

Hver er árangur hnattvæðingarverkefnisins?

Greinargerð um áhrif hnattvæðingarverkefnisins



Hver er árangur hnattvæðingarverkefnisins?

ISBN 978-92-893-2438-0

<http://dx.doi.org/10.6027/ANP2012-770>

ANP 2012:770

© Norræna ráðherranefndin 2012



Ritstjórn: Ola Yndeheim og Anna Kiiskinen

Umbrot: Jette Koefoed

Þýðandi: Erla Sigurðardóttir

Ljósmyndir:

Kápa: © Hal Everett, Western Washington,

félagi í *The Trumpeter Swan Society*

bls. 2, 12, 15–22, 24, 25, 28, 32–39: ImageSelect

bls 5: Søren Sigfusson/norden.org

bls. 6-7: Johannes Jansson/norden.org

bls. 8–10, 14: Toppforskningsinitiativet – TFI

bls. 23: BeeLine

bls. 26: Creas

Letur: Meta Book LF

Pappír: Munken Polar

Prentun: Rosendahls-Schultz Grafisk

Upplag: 150

www.norden.org/is/utgafa

Printed in Denmark



Norrænt samstarf

Norræna samstarfið er eitt umfangsmesta svæðasamstarf í heiminum. Samstarfið nær til Danmerkur, Finnlands, Íslands, Noregs og Svíþjóðar auk Álandseyja, Færeyja og Grænlands.

Norræna samstarfið er pólitískt, efnahagslegt og menningarlegt og skiptir miklu í evrópsku og alþjóðlegu samstarfi. Í norrænu samstarfi er unnið að því að styrkja stöðu Norðurlanda í sterkri Evrópu.

Norræna ráðherranefndin

Ved Stranden 18

DK-1061 København K

www.norden.org

Með norrænu samstarfi er unnið að því að efla norræna og svæðisbundna hagsmuni í alþjóðlegu umhverfi. Sameiginleg gildi landanna styrkja stöðu Norðurlanda og skipa þeim meðal þeirra svæða í heiminum þar sem nýsköpun og samkeppnishæfni er mest.

Hver er árangur hnattvæðingarverkefnisins?

Greinargerð um áhrif hnattvæðingarverkefnisins

- 5 Hvers vegna hnattvæðingarstarf?
- 6 Hvað hefur áunnist?
- 7 Lærdómur og nytsemi
- 11 Verkefni í hnattvæðingarstarfinu**
 - Hnattvæðingarþing
 - 12 Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir – TFI
 - 14 Kynning á nýsköpun í Asíu og um allan heim
 - 16 Ný norræn nýsköpunarverðlaun
 - Sameiginleg norræn orkusýning
 - 17 Heimssýningin í Sjanghæ 2010
 - 18 Þátttaka Norðurlanda í samningum um loftslagsmál
 - 19 Nefnd um afnám stjórnsýsluhindrana
 - 20 Þróun norræna rannsókn- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA)
 - 21 Efling æðri menntunar á Norðurlöndum
 - 22 Góð menntun fyrir ungt fólk og fullorðna
 - 23 Rannsókn á áhrifum loftslagsbreytinga á náttúruauðlindir á Norðurlöndum
 - 24 Samræming norræns raforkumarkaðar
 - 25 Þróun og kynning á Norðurlöndum sem miðstöð skapandi atvinnugreina
 - 26 Norræn menning í heiminum
 - 27 Menning og sköpunarkraftur (KreaNord)
 - 29 Heilsa og velferð
 - 32 Rafræn vísindi (E-science)
 - 33 Orkumál, samgöngur og sameiginlegri norrænni orkusýningu fylgt eftir
 - 35 Norræn sýn á markað með losunarheimildir (cdm/ji)
 - 36 Loftslagsvænn byggingariðnaður
 - 38 Samningaviðræður um kvikasilfur



Hvers vegna hnattvæðingarstarf?

Fundur norrænu forsætisráðherranna sem haldinn var í Punkaharju í Finnlandi í júní 2007 markaði endurnýjun á norrænu samstarfi. Markmið fundarins var að takast á við þær áskoranir og þau tækifæri sem felast í hnattvæðingunni. Þá var ákveðið að hefja viðamikið norrænt starf með því markmiði að:

- Próa norræna samfélagsgerð.
- Auka samkeppnishæfni svæðisins.
- Kynna Norðurlönd og vekja athygli á forystuhlutverki þeirra.

Í fréttatilkynningu frá fundi forsætisráðherranna í Punkaharju 2007 var minnst á nokkur sameiginleg norræn hnattvæðingarverkefni. Valin yrðu svið þar sem búast mætti við að norrænt samstarf fæli í sér ávinning.

Verkefnin skiptust í þrjá meginflokka en þeir voru: *Aukin þekking á Norðurlöndum, Sýnilegri Norðurlönd og Hagsæld á Norðurlöndum*. Frá árinu 2008 hefur alls 22 verkefnum af ýmsu tagi verið ýtt úr vör í framhaldi af fundi forsætisráðherranna í Punkaharju. Tilgangur verkefnanna er að þróa norræna samfélagsgerð, auka samkeppnishæfni Norðurlanda og beina athygli umheimsins að svæðinu. Einnig er ætlunin að vekja athygli á mikilvægum sviðum sem verða áfram í brennidepli í norrænu samstarfi.



Hvað hefur áunnist?

Hnattvæðingarstarfið hefur gert norrænt samstarf nútímalegra og markvissara. Norðurlönd axla ábyrgð á loftslagsmálum og leggja fram sinn skerf til umhverfis- og orkumála, m.a. beita þau sér fyrir því að byggja upp sameiginlegt sjálfbært orkukerfi. Áhersla er einnig lögð á að efla norrænan byggingariðnað á sviði orkunýtinna bygginga. Þá má nefna þróunarstarf, prófanir og notkun sjálfbærra samgöngulausna. Viðamesta áætlun Norðurlanda á sviði rannsókna og þróunar fram að þessu er Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir. Norrænt samstarf hafði áhrif á alþjóðlegar samningaviðræður um loftslagsmál, einnig eftir loftslagsráðstefnu SP í Kaupmannahöfn árið 2009.

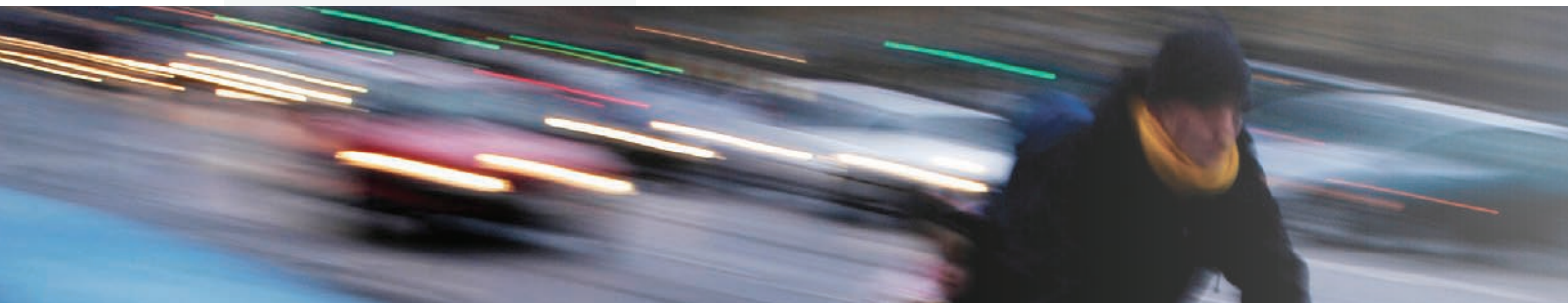
Skapandi og nýstárlegt

Norðurlönd hafa tekið þátt í mikilvægum alþjóðaviðburðum og vakið athygli sem svæði sköpunar og nýjunga. Löndin tóku sameiginlega þátt í heimssýningunni í Sjanghæ, kvikmyndahátíðinni í Torontó og bókamessunni í París með sýningum, kvikmyndum og norrænum bókmenntum. Norræn orkutækni hefur hlotið viðurkenningu í Japan og Kína. Eftir hefur verið til stórra ráðstefna um loftslags- og orkumál (Nordic Climate Solutions) og settur á laggirnar sameiginlegur vettvangur til að kynna norrænar orkulausnir (Nordic Energy Solutions).

Augu umheimsins hafa beinst að norrænni menningu og listum eftir kynningar á skapandi greinum, m.a. norrænni kvikmyndagerð og Nýrri norrænni matargerð. Stór

nýsköpunarverkefni hafa verið unnin á heilbrigðisviði og gripið hefur verið til aðgerða til að greiða fyrir atvinnuþátttöku hópa sem standa höllum fæti. Átak var gert til að draga úr stjórnsýsluhindrunum milli Norðurlanda. Með norrænu hnattvæðingarþingunum hefur skapast vettvangur þar sem forsætisráðherrar landanna hafa getað rætt forgangsmál í norrænu samstarfi sínu á milli.

Hnattvæðingarstarfið hefur gert norrænu samstarfsráðherrunum auðveldara að forgangsraða og auka þverfaglegt samstarf sviðanna. Eftir að forsætisráðherrarnir mótuðu skýra stefnu og hófu hnattvæðingaraðgerðir hefur norrænt samstarf öðlast lögmæti og forgangsroðun orðið greinilegri. Enginn vafi leikur á því að samstarf Norðurlanda hefur styrkst fyrir vikið.



Lærdómur og nytsemi

Mörgum hnattvæðingarverkefnum lýkur á árunum 2012 og 2013. Ef við eigum að draga lærdóm af starfinu er mikilvægt að miðla og vekja athygli á árangri verkefnanna.

Nánar er greint frá árangri verkefnanna í yfirliti yfir árangur hvers hnattvæðingarverkefnis fyrir sig.

Hvað má læra af niðurstöðum mats á verkefnum?

Lagt hefur verið mat á hin ólíku hnattvæðingarverkefni og verður greint frá niðurstöðum þeirra hér á eftir. Þó ber að hafa í huga að ekki hefur verið lagt mat á öll verkefni og eins er sumum þeirra ekki enn lokið og því er árangri af þeim ekki gerð skil í þessari skýrslu.

Norðurlönd sem forystuvæði

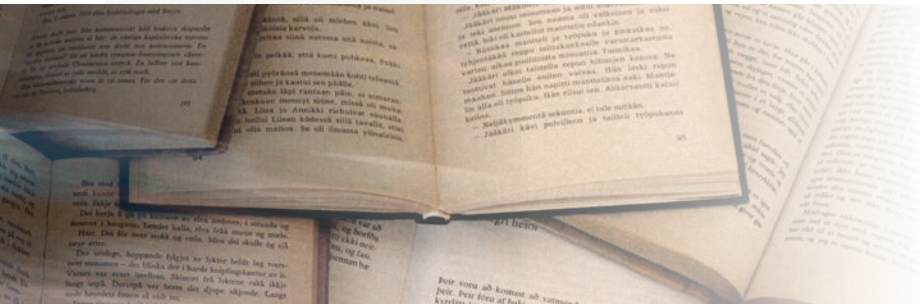
Aðgerðir sem vöktu athygli á forystuhlutverki Norðurlanda (heimssýningin í Sjanghæ, Norræn menning í heiminum og Samnorræn orkusýning) hafa beint sjónum manna að norrænni sérþekkingu en einnig norrænu samstarfi og Norðurlöndum almennt.

Þessari staðhæfingu til stuðnings verður hér gripið niður í nokkrar umsagnir úr matsskýrslum:

„...Kynning á Salon du Livre bóka-sýningunni er mikilvæg til að skapa og halda við tengslum við franska lesendur og útgefendur en norræni sýningarbásinn átti einnig þátt í að vekja athygli og auka þekkingu á norrænum bókmenntum og Norðurlöndum almennt.“ Mat á þátttöku Norðurlanda á Salon du Livre í París í apríl 2011, Oxford Research

„... það er jákvætt að svo stór hluti þátttakenda telji að dagurinn hafi átt þátt í að veita þeim nýja þekkingu á þessu sviði. Það gæti þýtt að í framhaldinu muni einkum Asíubúarnir sem tóku þátt í deginum líta til norrænna lausna þegar þeir þurfa að velja sjálfbærar orku- og loftslagslausnir.“ Mat á Nordic-Chinese Energy & Climate Day á heimssýningunni í Sjanghæ 2010, Oxford Research

Aðrar aðgerðir sem voru ekki hugsaðar sem bein kynning á Norðurlöndum hafa einnig átt þátt í að bregða upp jákvæðri mynd af löndunum á alþjóðavettvangi.



