



LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET

Handlingsplan

# Handlingsplan for innlandsfiske

Handlingsplan for økt bruk av innlandsfisk som grunnlag for verdiskaping innen mat- og opplevelsesproduksjon





LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET

Handlingsplan

# Handlingsplan for innlandsfiske

Handlingsplan for økt bruk av innlandsfisk som grunnlag for verdiskaping innen mat- og opplevelsesproduksjon



	<b>INNHold</b>	<b>Side</b>
	<b>FORORD</b>	5
1.	<b>SAMMENDRAG</b>	7
2.	<b>ARBEIDSFORM OG MANDAT</b>	9
2.1	Arbeidsgruppas sammensetning og sekretariat	9
2.2	Mandat for arbeidsgruppe innlandsfiske	9
2.3	Presisering mandat – verdikjedeprinsipp	10
2.3.1	Verdikjedene for innlandsfiske	10
2.3.2	Samarbeidsmodell	11
2.4	Tidsperspektiv for planen	12
3.	<b>OVERORDNEDE UTFORDRINGER OG TILTAK FOR INNLANDSFISKE</b>	12
3.1	Ressursgrunnlaget	12
3.1.1	Fiskeressursene	12
3.1.2	Fiskekvalitet	12
3.1.3	Høsting	12
3.1.4	Vannressursene	13
3.1.5	Kunnskapsressursene	13
3.2	Forvaltning, rettigheter og eiendomsforhold	14
3.2.1	Innledning	14
3.2.2	Statlig forvaltning	14
3.2.3	Kommunal forvaltning	15
3.2.4	Eiendomsrettigheter	15
3.3	Arbeidsgruppas vurdering av overordnede utfordringer	16
3.4	Arbeidsgruppas forslag til felles tiltak	18
4.	<b>VERDIKJEDEN YRKESFISKE</b>	19
4.1	Status	19
4.2	Markedsmuligheter innen yrkesfiske	22
4.3	Mål	23
4.4	Utfordringer i verdikjeden for yrkesfiske	23
4.4.1	Organisering	23
4.4.2	Kvalitet	24
4.4.3	Markedsføring og distribusjon	24
4.4.4	Produktutvikling	24
4.4.5	Tiltak	25
4.5	Anbefalte tiltak innen yrkesfiske	25
4.5.1	Ressursgrunnlaget	25
4.5.2	Produktutvikling	25
4.5.3	Markedet, distribusjon og salg	26
4.5.4	Forvaltning og rammebetingelser (herunder organisering)	26
5.	<b>VERDIKJEDEN INNLANDSOPPDRETT</b>	27
5.1	Statusbeskrivelse innlandsoppdrett	27
5.1.1	Konsesjoner	27
5.1.2	Arbeidsplasser og teknologi	28
5.1.3	Verdikjeder	28
5.2	Markedsmuligheter for fisk fra innlandsoppdrett	30
5.2.1	Volum vs. nisje	30
5.3	Mål for verdikjeden innlandsoppdrett	32

<b>5.4</b>	<b>Utfordringer innenfor verdikjeden innlandsoppdrett</b>	<b>32</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Lønnsomhet</b>	<b>32</b>
<b>5.5</b>	<b>Tiltak innen innlandsoppdrett</b>	<b>35</b>
<b>5.5.1</b>	<b>Ressursgrunnlaget</b>	<b>35</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Teknologiutvikling</b>	<b>35</b>
<b>5.5.3</b>	<b>Produktutvikling</b>	<b>35</b>
<b>5.5.4</b>	<b>Marked, distribusjon og salg</b>	<b>35</b>
<b>5.5.5</b>	<b>Forvaltning og rammebetingelser</b>	<b>36</b>
<b>6.</b>	<b>VERDIKJEDEN FISKETURISME</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>Statusbeskrivelse for fisketurisme</b>	<b>36</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Fiskeopplevelser</b>	<b>36</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Markeder</b>	<b>36</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Omsetning</b>	<b>38</b>
<b>6.1.4</b>	<b>Konkurransen med andre land</b>	<b>38</b>
<b>6.2</b>	<b>Mål for fisketurisme</b>	<b>39</b>
<b>6.3</b>	<b>Markedsmuligheter innen fisketurisme</b>	<b>39</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Trender</b>	<b>39</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Potensial</b>	<b>39</b>
<b>6.4</b>	<b>Viktigste utfordringer for fisketurisme</b>	<b>41</b>
<b>6.4.1</b>	<b>Ressursgrunnlaget</b>	<b>41</b>
<b>6.4.2</b>	<b>Produktutvikling</b>	<b>42</b>
<b>6.4.3</b>	<b>Marked</b>	<b>43</b>
<b>6.4.4</b>	<b>Distribusjon og salg</b>	<b>44</b>
<b>6.4.5</b>	<b>Rammebetingelser og støttefunksjoner</b>	<b>44</b>
<b>6.5</b>	<b>Anbefalte tiltak innen fisketurisme</b>	<b>44</b>
<b>6.5.1</b>	<b>Ressursgrunnlaget</b>	<b>44</b>
<b>6.5.2</b>	<b>Produktutvikling</b>	<b>44</b>
<b>6.5.3</b>	<b>Markedsføring</b>	<b>44</b>
<b>6.5.4</b>	<b>Distribusjon og salg</b>	<b>45</b>
<b>6.5.5</b>	<b>Rammebetingelser og støttefunksjoner</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>LAKSEFISKE</b>	<b>46</b>
<b>7.1</b>	<b>Lakseressursen</b>	<b>46</b>
<b>7.2</b>	<b>Fiskerne og markedet</b>	<b>46</b>
<b>7.3</b>	<b>Rettighetshaverne</b>	<b>46</b>
<b>7.4</b>	<b>Potensial og utfordringer</b>	<b>47</b>
<b>8.</b>	<b>ORGANISERING OG FINANSIERING</b>	<b>47</b>
<b>8.1</b>	<b>Organisering</b>	<b>47</b>
<b>8.2</b>	<b>Finansiering</b>	<b>49</b>
	<b>Tabell 5: Oversikt over tiltak for innlandsfisk</b>	<b>51</b>
	<b>Litteratur</b>	<b>55</b>

## FORORD

Samfunnet endrer seg; endringene er store, de er komplekse, de skjer fort og på mange plan. Den industrielt baserte vare- og produksjonsøkonomien har fått en sterk konkurranse fra tjeneste- og opplevelsesøkonomien, der det å omsette opplevelser har fått en ny og større økonomisk betydning, og der bygda og det lokale ressurstilfanget framstår som grunnlag for å virkeligjøre drømmer, opplevelser og ny næringsutvikling.

Noen av de samfunnsendringene som berører innlandsfiske er utviklingen innen informasjonsteknologi, feriemønster, fritidsaktiviteter, arealbruk, familiestruktur og bosetting, og det flerkulturelle samfunnet. Befolkningen blir stadig mer mobil, har mer fritid og penger enn før og ønsker god tilgjengelighet, tilrettelegging og informasjon om fritids- og opplevelsestilbud.

Fiske er en viktig aktivitet i helger og ferier, og det er økt interesse for aktivitetsferier, opplevelser og individuelle reiser. Samtidig er interessen for innlandsfisk til mat og gastronomi økende.

En rekke utredninger i regi av offentlige forvaltningsorganer, private næringsinteresser og -organisasjoner de siste 10 årene har sett nærmere på mulighetene innen innlandsfiske i Norge, herunder yrkesfiske, fiskeoppdrett og fisketurisme.<sup>1</sup> Disse utredninger og annet kunnskapstilfang er lagt til grunn for denne rapporten, når det gjelder beskrivelsen av utfordringer, muligheter og tiltak. En samlet vurdering av dette materialet gir grunnlag for følgende konklusjon: Det er gode muligheter for å ta ut et betydelig, uutnyttet potensial når det gjelder innlandsfiske som tilleggsnæring i landbruket. Det gjelder både som matressurs gjennom yrkesfiske og oppdrett og som grunnlag for økte fiskeopplevelser knyttet til turisme og reiseliv.

Selv om det er utarbeidet mange sektorplaner og -strategier, er vi likevel kommet kort når det gjelder å dra nytte av de samarbeidsmulighetene som er til stede mellom næringsaktørene og myndighetene. Det som mangler er en samlet, offentlig politikk for samspill og samarbeid på innlandsfiskeområdet med sikte på å legge til rette for bærekraftig ressursforvaltning, fiskeopplevelser og næringsutvikling.

I St.meld. nr. 19 (1999-2000) "Om norsk landbruk og matproduksjon" ble det lagt viktige politiske føringer for økt yrkesfiske etter ferskvannsfisk som aktuell tilleggsnæring i landbruket. Det ble også sett på som et tiltak for å bedre kvaliteten på fiskebestandene, noe som også kommer fritidsfiske til gode. Samtidig pekte meldingen på potensialet for fisketurisme og at store vannressurser i mange og rene vassdrag og spredt bosetting med godt utbygd kommunikasjon kan være komparative fortrinn for Norge for oppdrett av ferskvannsfisk.

Med bakgrunn i at Stortinget har vedtatt en landbrukspolitikk hvor innlandsfiske er noe av grunnlaget for å skape næringsutvikling, arbeidsplasser og inntektsmuligheter i distriktene, ønsker Landbruks- og matdepartementet med dette å fremme en handlingsplan for innlandsfiske som kan sluse de ulike aktører og næringsinteresser inn i et konstruktivt samarbeid.

---

<sup>1</sup> Jf. litteraturliste. Dette omfatter rapporter i regi av Landbruksdepartementet, Norges Forskningsråd, Senter for Bygdeforskning, Norges Bondelag og Norges Skogeierforbund, Norskog, Statens nærings- og distriktsutviklingsfond, Innovasjon Norge, Reiselivsbedriftenes Landsforening, Direktoratet for naturforvaltning, Norges Forskningsråd, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norske Lakselver, Norsk Innlandsfiskelag, o.a.



## 1. SAMMENDRAG

Innenfor et 10 års perspektiv skal handlingsplanen i følge mandatet prioritere de viktigste tiltak for yrkesfiske, innenlands fiskeoppdrett og fisketurisme, herunder samarbeidsmodeller innenfor næringa og mellom næringa, virkemiddelapparatet og forvaltningen.

Samtidig gir overføringen av myndighet og oppgaver til lokalt nivå i forvaltning av innlandsfiske nye utfordringer og muligheter. I første rekke krever dette grep for å organisere de ulike aktørene på lokalt nivå og å videreutvikle verdikjedene for innlandsfiske, herunder bedrifter, produkter og et fungerende markeds- og distribusjonsledd. I tillegg må det sørges for at rammebetingelser og ulike støttefunksjoner legger til rette for at bedriftene kan få et tilfredsstillende handlingsrom.

Handlingsplanen foreslår en rekke tiltak som hver for seg kan videreføres av næringsinteressene sektorvis. Men utfordringen ligger i de krav til fordeling og samordning av roller, oppgaver og ansvar som må til innenfor og mellom de ulike forvaltningsnivåer på aksene mellom kommuner, fylkeskommuner og stat og mellom disse forvaltningsnivåer og næringens organisasjoner og brukerne. Innenfor dette perspektivet ligger hovedutfordringen i å koble de ulike interesser opp i en hovedmodell for en samlet, offentlig politikk for samarbeid på området innlandsfiske.

Det er dette denne handlingsplanen tar sikte på. Dette innebærer at handlingsplanen, på et overordnet nivå, legger grunnlaget for de nødvendige tiltakene innenfor verdikjedene, og som både myndigheter, næringsaktører og virkemiddelapparatet kan stå samlet bak.

Gitt en slik hovedmodell, er det de ulike aktørers rolle og ansvar å iverksette og gjennomføre de enkelttiltak som handlingsplanen foreslår samt sørge for ressurser til dette i samsvar med rolle, oppgaver og ansvar. Det legges her til grunn at Norges Bondelag, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Norges Skogeierforbund, Norskog og Statskog ser sine interesser ivaretatt innefor en slik modell og sammen med myndighetene bidrar aktivt med nødvendige organisatoriske og finansielle ressurser.

Innenfor denne hovedmodellen må tre forhold ivaretas:

- a. Bedre gjennomføringsevne av *felles* tiltak i verdikjedene for innlandsfiske.
- b. Styrke *sektorvise* tiltak i regi av de berørte nærings- og fagorganisasjoner.
- c. Felles og sektorvise tiltak skal ha tilgang til økonomiske og kompetansemessige støttefunksjoner i det offentlige myndighets- og virkemiddelapparat.

For å bedre gjennomføringsevnen av *felles* tiltak er det nødvendig å bygge på og videreutvikle det som allerede er etablert av felles organisatoriske virkemidler og tiltak. Hensikten er å styrke allerede eksisterende arbeid. Videre er hensikten å danne grunnlaget for en sektorovergripende møteplass for innlandsfiske for å dra bedre nytte av de samlede tiltak, kompetanse, ressurser og planer på området. Dette innebærer etter Arbeidsgruppas vurdering:

- Samlokalisering av Norsk bygdeturisme og gardsmat (NBG)<sup>2</sup>, Norsk innlandsfiskelag (NIL) og Norsk Lakselver videreføres med sikte på å utvikle et kontorfellesskap for iverksetting og gjennomføring av handlingsplanen på *sine* respektive områder.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Følgende forkortelser er brukt i handlingsplanen:



- Herunder foreslås at NIL får et ansvar for yrkesfiske og fiskeoppdrett og at NBG tar inn fisketurisme i sin oppgaveportefølje. Ansvaret for fisketurisme legges til rettighetshaverorganisasjonene og bygger på den kompetanse som er utviklet i regi av Norges Skogeierforbund, Norskog og Norges Bondelag for utmarksbasert reiseliv.
- LMD tar initiativ til et årlig møte med organisasjonene som har deltatt i arbeidsgruppen for rapportering av status og framdrift i gjennomføringen av handlingsplanen.

For å styrke planlegging og gjennomføring av *sektorvise* tiltak forutsettes videre at den kompetanse og de tiltak som er utviklet/under utvikling i regi av Norges Skogeierforbund, Norskog og Norges Bondelag styrkes og gjennomføres, uavhengig av denne organiseringen, men at en legger opp til et best mulig samarbeid, bl.a. gjennom tilgang på økonomiske virkemidler (se nedenfor).

For å styrke gjennomføringsevnen av *felles og sektorvise* tiltak foreslås:

- Innlandsfiskenæringen kobles til strategier og utviklingstiltak gjeldende for næringsutvikling i landbruket, herunder tilgang til virkemiddelapparat, finansiering av støttefunksjoner og den regionale forvaltning av disse.
- Det legges opp til å støtte Norsk innlandsfiskelag (NIL), for drift og gjennomføring av lokale og sentrale tiltak i handlingsplanen, med inntil 500 000 kroner årlig fra de sentrale BU-midlene.
- I tillegg øremerkes 1,5 mill kroner årlig over de sentrale BU-midler til gjennomføring av tiltak i handlingsplanen.

---

BU-midler: Bygdeutviklingsmidler, DN: Direktoratet for naturforvaltning, IN: Innovasjon Norge, EFF: Eksportutvalget for fisk, LMD: Landbruks- og matdepartementet, MD: Miljøverndepartementet, NB: Norges Bondelag, NBG: Norsk Bygdeturisme og gardsmat, NFR: Norges Forskningsråd, NIL: Norsk innlandsfiskelag, NILF: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, NVH: Norges Veterinærhøgskole, NSF: Norges Skogeierforbund, RBL: Reiselivsbedriftenes Landsforening, SD: Samferdselsdepartementet, SND: Statens nærings- og distriktsutviklingsfond, VI: Veterinærinstituttet

<sup>3</sup> Norges Skogeierforbund og Norskog ønsker ikke å ha synspunkt på øvrige organisasjoners interne organisering av egen virksomhet.

## 2. ARBEIDSFORM OG MANDAT

### 2.1 Arbeidsgruppas sammensetning og sekretariat

Arbeidsgruppa har hatt følgende sammensetning:

Ragnar Mjelde, Landbruks- og matdepartementet, leder  
 Ivar Ekanger, Landbruks- og matdepartementet  
 Jonny Aketun, Norsk Innlandsfiskelag  
 Sunni G. Aamodt, Norsk Innlandsfiskelag  
 Svein Knutsen, Norges Skogeierforbund  
 Haaken M. Christensen, Norskog  
 Cesilie Aurbakken, Norges Bondelag  
 Finn Erlend Ødegård, Norske Lakseelver  
 Torkel Skoglund, Statskog  
 Tove Ingebretsen, Innovasjon Norge

Norsk Bonde- og småbrukarlag har vært invitert til å delta i arbeidsgruppa, men har ikke funnet anledning til å delta. Norges Jeger- og fiskerforbund var invitert til å delta, men ønsket observatørstatus i arbeidsgruppa.

Sekretærer for arbeidsgruppa har vært:

Finn Børre Stokholm, Landbruks- og matdepartementet, Landbrukspolitisk avdeling, hovedsekretær,  
 Bjørn Roger Asbjørnsen, Landbruks- og matdepartementet, Avdeling for Skog- og ressurspolitikk,  
 Svein Hallbjørn Steien, Innovasjon Norge.

Arbeidsgruppa har hatt 4 møter. Medlemmer av gruppa har bidratt med skriftlige innspill.

### 2.2 Mandat for arbeidsgruppe innlandsfiske

Arbeidsgruppa skal:

- Utarbeide en målrettet handlingsplan for økt satsing på innlandsfiske i Norge. Med utgangspunkt i eksisterende strategier i næringen, virkemiddelapparatet og forvaltningen, skal arbeidsgruppen innenfor et 10 års perspektiv prioritere de viktigste tiltak for:
  - yrkesfiske og fisketurisme, herunder produktutvikling, markedsføring, salg, distribusjon og forskning, herunder parasittbehandling og tynningsfiske
  - samarbeidsmodeller innenfor næringa og mellom deler av næringa, virkemiddelapparatet og forvaltningen. Det skal i tillegg utarbeides et retningsgivende handlingsopplegg for LMD og IN sine prioriteringer i forhold til virkemiddelapparatet
  - den framtidige organiseringen av arbeidet med innlandsfiske.
- Avlevere handlingsplanen tidlig på nyåret 2006.

## 2.2 Presisering mandat – verdikjedeprinsipp.

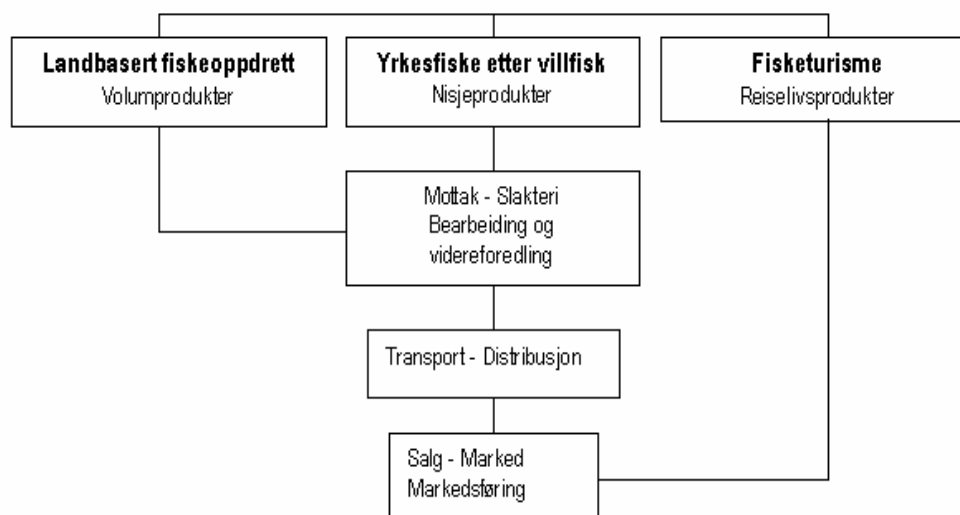
### 2.3.1. Verdikjedene, innlandsfiske.

Arbeidsgruppa har tatt med innlands fiskeoppdrett i handlingsplanen, bl.a. på grunn av yngelproduksjon, oppfôring av småfisk til matfisk m.v. Arbeidsgruppa legger et verdikjedeperspektiv til grunn for tolkningen av mandatet og definerer 3 verdikjeder innenfor fiske i innlandet:

1. Yrkesfiske etter innlandsfisk
2. Innlandsoppdrett
3. Fisketurisme

Figuren under illustrerer de ulike verdikjedene og hvordan de henger sammen:

### Næringsmessig utnyttelse av ferskvannsfisk



Verdikjedene består av følgende ledd:

- Ressursgrunnlaget/råvare
- Produktutvikling
- Markedsføring
- Distribusjon og salg

De enkelte ledd i verdikjedene må forholde seg til en rekke rammebetingelser, i hovedsak gitt i form av lover, forskrifter, lovanvendelse og virkemiddelbruk med støttefunksjoner som FoU, rådgivning, økonomiske virkemidler, veiledningsapparat m.v.

