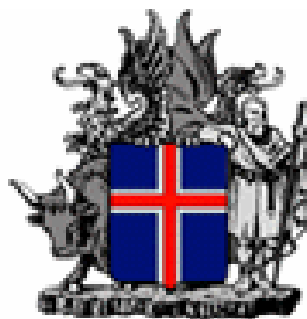


Ályktun

Vísinda- og tækniráðs

8. júní 2004



Fundur Vísinda- og tækniráðs 8. júní 2004 hefur farið yfir framkvæmd stefnu og framvindu verkefna sem ráðið ályktaði um á fundi þess 18. desember 2003 og metið stöðu verkefna. Með hliðsjón af því samþykkir ráðið eftirfarandi ályktun um starfið framundan.

1. Efling samkeppnissjóða

Vísinda- og tækniráð felur vísindanefnd og tækninefnd ásamt stjórnnum samkeppnissjóðanna að samræma forsendur úthlutana og þau markmið og mælikvarða sem vísa umsækjendum veginn og fella þau að stefnu ráðsins. Þessir aðilar leggi fyrir næsta fund Vísinda- og tækniráðs greinargerð um samræmd vinnubrögð.

Stjórnir samkeppnissjóðanna gefi Vísinda- og tækniráði skýrslu árlega þar sem gerð verði grein fyrir því hvernig úthlutanir úr sjóðunum hafa stuðlað að framgangi markmiða Vísinda- og tækniráðs.

Vísinda- og tækniráð felur starfsnefndum ráðsins að leggja fram á næsta fundi þess sameiginlega tillögu um nýja 5 ára markáætlun um uppbyggingu þekkingar og aðstöðu á rannsóknasviðum (vísinda og tækni) sem talin eru geta skipt miklu máli fyrir íslenskt samfélag á komandi árum. Lýst verði eftir hugmyndum frá vísindasamfélagi og atvinnulífi á forsendum sem vísindanefnd og tækninefnd skilgreini með aðstoð RANNÍS og í samráði við menntamálaráðuneyti og iðnaðarráðuneyti.

2. Efling háskólarannsókna

Vísinda- og tækniráð beinir því til menntamálaráðuneytis að marka stefnu í samráði við vísindanefnd varðandi kröfur og skilyrði til doktorsnáms hér á landi með það fyrir augum að það verði sambærilegt við doktorsnám í grannlöndum svo og endurskoði hlutverk Rannsóknánámssjóðs í ljósi þess.

Vísinda- og tækniráð hvetur háskólana til að marka sér stefnu í rannsóknum sem tekur mið af stefnu ráðsins og vinna að auknum sveigjanleika í skiptingu vinnuskyldu háskólakennara milli rannsókna, kennslu og stjórnunar.

Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á að úttekt fari fram á öllum háskólum þar sem stundaðar eru rannsóknir og að bæði kröfur um vísindaleg gæði og þjóðfélagslegan ávinning verði lagðar til grundvallar mati.

3. Endurskilgreining á skipulagi og starfsháttum opinberra rannsóknastofnana

Vísinda- og tækniráð samþykkir tillögur starfshóps forsætisráðherra sem fjallar um endurskilgreiningu á skipulagi starfshátta opinberra rannsóknastofnana og felur viðkomandi ráðherrum að fylgja eftir tillögum hópsins.

4. Önnur stefnuatriði:

a. Alþjóðasamstarf

Vísinda og tækniráð leggur áherslu á að Íslendingar taki virkan þátt í mótun næstu rammaáætlunar ESB og viðhaldi frumkvæði í verkefnum svo sem kostur er.

Vísinda- og tækniráð leggur til að Ísland taki virkan þátt í endurskipulagningu norræns rannsóknasamstarfs og um eflingu stuðnings við nýsköpun

með það að markmiði að Norðurlöndin skari framúr á þessum sviðum og láti til sín taka sem áhugaverðir samstarfsaðilar í alþjóðlegu samhengi. Jafnframt leitist Íslendingar við að efla vísindatengsl við aðrar þjóðir á Norðurslóðum.

Vísinda- og tækniráð hvetur samkeppnissjóði til að vera opnir fyrir veitingu sóknarstyrkja í þeim tilgangi að undirbúa alþjóðasamstarf. Sjóðsstjórnir setji almennar reglur um slíka styrki.

b. Samfella fjármögnunar á rannsóknum og nýsköpun.

Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á samfellu í fjármögnun á rannsóknum og nýsköpun og að náð og aukið samstarf takist með Rannsóknasjóði, Tækniþróunarsjóði, AVS-áætluninni og Nýsköpunarsjóði atvinnulífsins svo og öðrum sjóðum sem starfa á sama sviði.

c. Stuðningsumhverfi nýsköpunar.

Vísinda- og tækniráð leggur til að Impru - nýsköpunarmiðstöð verði falið að koma á formlegu samstarfi þeirra aðila sem veita stuðning við atvinnuþróun hér á landi og tengja við opinberan stuðning við vísindarannsóknir, tækniþróun og nýsköpun atvinnulífsins.

d. Jafnréttismál

Lagt er til að menntamálaráðherra endurskipi landsnefnd um konur og vísindi sem m.a. hafi það hlutverk að fylgja eftir niðurstöðum stjórnarnefndar ESB um konur í vísindum. Nefndin hafi umsjón með framkvæmd verkefnisins "Konur í vísindum" sem er hluti af jafnréttisáætlun ríkisstjórnarinnar 2004–2008, samantekt tölfræðilegra upplýsinga o.fl.

e. Fjölgun nemenda í raunvísindum og raungreinum

Vísinda- og tækniráð leggur til að menntamálaráðherra skipi starfshóp með það hlutverk m.a. að gera tillögur um leiðir til að glæða áhuga nemenda í grunn- og framhaldsskólum á námi og starfi í raunvísindum og tæknigreinum.

Greinargerð með ályktun Vísinda- og tækniráðs 27. maí 2004

Vísinda- og tækniráð telur að það fyrirkomulag sem komið var á með lögum í ársbyrjun 2003 um stuðning við vísindarannsóknir hafi þegar haft umtalsverð áhrif á málaflokkinn. Það er mat ráðsins að mörgum verkefnum hefur miðað vel fram. Tekin hefur verið ákvörðun um eflingu samkeppnissjóða og unnið er að nánari skilgreiningum á því hvernig þeim fjármunum skuli varið til að efla rannsóknastarfsemina í landinu. Ráðið fagnar viðleitni sem hafin er til að auka samvinnu milli rannsóknaaðila og að sameina einstaka þætti hennar á færri einingar. Ráðið leggur áherslu á að betur þurfi að samræma starfsemi einstakra þátta í hinu nýja kerfi, efla kynningu þess og skapa því skýrari ásýnd. RANNÍS annist þjónustu við hina ýmsu aðila í þessu efni.

Framgangur meginstefnuatriða:

1. Efling samkeppnissjóða

Stjórnvöld stefna að því að rúmlega tvöfalda ráðstöfunarfé opinberra samkeppnissjóða fram til 2007. Tveir nýir sjóðir hafa tekið til starfa. Rannsóknarsjóður tók við hlutverki Vísindasjóðs og Tæknisjóðs. Tækniþróunarsjóður á sér aftur á móti ekki fyrirrennara í hinu eldra kerfi en hlutverk hans er að efla tækniþróun, nýsköpun og tengdar rannsóknir í þágu atvinnulífs og samkeppnishæfni þjóðarinnar. Með tilkomu þessara sjóða og með starfsemi Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins hefur orðið til samfella í fjármögnun þeirrar grunngerðar sem myndar forsendur fyrir endurnýjun atvinnulífsins og efnahagslegum framförum. Ennfremur varð til ný markáætlun um aukið verðmæti sjávarfangs, svonefnd AVS-áætlun.

Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á að úthlutunarstefna sjóðanna taki mið af stefnu ráðsins sem samþykkt var 18. desember 2003. Úthlutun fjár úr opinberum samkeppnissjóðum til rannsókna þarf að byggjast á skýrum markmiðum og mælikvörðum á gæði rannsóknaverkefna sem sett eru á grundvelli almennrar stefnu Vísinda- og tækniráðs. Úthlutunarreglur sjóðanna þriggja¹ þurfa að vera gagnsæjar og gera þarf skýra grein fyrir þeim mælikvörðum sem beitt er í mati á umsóknum og framvindu í verkefnum, bæði mælikvörðum vísindasamfélagsins sem beitt er í jafningjamati og væntingum um hagrænan og þjóðfélagslegan ávinning. Á þann hátt er best tryggt að opinbert fjármagn til rannsókna renni til þeirra sem skila mestum árangri. Leggja þarf áherslu á að samræma reglur um verkaskiptingu sjóðanna en jafnframt tryggja samfellu í fjármögnun rannsókna, þróunarstarfs og nýsköpunar þannig að fyrirtæki, stofnanir og háskólar eigi kost á að taka þátt í samkeppni með verkefnahugmyndir sem kunna að beinast að mismunandi markmiðum. Þannig er nauðsynlegt að tekið verði tillit til möguleika á að hagnýta niðurstöður verkefnanna, framlags til að auka samkeppnishæfni atvinnulífs og eflingar tengsla vísindasamfélags og atvinnulífs. Þetta er verkefni starfsnefnda ráðsins og sjóðsstjórna í því nýja lagaumhverfi sem liggur til grundvallar starfsemi Vísinda- og tækniráðs. Í árlegri skýrslu stjórna samkeppnissjóðanna til Vísinda- og tækniráðs verði gerð grein fyrir því hvernig úthlutanir úr sjóðunum hafa stuðlað að framgangi markmiða.

¹ Rannsóknasjóður, Tækniþróunarsjóður og AVS-sjóður (Aukið verðmæti sjávarfangs)

Markáætlanir eru vel til þess fallnar að mæta þörfum samfélagsins fyrir rannsóknir og nýsköpun á þekkingarsviðum sem geta haft veruleg áhrif á þróun þess. Vísinda og tækniráð hvetur til þess að þegar verði hafinn undirbúningur að nýrri markáætlun er taki við af markáætlun um upplýsinga-tækni og umhverfisrannsóknir. Fjalli hin nýja markáætlun um uppbyggingu þekkingar og aðstöðu á sviðum sem hafa mikla skírskotun til mögulegra framfara í íslensku þjóðlífi á komandi árum. Lýst verði eftir hugmyndum frá vísindasamfélagi og atvinnulífi á forsendum sem vísindanefnd og tækninefnd skilgreini með aðstoð RANNÍS og í samráði við menntamálaráðuneyti og iðnaðarráðuneyti. Nefndirnar velji sviðin og geri nánari tillögur um markmið og áherslur fyrir útboði á fjármagni áætlunarinnar. Umsóknir skulu fela í sér framsæknar vísindalegar og tæknilegar hugmyndir en jafnframt tillögur um náð samstarf og samþættingu þeirra sprota í stofnunum og fyrirtækjum sem til eru á þessum sviðum. Uppbygging sameiginlegrar aðstöðu verði mikilvægur þáttur markáætlunarinnar. Samspil verði við Tækjasjóð og aðra samkeppnis-sjóði eftir því sem við á. Tillögur nefndanna verði lagðar fyrir haustfund Vísinda- og tækniráðs.

2. Efling háskólarannsókna

Efling háskólarannsókna er í eðli sínu langtímaverkefni. Það felur m.a. í sér ákvarðanir um framlög til rannsókna en ekki síður ákvarðanir um að styrkja innviði þeirra og efla tengsl þeirra innbyrðis og við aðrar rannsóknastofnanir og fyrirtæki. Nýleg sameining Norrænu eldfjallastöðvarinnar og jarðvísinda-sviðs Raunvísindastofnunar í Jarðvísindastofnun háskólans með stuðningi menntamálaráðuneytis skapar fordæmi um sameiningu krafta sem opnar ný tækifæri. Eðlilegt er að líta eftir fleiri tækifærum til að ná fram samlegðar-áhrifum m.a. í tengslum við endurskilgreiningu á skipulagi og starfsháttum rannsóknastofnana sbr. tillögur starfshóps þar um.

