



norden

FORMENNSKUÁÆTLUN

# Mennta- og rannsóknasamstarf

Formennska Dana í Norrænu  
ráðherranefndinni 2010



**Formennskuáætlun – Mennta- og rannsóknasamstarf**  
Formennskutími Dana í Norrænu ráðherranefndinni 2010

ANP 2009:775

© Norræna ráðherranefndin, Kaupmannahöfn 2009

ISBN 978-92-893-1973-7

Umbrot: Jette Koefoed

Ljósmyndir: Kápa: Photodisc; bls.6: Photodisc; bls.6: Johannes Jansson;

bls.12: Magnus Fröderberg; bls. 16: Creas

Formenskumerki: Majken Nysom, Tripledesign

Ritið má panta á [www.norden.org/order](http://www.norden.org/order) og hala niður á [norden2010.dk](http://norden2010.dk)

Fleiri rit eru á [www.norden.org/publikationer](http://www.norden.org/publikationer)

**Norræna ráðherranefndin**

Store Strandstræde 18

DK-1255 København K

Sími (+45) 3396 0400

Bréfasími (+45) 3311 1870

**Norðurlandaráð**

Store Strandstræde 18

DK-1255 København K

Sími (+45) 3396 0200

Bréfasími (+45) 3396 0202

**[www.norden.org](http://www.norden.org)**

**Norrænt samstarf**

Norrænt samstarf er eitt umfangsmesta svæðasamstarf í heiminum. Að samstarfinu standa Danmörk, Finnland, Ísland, Noregur og Svíþjóð ásamt sjálfstjórnarsvæðunum Álandseyjum, Færeyjum og Grænlandi.

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. 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.



## **Formennskuáætlun Mennta- og rannsóknasamstarf**

Formennska Dana í Norrænu ráðherranefndinni 2010

**Norðurlönd sem svæði mennta og rannsókna með áherslu á tungumál, hæfileika og sköpun**

### **Efnisyfirlit**

- 5 Formáli
- 7 Inngangur
- 8 Norðurlönd sem tungumálasamfélag
- 8 Norðurlönd sem menntasvæði  
– þar sem hæfileikar eru örvaðir og gæði náms gerð sýnileg
- 16 Norðurlönd sem rannsóknasvæði  
– allir hæfileikar njóti sín
- 21 Norðurlönd sem svæði sköpunar og nýsköpunar



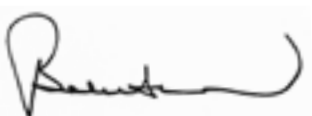
## Formáli

Á formennskutíma Dana í Norrænu ráðherranefndinni á árinu 2010 verður lögð áhersla á Norðurlönd sem svæði mennta og rannsókna þar sem tungumál, hæfileikar og sköpun eru í fyrirrúmi. Forgangsverkefni á sviði menntunar og rannsókna byggja á formennskuáætlun Dana í Norrænu ráðherranefndinni á árinu 2010 með yfirskriftinni „Norðurlönd í sókn“.

Á tímum alþjóðavæðingar aukast samskipti mennta- og rannsóknastofnana í löndunum við alþjóðlegar stofnanir. Takist að rækta og vekja athygli á styrkleika Norðurlanda í menntamálum og vísindum getum við með samtakamætti komist lengra áleiðis en ella. Norrænt tungumála- og menningarsamfélag býr yfir miklum styrk og það verður áfram grundvöllur samstarfsins á Norðurlöndum sem og á alþjóðavettvangi.

Örva þarf hæfileika og sköpunargáfu allra. Menntakerfin verða að veita öllum tækifæri en einnig hlúa sérstaklega að námsfólki sem býr yfir framúrskarandi hæfileikum. Kunnáttu og færni á að byggja upp í öllum námsgreinum frá grunnskóla til háskólastigs. Það er mikilvægt verkefni okkar Norðurlandþjóða að kveikja áhuga barna og ungmenna á raungreinum og beina þeim inn á þær brautir í námi og starfi. Haldin verður ráðstefna í Danmörku um hæfileikaþróun og sköpun í raungreinum. Gæði æðri menntunar og rannsókna á Norðurlöndum hafa vakið athygli um allan heim. Gagnsæi í æðri menntun og rannsóknum er forsenda samkeppnishæfni á heimsmarkaði. Danir hyggjast halda ráðstefnu sem fjallar um sýnileika og kynningu á styrkleikum æðri menntunar og rannsókna á Norðurlöndum í alþjóðlegum samanburði.

