



# DIREKTORATET FOR NATURFORVALTNING

Kontor: Tungasletta 2, Telefon: 07 58 05 00, Telefax: 07 91 54 33

Postadresse: 7005 Trondheim

TKN  
Kopi HJ

TIL FYLKESMENNENE

*Johansen*

Saknr.	Saksnr.
2010/16412-5	
Arkiv	410

Deres ref.

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)  
010817/93 VØ ØW  
Ark. 366.32/0

Dato  
03.12.93

## RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV SØKNADER OM OPPDRETT AV RØYE - OVERSENDELSBREV

Direktoratet for naturforvaltning har tidligere utarbeidet retningslinjer for behandling av søknader om konsesjon for oppdrett av røye. jfr. brev av 25.10.90. Direktoratet er kjent med at interessen omkring oppdrett av røye, og da spesielt anadrom røye, er økende. Vi finner det derfor nødvendig å presisere DN's holdning til oppdrett av røye generelt, og til oppdrett av anadrom røye i områder hvor denne ikke forekommer naturlig spesielt.

En kortversjon av retningslinjene finnes også i "Oppdrett av fisk og skalldyr i naturmiljøet - Saksbehandling hos fylkesmannen" (Miljøverndepartementets Rundskriv T-3/93, datert 7. juli 1993).

Med hilsen

*Yngve Svarte*  
Yngve Svarte (e.f.)  
Avdelingsdirektør

For Reidar Grande  
*R. Grande*

./ Vedlegg: Oppdrett av røye - Retningslinjer for behandling av søknader

Kopi m/vedlegg:

Miljøverndepartementet, Postboks 8013 Dep., 0030 Oslo 1

Landbruksdepartementet, Veterinæravdelingen, Postboks 8007 Dep., 0030 Oslo

Fiskeridirektoratet, Postboks 185, Strandgt. 229, 5002 Bergen



# DIREKTORATET FOR NATURFORVALTNING

Vassøkologisk Avdeling  
03.12.93 ØW  
Dok: RØYE\_KON.DOC

## NOTAT

### OPPDRETT AV RØYE - RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV SØKNADER

Direktoratet for naturforvaltning har tidligere utarbeidet retningslinjer for behandling av søknader om konsesjon for oppdrett av røye, jfr. brev at 25.10.90. For å hindre spredning av røye til nye områder ble det gitt følgende retningslinjer:

1. Søknader om konsesjon for oppdrett av røye (settefisk og matfisk) i ferskvann skal kun anbefales hvis røye finnes i vassdraget fra før.
2. Søknader om konsesjon for oppdrett av røye i brakkvann og saltvann (matfisk) skal kun anbefales innenfor den anadrome røyas naturlige utbredelsesområde, dvs. nord for Kongsmoen i Nord-Trøndelag.

Det ble sagt at en kunne gjøre unntak fra retningslinjene for landbaserte oppdrettsanlegg med teknisk konstruksjon som eliminerte muligheten for rømming av fisk. Det ble ikke tatt stilling til om en skulle kunne gjøre unntak for lukkede flytende oppdrettsanlegg. Videre het det at en forutsetning for å anbefale søknader om konsesjon for røyeoppdrett var at anlegget var plassert utenfor sikringssonene for laksefisk.

#### Bakgrunn

Det finnes to hovedformer av røye; stasjonær og anadrom. Det er registrert stasjonær røye i vassdrag i alle kystfylker i Norge med unntak av Østfold, der stasjonær røye kun finnes i to vann. Anadrom røye er registrert sør til Nordfolda (Første og Andre Aunvatn) i Høylandet kommune i Nord-Trøndelag (64°53'N), som regnes for sørgrensen for naturlig utbredelse av anadrom røye. Fangster av anadrom røye er også registrert lenger sør i landet. Utenfor Møre og Romsdal ble det fanget anadrom røye på 1960-tallet. I Sogn og Fjordane er det fanget anadrom røye i Nordfjord-regionen. I Hordaland er det bestand av anadrom røye i vassdrag spesielt rundt og i Hardangerfjord.

Det anadrome innslaget i røyepopulasjonene øker med økende breddegrad, noe som en antar har sammenheng med temperaturforholdene. For utbredelse av anadrom røye er det antatt at grensen for utbredelse er områder der vanntemperaturen sjelden overstiger 13,5-14,0 °C (angitt som gjennomsnitt av ti-dagersintervall). Studier tyder på at anadrom røye og ferskvannsstasjonær røye tilhører samme populasjon i de vassdragene der de sameksisterer. Både arv og miljø bidrar til hvorvidt en røye smoltifiserer og blir anadrom eller blir kjønnsmoden i ferskvann og stasjonær. De sparsomme dataene som er tilgjengelige tyder på at arvegraden av en "anadrom røye"-karakter er lav. For stasjonær røye i Sør-Norge viser det seg at de genetiske forskjellene mellom lokaliteter vanligvis er større enn forskjellene mellom ulike røyetyper (dvergrye, normalrye) fra samme lokalitet. De få dataene som finnes på anadrom røye kan tyde på at disse kan være mer genetisk variable enn det som er vist for røye fra den sørlige delen av utbredelsesområdet. Selv om det anadrome innslaget i røye lengst nord i landet er større enn hos røye lenger sør, kan også sørlig røye ha kapasitet til å overleve sjøopphold. Dette tyder på at all røye har anadrome trekk i forskjellig grad.

Røye kan formere seg i både rennende og stillestående vann, og har vist seg å være en sterk konkurrent til laks og ørret. Rømt og utsatt røye kan ha negativt effekt på andre fiskearter, da spesielt laks og ørret. Langsiktige resultat av utsetting av røye i ørretvann viser at røya utvikler tette bestander av småvokst fisk som er næringskonkurrenter til ørret, som får redusert vekst.

