STRATEGI- OG HANDLINGSPLAN FOR SJØPØLSE

For perioden 2006-2010

Utarbeidet av arbeidsgruppe med representanter fra:
LUR programmet, Interpublic, Sea Snack Norway,
Aalesundfisk, Brunvollfisk, M/S Havgrim, M/S Nordnes,
Stichophus, Nordic Intermaritim og Møreforsking

Februar 2006

INNHOLD

1. INNLEDNING 4

2. STATUS FOR NÆRINGSUTVIKLINGEN 4

3. TRÅLFISKE ETTER SJØPØLSE 6

4. VISJON, MÅL, UTFORDRINGER OG SATSINGER 6

5. PRIORITERTE AKTIVITETER OG UTVIKLINGSOPPGAVER 8

5.1. HOVEDOPPGAVE: FORSØKSFISKE ETTER SJØPØLSE 8

5.2. DELOPPGAVER 10

6. PROSJEKTSTRUKTUR FOR PLANPERIODEN 12

7. ORGANISERING AV DET VIDERE ARBEIDET 12

8. KAPITALBEHOV OG FINANSIERING 13

9. LITTERATURLISTE 15

FORORD

De tradisjonelle fiskeressursene i den norske fiskerisona er sterkt beskattet, og norske fiskere og eksportører er interesserte i å finne nye muligheter for kommersielt fiske og salg. Det er naturlig å se nærmere på nye ressurser i kystnære farvann. I det asiatiske markedet er det stor etterspørsel etter sjøpølser. Næringsaktører har derfor ønske om å komme i gang med kommersiell utnyttelse av sjøpølser i norsk fiskerinæring

LUR programmet tok initiativ til å utarbeide en handlingsplan for sjøpølser. Det ble utnevnt en arbeidsgruppe med representanter fra næringsaktører og forskere som har vært involvert i utviklingsprosjekter for rødpølse og kongesnegl. Arbeidsgruppen skulle komme med innspill til handlingsplanen.

Arbeidsgruppe:

Stichophus	Stein Mortensen, Toril Wiik	
Sea Snack Norway	Halldis Ringvold	
Interpublic	John Morten Beyer-Arnesen	
Aalesundfisk	Lars Ragnar Lovund	
Brunvollfisk	Jan Kåre Brunvoll	
M/S Havgrim	Harald Stordal Jensen	
M/S Nordnes	Tormund Grimstad	
Nordic Intermaritim	Sten Karlsen	
LUR program	Geir Haugum	
LUR program	Alf Albrigtsen	
LUR program	Steinar Jonassen	
LUR program	Frank Jakobsen	Prosjektleder
Møreforsking	Margareth Kjerstad	Sekretær

Inviterte observatører til gruppen:
Innovasjon Norge
Eksportutvalget for fisk

Mandat:
Møreforsking fikk av LUR programmet ansvaret for å samle innspill og utarbeide forslag til en strategi- og handlingsplan for sjøpølse i norsk fiskerinæring. Planen skulle identifisere mål, viktige problemområder og innholde konkrete forslag til aktiviteter og prosjekter.

Det er arbeidsgruppens håp at planen vil kunne få nødvendig støtte og at den kan bidra til å skape framtidige driftsmuligheter for sjøpølser i norsk fiskerinæring.

Ålesund, februar 2006

1. INNLEDNING

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for arbeidet med planarbeidet:

- Arbeidet skal fokusere på utviklingsoppgaver langs hele verdikjeden og skal være næringsretta. Næringsaktørene og LUR programmet skal legge premissene for satsningen.

- Handlingsplanen skal bidra til at utviklingsoppgavene blir initiert og gjennomført i samsvar med strategiske prioriteringer/satsninger.

- Strategi - og handlingsplanen skal være førende for utvikling av næringen, slik at aktivitetene /prosjektene bidrar til å løfte næringa på strategiske avgjørende områder.

- Arbeidet i planperioden kan avdekke nye forsknings- og utviklingsbehov, som kan bli implementert underveis i prosessen.

2. STATUS FOR NÆRINGSUTVIKLINGEN

I den senere tid er gjennomført en del mindre utviklingsprosjekt for rødpølse i Norge. I 2001 og 2004 gjennomførte firmaet Sea Snack Norway ressurskartlegging av rødpølse i Nordland, samt forsøksfiske og markedstest av rødpølse i Kina. I et samarbeidsprosjekt mellom rekebåten M/S Madeleine, eksportøren Aalesundfisk AS og Møreforsking er det gjennomført et forsøksfiske etter rødpølse i fjordene i Møre og Romsdal og markedstest i Kina i 2004. I Hordaland og Rogaland har bedriften Stichopus AS i samarbeid med trålerselskapet Monica AS gjennomført et utviklingsprosjekt med forsøksfiske, produktutvikling og markedstest av rødpølse i det kinesiske markedet i 2005/2006.

Fiske og redskapsutvikling:

- Det er gjennomført mindre forsøksfiske etter rødpølse med kystfartøy i utvalgte fjorder i Nordland, Møre og Romsdal, Hordaland og Rogaland. Rødpølse opptrer som bifangst både i reke- og krepsefiske. Erfaringene fra forsøkene tyder på at fangstmengden er størst på bløt bunn, ofte i groper i terskelfjorder. En har liten kunnskap om bestandsstørrelsen, men fangstgrunnlaget i enkelte fjorder synes gode.

- M/S Madeleine har utviklet et eget fangstredskap – fiskeslede for rødpølse. Uttestingen har vist lovende resultat og en har oppnådd gode fangstmengder på enkelte felt. Når redskapen fungerte optimalt fikk en tilnærmet rene sjøpølsefangster. Jan Roar Storesund på Karmøy har utviklet en liten spesialtrål som taues med lav hastighet. Denne er utprøvd i samarbeid med Havforskningsinstituttet. Utstyret fungerer bra og ga nesten rene sjøpølsefangster. Det er utprøvd på flere felt for å kunne bidra til kartlegging av ressursen. Arbeidet vil bli avsluttet i løpet av april 06.

- Krepsetråleren M/S Monica i Rogaland har i samarbeid med bedriften Stichopus, fått dispensasjon for å prøve ut sjøpølsefangsting med tradisjonell krepsetrål. Målet var å

vurdere mengden sjøpølser i bunntrålfangster og skaffe til veie materiale til prosesseringsforsøk i 2005. Det er også samlet inn sjøpølser fra bifangst under tradisjonell reketråling på Bømlo. Resultatene så langt viser at fangstene er variable, men at det i noen tilfeller også kan være aktuelt å etablere rutiner for håndtering og lagring av sjøpølser også som bifangst.

