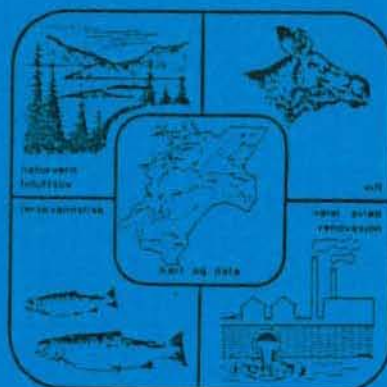


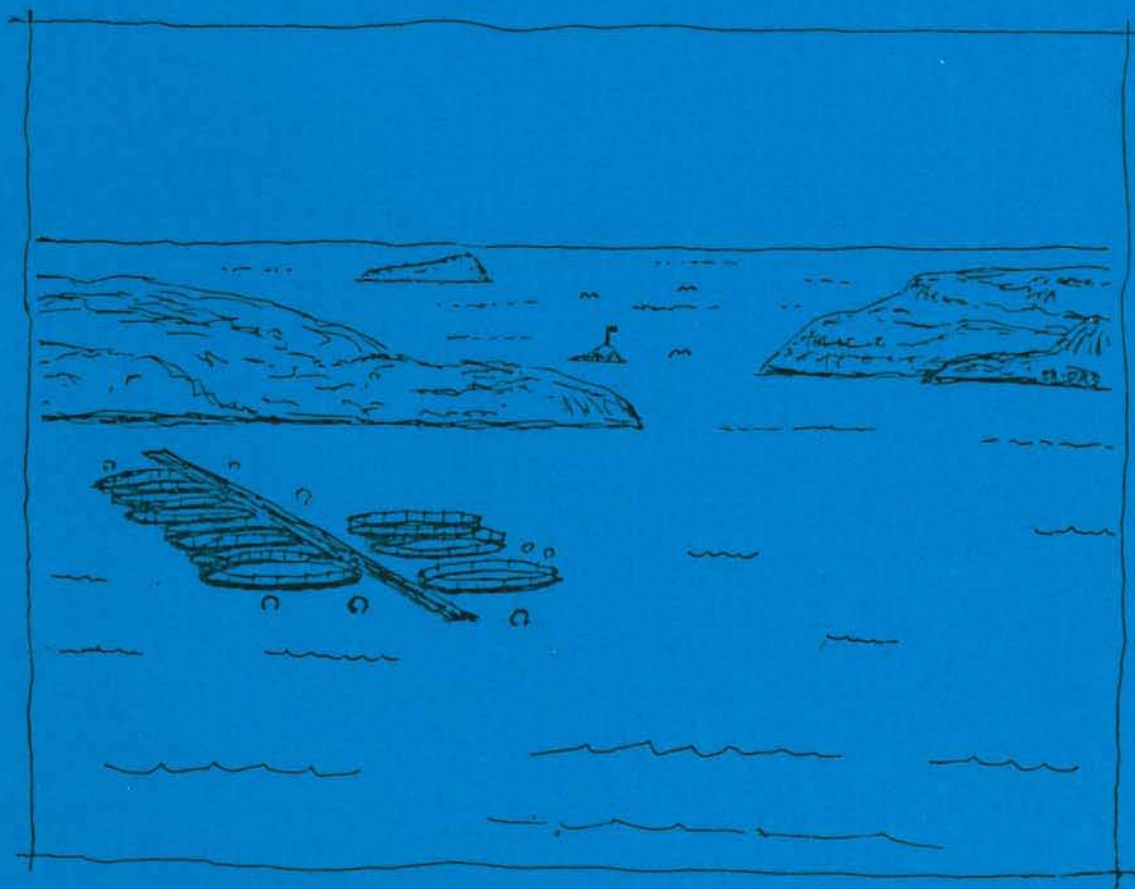
FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG
MILJØVERNDELINGEN



RAPPORT NR 6 - 1988

OPPDRETT AV FISK OG SKALLDYR

Vegledning i behandling av
konsesjonssøknader



INNLEDNING

Denne veglederen skisserer saksgangen ved de forskjellige typer oppdrettssaker. Hovedvekta er lagt på å informere om hvilke momenter fylkesmannens miljøvernavdeling legger vekt på ved sin behandling av konsesjonssøknadene.

Veglederen er samtidig et signal om hvilke momenter miljøvernavdelinga ønsker at de forskjellige uttalepartnere tar opp i sine uttalelser.

Veglederen er basert på Miljøverndepartementets rundskriv T-3/86 til fylkesmennene.

I tillegg er tatt inn en del momenter av betydning for saker som skal behandles etter vassdragsloven.

Veglederen er beregnet på aktuelle søkere, kommunale saksbehandlere, kommunale nemnder og hovedutvalg, aktuelle interesseorganisasjoner og andre som måtte ha interesse for saksområdet.

Steinkjer 1. februar 1988

Torstein Øyen
Miljøvernleder

Otto K. Sandnes
avd.ing.

