

Innviðir til rannsókna

Á vormánuðum 2009 vann nefnd á vegum Vísinda- og tækniráðs að gerð vegvísis um uppbyggingu rannsóknarinnviða á Íslandi, og lagði fram tillögur um hvaða innviði bæri að styrkja og leggja áherslu á. Við forgangsröðun á uppbyggingu rannsóknarinnviða var litið til þess að um væri að ræða mikilvæga innviði fyrir vísinda- og tæknisamfélagið allt.

Vegvísirinn var lagður fram til umræðu á fundi Vísinda- og tækniráðs þ. 22.september s.l. Á fundinum var samþykkt að vísa vegvísinum aftur til starfsnefndanna til frekari greiningar á fjárhagslegum skuldbindingum, og að hann yrði lagður aftur fyrir ráðið á desemberfundi þess.

Frá því að skýrsla nefndarinnar kom út í lok maí 2009 hefur verið unnið í að koma í framkvæmd helstu forgangsatríðum sem þar eru nefnd.

1. Landsaðgangur að gagnasöfnum og rafrænum tímaritum.

Aðgangur Íslendinga að rafrænum tímaritum hefur verið við lýði síðan árið 2002. Hann er með mikilvægustu forsendum fyrir öflugum rannsóknum og þróunarstarfi á Íslandi. Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn sér um landsaðganginn og m.a. um að innheima greiðslur frá bókasöfnum, háskólum, stofnunum og fyrirtækjum. Með hruni bankakerfisins og falli krónunnar hefur upphæðin sem greidd er fyrir landsaðgang nær tvöfaldast. Á sama tíma hefur rekstrarumhverfi háskóla og stofnana versnað mjög. Árið 2008 var kostnaður vegna landsaðgangs 125 mkr, en stefndi í 243 mkr árið 2009. Samningar tókust við birgja (útgefendur) um alls 39 mkr afslátt, en halli á verkefninu nam 60 mkr árið 2009. Þrátt fyrir hækkun gjaldskrár nemur fjárvöntun fyrir árið 2010 um 60-90 mkr háð gengisþróun og áframhaldandi afsláttarkjörum.

Til að leysa þetta mál var eftirfarandi lagt til við ríkisstjórn:

1. Frestað yrði undirbúningi að nýrri markáætlun sem fara átti af stað árið 2010 -2011.
2. Óráðstöfuðum fjármunum úr markáætlun væri varið í að greiða umframkostnað við landsaðgang f. árin 2009 og 2010.

Tillögurnar voru samþykktar og málið hefur því verið leyst fyrir árin 2009 og 2010. Hins vegar hefur fjármögnun landsaðgangs ekki verið leyst til frambúðar og brýnt að það verði gert.

2. Háhraðatenging háskóla- og vísindasamfélagsins við útlönd verði stækkuð.

Íslenskir háskólar og rannsóknastofnanir tengjast um Rannsókn- og háskólanetið (RH-net) og Norræna tölvunetið (NORDUnet) til stærstu rannsókn- og háskólaneta í Evrópu og Ameríku. Í innviðaskýrslunni er lögð mikil áhersla á mikilvægi öflugrar og hraðvirktrar tengingar. Á þeim tíma sem skýrslan var skrifuð var tilboð til RH-netsins um aðgang að Farice sæstrengnum fyrir 1,4m€ (250mkr) á ári. Í haust breyttust forsendur töluvert. NORDUnet gerði samning um tengingu um hinn nýja Danice streng og áfram um Greenland Connect streng til N-Ameríku, og bauð RH-neti aðgang að þessum tengingum, og þar með mun öflugri tengingu bæði við Evrópu og Ameríku. Til að geta nýtt sér þessa tengingu þurfti að uppfæra búnað RH-nets fyrir um 30 mkr. Því var um að ræða 30 mkr stofnkostnað í stað 250 mkr árlegs kostnaðar.

Samþykkt var að fela mennta- og menningarmálaráðuneyti og samgönguráðuneyti að ræða við fjármálaráðuneyti um hvernig fjármagna megi 30 mkr stofnkostnað við að tengja RH-netið við nýja tengingu NORDUnet.

Þessi tvö helstu mál sem voru fremst í forgangslista innviðaskýrslunnar hafa því þegar verið leyst, a.m.k. til ársloka 2010.

Virðisaukaskattur af rannsóknavörum til vísindarannsókna sem kostaðar eru af styrkfé.

Í Evrópu og víðar er virðisaukaskattur af vörum til vísindarannsókna endurgreiddur eða felldur niður, en svo er ekki á Íslandi. Þetta gerir samkeppnisstöðu íslenskra vísindamanna mjög erfiða, einkum þeirra sem starfa við akademískar stofnanir. Alþjóðlegir samkeppnissjóðir, t.d. Rammaáætlanir ESB um rannsóknir og þróun, heimila ekki að styrkþegar greiði virðisaukaskatt eða önnur opinber gjöld af rannsóknastyrkjum sem þeir veita. Þannig þurfa háskólar og rannsóknastofnanir að leggja fram eigið fé til að greiða virðisaukaskatt en hafa ekki möguleika á að draga hann frá né heldur sækja um endurgreiðslu eða styrki til að mæta kostnaði af honum.

Minnt er á að allt frá árinu 2002 hefur verið veitt heimild fjárlögum til niðurfellingar virðisaukaskatts vegna kaupa á aðföngum til rannsókna Hjartaverndar sem stundaðar eru fyrir styrkfé sem bandarísk stjórnvöld veita. Þar segir að fjármálaráðherra sé heimilt að „fella niður eða endurgreiða virðisaukaskatt af efniskostnaði og sérfræðiþjónustu sem keypt er fyrir styrktarfé vegna rannsóknar Hjartaverndar á heilbrigði öldrunar“ (1.1.).

Ekki liggur nákvæmlega fyrir hversu háa upphæð er um að ræða þegar fjallað er um endurgreiðslu af virðisaukaskatti af vörum til rannsókna, þar sem mjög mismunandi er milli rannsóknarsviða og einstakra rannsókna hversu mikill hluti af styrkfé er notaður til kaupa á rannsóknavörum. Einnig er ljóst að nokkur munur muni vera á milli ára, sem fer eftir því hversu árangur íslenskra umsækjenda í erlenda rannsóknasjóði er mikill.

Lagt er til að í fjárlögum hvers árs verði ákveðið framlag sem varið verði til endurgreiðslu virðisaukaskatts af rannsóknavörum sem keyptar eru fyrir styrkfé. Meta þarf hversu há upphæð skuli veitt árlega og setja skýran ramma um reglur um endurgreiðslu virðisaukaskattsins, svo og hvar umsýsla muni fara fram. Því er jafnframt lagt til að mennta- og menningarmálaráðuneyti og iðnaðarráðuneyti ásamt Rannís verði falið að koma með tillögur að fyrirkomulagi við endurgreiðslu virðisaukaskattsins og gera drög að verklagi þar að lútandi.

Aðrar tillögur í skýrslunni snúa að skipulagi og aðgerðum sem kalla á óveruleg útgjöld. Með hliðsjón af framangreindu er lagt til að Vísinda- og tækniráð samþykki fyrirnefnda tillögu að vegvísi um innviði til rannsókna. Tillögurnar í vegvísinum eru listaðar hér að neðan.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Vegvísir um innviði til rannsókna - Tillögur

Tillögur samþykktar á fundi Vísinda- og tækniráðs 18. desember 2009

Nefnd um gerð vegvísis til uppbyggingar rannsóknainnviða á Íslandi hefur leitast við að taka mið af aðstæðum í þjóðfélaginu, en jafnframt að horfa fram á veg og forgangsraða uppbyggingu rannsókna-innviða eins og kostur er. Nefndin leggur fram eftirfarandi áherslur og tillögur:

I. **Landsaðgangur** að gagnasöfnum og rafrænum tímaritum verði tryggður. Fjármögnun að landsaðgangi verði endurskoðuð og sett á einn fjárlagalið til að tryggja að þessi lykilinnviður verði ekki í uppnámi vegna ytri aðstaðna. Rekstur og stjórnun á landsaðgangi verði endurskoðuð.

II. e-vísindi, gagnatenging, gagnanotkun og gagnavinnsla

a. Háhraðatenging til háskóla- og vísindasamfélagsins við útlönd verði stækkuð hið fyrsta.

b. Sérstökum innviði um gagnagrunna verði komið á fót, þar sem hugað verði að samhæfingu, opnun aðgangs, aðgengilegu notendaviðmóti, öryggi, nýtingu, reksturs og viðhaldi. Skipaður verði vinnuhópur sem undirbúi verkefnið „Framtíðarskipan gagnagrunna á Íslandi“.

III. Stoðkerfi á Íslandi við rannsóknir

a. Stoðþjónusta við aukna sókn í alþjóðlega samkeppnissjóði verði stórefld. Skipaður verði vinnuhópur sem kanni og skilgreini þörf umsækjenda fyrir aðstoð til að auka sókn í erlenda samkeppnissjóði og setji upp áætlun um hvernig skipulagi slíkrar stoðþjónustu verði best háttáð.

b. Lög um Tækjasjóð verði endurskoðuð, þannig að hann nýtist til að byggja upp rannsóknainnviði á Íslandi. Séð verði til þess að opinberar stofnanir, sjálfseignarstofnanir og fyrirtæki geti sótt í sjóðinn og úthlutanir falli að markmiðum Vísinda- og tækniráðs. Nafni Tækjasjóðs verði breytt í Innviðasjóð. Stefna ber að því að innan sex ára verði styrkir til innviða hlutfallslega jafn háir og á Norðurlöndunum.

c. Reglur um endurgreiðslu á virðisaukaskatti af rannsóknavörum til vísindarannsókna, sem kostaðar eru af styrkfé verði endurskoðaðar, þannig að íslenskt vísindasamfélag búi við sambærilegar aðstæður og í nálægum löndum.

d. Sett verði heildstæð löggjöf um rannsóknir á heilbrigðissviði. Ennfremur verði skipaður vinnuhópur til að kanna þörf fyrir og gera tillögur um lagaramma fyrir vísindarannsóknir á sviði félagsvísinda.

IV. Alþjóðlegt samstarf um rannsóknir

a. Gert verði formlegt mat á mikilvægi alþjóðlegs samstarfs um rannsóknir í umhverfi sem knúið er til forgangsroðunar og tekið saman yfirlit um samstarfsverkefni og kostnað sem þeim fylgja, og gerðar tillögur um hvernig má tryggja fjárhagslegan grundvöll mikilvægs alþjóðlegs samstarfs.

b. Þátttaka í alþjóðasamstarfi um rannsóknarinnviði verði gerð markvissari þannig að Íslendingar geti orðið þátttakendur í alþjóðlegri uppbyggingu rannsóknainnviða, lagt þar af mörkum og notið góðs af.

V. Innviðir á grundvelli undirbyggingar á sterkum íslenskum verkefnum

Öllum í íslensku vísindasamfélagi sem vinna að rannsóknum með tilraunadýr verði tryggð tilraunadýraaðstaða fyrir smádýr, sem uppfyllir alþjóðlegar kröfur og staðla um slíka starfsemi.

