

Fiskeridirektoratet  
Postboks 185 Sentrum  
5804 Bergen

Att: Thord Monsen

Deres ref:

Vår ref: 2011/655

His 09.06.2011

Arkivnr. 008

Løpenr: 3674/2011

## **HØRING - HARMONISERING AV TEKNISK REGELVERK I NORDSJØEN OG SKAGERRAK**

Havforskningsinstituttet viser til brev fra Fiskeridirektoratet av 14 april 2011, med tilhørende høringsnotat om harmonisering av teknisk regelverk i Nordsjøen og Skagerrak.

Havforskningsinstituttets kommentarer følger punktene i høringsnotatet:

### **3.1.2.1. Maskevidde**

Dette punktet omhandler maskevidde i trål og snurrevad. Forslaget innebærer spesielt at det i trålfisket etter sjøkreps samt konsumfisk må benyttes trålposer med 120 mm maskevidde også i Skagerrak. Denne regelen er allerede gjeldende i norsk sone av Nordsjøen. I Nordsjøen ble det antatt at det ikke fantes noe direkte fiske etter sjøkreps, men så den som bifangst i et blandingsfiske. Sluttseddeldata fra det statistiske området 9 (Skagerrak) for 2000-2010, viser at sjøkreps i fangst fra krepsetrål i Skagerrak utgjorde mellom 19% og 70% (middel 39%) (Tabell 1).

Tabell 1. Prosentandel sjøkreps fanget i sjøkrepstrål per statistisk område, 2000-2010. Data fra Fiskeridirektoratet.

	<b>omr 8</b>	<b>omr 9</b>	<b>omr 28</b>
<b>2000</b>	71.5	70.4	46.6
<b>2001</b>	23.9	27.0	41.7
<b>2002</b>	17.7	27.9	36.2
<b>2003</b>	23.3	40.6	42.5
<b>2004</b>	14.2	38.3	26.2
<b>2005</b>	13.1	29.5	35.8
<b>2006</b>	76.1	18.6	93.1
<b>2007</b>	99.9	34.4	39.2
<b>2008</b>	99.4	36.4	43.6
<b>2009</b>	54.7	44.0	62.4
<b>2010</b>	95.0	56.0	98.3

Tilgjengelige fangstdata pr lokasjon (2009-2010) viser store forskjeller innad i Skagerrak. I østlige Skagerrak (lok 14, 17 og 20) utgjorde sjøkreps 60-90% av fangstene i 2009-2010 mens langs Skagerrakkysten (lok 12, 16 og 25) utgjorde sjøkreps 10-40% av fangstene.

Tabell 2. Prosentandel sjøkreps fanget i sjøkrepstrål per statistisk lokasjon i Skagerrak, 2009-2010. Data per lokasjon finnes ikke for tidligere år. Data fra Fiskeridirektoratet.

	lok 6	lok 9	lok 12	lok 14	lok 16	lok 17	lok 20	lok 25
<b>2009</b>		27.9	8.3	92.5	17.9	80.6	71.6	31.0
<b>2010</b>	100.0	100.0	10.6	76.6	17.1	63.5	71.2	43.6

Grunnlaget for Tabell 2 i høringsnotatet, stammer fra Kystvakta og er basert på kontroller av danske, svenske og norske båter som driver såkalt blandingsfiskeri (info fra Fiskeridirektoratet). Tabellen er ikke basert på fangst med såkalt krepsetrål, men på både 70 og 90 mm maskevidde trål for fiske av fisk og kreps sammen. Den gir derfor ikke et riktig inntrykk av fangstsammensetningen i det norske krepsefiske med trål i Skagerrak. Ut fra de norske sluttseiddedata må man derfor kunne si at det foregår et direkte norsk krepsefiske med bifangst av fisk i det østlige Skagerrak.