Fangstbehandling og produktvarianter:

- Hele ”kroppen” til sjøpølser blir i dag utnyttet. Sjøpølser blir omsatt både som fersk, saltet, tørket, i pilleform (helsemessig/medisinsk bruk) og i ulike konserverte former. I Kina er tørkede sjøpølser den viktigste produktvarianten. Sjøpølser er rike på proteiner, vitaminer, mineraler og blir ofte konsumert ut i fra sin helsemessige effekt. Innmaten til sjøpølser inneholder særegne kjemiske komponenter som er spesielt attraktive og godt betalte.

- Riktig håndtering av sjøpølsene i første ledd er viktig. Informasjon om kutting, sløying, koke- og salteprosess og tørking ble innhentet fra kinesiske produsenter/-importører i forkant av de gjennomførte forsøksfiska. Det er svært arbeidskrevende å kutte og sløye rødpølsene manuelt og det er derfor en utfordring innen fangst-behandling å få til en effektiv ”sløyeprosess”.

- I alle de gjennomførte prosjektene er det laget produktprøver basert på kinesiske produktspesifikasjoner Ulike produktvarianter av ferske, salta, kokte og tørkede produktkvaliteter av rødpølse er produsert. Ulike metoder for tørking/avfukting og undersøkelser av hvordan bearbeidingsmetode innvirker på produktets sluttkvalitet er gjennomført og ulike emballasjeløsninger er testet ut. Utbytteberegninger er utført gjennom hele produksjonsprosessen.

- Ulike sorteringer av fryste, saltede og tørkede sjøpølser er testet ut i det kinesiske markedet. Det er utarbeidet markedsmateriell med resultat fra kjemiske analyser, samt bilder av art og produktvarianter.

Konsum og markedspotensial:

- Sjøpølser er et høykostprodukt i Asia og Kina er det viktigste markedet. Både ”lokale” og importerte sjøpølser blir konsumert. Ferske, kokte, salta og tørkede pølser blir omsatt i spesialbutikker, supermarkeder, kiosker/"gavebutikker". Det er økende etterspørsel og stigende priser for de mest ettertraktede sjøpølseartene. Prisnivået i detaljistleddet for de beste artene kan være ca 6000 kr/kg for tørkede sjøpølser.

- I de gjennomførte utviklingsprosjektene er det sendt prøver av ulike produktvarianter til Kina, med påfølgende oppfølginger i markedet. Rødpølse har blitt testet av tradisjonelle kinesiske sjøpølsefirma og er blant annet servert i den kinesiske folkekongressen. Uttestingen har vist at norsk rødpølse anses å ha et betydelig potensial som kommersielt produkt i det kinesiske markedet. En har fått god tilbakemelding på de fleste produktegenskapene. Tilbakemeldingene på kvalitet og bearbeidingsmåte har variert. Det er derfor behov for en systematisering og analyse av tilbakemeldingene fra markedet. Markedsarbeidet har hatt problemer med et for lite kvantum sjøpølser. Det kreves leveranser over tid for å bygge opp markedene og avdekke pris- og markedspotensial for den norske røde sjøpølsa.

3. TRÅLFISKE ETTER SJØPØLSE

Det finnes i dag ikke et lovverk som er tilrettelagt for et effektivt og lovlig norsk fiske etter sjøpølser i kystnære områder. I startfasen er en derfor avhengig av å få spesialtillatelse fra Fiskeridirektoratet for å gjennomføre et forsøksfiske. LUR programmet vil derfor søke Fiskeridirektoratet om løyve for å gjennomføre et nasjonalt forsøksfiske.

I dag har fiskefartøy muligheter for å ta vare på sjøpølser som fiskes med konsumtrål og som bifangst i reke- og industritrål. Spesielle bestemmelser som for eksempel skillerist i rekefisket nord for 62ºN, dybdebegrensinger og bifangstregler begrenser imidlertid mulighetene for å utnytte sjøpølse. Videre setter Saltvannsfiskerilova § 8 forbud mot å tråle sjøpølser innenfor 4 mila. En må derfor søke løyve for å gjennomføre forsøksfiske etter sjøpølser innenfor 4 mila.

Gjennom det planlagte forsøksfisket skal en utvikle redskap som kan fiske effektivt etter sjøpølser, og som reduserer mengden av bifangst og samtidig er skånsom mot bunnfaunaen. I utviklingsarbeidet knyttet til forsøksfiske er det viktig at næringsaktørene ikke får for store begrensninger på hvordan redskapen utformes og fisket gjennomføres (skillerist, maskevidde, materialvalg).

For at næringa skal få rammevilkår for å utvikle fiske i kommersiell skala på lengre sikt, kan det bli nødvendig med endringer i fiskerilovgivningen.

4. VISJON, MÅL, UTFORDRINGER OG SATSINGER

Visjon:

Sjøpølse - en art med god helseeffekt og spennende muligheter

Overordnet mål:

Fiske og omsetning av sjøpølse skal innen 2010 ha oppnådd god og stabil lønnsomhet:

- Fangst av sjøpølse skal skje innfor en bærekraftig forvaltning med hensyn til ressurs og miljø.
- Norge skal være et fortrukket leverandørland for sjøpølseprodukter.
- Næringen skal ha oppnådd forbedret lønnsomhet og verdiskaping innenfor fangst, foredling og salg/markedsføring.

Delmål:

- Økt biologisk/økologisk kunnskap om sjøpølse.
- Utvikle en markedsstyrt produksjon av sjøpølser som gir maksimal verdiskapning gjennom effektivisering av fangst, foredling og markedsføring.
- Utvikle prosessering og foredling av rødpølse som sikrer verdiskaping i Norge gjennom å oppnå maksimal pris i markedet.
- Finne løsninger og forbedringer på viktige utfordringer næringsaktørene møter, ved å initiere relevante forsknings- og utviklingsprosjekter.

Utfordringer:

For å lykkes i kommersialiseringen av sjøpølser må en løse oppgaver langs hele verdikjeden fra fangst til marked. For det første må en ha tilgang til ressursene og et uttak basert på bærekraft og miljøvennlighet. For det andre må produksjonstekniske problemer løses. For det tredje må det utvikles bearbeidings- og foredlingsteknologi som gir optimal kvalitet, og for det fjerde må produktene lanseres med en tilfredsstillende suksess i markedet. Omsetningsproblem har vært den største utfordringen for å utnytte nye arter. Båtene vil ikke ta vare på artene som ofte inngår som bifangst i fiske, uten at kjøperne kan komme med håndfaste tilbud for kjøp av fangster til regningssvarende priser. På den andre siden er kjøperne avhengig av et visst landet kvantum for å lansere produktene hos kunder og dermed bygge opp markedene. Handlingsplanen omfatter derfor aktiviteter innenfor alle disse områdene. Målet med handlingsplanen er å koordinere ulike finansieringsordninger i utviklingsarbeidet, slik at næringen kan få rammevilkår til å arbeide langsiktig for å utvikle næringen.