Arbeidsgruppa har behandlet de enkelte verdikjedene ut ifra følgende perspektiv:

1. Statusbeskrivelse

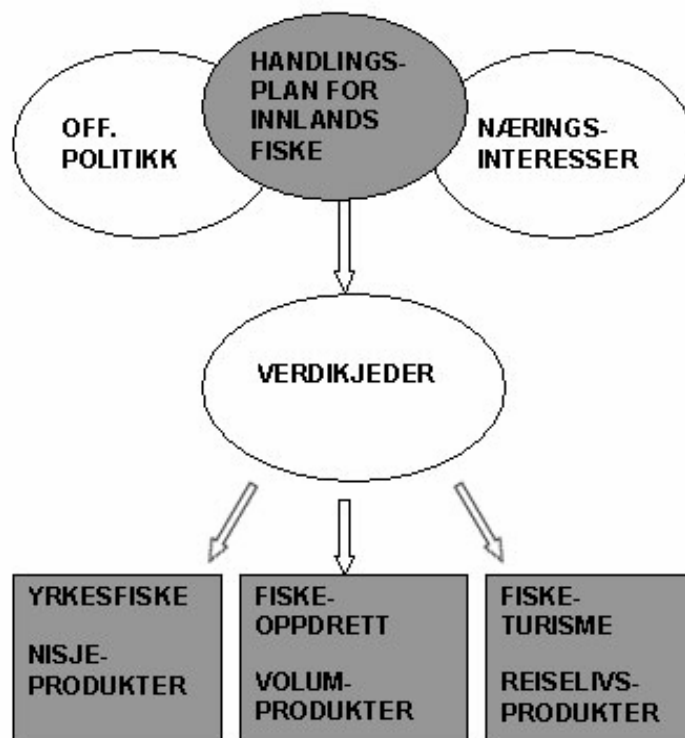
2. Markedsmuligheter
3. Mål
4. utfordringer/flaskehals
5. Tiltak

Innen hver av verdikjedene er det foreslått en rolle- og ansvarsdeling mellom offentlige myndigheter og næringsaktørene i forbindelse med gjennomføring av tiltak.

### 2.3.2 Samarbeidsmodell:

Arbeidsgruppa mener mandatet forutsetter en samarbeidsmodell som kan skape et konstruktivt samspill mellom offentlig politikk og rammebetingelser på den ene siden og kommersielle interesser i regi av private aktører i "Innlandsfiske-Norge" på den andre.

Både de offentlige og de private interessene gjenspeiles i verdikjedene for innlandsfisk. De offentlige rammebetingelsene er nedfelt i lover, forskrifter og virkemiddelapparat mens de private interesser og ansvar ligger innenfor akse produksjon - marked i verdikjedene for innlandsfisk.



Verdikjedene har noen felles utfordringer og tiltak av grunnleggende karakter. Det har vært naturlig å samle det som er felles i et eget kapittel før de enkelte verdikjedene blir behandlet hver for seg.

Innenfor hver verdikjede er det foreslått en rolle- og ansvarsdeling mellom offentlige myndigheter og næringsaktørene i forbindelse med gjennomføring av tiltak.

Kunnskap og kompetanse er bedre utviklet innenfor sportsfiske og innlandsoppdrett av laksefisk enn innenfor hvitfiskarter. Det er derfor naturlig at handlingsplanen har et spesielt fokus på hvitfiskarter.

## 2.4 Tidsperspektiv for planen

Det er nødvendig med en langsiktig horisont for å få til varig verdiskaping innen innlandsfiske. Av tiltakene som foreslås har de fleste et 10-årig perspektiv for å kunne effektmåles. Noen tiltak er ennå mer grunnleggende og langsiktige. Handlingsplanen bør evalueres og rulleres med 5 års mellomrom.

## 3. OVERORDNEDE UTFORDRINGER OG TILTAK FOR INNLANDSFISKE

### 3.1 Ressursgrunlaget

#### 3.1.1 Fiskeressursene

Norge har store ferskvannsressurser sammenliknet med andre europeiske land. Norske vassdrag og innsjøer dekker over 16 000 km<sup>2</sup> eller ca 5 % av landarealet, noe som er mer enn det dyrkbare landarealet (3%). Til sammen er det 440 000 innsjøer over 0,6 dekar, og 250 000 km. elvestrekninger med en vannføring på over 1 m<sup>3</sup>/sekund. Det er beregnet at disse arealene kan gi en total fangst av innlandsfisk (inkluderer ikke anadrom laksefisk) i størrelsesorden 11 500 tonn årlig. Ca. 60 prosent (7000 tonn) fanges årlig av fritidsfiskere, mens i underkant av 2 prosent (195 tonn) tas ut av yrkesfiskere. Det er derfor betydelige fiskeressurser til rådighet.

Til sammen finns det over hele landet, i elver og vann, 40 arter vill innlandsfisk. Dette betegnes som relativt artsfattig, og en del områder har overtallige og lite attraktive bestander. Opp igjennom årene har ørret blitt spredt til nye områder, og det er i dag få fisketomme lokaliteter, med unntak av innsjøer på Sør- og Vestlandet, som ikke har fisk pga. sur nedbør. Andre arter som er spredt mye er ørekyte, røye, sik og abbor og i mindre grad gjedde, gjørs og mort. Nordamerikanske arter som regnbueørret, bekkerøye og kanadarøye er innført, men er ikke mye utbredt.

#### 3.1.2 Fiskekvalitet

Kvaliteten på innlandsfisken er en viktig faktor for alle verdikjeder. Det er i en rekke vann og vassdrag behov for fangst- og kultiveringstiltak for å heve størrelse, kondisjon og derved kvalitet på fisken. Bakgrunn for at kvaliteten er dårligere enn ønsket, er ofte at vann blir overbefolket som følge av for liten beskatning. Dette kan igjen skyldes ulike forvaltningsideologier, - regimer og - metoder.

Et prosjekt under Norges Forskningsråd viser at *størrelsen* på fisken er viktigere enn antall fisk man kan forvente å få på en fisketur. Selv mange av dem som hadde barn mente dette. Undersøkelsen viser at større fisk kan oppnås ved sterk tynning av bestanden med garn, teiner og ruser eller ved å bruke store, fiskepisende fisker.

#### 3.1.3 Høsting

Vill innlandsfisk høstes i hovedsak ved sportsfiske, gjennom matauk med bl.a. teiner, oter, garn og ruser. Noe yrkesfiske og er konsentrert om noen få arter; ørret, røye, harr, sik abbor, gjedde og noen karpefisker. Beregninger over hvor mye som blir høstet totalt er heftet med

stor usikkerhet; det foreligger ingen sikker statistikk for dette. Et anslag over total fangst er beregnet til flere tusen tonn. Det fanges anslagsvis 7000 tonn av fritidsfiskere årlig, fordelt på 2 500 fiskekortområder. Med ca. 650 000 fritidsfiskere gir dette en snittfangst årlig på vel 10 kg. For yrkesfiske er omfanget beskjedent; Norsk innlandsfiskelag anslår for 2005 en total fangst på 195 tonn med sik, ørret, ål, gjedde og røye med en førstehandsverdi rundt 8,5 millioner kroner. I de siste årene har forsøk med storruse gitt lovende resultater. Innenfor en bærekraftig høstingsmodell er det derfor betydelige fiskeressurser til rådighet, siden bare litt over 60 prosent av det beregnede fangspotensialet blir benyttet.

### 3.1.4 Vannressursene

Innlandsfiskens mangfold og produksjon reduseres av skadelige påvirkninger og inngrep (forsuring, vassdragsreguleringer, andre inngrep, spredning av arter). Forsuring er fortsatt et problem i Sør-Norge, og det kalkes årlig for store beløp. Miljøgifter utgjør også et problem i visse områder.<sup>4</sup>

I flere tilfeller er det dokumentert negative effekter ved introduksjon av annet enn stedegen fiske og ferskvannsorganismer, for eksempel gjelder dette flere tilfeller med uaktsom bruk av agnfisk (ørekyt og annet), men også spredning av mort, sørv, gjedde, sik og røye.

### 3.1.5 Kunnskapsressursene

Etter initiativ fra Landbruksdepartementet utarbeidet i 2002 landbruksforskningsinstitusjonene AKVAFORSK, NLH, NVH, NILF, MATFORSK, PLANTEFORSK, VI OG VESO en felles strategi for FoU og høyere utdanning innen havbruk og innlandsfiske. Det felles strategiske mål er at sektoren samlet skal gi avgjørende kunnskapsmessige bidrag for å realisere potensialet i norsk akvakultur gjennom tilgang på fôr-ressurser, avl, dyrehelse og avsetning gjennom trygg mat og god produktkvalitet, foredling og produktutvikling. Sektoren leverer viktig kunnskap for næringsvirksomhet relatert til fisk i ferskvann, bl.a. for settefisk til matfiskoppdrett og fangst gjennom opplevelsesfiske. Rapporten peker på betydningen av å øke utnyttelsen av ferskvannsfiskeressursen. Dette krever kunnskap og teknologi som sikrer miljøet mot skadelige stoff, organismer og genetisk påvirkning slik at en oppnår politisk aksept for utnyttelse av ressursen.<sup>5</sup>

Bioforsk Nord på Holt i Tromsø ble etablert som nasjonalt kompetansesenter for bruk og utnytting av ferskvannsfisk. Arbeidet ved dette kompetansesenteret vil framover bli utviklet i samarbeid med AKVAFORSK og Fiskeriforskning og andre relevante institusjoner innen forskning, forvaltning og næringsutvikling.

Næringsorganisasjonene (Norges Bondelag og Norges Skogeierforbund) har satt inn ressurser<sup>6</sup> for å bygge opp kunnskap om økt bruk av utmarka.<sup>7</sup> Videre har Norskog siden 2001

<sup>4</sup> Fylkesmannen i Oslo og Akershus registrerte i 2005 en nedgang på 70 prosent fra året før når det gjelder elvefiske etter laks og ørret. Årsaken var bl.a. forurensning, søppel og fiskedød. Hovedårsaken var utslipp av ammoniakk i Sandvikselva 20. september. Det resulterte i umiddelbart fiskedød midt i sesongen. Mye søppel i Akerselvas elveløp var trolig årsaken til at det ble fanget mindre fisk enn vanlig.

<sup>5</sup> Norges Forskningsråd 2002. Strategi for høyere utdanning og forskning innen havbruk og innlandsfiske ved landbruksforskningsinstitusjonene.

<sup>6</sup> Norges Bondelag og Skogeiersamvirket hadde i 2005 til sammen 26 personer tilknyttet arbeidet med bygdeturisme og fisketurisme.

utviklet et nettverk av aktører som ønsker å utvikle utmarksnæring basert på fiske og jakt. Gjennom økt kompetanse og kunnskap om næringen og markedet er målet å øke omsetningen på eiendommene. Resultatene så langt er svært positive.<sup>8</sup> Det er også i regi av Norges Forskningsråd og Innovasjon Norge bygget opp og videreformidlet kunnskap langs de ulike verdikjedene for innlandsfiske.<sup>9</sup>

Selv om Norges Skogeierforbund og Norges Bondelag i 2005 ga ut to rapporter med markedskunnskap om fiske, er det betydelige kunnskaps- og kompetanseutfordringer på markedssiden av fisketurisme som krever Fou-innsats.

Det har vært en reduksjon i forsknings- og overvåkingsmidler til innlandsfiske. Midlene har i hovedsak vært knyttet til forsuring og kalking. Forskningsmidlene fra miljøforvaltningen har gått til et fåtall prosjekter knyttet til overtallige bestander, storørret, ferskvannskreps og spredning av ørekyt. Selv om forskningsprogram som "Utmarksprogrammet" og "Landskap i endring" har støttet forskning på innlandsfisk, gjelder dette kun et fåtall prosjekter.

## 3.2 Forvaltning, rettigheter og eiendomsforhold

### 3.2.1 Innledning

Inntil 1972 lå den offentlige forvaltningen av innlandsfiske under Landbruksdepartementet, med vekt på bruks- og nytteverdi for næringsutvikling i landbruket. Fra 1972 ble ansvaret overført Miljøverndepartementet med økt vekt på allmennhetens fiskemuligheter, bærekraftig høsting samt bevaring av ressurs og mangfold. Innlandsfiske reguleres gjennom Lov om laksefisk og innlandsfisk av 1992. I tillegg regulerer Fjelloven fiske på statsallmenninger og allmenningsloven i bygdeallmenninger. Oppsyn utføres av offentlige myndigheter, rettighetshavere og brukere.

### 3.2.2 Statlig forvaltning.

Flere sektormyndigheter og forvaltningsnivåer er involvert. I henhold til Lov om laksefisk og innlandsfisk av 1992 er det miljømyndighetene som har hovedansvaret for forvaltningen av innlandsfisk. Lovens formålparagraf (§ 1) lyder slik:

*"Lovens formål er å sikre at naturlige bestander av anadrome laksefisk, innlandsfisk og deres leveområder samt andre ferskvannsorganismer 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."*

---

<sup>7</sup> I perioden 1998 til 2003 gjennomførte skogeiersamvirket og Norges Bondelag de to 3-årige prosjektene "Lokal forvaltning og driftsplanlegging av vilt- og fiskeressursene" og "Næringsutvikling og driftsplanlegging i utmark". Begge besto av ett sentralt prosjekt ledet av skogeierforbundet/bondelaget og 15 regionale prosjekter ledet av skogeierforeninger og fylkesbondelag. Fokus i satsingene var organisering av utmarkslag, implementering av driftsplankonseptet og utvikling av bygdebaserte reiselivsbedrifter og produkter. I løpet av prosjektperiodene la organisasjonene ned ca. 100 årsverk i veiledning og med en samlet kostnad på ca. kr 50 millioner. Resultater av satsingen ble 500 driftsplaner, utvikling av 360 nye utmarkslag, etablering av 52 bygdeturismebedrifter og 400 nye bygdeturismeprodukter. Produktene som ble utviklet omsettes i dag for mange ti-talls millioner kroner.

<sup>8</sup> NORSKOG-rapport nr. 1, 2006: Naturbasert reiseliv –fra hobby til næring.

<sup>9</sup> Jf. litteraturliste

Det sentrale apparatet er representert ved Miljøverndepartementet og Direktoratet for naturforvaltning. Regionalt ligger forvaltningen hos fylkesmannen ved miljøvernavdelingen, som bl.a. tildeler oppdrettskonsesjoner.

En god forvaltning av vannressursene er en avgjørende forutsetning innen fiskeforvaltningen. Vannressursloven har som formål ”å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann.”

Vassdragsforvaltningen skjer sentralt gjennom Olje- og energidepartementet og Norges vassdrags- og energidirektorat, regionalt gjennom 5 regionkontorer.

For vannkvaliteten har også MDs forurensingslov stor betydning. Denne er det Statens Forurensningstilsyn (SFT) som forvalter. Norge er forpliktet til å implementere EUs Rammedirektiv for vann, noe som bl.a. stiller store krav til organisering av vassdragsforvaltningen.

Landbruksmyndighetene og fylkesveterinæren forvalter fiskesykdomsloven og tilskuddsordninger knyttet til næringsutvikling i landbruket.

### **3.2.3 Kommunal forvaltning**

Nærhet til brukerne, lokalt engasjement og økt miljøbevissthet er noe av bakgrunnen for målet om å øke det lokale ansvaret for miljøforvaltningen. Landbruksmyndighetene har samtidig desentralisert beslutningsmyndighet til kommunene. Kommunene har fått en stadig viktigere og mer formalisert rolle når det gjelder fiskeforvaltning. I 1996 ble det delegert omfattende forvaltningsoppgaver for innlandsfisk til kommunene, i 2002 ble enda mer myndighet overført. Kommunene har ansvaret for å innpasse hensynet til fiskeinteressene i den kommunale oversiktsplanlegging og arbeid for felles organisering, tilrettelegging for utvikling av driftsplaner samt sikre vern og utvikling av fiskebestanden og et best mulig tilbud til allmennheten.<sup>10</sup>

### **3.2.4 Eiendomsrettigheter**

Retten til å fiske tilhører rettighetshaverne. i hovedsak er dette de private grunneiere, men også statskog, bygdeallmenninger og kommunene er rettighetshavere.

Landbrukets rettighetshavere og utøvere har gjennom sine samarbeidsorganer stor innflytelse på arbeidet med å sette mål for næringsutvikling og verdiskaping. De er ikke minst viktig i forhold til å bygge ny kunnskap inn i næringen og bidra til utvikling. Det er et behov for samordning, samarbeid og nytenking for å få mer ut av knappe ressurser. Gode driftsplaner er et viktig grunnlag for god og bærekraftig ressursforvaltning og som redskap til å nå de mål som settes.

---

<sup>10</sup> Direktoratet for naturforvaltning 2002. Strategisk plan for ferskvannsfisk 2002-2006. DN-rapport 2002-2. 21 s.



### **Organisering og drift av vassdrag, driftsplaner**

**Driftsplaner både for innlandsvassdrag og laksevassdrag har tre bærebjelker; måltrettet bestandsforvaltning, utvikling av gode fisketilbud til allmennheten og næringsutvikling.**

I henhold til innlandsfiskeoven skal fiskeforvaltningen arbeide for en forsvarlig og rasjonell forvaltning av fiskeressursene. Kommunen skal ha et særlig ansvar for å bidra i arbeidet med organisering på rettighetshaversiden. Driftsplaner i vassdragene er det viktigste instrumentet i den lokale fiskeforvaltningen.

Driftsplaner er grunneiernes redskap til å nå de nasjonale mål for innlandsfiske. En viktig forutsetning i opplegget med driftsplaner er at fiskerettshaverne selv har ansvaret for å etablere og praktisere bestandsforvaltningen i egne vassdrag. Det er derfor lagt opp til at driftsplanene bør tuftes på et frivillig samarbeid mellom rettighetshaverne. Som ris bak speilet kan det gis pålegg om felles forvaltning eller utarbeiding av offentlig forvaltning.

Den naturlige avgrensingen for en driftsplan er hele vassdraget eller et fiskeområde.

Driftsplanen bør bl.a. inneholde:

- Oversikt over fiskeressursene i området
- Kultiverings- og utnyttelsesplan
- Fordeling av fiskerettighetene i området
- Organisering av fiskeinteressene
- Bortleie eller salg av fiskekort

Selv om grunneierne har rettighetene til vann og vassdrag og kan utnytte fiskeressursene, er det i flere vassdrag uklarheter om grenser, rettigheter og andre forhold som bør avklares. Det er også en utfordring at noen grunneiere ikke er kjent med eller bryr seg om sine grunn- eller fiskerettigheter. I forbindelse med rettighetsforhold har bl.a. Jordskifteretten virkemidler som kan benyttes (Se eks. i boksen nedenfor).

#### **Hurdalsjøen**

*- Eksempel på jordskifteretten som virkemiddel til å avklare rettighetsforhold i utmark.*

**I 1993 krevde en del grunneiere rundt Hurdalsjøen sak for jordskifteretten for å få avklart rettighetsforholdene når det gjaldt fiske i sjøen og deretter en ordning av fisket.**

Hurdalsjøen er på 33 km<sup>2</sup> og ligger i kommunene Hurdal, Eidsvoll og Nannestad. Det er en svært fiskerik innsjø med blant annet en egen storørretstamme. I tidligere tider betydde sik mye som matfisk for befolkningen i Hurdal.

Det var godt over 100 parter i jordskiftesaken. Spørsmålet som jordskifteretten skulle ta stilling til var om fiskeretten i sin helhet lå til allmennheten, eller om den lå til grunneierne eller om den var delt mellom grunneierne og allmennheten, dvs om det var et såkalt fritt midtparti. Retten kom til at Hurdalsjøen har et fritt midtparti. Grensen for dette frie midtpartiet går ved 10 meters dyp eller 100 meter fra land der dette er lenger ute enn 10 meters dyp. Fra Jordskifterettens dom: "Fiskeretten i hele Hurdalssjøen, med unntak av det frie midtpartiet, tilligger grunneierne med strandlinje og de som har avledet sin fiskerett fra disse, for alle fiskeslag og for alle fiskeredskaper med de begrensninger som følger av lov eller bestemmelser gitt i medhold av lov. "Spørsmålet ble prøvd for lagmannsretten som stadfestet jordskifterettens dom.

