



RANNSÓKNASTOFNUN
BYGGINGARIÐNAÐARINS
THE ICELANDIC BUILDING RESEARCH INSTITUTE

Alþingi
Erindi nr. P 127/1317
komudagur 18.3.2002

DAGSETNING/DATE

TILVÍSUN/REF.

15. mars 2002

Rb-21
HÓ/sp

Nefndasvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Umsögn um frumvörp til laga nr. 549, 553 og 539 um opinberan stuðning við vísindarannsóknir, tæknipróun og nýsköpun og vísinda- og tækniráð.

Samantekt

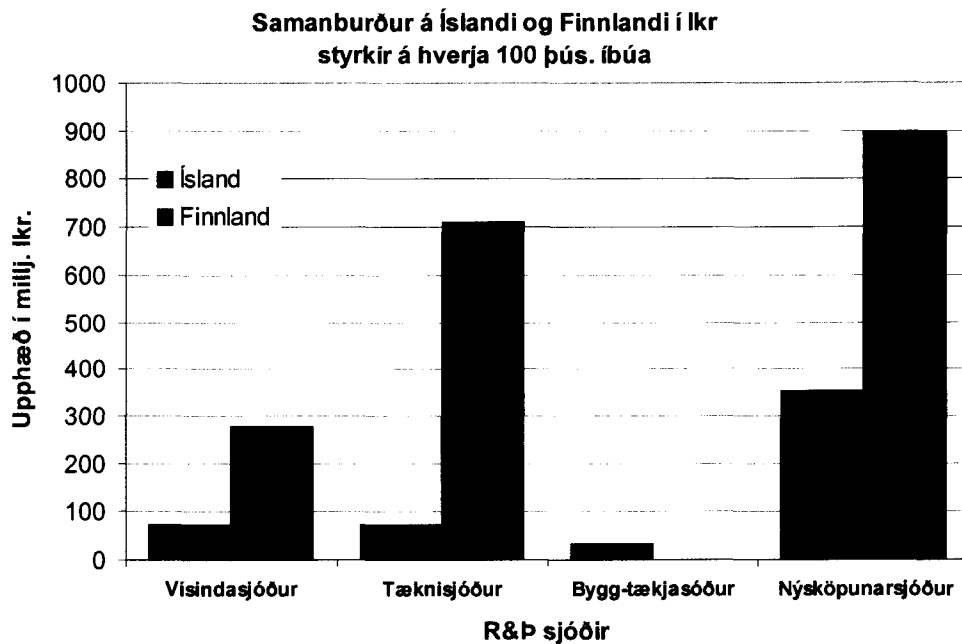
Rannsóknastofnun byggingariðnaðarins (Rb) fagnar því að efla eigi vísindarannsóknir í landinu. Það er hins vegar áhyggjuefni að hlutur hagnýtra rannsókna er fyrir borð borinn í þessum frumvörpum og aðgengi rannsóknastofnana atvinnulífsins að styrkjum til atvinnutengdra rannsókna skert.

Rb er rannsóknastofnun sem þjónar byggingariðnaðinum á Íslandi og hefur það að markmiði m.a. að vera í fararbroddi rannsókna á sviði mannvirkjagerðar með góð alþjóðleg tengsl og stuðli þannig að hagkvæmari og varanlegri mannvirkjagerð í landinu. Yfir 10% Íslendinga starfa í byggingariðnaði og húsnæðiskostnaður (bygging og rekstur) er sá kostnaðarliður sem mest áhrif hefur á lífskjör í landinu. Því hefur rannsókn- og þróunarstarfsemi á þessu sviði beint áhrif á atvinnulífið og lífskjörin. Með því að skerða möguleika stofnunarinnar til að sækja um styrki til hagnýtra rannsókna á þessu sviði er um leið vegið að möguleika hennar til að sinna hlutverki sínu. Afleiðingarnar yrðu þær að ekki aðeins verði dregið úr rannsóknum innanlands, heldur þýðir skerðing styrkja hér einnig að stofnunin hefur ekki heldur tækifæri til að taka þátt í erlendu samstarfi sem byggir á rannsóknum heima fyrir. Þessi staðreynd er alvarleg því í dag byggja rannsóknastofnanir atvinnulífsins ekki síst á erlendum rannsóknastyrkjum, t.d. var hlutfall þessara styrkja Rb árið 2000 um 20% á meðan Rannísstyrkir voru aðeins um 6% af veltunni en eru þó undirstaða þess að unnt er að sækja um erlent samstarf. Samlegðaráhrif Rannísstyrkja eru mikil hjá slíkum stofnunum og einnig hjá einstökum fyrirtækjum sem stunda rannsóknir. Rannsóknastofnanir atvinnuveganna eru reknar þannig í dag að eingöngu um 25-50% veltunnar eru af fjárlögum frá ríkinu en 50-75% sértekjur. Framlag ríkisins er eyrnamerkt í ákveðin verkefni og er gerður um það sérstakur samningur.

