

Umsögn um frumvörp til laga nr. 549, 553 og 539.

Menntamálanefnd, iðnaðarnefnd, og alsherjarnefnd Alþingis  
Nefndarsvið Alþingis  
Austurstræti 8-10  
150 Reykjavík.

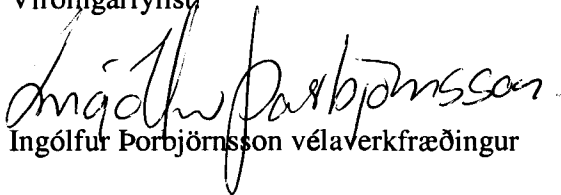
Reykjavík 14.03.2002.

**Varðar: Umsögn um frumvörp til laga nr. 549, 553 og 539.**

Undirritaður þakkar það traust að vera tilnefndur til að veita umsögn um ofangreind lagafrumvörp. Frumvörpin eru til þess ætluð að breyta, samræma og gera skilvirkara það stuðningskerfi sem slenska ríkið stendur fyrir á sviði vísinda, hagnýtra rannsókna og tækniþróunar. Í ljósi þess hve mikilvægt þetta er opinberu rannsóknahverfi, íslenskum fyrirtækjum, stofnunum og frumkvöðlum er mjög mikilvægt að sem víðtækust sátt náist um málið. Leyfi ég mér því fyrir hönd hóps fólks sem starfar allt að rannsóknum og þróunarmálum og hefur áralanga reynslu í nýsköpunar- og rannsóknastarfsemi atvinnulífs og stofnana, að senda inn meðfylgjandi umsögn. Þeir sem unnið hafa þessa umsögn, auk undirritaðs eru:

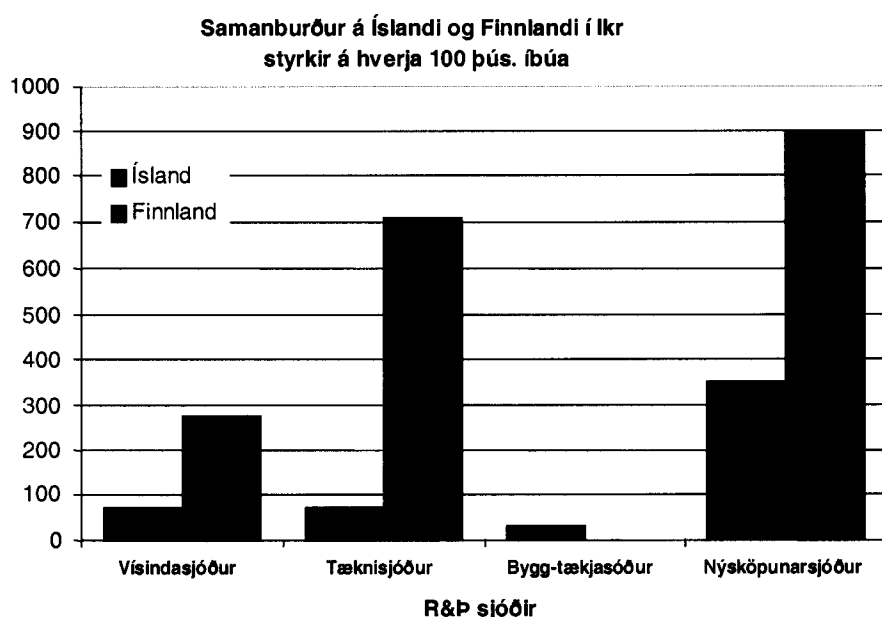
Dr. Áslaug Helgadóttir, plöntuerfðafræðingur  
Edda Lilja Sveinsdóttir, mannvirkjajarðfræðingur  
Erlendur Jónsson, líffræðingur  
Guðjón Þorkelsson, matvælafræðingur  
Dr. Hannes Hafsteinsson, matvælaverkfræðingur  
Þórólfur Antonsson, fiskifræðingur

Virðingarfyllst,

  
Ingólfur Þorbjörnsson vélaverkfræðingur

## ***Umsögn um frumvörp til laga nr. 549, 553 og 539.***

Í upphafi þeirrar vinnu sem nú liggur frammi sem lagafrumvörp til umsagnar var mikið stuðst við hið svokallaða “finnska módel”. Það er mat þeirra sem að þessari umsögn standa að það hafi verið mjög gott veganesti, sem því miður entist ekki ferðina á enda. Taka verður mið af aðstæðum hverju sinni og er því rétt að “finnska módelið” verði aðlagð íslenskum aðstæðum. Því miður virðist sumt hafa orðið útundan í þeim skrifum sem mjög mikilvægt er að staldra við. Hér er sérstaklega tekið til hve skarðan hlut rannsóknir í þágu atvinnuveganna bera en einmitt þær rannsóknir eru undirstaðan í finnska módelinu sem lagt var upp með. Samanburður á styrkveitingum til rannsókna á Íslandi og Finnlandi leiðir eftirfarandi í ljós.



***Mynd 1. Myndin sýnir samanburð rannsókna og þróunarsjóða Finnska ríkisins og þess Íslenska. Upphæðir eru í milljónum íslenskra króna á lóðréttá ás línuritsins.***

Ljóst er að skv. frumvarpi til laga nr 549, verður opinber stuðningur við hagnýtar rannsóknir sem verið hafa í gegnum tæknisjóð RANNÍS felldur inn í Rannsóknasjóð og fellur því undir skilgreiningu þess frumvarps um hlutverk og úthlutun. Þetta styrkir að mati hópsins mjög vísindarannsóknir en skilur atvinnuvegarannsóknir eftir, nokkuð fjárvana.