INNHold

	Side
Akvakulturvirkksomhet- Samordnet saksbehandlingsrutine	1
Saksgangen for søknader om akvakulturvirkksomhet i sjø og ferskvann (unntatt matfiskprod. for laksefisk i sjøvann)	3
Saksgangen for søknader om matfiskkonsesjon for laksefisk i sjøvann	4
Saksbehandling etter forurensningsloven	5
Forslag til oversendingsbrev til kommunale nemnder og organisasjoner	6
VEGLEDNING VED BEHANDLING AV SØKNADER OM TILLATELSE TIL OPPDRETT AV FISK OG SKALLDYR ETTER FORURENSNINGS- LOVEN	7
1.1. Oppdrett av fisk	7
1.2. Oppdrett av skalldyr og skjell	8
2. Oppdrett i ferskvann	9
2.1. Lokalisering	9
2.1.1. Matfiskanlegg	9
2.1.2. Settefiskanlegg	9
3. Oppdrett i saltvann	10
3.1. Lokalisering	10
3.1.1. Matfiskanlegg	10
4. Andre forhold	11
5. Forundersøkelser, kontroll og oppfølging	11
VEGLEDER FOR FYLKESMANNENS MILJØVERNAVDELINGS BEHANDLING AV SØKNADER OM KONSESJON FOR OPPDRETT ANLEGG I FORHOLD TIL NATURVERN, FRILUFTSLIV, VILT OG FERSKVANNSFISK	11
1. Målsetting	11
2. Behandling av søknadene i forhold til de aktuelle interessene	12
3. Behandling av søknadene i forhold til naturverninteressene	13
4. Behandling av søknadene i forhold til friluftinteressene	13
5. Behandling av søknadene i forhold til viltinteressene	14
6. Behandling av søknadene i forhold til fiskeinteressene	14
A. Landbaserte klekkeri og settefiskanlegg	14
1. Skadeeffekter ved slik etablering	14
1 a Vannuttak fra elv eller bekk	14
1 b Utslipp fra anlegg	15
1 c Regulering av vassdrag	15
2. Retningslinjer for vurdering av søknader	16

2 a Vassdrag m/anadrom *) laksefisk	16
2 b Vassdrag uten anadrom laksefisk	17
2 c Kultiveringsanlegg	17
 B. Mæranlegg i ferskvatn	17
1. Skadeeffekter	17
2. Retningslinjer for vurdering av søknader, mæranlegg i ferskvatn	17
 2 c Oppdrett i sjøen	18

*) Anadrom laksefisk= laksefisk som lever en del av sitt liv i ferskvann og en del i havet.