De største utfordringene for utnyttelse av rødpølse er i første omgang rettet mot ressurspotensialet, fangstmetoder og oppbevaring/behandling av fangst. I tillegg vil effektivisering av produksjonsprosessen, oppnå stabilitet i leveransene og kontinuitet i markedsarbeidet være viktig.

Hovedsatsningsområder:

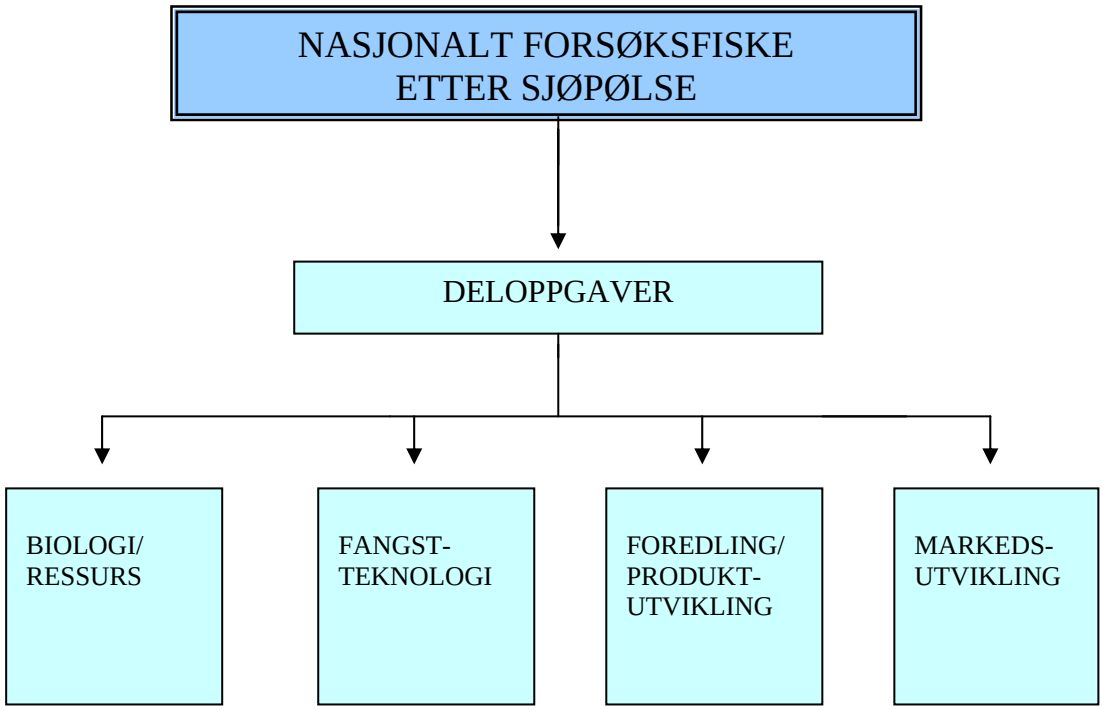
- Få etablert et levedyktig regulært fiske med et tilpasset redskap, som er i samsvar med nasjonal fiskeriforvaltnings krav.
- Økt informasjon om biologiske nøkkelfaktorer for rødpølse.
- Rasjonell og lønnsom foredling.
- Markedsdrevet produktutvikling.
- Kostnadseffektiv distribusjon og eksport.

5. PRIORITERTE AKTIVITETER OG UTVIKLINGSOPPGAVER

Prioritering av tiltak og aktiviteter i den innledende fase i utviklingsarbeidet for sjøpølse tar utgangspunkt i at:

- De økonomiske virkemidlene over LUR programmet er begrenset.
- For å utvikle en sjøpølsenæring er det først og fremst er behov for løsning av grunnleggende utfordringer/flaskehalser knyttet til ressurs, fangstredskap og fangstbehandling.

Gjennomføring av forsøksfiske, bearbeiding, foredling og omsetning av rødpølse er hovedoppgavene i handlingsplanen. Forsøksfisket og utvikling av ressurs- og miljøvennlig redskap vil være fundamentet for de øvrige aktivitetene i planen. Utviklingsoppgaver innenfor fiske, fangstbehandling, produkt- og råstoffegenskaper, foredling og markedsutvikling bør gjennomføres parallelt for at næringen skal kunne utvikle en lønnsom utnyttelse av rødpølse. For å få mer kunnskap om ressursgrunnlaget er det i tillegg viktig å gjennomføre biologiske undersøkelser for arten. Figuren nedenfor viser hvilke oppgaver en vil prioritere i fireårs perioden.



Figur 1. Oversikt over prioriterte oppgaver i handlingsplanen.

5.1. Hovedoppgave: Forsøksfiske etter sjøpølse

Forsøksfiske - ressurskartlegging
Utvikling av sjøpølse som næring er helt avhengig av at fiskerne får tillatelse til å drive et effektivt og langsiktig fiske etter sjøpølse i kystnære områder og i enkelte havområder.

Primært tar en sikte på å utvikle et direkte fiske etter sjøpølse, men i løpet av handlingsplanperioden kan det også være aktuelt å utnytte arten som bifangst i tradisjonelt reke – og krepsefiske. En skal gjennomføre et nasjonalt forsøksfiske i utvalgte fylker. Fiskerne skal få betaling for råstoffet/produktene som de leverer og gjennom fiske vil en kartlegge ressursgrunnlag og mulighetene for lønnsomt fiske. Målet er at fiske etter sjøpølse skal bli et alternativ og/eller supplement for deler av kystflåten og på sikt eventuelt også for utvalgte større fartøyer.

Forsøksfiske etter rødpølse bør ha en varighet på minimum 3 år og skal gjennomføres i ulike geografiske regioner. For å kunne ivareta de vitenskaplige mål med kartlegging av ressursgrunnlag og fangsttilgjengelighet er det viktig at det åpnes for at et tilstrekkelig antall fartøy får delta i fiske i de prioriterte fylkene. Disse forsøksfartøyene skal være referanseflåte for Havforskningsinstituttet for å utvikle kunnskaper om ressursen.

Dersom ressurssituasjonen synes god, at fangstredskapene er akseptable og at en har lykkes med å introdusere sjøpølser i markedet, bør en vurdere muligheter for opptrapping av forsøksfiske med flere båter og/eller fiske i nye områder. Dersom forsøksfiske gir negative konsekvenser, kan det være behov for å trappe ned aktiviteten. Det er et mål å få etablert et regulært kommersielt fiske i løpet av planperioden som er innenfor gjeldende lovverk.

