



Tinn kommune
Postboks 14
3661 Rjukan

Etablering av Akvafarm Rjukan AS - Høyringsfråsegn frå Aust-Telemark vassområde

Bakgrunn

Akvafarm Rjukan AS har søkt om å produsere inntil 10000 tonn laks pr år i eit landbasert anlegg på Svadde, Rjukan. Utsleppet frå produksjonsanlegget vil gå i rørledning nedgrave i elveløpet ned til Dam Dale og bli ført inn på tunnelinntaket til Mæl kraftverk. Ved driftsstans ved Mæl kraftverk vil utsleppet frå anlegget gå i Måna frå Dam Dale, med ei fortynning på mellom 1,5 m³/s (lægste minstevassføring) og 104 m³/s (vassføring ved full drift ved Moflåt og Mår kraftsatsjonar).

Faun Naturforvaltning AS har vurdert resipientkapasiteten i Måna og utslepp frå omsøkte produksjonsanlegg, i dokument 07 i søknaden (Faun rapport 04-2016. Utslipp fra Akvafarm Rjukan. Resipientkapasitet og resipienttilstand).

Dokument 15 i søknaden (e-post 13.06.16 frå Frode Hovland i Sogn og Fjordane fylkeskommune) opplyser at tiltaket fell inn under vedlegg II i Forskrift om konsekvensutgreiing for tiltak etter sektorlover (FOR-2014-12-19-1758) , og at det skal handsamast etter § 3 i forskrifta. Fylkeskommunen si vurdering er at tiltaket ikkje får vesentlege verknader for miljø eller samfunn, jf. Vedlegg III i forskrifta.

Måna var før reguleringa hovudgyteelv for storaurestammen i Tinnsjø, og hadde i følgje gamle skjønnspapir mellom grunneigar og regulant eit uvanleg godt fiske av stor aure i innløpet til Tinnsjø. Reguleringane av tilløpselvene Måna, Gjøyyst og Mår i nordenden av sjøen, og utløpselva Tinnåe i sør, førte til ein sterk reduksjon av gyteplassar for storauren i Tinnsjø og bestanden vart etterkvart karakterisert som trua. Fylkesmannen i Telemark innførte forskrift for vern av storauren i 1998. Etter genetiske undesøkingar i 1994 og 1995 vart det stadfesta at Måna framleis var ei viktig gyteelv for aure, men at det gjekk få stor aure på elva. Etter at det vart innført minstevassføring i elva i 2015, vil Måna truleg igjen få oppgang av meir stor aure i elva. Den største auren ein kjenner til frå fangstar i Tinnsjø var 12,9 kg, og vart fiska på garn på Tinnoset i 1975.

Aust-Telemark vassområde er ein del av vassregion Vest-Viken. Gjennom forvaltningsplanen for vannregion Vest-Viken 2016-2021 er det sett miljømål for alle vassforekomstane i regionen. Planen vart godkjent i Klima- og miljødepartementet 01.07.2016. Miljømåla er knytta til EUs

vassdirektiv som er implementert i norsk rett gjennom vassforskrifta. Miljømålet for Måna og Vestfjorden i planperiode 2016-2021 er at dagens økologiske tilstand ikkje skal bli forringa. I følgje § 12 i vassforskrifta kan ein gjennomføre ny aktivitet i ein vassforekomst sjølv om dette medfører at økologisk tilstand blir dårlegare, men tilstanden kan berre bli senka frå svært god til god (ikkje til moderat eller dårlegare tilstand). Vassområdet har i høyringa fokusert på risiko som oppdrettsanlegget kan representere for vasskvalitet og økologi i Måna og Vestfjorden.

Risiko ved auka næringstilføring i Måna/ Vestfjorden

I Faun-rapporten er det oppgjeve at avløpsvatnet frå anlegget vil gjennomgå tre renseprosessar og at den totale rensegraden for fosfor vil bli opp mot 97 % før utslepp til resipienten. Dette kan synast som eit svært ambisiøst mål for fosforrensing.

Utsleppet frå anlegget vil gå i rørledning nedgrave i elveløpet og bli ført inn på tunnelinntaket til Mæl kraftverk. Ved driftsstans ved Mæl kraftverk må utsleppet gå i Måna frå Dam Dale. Det vart innført minstevassføring på denne strekinga ved fornying av Møsvasskonsesjonen frå 13.02.2015 (5 m³/s sommar, 3 m³/s vår og haust, 1,5 m³/s vinter).

