

Alþingi  
Erindi nr. P 127/1493  
komudagur. 22.3.2007

Iðntæknistofnun 

IÐNTÆKNISTOFNUN ÍSLANDS  
Keldnaholti, 112 Reykjavík  
Heimasíða: <http://www.iti.is>  
Sími 570 7100  
Bréfasími 570 7111

Nefndasvið Alþingis  
Alþingi  
v/ Austurvöll  
150 Reykjavík

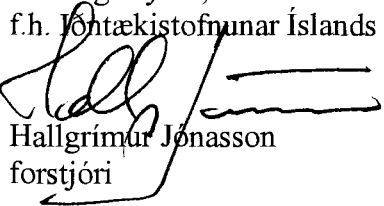
Reykjavík, 21.03.02  
0AA7000- 52.01 HAJ/aó

**Málefni: Umsögn um frumvörp nr. 549, 553 og 539**

Meðfylgjandi er umsögn Iðntæknistofnunar er varðar lagafrumvörp um skipulag rannsóknastarfsemi á vegum ríkisins.

Meðfylgjandi álitserð sem drög var til umfjöllunar í stjórn Iðntæknistofnunar, auk þess sem yfirmenn einstakra sviða innan Iðntæknistofnunar hafa fjallað um málið.

Virðingarfyllst,  
f.h. Iðntæknistofnunar Íslands

  
Hallgrímur Jónasson  
forstjóri

## Umsögn um lagafrumvörp varðandi skipulag rannsóknastarfsemi

Um er að ræða frumvörp til laga um;

Vísinda- og tækniráð, 539. mál

opinberan stuðning við vísindarannsóknir, 549. mál

opinberan stuðning við tækniþróun og nýsköpun í þágu atvinnulífsins,  
553. mál.

### Úrdráttur

Frumvörpin boða aukin pólitísk áhrif á stefnumótun og framkvæmd rannsókna, tækniþróunar og nýsköpunar hér á landi. Það er í anda aukins vægis þessa málaflokks í samfélagsþróuninni og er fagnaðarefni. Tryggja þarf betur aðkomu fólks með reynslu af tækniþróun og nýsköpun í Vísinda- og tækniráðið, vísindanefnd og tækninefnd. Svo virðist sem hagsmunum menntamálaráðuneytisins hafi verið betur til haga haldið en annarra ráðuneyta, en það á ekki síst við um þann þátt sem snýr að fjármögnun sjóða. Iðntæknistofnun og aðrar rannsóknastofnanir atvinnulífsins stunda vísindarannsóknir, hagnýtar rannsóknir og þróunarstarf, sem fjármagnað er m.a. með sértekjum frá Rannís. Ekki er fullljós verkaskipting og fjármögnun nýrra sjóða skv. frumvörpunum og því er fjármögnun starfsemi rannsóknastofnunar eins og Iðntæknistofnunar sett í uppnám. Ef litið er til finnska móðelsins er þeirra Tækniþróunarsjóður, á vegum TEKES, mjög öflugur, en í frumvarpinu er hliðstæður sjóður hér á landi veikburða.

### 1. Inngangur

Þýðing og fyrirkomulag rannsókna- og þróunarstarfs (R&D) fyrir efnahagslega framþróun og þar með samkeppnisstöðu einstakra landa, hefur fengið aukna athygli undanfarin ár. Því er ekki óeðlilegt að hér á landi sé leitast við að styrkja þennan þátt. Þekking og færni og ekki síst geta til nýsköpunar eru þættir sem litið er til sem hornsteinna við framtíðaruppbyggingu fyrirtækja.

Hér í upphafi er mikilvægt að leggja áherslu á að annars vegar er um að ræða vísindastarf og hins vegar hagnýtar rannsóknir, nýsköpun og tækniþróun sem leiðir til efnahagslegra framfara. Að öllu jöfnu fara þessir þættir saman þó meðal þjóða hafi tekist misjafnlega til með að vísindastarf hafi leitt til nýsköpunar. Nýsköpun snýst um að breyta hugmynd í arðsöm viðskipti, oft með meiri virðisauka en í hefðbundinni framleiðslu. Í þessu sambandi má einnig benda á að undanfarinn áratug hefur komið mjög skýrt fram að ekki er um sk. „línulegt ferli“ að ræða, þar sem hvert stigið tekur við af öðru. Ferlið er mun flóknara.