Í kjölfar alþjóðlegu fjármálakreppunnar blasa ærin verkefni við Norðurlandþjóðum. Menntun og rannsóknir eru meginforsendur þess að norræn samfélög aðlagist nýjum aðstæðum. Því er víða í formennskuáætluninni lögð áhersla á að miðla þekkingu og reynslu af fyrirmyndarverkefnum. Það getur reynst öðrum þjóðum hvatning og leitt til nýrra verkefna í norrænu samstarfi



Bertel Haarder  
Menntamálaráðherra



Helge Sander  
Vísindamálaráðherra

skun

spruta

**språk** säi

tionsmod

skrift

et

et

## Norðurlönd sem svæði mennta og rannsókna með áherslu á tungumál, hæfileika og sköpun

### Inngangur

Norrænu ríkin og velferðarkerfi þeirra eru um margt lík. Alls staðar á Norðurlöndum er lögð áhersla á mikil gæði í menntun, allt frá grunnskóla til æðri menntunar og að ungmenni öðlist faglega og persónulega færni sem geri þau að eftirsóknarverðum starfskrafti hvar sem er í heiminum. Aldrei hafa tengsl menntunar, nýsköpunar og rannsókna verið eins mikilvæg og nú í vaxandi samkeppni í hnattvæddum heimi og til að varðveita hátt velferðarstig. Markmið norrænu ríkjanna er að fleiri ungmenni ljúki framhaldsskóla og sækji sér æðri menntun.

Fjármálakreppan hefur haft mikil áhrif á atvinnuástand á Norðurlöndum. Margir sem hafa litla eða enga formlega menntun missa vinnuna og þeir sem eru nýútskrifaðir – ekki síst úr háskólum – eiga erfitt með að komast út á vinnumarkaðinn. Því getur verið gagnlegt að bera saman reynslu þjóðanna af aðgerðum í menntakerfinu til að auðvelda atvinnuleitendum að fóta sig á vinnumarkaði.

Danir vinna áfram að stefnumótun í menntamálum og vísindum en í lok formennskuárs er ráðgert að leggja fram á fundi ráðherranefndar í menntamálum (MR-U) nýja framkvæmdaáætlun fyrir tímabilið 2011–2013.

Þá halda Danir áfram þeim hnattvæðingaraðgerðum sem forsætisráðherrar Norðurlanda kynntu sumarið 2007.

Danir munu framfylgja norrænu áætluninni um öndvegisrannsóknir og leggja áherslu á hlut hennar í þróun Norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins NORIA. Þá munu þeir sinna áfram öðrum hnattvæðingarverkefnum sem eru á borði menntamálaráðherranna (MR-U), en þau eru markaðssetning á æðri menntun á Norðurlöndum, góð menntun fyrir ungmenni og fullorðna, rafræn vísindi og heilbrigði og velferð.

## Norðurlönd sem tungumálasamfélag

Norrænt samstarf byggir að miklu leyti á sameiginlegri menningu þar sem tungumálin skipa stóran sess. Hnattvæðingin kallar á góða kunnáttu í erlendum tungumálum. Efla þarf skilning á tungumálum norrænna grannþjóða en alls staðar á Norðurlöndum þarf jafnframt að skapa áhuga á því að bæta tungumálakunnáttu, í grunnskólum, framhaldsskólum og á háskólastigi.

Danir munu á formennskuári:

- Standa að óformlegu málþingi fyrir ráðherra um tungumál.
- Grípa til frekari aðgerða innan ramma tungumálasáttmálans, þar með talið áttak til að vekja athygli á norrænum tungumálum og norrænu menningarsamfélagi og vekja þannig áhuga barna, ungmenna og ekki síst kennara á dönsku, norsku og sænsku.

## Norðurlönd sem menntasvæði – þar sem hæfileikar eru örvaðir og gæði náms gerð sýnileg

Á Norðurlöndum, sem og annars staðar í Evrópu, hefur á síðari árum verið komið á fót stærri og öflugri menntastofnunum til að koma til móts við auknar kröfur til menntunar.

Í Danmörku hafa stór og öflug fagumhverfi safnað saman starfsmenntun á háskólastigi og 100 menntastofnanir með meira en 60.000 námsmenn verið sameinaðar í átta s.k. University Colleges. Þar að auki starfa níu skólar atvinnulífsins, tveir verkfræðiháskólar og blaðamennsku- og fjölmiðlaháskóli. Nýju stofnanirnar eiga að skapa jarðveg fyrir tækni- og viðskiptamenntun, tryggja sjálfbærar stjórnsýslueiningar og þróa starfsmenntun til BA-prófs í nánnum tengslum við atvinnulífið til að mæta kröfum á hnattvæddum vinnumarkaði framtíðarinnar.

Þá hafa Danir unnið að því í áraraðir að sameina háskóla, efla þá og stækka til að styrkja samkeppnisstöðu þeirra. Háskólum hefur verið fækkað úr tólf í átta og stjórnun þeirra er nú fagmannlegri en áður. Þá hafa háskólar og dönsk stjórnvöld átt í viðræðum um sjálfstjórn háskóla. Norrænu ríkjunum er hagar í að skiptast á reynslu í þessum málum.

