



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

MELDING FRA FISKERIDIREKTØREN

J-190-2000
(J-170-2000 UTGÅR)

Ark.nr. 414.1

Bergen, 21.11.2000
HV/SIR

FORSKRIFT OM ENDRING AV FORSKRIFT OM UTFORMING OG INNMONTERING AV SORTERINGSRIST I REKETRÅL

Fiskeridirektøren har den 17. november 2000 i medhold av § 3 i Fiskeridepartementets forskrift av 10. oktober 1989 om maskevidde, bifangst og minstemål m.v. i trålfiske etter reker og sjøkreps, § 6 i forskrift av 21. september 1994 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. ved fiske i fiskevernsonen ved Svalbard og § 6 i forskrift av 21. september 1994 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. ved fiske i Svalbards territorialfarvann og indre farvann, bestemt:

I

I forskrift av 14. september 2000 om utforming og innmontering av sorteringsrist i reketrål gjøres følgende endringer:

Vedlegg 1

del A (endret) skal lyde:

SORTERINGSRIST I PLAST

Sorteringsristen skal utformes etter spesifikasjonene som fremgår nedenfor i punktene 1 - 4.

1. I risten skal det benyttes plast som er laget innenfor nedenfornevnte minstekrav utarbeidet av Teknologisk Institutt i Oslo



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

KRAV

Alternativ 1

a)

For plastmateriale laget av sort/ svart Polyethylene (PE) ^(carbon-black) etter europeisk standard, må følgende dokumenteres:

	Standard	Krav	Kommentarer
Strekkfasthet v/flytning	EN ISO 527, 1-3	> 15 Mpa	Hastighet: 50 med mer/min
Maksimal forlengelse	EN ISO 527, 1-3	> 600 %	Hastighet: 50 med mer/min
E-modul ved strekk	EN ISO 527	> 750 Mpa	
Charpy slagfasthet m/skår	EN ISO 179/1A	> 10 mJ/mm ²	
Vannopptak	ISO 62, metode 1	< 1%	

b)

Tillegg til a). Dersom det benyttes annet materiale enn sort/ svart Polyethylene (PE) skal det i tillegg til ovennevnte standarder også være dokumentert:

Slagfasthet v/23°C og -30°C	ISO 6603/1-1985, metode A	Slagfastheten skal ikke reduseres med mer enn 30% fra test ved 23°C	Prøvene legges i fryseskap. Forsøkene utføres innen 3 minutter etter at prøvene tas ut.
UV-egenskaper	ISO/DIS 4892 - plastics	700 timer	Strekkfasthet ikke redusert med mer enn 10%

Alternativ 2

a) For materiale laget av sort/ svart Polyethylene (PE) ^(carbon-black) etter amerikansk standard, må følgende dokumenteres:

	Standard	Krav	Kommentarer
Strekkfasthet	ASTM D 638	> 15 Mpa	Hastighet: 50 mm/min, type IV
Maksimalt forlengelse	ASTM D 638	> 600 %	Hastighet: 50 mm/min, type IV
Bøynings egenskaper	ASTM D 790, metode B	> 1000 Mpa	
Omgivelse stress-brudd styrke	ASTM D 1693, metode A	> 30 timer	50°C, (10% Igepal CO-630)
Vannopptak	ASTM D 570	< 1%	



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

b) Tillegg til a). Dersom det benyttes annet materiale enn sort/ svart Polyethylene (PE) skal det i tillegg til ovennevnte standard også være dokumentert:

Slagfasthet v/23°C og -30°C	ASTM D 256, metode A	Slagfastheten skal ikke reduseres med mer enn 30% fra test ved 23°C	
UV-egenskaper	ISO/DIS 4892 - plastics	700 timer	Bøyningssegenskaper ikke redusert med mer enn 10%
Sprøhetstemperatur	ASTM D 746	> -40°C	

2. Diameteren på spilene skal være minimum 20 mm. Rammetykkelsen skal være minimum 20mm.
3. Lysåpningen i lengdretningen mellom hvert tverrbånd skal være maksimum 44 cm for lang rist og maksimum 31 cm for standard rist. Bredden på rammen og bredde på tverrbåndene skal være minimum 52 mm.
4. Eventuelle festeanordninger for innmontering av risten i trålen skal lages slik at det er minimum 52 mm bredde fri ramme rundt hele risten (ramme som ikke er deformert av hull, innretninger etc.).

