

PROGNOSEBASERT KVOTEREGULERING I LAKSEFISKET

**Rapport fra utvalg nedsatt av Direktoratet for
naturforvaltning
på oppdrag fra Miljøverndepartementet**

Innhold

Sammendrag

1. Innledning

- 1.1 Bakgrunn for arbeidet
- 1.2 Oppnevning av arbeidsgruppe
- 1.3 Arbeidsgruppens mandat
- 1.4 Om gruppens arbeid
- 1.5 Dagens regulertingsregime

2. Kunnskapsgrunnlaget

- 2.1 Definisjoner
- 2.2 Nærmere om gytebestandsmål
- 2.3 Nærmere om estimering av innsig
- 2.4 Nærmere om kvotefastsetting

3. Erfaringer og forsøk med ulike kvoteordninger

- 3.1 Tidligere erfaringer fra Norge
- 3.2 Kvoteforsøk i regi av kvotegruppen
 - 3.2.1 Suldalsprosjektet – sesongkvote i elv fordelt på uke
 - 3.2.2 Surnaprosjektet – rapportering på tavler langs elva
 - 3.2.3 Mandalselvprosjektet – EDB-basert rapportering
 - 3.2.4 Saltdalsprosjektet – merking av fanget fisk med oblater
 - 3.2.5 Nordmørsprosjektet – løpende rapportering
 - 3.2.6 Namdalsprosjektet – merking med strips
- 3.3 Erfaringer fra andre land

4. Beskrivelse og vurdering av ulike kvoteordninger

- 4.1 Oversikt over ulike typer kvoter
- 4.2 Nærmere om kvoteordninger i vassdrag
 - 4.2.1 Arealkvoter
 - 4.2.2 Personlige kvoter
- 4.3 Nærmere om kvoteordninger i sjøfisket
 - 4.3.1 Arealkvoter
 - 4.3.2 Personlige kvoter

5. Diskusjon

- 5.1 Bakgrunnen for utredning av en kvoteordning i Norge
- 5.2 Kvoteordningen i Irland
- 5.3 Kunnskapsgrunnlaget
- 5.4 Fastsettelse og fordeling av kvotene
 - 5.4.1 Modeller for kvotefastsetting og –fordeling
 - 5.4.2 Prinsipper for fordeling av kvotene
- 5.5 Generelt om ulike kvoteordninger
- 5.6 Rapportering, oppsyn og kontroll
 - 5.6.1 Elvefiske
 - 5.6.2 Sjøfiske
- 5.7 Informasjon
- 5.8 Diverse forhold
- 5.9 Kostnader

6. Gruppens anbefalinger

7. Vedlegg

8. Litteratur

Sammendrag

I 2001 fikk Direktoratet for naturforvaltning i oppdrag fra Miljøverndepartementet å utrede økonomiske og kontrollmessige konsekvenser ved innføring av et prognosebasert kvotesystem i reguleringen av laksefisket. Direktoratet nedsatte på denne bakgrunn en arbeidsgruppe bestående av representanter for forvaltningsmyndighetene, rettighetshaverne og brukerne. Arbeidsgruppen fikk følgende mandat:

”Gruppens mandat er å utrede administrative konsekvenser og nødvendige kontrollordninger ved innføring av et kvotebasert reguleringsregime i lakseforvaltningen. Samtidig skal gruppen initiere og gjennomføre forsøk med forskjellige typer kvoteordninger i funksjonstiden, og identifisere kunnskapsmangler og overvåkningsbehov. Arbeidsgruppen skal rapportere til DN.”

Arbeidsgruppen har hatt i gjennomsnitt to årlige møter i funksjonstiden. Gruppen har initiert forsøk relatert til en eventuell kvoteordning i fire vassdrag og to sjøområder.

Kvotegruppens primære oppgave er å *”utrede administrative konsekvenser og nødvendige kontrollordninger ved innføring av et kvotebasert reguleringsregime”*. Vi har også funnet det naturlig å se våre vurderinger og forslag i lys av mer overordnede målsettinger, slik de bl.a. kommer til uttrykk i Stortingsmelding nr 8, kap. 2.4.4: *”tilpasse beskatningen til den enkelte bestand”* og *”bidra til økt verdiskapning og bedre fordeling”*.

Etter arbeidsgruppens vurdering er det lite formålstjenlig å innføre et kvotebasert reguleringsregime i laksefisket nå. Vi mangler vesentlig kunnskap for å etablere et kvotesystem som vil gi bedre treffsikkerhet i reguleringene enn det systemet vi har i dag. For å oppnå dette, er det en forutsetning at vi har tilstrekkelig kunnskap om innsiget av laks til norskekysten, til de forskjellige regionene og til de enkelte vassdragene. Det prognoseverktøyet som til nå er utviklet, er grovt og usikkert, og det gjenstår mye forsknings- og utviklingsarbeid før det kan utarbeides rimelig sikre prognoser. Videre er det en forutsetning for et mer presist reguleringsregime at vi har nødvendig kunnskap om hvor mange gytefisk det er behov for i det enkelte vassdrag. Gytebestandsmål er til nå bare utarbeidet for et fåtall vassdrag, og det gjenstår også på dette området relativt mye arbeid før vi har etablert gytebestandsmål i et tilstrekkelig antall vassdrag.

Selv om vi får et prognoseverktøy som er presist nok, og får etablert gytebestandsmål for vassdragene, vil det, etter arbeidsgruppens vurdering, være lite å tjene på å innføre kvoter i laksefisket. En kvoteordning vil være svært ressurskrevende i forhold til dagens ordning, både for forvaltningsmyndighetene, brukerne og ikke minst for rettighetshaverne, og det er vanskelig å se at et kvotebasert reguleringsregime i overskuelig fremtid vil kunne bli et vesentlig mer presist system enn det vi har i dag.

Arbeidsgruppen understreker imidlertid at det er viktig å videreutvikle prognoseverktøyet og utvikle metoder for etablering av gytebestandsmål i vassdragene. Dette vil være nyttige instrumenter i reguleringen av laksefisket selv om kvoter ikke innføres.

Dersom det allikevel blir bestemt at et kvotebasert reguleringsregime skal innføres, bør Direktoratet for naturforvaltning fastsette totalkvoten for landet og fordele denne på regionene. Fylkesmannen bør fastsette fordelingen av regionkvoten mellom elv og sjø i den enkelte region og fordele elvekvoten til vassdragene regionen. Det bør opprettes rådgivende organer i alle regionene for å bistå forvaltningsmyndighetene med å fastsette og fordele kvoten(e).

Kvotene for sjøfiske i den enkelte region bør fastsettes som en total fangskvotest for hele regionen som det kan fiskes på til fastsatt kvote eventuelt blir nådd. Det må fastsettes både fisketid og ukefredning som i dag, og fangst dagbok bør føres daglig før fangsten tas på land.

Rettighetshaverne bør selv stå for fordelingen av vassdragskvoten. Dette krever at det enten etableres et nytt organ i hvert vassdrag for å forestå fordelingen, eller at fordelingen skjer med flertallsvedtak etter lakselovens paragraf 25.

Arbeidsgruppen har, på grunnlag av kunnskap om kvoteordningen som er innført i Irland, og de forsøk som gruppen selv har initiert, anslått en årlig merkostnad i størrelsesorden 13-20 millioner kroner ved innføring av et prognosebasert kvotesystem i laksereguleringene. Dette er logistikkostnader, kostnader ved nødvendig oppsyn, overvåking m.m. Dersom det ikke innføres krav om at all laks skal merkes, vil den årlige kostnaden bli redusert med et beløp i størrelsesorden 3-5 millioner kroner. Gruppen understreker at kostnadsanslagene er svært usikre.

Arbeidsgruppens uttalelser/anbefalinger er enstemmige.

Kap. 1. Innledning

1.1 Bakgrunn for arbeidet

Med bakgrunn i den sterke nedgangen i de ville laksebestandene i Norge ble det ved kongelig resolusjon av 18.juli 1997 nedsatt et utvalg som skulle ”gjennomgå den totale situasjonen for de ville laksebestandene og legge frem forslag til forvaltningsstrategier og tiltak. Spørsmål knyttet til reguleringer i fisket, vassdragsforvaltning og lakseoppdrett skal vies særlig oppmerksomhet.” Utvalget, oftest omtalt som **Rieber-Mohn-utvalget** etter sin leder Georg Fr. Rieber Mohn, avga sin innstilling i 1999 (NOU 1999:9).

Ett av forslagene til utvalget var et nytt system for beskatningsreguleringer:

Prognosebaserte kvoter. I innstillingen heter det (kap. 9.3.3):

”Kvotebasert regulering medfører at nye spørsmål og problemstillinger reises, både av faglig, organisatorisk og fordelingsmessig karakter. En omlegging til kvotebasert reguleringssystem er en omfattende prosess, og krever en mer detaljert utredning enn utvalget har hatt mulighet for. I tillegg til faglig og organisatorisk utvikling, anbefaler utvalget at det settes i gang forsøk med kvoter umiddelbart for å høste erfaringer. Forsøkene må evalueres innen fem år med sikte på å etablere kvoteregulering på landsbasis.”

Rieber-Mohn-utvalgets innstilling ble fulgt opp i **St.meld. nr. 8** (1999-2000), ("Miljøvernmeldinga"), hvor det i kap. 2.4.4 bl.a. heter: "Innføring av et kvoteregulert fiske vil øke mulighetene for å tilpasse beskatningen til den enkelte bestand. Det kan også bidra til økt lokal verdiskaping og bedre fordeling. Direktoratet for naturforvaltning vil derfor få i oppdrag å utrede nærmere hvordan reguleringene i fisket kan baseres på kvoter. Utredningen vil bli konsentrert om spørsmål knyttet til kunnskapsgrunnlaget, administrative konsekvenser, overvåking og kontroll. Parallelt med dette vil forsøk med kvoteregulert fiske bli intensivert."

1.2 Oppnevning av arbeidsgruppe

Som oppfølging av Stortingsmelding nr 8 og det oppdrag Regjeringen v/ Miljøverndepartementet der gav Direktoratet for naturforvaltning, inviterte DN i brev av 26.04.00 en del sentrale organisasjoner / etater til å finne ressurspersoner som kunne bli med i en arbeidsgruppe, hvorpå følgende gruppe ble nedsatt:

Stig Johansson,	Leder, Direktoratet for naturforvaltning
Raoul Bierach 1)	Direktoratet for naturforvaltning
Roar Lund 1)	Direktoratet for naturforvaltning
Anton Rikstad	Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Arne Jørrestol	Noregs Grunneigar- og Sjølaksefiskarlag
Bjørn Moe	Norske Lakseelver
Øyvind Fjeldseth	Norges Jeger- og Fiskerforbund
Svein Knutsen	Norges Skogeierforbund
IvarLeinan	Norges Bondelag
Aage Wold 2)	Sekretær, Norske Lakseelver

Merknad:

- 1) Roar Lund fungerte som vikar for Raoul Bierach i perioden 01.10.02 – 01.04.04.
- 2) Aage Wold overtok sekretærfunksjonen etter Finn Erlend Ødegård fra 01.01.01.

1.3 Arbeidsgruppens mandat

Av DN ble arbeidsgruppen gitt følgende mandat:

"Gruppens mandat er å utrede administrative konsekvenser og nødvendige kontrollordninger ved innføring av et kvotebasert reguleringsregime i lakseforvaltningen. Samtidig skal gruppen initiere og gjennomføre forsøk med forskjellige typer kvoteordninger i funksjonstiden, og identifisere kunnskapsmangler og overvåkingsbehov. Arbeidsgruppen skal rapportere til DN."

1.4 Om gruppens arbeid

Gruppen hadde sitt første møte 20.06.2000 hvor opplegg og framdrift for det videre arbeid ble diskutert. Funksjonstiden var satt til ca. fire år for at man skulle ha mulighet til å gjennomføre forsøk med ulike kvoteordninger.

Første året ble det avholdt fire møter, og de påfølgende årene har det gjennomsnittlig vært gjennomført to møter årlig. De fleste har vært holdt som ordinære møter, men noen få er avvirket som telefonmøter. Møtestedene har variert, men de fleste er av praktiske grunner holdt i Trondheims- / Stjørdalsområdet.

Ved noen av møtene har en trukket inn forelesere/forskere med spesiell kompetanse/erfaring innen relevante områder. Eksempelvis kan nevnes et en-dags "miniseminar" ved Havforskningsinstituttet i Bergen hvor fire forskere/fagfolk medvirket, og hvor hovedtemaene var forskning på laks i havet, samt prosedyrer for og erfaringer med fastsetting av kvoter for saltvannsfiskeriene.

Foruten gruppemøtene har sekretær, og til dels gruppeleder, hatt orienterings- og samarbeidsmøter med de rettighetshaverne/utøverne som har vært involvert i de gjennomførte forsøkene. Kontakten med disse har ellers i stor grad skjedd via telefon og e-post.

