



Þorsteinn Gunnarsson, fyrrv. rektor Háskólans á Akureyri

Í þessari grein verður farið yfir stöðu og þróun norðurslóðafræða hér á landi á síðustu þremur áratugum. Fyrst verða kynntar skilgreiningar á norðurslóðum og norðurslóðafræðum. Því næst verður fjallað um þróun norðurslóðafræða á þremur tímabilum innan þessara þriggja áratuga og gerð grein fyrir helstu viðburðum og einkennum hvers tímabils. Jafnframt verður gerð grein fyrir þætti dr. Ólafs Ragnars Grímssonar, fyrrv. forseta Íslands, í uppbyggingu þessa hluta norðurslóðastarfsins.

Ísland sem hluti af norðurslóðum

Samkvæmt núverandi skilgreiningum telst allt landssvæði Íslands til norðurslóða, sbr. kort sem sýnir afmörkun norðurslóða birt sem hluti af samningi utanríkisráðherra Norðurskautsríkjana 2017 um vísindasamstarf á norðurslóðum, sjá Mynd 1. Þess ber að geta að skilgreining á norðurslóðum er ekki aðeins landfræðileg, heldur einnig pólitísk, stjórnsýsluleg, menningarleg og bundin sögu svæðisins o.fl. Skilgreining á norðurslóðum er einnig í stöðugri þróun. Eldri skilgreining á norðurslóðum var oft miðuð við svæðið norðan við heimskautsbauginn 66,5 norðlægrar breiddar. Skilgreining á norðurslóðum og ímynd þeirra eru nátengd. Um hvernig skilgreining og ímynd norðurslóða hefur þróast í sögulegu ljósi má t.d. sjá bók Sumarliða Ísleifssonar, Í fjarska norðursins.[1]

Mynd 1: Kort af norðurslóðum[2]



Norðurslóðafræði

Á síðustu áratugum hefur þróast sérstakt safn fræðigreina um norðurslóðir sem kallast einu nafni norðurslóðafræði. Samkvæmt skilgreiningu Níelsar Einarssonar, forstöðumanns Stofunar Vilhjálms Stefánssonar, þá fást norðurslóðafræði við rannsóknir, vöktun og fræðslu sem tengist sérstakri og sameiginlegri náttúru, samfélagsmenningu, atvinnuháttum og sögu norðurslóða í alþjóðlegu samhengi.[3]

Sem dæmi um fræðigreinar hér á landi sem fást við rannsóknir á norðurslóðum innan náttúru- og raunvísinda má nefna: Loftlagsfræði, jöklafræði, vatnafræði, haffræði, vistfræði. Innan hug- og mannvísinda má svo nefna Alþjóðasamskipti og lög, öryggismál, sagnfræði og menning, félags- og hagþróun, jafnréttisfræði og heilbrigðisrannsóknir.[4]

Sem dæmi um námskeið á háskólastigi um norðurslóðafræði má nefna Inngangur að norðurslóðafræði sem kennt er við Háskólann á Akureyri. Þetta námskeið fjallar um þverfaglegar rannsóknir á náttúrulegu umhverfi, mannvist, lífskjörum og þróun lífsgæða á norðurslóðum, en er um leið kynning á arktískum samfélögum og menningu í vistfræðilegu, sögulegu, samtímalegu og hnattrænu samhengi.

Á meðal viðfangsefna verða lífríki, náttúra, auðlindir og loftslagsbreytingar; lýðfræði, búferlaflutningar og aðlögun; þróun lífsgæða og lífvænleiki samfélaga; kyngervi og kynjamálefni; heilbrigði og velferð; menntun og menning; hagkerfi og atvinnugreinar; stjórnskipan og lagskipting; arktísk samvinna og alþjóðasamfélagið; sjálfbær þróun, hnattvæðing og loftslagsbreytingar; og frumbyggjamálefni og margvísleg þekkingarkerfi.^[5]

Meginsvið norðurslóðarannsókna hér á landi

Á þessari öld hafa rannsóknir á og kennsla um norðurslóðir eflst mjög. Umfangsmestu rannsóknirnar eru nú sem fyrr á sviði náttúru- og raunvísinda en á síðustu árum hafa rannsóknir á sviði félagsvísinda verið að sækja í sig veðrið.

