

201206742 - 16

KSK/ HNLL

312

NVE - Konesjonsavdelingen  
Postboks 5091 Majorstua

0301 OSLO

**Forvaltning**

Vår saksbehandler:  
Connie Hellestø  
Telefon: 51611152

Deres ref.:

Deres dato:

Arkiv: FA-K7, TI-  
&13

Vår ref.: 14/12957

Vår dato:  
18.07.2014

## **Svar på høring: Madland Kraftverk AS - Søknad om å overføre vann fra Fossbekken til Kvitlavatnet**

### **Bakgrunn for saken:**

Madland Kraftverk AS søker om endring av konsesjon for å overføre vann fra Fossbekken til Kvitlavatnet. Tiltaket skal bedre utnyttelsen av vannressursen til kraftverket. Eksisterende kraftverk ligger på Madland i Gjesdal kommune, i Rogaland fylke. Tiltaksområdet ligger i øvre deler av Oltedalselva, hhv Husåna og Fossbekken, vassdragsnr. 030.1 Z.

NVE har sendt søknaden på høring til Gjesdal kommune. Høringsfristen er satt til 21.7.2014.

### **Saksopplysninger:**

I brev av 7.5.2014 oversendte Norges vassdrags- og energidirektorat høring av endringsmelding for Madland Kraftverk AS. Høringsbrevet består av søknad om endring av konsesjon med tilleggsvurdering fra Ecofact, hvor konsekvenser av planen er vurdert i forhold til de biologiske forhold. Vedlagt er også rapport etter avsluttet byggefase, beregning av naturhestekrefter og 2 kart med oversikt over Madland kraftverk.

Madland kraftverk AS søker om tillatelser etter vannressursloven § 8. Søknaden skal behandles etter reglene i kap. 3 i vannressursloven.

### Om kraftverket/ endring av kraftverket:

Madland Kraft AS er gitt konsesjon for Madland kraftverk 10. februar 2010 og denne konsesjonen erstatter tidligere konsesjon av 14.12.2004. Madland kraftverk er bygget etter konsesjon av 14.12.2004. Kraftverket ble bygget i hovedsak i 2009, og idriftsatt i 2010. Vassdragene på Madland er deler av Oltedalsvassdraget, som igjen har hatt 2 større kraftverk i vassdraget i nesten 100 år.

I det berørte området er det to vassdrag hvorav innsjøen Kvitlavatnet i Husånavassdraget har vært benyttet til magasin for eksisterende kraftverk lengre nedstrøms Madland i mange år, og som fra 2010 også fungerer som magasin for Madland Kraftverk. Det har vært 3 meter regulering i magasinet i alle år det har vært i bruk. Også etter at ny inntaksdam ble bygget blir det regulert med tre meter, iht konsesjon av 14.12.2004.

I tillegg til vann fra Kvitlavatnet, tar Madland Kraftverk inn vann fra et bekkeinntak i nabovassdraget Fossbekken som også har sitt utløp i Madlandsvatnet. Det er to inntak og to rørgater inn til kraftstasjonen. Kraftstasjon er plassert ved Husåna nedstrøms Kvitlavatnet

Tiltaket som det søkes endring av konsesjon på, er en overføring av vann fra Fossbekken til Kvitlavatnet via det eksisterende kraftanlegget.

I konsesjonsprosessen ble det ikke vurdert en overføring av vann fra inntaket i Fossbekken til Kvitlavatnet, men dette er teknisk mulig via eksisterende rørgater og anlegg. Eksisterende kraftverk er bygget for at dette lar seg gjennomføre teknisk. I kraftverket er det pr i dag installert en turbin med 2 vannveier. Den ene vannveien er fra Fossbekken, den andre fra Kvitlavatnet. Inntaket på Fossbekken ligger 20 høydemeter over Kvitlavatnet.

Planen er å foreta nødvendige justeringer og tilpasninger av ventiler i kraftstasjonen slik at når turbinen er stoppet grunnet lite tilsig, skal det være mulig å la vann fra Fossbekken gå via rørgaten ned til kraftstasjonen og videre opp rørgaten til magasinet hvor da dette vannet kan magasineres. Dette vil være i perioder med relativt lite tilsig.

Når turbinen står, kan vannet fra Fossbekken slippes via stasjonen og trykkes opp til Kvitlavatnet fordi Fossbekkens 20 ekstra høydemeter gir nok overtrykk. Turbinen vil også kunne kjøres mer optimalt ved at det ikke er nødvendig å produsere utenfor bestpunktområdet. Årsproduksjonen er beregnet å øke med 0,96 Gwh, fra 8,04 til 9 Gwh.