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs eru háskólarnir hvattir til að marka sér skýra stefnu í samræmi við almenna stefnu ráðsins. Menntamálaráðuneytið vinnur að því að skilgreina grunnframlag til háskólarannsókna. Kostnaður við rannsóknir er mismikill. Allar rannsóknir þurfa ákveðinn grunn að standa á til að geta sótt í samkeppnissjóði. Sveigjanleiki er æskilegur í skiptingu vinnuskyldu milli rannsókna, kennslu og stjórnunar. Innan ríkisháskólanna er unnið að því að auka sveigjanleika í þessu efni, ekki síst þegar um er að ræða nýjar stöður, greinar eða deildir. Unnt er orðið að verja rannsóknarframlögum, öðrum en launum, með breytilegum hætti innan deilda, stofnana og skóla til rannsókna. Þessi þróun er til þess fallin að auka afköst og gæði í rannsóknum innan þessara háskóla.

Framhaldsnám eftir fyrstu prófgráðu í háskólum hefur stóreflst síðastliðinn áratug. Er hér bæði um hefðbundið bóknám að ræða og rannsóknatengt framhaldsnám þar sem rannsóknaverkefni vegur þungt. Víðtæk eining er um að rannsóknanámið sé ein af meginstöðum rannsóknastarfsemi í landinu og ákjósanlegur vettvangur samvinnu háskóla, fyrirtækja og stofnana. Skoða þarf fyrirkomulag doktorsnáms og gera kröfur og skilyrði sambærileg við doktorsnám í grannlöndum. Einnig þarf að endurskoða hlutverk Rannsókná-námssjóðs í ljósi þess.

Menntamálaráðuneytið hefur ákveðið að gera úttekt á stöðu rannsókna í Háskóla Íslands. Um leið verður í samráði við vísindanefnd reynt að greina og velja sem besta mælikvarða bæði á gæði og afrakstur rannsókna og á fjölbættara framlag háskólanna til þróunar íslensks samfélags. Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á að úttekt fari fram á öllum háskólum þar sem stundaðar eru rannsóknir. Mikilvægt er að fram fari umræða um mælikvarða á frammistöðu bæði hina hefðbundnu vísindalegu kvarða og annað framlag háskólanna til þjóðfélagsframfara.

Landbúnaðarráðherra hefur látið hefja endurskipulagningu á rannsóknum í þágu landbúnaðar innan nýs landbúnaðarháskóla með sameiningu Landbúnaðarháskólans á Hvanneyri, RALA og Garðyrkjuskólans. Í því samhengi er m.a. leitað nánara tengsla/samstarfs við Háskóla Íslands varðandi grunnmenntun á sviði líffræði. Eðlilegt er að landbúnaðarráðherra kanni möguleika á frekari samþættingu eða samruna annarrar rannsóknarstarfsemi í þágu landbúnaðarins og tengsl við aðra skóla á háskólastigi.

3. Endurskilgreining á skipulagi og starfsháttum opinberra rannsóknastofnana

Forsætisráðherra skipaði starfshóp skipaðan fulltrúum ráðuneyta, vísindanefndar og tækninefndar til að fjalla um þetta verkefni. Hópurinn hefur skilað frumáliti. Meginmarkmið tillagnanna er að auka bolmagn íslenskra rannsóknareininga, auka árangur af starfi þeirra og tryggja að starfskraftar og fjármunir nýtist sem best. Áhersla er lögð á að nálgast viðfangsefnið út frá málefnum en ekki út frá hagsmunum einstakra stofnana eða ráðuneyta. Hópurinn leggur til að kannaðir verði möguleikar á samþættingu eða sameiningu skyldrar starfsemi einstakra stofnana þar sem unnt er að ná sérstökum áhrifum með skipulagsbreytingum. Þá eru háskólar og opinberar rannsóknastofnanir hvattar til að efla samstarf sín á milli með formlegum hætti og gera það sýnilegt. Það er álit starfshópsins að með úthlutun úr opinberum samkeppnissjóðum beri að stuðla að sameiningu krafta opinberra rannsóknarstofnana og tengja starfsemi þeirra betur við háskólana og atvinnulífið í landinu.