BYGGT Á STYRKUM STOÐUM

Stefna Vísinda- og tækniráðs 2010 til 2012





Stefna Vísinda- og tækniráðs

Inngangsorð forsætisráðherra



Stefna Vísinda- og tækniráðs til næstu þriggja ára, sem hér liggur fyrir, kveður á um mikilvægi þess að halda áfram að hlúa að og efla þær stoðir sem rannsóknir og nýsköpun byggja á og nota þekkingarsköpunina sem viðspyrnu til nýrrar sóknar í atvinnulífi og samfélagi. Stefnan leggur sérstaka áherslu á aukið samstarf háskóla, stofnana og fyrirtækja við rannsóknir og nýsköpun.

Að baki stefnumótun Vísinda- og tækniráðs liggur ígrunduð og upplýst vinna. Hún hefur verið undirbúin af vísindanefnd og tækninefnd ráðsins í víðtæku og opnu samráði við einstaklinga og hagsmunahópa sem sýnt hafa framþróun á þessu sviði áhuga. Með skynsamlegum ákvörðunum og aðgerðum á næstu misserum skjótum við styrkum stoðum undir samfélag þekkingar og nýsköpunar.

Stefna Vísinda- og tækniráðs verður mikilvægt leiðarljós við gerð samþættrar sóknaráætlunar til eflingar atvinnulífs og samfélags fyrir landið í heild sem hefur það að markmiði að Ísland verði í fararbroddi í verðmætasköpun, menntun, velferð og lífsgæðum. Það verkefni hefur fengið nafnið „20/20 Sóknaráætlun fyrir Ísland“ og felur í sér stefnumörkun og áform um fjárfestingu sem tekur til atvinnustefnu og nauðsynlegra innviða efnahagslífsins, menntunar og mannauðs, nýsköpunar og þróunar og samfélagslegra innviða. Stefnt er að því að samþætt sóknaráætlun fyrir landið í heild og einstök landsvæði verði lögð fram á Alþingi haustið 2010.

Það er trú Vísinda- og tækniráðs að hið víðtæka samráð við mótun þessarar stefnu auki líkur á árangri til muna og verði samfélaginu öllu til hagsbóta í komandi tíð.

Formaður Vísinda- og tækniráðs

Efnisyfirlit

- 5 Þrjú leiðarljós
- 6 Tækifæri til markvissrar sóknar
- 10 Stefna Vísinda- og tækniráðs
 - 11 Háskólar og rannsóknastofnanir
 - 12 Nýsköpun
 - 13 Gæði og ávinningur
 - 14 Alþjóðlegt rannsóknna- og nýsköpunarsamstarf
 - 15 Samkeppnissjóðir
 - 16 Innviðir rannsókna og nýsköpunar
 - 18 Opinn aðgangur að rannsóknaniðurstöðum
 - 19 Nýliðun

Þrjú leiðarljós

Samvinna og samnýting

Á Íslandi er fjöldi háskóla, stofnana, hugvitsmanna og fyrirtækja sem stunda rannsóknir og nýsköpun. Við núverandi aðstæður þarf að nýta sem best þá krafta sem fyrir eru og þá aðstöðu sem byggð hefur verið upp víðsvegar í landinu. Þó samstarf þessara aðila hafi aukist mikið á undanförunum árum verður að leita leiða til að efla það enn frekar.

Gæði og ávinningur

Vísinda- og nýsköpunarstarf á Íslandi verður að standast alþjóðlegar gæðakröfur svo að árangur náist og raunveruleg og viðvarandi verðmæti skapist. Brýn þörf er á betri og samræmdari upplýsingum um gæði og árangur rannsókna hjá háskólum, stofnunum og fyrirtækjum og huga þarf að mælikvörðum sem henta ólíkum fræðasviðum til að meta árangur.

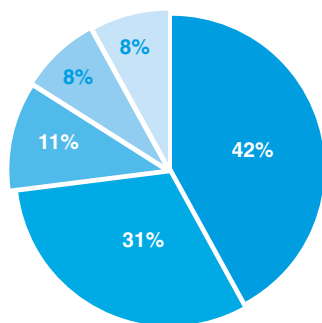
Alþjóðleg vísindi og nýsköpun

Vísindi eru í eðli sínu alþjóðleg og mikilvægt að íslensk nýsköpunarfyrirtæki og stofnanir stefni á alþjóðlegan markað. Umtalsverður hluti vísinda- og nýsköpunarstarfs á Íslandi er fjármagnaður af erlendum sjóðum og áætlunum. Aukin tækifæri Íslendinga felast í samstarfi við aðrar þjóðir um fjármögnun rannsókna á ákveðnum sviðum og gæðaviðmiðum sem gilda í því samhengi, ekki síst í með nánú samstarfi við frændþjóðir okkar.

Tækifæri til markvissrar sóknar

Hrun íslensks fjármálakerfis og endurmat á gildum samfélagsins krefst þess að litið sé með ferskum hætti á raunhæf tækifæri til uppbyggingar íslensks samfélags á 21. öldinni. Alþjóðlegar mælingar sýna að opinberar fjárveitingar til rannsókna og þróunar hafa á síðustu árum skilað sér hér á landi í fjölbreyttri nýsköpun og sterkri stöðu vísinda á alþjóðlegum vettvangi. Vísindastarf hér á landi stenst vel alþjóðlegan samanburð ef litið er til ritrýndra birtinga og tilvísana í fræðigreinar íslenskra vísindamanna. Íslendingar eru víða í fremstu röð mælt á þennan kvarða. Lagður hefur verið mikilvægur grunnur að vísindum og nýsköpun og eiga Íslendingar nú auð í menntuðu og framsæknu fólki og nýjum þekkingarsviðum. Þetta er efniviður sem mun treysta stoðir íslensks samfélags. Íslendingum hefur þó ekki tekist að nýta þetta sem skyldi til nýsköpunar ef marka má alþjóðlegan samanburð.

Þegar til skamms tíma er litið er helsta áskorun stjórnvalda á tímum niðurskurðar í opinberum rekstri að forgangsraða með langtímauppbyggingu íslensks samfélags í huga. Í stefnu Vísinda- og tækniráðs fyrir árin 2010-12 er lögð áhersla á að með samstilltu átaki einstaklinga, opinberra stofnana, háskóla og fyrirtækja verði til ný verðmæti og jafnvel nýjar greinar atvinnulífs í kröftugu samspili vísinda og nýsköpunar. Það er grundvallaratriði að opinbert stuðningskerfi nái til alls þróunarumhverfisins, háskóla, rannsóknastofnana, frumkvöðla og fyrirtækja og að hvatt sé til samstarfs þar sem við á til að hámarka ávinning og arðsemi.



Skipting opinberra framlaga til rannsókna og þróunar

- Menntastofnanir **42%**
- Opinberar rannsóknastofnanir **31%**
- Rannís og sjóðir undir V&T **11%**
- Aðrir sjóðir og áætlanir **8%**
- Alþjóðlegar áætlanir **8%**

Ráðuneytin, með fulltingi Vísinda- og tækniráðs, verða að huga að vísinda- og nýsköpunarkerfinu í heild: samkeppnissjóðum, háskólum, rannsóknastofnunum og öðrum opinberum stofnunum sem leggja stund á rannsóknir, og raunverulegu samspili þeirra við fyrirtækin í landinu. Tryggja þarf aðgang að verðmætri þekkingu, gögnum og aðstöðu í opinbera geiranum. Í núverandi þjóðfélagsástandi er hætt á að nýliðun í vísindum og nýsköpun reynist erfið og að flutningur verðmæts mannauðs til annarra landa verði raunin um leið og torvelt verði að fá framúrskarandi fólk til starfa frá öðrum löndum. Stefnt skal að því að aukinn sveigjanleiki og gæðavitund í kerfinu auðveldi hreyfingu fólks og verkefna milli stofnana, háskóla og fyrirtækja og geri störf í vísindum og nýsköpun eftirsóknarverðari.

Nú er brýnt að huga að samþættingu vísinda og nýsköpunar. Grundvöllur leiðandi nýsköpunar liggur ekki síst í framúrskarandi grunnvísindum. Til að fyrirtæki nái leiðandi stöðu á alþjóðlegum markaði er nauðsynlegt að tengja nýsköpun og þróun við það rannsóknastarf sem skapar fram úr í landinu. Núna er tækifæri til markvissrar sóknar. Þátttaka íslenskra fyrirtækja í rannsókn- og nýsköpunarstarfi hefur aukist á undanförunum árum. Samt er hún hlutfallslega minni hér en meðal þeirra þjóða sem við berum okkur alla jafna saman við. Þetta er vísbending um vannýtt tækifæri. Langtímarannsóknir eru dýrar fyrir atvinnulífið og aðeins fá fyrirtæki hafa fjárhagslegt bolmagn til að mynda stór rannsóknateymi. Því er mikilvægt að nýta kraftana vel og efla verulega samstarf fyrirtækja og frumkvöðla þvert á háskóla og rannsóknastofnanir. Sérstakar aðgerðir, svo sem skattaávilnanir eða öflugir samkeppnissjóðir, kunna að auka hlut atvinnulífsins í fjármögnun rannsókna og fagnar Vísinda- og tækniráð nýjum lögum um skattaávilnanir til nýsköpunarfyrirtækja sem hafa lengi verið á stefnuskrá ráðsins.

Ítrekað hefur verið bent á að hér á landi fari of lítill hluti opinberra fjárveitinga til rannsókna og nýsköpunar í gegnum samkeppnissjóði. Þegar endurskipulagning og niðurskurður í ríkisfjármálum blasir við skiptir máli að líta í heild á fjárveitingar til háskóla, stofnana, samkeppnissjóða og ýmissa smærri sjóða og verkefna, og leitast við að samræma áherslur eins og frekast er unnt.

Háskólar

Háskólinn á Akureyri • Háskólinn á Bifröst • Háskólinn í Reykjavík • Háskóli Íslands • Hólaskóli – háskólinn á Hólum
Landbúnaðarháskóli Íslands • Listaháskóli Íslands

Opinberir stuðningssjóðir sem heyra undir Vísinda- og tækniráð

Markáætlun • Rannsóknarnámssjóður • Rannsóknasjóður • Tækjasjóður • Tækniþróunarsjóður

Aðrir helstu opinberu stuðningssjóðir rannsókna og nýsköpunar

Aukið verðmæti sjávarfangs • Átak til atvinnusköpunar • Fornleifasjóður • Framleiðnisjóður landbúnaðarins
Nýsköpunarsjóður atvinnulífsins • Nýsköpunarsjóður námsmanna • Orkusjóður • Orkurannsóknasjóður Landsvirkjunar
Rannsóknasjóður Vegagerðarinnar • Verkefnasjóður sjávarútvegsins

Opinberar rannsóknastofnanir

Íslenskar orkurannsóknir • Hafrannsóknastofnunin • Landspítalinn • Matís ohf. • Náttúrufræðistofnun Íslands
Nýsköpunarmiðstöð Íslands • Orkustofnun • Raunvísindastofnun Háskólans
Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum • Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum
Veðurstofa Íslands • Veiðimálastofnun

Sú gæðahugsun sem lögð hefur verið til grundvallar í vísinda- og nýsköpunarsamfélaginu á síðustu árum er lykilforsenda þess að Íslendingar sæki hratt fram í alþjóðlegri samkeppni sem byggist á þekkingarsköpun. Þegar draga þarf úr ríkisútgjöldum er sérstaklega mikilvægt að standa vörð um gæði vísinda og nýsköpunar og leggja áherslu á að fjármagn renni til verkefna sem skila sem mestum árangri og ávinningi fyrir samfélagið.