Eigi norrænu ríkin að standast samkeppni í hnattvæddum heimi, skiptir mestu máli að æðri menntun af bestu gæðum sé í boði fyrir alla



námsmenn og að jafnframt sé hlúð að þeim hæfustu. Danir munu á formennskuári kanna hvernig skapa má gott námsumhverfi á Norðurlöndum fyrir efnilegustu og hæfileikaríkustu nemendurna, háskólanema og fræðimenn.

Hvað sem fjármálakreppu líður munu norrænu löndin, þegar hjólin fara að snúast á ný, standa uppi með hlutfallslega fáa íbúa á vinnufærum aldri. Sameiginlegt verkefni verður því:

- að markaðssetja sveigjanlega menntun og há gæði menntunar á Norðurlöndum
- að auka hreyfanleika námsfólks milli landa
- að laða að og halda í hámenntað vinnuafl á vaxtarsvæðum atvinnulífs á Norðurlöndum
- að beita sér fyrir símenntun launafólks þannig að það búi yfir færni sem atvinnulífið hefur þörf fyrir.

Nordplus er ein víðamesta menntaáætlun Norrænu ráðherranefndarinnar og hefur hún styrkt töluvert norrænt menntasamstarf. Þegar tvö ár eru liðin af gildistíma hennar árið 2010 verður hún og stjórnun hennar endurmetin. Í framhaldinu verður ákveðið hvort hún verður framlengd á tímabilinu 2012–2015.

Norrænu ríkin leggja áherslu á há gæði allrar menntunar frá grunnskóla til háskólastigs. Öll ríkin vilja hafa samfellt og sveigjanlegt menntakerfi sem auðveldar fólki að skipta um námsbraut eða stytta eða lengja nám sitt. Þá leggja ríkin áherslu á að miðla niðurstöðum menntarannsókna til hlutaðeigandi aðila og nýta þær við stefnumótun og gæðastarf þannig að fleiri ljúki námi. Því munu Danir stuðla að því að menntarannsóknir, niðurstöður þeirra og nýjungar í samspili rannsókna, menntunar og starfs skipi veigamikinn sess í norrænu samstarfi.

### *Listgreinakennsla í grunnskólum*

Hnattvæðingin gerir miklar kröfur til samkeppnishæfni og velferðar á Norðurlöndum. Í því samhengi geta skólarnir lagt sitt af mörkum, meðal annars með því að kenna nemendum að verða skapandi, sjálfstæðir og ábyrgir þjóðfélagsþegnar. Listgreinakennsla í grunnskólum getur gegnt veigamiklu hlutverki. Á síðari árum hefur athygli beinst að mikilvægi listgreina í námi og danska ríkisstjórnin hefur hrint af stað framkvæmdaáætlun til þess að efla þær enn frekar.

Kennsla í listgreinum hefur gildi í sjálfu sér og getur veitt nemendum mikilvæga hæfni. Listgreinar efla almennan þroska og styðja við kennslu í öðrum námsgreinum. Íslendingar stóðu að könnun og sérfræðingafundi á formennskuári sínu, og verður unnið áfram að því að nýta niðurstöður um vægi listgreinakennslu í norrænum menntakerfum.

Danir munu á formennskuári:

- Kanna kennslu í listgreinum, þar á meðal námskrár í ríkjunum.
- Kanna hvernig listgreinar geta stutt við aðrar námsgreinar og hvort ástæða sé til að þjóðirnar miðli af reynslu sinni og fyrirmyndarverkefnum.

### *Sérkennsla*

Í norrænum velferðarþjóðfélögum eiga öll börn og ungmenni kost á kennslu, og börn með sérþarfir eiga rétt á aðstoð við skólagöngu og nám. Rannsóknir sýna þó fram á að munur er á milli ríkjanna, bæði hvað varðar túlkun á sérkennsluhugtakinu, innihaldi hennar og umfangi þeirrar þjónustu sem í boði er.

Danir munu á formennskuári:

- Gera samanburðarrannsókn á sérkennslu og þjónustu sem norrænir grunnskólar bjóða upp á.
- Halda ráðstefnu þar sem niðurstöður rannsóknarinnar verða kynntar og ræddar vænlegar leiðir, bæði hvað varðar hagsýni í rekstri og kennslufræðilegan árangur.

### *Framhaldsskólar*

Í hnattvæðingarverkefninu „Góð menntun fyrir ungmenni og fullorðna“ er kveðið á um aðgerðir sem beinast sérstaklega að framhaldsskólánemum.