Vísindamenn sem fást við þessar rannsóknir vinna yfirleitt í stórum samstarfsverkefnum sem ná yfir margar fræðigreinar. Í grófum dráttum má segja að rannsóknir á norðurslóðum hafi um þessar mundir beinst inn á fimm megin svið:^[6]

- Jöklar og loftslag, stýrt af Veðurstofu og Háskóla Íslands
- Loftslagsbreytingar og áhrif þeirra hér á landi, stýrt af Veðurstofu og Vísindanefnd um loftslagsbreytingar
- Breytingar í hafinu umhverfis Ísland, stýrt af Hafrannsóknastofnun
- Sjálfbær þróun og samfélagsleg áhrif loftslagsbreytinga, stýrt af Stofnun Vilhjálms Stefánssonar
- Heimskautaréttur og haf- og strandsvæðastjórnun, stýrt af Háskólanum á Akureyri og Háskólasetri Vestfjarða

Staða norðurslóðafræða og rannsókna er að mörgu leyti sterk um þessar mundir en það er

nýleg þróun. Hér á eftir verður fjallað um hvernig hafa þessi fræði hafa þróast í samspili við sitt umhverfi hér á landi á síðustu áratugum?

1990-1999 Við nyrstu sjónarrönd

Fyrsta tímabilið, 1990-1999, sem ég kys að nefna, við nyrstu sjónarrönd, einkenndist af því að koma á fót nauðsynlegum innviðum og þekkingu til að byggja upp þessa fræðigrein. Við þá vinnu var einkum leitað til fyrirmynda hjá öðrum norðlægum háskólum og stofnunum. Á þessu fyrsta tímabili einkenndist andrúmsloft vísindasamfélagsins hér á landi í kringum þessa vinnu stundum af efasemdum um þýðingu þess og fálæti. Fyrirmyndir rannsóknastarfsins átti ekki að sækja norður í einhverja „útnára“ og túndrur heldur suður á bóginn til Harvard og Oxford.

Þetta tímabil hefst með stofnun Alþjóðlegu Norðurskautsvísindanefndarinnar (International Arctic Science Committee (IASC), 1990, í Rolute, Northwest Territories í Kanada. Ísland gerðist þar einn af stofnaðilum IASC. Alþjóðlega norðurskautsvísindanefndin (IASC) hefur skipað sér sess sem einn mikilvægasti alþjóðlegi samstarfsvettvangurinn um rannsóknir og vöktun á norðurslóðum og í dag leiðir hún saman opinberar rannsóknarstofnanir og -samtök frá 23 löndum. Rannsóknaráð Íslands (síðar Rannís) hefur umsjón með þátttöku íslensks vísindasamfélags í IASC. Magnús Magnússon, prófessor, var forseti IASC, 1993-1997. Þess má geta að við undirbúning að stofnun IASC var í fyrstu ekki gert ráð fyrir Íslandi sem stofnaðila IASC. Fulltrúi íslenskra stjórnvalda í sendiráðinu í Osló hafði veður af þessu og minnti á stofnaðila á að nokkrir fermetrar nyrst í Grímsey væru fyrir norðan heimskautsbaug. Odd Rogne "I got a phone call from the Icelandic Embassy informing me that they had some square meters north of the Arctic Circle."^[7]

IASC hélt fyrstu Vísindaviku norðurslóða Arctic Science Summit Week (ASSW) í Tromsø í Noregi árið 1999, sem hefur verið haldin árlega síðan og eru mikilvægustu samkomur vísindamanna á norðurslóðum.

Háskólinn á Akureyri hóf með skipulegum hætti að byggja upp starfsemi á sviði norðurslóða á árinu 1995, m.a. með því að undirrita samstarfsamninga við háskóla í Nordkalotten, Tromsø, Rovaniemi og Oulu um málefni norðurslóða, árið eftir var síðan ráðstefna þessara

háskóla o.fl. haldin við Háskólann á Akureyri, þar sem efni þessara samninga var fylgt eftir.[8]

Fulltrúi Háskólans á Akureyri tók þátt í að undirbúa að komið yrði á fót Stofnun Vilhjálms Stefánssonar á Akureyri en hún tók til starfa árinu 1998. Stofnun Vilhjálms Stefánssonar var og er eina stofnunin hér á landi sem hefur málefni norðurslóða sem lögbundið viðfangsefni. Þrátt fyrir pólitíska samstöðu um að koma þessari stofnun á fót var skilningur sumra í íslenska vísindasamfélaginu á nauðsyn slíkrar stofnunar takmarkaður. Í umsögn prófessors við Háskóla Íslands um frv. til laga um Norðurstofnun sem var forveri SVS komu fram efasemdir um starfsemi sérstakrar stofnunar á þessu sviði og ef á annað borð væri ákveðið að koma henni á fót, væri hún best staðsett út í Grímsey.[9]

Á þessu ári taka fulltrúar Háskólans á Akureyri og Stofnunar Vilhjálms Stefánssonar virkan þátt í að undirbúa stofnun Háskóla norðurslóða (University of the Arctic) og fulltrúi HA/SVS tekur þátt í stofnfundi undirbúningsnefndar í Fairbanks í Alaska með 17 öðrum norðurslóðastofnunum og háskólum. Aðrir íslenskir háskólar sýna þessu frumkvæði ekki áhuga.