### **3.3 Arbeidsgruppas vurdering av overordnede utfordringer.**

*Arbeidsgruppa mener det er viktig å sikre innlandsfiskens oppvekst- og livsmiljø, levekår og leveområder. Overtallige og lite attraktive bestander utgjør en utfordring når det gjelder kvaliteten på innlandsfisken. Fiskekvaliteten er avgjørende for å ta ut det økonomiske potensialet som ligger i yrkesfiske og fisketurisme, enten som råstoff for mat og videre foredling eller som råstoff for organiserte tilbud i fiskeopplevelser (St. meld. nr. 19 (1999-2000)).*

*Arbeidsgruppa mener derfor det er en hovedutfordring å kultivere vann og vassdrag for å øke kvaliteten og dermed øke utnyttelsen av innlandsfiske som næring. Dette kan gjøres bl.a. gjennom bedre driftsplaner og mindre arbeidsintensive, mer effektive fangstmetoder. Men det er også viktig å gjennomføre tiltak som fremmer familiefiske og tiltak for spesielt interesserte fisketurister og sportsfiskere.*

*I følge Lakse- og innlandsfiskeloven har rettighetshaverne ansvaret for å drive fram driftsplanprosesser .*

*På denne bakgrunn ser arbeidsgruppa det som en hovedutfordring å styrke den lokale forvaltningen gjennom driftsplanlegging som fremmer næringsfiske, fisketurisme og et bedre fisketilbud til allmennheten. Denne utfordringen bør løses i åpne og inkluderende prosesser i de aktuelle bygdesamfunn og drives frem av fiskerettshavernes organisasjoner i samarbeid med kommune, brukerorganisasjon og andre relevante aktører.*

*Etter arbeidsgruppas vurdering er det en felles utfordring å videreutvikle tre umodne verdikjeder til å bli velfungerende næringer med et større utbud av kvalitetssikrede produkter. For alle tre verdikjeder må det utvikles bedre fungerende markedsførings- og salgssledd slik at produktene når ut til markedet med lavest mulige kostnader. I tillegg må det til en bedre og mer omfattende markedsføring av de tre næringenes produkter. Hovedansvaret for dette ligger hos næringsaktørene, men myndigheter og virkemiddelapparat har et ansvar for å bidra til å løse disse oppgavene.*

*En utfordring for de tre verdikjedene, og som tilligger lokale aktører, er å vise hvilken lokal verdiskaping som skjer som følge av fisketurismen i eget vassdrag/innsjø. Dette er viktig for å synliggjøre hvilken verdiskaping næringene bidrar med i bygdesamfunnet.*

*Dersom disse utfordringene skal finne gode, praktiske løsninger, er det en forutsetning at grunneierorganisasjonene er aktive pådrivere og medspillere.*

*Samtidig må landbruksmyndighetene mer direkte inn i forvaltningen. Bakgrunnen for dette er bl.a. bl.a. for å ivareta innlandsfiskelovens formål om økt avkastning for rettighetshaverne. Ved overgang til lokal forvaltning har rettighetshaverne fått et større ansvar for å finansiere og gjennomføre forvaltningsoppgaver som fastsetting av fiskeregler, fiskestell, informasjon, tilrettelegging, oppsyn, kontroll og innhenting av fangststatistikk.*

*Videre har landbruksmyndighetene et ansvar for en bærekraftig utnyttelse av tilgjengelig ressurser innen landbrukssektoren. Hovedmålet for Landbruks- og matpolitikken er økt verdiskaping og livskvalitet, tuftet på en bærekraftig forvaltning av landbruket og bygdene sine ressurser, jf. LMDs strategi for næringsutvikling, januar 2005, som er fulgt opp med fylkesvise strategier og prioritering av virkemidler som forvaltes av IN sentralt og regionalt.*

*Kommunene er likevel førsteleddet når det gjelder å følge opp mål om verdiskaping lokalt, jf. mål om lokal forvaltning. Det er på denne bakgrunn nødvendig å bringe rettighetshaverne, dvs. grunneierne og deres organisasjoner i en systematisk samhandlingsform med lokale , regionale og sentrale myndigheter.*

*Arbeidsgruppa mener på denne bakgrunn at Landbruks- og matdepartementet bør være aktiv for å påvirke Miljøverndepartementets fiskeforvaltning på sentralt nivå og påpeke potensialet for næringsutvikling overfor fylkesmennene, Innovasjon Norge og kommunene.*

### **3.4 Arbeidsgruppas forslag til felles tiltak.**

#### **1. Lov om laks og innlandsfisk mv.**

Loven og praktiseringen av denne bør innrettes slik at mulighetene for å utvikle næring av innlandsfisk blir vektlagt på lik linje med biologisk mangfold og allmennhetens tilgang til fiske. Landbruksmyndighetene bør derfor ha et godt samarbeid med miljømyndighetene i forvaltningen av loven.

#### **2. Bedre organisering på grunnplanet.**

For å nå målene med handlingsplanen er det nødvendig å øke tilgjengeligheten for næringsutøvelse i vassdrag. Det er også nødvendig med et tettere samarbeid mellom rettighetshaverne med sikte på bedre grunneierorganisering på lokalplanet. Ansvar for dette: Næringsorganisasjonene.

#### **3. Enkel, landsomfattende tilgang på informasjon.**

For å styrke allmennhetens muligheter for å fiske og samtidig øke fisketurismen, er det nødvendig å videreutvikle de etablerte informasjonskanaler som i dag betjener næringen, med sikte på bedre informasjonstilgangen og –innhold. Ansvar: Grunneierorganisasjonene og Statskog i samarbeid med Norsk Gardsmat og Bygdeturisme, Norsk Innlandsfiskelag og Norske Lakselver.

#### **4. Ressursoversikter. Bedre kunnskap om fiskebestandene.**

For driftsplanarbeidet er det nødvendig å forbedre det statistiske beregningsgrunnlaget for innlandsfisk og å utvikle metoder og modeller for å forbedre vekststagnerte, tette fiskebestander. Det er videre en utfordring å få bedre oversikt over brukernes ønsker, utvikling av høstingsmodeller for bedre fiskekvalitet samt utprøving og evaluering av tiltak. Ansvar: Norsk innlandsfiskelag, grunneierorganisasjonene og Statskog.

#### **5. Produktutvikling.**

En felles utfordring for både villfisk og fisk fra oppdrettsanlegg gjelder kjøttfylde for videre foredling, for eksempel til filetering av fisk. Både for fileter og farsjer og for raking, røyking, graving og speking kreves et minimum av kjøttfylde fra frisk fisk for å få god økonomi og kvalitet på sluttproduktet. For oppdrettsfisk bør vekten på produsert fisk økes opp mot 800-900 gram rundvekt. Det vil gi et betydelig og bedre slakteutbytte, men samtidig medføre noe forlenget oppfôringstid.

#### **6. Driftsplaner med fokus på næringsutvikling.**

I henhold til innlandsfiskeloven skal fiskeforvaltningen arbeide for en forsvarlig og rasjonell forvaltning av fiskeressursene. Driftsplanene er også grunneiernes redskap til å nå de nasjonale mål for innlandsfiske. Driftsplanarbeidet må derfor følges opp med spesiell fokus på næringsutvikling. I driftsplanene bør inngå tiltak vedr uttynningsfiske inkl. undermåls fisk eller fisk som ikke kan selges (ørekyte), hvem som kan utføre dette og hvem som betaler. Kommunen har på lokalplanet et særlig ansvar for å bidra i arbeidet med organisering på rettighetshaversiden. Fylkesmannen har et ansvar for å koordinere arbeidet. Informasjon om rettigheter og muligheter i dette arbeidet bør næringsorganisasjonene følge opp videre.

#### **7. Klargjøring av eiendomsforhold til vann og vassdrag.**

Det er en forutsetning at grunneierrettigheter i og langs vassdrag klargjøres, særlig for innsjøer med fritt midtparti. Jordskifterettens virkemidler må bli bedre markedsført. Ansvarlig: Grunneierorganisasjonene og regionale/lokale myndigheter.

### **8. Pilotprosjekter for å belyse utfordringer og muligheter.**

Det er aktuelt å initiere pilotprosjekt med formål å belyse utfordringene og mulighetene innen innlandsfiske, herunder mer effektive og mindre arbeidsintensive høstingsmodeller. Jf. Punkt 4. ovenfor. Ansvar: Bransje-/næringsorganisasjonene i samarbeid med regional/lokal myndighet og LMD/IN.

### **9. Forskning og utvikling (FoU).**

Det er viktig å forbedre det statistiske beregningsgrunnlaget for innlandsfisk, herunder produksjon og produktivitet i ferskvann med sikte på optimal utnyttelse av fiskeressursene. Videre er analyser av omfanget av miljøgifter og gjødslingspotensialer viktig samt FoU for utvikling av optimale høstingsmodeller, utprøving og evaluering av tiltak. LMD i samarbeid med næringsorganisasjonene.

### **10. Rapportering.**

Med sikte på vurdering og effektiv oppfølging av de tiltak som settes inn, må det utvikles målrettede indikatorer som legges til grunn for rapporteringen. Ansvar: LMD.

## **4. VERDIKJEDEN YRKESFISKE**

### **4.1. Status**

Det er i første rekke laks, ørret, sik og røye som utnyttes på denne måten i dag, men også ål, lagesild, gjedde og abbor fanges. I tillegg fins et lite utnyttet potensial i annen hvitfisk/andre fiskeslag og kreps. Yrkesfiske etter ferskvannsfisk kan som tilleggsnæring i landbruket gi grunnlag for lokal verdiskaping på flere områder:

- Store vann- og fiskeressurser i mange og rene vassdrag, spredt bosetting og godt utbygd kommunikasjon gir komparative fortrinn for yrkesfiske etter ferskvannsfisk i Norge.
- Bærekraftig yrkesfiske i samsvar med gode driftsplaner kan forbedre fiskestammene, gi bedre fiskekvalitet og dermed bedre muligheter for utvikling av fisketurisme.
- Yrkesfiske er basis for lokale fiskemottak. Dette gir viktige arbeidsplasser for videre foredling og distribusjon i distriktene.

#### **Relativt få næringsutøvere.**

I dag er det ca. 10 næringsutøvere/fiskemottak som driver en aktivitet av næringsmessig betydning, fiske og mottak eller mottak og foredling, ev. alle tre aktivitetene. I tillegg kommer noen få som bare driver med rakefisk. Det er mulig å få tillatelse til å rense fisken ved vannet som den er fisket i og legge den på is eller fryse direkte. Dette omfatterer 30-50 fiskere. De selger direkte til forbruker eller til en av foredlingsbedriftene. Volumet de omsetter er til sammen ca. 1. tonn. Noen fiskere leverer til mottak i Sverige eller Finland. Disse er ikke medregnet og har mindre volummessig betydning.

#### **Sik, ørret, laks og røye viktigst**

Siden 1995 har Norsk Innlandsfiskelag årlig samlet inn nasjonale fangststatistikker fra yrkesfiske etter ferskvannsfisk, ål og kreps. Innrapportert samlet omsetning har ligget på mellom 150-200 tonn årlig.

De viktigste artene i kvantum er sik, ørret, laks og røye med en beregnet førstehåndsverdi på totalt 7,0 mill. NOK for 2001, mens omregnet til førstehåndsverdi er de viktigste artene ørret, sik, kreps og laks (Tabell 1). I tabellen ser vi også at i Sverige og Finland har årlig innrapportert oppfisket kvantum ferskvannsfisk i perioden 1995-2001 ligget mellom henholdsvis ca 1200-2000 og 4700-5400 tonn.

*Tabell 1. Omsatt kvantum og beregnet førstehåndsverdi av de viktigste artene av innlandsfisk i Norge, Sverige og Finland for 2001. Tall i parentes angir verdier for perioden 1995 til 2001.<sup>11</sup>*

	Omsatt kvantum fisk fra yrkesfiske	Førstehåndsverdi	Viktigste arter, kvantum	Viktigste arter, førstehåndsverdi	Kilde
Norge	176 tonn (130-195)	7 mill. NOK (6-7)	Sik, ørret, laks	Ørret, sik, kreps	Norsk Innlandsfiskelag 2001
Sverige	1246 tonn (1246-1900)	35.8 mill. SEK (33-42)	Gjørs, lagesild, ål	Gjørs, ål, kreps	Statistiska Centralbyrån 2001
Finland	5359 tonn (4700-5349)	6.8 mill. EURO (€) (6.8-7.2)	Lagesild, mort, sik	Lagesild, sik, abbor	Finnish Fisheries Statistics 2001

Foreliggende tall for 2005 viser en økning til 195 tonn til en førstehåndsverdi på 8.5 mill. NOK.

En vesentlig del av omsetningen på svensk side skjer via eksport, mens i Finland omsettes mesteparten av fisken i det hjemlige markedet.

Nøkkelen til optimal verdiskaping ligger imidlertid i videreforedlingen av råstoffet. Dette representerer en stor verdiøkning som ikke er tallfestet i de tre landene grunnet varierende videreforedlingsgrad og inntjening.

<sup>11</sup> SND-rapport 2003: Strategisk plan for næringsmessig utnyttelse av fisk og kreps i ferskvann 2003-2007. 33 s.

## NÆRINGSFISKE, HARDANGERVILDA

Lokalisering: Langesjøen gnr. 3 br.nr 3 Nore og Uvdal  
 Areal på vatnet: 10800 da + 2 tilliggjande vårbeitetjern ca 1500 da.  
 Vatnet ligg 1205 m.o.h midt i nasjonalparken. Området har innslag av bergartar som gjer at pH i vatnet ligg mellom 6 og 6,8. Middeldjupna på vatnet er 4,5 m.

### Eigartilhøve

Vatnet er knytt opp mot gnr. 16 br.nr 1 i Nore og Uvdal, Vilhelm Håvardrud og gnr. 33 br.nr 1 Tinn, Gudbrand Håvardrud som driv det i fellesskap med ein halvpart kvar. Eigedomen har 2 driftshusvere, eit i kvar ende. Fangsttinsatsen er årleg ca 4000 – 4500 garndøgn.

Arbeidsinnsats fangst: 70 dagsverk

Tilsyn rakeprosess: 18 dagsverk

Sal uttransport rakeprosess: 10 dagsverk

Arbeidsinnsats utleige: 10 dagsverk

### Fisken og fisket

Fiskestamma er stadeigen aure. Etter erstatningssak i samband med tapping i 1959 vart det tilkjent utsett av settefisk av stadeigen stamme. Dette var fyrste tilfelle der slikt krav var framsett og gjennomført. Utsett av settefisk starta i 1972 og det vart sett ut ca 8000 1-årige settefisk årleg fram til 1990. Etter 1990 har det ikkje vore sett ut fisk. Fiskeundersøking 1990 utført av fylkesmannen i Buskerud synte at vatnet hadde for stor stamme. Maskevidda på garn vart derfor endra frå 45 mm. til bruk av 39 mm. Ny undersøking i 2001 synte at kondisjonen på fisken vart blitt vesentleg betre og tilveksten auka. Undersøkinga vart gjort av universitetet i Bergen, med Bjørn Borlaug som sjef. Denne slo også fast at auren i dette vatnet gjennomførte gyting på grunnar ute i vatnet.

Fiskinga har vore drive samanhengande i familien sidan 1955. Dette har vore ei svært viktig inntektskjelde på gardsbruka. I dei seinare åra har fiske utgjort ca 1/2 part av næringsinntekta på bruka. Etter at vi dei siste 6 åra har starta utleige av veksturar i tillegg til det tradisjonelle næringsfiske har omsetninga auka til ca 400 – 500 000 pr. år.

Uttak av fisk varierar noko i tilhøve til årsklasser og fangsttilhøve. Dei siste 5 åra har uttaket vore frå 2500 – 3400 kg rund fisk. Gjennomsnittsvekt har i dei same åra auka frå 480 gram til 560 gram. Mattilhøva med store innslag av skjoldkreps og marflo gjev fisk med fin raud kjøtfarge. Omsetninga av rakaure av villfisk med slik kvalitet er problemfri med høg betalingsvilje.

### Røynsler rundt næringsfiske i nasjonalparken

Etter innføringa av nasjonalpark er drifta blitt merkbar vanskeleggjort og byråkratisk. Lovnader forut for vedtaket om at næringsdrifta kunne halde fram som før, synte seg å vere kun tomme løfte. Transportbehovet sommartid har vore dekt med ymse hjuldrivande køyrety. Traktor, 4-hjulsdriven bil og 4-hjulsdriven terrengsykkel med tilhengjar. I samband med krav om godkjend produksjonsanlegg vart det i 2001 oppført driftsbygning på ca. 45 m<sup>2</sup>. Næringsmiddeltilsyn og lokale forvaltingsmyndigheter har positive. Fylkesmannen i Buskerud nekta slik bygging. Fyrst etter 2 ankerundar til DN fekk vi gjennomslag. For oss var dette tunge og meiningslause prosessar som synest underlege ettersom sentrale styresmakter stadig ber oss finne nye næringar. Muligheter for auke i verdiskapinga ligg etter vårt syn no på fleire utleigeeiningar. Håpet vårt er derfor at styresmaktene gjev løyve til oppføring av fleire driftshusvære/ fiskebuer ved vatnet.

## 4.2 Markedsmuligheter innen yrkesfiske

### Muligheter i økt foredling.

Markedsverdien av produkter fra innlands yrkesfiske er i stor grad knyttet til omsetningen av rund, uforedlet vare og ligger i gjennomsnitt på vel 40 kr/kg. Foredlet vare (røkt, raket, gravet, speket pluss farseprodukter) vil i følge erfaringen mer en doble verdien, dvs. til ca. 100 kr/kg. Det ligger derfor et stort potensial i foredling, som med dagens fangst på 195 tonn vil utgjøre ca. 20 mill.kroner. Med en realistisk økning av fangsten til 500 tonn (dvs. i underkant av 5 prosent av produksjonen) i løpet av en 5 års periode kombinert med bedre produkter, foredlingsmetoder og- teknologi, vil markedspotensialet fort kunne overstige 50 mill. kroner.

### Oppfôring av villfanget småfisk.

Villfanget ferskvannsfisk vil i følge Norsk innlandsfiskelag være et nisjeprodukt<sup>12</sup>. Skal man skape volumprodukter må det oppdrett til. Det finns i Norge eksempel på at villfanget smårøye kan ha gi grunnlag for lønnsom matproduksjon i oppdrettsanlegg, selv om villfisken er mer krevende enn tradisjonell oppdrettsfisk mht arbeidsinnsats, vannkvalitet, sopp, sykdom, skader mv.<sup>13</sup>

### Turistaktiviteter.

Her er det muligheter for å koble næringsaktiviteter i yrkesfiske med hoteller og andre reiselivsbedrifter for å utvide opplevelsestilbudet. Tømming av storruse, trekking av garn, tynningsfiske mv. kan her være attraktive aktiviteter å tilby turistene.



Garnfangst, ørret, Hardangervidda

Foto: Finn B. Stokholm

<sup>12</sup> Tone Ranheim Rolfstad, Norsk Innlandsfiskelag, innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Nord, Tromsø 8. mars 2006.

<sup>13</sup> Dagfinn Lysne, Villmarksfisk, innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Nord, Tromsø 8. mars 2006.

### **Økt etterspørsel etter hvitfisk i innvandrer miljøer.**

En relativt ny nisje i markedet er innvandrer miljøer. Et prosjekt i regi av Forsøksringen i Telemark viser at det i disse miljøer er tradisjon for og etterspørsel etter hvitfisk, i hovedsak sik. Problemet for disse gruppene er å få tak i fisk av ønsket kvalitet i Norge. Den kjøpes gjerne som bulkvare, frosset i blokk. For Telemarks vedkommende har vassdraget i følge Forsøksringen i lang tid vært underbeskattet, og hvitfisken (i hovedsak sik) har derfor en lav gjennomsnittsvekt, dårlig kondisjon og liten produksjon. På landsbasis er etterspørselen i innvandrer miljøene anslått til 4000 tonn.

#### Småfisk

Et annet produkt for innvandrer miljøer er småfisk. Pga. matkulturelle tradisjoner (bl.a. frityrsteking) er det her en ikke ubetydelig etterspørsel etter *liten* ferskvannsfisk. Det er her en mulighet for avsetning av ”bi-produkter” fra for eksempel storrusefangst.

### **4.3 Mål**

I forhold til et potensielt totaluttak på 11 500 tonn vill innlandsfisk, herunder 7000 tonn tatt ut av fritidsfiskere, kan oppfisket kvantum i regi av yrkesfiskere mangedobles ut fra de 150-200 tonn av omsatt fisk som har eksistert de senere årene.

Det er målsetting innen yrkesfiske etter innlandsfisk å realisere det realistiske potensialet som er redegjort i avsnittet om markedsmulighetene, dvs. øke fangsten fra dagens 200 tonn til 500 tonn i løpet av 5 år.