Markmiðið er að fleiri ungmenni ljúki framhaldsskóla og æðri menntun. Á sama tíma blasir sama vandamálið hvarvetna við en það er brottfall fjölmargra framhaldsskólánema. Glæða þarf áhuga nemenda og auðvelda þeim að ljúka framhaldsskólaprófi. Í desember 2009 verður kynnt yfirlit sem gert var á vegum hnattvæðingaráætlunar um rannsóknir á brottfalli í norrænum menntakerfum. Þar er einnig greint frá helstu aðgerðum af hálfu stjórnvalda til að draga úr brottfalli og forvarnaraðgerðum sem vænlegar eru til árangurs.

Þá er mikilvægt að gera framhaldsskólana þannig úr garði að ætíð sé tryggt að nemendur búi að loknu námi yfir færni sem atvinnulífið hefur þörf fyrir.

Danir munu á formennskuári:

- Miðla reynslu af aðgerðum og nýta niðurstöður og tilmæli rannsóknar um raunhæfar aðgerðir til að draga úr brottfalli í framhaldsskólum.
- Vinna áfram að norrænu verkefni um innihald og skipulag verkmenntunar með hæfniskröfur framtíðar að leiðarljósi.

### *Viðurkenning á verknámi á Norðurlöndum*

Á háskólastigi fer fram formlegt samstarf innan NORRIC-tengslanetsins um viðurkenningu á erlendum prófum. Svipað samstarf um verkmenntun á Norðurlöndum gæti auðveldað hlutaðeigandi aðilum að miðla af reynslu sinni af því hvernig erlend verkmenntun er viðurkennd og rutt úr vegi hindrunum á hreyfanleika vinnuafis á norrænum vinnumarkaði. Alls staðar á Norðurlöndum er unnið að því að búa til viðmið um menntun og prófgráður á grundvelli European Qualification Framework (EQF) til að stuðla að gagnkvæmri viðurkenningu á verkmenntun í ríkjunum.

Danir munu á formennskuári:

- Beita sér fyrir samstarfi norrænu ríkjanna um tengslanet um þekkingu og mannauð og síðar formlegu samstarfi um viðurkenningu á verkmenntun.

### *Starfsmenntun á háskólastigi*

Velferðarkerfi Norðurlanda eiga undir högg að sækja því fjöldi þeirra ungmenna sem velja nám í hefðbundnum velferðargreinum, t.d. hjúkrun, félagsráðgjöf og kennslu í leikskólum og grunnskólum, er ekki í samræmi við eftirspurn. Nýjar hnattvæðingaraðgerðir á árinu 2010 eiga að vekja athygli á mikilvægi þverfaglegs samstarfs á heilbrigðis- og velferðarsviði, til dæmis um nýjar hæfniskröfur í menntun.

Auka þarf áhuga á hefðbundnu og hugsanlega nýju námi á velferðarsviði og því munu Danir kanna möguleika á að efla norrænt samstarf um starfsmenntun á háskólastigi.



KONTORINB COPY  
ALL BOD. 25000 AIR

VITA KARTONG  
BITAR

MADE IN CHINA  
100% RECYCLED PAPER

Danir munu á formennskuári:

- Kanna möguleika á að auka norrænt samstarf um starfsmenntun á háskólastigi í velferðargeira.

### *Háskólamenntun*

Norrænir námsmenn hafa löngum sótt sér háskólanám til grannríkjanna. Við lifum í hnattvæddum heimi þar sem samkeppni háskóla nær langt út fyrir Norðurlönd. Þau verða því saman að beita sér fyrir því að bjóða námsfólki upp á bestu menntunina og leggja áherslu á samspil rannsóknna, menntunar og nýsköpunar.

Alþjóðavæðingin felur í sér að æ fleiri sækja sér menntun við erlenda háskóla til lengri eða skemmri tíma og því er brýnt að kanna hvort gera megi regluverk í menntakerfum landanna sveigjanlegri svo og gæðatryggingu. Gæta þarf þó að því að ekki verði farið á svig við mikilvægar grunnreglur, svo sem jafnan aðgang til náms og kröfur um há gæði menntunar.

Við Norðurlandabúar höfum haft kjörið tækifæri til að efla samstarf og miðla af reynslu okkar af því að breyta menntakerfum, reglugerðum og gæðatryggingakerfum í ljósi hnattrænna áskorana.

Danir munu á formennskuári:

- Nýta reynslu af samstarfi um norrænt meistaranám til þess að auka samræmi milli menntakerfa, reglugerða og gæðatryggingarkerfa á Norðurlöndum og víðar.