„Norræna meistaranámsáætlunin hefur ýtt úr vör samstarfi landa á svæðinu og skapað samlegðaráhrif sem nýtast ákveðnum fagsviðum í menntamálum og rannsóknum auk þess sem áætlunin hefur vakið athygli á æðri menntun á Norðurlöndum sem getur laðað að erlent námsfólk.“ Mat á norrænu meistaranáms-áætluninni, janúar 2010, Oxford Research

Áhrif hnattvæðingarstarfsins á Norrænu ráðherranefndina

„Í hnattvæðingarstarfinu hefur ráðherranefndin aðlagð starfsemi sína, fjárlög og skipulag í þá veru að meira er unnið þvert á geira og svið. Hnattvæðingarstarfið hefur breytt áherslum ráðherranefndarinnar og aukið þverfaglegt samstarf fagráðherranefndanna en einnig ráðuneyta í löndunum. Hnattvæðingarstarfið hefur stuðlað að grósku á nýjum norrænum samstarfssviðum þar sem tveir geirar skarast.“

Norðurlönd standa frammi fyrir mörgum sameiginlegum viðfangsefnum á alþjóðavísu. Löndin eru um margt svipuð og því felst töluverður ávinningur í því að löndin eigi samstarf um að samræma stefnumótun.

„Matsskýrslan sýnir að með KreaNord hefur tekist að koma á þverfaglegu samstarfi menningargeira og atvinnulífs um stefnumið í málum sem fjallað er um á háu stjórnsýslustigi í ráðuneytum landanna.“ Mat á KreaNord, ágúst 2011, Kontigo AB

„Annað dæmi um árangur af starfi KreaNord birtist í því að skapandi greinar eru farnar að setja svip sinn á stefnumótun.“ Mat á KreaNord, ágúst 2011, Kontigo AB

Verkefnið *Nordic perspectives on carbon market mechanisms* er dæmi um vel heppnað samstarf milli umhverfis- og fjármálageira.

Norrænu fjármálaráðherrarnir áttu frumkvæði að og stýrðu verkefninu sem átti þátt í því að einstakt tengslanet sérfræðinga myndaðist. Tilmælum tengslanetsins hefur verið fylgt eftir í tilraunaverkefni á umhverfissviði. Þá ber að nefna verkefnið *Heilsa og velferð*, en það er samfelld áætlun sem reynst hefur aflagjafi í norrænu samstarfi um heilbrigðis- og velferðarmál. Löndin eiga að vinna þverfaglega og leiða saman ýmis fagsvið á Norðurlöndum í því skyni að skapa skilvirkar lausnir á tilteknum heilbrigðis- og velferðarsviðum. Verkefninu er skipt í sjö sjálfstæð undirverkefni og koma sex fagráðherranefndir að starfinu.



Nýir samstarfshættir

„Hnattvæðingarstarfið hefur reynst hvatning til að skapa nýja samstarfshætti á þeim sviðum sem hlut eiga að máli. Það eru einkum í mennta- og rannsóknaumhverfi og á sviði umhverfismála sem norrænt samstarf hefur eflst í tengslum við hnattvæðingarstarfið.“

Þessari staðhæfingu til stuðnings verður hér gripið niður í nokkrar setningar úr matskýrslum:

„Með norrænu meistaranáms-áætluninni hefur Norræna ráðherra-nefndin átt ríkan þátt í að örva þróun á meistaranámsáætlunum og hvetja þannig til og efla samstarf æðri menntastofnana á Norðurlöndum.“
Mat á norrænu meistaranáms-áætluninni, janúar 2010, Oxford Research

„Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir (TFI) hefur eflt norræn

tengslanet aðila sem starfa í löndunum og samstarf einstaklinga sem taka þátt í stjórn og nefndum áætlunarinnar.“
Mat á Norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir, október 2010, DAMVAD

„Matsaðili telur að markmið Norrænu meistaranámsáætlunarinnar um að þróa akademískar rannsóknir og ný líkön fyrir menntamálasamstarf á Norðurlöndum hafi náðst.“
Mat á Norrænu meistaranámsáætluninni, janúar 2010, Oxford Research

Veruleg mótframlög

„Hnattvæðingarstarfið er ekki fyrirferðarmikið í fjárhagsáætlun ráðherranefndarinnar en engu að síður hefur það leyst úr læðingi veruleg mótframlög úr öðrum sjóðum. Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir hefur ýtt 33 rannsóknaverkefnum úr vör en fjárframlag til þeirra er nemur samtals 700 milljónum norskra

króna.“ Verkefni um rafræn vísindi (e-science) hlaut góðan hljómgrunn í löndunum og námu mótframlög við grunnfjármögnun verkefnisins um 160 milljónum danskra króna.

„Á tíma Norrænu áætlunarinnar um öndvegisrannsóknir hefur myndast sameiginlegur norrænn sjóður og einnig samstarfsvettvangur milli landanna á sviði loftslagsmála, orkumála og umhverfismála.“
Mat á Norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir, október 2010, DAMVAD

„Í krafti stærðar sinnar og vali á stjórn-tækjum beinist fjármögnun Norrænu áætlunarinnar um öndvegisrannsóknir að skipulagsþáttum rannsókna frekar en að auka afkastagetu í samfélagi rannsókna og nýsköpunar.“
Mat á Norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir, október 2010, DAMVAD ■





Verkefni í hnattvæðingarstarfinu

Hnattvæðingarþing

Markmið: Árlegt þing þar sem lagðar eru fram beinar tillögur um sameiginlegar aðgerðir á sviðum sem forsætisráðherrarnir hafa sett í forgang. Markmið þingsins er að vera norrænu forsætisráðherrunum og öðrum þátttakendum innblástur og laða fram nothæfar hugmyndir um tækifæri og áskoranir hnattvæðingar. Þingið sitja stjórnámálmennt, fulltrúar atvinnulífs, menntakerfis og rannsóknna auk félagasamtaka og stjórnsýslu.

Árangur: Norræna hnattvæðingarþingið hefur þróast í að verða fundarstaður forsætisráðherranna þar sem rædd eru forgangsmál í norrænu samstarfi og brautin rudd fyrir nýjar aðgerðir á vettvangi Norrænu ráðherra nefndarinnar.

Fram til ársins 2012 hafa farið fram fjögur norræn hnattvæðingarþing:

- 2008 í Riksgränsen í Svíþjóð,
- 2009 í Bláa lóninu á Íslandi,
- 2010 í Snekkersten í Danmörku,
- 2011 í Kaupmannahöfn í Danmörku.

Ólík þemu og margir sérfræðingar

Þingin hafa öll verið með ólíku sniði en þó átt það sameiginlegt að leitast við að varpa ljósi á málefni og málaflökka sem eru áhugaverð fyrir norrænt samstarf.

Þingin hafa verið misstór í sniðum. Á árunum 2008 og 2009 sátu fleiri en 100 manns þingin. Boðsgestir voru fulltrúar stjórnámálanna, atvinnulífs, menntunar og rannsókna, félagasamtaka og stjórnsýslu. Á árinu 2011 var hins vegar brugðið á það ráð að efna til fámennra hringborðsumræðna forsætisráðherranna og sérfræðinga sem boðið var sérstaklega til þingsins.

Á öllum þingunum hafa sérfræðingar – iðulega erlendir gestir – haldið erindi og einnig tekið þátt í hringborðsumræðum norrænu forsætisráðherranna. Forsætisráðherra formennskuríkis í Norrænu ráðherra nefndinni og framkvæmdastjóri nefndarinnar hafa boðið sameiginlega til hnattvæðingarþingsins.

Forgangsmálum vel tekið

Að umræðum loknum eru samþykktar áætlanir og tillögur um forgangsmál í norrænu samstarfi. Dæmi um árangur þinganna er svonefnd *Riksgränsen-yfirlýsing* sem forsætisráðherrarnir sendu frá sér árið 2008. Þar lýstu þeir stuðningi við norrænt samstarf um öndvegisrannsóknir, umhverfis- og loftslagsmál en einnig var kveðið á um að hnattvæðingarþing skyldi sett á laggirnar og haldið á ári hverju. Á sama fundi skipuðu ráðherrarnir nefnd um afnám stjórnsýsluhindrana en hana mætti kalla hæfan þrýstihóp sem beitir sér fyrir lausn á stjórnsýsluhindrunum sem bitna á einstaklingum sem starfa og flytja milli Norðurlanda.

Í tengslum við hnattvæðingarþing sem haldið var ári síðar, 2009, birtu forsætisráðherrarnir grein í norrænum dagblöðum sem fjallaði um hvernig löndin gætu tekist á við efnahagskreppu og vonandi brotið hana á bak aftur með grænum hagvexti. Með greininni mörkuðu ráðherrarnir aukna áherslu á grænan hagvöxt í norrænu samstarfi.

Grænn hagvöxtur í brennidepli

Ári síðar, 2010, ákváðu forsætisráðherrarnir að setja á laggirnar starfshóp til að vinna hugmynd að sameiginlegum norrænum aðgerðum til að efna grænan hagvöxt á Norðurlöndum. Skýrsla starfshópsins var til umræðu á hnattvæðingarþingi árið 2011. Að umræðunni lokinni ákváðu forsætisráðherrarnir að hrinda af stað verkefnum til að efla grænan hagvöxt. Þau voru nefnd forsætisráðherraverkefni áttá.

Í aðdraganda hvers hnattvæðingarþings er reynt að meta samkeppnishæfni Norðurlanda í heiminum með því að leggja þau á nokkurs konar *hnattvæðingarvog*. Samanburður er gerður á Norðurlöndum og helstu samkeppnislöndum þeirra og að lokum er tilmælum beint til landanna í þeim tilgangi að styrkja stöðu þeirra í heiminum.

„Global Pressure – Nordic Solutions“ er titill skýrslunnar með hnattvæðingarvoginni en hún er gefin út og kynnt í tengslum við hnattvæðingarþingið. Christian Ketels frá Handelshögskolan í Stokkhólmi og Harvard Business School hefur skrifað skýrsluna og verið mikilvægur þátttakandi á hnattvæðingarþinginu. Auk skýrslunnar eru lögð fram umræðuskjöl um tiltekin þemu fyrir hringborðsumræðurnar.

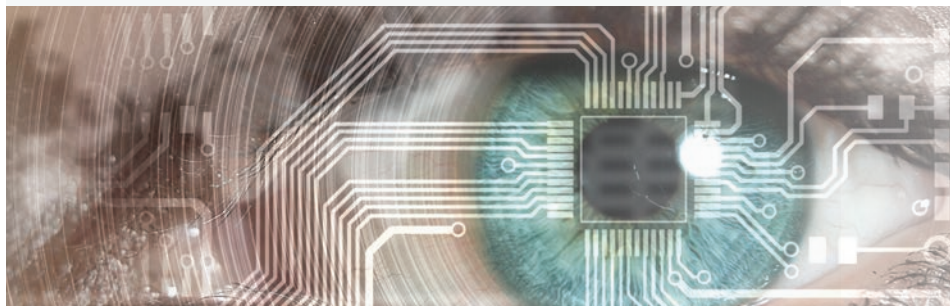
Verkefninu er lokið. ■

Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir – TFI

Markmið: Að þróa almennar aðgerðir til að styðja við norrænar öndvegisrannsóknir, til að byrja með er sjónum beint að rannsóknum á andrúmslofti, orku og umhverfi en síðar verður áhersla lögð á rannsóknir á sviði velferðar- og heilbrigðismála.

Árangur: Norræna áætlunin um öndvegisrannsóknir er stærsta verkefni sem Norræna ráðherranefndin hefur ýtt úr vör. Í dag er unnið að 33 verkefnum innan ramma hennar en fjárframlög til þeirra nema samanlagt um 700 milljónum norskra króna. Verkefni eru:

- 13 þematísk tengslanet sem rúmlega 100 norrænir háskólar, stofnanir, stjórnvöld og fyrirtæki taka þátt í,
- sex ný öndvegissetur á sviði loftslagsmála,
- nýstárlega rekin þekkingarmiðstöð um tækni til að fanga og geyma koltvísýring en þátttakendur í henni eru um 100 frá öllum löndum sem liggja að norðurslóðum,
- ellefu þematísk og samþætt verkefni en að þeim koma atvinnulíf, fræðaheimur og yfirvöld,
- tvær kannanir á möguleikum á að fanga og geyma koltvísýring og kortlagning á þeirri getu sem Norðurlönd hafa til að standa saman að rannsóknum á málefnum norðurslóða.