Realistisk målsetting over en 10 års periode bør være å øke omsatt mengde innlandsfisk til om lag 1000 tonn årlig, hvilket innebærer en utnyttelsesgrad på rundt 70 % av fangstpotensialet, etter at fritidsfiskerne har fått sitt. Mye av grunnlaget for å øke fangsten ligger i bedre fangstteknologi og bedre kvalitet på fanget fisk. De økte fangstene må foregå parallelt med å opprettholde en høy grad av bearbeiding og videreforedling for å optimalisere den samlede verdiskapingen.

### **4.4 utfordringer i verdikjeden for yrkesfiske**

#### **4.4.1 Organisering.**

Yrkesfiske etter villfisk er en beskjeden næring med relativt få aktører. Potensialet for økning av kvalitet, økonomi og omfang er imidlertid til stede. Men næringens ressurser og organisering står ikke i forhold til utfordringer og muligheter. En hensiktsmessig organisering sentralt med tilfredsstillende sekretariatsressurser framstår for arbeidsgruppen som selve bærebjelken i et praktisk handlingsopplegg for yrkesfiske.





Foto: Andreas Qvenild

#### **4.4.2 Kvalitet.**

Arbeidsgruppen mener det er betydelig rom for kvalitetsforbedring av fisken som råstoff for mat eller opplevelse. Som dokumentert i flere utredninger henger dette sammen med fiskens kvalitet (størrelse, kondisjon). Dette er et resultat av fiskens oppvekstmiljø og levekår, som igjen er et resultat av naturgitte forhold, men også ulike typer fangstrettigheter og -metoder, forvaltningsideologier og forvaltningsregimer. Markedsbasert videreforedling til fileter og farsjer krever et minimum av kjøttfylde fra frisk fisk. Stikkordet er produktkvalitet, både når det gjelder rund fisk og ferdig foredlet produkt, og her er det etter Arbeidsgruppens vurdering et betydelig utviklingspotensial.

#### **4.4.3 Markedsføring og distribusjon.**

Forslag innenfor distribusjon, logistikk, markedsføring og salg har liten verdi så lenge det er snakk om meget beskjedne volum, kvanta og tilbud. Dette er til hinder for stabile leveranser med tilstrekkelig volum og kvalitetssikring. Det kan også skape svikt i næringens troverdighet å fokusere for skarpt på de markedsnære ledd i verdikjedene så lenge man ikke kan levere nok og varig av et kvalitetsprodukt. Med de små kvanta som er tilgjengelig av villfisk er det ikke hensiktsmessig å bygge opp et bredt tilbud innen distribusjon og markedsføring. Et slikt tilbud må harmoniseres med ev. økende tilbud og etterspørsel.

#### **4.4.4 Produktutvikling.**

Arbeidsgruppen mener på denne bakgrunn at handlingsplanen innen verdikjeden yrkesfiske nå bør ha fokus på de tidlige ledd i verdikjeden, til fangst- og produksjonsleddet. Det er her

grunnlaget for produktkvalitet og ulike typer verdiskaping innenfor mat skapes. Dette vil også ha betydning for verdikjeden fisketurisme.

#### **4.4.5 Tiltak.**

Med basis i de utredninger som er foretatt mener Arbeidsgruppen at det er de første ledd i verdikjeden hvor offentlig politikk og virkemiddelapparat har sin hovedkompetanse og kan bistå næringen best: - dvs. innenfor fangst og oppdrett, mottak og foredling.

### **4.5 Anbefalte tiltak innen yrkesfiske**

#### **4.5.1 Ressursgrunnlaget**

- Kartlegging. Det bør kartlegges hvilke innsjøer som er best egnet for yrkesfiske. Ansvar: Norsk innlandsfiskelag (NIL) følger opp dette i samarbeid med regionale/lokale myndigheter.
- Pilotprosjekt. Med finansiering fra offentlige utviklingsmidler bør det initieres pilotprosjekt i de kartlagte innsjøer/vann med sikte på å klargjøre hvilke utfordringer og muligheter som er til stede for yrkesfiske. Ansvarlig: NIL i samarbeid med næringsorganisasjonene og Jordskifteverket.

#### **4.5.2 Produktutvikling**

- Kvalitet 1. Bedre fangstmetoder. Videre utvikling av rasjonelle, mindre arbeidsintensive og mer effektive fangstredskaper (for eksempel storruse). Dette haster. Det er også et kultiveringstiltak. Ved siden av andre kultiveringstiltak er dette et hovedtiltak for bedre kvalitet i to av verdikjedene (yrkesfiske og fisketurisme). Det vil kunne gis støtte til lokale/regionale utviklingstiltak her gjennom IN med hjelp av NIL.
- Kvalitet 2. Det bør gjennom driftsplanarbeidet satses på fiskearter med stort kvantumspotensial og høy verdiskaping ved videre foredling.
- Kvalitet 3. Det må fokuseres på metoder for å forbedre kvaliteten på innlandsfisk som matprodukt, både som konsumferdig råstoff og som videreforedlet ferdigvare. Det er svært viktig å definere og forbedre sensorisk kvalitet (lukt, smak, konsistens m.v.) på foredlede produkter i samsvar med markedskrav.
- Kultivering. I driftsplanarbeidet må det innen arbeidet med fiskekultivering fokuseres mer på behovet for tynningsfiske som metode.
- Spesialprodukter. Verdiskapingsprogrammet for mat kan gi støtte til utvikling av regionale spesialiteter som ledd i merkevarebygging (jf. rakfisk fra Valdres, Rørosmat m.v.)
- Sykdom. Sykdomsforebyggende og -bekjempende metoder (bl.a. overfor ørekyt) må utvikles og benyttes. Ansvar: NIL i samarbeid med Mattilsynet.
- Turisme. I samarbeid med IN bør det utvikles reiselivsprodukter med opplevelsesaspekter knyttet til yrkesfiske, for eksempel tømning av storruse, setting og trekking av garn o.a. Ansvar: NIL.

### 4.5.3. Markedet, distribusjon og salg

- Marked. Markedsnære ledd i verdikjeden som markedsføring og salg, informasjon og formidling vil kunne støttes økonomisk innenfor tilskuddsordninger i det offentlige virkemiddelapparat, men må, når det gjelder implementering av konkrete handlingsopplegg, være en oppgave for næringen selv.
- Markedskonsept. Det bør kunne gis offentlig støtte til å utvikle markedskonsept som inngår i regionale utviklingsstrategier for landbruksnæringen. Gode strategier for økt salg og verdiskapning kan knyttes til produktutvikling, regional profilering og direktesalg. For enkelte produsenter har ( for eksempel rakfisk) tilknytning til en profilering av regionale matprodukter vært en meget vellykket satsing som har økt salget. Dette gjelder for eksempel Femund Fiskerlag som deltar aktivt i prosjektet "Mat fra Fjellregionen" i Rørosregionen.

### 4.5.4. Forvaltning og rammebetingelser (herunder organisering)

- Lovverket. For å bedre mulighetene innen næringsfiske foreslår Arbeidsgruppa at LMD følger opp flaskehalsene innen lovverket, i første rekke innlandsfiskekollen med bl.a. fisketider og lokale forskrifter. Nærmere samarbeid med Miljøverndepartementet må etableres.
- Statskogs rolle. Statskog vil, på egen grunn og der Statskog inngår i et grunneiersamarbeid, kunne bidra med å legge til rette for næringsfiske mv., spesielt på egen grunn.
- Lokal fiskeforvaltning. Kommunene har fått økt forvaltningsansvar for innlandsfisk og dermed en viktig rolle for å legge til rette for næringsfiske på lik linje med fritidsfiske. En viktig forutsetning for samarbeidet her er bedre organisering av grunneierinteressene på lokalplanet, med *aktive* grunneierlag og utmarkslag m.v.
- Jordskifterettene vil ha en viktig rolle i å følge opp viktige problemstillinger knyttet til grunneierrettigheter og utfordringer vedrørende innsjøer med fritt midtparti. Dette gjelder spesielt i innsjøer der noen ønskelig å utvikle yrkesfiske.
- Mattilsynet vil her, som ellers, ha en veiledningsrolle overfor aktørene i forhold til regelverk, herunder:
  - *Tilpasset og klart regelverk* som ivaretar hygiene og mattrygghet. Problemet for innlandsfiskebedriftene er av økonomisk karakter, dvs et misforhold mellom investeringene som er nødvendige for å få godkjent anlegg på plass på den ene siden, og den omsetningen som kan forventes for bedriften på den andre. Utfordringen består dermed i å finne ut på hvilken måte dagens regelverk kan imøtekomme innlandsfiskerierens spesielle småbedriftsstruktur, uten å gå på akkord med hygiene- og kvalitetskravene, som har første prioritet.
  - *Uavklarte ansvarsforhold* i Mattilsynet og det som tidligere sorterte under Fiskeridirektoratets kontrollverk. Her kan nevnes som eksempel database for miljøgifter; - hva skal informeres om, og hvem har behov for dette. Næringsens internkontroll og behov og det offentliges informasjonsbehov mot markedet bør gå hånd i hånd.

- *Kvalitetskravene* som stilles til råvaren står fast, og må ivaretas. Faktorer av betydning for råvarekvaliteten må fastslås og følges. Internkontrollprinsippet må her følges fra fangst til ferdig produkt. Nødvendig veiledning må gis til primærprodusentene.
  - *Kompetanseheving* er et godt virkemiddel for å heve råvarekvaliteten. Denne kan hentes fra produsentmiljøet, fra Mattilsynet, fra Fiskeridirektoratets kontrollverk, forskningsmiljøer, konsulentselskaper med flere.
  - *Utarbeidelse av veileder* for små fiskevirksomheter er en oppgave som næringen selv bør ta ansvar for i samarbeid med Mattilsynet.
- Sekretariat. Dersom en skal komme videre med kvalitet, økonomi og omfang av yrkesfiske etter villfisk, må det gjøres noe med organiseringen. Det foreslås at sekretariatet til NIL styrkes og utvikler samarbeidet gjennom en samlokalisering med Norsk Bygdeturisme og gardsmat og Norske Lakselver, også med sikte på å utvikle og drifte felles sekretariatsfunksjoner.<sup>14</sup> Arbeidsgruppa foreslår at det blir gitt offentligstøtte til dette, bl.a. til daglig leder i full stilling i en første periode på 5 år. Forutsetningen er at laget er samlokalisert som nevnt ovenfor, og at næringen selv bidrar til finansieringen.
- FoU. På grunnlag av status, muligheter og utfordringer beskrevet ovenfor vil arbeidsgruppen innenfor et 10 års perspektiv foreslå følgende FoU-oppgaver i prioritert rekkefølge:
1. Metoder og modeller for å forbedre fiskekvalitet i vekststagnerte, tette fiskebestander.
  2. Produksjon og produktivitet i ferskvann med sikte på optimal utnyttelse av fiskeressursene.
  3. Utvikling av høstingsmodeller samt utprøving og evaluering av tiltak.
  4. Lønnsomheten i næringen og lønnsomhetsforbedrende tiltak.
  5. Matkvalitet og mattrygghet.
  6. Utnytting av småfisk som mat.
  7. Analyser av omfang av miljøgifter og gjødslingspotensialer.

## 5. VERDIKJEDEN INNLANDSOPPDRETT

### 5.1 Statusbeskrivelse innlandsoppdrett

#### 5.1.1 Konesjoner

Oppdrett av innlandsfisk i Norge har relativt lav produksjon, men antas å ha et stort potensial. Lokale markeder utnyttes godt, for eksempel når det gjelder rakfiskproduksjon av røye og ørret. Norsk oppdrett av ferskvannsfisk skjer i landbaserte anlegg eller i innsjøer, og det er stor variasjon i produksjonsformer, teknologiske løsninger og konesjonsbegrensninger.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Norges Skogeierforbund og Norskog ønsker ikke å ha synspunkt på øvrige organisasjoners interne organisering av egen virksomhet.

<sup>15</sup> Bjørn-Steinar Sæther, Fiskeriforskning, Innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Holt, Tromsø 8. mars 2006

Tabell 2. Konesjoner, ferskvannsoppdrett.

Art	Konesjoner	Tall fra
Ørret	149	2005
Røye	51	2005
Ål	22	2004
Abbor	3	2005
Harr	1	2005
Lake	1	2005

Innlandsoppdrett ellers i Europa viser stor variasjon i teknologi, fra primitive jorddammer til storskala produksjon i merder i innsjøer og intensiv produksjon i kar.<sup>16</sup>

### 5.1.2 Arbeidsplasser og teknologi.

Generelt er fiskeoppdrett relativt arbeidskrevende, men det er store forskjeller mellom oppdrett i merder og innlandsoppdrett, hvor arbeidskraftbehovet er vesentlig høyere pr tonn produsert fisk. Ved merdbasert oppdrett av laks i Norge brukes i gjennomsnitt 1 årsverk pr.210 tonn produsert fisk, mens det ved regnbueørretproduksjon i Danmark i gjennomsnitt produseres 45 tonn fisk pr årsverk i damanlegg.

Ved oppdrett av røye i Norge forventes et timeforbruk i samme område, tilsvarende 25-50 tonn røye på 300-400 gram pr. årsverk. Hvis det skal produseres både yngel og matfisk i samme anlegg antas det at timeforbruket blir noe høyere.

Utover de direkte arbeidsplasser som er med i produksjonen skaper oppdrettsnæringen i tillegg betydelige arbeidsplasser hos underleverandører av varer, tjenester og utstyr.

Mye av teknologien fra den sjøbaserte oppdrettsnæringen er ”hylleware” som kan overføres til landsbasert oppdrett. Dette gjør at forskere, forskningsresultater og apparatet ellers kan bidra til resultater på kort tid. Teknologien tilfredsstiller de krav som stilles til rensing i forhold til både smittestoffer og avfallsprodukter, forutsatt riktig dimensjonering og bruk. Kostnadene ved slikt utstyr er imidlertid betydelige.

### 5.1.3 Verdikjeder

Innlandsoppdrett forholder seg til to verdikjeder: Fra ferskvann til sjøvann og fra ferskvann til ferskvann:

#### Verdikjeden i ferskvann - sjøvann:

Norge produserer i 15-20 stamfiskstasjoner ca 255 millioner befruktete egg som igjen omsettes og blir til 160 millioner settefisk av laks og regnbueørret i *ferskvann* – som videre selges og overføres til oppdrettsanlegg i sjøvann. Norge er verdensledende på dette, inkl. kompetanse innen alle innsatsfaktorer som vannmiljø, teknologi, fôr, helse og hygiene. Bare ferskvannsaktivitetene i norsk havbruksnæring har en førstehandsverdi av rogn, yngel og settefisk på ca 1,5 milliarder kr. Denne aktiviteten er fordelt i 180 oppdrettsanlegg i ferskvann og foregår i hovedsak i kystnære område fra og med Rogaland til og med Finnmark, men med størst produksjon i Sør-Norge.

<sup>16</sup> Op.cit.

I et 10 års perspektiv vil produksjonen av settefisk i ferskvann (laks og regnbueørret) til den sjøbaserte oppdrettsnæringen økes til 250 millioner pr år. Næringen undersøker nå hvor nye og større oppdrettsanlegg skal lokaliseres. De utvalgte stedene vil legge beslag på deler av vannressursene i området og begrense eventuell næringsaktivitet.

Norsk innlandsfiskeoppdrett, der hele verdikjeden foregår i ferskvann, er i hovedsak basert på oppdrett av røye og regnbueørret. I Valdres-regionen foregår noe oppdrett av ørret og regnbueørret, som brukes til produksjon av godt betalende produkter av eksempelvis til rakfisk. I Trøndelagsfylkene, Nordland og Troms er flere mindre firma i gang med røyeproduksjon der hele verdikjeden foregår i ferskvann.

### Oppdrettsrøye

Oppdrettsrøye er et eksempel som knytter de to verdikjedene sammen.<sup>17</sup> Stam, -yngel og settefiskproduksjon foregår i ferskvann. Påvekstfasen av oppdrettsrøye foregår ved å tilsette brakkvann/flytte fisk til merder i brakkvann/sjøvann. Begge verdikjedene bidrar til en produksjon på ca. 365 tonn oppdrettsrøye i 2004 for salg i markedet. Verdien av denne fisken er rundt 10-20 millioner, avhengig av pris.

Tabell 3: Mengde – salg av fisk fordelt på fiskeart – målt i tonn <sup>18</sup>

	2004			2003			2002			2001 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	1999 <sup>3)</sup>
	Klekket	Villfanget		Klekket	Villfanget		Klekket	Villfanget				
	yngel <sup>1)</sup>	yngel <sup>2)</sup>	Totalt	yngel <sup>1)</sup>	yngel <sup>2)</sup>	Totalt	yngel <sup>1)</sup>	yngel <sup>2)</sup>	Totalt			
<b>Røye</b>	350	15	365	270	2	272	319	0	319	317	129	498

1) Oppdrettet fra yngel klekket i fangenskap

2) Oppdrett fra villfanget yngel/småfisk

3) For 2001 eller tidligere år er ikke opplysningene op hvorvidt yngelen er oppdrett i fangenskap eller villfanget tilgjengelig

### Verdikjeden i ferskvann

Det finnes i dag innlandsoppdrett i flere fylker og planer for flere. De fleste er innen oppdrett av ørret (brunørret, regnbueørret) og røye. Nordland er fremst i oppdrett av røye med 5 anlegg, flere i kombinasjon med småkraftverk.

Verdikjeden kan fullføres innen en bedrift. For eksempel står flere av rakfiskprodusentene i Valdres for alle ledd i verdikjeden, bl.a. under merkevaren "Rakfisk fra Valdres." Andre eksempler viser at råstoffet i verdikjeden kan være produsert et annet sted og at produksjonen kan foredles, markedsføres selges i de samme kanaler som villfanget fisk. Dette viser at verdikjeden for innlandsoppdrett kan være en verdikjede med store muligheter rettet inn mot de rette nisjemarkeder

Fylkesmannen er delegert myndigheten til å gi konsesjon for oppdrett av fisk i innlandet. I konsesjonsbehandlingen skal de miljømessige konsekvensene vurderes og uttalelser fra

<sup>17</sup> Røyeproduksjonen i 2005 har gått noe tilbake fra 2004 med en årsproduksjon på 270 tonn i brakvannsanlegg (Vesterålen) og 30 tonn ferskvannoppdrett (17 tonn i 2004 og 2 tonn i 2003).

<sup>18</sup> Kilde: Eksportutvalget for fisk 2006.

Mattilsynet innhentes. Siden Fylkesmannen også har et ansvar for lokal næringsutvikling, er det muligheter for å få hjelp til å etablere nye oppdrettsanlegg i innlandet.

## 5.2 Markedsmuligheter for fisk fra innlandsoppdrett

### 5.2.1 Volum vs. nisje.

De artene som velges utgjør i hovedsak nisjeprodukter og er i første rekke beregnet på salg i det norske markedet. Konkurransmessige forhold og tilgang til tilstrekkelig volum gjør at mulighetene i eksportmarkedet er sterkt begrensede.

#### Røye.

Kun på røye er det gjennomført vurderinger av produksjon, rammebetingelser samt markedsvurderinger. Det produseres omkring 365 tonn røye (2004), fordelt på ca. 20 anlegg. Oppdrett av røye antas å ha størst markedspotensial, forutsatt den rette organiseringen av verdikjeden. For eksempel produserer den største islandske aktøren 1450 tonn oppdrettsrøye pr år (2005) og har en kostnadseffektiv produksjon. Anvendt på norske forhold vil en slik strategi resultere i noen få, men store oppdrettsanlegg i motsetning til de vi har i dag. Men det finns også eksempler på at småskala anlegg kan produsere med lønnsomhet.

#### **Småskala, landbasert røyeoppdrett, Hattfjelldal**

Lokalitet: Sæterstad Gård, g.nr. 52 br.nr.3, Hattfjelldal kommune, Nordland.

Oppdrettsanlegget ligger på gårdstunet mens Langvannet som er vannkilden ligger 70 m høyere 400 m.o.h. Areal 200 da og vannforbruk er 4000l pr. min.

Det første anlegget i landet (1990) av sitt slag, hvor konseptet er fra STAMFISK TIL RAKFISK, alt under samme tak 300 m2.

Eier: Siri Kobberrød og Knut Kastnes, 8690 Hattfjelldal.

Konsesjon på 18 tonn fortørrstoff.

Fisken: Fiskestammen er basert på stedegen røyestamme fra Hattfjelldal. Rogn -og yngelproduksjon foregår i oppdrettsanlegget. All fisken blir slaktet og foredlet videre på anlegget, 8 tonn rakfisk og ca. 2 tonn varmrøkt røye.

Dette gir produkter av høy kvalitet med gode priser i markedet. Selges privat over hele landet og direkte til butikk på Helgeland. Omsetning 800 000 - 1000 000 kr pr. år. Arbeidsforbruk er beregnet til 1,5 årsverk. Samarbeidet med fylkesmannen og Mattilsynet har ikke bydd på problemer.