Maskevidde på 120 mm er ikke optimalt for fangst av sjøkreps. Mye sjøkreps tapes gjennom maskene under tauing og innhiving av fangst. Mindre maskevidde i trålposen resulterer imidlertid i betydelig fangst av ungfisk (torsk, hyse og hvitting for eksempel). Sjøkreps er en viktig ressurs for mange europeiske fiskerinasjoner, ikke bare for fiske i Nordsjøen og Skagerrak, men også Irskesjøen, Biskayabukten og Middelhavet er viktige fangstområder for sjøkreps. Problemene med å få til en optimal beskatning av sjøkreps i fiskeområder med andre verdifulle konsumarter er derfor felles for mange europeiske land, inklusiv Island. Det arbeides derfor intenst i forskningsmiljøer i mange land i samarbeid med fiskeindustrien for å utvikle gode seleksjonsløsninger som er effektive for sjøkreps men som samtidig fjerner uønsket bifangst av fisk.

*Havforskningsinstituttet vil derfor anbefale at Norge deltar aktivt i dette utviklingsarbeidet og åpner opp for et regelverk for både Nordsjøen og Skagerrak som tillater kommersiell testing av nye seleksjonssystemer for rasjonell fangst av sjøkreps i kombinasjon med "lovlig" fiskebifangst.*

### 3.1.2.3 Påbud om bruk av sorteringsrist i rekestrålen

Forlaget innebærer at rist med 19 mm spileavstand skal påbys i alt norsk rekefiske med unntak av felt innenfor 4 nm sør for 62° N. I notatet henvises det til at en stor del av rekeflåten i Nordsjøen/Skagerrak benytter sorteringsrist frivillig i dette fisket, men at de bruker en oppsamlingspose over fiskeutslippet for å ta vare på verdifull stor konsumfisk. Oppsamlingsposen har normalt store masker (>120 mm maskevidde) slik at de minste fiskene går ut i fiskedypet. Dette er et konsept som er utviklet i samarbeid mellom forskere og rekefiskere over lang tid, og som med sine egenskaper tilnærmet er et hensiktsmessig seleksjonssystem. For å gjøre systemet enda bedre kan ristflaten deles i en sorteringsdel for småreke og en sorteringsdel for fiskesortering.

Beskyttelse av rekrutterende konsumfisk (og evt reke) er viktigste begrunnelse for innføring av sorteringsanordninger i rekestrålfisket. Når en funksjonell teknologi for dette er utviklet ved hjelp av offentlige midler bør dette benyttes i moderne fiskerireguleringer. Havforskningsinstituttet mener derfor at en *sorteringsrist kombinert med en oppsamlingspose over fiskeutslippet med minimum 120 mm maskevidde evt av kvadratmasker er et godt seleksjonskonsept for å oppnå et rasjonelt rekestrålfiske som ikke har negative konsekvenser for rekruttering av fisk i Nordsjøen/Skagerrak.* Det er selvsagt en forutsetning at det lages forskrifter som regulerer utforming og maskevidde av oppsamlingsposen. Minste spileavstand som skal benyttes i sorteringsrista bør imidlertid vurderes

mot at fisket i Nordsjøen/Skagerrak om vinteren rettes mot stor rognreke, der 19 mm spileavstand kan gi et forholdsvis betydelig tap av rekefangst.

I forslaget åpnes det for unntak for bruk av sorteringsrist ved reketråling innenfor 4 nm sør for 62°N. Rekefeltene her er fjorder og grunnere felt, der risikoen for å fange småtorsk og småhyse er større enn utenfor 4 nm der rekefeltene ligger på dypere vann med mindre forekomster av ungfisk. Bruk av rist med oppsamlingspose er tilnærmet uproblematisk for alle fartøystørrelser og bemanning, og Havforskningsinstituttet kan derfor ikke se at det er grunnlag for å unnta påbud av sorteringsrist innenfor 4 nm dersom det samtidig tillates bruk av oppsamlingspose for større fisk.

I begrunnelsen for å påby rist uten bruk av oppsamlingspose over fiskeutslippet sies det at det er uforståelig at det ikke er et tilsvarende ristpåbud sør for 62°N som nord for dette området. Grunnen for dette skillet er at rekefisket i Nordsjøen og Skagerrak foregår for det meste i Norskerenna dypere enn 230 m. Rekrutterende torsk, hyse og sei som er det viktigste konsumartene i Nordsjøbassenget oppholder seg oftes på grunnere vann. Generelt er forekomster av ungfisk der reketråling foregår derfor ubetydelige.