Varðandi þá þróun sem fram er sett í frumvörpunum um skiptingu framkvæmdaþátta á milli menntamálaráðuneytis og iðnaðarráðuneytis, þá er um svipaða þróun að ræða

og víða annars staðar. Eðlilegt er að atvinnuvegaráðuneyti komi að rekstri þessa málaflokks. Þess verður samt að gæta að t.d. stofnun eins og Iðntæknistofnun verður að hafa möguleika á að fjármagna í gegnum sjóði grunnrannsóknir og hagnýtar rannsóknir, enda löngum litið þannig á að megin hlutverk stofnunarinnar sé að stunda rannsóknir og þróunarstarf.

Í frumvörpunum virðist litið þröngt á frumkvöðlastarf eða nýsköpun. Mjög stór hluti nýsköpunarstarfs/frumkvöðlastarfs fer fram innan starfandi fyrirtækja og er ekki jafn sýnilegur, en stuðlar að aukinni framleiðni og bættri samkeppnisstöðu þeirra. Nauðsynlegt er að styðja við framsæknar hugmyndir innan starfandi fyrirtækja, sérstaklega lítil og meðalstór fyrirtæki (LMF). Frumkvöðlastarf einstaklinga er ekki síður mikilvægt, en er þó aldrei nema hluti þeirrar nýsköpunar sem á sér stað.

Hér á landi var fyrir rúmum áratug mörkuð sú stefna að fjármagna þróunarstarfið með framlögum í sjóði sem fyrirtæki, stofnanir og háskólar gætu sótt í. Þessi stefna gekk ekki eftir nema að hluta til og má sjá afleiðingar þess í skýrslu iðnaðarráðuneytisins frá september 2001 „Hlutverk rannsóknastofnana iðnaðarráðuneytis í eflingu rannsókna, nýsköpunar og atvinnuþróunar”. Iðntæknistofnun og Rannsóknastofnun byggingariðnaðarins hafa að nokkru orðið fórnarlömb þessara stefnu þar sem þær hafa lagt höfuðáherslu á sértektjuöflun í stað þess að auka bein ríkisframlög.

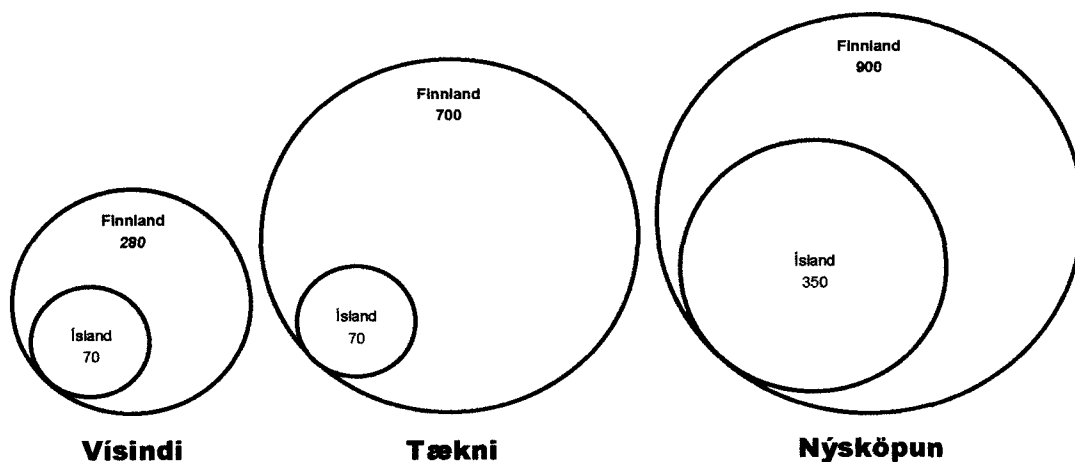
Í frumvarpinu um Vísinda- og rækniráð kemur fram að litið sé til Finna við endurskipulagninguna, en Finnland er í fremstu röð hvað varðar hagvöxt undanfarin ár. Í Finnlandi er vísinda- og tæknikerfið tvískipt, þ.e á vegum menntamálaráðuneytis með finnsku akademíuna og iðnaðar- og viðskiptaráðuneytis með TEKES (tækniþróunarráð).