Öll opinber fjármögnun vísinda og nýsköpunar verður að fara eftir skýrum reglum og byggjast á mati á gæðum og ávinningi. Þetta á bæði við um fjármögnun í gegnum samkeppnissjóði, innan sem utan Vísinda- og tækniráðs, og bein framlög til háskóla og opinberra rannsóknastofnana. Nýlegar breytingar á starfsháttum Vísinda- og tækniráðs munu styrkja stefnumótunarhlutverk ráðsins og eftirfylgni með samþykktri stefnu. Vísinda- og nýsköpunarstarf er í auknum mæli alþjóðlegt og nú er vaxandi krafa um samfjármögnun alþjóðlegra verkefna. Ráðið og starfsnefndir þess verða að hafa leiðandi hlutverk í íslenskri stefnumótun á alþjóðavettvangi.

Gera þarf úttekt á samkeppnissjóðum og meta hvort grundvöllur sé fyrir sameiningu sjóða, hvort leggja beri einhverja þeirra niður, auka samstarf milli þeirra eða að stuðla að samfjármögnun einstakra verkefna sem sjóðirnir styrkja.

Sterk staða íslensks vísindasamfélags bendir til að víða leynist tækifæri til öflugrar nýsköpunar. Fjárfesting í menntun, rannsóknum og nýsköpun mun ekki aðeins skila sér í nýrri þekkingu, fjárhagslegum ávinningi og verðmætasköpun í atvinnulífi, heldur ekki síður í mannvænlegra samfélagi. Það er því full ástæða til bjartsýni ef rétt er á málum haldið.

Vísinda- og tækniráð leggur stefnu sína fram í átta köflum:

- Háskólar og rannsóknastofnanir
- Nýsköpun
- Gæði og ávinningur
- Alþjóðlegt rannsókn- og nýsköpunarsamstarf
- Samkeppnissjóðir
- Innviðir rannsókna og nýsköpunar
- Opinn aðgangur að rannsóknaniðurstöðum
- Nýliðun

Háskólar og rannsóknastofnanir

Vísinda- og nýsköpunarstarf býr við alþjóðlega samkeppni sem snýr jafnt að sókn í erlenda samkeppnissjóði, birtingu vísindaniðurstaðna og markaðssetningu nýsköpunar á erlendri grundu. Tímabært er að fá kerfið á Íslandi til að virka betur sem ein heild. Við uppbyggingu rannsókna og rannsóknanáms er mikilvægt að háskólar og stofnanir starfi þannig að besta aðstaðan og besta fólkið nýtist, að nýliðun hjá stofnunum verði meiri og að rannsóknir nái betur út í samfélag og atvinnulíf.

Öflun grunngagna er meðal mikilvægustu verkefna stofnana. Þessi mikilvæga gagnaöflun fer oft fram á löngu tímabili og krefst langtímafjármögnunar ríkisins en svigrúm stofnana til rannsókna er oft takmarkað. Hnýta þarf betur saman starf háskóla, rannsóknastofnana og fyrirtækja um nýtingu á niðurstöðum þar sem aðilar geta sameinast um framsækna nýsköpun og þar með aukna verðmætasköpun. Mikilvægt er að skilgreina verkefni sem krefjast langtímafjármögnunar hins opinbera og tryggja fjármögnun þeirra óháð því hver fær framkvæmdahlutverkið. Slík áform verða að byggjast á fyrirliggjandi gæðum og verðmætum og á stefnumótandi ákvörðunum um þróun sterkra sviða sem geta nú þegar eða á allra næstu árum skilað verðmætum afrakstri út í þjóðfélagið og aukið viðvarandi samkeppnisforskot.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Stofnanir sem hafa rannsóknir sem meginverkefni, fyrirtæki og háskólar tengist með skýrum samstarfssamningum sem taki m.a. til samvinnu um rannsóknir, ráðningu sérfræðinga, samnýtingu á starfsfólki og starfsaðstöðu og eflingu rannsóknanáms.
2. Kannaður verði möguleiki á sameiningum háskóla og stofnana ef það er líklegt til að skila bættum faglegum eða fjárhagslegum árangri.
3. Þar sem unnið er að skyldum eða líkum verkefnum í háskólum og stofnunum verði sameining og flutningur verkefna athugaður.
4. Verkefni sem krefjast langtímafjármögnunar hins opinbera verði skilgreind og forgangsraðað og fjármögnun þeirra tryggð.
5. Við uppbyggingu á rannsóknainnvíðum verði tekið mið af því hvaða aðilar séu best til þess fallnir að afla grunngagna, varðveita þau og tryggja aðgengi að þeim. Aðrir geta þó verið betur í stakk búnir og haft meira svigrúm til að byggja rannsóknir á þeim gögnum.
6. Varðveisla gagna sem safnað er á kostnað hins opinbera verði tryggð sem og auðveldur og opin aðgangur að þeim.

Með þessum aðgerðum má efla rannsóknir og rannsóknánám við háskóla og stofnanir með betri nýtingu á aðstöðu og auðvelda fyrirtækjum að taka þátt í rannsóknnum og nýta niðurstöður rannsókna.

Nýsköpun

Nýsköpun og verðmætasköpun fyrirtækja er sá grundvöllur hagvaxtar sem treysta þarf næstu áratugina. Mörg tækifæri til að efla yfirfærslu þekkingar úr rannsóknastarfi út í atvinnulífið og samfélagið eru vannýtt.

Skapandi greinar koma að rannsóknum og nýsköpun með margvíslegum hætti. Þær eru samofnar öllu nýsköpunarferlinu, allt frá rannsóknum og þróun til markaðssetningar og notkunar. Tækifæri til rannsókna á þessu sviði eru fjölmörg. Mikilvæg sóknarfæri nýsköpunar og verðmætasköpunar felast í því að þróa og bjóða upp á lausnir sem hvorttveggja nýta ný markaðstækifæri og mæta þörfum nýrra notenda. Við þróun notendastýrðrar nýsköpunar reynir á nýjar nálganir og þverfaglega samvinnu, meðal annars á milli vísinda- og tæknigreina annars vegar og skapandi greina hins vegar.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Styrkja beri hæfni háskóla og opinberra rannsóknastofnana til að koma niðurstöðum rannsókna út í atvinnulífið, til dæmis með einkaleyfum og stofnun nýrra fyrirtækja en einnig með því að styðja við þekkingaryfirfærslu úr rannsóknaumhverfi yfir í fyrirtæki. Kannaðir verði möguleikar á hvatakerfi til að tryggja þetta mikilvæga samspil.
2. Virkur stuðningur við þátttöku fyrirtækja í alþjóðlegu samstarfi á sviði rannsókna sem og á sviði tækni- og þekkingaryfirfærslu verði aukinn.
3. Stuðningur við sprotafyrirtæki sem stefna með vörur eða afurðir á alþjóðlegan markað verði markvissari með öflugri ráðgjöf er byggist á þekkingu á markaði og lagaumhverfi viðkomandi landa.
4. Löggjöf sem hindrar frelsi rannsókna verði lagfærð án þess þó að fórna öryggi eða siðferðilegum viðmiðum og gæðum. Löggjöf ber að styðja við nýsköpun en ekki hamla vísindarannsóknum og framþróun nýsköpunarfyrirtækja.
5. Samkeppnissjóðir, rannsókn- og menntastofnanir, auk Rannís og Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands, styðji við framgang srotafyrirtækja sem byggjast á rannsóknum, þróun og nýsköpun.
6. Fyrirtæki, rannsókn- og menntastofnanir verði hvött til að nýta skapandi greinar í starfsemi sinni.

Með auknum stuðningi við rannsóknatengda nýsköpun og þverfaglegt samstarf srotafyrirtækja, háskóla og rannsóknastofnana bæði innan lands og á alþjóðavísu skapast möguleikar fyrir aukna verðmætasköpun.

Gæði og ávinningur

Gæðamat hefur verið eftt á undanförunum árum en brýnt er að bæta mat á ávinningi með öflun gagna um afrakstur af starfsemi háskóla, fyrirtækja, stofnana og samkeppnissjóða. Æskilegt er að slíkt mat verði á höndum óháðra erlendra sérfræðinga en við matið þarf að vera hægt að skoða stöðu Íslands í alþjóðlegu samhengi. Taka þarf aukið tillit til mats á ávinningi rannsókna og þróunar við stefnumótun hjá hinu opinbera, þar með talið alþjóðlegs mats og einkunnargjafar.

Miðlun gagna til alþjóðlegra stofnana sem taka saman samanburðartölfræði um rannsóknir og nýsköpun þarf að bæta til að renna styrkari stoðum undir mat á árangri íslenska rannsóknakerfisins. Til að mat á gæðum og ávinningi verði markvisst og virki sem tæki til að bæta gæði og árangur þarf að skilgreina vel markmið opinberra framlaga, opinberra rannsóknastofnana og háskóla og þeirra verkefna sem eru fjármögguð. Meðal þess sem þarf að greina betur eru mörk rannsóknaverkefna annars vegar og vöktunarskyldu og öflunar grunnagna hins vegar.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Sjálfstæð greiningarvinna á afrakstri rannsókna, þróunar og nýsköpunar verði styrkt hér á landi og unnin af óháðum aðilum.
2. Samstarf Rannís og Hagstofunnar um mat á rannsóknafamlagi íslenskra aðila til að bæta mælingar á afrakstri og árangri rannsóknastofnana verði aukið.
3. Opinber framlög til vísinda og nýsköpunar taki mið af gæðum og árangri. Gagnsæi og faglegt mat gildi við úthlutanir úr samkeppnissjóðum. Skoða þarf alla opinbera samkeppnissjóði í þessu ljósi.
4. Bein framlög til rannsókna hjá háskólum, rannsóknastofnunum og öðrum þeim sem þiggja rannsóknafé frá hinu opinbera verði betur tengd mati á árangri.
5. Rannís, í samstarfi við viðeigandi úttektaaðila, verði falið að fylgjast með verðmætasköpun og öðrum afrakstri af opinberum stuðningi.
6. Komið verði á gæðaráði skipað erlendum sérfræðingum sem beri ábyrgð á gæðaeftirliti með kennslu og rannsóknum við háskóla.

