

NORRÆNT UMHVERFI

Aðgangsharðar fiskveiðar skaða lífríkið á hafsbotni

Áhrif fiskveiða á sjávarbotninn og skipulagning í hafinu eru mikilvæg samstarfssvið hjá Norrænu ráðherranefndinni. Mjög lítill hluti botns heimshafanna hefur verið kortlagður fram að þessu. Samt sem áður vitum við að fjölbreytt dýralíf er víða á svæðum, sem eru viðkvæm og auðvelt er að eyðileggja til að mynda með aðgangshörðum botnveiðum. Endurnýjun dýralífsins gæti tekið áratugi.



norden

Norræna ráðherranefndin



Með þessum myndum af kóröllum við Færeyjar hefur verið sýnt fram á hve áhugaverður sjávarbotninn í raun er. Færeyingar hafa nú friðað fjölda svæða, þar sem sýnt hefur verið fram á að kórallfínnast. Mynd: Hafrannsóknarstofnunin í Færeyjum.

Í ferðum með færeyska hafrannsóknarskipinu »Magnus Heinason« hafa kórallrífin á sjávarbotninum við Færeyjar verið rannsökuð. Mynd: Jógvan H. Gardar

Það er því þörf á aukinni þekkingu um útbreiðslu og þýðingu kórallrífa, svampa og annarra lífvera sem lifa á hafsbotninum. Það þarf einnig að rannsaka nánar hvaða áhrif mismunandi fiskveiðataeki og aðferðir hafa á lífverur á sjávarbotninum. Síðast en ekki síst þarf að gera áætlanir um að nýta þekkinguna til að skapa jafnvægi á milli nýtingar og verndar, og milli ólíkrar atvinnustarfsemi sem hefur áhrif á dýralífið á hafsbotni.

Það er ekki langt síðan að við gerðum okkur grein fyrir því að á norrænu hafsvæðunum eru ein stærstu kaldsjávarkórallríf í heimi. Þróun nýrra rannsóknaraðferða og -tækni hefur nú gert okkur kleift að fylgjast með dýralífinu á mikli dýpi. Stöðugt fleiri kórallríf og aðrar verðmætar vistgerðir eru kortlögðar á norrænum hafsvæðum, og sums

staðar hafa verið settar hömlur á fiskveiðar með það að markmiði að vernda þessi svæði.

Botnvörpur og skelveiðiplógar drepa meira af fiski og öðrum lífverum en það sem veitt er með þessum tækjum. Einnig hefur verið sýnt fram á, að svona fiskveiðar geta spillt vistgerðum, eins og kórallrífum, sem bæði dregur úr líffræðilegri fjölbreytni og rýrir mikilvæg uppeldisvæði fyrir fisk. Margir norrænir vísindamenn hafa bent á það í fjölda rannsóknaverkefna að huga þurfi að viðkvæmu lífríkinu á hafsbotninum nú þegar. Kortleggja þarf mikilvægstu svæðin og friða þau til að koma í veg fyrir að þau eyðileggist.

– Spurningin um hvort við eigum að banna eða leyfa veiðar með botnvörpu og öðrum tækjum sem eyðileggja sjávarbotninn,

kemur alltaf upp aftur og aftur, segir Jan Helge Fosså vísindamaður hjá Hafrannsóknarstofnuninni í Bergen. Hann hefur trú á þróun nýrra aðferða og einnig að hluta til á því að bæta þá tækni sem nú er notuð.

Hann beinir með þessu sjónum að þeim vanda sem nýting hafsins og sjávarbotnsins fela í sér. Eigum við að leyfa botnvörpuveiðar og að spilla samfélögum lífvera á sjávarbotninum, sem geta þurft mjög langan tíma til að endurnýjast?

Meðal vísindamanna og umhverfisverndarsinna eru margir sem telja heillavænlegast að banna veiðar með botnvörpu og öðrum tækjum sem eyðileggja sjávarbotninn. Auk þess eru botnvörpuveiðar meðal orkufrekustu fiskveiða sem til eru. Í nýrri skýrslu sem UNEP stofnun Sameinuðu þjóðanna gaf út í febrúar og nefnist »In dead sea« er bent á, að botnvarpan sé að eyðileggja mikilvæga hluta af lífríki á sjávarbotninum. Fosså skilur þetta sjónarmið, en telur að við ættum að reyna að finna málamiðlun sem fæli í sér bann við nýtingu tækja sem eyðileggja lífríkið á einstaka stöðum þar sem líffræðileg fjölbreytni er mikil, og að veiðar yrðu leyfðar þar sem áhrifa hefur þegar gætt í mörg ár og þar sem samfélagið er undir miklum áhrifum af veiðum. Ef við ætlum að nýta sjávarbotninn öðru vísi en við gerum í dag, verðum við að taka upp skipulag svæða í hafinu á sama hátt og við gerum nú þegar á landi.

