

Miljødirektoratet  
Postboks 5672 Sluppen  
7485 TRONDHEIM

Saksb.: Tore Vatne  
e-post: [fmnotva@fylkesmannen.no](mailto:fmnotva@fylkesmannen.no)  
Tlf: 75 53 15 48  
Vår ref: 2014/5960  
Deres ref:  
Vår dato: 17.09.2014  
Deres dato:  
Arkivkode: 443.1

## Søknad om tillatelse til behandling mot lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* i vassdrag i Rana-regionen

Fylkesmannen i Nordland viser innledningsvis til vår beredskapssøknad av 07.07.08 til Miljøverndepartementet om tillatelse til kjemisk behandling mot gyro i vassdrag i Rana-regionen, samt til tidligere søknad av 14.01.03.

Det er nylig påvist *Gyrodactylus salaris* (gyro) i Ranavassdraget. For å bekjempe lakseparasitten, og for å unngå spredning til nabovassdrag, søker Fylkesmannen i Nordland med dette om tillatelse til rotenonbehandling av Ranavassdraget. Vi søker også om tillatelse til å kunne behandle øvrige vassdrag i smitteregionen dersom det skulle vise seg nødvendig for å utrydde gyroen fra smitteregionen. Til orientering har Mattilsynet, Regionkontoret for Nordland, i brev av 15.09.14 fattet vedtak om kjemisk behandling av vassdrag i Rana-regionen. Dette vedtaket gjelder fram til regionen er friskmeldt.

### Hastebehandling for å unngå spredning

Hovedformålet med en hurtig behandling er å unngå spredning til øvrige laksevassdrag i regionen og til vassdrag i naboregionene. Dette er nærmere beskrevet i beredskapsplanen for Rana-regionen. Vi vil også vise til at Koordineringsgruppa for tiltak mot *Gyrodactylus salaris* på Helgeland, som består av representanter fra Mattilsynet, Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Nordland, mener det er viktig med en snarlig behandling, jf. referat fra møte den 12. september.

Både vedtaket fra Mattilsynet, beredskapsplanen, referatet og tidligere søknader av 07.07.08 og 14.01.03 vil i løpet av få dager bli lagt ut på våre nettsider, sammen med en nyhetssak om at denne søknaden er oversendt dere, se <http://www.fylkesmannen.no/Nordland/Miljo-og-klima/Fiskeforvaltning/Ny-Artikkel/>

En eventuell behandling vil i stor grad bli gjennomført i henhold til beredskapsplanen og behandlingsopplegget for 2003-2004, jf. VESO-rapport 1-2005. VESO-rapporten er også lagt ut på våre nettsider.

---

### **Rotenonbehov**

Det vil trolig være tilstrekkelig å bruke inntil 3.000 liter rotenon til en hastebehandling av Ranavassdraget. For å kunne ha mulighet til å behandle flere vassdrag, og til å kunne gjennomføre en dobbel behandling over to år, vil vi be om tillatelse til å kunne benytte inntil 11.000 liter CFT-Legumin for å utrydde gyroen fra smitteregionen. Vi ber om at en slik tillatelse gir anledning til å gjennomføre flere behandlinger, og at den gjelder fram til samtlige vassdrag i regionen er friskmeldt. Dette i samsvar med vedtaket fra Mattilsynet.

### **Tidligere høring om beredskapsplan**

Til orientering ble det i 2008 gjennomført en lokal høring om beredskapsplanene for kjemisk behandling. Denne høringen ble kunngjort i Helgeland Arbeiderblad, Helgelands Blad og Rana Blad. Mottatte høringsuttalelser ble ettersendt til Miljøverndepartementet, med kopi til SFT og DN. Ut fra den situasjonen som nå er oppstått, og behovet for en hurtig behandling, håper vi høringen i 2008 blir vurdert som tilstrekkelig grunnlag for å behandle hastesøknaden.