Vegledn:
Egenestk

Kommunen

Avgjørend
myndighet

8.
ny
saml.
Tid
konse

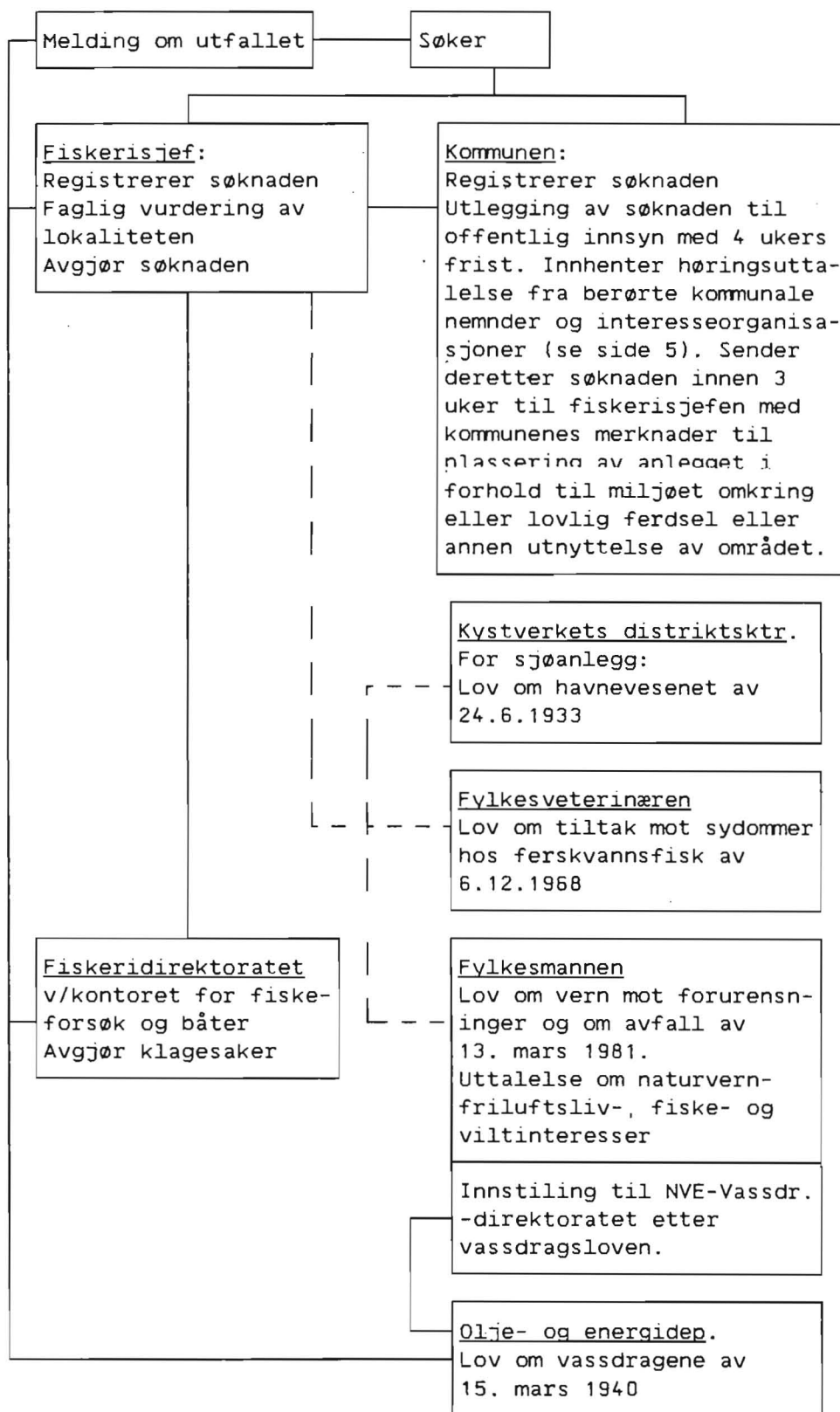
AKVAKULTURVIRKSOMHET - SAMORDNET SAKSBEHANDLINGSROUTINE

- | | |
|---------------------------|---|
| Søker | <p>1. Søkeren utarbeider en søknad som skal inneholde alle relevante opplysninger for behandling etter <u>oppdrettsloven</u>, <u>forurensningsloven</u>, <u>havneloven</u> (for <u>sjøanlegg</u>), <u>lov om tiltak mot sjukdommer hos ferskvannsfisk</u>, <u>vassdragsloven</u> (for <u>vassdragsinngrep</u>) og <u>plan- og bygningsloven</u>.</p> |
| Veglednings-
tjenesten | <p>Fiskerirettleder og fiskerisjefens oppdrettskonsulenter gir råd i forbindelse med utformingen av søknaden. Søknaden utfylles i to eksemplarer på fastsatt skjema.</p> |
| Kommunen | <p>2. Ett eksemplar av søknaden sendes fiskerisjefen i Trøndelag og ett til kommunen der anlegget skal lokaliseres.</p> <p>3. Søkeren skal etter anvisning fra kommunen sørge for at søknaden legges ut til offentlig innsyn og kunngjøre dette i Norsk Lvsningsblad og i to aviser som er vanlig lest i området.</p> <p>Kommunen innhenter uttalelser fra alle berørte kommunale nemnder og interesseorganisasjoner (se side 5) Etter samordning av uttalelsene sender kommunen disse til fiskerisjefen.</p> |
| Avgjørende
myndighet | <p>4. Fiskerisjefen oversender søknaden og høringsuttalelsene til fylkesmannen, Kystverket og Fylkesveterinæren. <u>Fylkesmannen</u> avgjør søknaden etter forurensningsloven. <u>Kystverket</u> avgjør søknaden etter havneloen. <u>Fylkesveterinæren</u> avgjør søknaden etter fiskesykdomsloven. Avgjørelsene sendes fiskerisjefen.</p> <p>5. Fylkesmannen gir tilråding vedrørende naturvern-, friluftsliv-, fiske- og viltinteresser.</p> <p>6. For søknader i vassdrag, innstiller fylksmannen til NVE-Vassdragsdirektoratet om tillatelse med eventuelle vilkår etter vassdragsloven. NVE-Vassdr. foreslår videre til Olje- og Energidep. som avgjør søknaden etter vassdragsloven. Avgjørelsen sendes fiskerisjefen.</p> <p>7. I de tilfeller fiskerisjefen har avgjørelsesmyndighet (se s. 3), behandler fiskerisjefen søknaden etter oppdrettsloven og oversender avgjørelsen til søkeren og samtlige som har uttalt seg i saken.</p> <p>8. I de tilfeller Fiskeridirektoratet har avgjørelsesmyndighet (se s. 4), oversender fiskerisjefen samtlige avgjørelser med en samlet innstilling til Fiskeridirektoratet, som utformer endelig konsesjon/ avslag.</p> |

Klage

9. -Klage over fiskerisjefens avgjørelse etter oppdrettsloven avgjøres av Fiskeridirektoratet.
- Klage over Fiskeridirektoratets avgjørelse etter oppdrettsloven avgjøres av Fiskeridepartementet.
- Klage over fylkesmannens avgjørelse etter forurensningsloven avgjøres av Miljøverndepartementet.
- Klage over OED's avgjørelse etter vassdragsloven avgjøres av Kongen.
- Klage over Kystverkets avgjørelse etter havneloven avgjøres av Kystdirektoratet.
- Klage over Fylkesveterinærens avgjørelse etter lov om tiltak mot sjukdommer hos ferskvannsfisk avgjøres av Landbruksdepartementet.

SAKSGANGEN FOR SØKNADER OM AKVAKULTURVIRKSOMHET I SJØ OG
FERSKVANN (unntatt matfiskkonsesjon for laksefisk i sjøvann)



Klageinstanser (sektormyndighetene):

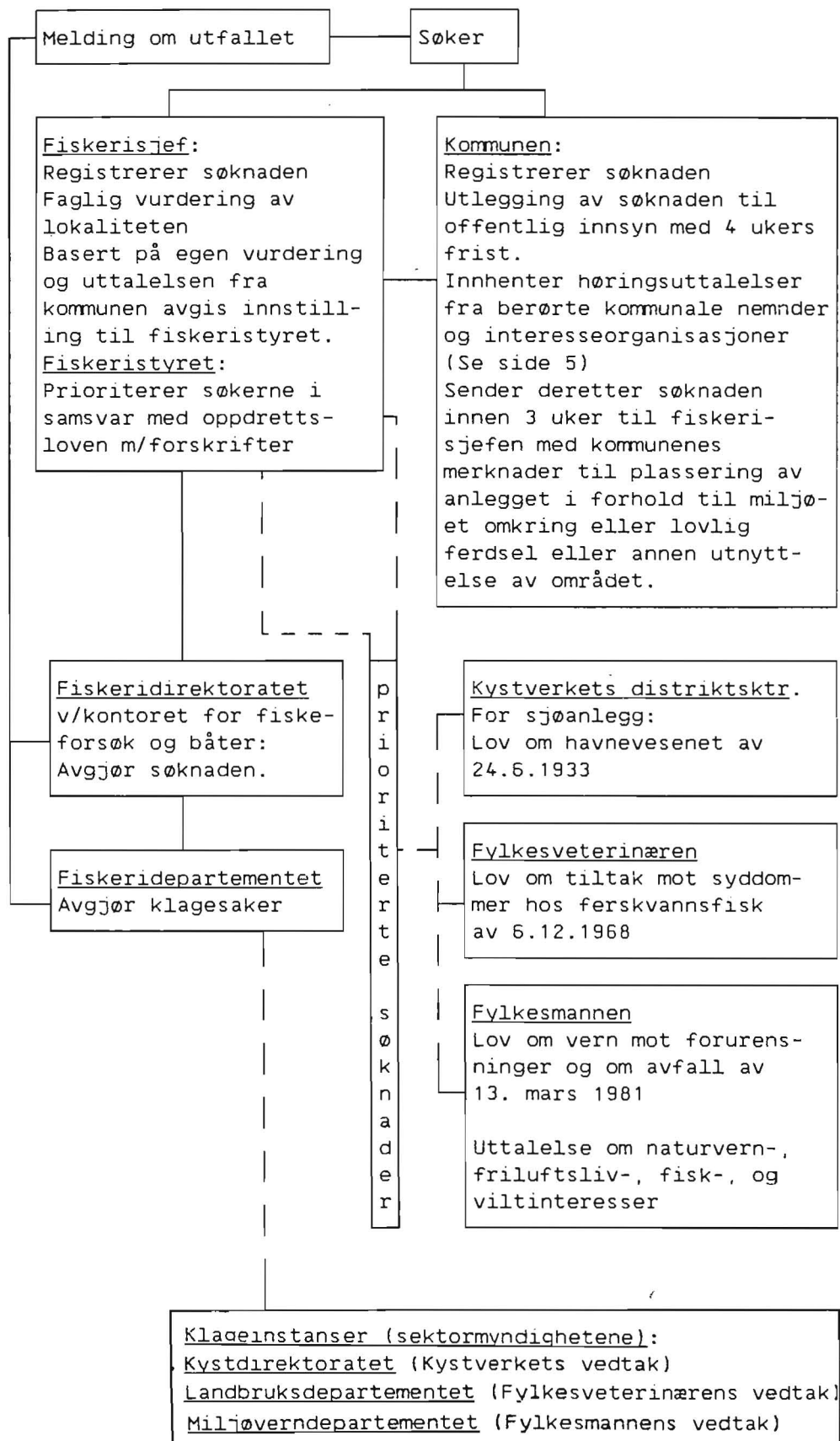
Kystdirektoratet (Kystverkets vedtak)