Siden en i dag ikke har eksakt kunnskap om hvor sjøpølser er utbredd, er det viktig at en ikke begrenser fangstområdene før en har mer kunnskap om dette. Forsøksfisket vil imidlertid ikke bli gjennomført der det er spesielle fredningstiltak eller konfliktområder (brukskonflikter). Foruten kartlegging av ressursen er utvikling og tilpasning av fangstredskaper en av de viktigste utfordringene/tiltakene med forsøksprosjektet. Dette gjelder spesielt optimalisering av kvalitet ved fangst og lagring ombord, påvirkning av bunnfaunaen og utfordringer knyttet til bifangst.

Aktuelle fangstfelt og arter
Arbeidsgruppa har pekt ut tre områder der en ser at det er potensial for utvikling av fiske etter sjøpølse.

- Område 1: Kystnære områder og fjorder
- Område 2: Barentshavet
- Område 3: Nordsjøen

Arbeidsgruppen mener at det bør gis størst prioritet til å utvikle fiske i kystnære områder. Siden det er registrert til dels betydelige mengder sjøpølse i enkelte havområder som bl.a. Nordsjøen og Barentshavet, kan det bli aktuelt å gjøre forsøk også i disse områdene. Dersom en lykkes i utviklingsprosessen kan det være aktuelt å utvide aktivitetene til alle områdene.

Arbeidet i handlingsplanen er basert på arten rødpølse (*Stichopus tremulus)*. Dersom det i løpet av planperioden kommer frem interessante markedsmuligheter for andre sjøpølsearter som er utbredt i norske farvann kan disse bli inkludert i satsningen.

5.2. Deloppgaver

Biologi/ressurs

Det er gjort lite biologiske undersøkelser av sjøpølse i Norge. En kjenner lite til sjøpølsens generelle biologi som adferd, vekst og reproduksjon. Slik kunnskap er viktig for å kunne utvikle bærekraftig høsting og sjøpølseprodukter av god kvalitet. Biologisk arbeid og ressurskartlegging skal gjennomføres for å bygge opp kunnskapen og kompetansen på dette feltet. Havforskningsintituttet har opprettet en egen stilling i Tromsø som skal fokusere på sjøpølser, taskekrabbe og kongesnegl. Ringvold i Sea Snack Norway har søkt om doktorgradsmidler for blant annet å kartlegge biologiske faktorer og utarbeide en forvaltningsplan for rødpølse. For å oppnå mest mulig resultat tas det sikte på å koordinere det biologiske arbeidet.

Det biologiske arbeidet og innhenting av data vil gjennomføres parallelt med forsøksfisket. Systematisering av fangstdata av sjøpølser er viktig for å få oversikt over fangstgrunnlag, tetthet og utbredelse. Fangstdata fra de ulike områdene skal innrapporteres og systematiseres. Informasjon og historiske data om registreringer av bifangst av rødpølse under kommersielt fiske og tokt i norske fiskerifarvann må undersøkes nærmere.

Prioriterte oppgaver:

- Innhente informasjon om bifangst av sjøpølse i norske fiskerifarvann
- Kunnskaper om biologiske nøkkelfaktorer
- Undersøke bestandsstørrelse
- Kartlegging av fangsttetthet
- Kartlegge sesong- og årstidsvariasjoner
- Fangstregistrering fra forsøksfiske etter sjøpølse

Fangstteknologi

Et framtidig fiskeredskap for sjøpølse bør optimalisere kvaliteten på fangsten, være mest mulig skånsom mot bunnfaunaen og gi minimal bifangst av beskattede arter. Forsøk i Norge har vist at rødpølse kan fiskes effektivt med krepsetrål, med en nyutviklet fiskeslede og med en spesialtrål. Det er behov for ytterligere utviklingsarbeid og optimalisering av redskap for sjøpølse.

For å oppnå synergieffekter og mer resultat bør utviklingsarbeidet innen fangstteknologi koordineres og samordnes.

Prioriterte oppgaver:

- Utvikle og tilpasse eksisterende redskaper
- Utvikle nytt fangstredskap for sjøpølse - eks. sjøpølseslede

Foredling/produktutvikling

Det er behov for å optimalisere håndteringen av råstoffet i første ledd. Erfaringer fra gjennomførte forsøk etter rødpølse har vist at det er arbeidskrevende å produsere kokte og salta produktvarianter. Ved store fangstkvantum ble spesielt sløyeprosessen en flaskehals. Mekanisering vil kunne forenkle prosessen, øke produksjonskapasiteten og dermed lønnsomheten for aktørene på sjø og land. Det er utviklet en sløyemaskin for sjøpølser i Japan. Det vil bli samlet informasjon om tilgjengelig utstyr, evt. utført uttestinger og/eller utvikle nytt utstyr.

Det er viktig å kartlegge hvilken fangstbehandling som best ivaretar kvaliteten på råstoffet, som er mest kostnadseffektiv og som ivaretar fiskernes behov for rasjonell produksjon. Forsøk med levende lagring, avliving, koking om bord og på land må gjennomføres for å finne optimal produksjonsform. Det vil bli utarbeidet lønnsomhetskalkyler for de ulike produksjons- og produktalternativene.

Dersom næringsaktørene ser at markedsutviklingen avdekker behov for videre produktutvikling vil dette bli prioritert. Skal det satses på videreforedling av tørkede sjøpølser er det behov for mer forsknings- og utviklingsinnsats på tørkeprosessen.

Innmaten til sjøpølser inneholder svært interessante fettsyrer, som skal ha gode helseeffekter. De har en bakteriekultur som produserer vanlige fettsyrer, men de har også et høyt innhold av f.eks. EPA. Både innmaten og selve pølsa kan brukes til produksjon av helsekostprodukter. Forskjellige arter av sjøpølser vil kunne innholde ulike komponenter med forskjellig biologisk aktivitet.

Prioriterte oppgaver:

- Finne eller utvikle ”sløyemaskin” for sjøpølser
- Optimalisering av fangstbehandling av sjøpølser om bord
- Kvalitetsgradering av sjøpølser
- Undersøke lagringsstabiliteten til aktuelle produktvarianter
- Optimalisering av tørkeprosess for sjøpølser
- Kartlegge bioaktive komponenter i sjøpølser til helsekost/ingrediens produkter

Markedsutvikling

Markedstestene har avdekket at det finnes et uttall produktvarianter av sjøpølse i markedet. Prisspekteret et meget bredt, og det finnes sannsynligvis ulike kvalitetspreferanser i ulike markedssegmenter. Det må innhente mer informasjon for å øke den generelle markedskompetansen for produktene.

I første fase av markedsutviklingen er det opp til foredlingsbedriftene å vurdere valget av produksjons-, produkt- og markedsstrategi. Dette gjelder produksjon av halvfabrikata (kokte og salta) for videre bearbeiding i markedet, eller foredling til ferdigprodukt i Norge med sikte på omsetning til konsumentleddet.