### **EUs vanndirektiv og vannforskriften**

Hovedformålet med vanndirektivet er som kjent å sikre beskyttelse og bærekraftig bruk av vannmiljøet, og om nødvendig iverksette forebyggende eller forbedrende miljøtiltak for å sikre miljøtilstanden i ferskvann, grunnvann og kystvann. Vannforskriften legger opp til at det settes miljømål for vannforekomster. For å oppfylle miljømålene skal det i hver vannregion utarbeides en sektorovergripende forvaltningsplan med et tilhørende tiltaksprogram. Forvaltningsplan og tiltaksprogram for vannområde Ranfjorden, som også omfatter det nasjonale laksevassdraget Ranavassdraget, ble vedtatt ved kgl. res. i 2009.

Hovedmålet for arbeidet i Vannområde Ranfjorden er å forbedre miljøtilstanden i vassdrag som er påvirket av vannkraft, reetablere fiskebestandene i vassdrag som er eller har vært smittet av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, samt redusere forurensning fra industri og gruvedrift. Det er utarbeidet egne miljømål for alle vannforekomstene som skal oppnås innen 2015. En behandling av Ranelva vil være med å oppfylle EUs vanndirektiv og forvaltningsplanen for Ranfjorden.

### **Naturmangfoldloven**

I vedlegg 1 har vi i et kort notat omtalt kjente biologiske verdier som kan bli berørt av en rotenonbehandling. Ut fra det omsøkte tiltakets karakter og liten risiko for varig skade på naturmangfoldet, er vår vurdering at tilgjengelig informasjon er tilstrekkelig for å behandle søknaden, jfr. naturmangfoldloven § 8. Denne vurderingen bygger på kjent kunnskap om konsekvenser av rotenonbehandling for evertebratsamfunn, og tiltakets begrensede karakter og varighet. Vi kan ikke se at den kunnskapen som foreligger tilsier en slik usikkerhet at føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 vil komme inn med stor tyngde.

Etter vår vurdering finnes det i realiteten ikke gode nok alternativer med tilstrekkelig sikkert utfall og med akseptable miljøeffekter. I vurderingen av hvilke teknikker og driftsmetoder som skal kunne aksepteres i dette tilfellet, vil den omsøkte løsningen gi de beste samfunnsmessige resultatene etter en samlet vurdering, jfr. naturmangfoldloven § 12. Av løsninger med akseptable miljøeffekter vil trolig behandling med rotenon i en meget begrenset periode vil være det beste og mest effektive mottiltaket mot spredning av *G. salaris*.

---

Økologiske effekter av CFT-Legumin er nærmere beskrevet i en større utredning av kjemisk behandling av vassdragene i smitteregion Vefsnfjorden, Leirfjorden og Halsfjorden. Denne utredningen er tidligere oversendt. Den er også lagt ut på våre nettsider for Vefsna-regionen.

### **Ber om hurtig saksbehandling**

Som kjent kan det være betydelige værmessige utfordringer med å gjennomføre en rotenonbehandling på høsten. Det hadde derfor også av den grunn vært ønskelig å kunne gjennomføre hastebehandlingen av Ranelva så snart nødvendige forberedelser er på plass. Det beste hadde derfor vært å gjennomført en behandling allerede nå i september. Ut fra behov for tid til praktiske forberedelser og forventet tid til saksbehandling i direktoratet, er det trolig ikke realistisk å kunne behandle tidligere enn lørdag den 4. oktober.

Fylkesmannen ber om raskest mulig behandling av søknaden. Sakens art og de samfunnsformål som skal fremmes tilsier at det ikke bør ventes med gjennomføringen av behandlingen. Vi vil følgelig be om at et eventuelt positivt vedtak ikke blir gitt oppsettende virkning, fordi det er svært viktig å kunne behandle før laksen gyter og før vinteren setter inn.

Tidligere erfaringer med hastebehandlinger i Nordland har vært gode. Ved hurtig behandling av elver i Leirfjorden har vi hindret spredning av gyro opp i Storvatnet, en stor innsjø med naturlig oppgang av laks. Vi husker også alt for godt hva som skjedde på 1990-tallet, da det ikke ble gjennomført en hastebehandling da gyroen ble påvist i en del av Raumavassdraget noen år etter at samtlige gyrovassdrag i Romsdalen var behandlet. Resultatet ble en ny full nedsmitting av alle vassdragene i fjorden, med store konsekvenser for fiskebestandene, fiskeinteressene og utgiftene til drift av genbank og ny behandling av alle vassdragene. For å forhindre et tilsvarende scenario i Rana-regionen, kan vi ikke se at det finnes andre reelle alternativer enn en hurtig behandling.