Overføring av vann fra Fossbekken til Kvitlavatnet er først og fremst aktuelt på lave vannstander, når kraftverket er stoppet. Det vil i praksis ikke være snakk om store mengder, særlig ikke i forhold til magasinets volum. Vannoverføringen skal også være innenfor allerede gitte konsesjonsvilkår, der det er et krav om minstevannføring i Fossbekken på 35 l/s fra 01.06 – 30.09.

Alle tekniske forhold er regnet på og det er kun en enkel teknisk tilpasning som kreves dersom denne endringen tillates.

#### **Vurdering:**

NVE ønsker tilbakemelding angående Gjesdal kommune sine synspunkter på den foreliggende planen.

Det har kommet til en del kunnskapsdatabaser som ikke var tilgjengelige ved utarbeidelsen av den biologiske rapporten for konsesjon gitt 14.12.2004. Det er nå lagt inn registreringer av både rødlistearter og vanlig forekommende arter. Det er i tillegg blitt kartlagt kystlynghei i Gjesdal kommune, med flere registrerte lokaliteter i nærområdet til tiltaksområdet.

Vedlagt endringsmeldning av 7.5.13, som nå er til høring, følger en tilleggsvurdering av konsekvenser for biologisk mangfold. Under vil det kort bli oppsummert de ulike temaene som er konsekvensutredet i tilleggsvurdering fra Ecofact.

#### Naturgrunnlaget:

I følge tilleggsvurderingen til Ecofact skiller ikke berggrunnen i nedbørfeltet til to delfeltene seg i særlig grad fra hverandre. Det er heller ikke vesentlige forskjeller mellom løsmassetypene for de to delnedbørfeltene. Begge vassdragene har trolig surt, næringsfattig vann, med noe humuspåvirkning fra myrtilsig. Ingen rent vannkjemiske problemstillinger antas å kunne oppstå.

Økt vannmengde i nedre del av Husåna kan føre til mer erosjon og noe endrede sedimenteringsforhold i bekkeløpet, men virkningene av dette vil trolig være av lite omfang og liten betydning. Ved flomoverløp vil begge elvene kunne ha stor vannføring i perioder, så endringer i erosjon og sedimenteringsprosesser vil ikke nødvendigvis bli omfattende. Eventuelle endringer vurderes uansett ikke å påvirke spesielle naturverdier.

#### Rødlistede arter:

Data fra Artskart viser at det tidligere er registrert ål (kritisk truet) i Madlandsvatnet, og i Kyrkjestadvatnet, som ligger over Kvitlavatnet. Registreringer av ål fra 1972 viser imidlertid at ålen tidligere har benyttet disse innerste delene av vassdraget, men det er usikkerhet rundt om ål nå går så langt inn.

Strandsnipe, en av Norges vanligste vadefugler, er nå blitt rødlistet som Nær truet. Arten ble under feltarbeid i 2004 blant annet registrert ved Løgjen, hvor den sannsynligvis hekker. Arten hekker trolig med flere par langs vannkantene av alle vannene i tiltaksområdet.

#### Terrestrisk miljø

Det vurderes til at vannoverføringen vil ha ubetydelig konsekvens for vegetasjon og flora, sopp, virvelløse dyr og pattedyr.

Av fugler finnes som nevnt tidligere en rødlistet art, Strandsnipe. Det vurderes til at tiltaket vil få ubetydelige konsekvenser for arten. Fossekall finnes ellers i Husåna. Økt vannmengde i nedre del av Husåna kan i teorien føre til mer erosjon og noe endrede sedimenteringsforhold i bekkeløpet, men virkningene av dette vil trolig være av lite omfang og liten betydning. Det er lite sannsynlig at dette skal føre til endringer i eksempelvis insektfauna i nedre del av elva, hvor det finnes fossekall.

#### Verdifulle naturtyper i hht DN's håndbok nr. 13

Ecofact kartla i 2009 kystlyngheilokaliteter for Gjesdal kommune, og det ble da registrert tre kystlyngheilokaliteter på Madland. I følge tilleggsvurderingen fra Ecofat vil ingen av disse bli direkte berørt av kraftverket. Gjesdal kommune peker på kystlyngheiene likevel kan bli indirekte berørt. Kystlynghei regnes i sin helhet som en sterkt truet vegetasjonstype, og inneholder flere spesialiserte arter. Kystlynghei er en kulturbetinget vegetasjonstype og er strekt truet av gjengroing. Det er derfor nødvendig med beiting av kystlyngheiene. Det er registret en fuktig kystlynghei helt inntil Fossbekken i Lomsvik ved Madland. Det er nærliggende å tro at reduserte vannmengder kan endre kystlyngheia i seg selv. Det er allerede utført tiltak i Fossbekken som påvirker vannmengden. Tilleggseffekten til omsøkt tiltak er trolig liten på grunn av dets begrensede utstrekning. Likevel kan beitetrykket på kystlyngheia bli redusert dersom beitedyrene ikke kan benytte Fossbekken som drikkevannskilde, dette kan føre til at kystlyngheia blir truet av gjengroing.