Landbruksdepartementet (Fylkesveterinærens vedtak)

Miljøverndepartementet (Fylkesmannens vedtak)

Kongen (Olje- og energidepartementets vedtak)

SAKSGANGEN FOR SØKNADER OM MATFISKKONSESJON FOR LAKSEFISK I SJØVANN



SAKSBEHANDLING ETTER FORURENSNINGSLOVEN

Under behandlingen i kommunen skal saken forberedes for behandling etter forurensningsloven. Dette innebærer at kommunen skriftlig skal forhåndsvarsle helserådet, berørte organisasjoner og naboer. Dette kravet hjemles i forskrifter om saksbehandling etter forurensningsloven, fasattsatt av miljøverndepartementet 11. juli 1983. Her framgår det av § 4 at skriftlig forhåndsvarsel skal sendes fylkesmann, fylkeskommune, kommune, helseråd, kjente organsisassjoner som ivaretar berørte interesser og parter som på grunn av naboskap e.l. kan bli særlig berørt.

FORSLAG TIL OVERSENDINGSBREV FRA KOMMUNEOADMINISTRASJONEN TIL KOMMUNALE NEMNDER OG ORGANISASJONER

Helserådet (skal alltid forråndsvarsles skriftlig i utslipps-
Landbruksnemnda saker)
Viltneimnda
Friluftsnemnda
Innlandsfiskeneimnda
Fiskerineimnda
Havnestyret
Fiskarlaget
Elveierlag/grunneierlag
Jeger- og fiskeriforening
Lokalt naturvernlag
Andre aktuelle interesseorganisasjoner

UTTALELSE TIL SØKNAD OM OPPDRETTSVIRKSOMHET

Firma har søkt om konsesjon for
oppdrett av
på/i/ved
(se vedlagte kartskisse)

Anlegget vil medføre følgende naturinngrep:

Landanlegg:
Sjøanlegg, landfester og bunnfester:
Forurensende utslipp:
Vassdragsinngrep:
Minstevassføring:
Høyeste oppdemming:
Laveste nedtapping:
Magasinets overflate:
Annet:
.....

Vi ber om at anleggets plassering vurderes i forhold til det omkringliggende miljø, lovlig ferdsel eller annen utnyttning av området. Forslag til omplassering eller kompenserende tiltak bør begrunnes.

Saken skal behandles i formannskapet den og vi ber om at eventuell uttalelse blir gitt innen

..... kommune.

Utdrag fra
 "VEGLEDNING VED BEHANDLING AV SØKNADER OM TILLATELSE TIL
 OPPDRETT AV FISK OG SKALLDYR ETTER FORURENSNINGSLOVEN -
 UTARBEIDET AV STATENS FORURENSNINGSTILSYN".

1. FORURENSNING VED OPPDRETT AV FISK OG SKALLDYR

1.1 Oppdrett av fisk

En betydelig del av fôret som benyttes ved fiskeoppdrett blir ikke spist av fisken, men tilføres mottaksbassenget (resipienten) som fôrspill. I tillegg tilføres forurensning via avføringen.

Forurensningsvirkningene av et oppdrettsanlegg har mange likhetstrekk med utslipp av kommunal avløpsvann eller fra næringsmiddelindustri, men er ikke helt sammenlignbare. Er vannutskiftningen begrenset, kan anriking av organisk stoff og næringssalter medføre betydelige eutrofierings-effekter (gjødslingseffekter). Sammenlignet med utslipp av kommunalt avløpsvann og utslipp fra næringsmiddelindustri foreligger imidlertid en vesentlig større del av det organiske stoffet og næringssaltene i partikulær form. Partiklene kan da bli "forseglet" i et mudderlag under anlegget og derved bli mindre tilgjengelig for deler av miljøet. Virkninger i mottaksbassenget kan derfor til dels være vesentlig mindre enn man skulle forvente på bakgrunn av de verdier som er angitt nedenfor. Dette gjelder spesielt i saltvann.