### *Norrænt meistaranám – norrænt samstarf um há gæði í menntun*

Halda þarf áfram og auka samstarf um norrænt meistaranám. Það á enn sem fyrr að vera af bestu gæðum og tengjast öfluggu rannsóknarumhverfi. Norrænt meistaranám á að leysa úr læðingi hæfileika og auka hreyfanleika námsfólks á Norðurlöndum svo það geti sótt lærdóm og andagift í ólík fræðasamfélög. Norðurlönd eru tiltölulega lítið menntasvæði og því er þjóðunum akkur í samstarfi í fámennum greinum þar sem skortur er á nemendunum og kennurum. Til að tryggja lágmarksfjölda og gæði í kennslu og rannsóknum hyggjast Danir beita sér fyrir því að hægt verði að viðhalda hæfni í fámennum háskólafögum.

Danir munu á formennskuári:

- Vinna að því að útvíkka áætlunina um norrænt meistaranám og tryggja gæði þess.
- Styrkja stöðu fámennra háskólagreina innan ramma Norræna meistaranámsins.

### *Norrænir styrkleikar í alþjóðlegum samanburði*

Gagnsæi er mikilvægt fyrir samkeppnishæfni á alþjóðlegum markaði um æðri menntun og vísindi, hvort heldur eru menntastofnanir eða Norðurlöndin í heild. Því verður æ brýnna að vekja athygli á sérkennum, afmörkun og árangri. Norrænar mennta- og rannsóknastofnanir njóta mikillar virðingar á alþjóðavettvangi. Í alþjóðlegum samanburði getur þó reynst erfitt að vekja athygli á þeim þáttum í starfsemi þeirra sem eru í heimsflokki. Danir ráðgera að beina sjónum að „röðun“ (ranking) sem verkfæri til að markaðssetja æðri menntun og vísindi á Norðurlöndum og verður þar stuðst við reynslu ESB af svipuðum verkefnum.

Danir munu á formennskuári:

- Halda ráðstefnu þar sem fjallað verður um hvernig vekja megi athygli á styrkleikum Norðurlanda á sviði æðri menntunar og vísinda í alþjóðlegum samanburði.

### *Símenntun, færniþróun og sveigjanlegt nám*

Námi lýkur ekki þegar fólk yfirgefur menntastofnanir með prófskírteini upp á vasann. Símenntun er forsenda þess að fólk spjari sig í hnattvæddum heimi. Eins þarf það að geta skipt um námsbraut ef það óskar þess. Í menntakerfum eru aðgangskröfur þó ólíkar. Því getur reynst erfitt um að skipta um námsbraut eða starfsgrein vegna þess að námstíminn getur orðið langur. Menntakerfið þarf því að vera sveigjanlegra, þar sem starfsreynsla er metin og fólki gefast tækifæri til að snúa aftur til náms. Sveigjanlegt nám, þ.e. breytileg, samhangandi menntun, á að auðvelda fólki að færa sig á milli skólastiga, að viðurkenna menntun og greiða fyrir hreyfanleika milli námsbrauta og landa. Sveigjanlegt nám krefst virkrar þátttöku aðila vinnumarkaðarins.

Danir munu á formennskuári:

- Vinna að mótun öflugrar stefnu um aðgengi fullorðinna að símenntun, þar á meðal rafrænni menntun.
- Beita sér fyrir því að efla samstarf menntastofnana og atvinnulífs til að tryggja hæft vinnuafl sem styrkir stöðu atvinnulífsins í alþjóðasamkeppni.
- Gera norrænt yfirlit yfir skil milli framhaldsskóla og æðri menntastofnana og skil milli námsbrauta með það að markmiði að auka sveigjanleika.

## Norðurlönd sem rannsóknasvæði – allir hæfileikar njóti sín

Rannsóknir og vísindi fara í auknum mæli fram í alþjóðlegu samstarfi. Það kallar á sveigjanleika í samskiptum rannsóknarstofnana við alþjóðlegar stofnanir. Norðurlandþjóðir eru í öflugu vísindasamstarfi þar sem styrkur þeirra er mikill. Auk norræns samstarfs fer fram náið vísindasamstarf milli ESB-ríkja. Forsenda þess að Norðurlönd og ESB geti smám saman orðið að einu vísindasvæði er aukið samræmi í forgangsröðun í rannsóknum í löndunum sjálfum, á Norðurlöndum og í ESB. Í því sambandi er vert að beina sjónum að þáttum sem koma í veg fyrir aðkomu rannsóknarráða ríkjanna að norrænum og evrópskum rannsóknaráætlunum.

### *Aukið norrænt vísindasamstarf*

Norðurlönd njóta góðs af samstarfi á sviði rannsókna. Á síðari árum hefur einnig verið unnið að því að efla enn frekar samstarf um uppbyggingu Norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA).