Hér á landi er verið að leggja til hliðstæða uppbyggingu og er því athyglisvert að bera saman stærðarhlutföll stuðningssjóða, miðað við 100.000 íbúa, hér á landi og í Finnlandi. Eins og sést á meðfylgjandi töflu og mynd eru framlög í sjóði mun hærri í Finnlandi í öllum tilfellum og kemur það best fram í tækniþróunarhlutanum. Samkvæmt frumvarpi nr. 549 eiga núverandi sjóðir Rannís að renna saman í Rannsóknasjóð, en við það skapast mikil hætta á að „nýsköpunargjá” myndist, nema myndarlega verði staðið að framlögum í Tækniþróunarsjóð. Ef miða er við „finnsku hlutföllin” ætti hann að nema a.m.k. 800 millj. kr.

	<i>Ísland*</i>	<i>Finnland*</i>
Vísindasjóður	~70 millj.	280 millj.
Bygginga- og tækjasjóður	~40 millj.	0 millj.
Tæknisjóður	~70 millj.	700 millj.
Nýsköpunarsjóður/SITRA*	~350 millj.	900 millj.

**Tafla 1 Samanburður á framlögum í Finnlandi og Íslandi**

\* pr. 100.000 íbúa



Mynd 1 Myndrænn samanburður á Finnlandi og Íslandi.

Því er mikilvægt að leggja áherslu á að tryggd sé opinbert fjármagn til Tækniþróunarsjóðs og að jafnvægis sé gætt, að því leyti að kostnaður eykst eftir því sem verkefnið kemur nær hagnýtingu.

Það verður jafnframt að vera tryggt að auk stofnana eigi LMF aðgang að þessum sjóðum, enda sýna dæmin hér á landi að fyrirtæki sem eru öflug þróunar- og framleiðslufyrirtæki í dag þáðu umfangsmikla styrki úr opinberum sjóðum til rannsóknna- og þróunarstarfs á uppbyggingaskeiði sínu.

Eðlilegt er að við breytingar sem þessar sé litið til sögunnar. Tæknisjóður hefur lagt áherslu á tæknilegt nýnæmi, áætlaðan efnahags-, tækni- eða umhverfislegan ávinning og forveri hans á rannsóknna- og þróunarverkefni í þágu nýsköpunar í atvinnulífinu. Í samræmi við þessa stefnu hafa rannsóknastofnanir fengið 40-50% styrkja sjóðsins, fyrirtæki um 40% og æðri menntastofnanir 10-15%. Það er með ólíkindum ef hægt er að taka þessa fjármuni og ráðstafa í annað, sérstaklega þegar fyrir liggur að þörfin er ekki síður mikil í tækniþróun. Eðlilegt er að þessir fjármunir fylgi málaflöknum og renni í Tækniþróunarsjóð, nema tekin verði ákvörðun um nýtt fé í Tækniþróunarsjóð, sbr. hér að framan.

Hér að neðan er gerð grein fyrir helstu athugasemdum við frumvörpin.

## 2. Frumvarp til laga um Vísinda- og tækniráð (mál 539)

1. gr. Í greinargerð með frumvarpinu er gerð grein fyrir hugtökum á sviði rannsókna og þróunar. Eðlilegt má telja að í 1. gr. væri: **Markmið laga þessara er að efla grunnrannsóknir, hagnýtar rannsóknir og þróun vísindarannsókna og tækniþróunar í landinu .....**

Með þessu móti er komið í veg fyrir hugtakarugling og því eðlilegt að í máli 549 sé talað um grunnrannsóknir og hagnýtar rannsóknir og í máli 553 um hagnýtar rannsóknir og tækniþróun.