Det har i funksjonstiden vært gjennomført seks prøveprosjekter, fire i elv (Suldal 2001, Surna 2002, Saltdal 2002/2003, Mandal 2002 og 2003) og to i sjø (Nordmøre 2002 og Namdals-området 2003). Prosjektene har vært gjennomført med økonomisk støtte fra DN til de rettighetshaverorganisasjonene som har hatt ansvar for gjennomføringen og de sjøfiskerne som har deltatt.

Gruppen var i 2002 på ekskursjon/studietur til Irland, som var i ferd med å innføre kvotebasert regulering av laksefisket. Under oppholdet hadde vi møter med representanter for offentlige myndigheter, organisasjoner, oppsynskorpset, rettighetshavere og brukere (fiskere). Erfaringene fra Irland er nærmere omtalt i kap. 3.2 og 5.2.

1.5 Dagens reguleringsregime

Lovgrunnlaget

Lakse- og innlandsfiskloven av 15. mai 1992 har som formål å sikre at naturlige bestander av anadrome laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder forvaltes slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Innenfor disse rammer skal loven gi grunnlag for utvikling av bestandene med sikte på økt avkastning, til beste for rettighetshavere og fritidsfiskere. Fredningsprinsippet for anadrome laksefisk, jfr lovens § 4, innebærer at fisket i utgangspunktet er forbudt og må åpnes særskilt. Lovens § 33 gir hjemmel for å åpne for fiske når det er forsvarlig ut fra en vurdering av formålet. Nasjonale forskrifter for fiske etter anadrome laksefisk gir nærmere bestemmelser om tillatte redskaper, minstemål, oppgaveplikt, registrering av redskap (kilenot og krokgarn m.m.) og nedsenking av garnredskap (settegarn som benyttes til fangst av saltvannsfisk).

Mål og strategier for lakseforvaltningen

Hovedmålsettingen ved forvaltning av anadrome laksefisk er å sikre eller bygge opp gytebestander av en størrelse og sammensetning som er tilstrekkelig til å utnytte de naturlige produksjonsmulighetene og sikre genetisk mangfold. Fiskens leveområder skal forvaltes slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Trusselfaktorer skal identifiseres og elimineres, eventuelt skal virkningen på bestandenes produksjon,

størrelse og sammensetning motvirkes eller oppheves. Høstingen av fiskeressursene skal skje i henhold til prinsippet om en bærekraftig ressursforvaltning, og rettighetshavernes og fiskernes interesser skal ivaretas. Regelverket og retningslinjene skal følge faglige og miljøpolitiske målsetninger og være mest mulig tilpasset den aktuelle bestandssituasjonen. Forvaltningen skal være mest mulig bestandsrettet og kunnskapsbasert. Når kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt, skal føre-var-prinsippet brukes aktivt i reguleringer av fisket, vernebestemmelser og tiltak

Kunnskapsgrunnlaget

Viktige informasjonskilder som skal brukes ved regulering av laksefiske er: fangststatistikken, vassdragenes plassering i *kategorisystemet*, den årlige rapporten fra *Arbeidsgruppen for bestandsstatus for laks*, tilrådingene fra Det internasjonale havforskningsråd (ICES), og *Laksefiskeboka* (NINA temahefte 20) som inneholder resultater fra en rekke undersøkelser om laksefiske de senere årene. I tillegg kommer lokal informasjon, løpende overvåkningsprogrammer, samt enkeltundersøkelser og utredninger som omhandler spesielle problemstillinger som forsuring/kalking, lakselus, *Gyrodactylus salaris* og vassdragsregulering.

Kategorisystemet er en inndeling av vassdrag ut fra tilstanden til laksebestanden sett i forhold til skadelig menneskeskapt påvirkning. Et vassdrags kategoriplassering baseres på en samlet vurdering av de forhold som har betydning for bestandens eksistens og produksjon. I forbindelse med kategoriseringen blir det også registrert andre opplysninger om bestandene som er relevante for regulering av fisket. Systemet administreres av DN mens fylkesmennenes miljøvernavdelinger foreslår kategoriplassering og gir relevante tilleggsopplysninger. Kategorisystemet er et hjelpemiddel for å gjennomføre en forvaltningspraksis tilpasset den aktuelle bestandstilstanden. Det er utarbeidet retningslinjer for regulering av fisket knyttet til den enkelt kategori for å tilpasse beskatningstrykket til den aktuelle bestandssituasjonen både i vassdragene og i sjøen.

Dagens situasjon

Arbeidsgruppen for bestandsstatus for laks er en ekspertgruppe som ble opprettet av DN i år 2000. Arbeidsgruppen har i oppgave å utarbeide en årlig rapport om tilstand og utviklingstrekk i norske laksebestander, samt utarbeide Norges lakserapport til Det internasjonale havforskningsråd (ICES). I tillegg skal arbeidsgruppen besvare spørsmål av biologisk karakter vedrørende lakseforvaltning

Arbeidsgruppen har gjort følgende vurdering av beskatningen av laksebestandene på nasjonalt nivå (utredning for DN: 2002-8): *"I Norge utviklet det seg et betydelig sjøfiske etter laks på slutten av 1960 tallet og utover i 70 årene. Dette skyldes i hovedsak den generelle økningen i våre laksebestander i den perioden. Imidlertid startet tilbakegangen av laksen allerede sent på 1970 tallet og det har vært en nedadgående trend fram til i dag. Spesielt var beskatningen urovekkende høy på 1980 tallet, og fra og med 1989 ble det kontroversielle drivgarnsfisket utenfor grunnlinjen forbudt. Sammen med store restriksjoner på krokarn de siste årene, samtidig som kilenotfiske tikke har forandret seg vesentlig, er det klart at beskatningstrykket på laks i Norge er betydelig redusert, spesielt på blandede bestander. Også i ferskvann er beskatningen redusert eller opphørt i mange elver med svake bestander. Men fremdeles kan nok beskatningstrykket på en del enkeltbestander være for høyt, spesielt der bestandene er svekket på grunn av forskjellige lokale problemer."*

Arbeidsgruppen vurderte i 2003 (utreining for DN: 2004-6) om laksefiskeriene oppfylte målsettingen om bærekraftig høsting av laksebestandene og sluttet seg til en vurdering fra Det internasjonale havforskningsrådet (ICES) som konkluderte med at laksebestandene i Nord-Europa er innenfor sikre biologiske grenser og at trenden i bestandsutviklingen er positiv. Dette innebærer at Norge, ved hjelp av strenge reguleringstiltak, har klart å opprettholde en biologisk forsvarlig gytebestand av laks i en periode med sterk tilbakegang i den totale bestanden av atlantisk laks. Bestandssituasjonen for laks er imidlertid fortsatt svak, og arbeidsgruppen anbefalte å ikke øke beskatningen vesentlig.

Den Nord-Atlantiske laksevernorganisasjonen (NASCO) har de senere årene lagt stor vekt på å utvikle felles normer og retningslinjer for forvaltning av laksefiskeriene. NASCO har vedtatt å benytte føre-var tilnærmingen (The Precautionary Approach) i bevaring, forvaltning og utnytting av laksen, og har utarbeidet retningslinjer for gjennomføring av føre-var tilnærmingen. NASCOs retningslinjer legges til grunn for reguleringsregimet både i sjøen og i vassdragene i Norge.

Dagens regulering av laksefisket

Fra og med 2003 ble det innført 5-års reguleringsregime både i vassdragene og i sjøen. I femårsperioden skal fiskereguleringene som hovedregel ligge fast. Dette skal blant annet bidra til økt forutsigbarhet i reguleringene og vil være ressursbesparende både for offentlig forvaltning, rettighetshavere og fiskere.

Det kan imidlertid oppstå situasjoner der reguleringer må vurderes på nytt og eventuelt endres også innenfor en femårsperiode. Alvorlige endringer i menneskeskapte påvirkninger eller uforutsett kraftige naturlige svingninger i lakseproduksjon og innsig kan gjøre det nødvendig med endringer. Gjeldende reguleringsbestemmelser skal videre alltid vurderes når et vassdrag skifter kategori. Kategoriplasseringen vurderes årlig. Som en hovedregel skal fiskereguleringene kun endres når det i vesentlig grad vil avhjelpe situasjonen og endringen ikke kan utsettes til utgangen av gjeldende reguleringsperiode. Dette gjelder både i vassdragene og i sjøen. Endringer i sjøreguleringene vil være mest aktuelt når betydelige vassdrag i regionen endrer kategoriplassering eller fisketid, eller når beskatningstrykket øker vesentlig mer enn forutsatt i retningslinjene for regionen.

Reguleringsregimet skal også vurderes på nytt dersom det blir etablert en tilfredsstillende lokal organisering i et vassdrag i løpet av femårsperioden

Det viktigste reguleringsinstrumentet er fastsetting av fisketid. Fisketiden tilpasses bestandssituasjonen i det enkelte vassdrag, jfr. det som er nevnt om kategorisystemet ovenfor. I sjøen tilpasses fisketiden til bestandssituasjonen for vassdragene i den enkelte region.

Reguleringene i laksefisket blir drøftet med andre aktører i lakseforvaltningen i flere ulike fora. På nasjonalt plan i årlige møter hvor alle sentrale aktører i lakseforvaltningen deltar, og på regionalt plan i regionale fagråd der slike er opprettet. Det er også etablert lokale fagråd i mange vassdrag hvor både rettighetshavere og brukere deltar, og hvor reguleringsbestemmelsene blir behandla.

Innenfor de ytre rammene offentlige forvaltningsorgan har satt, har rettighetshaverne i vassdrag mulighet til å innskrenke fisket ytterligere ved å forkorte sesongen, innføre fredningstider (timer eller dager) eller redskapsbestemmelser, sette maksimalkvoter pr. fisker (dagskvote og/eller sesongkvote) og frede visse typer fisk (størrelse og kjønn). Slike lokale tilpasninger har vi eksempel på fra mange vassdrag.

Dagens ordning med fisketider fastsatt for femårsperioder er blitt godt mottatt både av rettighetshavere og fiskere. Fiskesesongen er forutsigbar, og det kreves relativt små ressurser på utarbeiding/drifting /oppfølging av reguleringene, både av private aktører og av offentlige forvaltningsmyndigheter.

Kap. 2 Kunnskapsgrunnlaget

2.1 Definisjoner

Gjennom samarbeidet i regi av NASCO har en blitt enig om at anvendelsen av føre-var tilnærmingen i lakseforvaltningen betyr å forvalte de ville laksebestandene i henhold til biologiske referansepunkter. Sentrale biologiske referansepunkter er bevaringsgrensen og forvaltningsmålet:

- **Bevaringsgrensen** (Conservation limit): gytebestandsnivået hvor rekrutteringen begynner å avta signifikant
- **Forvaltningsmålet** (Management target): det bestandsnivået som forvaltningen sikter mot for å være sikker på at bestanden er over bevaringsgrensen. Forvaltningsmålet = bevaringsgrensen + en sikkerhetsmargin .
- **Gytebestandsmålet** = forvaltningsmålet.

2.2 Nærmere om gytebestandsmål

Arbeidsgruppen for bestandsstatus for laks, oppnevnt av DN i 2000, uttaler i sin rapport av sept. 2004: *"Å beregne med stor nøyaktighet hvor mange gytefisk eller egg som må legges for å sikre bestanden, er problematisk og krever lange tidsstudier med data om bestandsstørrelse og rekruttering og analyser av disse. Slik informasjon er tilgjengelig kun fra få vassdrag i laksens utbredelsesområde." --- "Det er langt igjen til man kan sette gode biologisk baserte gytebestandsmål i alle norske vassdrag, og det er i gang en utvikling for å undersøke om det er mulig å overføre informasjon mellom vassdrag på en rasjonell måte uten at presisjonen går dramatisk ned."*

I utredningen "Grunnlag for en kvotebasert forvaltning" (vedlegg 3) utarbeidet for Kvotegruppen av seniorforsker Lars Petter Hansen ved Norsk institutt for naturforskning, heter det: *"Den beste måten å bestemme et gytebestandsmål på, er å etablere bestands-rekrutterings- (stock-recruitment) sammenhenger, for eksempel estimering av hvor mange egg som må gytes for å produsere maksimalt med smolt, eller antall egg som må gytes for å produsere optimalt antall gytefisk. Slike sammenhenger er vanskelig å fremskaffe, og har ofte store feilkilder."*

2.3. Nærmere om estimering av innsig

For å kunne sette en fangstkvote, må en foruten å ha et gytebestandsmål også ha en **prognose = estimat for lakseinnsiget**. Prognosen kan være uspesifisert eller spesifisert i én-, to- og flersjøvinterfisk.

Lars Petter Hansen skriver følgende vedr. estimering av lakseinnsiget (vedlegg 3): *"Laksearbeidsgruppen i Det internasjonale Havforskningsråd (ICES) har prioritert arbeidet for å bedre grunnlaget for å utvikle prediktive modeller. De foreløpige*

resultater fra disse analysene gir grunn til optimisme for å utvikle grove prognoser. I dette tilfellet vil det si å kunne forutsi overlevelse av tosjøvinter laks basert på estimert overlevelse av 1 sjøvinter laks. Dessuten å kunne forutsi overlevelsen av en smoltårsklasse ved hjelp av målinger av temperaturen i havet. Imidlertid er dette arbeidet i en begynnerfase, og feilkilder må identifiseres og betydningen av dem evalueres.”