Með þessum aðgerðum má stuðla að því að allar opinberar fjárveitingar til rannsókna og nýsköpunar verði reistar á sambærilegum og gagnsæjum gæða- og árangursviðmiðunum og stuðli þar með að betri nýtingu fjár og bættum árangri.

Alþjóðlegt rannsókn- og nýsköpunarsamstarf

Alþjóðlegt samstarf skiptir sköpum fyrir uppbyggingu rannsókna og nýsköpunar hér á landi, en mikilvægt er að efla það og gera markvissara. Mikilvægi alþjóðlegs samstarfs mun aukast á komandi árum, meðal annars vegna aukinna skuldbindinga Íslands í evrópsku rannsóknasamstarfi.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Umfang, skuldbindingar og tækifæri í alþjóðlegu rannsókn- og nýsköpunarsamstarfi verði metin. Sérstaklega verði skoðaðar áætlanir sem krefjast samfjármögnunar og aðildargjalda.
2. Rannís verði eflid sem stuðnings- og greiningarstofnun fyrir rannsóknir og nýsköpun á Íslandi.
3. Stuðningsþjónusta við íslenska umsækjendur í erlenda samstarfssjóði verði kortlögð og samstarfs verði leitað um að sameina þjónustu við þær samstarfsáætlanir sem Ísland á aðild að.
4. Vísindanefnd og tækninefnd taki virkan þátt í samráði um mótun og útfærslu vísinda- og nýsköpunarstefnu á Norðurlöndum og í Evrópu sem og í öðrum fjölþjóðlegum áætlunum; nefndirnar nýti reynsluna við stefnumótun á Íslandi.

Með þessum aðgerðum má gera alþjóðasamstarf og sókn í alþjóðlegar áætlanir markvissari og líklegri til ávinnings.

Samkeppnissjóðir

Samkeppnissjóðir sem byggjast á vönduðu gæðamati umsókna og nánu samstarfi á milli háskóla, rannsóknastofnana og fyrirtækja, eru forsenda fyrir öflugum rannsókn- og nýsköpunarstarfi. Standa þarf vörð um og efla samkeppnissjóðina á næstu árum og sameina sjóði þar sem það á við. Samkeppnissjóðir þurfa að vinna nánar saman að ákveðnum verkefnum.

Mikilvægt er að skilgreina betur hlutverk einstakra sjóða þannig að markmið þeirra séu skýr og að auðveldara verði að meta árangur þeirra í framtíðinni. Markmið með fjárveitingum úr samkeppnissjóðum er að auka verðmætasköpun, efla menningu og stuðla að betra samfélagi.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Hærra hlutfalli opinberra framlaga til rannsókna og nýsköpunar verði úthlutað í gegnum samkeppnissjóði en gert er nú.
2. Tekið verði saman aðgengilegt yfirlit yfir alla opinbera stuðningssjóði rannsókna og nýsköpunar og gerð úttekt á þeim með tillögu til Vísinda- og tækniráðs um hvort ástæða sé til að færa umsýslu eða að sameina einhverja sjóði.
3. Opinberir sjóðir taki upp sambærileg viðmið við mat á kostnaði verkefna og taki mið af raunhæfum heildarkostnaði vegna rannsókna og þróunar.
4. Við mat á styrkumsóknum úr samkeppnissjóðum verði tekið tillit til hlutverka sjóðanna og kerfisins í heild. Auk faglegra gæða þarf einnig að líta til hugsanlegrar verðmætasköpunar og menningarlegrar og samfélagslegrar nýsköpunar.
5. Nýjum markáætlunum Vísinda- og tækniráðs verði settur lagarammi eða reglugerð sem kveður á um faglegt mat og ákvarðanatöku.

Með þessum aðgerðum má gera sjóðakerfið öflugra, gagnsærra og skilvirkara, veita umsækjendum betri upplýsingar um hvar verkefni þeirra eiga heima og samfélaginu betri forsendur til að meta árangur af starfseminni.

Innviðir rannsókna og nýsköpunar

Á vormánuðum 2009 vann nefnd á vegum Vísinda- og tækniráðs að gerð vegvísis um uppbyggingu rannsóknainnviða á Íslandi. Vegvísirinn felur í sér tillögur um hvaða aðbúnaður til rannsókna sé æskilegur eða mikilvægur svo að íslenskt vísindasamfélag dafni og standist alþjóðlegan samanburð. Frá útgáfu skýrslunnar hefur verið unnið að framkvæmd nokkurra áherslumála.

Með samhentu átaki tókst að tryggja til skamms tíma opinn aðgangur að rafrænum tímaritum og gagnasöfnum en aðgengið er meðal mikilvægustu forsendna fyrir öflugum rannsókna- og nýsköpunarstarfi á landinu.

Öflugar háhraðatengingar við erlend rannsóknarnet veita aukin tækifæri til alþjóðlegs samstarfs á sviðum sem nýta sér aðferðafræði rafrænna vísinda (eScience) og skapar möguleika á vinnslu með stór gagnasöfn, s.s. tölvunet, háhraðatölvur, myndgreiningu, sameinaða gagnagrunna og netvædd rannsóknatæki.

Hundruð gagnagrunna eru til hér á landi á ýmsum sviðum vísinda, sumir með mjög ríkulegum gögnum, og felast þar mikil verðmæti til rannsókna. Skipulögð uppsetning gagnagrunna, bættur aðgangur að gögnum og samkeyrsla gagnagrunna felur í sér mikil tækifæri.

Í Evrópu er virðisaukaskattur af vörum til vísindarannsókna endurgreiddur eða felldur niður, en sú er ekki raunin á Íslandi. Alþjóðlegir samkeppnissjóðir, til dæmis Rammaáætlanir ESB um rannsóknir og þróun, heimila ekki að greiddir séu skattar af rannsóknastyrkjum sem þeir veita. Hlutverk Tækjasjóðs er að veita rannsóknastofnunum styrki til kaupa á dýrum tækjum og búnaði vegna rannsókna. Tækjasjóður nær þó aðeins til tækja og búnaðar en ekki annarra innviða, s.s. gagnagrunna. Á Norðurlöndunum eru sérstakir sjóðir um innviði til rannsókna.

Vísinda- og tækniráð leggur áherslu á eftirfarandi tillögur úr vegvísi um uppbyggingu rannsóknainnviða:

1. Landsaðgangur að gagnasöfnum og rafrænum tímaritum verði tryggður til framtíðar.
2. Hvatt verði til þess að íslenskir vísindamenn taki virkari þátt í alþjóðlegu rannsóknasamstarfi sem nýtir sér aðferðafræði rafrænna vísinda (eScience).
3. Skipaður verði vinnuhópur sem undirbúi verkefnið „Framtíðarskipan gagnagrunna á Íslandi“ þar sem hugað verði að samhæfingu, opnu aðgengi, hugverkarétti, aðgengilegu notendaviðmóti, öryggi, nýtingu, rekstri og viðhaldi þeirra.

4. Reglur um endurgreiðslu á virðisaukaskatti af aðföngum til vísindarannsókna sem kostaðar eru af styrkfé verði endurskoðaðar.
5. Lög um Tækjasjóð verði endurskoðuð, þannig að sjóðurinn nýtist til að byggja upp alla rannsóknainnviði á Íslandi. Nafni Tækjasjóðs verði breytt í Innviðasjóð.
6. Þátttaka í alþjóðasamstarfi um rannsóknainnviði verði gerð markvissari þannig að Íslendingar geti orðið virkari þátttakendur í alþjóðlegri uppbyggingu rannsóknainnviða.
7. Hugað verði sérstaklega að uppbyggingu innviða á þeim sviðum sem þegar eru sterk á Íslandi.

Með þessum aðgerðum má styrkja stoðir vísinda og nýsköpunar á næstu árum og tryggja mikilvægustu innviði í samspili við þróun í Evrópu og annars staðar í heiminum.

Opinn aðgangur að rannsóknaniðurstöðum

Niðurstöður rannsókna koma að takmörkuðu gagni séu þær ekki aðgengilegar þeim sem vinna að rannsóknum eða nýsköpunarverkefnum. Tryggja þarf gott aðgengi að rannsóknaniðurstöðum sem hið opinbera styrkir, en þannig má stuðla að skilvirkri nýtingu rannsókna. Nauðsynlegt er að skoða nánar lagalegar og efnahagslegar hliðar á opnum aðgangi að rannsóknaniðurstöðum og verndun hugverkaréttinda.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Gerðar verði kröfur um að niðurstöður rannsókna sem njóta opinberra styrkja verði birtar í opnum aðgangi og mótuð verði opinber stefna þar að lútandi.
2. Hugað verði að nauðsynlegum innviðum fyrir opinn aðgang sem samhæfi geymslusöfn og aðgang að þeim og tryggi varanlega varðveislu.
3. Nýtingarréttur að niðurstöðum rannsókna sem eru unnar við opinberar stofnanir eða í samstarfi opinberra stofnana og einstaklinga eða fyrirtækja verði skilgreindur.
4. Efnt verði til almennrar vitundarvakningar innan vísinda- og nýsköpunarsamfélagsins um mikilvægi opins aðgangs að rannsóknaniðurstöðum.

Með því að gera skýrari kröfur um að niðurstöður rannsókna sem styrktar eru af ríkinu verði öllum aðgengilegar innan skynsamlegra marka má bæta möguleika atvinnulífsins og einstaklinga utan stofnana til að nýta niðurstöðurnar til aukinnar verðmætasköpunar og bættis samfélags.

Nýliðun

Laða þarf ungt fólk að vísindum og nýsköpun og skapa því tækifæri til að hasla sér völl í sjálfstæðum rannsóknum og uppbyggingu sprotafyrirtækja. Þetta er öldungis mikilvægt í ljósi nýrra aðstæðna á Íslandi þar sem hætt er við að ungt og efnilegt fólk flýi land eða snúi ekki aftur heim að loknu námi eða starfsþjálfun erlendis. Ekki nægir að tryggja að ungt fólk leiti í rannsókn- eða starfstengt nám í háskóla og ljúki prófi, heldur verða tækifæri og störf að biða að loknu námi. Íslenskar stofnanir og fyrirtæki hafa ekki nýtt sér nægilega vel möguleika í erlendum stuðningsáætlunum sem styrkja uppbyggingu mannauðs og því þarf að breyta.

Nýsköpun í atvinnulífinu krefst endurnýjunar á þekkingu og færni starfsmanna og mikilvægt er að mæta því með skipulegu átaki og auka fjölbreytilega menntun og þjálfun vinnuafls á Íslandi. Við stöndum nágrannþjóðum langt að baki hvað varðar almennt menntunarstig vinnuafls. Á Íslandi eru nú um þriðjungur þeirra sem eru á vinnumarkaði án menntunar umfram grunnskólapróf en sameiginlegt markmið stjórnvalda og atvinnulífs er að árið 2020 verði þetta hlutfall komið niður í tíund.