Da ristpåbudet ble innført nord for 62° N tidlig på 90-tallet var reketråling av et stort omfang i fjordene, på kysten og i Barentshavet. Rekefeltene her overlapper med oppvekstområder for torsk og hyse slik at innføring av rist betød en effektiv beskyttelse av rekrutterende fisk. I dag er situasjonen i rekefisket nord for 62° N betydelig endret. Kun et fåtall fartøyer fisker reke i fjordene og på kysten og mindre enn 10 fartøyer er aktive i rekefisket i Barentshavet.

Selv om denne høringen omhandler harmonisering av tekniske reguleringer i Nordsjøen-Skagerrak, vil *Havforskningsinstituttet anbefale at det vurderes om oppsamlingspose med minimum 140 mm maskevidde over fiskeutslippet også kan tillates i fjordfisket etter reke nord for 62° N dersom det er viktig å ha sammenlignbare regler for hele landet.*

### **3.2.2.1 Fiskeridirektoratets forslag Trålbegrensning**

I høringsnotatet foreslås innført forbud mot bruk av mer enn to tråler i fisket etter reker og sjøkreps i Skagerrak for å harmonisere med et tilsvarende forbud som gjelder for Nordsjøen.

Av fangstekniske betraktninger er dette en underlig bergrensning. Flere tråler betyr at hver trål som inngår i multi-trållarrangementet er mindre enn dersom det benyttes færre parallelle tråler. Mindre tråler betyr normalt dårligere fiskeeffektivitet som følge av at trålen har mindre høyde enn en større trål. Sjøkreps går/står på bunn og bredde er derfor mye viktigere for fangsteffektivitet enn høyde. Et rasjonelt trålfiske etter sjøkreps med minst mulig fiskeinnblanding oppnås derfor best med stor bredde og lav høyde. Et multitrållarrangement med flest mulig små tråler i bredden er derfor mer beskatningsvennlig enn to større tråler ved siden av hverandre i trålfisket etter sjøkreps. Slike trållarrangement er normalt lettere å taue enn enkel og dobbel trål slik at utslipp av klimagasser blir lavere med en multitrållrigging.

Det kan være noe usikkerhet knyttet til beskatning av breiflabb med et flertrållarrangement. Breiflabb er imidlertid en svømmedyktig fisk som også sveipes foran trållåpningen. Det betyr at en dobbeltrål med samme tråldøravstand som et trållarrangement med 4 eller 6 parallelle tråler sannsynligvis har samme effektivitet også for breiflabb.

I trålfisket etter reke betyr vertikalvandringen at trålen må ha en viss høyde for å fange effektivt gjennom døgnet og i ulike sesonger. Multitrållarrangementer utover to parallelle tråler i reketrålfisket er derfor mindre aktuelt. Et forbud mot dette har derfor ingen praktisk betydning for et kommersielt fiske.

*Havforskningsinstituttet kan derfor ikke se at det er et godt ressursbevarende grunnlag for å begrense antall tråler i fisket etter sjøkreps. For reketrålfisket er det ikke praktisk og rasjonelt å benytte flere enn to tråler slik at et forbud har liten eller ingen praktisk betydning.*

### 3.2.2.3 Begrensninger i tråling etter sjøkreps

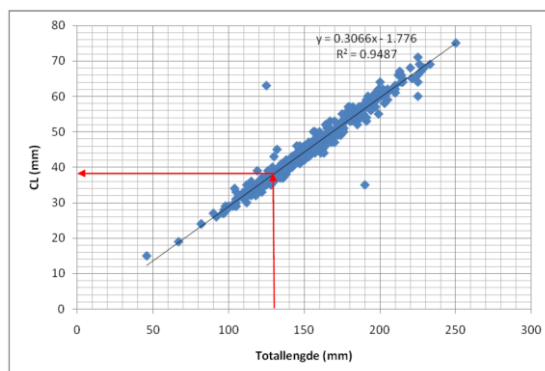
Når det gjelder tråling etter sjøkreps så er dette forbudt innenfor 4 nautiske mil fra grunnlinjene utenom Skagerrak. Dette innebærer at det p.t. er tillatt å tråle etter sjøkreps innenfor 4 nautiske mil Skagerrak. Trålfisket etter sjøkreps foregår her på noen begrensede områder like innenfor 4-mils grensen. Disse bør kunne defineres nærmere som unntaksområder, bl.a. etter mønster fra den svenske sjøkrepsereguleringen på Bohuslen-kysten.