Í lok tíunda áratugsins, eða árið 1999, er Rannsóknarþing norðursins (Northern Research Forum (NRF)) stofnað að frumkvæði Ólafs Ragnars Grímssonar, þáv. forseta Íslands og tvær skrifstofur vinnuhópa Norðurskautsráðsins, Conservation og Arctic Fauna (CAFF) and Flora og Protection of the Marine Environment (PAME) taka til starfa á Akureyri.

Í fjarska norðursins, 2000-2010

Annað tímabilið 2000-2009, Í fjarska norðursins, fólst í að treysta þessa innviði sem hér hafa verið kynntir að framan og koma nýrri þekkingu á þessu sviði á framfæri í alþjóðlegu umhverfi. Tímabilið einkennist af tilraunastarfsemi um hvernig ætti að skapa alþjóðlega umræðu, byggða á norðurslóðafræðum, sem hefði áhrif.

Þetta tímabil hefst með fyrsta málþingi Rannsóknarþings norðursins, „**North meets North**“ var haldinn í Háskólanum á Akureyri og á Bessastöðum síðla árs 2000[10]. Nánar verður gerð grein fyrir starfsemi Rannsóknarþingsins og mikilvægi þess síðar í þessum kafla. Árið

eftir, 2001, er Háskóli norðurslóða stofnaður í Rovaniemi í Finnlandi og eru Háskólinn á Akureyri og Stofnun Vilhjálms Stefánssonar á meðal stofnaðila. Háskóli norðurslóða var m.a. stofnaður til að berjast á móti hugmyndafræðinni um að norðurslóðir væru jaðarsvæði sem ungt fólk þyrfti að flytja frá til menntunar og að með því að beita sameinuðum kröftum væri hægt að bjóða öllu ungu fólki á norðurslóðum upp á menntun sem endurspeglaði veruleika þeirra og umhverfi. Ungt fólk sem átti margt sameiginlegt - eins og kom á daginn þegar stofnanirnar fóru að styðja við nemendaskipti sín á milli. Háskóli norðurslóða varð síðan mikilvægasta samstarfsnet háskóla og rannsóknastofnana á norðurslóðum.

Í kjölfarið á árinu 2003 hefst kennsla í fyrsta námskeiði í norðurslóðafræði við Háskólann á Akureyri, sem hluti af Háskóla norðurslóða, Bachelor of Circumpolar Studies. Jón Haukur Ingimundarson, hjá Stofnun Vilhjálms Stefánssonar og formaður UArctic Bachelor of Circumpolar Studies Program Development Team, frá febrúar 1999 til 2003 hafði forgöngu um þróun þessarar námsleiðar. Tero Mustonen frá Finnlandi kenndi fyrstu námsskeiðin, Ingangur að norðurslóðum og Þjóðir og menning á norðurslóðum, við Háskólann á Akureyri, 2003-2004.

Áhersla Háskólans á Akureyri málefni norðurslóða hafði áhrif út í samfélagið og Akureyrarbær gerðist aðili að Northern Forum, samtökum héraðsstjórna á norðurslóðum á þingi samtakanna í Pétursborg árið 2003.

Ísland fer með formennsku í Norðurskautsráðinu á árunum 2003-2004. Stofnun Vilhjálms Stefánssonar ritstýrir fyrstu þróunarskýrslu norðurslóða (Arctic Human Development Report) sem kemur út í nóvember 2004, og hefur markað spor fyrir rannsóknir á samfélögum á norðurslóðum. Skýrslan er einhver mikilvægasta heimild sem til er um lífskjör og stöðu samfélaga frumbyggja á norðurslóðum og var samin í samvinnu 90 vísindamanna frá ríkjum Norðurskautsráðsins. Joan Nymand-Larsen hjá SVS hefur ásamt fleirum leiddi vinnu við skýrsluna og þá seinni sem kom út árið 2015. Vísindavika norðurslóða var í fyrsta sinn haldin í Reykjavík á árinu 2004 og sama ár er Arctic Portal fyrirtæki sem sérhæfir sig í miðlum upplýsinga um málefni norðurslóða stofnað á Akureyri.

Á árinu 2007 undirstrikar stefna Háskólans á Akureyri mikilvægi norðurslóðafræði: „Lögð verði áhersla á rannsóknir á fræðasviðum háskólans og þverfagleg fræðasvið norðurslóða.“^[11] Þetta er í fyrsta sinn sem háskóli hér á landi setur norðurslóðafræði á dagskrá í stefnu sinni. Árið eftir, 2008, hefst kennsla í meistaranám í heimskautarétti við Háskólann á Akureyri, Guðmundur Alfreðsson og Ágúst Þór Arnason, Natalia Loukacheva, fyrsti Nansen prófessorinn við Háskólann á Akureyri, skipulögðu námsskeiðin í heimskautarétti. Þau höfðu jafnframt forgöngu um að halda fyrsta Polar Law Symposium^[12] og gefa út ráðstefnuritið The Yearbook of Polar Law.^[13]

Á þessu ári kemur út í fyrsta sinn skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar hér á landi kemur út unnin af vísindamönnum hjá Veðurstofunni o.fl.