#### Akvatisk miljø:

I Kvitlavatnet og Husåna finnes både ørret og røye. Data fra Artskart viser at det tidligere er registrert ål (kritisk truet) i Madlandsvatnet, og i Kyrkjestadvatnet, som ligger over Kvitlavatnet. Dette innebærer at arten trolig også har vært i Kvitlavatnet. Det er usikkert om ålen kommer seg opp til Kvitlavatnet nå. Registreringer av ål fra 1972 viser imidlertid at ålen tidligere har benyttet disse innerste delene av vassdraget, men det er usikkerhet rundt om ål nå går så langt inn. Det er sannsynlig at mangeårig regulering av Kvitlavatnet og Husåna har redusert denne delen av

vassdragets verdi for ål. Ved fuktighet i terrenget kan arten imidlertid komme seg frem over fast terreng.

Det er registrert ørret i Midtra og Indra Fisketjørn over Fossbekken, og nedre del av bekken benyttes som omtalt i tidligere rapport som gytelokalitet for fisk fra Madlandsvatnet. Her står det videre: *"Tiltaket forventes å føre til at Fossbekken mister sin verdi som mulig gyte- og oppvekstområde for aure."* Fossbekken har på den bakgrunn trolig liten eller ingen verdi som gyte- oppvekstområde for fisk.

Elvemusling (sårbar) er registrert i enkelte andre vassdrag i Gjesdal, med nærmeste kjente funnsted ved Flassavatnet og på Kyllingstad, men det er ingen kjente funn fra Madland. Elvemuslingen er avhengig av bekker og elver med fisk, og finnes i lokaliteter med bunnsubstrat dominert av sand og grus, der substratet er stabilisert mellom stein og steinblokker (DN, 2006). Det meste av Fossbekken er for bratt og med for grovt bunnsubstrat for både elvemusling og fisk. Utløpsområdet for Fossbekken i Madlandsvatnet kunne kanskje vært en aktuell lokalitet, men reguleringen av Madlandsvatnet innebærer at denne sonen er for påvirket for arten. Bunnsubstratet er trolig også noe ustabil her. Sannsynligvis finnes det ikke elvemusling i tiltaksområdet, men det er ikke kjent at det er gjort konkrete undersøkelser rettet mot arten.

Ut fra sammenligninger av berggrunn og løsmasser, er det vurdert at Kvitlavannet og Fisketjørna (oppstrøms Fossbekken), trolig begge er sure og næringsfattige vann. Artssammensetning av dyreplanktonsamfunn og annen vannlevende fauna er trolig forholdsvis lik i de aktuelle vannene. Tettheten av fiskebestandene avgjør i stor grad hvordan fordelingen av artene i vannene er, der tette fiskebestander fort fører til nedbeiting av store arter av dyreplankton og større vannlevende insekter. Kvitlavannet som er regulert må antas å ha et littoralt økosystem som er en del påvirket av reguleringen, mens vannene over Fossbekken trolig har et mer uberørt økosystem. Det er ikke kjent hvor tette fiskebestandene er, men det er sannsynlig med tette bestander i begge delvassdrag.

#### Lovstatus:

I tilleggsvurderingen til Ecofact står det: *"Influensområdet berører ingen områder som er vernet."* I følge Naturbase er det registrert naturtypen kystlynghei, klassifisert som C-område, helt inntil Fossbekken i Lomsvik ved Madland. Vurderingene av verdi, omfang og konsekvens i tilleggsvurderingen til Ecofact er basert på metodikk beskrevet i Vegvesenets håndbok 140 – *Konsekvensanalyser*. Etersom denne er klassifisert som lokalt viktig tillegges den liten verdi. Det kan også nevnes at det mellom Fossbekken og Husåna finnes et statlig sikra friluftsområde. Det er ellers ingen kjente verneverdier i tiltaksområdet.