Videre heter det : ” I Norges Forskningsråds villaksprogram er det satt i gang et arbeid for å undersøke og teste muligheter for å utvikle prediktive modeller for innsiget av laks til Norge. Prosjektet er under arbeid, og et betydelig materiale er bearbeidet og analysert. Resultatene så langt viser at det er mulig å utvikle modeller, men hvor gode de er, gjenstår å se. Så langt kan følgende foreløpige konklusjoner trekkes:

- 1. Det er mulig å utvikle prognoser for det totale lakseinnsiget til Norge, til regioner av Norge, og til enkeltvassdrag, men presisjonen er varierende.*
- 2. Basert på innsiget av ensjøvinter laks i år i, er det mulig å forutsi innsiget av tosjøvinter laks og tresjøvinter laks i år i+1 og i+2. Presisjonen i prognosene avhenger i stor grad av kvaliteten på estimert innsig av 1-sjøvinter laks og overvåkingsdata fra fisket og bestandene.*
- 3. Prognoser av innsiget av ensjøvinter laks må utvikles fra analyse av miljødata, plankton produksjon og data på pelagisk fisk, spesielt sild. Det ser ut til at overflatetemperaturen i havet hvor postsmolten befinner seg den første tiden gir den beste informasjonen, og sannsynligvis kan modellen bedres ved å kombinere flere parametere. Men det er ennå for tidlig å vurdere presisjonen.”*

2.4 Nærmere om kvotefastsetting

Selv om hovedhensikten med en eventuell innføring av en kvotebasert forvaltning er å sikre flest mulig av de atlantiske villaksbestandene, skal bestandene forvaltes både ut fra biologiske, næringsmessige og fordelingsmessige hensyn. I dette kapitlet vil vi konsentrere oss om de biologiske forutsetningene for en kvotebasert forvaltning.

En helt grunnleggende forutsetning for å øke treffsikkerheten i laksereguleringen gjennom kvoter er at det foreligger noenlunde sikre prognoser for lakseinnsiget. Videre må det finnes gytebestandsmål for det enkelte vassdrag, og ideelt sett bør kvotene settes etter følgende prinsipp:

Beregnet innsig (prognose) – gytebestandsmål = fangstkvote

Om kvotefastsetting skriver Lars Petter Hansen følgende (vedlegg 3): ”Man kan tenke seg flere nivåer for kvotefastsetting, det kan for eksempel settes kvoter for hele Norge, sjø- og elvefiske i regioner i Norge, den enkelte elv, eller for den enkelte fisker. Å sette slike kvoter på faglig grunnlag er i dag urealistisk. Årsakene til dette er i hovedsak mangel på gode data samt at det er stor variasjon mellom år i de parametrene som kan brukes til kvotefastsetting. Men vi har fått bedre kunnskap, og det er bedre grunnlag for videre utvikling i dag enn for få år siden. Kvotefastsettelse krever svært gode bestands- og fangstdata over lang tid, og på grunn av variasjonen i

de mest kritiske parametrene, vil det alltid være betydelige usikkerheter i forbindelse med eventuell kvotefastssettelse. For å videreutvikle dette arbeidet er det i første omgang viktig å etablere gytebestandsmål for norske laksevassdrag og å utvikle prognoseverktøy for innsig. Utviklingen av dette har så vidt startet. Lykkes man med dette, er neste utfordring å overvåke realisering av kvoter, hvilket vil kreve svært god øyeblikkelig overvåking både av bestandene og fisket på dem.”

Kap. 3 Erfaringer og forsøk med ulike kvoteordninger

3.1 Tidligere erfaringer fra Norge

Erfaringen med kvoteregulert fiske i Norge er forholdsvis begrenset. I noen vassdrag har personlige kvoter (bag limit) vært forsøkt, som regel uten at det samtidig har vært fastsatt en sesongkvote for elva eller pr. fisker. Hensikten har ofte vært å unngå at noen få tar store fangster når forholdene er spesielt gunstige, for eksempel i typiske flomelver, eller for å unngå at store deler av fisken tas i bestemte deler av elva, for eksempel på de nederste strekningene. Med andre ord et ønske om en mest mulig ”rettferdig” fordeling.

I andre tilfeller har tankegangen vært at bag limit vil begrense totaluttaket i vassdraget selv om det ikke er innført sesongkvoter. Man har ingen sikker erfaring fra de aktuelle vassdragene på om en har oppnådd dette, spesielt fordi fangstene av andre årsaker varierer mye fra år til år. I mange tilfeller har de personlige kvotene også vært satt relativt høyt, gjerne tre fisker eller mer pr. døgn.

I forbindelse med endringene i fylkesforskriftene for fiske etter anadrome laksefisk i 1997 ble det i fem fylker (Rogaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Nordland) i en del vassdrag satt personlige døgnkvoter.

I Nord-Trøndelag ble det i 1997 gitt en generell døgnkvote på fem laks pr. fisker pr. dag i alle vassdrag. I Namsen kunne bare tre av disse være over tre kg, og i Stjørdals- og Værdalselva kunne bare en være over tre kg. Når kvoten for laks over tre kg var fanget, måtte fisket avsluttes inntil nytt døgn startet.

På oppdrag fra DN har Østlandsforskning laget en rapport om beskatningsreguleringene fra 1997 (ØF-Rapport nr. 18/1997). Når det gjelder kvoteordningen i Nord-Trøndelag heter det i rapporten bl.a.: ”*FM's erfaring med døgnkvotene i Nord-Trøndelag er positive. I forbindelse med høringen var det, med unntak av Stjørdalsvassdraget, liten motstand mot døgnkvoter som reguleringssystem. Ordningen har ført til økt forståelse blant fiskerne om at lakseressursen er begrenset. Døgnkvotene har også ført til bedre fordeling av lakseressursene mellom fiskerne, og mellom de ulike deler av vassdraget. Det er meldt om få brudd på de nye bestemmelsene*” og videre ”*FM er imidlertid usikker på de biologiske effektene av den nye kvoteordningen. Det er ikke gjennomført noen egen kartlegging for å se om kvoteordningen har ført til en redusert beskatning.*”

I noen vassdrag har det vært satt kvoter bare på bestemte størrelsesklasser. Det gjelder f.eks Sogndalselva, Flekkeelva og Gloppenelva i Sogn og Fjordane hvor det i 2000 var satt kvote på laks over tre kg (en laks pr fisker pr døgn). I andre vassdrag har det vært kvoter på bestemte kjønnsklasser, oftest hunnfisk eller stor hannfisk. Dessuten har det i en del elver ikke vært åpnet for fiske på enkelte kjønns- og/eller størrelsesklasser utifra en bestemt bestandssituasjon ("rettet fiske"), hvilket egentlig ikke kan kalles et kvotesystem.

Felles for de fleste kvoteordningene med personlige kvoter som har vært prøvd fram til i dag, er at man vet lite om hvilken begrensende effekt det har hatt på totaluttaket i elva. Forsøk i de siste årene, bl.a. forsøket i Surna (kap. 3.2.2) viser at skal en personlig kvote ha nevneverdig effekt for uttaket, må den settes til en fisk pr. døgn. Undersøkelser foretatt av Norsk institutt for naturforskning (Laksefiskeboka s. 60) understøtter dette: *"En effekt på uttaket blir det først når kvoten settes så lavt som 1-2 laks per døgn."*

I noen få elver har det periodevis også vært satt sesongkvote. Det gjelder for eksempel Daleelva (Sogn og Fjordane) med en sesongkvote på 400 laks i år 2000 og Lyseelva (Rogaland) som i 2000 hadde en sesongkvote 15 villaks og 150 sjøørret. Etter at villaksen var fanget, var det kun tillatt med nattfiske (kl 18.00 - 09.00). Alt fiske skulle opphøre når 150 ørret var fanget.

I noen av de kvoteordningene som har vært prøvd, har hensikten vært en annen enn bare å begrense fiskeuttaket. Man har eksempelvis innført kvoter for å forbedre fangstrapporteringen eller for eksempel som et alternativ til en kort fiskesesong. Det gjelder for eksempel et forsøk fylkesmannen i Nordland åpnet for i Buksnesvassdraget (Andøy kommune) i 1996. Der ble det satt personlige døgnkvoter i tillegg til en sesongkvote for vassdraget på 350 laks. Ett av formålene med forsøket var å gi elveeierlaget anledning til å utvide fiskesesongen vesentlig. Et annet var å forbedre fangstrapporteringen gjennom obligatorisk innlevering av skjellprøver.

I sin sluttrapport skriver elveeierlaget at ordningen stort sett ble positivt mottatt av fiskerne som var glade for forlenget sesong. Utenom skjellprøvene var det ingen systematisk løpende fangstrapportering (de fleste hadde sesongkort), og det sies i rapporten ikke noe om kontrollapparatet. Sesongkvoten for elva ble heller ikke nådd, så man fikk ingen erfaring på hvordan en fiskestopp ville blitt mottatt.

Det foreligger lite skriftlig materiale om ressursbruken knyttet til de ordningene som hittil har vært prøvd. Tilbakemeldingene fra brukerne er at det stort sett er vist forståelse og respekt for ordningene.

3.2 Kvoteforsøk i regi av kvotegruppen

Kvotegruppen har i prosjektperioden gjennomført flere forsøk i samarbeid med rettighetshavere i sjø og elv for å få erfaring med ressursbruk og administrative konsekvenser av forskjellige kvotemodeller. Ettersom gode fangstrapporteringsrutiner er en forutsetning for mange av de mulige kvoteordningene, er ulike rapporteringssystem viet stor oppmerksomhet.

I det følgende gir vi en kort beskrivelse av forsøkene og de erfaringene vi høstet.

3.2.1 Suldalsprosjektet – sesongkvote i elv fordelt på uke

Opplegg

Prosjektet ble gjennomført i 2001 i samarbeid med Suldal Elveeigarlag. I utgangspunktet ønsket Kvotegruppen at elveeierlaget skulle fordele vassdragets sesongkvote på de enkelte vald, men elveeierlaget mente dette ville være svært problematisk. I stedet foreslo laget at sesongkvoten for elva skulle fordeles med en kvote for hver uke. Ukeskvotene ble satt lik gjennomsnittsfangsten for tilsvarende uke de tre forutgående sesongene. Det ble tilsatt en prosjektkoordinator med oppgave å motta og registrere fangstrapporter med tanke på stengning el. ev utviding av neste ukes kvote, og dessuten føre oppsyn/kontroll i elva. Fiskerne skulle levere fangstrapport til elveeierne (ca. 100 eiere), som gjennom en valdkoordinator (20 stk.) hver mandag skulle ringe inn forrige ukes fangst til prosjektkoordinator eller hans telefonsvarer.

Gjennomføring / erfaring

I sluttrapporten (vedlegg 4) skriver prosjektkoordinator:

- *”Det største problemet med prosjektet verkar vera fangstrapportering. Utan ei god rapportering nyttar det ikkje med kvotefangst. Det er alfa og omega, så å seia. Grunna dårleg haldning hjå elveeigarar og dårleg utfylte fangstkort frå fiskarane, vert det ein svært ressurskrevjande jobb å skaffa fangststatistikk. Prosjektleiar har gjennom sesongen 2001 måtta køyra rundt til ein del vald og både purra og sjølv henta fangstrapportane. Dette tar mykje tid.”*
- *”Kanskje er eit ris bak speilet (les: kun opne for fiske på dei valda som gjennomfører rapportering) det ein treng i ein slik situasjon”*
- *”I Suldalslågen vil det vera ein umogleg jobb å gje kvart vald si eiga kvote. Ordninga må anten vera kvote for heile elva under eitt, eller kvote per fiskar.”*
- *”Eit problem som før er omtala, er informasjonslinjene. Det synest vanskeleg å få tilstrekkeleg informasjon ut til vald og fiskarar raskt nok. Som før nemnt, er ein info-telefon kanskje løysinga. Her vil kvoteansvarleg kvar vekestart leggja inn dei nødvendige opplysningar om kommande veke sin kvote og lignande som valdansvarleg må ringja til for så å gje denne informasjonen vidare til sine fiskarar.”*
- *”For personar som driv turisme der sal av fiskekort inngår, vil ei stadvis stenging av elva medføre problemer”.*

Til å registrere fangst og bearbeide disse for 20 vald brukte prosjektkoordinator gjennomsnittlig 10 timer/uke. I tillegg brukte han gjennomsnittlig 19 timer/uke til kontroll/oppsyn/informasjon og mottok kjøregodtgjørelse for til sammen 1390 km.