Rannsóknarþing norðursins

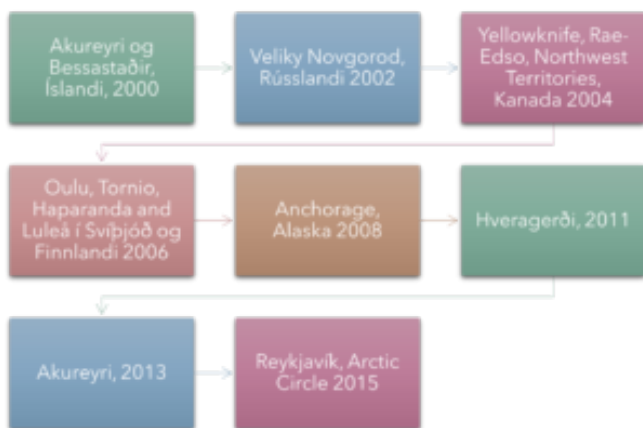
Dr. Ólafur Ragnar Grímsson, forseti Íslands kom fyrstur fram með hugmynd um Rannsóknarþing norðursins í september 1998 í ræðu í tilefni af tuttugasta starfsári Háskólans í Lapplandi í Rovaniemi, Finnlandi. Í ræðunni hvatti hann hann til þess að stofnaður yrði nýr alþjóðlegur vettvangur á norðurslóðum þar sem efnt yrði til opinnar samræðu milli vísindamanna, embættismanna, stjórnámálmanna, athafnamanna um framtíð fólks á norðurslóðum. Háskólinn í Lapplandi fól Lassi Heininen að gera fýsileikakönnun á þessari hugmynd sem hann skilaði til Ólafs sem síðan leitaði til Háskólans á Akureyri um að byggja þennan vettvangi upp í samstarfi við Háskólann í Lapplandi og fleiri aðila. Þessi samstarfsvettvangur hlaut nafnið Rannsóknarþing norðursins (Northern Research Forum) og er enn starfræktur við Háskólann á Akureyri. Starfsemi rannsóknarþingsins hófst á Íslandi í október 1999 með myndun stjórnarnefndar. Í upphafi var gert ráð fyrir að þátttakendur í Rannsóknarþinginu væru vísindamenn, stjórnámálmenn, stjórnendur fyrirtækja, embættismenn, sveitarstjórnarmenn og þeir sem stjórna auðlindum eða nýta þær. Sérstök áætlun var skipulögð innan NRF til að hvetja ungt fólk til að taka þátt í starfinu. Forsvarsmenn Rannsóknarþingsins vildu að tekið væri heildstætt á málefnum norðursins og að byggt væri á reynslu þess fólks sem býr á norðlægum slóðum.

Rannsóknarþing norðursins var haldið í aðildarríkjum Norðurskautsráðsins annað hvert ár. Önnur ráðstefna Rannsóknarþingsins, „**Northern Veche**,“ var haldin í Veliky Novgorod,

Rússlandi, Ráðstefna NRF í Veliky Novgorod var haldinn nokkrum mánuðum eftir opinbera heimsókn Ólafs Ragnars Grímssonar til Rússlands. Á ráðstefnunni var fylgt eftir ýmsum umræðuefnum um málefni norðurslóða sem höfðu verið á dagskrá í opinberu heimsókninni.

Áttunda málþing NRF var haldið á Hringborði norðurslóða í Reykjavík 2015 og síðan hafa ársþing NRF ekki verið haldin, enda má segja að Hringborð norðurslóða hafi tekið við hlutverki þessara þinga. Á mynd 2 eru ráðstefnustaðir NRF taldir upp. Skrifstofa Rannsóknþingsins hefur verið starfrækt við Háskólann á Akureyri frá stofnun. Ólafur Ragnar tók virkan þátt í undirbúningi allra ráðstefna NRF, flutti erindi á þeim öllum og tók virkan þátt í umræðum á þeim. Umræður innan Rannsóknþings norðursins höfðu áhrif á starfsemi Norðurskautsráðsins og einstakar ríkistjórnir sem eiga aðild að ráðinu og síðan á Hringborð norðurslóða.

Mynd 2: Rannsóknþing norðursins, (NRF) ráðstefnustaðir



Áhrif Rannsóknþings norðursins

Framlag NRF til fræðasamfélagsins var af ýmsum toga:

Um var að ræða nýtt skipulag á vísindaráðstefnu þar sem gætt var að því að virkja sem flesta þátttakendur í umræðum sem haldnar voru á eftir erindum í pallborði. Drjúgur tími var gefinn til opinnar umræðu þátttakenda um þau viðfangsefni sem voru til umfjöllunar.