– Það er samt sem áður mjög erfiðitt að skipuleggja svæðin á meðan við ekki höfum nægilega þekkingu um sjávarbotninn. Fram til þessa hafa vísindamenn einvörðungu rannsakað mjög lítinn hluta sjávarbotnsins, segir Fosså.

Þörf er á frekari kortlagningu Sjávarrannsóknir eru dýrar og tímafrekar. Jafnframt er þörf á breiðu samstarfi milli vísindamanna yfir landamæri, sérstaklega hvað varðar rannsóknir á djúpsjávarsvæðum. Norðurlöndin vinna nú þegar, saman og á alþjóðavettvangi, að því að vernda umhverfi sjávar og sjávar-



botninn eins vel og hægt er. Markmiðið er að stunda sjálfbærar fiskveiðar sem skila hafinu og sjávarbotninum í eins góðu ástandi og mögulegt er til komandi kynslóða.

– En sem komið er vantar okkur mikilvægasta tækið sem er gott kort af sjávarbotninum í heild. Kort yfir það sem þegar hefur verið eyðilagt og það sem er óspillt og hvar við finnum hvað. Ofansjávar er þetta einfaldara. Þar eru til landakort sem sýna okkur landafræðina og náttúruna í smáatriðum, segir Fossá.

Ný tæki

Sá tími þegar togarnir grófu upp sjávarbotninn, þvers og kruss, og skildu hann eftir í sárum, heyrir brátt sögunni til. Norrænir vísindamenn vinna nú að fjölda verkefna sem beina sjónum að því hvernig stjórna má nýtingu sjávarbotnsins og hafsins á skynsamlegan hátt.

– Það er engin ein einföld lausn til, en ég vil nú samt sem áður spyrja hvort ekki sé komið að því að við leggjum áherslu á að friða óspillt svæði, þar sem mikilvæg kóralrif, svampar og önnur botndýr lifa. Og að við leyfum áframhaldandi veiðar á þeim svæðum sem þegar hafa orðið fyrir miklu álagi, segir Fossá.

Hann leggur jafnframt áherslu á mikilvægi þess að halda áfram að leita nýrra aðferða við fiskveiðar og trúir því að þróuð verði tæki og aðferðir í framtíðinni sem ekki munu skaða sjávarbotninn.

– Það er mikilvægt að þróa fiskveiðar og nýtingu ólíkra tækja. Uppsjávar togveiðar og línuveiðar gætu ef til vill að nokkru leiti komið í stað botnvörpu.

Tengill um kaldsjávakóralla og botnvörpuveiðar:
Jan Helge Fossá,
jan.helge.fossaa@imr.no
Havforskningsinstituttet
Pósthólf 1870 Nordnes
5817 Bergen
Sími: 5523 8500
Bréfasími: 5523 8531

Fiskigildirur sem umhverfisvænn valkostur

Sænskir, norskir og færeyskir vísindamenn vinna nú, með stuðningi frá Norrænu ráðherranefndinni, að því að þróa nýja tækni til fiskveiða. Tækninni er ætlað að fara betur með sjávarbotninn og gera fiskigildirur til veiða árangursríkari aðferð auk þess að vera orkusparandi.

Það er erfitt að ímynda sér línuveiðimann frá Klaksvík í Færeyjum eða togarasjómann frá Melbu í Norður-Noregi gefa upp hefðbundnar veiðiaðferðir, sem hann þekkir vel, breyta aðferðum og fara að veiða þorsk í gildirur.

Kröfurnar um auðlinda- og umhverfsvæna tækni í fiskveiðum og -iðnaði aukast hins vegar stöðugt. Stóru norrænu fiskveiðapjóðirnar eiga allar stóra togarafloata. Þrátt fyrir að botnvarpa sé einvörðungu ein af mörgum fiskveiðitækjunum, eykst gagnrýnin á þessa veiðiaðferð stöðugt.

Sjómenn benda á að botnvarpan sé eina raunhæfa leiðin til að veiða sumar fisktegundir. Viberg Sørensen formaður færeyskra útgerðamanna benti meðal annarra á þetta í umræðum sem fram fóru í færeyska sjónvarpinu þann 25. febrúar í ár. Jan Helge Fossá vísindamaður við Hafrannsóknarstofnunina í Bergen er hins vegar

ekki á sama máli. Fossá vísar til rannsókna sem gerðar hafa verið á óhefðbundnum veiðitækjum, meðal annars við stofnun hans.