Ved produksjon av 1 tonn oppdrettsfisk tilføres mottaksbassenget (resipienten) anslagsvis:

15 - 20 kg fosfor tilsv. 20 - 26 personenheter kloakk.
 75 - 100 kg Nitrogen tilsv. 17 - 23 personenheter kloakk.
 Organisk stoff tilsvarende 100 personenheter kloakk.

Verdiene varierer sterkt med fôrtype- og mengde. Belastningen varierer også over året, med toppbelastning sommeren/høsten.

Et anlegg med en årsproduksjon på 100 tonn, en vanlig størrelse i dag, representerer altså en betydelig forurensningskilde.

Ved oppdrett av fisk brukes betydelige mengder antibiotika, antigroe-midler og diverse andre kjemiske behandlingsmidler. På grunn av tilføringsmetodene - bading eller via fôret - havner mye av disse stoffene i vannet eller mudderlagene under anleggene. Også villfisk kan få det i seg. Skadevirkninger av slik forurensning er lite kjent, men muligheten for dannelselse av bakteriestammer med motstandsdyktighet mot antibiotika antas å være til stede. En anbefaler derfor ikke plassering av anlegg i umiddelbar nærhet av friområder med fiske og bading. Endringer i mudderlagene er lite undersøkt. Statens Forurensningstilsyn (SFT) samarbeider med

Havforskningsinstituttet om forurensningsvirkninger ved bruk av antibiotika m.v. Nærmere opplysninger om disse spørsmål kan fås ved henvendelse til SFT, Postboks 8100, dep, 0032 OSLO 1

Antall egnede lokaliteter for oppdrett er foreløpig stort, og forurensningsmyndighetene er derfor restriktive m.h.t. å tillate etablering av anlegg i mindre gode vannmasser eller der forurensningsvirkningene er usikre.

Pålegg om tiltak (rensing, slamoppsamling, forrestriksjoner m. m.) og kontroll/oppfølgingsprogrammer vil kunne være et virkemiddel både for å redusere forurensningsulemper og for å styre etableringen av nye anlegg mot bedre vannmasser (se pkt 3 og 5).

1.2. Oppdrett av skalldyr og skjell

Ved oppdrett av skjell er det ikke aktuelt med føring/gjødsling unntatt ved oppdrett av østersyngel, der gjødsling kan komme på tale. Avføring og nedfallsskjell vil legge seg under anleggene. Problemer p.g.a. slamopphopninger vil trolig bare kunne oppstå ved store anlegg. Store anlegg bør derfor ikke lokaliseres på steder der problemer med slamopphopninger kan oppstå.

Skjelloppdrett er derimot arealkrevende, og enkelte arter kan trekke til seg ærfugl og andre skjellspisende andefugler. Skjelloppdrett kan derfor ha betydning for ferdsel, vilt og friluftsliv.

Ved oppdrett av krepsdyr (hummer, krabbe, kreps o.l.) er det aktuelt med føring. Anleggene er foreløpig små, og bortsett fra en viss forsiktighet m.h.t. plassering som gir avløp til ferskvann, anses det ikke påkrevet med nærmere retningslinjer for behandling av slike saker i dag.

2. OPPDRETT I FERSKVANN

2.1 Lokalisering

- På grunn av faren for spredning av fiske sykdommer bl.a. lakseparasitten Gyrodactylus Salaria vil matfiskanlegg og settefiskanlegg for laksefisk foreløpig ikke bli anbefalt i vassdrag med betydelig produksjon av anadrom laksefisk
- Settefiskanlegg og matfiskanlegg for laksefisk vil av samme grunn heller ikke bli anbefalt plassert i brakkvannsdelen av fjorder hvor vassdrag med stor produksjon av anadrom laksefisk munner ut.

På bakgrunn av forurensningsproblemer som kan oppstå ved oppdrett av fisk i ferskvann, bør følgende praksis legges til grunn for behandlingen:

2.1.1. Matfiskanlegg

- a) Etter en konkret vurdering og ved iakttagelse av de nødvendige forurensningsbegrensende tiltak, bør nyetableringer/utvidelser kunne tillates i følgende områder.
 - mindre kystnære vann der eventuelle gjødslingsproblemer ikke vil føre til nevneverdige bruker-konflikter.
- b) Nyetableringer/utvidelser bør ikke tillates i følgende områder:
 - vassdrag med gjødslingsproblemer nedstrøms anlegget
 - vassdrag med liten resipientkapasitet
 - vassdrag i vernede områder
 - vassdrag med drikkevannsinteresser
 - vassdrag med stor produksjon av anadrom laksefisk

Som grunnlag for vurderingen bør NIVA-rapport 0-80007 "Vurderingssystem for vannkvalitet i innsjøer og elver" brukes.

2.1.2 Settefiskanlegg

I utgangspunktet bør de samme retningslinjer legges til grunn ved behandlingen av søknader om settefiskanlegg som ved matfiskanlegg. Forurensningsmyndighetene kan imidlertid være mindre streng i vurderingen fordi settefiskanlegg normalt forurenser mindre enn matfiskanlegg.

3. OPPDRETT I SALTVAENN (eller oppdrett i ferskvann med saltvann som mottaksbasseng).

3.1 Lokalisering

3.1.1 Matfiskanlegg

- a) Matfiskanlegg bør fortrinnsvis lokaliseres til store åpne fjorder/sjøområder med gode strøm- og utskiftingsforhold og uten nevneverdige brukerkonflikter.

Etter en konkret vurdering, og ved iakttagelse av de nødvendige forurensningsbegrensende tiltak, kan nyetableringer/utvidelser også tillates i følgende områder:

- skjærgårds- og fjordområder med begrenset (ikke dårlig) vannutskifting og rekreasjonsinteresser.

- b) Nyetableringer/utvidelser bør ikke tillates i følgende områder:

- utpregede terskelfjorder, poller og våger med liten vannutskifting og med fare for oksvænfattig bunnvann. Dette gjelder også området over og like utenfor terskelen der forurensninger fra anlegget kan føres innover terskelen ved tidevannsstrømninger.
- i nærheten av etablerte friluftsområder eller områder som er vernet på annen måte.