ESB og atvinnulífið taka þátt

Norræna áætlunin um öndvegis-rannsóknir tekur þátt í evrópska *Joint Programming*-loftslagsverkefninu „Clik’EU“.

Atvinnulífið kemur að öllum stigum áætlunarinnar og einstaka fyrirtæki taka þátt í öllum undiráætlunum. Framlag atvinnulífsins í undiráætlunum um vindorku, líforku og nanótækni er á bilinu 25–50%:

- Í nanóáætluninni eru um 69% þátttakenda úr atvinnulífinu en 31% frá rannsóknastofnunum. Norræna áætlunin um öndvegis-rannsóknir leggur fram um 50 milljónir norskra króna í nanóáætlunina en heildarfjármögnun hennar nemur um 120 milljónum norskra króna.
- Norræna áætlunin um öndvegis-rannsóknir leggur fram um 25 milljónir norskra króna í undiráætlun um vindorku en

heildarfjármögnun nemur um 45 milljónum norskra króna. Þátttakendur í áætluninni eru helstu rannsóknasjóðir Norðurlanda og yfirvöld veðurathugana auk stórra (DONG, Vesta o.fl.) og meðalstórra orkufyrirtækja á Norðurlöndum (Landsvirkjun Power, Kjeller Vindteknikk o.fl.).

- PK1-undiráætlunin (Aðlögun að loftslagsbreytingum og rannsóknir á áhrifum þeirra) og fjögur norræn tryggingafélög, Tryg, If, Trygg-Hansa/Codan og Gjensidige gerðu með sér samstarfssamning. Fyrir hverja einkatryggingu sem skráð er verja tryggingafélögin einni krónu í loftslagsrannsóknir eða aðlögun íbúðarhúsnæðis viðskiptavina sinna að loftslagsbreytingum. Samningurinn eykur samskipti PK1-undiráætlunarinnar við atvinnulífið.

Menntun, rannsóknir og nýsköpun

Áætlunin hefur einnig skapað samskiptavettvang fyrir þekkingarþríhyrninginn; menntun, rannsóknir og nýsköpun. Þar má nefna „Nordic Graduate School in cryosphere science and Earth System modelling“ sem ýtt var úr vör með um 20 ný stöðugildi í doktorsnámi eða við rannsóknir að doktorsprófi loknu og „The NORD-STAR Graduate Training Programme“ sem leiðir saman breiðan hóp háskóla og annarra hagsmunaaðila. Aðilar þessir vinna saman að því að semja sameiginlega lausna- og aðferðamiðaða menntaáætlun á heimsælikvarða.

Til að öðlast betri þekkingu á því hvernig verkefnið virkar fer fram símat á öllu ferlinu og gefnar eru út skýrslur tvisvar á ári. Fyrsta matsskýrsla verkefnisins hefur verið lögð fram og var hún rædd á

Kynning á nýsköpun í Asíu og um allan heim

fundi embættismannanefndar um menntamál og rannsóknir (EK-U) á vordögum 2011. Síðar um haustið var gefin út ítarlegri skýrsla um fyrri áfanga verkefnisins. Meðal matsþátta voru skipulag verkefna, þau verkefni sem ráðist var í og mikilvægi þeirra fyrir atvinnulífið og væntanlegur árangur.

Símatið ásamt lokaskýrslu sem væntanleg er á árinu 2014 mun stuðla að betri umræðugrundvelli um Norrænu áætlunina um öndvegisrannsóknir sem líkan fyrir samstarf rannsókna og nýsköpunar og milli landa og geira. Símatið getur einnig gefið vísbendingar um hvernig hægt væri að þróa samstarfið enn frekar.

Verkefninu lýkur á árinu 2012. ■

Markmið: Verkefnið á að ryðja brautina fyrir norræna aðila á leiðandi hagvaxtarsvæðum og í rannsóknaumhverfi í Asíu.

Árangur: Áætlunin hefur leitt af sér ellefu verkefni sem nú er lokið. Sum fóru fram undir yfirskriftinni „Nordic Green“ en þar stóðu norræn sendiráð, nýsköpunarmiðstöðvar og verslunarráð saman að verkefnum í Asíu. Þá má nefna verkefni þar sem lögð var áhersla á norræna sérþekkingu á velferðartækni fyrir eldri borgara. Í öðru verkefni er kannað hvers vegna Singapore virðist vera miðdepill Asíumarkaða. Á árinu 2012 mun verkefnið ná til allra landa fyrir utan Evrópu og mun eitt verkefni felast í því að skapa miðstöð fyrir norrænt atvinnulíf í Suður-Ameríku.

Áætlunin hefur skilað þeim árangri að sendiskrifstofur Norðurlanda vinna meira saman en áður að kynningu á Norðurlöndum undir einum hatti. Auðveldast hefur þetta verið á sviðum þar sem einstaka lönd sinna ekki slíku starfi eða veita því forgang heima fyrir.

Verkefninu lýkur á árinu 2012.

„Norðurlönd hvert og eitt eru of lítil til að eftir þeim verði tekið í Japan en saman getum við vakið athygli. Norðurlönd koma Japönnum fyrir sjónir sem frekar einsleitt svæði með þróaða tækni og komin langt áleiðis með sjálfbæra umhverfisstefnu.“ Per Christer Lund, vísinda- og tækniráðgjafi við sendiráð Noregs í Tókýó. ■





Ný norræn nýsköpunar- verðlaun

Sameiginleg norræn orkusýning

Markmið: *Veitt verða norræn nýsköpunarverðlaun og er þeim ætlað að markaðssetja mikilvægi nýsköpunar á Norðurlöndum. Athygli verður vakin á fyrirmyndum og veitt verðlaun sem með beinum og jákvæðum hætti munu hafa áhrif á nýsköpunarstarf. Vakinn verður athygli á nýjungum í tækni, afurðum, ferlum og skipulagi. Áhersla verður einnig lögð á að nýsköpun hasli sér völl á mörkuðum og hafi mikið gildi fyrir stóra þjóðfélagshópa eða samfélagið í heild.*

Árangur: Hugmynd um árleg nýsköpunarverðlaun var lögð fyrir Norðurlandaráðsþing á árinu 2008 þar sem tekin var ákvörðun um að beina ekki tilmælum til Norrænu ráðherranefndarinnar um að stofna til slíkra verðlauna. Í ljósi þeirrar ákvörðunar ákvað Norræna ráðherranefndin að leggja þetta hnattvæðingarverkefni til hliðar.

Verkefninu er lokið. ■

(Frá og með árinu 2011 fluttist þetta verkefni undir verkefni „Orka og samgöngur“.)

Markmið: *Með orkusýningunni er stefnt að því að efla forystuhlutverk Norðurlanda á sviði nýrrar umhverfis- og orkutækni og vekja athygli á Norðurlöndum á alþjóðavettvangi. Löndin búa yfir þekkingu umfram marga aðra í orkumálum og saman hafa þau yfir að ráða fjölbreytilegum orkulausnum í fremstu röð. Eftir áralangt samstarf á þessu sviði eru Norðurlönd mjög framarlega hvað varðar afhendingaröryggi orku og sjálfbæra þróun. Löndin eru í fararbroddi í heiminum varðandi þróun á sameiginlegum raforkumarkaði.*

Árangur: Á árunum 2008-2009 voru Norðurlönd meðal þeirra sem stóðu að sýningunni *Nordic Climate Solutions* og ráðstefnu með sömu yfirskrift. Ráðstefnan og sýningin sem haldnar voru í Bella Center í

Kaupmannahöfn fjölluðu um orku- og loftslagslausnir. Fyrra árið heimsóttu 1100 manns sýninguna en ári síðar komu 1400 gestir frá 48 löndum. Sýningin varð til þess að norrænar stofnanir efltu tengslanet sín og þekkingu á vörum hver annarrar. Vefgátt fyrir verkefnið var opnuð: www.nordicenergysolutions.org. Þá var efnt til kynningarátaks, m.a. með fylgiblöðum með dagblöðum, viðburðum í tengslum við loftslagsráðstefnu SP og grein í tímaritinu *Scientific American* í apríl 2010.

Verkefninu er lokið. ■



Heimssýningin í Sjanghæ 2010

Markmið: Vekja athygli á Norðurlöndum sem svæði og kynna norrænar lausnir, reynslu og þekkingu í tengslum við þema heimssýningarinnar, „Better City, Better Life“. Sameiginlegt framlag Norðurlanda fólst aðallega í sameiginlegum aðgerðum í því skyni að skapa virðisauka og koma að mestu gagni til viðbótar við framlag landanna sjálfra.

Árangur: Á heimssýningunni í Sjanghæ 2010 stóð Norræna ráðherranefndin m.a. að Degi Norðurlanda en það var málþing um loftslagsmál með þátttöku ráðherra, yfirmanna fyrirtækja, vísindamanna og annarra mikilvægra hagsmunaaðila frá Kína og Norðurlöndum. Rætt var um hvernig efla mætti samstarf Norðurlanda og Kína til að stuðla að þróun og notkun umhverfisvænnar orku- og loftslagstækni.

Aðrir viðburðir voru stór sýning um landslagsarkitektúr, „New Nordic Landscapes“, málþing um matvælaöryggi og hönnunarsýning um hjálpartæki. Þá voru sýndar kvikmyndir fyrir alla fjölskylduna á alþjóðlegu kvikmyndahátíðinni í Sjanghæ. Með norrænu viðburðunum var kynnt breitt úrval af norrænni sérþekkingu og hæfni sem voru svo sannarlega í samræmi við mottó Sjanghæ: Betri borg, betra líf. Verkefnið var unnið í nánú samstarfi hlutaðeigandi fagráðherranefnda með sendifulltrúum Norðurlanda á sýningunni og féll vel að þeim almennu markmiðum sem löndin settu sér með þátttöku í heimssýningunni.

Verkefninu er lokið. ■

Pátttaka Norðurlanda í samningum um loftslagsmál

Markmið: *Stuðla að góðum árangri loftslagsráðstefnu SP sem haldin var í Kaupmannahöfn í desember 2009. Endurnýjað umboð til að stuðla áfram að úsættanlegum hnattrænum loftslagssamningi, séð með augum Norðurlandabjóða.*

Árangur: Þrátt fyrir að enn hafi ekki náðst samkomulag um bindandi loftslagssamning hefur þó tekist að ná flestum pólitískum markmiðum norræna samstarfsins um loftslagsmál. Framlag hópsins til starfsins skilaði góðum árangri og hefur haft sýnileg áhrif víða um heim.

Starfið fólst m.a. í nokkrum norrænum verkefnum sem fengu góðan hljómgrunn á alþjóðlegum fundum, ekki síst í kjölfar loftslagsráðstefunnar í Kaupmannahöfn 2009 en einnig í samstarfi við aðra norræna aðila, þar á meðal Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið (NEFCO) og Norræna þróunarsjóðinn (NDF).

Einstætt framtak í heiminum

Norræni vinnuhópurinn um loftslagsmál hefur í samstarfi við Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið (NEFCO) og Norræna þróunarsjóðinn (NDF) kynnt tvö verkefni sem eru einstök á heimsvísu en þau byggjast á svonefndri geiranálgun (þróuð undir hatti verkefnisins um Loftslagsvæna þróunaraðstoð (CDM) sem fjallað er um í Kýótóbókuninni). Markmið verkefnanna er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda í þróunarlöndum (Víetnam og Perú), svonefnt *Nordic Partnership Initiative*. Í viðræðum um hnattrænan loftslagssamning setja þróunarlöndin fjárstyrk frá iðnaðarríkjunum sem skilyrði fyrir því að þau dragi úr losun gróðurhúsalofttegunda. Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið NEFCO og Norræni þróunarsjóðurinn NDF fjármagna verkefnið. Þannig taka Norðurlönd forystu og axla ábyrgð. Þó er einnig þörf á einkafjármagni og er sameignarfélagið *Nordic Partnership Initiative* gott dæmi um pólitískt framtak sem atvinnulífið hefur óskað eftir og getur leyst aðra fjármögnun úr læðingi.

Loftslagshópurinn hefur einnig unnið einstakt efni sem vakið hefur mikla athygli við samningaborðið. Þar er um að ræða greiningu á hlutverki og stöðu svonefndra BASIC-landa (Brasilíu, Suður-Afríku, Indlands og Kína) í samningaviðræðum SP um hnattrænan loftslagssamning.