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Forskriften lyder etter dette:

FORSKRIFT OM UTFORMING OG INNMONTERING AV SORTERINGSRIST I REKETRÅL

Fiskeridirektøren har den 14. september 2000 i medhold av § 3 i Fiskeridepartementets forskrift av 10. oktober 1989 om maskevidde, bifangst og minstemål m.v. i trålfiske etter reker og sjøkreps, § 6 i forskrift av 21. september 1994 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. ved fiske i fiskevernsonen ved Svalbard og § 6 i forskrift av 21. september 1994 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. ved fiske i Svalbards territorialfarvann og indre farvann, bestemt:



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

KAP. 1 FELLES BESTEMMELSE *R*

§ 1 Spileavstand

Sorteringsristens spileavstand skal ikke overstige 19 mm.

§ 2 Montering

Sorteringsristen skal monteres tverrveien i trålen, på en slik måte at alle sidene av risten er festet til trålen. Sorteringsristen monteres i forkant av fiskeposen eller i fiskeposens forlengelse i de tilfeller der forlengelsen har samme omkrets som fiskeposen.

§ 3 Fiskeutslipp

I trålens overpanel skal det være et fiskeutslipp i forkant av sorteringsristens overkant for å lede bort utsortert fisk fra fangstredskapet.

Fiskeutslippets åpning skal være i forkant av sorteringsristens overkant. Fiskeutslippets bakkant skal være lik sorteringsristens bredde. Fiskeutslippet skjæres stolperett fremover fra begge sider av risten til en spiss.

§ 4 Sorteringsrist av plast

Ved bruk av sorteringsrist laget i plast skal spesifikasjonene inntatt i punktene 1-4 i vedlegg 1, del A følges.

Spesifikasjon fra produsent om plastmateriale i sorteringsristen skal foreligge ombord i fartøyet og skal til enhver tid kunne forevises ved kontroll. Spesifikasjonene skal kunne sammenlignes med kravene i vedlegg 1, del A, punkt 1.

Plastmateriale som ikke kan dokumenteres å ha verdier tilsvarende spesifikasjonene i vedlegg 1, del A pkt. 1, kan godkjennes for bruk dersom Teknologisk Institutt etter testing av materialet finner at materialet tilfredstiller gjeldende krav.



KAP. 2 STANDARD RIST

§ 5 Sorteringsristens lengde og bredde

Ved bruk av «standard rist» skal sorteringsristens lengde og bredde være som følger:

a) rist av metall:

Rist laget i metall (aluminium eller stål skal benyttes) skal ikke overstige 1,5 meter i lengde.

Sorteringsristens bredde skal ikke overstige 1,3 meter.

b) rist av plast:

Rist laget i plast skal ikke overstige 1,5 meter i lengde.

Sorteringsristens bredde skal ikke overstige 1,5 meter.

§ 6 Helningsvinkel

Helningsvinkelen på sorteringsristen skal ikke overstige 50°.

§ 7 Ledetunnel/ledepanel

Avstanden mellom sorteringsristens nedkant og ledetunnel/ledepanel skal være minst 50 cm.

§ 8 Rammetykkelse og spiletykkelse

Sorteringsristens rammetykkelse på standard metallrist skal være minimum 20 mm i diameter.

Sorteringsristens spiletykkelse skal være minimum 12 mm i diameter når det benyttes aluminium. Ved bruk av stål skal spile-tykkelsen være minimum 10 mm i diameter.

Sorteringsristen skal ha minimum 2 tverrbånd, med minimum samme tykkelse som spilene.