Í greinargerðum með frumvörpunum er vísað til skipan rannsókna í Finnlandi, en Finnar hafa náð umtalsverðum árangri í tækniþróunum með skilvirku kerfi – “finnska módelið”. Það kerfi felur í sér þrískiptingu sjóðakerfis þar sem einn er Vísindaráð (Finnlands Akademi) og heyrir undir Menntamálaráðuneyti þeirra, annar sjóðurinn er Tæknirannsóknarráð (TEKES) og heyrir undir Iðnaðarráðuneyti og sá þriðji er Nýsköpunarsjóður (SITRA) og heyrir undir finnska þjóðþingið. Þó svo fyrirliggjandi



frumvörp vísi í þetta módel, þá er ekki hægt að segja að það sé notað sem fyrirmynd, því þar er enginn tæknisjóður. Tækniþróunarsjóður er samsvarandi þeim finnska SITRA og er ætlað að styrkja lítil og meðalstór fyrirtæki til nýsköpunar. Hér vantar því mikilvægan hlekk í því samfellda ferli sem spannar grunnrannsóknir, hagnýtar og tækniþróun. Myndin hér á eftir sýnir samanburð núverandi íslenska kerfisins og þess finnska.



Myndin sýnir samanburð rannsókn- og þróunarsjóða finnska ríkisins og þess íslenska.

Sjá má hve mikla áherslu Finnar hafa lagt á atvinnutengdar rannsóknir með þessum sjóðum og alkunna er hve miklum árangri þeir hafa skilað til atvinnuuppbyggingar og tekjum inn í þeirra þjóðarþú. Það er því brýnt að styrkja aðkomu fyrirtækja og rannsóknastofnana að Rannsóknasjóði og að tryggja að hann þjónusti bæði vísindarannsóknir (sem eru að mestu í háskólaumhverfinu) og ekki síst að leggja sterka áherslu, eins og Finnar, á atvinnutengdar rannsóknir sem fara fram hjá fyrirtækjum og rannsóknastofnunum atvinnulífsins. Þessu þarf að fylgja eftir með auknu fjármagni í rannsóknasjóðina.

Ekki verður séð í frumvörpunum að gert sé ráð fyrir auknu fjármagni til rannsókna, en núverandi kerfi hefur verið gagnrýnt fyrir of þunglamalegt og dýrt umsóknarferli fyrir ekki meiri fjármuni sem eru í boði. Til þess að hugmyndir frumvarpanna gangi eftir þarf að koma til aukna fjármagn til rannsókna.



Stofnunin gerir fyrirvara um ákvæði þar sem kveðið er á um að binda samning um styrkveitingu við ákveðna einstaklinga. Þar sem viss nýliðun á sér ætíð stað hjá fyrirtækjum og stofnunum er það óásættanlegt að hafa slík ákvæði í samningi um styrkveitingu. Rannsóknirnar eru ekki fyrir starfsmanninn sjálfan, heldur þá atvinnugrein sem stofnanirnar standa fyrir.

Vísinda- og tækniráð þarf að skipa þannig að rannsóknastofnanir atvinnulífsins fái sína fulltrúa. Hluttur atvinnutengdra rannsókna skv. finnska kerfinu hefur sýnt það og sannað að með þeirra þátttöku í mótun stefnu á sviði rannsókna, í samvinnu við háskólaumhverfið, næst sá árangur sem ætlast er til.

Meðferð hugtakanna “vísindarannsóknir”, “grunnrannsóknir” og “hagnýtar rannsóknir” eru ekki samræmdar í frumvörpunum, þó sett sé fram skilgreining á þeim í frumvarpi 539. Þetta þarf að lagfæra og samræma í þeim öllum. Þetta styður einnig þá skoðun að eðlilegra hefði verið að frumvörpin þrjú mynduðu einn lagabálk í stað þess að vera þrjú sjálfstæð og að hluta til ósamræmd lög.