En forutsetning for det videre utviklingsarbeidet er at det kan legges fram realistiske produktkalkyler som kan sannsynliggjøre grunnlaget for kommersiell produksjon. En er avhengig av å gjennomføre et fiske etter rødpølse med produksjon av et tilstrekkelig kvantum produktprøver, og videreutvikle markedsarbeidet før en kan utarbeide ”sikre” kalkyler.

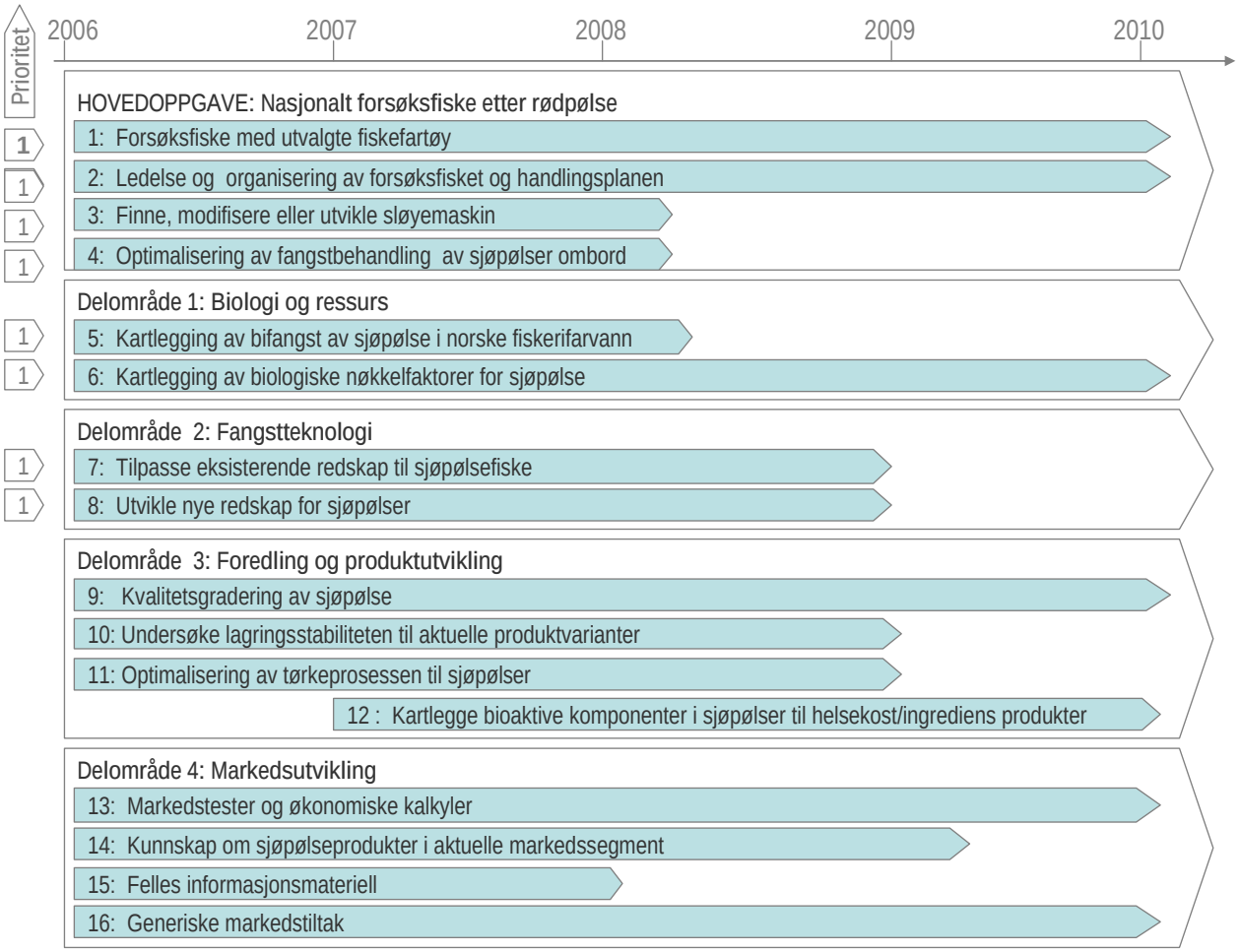
Rødpølse er en ukjent art i markedet. Utarbeiding av produktark med bilder av art og produktvarianter og resultat fra kjemiske analyser vil bli utarbeidet som felles markedsmateriell for de norske aktørene.

Prioriterte oppgaver:

- Markedstester og økonomiske kalkyler
- Kunnskap om sjøpølse produkter i aktuelle markedssegment
- Felles informasjonsmateriell og generiske markedstiltak

6. PROSJEKTSTRUKTUR FOR PLANPERIODEN

De to første årene i planperioden vil utvikling av kunnskap om ressursen, forsøksfiske, redskapsutvikling og fangstbehandling ha størst prioritet ved bruk av midler fra FHF - fondet avsatt i LUR - programmet. Interessante resultater, funn i markedet eller endret kapitaltilgang kan imidlertid medføre endringer i prioriteringene underveis i planperioden.



7. ORGANISERING AV DET VIDERE ARBEIDET

Fokus på verdikjeden

Utviklingsarbeidet vil være orientert mot verdiskaping fra fangst til marked. Planen vil derfor i hovedsak basere seg på tverrfaglige, vertikalintegrerte aktiviteter i samarbeid med næringens aktører.

Aktivitetene vil i det vesentlige bestå av forsøksfiske, prosess og foredling, samt produkt- og markedsutvikling. Markedsaktivitetene må være koordinert med fangst- og fiskeriaktiviteten, men vil i seg selv være mer markeds- og produktorienterte. For å lykkes i markedsarbeidet er det nødvendig med en tett dialog og samarbeid mellom fartøy, bearbeidingsledd og produsent.

LUR programmet har det overordnede ansvaret for å administrere og evaluere forsøksfisket. LUR programmet vil ha en proaktiv rolle og en løpende oppfølging av alle aktiviteter, av de deltakende aktører, ulike finansieringskilder, forskningen og i forhold til myndighetene som er involvert i utviklingsprosessen. En av de viktigste oppgavene blir å følge opp forsøksfiske, evaluere resultat og påse at strategiene og ulike tiltak i utviklingsarbeidet er i samsvar med handlingsplanen og myndighetenes krav.

Gjennomføringen av planen krever løpende oppfølging og koordinering av oppgavene. Uforutsette forhold kan komme til og nye ideer kan dukke opp som kan tjene hovedmålet bedre. Planen må derfor sees som retningsgivende, men ikke endelig. Den må rulleres og endres når nye forhold tilsier det. Det vil hvert år bli holdt minst ett møte mellom næringsaktørene, forskningsinstitusjoner og forvaltningsmyndigheter for statusgjennomgang og for å gjøre eventuelle endringer i planen.