Að fenginni reynslu af áætlun um öndvegisrannsóknir beinist nú athyglin að eftirlits- og stjórnunarþáttum í skilvirku rannsóknasamstarfi þjóðanna. Mikilvægt er fyrir norrænar stofnanir sem og aðrar stofnanir í ríkjunum sem fjármagnaðar eru af rannsóknafé að samskipti séu skilvirk. Vinna þarf áfram að þessari uppbyggingu.

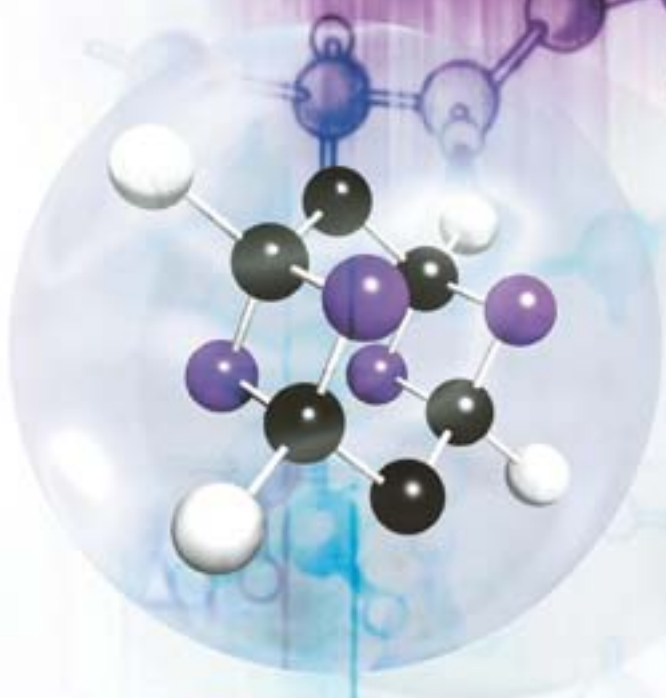
Eitt viðamesta rannsóknaverkefni innan norrænu áætlunarinnar um öndvegisrannsóknir hefur verið á sviði loftslags-, umhverfis- og orkumála. Öllu skiptir að framkvæmd verkefnisins sé eins skilvirk og unnt er.

Þá er áætlunin um öndvegisrannsóknir mikilvægur liður í uppbyggingu Norræna rannsókna- og nýsköpunarsvæðisins (NORIA).

Frá vordögum 2008 hefur NordForsk veitt styrki til rannsókna- og nýsköpunarstofnana í Svíþjóð, Noregi, Íslandi, Finnlandi, Lettlandi, Litháen og Danmörku til þess að mynda NORIA-tengslanet á ýmsum sviðum, t.d. LILAN (Living Labs Nordic). Áætlunin á að auðvelda uppbyggingu NORIA með styrkjum til rannsókna og nýsköpunar. S.k. lifandi tilraunastofur með þátttöku minnst þriggja ríkja sem aðild eiga að áætluninni byggja á upplýsingatækni og rannsóknum á hugtakinu lifandi tilraunastofum.



A + C + G + T = 1



G

A



Danir munu á formennskuári:

- Tryggja að niðurstöður verkefnisins um eftirlits- og stjórnunarbætti í norrænu vísindasamstarfi og áætlun um öndvegisrannsóknir verði fléttaðar inn í rannsóknasamstarfið.
- Vinna áfram að skilvirkri framkvæmd norrænu áætlunarinnar um öndvegisrannsóknir, meðal annars á vettvangi Evrópusambandsins.
- Vinna áfram að uppbyggingu NORIA-tengslanetsins og undirbúa mat á því.

### *Hreyfanleiki og starfsferill fræðimanna*

Eigi menntun og færni Norðurlandabúa að nýtast til fulls þarf að greiða fyrir hreyfanleika fræðimanna. Greina þarf og fjarlægja stjórnsýsluhindranir sem hefta för vísindamanna milli norrænu ríkjanna, og getur sú reynsla síðan nýst til að ryðja sams konar hindrunum úr vegi annars staðar í Evrópu. Margt bendir til þess að konur veigri sér við að velja sér starfsferil í heimi vísindanna. Því eru fyrirmyndir mikilvægar.

Danir munu á formennskuári:

- Beita sér fyrir að því að stjórnsýsluhindranir sem koma í veg fyrir hreyfanleika fræðimanna á Norðurlöndum verði greindar og fjarlægðar.
- Kanna möguleika á því að beita NordForsk til að gera norræna áætlun um starfsferil vísindamanna sem felur í sér skýrar fyrirmyndir.

