

A 1763/holdbart

Afgreiðsla Norræna sjálfbærninefndin

Nefndarálit norrænu sjálfbærninefndarinnar um þingmannatillögu um rannsókn á súrnun sjávar

Tillaga

Norðurlandaráð beini þeim tilmælum til Norrænu ráðherranefndarinnar

að eiga frumkvæði að því að efla norrænt samstarf um að varpa ljósi á súrnun hafsins og vistkerfa þess og hugsanlegar afleiðingar súrnunarinnar á lífskjör íbúa strandbyggða á Norðurlöndum, og að fé verði ráðstafað í fjárhagsáætlunum í þessu skyni;

að láta vinna markvissa aðgerðaáætlun til langs tíma vegna súrnunar hafsins, sem styðji við samfellda öflun þekkingar um líffræðilegar, vistfræðilegar og félags- og efnahagslegar afleiðingar súrnunar hafsins, ásamt tillögum vegna aðlögunar sjávarútvegsins og forvarna gegn afleiðingum súrnunar sjávar fyrir afkomu sjávarútvegs og nærsamfélaga.

Bakgrunnur

Sjórinn tekur upp stóran hluta þess koltvísýrings sem berst út í andrúmsloftið. Með vaxandi magni koltvísýrings í andrúmslofti eykst upptaka koltvísýrings í sjónum, sem aftur veldur því að sýrustig og mettnarstig kalsíts, kalkmettnarstigið, lækkar. Magn koltvísýrings í andrúmsloftinu hefur aukist um meira en 40 prósent síðan á tímum iðnbýltingarinnar. Í daglegu tali er þetta fyrirbæri kallað súrnun sjávar.

Hafrannsóknastofnun hefur látið mæla kalkmettnarstig og sýrustig á tveimur mismunandi hafsvæðum, einu hlýju og einu köldu, bæði á yfirborðinu og niðri í hafdjúpinu. Tímaraðirnar tvær frá undanförunum 30 árum á Íslandi sýna að þróunin er í samræmi við líkanareikninga. Mest áhrif verða á yfirborð sjávar en þeirra gætir þó einnig í öðrum hlutum hafsins.

Margar dýrategundir eru háðar því að geta myndað kalk á ákveðnum lífsstigum og bæði reynsla og fræðikenningar sýna að verulega illa getur farið þegar kalkmyndunin stöðvast. Framhaldið veltur á þróun mála. Aukin losun („allt við það sama“-spáin) getur haft í för með sér afdrifaríkar breytingar á vistkerfum sjávar. Verði losunin minni en sem nemur 1,5 gráðu hlýnun er talið að breytingar á vistkerfi sjávar verði minni en ella.

Margt fólk hefur lífsviðurværi af auðlindum hafsins og afkoma þess er undir því komin að vistfræðilegt ástand hafsins haldist óhaggað. Landfræðilegar rannsóknir sýna að súrnun sjávar getur haft hrikalegar afleiðingar. Á okkar tímum eru til dæmi um neikvæð



áhrif súrnunar við strandlengju Kyrrahafsins, þar sem ostrueldi hrundi vegna vangetu ostranna til að mynda kalk á lirfustigi sem var lífsferli þeirra nauðsynlegt.

Vísindin hafa enn ekki getað svarað því hvað gerist ef súrnun sjávar heldur áfram og hvernig strandbyggðirnar geta búið sig undir hugsanlegar breytingar.