Hærra þekkingarstig

Hópurinn hefur gert margs konar athuganir og efnt til málþinga og málstofa í því skyni að styðja við starf fulltrúa Norðurlanda í samningaviðræðunum. Hópurinn hefur einnig staðið að fundum með samningafulltrúum bæði iðnvæddra landa og þróunarlanda, m.a. BNA og Kína, þar sem rædd hafa verið helstu atriði í samningaviðræðunum.

Á heildina litið hefur starf hópsins stuðlað að því að auka þekkingu fulltrúanna í samninganefndum Norðurlandanna. Fundir og málstofur hafa orðið til þess að auka gagnkvæman skilning aðila sem hafa verið á öndverðum meiði um hverjir beri ábyrgð á loftslagsbreytingum í heiminum. Starf hópsins hefur átt þátt

Nefnd um afnám stjórnsýsluhindrana

Í að vekja athygli á Norðurlöndum í hnattrænu loftslagsstarfi. Hópurinn er nú nefndur NOAK (*Nordiska arbetsgruppen för globala klimatförhandlingar* (Norræni vinnuhópurinn um hnattrænar loftslagssamningsviðræður)).

Umrætt hnattvæðingarverkefni er gott dæmi um að tekist hefur að ná tveimur markmiðum í norrænu samstarfi um að vekja athygli á Norðurlöndum sem svæði; annars vegar á sviði loftslags-, umhverfis- og orkumála, hins vegar um alþjóðlegar skuldbindingar og ábyrgð.

Verkefninu er lokið innan vébanda hnattvæðingarstarfsins en ráðherra-nefndin ákvað að framlengja umboð vinnuhópsins til ársloka 2012. ■

Markmið: Auðvelda einstaklingum og fyrirtækjum að starfa þvert á landamæri Norðurlanda með því að beita þrýstingi og benda löndunum á lausnir í málum þar sem löggjöf, reglugerðir eða starfsvenjur takmarka frjálsa för innan Norðurlanda.

Árangur: Nefnd um afnám stjórnsýsluhindrana vinnur að því að fjarlægja um fjörutíu stjórnsýsluhindranir. Í upphafi fólst starf nefndarinnar í að senda formleg bréf til ráðuneyta og stjórnvalda en nú stendur hún fyrir hringborðsumræðum og fundum og býður þangað fulltrúum hlutaðeigandi stjórnvalda og ráðuneyta. Mikil vinna hefur verið lögð í að koma í veg fyrir að nýjar hindranir myndist en sú vinna felst í nánara norrænu samstarfi um framkvæmd Evróputilskipana og í tengslum við löggjafarstarf í löndunum.

Sem dæmi um árangur nefndarinnar um afnám stjórnsýsluhindrana tókst á haustdögum 2011 að telja þingforseta Norðurlandanna á að efna til þemaumræðna um stjórnsýsluhindranir í þjóðþingum landanna. Þá hefur sérfræðingahópur verið settur á laggirnar á vegum embættismannanefndar um atvinnumál og embættismannanefndar um félags- og heilbrigðismál. Hópurinn hefur grandskoðað 36 stjórnsýsluhindranir í atvinnu- og félagsmálum og mótað tillögur um lausn 30 þeirra.

Nefnd um afnám stjórnsýsluhindrana starfar áfram á árinu 2013 en utan vébanda hnattvæðingarstarfsins. Umboð nefndarinnar gildir til ársloka 2013. Greint er frá því sem þá tekur við í sérstöku yfirliti og framkvæmdáætlun um afnám stjórnsýsluhindrana sem samstarfsráðherrarnir samþykktu í febrúar 2012. ■

Þróun norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA)

Markmið: Efla samkeppnishæfni Norðurlanda í heiminum með því að hleypa krafti í þróun norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA).

Árangur: Aðgerðir áætlunarinnar eru þrífættar:

- könnun og greining á sóknarfærum,
- verkefni,
- kynningarstarf.

Könnun og greining á sóknarfærum

Forkannanir voru gerðar innan ramma áætlunarinnar og leiddu þær til þess að ráðist var í ný norræn forystu-verkefni í rannsóknum. Eftir að styrkur, forgangsroðun og samstarfs-tækifæri höfðu verið greind litu stórar norrænar rannsóknaráætlanir dagsins ljós og eru þær fjármagnaðar sameiginlega. Þær snúast m.a. um rafræn vísindi (eScience) og rafræna innviði (eInfrastruktur) („Baltic Ring“) en einnig má nefna rannsóknáætlun um menntamál (Education for tomorrow) (sjá nánar í kafla um verkefni um menntun ungmenna). Áætlanirnar sýna að við gætum nýtt norrænt samstarf til að sameina krafta og komið á nýstárlegum og sveigjanlegum samstarfsháttum milli aðila sem stunda rannsóknir í löndunum.

Einnig var unnið að greiningu á vegum áætlunarinnar þar sem safnað var saman reynslu af *Norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir*. Í áætluninni er unnið að því að greina áhrif fjárfestinga í rannsóknum og nýsköpun fyrirtækja þvert á landamæri. Niðurstöðurnar eru mikilvægar þegar ráðherranefnd um

menntamál og rannsóknir tekur ákvörðun um framhald norræns samstarfs um rannsóknir.

Verkefni

Varðandi verkefni áætlunarinnar þá hafa verið valin þrjú forgangssvið sem ráða miklu um samspil rannsókna og nýsköpunar á vettvangi ráðherranefndarinnar.

1. Um þessar mundir er að hefjast vinna við rannsóknáætlun á heilbrigðissviði sem ætlað er að auka þekkingu okkar þá því hvernig unnið er með *notendastýrða nýsköpun* á Norðurlöndum.
2. Allt frá því að áætluninni var ýtt úr vör hefur verið lögð áhersla á norrænt klasasamstarf. Í fyrsta áfanga unnu Norðurlandabjóðir, Þjóðverjar og Pólverjar saman að verkefni sem fólst í greiningum og samanburði á klösum og klasaáætlunum í þessum löndum. Greiningin var sú stærsta og umfangsmesta sem gerð hefur verið á klösum í Evrópu. Í öðrum áfanga sem hefst á árinu 2013 verður byrjað á verkefni sem á að styðja við alþjóðavæðingu norrænna klasa. Þetta verður gert í samstarfi við ýmsa norræna og alþjóðlega aðila.

Efling æðri menntunar á Norðurlöndum

- Innan ramma áætlunarinnar hafa verið gerðar greiningar í samstarfi við fjármögnunaraðila rannsókna og nýsköpunar en markmiðið er að auka þekkingu á áhrifum fjárfestinga í rannsóknnum og nýsköpun hjá einkafyrirtækjum. Afrakstur greininganna voru samanburðargögn sem nýtast til að þróa rannsókn- og nýsköpunaráætlanir á Norðurlöndum.

Kynning

Lögð hefur verið áhersla á að kynna norrænt samstarf á vettvangi ESB. Í því sambandi var unnin aðgerðaáætlun um samlegðaráhrif milli Norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA) og Evrópska rannsókna-svæðisins. Áætlunin var gerð í samstarfi við hlutaðeigandi svið hjá Norrænu ráðherraefndinni, Norrænu nýsköpunarmiðstöðinni, Norrænum orkurannsóknnum auk norrænna rannsóknnaaðila í Brussel. Norræn kynningarráðstefna um norrænt rannsóknasamstarf, „Nordic Forum“, var haldin í Brussel í samstarfi við framkvæmdastjórn ESB.

Verkefninu lýkur á árinu 2012. ■

Markmið: Auka samskipti við norrænar menntastofnanir og vekja athygli á Norðurlöndum sem aðlaðandi svæði til að stunda nám á. Þar er átt við að auka beri aðdráttarafl Norðurlanda, einkum til að halda í framtakssama og nýskapandi Norðurlandabúa en einnig að skapa góðar aðstæður til að laða að samskonar einstaklinga frá öðrum löndum.

Árangur: Alls voru 16 nýjar norrænar meistaranámsáætlanir settar á laggirnar á vegum verkefnisins en þátttakendur komu frá flestum stærri háskólum á Norðurlöndum. Þá eru sex áætlanir til viðbótar fjármagnaðar fram til ársloka 2012. Margir þátttakendur koma frá öðrum löndum, innan sem utan Evrópusambandsins. Verkefnið hefur einnig afhjúpað stjórnsýsluhindranir sem torvelda frjálssa för og samstarf milli æðri menntastofnana á Norðurlöndum. Haldið verður áfram að afnema stjórnsýsluhindranir á ýmsum stigum eftir árslok 2012. Ýmis viðfangsefni þarf að leysa með lagabreytingum en önnur má leysa til dæmis hjá stofnunum.

Á haustdögum 2011 var ráðist í verkefni til þriggja ára þar sem koma á tengslanetum milli háskóla um miðlun þekkingar, markaðssetningu og nýsköpun, svonefnd *Tengslanet þekkingarþríhyrningsins*. Undirverkefnin eru kynnt á vefnum í því skyni að ná til breiðari markhópa.

Þá má nefna þekkingarþríhyrning norrænna og kínverskra háskóla sem hefur aðsetur í Norræna setrinu við Fudan-háskóla í Kína. Styrkir voru auglýstir á sumarmánuðum 2012 og ákvarðanir um styrkveitingar verða væntanlega teknar í árslok 2012.

Á vegum hnattvæðingarverkefnisins hefur verið ákveðið að hefja verkefnið „*Classifying higher education institutions in the Nordic countries*“ í samstarfi við framkvæmdastjórn ESB. Verkefnið felur í sér að rúmlega 100 æðri menntastofnanir á Norðurlöndum verða kortlagðar. Niðurstöðurnar verða birtar á haustdögum 2012 en lokarástefna verkefnisins fer fram 22. október 2012.

Verkefninu lýkur á árinu 2012 en starfið heldur áfram til ársloka 2014. ■

Góð menntun fyrir ungt fólk og fullorðna

Markmið: Fá fleiri ungmenni til að ljúka menntun að loknu grunn-skólanámi og efla þekkingu og hæfni fullorðinna í því skyni að auka þroska þeirra og greiða fyrir þátttöku á vinnumarkaði og í samfélaginu.

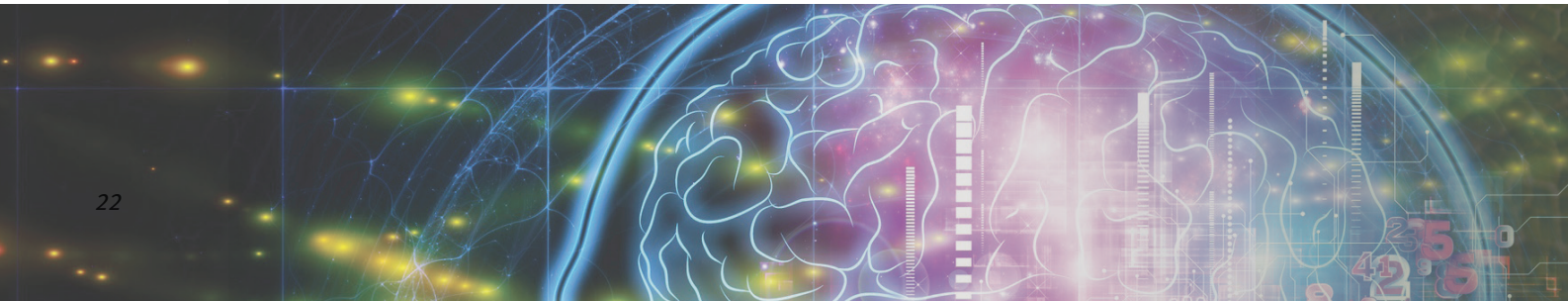
Árangur: Innan ramma verkefnisins hefur verið efnt til viðburða af ýmsu tagi og rannsóknir gerðar. Fjallað er um hvernig hægt er að fá fleiri til að ljúka námi og auka hæfni fullorðinna en einnig er fjallað um sköpunarkraft, nýsköpun og frumkvöðlastarfsemi. Lögð hefur verið áhersla á að þróa nýja þekkingu, bera saman reynslu, bera kennsl á góðar starfsvenjur og miðla þekkingu. Í samræmi við ósk forsætisráðherranna um að „vekja

athygli á Norðurlöndum“ var Fræðslu- og samræðuvettvangur stofnaður í því skyni að miðla og kynna markmið verkefnisins og árangur þess. Á vef Fræðslu- og samræðuvettvangsins er hægt að lesa nánar um árangur hans og skýrslur www.dialognorden.org.