Ved vurdering av områder med sikte på oppdrettsvirksomhet anbefales bruk av følgende deler av rapportserien "Vurdering av rensekrav til sjøresipienter":

- del 1 Dominerende fysiske prosesser i fjorder og kystfarvann - NHL 2 83033
- del 2 Forsøksvis oppstilling av massebudsjetter for nitrogen og fosfor - NIVA 0-81006
- del 3 Om bestemmning av ett kloakkutslipps influensområde - NIVA 0-81006
- del 7 Effekter av tilførsler av plantenæringsstoffer og organisk stoff NIVA 0-81006

3.1.2 Settefiskanlegg med saltvann som resipient Se pkt 2.1.2

4. ANDRE FORHOLD

For fôrkjøkken, rengjøring og tørking av nøtene m.m. kan det komme tildels sterk og ubehagelig lukt. Fôrautomater, kjøle- og fryseaggregater m.m. kan medføre støy. Det bør tas hensyn til disse forhold ved valg av lokalisering. Som en veiledning bør minsteavstand til tettsteder, hyttefelt og friluftsområder o.l. være minst 200 m. Terreng- og vindforhold spiller selvsagt en betydelig rolle. (Det er viktig at søknaden inneholder tilstrekkelige opplysninger også når det gjelder ovennevnte forhold).

5. FORUNDERSØKELSER, KONTROLL- OG OPPFØLGINGSPROGRAMMER

5.1. Generelt

For å kunne vurdere en omsøkt etablering av et oppdrettsanlegg, er det viktig at resipientforholdene er tilstrekkelig dokumentert. Vanligvis bør de opplysninger som søknadsskjemaet legger opp til være tilstrekkelige. I en del tilfeller kan det være nødvendig med en ekstra undersøkelse før eventuell tillatelse gis. Dette gjelder ved mer tvilsomme resipienter og dersom det er behov for å få dokumentert resipientens nåværende tilstand i forhold til tilstanden etter en tids oppdrettsvirksomhet. Gjennom forurensningsovervåkingen foreligger det etterhvert et stadig bedre materiale som kan gi den som planlegger etablering av oppdrettsanlegg informasjon om hvorvidt vannkvaliteten vil være skadelig for oppdrettsanlegget (jf Sørfjorden, Saudafjorden etc). I de tilfeller slik informasjon foreligger, bør fylkesmannen formidle den videre både til planleggeren av oppdrettsanlegget og til fiskerirettlederen. Etter etableringen bør både anleggets virksomhet og dets effekt på resipienten holdes under oppsyn.

VEILEDER FOR FYLKESMANNENS MILJØVERNAVDELINGS BEHANDLING AV SØKNADER OM KONSESJON FOR OPPDRETTSANLEGG I FORHOLD TIL NATURVERN, FRILUFTSLIV, VILT OG FERSKVANNSFISK

1. Målsetting med fylkesmannens behandling

Målet med denne veiledningen er at en ved søknader om etablering av oppdrettsanlegg for fisk og skalldyr skal foreta en samlet faglig vurdering av konsekvensene for naturvern og landskapsestetiske forhold, friluftsliv, vilt og ferskvannsfisk.

2. Behandlingen av de enkelte konsesjonssøknadene i forhold til de aktuelle interessene

1.2. Generelt for friluftsliv-, naturvern-, ferskvannsfisk- og viltinteressene.

Det omsøkte anlegget må bl.a. vurderes i forhold til lokaliseringen av:

- sikrede eller planlagt sikrede friluftsanser
- andre friluftsområder av nasjonal, regional og lokal betydning
- områder, forekomster og arter som er vernet eller planlagt vernet etter naturvernloven eller viltloven
- andre områder, forekomster og arter som har nasjonal, regional eller lokal verneverdi
- områder med spesielle landskapestetiske kvaliteter
- viktige viltområder
- viktige vassdrag der det går opp anadrome fiskeslag
- vassdrag med andre fiskeinteresser

Dette forutsetter at fylkesmannen har ajourførte oversikter og registreringer over de viktigste områder og forekomster for disse interessene i fylket. Det vil også i mange tilfeller være naturlig at det tas kontakt med de enkelte kommuner for å supplere registreringene.

Dersom anlegget søkes lokalisert i eller nær noen av de områdekategoriene eller forekomstene som er nevnt ovenfor, må en se videre på detaljutformingen og plasseringen av anlegget i forhold til eksisterende og potensielle interesser i området. Konkluderer en slik vurdering med at anlegget vil ha store negative konsekvenser for en eller flere av de nevnte interesser, bør man ikke anbefale etablering eller drift av oppdrettsanlegg.

Dersom fylkesmannen etter en samlet vurdering finner at en vil anbefale et anlegg innen et område hvor en eller flere av disse interessene er representert, skal det vurderes om det eventuelt bør anbefales planendringer eller at det stilles vilkår for konsesjon vedrørende lokalisering, størrelse, utforming, fortøyning, minstevannføring i vassdrag m.v.

3. Behandling av de enkelte søknadene i forhold til naturverninteressene

Oppdrettsanlegg bør som en hovedregel etableres utenfor vernede eller planlagt vernede områder.

I enkelte tilfeller kan det vurderes å anbefale konsesjoner i vernede eller planlagt vernede områder på visse vilkår, slik at negative virkninger for plante- og dyreliv og landskap blir minst mulige. Også for anlegg som søkes etablert utenfor vernede områder bør dimensjonering, tekniske løsninger osv søkes tilpasset naturgrunnlag og landskap, slik at naturens variasjonsrikdom og produktivitet opprettholdes og landskapsestetiske kvaliteter opprettholdes.