***Mjög brýnt er því að styrkja aðkomu fyrirtækja og rannsóknastofnana að rannsóknasjóði og að tryggt verði að hann þjónusti bæði vísindarannsóknir, sem eru eðli málsins samkvæmt mest inni í háskólaumhverfinu, og ekki hvað síst atvinnutengdar rannsóknir sem fram fara í fyrirtækjum og rannsóknastofnunum atvinnulífsins.***

Eins og sést á mynd 1 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. Reynsla þeirra er að mun meira fjármagns er þörf í gegnum opinbert styrkjakerfi til hagnýtra rannsókna og tækniþróunar heldur en til grunnrannsókna. Grunnrannsóknir eru að mestu fjármagnaðar beint á fjárlögum til háskóla.

Mjög mikilvægt er einnig að tryggj sé að ekki leggjst niður starfsemi RANNÍS og þjónusta við styrkþega áður en þjónustumiðstöð vísindarannsókna og nýsköpunarmiðstöð eru tilbúin að taka yfir starfsemi RANNÍS.

Hópurinn leyfir sér því að gera eftirfarandi tillögur að breyttum lagatexta þannig að ofangreind nálgun verði fest í sessi. Við hverja breytingu er settur fram rökstuðningur hópsins.

## **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 rannsóknum”.

**Rök.** Ekki skal gleyma að 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.

**2 Gr.** Óbreytt.

**3 Gr.** Fjóra samkvæmt tilnefningu rannsóknasamfélagsins, tvo skv. tilnefningu samstarfsnefndar háskólastigsins og tvo skv. tilnefningu rannsóknastofnana atvinnulífsins.

**Breyting.** Bætt inn tveimur fulltrúum frá rannsóknastofnunum atvinnulífsins og því fækkað um tvo frá samstarfsnefnd háskólastigsins.

**Rök:** Mynd 1 hér að framan skýrir skiptingu þess fjármagns sem ráðstafað hefur verið í opinbera styrki til rannsókna og styrkja. Sjá má að atvinnutengdar rannsóknir hafa haft mikið vægi og því rétt að fulltrúar þeirra sem stunda þessar rannsóknir eigi fulltrúa í Vísinda og tækniráði til jafns við samstarfsnefnd háskólastigsins.

**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 þessari skipan og ekki verði búin til ný “Nýsköpunargjá”.

**5. Gr.** Engin breyting.

**6. Gr.** Engin breyting.

## **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 samnings.

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

**Rök.** Stofnanir og fyrirtæki geta ekki bundið sínar rannsóknir og fjármögnun við ákveðinna einstaklinga. Reikna verður með ákveðinni nýliðun í starfsfólki, 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 háskólaumhverfi.

**3 Gr.** Tekjur af einkaleyfum.....

**Breyting.** Taka út “Tekjur af einkaleyfum”.

**Rök.** Ekki er að mati hópsins talið framkvæmanlegt að ríkið ætli sér tekjur af einkaleyfum sem verða til í rannsókna og þróunarverkefnum. Erfitt er að sjá að stuðningur geti við það miðast. Eðlilegt er að krafist sé hlutdeildar í niðurstöðum þannig að verkefni sem skila fjárhagslegum ávinningi greiði til baka hluta eða allan styrk sem veittur hefur verið til verkefnisins.

#### 4 Gr. Engin breyting.

**Athugasemd:** Hópurinn telur meiri líkur á að stefnumótun endurspeglis í úthlutun styrkja ef fleiri en formaður kæmi úr vísinda- og tækniráði í stjórn Rannsóknasjóðs.

#### 5. Gr. Fagråd metur umsóknir ..... eða hugverkaréttinda eftir því sem við á.

**Breyting.** Tvær setningar verði teknar út úr lagatexta sem hefst á “Fagråd metur umsóknir .....” og sú seinni endar á “eða hugverkaréttinda eftir því sem við á”. Í stað þessara setninga kemur: Fagråd 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 skilgreiningu 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 forgangsráði í sambandi við úthlutun styrkja.

**6. Gr.** 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 gerð sé sú krafa að íslenskur leiðbeinandi komi að námsverkefninu.

#### 7. Gr. Engin breyting

**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.

**9. Gr.** Engin breyting

**10 Gr.** Engin breyting

**11. Gr.** Engin breyting

## **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. 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.** Engin breyting

**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.** Engin breyting.

**Rök:** Sama athugasemd og undir annarri grein.

**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 skilgreina hvað fellst í þeim orðum. Ekki er þörf að mati hópsins 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.** Engin breyting.

**Athugasemd:** Bent skal á mynd 1 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 og hafa breiða skírskotun til að ná markmiði sínu. Eins og sést á mynd 1 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 tífalt meira til hagnýtra rannsókna og tækniþróunar heldur en reyndin hefur verið hér á landi sbr. mynd 1. Metnaðarfullt markmið frá stjórnvölum væri að ná finnum að þessu leyti innan tíu ára.

**6 Gr.** Engin breyting.

**7 Gr.** Engin breyting.

**Athugasemd:** Eðlilegt er að mati hópsins að samræmi sé milli 8 gr. í frumvarpi 549 og 7 gr. í þessu frumvarpi.