4. Önnur mál

a) Alþjóðasamstarf

Fram er komin tillaga um að umfang 7. rammaáætlunar ESB verði allt að tvöfalt það sem verið hefur í 6. rammaáætlun. Mörg þátttökuríki hafa komið áleiðis ábendingum um að tryggja beri betri möguleika á þátttöku lítilla rannsóknareininga í rammaáætlunum. Undir það hefur Ísland tekið. Ekki liggja fyrir upplýsingar um innihald 7. rammaáætlunar en mikilvægt er að Íslendingar nýti færar leiðir til að hafa áhrif á mótun þess. Framkvæmd 6. rammaáætlunar með stórum samþættem verkefnum (e. Integrated Projects) og samstarfsnetum (e. Networks of Excellence) gerir nýjar kröfur til Íslendinga. Tímabært er að skoða þátttöku okkar í þessu samstarfi í ljósi reynslunnar og huga sérstaklega að eflingu stuðningskerfisins fyrir umsækjendur. Mikilvægt er að taka virkan þátt í mótun næstu rammaáætlunar og viðhalda frumkvæði í verkefnum þar sem það á við en taka þátt í öðrum verkefnum. Hér er þörf fyrir frekari stefnumótun og leit eftir samstarfi við grannþjóðir sem hafa hliðstæðar áherslur í rannsóknum. Má sérstaklega horfa til Norðurlandanna í því efni.

Tillögur liggja fyrir um endurskipulagningu norræns rannsóknasamstarfs og um eflingu stuðnings við nýsköpun undir þeim formerkjum að Norðurlöndin skari framúr á þessum sviðum í alþjóðlegu samhengi. Markmið tillagnanna er að styrkja stöðu Norðurlandanna í alþjóðlegri samkeppni og gera þau áhugaverðari og sýnilegri sem samstarfsaðila á alþjóðavettvangi. Þá er gert ráð fyrir stórefldu samráði milli landanna um stuðning við nýsköpun

Ísland gegnir formennsku í nefndum og stofnunum Norrænu ráðherranefndarinnar og ber hitann og þungann af því að fylgja eftir tillögum sem nú liggja frammi og lagðar verða fram á fundi ráðherranefnda menntamálaráðherra og iðnaðarráðherra á næstunni. Þær fela m.a. í sér að nánari tengsl skapist milli stuðningsstofnana einstakra landa og þeirra norrænu og að byggt verði á forgangsriðun landanna sjálfra.

Menntamálaráðuneytið leggur til að greiðslur fastaframlaga í alþjóðasamstarfi á sviði rannsókna, þróunar og nýsköpunar fari almennt með beinum fjárveitingum í gegnum viðkomandi ráðuneyti. Hins vegar þurfi samkeppnissjóðirnir að vera opnir fyrir veitingu sóknarstyrkja í þeim tilgangi að undirbúa alþjóðasamstarf. Sjóðsstjórnir setji almennar reglur um slíka styrki.

b) Samfella fjármögnunar á rannsóknum og nýsköpun

Með tilkomu Tækniþróunarsjóðs og bættri eiginfjárstöðu Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins batna forsendur til að fjármagna nýsköpun og tengdar rannsóknir. Þá fær Nýsköpunarsjóður heimild til að stofna til nýrra sameignarsjóða með öðrum fjárfestum sem vilja ávaxta fé sitt í ungum og vaxandi fyrirtækjum. Þessi heimild sjóðsins opnar á samstarf með innlendum jafnt sem erlendum framtaksfjárfestum og er þess vænst að íslenskir lífeyrissjóðir séu tilbúnir til slíks samstarfs. Þess er einnig vænst að unnt verði að stofna til samstarfs með erlendum fjárfestingasjóðum sem m.a. getur nýst íslenskum fyrirtækjum í fjárfestingum þeirra erlendis og á sama hátt erlendum fyrirtækjum vegna fjárfestinga þeirra hér á landi.

Mikilvægt er að náðið og aukið samstarf takist með Rannsóknasjóði, Tækniþróunarsjóði, AVS-áætluninni (Aukið verðmæti sjávarfangs) og Nýsköpunarsjóði atvinnulífsins og öðrum sjóðum sem starfa á sama sviði. Vísir að þessu er þegar fyrir hendi með formlegum samráðsfundum Nýsköpunarsjóðs, Byggðastofnunar, Framleiðnisjóðs landbúnaðarins, Lánasjóðs landbúnaðarins og Átaks til atvinnusköpunar.

c) Stuðningsumhverfi nýsköpunar

Impra – nýsköpunarmiðstöð hefur það hlutverk að samræma stuðningsaðgerðir við tækniþróun og nýsköpun atvinnulífsins. Þar er að finna upplýsingar og tengsl við atvinnulífið, jafnt frumkvöðla og fyrirtæki. Eðlilegt er að Impra fái það hlutverk að hafa frumkvæði að samstarfi framangreindra stuðningsaðila.