Á ráðstefnunum komu ólíkir hagsmunaaðilar saman (m.a. vísindamenn, stjórnámálamenn, athafnafólk og frumbyggjar) og fengu möguleika til að setja sig inn í aðstæður mismunandi hópa.

Sérstök áhersla var lögð á þátttöku og framlag ungra vísindamanna frá samfélögum á norðurslóðum (NRF young researchers). NRF var með umsóknarferli fyrir unga vísindamenn og valdi svo úr þá sem þóttu skara fram úr til að vera með framlög á NRF og veitti þeim ferðastyrki. Í upphafi hvers þings var NRF með vinnusmiðju fyrir unga vísindamenn fyrir þingin til að undirbúa þátttöku þeirra í ráðstefnunni.^[14]

Við undirbúning ráðstefnu á hverjum stað var sérstök áhersla lögð á framlag og aðstæður gestgjafanna. Árið 2004 hélt NRF ráðstefnu í landamærabæjunum Tornio í Finnlandi og Haparanda í Svíþjóð undir heitinu Norðurslóðir á landamæra (Borderless North) en þessir tveir bæir hafa mikla samvinnu sín á milli þó að þeir til heyri sitt hvoru ríki og reyna að afnema sem flestar hindranir sem landamæri geta skapað.

Val á umræðuefnum var oft framsýnt og nýstárlegt. Þar má nefna ráðstefnuna, „Can we imagine a World without Ice? Economic, Social and Political Consequences,” sem haldin var í Hveragerði, árið 2011. Einnig má tiltaka ráðstefnuna „Climate Change in Northern Territories: Sharing Experiences and Exploring New Methods Assessing Socio-Economic Impacts“ sem var haldin í Háskólanum á Akureyri 2013 í samvinnu við Skipulagsstofnun ESB (ESPON). Þess má geta að þó að ráðstefnan 2013 fjallaði m.a. um áhrif loftslagsbreytinga um svæðaskipulag þá voru aðeins fjórir íslenskir fulltrúar sem tengdust sveitarstjórnarmálum sem tóku þátt í þessari ráðstefnu. Til samanburðar og sem dæmi um jákvæða þróun í þessu málaflokki þá í september 2022 stóð Samband íslenskra sveitarfélaga fyrir ráðstefnu um tengt viðfangsefni sem var fjölsótt og yfir 200 manns tóku þátt í flestir af sveitarstjórnarstiginu.^[15]

NRF skapði ýmsar hliðarafurðir t.d. Arctic Yearbook samstarfverkefni NRF og Háskóla norðurslóða ritstýrt af Lassi Heininen o.fl. The Arctic Yearbook er ritrýnt fræðirit um

málefni norðurslóða sem er gefið út á netinu í opnum aðgangi. Þetta fræðirit er mjög mikið notað af fræðimönnum um norðurslóðamál.[16] Auk þessa störfuðu ýmsir þemahópar á milli þinga.

NRF var tilrauna- og þróunarstarf um nýjan umræðu- og samskiptavettvang um mikilvægi rannsókna á norðurslóðum, sem lagði ákveðinn grundvöll að Hringborði norðurslóða.

2011-2021 Norðurslóð um veröld víða

Þriðja tímabilið 2011-2022, Norðurslóð um veröld víða, einkennist af hraðvaxandi alþjóðasamstarfi m.a. við rannsóknaaðila utan norðurslóða. Fræðasamfélagið fær vettvang til að koma nýjustu þekkingu á framfæri við fjölbreyttan hóp hagaðila á heimsvísu. Erlendir vísindamenn leita í auknum mæli eftir samstarfsverkefnum við vísindafólk hér á landi en einnig hafa íslenskir vísindamenn leiðandi hlutverk í alþjóðlegum samstarfsverkefnum.

Á þessu tímabili verða margs konar og mikilvæg tímamót á alþjóðlegum vettvangi á vettvangi norðurslóða sem einnig ná til annarra heimshluta.

Á árinu 2013 fá fimm Asíuríki, Japan, Indland, Kína, Singapore og Suður-Kórea áheyrnaraðild að Norðurskautsráðinu og fyrsta þing Hringborðs norðurslóða er haldið í Hörpu og verður strax í upphafi að fjölmennustu ráðstefnu á heimsvísu um málefni norðurslóða. Mikil og virk þátttaka ráðstefnugesta frá Asíu ríkjunum fimm var áberandi á þessu fyrsta þingi.

Fyrsta rannsóknáætlun NordForsk sem fjallar um norðurslóðir, Öndvegissetur fyrir norðurslóðir hefst á árinu 2014 og sama ár hefst ný Rannsóknáætlun ESB, Horizon 2020, með stórauðni fjármagn í rannsóknir á norðurslóðum.