### *Skilvirk miðlun á nýrri þekkingu og tækni til einkafyrirtækja*

Ýmsar stofnanir á Norðurlöndum hafa um áraraðir miðlað fræðilegri þekkingu og tækni til einkarekinna fyrirtækja og veitt þeim ráðgjöf. Þeirra á meðal eru Teknologisk Institut í Danmörku, SINTEFF í Noregi og VTT í Finnlandi. Samskipti stofnana og háskóla breytast ört um þessar mundir og alþjóðavæðingin gerir auknar kröfur um samstarf milli ríkja. Efla má þessar iðntæknistofnanir með samræmdum aðgerðum á Norðurlöndum.

Danir munu á formennskuári:

- Kanna forsendur fyrir nánara samstarfi um tæknilega grunngerð sem er í boði fyrir atvinnulíf í löndunum, þar á meðal hvort hægt er að efla samstarf helstu aðila á þessu sviði.
- Halda ráðstefnu þar sem fjallað verður um niðurstöðurnar til þess að hægt verði að kynna áætlanir og tillögur að faglegum og tækni-  
legum aðgerðum sem auka styrkleika Norðurlanda.

### *Nýsköpunarnet án landamæra*

Rannsóknir og nýsköpun fara í auknum mæli fram í tengslanetum og samstarfi háskóla, rannsóknastofnana og einkafyrirtækja. Sama þróun á sér stað á Norðurlöndum þar sem æ fleiri tengslanet eru mynduð til að efla samstarf fræðimanna og atvinnulífs. Í mörgum löndum hafa þessi tengslanet fengið fastan sess. Fyrirtæki verða að standa sig í alþjóðlegri samkeppni á sviði tækni og þekkingar og komast í tengsl og samstarf við fyrirtæki og þekkingarstofnanir í öðrum ríkjum. Því þarf að auðvelda fyrirtækjum að finna rétt tengslanet og samstarfsaðila annars staðar á Norðurlöndum.

Danir munu á formennskuári:

- Gera könnun og yfirlit yfir tengslanet rannsókna og atvinnulífs um nýsköpun á Norðurlöndum.

### *Grunngerð vísinda*

Danir munu á formennskuári beina sjónum að norrænum hagsmunum í grunngerð vísinda. Hagkvæmt væri að starfa saman á norrænum vettvangi að ákveðnum þáttum grunngerðarinnar. Það á meðal annars við um sambærilegar reglur um varðveislu vísindagagna, norrænt hnattvæðingarverkefni um rafræn vísindi og sameiginlegt norrænt mat á aðild að alþjóðlegu samstarfi sem fram fer á samningsbundnum grunni. Aðgerðir NordForsk til að stuðla að samnýtingu á grunngerð vísinda og sameiginlegri þátttöku við alþjóðlega grunngerð eru einnig mikilvægur liður í framþróun NORIA.

Danir munu á formennskuári:

- Kanna hvort NordForsk geti framkvæmt mat á þátttöku í alþjóðlegu samstarfi um grunngerð.
- Fylgja eftir lokaákvörðunum um norrænt hnattvæðingarverkefni um rafræn vísindi í samræmi við tillögu NordForsk á vordögum 2010.

## Norðurlönd sem svæði sköpunar og nýsköpunar

Eigi norrænu ríkin að halda samkeppnisstöðu sinni þarf að efla sköpun og nýsköpun meðal almennings og efla samstarf atvinnulífs og vísinda- og nýsköpunarumhverfis. Kanna þarf hvernig efla má hæfni til nýsköpunar og bæta þannig forsendur fyrir nýsköpun alls staðar á Norðurlöndum, meðal annars til að bæta lífsskilyrði á jaðarsvæðum. Góð rammaskilyrði í raunvísindum eru ekki síst mikilvæg fyrir skapandi hugsun og færniþróun.

### *Frumkvöðlar og fullorðinsfræðsla*

Fullorðinsfræðsla og símenntun eiga þátt í að tryggja stöðuga hæfniþróun hjá vinnandi fólki – hvort heldur er almenn eða fagleg hæfni. Miklu máli skiptir að endurmenntun skapi hæfni til að örva nýhugsun og breytingar á verkferlum, framleiðslu og þjónustu á öllum sviðum þjóðfélagsins. Beina þarf sjónum að því hvernig efla megi hæfni til nýsköpunar þannig að hún blómstri á Norðurlöndum.

Í norrænu samstarfi um Eyrstrasaltsáætlun ESB hafa ríkin lagt sérstaka áherslu á verkefni sem snúa að frumkvöðlastarfi. Danir hafa umsjón með áframhaldandi starfi að verkefninu „Promoting Young Entrepreneurs“.

Á árinu 2010 verður í tengslum við hnattvæðingarverkefnið „Góð menntun fyrir ungmenni og fullorðna“ gerð samanburðarrannsókn á sköpun, nýsköpun og frumkvöðlamenntun. Niðurstöður og meðmæli rannsóknarinnar verða nýtt í frekara starfi á þessu sviði. Á árinu 2007 voru í fyrsta sinn haldin norræn sumarnámskeið um frumkvöðlastarf og sóttu þau 250 ungmenni. Námskeiðin hafa verið haldin árlega síðan.