#### Konklusjon – verdi biologisk mangfold:

I tilleggsvurderingen til Ecofact står det videre at: *"Det ble i 2004 konkludert med at tiltaksområdet hadde liten verdi for biologisk mangfold. Av ny, relevant informasjon og nye rødlisteoppdateringer er det særlig ål (kritisk truet) som må vurderes spesielt, og strandsnipe som er blitt listet som Nær truet. Ål er registrert i Madlandvannet og Kyrkjestadvatnet i 1972, noe som innebærer at den har kommet seg til Kyrkjestadvatnet via Kvitlavatnet. Kvitlavatnet har vært regulert i mange tiår, og utbyggingen av Madland kraftverk kan ytterligere ha forringet ålens muligheter for å ta seg fram i Husåna opp til Kvitlavatnet. Ut fra dagens situasjon har trolig Kvitlavatnet og Husåna begrenset eller ingen verdi som leveområde for ål. Unntaket for dette er kanskje partiet rundt Løgjen, men fravær av fisk begrenser tilgangen på byttedyr noe. Fossbekken vurderes heller ikke som spesielt egnet for arten."*

*Forekomst av en art i Kritisk truet kategorien tilsier stor verdi, og forekomst av en art i Nær truet tilsier middels verdi. For ål er det lite som tilsier at området har spesielt gunstige levevilkår, og sannsynligvis har arten nå ikke tilgang til Kvitlavatnet. Strandsnipe hekker ved Løgjen, og trolig også langs Kvitlavatnet og Madlandsvatnet. Verdisettingen er noe usikker på grunn av usikkerhet rundt forekomst av ål, men tiltaksområdet som helhet kan ikke gis høyere enn liten til middels verdi. Nærmere avgrensede hekkelokaliteter for strandsnipe innenfor tiltaksområdet kan gis middels verdi.”*

Det presiseres fra Gjesdal kommune sin side at verdisetningen av biologisk mangfold er noe usikker. Det gjelder hovedsakelig den kritisk truede arten ål. I Naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) står det: *”Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet”*. Det vurderes i dette tilfelle til at tiltaket er lite og at det trolig ikke vil utgjøre vesentlig skade på naturmangfoldet.

#### Tilleggsvurderinger fra kommunen:

##### Landbruk:

Fossbekken får som følge av omsøkt tiltak, redusert vannføring i løpet av et normalår på ca. 40 dager. Ca. 22 av disse dagene er i perioden hvor det slippes minstevannføring. 18 dager er spredt over vinteren og hovedsakelig i frostperioder. Området rundt Fossbekken består blant annet av kraftig gjødslet beite. Det går dessuten beitedyr ute store deler av året. Det må forventes økte konsentrasjoner av næringssalter og tarmbakterier i bekken som følge av at vannmengdene reduseres. Fossbekken er en typisk flombekk og på den bakgrunn kan den til tider allerede være preget av dårlig vannkvalitet.

På strekket mellom inntak i Fossbekken og Madlandsvannet er det totalt 2 aktive landbrukseiendommer. Som nevnt tidligere går det beitedyr ved Fossbekken store deler av året. Klimaet her i regionen fører til at sau med lam kan bli sluppet på beite i løpet av april måned. Sauene tas gjerne ikke inn før så sent som i januar. Storfe er ute på beite fra mai til september. Det er satt krav om minstevannføring på 35 l/s i perioden 1. juni til og med 30. september. Perioden med økt minstevannføring harmonerer ikke med beiteperioden. I beiteperioden kan Fossbekken være eneste drikkevannkilde til beitedyrene. Dersom vannføringen blir for lav eller vannkvaliteten for dårlig kan det bli nødvendig med drikkekar til beitedyrene.

En annen problemstilling er gjerdehold langs Fossbekken. Der bekken tidligere har fungert som et naturlig gjerde kan redusert vannføring føre til at selvgjerdningseffekten forsvinner. Det kan på den bakgrunn bli nødvendig å sette opp gjerde. Eventuelle spyleflommer kan i tillegg bli en belastning på gjerder langs Fossbekken.

##### Generell vurdering:

Det er vurdert av Ecofact at vannoverføringen vil få ubetydelige konsekvenser for biologisk mangfold. Gjesdal kommune vil poengtere at det er noe usikkerhet knyttet til denne vurderingen.

Ecofact har ikke vurdert effekten av omsøkt tiltak vil ha på landbruksnæringen. Skal planene om overføring av vann fra Fossbekken til Kvitlavatnet gjennomføres er det svært viktig at det er tett dialog med grunneiere. Det må settes klare betingelser for eventuelle avbøtende tiltak for eksempel krav til økt minstevannføring for å oppnå selvgjerdningseffekt, og eventuelt legge til rette for drikkevannskilder for husdyr. Økt minstevannføring vil også være positivt for Strandsnipe og Ål.