## Sykdom hos røye

Røye har en relativt kort historie som oppdrettsfisk og virksomheten har hittil hatt lite omfang. Arten har derfor ikke i den grad vært eksponert for infeksjonssykdommer som f.eks laks og regnbueørret. Det forskningsarbeid som er gjort på infeksjonssykdommer hos røye viser at den er mottakelig for flere infeksjonssykdommer.

### *Vibriose*

Røye er mottakelig av, etter alt å dømme, de samme bakteriestammer som gir sykdom på laks og ørret.

### *Yersiniose (rødmunnsyke)*

Funn kan tyde på at røye kan fungere som vektor for sykdommen i forhold til annen laksefisk.

### *Furunkulose*

Røye er mottakelig for sykdommen på linje med annen laksefisk.

### *Atypisk furunkulose*

Velkjent på røye, blant annet fra Island, der den har ført til problemer i oppdrettsanlegg for røye.

### *Infeksiøs pankreas nekrose (IPN)*

Undersøkelser viser at infeksjoner med IPNV er langt mer alvorlig for røye enn for laks.

### *Infeksiøs lakseanemi (ILA)*

Forsøk tyder på at sykdommen ikke utvikles på røye og at røye heller ikke opptrer som vektor for sykdommen.

### **Om situasjonen**

Direktoratet for naturforvaltning er kjent med at interessen omkring oppdrett av røye, og da spesielt anadrom røye, er stor, også sør for det naturlige utbredelsesområdet for anadrom røye. Direktoratet for naturforvaltning har gått mot å tillate merdoppdrett av anadrom røye i sjøen sør for 64°53'N. Bestemmende for dette standpunktet har vært risiko for rømming av røye fra oppdrett med de konsekvenser dette kan medføre, nemlig (i) mulig etablering av permanente bestander av anadrom røye som igjen kan gi opphav til nye bestander av stasjonær røye og (ii) etterfølgende spredning av sykdommer til andre laksefisk.

I Møre og Romsdal er det etablert to landanlegg for oppdrett av anadrom røye med krav til rømmingssikringstiltak.

I Sogn og Fjordane er det en konsesjon for oppdrett av anadrom røye. Anlegget ligger i Nordfjord-regionen. I Eidselva er det påvist anadrom røye. Da dette er fisk med tydelige domestiseringstejn kan en anta at dette er fisk som har rømt fra nevnte anlegg. Avstanden fra anlegget til Eidselva er under 20 km.

I Hordaland er anadrom røye fanget i flere vassdrag i Hardangerfjorden fra slutten av 1960-tallet og fremover. I dette fylket er oversikten over anlegg som driver med oppdrett av røye svært uoversiktlig. Fylkesmannen i Hordaland har påvist ulovlig oppdrett med røye i 16 anlegg (brev datert 16.10.92 til Fiskerisjefen i Hordaland). Dette er en situasjon som ikke er akseptabel ut fra et miljøvernmessig hensyn.

### **Oppsummering**

Rømt og utsatt røye kan ha negativ effekt på andre fiskearter, da spesielt laks og ørret. Langsiktige resultat av utsetting av røye i ørretvann har vært at røya har utviklet tette bestander av småvokst fisk som er næringskonkurrenter til ørret, som får redusert vekst.

Rømt oppdrettsrøye kan føre til permanente bestander av anadrom røye som igjen kan gi opphav til nye bestander av stasjonær røye. Anadrom røye har alle artens karaktertrekk, nemlig stort anadromt potensial og stor konkurransedyktighet i ferskvann ovenfor andre laksefisk.

Rømt oppdrettsrøye representerer en fare for spredning av parasitter og sykdommer til andre oppdrettsanlegg og villfisk, samt fare for genetisk påvirkning fra oppdrettsfisk på røye i naturlige bestander.

Problemet blir uoversiktlig ved at flere anlegg driver ulovlig oppdrett. Dette medfører at de ikke melder rømminger eller utbrudd av sykdom.

## Konklusjon

Implikasjonene av det ovenstående er at man bør unngå oppdrett av anadrom røye utenfor dennes naturlige utbredelsesområdet. Som en følge av det som er nevnt vil Direktoratet for naturforvaltning innta følgende holdning til oppdrett av anadrom røye:

Oppdrett av anadrom røye skal bare kunne anbefales innen dennes naturlige utbredelsesområde, dvs nord for 64°53'N. Dette gjelder oppdrett av anadrom røye i brakkvann og saltvann. Sør for den anadrome røyas utbredelsesområde kan bare oppdrett av stasjonær røye i ferskvann anbefales, og da bare hvis det finnes stedegen stamme av røye i sonen fra før. Innenfor det naturlige utbredelsesområdet til anadrom røye kan også tillatelse til oppdrett i ferskvann av røye anbefales, og da med de samme betingelser som gjelder i området sør for den anadrome røyas utbredelsesområde.

Så lenge omfanget av oppdrett av anadrom røye i visse deler av Sør-Norge ser ut til å være såpass uoversiktlig som tilfellet er i dag finner Direktoratet for naturforvaltning det ikke forsvarlig å foreslå unntak fra det anbefalte forbudet mot oppdrett av anadrom røye sør for 64°65'N. På sikt, når forholdene er kommet inn i ordnede former, kan en se for seg at oppdrett av anadrom røye sør for 64°53'N kan anbefales i landbaserte oppdrettsanlegg som er utstyrt med innretninger som eliminerer risikoen for rømming.