytt og foreslås innført i tråd med moderne standardvilkår. Siden de opprinnelige tillatelsene ble gitt før 1960 skal det ved vilkårsrevisjon innbetales en sektoravgift til kulturminnevern. Det vises til «Retningslinjer for bruk av sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag» fastsatt av Miljøverndepartementet 08. juni 2010

Sektoravgiften skal finansiere utgifter til å gjennomføre tiltak for å ivareta arkeologisk kildemateriale fra automatisk fredete kulturminner slik de er definert i kulturminneloven.

NVE vil beregne den endelige avgiften når vilkårene er revidert.

Post 10 Forurensning

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 11 Veier, ferdsel mv.

Vilkåret viderefører post 12 i tidligere vilkår, men med moderne språk og i tråd med dagens standardvilkår.

Post 12 Terskler, biotokjusterende tiltak og erosjonssikring

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 13 Rydding av reguleringssonen

Vilkåret viderefører tidligere post 16 i kgl. res. av 12. desember 1952 og post 15 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Bestemmelsen er supplert noe, og NVE gis myndighet til å gi pålegg etter bestemmelsen, i tråd med moderne standardvilkår.

Post 14 Manøvreringsreglement

Vilkåret erstatter tidligere post 19 i kgl.res av 12. desember 1952 og post 18 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Tidligere vilkår om at manøvreringen skal foretas av norsk statsborgers foreslås fjernet. Tidligere vilkår om tvangsmulkt foreslås fjernet, da dette i nye vilkår reguleres av post 20.

Post 15 Hydrologiske observasjoner

Vilkåret erstatter tidligere post 20 i kgl.res. av 12. desember 1952 og post 19 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Vilkåret er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 16 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking

Vilkåret erstatter deler av tidligere post 20 i kgl. res. av 12. desember 1952 og post 19 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957. Vilkåret er i tråd med dagens standardvilkår.

Post 17 Etterundersøkelser

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 18 Militære foranstaltninger

Vilkåret viderefører tidligere post 18 i kgl. res. av 12. desember 1952 og post 17 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957, men med moderne språk og i tråd med dagens standardvilkår.

Post 19 Luftovermetning

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

Post 20 Kontroll og sanksjoner

Bestemmelsen er ny, men viderefører enkelte bestemmelser om tvangsmulkt fra tidligere vilkårsett. Det foreslås inntatt bestemmelser om mulighet for tilbaketrekning av konsesjon i tilfelle gjentatte eller fortsatte overtredelser av enkelte vilkårsposter, at NVE kan pålegge tvangsmulkt i tilfelle overtredelse av bestemmelser fastsatt i eller i medhold av lov eller i konsesjonsvilkår, eller at det kan ilegges overtredelsesgebyr, bøter eller fengselsstraff etter vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25. Vilkåret er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 21 Tinglysing

Vilkåret viderefører tidligere post 27 i kgl. res. av 12. desember 1952 og post 26 i kronprinsregentens res. av 29. juli 1955 og 31. mai 1957, med med moderne språk og i tråd med dagens standardvilkår.

2. Manøvreringsreglementet

Det foreslåtte reglementet får generelt en mer moderne språkdrakt. Videre foreslås å fjerne tidligere post 2 om slipping av vann til fløting og post 5 om at manøvreringen foretas av en norsk statsborger.

Post 1

Posten foreslås videreført i hovedtrekk som tidligere. Reguleringsgrensene er endret i henhold til ny innmåling etter NN 2000.

Post 2

Det anbefales at det settes vilkår om slipp av minstevannføring på minimum 50 l/s fra inntak Heiåi hele året. Fra inntak Bjordøla anbefales det et slipp minimum 70 l/s mellom 1. mai og 30.

september og 40 l/s resten av året. I tiden 1. mai -30. september skal det slippes minimum 1,0 m³/s og 0,5 m³/s resten av året fra dam Hjartsjø. I tiden 1. mai - 30. september skal det gå minimum 2,5 m³/s og 1 m³/s resten av året i Omnesfossen. Dette vil samlet gi et krafttap på drøye 3,9 GWh/år.

Departementet anbefaler i likhet med NVE at vannføringsendringer skal skje gradvis, og at minstevannføringen fra Hjartsjøvatnet og hastigheten på vannstandsendringer kan vurderes på nytt etter 10 år.

Post 3 (Tidligere post 3 og 4)

Tidligere poster 3 og 4 anbefales samlet i en post, noe som er i tråd med moderne reglementer.

Post 4 (tidligere post 6 og 7)

Postene slås sammen og videreføres i hovedtrekk som tidligere.

3. Oppfølging av reviderte vilkår

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Statsforvalteren, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov.

Som hovedregel ligger myndigheten til å gi pålegg om tiltak som endrer vannføring, vannstand og fysiske forhold i elver og innsjøer/magasiner til NVE. Det samme gjelder hydrologiske pålegg der vannføringsmålinger er sentralt.

Statsforvalteren/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompenserende tiltak som utlegging av gytegrus, fiskeutsetting og andre tiltak som ikke påvirker de hydrologiske eller fysiske forholdene.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

I en del tilfeller kan formålet med tiltak være sammensatt. Dersom det er uklart hvem som har ansvar for å gi pålegg, må dette avklares mellom de respektive myndigheter. Det vil likevel være naturlig å samarbeide om utformingen av tiltak som krever samordning eller når det er behov for utvidet kompetanse.

Energidepartementet

t i l r å r:

Reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner fastsettes i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS til å foreta reguleringer og overføringer mv. i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv., jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner, jf. vedlegg 3.

Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner

**Vilkår
for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Skagerak Kraft AS
til reguleringer og overføringer i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og
Seljord kommuner, Telemark fylke**

(Fastsatt ved kgl. res. 7.2.2025. Erstatte tidligere vilkår for konsesjon av 12.12.1952 for regulering av Bonsvatn, Vindsjåen, Kovvatn, Breivatn, og Skjesvatn, 29.07.1955 for overføring av øvre del av Skorva og Vesleåi og 31.05.1957 for overføring av Heiåi til Skjesvatn.)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2

(Konsesjonsavgifter)

For kgl. res av 12.12.1952 og kgl. res 29.7.1955 skal det betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 1,50 pr. nat.hk.

For kgl. res av 31.5.1957 skal det betales en årlig avgift til staten på kr 0,50 pr. nat.hk og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,00 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

For fallene ovenfor Heddalsvatnet beregnes avgiften etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. For fallene nedenfor Heddalsvatnet blir økningen å beregne på grunnlag av den økning av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes med den tidligere bestående reguleringen. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnytted slik at vannføringen i

lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

3

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt.

Kraften leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene – deri innbefattet 6 pst. rente av anleggskapitalen – med tillegg av 20 pst. Hvis prisen beregnet på denne måten vil bli uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vannfallet kan gi er tatt i bruk, kan dog kraften i stedet forlanges avgitt etter en maksimalpris som svarer til den gjengse pris ved bortleie av kraft i distriktet. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom vedkommende departement og konsesjonæren eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelsen kan så vel av departementet som konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis eieren leier ut kraft og kraften til kommune eller stat kan uttas fra kraftledning til noen av leietakerne, kan kommunen eller staten i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris på samme vilkår som leierne av lignende kraftmengder under samme forhold.

4

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Energidepartementet.

5

(Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 2,2 millioner kroner til et øremerket fond for Brattefjell-Vindeggen villreinområde, til undersøkelser og tiltak for å

bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, evt. øvrige bidragsytere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til det beste for villreinbestanden.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trengs for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Hjørtedalen-Tuddalsvassdraget er slik at de stede egne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Når reviderte vilkår er fastsatt, skal konsesjonæren innen rimelig frist betale et engangsbeløp på 7000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredede kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren må avtale med kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene. Konsesjonæren skal og så varsle kulturminneforvaltningen dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid m.v. i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf kulturminneloven § 8 andre ledd.

10

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmenheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

15

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

16

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i

skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Fond), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement), og 21 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

21

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 3 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og Seljord kommuner

**Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Hjartdals- og Tuddalsvassdraget mv. i Hjartdal og
Seljord kommuner, Telemark fylke**

(Fastsatt ved kgl. res. 7.2.2025. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. av 12.12.1952 for regulering av
Bonsvatn, Vindsjøen, Kovvatn, Breivatn, og Skjesvatn, 29.07.1955 for overføring av øvre del av Skorva og
Vesleåi og 31.05.1957 for overføring av Heiåi til Skjesvatn.)

1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Breivatn	736,37	749,37	723,37	13	13	26
Bonsvatn	747,34	754,34	740,34	7	7	14
Vindsjøen	954,85	969,85	954,85	15	0	15
Kovvatnet.....	866,45	875,45	859,45	9	7	16
Skjesvatn	797,36	805,86	791,36	8,5	6	14,5
Hjartsjø	157,24	157,74	155,94	0,5	1,3	1,8

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Seljordvassdraget:

- Inntak Heiåi i Åmotsdal blir overført til Skjesvatn, nedbørfelt oppgitt til 40,5 km².

Hjartdalvassdraget:

- Avløpet fra Skjesvatn med Heiåi, nedbørfelt oppgitt til 90,1 km², overføres til Bjordøla, og sammen med denne, nedbørfelt oppgitt til 21,7 km², videre til Breivatn.
- Inntak Kleiven, nedbørfelt oppgitt til 0,4 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bjordøla og Breivatn.
- Inntak Vatnartjønnan, nedbørfelt oppgitt til 5,4 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.
- Inntak Damtjønn, nedbørfelt oppgitt til 2,1 km², blir ført inn på driftstunellen til Hjartdøla kraftstasjon.

Tuddalvassdraget:

- Inntak Gausdøla blir overført til Bonsvatn, nedbørfelt oppgitt til 23,1 km².
- Avløpet fra Bonsvatn, nedbørfelt oppgitt til 70,7 km², overføres til Breivatn.
- Inntak Kvitåi, nedbørfelt oppgitt til 11,1 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.

- Inntak Kova, nedbørfelt oppgitt til 3,6 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Inntak Mydøla, nedbørfelt oppgitt til 10,7 km², blir ført inn på overføringstunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.
- Avløpet fra Kovvatnet, nedbørfelt oppgitt til 103,4 km², blir ført inn på overførings-tunellen mellom Bonsvatn og Breivatn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Minstevannføringer: Fra inntaket i Heiåi skal det slippes minimum 0,050 m³/s hele året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring i Heiåi skal hele tilsiget slippes forbi. Fra inntak Bjordøla skal det slippes minimum 0,070 m³/s i tiden 1.5.-30.9. og minimum 0,040 m³/s resten av året. I tiden 1.5 -30.9 skal det slippes minimum 1,0 m³/s fra dam Hjartsjå, og 0,5 m³/s resten av året. I tiden 1.5 - 30.9 skal vannføringen i Omnesfossen ikke være lavere enn 2,5 m³/s, og ikke lavere enn 1,0 m³/s resten av året.

Vannføringsendringer fra Hjartsjå skal skje gradvis.

Minstevannføringen og hastigheten på vannføringsendringer fra Hjartsjå kan vurderes på nytt 10 år etter fastsettelse av reviderte vilkår.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Energidepartementet.