Det er etablert en arbeidsgruppe for å utvikle handlingsplanen. Det tas sikte på å fortsette det etablerte samarbeidet. For å sikre optimale resultat skal utviklingsarbeidet koordineres på en rasjonell måte slik at en unngår at aktørene utfører dobbeltarbeid. Det er viktig at næringsaktørene, LUR programmet, Havforskningsinstituttet, forskere og Fiskeridirektoratet i fellesskap evaluerer forsøksfisket etter første år. Dette for å avdekke om det er forhold som kan forbedres eller endres for samlet sett å oppnå et mer optimalt resultat.

Alle rapportene som blir utarbeidet i utviklingsprosjektene i handlingsplanen i regi av LUR - programmet skal være offentlig tilgjengelige for alle aktører. Det legges opp til informasjonsflyt på langs av verdikjeden hos de involverte næringsaktørene, forskerne, fiskerimyndighetene og LUR programmet.

8. KAPITALBEHOV OG FINANSIERING

Skal en lykkes med målsetningene i handlingsplanen, er det viktig å kunne gjennomføre aktivitetene som er skissert i planen. Utfordringene er også av en slik art at det i starten av kommersialiseringen stilles krav til ekstern økonomisk støtte.

Kapitalbehov

Når en skal utvikle av en ny næring basert på sjøpølse er det viktig at en får en riktig og fornuftig fordeling mellom offentlige og private ressurser/virkemidler. De offentlige tilretteleggende virkemidlene bør - i denne sammenheng først og fremst bidra til å løse grunnleggende fellesutfordringer for næringen. Utfordringer knyttet til enkeltbedrifter er bedriftenes eget ansvar som kan søkes løst i samarbeid med det offentlige virkemiddelapparat.

I oppbyggingsfasen er det behov for offentlig kapital for å gjennomføre aktivitetene som er skisserte i handlingsplanen. I de to første årene vil LUR programmet prioritere å bidra til delfinansiering av oppgaver spesielt innenfor områdene ressurs, redskapsteknologi og fangstbehandling. Her forutsettes det at også næringen selv bidrar med midler/egeninnsats og deltakelse i utviklingsoppgavene. De øvrige prosjektaktivitetene vil bli søkt finansiert gjennom bl.a. bedriftsrettede utviklingstiltak i Innovasjon Norge og brukerstyrte prosjekter i NFR, m.v.

Finansering

Verken næringsaktørene eller LUR programmet har nødvendige midler til å gjennomføre alle de aktiviteter som er skissert i planen. Utover løsning av prioriterte fellestiltak i samarbeid med næringsaktører er det derfor nødvendig at aktørene også selv bidrar med ressurser og kapital. Det er videre nødvendig at FHF, NFR, Innovasjon Norge, salgslag og fylkes-kommuner avsetter prosjektmidler til forskning og utvikling av et kommersielt fiske og omsetning av norske sjøpølser.

9. LITTERATURLISTE

Gjennomførte prosjekter:

Kjerstad, M. og J.E., Rønneberg (2005) Utnyttelse av rødpølse i fjordene i Møre og Romsdal. Møreforsking Ålesund. Rapport Å0501.

Ringvold, H., 2001. Ressurskartlegging av sjøpølser i Bodø kommune. Kunnskapssenteret i Gildeskål.

Ringvold H., 2004. Forprosjekt for fangst, prosessering og eksport av norske sjøpølser til Asia. Sea Snack Norway. 1/ 2004.

Pågående prosjekter:

Firmaet Stichopus har fått støtte til å gjennomføre fiske, produksjon og markedstesting av rødpølse i det kinesiske markedet. Arbeidet vil bli avsluttet i løpet av 2006.

Trålselskapet Monica og Havforskningsinstituttet har fått finansiering til å gjennomføre et redskapsforsøk med spesialtrål for sjøpølse. Arbeidet vil bli avslutta i løpet av mars 06.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Oversikt over aktører som hittil har vært involvert i utviklingsprosessen for sjøpølser

Båter:

Nordland:

1. Reketråler M/S Havgrim

Møre og Romsdal:

1. Rederiet Brunvollfisk med reketråleren M/S Madelein
2. Rederiet Nordnes A.S med båten M/S Moskito

Hordaland

1. Reketråler fra Bømlo
2. Reketråler fra Austevoll

Rogaland:

1. Krepsetråler M/S Monica Sn

Produksjons- og eksportbedrifter:

Troms:
Nordic Intermaritim A.S

Nordland:
Sea Snack Norway

Sør Trøndelag:
Interpublic A.S

Møre og Romsdal:
Aalesundfisk A.S

Hordaland:
Stichophus A.S

Utstyrsprodusent:

Trålselskapet Monica A.S

Forskninginstitutt:

Havforskninginstituttet
Møreforsking

Organisasjoner/program:

LUR programmet
FHL

Vedlegg 2: Nåværende regelverk for fangst av sjøpølser med trål

Lov om saltvannsfiske 1984 (Saltvannsfiskerilova)

§ 8. *Adgang til å drive fiske med trål.*

Det er forbudt å fiske med trål utenfor det norske fastland i området innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjene. Forbudet gjelder ikke reketrål og krepsetrål.

Kongen kan fastsette at det skal være adgang til å drive trålfiske i området mellom 4 og 12 nautiske mil utenfor grunnlinjene over hele eller bestemte deler av kyststrekningen østenfor en linje rettvisende 136 ° fra Lindesnes fyr.

Kongen kan fastsette at det skal være adgang til å drive trålfiske med norsk fartøy inntil en nærmere fastsatt tonnasje i området mellom 4 og 12 nautiske mil utenfor grunnlinjene over andre deler av kyststrekningen enn nevnt i annet ledd, når fisket har til formål å skaffe fangst eller fangstprodukter til bearbeidelse ved anlegg i Norge eller for å skaffe ferskfisk til levering i Norge. Adgangen kan begrenses til bestemte områder og til bestemte tidsrom.

Departementet kan gi forskrifter om at forbudet i første ledd ikke skal gjelde fiske med småmasket flytetrål etter visse fiskearter.

Departementet bestemmer hva som er å anse som trål.

Endret ved lover 23 des 1988 nr. 99, 11 juni 1993 nr. 73.

Forskrift om tildeling av tillatelse til å drive fiske med trål

§ 2-1. *Definisjon av torsketrålkonsesjon*

Med torsketrålkonsesjon menes i denne forskrift tillatelsen til å drive trålfiske etter alle fiskearter unntatt makrell, lodde, kolmule, vassild og sild og med unntak av trålfiske etter industrifisk (kolmule, tobis og øyepål mv.) i Nordsjøen innenfor området øst av 0-meridianen og syd for 64 ° N.