Það vantar inn tengsl milli stjórna sjóðanna og Vísinda- og tækniráðs – gert ráð fyrir að stjórn sjóðanna móti stefnu sjóðanna og úthluti úr þeim. Setja skilyrði inn í lögina um að fleiri en einn úr VTR taki sæti í sjóðsstjórnnum til þess að samfella verði í stefnumótun VTR og styrkveitingum.

Bent er á að tryggja þarf með leiðréttingu við ákvæði til bráðabirgða um starfsemi Skrifstofu Rannís, að þar verði áfram starfsemi sem tryggi hag styrkþega sjóða Rannís og skuldbindingar við styrkþega, við gildistöku laganna. Eins og ákvæðið er nú, gæti orðið þarna tímabil þar sem skrifstofan starfar ekki lengur og ný þjónustumiðstöð hefur ekki byrjað starfsemi.

Tillögur um breytingar við lagatexta

Frumvarp til laga um Vísinda- og tækniráð (539)

1. gr. Markmið laga þessara er að efla vísindarannsóknir, *hagnýtar rannsóknir*, vísindamenntun og tækniþróun í landinu.....

Breyting: Bætt skal inn “hagnýtum rannsóknnum”.

Rök: Hagnýtar rannsóknir eru undirstaða nýsköpunar starfandi fyrirtækja í landinu. Því er mjög nauðsynlegt að marka strax þá stefnu að efla þá undirstöðu í markmiði



frumvarpsins. Þó svo hugtök séu skilgreind í athugasemdum við frumvarpið, eru þau ekki allstaðar notuð samkvæmt þeirri skilgreiningu og oft er hugtökunum “vísindarannsóknir” og “grunnrannsóknir” skellt undir einn hatt háskólatengdra rannsókna (akademískra) á meðan “hagnýtar rannsóknir” eru strax settar í samhengi við atvinnutengdar rannsóknir.

3. gr. liður a. *Fjóra samkvæmt tilnefningu rannsóknasamfélagsins, tvo skv. tilnefningu samstarfsnefndar háskólastigsins og tvo skv. tilnefningu rannsóknastofnana atvinnulífsins.*

Breyting: Bætt inn tveimur fulltrúum frá rannsóknastofnunum atvinnulífsins og í staðinn fækkað um tvo frá samstarfsnefnd háskólastigsins.

Rök: Myndin hér að framan skýrir skiptingu þess fjármagns sem ráðstafað hefur verið í opinbera styrki til rannsókna- og þróunarstarfsemi. Sjá má að atvinnutengdar rannsóknir hafa mikið vægi og því rétt að fulltrúar þeirra sem stunda þessar rannsóknir eigi fulltrúa í Vísinda og tækniráði til jafns við samstarfsnefnd háskólastigsins.

3. gr. bæta við í lok greinar: *Krafa sé gerð um að tilnefndir fulltrúar í liðum a. til i. hafi reynslu og þekkingu á rannsókna- og þróunarstarfsemi.*

Rök: Til þess að geta mótað framtíðarstefnu í málefnum rannsókna og þróunar fyrir hönd þjóðarinnar þarf að hafa viðtæka þekkingu á málinu og reynslu.

4. gr. *Iðnaðarráðherra skipar tækninefnd með sama hætti. Fulltrúar háskóla og rannsóknastofnana skulu skiptast milli nefnda til að tryggja samræmingu og samvinnu milli vísinda og hagnýtra rannsókna.*

Breyting: Fulltrúar háskóla og rannsóknastofnana skulu skiptast milli nefnda til að tryggja samræmingu og samvinnu milli vísinda og hagnýtra rannsókna.

Rök: Á árunum 1992-1994 var mikið talað um svokallaða “Nýsköpunargjá” sem hindraði flæði niðurstaðna úr vísindasamfélaginu út í atvinnulífið. Þetta var brúað með samstarfi háskóla og atvinnulífs. Mikilvægt er að þetta samstarf haldi í nýrri skipan og ekki verði búin til ný “Nýsköpunargjá” og að ekki verði aftur aðskilnaður milli hagsmuna vísindarannsókna og hagsmuna nýsköpunar og hagnýtingar rannsóknaniðurstaðna.