En del av gården: Fiskeoppdrettet er en del av gården Sæterstad sitt næringsgrunnlag, som for øvrig har 100 melkegeiter med tilhørende foredling av 50 000 l pr. år. (40 000 l i 2005, utviding av ysteri med gårdsbutikk bygges i 2006). Melkeproduksjonen utgjør 2 årsverk mens foredlingsdelen er beregnet til 1,5 årsverk, med en produksjon på 10 tonn ost pr. år. Første autorisasjon i Nord-norge (1992).

Omsetning 1 000 000 kr + ca. 300 000 kr. i tilskudd.

For øvrig har gården eget mikrokraftverk som gjør oss selvforsynt med strøm, 210 000 kWh pr. år. - Videre litt servering av gårdens produkter til mindre grupper.

### Ørret.

Det finns ingen offentlig tilgjengelig materiale om marked og lønnsomhet for oppdrett av ørret i Norge. I Norge produseres i underkant av 50 000 tonn regnbueørret<sup>19</sup>. Det meste produseres i sjøen og eksporteres ut av landet.<sup>20</sup> I tillegg produseres noe regnbueørret og innlandsørret til rakkfisk i landbaserte anlegg. Sjøørret blir vanligvis større og vokser raskere enn ørret fra ferskvannsstasjonære stammer. Dette kan antyde noe lavere produksjonskostnader for denne ørrettypen.

### Sik.

Sik er en god matfisk med relativt nøytral smak, en laksefisk som finnes over mesteparten av Nord- Europa til det nordligste Sibir, Canada og USA. Det er ikke oppdrett av sik i Norge. Det selges ca. 10 tonn villfanget sik på det norske marked, men potensialet er vesentlig større. Særlig er sikrogn et høyt priset og ettertraktet produkt i Norge. Etter røye har sik et stort oppdrettspotensial i Norge som anslås til 500 - 1000 tonn. Samme oppdrettsteknologi som for røye og laks kan benyttes. Det europeiske markedet for sik er for det meste rund fisk fra ½ til 1 kg fersk eller frossen. Det finske markedet er det best betalende med en pris pr kg fersk oppdrett på ca. 5-7 Euro. I Finland er prognosen for oppdrett av sik for 2006 på 1 500 tonn.<sup>21</sup> Det er ellers et stort markedspotensial i Russland og de baltiske stater.<sup>22</sup>

### Abbor.

Det finnes ingen kommersielle anlegg for oppdrett av abbor i Norge i dag og lite eller ingen informasjon om markedet for oppdrettet abbor i Norge. Det anslås et samlet europeisk markedsetterspørrelse på rundt 5 000 tonn i året<sup>23</sup>. Innkjøpspris til grossist for abbor over 100 gram ligger i dag rundt 15 kr/ kg rund fisk. Lønnsomt oppdrett av abbor vil trolig være avhengig av noe høyere kilopris enn dette. Høyere pris kan man oppnå gjennom pålitelig leveranse av fisk med jevn størrelse og god kvalitet. På samme måte som for andre arter kan det også her arbeides med utvikling av nisjeprodukt med foredling, tilpasset markeder som er villig til å betale høyere priser. I dette arbeidet kan det være naturlig å kontakte grossister med nær kontakt til fiskemarkedet og restaurantnæringen og kokker med ideer til å utvikle et godt betalt nisjeprodukt.

### Gjørs.

Gjørs er en ferskvannfisk i familie med abbor, men som vokser langt fortere. Den er en populær matfisk i de fleste sentral- og øst-europeiske landene. Vi har ingen tall for det norske markedet for gjørs. De største markedene finnes i Tyskland og Nederland. Det foreligger ikke noe tall for total markedet, men det anslås til å være større enn 10 000 tonn. Det betales relativt godt for fisken, det tyske markedet betalte i 2001 –2002 en pris på mellom 6- 7,50 euro pr. kg. Markedet dekkes pr. i dag i hovedsak av villfangst fra flere øst-europeiske land.

Med de rette produktene og konkurransedyktige priser er det marked for mer oppdrett av fisk i innlandet. Foredlere av innlandsfisk ønsker en kontinuerlig og sikker tilførsel av råvare av rett kvalitet. Her vil oppdrett ha sine fordeler:

<sup>19</sup> Største produksjonen av regnbueørret var i 2001-2004, med høyeste årsproduksjon på 77.000 tonn. I 2006 vil (regnbue)ørretproduksjonen ligge på ca 50.000 tonn, deretter tar den seg opp igjen i 2007. Kilde: Innovasjon Norge

<sup>20</sup> Akvaplan.niva: "Landbasert oppdrett i Norge, en bærekraftig næring"? Tromsø 2003.

<sup>21</sup> Sten I. Siikavuopio, Fiskeriforskning AS, innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Nord, Tromsø, 8. mars 2006. Han dokumenterte store variasjoner mellom de ulike ville sik-populasjoner, og at den enkelte steder i Norge kan den bli opptil 6-7 kilo (bl.a. i Neiden i Finnmark og i andre vann i indre Finnmark).

<sup>22</sup> Siikavuopio, op.cit.

<sup>23</sup> Akvaplan-niva, op.cit.



- *Yngel/settefisk*. En nisje innen verdikjeden er oppdrett av yngel/settefisk for utsetting i dammer.
- *Oppføring*. I verdikjeden kan det være lønnsomt å føre opp undermåls, ikke salgbar villfanget fisk i egnede anlegg over en kortere tidsperiode til slakteferdig størrelse og rett produktkvalitet før videresalg eller foredling.
- *Ho-re-ca*. Hotell- restaurant -catering markedene samt butikkjeder er interessert i innlandsfisk. En lettere tilgjengelighet av kvalitetsprodukter gjennom oppdrett vil øke etterspørselen.

### 5.3 Mål for verdikjeden innlandsoppdrett

Det er en målsetting å etablere miljøsikre, konkurransedyktige og lønnsomme oppdrettsanlegg i innlandet, som kan gi en forutsigbar og helårig tilførsel av råvarer av jevn kvalitet til de deler av verdikjeden som retter seg mot markedene.

### 5.4 utfordringer innenfor verdikjeden innlandsoppdrett

#### 5.4.1. Lønnsomhet.

Hovedutfordringen for innlandsoppdrett knytter seg i første rekke til utfordringer i markedet både med hensyn til valg av arter, kvantum og pris. I denne sammenheng representerer forvaltingsmessige krav knyttet til konsesjoner flere utfordringer. Det gjelder både antall konsesjoner, størrelsen på dem samt bruk av stedege stammer og geografiske begrensninger i forhold til en valgt oppdrettsart naturlige utbredelsesområde.

#### Markedet

##### *Produktutvikling.*

En utfordring i foredlingen av innlandsfisk og spesielt mht filetering av fisk, er at en bør øke vekten på produsert fisk opp mot 800-900 gram rundvekt. Det vil gi et betydelig og bedre slakteutbytte, men samtidig medføre en forlenget oppfôringsstid.

##### *Arter og kvantum.*

Både med hensyn til valg av arter, kvalitet og kvantum foreligger betydelige utfordringer når det gjelder lønnsomhet, bl.a. gjelder dette økonomien i produksjonsmetoder, teknikk og biologi, spesielt relatert til fiskeart (abbor, harr, sik, lake, gjørs, gjedde).

- *Røye*, som trolig er den art som har best produksjons- og markedspotensial, blir ikke tillatt i områder hvor den ikke finnes naturlig. Ved konsesjon vil det bli stilt krav om stedege stamme. Skal en få til lønnsom produksjon av *røye*, er det viktig at en kan produsere nok fisk og stor nok fisk. Å bearbeide liten fisk < 0,5 kg er dyrt, og det går bort prosentvis mye under bearbeidingen. *Røye* for filetering bør opp i størrelser på 800-900 gram for å gi lønnsomhet og samtidig være stor nok til at produktet er tilpasset markeder ut over "pannefisk-sektoren". Skal en lykkes med dette må en ha god fisk i oppdrett, fisk som er basert på avl, som vokser godt og som har sein kjønnsmodning.<sup>24</sup>
- *Ørret* kan godkjennes under forutsetning om bruk av stedege stamme.

<sup>24</sup> Hammerfest-røya er eksempel på slik fisk, som er kjønnsmoden ved ca 3 kg. Den benyttes i anlegg i Blokken, Vesterålen.

### *Eksporutfordringer.*

Andre land med allerede etablert innlandsfiskeoppdrett i betydelig omfang (porsjonsørret, sik, røye) kan begrense de norske mulighetene i eksportmarkeder.

### Offentlig forvaltning og rammebetingelser.

#### *Konsesjoner*

Den mest begrensende faktor mht lønnsomme anlegg ligger likevel i dagens rammevilkår vedr, restriksjoner forbundet med konsesjoner. Konsesjonsstørrelse: det gis ofte 50-100 tonn tillatt produksjon pr. år, med krav til stedegen fisk og anlegg for å hindre spredning av sykdommer og arter. 100 % smittesikkerhet krever store investeringer og er vanskelig å forsvare vs små konsesjonsvolumer med svært begrenset produksjon pr. anlegg.

I Sverige blir innlandfiske sett på som en stor ressurs, så også innlandsoppdrett. Det er gitt tillatelser til å benytte fisk spesielt designet gjennom avlsprogram (røye) i vann som ikke har avrenning. Det tillates oppdrett av stedegen fisk i merder i store sjøer, der utslippene fra anleggene blir ansett som viktig gjødsling og bidrag til økt produksjon av vannet/ sjøen. På samme måte tillates enkle og billige gjennomringsanlegg der oppdrettsanleggene er å se på mer som en sløyfe av en bekk, elv eller vassdrag. Slike semiintensive anlegg benyttes i de fleste land, med unntak av Norge.

På grunn av *mulige miljømessige konsekvenser* knyttet til oppdrettsanlegg i innlandet, har forvaltningsmyndighetene i Norge vært *svært restriktive* med å gi konsesjon frem til i dag.

Et eksempel er Hedmark, som er et av de sentrale innlandsfylkene, og som er underlagt de strengeste krav for utnyttning og bruk av vannressursene i Norge. Fylket har en rekke vann og vassdrag som det er knyttet store bruksmessige interesser til. Det er nyttet betydelige offentlige midler for å etablere en akseptabel vannkvalitet. Etablering av fiskeoppdrett i et slikt fylke vil derfor måtte operere innenfor snevre og strenge rammer mht miljøbetingelser (rensing av avløpsvann, rømming av fisk, spredning av fiskesykdommer).

I andre fylker stilles ikke de samme strenge krav. Oppdrettsaktivitet i små og korte vassdrag som drenerer til sjø i fylkene fra Rogaland og nordover har ofte fått betydelig bedre rammebetingelser (krav til utslipp, rensing, krav til stedegne stammer) enn søkere som har ønsket å starte oppdrett i eksempelvis Hedmark og Oppland. Dette gjelder også konsesjoner tildelt de seinere år.

Fylkesmannen er delegert myndigheten til å gi konsesjon for oppdrett av fisk i innlandet etter å ha vurdert miljømessige konsekvenser av en etablering og innhentet nødvendige uttalelser fra Statens dyrehelsetilsyn. Samtidig er også fylkesmannen opptatt av at det utvikles nye næringer som kan ha betydning for lokalsamfunnet.

Oppdrett av lokale fiskestammer vil kunne utvikles til en vekstkraftig næring, forutsatt at det finnes eller kan utvikles teknologi som innenfor rammene av kommersiell drift kan ta de nødvendige miljøhensyn.

Innovasjon Norge vil stå sentralt for å utvikle dette til en vekstkraftig næring for distriktene. Fylkesmannen vil konsesjonsbehandle søknadene. Innovasjon Norge og Fylkesmannen i Hedmark ønsker derfor å etablere et felles prosjekt for å kvalitetssikre en slik utvikling.

Skal innlandsoppdrett bli en næring med noe størrelse må derfor dette baseres på definerte miljøkrav og sikker teknologi som kan dokumenteres (f.eks. høygradige resirkuleringsanlegg med maksimal grad av energieffektivitet, rømmingssikkerhet, renseeffektivitet, etc.) slik at belastningen på de naturlige vannforekomster blir innenfor akseptable grenser.

Denne type *definerte miljøkrav* er også viktig for å unngå uheldige individuelle vurderinger og beslutninger ved saksbehandlingen.

For å kunne tilfredsstill de høye krav som stilles, vil kostnadene forbundet med planlegging, dokumentasjon, bygging og drift bli relativt store. Dette vil kunne bety at kun anlegg med store produksjonsvolum vil være økonomisk interessante.

#### *Store investeringer.*

Skal en ha håp om suksess, kreves *mye startkapital* grunnet store investeringer, *gjennomtenkte planer og forpliktende avtaler om salg av produktene* fra oppdrettsanlegget.

- *Lukkede anlegg.* Landbasert fiskeoppdrett må i forhold til de forvaltningsmessige krav som gjelder i dag, foregå i lukkede anlegg. Det må være mulighet for rensing av vannet fra vannkilden samt avløpsvannet fra anlegget for å fjerne eventuelle smittestoff og avfallsprodukter. Det finnes både norsk og utenlandsk teknologi som tilfredsstiller de krav som stilles til rensing. Kostnadene med slikt utstyr er betydelige. Anlegg som produserer ferskvannsfisk, men som har avløp til sjø, vil derfor ha et konkurransefortrinn i forhold til anlegg i innlandet.
- Lukkede systemer gir svært små muligheter for rømming og bør følgelig ikke være et problem i forhold til konsesjonsmessige forhold.

#### *Stedegne stammer.*

Forvaltningsmessige krav, som bruk av stedegne stammer og geografiske begrensninger i forhold til en valgt oppdrettsarts naturlige utbredelse, representerer en rekke utfordringer.

- *Felles systemer for avl.* Det er ressurs- og tidkrevende å drive avlsarbeid. Det vil derfor være en betydelig fordel å nyttiggjøre seg felles systemer for dette i form av innkjøp av befruktet rogn i store nok kvanta og til rett kvalitet (egenskaper som tilvekst, sjukdomsresistens, kjønnsmodning), fremfor å skulle start fra bunnen av med innfanget villfisk.

#### Organisering.

##### *Kompetanse og samarbeid.*

Oppdrettsorganisasjonene Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening, FHL, og Norske sjømatprodusenters landsforening, NSL, vil være gode samarbeidspartnere i organisering og tilrettelegging av innlandsoppdrett. Betydelig kompetanse finnes også i norske oppdrettselskaper og i norske FoU-miljøer og -institusjoner.

##### *Hele eller deler av verdikjeden?*

Det bør avklares hvor og hvordan en oppdrettsnæring i innlandet eventuelt skal organiseres. Dette gjelder mht. spesialiserte yngel-/settefiskanlegg som leverer sine produkter til rene matfiskeoppdrettere eller om den enkelte produsenten selv skal ta hånd om alle produksjonsledd.

## 5.5 Tiltak innen innlandsoppdrett

### 5.5.1 Ressursgrunnlaget

#### Generelt

Arbeidsgruppen er enig i at myndighetenes restriktive praksis i forbindelse med konsesjonstildeling mht mulige miljømessige konsekvenser skal opprettholdes. Gitt at søkere oppfyller disse kravene, er målet at anleggene også skal være konkurransedyktige og lønnsomme.

#### Bedre avlsopplegg.

Innen fiskeoppdrett selges ikke mye øyerogn lenger; hovedomsettingen er nybefruktet rogn, som er mye mer håndterbar, som tåler transport og som kan desinfiseres ved uttak av klekkeriet og ved inntak i neste klekkeri/ yngelanlegg. Dette for å minimere risiko for å overføre fiske sykdommer med rogn.

I oppdrettsammenheng er det viktig å sikre tilgang på best mulig fiskemateriale. Det bør derfor satses på et avlssystem som velger ut rett stamfisk med de rette egenskaper og som produserer befruktet kvalitetsrogn med høy klekkeprosent og lav dødelighet på yngelen. Dette er viktig for å sikre at settefisk som settes inn i påvekstanleggene skal være robust, ha rask tilvekst, ha sein kjønnsmodning og ved slaktning gi utgangspunkt for kvalitetsprodukter iht. markedskrav. Ansvar: NIL i samarbeid med relevante organisasjoner og FoU-institusjoner.

### 5.5.2 Teknologiutvikling

#### Utslipp, vannrensning.

Uttesting av modifiserte systemer med grunnfiltrering som basis for vannrensing kan gi kunnskap om et produksjonskonsept som en antar er betydelig billigere, og som oppfyller forvaltningsmessige grenseverdier i forhold til utslipp. Ansvar: LMD.

### 5.5.3 Produktutvikling

#### Tilgang på kvalitetsråvarer nødvendig.

Foredling av innlandsfisk, basert på oppdrettet fisk, kan danne grunnlaget for en leveransedyktig verdikjede ut i markedet. Forutsetningen er en jevn og forutsigbar tilgang av kvalitetsråvarer. Arbeidsgruppa mener at et samarbeid med norske foredlingsbedrifter, kokkelaug og næringsaktørene vil kunne skape mange nye, spennende og lønnsomme produkter. Ansvarlig: NIL, IN.

### 5.5.4 Markedet, distribusjon og salg

#### Kunnskap.

Kunnskapsinnsamling og målrettet kunnskapsformidling om markedsmuligheter for bulk og foredlede oppdrettsprodukter i nisjemarkedet, er nødvendig grunnlag for å utvikle lønnsomme oppdrettsbedrifter. Nærmarkedet for produkter fra innlandsfisk er det norske markedet. Det består i hovedsak av hoteller, restauranter, catering, butikk-kjeder og etterspørsel innen turisme / reiseliv / gardsturisme.

Ansvarlig for å utvikle, tilpasse og spre kunnskap om denne delen av verdikjeden: NIL IN , EFF (Eksportutvalget for fisk) m.fl.

### 5.5.5 Forvaltning og rammebetingelser

#### Lovgjennomgang.

De juridiske forhold rundt konsesjoner innen innlandsoppdrett må gjennomgås for å se mulighetene og deretter forhindre unødige flaskehalsar for økt verdiskaping. Ansvar: LMD.

#### FoU.

Utvikling av oppdrettsmetoder, utvikling av tiltak mot forurensing og dårlig vannkvalitet og metoder for behandling av fisken som ivaretar eller øker matkvaliteten, er sentrale FoU-tema. LMD/IN følger dette opp overfor Norges Forskningsråd etter innspill fra næringa.

## 6. VERDIKJEDEN FISKETURISME

### 6.1 Statusbeskrivelse for fisketurisme

#### 6.1.1 Fiskeopplevelser

Ørret, røye, harr, gjedde og abbor er de viktigste artene. De fiskes med døgnkort, flerdøgnskort, ukekort eller langtidsleie hvor pakketilbud med tilleggstenester utover selve fiskekortet kan inngå; - overnatting, fiskekurs, roer- eller guidetjenester. Korttidsleie er dominerende i Norge i dag. Det skjer gjennom kortsalg i regi av enten Fjellstyrer, Statskog, utmarkslag eller andre private. Tilleggstenester må fiskeren ofte ordne selv, ferdige pakkelløsninger er ofte mangelvare. Sesongens lengde og hvilken art det er snakk om varierer mye fra landsdel til landsdel. Sesongen lengde er for det meste i de tre sommermånedar, men ofte bare 5-6 uker i fjellet.

#### Antall personer som utøver fiske i Norge

650 000 nordmenn og 60 000 utlendinger fisket etter innlandsfisk og laks i 2003.<sup>25</sup> Av disse fisket 150 000 etter anadrome laksefisk, hvorav 115 000 var nordmenn og 35 000 var utenlandske fiskere. 70 000 av disse fisket kun etter anadrome laksefisk. Med servicetilbud som overnatting, matservering, guiding med mer utgjør dette en lokal omsetning på om lag 2,2 milliarder kroner årlig. Rapporten anslår at den lokale omsetningen kan øke til 3,4 milliarder ved målrettet produktutvikling, markedsføring og salg.

#### 6.1.2. Markeder

Behov, betalingsvillighet, reisevaner varierer og utgjør tre hovedkategorier fritidsfiskere i innlandet; spesialister, familie og venner samt utledninger.<sup>26</sup>

#### Spesialister

Spesialisten er ute etter en bestemt fiskeart, og/eller muligheten til å få stor fisk. De er relativt få, de har som oftest god betalingsvillighet, men samlet sett legger andre typer fiskere igjen mer penger til lokalsamfunnet. Markedet er preget av relativt få skreddersydde tilbud med overnatting og tilleggstenester til denne gruppen, men noen finns i de store vassdragene på Østlandet. Fiskereglene er ofte innrettet mot et såkalt "moderne" fiske med kvote, fang og slipp, størrelsesbegrensning og begrensning på antall solgte kort. Blant de utenlandske

<sup>25</sup> Beregninger foretatt av Norges Skogeierforbund og Reiselivsbedriftenes Landsforening, i samarbeid med Norsk institutt for naturforskning

<sup>26</sup> Bl.a. basert på: Innlandsfiske i det skandinaviske marked. Rapport Natur og Fritid 2005, etter oppdrag fra Norges Bondelag og Norges Skogeierforbund

spesialistene er det ofte et krav om at slike regler må være på plass før de skal fatte interesse for produktet, mens dette i mindre grad gjelder norske sportsfiskere.