Í þróun tækja til veiða á umhverfisvænan hátt, hefur aukin áhersla verið lögð á gildirur til veiða á tegundum eins og þorski. Orkunýting er ekki mikil þegar gildirur er notaðar við fiskveiðar og þær hafa yfirleitt ekki mikil áhrif á lífríkið á sjávarbotninum, en það hefur botnvarpan hins vegar. Jafnframt eru gæði fisks sem veiddur er í gildirur mikil þar sem hann er veiddur lifandi. Nýting gildra, einvörðungu, mun ekki koma alveg í stað botnvörpu við veiðar á þorskfiskum, en gæti verið valkostur á viðkvæmum svæðum þar sem ekki ætti að nýta net- og togveiðar. Í Færeyjum er rúmlega helmingur þorsks og um 75 prósent af ýsu veiddur á línu. Hægt væri að hugsa sér að gildirur gætu oft komið í stað línuveiða, þar sem gildirur eru auðveldari og ódýrari í meðförum hvað varðar beitumagn.

Vandinn við gildirur er hins vegar tiltölulega lítill og ójafn afli. Rannsóknir sem gerðar hafa verið, bæði í Noregi og Færeyjum, sýna samt sem áður fram á að gildirur laða að miklu meiri fisk en að endingu veiðist. Tækifærin felast í því að þróa gildirutegundir sem veiða aukinn hluta þess fisks sem laðast að þeim en nú er raunin. Í Svíþjóð er tekist á við sömu áskoranir, en þar er einnig verið að þróa gildirur sem þola ágang allra þeirra fjölmörgu sela sem lifa í Eystrasaltinu.

Tegill vegna þorskagilda Svein Løkkeborg,
svein.lokkeborg@imr.no
Havforskningsinstituttet
Pósthólf 1870 Nordnes, 5817 Bergen
sími.: 5523 8500,
Bréfasími: 5523 8531

Uppsjávarvogveiðar sem valkostur við botnvörpuveiðar

Færeyjar, Ísland og Noregur nýta að miklu leiti sameiginlega fiskistofna. Fiskveiðafloinn og – tækin sem nýtt eru, eru einnig mjög lík. Vandamál tengd fiskveiðastjórnun og fiskveiðum eru því nær þau sömu í löndunum þremur og ávinningur af samstarfi því mikill. Norræna

ráðherranefndin styrkir nú rannsóknasamstarf landanna þriggja. Þátttakendur í verkefninu eru Fiskirannsóknarstofvan (Færeyjum) Hafrannsóknarstofnunin (Íslandi) og Havforskningsinstituttet (Noregi). Í verkefninu verður orkunýting og hliðaraflí við

uppsjávarveiðar skoðað, og auk þess hönnun og prófun eftirlitstogveiðabúnaðar. Jafnframt verður rannsakað hvort hægt er að nýta flotvörpuveiðar til að veiða þorsk, ýsu og ufsa og koma



● Þannig í veg fyrir áhrif botnvörpuveiða á sjávarbotninn. Flotvörpuveiðar hafa hingað til ekki verið talin ákjósanleg veiðiaðferð, meðal annars vegna mikilla veiða á smáfiski og öðrum hliðarafla. Eftir að vísindamenn og sjómenn fóru að skoða þessi veiðarfæri betur, hefur

komið í ljós möguleiki á að nýta þau betur við þróun á umhverfissvænum valkostum við hefðbundna botnvörpuna. Unnið er því að því að finna lausnir sem fela í sér, að fiskur sem ekki er æskilegt að veiða verði eftir í hafinu auk þess að reynt verður að auka árangur og þar með gæði hráefnisins.

Tengill flotvörpuveiðar
Bjarti Thomsen, rannsóknastjóri
bjartit@frs.fo
Fiskerilaboratoriet, Færeyjum
P O Box 3051
FO-110 Þórshöfn
Færeyjar

Aukið svæðaskipulag við stjórnun hafsins

Svæðaskipulagning á strandsvæðum og á hafinu eru forsendur þess að hægt verði að taka á hagsmunaárekstrum atvinnulífsins og þess að vernda viðkvæm og mikilsverð náttúrusvæði. Svæðaskipulag á hafi úti er hins vegar af allt öðrum toga en svæðaskipulag á landi. Sjávarsvæðaskipulagning er einnig háð vandamálum sem ná þvert á landamæri og þau verður að leysa í samstarfi á alþjóðavettvangi. Norræna ráðherranefndin setur stuðning við þróun aðferða og stofnun alþjóðlegs tengslanets fagaðila í forgang.