3.2.2 Surnaprojektet - rapportering på tavler langs elva

Opplegg

Surna er en relativt stor elv (mange fiskere), og i dette prosjektet, som ble gjennomført i samarbeid med Surnadal Elveigarlag og Rindal Elvalag, var ett av formålene å prøve ut et rapporteringssystem basert på fangstskjema satt opp på informasjonstavler langs elva. Videre skulle en prøve å finne ut hvor stor/liten den personlige kvoten måtte settes for å ha noen innvirkning på samla fangst.

Elva ble delt inn i 18 vald med til sammen 22 rapporteringssteder. På hvert rapporteringssted var det satt opp informasjonstavle med vekt. Her var lagt ut fangstskjema (vann- og rivesterkt plastpapir) hvor fangsten fra den enkelte fisker skulle noteres for hver dag. Skjemaene ble samlet inn hver 14. dag og nye skjema satt opp. En og samme person samlet inn skjemaene for hele vassdraget.

Gjennomføring/erfaring

I sluttrapporten (vedlegg 5) heter det:

- *"I en så stor elv som Surna med mange vald (økonomiske enheter) var det en stor utfordring å få til et godt opplegg for fangstrapportering fra fiskerne. Dette at fangsten skulle innrapporteres fortløpende (hver 14. dag) var noe nytt både for valdeierne og fiskerne."*

Innsamlingen pr. gang tok i gjennomsnitt fem timer, og det ble kjørt 100 km pr. innsamling. I tillegg kommer bearbeiding og kunngjøring av de innsamlede opplysninger. Det ble utført av en egen prosjektkoordinator, og er stipulert til ca. fire-fem timer pr. innsamling.

Rapporten konkluderer ellers med:

- *"Registreringen ble godt utført av fiskerne (noen svært få hadde betenkeligheter).*
- *Ikke hærverk på utstyret.*
- *Innsamlingen gikk greit, alle lister kom inn til rett tid."*

Av negative sider nevnes:

- *"Arbeidskrevende innsamling av skjemaene.*
- *Mye bilkjøring ved innsamlingene."*

Når det gjelder effekten av personlige kvoter viste forsøket følgende:

- en laks pr. fisker pr. døgn ville gitt en reduksjon på 10,88 % i antall oppfisket laks,
- to laks pr. døgn ville gitt en reduksjon på 1,75 % ,
- tre laks pr. døgn ville gitt en reduksjon i oppfisket kvantum på 0,24 %, alt under forutsetning av at fisken ikke senere ble tatt av en annen fisker.

I forsøket var det 180 fiskere som i ett eller flere døgn fisket mer enn en laks, mens det var 29 fiskere som fikk mer enn to laks, og kun fire fiskere som fikk flere enn tre laks. Forsøket tyder altså på at dersom en personlig kvote (bag limit) skal ha nevneverdig effekt for totaluttaket i vassdraget, må kvoten settes til maks. en laks pr. fisker pr. døgn.

Forsøket viste at det vald i Surna som i 2002 ville blitt mest berørt av en bag limit, ville fått en reduksjon i fangsten på 23,4 % ved en kvote på en fisk pr. fisker pr. døgn og en reduksjon på 8,5 % ved en kvote på to laks pr. døgn.

3.2.3 Mandalselvprosjektet - web-basert rapportering

Etter 2002-sesongen utarbeidet Mandalselva Elveeigarlag og Agder-Telemark Skogeierforening etter avtale med DN en rapport for Kvotegruppa om de erfaringene elveeierlaget hadde høstet når det gjaldt:

- erfaring med personlige kvoter (fem laks pr. fisker pr. døgn),
- registrering av fangst ved hjelp av EDB-verktøy
- bruk av depositum.

Mht. **kvotereguleringen** konkluderer laget i sin rapport:

- *"På de aller fleste fiskeplassene er det sjelden at forholdene er så gode at døgnkvoten får noen særlig betydning"*
- *"Laget tror derfor ikke reguleringen med kvote på fem fisk har noen særlig effekt på bestanden."*

Mht. **depositum** på fiskekortene for å få inn fangstrapport, skriver laget:

- *"Innføring av depositum på fiskekortene var vår del helt nødvendig. Depositumet må også være relativt høyt slik at det faktisk betyr noe rent økonomisk for fiskerne å få igjen depositumet."*

Når det gjelder **web-basert fiskekortsalg og rapportering**, sier laget:

- *"Under innkjøringsfasen var det noen mindre problemer. Disse var hovedsakelig av teknisk art som for eksempel utsalgsstedenes egne internettlinjer. Samtlige utsalgssteder er nå svært fornøyde."*
- *"Med det antall fiskekort som nå selges (ca. 5000) ville manuell metode være helt uaktuell å gå tilbake på."*
- *"I 2001 var kostnadene ved bruken av systemet på ca. kr. 50 000,-."*
- *"Bruken av systemet gir besparelser på minst 14 dagsverk i etterarbeid sammenlignet med tidligere" (manuell registrering).*

I sin hovedkonklusjon med hensyn til deres web-baserte salgs- og rapporteringssystem sier laget:

- *"Å benytte systemet som et ledd i en kvotebasert forvaltning der hver elv får tildelt et visst antall kilo laks som tillates fisket opp i sesongen, vil derimot ikke være like lett. Systemet vil aldri bli bedre enn de data som puttes inn i det, og vil i verste fall kunne misbrukes. En må derfor først finne metoder for å kvalitetssikre data best mulig før de benyttes videre. Innføringen av høye depositum vil muligens medvirke til raskere tilbakerapportering, men kan ha andre negative konsekvenser.*
- *Det er også svært tid- og kostnadskrevende å få et system til å fungere godt. Det krever en god organisering og et apparat som kan følge opp underveis i sesongen. Mange kveldstimer brukes av vår fiskekortansvarlig hvert år for å koordinere dette arbeidet."*

Samarbeidet med elveeierlaget ble ført videre i 2003, bl a for å høste mer erfaring med en løpende web-basert fangstrapportering.

Opplegg 2003

Foruten å kartlegge ressursbruk skulle en se på hindringer / muligheter når det gjelder å øke andelen av fangsten som blir løpende rapportert gjennom sesongen.

Målsettingen for elveeierlaget var at man skulle øke den løpende fangstrapporteringa fra ca til 50% i 2002 til 75% i 2003. Kravet om løpende rapportering, dvs at fangsten skulle registreres innen fire døgn, skulle være regelfestet. Innsamling og registrering av fangstdata ble fordelt på utsalgsstedene og et servicesenter. Utsalgsstedene skulle foruten å selge fiskekort bl.a.:

- stille med datautstyr som tífredsstiller web-basert salg av fiskekort
- registrere fangst fortløpende etter hvert som fiskekortene kom inn
- utbetale depositum.

Servicesenteret skulle bl.a.:

- ukentlig kontakte alle utsalgssteder og forvise seg om at forrige ukes fangst var registrert
- registrere og utbetale depositum for fangstoppgaver som kommer inn pr post
- samle inn og registrere alle grunneierkort etter sesongslutt

Det ble informert om firedagersregelen på fiskekortene: på eget informasjonsark til alle fiskere, på grunneierlagets internett-side og gjennom annonser med mer. Informasjonen ble gitt på flere språk.

Det ble gitt opplæring og etablert rutiner hos fiskekortselgerne som gjorde at løpende fangstrapportering lot seg gjennomføre. Det ble også innført depositum på fiskekortene (kr 100,- og kr. 200,- avhengig av korttype) for tilbakebetaling ved innlevering av fangstrapport. Tilbakebetaling av depositum kunne skje på alle utsalgssteder uavhengig av hvor kortet var kjøpt.

Resultat/erfaring

Til tross for økte anstrengelser og økt fokus på fortløpende rapportering hadde denne en liten tilbakegang i fht. 2002. Mens målsettingen var 75% løpende rapportering, ble resultatet i underkant av 50%. 90% av de som fisket i Mandalselva i 2003, sendte fangstmelding, men mange av disse først når sesongen var over. Spesielt var den løpende rapporteringen svært lav hos lokale fiskere, samtidig som disse stod for en stor andel av fangsten.

I elveeierlagets sluttrapport (vedlegg 7) vedr. bruk av det web-baserte salgs- og rapporteringssystemet heter det bl.a.:

- *"De aller fleste (utsalgssteder) skryter nå veldig av systemet og synes det er svært brukervennlig og lett å håndtere. Tidsbruken ved å betjene systemet varierer fortsatt noe med erfaring og type internett-oppkobling hos utsalgsstedet.*
 - *Utsalgsstedet bruker anslagsvis tre minutter på å skrive ut et fiskekort*
 - *Utbetaling av depositum: anslagsvis ett minutt pr. kort.*
 - *Fangstregistrering: Dersom det er fangst, brukes anslagsvis ett-fem minutter (avhengig av antall fisk)"*
- *"I tillegg brukes en del tid på veiledning av fiskere, ofte mer enn tiden på selve kortsalg. Ved et samlet kortsalg på ca. 4200 kort og*

gjennomsnittlig fangst på 20 % av kortene utgjør dette ca. 420 timers arbeid , eller ca. 56 dagsverk.”

Elveeierlagets samla omsetning i 2003 var ca. kr.1 540 000,-. Den totale kostnad ved etablering og drifting av EDB-systemet er anslått til kr 325 000,- inkl mva. I denne kostnad inngår 10 dagsverk på laget, 20 på servicekontoret og 56 på utsalgsstedene, jfr.vedlegg 7.

I sin konklusjon sier elveeierlaget:

- *”Systemet kan anbefales som grunnlagsverktøy. Vi mener systemet innehar gode muligheter for løpende rapportering.”*
- *”Å benytte systemet som ledd i en ev. kvotebasert forvaltning vil muligens kunne fungere greit forutsatt nøye oppfølging. Det vil imidlertid være svært tids- og kostnadskrevende å få god nok registrering av løpende fangst. Det vil kreves en god organisering og et apparat som kan følge opp underveis i sesongen.”*

3.2.4 Saltdalsprosjektet - merking av fanget fisk m/ oblater

For å høste ytterligere erfaring med ressursbruk ved en kontroll- og rapporteringsordning knyttet til areal- og personkvoter ble det i 2002 og 2003 gjennomført et forsøksprosjekt i samarbeid med Saltdal Elveeierlag.

Opplegg

Saltdalselva ble av Fylkesmannen i 2003 gitt følgende kvoter:

- Hannlaks over 65 cm: sesongkvote for elva: 60 stk.
- Laks under 65 cm: ingen sesongkvote for elva.
- All hunnlaks over 65 cm fredet
- 1 laks pr. døgn, 2 pr uke, 5 pr. sesong pr fisker

Fiskerne fikk utlevert ett nummerert kontrollkort (oblat) som med strips skulle festes til all fisk større enn 65 cm innen fem min. etter at den var landet, og før fisken ble fjernet fra fiskeplassen. På kortet skulle skjæres for fangst dato, i likhet med det som skjer under villreinjakt. Fisken skulle deretter forevises på en kontrollstasjon, for veiing, måling og skjellprøvetaking. Fiskeren fikk deretter utlevert nytt kontrollkort såfremt den personlige kvoten ikke var nådd.

I 2002 var det opprettet to kontrollstasjonene, mens fiskekortet kunne kjøpes på flere steder. I 2003 ble det opprettet en ekstra kontrollstasjon, samtidig som oblat ble utlevert ved alle salgssteder for fiskekort. Kontrollstasjonene hadde daglig kontakt seg imellom for oppdatering av innrapportert fangst.

For ikke å overskride sesongkvoten for elva, var det til orientering for fiskere og kortutstedere opprettet telefonsvarer med daglig oppdatering av fangst og gjenværende kvote.

For å sikre innrapportering ble det innført depositum på fiskekort og oblat med henholdsvis 200 og 300 kr.

Gjennomføring / erfaring

Ordnningen ble stort sett godt mottatt av fiskerne. Størst skepsis møtte en blant lokale fiskere. Det viste seg at arbeidet ved kontrollstasjonene ble mer omfattende enn en hadde tenkt. Dessuten ble stasjonene oppsøkt til alle døgnets tider, da fiskerne som hadde fått fangst, helst ville fortsette fisket med minst mulig avbrekk. Dette var spesielt ille i 2002 da oblatene kun ble utlevert ved to kontrollstasjoner med ca. to mils avstand.

Fiskerne syntes også at det ble mye kjøring (samla lakseførende strekning er 67 km). Det opplevdes som positivt for fiskerne at man i 2003 fikk en kontrollstasjon mer, samtidig som oblatene ble utlevert ved alle salgssteder for fiskekort. Kortselgerne derimot fikk mye ekstraarbeid med informasjon om kvoteordningen og utlevering av oblater. Enkelte kortselgere anslo at tidsforbruket økte med 75%.

Fangstrapporteringen ble svært god, men noen fiskere mente at 500 kr i samlet depositum for fiskekort og oblat var i meste laget.

Elveeierlagets utgifter til merkeordningen (anskaffelse av oblater, godtgjørelse til kontrollstasjonene og arbeid direkte knyttet til kontrollordningen) var kr 25 200,- i 2002 og kr 20 300,- i 2003. I tillegg kommer kostnader ved ordinært salg av fiskekort og utgifter til oppsyn i elva, samt fiskernes ekstra utgifter med kjøring til kontrollstasjonen etc.