KAP. 3 LANG RIST

§ 9 Sorteringsristens lengde og bredde

Ved bruk av «lang rist» skal sorteringsristens lengde og bredde være som følger:

a) rist av metall:

Rist laget i metall (aluminium eller stål) skal være 2,5 meter i lengde

Sorteringsristens bredde skal ikke overstige 1,3 meter.

b) rist i plast:

Rist laget i plast skal ikke overstige 2 meter i lengde.

Sorteringsristens bredde skal ikke overstige 1,5 meter.

§ 10 Helningsvinkel

Helningsvinkelen på lang metallrist skal ikke overstige 30°. Helningsvinkelen på lang plastrist skal ikke overstige 50°.

§ 11 Ledetunnel/ledepanel

Avstanden mellom sorteringsristens nedkant og ledetunnel/ledepanel skal være minst 100 cm.

§ 12 Rammetykkelse og spiletykkelse

Sorteringsristens rammetykkelse på lang metallrist skal være minimum 20 mm i diameter.

Sorteringsristens spiletykkelse skal være minimum 12 mm i diameter når det benyttes aluminium. Ved bruk av stål skal spile-tykkelsen være minimum 10 mm i diameter.

Sorteringsristen skal ha minimum 2 tverrbånd, med minimum samme tykkelse som spilene.



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

KAP. 4 IKRAFTTREDELSE

§ 13 Ikrafttredelse

Denne forskrift trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridirektørens forskrift av 21. mars 1997 og 13. juli 2000 om utforming og innmontering av sorteringsrist i reketrål.

Vedlegg: vedlegg 1; spesifikasjoner (del A) og anbefalinger (del B)
 vedlegg 2; tegninger



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

VEDLEGG TIL FISKERIDIREKTØRENS FORSKRIFT AV 14. SEPTEMBER 2000 OM UTFORMING OG INNMONTERING AV SORTERINGSRIST I REKETRÅL.

Vedlegg 1

del A

SORTERINGSRIST I PLAST

Sorteringsristen skal utformes etter spesifikasjonene som fremgår nedenfor i punktene 1 - 4.

1. I risten skal det benyttes plast som er laget innenfor nedenfornevnte minstekrav utarbeidet av Teknologisk Institutt i Oslo

KRAV

Alternativ 1

a)

For plastmateriale laget av sort/ svart Polyethylene (PE) *(carbon-black)* etter europeisk standard, må følgende dokumenteres:

	Standard	Krav	Kommentarer
Strekfasthet v/flytning	EN ISO 527, 1-3	> 15 MPa	Hastighet: 50 mm/min
Maksimal forlengelse	EN ISO 527, 1-3	> 600 %	Hastighet: 50 mm/min
E-modul ved strekk	EN ISO 527	> 750 MPa	
Charpy slagfasthet m/skår	EN ISO 179/1A	> 10 mJ/mm ²	
Vannopptak	ISO 62, metode 1	< 1%	

b)

Tillegg til a). Dersom det benyttes annet materiale enn sort/ svart Polyethylene (PE) *(carbon-black)* skal det i tillegg til ovennevnte standarder også være dokumentert:

Slagfasthet v/23°C og -30°C	ISO 6603/1-1985, metode A	Slagfastheten skal ikke reduseres med mer enn 30% fra test ved 23°C	Prøvene legges i fryseskap. Forsøkene utføres innen 3 minutter etter at prøvene tas ut.
UV-egenskaper	ISO/DIS 4892 - plastics	700 timer	Strekfasthet ikke redusert med mer enn 10%



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

Vedlegg 1, side 2

Alternativ 2

a) For materiale laget av sort/ svart Polyethylene (PE) ^(carbon-black) etter amerikansk standard, må følgende dokumenteres:

	Standard	Krav	Kommentarer
Strekkfasthet	ASTM D 638	> 15 MPa	Hastighet: 50 mm/min, type IV
Maksimalt forlengelse	ASTM D 638	> 600 %	Hastighet: 50 mm/min, type IV
Bøynings egenskaper	ASTM D 790, metode B	> 1000 MPa	
Omgivelse stress-brudd styrke	ASTM D 1693, metode A	> 30 timer	50°C, (10% Igepal CO-630)
Vannopptak	ASTM D 570	< 1%	

b) Tillegg til a). Dersom det benyttes annet materiale enn sort/ svart Polyethylene (PE) skal det i tillegg til ovennevnte standarder også være dokumentert:

Slagfasthet v/23°C og -30°C	ASTM D 256, metode A	Slagfastheten skal ikke reduseres med mer enn 30% fra test ved 23°C	
UV-egenskaper	ISO/DIS 4892 - plastics	700 timer	Bøyningsegenskaper ikke redusert med mer enn 10%
Sprøhetstemperatur	ASTM D 746	> -40°C	

2. Diameteren på spilene skal være minimum 20 mm. Rammetykkelsen skal være minimum 20mm.
3. Lysåpningen i lengdretningen mellom hvert tverrbånd skal være maksimum 44 cm for lang rist og maksimum 31 cm for standard rist. Bredden på rammen og bredde på tverrbåndene skal være minimum 52 mm.
4. Eventuelle festeanordninger for innmontering av risten i trålen skal lages slik at det er minimum 52 mm bredde fri ramme rundt hele risten (ramme som ikke er deformert av hull, innretninger etc.).



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

Vedlegg 1, side 3

del B

For maksimalt utbytte ved bruk av sorteringsrist av plast i rekestrål anbefales forøvrig følgende:

5. Spilene bør avrundes i front (kan også avrundes i akterkant hvis ønskelig).
6. Fronten på risten bør være glatt.

SORTERINGSRIST I METALL (se fig.3, 4, 5 og 8)

For maksimalt utbytte ved bruk av sorteringsrist av metall i rekestrål anbefales det at sorteringsristen utformes etter følgende spesifikasjoner:

1. Det bør benyttes massivt rundt sjøvannsbestandig aluminium, eller rustfritt eller syrefast stål.
2. Ved bruk av lang rist bør det benyttes dobbel bolt i ytterrammen.
3. Det bør benyttes støttetau fra ristens to øvre hjørner fremover til leistauet på hver side av belgen.

MONTERING (se fig. 1, 2a, 2b og 6).

For maksimalt utbytte ved bruk av sorteringsrist av metall i rekestrål anbefales det at sorteringsristen monteres etter følgende spesifikasjoner:

1. Optimal helningsvinkel for å unngå reketap er for standardrist 45°-48°, og for lang plastrist 40°-50°. Optimal helningsvinkel for å unngå reketap er for lang metallrist 22° - 30°.
2. Ved bruk av standard metallrist bør det benyttes 2-16 stk. 8" kuler på sorteringsristen. Ved bruk av lang metallrist bør det benyttes 38 stk. 8" kuler. Kulene plasseres bak sorteringsristen, inne i trålen, på ristens rammeverk i øvre halvdel. Ved bruk av lang rist kan kulene også plasseres langs leisene foran og bak ristens midtpunkt på begge sider. På standard plastrist bør det ikke benyttes kuler. På lang plastrist bør det benyttes inntil 6 stk. 8" kuler. Disse plasseres med 3 stk. kuler på hver side på øvre del av ristens ramme.



FISKERIDIREKTORATET

Strandgaten 229, Boks 185 Sentrum, 5804 BERGEN
Telex 42 151 * Telefax 55 23 80 90 * Tlf. 55 23 80 00

Vedlegg 1, side 4

3. Ledetunnel bør i forkant (innløp) ha lik omkrets som trålen der den festes og syes fast maske for maske, eventuelt med nødvendig justering.
4. Ledetunnel bør lages av polyetylen (PE) og maskevidden bør være så nært ned mot tillatt som mulig.
5. Ledetunnelens bakkant (utløp) bør ha samme bredde som sorteringsristen, og tunnelens underdel festes til underpanelet av trålen.
6. Alternativt til ledetunnel kan det benyttes ledepanel. Ledepanelet bør i bakkant ha samme bredde som sorteringsristen.
7. Høyden på ledetunnelens/ledepanelets bakkant (utløp) bør ikke være over 30 cm.