Enkelte vassdrag er varig vernet. Dette vernet er begrenset til beskyttelse mot kraftutbygging. Skal verneplanens intensjoner holdes i hevd, er det imidlertid viktig at det ikke foretas andre tiltak som kan ødelegge eller redusere verneverdien i disse vassdragene eller områdene omkring, vesentlig. Ved behandling av verneplanene ble dette poengtert både av Storting og Regjering. Jf. rundskriv T 28/74 fra Miljøverndepartementet. (Under revisjon).

Det tilligger fylkesmannen å vurdere hvorvidt tiltaket vil ødelegge eller redusere verneverdien vesentlig.

Som en hovedregel bør imidlertid anlegg i ferskvann anbefales lokalisert utenom vernede vassdrag og vassdrag i Samlet plan med type- og referanseverdi.

Det kan likevel forekomme tilfeller der fiskeoppdrettsanlegg ikke vil komme i vesentlig konflikt med verneinteressene, der anbefaling om etablering bør kunne gis, evt. på bestemte vilkår.

4. Behandling av de enkelte søknadene i forhold til friluftinteressene

Lokalisering og ringvirkninger av anleggene må vurderes med hensyn til:

- atkomst til og mellom friluftsområder
- viktige trafikkårer for småbåter
- padlestrekninger i vassdrag
- ferdselen langs strandlinje og vassdrag
- bademulighetene, både m.h.p. mulige fysiske hindringer og endringer av vannkvalitet
- fritidsfiske fra land og båt i sjø og vassdrag
- endringer i landskapsbildet
- forurensning, herunder visuell forurensning som følge av endret vannkvalitet.

5. Behandling av de enkelte søknadene i forhold til viltinteressene.

For visse viltarter vil akvakulturanlegg virke tiltrekkende, med skadeproblemer som følge. Det påligger utbyggeren å søke å forhindre skade før det evt. kan gis fellingstillatelse. Teknisk utforming vil trolig ha betydning for skadeproblemene i forhold til skadedyr/fugler. Det er tatt initiativ for å utrede dette m.h.p. oter, men rådgivningsgrunnlaget på dette området er foreløpig dårlig.

a) Sjøfugl og vannfugl

Anlegg bør ikke etableres i eller i umiddelbar nærhet av viktige beiteområder, myteområder og/eller hekkeområder for sjøfugl og vannfugl. Dette av hensyn til:

- konflikt med næringsinteressen som kan medføre erstatningskrav eller skadefellingsbehov.
- endringer av miljøet som ødelegger næringsgrunnlaget
- fysiske hindringer mot å nå beite-, myte- eller hekkeområdet
- forstyrrelser som holder fuglene unna beite-, myte- eller hekkeområdet.

b) Pattedyr

Konflikt i forhold til pattedyr som omfattes av viltloven kan særlig oppstå når det gjelder oter. Arten er totalfredet og er truet eller sårbar i deler av landet. Akvakulturanlegg kan virke tiltrekkende på oter, og aktuelle områder for plassering av akvakulturanlegg kan også være viktige oterområder. Ved vurdering av søknad bør det tas hensyn til:

- konflikt med næringsinteressene som kan medføre erstatningsbehov eller skadefellingsbehov
- hi-lokaliteter
- områder som er mye brukt av oter
- oterens bestandsstatus i regionen

6. Behandlingen av de enkelte konsesjonssøknadene i forhold til fiskeinteressene.

A. Landbaserte klekkeri og settefiskanlegg

1. Skadeeffekter ved etablering av slike anlegg

Etableringer av settefiskanlegg er betydelige inngrep i vannsystemer. De kan medføre store endringer i det ferskvannsbiologiske miljøet:

a) Vannuttak fra elv eller bekk.

Smoltproduksjon krever god vanntilgang. Det blir kalkulert med et maksimalt vannbehov på 2-3 m³/min pr 100 000 smolt. Dersom vannuttaket skjer fra et relativt lite vassdrag,

kan det virke negativt på villfisker nederfor vannuttaket:

- Vandringer kan bli hindret. Dette er meget vesentlig å unngå dersom vassdraget fører anadrom laksefisk.
- Det kan medføre nedsatt fiskeproduksjon både på grunn av lavere produksjon av næringsdyr, og fordi det tilgjengelige areal blir redusert i tørkeperioder.
- Store vannuttak om vinteren kan tørrelegge gytegroper. Det vil kunne redusere rekrutteringen.

Ved uttak av ferskvann til fiskeoppdrett skal søknaden vedlegges kopi av vannføringsberegninger for vannkilden. Slike beregninger utføres av NVE, Hydrologisk avdeling.

b) Utslipp fra anlegg

Avløpsvannet fra settefiskanlegg går oftest ut i sjøen, men av og til blir det sluppet ut i elva nederfor anlegget. Disse utslippene kan foruten den generelle forurensning medføre en del uheldige elementer: Det er en reell fare for at eventuelle fiskesykdommer eller parasitter i anlegget vil smitte over på villfisker. En kan i denne forbindelse minne om spredningen av Gyrodactylus salaris. En absolutt sikker filtreringsmekanisme for fiskesykdommer fra settefisk-anlegg finnes ikke.

Rømt fisk fra anlegget kan virke uheldig på elvas egne populasjoner. Dersom rømt fisk tilfører vassdraget en ny art, vil det ofte bli en konkurransesituasjon med de eksisterende artene. Det er også kjent at regnbueørret kan beite på yngel av laks og sjørret. Det kan også virke uheldig at oppdrettsfisk rømmer selv om arten naturlig hører hjemme i vassdraget. Hver elv har sin egen bestand som gjennom tusener av år er tilpasset elvas naturgitte forhold. Innblanding av fisk med helt andre egenskaper kan derfor virke uheldig. Det henvises også i denne sammenheng til Nordengs feromonhypotese.