Norræni vettvangurinn um verndun hafsvæða og skipulagningu sjávar (Nordic Forum on MPAs in Marine Spatial Planning) var settur á laggirnar fyrir tveimur árum síðan með stuðningi frá Norrænu ráðherranefndinni. Í sumar verður haldinn sérfræðingafundur þar sem þemað verður fiskveiðar, loftslagsbreytingar og nýting verndaðra hafsvæða (MPA'er). Þátttakendur á fundinum verða vísindamenn, stjórnendur og aðrir sérfræðingar frá öllum Norðurlöndunum, auk fjölda alþjóðlegra sérfræðinga sem boðið verður til fundarins. Í brennidepli verður umræðan um hvernig velja eigi og hanna umhverfisverndarsvæði sjávar, sérstaklega með tilliti til loftslagsbreytinga framtíðarinnar.

Markmiðið með fundinum er meðal annars að: 1) skjalfesta eða spá fyrir um þróun loftslagsbreytinganna og áhrif þeirra á norrænt sjávarumhverfi; 2) meta áhrif loftslags á framleiðslu í vistkerfinu, mikilvæg fiskisamfélög og mögulegar breytingar á útbreiðslu

valinna tegunda miðað við áætlaðan breytileika á völdum sjómælinga og umhverfispunktum; 3) ræða stefnumörkun og möguleika í stöðunni hvað varðar þróun stjórnunarsviða, eins og til að mynda lokun fiskveiðasvæða og MPA, með sveigjanlegum, færanlegum mörkum sem tengd væru tegundum sem tengdust loftslagsbreytingum; 4) ræða möguleika á að nýta svæðaskipulag til að sýna fram á loftslagsbreytingar.

Norræni vettvangurinn um verndun hafsvæða og skipulagningu sjávar hefur áætlanir um að setja á laggirnar óformlega hugveitu sem ætlað er að samþætta, skipuleggja og upplýsa um nýjar rannsóknir og reynslu hvað varðar nýtingu sjávarskipulagningar. Markmiðið er að auka norræna þekkingu með rekstri svæðisbundins norræns vettvangs þar sem sjávarvísindamenn og forstöðumenn sjávarútvegsins ræða saman. Jafnframt er mikilvægt að stuðla að aukinni samræðu milli fiskveiðageirans og umhverfisgeirans.

Fulltrúar í norræna MPA vettvanginum eru vísindamenn, stjórnendur og fulltrúar stofnana eins og sjávarútvegsstofnana, sjávarverndarstofnana, vistfræðistofnana, fiskveiðastofnana og fiskifræðingar. Þeir eru fulltrúar rannsóknastofnana þjóðlandanna, ráðuneyta, sjávarútvegsins og frjálsra félagasamtaka.

Í vor mun vettvangurinn gefa út bækling með niðurstöðum fundar um skipulagningu sjávar sem haldinn var í Kaupmannahöfn í júní 2007. DTU Aqua og IUCN Global Marine Programme stýra starfinu.

Nánari upplýsingar: www.nordicMPAforum.org

Tenglar: Ole Vestergaard (osv@aqu.aqua.dtu.dk), Thomas Kirk Sørensen (tk@aqu.aqua.dtu.dk), Mette Blæsberg, (mbl@aqu.aqua.dtu.dk), National Institute of Aquatic Resources (DTU AQUA), Danmörku. Carl Gustaf Lundin (carl.lundin@iucn.org), IUCN Global Marine Programme.



norden

Norræna ráðherranefndin

Store Strandstræde 18
DK-1255 København K
Tel +4533 96 0200
Fax +4533 96 0202
www.norden.org

Upplýsingar um norrænt umhverfissamstarf
Nikolaj Bock ráðgjafi, nb@norden.org
Mats Ekenger, ráðgjafi, mek@norden.org

Ritstjóri Mats Ekenger
Texti Jógvan H. Gardar og Andreas Stokseth
Hönnun: Jette Koefoed

Norræna umhverfissamstarfið

Norræna framkvæmdaáætlunin um umhverfismál árin 2005-2008 er undirstaða umhverfissamstarfs Norðurlandanna jafnt innan Norðurlandanna, við grannsvæðin, Norðurskautssvæðið, ESB og áðrum alþjóðavettvangi. Markmið áætlunarinnar er að ná árangri, sem tryggir stöðu Norðurlandanna í fararbroddi á umhverfissviðinu. Meginmarkmið hennar er meðal annars að tryggja íbúum Norðurlandanna heilbrigð lífsskilyrði.

Útgefið efni Norrænu ráðherranefndarinnar má panta á: www.norden.org/publikationer