Í Noregi hefur verið ýtt úr vör umfangsmiklu rannsóknarverkefni til að leita svara. Norðurskautsráðið hefur unnið yfirlitsskýrslu um þá þekkingu sem við búum yfir í dag. Skortur á þekkingu er þó áberandi og kemur í veg fyrir að við getum undirbúið okkur fyrir komandi breytingar. Þetta málefni varðar öll norrænu löndin og því tímabært að þau hefji samstarf um rannsóknir á sviðinu. NordForsk er norræn stofnun sem hefur eftirlit með rannsóknum og rannsóknasamstarfi í norrænu löndunum. Hún hefur leitast við það um árabíl að samstarf takist um rannsóknir á afleiðingum loftslagsbreytinga á norðurskautssvæðum. Ef til vill gæti NordForsk, í samstarfi við norrænu hafrannsóknastofnanirnar, tekið að sér að koma á fót norrænu rannsóknasamstarfi um súrnun og vistkerfi sjávar og hugsanlegar afleiðingar súrnunar fyrir afkomu íbúa í strandbyggðum Norðurlanda. Einnig er hugsanlegt að norrænu hafrannsóknastofnarinnar gætu átt samstarf um slíkt verkefni án stuðnings NordForsk en með stuðningi Norrænu ráðherranefndarinnar.

Í tengslum við afgreiðslu nefndarinnar á tillögunni hefur nefndin verið í samskiptum við NordForsk, auk Bioscience, lífvísindadeildar Kaupmannahafnarháskóla (KU), og boðið til sín Tinu Kutti, sérfræðingi hjá norsku hafrannsóknastofnuninni, sem hefur bent á að hraði loftslagsbreytinganna auki vægi tillögunnar.

NordForsk hefur upplýst að það sé undir rannsóknaráðunum í löndunum komið að meta hver viðfangsefni í norrænu rannsóknarsamstarfi skuli vera. Með öðrum orðum geta Norðurlandaráð og Norræna ráðherranefndin ekki haft bein áhrif á val NordForsk á rannsóknum. Árið 2017 hóf NordForsk að forgangsraða nýjum rannsóknaverkefnum eftir svonefndri „Open Invitation“-aðferð sem felst í að rannsóknaráðin leggja til ný þemu fyrir norræn verkefni.

Ráðherranefndin hefur gert grein fyrir því að á vettvangi norræns samstarfs standi nú yfir fjöldi verkefna um súrnun á Norðurlöndum, þar á meðal verkefni um súrnun sjávar á norðlægum hafsvæðum, áhrifin á vistkerfi hafsins og félagsleg og efnahagsleg áhrif.

Nefndin hefur haft tillöguna til umsagnar hjá Norrænu hagvaxtar- og þróunarnefndinni í því skyni að greina hvort samlegðaráhrif væru við þingmannatillögu A 1772/vekst um Norðurlönd sem forystusvæði á sviði sjálfbærs fiskeldis og bláa hagkerfisins. Í umsögninni kom ekki fram að samlegðaráhrif væru fyrir hendi við þingmannatillögu A 1772/vekst um Norðurlönd sem forystusvæði á sviði sjálfbærs fiskeldis og bláa hagkerfisins.

Nefndinni hafa borist upplýsingar um að Norræna ráðherranefndin hafi áheyrnaraðild að Norðurskautsráðinu og hafi frá árinu 1996 stutt verkefni fyrir u.þ.b. 137 milljónir danskra króna. Í núverandi samstarfsáætlun (Norrænt samstarf um



norðurskautssvæðið 2018–2021) nemur fjárveitingin um 9 milljónum danskra króna ár hvert.

Eitt af 5 forgangssviðum áætlunarinnar er *Plánetan*, sem greiðir fyrir samstarfi og alþjóðlegri samvinnu um sjálfbæra nýtingu og nýtingu á sjávarauðlindum, viðurkenningu á mikilvægi líffræðilegrar fjölbreytni og breytinga á norðurskautssvæðinu, og aðlögun að loftslagsbreytingum.