Dersom det er driftsstans ved Mæl kraftverk og samtidig full drift både ved Mår og Moflåt kraftstasjonar vil vassføringa i Måna nedstøms Dam Dale vera 104 m³/s, medan utsleppet frå akvafarmen berre vil bli fortynta av minstevassføringa dersom det er driftsstans ved Mår og Moflåt. Ved driftsstans i Moflåt og drift ved Mår, vil dette gje ei vassføringa i Måna eller i tunnelen til Mæl kraftverk på maks. 28 m³/s.

Når tilhøvet mellom nitrogen og fosfor er større enn 16, er fosfor det begrensande næringsstoffet for plantevekst i vatn. I utsleppet frå Akvafarm Rjukan vil tilhøvet mellom nitrogen og fosfor vera over 50, og det er derfor konsentrasjonen av fosfor i utsleppet som er vurdert i denne samanhengen.

Ved full produksjon er det oppgjeve at avløpet vil innehalde ca 5 kg fosfor pr. dag etter rensing. I tillegg vil det bli sleppt ut 1,5 kg fosfor pr dag under slakting. Eit dagleg utslepp på 5 kg betyr 57870 µg/s, som gjev ei ekstra tilføring av fosfor på 11,5 µg/l når avløpet blir fortynta i minstevassføring på 5000 liter (5 m³). Med ein bakgrunnsverdi for fosfor i elva på 5 µg/L og utslepp frå Rjukan renseanlegg på 1,7 µg/L, vil dette gje ein konsentrasjon på 18,2 µg/L i minstevassføringa frå Dam Dale. Denne fosforverdien tilsvarar tilstandsklasse moderat i denne type elv med klårt, kalkfattig vatn (Veileder 02:2013. Klassifisering av miljøtilstand i vann).

Faun-rapporten påpeikar at i dei periodane som utsleppet frå aquafarmen må gå i Måna og berre blir fortynta av minstevassføringa i elva, vil fosfornivået i vatnet ikkje tilfredsstillast kravet i vassforskrifta, men at dette vil vera tilfelle berre for korte periodar. Rapporten viser til vassføringa i kraftstasjonane Mæl og Moflåt i perioden 2006-2013, og til vassføringa i Mår kraftstasjon i 2012, og konkluderer med at samtidig stopp ved alle tre stasjonane opptre sjeldan.

Ved fornying av Møsvassreguleringa frå 13.02.2015 er det innført nytt manøvreringsreglement for regulering av Møsvatn. Frå 1. mai skal alt tilløp brukast til å fylle opp magasinet til kote 914, bortsett frå tapping for å halde minstevassføring i Måna. Ei vassmengde som tilsvarar restmagasinet pr. 1. mai, kan likevel tappast i fyllingsperioden. Etter fylling til kote 914 må ikkje magasinet tappast under denne kote før 1. desember. I utrekningar gjort av regulanten vil det i normalår for snømengde/ avsmelting ta ca 9 veker å fylle Møsvatn frå LRV (kote 900) til kote 914. I år med gjennomsnittleg restmagasin i Møsvatn, vil fyllingstida vera ca 7 veker. I tørkeår (t.d. som i 1996), vil det ta ca ½ år å fylle magasinet frå LRV til kote 914.

Dette betyr at det i fyllingsperioden frå 1. mai til ca 20. juni normalt vil vera driftsstans ved Moflåt (kan berre tappe oppmagasinert vatn frå året før frå Møsvatn). Faun-rapporten gjev ein oversikt over vassføring i Moflåt og Mæl kraftverk før innføring av det nye manøvreringsreglementet i Møsvatn, men dette gjev ikkje eit bilde av dagens tappemønster. Vidare er det i Faun-rapporten vist ein oversikt over vassføringa i Mår kraftverk i 2012. Dette er ein kort periode for å kunne stipulere risiko for driftsstans i kraftverket.

I mesteparten av året vil oppdrettsanlegget truleg ikkje belaste Måna med næringsrikt avløpsvatn, men sidan det normalt vil vera driftsstans ved Moflåt kraftverk frå 1. mai til ca 20. juni vil dette truleg inntreffe oftare enn vurderingane i Faun-rapporten tilseier. For periodar med utslepp av avløpsvatn til Måna, saknar vassområdet ein analyse av kor stor belastning over tid elva kan tåle utan at det skal få konsekvensar for økologien i elva. Særleg Auståe, som er sakteflytande med høgare temperatur enn hovudløpet, vil tåle mindre belastning av næringsrikt vatn før tilgroing, algevekst m.m i elva.