Totalt sett er Saltdal elveeierlag positiv til en ordning med personlige kvoter. De oppnådde det tilsiktede mål med mer hunnfisk i elva, samtidig som de fikk en mer pålitelig fangsstatistikk, og stort sett viste fiskerne forståelse for ordningen og rapporteringssystemet. (Sluttrapport for Saltdalsprosjektet i vedlegg 8)

3.2.5 Nordmøreprosjektet – løpende rapportering

Forsøket ble gjennomført i 2002 i samarbeid med Surnadal Grunneigar- og Sjølaksefiskarlag

Opplegg

Formålet med prosjektet var å prøve en ordning hvor fiskerne var pålagt daglig å føre et fangstskjema der hver fisk skulle oppgis med vekt. Hver fisker fikk tildelt en fiktiv personlig sesongkvote (ikke spesifisert i størrelse el. kjønn) lik siste års fangst. Det ble engasjert en koordinator / kontrollør, og fangstskjemaet skulle sendes koordinator annenhver uke. Koordinators oppgave var å passe på at fisket stanset hvis og når kvoten ble nådd. Han skulle dessuten foreta stikkprøver på at fangstskjemaet var ajourført til enhver tid.

Gjennomføring / erfaring

Forsøket fikk begrensa verdi. For fiskernes vedkommende ble forsøket gjennomført etter planen, men koordinator var ikke ute på stikkprøvekontroll, og fiskerne har ikke tidfestet merarbeidet ved å føre og levere skjemaet.

- I sin rapport skriver koordinator: *”Innsamlingen av skjemaene har gått greit. De er delvis levert hit ved oppmøte, delvis sendt i posten. Jeg har ikke fått negative kommentarer i forbindelse med innsamlingen av skjemaene.”*

- Ingen av fiskerne nådde den satte kvoten.

Direkte til kvotegruppa har fiskerne uttrykt liten forståelse for nødvendigheten og virkningen av et kvotesystem. De skriver bl.a.:

- *”Medlemmene i laget har store vanskar med å sjå korleis ei kvoteordning i praksis skal fungere. T.d. i eit år med stort lakseinnsig fyller ein kanskje kvoten i løpet av ein svært kort fiskesesong, medan ein eit år med lite innsig kanskje ikkje greier å fylle kvoten om ein fiskar heile sesongen. Det er heilt imot kva vi sjøfiskarane meiner er rett forvaltning av laksestammen: Er det mykje laks i sjøen, så fiskar vi. Er det derimot lite lakseinnsig, så sluttar vi av fisket.”*
- *”Avgrensing av fisket v.h.a. fredningstidene er ei sikker og grei ordning som alle respekterer. Lakseoppsynet med fly/båt fungerer.*
- *”Er det realistisk å tru at ei kvoteordning der kontrollen nødvendigvis må bli temmeleg illusorisk, skal bli fullt ut respektert av alle?”*

3.2.6 Namdalsprosjektet - merking med strips

Forsøket ble gjennomført i samarbeid med 27 kilenotfiskere i Namdalsområdet tilsluttet Nord-Trøndelag Grunneigar- og Sjølaksefiskarlag.

Opplegg

- Hver fisker fikk tildelt en fiktiv personlig kvote lik fangsten i forrige sesong (2002), spesifisert i stor-, mellom- og smålaks.
- Fanget fisk skulle merkes med strips rundt halefinnen med ulik farge for de tre vektklassene.
- Veiing og merking skulle skje idet fisken ble tatt på land, med unntak av en fisker som skulle veie og merke fisken med strips i båten.
- Hver fisk skulle føres på eget fangstskjema.
- Skjemat skulle hver uke leveres/sendes prosjektkoordinator, som sammenholdt oppfisket kvantum med tildelt kvote.
- Prosjektkoordinator skulle foreta stikkprøvekontroll på at fisken ble merket og fangstlister ført.

Gjennomføring / erfaring

Prosjektkoordinator foretok en del kontroller i løpet av sesongen og fikk inntrykk av at fiskerne merket fisken i samsvar med avtale, men skriver i sluttrapporten (vedlegg 10):

- *”Kontroll av oppfisket kvantum ble slik forsøket ble gjennomført, veldig vanskelig. All den tid at fisken skulle merkes etter at den var tatt i land, sier det seg selv at det ble umulig å sjekke om all laks ble merket. Dersom et slikt kvotesystem blir gjennomført, må all laks merkes i båten. Det blir svært tidkrevende og kostbart.”*
- Veiing i båt er problematisk og tidkrevende, spesielt hvis det samtidig skal føres fangstlister bl.a. fordi det er vanskelig å holde papir og skrivesaker tørre (små, åpne båter).
- Mange fiskere nådde kvoten for storlaks (satt lik forrige års fangst) tidlig i sesongen, hvilket tilsier at å sette prognose og kvote basert på forrige års fangst ikke er en brukbar metode i en prognosebasert forvaltning.

Det heter ellers i rapporten: *”Dersom det blir kvoter med fordeling etter vektklasser, vil dette føre til at laks med forskjellige størrelser må kastes ut. Det største problemet vil en her få med smålaks. En del laks masker seg i nøtene og blir skadet.”*

En hovedkonklusjon fra deltakerne i ”Namdalsforsøket” er at de er lite positive til en framtidig kvoteordning etter dette mønster. De ser heller for seg regulering gjennom fredningstider som ved dagens forvaltning og sier avslutningsvis: *”Dersom det blir kvoter, må systemet forenkles slik at det gis kvoter uten at disse blir fordelt med vektgrenser.”*

3.3 Erfaringer fra andre land

Irland

Irland innførte et kvotebasert reguleringssystem i laksefisket i 2001. Systemet består av en totalkvote for kommersielt laksefiske i sjøen, som fordeles på 17 regioner, og en merkeordning hvor all laks som fanges, skal merkes med strips. Mens kvoter bare fastsettes for det kommersielle sjøfisket, gjelder merkeplikten også laks som fanges på stang i vassdragene.

Kvoten baseres på beregninger av tilbakevandrende fisk og fastsatte bevaringsmål i vassdragene. Beregningene av tilbakevandrende laks er foreløpig relativt usikre og ”grovmaskede”, men det satses på en stadig utvikling av prognoseverktøyet. Når det gjelder bevaringsmålene for de forskjellige vassdragene, er det utviklet en beregningsmodell for dette, som bl.a. tar utgangspunkt i vanndekt areal. Modellen er brukt til å overføre bevaringsmål fra elver med godt datamateriale til elver hvor datagrunnlaget er dårligere.

Når totalkvoten skal fastsettes, kommer representanter fra forvaltningsmyndigheter, sportsfiskere, kommersielle fiskere og annen næringsvirksomhet sammen og foreslår en tillatt totalfangst. Denne kan være svært forskjellig fra den fangsten forskerne anbefaler. Når det er blitt enighet om totalkvoten, fordeles denne på de 17 regionene, og regionale fiskerinemnder fordeler den regionale kvoten blant distriktets fiskere.

Det fastsettes ikke kvoter for vassdragene, men det er innført personlige kvoter for den enkelte fritidsfisker. Fritidsfiskerne kan ikke selge fangsten sin, og det er tillatt å fange en laks pr. dag frem til 1.juni og tre laks pr. dag etter denne datoen.

Det foreligger foreløpig ingen offisiell evaluering av kvoteordningen i Irland. Arbeidsgruppen har imidlertid hatt kontakt med flere representanter for irske forvaltningsmyndigheter. Disse er svært tilfreds med hvordan ordningen har virket så langt. Det vises bl.a. til muligheten for å redusere kvoten i år med dårlig tilbakevandring av laks, at fangstdata har blitt mye bedre og sikrere etter innføringen av systemet, og at fiskerne i det kommersielle sjøfisket har oppnådd høyere priser for fisken fordi merkene ”beviser” at det er villfisk som selges.

Arbeidsgruppen besøkte Irland i 2002, året etter at kvotesystemet ble innført. Vi møtte representanter fra offentlig forvaltning sentralt, regionalt og lokalt, og representanter for rettighetshaverne og brukerne.

4. Beskrivelse og vurdering av ulike kvoteordninger

4.1 Oversikt over ulike typer kvoter

I NOU 1999:9 (Rieber-Mohn-utvalgets innstilling) heter det i kap. 9.3.3: *"Et kvotebasert system bør ideelt sett bestå av et landsdekkende system med geografiske kvoter for vassdrag, fjorder og kystområder."*

Videre heter det: *"Kvoter kan gis for geografiske enheter, som vassdrag, fjord og region, eller for den enkelte rettighetshaver og redskapsenhet. Til sammen vil dette kunne utgjøre en samlet fangstkvote for hele landet. Videre kan kvoter spesifiseres på størrelsesgrupper av laks (smålags, mellomlags, storlags) og art (laks, sjørørret og sjørøye)."*

I vår omtale/vurdering av forskjellige kvotetyper har vi valgt å operere med følgende benevnelser:

Kvote = fangstkvote = tillatt antall og/eller tillatt samlet vekt av fanget fisk

Areakvote: Kvote for et avgrenset geografisk område.

Eksempel:

*Landskvote: landets totale sesongkvote (både sjø og vassdrag)

*Regionkvote = sesongkvote for en region (både sjø og vassdrag)

(landet er pr. i dag inndelt i 25 regioner (jfr. vedlegg 1))

*Vassdragskvote = sesongkvote for et enkelt vassdrag

*Vald- el. sonekvote = sesongkvote for et enkelt vald / sone

Personkvote / personlig kvote: Kvote pr. fisker

Eksempel:

*Sesongkvote = kvote for en fiskesesong pr. fisker

*Ukeskvote = kvote pr. uke pr. fisker

*Døgnkvote = kvote pr. døgn pr. fisker

Uspesifisert kvote: Kvoten er ikke spesifisert i vektklasser (stor-, mellom- og smålags) og heller ikke i kjønn

Spesifisert kvote: Kvote spesifisert i vekt og/eller kjønn

4.2 Nærmere om kvoteordninger i vassdrag

I det følgende tar vi for oss ulike mulige kvoteordninger og peker på en del forutsetninger for at de kan fungere. Når vi omtaler fordeler og ulemper er det i forhold til andre kvoteordninger, ikke til dagens forvaltningsordning. Alle omtalte kvoteordninger kan medføre behov for praktisering av "fang og slipp" hvis ikke alt fiske skal opphøre når kvoten er nådd. Enhver kvote kan gis spesifisert, f.eks. i vekt, antall og/eller kjønn, eller uspesifisert. Er kvoten spesifisert, kan behovet for praktisering av "fang og slipp" oppstå gjennom hele sesongen. Alle kvoteordninger krever innføring av en eller annen form for løpende fangstrappertering.

4.2.1 Areakvoter

En viktig hensikt med å sette fangstkvote for et vassdrag er å begrense uttaket av fisk i en slik grad at vassdraget sikres en tilstrekkelig / optimal gytebestand, dvs. at gytebestandsmålet nås.

Sesongkvote for hele vassdraget uten videre fordeling

Vassdragets sesongkvote fordeles ikke på vald/soner og/eller tid, og heller ikke på fiskere. Det fiskes i alle soner inntil elvas totalkvote er nådd.

Fordeler:

- Enklere og mindre ressurskrevende å administrere enn hvis kvoten fordeles på tid, på vald / soner eller personer.

Ulemper:

- Vanskelig å forhåndsselge fisket, idet en ikke vet når fisket må slutte fordi sesongkvoten er nådd.
- Store deler av, evt. hele, totalkvoten er fisket opp før fisket kommer ordentlig i gang i de øvre/sene sonene i vassdraget.

Sonekvoter (valdkvoter)

Sesongkvoten for vassdraget fordeles på de enkelte soner / vald. Nødvendig med forpliktende organisering med mulighet for flertallsvedtak når fordeling skal foretas.

Fordeler:

- Større mulighet til forhåndssalg ettersom valdeierne kan fordele kvoten pr tidsenhet og/eller fisker.

Ulemper:

- Ressurskrevende og vanskelig å finne en rettferdig, velfungerende fordelingsordning.

Kvoter pr. tidsenhet (uke, dag)

Vassdragets sesongkvote fordeles med en kvote for hver uke. Forutsetter daglig fangstrappertering.

Fordeler:

- Med unntak av ev. stengning i slutten av uka, vil fisket kunne foregå i hele fiskesesongen.

Ulemper:

- Daglig fangstrapportering har i praksis vist seg vanskelig, og under alle omstendigheter svært arbeidskrevende.
- Forhåndssalg og –bestilling blir problematisk idet en på forhånd ikke vet om vassdraget vil være åpent for ordinært fiske i slutten av uka.
- Selve tidsfordelingen kan være problematisk. Lik fordeling på alle uker i sesongen vil trolig forfordele de nedre sonene i et vassdrag hvor fisket starter tidlig. (Dette kan oppveies ved å legge erfaringstall fra tidligere sesonger til grunn.)