Med hilsen

Ola Bjerkaas (e.f)  
Assisterende fylkesmann

Tore Vatne  
Fungerende fylkesmiljøvernssjef

*Dette brevet er godkjent elektronisk og har derfor ikke underskrift.*

Vedlegg: 1 stk.

Kopi per e-post til:  
Mattilsynet  
Kommunene  
Grunneierlagene

---

## Vedlegg 1. Notat om biologiske verdier og effekter av rotenonbehandling

Fylkesmannen i Nordland har gjort en gjennomgang av Miljødirektoratets Naturbase og Artsdatabankens artskart med vekt på biologiske verdier som kan bli berørt av tiltak i forbindelse med en hastebehandling av Ranavassdraget (nedstrøms Reinforsen).

Det er forholdsvis sparsomt med direkte berørte naturtypeforekomster og truede arter langs den aktuelle strekningen for rotenonbehandling.

Åenget (BA00023978) og BA00023977, som er viktige næringsområde for sangsvaner, vil ikke bli negativt berørt. Sjøforsen (BA00023970) og Engasjyen (BA00023967) er viltområder, og fungerer blant annet som hekkeområde for ærfugl og hettemåke, samt rasteområde for flere andefugler, kortnebbgås og polarsnipe. Disse artene vil også i begrenset grad bli negativt påvirket.

Engasjyen naturreservat er gjennom forskrift av 21.12.2000 underlagt fredning. Dette er et gruntvanns- og deltaområde i brakkvannssonen i Ranaelvas utløp i Ranafjorden. Formålet med fredningen er å bevare et viktig våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv, særlig av hensyn til det rike fuglelivet og lokalitetens betydning til undervisningsformål. Slike områder har ofte høy biologisk produksjon og en stor variasjon i naturtyper, noe som bidrar til høy biologisk verdi. En behandling vil føre til at de carnivore fuglene vil oppleve en forbigående reduksjon i næringsgrunnlaget, mens planteetende fugler i verste fall vil sky området under selve behandlingen. Tidspunktet for planlagt behandling er trolig gunstig med tanke på at trekkfugler ikke forekommer i dette området ved behandlingstidspunktet. De største negative konsekvensene for naturreservatet er tilknyttet det bentiske dyresamfunnet. Det foreligger imidlertid ingen informasjon om forekomster av sjeldne eller truede arter innenfor dette dyresamfunnet i Engasjyen.

Også havgras/tjønnaks-undervannsengen på Mjølan har en høy biologisk produksjon. Verdiene er spesielt knyttet til de brakke undervannsengene. Disse er dårlig utviklet her, men har tross alt forekomst av rødlistearten vasskrans (EN). Dette området ansees på et generelt grunnlag å være viktig for fisk og krepsdyr.

Miljøeffektene av en rotenonbehandling vil i hovedsak være knyttet til fisk og andre dyr som puster med gjeller. Pattedyr, amfibier, skjell, egg/rogn og krepsdyr påvirkes ikke i vesentlig grad, men arter av muslinger, og dyre- og fuglearter som i stor grad ernærer seg på fisk, kan indirekte bli påvirket som følge av redusert mattilgang. I forbindelse med bekjemping av ørekyte med rotenon i deler av Holmsjøvassdraget på Hardangervidda, ble det gjennomført både for- og etterundersøkelser av bunndyr og insektfauna (Fjellheim 2004). Undersøkelser av konsentrasjonen av ulike stoffer fra CFT-Legumin i vassdraget i perioden etter behandling ble også gjennomført (Kelley 2000). Til tross for at det tok relativt lang tid før de tilførte stoffene forsvant sammenlignet med elvebehandlinger, var det ingen eller små påviselige negative langtidseffekter på fauna eller vannkvalitet. Dette synes også i stor grad å være

---

resultatet fra andre undersøkelser (bl.a. Hartvigsen, R., red.1997, Kjærstad og Arnekleiv 2005). Miljøeffekter ved rotenonbehandling er for øvrig godt beskrevet i Vefsnaregionutredningen.