Frumvarp til laga um opinberan stuðning við vísindarannsóknir (549)

1 gr.með því að styrkja grunnrannsóknir, hagnýtar rannsóknir í þágu atvinnulífsins og stuðla.....



Breyting: Bætt er inn “í þágu atvinnulífsins”

Rök: Mjög mikilvægt er að skilgreining sé á hreinu að hið endanlega markmið hagnýtra rannsókna er að styrkja og styðja við uppbyggingu nýsköpunar í atvinnulífi hérlendis.

2 gr. Samningur um styrkveitingu er bundinn við rannsóknir.....formlegir umsækjendur eða aðilar sammings.

Breyting: Tekið verði út úr lagatexta öll setningin sem hefst á “Samningur um” og endar á “eða aðilar sammings”.

Rök: Stofnanir og fyrirtæki geta ekki bundið sínar rannsóknir og fjármögnun við ákveðna einstaklinga. Rekstur fyrirtækja, stofnana og háskóla miðar við vissa nýliðun starfsfólks, fólk hættir og annað kemur í þeirra stað. Í því ljósi er þessi setning sem lagt er til að fari út, óeðlileg nálgun við hagnýtar rannsóknir, þótt hún eigi vel heima í vissum hlutum háskólaumhverfis.

4. gr. Athugasemd: Til að tryggja tengsl milli stjórna sjóðanna og Vísinda- og tækniráðs verði gert ráð fyrir að fleiri en einn úr VTR taki sæti í sjóðsstjórnnum til þess að samfella verði í stefnumótun VTR og styrkveitingum.

5. gr. Fagrað metur umsóknir eða hugverkaréttinda eftir því sem við á.

Breyting: Tvær setningar verði teknar út úr lagatexta sem hefst á “Fagrað metur umsóknir” og sú seinni endar á “eða hugverkaréttinda eftir því sem við á”.

Í stað þessara setninga kemur: Fagrað metur umsóknir með tilliti til þeirra úthlutunarreglna sem stjórn Rannsóknasjóðs setur hverju sinni (sjá 8 gr.).

Rök: Óeðlilegt er að verkefni sem stuðla að nýsköpun í íslensku atvinnulífi sé undir skilgeingu þess að forsenda fyrir styrkveitingu sé nýnæmi á alþjóðlegan mælikvarða. Vísinda- og tækniráð mótar stefnu stjórnvalda í vísinda- og tæknimálum hverju sinni. Stjórn Rannsóknasjóðs semur úthlutunarreglur m.t.t. stefnu stjórnvalda. Því er óeðlilegt að binda í lagatexta vinnureglu hver eiga að vera forgangsatriði í sambandi við úthlutun styrkja.

6. gr. Hlutverk Rannsóknánámssjóðs er að styrkja rannsóknatengt framhaldsnám við innlendar háskólastofnanir að loknu grunnnámi við háskóla. *Jafnframt er heimilt að styrkja nám við erlendar háskólastofnanir sé viðfangsefnið á einhvern hátt tengt íslensku atvinnulífi og nauðsynleg sérþekking sé ekki fyrir hendi við menntastofnanir hér á landi.*

Breyting: Bætt er við setningunni: “Jafnframt er heimilt að styrkja nám við erlendar háskólastofnanir sé viðfangsefnið á einhvern hátt tengt íslensku atvinnulífi og nauðsynleg sérþekking sé ekki fyrir hendi við menntastofnanir hér á landi”.



Rök: Það er nauðsynlegt að halda opnum þeim möguleika að styrkja nemendur í framhaldsnámi erlendis á þeim sviðum þar sem þekking og færni er ekki fyrir hendi hér. Er þetta einkum mikilvægt þegar byggja þarf upp ný fræðasvið, t.d. við rannsóknastofnanir atvinnulífsins og úti í fyrirtækjum. Það er jafnframt eðlilegt og sjálfsagt að íslenskur leiðbeinandi komi að námsverkefnum.

8. gr. Reglurnar skulu gefnar út eigi síður en *sex vikum* fyrir lok umsóknarfrests.

Breyting: Reglurnar skulu gefnar út eigi síðar en *12 vikum* fyrir lok umsóknarfrests.