Árið 2016 héldu Bandaríkin fyrsta fund vísindaráðherra um norðurslóðir í Hvíta húsinu og sóttu ráðherrar eða fulltrúar þeirra frá 22 ríkjum, auk Evrópusambandsins, fundinn en þar kom m.a. fram eindreginn stuðningur við drög að samningstexta um vísindasamstarf á

norðurslóðum[17]. Þessi samningur var síðan undirritaður af utanríkisráðherrum Norðurskautsríkjanna í Fairbanks á árinu 2017. Samningur um vísindasamstarfið hvetur til þátttöku þriðju ríkja/áheyrnarfulltrúa í samstarfinu og áheyrnarfulltrúar tóku mikinn þátt í undirbúningi samningstextans.

Árið eftir eða 2018 skilgreinir Kína, fjölmennasta ríki heimsins, sig sem „near-Arctic State“ en sú skilgreining olli talsverðum titringi á alþjóðasviðinu, einkum hjá Trump stjórn Bandaríkjanna.

Í töflu 1 er yfirlit um helstu viðburði hér á landi sem tengjast umræddu tímabili.

Tafla 1: Norðurslóð um veröld víða á Íslandi

	International Congress of Arctic Social Sciences, ICASS VIII, haldið á Akureyri, Stofnun Vilhjálms Stefánssonar og Háskólinn á Akureyri sjá um skipulagningu, 450 manns þátttakendur.
2011	Utanríkisráðherrar Íslands og Noregs undirrita viljayfirlýsingu varðandi rannsóknasamstarf á sviði norðurslóðafræða. M.a. komið á fót Nansen prófessor við Háskólann á Akureyri, styrkir til rannsóknasamstarfs í norðurslóðafræðum milli landanna tveggja. Þingsályktun um stefnu Íslands í málefnum norðurslóða samþykkt. Háskóli Íslands gerist aðili að Háskóla Norðurslóða
2012	Arctic Yearbook kemur út í fyrsta sinn. Kínverski ísbrjóturinn, Snædrekin, heimsækir Ísland, málþing um norðurslóðir með þátttöku kínverskra vísindamanna haldin í Reykjavík og á Akureyri
2013	Norðurslóðanet Íslands, samstarfsvettvangur innlendra aðila sem fjalla um norðurslóðir, stofnað á Akureyri. Rannsóknasetur um norðurslóðir stofnað við Háskóla Íslands
2014	Global Arctic verkefni leitt af Lassi Heininen kynnt á Hringborði norðurslóða. Málefni norðurslóða eiga erindi um víða veröld og veröldin utan norðurslóða vill taka þátt í málefnum sem varða norðurslóðir.
2017	Skrifstofa IASC flytur frá Potsdam til Akureyrar Stofnun Vilhjálms Stefánssonar leiðir öndvegisverkefni, um samfélaglegar breytingar á norðurslóðum í kjölfar lofslagsbreytinga, á vegum NordForsk, ARCPATH
2020	Vísindavika norðurslóða haldin við Háskólann á Akureyri on-line vegna COVID
2021	Ísland og Japan halda fund vísindaráðherra norðurslóða í Tokyo. Önnur þingsályktun um stefnu Íslands í málefnum norðurslóða samþykkt Ný ríkisstjórn boðar sérstaka rannsóknáætlun um norðurslóðir í stjórnarsáttmála

Þá er sérstaklega vakin athygli á því að á þessu tímasteiði voru tvær þingáýktanir um málefni norðurslóða samþykktar á Alþingi, sú fyrsta, árið 2011 og sú seinni, árið 2021. Í

Þingsályktun 2011, kom fram áhersla á fræðastarf á norðurslóðum og þar var m.a. fjallað um að auka þekkingu Íslendinga á málefnum norðurslóða og að kynna Ísland erlendis sem vettvang fyrir fundi, ráðstefnur og umræður um norðurslóðir. Vinna ber að því að efla og styrkja miðstöðvar, rannsóknarsetur og menntastofnanir um norðurslóðir á Íslandi í samstarfi við önnur ríki og alþjóðastofnanir. Unnið er að uppbyggingu alþjóðlegrar norðurslóðamiðstöðvar í tengslum við Háskólann á Akureyri.[18]

Í þingsályktun frá 2021, kom fram m.a. að brýnt væri að staða og ímynd Íslands sem norðurslóðaríkis verði efd með því að byggja upp innlenda þekkingu og sérhæfingu í málefnum norðurslóða og efa miðstöðvar mennta, vísinda og umræðu á þessu sviði. Í þessu skyni verður mótuð sérstök rannsóknaráætlun um norðurslóðir.[19]

Í ljósi þeirrar þróunar sem hér hefur verið lýst að framan er fróðlegt að skoða hvenær íslenskar stofnanir, einkum háskólar, gerast aðilar að háskóla norðurslóða. Á tímabilinu 2000-2009 er það eingöngu stofnanir á landsbyggðinni sem gerast aðilar að Háskóla norðurslóða en á seinna tímabilinu, 2010-2021, bætast háskólar á höfuðborgarsvæðinu í þennan hóp. Skólarnir á Hólum og Hvanneyri reka svo lestina.

