



## **FORSLAG OM TILTAK FOR Å REDUSERE BIFANGST AV SJØPATTEDYR I FISKE**

**Arne Bjørge**

## Forslag om tiltak for å redusere bifangst av sjøpattedyr i fiske

Det er i all hovedsak stormaskede garn som er assosiert med store bifangster av nise og andre mindre tannhval (Perrin *et al.* 1994; FAO 2018). Det er ulike metoder for å redusere bifangster av disse artene i garn. Disse metodene er gruppert nedenfor.

### **Endre garnets egenskaper**

Pingere (akustiske alarmer) på garn blir internasjonalt regnet som den mest effektive metoden for å redusere bifangstene av nise og flere andre mindre tannhval, og har i flere år vært påbudt i en rekke garnfiskerier i USA (fra 1999) og EU (fra 2004). Funksjonelle pingere reduserer bifangstene av nise med 70-100% og har ingen negative effekter på fangsten av målarten (Kraus *et al.* 1997; Barlow & Cameron 2003; Larsen & Eigaard 2003; Palka *et al.* 2008)

Det er også gjort eksperimenter med andre metoder for å endre garnas egenskaper, blant annet å legge inn metall-legeringer i tråden for å øke garnets akustiske refleksjon. Andre har eksperimentert med å øke stivheten av tråden. Disse metodene har ikke vist seg like effektive til å redusere bifangstene av nise, og garn med økt stivhet hadde også negativ virkning på fangst av målarten (Larsen *et al.* 2007; Trippel *et al.* 2003; Mooney *et al.* 2004).

Det utføres nå eksperimenter med ulike lyssignaler på garn, men det foreligger ennå ikke konklusjoner på effektiviteten.

### **Stengte områder**

Andre anbefalte metoder (som blant annet er i bruk i USA) er å stenge områder for garnfiske, enten hele året eller i perioder av året (Rossman 2000; NOAA 1998). Dette er en meget effektiv metode, men kan være svært inngripende overfor fiskeriene dersom stengte områder faller sammen i rom og tid med viktige sesongfiskerier.

### **Skifte av redskap**

Dersom en kan skifte fra garn til for eksempel line eller ulike former for ruser uten å redusere effektiviteten av fisket etter målarten, vil dette kunne være en akseptabel metode som kan redusere bifangstene av hval vesentlig (FAO 2018).

### **Referanser**

- Barlow, J., Cameron, G.A., 2003. Field experiments show that acoustic pingers reduce marine mammal bycatch in the California drift gill net fishery. *Mar. Mammal Sci.* **19**: 265–283.
- FAO 2018. Expert workshop on means and methods for reducing marine mammal mortality in fishing and aquaculture operations. Rome, 20–23 March 2018. Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). <http://www.fao.org/3/I9993EN/i9993en.pdf>.
- Kraus, S.D., Read, S.J., Solow, A., Baldwin, K., Spradlin, T., Anderson, E. & Williamson, J. 1997. Acoustic alarms reduce porpoise mortality. *Nature* **388**: 525.
- Larsen, F. & Eigaard, O.R. 2014. Acoustic alarms reduce bycatch of harbour porpoises in Danish North Sea gillnet fisheries. *Fish. Res.* **153**: 108-112.
- Larsen, F., Eigaard, O.R. & Tougaard, J. 2007. Reduction of harbour porpoise bycatch by iron-oxide gillnets. *Fish. Res.* **85**: 270–278.

- NOAA. 1998. Taking of marine mammals incidental to commercial fishing operations; Harbor porpoise take reduction plan regulations. *Federal Register Notice* **63**: 464-90.
- Mooney, T.A., Nachtigall, P.E. & Au, W.W.L. 2004. Target strength of a nylon monofilament and an acoustically enhanced gillnet: predictions of biosonar detection ranges. *Aquatic Mammals* **30**: 220–226.
- Palka, D.L., Rossman, M.C., VanAtten, A.S. & Orphanides, C.D. 2008. Effect of pingers on harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) bycatch in the US Northeast gillnet fishery. *J. Cetacean Res. Manage.* **10**: 217–226.
- Perrin, W.F., Donovan, G.P. & Barlow, J. 1994. Gillnets and cetaceans. *Report of the International Whaling Commission* (Special Issue 15). 629 pp.
- Rossman, M.C., 2000. Effectiveness of time/area closures and acoustic deterrents as harbor porpoise bycatch reduction strategies off the northeast coast of the United States. Paper SC/52/SM23 presented to the IWC Scientific Committee Meeting, June 2000, (unpublished), 10pp.
- Trippel, E.A., Holy, N.L., Palka, D.L., Sheperd, T.D, Melvin, G.D. & Terhune, J.M. 2003. Nylon Barium Sulphate Gillnet reduces Porpoise and seabird mortality. *Mar. Mammal Sci.* **19**: 240–243.