4.2.2 Personlige kvoter

Personlige kvoter, både dags-, ukes- og sesongkvoter, har vært praktisert i en del år i flere vassdrag, både i Norge og utlandet. I enkelte vassdrag har de personlige kvotene vært spesifisert i art, kjønn og størrelse og begrunnet ut fra en bestemt bestandssituasjon ("rettet fiske"). Andre ganger har de vært gitt ut fra en fordelingstenkning, nemlig at flest mulig skal få fiske på en begrenset ressurs.

Personkvote uten sesongkvote for vassdraget

Det gis en kvote pr fisker pr sesong, pr uke eller dag (bag limit) uten at det er fastsatt en sesongkvote for elva. Fiskeren fisker inntil kvoten er nådd og må deretter avslutte fisket eller gå over til et rent "fang og slipp fiske".

Fordeler:

- Hindrer at noen få fiskere tar uforholdsmessig mye fisk, for eksempel i typiske flomelver/lokale fiskere.

Ulemper:

- Har størst reduserende effekt på uttaket i år med mye fisk og mindre effekt i år med lite fisk. Det er det motsatte av det en ønsker å oppnå.
- Bag-limit vil kunne gjøre flere gode vald mindre attraktive, med tilsvarende reduserte utleie- og inntektsmuligheter.

Personkvote i kombinasjon med sesongkvote for vassdraget

Det settes sesongkvote for vassdraget og gis i tillegg personlige kvoter som gjelder inntil vassdragskvoten er nådd.

Fordeler:

- En begrenset ressurs blir mer "rettferdig" fordelt.
- Flere fiskere kan slippe til, idet en ikke risikerer at noen få fiskere tar en stor del av vassdragskvoten.

Ulemper:

- Rapporterings- og kontrollordningen blir svært ressurskrevende, spesielt hvis kvoten også er spesifisert.

4.3 Nærmere om kvoteordninger i sjøfisket

4.3.1 Areakvoter.

Et viktig prinsipp i lakseforvaltningen er å beskatte den enkelte bestand i samsvar med bestandens tilstand (bestandsretta beskatning). Jo større et kvoteområde er, jo flere ulike bestander vil vi finne i området. I mange fjorder munner det ut flere elver, med hver sin bestand, og disse bestandene vil kunne ha ulik status. I praksis vil derfor sjøfiske i et fjordsystem, og i enda større grad kystfisket, være et fiske på blanda bestander.

Som eksempel på fjordsystem med mange bestander kan nevnes Trondheimsfjorden. Her finnes 25 registrerte lakseelver. Noen av disse vassdragene har i dag livskraftige og store bestander, andre er mindre tallrike og noen er sårbare eller truet.

Fritt fiske til arealkvoten er nådd

En region (ev mindre område) får tildelt en arealkvote, og alle i området får fiske fritt til denne kvoten er nådd. Ordningen kombineres med helge-/ukefredning, og det må være mulig å differensiere fisketid/sesong innenfor en sone/region.

Fordeler:

- Krever ikke fordeling på fiskere.
- Arbeidsbesparende for fiskeren.
- Fangsten vil være avhengig av innsats og honorere ”yrkesfiskere” framfor ”fritidsfiskere”.

Ulemper

- Ingen ulemper sett i forhold til andre typer kvoteordninger for sjøfisket.

4.3.2 Personlige kvoter sjø

Sjøkvoten for regionen (sesongkvoten) kan fordeles med likt kvantum for alle fiskere, eller etter en fordelingsnøkkel basert på historisk andel av fangsten for den enkelte fisker. Siden fangsten for et bruk, uavhengig av innsiget, kan variere sterkt fra år til år pga. vær og strømforhold, bør beregningsgrunnlaget baseres på flere år, for eksempel de tre siste. Velger en personlige kvoter, må en også ta stilling til om kvoter skal kunne omsettes / overføres.

Likt kvantum for alle bruk / fiskere

Alle fiskere får samme kvote uavhengig av tidligere fangst.

Fordeler:

- Relativt enkelt å administrere.

Ulemper:

- Ordningen vil gi sterkt redusert fiske for de som pr. i dag har en vesentlig inntekt av laksefisket, og forfordele det mer hobbypregede fisket.
- Utøvere med gode sett vil nå sin kvote etter kort tid, mens andre aldri vil fylle den tildelte kvoten. Det gir mindre mulighet for å ta ut hele regionkvoten.

Kvot basert på tidligere fangst

Gjennomsnittsfangsten brukes til å lage en fordelingsnøkkel (et forholdstall) som brukes når arealkvoten skal fordeles. Fordelingsnøkkelen må kunne justeres når spesielle endringer i bestandssituasjonen eller andre forhold tilsier det. Nye fiskere uten tidligere fangst, må gis kvote på annet grunnlag.

Fordeler:

- Vil trolig oppleves som en relativt rettferdig fordeling, og vil av den grunn lettere få aksept blant utøverne hvis man skal operere med personlige kvoter.

Ulemper:

- Vanskeliggjør satsing på sjøfisket som næring for nye fiskere.

Kap. 5 Diskusjon

5.1 Bakgrunnen for utredning av en kvoteordning i Norge

Bakgrunnen for at Rieber-Mohn utvalget ble nedsatt i 1997, var den store reduksjonen i den atlantiske villaksbestanden som hadde skjedd siden 1970-årene. De tiltak og de beskatningsstrategier utvalget foreslo, hadde derfor som primært mål å sikre og styrke de atlantiske villaksbestandene.

Selv om Kvotegruppens primære oppgave er å *”utrede administrative konsekvenser og nødvendige kontrollordninger ved innføring av et kvotebasert reguleringsregime”*, har vi funnet det naturlig å se våre vurderinger og forslag i lys av mer overordnede målsettinger, slik de bl.a. kommer til uttrykk i Stortingsmelding nr 8, kap. 2.4.4: *”tilpasse beskatningen til den enkelte bestand”* og *”bidra til økt verdiskapning og bedre fordeling”*.

En eventuell innføring av en kvoteordning skal med andre ord ha både en biologisk, næringsmessig og fordelingsmessig hensikt. Dette er også i tråd med *”Lakselovens”* § 1, der det heter at bestandene skal *”forvaltes slik at naturens mangfold og produktivitet bevares. Innenfor disse rammer skal loven gi grunnlag for utvikling av bestandene med sikte på økt avkastning for rettighetshavere og fritidsfiskere”*.

På denne bakgrunn mener Kvotegruppen at man ikke ensidig kan se på kostnaden/ressursbruken ved ulike kvoteordninger, man må også vurdere dem i forhold til de mer overordnede målsettingene for regulering av fisket. Videre vil det være nødvendig å sammenligne effekten av en kvoteordning med dagens forvaltningsordning.

Det er også grunn til å understreke at situasjonen og forutsetningene har forandret seg siden Rieber-Mohn-utvalget ga sine anbefalinger, jfr. bestandsutviklingen og de reguleringsendringene som allerede er gjennomført.

5.2 Kvoteordningen i Irland

Bakgrunnen for innføringen av kvotesystemet i Irland var bl.a. en voksende kritikk mot det irske reguleringsregimet, både nasjonalt og internasjonalt. I Irland fanges nesten nitti prosent av laksen i det kommersielle sjøfisket. I 2002 ble ca. syttiseks prosent av laksen fanget på drivgarn, ca ti prosent på ”landnøter”, om lag to prosent på andre sjøredskaper, mens tolv prosent ble fanget på stang i vassdrag. Med et så betydelig kommersielt sjøfiske er det grunn til å frykte at dette fisket kan ha negativ innvirning på gytebestandene i vassdragene. Samtidig fanger drivgarnsfiskerne også laks som skal til vassdrag i andre land.

Både rettighetsforholdene og reguleringsbestemmelsene i laksefisket er svært forskjellige i Norge og Irland. I Irland eier staten det meste av fiskerettighetene i vassdragene, mens det kommersielle sjøfisket er konsesjonsbelagt. De irske sjøfiskerne leverer i all hovedsak laksen til etablerte fiskemottak, slik at kontrollen blir enklere. De redskapstypene som fanger mest laks i Irland, nemlig drivgarn og kastenøter, er forbudt i Norge.

Det irske kvotesystemet er relativt ressurskrevende. Det er etablert et sentralt ”reguleringsråd” for å fastsette kvoten og fordele denne på regioner, og sytten regionale fiskeristyrer som bl.a. skal fordele regionkvoten til den enkelte fisker. Det er nødvendig med et system for å følge laksefangsten gjennom hele sesongen, slik at nye merker kan fordeles til fiskere som har ”brukt opp” merkene de fikk tildelt ved sesongstart, og for å stoppe fisket når totalkvoten for den enkelte region er nådd. Frem til og med 2003 har det ikke skjedd at fisket er stoppet fordi totalkvoten for en region er nådd.



Laks tatt av fritidsfisker i Irland og merket med nummerert strips.

Selv om irske forvaltningsmyndigheter er fornøyd med kvoteordningen så langt, er forholdene i Norge og Irland så forskjellige at det, etter kvotegruppens vurdering, ikke er grunnlag for å overføre erfaringen fra Irland direkte til Norge. Vi viser i den forbindelse spesielt til at det irske sjøfisket er konsesjonsbelagt, at det finnes et etablert salgssapparat i Irland, at kvoteordningen bare gjelder det kommersielle sjøfisket, at antallet sjøfiskere er betydelig lavere enn i Norge og at ca 90% av totalfangsten i Irland tas av kommersielle sjøfiskere på redskaper som er forbudt i Norge.

5.3 Kunnskapsgrunnlaget

Lars Petter Hansen peker i sin utredning på at man pr. i dag har et tynt datagrunnlag og mangelfulle modeller både når det gjelder å sette gytebestandsmål og å estimere lakseinnsiget. Denne kunnskaps- og erfaringsmangel vanskeliggjør en god prognosebasert forvaltning. Man har ikke det verktøy som er nødvendig for å sette ”riktige” kvoter.

Selv om det etter Hansens vurdering er gjort fremskritt på disse områdene de siste årene, er det ennå langt igjen, særlig før vi kan gi sikre prognoser for lakseinnsiget. Eksempelvis kan nevnes prognosene for innsiget av smålaks til Midt-Norge og Vestlandet sesongen 2004 som ikke slo til. L.P. Hansen skriver: *”Å sette slike kvoter på faglig grunnlag er i dag urealistisk. Årsakene til det er i hovedsak mangel på gode data samt at det er stor variasjon mellom år i de parametrene som kan brukes til kvotefastsetting. Men vi har fått bedre kunnskap, og det er bedre grunnlag for videreutvikling i dag enn for få år siden.”*

For Namsenvassdraget er det i noen år utarbeidd prognoser, fordelt på ulike vektclasser, som langt på veg har slått til. Disse er laget på basis av en noe komplisert og ressurskrevende modell, og de fleste vassdrag vil neppe kunne gjennomføre en tilsvarende beregning pga manglende datagrunnlag, ressurser og kompetanse.

Kravet til hvor nøyaktige / detaljerte prognosene trenger å være, vil variere, avhengig av hvilken hensikt innføring av et kvotesystem skal ha. Dersom hensikten er å øke treffsikkerheten i reguleringene i forhold til svingninger i bestandssituasjonen, må prognosene være sikre. Det er dessuten de svake bestandene i en region som har størst behov for et forsvarlig uttak, samtidig som det ofte vil være nettopp disse bestandene det er vanskeligst å lage gode prognoser for.

Selv om det pr. i dag foreligger gytebestandsmål bare for et fåtall vassdrag, vurderer kvotegruppa det slik at det finnes et rimelig godt grunnlag for å lage gytebestandsmål for norske laksevassdrag. Arbeidet med å lage gytebestandsmål for en rekke vassdrag er allerede oppstartet, men det vil sannsynligvis ta enda en del år før brorparten av vassdragene har fått etablert faglig forsvarlige gytebestandsmål.

Etter Kvotegruppens vurdering har vi derfor pr. i dag ikke det nødvendige kunnskapsgrunnlaget for å innføre et kvotesystem som vil gi en mer treffsikker regulering av laksefisket enn dagens system.

5.4 Fastsettelse og fordeling av kvotene

5.4.1 Modeller for kvotefastsetting og -fordeling

Etter kvotegruppas vurdering er det særlig to modeller som er naturlig å drøfte når det gjelder fastsetting og fordeling av kvoter. Kvotene kan fastsettes og fordeles av eksisterende offentlige forvaltningsorgan eller det kan opprettes nye organer sentralt og regionalt med representasjon fra offentlig forvaltning og berørte interessegrupper.

Uansett valg av modell er det nødvendig å trekke inn ulike aktører i prosessen, herunder forskning, fiskerettshavere i elv, sjølaksefiskere, fagråd der dette finnes, sportsfiskere, og offentlige forvaltningsorganer.