Að auki starfar vinnuhópur Norðurskautsráðsins um mengun og loftslagsmál á norðurslóðum (Arctic Monitoring and Assessment Program, AMAP) á grundvelli stefnumótandi ramma (AMAP Strategic Framework 2019+). Eitt hinna stefnumótandi markmiða er aukin þekking og skilningur á breytingunum á norðurslóðum með ástandsmati sem á að leiða til ákvarðana sem grundvallist á þekkingu. Árin 2013 og 2018 gaf AMAP út skýrslur um súrnun í norðurhöfum. Skýrslan frá 2018 varpar ljósi á félags- og efnahagslegar afleiðingar af súrnuninni með vísan í fimm rannsóknir. Ein þeirra, sem fjallar um þorskind í Barentshafi, sýnir meðal annars að samfara áframhaldandi hlýnun og súrnun sjávar muni draga umtalsvert úr hagnaði af fiskveiðum og atvinnuþátttaka fara minnkandi (tengill á skýrsluna: <https://www.amap.no/documents/download/3296/inline>).

Einnig hefur nefndin kannað hvort einhver verkefni tengd súrnun sjávar standi nú yfir á vestnorrænum vettvangi og komist að þeirri niðurstöðu að Vestnorræna ráðið standi ekki fyrir neinum slíkum verkefnum. Hins vegar hefur ráðið hvatt vestnorrænu ríkisstjórnirnar til að ýta úr vör rannsóknum á örplastmagni í lifandi auðlindum hafsins og útbreiðslu plastmengunar í hafsvæðum Norður-Atlantshafsins.

Álit nefndarinnar

Með hliðsjón af afgreiðslu nefndarinnar á tillögunni ákvað nefndin að breyta hinni upprunalegu tillögu svo að aukin áhersla yrði lögð á að efla norrænt samstarf um öflun þekkingar um afleiðingar súrnunar sjávar og þróa aðgerðaáætlun til langs tíma sem stutt geti við samfellda öflun þekkingar um líffræðilegar, vistfræðilegar og félags- og efnahagslegar afleiðingar af súrnun sjávar, og sem innihaldi tillögur að aðlögun og forvörnum vegna afleiðinga súrnunar sjávar fyrir afkomu sjávarútvegs og nærsamfélaga.

Nefndin telur tillöguna brýna vegna þess að hinar hröðu loftslagsbreytingar hafa neikvæð áhrif á hafið og vistkerfi þess. Nefndin telur að þrátt fyrir ýmis rannsóknarverkefni á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar og Norðurskautsráðsins skorti enn þekkingu á vistfræðilegum, líffræðilegum og félags- og efnahagslegum afleiðingum af súrnun sjávar, þar á meðal áhrifum hennar á afkomu atvinnugreina og íbúa á strandsvæðum.

Með hliðsjón af hinni miklu líffræðilegu, vistfræðilegu, menningarlegu og félags- og efnahagslegu þýðingu hafsins fyrir norrænu löndin telur nefndin að leggja ætti langtum meiri áherslu á að afla þekkingar á afleiðingum af súrnun sjávar, og jafnframt skoða nánar tillögur sem miða að forvarna- og aðlögunarstarfi fyrir norræn samfélög vegna afleiðinga af súrnun sjávar. Nefndin telur að tillagan geti stutt við



Það norræna samstarf sem þegar fer fram í formi verkefna um súrnun sjávar og að vinna í málaflokknum eigi að vera mun markvissari og hugsuð til lengri tíma.

Að lokum leggur nefndin áherslu á að tillagan er í samræmi við forgangsöröðun í samstarfsáætlun Norrænu ráðherranefndarinnar um umhverfis- og loftslagsmál, þar sem eftirfarandi kemur fram í lið 6.4: *Gefa tengslum loftslagsbreytinga og hafsvæða gaum svo að tekið sé tillit til loftslagsbreytinga og súrnunar sjávar við nýtingu sjávarauðlinda.*

Kaupmannahöfn, 28. janúar 2020

Brynjar Níelsson (Sj.)

Cecilie Tenfjord-Toftby (M)

Doris Jakobsen (S)

Emilia Töyrä (S)

Ingalill Olsen (A)

Ketil Kjenseth (V)

Kolbeinn Óttarsson Proppé (VG)

Mette Hjermand Dencker (DF)

Mikko Kärnä (cent)

Sofia Geisler (IA)

Staffan Eklöf (SD)

Thomas Jensen (S)

Wille Valve (MSÅ)