Nokkur verkefni halda áfram eftir árslok 2012. Þar má nefna undirbúning á svonefndum úrræðabanka á veraldarvefnum þar sem hægt verður að finna aðferðir til að stemma stigu við brottfalli úr námi. Norræna velferðarsetrinu (NVC) var falið að undirbúa bankann og reka hann. Þar á að safna saman og miðla góðum dæmum, lýsingum á bestu starfsvenjum, vísindalegri þekkingu,

mati á tilraunaverkefnum og sýna hvernig best verður komið í veg fyrir brottfall úr háskólanámi. Norræna velferðarsetrinu hefur verið falið að kynna úrræðabankann, vekja athygli á honum og miðla góðum dæmum og árangri. Markmiðið er að úrræðin nýtist í daglegu skólastarfi á Norðurlöndum. Þá er hafin rannsókn á brottfalli í verkefninu „Education for tomorrow“ en NordForsk hefur umsjón með því. Starf heldur áfram á sviði fullorðinsfræðslu, þar á meðal ýmsar rannsóknir m.a. á því sem líkt er og ólíkt með æðri menntun fyrir fullorðna á Norðurlöndum.

Verkefninu lýkur á árinu 2012. ■



Rannsókn á áhrifum loftslagsbreytinga á náttúruauðlindir á Norðurlöndum

Markmið: Þessi þematengda áætlun tengslaneta er grundvöllur fyrir stefnumótun um aðlögun og aðgerðir vegna áhrifa loftslagsbreytinga á náttúruauðlindir og matvælaframleiðslu. Áætlunin snýr einkum að mikilvægum framleiðsluferfum í landbúnaði, skógrækt, sjávarútvegi og matvælaiðnaði. Nýr kafli áætlunarinnar hófst á árinu 2011 en þar er fjármunum varið í samstarf opinberra aðila og einkaaðila um plöntukynbætur.

Árangur: Sex tengslanet vísindamanna fengu styrk til að leggja fram niðurstöður innan ramma-áætlunarinnar. Áætlunin og uppbygging hennar kalla á þverfaglega nálgun og að aðrar áætlanir verði samræmdar Norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir (TFI). Stjórnarnefnd áætlunarinnar slær því föstu að verkefnið spanni marga geira (sjávarútveg, landbúnað, skógrækt og erfðaauðlindir í jurta- og dýraríki).

Á árinu 2012 varði stjórnarnefndin fjármunum í að þróa líkón til að nota við gerð á loftslagskort. Vonir eru bundnar við að með því megi hagræða eftirliti, t.d. með sjúkdómum í jurta- og dýraríki af völdum loftslagsáhrifa, en um er að ræða sameiginlegt viðfangsefni allra Norðurlanda. Stjórnarnefnd áætlunarinnar leggur fram norrænt stefnumótunarskjal um aðlögun frumatvinnugreinnanna að loftslagsbreytingum. Tilmælin verða mótuð á árinu 2013 og kynnt í síðasta lagi í ársbyrjun 2014. Í þeim verður stuðst við niðurstöður tengslanetanna.

Í samstarfi hins opinbera og einkageirans um plöntukynbætur á Norðurlöndum er unnið að undirbúningi þriggja ára tilraunaverkefnis. Norræna ráðherranefndin fjármagnar stofnkostnað við það, löndin fjármagna helming aðgerða en atvinnulífið hinn helminginn. Þegar

tilraunatímabilið hefst munu yfirvöld og atvinnulíf í löndunum leggja fram samanlagt 8 milljónir danskra króna á ári hverju. Öll löndin eru með og fyrirtæki sýna verkefninu mikinn áhuga.

Stjórn verkefnisins tók til starfa í byrjun sumars 2011. Tilraunaverkefni í samstarfinu um plöntukynbætur lýkur í árslok 2013. Verkefnið er hafið og unnið er að undirbúningi á matsskýrslu sem leggja á fyrir ráðherranefnd um fiskveiðar og fiskeldi, landbúnað, matvæli og skógrækt í júní 2013 þar sem hugsanlegt framhald samstarfsverkefnisins verður rætt.

Verkefnið er nefnt í tillögu framkvæmdastjóra ráðherranefndarinnar um forgangsverkefni í drögum að fjárhagsáætlun fyrir árið 2013. ■

Samræming norræns raforkumarkaðar

Markmið: Samræming á norrænum raforkumarkaði miðast m.a. við að skapa sameiginlegan markað fyrir raforkunotendur á Norðurlöndum. Slíkur smásölumarkaður gæfi norrænum neytendum kost á að velja milli raforkufyrirtækja á öllum Norðurlöndum. Markmiðið er að skapa skilvirkni og samkeppni á markaði og stuðla þannig að norrænum raforkumarkaði án landamæra.

Árangur: NordREG (Samtök norrænna eftirlitsaðila með orku) vinnur að samþættingu norræns smásölumarkaðar fyrir orku. Stefnt er að því að tillögur þeirra taki mið af notendum, bæti samkeppni, auki skilvirkni og eflí hlutleysi neteigenda í samræmi við Evrópureglugerð.

Markmiðið er skapa svonefnt *supplier centric model* sem felst í því að þorri samskipta viðskiptavinarins við raforkumarkaðinn fari fram gegnum raforkusalann. Eins að viðskiptavinurinn fái reikning fyrir raforkunotkun og aðgang að raforkuneti á einum heildarreikningi. Samþættingarferlin eru stöðug vinna og í fyrsta áfanga verkefnisins er lögð áhersla á að samþætta margslungnustu sviðin í því skyni að skapa sameiginlegan norrænan smásölumarkað.

Fyrsti áfangi verkefnisins heldur áfram til ársins 2015 en honum er lýst nánar í skýrslunni „Roadmap towards a common Nordic end-user market“ (NordREG Report 3, 2012).

Sveigjanleiki æskilegur

Orkumálaráðherrar Norðurlanda hafa falið Nordenergi (Samtökum norrænna rafveitufyrirtækja)

og TSO (Samtökum norrænna kerfisstjóra) eitt verkefni. Það felst í að gera grein fyrir viðleitni þeirra, einkum sameiginlegum norrænum aðgerðum, til að auka sveigjanleika fyrir raforkunotendur á Norðurlöndum. Þá er TSO falið að gera grein fyrir starfi sínu varðandi samband framleiðslukostnaðar og raforkuverðs og einnig samræðum við atvinnulífið í því skyni að gera raforkunotkun sveigjanlegri. Orkumálaráðherrar munu styðjast við þessar skýrslur og áætlanir einstakra landa um stækkun orkukerfisins um leið og þeir ræða þörf á sameiginlegu norrænum aðgerðum á fundi sínum í október 2012.

Þetta verkefni er nefnt í tillögu framkvæmdastjórans um forgangsverkefni í drögum að fjárhagsáætlun fyrir árið 2013 (um sveigjanleika notenda á raforkumarkaði undir yfirskriftinni Grænn hagvöxtur). ■

kWh

Þróun og kynning á Norðurlöndum sem miðstöð skapandi atvinnugreina

(Frá og með árinu 2010 flutti verkefnið undir verkefni „Menning og sköpun“)

Markmið: Tryggja að Norðurlönd haldi forystunni, reka virkt norrænt samstarf um þróun og stefnumið í skapandi greinum og markaðssetja Norðurlönd sem forystusvæði í skapandi greinum.

Árangur: Starfshópur (síðar nefndur stjórnarnefnd) KreaNord var skipaður í júní 2008 en í honum sitja fulltrúar menningar- og atvinnuvegaráðuneyta Norðurlandanna fimm auk Færeyja. Nefndin hefur tekið saman reynslu, þekkingu og framtíðarsýn um þróun í iðnaðar- og menningargeiranum. Starfsemi KreaNord hefur beinst að fjórum sviðum:

- skapa tengslanet,
- stuðla að þróun,
- leggja fram tillögur um stefnumótun,
- kynningarstarf.

KreaNord hefur leitt saman yfirvöld og sérfræðinga í atvinnugreinunum og með sérstökum aðgerðum hefur verkefnið átt þátt í að efla hag skapandi greina á Norðurlöndum. Þar nægir að nefna *Norrænu tölvuleikjaáætlunina* sem er hluti af verkefninu. Á árunum 2008–2010 ruddi KreaNord brautina fyrir norræna tölvuleiki í Tókýó og myndaði tengsl við forritara, fjárfesta, dreifingaraðila og yfirvöld í Miðausturlöndum.

Verkefnið hófst um áramótin 2008/2009 en haustið 2010 samþykktu norrænu menningar- og atvinnuvegaráðherrarnir fjórar tillögur KreaNord um stefnumið fyrir skapandi greinar og hagvöxt

á Norðurlöndum. Með KreaNord varð til nýtt samstarfssvið Norrænu ráðherranefndarinnar þar sem ráðherrar menningar og atvinnuvega hófu nánara samstarf um skapandi greinar á Norðurlöndum. Fyrir vikið hefur samræming batnað og virðisauki skapast á Norðurlöndum.

Verkefninu er lokið. ■



Norræn menning í heiminum

Markmið: Verkefninu er ætlað að vekja athygli umheimsins á norrænni menningu, efla ímynd norrænnar menningar erlendis og sýna það sem norræn menning hefur að bjóða í hnattvæddum heimi og á heimsmarkaði.

Árangur: Verkefnið skiptist í þrjú undirverkefni:

- norrænar kvikmyndir,
- norrænan arkitektúr,
- norrænar bókmenntir.

Verkefninu var skipt í þrjá áfanga: Alþjóðlegu kvikmyndahátíðina í Torontó í september 2009, heims-sýninguna í Sjanghæ í júní 2010 og bókamessuna í París í mars 2011.

Norræn þátttaka á kvikmynda-hátíðinni í Torontó vakti mikla athygli og hlaut góðar undirtektir meðal listafólks sem og kaupenda sem sóttu hátíðina. Hátíðin í Torontó er ein virtasta kvikmyndahátíð í heimi en hana sækja um 260 þúsund manns á hverju ári.

Sýning um norrænan landslags-arkitektúr í borgum – New Nordic Landscapes – laðaði að um 60.000 gesti á heimssýningunni í Sjanghæ.

Á bókasýningunni Salon du Livre í París voru Norðurlönd, þar á meðal Álandseyjar, Færeyjar og Grænland, í fyrsta sinn saman í heiðurssæti á alþjóðlegri bókasýningu. Um 40 norrænir rithöfundar komu fram á

sýningunni en þar var einnig sérstakur sýningarbás Norðurlanda. Salon du Livre er bókasýning fyrir lesendur, skáld og útgefendur. Hún er ein helsta bókasýning í Evrópu og hana sækja um 200 þúsund gestir á ári hverju. Á bókasýningunni gefst norrænum skáldum einstakt tækifæri til að funda með frönskum bókaútgefendum og hitta breiðan hóp sýningargesta frá Frakklandi og alls staðar að úr heiminum.

Viðburðirnir þrír áttu þátt í að vekja athygli á norrænu menningarsamstarfi. Þeir vöktu einnig áhuga gesta á Norðurlöndum almennt sem og á þeim málefnum sem voru í brennidepli hverju sinni.

Verkefninu er lokið.

„Kynningin á alþjóðaáætluninni og norrænum kvikmyndum í Torontó sýndi okkur að norrænt menningarsamstarf hefur listrænt gildi og skapar alþjóðleg viðbrögð.“ Danskí menningarráðherrann, Carina Christensen, 2009. ■

Menning og sköpunarkraftur (KreaNord)

Framhald af verkefni nr. 14 „Þróun og kynning á Norðurlöndum sem miðstöð skapandi atvinnugreina“. Menning & sköpunarkraftur er framhald af KreaNord til ársloka 2012.)

Markmið: *KreaNord er ætlað að ryðja brautina fyrir skapandi greinar á Norðurlöndum og vera þverfagleg miðstöð reynslu, þekkingar og framtíðarsýnar í menningu og atvinnulífi. KreaNord vinnur að því að efla samstarf norrænna yfirvalda og sérfræðinga í greininni. Markmiðið með KreaNord er að efla Norðurlönd á sviði menningar og skapandi greina á heimsvísu.*

Árangur: KreaNord hefur frá árinu 2010 lagt áherslu á að fylgja eftir tillögum um stefnumið sem ráðherra nefndir atvinnuvega, orkumála og byggðastefnu ásamt menningarráðherrunum samþykktu á haustdögum 2010. Á vettvangi KreaNord hefur verið unnið með fjóra málaflokka. Nánar er greint frá starfsemi og árangri KreaNord í skýrslunni *Kreative Norden 2012* (sem kemur út í október 2012).