0 Endret ved forskrifter 28 nov 1997 nr. 1246 (i kraft 1 jan 1998), 30 juni 2000 nr. 652.

§ 5-1. *Definisjon av industritråltillatelse*

Industritråltillatelse omfatter rett til å drive trålfiske etter nordsjøsild, øyepål, tobis mv. sør for 64 ° N, etter torsk, hyse, hvitting og sei mv. sør for 62 ° N og øst for 4 ° V og etter kolmule.

Tillatelsen omfatter ikke trålfiske etter lodde, polartorsk og vassild nord for 62 ° N og trålfiske etter norsk vårgytende sild og makrell.

Tillatelsen for det enkelte fartøy kan utvides til å omfatte trålfiske etter sjøkreps sør for 62 ° N, dersom det blir dokumentert at eieren har drevet direktefiske etter sjøkreps før 20. april 1999 med fartøyet eller annet fartøy som dette fartøyet har kommet til erstatning for.

0 Endret ved forskrifter 25 aug 1995 nr. 767, 28 nov 1997 nr. 1246 (i kraft 1 jan 1998), 5 juli 2002 nr. 697, 29 nov 2002 nr. 1340, 26 sep 2003 nr. 1192, 6 aug 2004 nr. 1145, 17 des 2004 nr. 1664.

§ 5-5. *Definisjon av nordsjøtråltillatelse*

Nordsjøtråltillatelse omfatter rett til å drive trålfiske etter nordsjøsild, øyepål, tobis, kolmule mv. sør for 64 ° N, og etter torsk, hyse, hvitting, sei mv. og sjøkreps sør for 62 ° N og øst for 4 ° V.

Tillatelsen omfatter ikke trålfiske etter lodde, polartorsk og vassild nord for 62 ° N og trålfiske etter norsk vår gytende sild og makrell.

0 Endret ved forskrifter 15 mai 1998 nr. 480, 5 juli 2002 nr. 697, 1 aug 2003 nr. 986.

§ 6-1. *Fartøy med reketråling sør for 62 ° N som hoveddriftsgrunnlag (avgrenset nordsjøtråltillatelse)*

Fartøy over 11 m største lengde men under 27,5 m største lengde kan gis tillatelse til å drive trålfiske etter de arter som er nevnt i § 5-5, med unntak for nordsjøsild, tobis, øyepål og kolmule mv., på følgende vilkår:

a) Fartøyeieren må ha adgang til å delta i rekefisket sør for 62 ° N med det fartøyet det søkes tillatelse for, og

b) fartøyet må være innredet og utrustet slik at det kan levere fangst av god kvalitet.

Det kan gis dispensasjon fra lengdegrensen for fartøy over 27,5 m største lengde som fyller vilkårene etter første ledd bokstav a og b.

Tillatelse etter første ledd kan gis til ny eier for fortsatt drift med fartøy som er i slikt fiske som nevnt, jf. § 15-1.

Fartøy som har industritråltillatelse eller nordsjøtråltillatelse etter § 5-1 eller § 5-5 kan ikke tildeles avgrenset nordsjøtråltillatelse etter denne paragraf.

Fartøy med en største lengde på eller under 11 m kan drive trålfiske etter sjøkreps, uavhengig av bestemmelsene i denne paragraf og i § 5-5.

0 Endret ved forskrifter 15 juli 1994 nr. 688, 1 aug 2003 nr. 986, 26 sep 2003 nr. 1192.

Foreskrift om utøvelse av fisket i sjøen

Kapittel II Maskeutforming og maskevidde i trål og snurrevad

§ 12. *Påbud om bruk av sorteringsrist*

Nord for 62 ° N skal det ved bruk av reketrål og stormasket trål være innmontert sorteringsristsystem i trålen.

Kapittel IV Begrensinger i bruk av trål og snurrevad

§ 15. *Begrensinger i bruk av stormasket trål og snurrevad*

g) Begrensninger i tråling etter sjøkreps.

Det er forbudt å tråle etter sjøkreps innenfor 4 nautiske mil fra grunnlinjene utenom Skagerrak.

0 Endret ved forskrifter 17 mars 2005 nr. 239, 21 des 2005 nr. 1782.

§ 16. *Begrensinger i bruk av småmasket trål*

d) Dybdegrenser for trål.

Innenfor grunnlinjene er det på følgende kyststrekninger forbudt å bruke trål på grunnere vann enn angitt nedenfor:

1) Svenskegrensen - Jærens rev: 60 m

2) Jærens rev til og med Nord-Trøndelag fylke: 100 m

3) Nordland fylke: 170 m

4) Troms fylke: I tiden fra og med 1. oktober til utgangen av februar: 225 m. I den øvrige del av året: 200 m

5) Finnmark fylke: 200 m.

Kapittel VII bifangst ved fiske utenom Skagerrak

§ 38. *Bifangst ved fiske med reketrål*

(1) Ved fiske etter reker sør for 62 ° N og vest for en rett linje gjennom Lindesnes fyr og Hanstholmen fyr er det tillatt å ta fisk som bifangst. Bifangsten av torsk og hyse ved fiske utenfor 4 nautiske mil fra grunnlinjene kan til sammen ikke overstige 10% i vekt i de enkelte fangster og ved landing.

(2) Det er likevel forbudt for norske fartøy å ha mer enn 10% bifangst av breiflabb og å ha mer enn 2,5% bifangst av torsk. Bifangsten regnes i rund vekt pr. uke basert på summen av alle sluttsedler/landingssedler undertegnet i tidsrommet fra mandag kl. 00.00 til søndag kl. 24.00.

0 Endret ved forskrift 17 mars 2005 nr. 239.

Kapittel VIII. Bifangst ved fiske i Skagerrak

§ 42. *Bifangst og større innblanding ved fiske etter reker og sjøkreps i Skagerrak*

I området beskrevet i § 3 nr. 4 (Skagerrak) gjelder følgende bestemmelser om bifangst og større innblanding:

a) Innblanding ved fiske etter sjøkreps.

Ved fiske etter sjøkreps med redskap med maskevidde ikke mindre enn 70 mm skal innblandingen av kveite, torsk, hyse (kolje), lysing, gullflyndre (rødspette), mareflyndre (hundetunge), sandflyndre, lomre (bergflyndre), tunge, piggvar, slettvar, glassvar, hvitting, skrubbe, gulål, blankål, hummer, krabbe og sei ikke overstige 70% i vekt av den totale fangsten tatt med slik redskap.

b) Bifangst ved fiske etter reker.

Ved fiske etter reker med redskap med maskevidde ikke mindre enn 35 mm skal bifangsten av artene nevnt under bokstav a) samt sjøkreps ikke overstige 50% i vekt av den totale fangsten tatt med slik redskap.

c) Måling av bifangst og større innblanding.

Bifangster og større innblanding som blir omhandlet i denne paragrafen skal måles som andelen i prosent i vekt av all fisk på dekk etter siste trålhal, eller av all fisk om bord eller ved landing. Innblandingsforholdet kan fastsettes på grunnlag av en prøve på minst 100 kg.