Danir munu á formennskuári:

- Semja með aðstoð sérfræðinga umræðuskjal og framkvæmdaáætlun til að efla nýsköpun í fullorðinsfræðslu á Norðurlöndum.
- Byggja áfram á starfi Norrænu ráðherranefndarinnar varðandi frumkvöðlamenntun og halda sumarnámskeið í Danmörku á árinu 2010.

### *Þróun hæfileika og skapandi raungreinar*

Í framhaldi af áherslum í formennskutíð Svía og Íslendinga á skapandi greinar hyggjast Danir beina sjónum að hæfileikaþróun og sköpun í raungreinum.

Sum norræn ríki hafa brugðist við áhugaleysi barna og ungmenna á raunvísindum og tækni. Samdar hafa verið framkvæmdaáætlanir og efnt til hæfileikakeppna bæði innanlands og milli ríkja. Þannig er reynt að glæða áhuga á raun- og tæknigreinum með því að fullvissa æskufólk um að raungreinar bjóði upp á skapandi starf þvert á hefðbundin skil starfgreina. Auka þarf nýliðun í raunvísindanámi og fjölga þeim sem ljúka námi. Blandað nám á að tryggja meira samræmi milli áhugamála ungmenna og þarfa atvinnulífsins.

Góð skilyrði, einnig fjárhagsleg, eiga að tryggja traustan raunvísindagrunn í Danmörku til að laða að og halda í mesta hæfileikafólkið, hvort sem um er að ræða danska eða erlenda vísindamenn. Góð skilyrði í raunvísindum eiga að auka tækifæri á alþjóðlegu samstarfi, og ný og stærri grunngerð vísinda á að greiða fyrir alþjóðlegri verkaskiptingu.

Danir munu á formennskuári:

- Gera yfirlit yfir það starf sem fram fer á Norðurlöndum til að þróa hæfileika og sköpun í raunvísindum.
- Standa að ráðstefnu á nýju þekkingarsetri í Sorø sem kennt er við Mærsk Mc-Kinney Møller með þátttöku mannafla-, þekkingar- og hæfileikamiðstöðva í raunvísindum á Norðurlöndum. Á ráðstefnunni verði ræddar aðgerðir til að örva hæfileika og sköpun í menntun og rannsóknnum í raunvísindum.

### *Norðurlönd – sjálfbært svæði*

Hugtakið sjálfbær þróun verður fléttað inn í menntun og vísindi í samræmi við norræna framkvæmdaáætlun um sjálfbæra þróun frá 2008.

Danir munu á formennskuári nota loftslagsráðstefnu SP sem haldin er í Kaupmannahöfn í desember 2009 sem tilefni til að flétta loftslagsmál og sjálfbæra þróun inn í menntun. Norræni loftslagsdagurinn 2009 hefur nú þegar gegnt nokkru hlutverki.

Í starfinu framvegis verður lögð áhersla á gæði menntunar og að nýta tengsl formlegrar og óformlegrar menntunar.

Danir munu á formennskuári:

- Efna til norrænnar ráðstefnu þar sem miðlað verður reynslu af því að flétta sjálfbæra þróun inn í alla menntun og á öllum skólastigum.

#### *Jaðarsvæði Norðurlanda*

Það hafa alltaf verið sérstakar áskoranir á jaðarsvæðum á sviði menntunar, nýsköpunar og atvinnu. Norræn byggðastefna tekur mið af áhrifum hnattvæðingar. Á jaðarsvæðum Norðurlanda er því ærið verkefni að varðveita byggð og atvinnu og tryggja þannig velferð og framþróun.

Danir munu á formennskuári:

- Stuðla að eflingu lýðræðis og meðákvörðunarrétti á jaðarsvæðum á vettvangi norrænu barna- og ungmennanefndarinnar.
- Skoða möguleika á uppbyggingu til að laða að og halda í ungmenni og frumkvöðla og bæta þannig lífsskilyrði í héruðum.



norden

Norræna ráðherranefndin

Store Strandstræde 18  
DK-1255 København K  
[www.norden.org](http://www.norden.org)

[norden2010.dk](http://norden2010.dk)

**Vísindamálaráðuneytið**

**Videnskabsministeriet**

Bredgade 43

DK-1260 København K

Sími: +45 3392 9700

**Menntamálaráðuneytið**

**Undervisningsministeriet**

Frederiksholms Kanal 21

DK-1220 København K

Sími: +45 3392 5000

ANP 2009:775

ISBN 978-92-893-1973-7