Vísinda- og tækniráð leggur til að:

1. Rannsóknánámssjóður verði í auknum mæli nýttur til að tengja háskóla, rannsóknastofnanir og fyrirtæki og úthlutanir hans tengdar við Rannsóknasjóð og aðra sjóði.
2. Rannsóknasjóður leggi sérstaka áherslu á stuðning við ungt vísindafólk með veglegum styrkjum, þannig að það geti byggt upp og þróað rannsóknir á Íslandi.
3. Stofnanir og fyrirtæki verði hvött til sóknar í Mannauðsáætlun 7. rammaáætlunar ESB (Marie Curie).
4. Símenntun á vinnumarkaði, náms- og starfsráðgjöf, raunfærnimat og önnur úrræði sem kunna að gagnast sem tækifæri og hvatar fyrir fólk og fyrirtæki til að treysta stöðu sína verði stórefld.
5. Lögð verði áhersla á að hvetja fólk til að sækja nám í tækni- og iðngreinum.

Með þessum aðgerðum má skapa ungu fólki ný tækifæri í vísindum og nýsköpun á Íslandi og efla nýliðun í vísinda- og nýsköpunarstarfi á næstu árum.

Árið 2007 vorðu Íslendingar um 35 milljörðum króna til rannsókna og þróunar. Þar af komu rúmlega 19 milljarðar frá fyrirtækjum.

Íslendingar vorðu 2,7% af vergri landsframleiðslu til rannsókna og þróunar árið 2007 og voru þar í sjötta sæti af ríkjum OECD.

Árið 2007 voru um þrjú þúsund ársverk í rannsóknum og þróun unnin á Íslandi. Um helmingur þeirra var unninn hjá fyrirtækjum.

Fjármögnun rannsókna og þróunar á Íslandi árið 2007:

- 52% frá fyrirtækjum
- 38% frá hinu opinbera
- 10% erlendis frá

Íslendingar fengu rúmlega 15 milljónir evra í rannsóknastyrki úr 7. rammaáætlun ESB á árunum 2007-2008.

Ísland er í fimmta sæti OECD landa sé litið til fjölda birtra vísindagreina á hverja 100.000 íbúa á árunum 2003-2007.

Ísland er í öðru sæti innan ríkja OECD sé litið til hlutfallslegrar tilvitnanatíðni í vísindagreinum 2003-2007.



Forsætisráðuneytið

Vísinda- og tækniráð

ISBN 978-9979-9870-3-1



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

ÁLYKTUN VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐS UM ALPJÓÐAMÁL

Fundur Vísinda- og tækniráðs 19. mars 2010

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2010-2012 er lögð áhersla á að efla þurfi alþjóðlegt samstarf í rannsóknum og nýsköpun. Ráðið lagði til að umfang, skuldbindingar og tækifæri í alþjóðlegu rannsókn- og nýsköpunarsamstarfi yrðu metin; að stuðningsþjónusta við umsækjendur yrði kortlögð, að þjónusta við samstarfsáætlanir yrði sameinuð og að vísinda- og tækninefndir tækju virkan þátt í stefnumótun fyrir Ísland á alþjóðavettvangi.

Í byrjun árs 2010 skipaði Katrín Jakobsdóttir, mennta- og menningarmálaráðherra, starfshóp til að fylgja þessum málum eftir. Starfshópurinn hefur nú skilað lokaskýrslu. Í henni greinir hópurinn núverandi skipulag og gerir tillögur að endurbótum. Greiðslur Íslands vegna aðildargjalda að alþjóðlegum áætlunum slaga hátt í tvo milljarða króna árið 2010. Þar af fara um 1,3 milljarðar króna til rammaáætlunar Evrópusambandsins um rannsóknir og tækniþróun. Lægri upphæðir renna í fjölda annarra áætlana sem styrkja rannsóknir, nýsköpun, menningarmál og menntun á Íslandi. Árangur Íslendinga í þessum áætlunum hefur almennt verið góður undanfarin ár en róðurinn verður sífellt erfiðari og í hópi umsækjenda er lítil nýliðun.

Nýir styrkir til Íslands úr áætlunum sem greidd eru aðildargjöld af nema rúmlega tveimur milljörðum árið 2009. Þá eru ekki taldir styrkir sem hafa borist frá Norðurlöndum og Bandaríkjunum.

Áætlanir sem Ísland á aðild að eru rúmlega 40 og eru þær þjónustaðar af um 20 aðilum hér á landi. Rekstrarframlög frá innlendum og erlendum aðilum til þessarar starfsemi eru í dag vel yfir 200 milljónir króna.

Í skýrslunni leggur hópurinn áherslu á að þó margt sé vel gert í dag megi bæta stuðning og efla sókn með því að setja þjónustu við alþjóðlegar samstarfsáætlanir í eina skrifstofu og nýta betur þá fjármuni og krafta sem fyrir eru. Einnig bendir hópurinn á að skort hafi á samræmda stefnumótun í alþjóðastarfi. Hópurinn leggur til að sameinaðri þjónustuskrifstofu alþjóðastarfs verði skipuð stjórn sem fylgi stefnu Vísinda- og tækniráðs við forgangsröðun í alþjóðamálum og samþætti starf á þessu sviði.

Vísinda- og tækniráð tekur undir tillögur í skýrslu starfshópsins og vill fylgja þeim eftir. Ráðið leggur til að mennta- og menningarmálaráðherra og iðnaðarráðherra skipi sameiginlega starfshóp undir stjórn ritara Vísinda- og tækniráðs til að útfæra tillögur skýrslunnar í nánú samráði við helstu hagsmunaaðila. Í hópnum skulu m.a. sitja formenn vísindanefndar og tækninefndar.

Hópurinn skili af sér í tíma fyrir næsta fund Vísinda- og tækniráðs, 28. maí nk., og mun ráðið fjalla um útfærða tillögur á þeim fundi.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 25. júní 2010

SIÐAREGLUR FYRIR RANNSÓKNIR OG VIÐBRÖGÐ VIÐ MISFERLI

Í skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis er meðal annars fjallað um starfshætti og siðferði á Íslandi í aðdraganda efnahagshrunsins 2008. Háskólasamfélagið og trúverðugleiki þess er þar tekið til umfjöllunar. Vísinda- og tækninefndir hafa í kjölfarið fjallað um hagsmunaárekstra, viðbrögð við misferli og mikilvægi trúverðugleika vísindamanna. Nefndirnar leggja til að settar verði reglur um góð vísindaleg vinnubrögð, hagsmunaárekstra og önnur siðferðileg álitamál sem tengjast rannsóknum og nýsköpun.

Lagt er til að verkefnið verði unnið í tveimur skrefum:

1. Rannís taki að sér að safna gögnum um siðanefndir og viðbrögð við misferli í samráði við sérfræðinga á sviði siðfræði og vísindalegra vinnubragða og geri tillögu til vísinda- og tækninefnda um aðgerðir eigi síðar en haustið 2010.
2. Nefndirnar fjalli um tillögurnar, leiti eftir umsögnum hagsmunaaðila og hafi samráð um að reglurnar verði teknar upp. Að því búnu fái Vísinda- og tækniráð tillögurnar til endanlegrar afgreiðslu.

Lagður verði grunnur að skýrum siðareglum sem hvetja til vandaðra vinnubragða við rannsóknir og nýsköpun. Siðareglurnar fjalli jafnframt um hvernig tekið verður á misferli eða meintum brotum á siðareglum ef til þess kemur. Tillögurnar liggja fyrir í lok árs 2010.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs
25. júní 2010

OPINN AÐGANGUR – UNDIRRITUN BERLÍNARYFIRLÝSINGARINNAR

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2010-2012; *Byggt á styrkum stoðum*, er fjallað um mikilvægi þess að tryggja opinn aðgang að niðurstöðum rannsókna sem styrktar eru af opinberu fé. Opinn aðgangur að vísindagreinum felur í sér að birtar greinar séu aðgengilegar á rafrænu formi án endurgjalds fyrir notendur. Með því má stuðla að skilvirkari miðlun rannsóknaniðurstaðna og þar með nýtingu þeirra og möguleikum á aukinni verðmætasköpun.

Berlínaryfirlýsingin er sáttmáli um opinn aðgang með það markmið að hvetja vísindamenn til að birta í opnum aðgangi. Frá samþykkt yfirlýsingarinnar árið 2003 hafa 274 aðilar, þ.m.t. ríkisstjórnir, háskólar, rannsóknastofnanir, bókasöfn og fagfélög undirritað yfirlýsinguna.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að undirrita Berlínaryfirlýsinguna og stuðla þar með að eflingu vísinda og nýsköpunar.

Vísinda- og tækniráð hvetur sjóðsstjórnir, háskóla og opinberar stofnanir sem styrkja rannsóknir og vísindastarf að setja sér stefnu um birtingar efnis í opnum aðgangi.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

**Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs
25. júní 2010**

ALÞJÓÐAMÁL – BÆTTUR STUÐNINGUR VIÐ ALÞJÓÐASÓKN

Á fundi Vísinda- og tækniráðs 19. mars sl. var samþykkt að fylgja eftir niðurstöðum starfshóps um bættan stuðning við sókn og þátttöku í alþjóðlegum samstarfsáætlunum sem Ísland á aðild að. Ráðið bað um nánari útfærslu á tillögunum til umræðu á vorfundi ráðsins. Mennta- og menningarmálaráðherra og iðnaðarráðherra skipuðu starfshóp til að útfæra tillögurnar.

Hópurinn telur að sameina eigi þjónustu við alþjóðlegt samstarf á sem flestum sviðum á einni hlutlausri þjónustuskrifstofu. Eftir samráð við hagsmunaaðila leggur hópurinn til að í fyrstu atrennu verði þjónusta við áætlanir á áhrifasvæði Vísinda- og tækniráðs í breiðum skilningi samþætt og komið upp öflugri upplýsingagátt sem taki mið af hagsmunum notenda. Kjarni þjónustunnar snúist um menntun, rannsóknir og nýsköpun en huga skuli að öðrum sviðum við þróun þjónustunnar. Með þessu móti gefst svigrúm og tækifæri til að skipuleggja fyrirhugaða þjónustuskrifstofu, þróa fyrirkomulag þjónustunnar og tengslin við notendur. Stefnt verði að því að ný þjónustuskrifstofa taki til starfa ekki síðar en í ársbyrjun 2012.

Hlutverk þjónustuskrifstofunnar verði að sinna notendum sem hyggjast sækja í áætlanir Evrópusambandsins, aðrar evrópskar og alþjóðlegar samstarfsáætlanir, norrænar áætlanir og þróunarsjóð EFTA svo eitthvað sé nefnt. Skrifstofan fengi einnig það hlutverk að efla samstarf við önnur lönd og svæði í heiminum, sérstaklega við Bandaríki N- Ameríku.