Kapittel XII. Adgang til å drive trålfiske innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjene utenfor det norske fastland

§ 58. *Adgang til å fiske med småmasket flytetrål innenfor 12 nautiske mil*

Fartøy med tillatelse til å fiske norsk vårgytende sild med trål etter forskrift 12. desember 1986 nr. 2185 om tildeling av tillatelse til å drive fiske med trål § 8-1, kan drive fiske med småmasket flytetrål etter norsk vårgytende sild innenfor 12 nautiske mil fra grunnlinjene. Videre kan fartøy med loddetråltillatelse etter nevnte forskrifts § 9-1 drive fiske med småmasket flytetrål etter lodde i nevnte område.

0 Endret ved forskrift 21 des 2005 nr. 1782.

§ 59. *Adgang til å fiske med småmasket bunntrål i området mellom 6 og 12 nautiske mil*

(1) Fartøy under 34 meter største lengde, og med en bruttotonnasje under 250 etter 1947-konvensjonens måleregler og under 500 etter 1969-konvensjonens måleregler, kan drive trålfiske etter vassild, skolest og kolmule med småmasket bunntrål i området mellom 6 og 12 nautiske mils sør for 67 ° 10' N.

(2) Fartøy som ved oppmåling etter 1947-konvensjonens måleregler og som hadde en bruttotonnasje under 250, men som ved oppmåling etter 1969-konvensjonens måleregler får en bruttotonnasje som overstiger 500 uten at fartøy er ombygget slik at tonnasjen har økt av den grunn, kan likevel fiske med trål i området nevnt i første ledd. Søknad om dette må sendes Fiskeridirektoratet, og egen tillatelse

derfra må foreligge før fartøyet kan delta. Dersom fartøyet skiftes ut eller ombygges slik at tonnasjen øker, vil tillatelsen falle bort.

§ 60. *Adgang for visse fartøygrupper til å fiske med stormasket bunntrål innenfor 12 nautiske mil*

Følgende fartøy kan drive fiske med trål innenfor området mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene som angitt nedenfor i de områder og tidsrom som fastsatt i § 61 og § 62:

a) Fartøy med en bruttotonnasje inntil 500 etter 1947-konvensjonens måleregler og inntil 1.200 etter 1969-konvensjonens måleregler.

b) Fartøy med en bruttotonnasje inntil 300 etter 1947-konvensjonens måleregler og inntil 700 etter 1969-konvensjonens måleregler.

c) Fartøy som ved oppmåling etter 1947-konvensjonens måleregler hadde en bruttotonnasje under henholdsvis 500 eller 300, og som ved oppmåling etter 1969-konvensjonens måleregler får en bruttotonnasje som overstiger henholdsvis 1.200 og 700 uten at fartøyet er ombygget slik at tonnasjen har økt av den grunn, kan likevel fiske med trål innenfor området mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene. Søknad om dette må sendes Fiskeridirektoratet og egen tillatelse må foreligge før fartøyet kan delta. Dersom fartøyet skiftes ut eller ombygges slik at tonnasjen øker, vil tillatelsen falle bort.

0 Endret ved forskrift 20 mai 2005 nr. 439.

§ 61. *Adgang til å drive fiske med stormasket bunntrål i området mellom 6 og 12 nautiske mil hele året*

(1) I følgende områder mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene er det tillatt å fiske med trål hele året:

a) Sør for 67 ° 0' N og langs kysten til grensen mot Sverige.

b) Nord for 68 ° 35' N og inntil 69 ° 12' N.

c) Nordøst for 16 ° Ø og inntil 69 ° 43' N.

d) Nord for 69 ° 47' N og inntil 19 ° Ø.

e) Nordøst for 19 ° 30' Ø og inntil fylkesgrensen mellom Troms og Finnmark.

(2) I området mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene mellom 67 ° 10' N og 68 ° 35' N er det tillatt å fiske med trål når det ikke er satt Lofotoppsyn.

§ 62. *Adgang til å drive fiske med stormasket bunntrål i området mellom 6 og 12 nautiske mil bestemte tider av året*

(1) I området mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene nord for 69 ° 12' N til 15 ° 25' Ø er det tillatt å fiske med trål i tidsrommet fra og med 15. februar til og med 15. mai.

(2) I følgende områder mellom 6 - 12 nautiske mil fra grunnlinjene er det tillatt å fiske med trål i tidsrommet fra og med 16. april til og med 31. oktober:

a) Grimsbakken:

Fra 69 ° 43' N til 69 ° 47' N.

b) Fugløybanken:

Fra 19 ° Ø til 19 ° 30' Ø.

(3) I området mellom 6 og 12 nautiske mil fra grunnlinjene er det i Finnmark fylke tillatt å fiske med trål hele året. Denne tillatelse gjelder ikke følgende områder og tidsrom:

a) I området mellom 6 og 8 nautiske mil fra grunnlinjene mellom 22 ° 20' Ø og 23 ° 40' Ø fra og med 1. oktober til og med 15. april.

b) I det området mellom 6 og 8 nautiske mil som ligger øst for 23 ° 40' Ø og sør for en linje trukket fra 8-milsgrensen ved 23 ° 40' Ø til 6-milsgrensen ved 23 ° 53' Ø fra og med 1. oktober til og med 14. mars.

c) Innenfor et område avgrenset av rette linjer gjennom følgende posisjoner fra og med 1. april til og med 15. oktober:

1. 70 ° 35,6' N	31 ° 12,5' Ø
2. 70 ° 37,0' N	31 ° 18,5' Ø og langs fiskerigrensen til
3. 70 ° 51,1' N	30 ° 31,0' Ø
4. 70 ° 47,6' N	30 ° 21,4' Ø og videre i en rett linje til posisjon 1.

Lov om retten til å delta i fiske og fangst 1999 (Deltakerloven)

Kapittel III. Spesiell tillatelse:

§ 12. *Krav om spesiell tillatelse til enkelte former for fiske og fangst*

Ingen må uten spesiell tillatelse fra departementet drive

a. fiske med trål,

b. fiske med reketrål,

c. fiske med ringnot,

d. fangst av hval, eller

e. fangst av sel.

Det kan fastsettes vilkår for slik tillatelse. Bestemmelsene i §§ 7 og 8 gjelder tilsvarende for tildeling av spesiell tillatelse.

Kongen kan ved forskrift fastsette krav om spesiell tillatelse for å drive andre former for fiske eller fangst enn de som er nevnt i første ledd, når hensynet til lovens formål gjør det nødvendig.

Kongen kan ved forskrift fastsette nærmere regler for tildeling av spesielle tillatelser. Det skal legges vekt på fiskets betydning for råstofftilførselen til et bestemt distrikt.