2. gr. Til samræmis við tillögu í 1. gr. segja: **Stefna stjórnvalda í vísindarannsóknum og tækniþróun, skal ....**
3. gr. Í 18 manna hópi eru 4 ráðherrar, 6 tilnefndir af ráðuneytum, 4 úr atvinnulífinu (SA-ASÍ) og 4 frá háskólum. Af frumvarpinu má ráða að fulltrúar háskólanna verði eina fólkið sem tryggt er að hafi reynslu af rannsóknum, þó þess megi vænta að fleiri hafi slíka reynslu. Rannsóknastofnanir standa fyrir um 31% af rannsóknum í landinu og því eðlilegt að þær skipi 2 af þessum 4. **Lagt er til að rannsóknastofnanir utan háskóla skipi 2 og samstarfsnefnd háskólastigsins 2.**
4. gr. Til greina kemur að fjölga þeim sem hafa reynslu af R& D í vísindanefnd og tækninefnd með því að fjölga fulltrúum þar, t.d. úr 7 í 9.

### 3. Frumvarp til laga um opinberan stuðning við vísindarannsóknir

2. gr. Niðurlag þessarar greinar kveður á um að Rannsóknasjóður taki við hlutverki núverandi Vísindasjóðs og Tæknisjóðs. Ef þessir sjóðir renna óskiptir inn í nýjan sjóð verður að tryggja betur aðkomu stofnana og atvinnufyrirtækja, en í dag fá fyrirtæki og stofnanir um 90% styrkja Tæknisjóðs. Ella verður að tryggja að Tækniþróunarsjóður verði þeim mun öflugri.

Önnur atriði:

- a. Varðandi færni einstaklinga sem vinna að rannsóknum hafa starfsmenn innan háskóla „yfirburði“ hvað það varðar að geta birt alla sína vinnu. Starfsmenn stofnana og fyrirtækja hafa ekki þennan möguleika í sama mæli. Matsaðilarnir verð því að líta til fleiri atriða en birtingar, þegar hæfni til rannsókna er metin.
- b. Ástæðulaust er að binda styrkveitingar við ákveðna einstaklinga. Eðlilegt er að samningur sé gerður við umsækjanda, hvort sem um er að ræða einstakling, stofnun eða fyrirtæki. Iðntæknistofnun er ekki kunnugt um svona ákvæði erlendis.
- c. Ástæða er til að vekja athygli á að Tækjasjóður er upphaflega til að styðja við uppbyggingu rannsóknastofnana atvinnulífsins. Hætta er á að hlutverk hans flytjist enn fjær rannsóknastofnununum. Eðlilegt væri að þessi sjóður tilheyrði tækniþróunarhlutanum.

### 4. Opinber stuðningur við tækniþróun og nýsköpun í þágu atvinnulífsins (mál 553)

1. gr. Í samræmi við umræðu hér í inngangi er lagt til að einnig sé fjallað um hagnýtar rannsóknir, þ.e. .... til að takast á við hagnýtar rannsóknir, tækniþróun og .....

2. gr. Ef frumvarpið verður að lögum er starfsemi Nýsköpunarmiðstöðvar fest í sessi, en IMPRA, þjónustumiðstöð frumkvöðla og fyrirtækja hefur verið þróunarverkefni á vegum Iðntæknistofnunar og iðnaðarráðuneytisins. Þessu ber að fagna, en lagt er til að lög um Iðntæknistofnun verði endurskoðuð sem fyrst og tilurð Nýsköpunarmiðstöðvar staðfest þar.

Á Iðntæknistofnun hefur það verklag þróast á undanförunum árum að forstjóri hefur ráðið sína nánustu samstarfsmenn í samráði við stjórn. Því er lagt til að 3ja setning verði: „**Forstjóri ræður framkvæmdastjóra nýsköpunarmiðstöðvarinnar í samráði við stjórn Iðntæknistofnunar Íslands**”.

4. gr. Mikilvægt er að tryggð sé að ekki skapist gjá á milli aðila í stuðningsumhverfinu. Gera verður ráð fyrir að samstarf verði á milli Tækniþróunarsjóðs og Nýsköpunarsjóðs..