Málaflokkur 1

Málaflokkur 1 fjallar um hvernig má efla samstarf um stefnumið til að auka hagvöxt. KreaNord hefur styrkt fjölda verkefna sem skapað hafa virðisauka í skapandi greinum. Þar má nefna verkefnið „*NOMEX Nordic Music Export Programme*“. Með verkefninu hefur verið sýnt fram á að Norðurlöndum er greinilega hagur í að vekja athygli á svæðinu í heild á alþjóðlegum tónlistarmarkaði. KreaNord-styrkurinn gerði NOMEX m.a. kleift að setja upp sýningar skáp í Tókýó, Madrid og Lundúnum. Norræna tölvuleikjaáætlunin er annað dæmi um stefnumótandi samstarf í því skyni að skapa hagvöxt í skapandi greinum. Frá árinu 2009 hafa 20 norrænir leikjaforritarar flutt út 100 leiki.

Á árinu 2011 var myndað norrænt tengslanet KreaNord með það markmið að samræma og efla hagvöxt á norrænum heimamarkaði. Tengslanetið samanstendur af þeim stjórnvöldum á öllum Norðurlöndum sem vinna daglega með skapandi greinar. Tengslanetið skiptist m.a. á þekkingu á bestu starfsvenjum úr

menningartengdum og skapandi greinum alls staðar á Norðurlöndum. Þá hefur tengslanetið safnað saman dæmum sem sýna með beinum hætti sköpun í hinum ýmsu greinum á Norðurlöndum.

Málaflokkur 2

Málaflokkur 2 snýst um að finna nýjar fjármögnunarleiðir. Í því skyni hafa fjármögnunarlíkön fyrir skapandi greinar verið kortlögð og svonefnt Business Angel-tengslanet sett á laggirnar (Nordic Business Angel & Investor Network: www.business.kreanord.org).

KreaNord hefur einnig verið fulltrúi Norðurlanda í evrópska verkefninu FAME (*Facilitating Access & Mobilisation of European Finance for Creative Industry Growth*). Verkefnið kortleggur fjármögnunarleiðir sem fyrir eru og sinnir þjálfun. Síðar verður leitast við að stofna nýjan evrópskan sjóð til að fjármagna skapandi greinar. FAME-verkefnið heldur áfram til ársins 2014. KreaNord tekur einnig þátt í keppninni Creative Business Cup. Keppnin snýst um að verða besti

frumkvöðull í heimi í skapandi og menningartengdum greinum. Markmið keppinnar er að hvetja skapandi frumkvöðla.

Málaflokkur 3

Í málaflokki 3 er leitast við að ryðja brautina fyrir menningu, sköpun og frumkvöðlastarfsemi í menntun á Norðurlöndum. Ljóst er að efla þarf þekkingu á frumkvöðlastarfsemi, ekki síst í listgreinakennslu. Í því sambandi hefur KreaNord m.a. gefið út skýrslur um frumkvöðlastarfsemi í listnámi.

Málaflokkur 4

Málaflokkur 4 fjallar um sameiginlegan markað fyrir skapandi greinar og menningarafurðir á Norðurlöndum. KreaNord hefur hvatt samtök menningartengdra og skapandi greina í löndunum til að hasla sér völl á norrænum vettvangi. Auk þess er reynt að

auðvelda samtökunum að efla sameiginlegan norrænan markað fyrir menningartengdar afurðir og þjónustu. KreaNord hefur gert kannanir á þeim viðfangsefnum sem skapandi greinar standa frammi fyrir varðandi hugverkaréttindi.

Tillögur um stefnumið munu líta dagsins ljós innan skamms.

Verkefnið er nefnt í tillögu framkvæmdastjóra ráðherranefndarinnar um forgangsverkefni í drögum að fjárhagsáætlun fyrir árið 2013.

„Kastljósið sem beinst hefur að norrænni tónlist hefur aldrei verið skærara en nú. Það gerir okkur kleift að efla norræna tónlist og vekja athygli á henni um allan heim.“ Anna Hildur Hildibrandsdóttir, NOMEX. ■



Heilsa og velferð

Markmið: Verkefninu Heilsu og velferð er ætlað að safna þekkingu sem eflir Norðurlönd í viðureigninni við helstu áskoranir sem norrænu velferðarkerfin standa frammi fyrir. Löndin verða að aðlaga sig breyttri aldurssamsetningu íbúanna, vaxandi samkeppni í heiminum og auknum fólksflutningum samtímis því að enn ríkir óvissa um þróun efnahagsástandsins. Það á við um Norðurlönd jafnt og önnur lönd í heiminum.

Áskoranir líðandi stundar hafa hleypt krafti í nýsköpun á Norðurlöndum og fyrir vikið hafa orðið til snjallar og hagkvæmar lausnir á velferðarsviðinu. Verkefninu er ætlað að vera þverfaglegur vettvangur fyrir norræna þekkingu og nýja hugsun í velferðarmálum sem og að ryðja brautina fyrir sjálfbærara velferðarkerfi. Verkefnið er unnið í þverfaglegu samstarfi en að því

koma sex fagráðherranefndir: ráðherranefnd um fiskveiðar og fiskeldi, landbúnað, matvæli og skógrækt, ráðherranefnd um félags- og heilbrigðismál, ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um jafnréttismál, ráðherranefnd um menntun og rannsóknir og ráðherranefnd um atvinnu-, orku- og byggðamál.

Árangur: Sjö undirverkefnum var ýtt úr vör þar sem lögð var áhersla á útvaldar og mikilvægar velferðarlausnir til framtíðar. Þau voru kynnt sameiginlega á málþingi (2010) og aftur á sameiginlegu áfangamálþingi í apríl árið 2011. Í ágúst 2012 var haldið kynningarmálþing um markvissa miðlun á niðurstöðum og árangri verkefnanna og að lokum málþing þar sem verkefnin voru metin. Þá er gefið út rit sem miðlar helstu niðurstöðum verkefnisins á einfaldan og skýran hátt. Þverfaglegar aðgerðir hafa tryggt samfellu í verkefninu þar sem einstakt samstarf hefur myndast milli fagráðherranefnda og skapað margvísleg samlegðaráhrif.

Velferðarmál

Aðlögun hópa sem standa höllum fæti á vinnumarkaði á tímum hnattrænnar fjármálakreppu

Meginábyrgð: Ráðherranefnd um félags- og heilbrigðismál.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um menntun.

Verkefnið kortleggur norræn stefnumið um aðferðir til að aðlaga jaðarhópa að samfélaginu. Þar er átt við ungt fólk á aldrinum 15-24 ára sem er á mörkum náms og vinnumarkaðar, fatlaða og eldri borgara. Fjallað er um nokkrar niðurstöður verkefnisins í skýrslunni: „Unge på kanten – Om inkludering av utsatte ungdommer i utdanning og arbeid i de nordiske landene“. Þar er m.a. bent á að sá hópur ungmenna fari vaxandi á Norðurlöndum sem fer á mis við menntun og atvinnu. 5-10% ungmenna á Norðurlöndum eiga á hættu að lenda utangarðs og eru 2-3% þegar lent þar eða á leiðinni. Verkefnið felur í sér tillögur um stefnumið varðandi velferðarmál og aðlögun að vinnumarkaði sem miða að því að sporna gegn einangrun hópa sem standa höllum fæti. Verkefninu lýkur í árslok 2012.



Ráðning á erlendu vinnuafli

Meginábyrgð: Ráðherranefnd um vinnumál.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um félags- og heilbrigðismál, ráðherranefnd um jafnréttismál, ráðherranefnd um menntun og rannsóknir.

Verkefnið veitir gagnreynda þekkingu sem á að efla tækifæri Norðurlanda til að auka aðdráttarfl vinnumarkaðarins gagnvart erlendu vinnuafli. Gefin var út skýrsla um verkefnið, „*Labour migrants from Central and Eastern Europe in the Nordic countries*“. Markmiðið er að efla stöðu Norðurlanda í samkeppninni um að laða að og tryggja hæft vinnuafli. Sjálfbær hagvöxtur, atvinna og velferð á Norðurlöndum er í húfi. Verkefnið hefur beint kastljósinu að fólki sem streymdi að frá Mið- og Austur-Evrópu á árunum 2000–2011 og hvað það var á Norðurlöndum sem laðaði vinnuafli að. Í skýrslunni er greint frá vinnukjörum pólskra innflytjenda og félagslegu undirboði í Kaupmannahöfn, Ósló og Reykjavík. Einnig er fjallað um hvernig starfsmannaleigur komu að

ráðningum á innfluttu vinnuafli. Verkefninu lýkur í árslok 2012.

Uppbygging hæfni á nýjum vaxtarsvæðum

Meginábyrgð: Ráðherranefnd um vinnumál.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um menntun og rannsóknir og ráðherranefnd um atvinnulíf, orkumál og byggðastefnu.

Verkefnið skilar af sér skýrslu með tillögum um stefnumið sem búið er að prófa og þróa enn frekar á Norrænum vettvangi um stefnumótun (Nordic Policy Forum). Tillögurnar eiga að hámarka samkeppnishæfni vaxtargreinanna en markmiðið er að efla sjálfbæran hagvöxt, skapa ný störf og auka velferð á Norðurlöndum. Tillögur verkefnisins styðjast við greiningar á fimm þáttum en þeir eru almenn rammakjör norrænna vaxtargreina, afmörkun á vaxtargreinum á Norðurlöndum, vinnuvernd í vaxtargreinum og óskir greinarinnar um að bæta rammakjör þar sem lögð er áhersla á stefnumið í vinnumarkaðs- og

vinnuverndarmálum. Verkefninu lýkur í árslok 2012.

Heilbrigðismál

Heilsubætandi og fyrirbyggjandi með áherslu á lífsstílsjúkdóma Meginábyrgð: Ráðherranefnd um félag- og heilbrigðismál.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um jafnréttismál, ráðherranefnd um menntun og rannsóknir og ráðherranefnd um atvinnulíf, orkumál og byggðastefnu.

Verkefnið hefur leitt til þess að þróað hefur verið einstakt líkan sem nota má til að bæta mataræði leikskólalabarna. Þess er vænst að kennarar og heilbrigðisstarfsfólk innleiði notkun líkansins í grunn- og framhaldsskólum. Því er ætlað að styðja við fjölskyldur sem vilja bæta lífsstíl sinn og heilsu í samstarfi við leikskólakennara og heilbrigðisstarfsfólk, t.d. hjúkrunarfræðinga á heilsugæslustöðvum. Ef byrjað er í leikskólum standa vonir til að hægt sé að snúa neikvæðri þróun lífsstílsjúkdóma á markvissan hátt og tryggja að

hollur lífsstíll verði samofinn þáttur í daglegu lífi ungmenna. Reynsla Norðurlandabjóða verður kynnt á vefgátt sem einnig er ætluð haghöfum utan Norðurlanda. Verkefninu lýkur í árslok 2012.

Áhrif átaks til að koma í veg fyrir lífsstíllssjúkdóma - Nordic Monitoring

Meginábyrgð: Ráðherranefnd um fiskveiðar og fiskeldi, landbúnað, matvæli og skógrækt.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um félags- og heilbrigðismál, ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um menntun og rannsóknir.

Verkefnið hefur skapað einstakt og einfalt eftirlitstæki sem gerir kleift í fyrsta sinn að gera samanburðarrannsóknir á heilsufari íbúa á Norðurlöndum, með áherslu á mataræði, hreyfingu og ofþyngd. Rannsóknirnar greiða fyrir því að hægt verði að fylgjast með ástandinu í löndunum og grípa til heilsuþættandi aðgerða sem stuðla að betra heilsufari fólks á Norðurlöndum. Á árinu 2011 fór fram rannsókn á 11 þúsund börnum og fullorðnum á Norðurlöndum. Niðurstaðan var

sú að konur borðuðu hollari mat en karlar, að menntað fólk borðar hollari mat en fólk með styttri skólagöngu að baki og að mataræði, hreyfing og ofþyngd fari eftir landsvæðum. Verkefninu lýkur á árinu 2014.

Tengsl atvinnulífs, náms og heilsu með áherslu á skólabörn

Meginábyrgð: Ráðherranefnd um menntun og rannsóknir.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um fiskveiðar og fiskeldi, landbúnað, matvæli og skógrækt, ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um jafnréttismál.