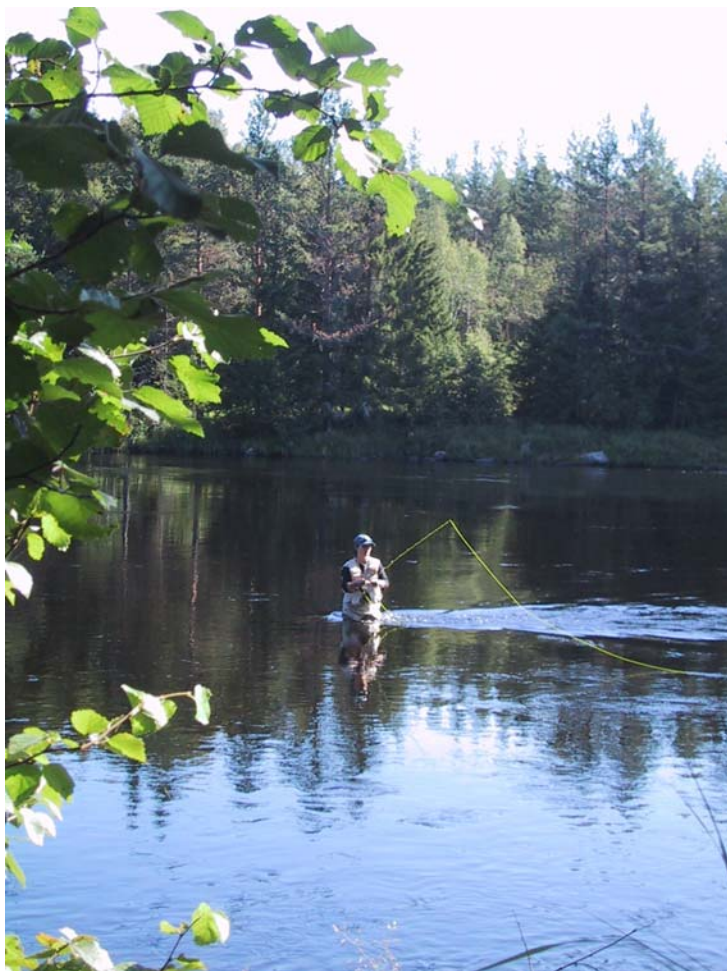


Foto: Snorre Grønnæs

### Familier og venner

Omfatter feriefiskere som drar på ferie i sommermånedene til et sted der de både kan fiske og drive med andre aktiviteter. Norge kan her tilby gode muligheter. Noen har fiske som hovedmål, mens andre har det som en tilleggsaktivitet. Det finnes ikke noe klart skille mellom spesialistene og dette segmentet.

### Utenlandsmarkedet

Av viktige utenlandske markeder trekkes her frem Tyskland, Sverige, Danmark og Nederland selv om det trolig finnes flere land enn dette som har potensial for markedsvekst (Sveits, Østerrike, Øst- Europeiske land m.fl.).

### *Tyskland*

Antall tyskere som fisker av og til og ofte er 4,9 millioner. 1,2 millioner fisker regelmessig. Av disse er ca. 800.000 medlemmer i en av de to store fiskeforeningene i landet. Flertallet fisker i sjøen, men mange fisker også etter gjedde, ørret, m.m. Fiske i Tyskland er strengt regulert. I 1995 ble det registrert 34 spesialiserte arrangører av fiskereiser i Tyskland. I tillegg fantes det et 30-talls private arrangører som mer eller mindre på hobbybasis arrangerer slike reiser.

### *Sverige*

I Sverige er ca. 400.000 av de 3.1 millioner som årlig fisker betegnet som veldig interesserte. Et høyt antall fisker i Norge hvert år. Som eksempel nevnes Engerdal kommune som årlig selger 6-7.000 fiskekort til svenske fiskere. Fiske foregår ellers etter de samme artene og omtrent på samme måte som i Norge.

### *Danmark*

Danmark har ca. 550.000 fritidsfiskere. Et høyt antall fisker i Norge og Sverige. Det finnes noen få danske selskaper som omsetter fiske i utlandet, men volumet er lavt. Derimot arrangerer lokale fiskeklubber i betydelig utstrekning utenlandsreiser for egne medlemmer.

### *Nederland*

Det er stor interesse for fritidsfiske i Nederland. Til tross for at landet er meget tett befolket, finnes fiskemuligheter i kanaler, bekker og dammer. Det totale antall fritidsfiskere er beregnet til ca. 1,2 millioner. Av disse fisker 700 000 kun i innlandet. Ca. 400.000 (33 %) er medlemmer i fiskeklubber. Rundt 240.000 drar årlig til utlandet for å fiske. Populære arter er ulike karpefisker, gjedde og abbor.

## **6.1.3 Omsetning**

Det finnes trolig ca. 2-2 500 fiskekortområder for innlandsfiske i Norge. Disse bidrar til en turiststrøm som representerer et stort volum innenfor reiselivet. Inntektene fra fiskekortsalget gir isolert sett lite utbytte til tilbyder. Derimot danner tilbudet grunnlag for inntjening hos lokale overnattingsbedrifter, varehandel og ulike typer service.

På oppdrag fra Norges Skogeierforbund og Reiselivsbedriftenes Landsforening gjorde NINA i 2004 et anslag på den samlede årlige omsetningen av fritidsfiske i innlandet å være ca. 900 millioner kroner, hvor salg av fiske utgjør ca. kr 260 millioner kroner. Av dette tilfaller rettighetshavere anslagsvis 400 millioner. Mye av innlandsfisket foregår i fiskernes nærområde, dvs. eget hjem eller egen hytte. Dette gir i utgangspunkt liten omsetning, mens den totale omsetning knyttet til turistfiske ofte utgjør en faktor på 10 i forhold til fiskekortet.

## **6.1.4 Konkurransen med andre land**

### Sverige

Sverige er en stor konkurrent for norsk innlandsfiske; de tilbyr fiske etter de samme artene og i hovedsak til samme tid på året. En rekke nye bedrifter er utviklet på få år og mye er gjort innen utvikling av guidetilbud. Spesielt gjelder dette gjeddefiske, men også i en viss grad for andre arter.

### Irland

Irland er trolig det Europeiske landet som de senere årene har satset mest på utvikling av fisketurisme som næring og er derfor en stor konkurrent til norsk innlandsfiske, bl.a. på det britiske markedet.

### Alaska, Island og Russland

Disse landene konkurrerer i noen grad med norsk innlandsfiske, selv om fiske i disse land dels er noe annet enn i Norge. Fisket er blant det beste i verden, og elvene og vassdragene har en høy andel stor fisk. Prisnivået for å fiske er som regel høyt. Det er i stor grad kunder med høy betalingsvillighet og -evne som drar til slike steder.

## 6.2 Mål for fisketurisme

Handlingsplanens mål er å bidra til at næringsaktørene innenfor fisketurismen i Norge klarer å realisere anslåtte markedsmuligheter. På bakgrunn av dette legges følgende mål til grunn:

Handlingsplanen skal bidra til å øke omsetningen fra dagens kr 895 millioner til kroner til 1.300 millioner innen 10 år. Målet gjelder omsetning av både fiske og ulike tilleggstjenester som husvære, guiding, mat og andre varer og tjenester i Bygde-Norge.<sup>27</sup> Det er også et framtidig mål vs. allmennheten å kunne tilby fiskemuligheter som ligger minst på dagens nivå; – legge til rette for at flere blir fiskere og aktive brukere av norsk natur.

## 6.3 Markedsmuligheter innen fisketurisme

### 6.3.1 Trender

Flere trender gjør seg gjeldende i verdikjeden og har betydning for næringens muligheter og begrensninger. De viktigste av disse er:

- Det er økende interesse i det norske markedet for tilrettelagte produkter, selv om flertallet fortsatt ønsker et rimelig og lite tilrettelagt fiske.
- Det synes som om betalingsvilligheten er økende for å ha et fiskeområde for seg selv eller kun sammen med et fåtall andre fiskere.
- Det er et økende krav om kvalitet på fisket. Som følge av dette er det i Norge økende ønske om ”fang og slipp”, kvote og størrelsesbegrensning. I mange andre land er dette vanlig i dag. Målet er å få fiskebestander med en større andel stor fisk.
- Flere enn tidligere reiser langt for å fiske, herunder blant annet til Alaska, New Zeeland, Kola og Island.

### 6.3.2 Potensial

Tilrettelagt innlandsfiske for definerte markedssegmenter i inn- og utland er en ny og umoden næring i Norge. Kunden må i de fleste tilfeller sette sammen fiskeopplevelsen selv. Personer fra Skandinavia klarer for det meste å gjøre dette i forbindelse med fiske i Norge. Men for tilreisende fra andre land kan det være vanskelig å få oversikt over hvilke muligheter som finnes.

Salg av fiskekort uten tilrettelegging skaper lave verdier for rettighetshaverne. Inntektene går for det meste til å forvalte fiskeressursene. Potensialet for høyere inntekter består først og fremst i økt tilrettelegging av fiskeopplevelsen, dvs. å utvikle produkter hvor flere varer og tjenester inngår sammen med fiskekort.

*Arbeidsgruppen legger til grunn at fisketurisme som næring i årene framover vil skje i regi av bedrifter eller som en integrert del av landbruksvirksomheten til rettighetshavere. Det økonomiske potensialet ligger i økt tilrettelegging av fiskeopplevelsen. Et viktig fortrinn for Norge er en ”villmarkspreget natur”, sammenlignet med det som er vanlig i mange europeiske land. Det bør derfor være mulig å utvikle produkter som er særegne for Norge og*

<sup>27</sup> Med til sammen 440 000 innsjøer over 0.6 dekar og 250 000 km fiskeførende elvestrekninger kan slike tjenester tilbys uten at det går ut over allmennhetens tilgang og bruk av ressursene. Det er m.a.o. gode muligheter for alle brukergrupper.



*som kan konkurrere godt i et internasjonalt marked. Når det gjelder aktuelle arter med et potensial, fremheves foruten laks i første rekke ørret, røye, harr og gjedde.*

Ørret og røye. Norge er ett av de Europeiske landene som har desidert mest ørretfiske å by på målt i antall innsjøer og elver. Røyefiske er spesielt aktuelt i vår tre nordligste fylker. Til sammen mellom 2 og 2.500 fiskekortområder i Norge danner et godt grunnlag for utvikling av fisketurismebedrifter som satser på salg av ørretfiske. Ørretfiske burde også egne seg for bedriftsmarkedet.



Fritids garnfiske etter ørret, Hardangervidda. Foto: Finn B. Stokholm

Harr. Fiskearten finnes i en rekke Europeiske land og er en attraktiv sportsfisk for mange fluefiskere. Det samlede segmentet i utlandet av harrfiskere er trolig ganske stort og lar seg lett identifisere og påvirke.

Gjedde. Gjeddefiske er svært attraktivt i mange europeiske land. For å lykkes med fisketurisme bør fiskereglene endres slik at andelen stor fisk økes. I dag slår vi i hjel omtrent alle storgjedder, noe som er svært ødeleggende for fisketurismen.

Verdiskaping. I tabell 4 er det anslått et potensial for økt omsetning de neste 10 årene i tilknytning til tilrettelagt innlandsfiske basert på gitte forutsetninger (Norges Skogeierforbund og Reiselivsbedriftenes Landsforening 2004). Ut fra disse er det mulig å øke omsetning av fiske og tilleggstenester med nesten 50 %.

Tabell 4. Verdiskapingspotensial innen tilrettelagt innlandsfiske basert på gitte forutsetninger.

Forutsetninger	Dagens omsetning	Realistisk potensial
<b>Salg av fiskekort</b> Det forutsettes at inntektene fra fiskekort kan økes med gjennomsnittlig 15 % ved at det selges flere kort til utenlandske fiskere og at kvalitet og tilretteleggingsgraden øker. Dette gir flere fisketillatelser som kan selges for en høyere pris.	260 millioner	300 millioner
<b>Salg av tilhørende varer og tjenester</b> Det forutsettes her at det gjennomføres en større og nasjonal satsing på utvikling av fisketurisme i innlandet. Et forsiktig anslag er at denne i løpet av ti år bidrar til å øke omsetningen av tilhørende varer og tjenester med 50 % sammenliknet med dagens nivå.	640 millioner	1000 millioner
<b>Sum</b>	900 millioner	1 300 millioner

## 6.4 Viktigste utfordringer for fisketurisme

Det finnes ca. 25 millioner fiskere i Europa. Norge har store innlandsfiskeressurser. Det er liten tvil om at det er gode muligheter for å utvikle fisketurismen i innlandet til å bli en viktig verdiskaper for bygdene. Men for å realisere markedsmulighetene må de viktigste flaskehalsene i verdikjeden fjernes. I tillegg må nødvendige rammebetingelser og støttefunksjoner på plass. Dette forutsetter en målrettet og samkjørt satsing av myndigheter, virkemiddelapparat og næringsaktører. De viktigste utfordringene i verdikjeden er følgende:

### 6.4.1 Ressursgrunlaget

#### Fiskekvalitet.

Feil bestandsforvaltning, som ikke er tilpasset fisketurismens behov for stor fisk av god kvalitet, er en av de viktigste flaskehalsene på ressursiden. Norge har en høstingstradisjon der de aller fleste fiskerne avliver stor fisk. Gjenutsetting som kan bedre på dette samt fiskeregler om størrelsesbegrensning, er lite utbredt. Samtidig er det viktig å ikke overbeskatte stor fisk. Garnfiske, fiske med teiner og storruse er effektiv redskap for å hindre overtallige fiskebestander. For å bedre fiskekvaliteten bør bestandsforvaltningen i økende grad skje med redskap som gir større mulighet til *sortering* av levende fisk uten skader. Her er ulike typer ruser og teiner best egnet.

#### Kort fiskesesong.

Kort sesong for innlandsfiske påvirker lønnsomheten og dermed hvor mye som kan investeres i bygningsmasse og båter. Spesielt gjelder dette fiske etter ørret i høyere deler av landet, på indre Østlandet og i Nord-Norge. Sesongen kan her vare ca. 10 uker fra midten av juni til utgangen av august. Flest "fiskeuker" kan selges i lavlandet etter ørret og gjedde der sesongen kan vare fra midten av mai til oktober.

#### Stedvis for mange fiskere.

Ubegrenset salg av fiskekort er den vanligste omsetningsformen i de nærmere 2.500 fiskekortområdene i Norge. Disse gir gode muligheter for å utvikle fisketurisme, men stedvis er det nødvendig å sette et tak på antall kort slik at fisketuristene er sikret tilgjengelighet i ønskede innsjøer.

## 6.4.2 Produktutvikling

### Mangel på pakketilbud.

Det er for få bedrifter som tilbyr tilrettelagte fisketilbud i form av pakker. Ressursgrunnet og den gode kvaliteten på fiskebestandene mange steder i Norge gir grunnlag for vesentlig flere slike tilbud enn det som finnes i dag.

Men det er flere utfordringer:

- *Relativt lavt kunnskapsnivå hos grunneierne om sportsfiske og fisketurisme.*

Få bedrifter har en gjennomarbeidet forretningsidé som skisserer mål for virksomheten, hva slags produkter som skal utvikles og for hvilke målgrupper. Spesialistene i markedet krever både attraktive fiskebestander, kvalitet på boenhet, guiding i starten og fiskeregler som kunden er fortrolig med. Suksess innen fisketurisme forutsetter at en har definert målgruppen, kjenner behovene godt og skreddersyr produktet deretter. Kunnskap og kompetanse kan bedre tilbudet hos den enkelte. Det er imidlertid viktig å vise gode eksempler på vellykkede bedrifter og produkter. Dette kan bl.a. gjøres i regi av landbrukets næringsorganisasjoner og kan være til hjelp.

- *Bedriftene har ikke kontroll på fisket.*

Fisketurismebedriftene mangler i de fleste tilfeller eksklusiv råderett over fiskeressursene. Manglende råderett gir ikke anledning til å forvalte fiskeressursen i samsvar med markedskravene til attraktive ”fiskepakker” mot utlendinger. Dette omfatter også et økende antall nordmenn. I de fleste tilfeller er det et utmarkslag, Statskog eller fjellstyrene som selger kort. Bedriftene må bruke deres tilbud som grunnlag for utvikling av egne fisketurismeprodukter. For norske fiskere er i stor grad disse tilbudene gode nok, men ikke for utlendinger.

- *Mangel på guider.*

Få fiskeguider er en utfordring for næringen. Det er liten tradisjon for dette her i landet; nordmenn klarer seg ganske godt på egenhånd under fiske, enten dette er i øde eller bygdenære områder. Derimot etterspør mange av de utenlandske fiskerne guiding i starten. Dette for å raskt bli kjent med fiskeplasser, utstyrvalg m.m. for å øke fangstmulighetene.

- *Vanskelig å finansiere bedriftsovergripende utviklingsprosjekter.*

Erfaringer fra de siste ti årene viser at positive resultater kan oppnås på relativt kort tid ved å gjennomføre målrettede utviklingsprosjekter i regi av grunneierorganisasjonene. I flere fylker har det vært vanskelig å få finansiert bedriftsovergripende satsinger, blant annet innen fisketurisme.

- *Finansiering av infrastrukturiltak.*

Det har vist seg vanskelig å få finansiert viktige infrastrukturiltak som skilting, informasjonstavler, dybdekart for innsjøer, brosjyremateriell osv. Tidligere kunne man få midler til dette fra fylkesvise fiskefond i innlandsfylkene. Etter frafall av Fiskeravgiften for innlandsfiske er denne finansieringskilden borte. Resultatet blir at viktige infrastrukturiltak ikke lar seg gjennomføre.

### 6.4.3. Marked

Små ressurser til markedsføring i distributørleddet. Flere av grunneiernes markeds- og salgskanaler bruker betydelige ressurser på å utvikle nye tilrettelagte tilbud og bygge opp produktporteføljen innen innlandsfiske. Men for å oppnå et tilfredsstillende belegg hos aktuelle produktleverandører, er det nødvendig med økt markedsføring av tilbudene. Mangel på ressurser til markedsføring går på bekostning av belegg og utvikling av nye bedrifter og tilbud.

Lite produktmarkedsføring i utlandet. Lav kunnskap i utlandet om innlandsfiske i Norge fremheves av flere kilder som en viktig flaskehals for videreutvikling av næringen. En viktig årsak til dette er at innlandsfiske i begrenset grad har vært markedsført i utlandet. Én årsak til dette har vært få tilrettelagte produkter der fiske, overnatting og guiding er tilrettelagt i én pakke. Utvikling av en rekke nye tilbud de siste årene gir grunnlag for økt markedsføring overfor utlandet fremover.

Hard konkurranse. Hard konkurranse er en realitet i det europeiske fisketurismemarkedet. Som tidligere nevnt fremheves spesielt Irland og Sverige. Irland tilbyr et høyt tilrettelagt fiske etter ørret og gjedde. Sverige har kommet langt når det gjelder gjeddefiske. Derimot har Norge et konkurransefortrinn i form av vill, vakker og variert natur. Dette må vi bli flinkere til å spille på selv om det alene ikke er tilstrekkelig for mange fiskere.

De fleste nordmenn ønsker enkle og billige produkter. Den gjengse, norske fritidsfisker vil ha rimelig fiskekort og selvkomponerte fisketurer. Med unntak av spesialisten er betalingsvilligheten for å utøve innlandsfiske relativt lav. En trend er imidlertid økende betalingsvillighet for å enten kunne fiske for seg selv eller å ha mulighet til å få stor fisk.



Feriefiske, Hardangervidda

Foto: Finn B. Stokholm

#### 6.4.4 Distribusjon og salg

Samling av større produktporteføljer. Direktesalg fra den enkelte produktleverandør og til kunde anses som lite aktuelt i forhold til utenlandsmarkedet. Lønnsom drift forutsetter store produktporteføljer som markedsføres målrettet mot de viktigste markeder gjennom noen få salgskanaler. De aller fleste vil være avhengig av å samarbeide med en fiskereiseoperatør for å få tilstrekkelig antall kunder til at lønnsomheten blir god.

Distribusjon gjennom turoperatører. Et slikt distribusjonsnett er utviklet innen sjøfiske, men er i begrenset grad tatt i bruk innen innlandsfiske. Bl.a. i regi av og i samarbeid med næringsorganisasjonene er det etablert selskaper som nå framstår som landets viktigste aktører innen markedsføring og salg av produkter innen fisketurisme.