**Vísinda- og tækniráð felur mennta-og menningarmálaráðuneyti og iðnaðar-
ráðuneyti að fylgja eftir tillögum starfshópsins og hefja undirbúning að
samþættingu allra samstarfsáætlana í samræmi við tillögur í skilgrein hópsins.**



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

**Fundur Vísinda- og tækniráðs
20. desember 2010**

ÞEKINGARSETUR Á ÍSLANDI

Starfshópur mennta- og menningarmálaráðherra um þekkingarsetur á Íslandi skilaði áfangaskýrslu þann 13. ágúst s.l. Í henni er fjallað um 189 setur um land allt, sem flokkast í sérhæfð þekkingarsetur, menningarstarfsemi, háskólasetur, símenntunarmiðstöðvar og aðila tengdum stoðkerfi atvinnulífsins. Skýrslan sýnir að þekkingarstarfsemi á landsbyggðinni er öflug en jafnframt margbrotin og einkennist af smáum en fjölbreyttum einingum.

Starfshópurinn telur ýmis konar háskóla- og rannsóknastarfsemi og tengsl hennar við stoðkerfi atvinnulífsins og fyrirtæki vera mikilvæga og auka fjölbreytni í atvinnu- og mannlífi um land allt. Þá sé menningarstarfsemi einnig afar mikilvæg þar sem menningarleg kjölfesta búi í haginn fyrir nýsköpun, efla framtakssemi í atvinnulífi og geri staði aðlaðandi til búsetu.

Starfshópurinn hefur lagt til við mennta- og menningarmálaráðherra að unnið verði enn frekar úr fyrirliggjandi gögnum, sérstaklega hvað varðar samstarf og samvinnu ólíkra setra og tengsl þeirra við stofnanir á höfuðborgarsvæðinu. Einnig þarf að leita eftir upplýsingum um sértekjur setranna. Í því samhengi telur starfshópurinn mikilvægt að þau ráðuneyti sem við eiga komi að framhaldi verkefnisins.

Starfshópurinn bendir jafnframt á að niðurstaða þessarar vinnu gæti nýst við stefnumótun og áætlanir í einstökum landsvæðum í anda sóknaráætlunar fyrir Ísland 20/20.

Vísinda- og tækniráð fagnar skýrslu starfshópsins sem fellur vel að stefnu ráðsins, þar sem lögð er áhersla á samvinnu og samnýtingu og mikilvægi þess að nýta sem best þá krafta sem fyrir eru og þá aðstöðu sem byggð hefur verið víðs vegar um landið.

Vísinda- og tækniráð tekur undir tillögur starfshópsins um að frekari greining fari fram á þekkingarsetrum með aðkomu þeirra ráðuneyta sem við eiga þar sem unnið verði að heildstæðri stefnumótun.

Vísinda- og tækniráð leggur jafnframt áherslu á að í starfsemi sem nýtur opinberra framlaga sé gæði og ávinningur höfð að leiðarljósi, og leggur því til að gerð verði úttekt á starfsemi setranna, eftir að framangreind greining hefur farið fram.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Fundur Vísinda- og tækniráðs 20. desember 2010

SIÐAREGLUR FYRIR ÍSLENSKT VÍSINDASAMFÉLAG

Á fundi Vísinda- og tækniráðs þ. 25. júní s.l. lagði ráðið til að lagður yrði grunnur að skýrum siðareglum sem fjalli um góð vísindaleg vinnubrögð, hagsmunaárekstra og önnur siðferðisleg álitamál sem tengjast rannsóknum og nýsköpun. Á fundinum var samþykkt að fela Rannís að safna gögnum um siðanefndir og viðbrögð við misferli í samráði við sérfræðinga á sviði siðfræði og vísindalegra vinnubragða og gera tillögu um aðgerðir.

Í tillögum Rannís er lagt til að skipuð verði sjálfstætt starfandi nefnd um vísindasiðferði sem heyri undir ráðuneyti vísinda. Hlutverk nefndarinnar yrði einkum ráðgefandi en bæði væri hægt að vísa málum til hennar og hún gæti rannsakað mál að eigin frumkvæði. Lagt er til að nefndin skuli skipuð sérfræðingum af ólíkum sviðum innan sem utan vísindasamfélagsins. Hlutverk nefndarinnar yrði einnig að upplýsa stjórnvöld, almenning og vísindasamfélagið um vísindasiðfræði og viðhalda umræðum um vandamál sem eru tengd siðferði rannsókna og vísinda, m.a. með því að halda ráðstefnur, fundi, málstofur og kynningar.

Vísinda- og tækniráð tekur undir tillögur Rannís og samþykkir að fela Rannís að vinna málið áfram með því að efna til víðtæks samráðs innan háskóla- og vísindasamfélagsins.

Rannís skili útfærðum tillögum að skipun og reglum siðanefndar á desemberfundi Vísinda- og tækniráðs 2011, en gerð verði grein fyrir framgangi á vorfundi ráðsins.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

Fundur Vísinda- og tækniráðs 20. desember 2010

SIÐAREGLUR FYRIR ÍSLENSKT VÍSINDASAMFÉLAG

Á fundi Vísinda- og tækniráðs þ. 25. júní s.l. lagði ráðið til að lagður yrði grunnur að skýrum siðareglum sem fjalli um góð vísindaleg vinnubrögð, hagsmunaárekstra og önnur siðferðisleg álitamál sem tengjast rannsóknum og nýsköpun. Á fundinum var samþykkt að fela Rannís að safna gögnum um siðanefndir og viðbrögð við misferli í samráði við sérfræðinga á sviði siðfræði og vísindalegra vinnubragða og gera tillögu um aðgerðir.

Í tillögum Rannís er lagt til að skipuð verði sjálfstætt starfandi nefnd um vísindasiðferði sem heyri undir ráðuneyti vísinda. Hlutverk nefndarinnar yrði einkum ráðgefandi en bæði væri hægt að vísa málum til hennar og hún gæti rannsakað mál að eigin frumkvæði. Lagt er til að nefndin skuli skipuð sérfræðingum af ólíkum sviðum innan sem utan vísindasamfélagsins. Hlutverk nefndarinnar yrði einnig að upplýsa stjórnvöld, almenning og vísindasamfélagið um vísindasiðfræði og viðhalda umræðum um vandamál sem eru tengd siðferði rannsókna og vísinda, m.a. með því að halda ráðstefnur, fundi, málstofur og kynningar.

Vísinda- og tækniráð tekur undir tillögur Rannís og samþykkir að fela Rannís að vinna málið áfram með því að efna til víðtæks samráðs innan háskóla- og vísindasamfélagsins.

Rannís skili útfærðum tillögum að skipun og reglum siðanefndar á desemberfundi Vísinda- og tækniráðs 2011, en gerð verði grein fyrir framgangi á vorfundi ráðsins.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

STÖÐUMAT Á STEFNU VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐS

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Á árunum 2010 til 2012 vinnur Vísinda og tækniráð eftir stefnunni „Byggt á styrkum stoðum” og hefur sú stefna m.a. verið leiðarljós við gerð stefnumörkunarinnar Ísland 2020. Nú er tímabilið sem stefnan nær yfir hálfnað, stefnumörkunin Ísland 2020 komin fram og tímabært er að vinna stöðumat til þess greina hvernig miðar við framkvæmd stefnunnar. Samhliða slíku stöðumati ætti að greina sérstaklega þá þætti sem leggja þarf áherslu á síðari hluta gildistíma stefnunnar þannig að heildarárangur af innleiðingu hennar verði sem mestur. Stefnan er sett fram í átta köflum og undir hverjum kafla eru fimm til sjö tillögur að aðgerðum. Með stöðumati á þessum tímavæðingum gefst ráðrúm til þess að meta hvar vinnan við eftirfylgni stendur og jafnframt að skerpa á starfi Vísinda- og tækniráðs næstu misserin.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að unnið verði stöðumat á eftirfylgni með stefnu Vísinda- og tækniráðs „Byggt á styrkum stoðum”. Stöðumatið ásamt tillögum um aðgerðir til þess að fylgja stefnunni markvisst eftir liggi fyrir í september 2011.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

STYRKLEIKAR Í RANNSÓKNUM OG NÝSKÖPUN SKILGREINING VAXTARGREINA

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Í Ísland 2020 – sókn fyrir atvinnulíf og samfélag segir: „Vöxtur í íslensku atvinnulífi þarf að vera grænn, snjall og ná til margra þátta atvinnulífsins. Helstu vaxtargreinarnar eru líklegar til að tengjast iðnaði, frumgreinaframleiðslu og þjónustu, þ.m.t. hátækni og þekkingariðnaði, skapandi greinum og ferðaþjónustu. Skilgreining vaxtargreina verði verkefni Vísinda- og tækniráðs.“

Vísinda- og tækniráð þarf að hefja undirbúning að því að skilgreina vaxtagreinar og leggja til áætlun um hvernig megi efla þær.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að starfsnefndir ráðsins, í víðtæku og opnu samráði, greini líklegar og vænlegar vaxtargreinar í íslensku atvinnulífi. Tillögur verði lagðar fram á fundi ráðsins í desember 2011.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

MAT Á GÆÐUM OG ÁRANGRI Í RANNSÓKNUM HJÁ HÁSKÓLUM OG STOFNUNUM

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Í stefnu Vísinda – og tækniráðs 2010-12 er lögð áhersla á að öll opinber fjármögnun vísinda- og nýsköpunar byggist á mati á gæðum og árangri hvort sem um er að ræða fjármögnun gegnum samkeppnissjóði eða bein framlög til háskóla og opinberra rannsóknastofnana.

Hér á landi eru ekki til samræmdar aðferðir til að meta gæði og árangur rannsókna hjá háskólum og stofnunum en nágrannalönd Íslands hafa á undanförunum árum þróað og tekið upp aðferðir til að meta rannsóknir og rannsóknavirkni.

Gæðaráð um háskóla sem nú hefur tekið til starfa mun aðallega fjalla um kennslu og tengsl kennslu við rannsóknir en ekki fjalla um gæði í vísindarannsóknnum.

Rannís hefur tekið saman yfirlit yfir hvernig þessum málum er háttað í nágrannalöndum okkar og lagt til hvaða upplýsingar þurfi að liggja fyrir til að samræmt mat á rannsóknnum geti farið fram.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að fela Rannís að vinna áfram áætlun um mat á gæðum og árangri rannsókna hjá háskólum og stofnunum og hvernig tengja megi fjármögnun við gæði og árangur. Tillögur verði lagðar fram á haustfundi ráðsins til umræðu.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

MAT Á GÆÐUM OG ÁRANGRI Í RANNSÓKNUM HJÁ HÁSKÓLUM OG STOFNUNUM

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Í stefnu Vísinda – og tækniráðs 2010-12 er lögð áhersla á að öll opinber fjármögnun vísinda- og nýsköpunar byggist á mati á gæðum og árangri hvort sem um er að ræða fjármögnun gegnum samkeppnissjóði eða bein framlög til háskóla og opinberra rannsóknastofnana.

Hér á landi eru ekki til samræmdar aðferðir til að meta gæði og árangur rannsókna hjá háskólum og stofnunum en nágrannalönd Íslands hafa á undanförunum árum þróað og tekið upp aðferðir til að meta rannsóknir og rannsóknavirkni.

Gæðaráð um háskóla sem nú hefur tekið til starfa mun aðallega fjalla um kennslu og tengsl kennslu við rannsóknir en ekki fjalla um gæði í vísindarannsóknnum.