Fyrsti ávöxtur verkefnisins er skýrslan „Kost í skole og barnehage og betydningen for helse og læring“. Í skýrslunni er bent á að hægt sé að búa til máltíðir sem hafa jákvæð áhrif á mataræði, heilsu og nám. Í kjölfar skýrslunnar var ráðist í nýtt rannsóknaverkefni: „*ProMeal – Prospects for promoting health and performance by school meals in Nordic countries*“. Þar eru aðstæður til matreiðslu í skólum og leikskólum kannaðar og áhrif þeirra á nám barna og heilsu. NordForsk stýrir

verkefninu en það er unnið við matvælavísindastofnun háskólans í Umeå. Niðurstöður eru væntanlegar fyrir árslok 2014.

Nýsköpun og frumkvöðlastarfsemi í heilsugæslu

Meginábyrgð: Ráðherranefnd atvinnulífs, orkumála og byggðastefnu.

Málsaðilar: Ráðherranefnd um vinnumál, ráðherranefnd um félags- og heilbrigðismál, ráðherranefnd um menntun og rannsóknir.

Verkefnið varpar ljósi á hvernig Norðurlönd geta best hvatt til nýsköpunar hjá hinu opinbera og í einkageiranum og samtímis tryggt að vörur og þjónusta séu samkeppnishæf. Hindranir sem torvelða samstarfið koma skýrt fram og eins hvernig komast má hjá þeim. Á árunum 2010 og 2011 voru gefnar út tvær skýrslur, „*Health innovation in the Nordic countries*“ og „*Innovative Public Procurement and Health Care*“. Stuðst var við tillögur sem fram komu í skýrslunum og efnt til málstofu með helstu málsaðilum

Rafræn vísindi (E-science)

áður en auglýstir voru styrkir að andvirði 10 milljóna norskra króna. Fjármagnið kemur frá Norrænu nýsköpunarmiðstöðinni og samstarfsaðilum hennar. Fjármagnið á að nýta til að byggja upp hæfni hjá innkaupa- stjórum og til samstarfs um innkaup á heilbrigðisvörum á Norðurlöndum. Verkefnið heldur áfram eftir árslok 2012 en þá innan vébanda Norrænu nýsköpunarmiðstöðvarinnar. Skýrsla með niðurstöðum verður lögð fyrir norrænu atvinnuvega- og heilbrigðisráðherrana.

Verkefninu lýkur á árinu 2012. ■

Markmið: Markmið verkefnisins er að vekja athygli á forystuhlutverki Norðurlanda við þróun rafrænna innviða á vísindasviðinu, sömuleiðis við þróun aðferðafræði og tækja auk notkunar rafrænna vísinda á hinum ýmsu sviðum rannsókna. Verkefninu er ætlað að vekja athygli á norrænum öndvegisrannsóknum, skapa samlegðaráhrif milli alþjóðlegra rannsóknaáætlana og í löndunum, efla sýnilegar framfarir á tilteknum stórum rannsóknasviðum (Grand Challenges) og byggja upp hæfni og forsendur fyrir þekkingargreinar.

Árangur: Verkefnið var unnið í samstarfi við rannsóknarráð landanna en grunnfjármögnun þess nemur alls um 160 milljónum danskra króna.

Fyrsta skrefið var að stofna Norrænt öndvegissetur (NCoE) fyrir loftslagslíkön. Markmið setursins er að leiða rannsóknir á þessu sviði á heimsmælikvarða og stuðla að því að byggja upp hæfni til lengri tíma með því að veðja á unga vísindamenn.

Síðan var sett á laggirnar nýtt öndvegissetur um heilbrigðismál en því er ætlað að bæta nýtni á þeirri norrænu „gullnámu“ sem felst í skrám yfir félagslega velferð og lífsýnasöfnum. Bundnar eru vonir við að með slíku safni verði unnt að takast á við marga lýðsjúkdóma sem herja á í nútímanum.

Verkefnið í heild sinni á eftir að vekja alþjóðlega athygli og þess er vænst að einnig verði efnt til samstarfs um rafræna innviði vísinda á svæðunum við Eystrasalt.

Verkefninu lýkur á árinu 2012. ■

Orkumál, samgöngur og sameiginlegri norrænni orkusýningu fylgt eftir

(Fylgir frá árinu 2011 eftir verkefni „Sameiginleg norræn orkusýning“.)

Markmið: Verkefnið á að efla stöðu Norðurlanda sem forystuvæðis við þróun, prófun og notkun sjálfbærra samgöngulausna. Auk þess á það að styrkja stöðu Norðurlanda sem forystuvæðis fyrir nýja umhverfis- og orkutækni sem kynnt verður í öðrum löndum. Áætlunin á að benda á svið þar sem norrænt samstarf felur í sér virðisauka og leggja fram skýrar tillögur um stefnumið sem styðjast við niðurstöður verkefnisins.

Árangur: Í áætluninni er lögð áhersla á rafvæddar samgöngur og sjálfbæra vöruflutninga. Alls voru 13 verkefni fjármögnuð. Vísindamenn og atvinnulíf vinna saman þvert á landamæri og geira um að finna lausnir sem fela í sér virðisauka fyrir Norðurlönd.

Norrænar aðgerðir kortlagðar

„*Incentives and actual cost calculations for electric transport in the Nordic countries*“ er yfirskriftin á kortlagningu þar sem gerður er samanburður á ýmsum norrænum aðgerðum sem eiga að hvetja fólk til að velja rafbíla. Yfirlitið er hægt að nálgast á veraldarvefnum en þar er einnig reiknivél sem hægt er að nota til að reikna út kostnað vegna kaupna á rafbíl og reksturs hans.

Handbók fyrir opinberar og einkareknar stofnanir

Handbókin „How to get started“ er ætluð opinberum og einkareknum stofnunum sem vilja rafvæða samgöngukerfi sín. Handbókin er unnin á vegum verkefnisins „*City freight transport and logistics*“ og styðst við greiningu á skipulagi þéttbýlis í Svíþjóð, Danmörku og Noregi. Einnig eru ræddir möguleikar

á að rafvæða opinberar samgöngur í löndunum þremur.

Nordic Electric Avenue

Sólarknúnar hleðslustöðvar og rafrænt bókunarkerfi fyrir bílaleigu-bíla eru nokkrar af mörgum tillögum verkefnisins „Nordic Electric Avenue“. Auk þess voru kortlagðir staðir í Kaupmannahöfn sem gætu hentað fyrir hleðslustöðvar.

Norrænt gagnasafn um hleðslustöðvar

Sameiginlegur gagnagrunnur með yfirliti yfir hleðslustöðvar er nú aðgengilegur bílstjórum sem eftir því óska. Gagnasafnið er unnið á vegum verkefnisins „*How to establish a map database and routing service for EV usage optimization*“ en því er ætlað að hvetja fólk til að velja rafbíla. Þá hefur verið hannað tæki sem auðveldar bílstjórum að velja



leiðir sem liggja fram hjá sem flestum hleðslustöðvum.

Rafmagnsbíla ætti að merkja með hleðsluendingu

Prófanir leiða því miður í ljós að ending rafhleðslu getur dregist saman um 15–30 af hundraði í norrænu veðurfari. Í verkefninu „Assessing range and performance of electric vehicles in Nordic driving conditions“ er að finna mikilvægar tillögur um stefnumið varðandi sameiginlegar norrænar samanburðartölur við orkumerkingar á rafbílum.

Tillögunar styðjast við rannsókn á áhrifum norræns loftslags á endingartíma rafhleðslu við akstur. Þar er einkum um að ræða loftþjöppun og kulda sem leiða til þess að nauðsynlegt er að hita bíla upp og þar með minnkar ending rafhleðslunnar og um leið sú

vegalengd sem hún endist, þ.e. hve langt er hægt að aka á einni hleðslu.

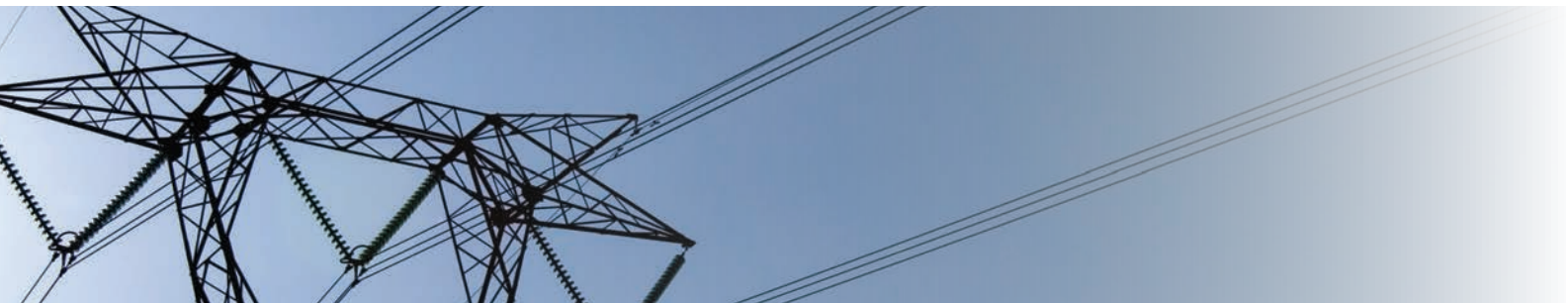
„Norrænu forsætisráðherrarnir vilja nýta norrænt samstarf til að draga úr losun koltvísýrings í samgöngum með betri orkunýtingu og nýjum orkulausnum.“ Yfirlýsing norrænu forsætisráðherranna um loftslagsmál, júní 2009

Norrænu orkusýningunni fylgt eftir

Á árinu 2011 styrkti Norræna orkusýningin alla kynningu í tengslum við keppnina Norrænt orkusveitarfélag. Norrænu orkumálaráðherrarnir áttu frumkvæði að keppninni á árinu 2010 en forsætisráðherra Finnlands tilkynnti úrslitin ári síðar, 2011. Alls kepptu 45 sveitarfélög á Norðurlöndum um titilinn. Úrslit keppinnar voru kynnt á stórrí sýningu sem Dansk Arkitektur Center setti upp. Sýningin var einnig

sett upp í tengslum við Ríó+20 ráðstefnuna. Gert er ráð fyrir að sýningin fari á milli staða í nokkur ár til viðbótar.

Verkefninu lýkur á árinu 2012 en starfseminni lýkur ekki fyrr en í mars 2014. ■



Norræn sýn á markað með losunarheimildir (CDM/JI)

Markmið: *Styðja við aðgerðir Norðurlanda í tengslum við breytningar á CDM (Loftslagsvænni þróunarástoð) og sameiginlegri framkvæmd loftslagssamningsins (JI). Loftslagsráðstefnan í Kaupmannahöfn 2009 hafði áhrif á umrædd kerfi. Í verkefninu verður kannað hvernig Norðurlönd geta nýtt sér viðskiptakerfi með losunarheimildir á kolefni.*

Árangur: Í byrjun átti verkefnið að byggja á norrænu samstarfi í kjölfar loftslagsráðstefnunnar í Kaupmannahöfn þar sem rætt yrði um framtíð kerfanna eftir 2012. Miklar væntingar voru gerðar til umræðu á Norðurlöndum um hvaða tækifæri biðu landanna í viðskiptum með losunarheimildir til framtíðar og sjónarmið þeirra í því sambandi. Mikilvæg atriði verkefnisins voru:

- Mat á fenginni reynslu af viðskiptum með losunarheimildir.
- Hver er munurinn á viðbrögðum innan Norðurlanda?
- Mat á samræmingu í viðskiptum með losunarheimildir; er hægt að samræma norrænar starfsvenjur á þessu sviði?

- Hvaða verkefni ber að styrkja?
- Geta aðrir norrænir aðilar gegnt hlutverki í framtíðinni?

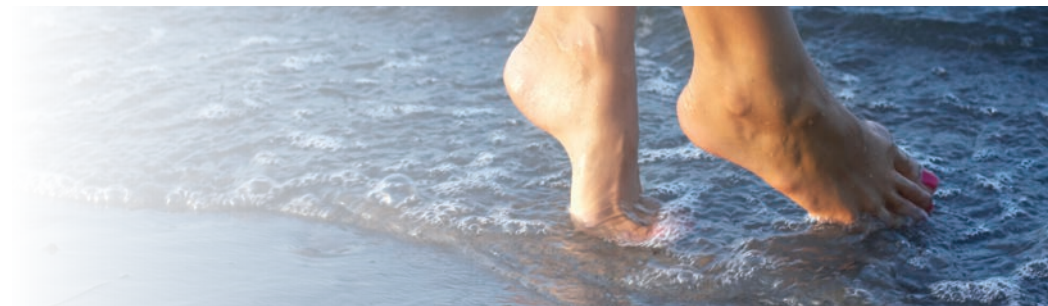
Verkefninu er stýrt af stjórnarnefnd sem í eiga sæti fulltrúar yfirvalda landanna á sviði CDM og JI. Í nefndinni eiga sæti fulltrúar frá dönsku orkustofnuninni, vinnumála- og atvinnuvegaráðuneytinu í Finnlandi, sænsku orkustofnuninni, fjármálaráðuneytinu í Noregi og Norræna umhverfisfjármögnunarfélaginu NEFCO. Óháðir aðilar skrifuðu greinargerðir og loka-skýrslu.