Det er varierende sensitivitet hos ulike arter av vannlevende invertebrater, hvor en har påvist redusert tetthet hos rotenonfølsomme taksa som døgnflueartene *Baetis rhodani* og *B. muticus*, steinflueslektene *Diura* og *Leuctra* og vårflueartene *Rhya cophila nubila* og *Polycentropus flavomaculatus*, samt knottlarver. Fra undersøkelser av effektene av rotenonbehandling i Leirelva (Kjærstad og Arnekleiv 2005) fant en at andre taksa som døgnflueartene *Siphonurus lacustris* og *Ephemerella aurivillii* så ut til å bli lite berørt av behandlinga. Dette er i samsvar med Gladsø og Raddums (2000) funn i Lærdalselva. Dette synes også å være tilfellet for fjærmygg og vannmidd (Arnekleiv et al. 1997), men det finnes sannsynligvis store artsspesifikke forskjeller i rotenontoleranse innen disse gruppene, noe som er dokumentert for fjærmygg (Fjellheim 2004). En måned etter behandling i Leirelva var det en klar tendens til reetablering i form av økt tetthet av *B. rhodani* og *P. flavomaculatus*. Tre taksa i lave tettheter som ble registrert før behandlinga ble ikke gjenfunnet etter behandlinga. To av disse ble kun registrert med ett individ hver, og fravær i prøvene kan like gjerne skyldes tilfeldigheter som effekter av rotenon. Det tredje taksonet, *Diura* sp., som er kjent for å være rotenonsensitiv, kan ha fått en sterk reduksjon av årets generasjon som følge av behandlinga.

Totalt sett ser det ut til at rotenonbehandling har en midlertidig negativ effekt på de mest rotenonsensitive artene. Det er videre dokumentert generell god overlevelse/rask reetablering av insekter og bunndyr etter rotenonbehandling i Norge (Kjærstad og Arnekleiv 2004). Det kan imidlertid tenkes at arts- og gruppesammensetningen kan endre seg noe som følge av behandling. Fjellheim (2004) konkluderer med at det ett år etter behandling ikke ble påvist signifikante forskjeller mellom tilstanden for bunndyrsamfunnene ved Stigstuv før og etter rotenonbehandling av vannforekomster i Hardangervidda nasjonalpark og Skaupsjøen/Hardangerjøkulen landskapsvernområde. Foreløpige resultater fra undersøkelser i Fusta og Drevja viser en forskyvning i gruppesammensetning etter rotenonbehandling sommeren 2011 (Kjærstad og Arnekleiv, 2012). Rotenonbehandling i Fusta ser ut til å ha påvirket bunndyrsamfunnet i relativt liten grad. Det ble imidlertid påvist en forskyvning i gruppesammensetningen, og en nedgang i individtetthet hos de mest rotenonsensitive arter og grupper. Foreløpige resultater indikerer at behandling i august 2012 og innsjøbehandlingene i oktober 2012 har hatt lignende effekter på bunndyrfaunaen i Fusta som behandling i 2011.

Den infiserte Ranelva vil uten behandling bli liggende som et smittereservoar, noe som med stor sannsynlighet vil medføre spredning av parasitten i regionen, medføre fare for spredning til nye regioner. Spredning vil generelt sett være svært alvorlig. En behandling av det infiserte vassdraget med rotenon vil i et kort tidsperspektiv ansees som et vesentlig naturinngrep. Rotenonbehandling vil føre til at all fisk dør og til at en stor del av bunnfaunaen blir negativt påvirket. Effektene over lang tid må også vurderes, jfr. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Det vises her til at undersøker etter tidligere rotenonbehandling ikke gir indikasjon på permanente eller langvarige endringer i artsmangfold eller biomasse hos undersøkte organismegrupper. Det foreligger heller ikke indikasjon på at enkeltarter er utryddet som følge av kjemiske behandling, selv om metodiske begrensninger gjør slik dokumentasjon

---

vanskelig når det gjelder enkelte grupper virvelløse dyr. Når det gjelder de negative effektene av G. salaris på laksebestander er disse veldokumenterte.