#### 6.4.5 Rammebetingelser og støttefunksjoner

Tolkning av begrepet stedbunden næring. Plan- og bygningsloven (PBL) regulerer all arealbruk i Norge og er således den viktigste loven for arealintensive næringer som utmarksnæringen. Loven kan i utgangspunktet anvendes slik at det legges til rette for utvikling av fisketurismen, men den praktiske anvendelsen av loven er ofte restriktiv og har ført til begrensninger i forhold til utvikling av denne næringen. Viktigste årsak er at tilrettelegging for aktiviteter som jakt, fiske og andre opplevelsesaktiviteter som har preg av friluft- eller fritidsaktivitet faller utenfor begrepet stedbunden næring. Dette går fram av veiledningsmateriellet til PBL.

### 6.5 Anbefalte tiltak innen fisketurisme

#### 6.5.1 Ressursgrunlaget

Se forslag under kap. 3: Felles utfordringer og tiltak.

#### 6.5.2 Produktutvikling

- Nasjonalt pilotprosjekt - pakketilbud. Det anbefales en 5-årig satsing på utvikling av tilrettelagte fiskeopplevelser. Bør omfatte flere målgrupper, også spesialisten. Det utarbeides et forslag til innhold, organisering og finansiering av denne satsingen i regi av fiskerettshavernes organisasjoner.

#### 6.5.3 Markedsføring

- Markedsstøtte. Landbruksbaserte salgs- og distribusjonskanaler innen fisketurisme i innlandet skal innenfor reglene i EØS-regelverket kunne få midler til markedstiltak. Dette inkluderer støtte til markedsføring av nye og eksisterende produkter i nye markeder. Ansvar: LMD og IN.
- Offentlig markedsføring. Markedstiltak i regi av Innovasjon Norge bør utformes og gjennomføres i nært samarbeid med landbrukets næringsorganisasjoner. Ansvar: LMD

og IN. Innovasjons Norges fiskekampanje videreutvikles slik at den får med flest mulig av landets tilbud av tilrettelagte fiskeopplevelser.

#### 6.5.4 Distribusjon og salg

- Kjøp og salg. Næringen bør videreutvikle eksisterende salgskanaler for markedsføring og distribusjon av fiskeopplevelser, herunder systemer for enkel og oversiktlig booking av overnatting, opplevelser m.v. både for norske og utenlandske kunder. I første rekke bør dette videreutvikles av de selskap som er etablert for formålet og som samarbeider med næringen. Ansvar: Selskapets eiere med støtte fra IN.

#### 6.5.5 Rammebetingelser og støttefunksjoner

- Plan- og bygningsloven. Stedbunden næring og landbruksbegrepet må defineres slik at fisketurisme kan innlemmes. Mer smidighet i praktiseringen av 100-meters regelen. *(Her mangler tekst som NJFF skulle spille inn, dersom vår tekst ikke kunne godtas.)* Ansvar: LMD-MD.
- Lov om naturvern. Regelverket og praktisering av det bør tilpasses slik at det blir enklere for fisketurismebedrifter å drive i vernede områder. Tilrettelegge for transport, opprusting av husvære mv. Ansvar: LMD-MD.
- Lov om dyrevern. Reglene for ”fang og slipp” og praktiseringen av dette må tilpasses kravene i en god bestandsforvaltning og til markedet for fisketurisme. Ansvar: LMD-Mattilsynet.
- Kompetanseheving. Det bør utvikles kurs innen fisketurisme i innlandsvassdrag. Dette skal gjennomføres på lokalplanet der målgruppene er fiskerettshavere og nye/eksisterende gründere innen fisketurisme. Tilbudet om utdanning for fiskeguider bør styrkes. Ansvar: Rettighetshaverorganisasjonene.
- Regionale prosjekter i fisketurisme i regi av grunneierorganisasjonene bør kunne motta offentlig støtte til produktutvikling og kvalitetssikring samt til felles tiltak som kurs, nettverksbygging og lignende.
- Veitrafikkloven – skilting fra hovedveier. Dette er et problem for mange, som ikke får skilte fra hovedvei og inn til sitt eget produkt.

## 7. LAKSEFISKE

### 7.1 Lakseressursen

Norge har i alt 660 lakseførende elver. 463 elver har en egen laksebestand og 940 elver har en egen sjøaurebestand. Laksen er fredet i ca 80 elver. 380 elver leverer årlig rapporter om fangst av laks og sjøaure. Det fanges årlig mellom 75 000 – 150 000 laks og ca 80 000 - 120 000 sjøaure og sjørøye ved sportsfiske i de lakseførende vassdragene i Norge. Det fanges omtrent like mye laks i sjølaksefiske som i elvene. Norge forvalter i dag ca 1/3 av den samlede ressursen av atlantisk villaks. I forhold til de andre landene rundt Nord Atlanteren har Norge mange lakseelver og den høyeste andel storlaks i fangstene. Den viktigste forutsetningen for sportsfiske i laksevassdrag er at vi klarer å opprettholde tallrike stammer av laks og sjøaure som det kan høstes av. Etter de rekordlave laksefangstene på midten av 1990-tallet, har fangstene i elvene økt betydelig. Dette skyldes i hovedsak økt overlevelse av laksesmolten når den er på beitevandring ute i Atlanterhavet ved Færøyene og Grønland. Rettighetshaverne er blitt bedre organisert og driver i dag en mer profesjonell forvaltning.

For å bevare og styrke laksestammene er det behov for å øke innsatsen for å bekjempe lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* fra 23 mill til 60 mill årlig. Videre er rømming og konsesjonsvilkår for vassdragsregulanter som sikrer villfisk en stor utfordring. Det ligger et stort potensial i å restaurere halvparten av landets 450 laksetrapper, slik at hele strekningen på 3 700 kilometer ny lakseførende elv kan tas i bruk. Til det trengs det ca 15 mill.

### 7.2 Fiskerne og markedet

Det antas at ca. 150.000 personer fisker i norske laksevassdrag hvert år. Av disse er det ca. 70.000 som kun fisker etter laks. Av det totale antallet fiskere i disse vassdragene kommer ca. 25% eller 35.000 personer fra utlandet. Dette betyr at nordmenn i dag er den største kundegruppen. De lokale fiskerne utgjør ca. 30% av totalen. Av utlendingene kommer hele 80% fra våre naboland Sverige, Finland og Danmark. De øvrige fordeler seg i hovedsak på tyskere, briter og nederlendere. Laksefiske domineres av menn og fiskespesialistene. Laksefiskerne er trofaste kunder med lang fiskerfaring. De har i gjennomsnitt fisket laks i 18 år, og 11 år i den elva de fisker mest i. Dette betyr at det er en viss forgubbing blant laksefiskerne og at gjenkjøpsandelen av fisketilbud er høy. Norge har om lag 200 laksevassdrag som er så store at de kan tilby et attraktivt sportsfiske. Det er i disse vassdragene ca 1000 vald hvor det tilbys tilrettelagt laksefiske og ca 1000 tilbydere med relasjon til laksefiske (guider, sportsbutikker, preparanter, reiselivs bedrifter, etc). Kun 1 av 4 laksefiskere fanger laks i løpet av en sesong. Lokale fiskere fanger mer laks enn tilreisende fiskere. Laksefiskerne bidrar årlig til en lokal omsetning på 1. 345 mill. kroner. Av dette utgjør 400 mill.kroner (ca 30 %) kjøp av fiskerett. Mange av rettighetshaverne driver også gardsturisme og tilbyr pakkelsninger med laksefiske, guiding, matservering og overnatting. Anslagsvis 480 mill. kroner av den årlige lokale omsetning går gjennom rettighetshaverne.

### 7.3 Rettighetshaverne

Organisasjonen Norske Lakseelver representerer fiskerettshavere og elveeierlag i 72 lakseførende vassdrag. Medlemslagene er spredt over hele landet fra Tana og Lakselv i nord

til Mandalselva og Otra i sør. Gjennom medlemslagene representerer Norske Lakseelver om lag 7000 fiskerettshavere. I 2005 ble 66 % av elvefanget laks og 44 % av elvefanget sjøaure/sjørøye fanget i medlemslagenes vassdrag. Organisasjonen har ansatt en daglig leder i 100 % stilling med kontor i Landbrukets Hus. Stillingen er blant annet basert på samarbeid med Norges Bondelag.

Skogeiersamvirket har tradisjonelt hatt et stort engasjement innen villaksforvaltning og næringsutvikling i laksevassdrag. Omlegging til lokal forvaltning og utarbeidelse av driftsplaner i ca. 80 % av landets laksevassdrag, er i stor grad et resultat av 15 regionale driftsplanprosjekter i regi av bl.a. skogeiersamvirket i perioden 1997-2003.

## **7.4. Potensial og utfordringer**

Det ligger et potensial på 126 mill. kroner i økte inntekter fra utleie av fiske/ salg av fiskekort ved å øke antall fiskere fra 150 000 til 200 000 fiskere per år. Det ligger videre et potensial på 677 mill. kroner ved å øke antall utenlandske fiskere fra 35 000 til 60 000 og å øke omsetningen av varer og tjenester per fiskedøgn med 25 %. Til sammen vil dette føre til at den samlede omsetningen av laksefiske øker fra 1. 345 mill. kroner til 2. 148 mill. kroner per år.

Det er en grunnleggende forutsetning at lakseressursen sikres og styrkes for at dette potensial skal kunne realiseres. Videre ligger det utfordringer knyttet til produktutvikling og markedsføring. Herunder er det viktig å fokusere på følgende områder:

- Breddemarkedsføring av laksefiske i Norge og Skandinavia med temabilag, representasjon på messer, annonser etc.
- Nettportal for fiske etter laks, sjøaure og sjørøye i norske vassdrag.
- Bedre samhandling mellom rettighetshaverne i elvene for å få til godt arronderede fiskeenheter/ vald, uten motfiske.
- Bedre samhandling (kvalitet) mellom næringsaktører for å utvikle helhetlige opplevelser (laksefiske, guiding, transport, overnatting, matservering, etc) som selges til kunden.
- Utdanning av guider som øker sannsynligheten for at kundene får fisk og dermed blir fornøyde.
- Bedre kvaliteten på den fysiske tilrettelegging langs elvene.
- Merkevarerbygging med basis i elvene som destinasjon for fiskere.

## **8. ORGANISERING OG FINANSIERING**

### **8.1. Organisering**

Den største endring som i løpet av få år har skjedd i forvaltning av innlandsfiske, er overføring av myndighet og oppgaver til lokalt nivå. Dette gir et nytt forvaltningsperspektiv og nye utfordringer og muligheter for å organisere de ulike aktørene på grunnplanet og samtidig koble disse opp mot regionale og nasjonale strategier og tiltak for innlandsfisk.



Utfordringen ligger i de krav til fordeling og samordning av roller, oppgaver og ansvar som må til innenfor og mellom de ulike forvaltningsnivåer på aksene mellom kommuner, fylkeskommuner og stat og mellom disse forvaltningsnivåer og næringens organisasjoner.

Arbeidsgruppen mener at organiseringen av tiltak for innlandsfisk må være basert på de administrative strukturer som er utviklet de senere år for å koble næring, forvaltning og virkemiddelapparat med sikte på økt næringsutvikling i landbruket. Denne modellen har følgende grunnlag:<sup>28</sup>:

- Myndighetene har hovedansvaret for etablering av rammebetingelser som bidrar til verdiskaping i bedriftene.
- Næringsaktørene har hovedansvaret for å realisere utviklingsprosjekter og innovasjonen innen landbruket og tilhørende næringer. Sammen med egne næringsorganisasjoner må de bidra til at myndighetene sentralt og regionalt etablerer en politikk med tilhørende virkemidler som bidrar til at de kan møte behovene i framtidens markeder.
- Virkemiddelapparatet har hovedansvar for effektiv tilrettelegging og operasjonalisering av virkemidler i samsvar med myndighetenes ambisjoner. Virkemiddelapparatet må være i god dialog med næringen og etablere effektive systemer og rutiner for håndtering av virkemidler. Det forutsettes koordinering av virkemiddelbruk mellom fylkesmannen, fylkeskommunen, Innovasjon Norge, Norges Forskningsråd og andre som er tillagt ansvar for næringsrettet virkemiddelbruk.
- For innlandsfisk betyr dette at det kommunale forvaltningsnivået bygges inn i modellen.

Handlingsplanen bygger på denne modellen med nødvendige tilpasninger. Næringens initiativ og behov må ligge til grunn. For innlandsfisk er de sentrale myndigheters rolle å legge til rette for innsatsen, men forutsetningen må hele tiden være at innsatsen springer ut fra *næringens eget behov* for å utvikle innlandsfisk til en lønnsom næring. Basert på dette prinsipp vil arbeidsgruppen foreslå følgende struktur.

- Sentrale myndigheter: Sørge for nødvendige juridiske rammebetingelser (Miljøverndepartementet med underliggende etater), delfinansiering av organiseringen sentralt, sørge for nødvendig kobling til offentlig virkemiddelapparat, kommunene og andre relevante, offentlige institusjoner som Mattilsynet, Forskningsrådet, Innovasjon Norge. Andre offentlige oppgaver er knyttet til tilskudd til for mer effektiv fiskeredskap for næringsfiske (bl.a. BU-midler), ressursoversikter, klargjøring av eiendomsforhold, pilotprosjekter for å belyse utfordringer og muligheter samt forskning og utvikling (FoU). Sørge for oppfølging av handlingsplanen gjennom årlige rapporteringsmøter med de organisasjoner som er representert i arbeidsgruppen.
- Nødvendig med sentral møteplass for innlandsfiskerieringen. Næringen består i hovedsak av mange små bedrifter, med ulik grad av foredling og tilrettelegging. Skal næringen ha utviklingsmuligheter, trengs det en stor grad av

---

<sup>28</sup> Landbruks- og matdepartementet: Landbruk mer enn landbruk. Landbruks- og matdepartementets strategi for næringsutvikling, januar 2005.

samarbeid på tvers av næringsinteressene i landbruket. Det er derfor nødvendig å bygge på og videreutvikle det som allerede er etablert av felles organisatoriske virkemidler og tiltak. Hensikten er å styrke allerede eksisterende arbeid. Videre er det behov for en sektorovergripende møteplass for innlandsfiske for å dra bedre nytte av de samlede tiltak, kompetanse, ressurser og planer på området.

Det vil derfor være naturlig å videreføre samlokaliseringen av Norsk bygdeturisme og gardsmat (NBG), Norsk innlandsfiskelag (NIL) og Norsk Lakselver med sikte på å utvikle et kontorfellesskap med tilstrekkelig kompetanse og gjennomføringsevne av handlingsplanen på sine respektive områder. Herunder foreslås at NIL får et ansvar for yrkesfiske og fiskeoppdrett og at NBG tar inn fisketurisme i sin oppgaveportefølje. Ansvaret for fisketurisme legges til rettighetshaverorganisasjonene og bygger på den kompetanse som er utviklet i regi av Norges Skogeierforbund, Norskog og Norges Bondelag for utmarksbasert reiseliv.

Myndighetenes rolle er å sikre den sentrale organisasjonen et tilstrekkelig økonomisk fundament samt koble organisasjonen opp mot virkemiddelapparatet, Mattilsynet og annen relevant offentlig virksomhet.

Tilsvarende må iverksatte og planlagte tiltak i regi av grunneierorganisasjonene støttes gjennom det offentlige virkemiddelapparat som er utviklet for næringsutvikling i landbruket

- Aktuelle oppgaver.  
Av oppgaver som ”brenner” for næringene kan nevnes bedre fangsmetoder og fiskekvalitet, kultiveringstiltak, produktutvikling, markedsstrategier, bl.a. for pakkelsninger og markedsarbeid for fisketurisme m.v. Videre er det viktig å videreutvikle informasjonstilfanget og allmennhetens adgang til informasjon om fiske og fisketurismeprodukter gjennom de selskap næringsaktørene eier eller står bak for dette formål.
- Kommunalt nivå. Det sentrale tiltak bør i første rekke være å organisere innlandsfiskerieringen på grunnplanen i tett samarbeid med rettighetshavernes organisasjoner, bl.a. med sikte på å forbedre driftsplansamarbeidet.
- Regional forankring. I regi av næringa bør det raskt tas sikte på å utvikle en minste kritisk masse av regional organisering, basert på rettighetshavernes regionale organisasjoner.

## 8.2. Finansiering

Dersom handlingsplanen skal kunne gjennomføres, må det avsettes betydelige ressurser. Det er en utfordring å få finansiert fellestiltak innen fiskeforvaltningen, spesielt etter at fiskeravgiften på innlandsfisk opphørte 1. januar 2002. Fiskefondet som finansieres av fiskeravgiften, finansierer i dag kun tiltak som berører de anadrome fiskeslagene laks, sjørørret og sjørøye. Fiskefondsmidler og andre friluftslivsmidler har vært viktig for å få organisert fiskeområder, utvikle driftsplaner, gjennomføre undersøkelser, kultiveringstiltak og tilretteleggingstiltak.

Privat finansiering av tiltak er mye basert på inntekter fra salg av fiskekort. Rettighetshaverne selger fiskekort for flere titalls millioner kroner årlig. Midlene brukes på ulike former for tiltak, administrasjon og utbytte. Dugnadsinnsats av rettighetshavere og fiskeforeninger omfatter bl.a. blant annet kultivering, tilrettelegging, oppsyn og ungdomsarbeid.

Andre offentlige tilskuddsordninger går til bestemte formål, herunder rentestøtte til lån samt tilskudd til utviklingsprosjekter og markedstiltak over Bygdeutviklingsmidlene i regi av Innovasjon Norge. Videre finns kommunale tilskudd til lokalt arbeid, Interreg-midler til samarbeid med Sverige, tilskudd fra DN til kalking samt tilskudd fra NVE til habitattiltak og tilskudd fra Grunneierfondet til tiltak på statsallmenning. Det finns også midler fra regulanter i regulerte vassdrag.

For å få en god lokal fiskeforvaltning er det ønskelig å se de ulike finansieringskildene i sammenheng slik at utnyttelsen blir best mulig. Også private organisasjoner og bedrifter bør bidra i finansieringen av felles utviklingstiltak.

Finansieringen av handlingsplanen for innlandsfisk vil i hovedsak være basert på næringens egen finansiering i kombinasjon med offentlige midler. LMD vil sørge for nødvendige offentlige midler til delfinansiering når det gjelder etablering, drift av noen felles kontorfunksjoner og utviklingstiltak i regi av de samlokaliserte (se organisering, over) og andre næringsorganisasjoner for innlandsfisk. LMD vil også sørge for at innlandsfiskerieringen blir koblet til strategier og utviklingstiltak gjeldende for næringsutvikling i landbruket, herunder tilgang til virkemiddelapparat, finansiering av støttefunksjoner og regional forvaltning av disse.

- LMD bevilger årlig 500 000 kroner til NIL for drift og gjennomføring av tiltak på sitt ansvarsområde i handlingsplanen.
- Det øremerkes 1,5 mill kroner årlig over de sentrale BU-midler til gjennomføring av andre tiltak i handlingsplanen.