Rømt fisk kan også ta med seg f. eks. lakseparasitten Gyrodactylus salaris. I flomperioder, da brakkvannslaget strekker seg langt ut i fjordene, kan parasitter spres over lange avstander.

Søknader om settefiskanlegg med ferskvannsutslipp til sjø bør vedlegges opplysninger om saltholdighet gjennom året i utslippsområdet. Dette gjelder hvis området samtidig tilføres ferskvann fra viktige lakseførende vassdrag.

c) Regulering av vassdrag

Ved etableringer av settefiskanlegg i små vassdrag er det ofte aktuelt med reguleringer av et eller flere vann i vassdraget for å sikre vannforsyningen til anlegget. Det er vel dokumentert at slike reguleringer får negative konsekvenser for ferskvannsfisk.

Vannstandsendringer kan virke uheldig på gytesuksessen. Hevet vannstand på høsten kan for eksempel medføre at bekker som tidligere var gode gyteområder for øret, blir uegnede. Senket vannstand kan også hindre ørret i å vandre opp i bakkene.

Stadig endringer av vannstanden gir en meget lav produksjon av planter og næringsdyr i strandsonen. Det vil gi seg utslag i nedsatt fiskeproduksjon.

I vann med kombinasjon av flere fiskearter vil de som lever av bunndyr (ørret) bli hardest rammet. Det vil på lengre sikt medføre økt dominans av planktonspisende arter som sik og røye.

Bygging av demning i utløpssoset vil avskrive utløpselva som gyteelv for ørret. Dersom vannet har naturlig oppgang av anadrom laksefisk, vil deres disponible areal, og dermed deres produksjon, bli redusert.

2. Retningslinjer for vurdering av søknader.

a) Vassdrag som fører anadrom laksefisk. (Laks, sjørret og sjørøve)

Ved vurderingen av søknaden er det av overordnet betydning hvilke fiskeslag som finnes i vassdraget som kan bli skadelidende. På grunn av deres popularitet og økonomiske betydning må det tas størst hensyn til de anadrome laksefiskene. Som en hovedregel kan en si at kommersielt oppdrett ikke bør legges i tilknytning til elver hvor det årlig blir fanget over et halvt tonn laks eller annen anadrom laksefisk. Dersom anlegget utelukkende er basert på oppdrett av fisk fra elvas egen stamme, kan det vurderes unntak i spesielle tilfeller. Ved elver med lavere fangster av slik fisk må situasjonen vurderes i hvert enkelt tilfelle. En søknad ved et slik vassdrag må vurderes ut fra om:

- det er lagt ned et betydelig arbeid for å bedre elva som laksevassdrag,
- det ved enkle midler kan gjøres til et godt laksevassdrag
- vannuttaket blir av en slik størrelse at oppgang av fisk eller oppvekstforholdene blir vesentlig forverret,
- det søkes om oppdrett av regnbueørret, ,
- elva har forekomst av Gyrodactylus salaris,
- elva har verneverdig laksestamme
- etableringen medfører reguleringer som vil virke negativt på betydelige fiskeinteresser

På grunn av faren for spredning av fiskesykdommer, vil plassering av fiskeoppdrettsanlegg utenfor elvestrekninger som fører anadrom laksefisk, være å foretrekke.

b) Vassdrag uten anadrom laksefisk

Søknader om etablering av kommersielt klekkeri eller settefiskanlegg bør ikke tillates dersom:

- vassdraget renner ut i nærheten av en stor lakseelv. (som eksempel kan nevnes at det for de indre fjordområder i Finnmark er foreslått oppdrettsfrie soner som går fra 2-4 mil ut fra elvemunningene.) Forholdene må imidlertid vurderes ut fra saltholdighet og dybdeforhold.
- etableringen medfører reguleringer som vil virke negativt på betydelige fiskeinteresser,
- det blir drevet aktiv kultivering av vassdraget,
- vassdraget har verneverdige fiskebestander. (Som eksempel på slike kan nevnes storørretstammene i Mjøsa/Gudbrandsdalslågen.)

c) Kultiveringsanlegg kommer i en særstilling. De må benytte stedegne stammer. Bare rene kultiveringsanlegg får tillatelse til å ta stamfisk utenfor fiskesesongen med tradisjonelle fiskeredskap. Dersom det blir stilt krav om bruk av steegen stamme, må det fanges stamfisk hvert år. Laks som over flere generasjoner befinner seg i oppdrettsanlegg, blir ikke betraktet som stedegen stamme.

B. Mæranlegg i ferskvann

Mæranlegg i ferskvann benyttes både til smolt- og matfiskoppdrett:

1. Skadeeffekter ved etableringer av mæranlegg i ferskvann.
 - Faren for spredning av parasitter og fiskesykdommer er større fra mæranlegg enn fra landbaserte anlegg.
 - Oppdrettsanlegg i små innsjøer kan kreve reguleringer for å øke vannets gjennomstrømning i nedbørsfattige perioder.
 - Mæranlegg i ferskvann kan være til hinder for utøvelse av sportsfisket.
2. Retningslinjer for vurdering av søknader om mæranlegg i ferskvann.

En søknad om mæranlegg i ferskvann bør ikke anbefales dersom:

- vannet drenerer til elver som beskrevet under punkt 2a eller 2b
- dersom vannet er et meget bra fiskevann
- dersom det blir drevet aktiv kultivering av vannet.

c. Oppdrett_i_sjøen

Oppdrettsanlegg i sjøen må ikke bli etablert i nærheten av større lakseelver. Bakgrunnen for dette er faren for genutblanding via rømt fisk, og faren for overføring av sykdommer og parasitter til villfiskbestandene. Akseptabel avstand til elvemunningen vil variere med elvas større og fiskeproduksjon. Som retningslinje - se punkt A.2 a. Dersom et anlegg blir etablert forholdsvis nær en stor lakseelv, bør det stilles krav om bruk av lokale stammer.