Rannís hefur tekið saman yfirlit yfir hvernig þessum málum er háttað í nágrannalöndum okkar og lagt til hvaða upplýsingar þurfi að liggja fyrir til að samræmt mat á rannsóknnum geti farið fram.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að fela Rannís að vinna áfram áætlun um mat á gæðum og árangri rannsókna hjá háskólum og stofnunum og hvernig tengja megi fjármögnun við gæði og árangur. Tillögur verði lagðar fram á haustfundi ráðsins til umræðu.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

EINFÖLDUN Á VÍSINDA- OG NÝSKÖPUNARKERFINU

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2010-2012 er lögð áhersla á að huga þurfi að vísinda- og nýsköpunarkerfinu sem einni heild, þ.e. háskólum, opinberum rannsóknastofnunum og samkeppnissjóðum og samspili þeirra við fyrirtæki. Lögð er áhersla á samvinnu og samnýtingu til að nýta best þá krafta sem fyrir eru og það fé sem veitt er til vísinda og nýsköpunar, sem og þá aðstöðu sem byggð hefur verið upp víðs vegar um landið.

Ýmsar úttektir og skýrslur hafa verið lagðar fram að undanförunu sem sýna hversu dreift og brotakennt vísinda- og nýsköpunarkerfið er hér á landi.

Rannís hefur lagt fram greiningu á því fjármagni sem fer til rannsókna og þróunar í fjárlögum 2011 eftir ráðuneytum, stofnunum og verkefnum. Þar kemur fram að reiknað ríkisframlag nemur rúmum 15 milljörðum króna árið 2011 sem er um 1% af vergri landsframleiðslu. Sú upphæð dreifist hins vegar á mjög marga aðila og fjárveitingar til háskóla eru t.d. hlutfallslega mun lægri en til sambærilegra skóla í nágrannalöndum okkar.

Kortlagning Rannís á opinberum samkeppnissjóðum sýnir hversu ferli við mat á umsóknum og ákvarðanir um úthlutanir er með mismunandi hætti. Þá eru upplýsingar um úthlutanir og árangur verkefna brotakenndar.

Áfangaskýrsla um þekkingarsetur á Íslandi, sem unnin var á árinu 2010, sýndi að þekkingarstarfsemi á landsbyggðinni einkenndist af mörgum smáum og fjölbreyttum einingum. Þar er hvatt til frekara samstarfs milli þekkingarsetra en einnig við háskóla og rannsóknastofnanir til að nýta mannauð og aðstöðu betur.

Þá hafa skýrslur erlendra og innlendra sérfræðinga endurtekið bent á að ástæður séu til að sameina háskóla hér á landi og auka samstarf háskóla og rannsóknastofnana.

Í *Ísland 2020 – sókn fyrir atvinnulíf og samfélag* – er tekið undir þessi sjónarmið, að tryggja beri gagnsæi við meðferð þess almannafrjár sem fer til samkeppnissjóða á sviði rannsókna og nýsköpunar og auka samvinnu og mögulega sameiningu háskóla og rannsóknastofnana.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að fela starfsnefndum ráðsins og vinnuhópi ráðuneytisstjóra að leggja fram tillögur til einföldunar á vísinda- og nýsköpunarkerfinu, með gæði og árangur að leiðarljósi. Fyrstu ábendingar verða lagðar fram til umræðu á haustfundi Vísinda- og tækniráðs, en fullmótaðar tillögur á fundi ráðsins í desember.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

ÁÆTLUN UM ÞRÓUN OG EFLINGU SAMKEPPNISSJÓÐA

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 1.apríl 2011

Eitt af markmiðum stefnunnar Ísland 2020 er að 4% af landsframleiðslu sé varið til rannsókna, þróunar og nýsköpunar og að hlutfall framlags fyrirtækja verði 70% á móti 30% framlagi ríkisins í samkeppnissjóði og markáætlanir.

Ein af þeim leiðum sem fara þarf til þess að ná þessu markmiði er að efla og styrkja opinbera sjóði sem styðja við rannsóknir, nýsköpun og þróun.

Stefna Vísinda- og tækniráðs kveður skýrt á um að standa verði vörð um og efla samkeppnissjóði, en jafnframt að leitast við að samræma áherslur eins og frekast er unnt og sameina sjóði þar sem það á við.

Þó gæði og árangur umsókna séu ávallt höfð að leiðarljósi við ákvarðanir um úthlutanir úr samkeppnissjóðum ber að huga að jafnrétti kynjanna.

Fyrsti liðurinn í því er að átta sig á umfangi og afurðum þeirra sjóða sem nú er til staðar (sjá fylgiskjal minnisblað Rannís v. kortlagningar á sjóðum). Hvað varðar þróun sjóðanna verði skoðað hvort hægt sé að auka samlegð milli þeirra og ná fram hagræðingu í rekstri þeirra t.d. með sameiningu þeirra og stækkun og einföldun á uppbyggingu þeirra. Hvað varðar eflingu sjóðanna þarf að vinna áætlun til næstu fimm til tíu ára með skýrum markmiðum um fjárveitingar ríkisins.

Vísinda- og tækniráð samþykkir að unnin verði áætlun í samvinnu við þau ráðuneyti sem hlut eiga að máli í þrepum til 2020 um þróun og eflingu þeirra sjóða sem veita fjármunum til rannsókna, nýsköpunar og þróunar í dag. Tillögur verði lagðar fram á fundi ráðsins í desember 2011.



VÍSINDA- OG TÆKNIRÁÐ

MAT Á GÆÐUM OG ÁRANGRI- CRISTIN UPPLÝSINGAKERFIÐ UM RANNSÓKNIR

Tillaga samþykkt á fundi Vísinda- og tækniráðs 4. nóvember 2011

Í stefnu Vísinda- og tækniráðs 2010-2012 er lögð áhersla á að öll opinber framlög til vísinda og nýsköpunar taki mið af gæðum og árangri. Á það bæði við um fjármögnun í gegnum samkeppnissjóði og bein framlög til rannsókna hjá háskólum og opinberum rannsóknastofnunum.

Hér á landi eru ekki til samræmdar aðferðir til að meta gæði og árangur rannsókna hjá háskólum og stofnunum. Nágrannalönd okkar hafa á undanförunum árum þróað og tekið upp aðferðir til að meta rannsóknir og rannsóknavirkni, og nota til úthlutunar á árangursmiðuðum fjárveitingum til rannsókna.

Rannís hefur kynnt upplýsingakerfi í Noregi, Cristin (Current Research Information System in Norway) sem heldur utan um rannsóknavirkni háskóla, rannsóknastofnana og háskólasjúkrahúsa og lagt til að slíkt kerfi verði tekið upp hér á landi. Með því má skrá upplýsingar með samræmdum hætti m.a. hvað varðar birtingar, vísindafólk og rannsóknahópa og fá yfirlit yfir rannsóknastarfsemi sem hafa má til hliðsjónar við mótun rannsóknastefnu.

Vísinda- og tækniráð felur Rannís að undirbúa samning um notkun á sambærilegu kerfi við Cristin upplýsingakerfið til þess að safna lykilupplýsingum um virkni og árangur í rannsóknastarfsemi hjá háskólum og rannsóknastofnunum hér á landi og gera þær aðgengilegar. Á vorkundi ráðsins leggi Rannís fram áætlun um innleiðingu upplýsingakerfis og tillögur um hvernig tengja megi rannsóknafjárveitingar til háskóla og rannsóknastofnana við gæði og árangur og hvernig standa megi að rekstri kerfisins.

ÁÆTLUN UM ÞRÓUN OG EFLINGU SAMKEPPNISSJÓÐA

Á fundi Vísinda – og tækniráðs þann 1.apríl 2011 var samþykkt að vinna áætlun fram til ársins 2020 um þróun og eflingu þeirra sjóða sem veita fjármunum til rannsókna, nýsköpunar og þróunar í dag í samræmi við markmið stefnunnar Ísland 2020.

Eitt af áhersluatriðum í stefnu Vísinda – og tækniráðs er að öll opinber fjármögnun vísinda og nýsköpunar fari eftir skýrum reglum og byggi á mati á gæðum og ávinningi. Í kortlagningu Rannís á opinberum samkeppnissjóðum sem birt var í skýrslunni „*Verkaskipting opinberra samkeppnissjóða*“ (des. 2010) er tekið saman yfirlit yfir alla opinbera stuðningsjóði rannsókna og nýsköpunar. Þar kemur greinilega fram að skipulag opinberra samkeppnissjóða á Íslandi er brotkennt og samræmi vantar í mati á umsóknum, úthlutunum og eftirfylgni. Ferli við mat og afgreiðslu umsókna milli sjóða er breytilegt, fagrád eða sérfræðingahópar koma í mörgum tilfellum að ferlinu, auk þess sem endanlega ákvörðun um styrkveitingu er ýmist tekin af stjórnnum sjóðanna eða með adkomu ráðherra.

Á fundi Vísinda- og tækniráðs þ. 23. mars 2012 var lögð fram áætlun um einföldun þessa kerfis. Markmið með því er að gera sjóðakerfið öflugra, gagnsærra og skilvirkara, fá betri samfellu í stuðningskerfið, veita umsækjendum betri upplýsingar um hvar verkefni þeirra eiga heima og samfélaginu betri forsendur til að meta árangur af starfsemi sjóðanna. Þar var lagt til að opinberu stuðningskerfi til rannsókna verði skipt í fjórar meginstoðir, sem allar vinni þó saman.

- 1. Vísindi og rannsóknir:** Þar undir falli Rannsóknasjóður og Rannsóknarnámssjóður sem verði sameinaðir. Hlutverk verði að styðja við rannsóknarverkefni og rannsóknartengt framhaldsnám ásamt stuðningi við nýdoktora.
- 2. Rannsóknainnviðir.** Nafni Tækjasjóðs verði breytt í Innviðasjóð og hann eflur til að byggja megi upp innviði til rannsókna á Íslandi svo og alþjóðlegt samstarf á sviði rannsóknainnviða.
- 3. Markáætlun á sviði vísinda og tækni,** en það eru stefnumótandi (strategískar) áætlanir þar sem um er að ræða tímabundinn forgang að fjármagni á ákveðnum sviðum á grundvelli vandaðra rannsóknááætlana.
- 4. Nýsköpun og þróun:** Stefnt verði að frekari samþættingu og samvinnu nýsköpunar- og atvinnuvegasjóða sem myndi fjórðu stoðina með yfirskriftina Nýsköpun og þróun. Tækniþróunarsjóður falli undir þessa stoð en auk þess er lagt til að atvinnuvegasjóðirnir AVS- rannsóknasjóður, Framleiðnisjóður landbúnaðarins (R&E hluti) og Verkefnasjóður sjávarútvegsins – samkeppnisdeild fari undir stoðina á tímabilinu (sjá mynd). Framangreindir sjóðir geta verið sjálfstæðir innan stoðarinnar Nýsköpun og þróun, en að umsýsla verði sameinuð og samræmd. Með því má fá betri yfirsýn yfir sjóðina og þau verkefni sem styrkt eru

VTR samþykkti að þessar hugmyndir yrðu útfærðar nánar og endanleg útfærsla kynnt á vorfundi ráðsins 2012.