Tinnsjø var tidlegare registrert som ein vassforekomst i Vann-nett, men vart delt i 016-2-1-L Tinnsjø og 016-2-2-L Tinnsjø, Vestfjorden pga ulik morfologi og påverknad. Ved deling i to vassforekomstar vart vasskjemi-data feilaktig registrert på begge vassforekomstane i Vann-nett. Ved vurdering av fosforbelastning i Vestfjorden, har Faun-rapporten nytta desse feilregistrerte verdiane frå Vann-nett. (Dette er middelveidiane frå prøvetakingar i Tinnsjø i perioden 2002-2005 registrert i databasen Vannmiljø, der ingen av prøvepunktane var i Vestfjorden). Det må derfor takast nye prøvar i Vestfjorden for å vurdere kapasiteten for fosforbelastning i denne delen av Tinnsjø.

Sidan Vestfjorden er ein grunn fjordarm i høve til hovudbassenget, kan auka belastning av fosfor få større økologiske konsekvensar i Vestfjorden enn elles i Tinnsjø. Stømningsfart og sedimentasjon av partiklar vil verke inn på kor stor innverknad auka næringstilføring vil få. Dersom stans ved Moflåt kraftverk vil utsleppet frå akvafarmen berre bli fortynta med vatn frå Mår kraftverk, som har maksimal vassføring på 28 m³/s. Dette betyr at utløpet frå Mæl kraftverk vil ha ein konsentrasjonen av fosfor frå oppdrettsanlegget på minimum 2,1 µg/l (eller minimum 2,6 µg/l i slakteperiodar) i slike situasjonar. I tillegg kjem bakgrunnsverdien og tilførselen frå Rjukan renseanlegg.

Deltaområdet på Mæl er registrert som ein svært viktig naturtype (type A) i Naturbase. Området har vegetasjonstypen rik kortskuddstrand med m.a. den sårbare (VU) arten firling.

Utover på sandbankane er det truleg velutvikla pusleplantesamfunn. Deltaet har lokal verdi som beiteområde for vadefugl. Det kan vera stor risiko for at området endrar karakter ved auka næringstilføring.

Risiko for smitte frå anlegget

Den austre delen av Telemarksvassdraget har oppgang av laks til Omnesfossen i Hjartdøla og til Oterholtfossen i Bøelva. I vedlegg 02 Søknad matfisk og 03 Søknad settefisk er det avmerka at det ikkje er oppgang av anadrom fisk i vassdraget. Dette er riktig for Tinnåa/ Tinnsjø sidan laksen i Heddalsvatnet ikkje kan gå forbi fossefalla i Tinnåa ved Tinnfoss og Svelgfoss. Sjølv om det er ca 70 km frå Svadde til Heddalsvatnet bør risikoen for smitte frå rømt oppdrettsfisk til villaks i vassdraget vurderast. Vidare bør risikoen for smitte av parasittar, bakteriar og virus til aure/storaure i Måna/ Tinnsjø frå oppdrettsanlegget vurderast.

Konklusjon

Vassområdet meiner at det er mange usikre miljøfaktorar knytta til produksjonen av laks i vassdraget, og at søknaden med vedlegg ikkje gjev utfyllande svar på ulike scenarier som kan få store negative konsekvensar for økologi og vasskvalitet i Måna/ Vestfjorden. Risikoen for negative konsekvensar for vassdraget er særleg knytta til situasjonar der det er driftsstans ved kraftverka og utsleppet frå Rjukan Akvafarm berre vil bli fortynna i minstevassføringa.

Sidan auka belastning av næringssalt over tid kan få store negative konsekvensar for vassmiljøet i Måna/ Vestfjorden og deltaområdet på Mæl, samt at anlegget kan overføre smitte til aure/laks i vassdraget, meiner Aust-Telemark vassområde at etablering av eit oppdrettsanlegg på Svadde krev vidare utgreiingar i samsvar med § 3, Vedlegg III, pkt. i) og m) i Forskrift om konsekvensutgreiing for tiltak etter sektorlover.

Rjukan, 12.07.2016

Ragnar Gunleiksrud (sign)
leiar i styringsgruppa
Aust-Telemark vassområde

Kopi:

Telemark fylkeskommune, postboks 2844, 3702 Skien
Fylkesmannen i Telemark, postboks 2603, 3702 Skien