Nátengd samræmingu fjármögnunar er samræming á fjölbreyttu stuðningsumhverfi atvinnuþróunar. Auk Impru – nýsköpunarmiðstöð má þar nefna þróunarsvið Byggðastofnunar og Fjárfestingastofu á vegum viðskiptaráðuneytis sem greiðir götu erlendra fjárfesta hér á landi. Á vegum sveitarfélaga er rekin atvinnuþróunarfélög og atvinnuráðgjöf er tengist t.d. ferðamennsku og

starfsemi á lögbýlum er einnig víða að finna. Útflutningsráð Íslands þjónar svo heildarhagsmunum íslensks atvinnulífs sem leitar markaða í útlöndum.

d) Jafnréttismál.

Mikilvægur þáttur í uppbyggingu öflugs vísindasamfélags er að tryggja virka þátttöku kvenna í rannsóknastörfum. Íslendingar stefna að uppbyggingu þjóðfélagsgerðar þar sem mannaúður er drifkraftur efnahagslegra framfara. Uppbygging rannsóknahverfis, þar sem báðum kynjum er gert jafnhátt undir höfði þjónar bæði réttlætinu og vísindunum.

Innan Evrópusambandsins (ESB) er starfandi stjórnarnefnd um konur í vísindum sem ber heitið Helsinki hópurinn. Í nefndinni eiga sæti fulltrúar aðildarlanda ESB og landa sem eiga aðild að rammaáætlunum um vísindi og tækni. Markmið með starfinu er að vinna að aukinni þátttöku kvenna í vísindum í löndunum og vera til ráðgjafar um stöðu kvenna í rannsókn- og vísindastarfi. Í aðildarlöndunum eru jafnframt starfandi landsnefndir sem hafa m.a. það hlutverk að fylgja eftir niðurstöðum Helsinki hópsins í hverju landi og safna saman sambærilegum tölfræðiupplýsingum um konur og vísindi.

Menntamálaráðherra hefur ákveðið að skipa slíka landsnefnd fyrir Ísland. Verkefni landsnefndarinnar verður auk venjulegra starfa landsnefnda, framkvæmd verkefnisins Konur í vísindum sem er hluti af jafnréttisáætlun ríkisstjórnarinnar 2004–2008, söfnun sambærilegra tölfræðilegra upplýsinga fyrir Ísland og fram koma í skýrslu ESB um konur í rannsóknnum í iðnaði (Women in Industrial Research) en í skýrslunni er sett fram það markmið að tvöfalda fjölda kvenna í rannsóknnum í iðnaði fyrir árið 2010, greining á niðurstöðum tölfræðilegra gagna o.fl.

f) Fjölgun nemenda í verkfræði- og raungreinum

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs kemur fram að menntun og árangur á sviði vísindarannsókna og nýsköpunar vegi þungt í mati á samkeppnisstöðu þjóða. Fjöldi ársverka í rannsóknnum á Íslandi er hlutfallslega mikill miðað við önnur lönd og fer vaxandi. Til þess að viðhalda þessum vexti er því nauðsynlegt að tryggja að atvinnulífið hafi ávallt aðgang að vel menntuðu vinnuafli með næga sérþekkingu til þess að starfa að rannsóknnum sem standast samanburð við það besta sem gerist á alþjóðlegum vettvangi. Í þeim tilgangi er afar mikilvægt að auka áhuga ungs fólks á námi og starfi í verkfræði-, raun- og tæknigreinum.

Menntamálaráðherra hefur ákveðið að skipa starfshóp sem hefur m.a. það hlutverk að koma með tillögur um leiðir til að glæða áhuga nemenda í grunn- og framhaldsskólum á rannsóknatengdu háskólanámi, kanna leiðir til að auka fjölbreytni og gæði kennsluefnis í raungreinum í grunn- og framhaldsskólum og standa fyrir mati á gæðum námskrár, kennslu og kennsluáðstöðu raungreina í grunn- og framhaldsskólum.