Modell I. Nye organer

I denne modellen opprettes nye organer sentralt og regionalt med representasjon fra offentlig forvaltning og berørte interessegrupper med myndighet til å fastsette og fordele kvotene. Det sentrale organet fastsetter regionkvotene. Deretter fordeler det regionale organet kvoten mellom sjø og vassdrag etter omforente prinsipper. Samme organ bør foreta den videre fordeling av vassdragskvoten mellom vassdragene i regionen og en eventuell videre fordeling av sjøkvoten. Vedtak fattet slike organer må kunne overprøves av en overordnet offentlig myndighet. Fordeling av kvoten innen et vassdrag foretas av fiskerettshaverne i vassdraget. Dette forutsetter forpliktende organisering, jf lakse- og innlandsfiskelovens § 25.

Denne modellen er mer i tråd med målet om økt brukermedvirkning og lokal forvaltning, men vil være relativt ressurskrevende for private aktører. En rekke praktiske utfordringer vil melde seg når kvotene skal fastsettes og fordeles, for eksempel representasjon, stemmegivning, utgiftsfordelig med mer.

Modell II. Eksisterende offentlige organer

I denne modellen vil det være mest naturlig at Direktoratet for naturforvaltning fastsetter kvotene for de ulike regionene. Fylkesmannen fordeler deretter kvoten mellom sjø og elv etter nærmere retningslinjer, og vassdragskvoten mellom elvene i regionen. Kvotevedtakene etter denne modellen fastsettes ved forskrift. Berørte interesser trekkes aktivt inn i prosessen gjennom oppretting av rådgivende organer. Fordeling av kvoten innen et vassdrag foretas av fiskerettshaverne i vassdraget. Dette forutsetter forpliktende organisering, jf lakse- og innlandsfiskelovens § 25. En eventuell fordeling av sjøfiskekvoten bør foretas av fylkesmannen etter råd fra berørte interesser.

En slik ordning er mindre i tråd med målet om økt brukermedvirkning og lokal forvaltning, men anses likevel av gruppen som den mest realistiske å legge til grunn hvis kvotebasert forvaltning innføres. Andre ordninger enn å legge myndighet til offentlig forvaltning vil medføre betydelig økt ressursinnsats og økte kostnader for private. Ved å la DN fastsette og fordele regionkvotene, vil man bl.a. oppnå at ensartede kriterier for fordeling legges til grunn.

Forskningens rolle vil, uansett valg av ordning, være å levere det nødvendige kunnskapsgrunnlaget for kvotevedtak.

Kvotejustering i sesongen

Dersom den fastsatte kvoten skulle vise seg å ha vært for optimistisk mht å nå gytebestandsmålet for vassdraget, kan det bli nødvendig å nedjustere kvoten i løpet av sesongen. Omvendt kan en bedre oppgang enn forventet gi grunn for kvoteøkning. Noen vassdrag har allerede installert forholdsvis pålitelige fisketellere som vil være til stor hjelp for kvotejustering underveis, men de fleste vassdrag har imidlertid små muligheter for å kunne installere en slik fisketeller, både av tekniske og økonomiske årsaker, og mange eksisterende fisketellere (ofte i forbindelse med laksetrapp) er plassert så høgt oppe i vassdraget at de bare registrerer en del av fiskeoppgangen.

Justering av kvoten må derfor oftest baseres på fangstrapporter og subjektive vurderinger av oppgangen.

Frister

I vassdrag bør kvotefastsettingen skje så tidlig at det ikke skaper vansker for markedsføring og forhåndsbestilling av fiske. Siden kvoten for sjøfisket må vurderes i forhold til vassdragskvoten, er det naturlig å operere med samme frist for sjø og elv.

5.4.2 Prinsipper for fordeling av kvotene

Fordeling mellom sjøområder og vassdrag

Pr. i dag finnes ingen vedtatt politikk for en fordeling av laksefangsten mellom elv og sjø, men en kvoteordning vil fremtvinge en fordelingsnøkkel. For landet sett under ett har de offisielle fangstallene de siste årene vært tilnærmet 50/50, men tallene varierer mye fra distrikt til distrikt og delvis mellom år.

Fordeling innenfor vassdrag

En mulig metode for fordeling mellom ulike vald kan være å basere kvotene på de siste års fangst (for eksempel de tre siste år), men da fangsten ofte påvirkes av intensiteten i fisket, vil eksempelvis vald som har vært lite utnyttet, få en uforholdsmessig liten kvote med tilsvarende liten mulighet for framtidig næringsutvikling.

Kvoter beregnet ut fra den enkeltes elvestrekning vil neppe gi en fordeling som aksepteres av de enkelte valdeiere, idet en slik ordning åpenbart favoriserer de mindre gode valdene. Eksempelvis viste Surnaprojektet i 2002 at tre vald som representerte 23 % av elvestrekningen, tok hele 51 % av sjørretfangsten i vassdraget.

Fordeling innenfor sjøfiskeregionen

Dersom man velger en løsning med fritt fiske til regionkvoten er nådd, er det ikke nødvendig med en kvotefordeling mellom sjøfiskerne. Velger man derimot å fordele kvoten på fiskere, mener kvotegruppen at det må opprettes nye organer, bestående av fiskere fra de aktuelle områdene, som gir fylkesmannen råd om fordelingen. En ordning med personlige kvoter vil aktualisere spørsmålet om innføring av konsesjon for fiske med faststående redskap. Retten til å drive fiske med kilenot og krogarn følger eiendomsretten til strandlinjen. Etter dagens ordning plikter rettighetshaveren kun å melde fra til Fylkesmannen før sesongstart for å få utlevert fangstdagbok. Uten konsesjonsordning vil det derfor være vanskelig å fordele sjøkvoten.

Så lenge det ikke er innført en konsesjonsordning, vil det være mange rettighetshavere som har muligheten til gjenoppta fisket eller starte uten å ha fisket tidligere. Dersom en velger en kvoteordning med fritt fiske inntil regionkvoten er nådd, kan nye fiskere delta i fisket som i dag. Velger en derimot å gi personlige kvoter, må en ha retningslinjer for hvordan nye fiskere skal tildeles kvote. En mulig løsning er å gi kvote tilsvarende gjennomsnittskvoten i regionen.

5.5 Generelt om ulike kvoteordninger

Fordeler og ulemper ved ulike kvoterordninger er allerede omtalt foran og diskuteres derfor ikke nærmere her. Vi vil likevel peke spesielt på noen mer generelle forhold ved ulike kvoteordninger.

Både i elv og sjø er den største fisken (flersjøvinter-fisk) mest attraktiv, samtidig som den er av størst verdi på gyteplassene (gir flest egg). ICES tilrår å ha spesiell oppmerksomhet på tidligvandrende flersjøvinterlaks, og at fangstrykket på slik fisk ikke bør økes. Dette tilsier at en kvote spesifisert på størrelsesklasser (stor-, mellom- og smålaks) biologisk sett i mange tilfeller vil være å foretrekke. En slik ordning vil trolig også hindre at mindre attraktiv fisk (smålaks) settes ut igjen. På den andre siden vil spesifiserte kvoter kreve et enda større kontroll- og overvåkingsapparat. For sjøfiskerne vil ordningen være arbeidskrevende og by på praktiske problemer. En slik ordning medfører også at fang og slipp må kunne praktiseres under hele fiskesesongen.

Velger man vektvote kan sjøfiskerne som ev. er pålagt å føre fangstskjema i båten, trolig bruke lengde som indikator på vekt.

5.6 Rapportering, oppsyn og kontroll

Fangsten rapporteres i dag både i vekt og antall. Sjøfiskerne er pålagt å føre daglig fangst dagbok med samla vekt og antall fanget fisk fordelt på tre størrelsesklasser. For elvefisket stilles tilsvarende krav, men det er fremdeles litt ulik praksis fra vassdrag til vassdrag. I en del elver oppgis kun samlet fangst ved sesongens slutt (total vekt og antall) uten spesifisering på størrelsesklasser.

Rapportering og kontroll av både vekt og antall er mer ressurskrevende enn om man opererer med bare en av delene. I markedsføring av elvefisket er antall fisk mer interessant enn samla vekt, og en kontinuerlig rapportering av antall vil være langt enklere å håndtere enn kontinuerlig rapportering av vekt, spesielt for sjøfiskerne.

I vurderingen av ulike kvoteordninger vil kostnadene/ressursbruken være et vesentlig moment. De største kostnader vil være knyttet til nødvendig rapporterings- og kontrollapparat. Selv om noen elementer / problemstillinger er de samme for elvefisket og sjøfisket, vil gjennomføringen og omfanget i mange henseender være forskjellig. Det er eksempelvis nok å peke på forskjellen i antall utøvere. Elv og sjø omtales derfor hver for seg.

5.6.1 Elvefiske

Fangstrapportering

Hvilket krav som må settes til nøyaktig og kontinuerlig fangstrapportering, avhenger av hvilken kvoteordning man innfører. Dersom det eksempelvis settes en døgnkvote pr. fisker uten at det også settes en sesongkvote for vassdraget/valdet, kan man

kanskje nøye seg med en mer sporadisk kontroll og en endelig fangstmelding når sesongen er over. Som bestandsregulerende tiltak har imidlertid en slik kvoteordning forholdsvis liten verdi. Skal reguleringen ha vesentlig effekt, må det settes en sesongkvote (arealkvote og/eller personkvote). Det krever en eller annen form for løpende fangstrapportering. Er sesongkvoten også tidsfordelt, kreves ukentlig, kanskje tom daglig, rapportering til en sentral enhet for vassdraget.

Hittil har bare noen få vassdrag hatt en sesongkvote pr. fisker, og enda færre en sesongkvote for elva. Det har gjort kontinuerlig fangstrapportering og kontroll mindre nødvendig. Selv etter endt sesong er rapporteringen pr. i dag mangelfull i mange vassdrag, spesielt i mindre og mellomstore. Dels skyldes det likegyldighet, dels manglende eller mangelfulle rapporteringsrutiner. Imidlertid har det de siste årene skjedd en viss holdningsendring både hos fiskerne og elveeierne, og ettersom flere og flere elveeierlag / rettighetshavere har sett at oppdaterte fangsrapporter er vesentlig i markedsføringa av elva, har de prøvd å finne fram til rapporteringssystem som fungerer.

Erfaringene fra Mandalselva og andre vassdrag viser at depositum på fiskekortene er en forutsetning for å oppnå en tilfredsstillende rapportering, men selv med et relativt høyt depositum og et godt rapporteringsverktøy er det problematisk å få løpende tilbakemelding fra alle fiskerne. Spesielle problemer knytter seg til sesongkortene, både fordi sesongkortinnehaverne står for en stor del av fangsten, og fordi de ofte ikke sender fangstopp-gave før sesongen er slutt.

I Mandalselva hadde man etter sesongslutt i 2003 fått inn rapport fra 90% av fiskerne, men til tross for sterkt fokus på og god tilrettelegging for løpende rapportering, ble bare 50% av fangsten rapportert innen den påbudte firedagersfristen. Mye tyder på at hvis man skal få en tilnærmet full løpende fangstrapportering, må det i de fleste vassdrag strenge reaksjonsformer til overfor fiskere og rettighetshavere som ikke følger opp. F. eks. kan fiskere som ikke rapporter, nektes fiskeadgang, og en kan unnlate å åpne for fiske i soner/vald der det er mangelfull rapportering.

Alle forsøkene Kvotegruppen har gjennomført, viser det samme: løpende fangstrapportering vil kreve svært store ressurser i fht. dagens ordning. Kostnaden vil nødvendigvis gå ut over andre oppgaver (f. eks. tiltak og bestandsovervåking), og mange mindre elveeierlag vil trolig ikke kunne bære en slik utgift uten en vesentlig prisøkning på fisket eller tilskudd fra offentlige myndigheter.

Kontroll / oppsyn

Pr. i dag er det mange, særlig mindre vassdrag, som ikke har noen form for oppsyn, eller i beste fall et mangelfullt organisert oppsyn. Selv de best organiserte elvene med etablert oppsyn vil trolig måtte utvide dette hvis en obligatorisk kvoteordning innføres, ikke minst de store vassdragene med mange fiskere. Dette gjelder spesielt dersom det er fastsatt sesongkvote, men selv en personlig døgnkvote uten sesongkvote vil i de fleste elvene kreve utvidet oppsyn/kontroll i fht. dagens reguleringsordning.

Selv om de fleste fiskere ikke har noen grunn til å underrapportere, og selv om de fleste rettighetshavere ser verdien av en korrekt fangsstatistikk, må en likevel regne med at enkelte, av forskjellige grunner, unnlater å rapportere fangst. Fristelsen for

underrapportering vil eksempelvis være til stede dersom kvoten er satt relativt lavt, eller når fiskere eller rettighetshavere er uenig i kvotefastsettelsen.

Erfaring fra elver med bag-limit viser at det på strekninger med mange fiskere er en stor grad av selvkontroll. På strekninger med få fiskere, ev. på utleievald der en gruppe styrer fisket selv, kan kontrollbehovet være større.