Tabell 5. Oversikt over tiltak for innlandsfiske

	Felles tiltak	Ansvar
<b>Råstoff/ ressurs- grunnlaget</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Ressursoversikter</u>. Bedre kunnskaper om fiskebestandene. Forbedre det statistiske beregningsgrunnlaget for innlandsfisk. Utvikle metoder og modeller for å forbedre vekststagnerte, tette fiskebestander.</li> <li>- <u>Klargjøring av eiendomsforhold til vann og vassdrag</u>. Gjelder grunneierrettigheter, særlig for innsjøer med fritt midtparti. Jordskifterettens virkemidler må bli bedre markedsført.</li> <li>- <u>Driftsplaner med fokus på næringsutvikling</u>. Bl.a. fokus på avklaring av tiltak samt ansvars- og arbeidsdeling vedr uttynningsfiske inkl. undermåls fisk eller fisk som ikke kan selges (ørekyte), hvem som kan utføre dette og hvem som betaler. Informasjon om rettigheter og muligheter.</li> </ul>	<p>NIL, grunneierorg. og Statskog.</p> <p>Grunneierorg. og reg./lokale myndigheter (Jordskifterett en). Rettighets- haverorg. I samarbeid med Fylkesmann/ Kommuner.</p>
<b>Produkt- utvikling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Initiere pilotprosjekter</u> i et utvalg lokaliteter for å belyse utfordringer og muligheter for yrkesfiske og fisketurisme.</li> </ul>	NIL og næringsorg.
<b>Markeds- føring Distribusjon og salg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Enkel, landsomfattende tilgang på informasjon</u> ved å videreutvikle etablerte informasjonskanaler.</li> </ul>	Grunneierorg. og Statskog i samarbeid med NBG, NIL og Norske Lakseelver.
<b>Ramme- betingelser og støtte- funksjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Lov om laks og innlandsfisk mv</u> og praktiseringen av denne bør ha sterkere vektlegging på næringsutvikling. Landbruksmyndighetene bør derfor ha et godt samarbeid med miljømyndighetene i forvaltningen av loven.</li> <li>- <u>Offentlig politikk</u>: Sørg for at innlandsfiske kobles til virkemiddelapparatet sentralt og regionalt med tilhørende utviklingsmidler og støttefunksjoner innen kompetanse og FoU m.v.</li> <li>- <u>Rapportering</u>. Utvikle målrettede indikatorer for vurdering og oppfølging av tiltak som settes inn.</li> </ul>	<p>LMD-MD</p> <p>LMD</p> <p>Involverte parter</p>
<b>Organisering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Kontorfellesskap</u>: Videreutvikle samlokalisering av Norsk Gardsmat og Bygdeturisme og gardsmat, Norsk Innlandsfiskelag og Norske Lakseelver med sikte på å utvikle et kontorfellesskap med tilstrekkelig kompetanse og gjennomføringsevne på <i>sine</i> respektive områder.</li> <li>- <u>Kompetanse</u>: Ansvaret for fisketurisme legges til rettighetshavernes organisasjoner og bygger på den kompetanse som er utviklet i regi av disse.</li> <li>- <u>Kommunalt nivå</u>: Organisere innlandsfiskerieringen på grunnplanet, bl.a. med sikte på å forbedre driftsplansamarbeidet.</li> <li>- <u>Regional forankring</u>: I regi av næringen videreutvikles en minste kritisk masse av regional organisering, basert på rettighetshavernes regionale organisasjoner.</li> <li>- <u>Rapportering om framdrift</u>: LMD tar initiativ til et årlig møte med organisasjonene som har deltatt i arbeidsgruppen for rapportering av status og framdrift i gjennomføringen av handlingsplanen.</li> </ul>	<p>De involverte org.</p> <p>Rettighets- haver- organisa- sjonene</p> <p>LMD</p>
<b>Finansiering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LMD bevilger årlig 500 000 kroner til NIL for drift og gjennomføring av tiltak på sine områder i handlingsplanen.</li> <li>- Det øremerkes 1,5 mill kroner årlig over de sentrale BU-midler til gjennomføring av andre tiltak i handlingsplanen.</li> </ul>	LMD

<b>FoU og Kompetanse-heving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forbedre det statistiske beregningsgrunnlaget for innlandsfiske.</li> <li>- Metoder og modeller for å forbedre fiskekvalitet i vann med tette fiskebestander.</li> <li>- Utvikling av høstingsmodeller samt utprøving og evaluering av tiltak.</li> <li>- Produksjon og produktivitet i ferskvann.</li> <li>- Optimal utnyttelse av fiskeressursene.</li> <li>- Forbedring av lønnsomheten i næringen.</li> <li>- Bedre oversikt over brukernes ønsker.</li> <li>- Utnytte ekstern kompetanse innenfor FoU, for eksempel Bioforsk Nord, Holt, Tromsø.</li> </ul>	Involverte parter/ NFR, Bioforsk Nord m.fl.
<b>Tiltak innen yrkesfiske etter villfisk</b>		<b>Ansvar</b>
<b>Råstoff / ressurs-grunnlaget</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Forbedre kvaliteten</u> på innlandsfisken gjennom bedre fangst- og kultiveringsmetoder.</li> <li>- <u>Kartlegging</u>: Innsjøer som er best egnet for yrkesfiske</li> <li>- <u>Pilotprosjekt</u>: Klargjøre utfordringer og muligheter for yrkesfiske i innsjøer.</li> </ul>	NIL m. fl. NIL m.fl.  NIL m.fl.
<b>Produkt-utvikling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Kvalitet 1</u>. Videreutvikling av rasjonelle, mindre arbeidsintensive og mer effektive fangstredskaper (for eksempel storruse).</li> <li>- <u>Kvalitet 2</u>. Det bør gjennom driftsplanarbeidet satses på fiskearter med stort kvantumspotensial og høy verdiskaping ved videre foredling.</li> <li>- <u>Kvalitet 3</u>. Det må fokuseres på metoder for å forbedre kvaliteten på innlandsfisk som matprodukt, både som konsumferdig råstoff og som videreforedlet ferdigvare.</li> <li>- <u>Kultivering</u>. I driftsplanarbeidet må det innen arbeidet med fiskekultivering i tillegg til utsetting av fisk fokuseres mer på behovet for tynningsfiske som metode</li> <li>- <u>Spesialprodukter</u>. Verdiskapingsprogrammet for mat kan gi støtte til utvikling av regionale spesialiteter som ledd i merkevarebygging (jf. rakfisk fra Valdres.)</li> <li>- <u>Sykdom</u>. Sykdomsforebyggende -og bekjempende metoder må utvikles og benyttes.</li> <li>- <u>Turisme</u>. I samarbeid med IN; Reiselivsprodukter med opplevelsesaspekter knyttet til yrkesfiske, for eksempel tømning av storruse, setting og trekking av garn o.a.</li> </ul>	NIL I samarbeid med rettighetshaverorg.  Lokale bedrifter/IN  NIL, DN m.fl.  NIL
<b>Markedsføring, distribusjon og salg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Marked</u>. Markedsnære ledd i verdikjeden som markedsføring og salg, informasjon og formidling vil kunne støttes økonomisk innenfor tilskuddsordninger i det offentlige virkemiddelapparat, men må, når det gjelder konkrete handlingsopplegg, være en oppgave for næringen selv.</li> <li>- <u>Markedskonsept</u>. Det bør kunne gis offentlig støtte til å utvikle markedskonsept som inngår i regionale utviklingsstrategier for landbruksnæringen. Gode strategier for økt salg og verdiskapning kan knyttes til produktutvikling, regional profilering og direktesalg.</li> </ul>	
<b>Ramme-betingelser og støtte-funksjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Lovverket</u>. Følge opp flaskehalsen innen lovverket, i første rekke innlandsfiskeloven med bl.a. fisketider og lokale forskrifter.</li> <li>- <u>Statskog</u>: Legge til rette for næringsfiske mv., spesielt på egen grunn, men også ved grunneiersamarbeid.</li> <li>- <u>Jordskifterettene</u> følger opp viktige problemstillinger, f.eks. grunneierrettigheter og utfordringer vedrørende innsjøer med fritt midtparti, spesielt i innsjøer der noen ønskelig å utvikle yrkesfiske.</li> <li>- <u>Mattilsynet</u> vil her, som ellers, ha en veiledningsrolle overfor aktørene i forhold til regelverk, herunder :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tilpasset og klart regelverk</i> som ivaretar hygiene og mattrygghet.</li> <li>- <i>Uavklarte ansvarsforhold i Mattilsynet.</i></li> </ul> </li> </ul>	LMD-MD  Statskog,  Jordskifte  Mattilsynet

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Kvalitetskravene til råvaren.</i></li> <li>- <i>Kompetanseheving for bedre råvarekvalitet.</i></li> <li>- <i>Utarbeide veileder for små fiskevirksomheter, i samarbeid med næringen.</i></li> </ul>	
<b>Organisering og finansiering</b>	- <u>Sekretariat.</u> Statlig støtte til daglig leder i 5 år. Samlokalisering og samarbeid med norsk gardsmat og b	NIL LMD m.fl.
<b>FoU og kompetanseheving</b>	Innenfor et 10 års perspektiv foreslår arbeidsgruppen følgende FoU-oppgaver i prioritert rekkefølge: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metoder og modeller for å forbedre fiskekvalitet i vekststagnerte, tette fiskebestander.</li> <li>2. Produksjon og produktivitet i ferskvann med sikte på optimal utnyttelse av fiskeressursene.</li> <li>3. Utvikling av høstingsmodeller samt utprøving og evaluering av tiltak.</li> <li>4. Forskning og utviklingstiltak for bedre matkvalitet og mattrygghet.</li> <li>5. Utnytting av småfisk som mat.</li> <li>6. Analyser av omfang av miljøgifter og gjødslingspotensialer.</li> </ol>	Involverte org., IN, NFR
	<b>Tiltak innen innlandsoppdrett</b>	<b>Ansvar</b>
<b>Råstoff \ ressursgrunnlaget</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Restriktiv praksis:</u> I forbindelse med tildeling av konsesjoner opprettholdes den restriktive praksisen mht mulige miljømessige konsekvenser.</li> <li>- <u>Lønnsomhet:</u> Gitt at søker oppfylder konsesjonskravene, er målet at anleggene skal være konkurransedyktige og lønnsomme.</li> <li>- <u>Bedre avlsopplegg:</u> For å sikre best mulig fiskemateriale bør det satses på et avlssystem som velger ut rett stamfisk og settefisk. Oppdrettsorganisasjonen FHL, NSL og andre vil kunne tilføre betydelig kompetanse.</li> </ul>	Myndigheter, NIL m.fl.  IN  NIL m.fl.
<b>Produktutvikling (herunder teknologiutvikling)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Utslipp, vannrensning:</u> Uttesting av modifiserte systemer med grunnfiltrering som basis for vannrensning kan gi kunnskap om et produksjonskonsept en antar er billigere og som oppfylder forvaltningsmessige grenseverdier i forhold til utslipp.</li> <li>- <u>Råvarekvalitet:</u> Tilgang på kvalitetsråvarer nødvendig: Et samarbeid mellom norske foredlingsbedrifter, kokkelaug og næringsaktører for å skape nye, lønnsomme produkter.</li> </ul>	NIL m.fl.  NIL, IN
<b>Markedsføring, distribusjon og salg</b>	- <u>Kunnskap:</u> Kunnskapsinnsamling og målrettet kunnskapsformidling om markedsmuligheter for bulk og foredledde oppdrettsprodukter i nisjemarkedet.	NIL, IN, EFF (Eksportutvalget for fisk) m.fl
<b>Rammebetingelser og støttefunksjoner</b>	- <u>Lovgjennomgang:</u> De juridiske forhold rundt konsesjoner innen innlandsoppdrett må gjennomgås for å se mulighetene og deretter forhindre unødige flaskehalsar for økt verdiskaping.	LMD
<b>Organisering</b>	- Se under felles tiltak og tiltak for yrkesfiske etter villfisk.	
<b>FoU og kompetanseheving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Oppdrettsmetoder:</u> Utvikling av oppdrettsmetoder.</li> <li>- <u>Vannkvalitet:</u> Utvikling av tiltak mot forurensing og dårlig vannkvalitet.</li> <li>- <u>Matkvalitet:</u> Metoder for behandling av fisken som ivaretar eller øker matkvaliteten.</li> </ul>	LMD/IN følger opp overfor NFR etter innspill fra næringa.
	<b>Tiltak innen fisketurisme</b>	<b>Ansvar</b>
<b>Råstoff/ressursgrunnlaget</b>	- Se under felles tiltak samt tiltak under yrkesfiske etter villfisk.	
<b>Produkt-</b>	- <u>Nasjonalt pilotprosjekt - pakketilbud.</u> Det anbefales en 5- årig satsing på	

<b>utvikling</b>	utvikling av tilrettelagte fiskeopplevelser mot spesialisten og familiemarkedet. Det utarbeides et forslag til innhold, organisering og finansiering av denne satsingen.	Fiskeretts- haverorg.
<b>Markeds- føring, distribusjon og salg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Markedsstøtte.</u> Landbruksbaserte salgs- og distribusjonskanaler innen fisketurisme i innlandet skal innenfor reglene i EØS-regelverket kunne få midler til markedstiltak. Dette inkluderer støtte til markedsføring av nye og eksisterende produkter i nye markeder.</li> <li>- <u>Offentlig markedsføring.</u> Markedstiltak i regi av Innovasjon Norge bør utformes og gjennomføres i nært samarbeid med fisketurismens bransjeorganisasjoner.</li> <li>- <u>Distribusjonsløsninger.</u> Næringen bør videreutvikle salgskanaler for markedsføring og distribusjon av fiskeopplevelser. Det bør være systemer for enkel og oversiktlig booking av overnatting, opplevelser m.v. både for norske og utenlandske kunder. Allerede etablerte salgskanaler og utviklede bookingsystemer bør vurderes om kan tilpasses et målrettet system for salg av fiskeopplevelser..</li> </ul>	LMD og IN  LMD og IN Nærings-org. og IN  Kanalenes eiere
<b>Ramme- betingelser og støtte- funksjoner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Plan- og bygningsloven.</u> Stedbunden næring og landbruksbegrepet må defineres slik at fisketurisme kan innlemmes. Mer smidighet i praktiseringen av 100-meters regelen. (NJFF mener dette bør praktiseres strengt).</li> <li>- <u>Lov om naturvern.</u> Regelverket og praktisering bør tilpasses slik at det blir enklere for fisketurismebedrifter å drive i vernede områder. Tilrettelegge for motorisert ferdsel, opprusting av husvære mv.</li> <li>- <u>Lov om dyrevern.</u> Reglene for "fang og slipp" og praktiseringen av dette må tilpasses kravene i en god bestandsforvaltning og til markedet for fisketurisme.</li> <li>- <u>Veitrafikkloven – skilting fra hovedveier.</u> Problemet med å skilte fra hovedvei til eget produkt må følges opp.</li> </ul>	LMD-MD  LMD-MD  LMD-Mat- tilsynet. LMD-SD
<b>Organisering</b>	- Se under felles tiltak.	
<b>FoU og Kompetanse- heving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>FoU:</u> Oppfølging av nye og igangværende FoU-prosjekt.</li> <li>- <u>Kompetanseheving.</u> Det bør utvikles kurs innen fisketurisme i innlandsvassdrag. Dette skal gjennomføres på lokalplanet der målgruppene er fiskerettshavere og nye/eksisterende gründere innen fisketurisme. Tilbudet om utdanning for fiskeguider bør styrkes.</li> </ul>	NFR, IN  Næringsorg.

## Litteraturoversikt

Borgstrøm, Reidar (red.), 2001. *Delrapport I fra forskningsprogrammet Bruk og forvaltning av utmark. Området for miljø og utvikling – Vilt og ferskvannsfisk*. Norges Forskningsråd.

Dervo, Børre, 2002. *Ny forvaltningsmodell for vilt og fisk. Evaluering av prosjektet "Lokal forvaltning av de utnyttbare vilt- og fiskeressursene 1996-1999"*. NINA oppdragsmelding 712.

Direktoratet for naturforvaltning, 1998. *Allmennhetens adgang til fiske i vassdrag med anadrome laksefisk*. DN-utredning 1998-3.

Direktoratet for naturforvaltning, 2002. *Forvaltning av innsjøer med fritt midtparti*. DN-utredning 2002-2.

Direktoratet for naturforvaltning, 2002. *Strategisk plan for innlandsfisk 2002-2006*. DN-rapport 2002-2.

Flø, Bjørn Egil, 2000. *Kommersielt sikfiskeri. Femund Fiskerlag AL og marknaden*. Rapport 9/00 Senter for bygdeforskning.

Jensen, Hallvard og Grøndahl, Finn Audun, 2003. *Strategisk plan for næringsmessig utnyttelse av fisk og kreps i ferskvann 2003-2007*. SND-rapport Nr. 05 2003. (Utøvende institusjon Norsk Innlandsfiskelag og Nordnorsk kompetansesenter Holt).

Jordskifteverket, 1997. *Organisering av jakt og fiske*.

Landbruksdepartementet, 1999. *St.meld. nr. 19 (1999-2000) Om norsk landbruk og matproduksjon*

Landbruksdepartementet, 2002. *St.meld. nr. 12 (2002-2003) Dyrehold og dyrevelferd*.

Landbruks- og matdepartementet, 2004. *Organisering og registrering av lag stiftet ved jordskifte*. Rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av Landbruks- og matdepartementet 2. august 1999.

Landbruks- og matdepartementet, 2005. *Landbruk – med enn landbruk. Landbruks- og matdepartementets strategi for næringsutvikling*.

Lysne, Dagfinn, Villmarksfisk, 2006. *Innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Holt, Tromsø 8. mars 2006*.

Natur & Fritid AS, 2005. *Det skandinaviske markedet for innlandsfiskeopplevelser. Markedskunnskap og forslag til markedstiltak*. Oppdragsrapport utarbeidet for Norges Bondelag, Norges Skogeierforbund.

Naturtjenester AS, 2003. *Konsesjons- og rammevilkår for fiskeoppdrett i Hedmark med vekt på matfiskeoppdrett av røye*. Etter oppdrag fra Innovasjon Norge.

Norges Bondelag, Norges Skogeierforbund, 2005. *Natur- og miljøtilpasset småskala – reiselivsvirksomhet. Muligheter og begrensninger ved sertifisering*.

Norges Skogeierforbund – Innovasjon Norge – Reiselivsbedriftenes Landsforening  
21. juni 2004: Forprosjekt om Utvikling av utmarksbaserte reiselivsbedrifter



## Markedsmuligheter, mål, strategier og forslag til hovedprosjekt

Norges Jeger- og Fiskerforbund, 2005. *Arbeidsprogram 2005*. Vedtatt av Representantskapet 22. august 2005.

Norges Forskningsråd, 2002: *Strategi for høyere utdanning og forskning innen havbruk og innlandsfiske ved landbruksforskningsinstitusjonene*.

Norges Forskningsråd, 2001: Vilt og ferskvannsfisk. Delrapport 1 fra forskningsprogrammet Bruk og forvaltning av utmark

NORSKOG-rapport nr. 1, 2006: Naturbasert reiseliv –fra hobby til næring.

Norges Skogeierforbund, Reiselivsbedriftenes Landsforening, Innovasjon Norge, 2004. *Forprosjekt om Utvikling av utmarksbaserte reiselivsbedrifter. Markedsmuligheter, mål, strategier og forslag til hovedprosjekt*.

Norske Lakseelver, 1997 *Lokal forvaltning og driftsplanlegging i vassdrag med laks, sjøørret og sjørøye*.

Rolfstad, Tone Ranheim, Norsk Innlandsfiskelag, 2006. *Innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Holt*, Tromsø 8. mars 2006.

Siikavuopio, Sten I. (Fiskeriforskning AS), 2006. *Innlegg på oppdrettskonferanse i regi av Bioforsk Holt*, Tromsø 8. mars 2006.

Skotvold, Trond, Widmar, Lars og White, Patrick, 2003. *Landbasert fiskeoppdrett i Norge, en bærekraftig næring. En konsekvensanalyse og tiltaksanalyse ved etablering av oppdrett i innlandsvassdrag*. Akvaplan-NIVA i oppdrag for SND. SND-rapport nr. 04/2003.

Statens Landbruksbank. 1998. *Strategisk plan for innlandsfiskerieringen*. Utarbeidet av koordineringsgruppen for innlandsfisk.

Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond (SND), 2002. *Strategisk plan - Næringsutvikling i utmark*. Utarbeidet for jordbruksavtalepartene av en arbeidsgruppe.

Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond (SND), 2003. *Fiskeoppdrett i innlands-Norge, en bærekraftig næring? En konsekvens- og tiltaksanalyse ved etablering av oppdrett i innlandsvassdrag*. SND-rapport Nr. 04 2003.

Statens nærings- og Distriktsutviklingsfond, 2003: *Strategisk plan for næringsmessig utnyttelse av fisk og kreps i ferskvann 2003-2007*. SND-rapport Nr. 05.

Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond (SND), 2003. *Forslag til handlingsplan: Næringsutvikling i utmark med vekt på utmarksbasert reiseliv*.

Utarbeidet for Landbruksdepartementet av en arbeidsgruppe.

Sveriges naturvårdsvärk/Fiskeriverket, 2005. *Förutsättningar för fisketurismens utveckling i Sverige*. Rapport från ett regeringsuppdrag.

Udø, Tom, 2005. *Fjellfisk fra Sirdal. Forprosjekt 2004-2005*. Statskog Sør-Norge Utmarkstjenester. Statskog SF.

Vittersø, Joar og Aas, Øystein, Aas, 1999. *Ferskvannsfiske på statsgrunn i Nord-Norge. En brukerundersøkelse*. ØF rapport nr. 01/1999. Oppdragsgiver: Statskog SF.

Vorkinn, Marit og Aas, Øystein, 1995. *Etterspørsel etter jakt og ferskvannsfiske blant nordmenn*. ØF rapport nr. 29/1995. Østlandsforskning etter oppdrag for Norskog, Norges Skogeierforbund, Norges jeger- og fiskerforbund og Statskog SF.

Ødegård, Finn Erlend. *Foredrag: "Elveeierlagenes oppgaver og rolle for utvikling av fisketurisme"*. (Publisert på hjemmesiden til Norske Lakseelver <http://www.lakseelver.no>).