Vi noterer at Fiskeridirektoratet ikke foreslår noen endring i gjeldene regelverk nå, men skal i løpet av året utrede videre mulige tiltak i krepsetrålfisket på Skagerrakkysten på bakgrunn av kysttorskvernet.

### 3.6.2.1 Minstemål

I tillegg til rødspette og sild som Fiskeridirektoratet omtaler i høringsnotatet, ønsker Havforskningsinstituttet at det foretas en justering av minstemål på sjøkreps målt som ryggskjoldlengde (carapaxlengde) slik at det samsvarer med minstemålet målt som total lengde. For sjøkreps i norske farvann er minstemålet satt til 40 mm ryggskjoldlengde eller 130 mm total lengde. Dette er også avtalt mellom Norge, Sverige og Danmark. I resten av Nordsjøen er minstemålet 25 mm.

Minstemålet for total lengde og for ryggskjoldlengde er ikke helt sammenfallende. Figuren under viser et plott av ryggskjoldlengde (CL) versus total lengde for 443 sjøkreps målt på reketokt i Skagerrak og Norskerenna i januar 2010. En total lengde på 130 mm (minstemål) gir en ryggskjoldlengde på 38 mm, ikke 40 mm, som er den nåværende minste tillatte lengde på ryggskjoldet (se figuren nedenfor).



Vår informasjon tyder på at Kystvakten ofte benytter total lengde når de lengdemåler sjøkreps om bord i kommersielle fartøy. Lengdedata fra kommersielle sjøkrepsfangster er en av få gode datakilder Havforskningsinstituttet har for sjøkreps i Nordsjøen/Skagerrak. ICES benytter ryggskjoldlengde som standard måleenhet på sjøkreps. En omregning fra et grovere total lengdemål til et ryggskjoldmål blir for unøyaktig og gir ikke den ønskelige biologiske informasjon. Ut i fra vårt datasett, vil en total lengde på 130 mm gi en ryggskjoldlengde på 38,08 mm. Vi går derfor glipp av verdifull informasjon kun fordi minstemål for ryggskjoldlengde er satt høyere enn minstemål for total lengde.

*Havforskningsinstituttet vil derfor anbefale at minstemål for ryggskjoldlengde settes ned fra 40 til 38 mm.*

### **Annet - Økt fritidsfiske med teiner etter sjøkreps**

Det rapporteres nå om en sterk økning i fritidsfiske med teiner etter sjøkreps langs den norske Skagerrakkysten. Vi vet foreløpig lite eller ingenting om sjøkrepsbestanden i dette området og kan ikke si noe om effekten av det økte teinefisket på betsanden. ICES vurderer sjøkrepsbestanden i Kattegat/Skagerrak til å være i god forfatning og at fisket er bærekraftig. Dette er basert på data fra det danske og svenske sjøkrepsfisket i det sørlige og østlige Skagerrak.

*Havforskningsinstituttet anbefaler at forbudet mot å sette og trekke teiner etter sjøkreps på søndager opprettholdes.*

### **Dokumentasjon**

**Søvik, G. og Thangstad, T. 2010.** The Norwegian Fishery for Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) in Skagerrak and the Norwegian Deep (ICES Divisions IIIa and IVa east), 1970-2010. NAFO SCR Doc. 10/62. 25 pp.

**Valdemarsen, J.W og R. Misund. 2003.** Forsøk med 19 og 22 mm spileavstand i sorteringsrist i fisket etter rognreke i Nordsjøen våren 2002. Rapport fra Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet januar 2003.

**Valdemarsen, J.W. 2009.** A combined sorting grid device to avoid fish bycatch and small shrip in trawl fisheries. In Proceedings Nor-Fishing Technology Conference 2008. Trondheim, Norway 11-12 August 2008. pp 35-41.

**Valentinsson, D. og Ulmestrand, M. 2008.** Species-selective Nephrops trawling: Swedish grid experiments. Fisheries Research 90: 109-117.

Dokumentet er sendt som e-post.

Vennlig hilsen

Ole Arve Misund  
Forskningsdirektør

Else Torstensen  
Programleder Nordsjøen