Tafla 2: Aðild háskóla o.fl. á Íslandi að Háskóla norðurslóða

Nafn stofnunar	Dags. aðildar
Háskólinn á Akureyri	09.06. 2001, stofnandi
Stofnun Vilhjálms Stefánssonar	09.06. 2001, stofnandi

Háskólinn á Bifröst	01.06. 2006
Háskólasetur Vestfjarða	14.06. 2006
Háskóli Íslands	07.06. 2011
Arctic Portal	13.06. 2012
Háskólinn í Reykjavík	05.06. 2013
Listaháskóli Íslands	14.06. 2015
Landbúnaðarháskóli Íslands	18.09. 2019
Háskólinn á Hólum	18.09. 2019

(Heimild: University of the Arctic 2022) **[20]**

Einnig er eftirtektarvert að líta á árangur árangur norðurslóðafræða í alþjóðlegu samhengi á öðrum áratug þessarar aldar.

Þá er hægt að líta til þátttöku í rannsóknáætlun ESB en rannsóknastyrkir frá ESB til íslenskra rannsóknaaðila í norðurslóðaverkefnum nær tífölduðust frá 2015 til 2020. Rúmlega 40% af þessum styrkjum runnu til rannsóknaaðila á Akureyri.

Mynd 3: Rannsóknastyrkir til íslenskra þáttakenda í norðurslóðaverkefnum Horizon 2020.

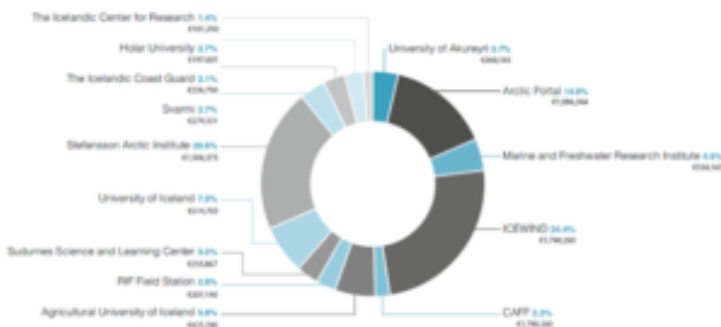
Figure 13: Grants to Icelandic participants for EU Horizon 2020 Arctic projects



(Heimild Rannís, 2020) [21]

Mynd 4: Íslenskir þátttakendur í norðurslóðaverkefnum Horizon 2020.

Figure 14: Grant allocation to Icelandic participants in Horizon 2020 funded projects in percentages



(Heimild: Rannís 2020) [22]

Framlag Hringborðs norðurslóða til fræðasamfélagsins: Brú milli heima

Á fyrrgreindu tímabili, 2010-2021, má fullyrða að stofnun Hringborðs norðurslóða undir forystu Ólafs Ragnars Grímssonar, hafi verið markverðasta framlag Íslands til málefna norðurslóða á alþjóðlegum vettvangi.

Starfsemi hringborðsins veitir fræðimönnum aðgang að fjölmennustu ráðstefnu á heimsvísu um málefni norðurslóða.[23] Hringborðið vekur athygli hjá mjög mikilvægum hópi hagsmunaaðila á framlagi vísinda til að greina og skilja þær hröðu breytinga sem nú eiga sér stað á norðurslóðum og áhrif þessara breytinga á samfélög víða um heim. Það gefur tækifæri til samræðu um framtíð norðurslóða milli aðila sem venjulega hittast sitt í hvoru lagi. Þar má nefna vísindamenn, stefnusmiði frá svæðum utan norðurslóða, frumbyggja, umhverfissinna svo nokkur dæmi séu tekin. Utanríkisráðherra Japan, Taro Kono, flutti t.d. mjög eftirminnilega ræðu á Hringborði norðurslóða árið 2018 þar sem hann fór yfir áætlanir Japans um eflingu norðurslóðarannsókna og viðbrögð við loftslagsbreytingum.[24]

Skipulag, umfang og dagskrá Hringborðs norðurslóða laðar að sér þátttöku margra mikilvægra vísindastofnana úr heiminum. Svo sem National Science Foundation frá Bandaríkjunum, Alfred Wegener stofnunin í Þýskalandi, Norska heimskautastofnunin, Heimskautastofnun Kóreu og Kína, svo nokkur dæmi séu tekin. Fyrir aðra fræðimenn getur þetta skapað verðmæt tengsl. Þannig veitir Hringborðið fræðasamfélaginu aðgang að valdamiklum aðilum sem hafa áhrif á örlög og lífskjör almennings, s.s. þjóðhöfðingjar og ráðherrar.