Etter Kvotegruppens vurdering må en kvoteordning, som dagens ordning, i stor grad bygge på tillit, men skal den fungere etter hensikten, må kontrollapparatet likevel styrkes. Obligatorisk merking av all fanget fisk kan redusere behovet for oppsyn et stykke på veg. Innføring av et merkesystem vil imidlertid være forholdsvis ressurskrevende i seg selv.

5.6.2 Sjøfiske

Fangstrapportering

Innføring av et kvotesystem for sjøfiske medfører behov for kontinuerlig fangstrapportering. Det må videre etableres en rapporterings- / koordineringsenhet som kontinuerlig (f eks ukentlig) mottar fangstrapporter, og som dermed kan sørge for at fisket stanses hvis og når kvoten nås. En kan tenke seg en sentral eller regionale rapporteringsenheter.

Etter dagens ordning må sjøfiskerne (kilenot og krokgarn) før sesongstart henvende seg til fylkesmannen for registrering og utlevering av fangstdagbok. Fangstdagboka skal føres daglig med antall fisk og vekt, spesifisert på ulike størrelsesklasser. Etter endt sesong skal dagboka sendes Statistisk Sentralbyrå (SSB). Fangstdagboka representerer således allerede et viktig element i et rapporteringsverktøy for et kvotesystem, men en del rutiner ved føring og innsending må endres.

Kontroll / oppsyn

Hittil har kontrollen med sjøfiskerne vært begrenset til det tradisjonelle oppsynet (politi/SNO) som primært har konsentrert seg å kontrollere fredningstider og redskapsbestemmelser. Etter Kvotegruppens vurdering vil en kvoteordning kreve at oppsynsinnsatsen økes betydelig. Oppsyn fra båt/fly, slik det i dag praktiseres, vil være lite egnet til å føre kontroll med at all fisk er merket eller ført i fangstlister, og oppsyn/kontroll må i større grad utføres når fiskerne legger til ved kai.

Alternativet til et omfattende oppsyn kan være påbud om at all fanget laks skal være merket, fortrinnsvis med strips. Skal merkingen ha noen hensikt, må stripsene være påført serienummer. På den måten vil man unngå ”piratstrips” og samtidig kunne spore fisken tilbake til fiskeren. Seriemerka strips er forholdsvis kostbare og vil koste i størrelsesorden tre-fem kroner pr strips, selv ved store kvanta. Etter Kvotegruppens vurdering vil det selv med slik merking være vanskelig å kontrollere at all laks merkes og rapporteres.

Hvis fangstknoten er spesifisert i størrelsesklasser, kompliserer det både rapporterings- og kontrollarbeidet. Selv om veiing og merking før ilandtaking er gjennomførbart, er det knyttet relativt store praktiske problemer til veiing/merking i båt.

5.7 Informasjon

Dersom en ordning med et prognosebasert kvotefiske skal fungere, er en også avhengig av at både rettighetshavere og fiskere har forståelse for viktigheten av tiltaket. Rettighetshaverne vil ha langt lettere for å gå sammen og samarbeide om fordeling av kvoter m.m. dersom de selv føler at tiltaket er viktig for laksen i deres vassdrag. Brukerne på sin side vil av samme årsak ha lettere for å forholde seg til tiltaket.

Forutsetningene for at dette skal lykkes, er at en har et troverdig verktøy for å beregne prognoser for lakseinnslaget til de enkelte elver/regioner, og at en lykkes med å overbevise de forskjellige aktørene om behovet for et nytt reguleringsystem.

Informasjonen som gis, må todeles. Den første tiden må en påregne stor skepsis til tiltaket. Dette fordrer at det utvikles generelt informasjonsmateriell som spres gjennom flest mulig relevante kanaler og media. Videre er det viktig at det for det enkelte vassdrag utarbeides og til enhver tid finnes god informasjon om grunnlaget for kvotefastsettelsen.

Det vil også være behov for mer praktisk informasjon fra rettighetshaver/kortselger direkte til kortselger/bruker. Erfaringene fra Kvotegruppens forsøk har vist at denne informasjonsoppgaven har vært oppfattet som svært omfattende sammenlignet med tidligere ordninger i vassdraget. Det er sannsynlig at informasjonsoppgaven vil være mer omfattende de første årene inntil en eventuell ordning blir innarbeidet. Over tid vil informasjonsbehovet reduseres noe som følge av at fiskerne blir mer kjent med ordningen i "sitt eget vassdrag", men også som følge av at den generelle informasjonen i større grad er blitt kjent blant fiskerne.

5.8 Diverse forhold

Forholdet til rømt oppdrettslaks

Innslaget av oppdrettsfisk har i mange år vært betydelig både i sjøfangstene og i enkelte elver. I utgangspunktet synes det naturlig å holde denne fisken utenfor kvoten. Imidlertid kan det ofte være vanskelig å skille mellom oppdretts- og villfisk. I tillegg åpnes det for at villfisk bevisst oppgis som oppdrettsfisk hvis denne er holdt utenfor kvoten, både i elv og sjø.

Fritidsfiske på sjøen

I prinsippet bør en ev. kvoteordning i laksefisket omfatte alle former for fiske, også fritidsfisket i sjøen. Vi har i dag ingen offisiell fangststatistikk for dette fisket, men i enkelte regioner har det periodevis hatt relativt stort omfang. Trolig har det avtatt etter den generelle tilbakegangen i laksefangstene i 80- og 90-åra, men det kan ikke ses bort fra at det i enkelte områder fremdeles tas en del laks, først og fremst fra båt. Skulle det settes kvoter for fritidsfiskerne, måtte det være personlige sesongkvoter. Imidlertid vil det være nesten uoverkommelig å opprette en effektiv kontrollordning med et slikt fiske, og under alle omstendigheter ville den bli svært ressurskrevende.

Fisketid/helgefledning.

I utgangspunktet kan det synes unødvendig med andre reguleringsverktøy dersom det er innført et system som regulerer uttaket av fisk. Fastsettelse av sesonglengde og særlig starttidspunkt gir imidlertid mulighet for å verne deler av bestandskomplekset, mens helgefledning øker laksens muligheter til å nå vassdragene, og har også en ikke ubetydelig fordelingsseffekt sjøfiskerne imellom.

Oppheving av helgefledningen vil også høyst sannsynlig føre til en fangstforskyvning fra næringsfiskere til fritidsfiskere.

5.9 Kostnader

Dagens reguleringssystem krever relativt små ressurser, både når det gjelder regelverksutvikling og når det gjelder oppsyn og kontroll. Et nytt system basert på kvoter, innebærer en vesentlig økning i ressursbruken for etablering og drift dersom systemet skal få tilstrekkelig legitimitet. Det er imidlertid vanskelig å gi gode estimater for merkostnaden ved innføring av ulike kvoteordninger. I Irland ble det bl.a. bevilget ca 10 millioner kroner til innføring av et merkesystem, og de årlige driftsutgiftene til administrering av ordningen som består av merkesystemet samt kvoter for sjølaksefisket beløper seg til ca fire millioner kroner. I tillegg kommer utgifter til oppsyn m.m. I Irland fanges det årlig i underkant av 200000 fisk.

Basert på erfaringene fra Irland og erfaringer fra de forsøk arbeidsgruppa har initiert, vil vi anta at merkostnadene i forbindelse med fastsetting, fordeling, kontroll og oppsyn vil ligge i området 10 til 15 millioner kroner årlig. Innføring av et merkesystem vil øke de årlige merkostnadene med tre-fem millioner kroner. I tillegg vil innføring av kvoteordning medføre økte kostnader og merarbeid for fiskerne i sjø og elv.

Kap. 6 Gruppens anbefalinger

Etter gruppens vurderinger er det på det nåværende tidspunkt lite formålstjenlig å innføre et prognosebasert kvotesystem i reguleringen av laksefisket som en erstatning for dagens system. Gruppens vurdering har følgende begrunnelse:

- Kunnskapsgrunnlaget som skal til for at et kvotesystem skal gi større treffsikkerhet i reguleringene enn dagens ordning, mangler:
 - prognoseverktøyet er mangelfullt, og innsigsprognosene blir av den grunn usikre og lite detaljerte
 - gytebestandsmål er pr. i dag fastsatt for kun noen få vassdrag
- Ressursbruken/kostnaden ved et kvotebasert reguleringsregime vil ligge vesentlig over dagens nivå, av flere grunner:
 - rapporteringsarbeidet blir langt mer omfattende
 - kontrollapparatet må styrkes vesentlig
 - fastsetting og fordeling av kvoter (som berører forvaltningsmyndighetene, brukerne og rettighetshaverne) er vesentlig mer ressurskrevende enn dagens system

- økte driftsutgifter må dekkes inn ved offentlige tilskudd eller ved økte priser på fisket
- mer arbeidskrevende håndtering av fangsten, spesielt for sjøfiskerne
- Innføring av et kvotesystem vil ikke bidra til en bedre måloppnåelse med tanke på de biologiske, næringsmessige og fordelingsmessige hensyn enn ved dagens regime:
 - treffsikkerheten i kvotefastsettelsen er for lav
 - næringsfiskere i sjø vil ikke kunne øke lønnsomheten, og et kvotesystem vil medføre økte kostnader pga av håndtering og rapporteringskrav. I elvefisket vil et kvotesystem vanskeliggjøre forhåndssalg og vil medføre økte driftsutgifter.
 - fordeling av fangst i sjø vil være vanskelig selv om en samtidig innfører en konsesjonsordning. Bedre fordeling av fangst i elvefisket kan om ønskelig ivaretas ved bruk av bag-limits, slik en har i en del enkeltvassdrag og i hele fylker i dag.

Ut fra en totalvurdering av ovennevnte forhold fraråder arbeidsgruppen at det i dagens situasjon innføres et prognosebasert kvotesystem i lakseforvaltningen.

Arbeidsgruppen går inn for at man intensiverer arbeidet med å videreutvikle prognoseverktøyet og utvikle/forbedre metodene for etablering av gytebestandsmål i vassdragene. Gruppen anbefaler videre at kvoter benyttes som et supplement til dagens ordning når det er ønsket og tilfredsstillende begrunnet ut fra en lokal bestandsmessig situasjon.

Dersom en likevel skulle velge å innføre et kvotesystem, vil arbeidsgruppen ut fra en samlet vurdering av biologiske, næringsmessige og fordelingsmessige hensyn, samt kostnader knyttet til ulike kvoteordninger, anbefale følgende ordning:

- DN fastsetter en landskvote og fordeler denne på regionene etter prognoser utarbeidet av forskningen og etter råd fra berørte interesser nasjonalt og regionalt. Fylkesmannen bør fastsette fordelingen mellom elv og sjø i de enkelte regionene og fordele elvekvoten mellom vassdragene i regionen.
- Eventuell kvotejustering i løpet av sesongen bør foretas av den instans som har satt den opprinnelige kvoten, etter innspill fra forskning og berørte interesser.
- Fordelingen vassdragene mellom bør gjøres etter en fordelingsnøkkel basert på historisk fangstfordeling, for eksempel de siste ti år, med mulighet for justering av fordelingsnøkkelen etter for eksempel tre år, eller nå andre spesielle forhold tilsier det. Ved utarbeiding av nøkkelen må det tas hensyn til spesielle forhold som har/har hatt vesentlig innvirkning på fangsten, for eksempel angrep av *Gyrodactylus salaris*.
- En eventuell videre fordeling av en sesongkvote for vassdraget bør foretas av rettighetshaverne i det enkelte vassdrag ved flertalsvedtak etter lakselovens § 25, alternativt ved at det etableres et nytt organ i hvert vassdrag med myndighet til å foreta fordelingen.

- Når det gjelder sjøfisket, er det mest hensiktsmessig at det kun fastsettes en distriktskvote, og at det fiskes fritt inntil denne er nådd. Helgefredning opprettholdes, og det fastsettes fisketid tilsvarende gjeldende praksis ved dagens ordning. Av kontrollmessige hensyn bør fangst dagbok føres før fangsten tas på land.
- Rapportering på antall fanget fisk kan være tilstrekkelig med tanke på den løpende rapporteringen, når kvotene ikke er spesifisert på størrelsesgrupper. Ved spesifiserte kvoter vil rapportering av antall fisk fordelt på størrelsesgrupper være tilstrekkelig. Etter endt sesong må imidlertid rapportering skje etter de samme krav som i dag.
- Fritidsfisket på sjøen holdes utenfor en ev. kvoteordning.
- Fanget oppdrettsfisk inngår i kvoten, men det gis mulighet til å justere opp kvoten når ekstraordinære situasjoner, for eksempel store rømninger, oppstår.
- Kvoter skal ikke være fritt omsettelige, men kvoten kan fiskes av andre på kvoteinnehaverens eiendom.
- Som hovedregel bør distriktskvoten og fordelingen på vassdragene foreligge innen utgangen av mars.
- For å lette fordeling av kvoter, rapportering og kontroll bør det samtidig innføres en egnet merkeordning for all fanget fisk, selv om det sannsynligvis vil medføre betydelig økte kostnader.