Innan ramma verkefnisins var efnt til þriggja málstofa á árinu 2010 (umfjöllunarefni: reynsla, fjármögnun JI- og CDM-verkefna og norrænt samstarf eftir 2012) og þrjár áfangaskýrslur voru gefnar út í því sambandi. Lokaskýrsla með niðurstöðum og tillögum um norrænt samstarf um CDM og JI lá fyrir á haustdögum 2010.

Einstakt norrænt tengslanet

Verkefnið hlaut mjög góðan hljómgrunn meðal þátttakenda þar sem þeir byggðu upp einstakt norrænt tengslanet sérfræðinga sem sjá um kaup losunarheimilda á CDM/JI-markaðnum. Verkefnið hefur stuðlað að gagnlegri miðlun á reynslu milli norrænna sérfræðinga á þessu sviði. Einnig eru góðar líkur á að samstarf um JI/CDM eigi eftir að aukast, einkum eftir 2012 og þá um ný kerfi. Vinnuhópur norrænu umhverfisráðherranna um hnattærar samningaviðræður um loftslagsmál (NOAK) hefur fylgt tillögum lokaskýrslunnar eftir og hafði fyrstu könnun á sóknarfærum tilraunaverkefnis um nýjar leiðir í viðskiptakerfinu. Norræna ráðherranefndin á samstarf við Norræna umhverfisfjármögnunarfélagið að verkefninu. Það var kynnt á loftslagsráðstefnu SP í Cancún í desember 2010.

Verkefninu er lokið.



Loftslagsvænn byggingariðnaður

Staðreyndir um CDM og JI

Samstarf í alþjóðlegum loftslagsverkefnum dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda. Löndin geta lagt sitt af mörkum til alþjóðlegs samstarfs um loftslagsmál með því að grípa til hagkvæmra aðgerða í öðrum löndum. Loftslagsvæn þróunarsamvinna (Clean Development Mechanism, CDM) og sameiginleg framkvæmd (Joint Implementation, JI) eru tvö samstarfslíkön innan ramma loftslagssamnings SP og Kýótóbókunarinnar.

Loftslagsvæn þróunarsamvinna eða Clean Development Mechanism, CDM, gerir þróunarlöndum fært að aðlaga þróun að umhverfinu. Lönd sem hafa skuldbundið sig með Kýótóbókuninni geta tekið þátt í verkefnum í löndum, sem ekki hafa skuldbundið sig, og reiknað sér þannig tiltekna vottaða minnkun á losun, svonefndar einingar vottaðrar losunarskerðingar (Certified Emission Reductions, CER). Einingar vottaðrar losunarskerðingar (CER) veita losunarheimild í skiptum fyrir raunverulega og staðfesta skerðingu á losun. Verkefni innan ramma CDM miðast ekki aðeins við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda heldur einnig að skapa sjálfbæra þróun í því landi sem aðgerðirnar fara fram í. Móttökulandið á að beita sér fyrir því að verkefnið stuðli að sjálfbærri þróun áður en verkefnið er samþykkt og skráð sem CDM-verkefni hjá stjórn CDM.

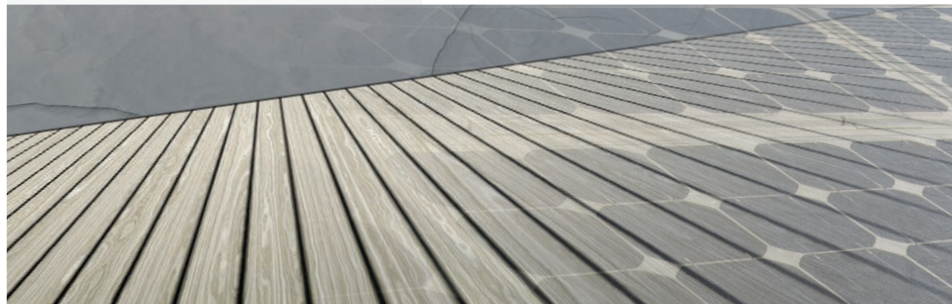
Sameiginleg framkvæmd eða Joint Implementation, JI, gefur landi eða fyrirtæki, sem er skuldbundið af Kýótóbókuninni, kost á safna einingum fyrir skerðingu á losun (ERU) með því að ráðast í verkefni í öðru landi. Losunareiningar eða einingar úthlutaðs magns (Assigned Amount Units, AAUs) sem móttökulandið hefur fengið úthlutað eru nú umreiknaðar í ERU (einingum fyrir skerðingu á losun) til að samsvara skerðingu á losun við sameiginlega framkvæmd (JI) verkefna í viðkomandi landi. Á hverja ERU-einingu sem gefin er út stríkast þannig út ein af AAU-einingum móttökulandsins.

Heimild: Energistyrelsen Sverige. <http://energimyndigheten.se/Internationellt/NY-Internationellt-klimatsamarbete/Information-om-CDM-och-JI/Investera-i-CDM-och-JI/>

Markmið: Loftslagsvænn byggingariðnaður/Nordic Built hefur það markmið að þróa samkeppnishæfar lausnir í sjálfbærum byggingariðnaði og felur verkefnið í sér að nýta styrk Norðurlanda, hefðir og hæfni á þessu sviði. Þannig er ætlunin að treysta stöðu norræns byggingariðnaðar á sviði sjálfbærra og orkunýttinna bygginga. Nordic Built mun styðjast við forgangsröðun landanna og fara fram í nánu samstarfi við fjármögnunaraðila í löndunum og atvinnulífið.

Árangur: Nordic Built-verkefnið skiptist í þrjár einingar sem styðja hver við aðra.

Eining 1: „Sáttmáli“ Nordic Built skilgreinir markmið og styrk byggingariðnaðar á Norðurlöndum. Skjalið lá fyrir á vordögum 2012 en það var unnið í samstarfi við 65 forystumenn í byggingariðnaði á Norðurlöndum. Þar eru raktar tíu meginreglur í norrænum byggingariðnaði sem byggja á sameiginlegum norrænum gildum. Áhersla er lögð á heildstæða nálgun á byggingar og lýst er metnaðarfullri nálgun þar sem jafnvægi ríkir milli hinna þriggja stöða sjálfbærrar þróunar. Hingað til hafa rúmlega 20 helstu aðilar í norrænum byggingariðnaði skuldbundið sig til að fylgja meginreglunum. Í ágúst 2012 hófst metnaðarfullt átak í því skyni að virkja fleiri þátttakendur og stuðla að útbreiðslu sjálfbærra bygginga á Norðurlöndum. Átakið stendur yfir þangað til gildistími áætlunarinnar rennur út. Nánari upplýsingar má finna á vefslóðinni www.nordicbuilt.org.



Útflutningsráð landanna munu fylkja sér undir fána Nordic Built og hýsa norræna sendinefnd og norrænan sýningarbás á Green Build í nóvember 2012 í San Francisco. Green Build er stærsta byggingakaupstefna heims og er haldin ráðstefna í tengslum við hana. Búið er við um 100 þátttakendum frá 25 norrænum fyrirtækjum.

Eining 2: Nordic Built Challenge er opin nýsköpunarkeppni sem felst í að endurnýja fimm tiltekna byggingar, eina í hverju Norðurlandanna. Nýsköpunaraðilar innan og utan byggingariðnaðarins munu keppa sín á milli um að sýna meginreglur Nordic Built sem best í verki. Samtímis eiga þeir að nýta tækni sem fyrir er og tryggja að verkefni séu framkvæmanleg í verki og fjárhagslega.

Þess er vænst að keppnin muni skapa einstakan árangur sem flytja muni

mörk hins mögulega við sjálfbæra endurnýjun bygginga. Jafnframt er henni ætlað að vekja athygli á Nordic Built, skapa nýjar hugmyndir og leiða saman ný teymi fyrir þann tíma sem eftir lifir af Nordic Built-áætluninni. Nordic Built Challenge verður kynnt 8. nóvember 2012 og stendur yfir til september 2013.

Eining 3: Norðurlönd munu auglýsa saman eftir hugmyndum sem vekja áhuga og byggja áfram á aðgerðum sem fyrir eru í löndunum til að bæta byggingarumhverfi og flýta fyrir þróun á samkeppnishæfum norrænum hugmyndum um sjálfbært manngert umhverfi.

Nordic Built á að stuðla að því að löndin samræmi aðgerðir og fjármögnunarleiðir fyrir nýsköpun og þróun og skapi sýningarverkefni til að koma í veg fyrir tvíverknað og vera jafnframt lyftistöng fyrir það starf sem fram fer í byggingariðnaði

á Norðurlöndum. Eining 3 verður sameiginlegt kall eftir hugmyndum. Það verður gert undir regnhlíf Nordic Built í apríl–maí 2013.

Verkefninu lýkur á árinu 2014 en það er nefnt í tillögu framkvæmdastjórans um forgangsverkefni í drögum að fjárhagsáætlun ráðherranefndarinnar fyrir árið 2013. ■

Samningaviðræður um kvikasilfur

Markmið: Styðja við hnattrænar aðgerðir til að takast á við þær ógnir sem umhverfi og heilsu fólks stafar af kvikasilfri. Að mati Norðurlanda verður það best gert með alþjóðlegum viðræðum um bindandi samning um kvikasilfur sem liggja fyrir á árinu 2013.

Árangur: Norrænt samstarf getur státað af góðu framlagi til alþjóðlegra samninga og löggjafarstarfs um efni og efnasambönd (á Evrópuvettvangi má nefna REACH (Reglugerð EB um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni)) og á vettvangi SP um verndun andrúmsloftsins. Með þessi ferli í huga var ákveðið að ráðast í ofangreint hnattvæðingarverkefni.

Bindandi alþjóðasamningur um kvikasilfur hefur verið til umræðu um áraraðir hjá Umhverfisáætlun SP (UNEP) og hafa Norðurlönd lagt þar hvað mest af mörkum. Löndin hafa einnig verið mjög virk við að fleyta hnattrænum umhverfismálum fram á við. Í norrænu samstarfi um efni og efnasambönd voru tekin stór skref til að hafa áhrif á ákvörðunarferli hjá Umhverfisáætlun SP í þá veru að hefja samningaviðræður um hvernig stjórnin mætti og takmarka notkun kvikasilfurs.

Fyrsti samningafundur SP um kvikasilfur var haldinn í Stokkhólmi í júní 2010. Norræna ráðherranefndin og Svíar stóðu að ráðstefnunni og fjármögnuðu hana. Fundurinn vakti mikla alþjóðlega athygli og skilaði pólitískum árangri. Samningaviðræðum var því haldið áfram og var síðasti fundur um alþjóðlegan samning um kvikasilfur haldinn í Montevídeo í júní 2012.

Lokafundurinn verður væntanlega haldinn á árinu 2013. Norræna ráðherranefndin og Norðurlönd hafa á undanförunum árum lagt fram samtals 20 milljónir danskra króna til að styðja við samningaviðræðurnar um kvikasilfur.

Á kvikasilfursráðstefnunni gafst Norðurlöndum einstakt tækifæri til að vekja athygli umheimsins á norrænu samstarfi um kvikasilfur. Í því skyni voru haldnir kynningarfundir í aðdraganda ráðstefnunnar, á meðan hún stóð og eins eftir að henni lauk. Á ráðstefnunni veittu Sameinuðu þjóðirnar Norrænu ráðherranefndinni viðurkenningu fyrir framlag hennar.

Hnattvæðingarverkefni þetta er gott dæmi um þann þátt norræns samstarfs sem beinist að því að vekja athygli á Norðurlöndum sem svæði, alþjóðlegum skuldbindingum þeirra og ábyrgð.

Verkefninu er lokið. ■







norden

Norræna ráðherranefndin

Ved Stranden 18
DK-1061 København K

www.norden.org

ANP 2012:770
ISBN 978-92-893-2438-0