Á Hringborðinu er dagskrárvaldið að mestu í höndum þátttakenda sjálfra, fræðimenn hafa algjörlega frjálsar hendur um innihald málstofa og umræðna. Hringborðið gefur nemendum í háskólum tækifæri til virkrar þátttöku með ýmsum hætti og virkjar þannig uppvaxandi kynslóð ungra vísindamanna.

Hringborð norðurslóða virkar sem brú milli ólíkra heima norðurslóða og annarra svæða heimsins og tengir m.a. saman málefni freðhvolfsins á norðurslóðum, Suðurskautslandinu

og Himalaya.

Samantekið þá er Hringborð norðurslóða brú milli heima; milli landsvæða, stjórn mála og vísinda, milli fræðigreina, frumbyggja og vísindafólks ofl.

Lokaorð

Um þessar mundir er vaxandi viðurkenning á því að örlög mannkyns eru nátengd afdrifum freðhvolsins. Hringborð norðurslóða undir forystu Ólafs Ragnars Grímssonar er nánast eini vettvangurinn um málefni norðurslóða sem starfar á heimsvísu og hefur haft mikilvæg áhrif á að auka þennan skilning.

Með innrás Rússlands, stærsta norðurslóðaríkisins í landfræðilegum skilningi, í Úkraníu, í febrúar 2022, lýkur því hraðfara uppbyggingartímabili í norðurslóðasamstarfi sem ég hef kennt við Norðurslóð um veröld víða. Afleiðingar þessarar innrásar mun einnig hafa mikil áhrif á alþjóðlegt vísindasamstarf á norðurslóðum. Hvort norðurslóðafræðin verða fyrir áhrifum af langvarandi kulnun í alþjóðasamstarfi mun síðar koma í ljós.

Aftanmálgreinar

[1] Sumarliði R. Ísleifsson. (2020). Í fjarska norðursins Ísland og Grænland - viðhorfasaga í þúsund ár. Sögufélag.

[2] [Samningur um vísindasamstarf á norðurslóðum | Rannsóknamiðstöð Íslands \(rannis.is\)](#)

[3] Níels Einarsson, tölvupóstur 8. september 2022

[4] Sjá einnig skilgreiningu National Science Foundation. The goal of the NSF Arctic Research Program is to gain a better understanding of the Arctic's biological, geophysical, chemical, and sociocultural processes, and the interactions of ocean, land, atmosphere, biological, and human systems.

- [5] Jón Haukur Ingimundarson, tölvupóstur 12. september 2022
- [6] Egill Þór Níelsson & Þorsteinn Gunnarsson (eds.) (2020). Mapping Arctic Research in Iceland. Reykjavik, Rannis, bls. 14-15.
- [7] Rogne Odd, Rachold Volker Hacquebord Louwrens & Corell Robert. IASC after 25 years. (2015) International Arctic Science Committee, bls. 22
- [8] Þorsteinn Gunnarsson. (2014). Nýsköpun, mannauður og landsbyggð. Í Árdís Ármannsdóttir (ritstj.). Þekkingin beisluð - nýsköpunarbók. Afmælisrit til heiðurs Þorsteini Inga Sigfússyni, bls. 139-155. Hið íslenska bókmenntafélag.
- [9] Umsögn frá Háskóla Íslands varðveitt í skjalasafni Stofnunar Vilhjálms Stefánssonar.
- [10] Þórleifur Stefán Björnsson, Jón Haukur Ingimundarson og Lára Ólafsdóttir (ritstj.) (2001). North meets North. Proceedings of the First Northern Research Forum. Stefansson Arctic Institute and University of Akureyri.
- [11] Stefna Háskólans á Akureyri 2007-2011
- [12] [Polar Law Symposium | Polar Law Institute](#)
- [13] [The Yearbook of Polar Law \(brill.com\)](#)
- [14] [Rannsóknarþing Norðursins - NRF | Háskólinn á Akureyri \(unak.is\)](#)
- [15] [Sveitarfélög, áhrif loftslagsbreytinga og aðlögunaraðgerðir - Samband íslenskra sveitarfélaga](#)
- [16] [Arctic Yearbook - Arctic Yearbook](#)
- [17] [ArcticScienceMinisterial_JointStatement_Sept282016_signed.pdf \(stjornarradid.is\)](#)
- [18] [Selected Reports - Icelandic Arctic Cooperation Network \(arcticiceland.is\)](#)

[19] C:\Documents and Settings\gtg\Documentum\Checkout\1148-thal-0337.wpd
(stjornarradid.is)

[20] Tölvupóstur frá Scott Forrest, 26. september 2022

[21] Egill Þór Níelsson & Þorsteinn Gunnarsson, bls. 45

[22] Ibid, bls. 46

[23] Dagfinnur Sveinbjörnsson og Þorsteinn Gunnarsson. (2022) Iceland as an Arctic Hub. Óútgefið.

[24] Ibid