Rök: Sívaxandi vinna felst í því að semja umsóknir. Geri stjórn Rannsóknasjóðs veigamiklar breytingar á úthlutunarreglum eru sex vikur einfaldlega of skammur tími til að semja góða umsókn.

Frumvarp til laga um opinberan stuðning við tækniþróun og nýsköpun í þágu atvinnulífsins. 553

1 gr. Markmið laga þessara er að efla samkeppnishæfni íslensks atvinnulífs með því byggja upp tæknilega getu *rannsóknastofnana atvinnulífsins*, fyrirtækja.....takast á við tækniþróun og *hagnýtar* rannsóknir.....

Breyting: Bæta inn “rannsóknastofnana atvinnulífsins”. Síðar í setningu bætist við orðið “hagnýtar rannsóknir”.

Rök: Flest fyrirtæki sem stunda nýsköpun þurfa á aðstoð utanaðkomandi sérfræðinga að halda. Því er mjög nauðsynlegt fyrir þessi fyrirtæki að aðgengi þeirra að hæfu liði sérfræðinga sé tryggt og geta þeirra til rannsókna og þróunarstarfsemi sé góð. Eðlilegt er að hér standi “hagnýtar rannsóknir” en ekki eingöngu “rannsóknir” sakir eðli þessara laga sem fjalla um íslenskt atvinnulíf en ekki menntun vísindamanna og vísindarannsóknir.

2 gr. Falli niður í þessum lögum.

Rök/athugasemd: Greinin fjallar um Iðntæknistofnun og hennar hlutverk. Skírskotun til eðli starfsemi Iðntæknistofnunar ætti evt. betur heima í lögum þeirrar stofnunar en hér.

3 gr. Falli niður í þessum lögum.

Rök: Sama athugasemd og undir annari grein.



BYGGINGARANNSÓKNIR

THE ICELANDIC BUILDING RESEARCH INSTITUTE

4 gr. Undir lið a: styrkja tækniþróun og *tengdar rannsóknir* í þágu nýsköpunar atvinnulífsins,

Undir lið d: *styrkja verkefni á vegum einstaklinga, fyrirtækja og stofnana sem líkleg...*

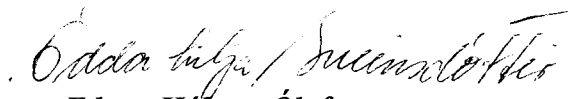
Breyting: Bæta við “og tengdar rannsóknir” í lið a. Fella út orðin “lítil” og “smá” bæta inn “og stofnana”.

Rök: Mikilvægt er að “tengdar rannsóknir” séu inni til að benda á mikilvægi rannsókna í nýsköpunarferlinu. Ekki eru nein rök fyrir að takmarka sig við orðin “lítil” og “smá” án þess að skilgreyna hvað fellst í þeim orðum. Ekki er þörf að takmarka þetta á þennan hátt, frekar að sjóðurinn setji sér síðar vinnureglur sem taka á þessu. Bæti inn “og stofnana” með þeim rökstuðningi að sama er hvaðan gott kemur, ef verkefni kemur frá stofnunum og nær tilgangi um að vera til nýsköpunar þá eigi það að vera styrkhæft.

5 gr. Athugasemd: Bent skal á myndina hér að framan. Ljóst er að Finnland hefur náð mjög góðum árangri með öflugum sjóð til stuðnings hagnýtum rannsóknum og tækniþróun. Þessi sjóður þarf að vera öflugur til að ná markmiði sínu. Eins og sést á myndinni hafa Finnar lagt ofuráherslu á atvinnutengdar rannsóknir í gegnum sína sjóði og allir vita hvaða árangri þeir hafa náð á undanförunum árum með þessum áherslum. Finnar leggja um tífallt meira til hagnýtra rannsókna og tækniþróunar heldur en reyndin hefur verið hér á landi sbr. mynd. Metnaðarfullt markmið frá stjórnvöldum væri að ná Finnum að þessu leyti innan tíu ára.

7. gr. Athugasemd: Eðlilegt er að mati hópsins að samræmi sé milli 8 gr. í frumvarpi 549 og 7 gr. í þessu frumvarpi þannig að hlutverk sjóðanna tveggja verið samræmt.

Virðingarfyllst,


F.h. Hákon Ólafssonar,
forstjóra