Mynd á bls. 3 sýnir tillögu um samhæft og einfaldað stuðningskerfi vísinda – og nýsköpunar sem skipt er í þessar fjórar meginstoðir. Lagt er til að sjóðir sem heyri undir þessar fjórar stoðir stækki og eflist fram til ársins 2020 með eftirtöldum hætti.

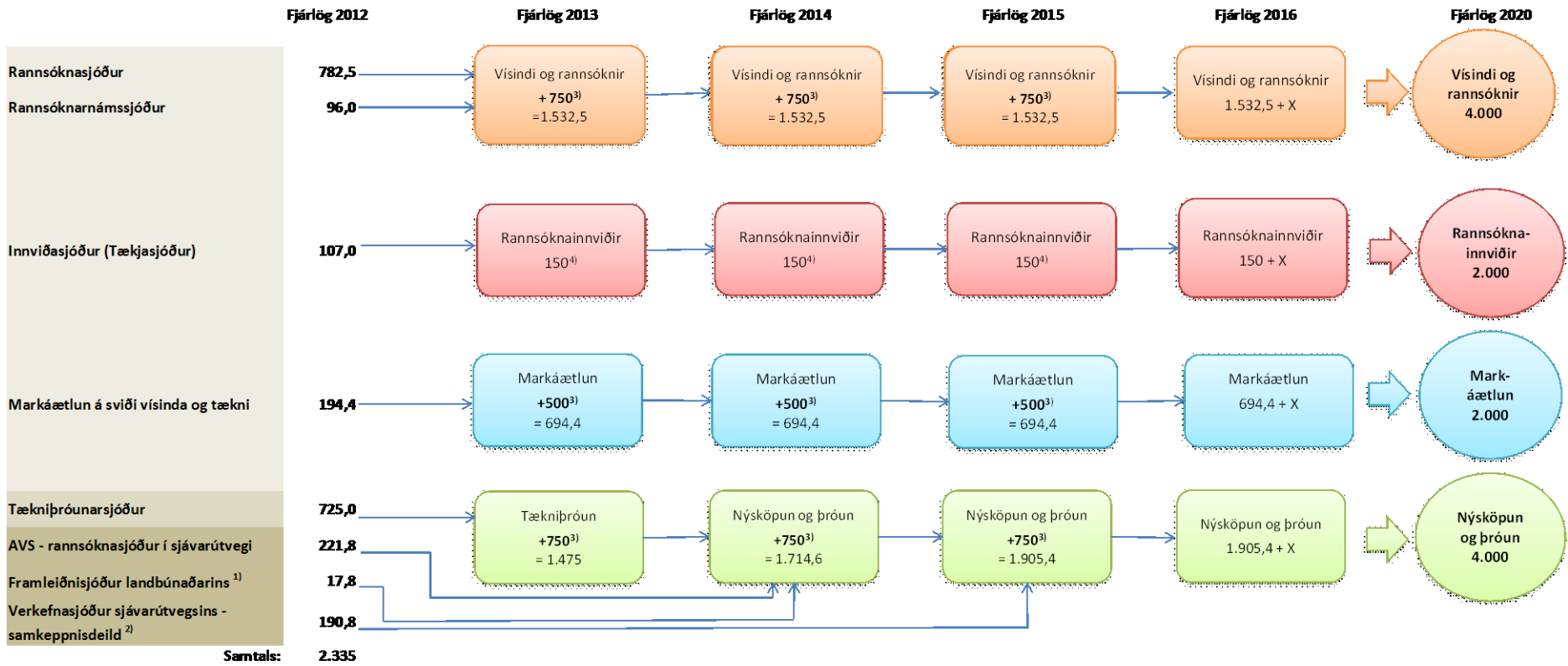
Stækkun sjóðanna tekur mið af fjárfestingaáætlun fyrir Ísland 2013-2015 sem kynnt var 18. maí sl. Þar er lagt að hluti sérstaks veiðigjalds, skv. nýju frumvarpi sjávarútvegsráðherra renni til valinna þátta í fjárfestingaáætluninni, þ.m.t. að á árinu 2013 renni 2.000 m.kr. árlega til eflingar rannsóknasjóða. Þannig renni árlega 750 m.kr. í Rannsóknasjóð, 750 m.kr. í Tækniþróunarsjóð og 500 m.kr. í Markáætlanir á árunum 2013-2015. Þessi áform eru færð í áætlun um stækkun stoðanna, en með fyrirvara um samþykkt frumvarpa um fiskveiðistjórnun og veiðigjald.

Í fjárfestingaáætlun er ekki gert ráð fyrir stækkun stoðarinnar Rannsóknainnviðir fyrir árin 2013-2015. Hér er þó gert ráð fyrir að leyfisgjald Happraðttis Háskóla Íslands verði nýtt til fulls. Skv. lögum um Happraðtti Háskóla Íslands nr. 13/1973 með síðari breytingum greiðir happraðttið leyfisgjald í ríkissjóð sem nemur 20% af nettóárhagnaði, þó að hámarki 150 m.kr. Samkvæmt lögum um opinberan stuðning við

vísindarannsóknir nr. 3/2003 eru tekjur Tækjasjóður m.a. einkaleyfisgjald af rekstri peningahappadrætta. Fjárheimild Tækjasjóðs hefur þó aldrei numið 150 m.kr. skv. fjárlögum, þrátt fyrir að Happadrættið hafi skilað góðum hagnaði og í raun greitt þá fjárhæð til sjóðsins undanfarin ár. Hér er lagt til að heimilt verði að ráðstafa einkaleyfisgjaldi Happadrættisins til fulls, eða 150 m.kr.

Hér er lögð fram áætlun með tillögu að árlegum framlögum fram til ársins 2015, en með því framtíðarmarkmiði að á fjárlögum á árinu 2020 verði varið alls 12.000 m.kr. til þessara fjögurra meginstoða opinber stuðningskerfis til rannsókna (sjá mynd). Lagt er til að á árinu 2015 verði unnin nánari áætlun um framlög fyrir árin 2016-2020 með hliðsjón af hagvexti hér á landi og stöðu ríkisfjármála.

Samhæft stuðningskerfi vísinda og nýsköpunar



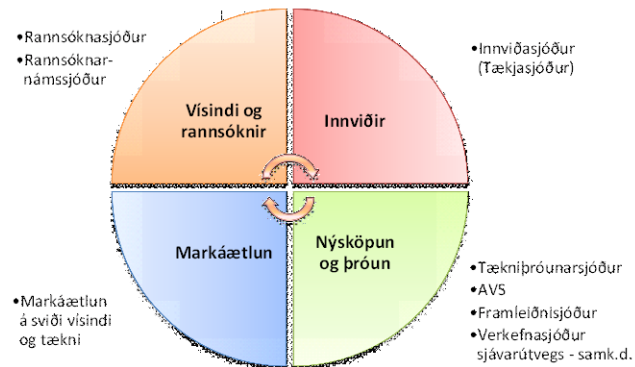
allar fjárhæðir í m.kr.

¹⁾ 27,5 % af fjárlagaflöð flokkast sem rannsóknir og þróun skv. fjárlagagreiðingu Rannís

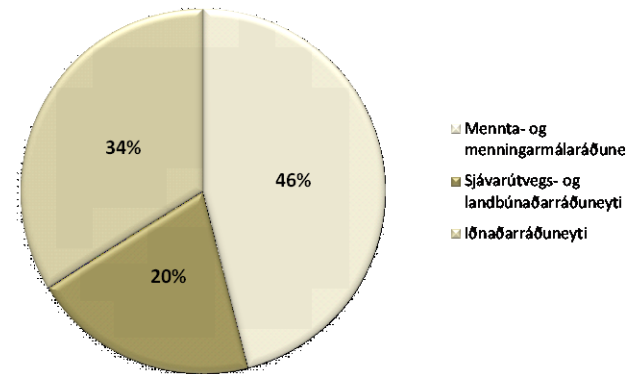
²⁾ Deild um sjávarrannsóknir á samkeppni sviði teljast vera 35,5% af fjárlagaflöð skv. fjárlagagreiðingu Rannís

³⁾ skv. Fjárfestingaáætlun fyrir Ísland 2013-2015

⁴⁾ Leyfisgjald Hættuáætlun Háskóla Íslands verði nýtt til fulls



Fjármögnun eftir ráðuneytum 2012



Viðauki.

Yfirlit yfir opinbera samkeppnisjóði, undir hvaða ráðuneyti þeir falla, hvar umsýsla er nú og hvaða lög og reglur fjalla um þá.

Opinberir samkeppnisjóðir					
A. Sem falla undir fjórar meginstoðir:					
<i>Nafn</i>	<i>Ráðuneyti</i>	<i>Umsýsla</i>	<i>Lög og reglur</i>	<i>Tegund</i>	<i>Fjárlög 2012</i>
Rannsóknasjóður	mrn	Rannís	Lög 3/2003	Rannsóknir	782,5
Rannsóknarnámssjóður	mrn	Rannís	Lög 3/2003	Námsmenn	96
Tækjasjóður	mrn	Rannís	Lög 3/2003	Innviðir	107
Markáætlun	mrn	Rannís			194,4
Tækniþróunarsjóður	iðn	Rannís	Lög 75/2007	Tækniþróun	725
AVS- Aukið virði sjávarfangs. Rannsóknasjóður í sjávarútvegi	slr	Eigin skrifst.	Reglur 81/2010	R&Ð	221,8
Verkefnasjóður sjávarútvegsins* (Deild um sjávarrannsóknir á samkeppnisviði 35,5% af fjárlagalið)	slr	ráðuneytið	Regl 617/2009	R&Ð	190,8*
Framleiðnisjóður landbúnaðarins* (27,5% af fjárl.lið flokkast sem R&Ð)	slr	Eigin skrifst.	Lög 89/1966 m.br.	R,Ð & nýsköpun	17,8*
* skv. fjárlaggreiningu Rannís				<i>samtals</i>	2335,3
B. Aðrir sjóðir					
<i>Nafn</i>	<i>Ráðuneyti</i>	<i>Umsýsla</i>	<i>Lög og reglur</i>	<i>Tegund</i>	<i>Fjárlög 2012</i>
Fornleifasjóður	mrn	ráðuneytið	Lög 107/2001, reglug. 73/2004	Rannsóknir	32,9
Launasjóður höfunda fræðiritra	mrn	Rannís	Regl 268/1999	Annað	15,8
Nýsköpunarsjóður námsmanna	mrn	Rannís	Regl 450/2007	Námsmenn	50
Orkusjóður	iðn	Orkust.	Lög 87/2003, regl 514/2003	R&Ð	31,2
Átak til atvinnusköpunar	iðn	NMÍ		Nýsköpun, vöruþr. og markaðssetning	70

* skv. fjárlaggreiningu Rannís